

本次发行股票拟在创业板市场上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

成都瑞迪智驱科技股份有限公司

Reach Machinery Co., Ltd.

(注册地址：成都市双流区西航港大道中四段 909 号)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (注册稿)

本公司的发行上市申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书(注册稿)不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

保荐人(主承销商)



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO., LTD.

四川省成都市东城根上街 95 号

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数、股东公开发售股数	本次公开发行新股的数量不超过 1,377.9518 万股；本次发行的股票全部为新股，公司股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过【】万股
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

声明.....	1
本次发行概况	2
目 录.....	3
第一节 释义	7
一、一般释义.....	7
二、专业释义.....	8
第二节 概 览	11
一、重大事项提示.....	11
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	14
三、本次发行概况.....	15
四、发行人主营业务经营情况.....	16
五、发行人板块定位情况.....	18
六、发行人报告期主要财务数据和财务指标.....	21
七、发行人选择的具体上市标准.....	22
八、募集资金用途与未来发展规划.....	22
第三节 风险因素	24
一、与发行人相关的风险.....	24
二、与行业相关的风险.....	25
三、其他风险.....	26
第四节 发行人基本情况	28
一、发行人基本情况.....	28
二、公司设立情况.....	29
三、发行人的股权结构.....	30
四、发行人控股子公司情况.....	31
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况	33
六、控股股东、实际控制人报告期内是否存在刑事犯罪及重大违法行为...39	
七、发行人股本情况.....	39
八、董事、监事、高级管理人员的简要情况.....	44

九、董事、监事、高级管理人员签订的协议，以及持有发行人股份的情况	50
十、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况	51
十一、董事、监事、高级管理人员的对外投资情况	52
十二、公司董事、监事、高级管理人员的薪酬情况、股权激励情况	53
十三、员工及其社会保障情况	59
第五节 业务与技术	65
一、公司主营业务、主要产品或服务的基本情况	65
二、公司所处行业的基本情况	77
三、公司主要产品的产销情况和主要客户	103
四、公司采购情况和主要供应商	118
五、公司主要固定资产和无形资产	130
六、公司核心技术情况	140
七、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力	149
八、发行人境外生产经营情况	150
九、引用第三方数据的资料来源	151
第六节 财务会计信息与管理层分析	152
一、公司财务报表	152
二、重要性水平	160
三、审计意见及关键审计事项	160
四、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况	162
五、报告期内主要会计政策和会计估计方法	163
六、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率	189
七、非经常性损益明细表	192
八、发行人主要财务指标	194
九、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素，以及具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析	196
十、经营成果分析	197
十一、财务状况分析	253
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	288

十三、资产负债表日后事项、或有事项、重大承诺事项及其他重要事项	296
十四、财务报告审计截至日后主要财务信息及经营情况	296
第七节 募集资金运用与未来发展规划	298
一、本次募集资金运用概况	298
二、公司未来发展规划与目标	300
第八节 公司治理与独立性	303
一、报告期内，公司治理存在的缺陷及改进情况	303
二、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见	303
三、报告期内违法违规行为的情况	304
四、报告期内公司资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况	306
五、发行人的独立经营情况	306
六、同业竞争	308
七、关联方、关联关系和关联交易	309
八、关联交易的决策程序和独立董事意见	319
第九节 投资者保护	321
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的程序	321
二、本次发行后的股利分配政策和决策程序	321
第十节 其他重要事项	325
一、重大合同	325
二、重大诉讼、仲裁事项	330
三、一般诉讼情况	330
第十一节 声明	333
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	333
二、发行人控股股东、实际控制人声明	335
三、保荐人（主承销商）声明	336
四、发行人律师声明	338
五、承担审计业务的会计师事务所声明	339
六、承担评估业务的资产评估机构声明	340
七、承担验资业务的机构声明	341

第十二节 附件	342
一、备查文件.....	342
二、查阅时间及地点.....	343
附件 1 重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况	344
一、关于股份锁定的承诺.....	344
二、关于持股 5%以上股东持股及减持意向承诺	346
三、稳定股价的措施和承诺.....	351
四、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺.....	356
五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	356
六、关于利润分配政策的承诺.....	360
七、依法承担赔偿责任的承诺.....	360
八、其他承诺事项.....	364
附件 2 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况	378
一、投资者关系的主要安排.....	378
附件 3 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明	380
一、股东大会运行情况.....	380
二、董事会运行情况.....	380
三、监事会运行情况.....	381
四、独立董事履职情况.....	382
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	382
附件 4 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	383
附件 5 募集资金具体运用情况	384
一、募集资金投资项目分析.....	384
二、募集资金运用对公司经营状况和财务状况的影响.....	397

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下意义：

一、一般释义

瑞迪智驱、公司、本公司、股份公司、发行人	指	成都瑞迪智驱科技股份有限公司
瑞迪有限	指	成都瑞迪机械科技有限公司，曾用名“成都瑞迪阿派克斯国际贸易有限公司”，公司前身
瑞迪实业	指	成都瑞迪机械实业有限公司，曾用名“成都远大机械厂”、“成都瑞迪机械实业集团有限公司”，公司控股股东
迪英咨询	指	成都迪英财务咨询中心（有限合伙），公司股东
瑞致咨询	指	成都瑞致企业管理咨询中心（有限合伙），公司股东
中广核二号	指	深圳市中广核汇联二号新能源股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
瑞迪佳源	指	四川瑞迪佳源机械有限公司，公司控股子公司
瑞通机械	指	眉山市瑞通机械有限责任公司，公司控股子公司
J.M.S.	指	J.M.S. Europe B.V.，公司控股子公司
丹棱机械	指	丹棱县佳源机械零部件有限责任公司
汇川技术	指	深圳市汇川技术股份有限公司、苏州汇川技术有限公司、岳阳汇川技术有限公司
埃斯顿	指	南京埃斯顿自动化股份有限公司、南京埃斯顿机器人工程有限公司
日立电梯	指	日立电梯电机（广州）有限公司
奥的斯电梯	指	奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司
东芝电梯	指	东芝电梯（沈阳）有限公司、东芝大连有限公司
德国灵飞达	指	RINGFEDER POWER TRANS-MISSION GMBH Ringfeder Power Transmission s.r.o. RINGFEDER PT USA CORPORATION RINGFEDER PT (I) PVT.LTD 昆山灵飞达传动有限公司 Henfel Indústria Metalúrgica Ltda
日本椿本机械	指	TSUBAKIMOTO CHAIN CO.、椿本机械（上海）有限公司
美国芬纳传动	指	Fenner, Inc.
金风科技	指	新疆金风科技股份有限公司
麦高迪	指	麦高迪亚太传动系统有限公司、麦高迪工业皮带（青岛）有限公司
国金证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	国金证券股份有限公司
信永中和、申报会计师	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
金杜律所、发行人律师	指	北京市金杜律师事务所

天源评估、评估师	指	天源资产评估有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
质监总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
德恩精工	指	四川德恩精工科技股份有限公司
中大力德	指	宁波中大力德智能传动股份有限公司
通力科技	指	浙江通力传动科技股份有限公司
泰尔股份	指	泰尔重工股份有限公司
绿的谐波	指	苏州绿的谐波传动科技股份有限公司
本次发行、首次公开发行	指	发行人本次公开发行面值为 1 元的人民币普通股不超过 1,377.9518 万股的行为
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》、《公司章程（上市后适用）》	指	由公司股东大会审议通过的《公司章程》、《公司章程（上市后适用）》
中国、我国、国内	指	中华人民共和国
《企业会计准则》	指	财政部 2006 年及之后颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2021 年、2022 年、 2023 年度
报告期各期末	指	2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、 2023 年 12 月 31 日
报告期末	指	2023 年 12 月 31 日

二、专业释义

原动机	指	为工作机提供原始动力，用于驱动机械设备运转的装置，例如电动机、内燃机等
电机	指	依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置，俗称“马达”
伺服电机	指	在伺服系统中控制机械元件运转的发动机，是一种补助马达间接变速装置，可以将电压信号转化为转矩和转速以实现精准驱动与控制
执行系统	指	用于改变工作对象位置、形状、状态等的机械设备，例如起重機、轧钢机等
传动件	指	把原动机的运动和动力传递给执行系统的零部件，介于原动机和执行系统之间，可以改变运动速度，运动方式和力或转矩的大小

制动器	指	具有使运动部件（或运动机械）减速、停止或保持停止状态等功能的装置，是使机械中的运动件停止或减速的机械零件
谐波减速机	指	是一种靠波发生器装配上柔性轴承使柔性齿轮产生可控弹性变形，并与刚性齿轮相啮合来传递运动和动力的齿轮传动
扭矩	指	使机械元件转动做功的力矩，有时又称为转矩，是各种工作机械传动轴的基本载荷形式
回差	指	传动装置在单向传动过程中，当输入轴开始反向后，到输出轴跟随反向时，输出轴在转角上的滞后量
回转背隙	指	又称为回程间隙，即将输入端固定，输出端顺时针和逆时针方向旋转，使输出端产生额定扭矩时，输出端有一个微小的角位移，此角位移就是回程间隙，这个间隙数值越低传动精度越高
传动比	指	机构中两转动构件角速度的比值。对于啮合传动，传动比 i 可用 a 轮和 b 轮的齿数 Z_a 和 Z_b 表示， $i=Z_b/Z_a$
抱闸	指	在电机停止时候能锁定位置，不让电机（由于外力作用）发生运动
机加工	指	通过机械设备或工具对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程，按加工精度等分类包含粗加工、精加工等类型
粗加工	指	在机加工中去掉毛坯上铸造、锻造产生的不规则表皮，切去较多加工余量的过程。粗加工所能达到的精度较低，加工表面较粗糙，常为精加工的准备工序
精加工	指	在机加工中，为使工件达到较高精度和表面质量要求的加工过程。精加工能够提高加工精度和降低表面粗糙度，一般在粗加工后进行
热处理	指	热处理是指材料在固态下，通过加热、保温和冷却等手段，以获得预期组织和性能的一种金属热加工工艺
表面处理	指	是在基体材料表面上人工形成一层与基体的机械、物理和化学性能不同的表层的工艺方法。表面处理的目的是满足产品的耐蚀性、耐磨性、装饰或其他特种功能要求
锻造	指	通过对金属坯料进行锻造变形而得到的工件或毛坯
标准件	指	结构、尺寸、画法、标记等各个方面已经完全标准化，并由专业厂家生产的常用的零（部）件
UL 认证	指	美国保险商实验室（Underwriters Laboratories Inc.）提供的产品安全性能方面的检测与认证
CE 认证	指	Communaute Euripene，产品进入欧洲市场的强制性产品安全认证
RoHS 认证	指	Restriction of Hazardous Substances，欧盟制定的《电子电气产品中有害物质禁用指令》
Scara 机器人	指	Selective Compliance Assembly Robot Arm，中文译名：选择顺应性装配机器人手臂，是一种有 3 个旋转关节，其轴线相互平行，在平面内进行定位和定向，应用于装配作业的机器人手臂
协作机器人	指	一种新型的工业机器人，机器人与人可以在生产线上协同作战，区别于传统工业机器人具有易用性、灵活性、安全性、共融性，其中安全性是人机协作的基础前提
滚柱丝杠	指	工具机械和精密机械上最常使用的传动元件，其主要功能是将旋转运动转换成线性运动，或将扭矩转换成轴向反复作用力，同时兼具高精度、可逆性和高效率的特点。由于具有很小的摩擦阻力，滚珠丝杠被广泛应用于各种工业设备和精密仪器

本招股说明书所有数值保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书全部内容，并特别关注以下重大事项。

（一）发行方案及滚存利润的安排

公司拟公开向社会公众发行新股不超过 1,377.9518 万股，发行完成后公司总股本不超过 5,511.8072 万股；本次发行完成后，公司于本次发行前形成的滚存未分配利润，由公司本次发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

（二）本次发行上市相关承诺

本次发行相关主体作出的与本次发行相关的重要承诺，参见第十二节“附件 1 重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

（三）本次发行后发行人分红回报规划

本次发行上市后公司分红回报规划内容参见第九节“二、本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

（四）重大风险提示

投资者在评价本次发行股票时，除招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真阅读“第三节 风险因素”中的各项风险因素，并特别关注以下风险。

1、宏观经济环境变化导致的业绩下滑风险

公司生产的精密传动件、电磁制动器和谐波减速机作为自动化设备传动与制动系统关键零部件，主要应用于数控机床、机器人、电梯等领域。下游应用领域的发展受宏观经济变化的影响较大。如果国内外宏观经济形势出现重大变动致使下游行业出现重大不利变化，下游市场需求疲软将会给公司的经营造成不利影响，公司存在业绩下滑的风险。

2、市场竞争加剧的风险

自动化设备传动与制动系统零部件市场的参与者众多，公司如果不能利用自身优势进一步扩大产能，不能在产品价格、成本控制、客户资源开拓、品牌塑造、交货周期等方面取得竞争优势，将面临市场发展空间遭受挤压进而导致业绩下滑的情况，存在市场竞争加剧的风险。

3、国际局势波动导致外销收入下降的风险

报告期内，公司外销收入分别为 14,771.86 万元、20,906.36 万元和 14,571.64 万元，分别占当期主营业务收入的 27.13%、37.06%和 25.73%，主要出口到欧洲、美国和日本等国家和地区。如果相关国家地区的政治、经济、社会发生重大变化，如 2022 年 2 月爆发的乌克兰危机导致欧美等国家对俄罗斯的制裁，使得相关地区贸易政策与市场环境发生重大变化。2023 年，全球经济缓慢恢复，乌克兰危机尚未结束，国际局势仍处在动荡变革之中；亦或相关国家与我国政治、经济、外交合作关系发生变化，公司产品外销将可能受到不利影响。

4、主要原材料价格波动风险

公司产品所需的主要原材料包括钢材、铝材、漆包线、其他配件、低耗包装等大宗物资以及定制坯件、摩擦材料等定制件。报告期内，公司生产耗用的主要原材料占当期主营业务成本的比例分别为 72.34%、69.26%和 71.33%，占比均为 70%左右，主要原材料市场价格的波动对公司的主营业务成本和盈利水平具有较大影响。未来如果公司的主要原材料采购价格出现剧烈波动，且公司无法及时转移或消化因原材料价格波动导致的成本压力，将对公司盈利水平和生产经营产生较大不利影响。

5、技术升级迭代的风险

工业自动化设备应用领域不断扩大，应用场景不断丰富，因此要求传动和制动系统零部件生产企业具备较强的技术研发能力。如果公司主要产品的技术升级出现长期停滞、不能准确把握行业的技术发展趋势或对新技术的研发进度慢于同行业竞争对手，将可能会冲击公司产品的市场优势地位，导致产品的销售收入下滑，进而影响公司的经营业绩。

6、新产品研发的风险

多年来，公司始终坚持以新产品研发为发展导向，注重在产品开发、技术升级的基础上对市场需求进行充分的论证，使得公司新产品投放市场取得了较好的效果。但如果公司在产品研发过程中不能及时准确把握市场的发展趋势，导致研发的新产品不能获得市场认可，公司已有的竞争优势将可能被削弱，从而对公司产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。

7、毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 27.30%、28.38%和 32.88%，呈上升趋势。毛利率是公司盈利水平的重要体现，如果未来行业竞争加剧、人工成本和主要原材料价格持续上涨、产品议价能力下降，公司毛利率水平将可能下滑，进而影响公司的盈利水平和经营业绩。

8、应收账款回收的风险

报告期内，随着公司经营规模和营业收入的增长，应收账款逐年增加。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 10,834.96 万元、11,387.03 万元和 14,034.86 万元。若主要客户的信用状况发生不利变化，则可能导致应收账款不能按期收回或无法收回，将会对公司的生产经营和经营业绩产生不利影响。

9、存货减值风险

报告期各期末，公司存货净额分别为 15,577.76 万元、15,042.62 万元和 13,516.50 万元，占总资产的比例分别为 25.66%、22.57%和 19.37%。公司存货主要为原材料、自制半成品、在产品、库存商品和发出商品。

未来，随着公司生产规模的进一步扩大，存货金额可能继续增长，如果公司不能准确预期市场需求情况，可能导致原材料积压、库存商品滞销、产品市场价格下降等情况发生，公司的存货可能发生减值，从而对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

10、经营规模扩大带来的管理风险

本次股票发行和募投项目实施后，对公司经营管理能力提出了更高的要求。公司经营规模将进一步扩大，采购、生产、销售、研发等资源配置和内控管理

的复杂程度将不断上升，需要公司在资源整合、人员管理、市场开拓、技术与产品研发、财务管理等诸多方面进行及时有效的调整。如果公司管理层管理水平和决策能力不能适应公司规模迅速扩张的需要，将削弱公司的市场竞争力，存在规模迅速扩张导致的管理风险，会对公司未来的业务发展形成一定的不利影响。

（五）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

公司财务报告审计截止日为 2023 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司所处行业的产业政策、税收政策未发生重大变化，公司经营状况正常，业务模式、主要原材料的采购情况、主要产品的销售情况、主要客户及供应商的构成以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

公司根据目前经营情况、在手订单以及市场环境，对 2024 年 1-3 月业绩进行预计，主要财务指标及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月（预计）	2023 年 1-3 月（未经审计）	增幅
营业收入	12,996.79-14,173.76	13,380.68	-2.87%-5.93%
归属于母公司所有者的净利润	2,213.87-2,516.57	2,321.53	-4.64%-8.40%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,092.93-2,395.62	2,226.70	-6.01%-7.59%

上述 2024 年 1-3 月财务数据系公司初步预计数据，未经申报会计师审计或审阅，不构成公司所做的盈利预测或业绩承诺。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	成都瑞迪智驱科技股份有限公司	成立日期	2009 年 2 月 6 日
注册资本	4,133.8554 万元	法定代表人	卢晓蓉
注册地址	成都市双流区西航港大道中四段 909 号	主要生产经营地址	成都市双流区西航港大道中四段 909 号
控股股东	成都瑞迪机械实业有限公司	实际控制人	卢晓蓉、王晓
行业分类	C34 通用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上	无

		市的情况	
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	国金证券股份有限公司	主承销商	国金证券股份有限公司
发行人律师	北京市金杜律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	天源资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
其他与本次发行有关的机构		无	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,377.9518 万股（本次发行不采用超额配售选择权）	占公司发行后总股本的比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,377.9518 万股（本次发行不采用超额配售选择权）	占公司发行后总股本的比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占公司发行后总股本的比例	不适用
发行后总股本	不超过 5,511.8072 万股（本次发行不采用超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按照公司 20【】年度经审计的扣除非经常损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按照公司 20【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（按照公司 20【】年度经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照公司 20【】年【】月【】日经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按照公司 20【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）		

发行方式	本次发行采用向参与战略配售的投资者定向配售（如有）、网下向符合条件的投资者询价配售与网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者中国证监会同意注册的其他方式
发行对象	符合资格的参与战略配售的投资者（如有）、网下机构投资者和符合投资者适当性要求且在深交所开户并开通创业板市场交易账户的自然人、法人和其他投资者（国家法律、行政法规、中国证监会及深交所规范性文件禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	电磁制动器扩能项目 瑞迪智驱研发中心建设项目
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中： 1、承销保荐费【】万元（不含增值税）； 2、审计、验资费【】万元（不含增值税）； 3、律师费【】万元（不含增值税）； 4、与本次发行相关的信息披露费【】万元（不含增值税）； 5、发行手续费及其他费用【】万元（不含增值税）
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】
其他参与战略配售的投资者拟参与战略配售情况	【】
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登询价公告日期	【】年【】月【】日
初步询价日期	【】年【】月【】日
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务、主要产品及其用途

公司是一家致力于自动化设备传动与制动系统关键零部件研发、生产与销售的高新技术企业。公司产品包括精密传动件、电磁制动器和谐波减速机，广泛用于数控机床、机器人、电梯等领域。

报告期内，公司主营业务收入分别为 54,448.66 万元、56,406.29 万元和

56,626.46 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 6,114.41 万元、6,848.37 万元和 9,126.11 万元，业绩规模不断扩大。

（二）主要原材料及重要供应商

报告期内，公司采购的重要原材料包括钢材、铝材、漆包线等大宗物资以及定制坯件、摩擦材料等定制件。重要供应商包括**宁波金田新材料有限公司**、成都市麒云商贸有限责任公司、成都诚维科技有限公司、赣州市广发机械制造有限公司、山东沃福特钢铁有限公司等。

（三）主要生产模式、销售方式和渠道及重要客户

公司主要采取“以销定产”的生产模式。公司产品销售模式为直销，其中电磁制动器和谐波减速机主要是自主品牌销售，精密传动件主要是 OEM/ODM 销售。

公司依靠突出的技术研发优势、产品质量优势和快速响应的服务优势，获得了客户的认可。公司客户主要为下游领域的全球或国内知名企业，如国内工业自动化龙头汇川技术，**国内头部工业机器人企业埃斯顿**，全球电梯著名生产商日立电梯、奥的斯电梯和东芝电梯，国际知名传动件企业德国灵飞达、日本椿本机械及美国芬纳传动等。

（四）行业竞争情况及发行人的行业地位

目前，传动件低端市场以国内品牌为主，竞争激烈。中高端市场以国外品牌为主，进入壁垒高；制动器市场主要以国外厂商为主，国产化替代正从低端市场向中高端过渡，未来成长空间较大；谐波减速机作为机器人核心零部件，主要由国外龙头厂商控制，进口替代已经开始，国产化率将持续走高。

经过多年的成长与发展，公司现已成为我国自动化设备传动与制动系统零部件领域的知名企业之一。公司融产品设计、制造与测试验证为一体，是行业中少有的同时拥有精密传动件、电磁制动器和谐波减速机产品的生产商。公司精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等产品在技术、品牌、质量等方面具备较强的市场竞争力，产品取得客户的认可。公司客户主要为下游领域的全球或国内知名企业。

公司自主研发的机器人用超薄伺服制动器在服务机器人、协作机器人等精

密小空间的自动控制领域中得以广泛应用。公司自主研发的应用于电梯的电磁制动器已通过 UL 认证、CE 认证、RoHS 认证和国家电梯质量监督检验中心 NETEC 特种设备型式试验，并凭借低噪音技术获得国家发明专利。

五、发行人板块定位情况

（一）发行人符合创业板行业范围

公司是一家致力于自动化设备传动与制动系统关键零部件研发、生产与销售的高新技术企业，所属行业为自动化设备关键零部件制造行业。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“C34 通用设备制造业”中“C345 轴承、齿轮和传动部件制造”的子行业“C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造”和“C3459 其他传动部件制造”。

公司所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持申报的行业类别，符合创业板行业范围。

（二）公司创新、创造、创意特征

公司的创新主要体现在技术创新、工艺创新及产品创新，具体情况如下：

1、技术创新

工业机器人用谐波减速机具有较高的技术壁垒。公司基于谐波传动领域可控弹性变形的原理，采用数字化技术对齿形进行参数化建模，形成一套自主知识产权的齿形自动化生成系统；通过谐波减速机生产检测系统，在线对谐波减速机的参数和性能进行检测和记录，利用信息系统对谐波减速机零件参数进行最优配对；将精密传动件领域积累的加工技术升级从而掌握了与谐波减速机有关的薄壁柔轮加工、精密小模数齿轮加工、极小公差分选装配等技术。

2、工艺创新

公司产品使用环境复杂，尺寸精度和形位精度要求较高，公司通过不断的生产实践，开发出薄壁零件、细长轴零件及多孔位加工等工艺技术，解决了产品薄壁下加工易变形、多次装夹所致高成本、低效率、产品一致性低等困扰行业的问题，提升了产品的良品率，降低了生产成本，使得公司产品在定价上具

有相对竞争优势。

3、产品创新

公司电磁制动器应用领域广泛，不同应用行业需求差异较大。公司以制动器技术共性为基础，通过制动器产品模块化开发的方式，将制动器分为电磁模块，摩擦模块和结构设计三部分，从而快速设计出适合不同行业特殊工况需求的产品；同时，公司通过对核心材料摩擦片的研究，使得改性后的摩擦材料达到轻、薄、耐腐等效果，实现了制动器小型化、轻量化，满足客户需求的同时提升公司竞争力。

（三）公司科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、公司所处行业的发展得到国家多项产业政策的支持

公司主要产品包括精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等，属于自动化设备驱动机构中必不可少的关键零部件，主要提供安全、精密、高效的动力传动与控制应用解决方案。近年来，我国持续推出促进行业发展的政策。2010年工信部发布《机械基础零部件产业振兴实施方案》，指出我国需要将重大装备基础零部件配套能力提高到70%以上；2015年国务院发布《中国制造2025》，指出到2025年我国70%的核心基础部件、关键基础材料需要实现自主保障；2021年，全国人大指出我国需要实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等短板，公司产品作为自动化设备的基础零部件，具备较好的政策环境。

2、下游应用领域的拓展为公司带来了广阔的市场空间

公司产品作为自动化设备中的刚需品，应用领域较为广泛。公司在多个行业提前布局，形成行业先发优势。下游领域的不断扩大和快速发展，为公司产品带来了广阔的市场空间。

（1）精密传动件领域

中国作为全球最主要的机械传动零部件生产国，海外市场对中国机械传动零部件产品的需求具有较强的刚性和粘性。根据中国海关数据统计，2023年与传动件相关的商品名称为单独报验的带齿的轮、链轮及其他传动元件和离合器

及联轴器（包括万向节）的海关出口总额为253.03亿元，较2022年的257.96亿元下滑1.91%；2022年与传动件相关的商品名称为单独报验的带齿的轮、链轮及其他传动元件和离合器及联轴器（包括万向节）的海关出口总额较2021年的225.57亿元增长14.36%；2021年的海关出口总额为225.57亿元较2020年的166.88亿元增长35.17%。随着全球经济的稳定、技术进步及工业自动化程度的提高，精密传动件市场空间广阔。

（2）电磁制动器领域

工业电机作为工业自动化动力输出的主要来源，属于工业自动化基础设施，根据中商产业研究院公开数据统计，2021-2023年期间，中国工业电机行业市场规模分别为3,501.30亿元、3,612.10亿元和3,873.56亿元，市场空间巨大。电磁制动器作为工业电机的配套装置，以工业电机市场容量为基数，公司根据行业经验及订单情况测算，2021-2023年的国内电磁制动器市场容量分别为161.88亿元、176.05亿元和198.89亿元，保持持续增长。

（3）谐波减速机领域

以工业机器人为主的谐波减速机下游市场需求持续扩张，行业规模呈现持续增长态势。根据高工机器人产业研究所（GGII）最新统计数据显示，2023年中国市场工业机器人销量31.6万台，同比增长4.29%，预计2024年中国市场销量有望超过32万台。公司根据市场经验测算，2023年我国工业机器人用谐波减速机的市场规模为22.12亿元，未来发展空间巨大。

（四）公司具有较强的成长性

报告期内，公司经营业绩如下表所示：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业收入	58,518.38	-0.32%	58,706.05	3.57%	56,680.54
营业成本	39,275.17	-6.59%	42,046.85	2.04%	41,204.78
营业毛利	19,243.21	15.51%	16,659.20	7.65%	15,475.76
利润总额	11,357.47	26.66%	8,967.03	12.93%	7,940.62
净利润	10,085.09	23.74%	8,150.13	17.20%	6,954.20

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
归属于母公司股东的净利润	9,658.41	28.98%	7,488.43	15.22%	6,499.30
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	9,126.11	33.26%	6,848.37	12.00%	6,114.41

报告期内，公司业务规模不断扩大、盈利能力持续增强。公司已具备技术成果有效转化为经营成果的条件，已形成有利于企业持续经营的商业模式，依靠核心技术形成较强成长性。

（五）公司符合创业板定位相关指标要求

公司最近三年研发投入复合增长率为 23.91%，最近一年研发投入金额为 3,298.11 万元，且最近一年营业收入为 58,518.38 万元，因此符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条相关规定。

综上所述，发行人具有创新、创造和创意特征，业务发展具有成长性，符合创业板定位。

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标

单位：万元

项目	2023.12.31/ 2023 年度	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度
资产总额	69,796.34	66,659.14	60,713.81
归属于母公司所有者权益	42,943.23	33,084.25	28,232.29
资产负债率（母公司）	28.98%	41.15%	45.80%
营业收入	58,518.38	58,706.05	56,680.54
净利润	10,085.09	8,150.13	6,954.20
归属于母公司所有者的净利润	9,658.41	7,488.43	6,499.30
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	9,126.11	6,848.37	6,114.41
基本每股收益（元）	2.34	1.81	1.57
稀释每股收益（元）	2.34	1.81	1.57
加权平均净资产收益率	25.41%	24.22%	25.70%
经营活动产生的现金流量净额	9,310.54	9,295.19	1,219.17

项目	2023.12.31/ 2023年度	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31 /2021年度
现金分红	-	3,100.39	496.06
研发投入占营业收入的比例	5.64%	4.74%	3.79%

七、发行人选择的具体上市标准

公司根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》，选择第2.1.2规定的第一套标准：“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币5000万元”。

公司2022年、2023年归属于公司普通股股东的净利润分别为7,488.43万元和9,658.41万元，扣除非经常损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为6,848.37万元和9,126.11万元，合计15,974.48万元。扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正且累计不低于人民币5,000万元，符合上述标准。

八、募集资金用途与未来发展规划

（一）募集资金用途

本次发行募集资金在扣除发行费用后，将投资用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金 投资总额	备案文号	环评备案号	实施 主体
1	电磁制动器扩能项目	30,670.41	川投资备【2111-510122-04-01-925746】 FGQB-0655号	成双环承诺环评审[2022]3号	瑞迪智驱
2	瑞迪智驱研发中心建设项目	5,050.26	川投资备【2111-510122-07-02-604716】 JXQB-0630号	成双环承诺环评审[2022]10号	瑞迪智驱
合计		35,720.67			

在募集资金到位前，公司可使用自筹资金先期投入，待募集资金到位后予以置换。如果本次发行实际募集资金量不能满足上述项目资金需求，不足部分由公司自筹解决。若本次发行的实际募集资金超过上述项目的需求，超出部分将用于补充公司营运资金或根据监管机构的有关规定使用。本次募集资金投资项目的投资方向为公司主营业务，项目建成后，将扩大公司现有业务规模，提升公司产品的技术水平，实现公司业务的跨跃式发展。

（二）未来发展规划

公司坚持以市场为导向、以创新为驱动，着力提升公司对客户、市场、社会的使用价值，致力创建高瞻远瞩百年公司。

鉴于行业竞争特征，公司的竞争策略主要体现在客户端和产品端两个方面：客户端，锁定业内龙头优质客户，建立稳定的合作关系；产品端，立足于“两翼平稳+核心升级”的经营策略。“两翼平稳”是指将精密传动件和电磁制动器产品作为公司平稳发展的两翼，围绕重点客户的开发，在现有应用领域对产品进行优化升级，同时不断开发新产品，进入新的应用领域，并凭借客户优势和质量优势，稳步提升国内外的市场份额。“核心升级”是指将谐波减速机作为未来公司产业升级的核心，加快自主研发的过程，尽快完成业内优质客户的认证，进行批量化生产，实现公司产品 and 利润的重大提升。

募集资金投资项目和未来发展规划的详细情况参见第七节“募集资金运用与未来发展规划”有关内容。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）新产品研发风险

参见第二节“一（四）6、新产品研发风险”。

（二）核心技术人员流失的风险

核心技术人员专业知识和行业经验对公司产品研发、技术创新、工艺改进、保证产品质量等方面均具有重要作用。随着智能制造行业市场竞争逐步加剧，高素质人才的争夺会更加激烈。如果公司不能提供具有竞争力的薪酬待遇或职业发展空间，将可能无法保持技术团队的稳定或吸引高素质人才的加入，面临核心技术人员流失风险，从而对公司的业务发展造成不利影响。

（三）人工成本上升的风险

近年来随着我国经济水平的发展、居民生活成本的上升，人工成本呈上升趋势，报告期内，公司职工人均薪酬持续上升。随着业务规模的不断扩大，公司人力资源需求持续增长，人工成本的上升将对公司盈利水平造成一定的压力，对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）毛利率波动的风险

参见第二节“一（四）7、毛利率波动的风险”。

（五）应收账款回收的风险

参见第二节“一（四）8、应收账款回收的风险”。

（六）存货减值风险

参见第二节“一（四）9、存货减值风险”。

（七）公司经营活动现金流量净额低于净利润的风险

报告期内，公司的经营活动现金流量净额分别为 1,219.17 万元、9,295.19 万元和 9,310.54 万元，同期净利润分别为 6,954.20 万元、8,150.13 万元和 10,085.09 万元。除 2022 年度外，其他期间经营活动现金流量净额均低于净利润。公司目前正处于快速成长期，经营规模持续快速增长。如果未来主要客户发生回款风险，或存货发生滞销、减值风险，公司的经营活动现金流量情况无法得到改善，将对公司持续经营能力造成重大不利影响。

（八）实际控制人控制不当的风险

本次发行前，实际控制人及其一致行动人直接及间接可支配公司 73.47% 的股权，本次发行完成后，实际控制人及其一致行动人直接及间接可支配公司 55.09% 的股权。实际控制人能够对公司的重大经营决策产生实质性影响。若相关内部控制制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其地位损害其他中小股东利益的风险。

（九）经营规模扩大带来的管理风险

参见第二节“一（四）10、经营规模扩大带来的管理风险”。

二、与行业相关的风险

（一）宏观经济环境变化导致的业绩下滑风险

参见第二节“一（四）1、宏观经济环境变化导致的业绩下滑风险”。

（二）市场竞争加剧的风险

参见第二节“一（四）2、市场竞争加剧的风险”。

（三）国际局势波动导致外销收入下降的风险

参见第二节“一（四）3、国际局势波动导致外销收入下降的风险”。

（四）汇率变动风险

报告期内，公司汇兑损益分别为 247.74 万元、-220.05 万元和 -142.88 万元。公司出口贸易主要以欧元、美元结算，结算货币与人民币之间的汇率可能随着国内外政治、经济环境的变化而波动，具有较大的不确定性，使公司面临汇率

变动风险。

（五）技术升级迭代的风险

参见第二节“一（四）5、技术升级迭代的风险”。

（六）主要原材料价格波动风险

参见第二节“一（四）4、主要原材料价格波动风险”。

（七）税收优惠政策变动风险

报告期内，公司享受西部大开发企业、高新技术企业和小型微利企业的所得税优惠税率以及研发费用加计扣除税收优惠。报告期内，税收优惠对公司的影响情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
企业所得税优惠税率的影响	767.55	424.35	332.38
研发费用加计扣除的影响	479.81	406.93	310.72
先进制造业进项税加计扣除	151.33	-	-
2022 年第四季度高新技术企业新购置设备、器具税收优惠政策	-	245.81	-
合计	1,398.69	1,077.09	643.10
利润总额	11,357.47	8,967.03	7,940.62
税收优惠占利润总额的比例	12.32%	12.01%	8.10%

未来如果国家调整相关政策，或公司无法继续享受相关的税收优惠政策，将对公司的经营业绩产生不利影响。

三、其他风险

（一）募投项目风险

本次募集资金计划用于“电磁制动器扩能项目”和“瑞迪智驱研发中心建设项目”。募集资金投资项目的管理和组织实施是项目成功与否的关键因素。如果募投项目实施因市场环境发生重大变化、组织管理不力等原因不能按计划进行，将会对公司经营计划的实现和持续发展产生不利影响。

同时，本次募集资金投资项目实施后，公司经营业务规模将大幅扩大，如何建立更加有效的经营管理体系，引进和培养管理人才、技术人才和市场营销

人才将成为公司面临的重要问题。如果公司不能对经营管理体系进行适时的调整和优化，则可能出现管理缺失或不到位的风险，并对公司经营造成不利影响。

（二）净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司净资产将会大幅增加，由于募集资金投资项目需要一定的建设期，不能在短期内产生经济效益，因此在上述期间内，股东回报仍将主要通过现有业务实现，预计发行完成后公司的净资产收益率在一定期限内存在下降的风险。

（三）本次发行摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，发行人的总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，募集资金投资项目的效益实现需要一定周期，效益实现存在一定的滞后性，若募集资金投资项目效益未达预期目标，公司未来每股收益在短期内可能存在一定幅度的下滑，因此公司的即期回报可能被摊薄。

（四）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：成都瑞迪智驱科技股份有限公司

英文名称：Reach Machinery Co., Ltd.

注册资本：4,133.8554 万元

法定代表人：卢晓蓉

有限公司成立日期：2009 年 2 月 6 日

股份公司设立日期：2021 年 3 月 22 日

住所：成都市双流区西航港大道中四段 909 号

邮政编码：610207

电话号码：028-80518294

传真号码：028-80518294

互联网网址：<http://www.reachgroup.cn>

电子信箱：db@reachmachinery.com

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

董事会办公室负责人和电话号码：刘兰、028-80518294

经营范围：加工、销售普通电器机械及汽车零部件；生产、销售数控机床零部件、起重机械及配套产品；销售金属材料、工量具、矿山机械、工程机械；从事货物进出口和技术进出口的对外贸易经营业务；精密机械、机电产品、新能源产品科技开发和技术服务；农业项目开发及科技开发；项目投资（不得从事非法集资，吸收公众资金等金融活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、公司设立情况

（一）有限责任公司设立情况

瑞迪有限前身瑞迪阿派克斯由瑞迪实业和冯川涛共同出资设立，设立时注册资本为 100 万元。2009 年 2 月 4 日，四川华雄会计师事务所有限责任公司出具“川华会（成）验[2009]0090 号”《验资报告》，确认截至 2009 年 2 月 2 日，瑞迪阿派克斯已收到全体股东现金缴纳的注册资本 100 万元。2009 年 2 月 6 日，瑞迪阿派克斯取得成都市工商行政管理局颁发的 510100000088858 号《企业法人营业执照》。

瑞迪阿派克斯设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	瑞迪实业	85.00	85.00%
2	冯川涛	15.00	15.00%
合计		100.00	100.00%

瑞迪阿派克斯成立的原因是：当时瑞迪实业的主要业务模式为 OEM/ODM，为了更好地服务境外客户、提升公司国际市场开拓能力，瑞迪实业决定将原有的国际业务部升级，成立瑞迪阿派克斯负责公司的国际业务。2009 年成立至 2015 年瑞迪实业重组前，瑞迪阿派克斯一直主要负责瑞迪实业的国际业务，主要包括境外客户的开拓与维护、出口产品的商检、报关等。2015 年 12 月，瑞迪阿派克斯更名为瑞迪有限。

（二）股份有限公司设立情况

2021 年 2 月 10 日，瑞迪有限股东会作出决议，同意将瑞迪有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司。同日，瑞迪有限全体股东签署了《发起人协议书》，同意将瑞迪有限整体变更设立为股份有限公司，以瑞迪有限截至 2020 年 11 月 30 日止经审计后的账面净资产折合为股份有限公司股份，共计 4,133.86 万股，每股面值 1 元，全部为发起人股份，原专项储备（安全生产经费）计入股份有限公司专项储备，其余部分计入发行人资本公积。

2021 年 2 月 10 日，信永中和出具《成都瑞迪机械科技有限公司 2020 年 11 月 30 日专项审计报告》（XYZH/2021CDAA70029），对瑞迪有限 2020 年 11 月

30 日的合并及母公司资产负债表以及相关财务报表附注进行了审计，确认瑞迪有限在 2020 年 11 月 30 日经审计的净资产为 22,175.79 万元。

2021 年 2 月 10 日，天源评估出具《成都瑞迪机械科技有限公司拟变更设立股份有限公司涉及的该公司资产负债表列示的全部资产和负债资产评估报告》（天源评报字〔2021〕第 0056 号），对瑞迪有限 2020 年 11 月 30 日的全部资产、负债进行了评估，确认瑞迪有限在 2020 年 11 月 30 日的资产评估值为 45,256.38 万元，净资产评估值为 28,287.39 万元。

2021 年 3 月 3 日，信永中和出具《验资报告》（XYZH/2021CDAA70075），对公司整体变更折股情况进行了审验，确认截至 2020 年 11 月 30 日，公司已收到全体股东投入的净资产总额为 22,175.79 万元，折合注册资本为 4,133.86 万元、专项储备（安全生产经费）635.82 万元，其余部分 17,406.11 万元计入资本公积。

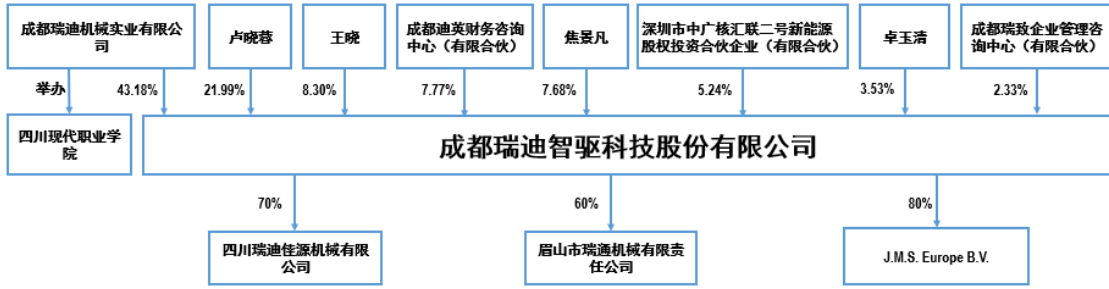
2022 年 7 月 12 日，公司取得成都市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为 9151012268456739XR 的营业执照。

公司整体变更时，各发起人及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	瑞迪实业	1,785.00	43.18%
2	卢晓蓉	908.95	21.99%
3	王晓	343.00	8.30%
4	迪英咨询	321.00	7.77%
5	焦景凡	317.28	7.68%
6	中广核二号	216.66	5.24%
7	卓玉清	145.78	3.53%
8	瑞致咨询	96.20	2.33%
合计		4,133.86	100.00%

三、发行人的股权结构

截至报告期末，公司股权结构如下图所示：



四、发行人控股子公司情况

截至报告期末，公司有控股子公司 3 家，基本情况如下：

（一）瑞迪佳源

名称	四川瑞迪佳源机械有限公司	
统一社会信用代码	915114246714238726	
类型	其他有限责任公司	
法定代表人	苏建伦	
注册资本	1,307.90 万元	
实收资本	1,307.90 万元	
成立日期	2008 年 2 月 25 日	
营业期限	2008 年 2 月 25 日至长期	
股东构成及控制情况	瑞迪智驱（持股 70.00%）、苏建伦（持股 11.40%）、苏红平（持股 11.20%）、李蝶（持股 4.00%）、卢泽华（3.40%）	
注册地及主要经营场所	丹棱县机械产业园区	
经营范围	一般项目:轴承、齿轮和传动部件制造;轴承、齿轮和传动部件销售;机械零件、零部件加工;机械零件、零部件销售;金属材料销售;汽车零配件零售;机械设备销售;刀具销售;金属工具销售;数控机床销售;金属表面处理及热处理加工;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;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）	
主营业务	精密传动件的研发、生产和销售	
在发行人业务板块中定位	从事精密传动件的研发、生产和销售，与公司的主营业务相关	
主要财务数据 (经申报会计师审计)	项目	2023. 12. 31/2023 年度
	总资产（万元）	15,202.09
	净资产（万元）	5,484.23
	营业收入（万元）	12,449.75
	净利润（万元）	1,101.55

（二）瑞通机械

名称	眉山市瑞通机械有限责任公司	
统一社会信用代码	91511402071410736B	
类型	其他有限责任公司	
法定代表人	徐勇	
注册资本	100.00 万元	
实收资本	100.00 万元	
成立日期	2013 年 6 月 19 日	
营业期限	2013 年 06 月 19 日至长期	
股东构成及控制情况	瑞迪智驱（持股 60.00%）、徐勇（持股 40.00%）	
注册地及主要经营场所	眉山经济开发区东区	
经营范围	机械加工，生产、销售：机械零部件及配套产品；销售：金属材料、量具；其他无需许可或审批的合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	生产精密传动件锻造坯件	
在发行人业务板块中定位	从事精密传动件制坯业务，与公司的主营业务相关	
主要财务数据 (经申报会计师 审计)	项目	2023.12.31/2023 年度
	总资产（万元）	2,643.58
	净资产（万元）	1,285.88
	营业收入（万元）	2,559.47
	净利润（万元）	172.55

（三）J.M.S. Europe B.V.

名称	J.M.S. Europe B.V.
住所	Vuurdoornweg 4, 1871TS Schoorl
成立日期	2017 年 7 月 20 日
投资总额	50 万欧元
股东构成 ¹ 及控制情况	瑞迪智驱（持股 80.00%）、Martin Wildenberg（持股 20.00%）
注册地和主要生产经营地	Vuurdoornweg 4, 1871TS Schoorl
主营业务	数控机床零部件、精密机械传动件、自动化设备重要零部件等相关货物进出口对外贸易经营业务

¹ 瑞迪智驱就其对 J.M.S. 的境外投资持有四川省商务厅颁发的“境外投资第 N5100202200017 号”《企业境外投资证书》。

在发行人业务板块中定位	从事对传动件进行采购、销售、设计及在中国和欧洲地区物流配送	
主要财务数据 (经申报会计师 审计)	项目	2023.12.31/2023 年度
	总资产（万元）	805.02
	净资产（万元）	623.96
	营业收入（万元）	1,738.63
	净利润（万元）	135.97

除上述子公司外，公司未持有其他公司股份。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

（一）发行人控股股东、实际控制人

1、控股股东

瑞迪实业直接持有公司 43.18%的股权，为公司控股股东。瑞迪实业基本情况如下：

名称	成都瑞迪机械实业有限公司	
统一社会信用代码	91510122633121398K	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	
法定代表人	卢晓蓉	
注册资本	5,300 万元	
实收资本	5,300 万元	
成立日期	1996 年 12 月 5 日	
营业期限	1996 年 12 月 5 日至长期	
股东构成	卢晓蓉持股 53.00%、王晓持股 20.00%、焦景凡持股 18.50%、卓玉清持股 8.50%	
注册地和主要生产 经营地	成都市双流区西航港大道中四段 909 号	
经营范围	一般项目：机械设备租赁；以自有资金从事投资活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
主营业务	无主营业务，仅负责对投资公司的投资管理	
与发行人主营业务 的关系	无	
主要财务数据 (经申报会计师 审计)	项目	2023. 12. 31/2023 年度
	总资产（万元）	10,346.01
	净资产（万元）	10,141.21

	营业收入（万元）	130.00
	净利润（万元）	4.45

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，卢晓蓉直接持有公司 21.99%的股权，王晓直接持有公司 8.30%的股权，卢晓蓉和王晓通过其合计持股 73%的瑞迪实业间接控制公司 43.18%的股权，卢晓蓉与王晓为夫妻关系，卢晓蓉与王晓实际可支配发行人股份占发行人总股本的 73.47%，二人在履行股东权利和义务方面始终保持一致，在公司经营决策事项上保持一致，因此，公司认定卢晓蓉、王晓为共同实际控制人，且最近两年未发生变更。

卢晓蓉，女，1958 年出生，中国国籍，身份证号码 5101021958*****，无永久境外居留权，本科学历。1982 年 2 月至 1989 年 3 月，任四川省机械设备进出口公司进出口部经理；1989 年 3 月至 1995 年 9 月，任东莞西德大陆传动件有限公司成都办事处总经理；1995 年 9 月至 1995 年 12 月，任上海西德大陆传动件有限公司成都办事处总经理；1993 年 1 月至 1994 年 5 月，任成都市成华区一通机械厂厂长；1997 年 6 月至 2020 年 11 月，任瑞迪实业执行董事、总经理；2020 年 11 月至今，任瑞迪实业董事长；2008 年 7 月至今，历任四川省陶行知研究会副会长、会长；2008 年 11 月至今，任四川现代职业学院董事长；2009 年 2 月至 2016 年 9 月，任瑞迪有限执行董事；2016 年 10 月至 2021 年 2 月，任瑞迪有限董事长、总经理；2008 年 2 月至今，历任瑞迪佳源执行董事、监事、董事长；2013 年 6 月至今，历任瑞通机械监事、董事长；2017 年 7 月至今任 J.M.S. statutory director；2021 年 2 月至今任公司董事长、总经理。

王晓，男，1960 年出生，中国国籍，身份证号码 5101211960*****，日本永驻权，博士学历。1985 年 4 月至 1989 年 9 月，任西北工业大学助教、讲师；1993 年 4 月至 1995 年 3 月，任日本埼玉大学机械工程系助手；1995 年 4 月至 1996 年 3 月，任日本村上开明堂技术开发部工程师；1996 年 4 月至 1999 年 3 月，任日本鸟取大学机械工程系副教授；1999 年 4 月至 2014 年 12 月，任 ANSYS 日本技术本部总经理；2003 年 2 月至 2006 年 5 月，任 FLUENT 大中国区（ANSYS）总经理；2014 年 3 月至 2020 年 11 月，历任瑞迪实业顾问、副总经理；2020 年 11 月至今任瑞迪实业董事；2008 年 11 月至今，任四川现代职业学

院副院长；2013年10月至2021年8月，任四川现代职业学院校长；2016年10月至2021年2月，任瑞迪有限副总经理；2021年11月至今，任瑞迪佳源董事；2021年2月至今，任公司董事、副总经理。

（二）发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）其他直接或间接持有发行人5%以上股份的股东

1、焦景凡

截至本招股说明书签署日，焦景凡直接持有公司7.68%的股权，通过担任迪英咨询执行事务合伙人可支配公司7.77%的股份，并通过瑞迪实业、瑞致咨询间接持有发行人8.03%的股份。

焦景凡，女，1957年出生，中国国籍，身份证号码5101031957*****，无境外永久居留权，本科学历。1982年3月至1986年4月，任西南科技大学（原四川建材学院）会计；1986年5月至1992年9月，任成都大学讲师；1992年10月至1996年3月，任东莞西德大陆传动件有限公司成都办事处经理；1993年1月至1997年5月，任职成都市成华区一通机械厂；1996年12月至今，任瑞迪实业监事；1999年5月至2016年6月，任成都瑞迪英特信息技术有限公司执行董事兼总经理；1998年12月至2003年12月，任青神县博达机械有限公司监事；2013年12月至今，任四川现代职业学院监事；2016年8月至今，任迪英咨询执行事务合伙人；2016年10月至2021年2月，任瑞迪有限副总经理；2021年11月至今，任瑞迪佳源董事；2021年9月至今，任瑞通机械董事；2021年2月至今任公司董事、副总经理。

2、迪英咨询

截至2024年2月29日，迪英咨询持有公司7.77%股份。

名称	成都迪英财务咨询中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91510122MA61XD6P73

类型	外商投资有限合伙企业					
执行事务合伙人	焦景凡					
成立日期	2016年8月29日					
合伙期限	2016年8月29日至永久					
主要经营场所	成都市双流区西航港经济开发区西航港大道中四段909号					
经营范围	财务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）					
出资额	834.60万元					
出资结构	序号	姓名	合伙人类型	在公司的主要任职	出资额（万元）	出资比例
	1	焦景凡	普通合伙人	瑞迪智驱董事、副总经理，瑞迪佳源董事，瑞通机械董事	10.20	1.22%
	2	苏建伦	有限合伙人	瑞迪佳源董事、总经理	127.40	15.26%
	3	苏红平	有限合伙人	瑞迪佳源董事、副总经理	127.40	15.26%
	4	刘兰	有限合伙人	瑞迪智驱董事、董事会秘书、副总经理	79.30	9.50%
	5	蒋景奇	有限合伙人	瑞迪智驱财务负责人	78.00	9.35%
	6	肖平	有限合伙人	瑞迪智驱精密减速机事业部总监	65.00	7.79%
	7	DAWEI WANG	有限合伙人	瑞迪智驱机电事业部总监	65.00	7.79%
	8	凌敏	有限合伙人	-	51.48	6.17%
	9	陈德富	有限合伙人	瑞迪智驱摩擦片项目经理	32.50	3.89%
	10	卢晓蓉	有限合伙人	瑞迪智驱董事长、总经理，瑞迪佳源董事长，瑞通机械董事长	29.21	3.50%
	11	杨洪菊	有限合伙人	瑞迪智驱营销中心销售代表	13.00	1.56%
	12	杨亚军	有限合伙人	瑞迪智驱精密减速机事业部生产技术经理	13.00	1.56%
	13	黄光荣	有限合伙人	已退休，退休前为瑞迪智驱财务管理中心财务经理	13.00	1.56%
	14	朱亚兰	有限合伙人	瑞迪智驱监事、证券事务代表、人力资源中心人力资源经理	13.00	1.56%
	15	杨军	有限合伙人	瑞迪智驱人力资源中心行政经理	13.00	1.56%
	16	李联华	有限合伙人	瑞迪智驱人力资源中心信息体系经理	13.00	1.56%
	17	朱志超	有限合伙人	瑞迪智驱 质量管理部 质量经理	13.00	1.56%
	18	孔浩东	有限合伙人	瑞迪智驱营销中心销售代表	10.40	1.25%
19	王晓	有限合伙人	瑞迪智驱董事、副总经理，瑞迪佳源董事	11.02	1.32%	

20	周红军	有限合伙人	瑞迪智驱营销中心销售 部长	5.20	0.62%
21	冯博林	有限合伙人	瑞迪智驱营销中心销售 代表	5.20	0.62%
22	罗梅	有限合伙人	瑞迪智驱机电事业部计划物料 经理	5.20	0.62%
23	潘俊	有限合伙人	瑞迪智驱 机电 事业部技术工程 师	5.20	0.62%
24	钱万勇	有限合伙人	瑞迪智驱精密减速机事业部技 术工程师	5.20	0.62%
25	杨皓	有限合伙人	瑞迪智驱 质量管理部品质主管	5.20	0.62%
26	杨城	有限合伙人	瑞迪智驱机电事业部生产经理	5.20	0.62%
27	何海燕	有限合伙人	瑞迪智驱精机装备事业部品质 主管	5.20	0.62%
28	李明玉	有限合伙人	瑞迪智驱 集采中心采购工程师	5.20	0.62%
29	杨凤军	有限合伙人	瑞迪智驱机电事业部主任 工程师	5.20	0.62%
30	卓玉清	有限合伙人	-	4.68	0.56%
合计				834.60	100.00%

3、中广核二号

(1) 基本情况

截至 2024 年 2 月 29 日，中广核二号直接持有公司 5.24% 股份。

名称	深圳市中广核汇联二号新能源股权投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	914403003597855291			
类型	有限合伙			
成立日期	2016 年 1 月 25 日			
执行事务合伙人	深圳元核亨风私募股权投资基金管理有限责任公司（委派代表：李世同）			
主要经营场所	深圳市福田区莲花街道福中社区深南中路中广核大厦北楼中广核大厦北楼 21 层			
出资额	25,099 万元			
出资结构	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
	深圳元核亨风私募股权投资基金管理有限责任公司	普通合伙人	100.00	0.40%
	陆浦财富管理（上海）有限公司	有限合伙人	24,899.00	99.20%
	成都瑞华创新私募基金管理有限 公司	有限合伙人	100.00	0.40%
	合计			25,099.00

（2）对赌条款及修改

2017年8月9日，中广核二号与卢晓蓉、王晓签署了《成都瑞迪机械科技有限公司投资协议》（以下简称“《投资协议》”），各方就优先认购权、优先转让权、反稀释、回购权等特殊权益进行了约定。2021年2月18日，中广核二号与卢晓蓉、王晓、瑞迪有限签署了《成都瑞迪机械科技有限公司投资协议之补充协议》，约定自《成都瑞迪机械科技有限公司投资协议之补充协议》签署之日起，部分条款自始未予执行，且不受恢复条款影响；自瑞迪有限递交上市申报材料之日起，《投资协议》自动终止不再执行；自公司撤回上市申请或相关否决公告之次日起，《投资协议》（已经终止且不可恢复条款除外）恢复执行。2022年4月25日，中广核二号与卢晓蓉、王晓、发行人签署《成都瑞迪机械科技有限公司投资协议之补充协议（二）》，约定《投资协议》《成都瑞迪机械科技有限公司投资协议之补充协议》涉及的对赌条款及特殊权利，公司均不作为当事人，亦无需承担任何责任。

保荐机构和发行人律师核查后认为：中广核二号与卢晓蓉、王晓的对赌条款，涉及发行人业绩对赌、可能导致发行人实际控制权变更的特殊权利条款已经终止且不可恢复；剩余特殊权利条款自发行人递交上市申报材料之日起，自动终止不再执行，自发行人撤回上市申请或相关否决公告之次日起，恢复执行，但该等可恢复条款：①发行人未作为该条款约定的当事人；②不存在可能导致公司控制权变化的相关约定；③不存在与发行人市值挂钩的相关约定；④不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，满足《监管规则适用指引-发行类第4号》4-3规定的条件。

4、卓玉清

截至本招股说明书签署日，卓玉清直接持有公司 3.53%的股权，通过瑞迪实业、迪英咨询和瑞致咨询间接持有公司 3.73%的股权。

卓玉清，女，1944年出生，中国国籍，身份证号码 5101031944*****，无境外永久居留权，专科学历。1996年12月至2008年11月，任瑞迪实业财务总监；2020年12月至今，任瑞迪实业董事、经理；2009年11月至2021年3月，任眉山市瑞迪万通机械有限责任公司监事；2009年2月至2016年9月，任

瑞迪有限监事；2016年10月至2021年2月，任瑞迪有限董事；2008年11月至今，任四川现代职业学院董事；2021年2月至2022年5月，任公司董事。

六、控股股东、实际控制人报告期内是否存在刑事犯罪及重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

公司本次发行前的总股本为 4,133.86 万股，本次拟公开发行的股票数量不超过 1,377.9518 万股（公司现有股东本次不参与公开发售股份），公开发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25.00%。按截至本招股说明书签署日的股本结构计算，本次发行前后公司股本结构变化情况如下：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
瑞迪实业	1,785.00	43.18%	1,785.00	32.38%
卢晓蓉	908.95	21.99%	908.95	16.49%
王晓	343.00	8.30%	343.00	6.22%
迪英咨询	321.00	7.77%	321.00	5.82%
焦景凡	317.28	7.68%	317.28	5.76%
中广核二号	216.66	5.24%	216.66	3.93%
卓玉清	145.78	3.53%	145.78	2.64%
瑞致咨询	96.20	2.33%	96.20	1.75%
社会公众股	-	-	1,378.00	25.00%
总股本	4,133.86	100.00%	5,511.86	100.00%

（二）发行人本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	瑞迪实业	1,785.00	43.18%
2	卢晓蓉	908.95	21.99%
3	王晓	343.00	8.30%
4	迪英咨询	321.00	7.77%
5	焦景凡	317.28	7.68%
6	中广核二号	216.66	5.24%
7	卓玉清	145.78	3.53%
8	瑞致咨询	96.20	2.33%
合计		4,133.86	100.00%

（三）发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东在发行人处担任的职务如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在发行人处担任的主要职务
1	卢晓蓉	908.95	21.99%	发行人董事长、总经理
2	王晓	343.00	8.30%	发行人董事、副总经理
3	焦景凡	317.28	7.68%	发行人董事、副总经理
4	卓玉清	145.78	3.53%	-
合计		1,715.00	41.49%	

（四）国有股份及外资股份

截至本招股说明书签署日，公司直接股东不存在国有股东。

2022年10月17日，迪英咨询取得成都市双流区市场监督管理局颁发的《营业执照》，迪英咨询的类型变更为外商投资有限合伙企业。

（五）申报前十二个月发行人新增股东的相关情况

发行人申报前十二个月不存在新增股东的情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系及持股比例如下：

1、卢晓蓉直接持有公司 21.99%的股权，王晓直接持有公司 8.30%的股权，

卢晓蓉和王晓通过其合计持股 73%的瑞迪实业间接控制公司 43.18%的股权，卢晓蓉与王晓为夫妻关系，为公司实际控制人。

2、焦景凡直接持有公司 7.68%的股权，通过担任迪英咨询执行事务合伙人可支配公司 7.77%的股份，焦景凡同时任瑞迪实业监事，**并通过瑞迪实业、瑞致咨询间接持有发行人 8.03%的股份。**

3、卓玉清直接持有公司 3.53%的股权，通过瑞迪实业、迪英咨询和瑞致咨询间接持有公司 3.73%的股权，同时任瑞迪实业董事、经理。

4、瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、焦景凡和卓玉清对公司的直接持股比例分别为 43.18%、21.99%、8.30%、7.68%和 3.53%。

除此以外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（七）发行人历史沿革中存在的股份代持及解除情况

1、迪英咨询

迪英咨询于 2016 年 8 月成立，系发行人的股权激励计划平台，执行事务合伙人为焦景凡。迪英咨询历史沿革中涉及的股份代持及解除情况如下：

（1）代持形成过程

2016 年 9 月，考虑到对陈德富、刘兰和蒋景奇的重点培养，瑞迪有限决定在三人原本持有的工商登记合伙份额之外另给予部分合伙份额，并由执行事务合伙人焦景凡代持。陈德富、刘兰、蒋景奇就代持合伙份额分别向焦景凡支付人民币 19.5 万元、14.3 万元、13 万元。

2018 年 8 月，由于从瑞迪有限离职，孙博宇与焦景凡签署《出资份额转让协议》，孙博宇将其持有的 65 万元合伙份额转让给焦景凡，焦景凡向其支付 68.96 万元人民币对价。考虑到孙博宇对瑞迪有限的贡献，本次孙博宇并未完全退出，瑞迪有限同意孙博宇继续持有 21.58 万元合伙份额并由焦景凡代持，2018 年 9 月，孙博宇向焦景凡退回 22.89 万元人民币。

代持解除前，卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清作为共同的创业伙伴，商议焦景凡名下持有的出资份额中，除去上述代持外，其余出资份额根据合伙企业其他合伙人的入伙、退伙情况动态变化，并按照四人在瑞迪实业的持股比例进

行调整，即该部分出资份额按照卢晓蓉 53%、王晓 20%、焦景凡 18.5%、卓玉清 8.5%的比例实际持有。截至 2020 年 11 月，焦景凡代卢晓蓉持有 9.0948 万元、代王晓持有 3.432 万元、代卓玉清持有 1.4586 万元。

（2）代持解除情况

2019 年 10 月，因个人原因，孙博宇与瑞迪有限商议决定不再保留其在迪英咨询的 21.58 万元合伙份额并全部转让给焦景凡，焦景凡向其支付对价 23.74 万元。至此，孙博宇不再持有迪英咨询合伙份额，焦景凡与孙博宇的代持解除。

2020 年 11 月，为清理代持，陈德富、刘兰、蒋景奇、卢晓蓉、王晓、卓玉清分别与焦景凡签署《出资份额转让协议》，焦景凡将其代前述人员持有的合伙份额均转让还原至本人实际持有，转让价格为 0 元。至此，焦景凡与前述 6 人的代持解除。

2、瑞致咨询

瑞致咨询于 2016 年 8 月成立，系发行人的股权激励计划平台，执行事务合伙人为王敏。瑞致咨询历史沿革中涉及的股份代持及解除情况如下：

（1）2016 年 9 月，考虑到对何颖的重点培养，瑞迪有限决定何颖在原本持有的迪英咨询合伙份额之外另行给予其瑞致咨询 6.5 万元的合伙份额，并由执行事务合伙人王敏代持。2016 年 9 月，何颖就代持合伙份额向王敏支付 6.5 万元人民币。

胡永甫、陈和云原本系瑞致咨询的工商登记合伙人，分别持有 13 万元、6.5 万元的瑞致咨询合伙份额。胡永甫 2008 年自瑞迪实业创办四川现代职业学院以来，就任院长一职；陈和云 1999 年加入瑞迪实业，曾任瑞迪实业办公室主任，2015 年被委派至四川现代职业学院任职财务处处长。2017 年 10 月，根据公司当时对上市工作的理解，考虑胡永甫、陈和云非为公司员工的身份关系，拟将两人由显名转为隐名。胡永甫、陈和云分别与王敏签署《出资份额转让协议》将其本人持有的 13 万元、6.5 万元出资份额转让给王敏，由王敏代持，未另外支付价款。

2018 年 3 月，由于从瑞迪有限离职，牟泽军与王敏签署《出资份额转让协议》，牟泽军将其持有的 17.16 万元合伙份额转让给王敏，王敏向其支付 16.53

万元人民币对价。考虑到牟泽军对瑞迪有限的贡献，本次牟泽军未完全退出，瑞迪有限同意牟泽军继续持有 5.72 万元合伙份额并由王敏代持，2018 年 4 月，牟泽军向焦景凡退回 5.51 万元人民币。

代持解除前，卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清作为共同的创业伙伴，商议王敏名下持有的出资份额中，除去王敏本人持有的 26 万元出资份额以及上述代持外，其余出资份额根据合伙企业其他合伙人的入伙、退伙情况动态变化，并按照四人在瑞迪实业的持股比例进行调整，即该部分出资份额按照卢晓蓉 53%、王晓 20%、焦景凡 18.5%、卓玉清 8.5%的比例实际持有。截至 2020 年 11 月，王敏代卢晓蓉持有 8.8192 万元、代王晓持有 3.328 万元、代焦景凡持有 3.0784 万元，代卓玉清持有 1.4144 万元。

（2）代持解除情况

2020 年 3 月，因何颖从瑞迪有限离职，瑞迪有限与何颖商议决定不再保留何颖持有的合伙份额，何颖将持有的 6.5 万元瑞致咨询合伙份额全部转让给王敏，王敏向其支付转让对价 7.31 万元。至此，何颖不再持有瑞致咨询合伙份额，王敏与何颖的代持解除。

2020 年 7 月，牟泽军将其持有的 5.72 万元合伙份额以 5.72 万元的对价全部转让给焦景凡，转让的份额由卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清按照 4 人在瑞迪实业的持股比例持有。至此，牟泽军不再持有瑞致咨询的合伙份额，王敏与牟泽军的代持解除。

2020 年 11 月，为清理代持，胡永甫、陈和云、卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清分别与王敏签署《出资份额转让协议》，王敏将其代前述人员持有的合伙份额均转让还原至本人实际持有，转让价格为 0 元。至此，王敏与前述 6 人的代持解除。

截至本招股说明书签署日，迪英咨询、瑞致咨询历史上的股份代持已经清理完毕，不存在纠纷或潜在纠纷，发行人不存在其他股份代持的情形。

（八）发行人私募投资基金股东情况

截至本招股说明书签署日，公司在册股东中广核二号为私募投资基金，已于 2016 年 7 月 14 日在基金业协会办理私募基金备案，基金编号为 SK6004，其

管理人深圳元核亨风私募股权投资基金管理有限责任公司已于 2015 年 4 月 16 日办理了私募基金管理人登记，登记编号为 P1010859。中广核二号已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行了私募投资基金备案程序。

除中广核二号外，公司在册股东中的非自然人股东瑞迪实业、迪英咨询、瑞致咨询不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金的情形，除投资公司外，未开展其他经营活动。故其不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照相关法律法规履行登记或备案程序。

八、董事、监事、高级管理人员的简要情况

（一）董事、监事、高级管理人员基本情况

1、董事的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司共设 9 名董事，其中 4 名为独立董事。股份公司董事由股东大会选举产生，非独立董事每届任期三年，任期届满可连选连任；独立董事任期三年，任期届满可连选连任，连任时间不得超过六年。

公司本届董事会成员如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	卢晓蓉	董事长	瑞迪实业、卢晓蓉、焦景凡、王晓	2024.2.28-2027.2.27
2	焦景凡	董事	瑞迪实业、卢晓蓉、焦景凡、王晓	2024.2.28-2027.2.27
3	王晓	董事	瑞迪实业、卢晓蓉、焦景凡、王晓	2024.2.28-2027.2.27
4	王敏	董事	瑞迪实业、卢晓蓉、焦景凡、王晓	2024.2.28-2027.2.27
5	刘兰	董事	瑞迪实业、卢晓蓉、焦景凡、王晓	2024.2.28-2027.2.27
6	韩豫川	独立董事	瑞迪实业、卢晓蓉、焦景凡、王晓	2024.2.28-2027.2.27
7	漆小川	独立董事	瑞迪实业、卢晓蓉、焦景凡、王晓	2024.2.28-2027.2.27
8	孙廷武	独立董事	瑞迪实业、卢晓蓉、焦景凡、王晓	2024.2.28-2027.2.27
9	曹昱	独立董事	瑞迪实业、卢晓蓉、焦景凡、王晓	2024.2.28-2027.2.27

上述董事简历如下：

卢晓蓉和王晓，参见本节“五（一）2、实际控制人”。

焦景凡，参见本节“五（三）1、焦景凡”。

王敏，女，1956年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982年3月至1997年12月，任职中国牧工商公司成都公司；1998年1月至1999年4月，任瑞迪实业副总经理；1999年5月至2008年8月就职于四川创业学院；2016年8月至今，任瑞致咨询执行事务合伙人；2008年9月至今，历任四川现代职业学院常务副院长、董事、副董事长；2016年10月至2021年2月，任瑞迪有限监事；2021年2月至今，任公司董事。

刘兰，女，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996年7月至2000年6月，任简阳市东溪镇江南初级中学教师；2000年7月至2003年4月，任四川南格尔生物医学股份有限公司人力主管；2003年5月至2007年12月，简阳市东溪镇新合九义校教师；2004年6月至2015年12月，历任瑞迪实业人力资源总监、华南营销总监、核装备事业部总经理；2013年12月至今，任四川现代职业学院监事；2016年1月至2021年2月，历任瑞迪有限人力资源总监、华南营销总监、副总经理、董事会秘书；2021年2月至今，任公司董事、副总经理、董事会秘书。

韩豫川，女，1956年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982年2月至2005年5月，任航天部川南机械厂研发中心主任设计师；2005年5月至2012年12月，任四川航天技术研究院总体设计部设计室主任兼主任设计师；2013年1月至2017年12月返聘到四川航天技术研究院总体设计部科技委专家组工作；2015年1月至今，任北京天一正认证中心有限公司高级审核员；2021年2月至今，任公司独立董事。

漆小川，男，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年7月至2010年9月，任重庆海川资产清算有限公司经理；2010年9月至2012年2月，任北京市竞天公诚律师事务所律师；2012年至今，任北京国枫律师事务所合伙人；2018年1月至2024年1月29日，任恩威医药股份有限公司独立董事；2019年2月至2020年8月，任成都同理可证企业管理咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人；2021年6月至今，任公司独立董事。

孙廷武，男，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。

1992年10月至2006年7月，历任泸天化（集团）有限责任公司证券部经理助理、证券与投资部经理；1999年6月至2002年5月，任四川泸天化股份有限公司证券事务代表；2002年5月至2006年7月，任四川天盈投资咨询有限公司总经理助理、重庆久盛投资咨询有限公司总经理；2006年10月至2008年7月，任恒康医疗集团股份有限公司证券事务代表、董事会秘书；2008年9月至2015年3月，任成都天翔环境股份有限公司董事会秘书；2015年4月至2016年9月，任成都华西化工研究所股份有限公司董事会秘书；2015年7月至今，历任成都永益泵业股份有限公司财务顾问、董事；2019年1月至2021年4月，任成都砾瑞恩生物医疗科技有限公司董事；2016年9月至2019年11月，历任巴中意科碳素股份有限公司董事长助理、总经理；2021年7月至今，任东方网力科技股份有限公司独立董事；2022年5月至今，任公司独立董事。

曹昱，女，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。1990年9月至1994年2月，历任西南物理研究院出纳、会计；1994年3月至1996年3月，任佛山普立华照相机有限公司北京分公司财务部经理；1996年4月至1999年11月，任北京双语教育电子有限公司财务经理；1999年12月至2002年3月，任北京华点通电子商务有限公司财务经理；2002年4月至2010年3月，在日本福冈大学学习，先后取得本科、硕士、博士学位；2005年6月至2006年12月，任日本前田（建设）株式会社会计；2008年4月至2011年8月，任日本福冈国际大学讲师；2014年9月至2017年2月，任新疆生产建设兵团兴新职业技术学院信息工程系主任、教授；2011年9月至今，历任西南财经大学会计学院讲师、副教授和教授。2022年1月至今，任四川新金路集团股份有限公司独立董事；2022年11月至今，任公司独立董事。

2、监事的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司共设3名监事，其中1名为职工代表监事。监事任期届满，连选可以连任。

公司本届监事会成员如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	朱亚兰	监事会主席	瑞迪实业、卢晓蓉、焦景凡、王晓	2024.2.28-2027.2.27
2	陈和云	监事	瑞迪实业、卢晓蓉、焦景凡、王晓	2024.2.28-2027.2.27
3	邱义	职工代表监事	职工代表大会	2024.2.28-2027.2.27

上述监事简历如下：

朱亚兰，女，1988年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年12月至2011年11月，任成都安德鲁森食品有限公司招聘专员；2011年12月至2015年12月，任瑞迪实业人力资源专员；2016年1月至2021年2月，任瑞迪有限人力资源经理；2021年2月至今，任公司监事、人力资源经理、证券事务代表。

陈和云，男，1961年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1978年12月至1979年3月，1982年3月至1994年4月，任四川省农业科学研究作物所科员；1994年5月至1999年4月，任职四川省国土勘测规划研究院；1999年4月至2015年12月，任瑞迪实业办公室主任；2015年12月至今，任四川现代职业学院计划财务处处长；2021年2月至今，任公司监事。

邱义，女，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2003年11月至2015年12月，历任瑞迪实业总经理秘书、销售总监助理；2016年1月至2021年2月，任瑞迪有限销售总监助理；2021年2月至今，任公司监事、销售总监助理、营销中心销售组长。

3、高级管理人员的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	卢晓蓉	总经理	2024.2.28-2027.2.27
2	焦景凡	副总经理	2024.2.28-2027.2.27
3	王晓	副总经理	2024.2.28-2027.2.27
4	刘兰	副总经理、董事会秘书	2024.2.28-2027.2.27
5	蒋景奇	财务负责人	2024.2.28-2027.2.27

上述高级管理人员简历如下：

卢晓蓉和王晓，参见本节“五（一）2、实际控制人”。

焦景凡，参见本节“五（三）1、焦景凡”。

刘兰，参见本节“八（一）1、董事的基本情况”。

蒋景奇，男，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1990年7月至2002年2月，历任四川工具厂会计、审计、财务经理、财务科副科长；2002年2月至2007年4月，历任四川南格尔生物医学股份有限公司财务二科科长、财务部副部长、监察审计部信用监理、财务部部长；2007年5月至2015年12月，历任瑞迪实业财务部经理、财务总监；2016年1月至2021年2月，任瑞迪有限财务总监；2021年3月至今，任公司财务负责人。

（二）董事、监事、高级管理人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	公司任职情况	在其他企业任职情况		
		兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
卢晓蓉	法定代表人、董事长、总经理	瑞迪实业	董事长	公司控股股东
		瑞迪佳源	董事长	公司控股子公司
		瑞通机械	董事长	公司控股子公司
		J.M.S. Europe B.V.	statutory director	公司控股子公司
		四川现代职业学院	董事长	控股股东控制的其他单位
王晓	董事、副总经理	瑞迪实业	董事	公司控股股东
		瑞迪佳源	董事	公司控股子公司
		四川现代职业学院	副董事长	控股股东控制的其他单位
焦景凡	董事、副总经理	瑞迪实业	监事	公司控股股东
		瑞迪佳源	董事	公司控股子公司
		瑞通机械	董事	公司控股子公司
		迪英咨询	执行事务合伙人	持有公司5%以上股份的股东
		四川现代职业学院	监事	控股股东控制的其他单位

姓名	公司任职情况	在其他企业任职情况		
		兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
王敏	董事	瑞致咨询	执行事务合伙人	公司股东
		四川现代职业学院	副董事长、常务副院长	控股股东控制的其他单位
刘兰	董事、副总经理、董事会秘书	四川现代职业学院	监事	控股股东控制的其他单位
韩豫川	独立董事	北京天一正认证中心有限公司	高级审核员	无
漆小川	独立董事	北京国枫律师事务所	合伙人	无
孙廷武	独立董事	成都永益泵业股份有限公司	董事	公司独立董事担任董事的其他企业
		东方网力科技股份有限公司	独立董事	无
曹昱	独立董事	西南财经大学	教授	无
		四川新金路集团股份有限公司	独立董事	无
朱亚兰	监事	-	-	-
陈和云	监事	四川现代职业学院	计划财务处处长	控股股东控制的其他单位
邱义	监事	-	-	-
蒋景奇	财务负责人	-	-	-

（三）董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，卢晓蓉和王晓系夫妻关系。除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员最近三年的合法合规情况

目前在公司任职的董事、监事、高级管理人员，不存在行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

九、董事、监事、高级管理人员签订的协议，以及持有发行人股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员签订的协议

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员均与公司签署了劳动合同/聘用合同、保密与竞业禁止协议并履行正常，不存在违约情况。除上述情形外，报告期内，公司不存在与董事、监事、高级管理人员签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响协议的情形。

（二）董事、监事、高级管理人员持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员持股情况如下：

姓名	公司职务	直接持股比例	间接持股平台	间接持股比例
卢晓蓉	法定代表人、董事长、总经理	21.99%	瑞迪实业	22.89%
			迪英咨询	0.27%
			瑞致咨询	0.11%
王晓	董事、副总经理	8.30%	瑞迪实业	8.64%
			迪英咨询	0.10%
			瑞致咨询	0.04%
焦景凡	董事、副总经理	7.68%	瑞迪实业	7.99%
			迪英咨询	1.22%
			瑞致咨询	0.04%
王敏	董事	-	瑞致咨询	0.24%
刘兰	董事、副总经理、董事会秘书	-	迪英咨询	0.74%
朱亚兰	监事会主席	-	迪英咨询	0.12%
陈和云	监事	-	瑞致咨询	0.06%
蒋景奇	财务负责人	-	迪英咨询	0.73%

除上述情况外，其他董事、监事、高级管理人员及其近亲属没有以任何直接或间接方式持有公司的股份。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份未被质押、冻结或发生诉讼纠纷。

十、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2020年1月，瑞迪有限董事会董事为卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清。

2021年2月28日，公司创立大会暨2021年第一次临时股东大会选举卢晓蓉、焦景凡、王晓、刘兰、卓玉清、王敏、仇光玲、何云、韩豫川为第一届董事会董事，其中，独立董事3名，分别为仇光玲、何云、韩豫川。

2021年5月10日，仇光玲因个人原因向公司董事会提交辞职报告，辞去独立董事及第一届董事会各专门委员会委员职务。2021年5月31日，公司2021年第三次临时股东大会选举漆小川为公司第一届董事会独立董事，任期与公司第一届董事会相同。

2022年5月6日，卓玉清因个人原因向公司董事会提交辞职报告。2022年5月18日，公司2021年年度股东大会选举孙廷武为公司第一届董事会独立董事，任期与公司第一届董事会相同。

2022年6月20日，何云已在五家上市公司兼任独立董事，因其难以确保足够的时间和精力有效履职，向公司董事会提交辞职报告，辞去独立董事及第一届董事会各专门委员会相关职务。2022年7月10日，公司2022年第三次临时股东大会选举王良成为公司第一届董事会独立董事，任期与公司第一届董事会相同。

2022年11月1日，王良成因其担任独立董事兼审计委员会召集人的*ST运盛（股票代码：600767）未按规定披露业绩预告，未向市场提示将触及退市风险警示的风险，被上海证券交易所予以公开谴责的纪律处分。王良成向公司董事会提交辞职报告，辞去独立董事及第一届董事会各专门委员会相关职务。2022年11月16日，公司2022年第四次临时股东大会选举曹昱为公司第一届董事会独立董事，任期与公司第一届董事会相同。

2024年2月28日，公司召开2024年第一次临时股东大会，选举卢晓蓉、焦景凡、王晓、刘兰、王敏为第二届董事会非独立董事，选举韩豫川、漆小川、孙廷武、曹昱为第二届董事会独立董事。

除上述变动外，股份公司董事会成员未发生重大变动。

（二）监事变动情况

2020年1月，瑞迪有限未设立监事会，由王敏担任监事。

2021年2月25日，公司职工代表大会选举邱义为发行人职工代表监事；2021年2月28日，公司创立大会暨2021年第一次临时股东大会选举朱亚兰、陈和云为股东代表监事。朱亚兰、陈和云、邱义共同组成公司第一届监事会，任期三年。

2024年2月26日，公司召开第一届职工代表大会第五次会议，选举邱义为第二届职工代表监事；2024年2月28日，公司召开2024年第一次临时股东大会，选举朱亚兰、陈和云为第二届监事会非职工代表监事。朱亚兰、陈和云、邱义共同组成公司第二届监事会，任期三年。

报告期内，公司监事会成员未发生重大变动。

（三）高级管理人员变动情况

2020年1月，瑞迪有限总经理为卢晓蓉，副总经理为王晓、焦景凡，财务负责人为蒋景奇。

2021年2月28日，公司第一届董事会第一次会议聘任卢晓蓉为公司总经理，聘任焦景凡、王晓、刘兰为公司副总经理，聘任蒋景奇为公司财务负责人，聘任刘兰为公司董事会秘书。

2024年2月28日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任卢晓蓉为公司总经理，聘任焦景凡、王晓、刘兰为公司副总经理，聘任蒋景奇为公司财务负责人，聘任刘兰为公司董事会秘书。

报告期内，公司高级管理人员未发生重大变动。

十一、董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员的对外投资情况如下：

姓名	公司任职情况	被投资单位名称	注册资本（万元）	持股比例
卢晓蓉	法定代表人、董事长、总经理	瑞迪实业	5,300.00	53.00%
		迪英咨询	834.60	3.50%
		瑞致咨询	250.12	4.63%
王晓	董事、副总经理	瑞迪实业	5,300.00	20.00%
		迪英咨询	834.60	1.32%
		瑞致咨询	250.12	1.75%
焦景凡	董事、副总经理	瑞迪实业	5,300.00	18.50%
		迪英咨询	834.60	1.22%
		瑞致咨询	250.12	1.62%
王敏	董事	瑞致咨询	250.12	10.40%
刘兰	董事、副总经理、董事会秘书	迪英咨询	834.60	9.50%
朱亚兰	监事会主席	迪英咨询	834.60	1.56%
陈和云	监事	瑞致咨询	250.12	2.60%
蒋景奇	财务负责人	迪英咨询	834.60	9.35%
曹昱	独立董事	成都芬得利建筑材料有限公司	100.00	55.00%
		成都西煜百年商贸有限公司	50.00	40.00%

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员无其他对外投资，上述对外投资与公司不存在利益冲突。

十二、公司董事、监事、高级管理人员的薪酬情况、股权激励情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

1、公司董事、监事、高级管理人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司向在公司领薪的董事（除独立董事）、监事、高级管理人员支付的报酬包括工资绩效和年终奖，公司独立董事领取独立董事津贴。

股份公司设立后，公司根据《公司法》等有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会，负责制定董事、监事、高级经理人员在内的薪酬相关事宜。薪酬与考核委员会根据公司非独立董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案，包括绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等。薪酬与考

核委员会审查公司非独立董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，并对公司薪酬制度执行情况进行监督。

2、公司董事、监事、高级管理人员薪酬占比情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员薪酬占公司各期利润总额的比例如下：

单位：万元

期间	薪酬总额	利润总额	比例
2023 年度	476.15	11,357.47	4.19%
2022 年度	471.21	8,967.03	5.25%
2021 年度	418.73	7,940.62	5.27%

3、公司董事、监事、高级管理人员最近一年薪酬情况

2023 年度，公司董事、监事、高级管理人员在公司领取薪酬（税前）情况如下：

序号	姓名	主要职务	领取薪酬总额（万元）
1	卢晓蓉	董事长、总经理	90.28
2	焦景凡	董事、副总经理	78.16
3	王晓	董事、副总经理	78.16
4	王敏	董事	-
5	刘兰	董事、副总经理、董事会秘书	78.64
6	韩豫川	独立董事	8.16
7	漆小川	独立董事	8.16
8	孙廷武	独立董事	8.16
9	曹昱	独立董事	8.16
10	朱亚兰	监事会主席	29.26
11	陈和云	监事	-
12	邱义	职工代表监事	19.97
13	蒋景奇	财务负责人	69.04

4、公司董事、监事、高级管理人员其他待遇情况

在公司领薪的上述董事、监事、高级管理人员按国家有关规定享受保险保障。除此以外，上述人员未在公司享受其它待遇和退休金计划。

2023年度，未在公司领薪的董事、监事在公司关联方领取薪酬情况如下：

序号	姓名	主要职务	领取薪酬单位	领取薪酬总额（万元）
1	王敏	董事	四川现代职业学院	78.00
2	陈和云	监事	四川现代职业学院	51.94

（二）发行人已经制定及实施的股权激励的基本情况

1、股权激励的基本情况

截至本招股说明书签署日，迪英咨询和瑞致咨询为公司股权激励持股平台，分别持有公司 7.77%股权和 2.33%股权。

截至 2024 年 2 月 29 日，迪英咨询合伙人构成及出资情况参见本节“五

（三）2、迪英咨询”。瑞致咨询合伙人构成及出资情况如下：

名称	成都瑞致企业管理咨询中心（有限合伙）					
统一社会信用代码	91510122MA61XD6TXA					
类型	有限合伙企业					
执行事务合伙人	王敏					
成立日期	2016年8月29日					
合伙期限	2016年8月29日至永久					
主要经营场所	成都市双流区西航港经济开发区西航港大道中四段 909 号					
经营范围	企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）					
出资额	250.12 万元					
出资结构	序号	合伙人姓名	合伙人类型	在公司的主要任职	出资额（万元）	出资比例
	1	王敏	普通合伙人	瑞迪智驱董事	26.00	10.40%
	2	徐勇	有限合伙人	瑞通机械董事、总经理	26.00	10.40%
	3	周小平	有限合伙人	已退休，退休前为瑞迪智驱总工程师	17.16	6.86%
	4	邹川	有限合伙人	已退休，退休前为瑞迪智驱财务管理中心副总监	17.16	6.86%
	5	张硕	有限合伙人	瑞迪智驱营销中心副总监	17.16	6.86%
	6	胡永甫	有限合伙人	-	13.00	5.20%
	7	苏展	有限合伙人	瑞迪佳源采购经理	13.00	5.20%
	8	苏红进	有限合伙人	瑞迪佳源总经理助理	13.00	5.20%
9	卢晓蓉	有限合伙人	瑞迪智驱董事长、总经	11.58	4.63%	

			理，瑞迪佳源董事长，瑞通机械董事长		
10	胡健	有限合伙人	瑞迪佳源销售经理	10.40	4.16%
11	陈和云	有限合伙人	瑞迪智驱监事	6.50	2.60%
12	王荣春	有限合伙人	瑞迪智驱机电事业部技术经理	5.20	2.08%
13	李星	有限合伙人	瑞迪智驱研发中心 技术经理	5.20	2.08%
14	刘勇	有限合伙人	瑞迪智驱精密机装备事业部副总监	5.20	2.08%
15	肖云强	有限合伙人	瑞迪智驱 精密减速机事业部 主任工程师	5.20	2.08%
16	沈忠伟	有限合伙人	瑞迪智驱人力资源中心高级程序师	5.20	2.08%
17	张家全	有限合伙人	瑞迪智驱营销中心价格核算员	5.20	2.08%
18	李雪	有限合伙人	瑞迪佳源财务经理	5.20	2.08%
19	黄运齐	有限合伙人	瑞迪佳源生产主管	5.20	2.08%
20	张元柳	有限合伙人	瑞迪佳源行政人事经理	5.20	2.08%
21	吕德超	有限合伙人	瑞通机械监事、生产经理	5.20	2.08%
22	王晓	有限合伙人	瑞迪智驱董事、副总经理，瑞迪佳源董事	4.37	1.75%
23	焦景凡	有限合伙人	瑞迪智驱董事、副总经理，瑞迪佳源董事，瑞通机械董事	4.04	1.62%
24	童连喜	有限合伙人	瑞通机械生产车间主任	3.90	1.56%
25	刘仕海	有限合伙人	瑞迪佳源生产主管	2.60	1.04%
26	刘伟	有限合伙人	瑞迪佳源生产主管	2.60	1.04%
27	袁梦娇	有限合伙人	瑞迪佳源价格核算主管	2.60	1.04%
28	刘勇	有限合伙人	瑞迪佳源技术经理	2.60	1.04%
29	山惠	有限合伙人	瑞迪佳源技术工程师	2.60	1.04%
30	卓玉清	有限合伙人	-	1.86	0.74%
合计				250.12	100.00%

2、迪英咨询和瑞致咨询合伙协议及补充协议主要内容

(1) 合伙人权益

普通合伙人对合伙企业的债务承担无限连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任。

合伙企业实现的收益原则上按照合伙人对本合伙企业的实缴出资比例进行

分配，产生的亏损原则上按照合伙人对本合伙企业的认缴出资比例分担；经全体合伙人所持实缴出资额过半数决议通过且经执行事务合伙人同意，本合伙企业可将某些特定收益分配给某一个或几个合伙人。本协议及合伙补充协议对合伙企业的利润分配另有约定的，从其约定。

（2）合伙事务的执行

合伙人对合伙企业的下列事项作出决议时，实行全体合伙人所持实缴出资额过半数、且经执行事务合伙人同意的表决办法。本协议及合伙补充协议对合伙企业的表决办法另有约定的，从其约定。

- （一）改变合伙企业的名称；
- （二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；
- （三）处分合伙企业的不动产；
- （四）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员；
- （五）选择或更换执行事务合伙人；
- （六）有限合伙人转变为普通合伙人或普通合伙人转变为有限合伙人；
- （七）本协议约定的其他需要由合伙人决议的事项。

（3）合伙人入伙、退伙及财产份额的转让

① 财产份额的转让

经执行事务合伙人同意，合伙人可以增加或者减少对合伙企业的出资；有限合伙人转让其在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，按照本协议和合伙补充协议相关约定执行。合伙人的出资、以合伙企业名义取得的收益和依法取得的其他财产，均为合伙企业的财产，除本协议和合伙补充协议另有约定外，合伙人在合伙企业清算前，不得请求分割合伙企业的财产。

② 合伙人入伙

新合伙人入伙，经本合伙企业执行事务合伙人同意，并依法订立书面入伙协议。

订立入伙协议时，原合伙人应当向新入伙的合伙人如实告知原合伙企业的

经营状况和财务状况。新入伙的合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任。新入伙的普通合伙人对入伙前合伙企业的债务承担无限连带责任；新入伙的有限合伙人对入伙前合伙企业的债务，以其认缴的出资额为限承担责任。

执行事务合伙人代表全体合伙人与新合伙人订立书面入伙协议。

合伙人以外的人依法向合伙企业出资或受让合伙人在合伙企业中的财产份额的，经修改合伙协议即成为合伙企业的合伙人，依照修改后的合伙协议享有权利，履行义务。

③ 合伙人退伙

合伙人退伙，其他合伙人应当按照本协议及合伙补充协议的约定与该退伙人按照退伙时的合伙企业财产状况进行结算，退还退伙人的财产份额。退伙人对给合伙企业造成的损失负有赔偿责任的，相应扣减其应当赔偿的数额。退伙时有未了结的合伙企业事务的，待该事务了结后进行结算。退伙人在合伙企业中财产份额的退还办法，按照本协议和合伙补充协议的约定由执行事务合伙人决定。

普通合伙人退伙后，对基于其退伙前的原因发生的合伙企业债务，承担无限连带责任。有限合伙人退伙后，对基于其退伙前的原因发生的合伙企业债务，以其退伙时从合伙企业中取回的财产承担责任。普通合伙人转变为有限合伙人的，对其作为普通合伙人期间合伙企业发生的债务承担无限连带责任。有限合伙人转变为普通合伙人的，对其作为有限合伙人期间合伙企业发生的债务承担无限连带责任。

3、股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排

（1）对公司经营状况的影响

通过上述股权激励，公司建立了长效的激励机制，充分调动了高级管理人员与骨干员工的工作积极性，提高了公司的凝聚力，增强了公司的向心力。

（2）对公司财务状况的影响

针对上述股权激励，报告期内，公司分别确认股份支付费用 253.84 万元、

312.45 万元和 272.42 万元，占各期利润总额的比例分别为 3.20%、3.48%和 2.40%，对公司财务状况影响程度较小。

授予股份的公允性分析参见第六节“十（五）6、股份支付”。

（3）对公司控制权变化的影响

上述股权激励实施完毕前后，公司的控制权均未发生变化。

（4）公司上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，公司上述股权激励均已实施完毕，不涉及上市后的行权安排。

（5）人员离职后的股份处理

人员离职后，涉及的股份转让或退伙条款具体内容参见本节“十二（二）2、迪英咨询和瑞致咨询合伙协议及补充协议主要内容”。

（6）股权激励的禁售期安排

迪英咨询、瑞致咨询已出具承诺，自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

报告期内上述股权激励平台对公司实际出资额未发生增资或减资的情形，平台内部分合伙人份额变动遵守各《合伙协议》的约定，故该等股权激励及合伙人份额变动情形对报告期内公司经营状况、财务状况、控制权变化等不存在重大影响。

十三、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及构成情况

报告期各期末公司员工人数情况如下：

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
境内员工人数（人）	949	999	1,014
境外员工人数（人）	5	5	5
合计	954	1,004	1,019

报告期各期末，公司员工专业结构及学历结构情况如下：

项目	分类	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
		人数 (人)	占比	人数 (人)	占比	人数 (人)	占比
专业结构	行政人员	76	7.97%	73	7.27%	72	7.07%
	技术人员	116	12.16%	120	11.95%	103	10.11%
	销售人员	34	3.56%	27	2.69%	26	2.55%
	财务人员	28	2.94%	27	2.69%	27	2.65%
	生产人员	700	73.38%	757	75.40%	791	77.63%
	合计	954	100.00%	1,004	100.00%	1,019	100.00%
学历结构	硕士及以上	13	1.36%	7	0.70%	5	0.49%
	本科	86	9.01%	69	6.87%	63	6.18%
	大专及以下	855	89.62%	928	92.43%	951	93.33%
	合计	954	100.00%	1,004	100.00%	1,019	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度和住房公积金制度情况

公司按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等国家法律、法规和政策的有关规定，与员工签订劳动合同，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。公司按照有关社会保障、住房公积金的国家法律法规和地方规定，为员工办理养老、医疗、工伤、失业和生育等社会保险，为员工缴纳住房公积金。

1、社会保险和住房公积金缴纳比例

截至报告期末，公司及其境内子公司的缴费比例如下：

项目	瑞迪智驱		瑞迪佳源		瑞通机械	
	单位 缴纳比例	个人 缴纳比例	单位 缴纳比例	个人 缴纳比例	单位 缴纳比例	个人 缴纳比例
养老保险	16.00%	8.00%	16.00%	8.00%	16.00%	8.00%
基本医疗保险	7.55%	2.00%	6.80%	2.00%	6.80%	2.00%
大病医疗互助 补充保险	0.75%	-	-	-	-	-
工伤保险	0.32%	-	0.88%	-	0.72%	-
失业保险	0.60%	0.40%	0.60%	0.40%	0.60%	0.40%
生育保险	-	-	-	-	-	-
住房公积金	6.00%	6.00%	5.00%	5.00%	6.00%	6.00%

注：为响应国务院办公厅印发的《国务院办公厅关于印发全面推进生育保险和职工基本医疗保险合并实施的意见》（国办发[2019]10号），成都市医疗保障局于2019年12月出台《成都市生育保险和职工基本医疗保险合并实施办法》（成医保发[2019]30号）、眉山市人民政府办公室于2020年1月印发《眉山市职工医疗保险与生育保险管理办法》（眉府办发[2020]3号），明确当地医疗保险与生育保险两险合并缴纳、基金合并管理政策。因此，发行人及境内子公司自2020年起生育保险与基本医疗保险合并缴纳。

2、社会保险和住房公积金缴纳金额

报告期内，公司为境内员工缴纳社会保险和住房公积金具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
养老保险	845.56	884.20	667.15
医疗保险	368.96	344.47	347.95
工伤保险	25.89	23.85	18.79
失业保险	28.20	30.43	23.43
生育保险	-	-	16.41
住房公积金	153.67	149.49	144.70
合计	1,422.28	1,432.44	1,218.44

注：2021年度，医疗保险包括基本医疗保险与大病医疗互助补充保险，2022年度医疗保险包括基本医疗保险、大病医疗互助补充保险及生育保险；

3、社会保险和住房公积金缴纳情况

（1）具体情况和原因

报告期内，公司按照国家法律法规的规定以及地方政府的相关规定，逐步规范社会保险和住房公积金缴纳。报告期各期末，公司及其境内子公司社会保险、住房公积金实际缴纳人数与应缴纳人数之间的具体差异原因如下：

单位：人

未缴纳原因		退休返聘	新入职员工	自愿放弃	外籍员工	因系统原因无法缴纳	因工作疏漏导致漏缴	非全日制用工	合计
社会 保险	2023.12.31	42	19	13	0	0	0	3	77
	2022.12.31	46	4	8	0	0	0	2	60
	2021.12.31	50	19	6	0	6	1	2	84
住房 公积金	2023.12.31	46	11	0	1	0	0	3	61
	2022.12.31	50	4	0	1	0	0	0	55
	2021.12.31	53	19	4	1	0	1	2	80

注：1、新入职员工，公司及控股子公司已在之后月份为其缴纳社会保险及住房公积金。

2、自愿放弃的人员，主要系以下情况：（1）部分员工因在户籍地购买新型农村社会养

老保险、新型农村医疗保险；（2）部分员工因早年体制改革下岗而由原单位继续购买社会保险；（3）部分员工因希望领取更多薪酬而自愿放弃购买社会保险及住房公积金或在户籍地自行购买而未在发行人或其子公司处购买医疗保险及生育保险，该等人员除离职之外，已由公司及控股子公司强制缴纳社会保险及住房公积金；（4）退役军人由退役军人事务局代缴医疗保险而未在发行人子公司购买医疗保险及生育保险。

3、外籍员工未缴纳住房公积金，根据《四川省住房公积金缴存管理办法》（川建发[2007]72号）第四条：“前条所称在职职工，指在上述单位工作并由单位支付工资的各类人员（不含外籍及港澳台人员）”及其他相关规定，对在四川就业的外籍员工没有强制购买公积金的相关要求。

4、因系统原因无法缴纳，主要系部分员工先行自主购买医疗保险未停保登记，或因部分员工未及时停止领取失业金而导致公司及控股子公司无法为其缴纳社会保险或其个人住房公积金开户失败而导致未缴，该等人员后续已对相关情况及时处理，除离职人员以外，已由公司及其控股子公司为该等员工正常缴纳社会保险。

5、非全日制员工，根据《中华人民共和国社会保险法》《劳动和社会保障部关于非全日制用工若干问题的意见》《住房公积金管理条例》的相关规定，发行人及其境内子公司应为非全日制员工缴纳工伤保险。除此之外，发行人及其境内子公司无为非全日制员工缴纳其他社会保险、住房公积金的法定义务。

除境内子公司外，公司拥有境外子公司 J.M.S.公司。根据境外法律服务机构 Bruggink & van der Velden Advocaten. Belastingadviseurs B.V.出具的尽职调查报告，截至报告期末，J.M.S.拥有员工 5 名，均已根据当地法律法规向员工支付薪水并为其缴纳社会保险。

（2）公司员工应缴未缴纳社会保险和住房公积金对公司净利润影响

经测算，报告期内公司员工应缴未缴纳社会保险和住房公积金对公司净利润影响如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
社会保险应缴未缴金额	11.34	9.98	32.81
住房公积金应缴未缴金额	1.57	0.50	3.04
合计	12.91	10.48	35.85
占当期净利润的比例	0.13%	0.13%	0.52%

由上表可见，公司报告期内经测算的应补缴的社会保险和住房公积金合计数占当期净利润额比例较小，对公司经营业绩的影响较小，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

4、公司社会保险和住房公积金缴纳的合规证明取得情况

公司已取得有关主管部门出具的关于公司及其子公司报告期内社会保险及住房公积金缴纳合规性的证明文件，具体情况如下：

2022年1月24日、2022年7月27日、2023年2月8日、2023年7月20日及**2024年1月15日**，成都市双流区人力资源和社会保障局分别出具《证明》，确认发行人在2019年1月1日至**2023年12月31日**于辖区范围内无劳动保障监察的行政处罚案件。

2022年7月19日、2023年2月10日、2023年7月26日及**2024年1月15日**，眉山市东坡区人力资源和社会保障局出具《证明》，确认瑞通机械在2019年1月1日至**2023年12月31日**遵守国家有关劳动保障、社会保险的法律法规，按时足额缴纳社会保险费，未因违反国家、地方有关劳动保障、社会保险方面的法律、法规而被该局做出行政处罚；该局也未接到劳动者就劳动权益问题对该单位的投诉举报。

2022年2月28日、2022年7月7日、2023年1月31日、2023年7月6日及**2024年1月3日**，丹棱县人力资源和社会保障局分别出具《证明》，确认瑞迪佳源在2019年1月1日至**2024年1月3日**遵守国家有关劳动保障、社会保险的法律法规，按时足额缴纳社会保险费，未因违反国家、地方有关劳动保障、社会保险方面的法律、法规而被该局做出行政处罚；该局也未接到劳动者就劳动权益问题对该单位的投诉、举报。

成都住房公积金管理中心于2022年1月13日、2022年7月25日、2023年2月17日、2023年7月21日及**2024年1月20日**分别出具《证明》，确认瑞迪智驱于2012年5月至**2023年12月**期间缴存了住房公积金。

眉山市住房公积金管理中心于2022年3月3日、2022年7月1日分别出具《住房公积金缴存证明》，并于2023年2月3日、2023年7月4日、**2024年1月3日**分别出具了《眉山市住房公积金管理中心关于四川瑞迪佳源机械有限公司住房公积金缴存情况的证明函》，确认瑞迪佳源于2020年10月至**2023年12月**缴存了住房公积金，且瑞迪佳源不存在违反有关住房公积金法律、法规、规范性文件而受到该单位行政处罚或正在被调查的情况。

2022年2月5日、2022年7月19日，眉山市住房公积金管理中心分别出具《住房公积金缴存证明》，并于2023年2月1日、2023年7月7日、**2024年1月9日**分别出具了《眉山市住房公积金管理中心关于眉山市瑞通机械有限责

任公司住房公积金缴存情况的证明函》，确认瑞通机械于 2020 年 11 月至 2023 年 12 月缴存了住房公积金，且瑞通机械不存在违反有关住房公积金法律、法规、规范性文件而受到该单位行政处罚或正在被调查的情况。

5、实际控制人出具的承诺

公司实际控制人卢晓蓉、王晓已出具《关于为员工补缴社会保险及住房公积金的承诺函》，承诺：“如相关主管部门或员工个人因发行人（包括其全资、控股子公司、企业及其他经营实体，下同）未为员工缴纳社会保险及住房公积金而依照相关法律法规确认发行人应予以补缴、赔偿、支付滞纳金、罚款或其他款项的，或者导致发行人因此遭受任何其他经济损失的，本人将无条件代为补缴并支付滞纳金、罚款或其他款项，共同承担连带赔偿责任或对发行人予以足额补偿，并放弃向发行人追索的权利。”

（三）劳务外包和劳务派遣情况

报告期内，瑞迪佳源曾存在劳务派遣，具体情况如下：

派遣单位	协议名称	签订时间	派遣人数 (人)	派遣期限	派遣内容
丹棱县金盾保安服务有限公司	《劳务派遣协议》	2020.6.1	6	2020.6.1-2021.5.31	门卫、临时维修工、厨师
丹棱县金盾保安服务有限公司	《劳务派遣协议》	2021.6.1	3	2021.6.1-2021.9.30	门卫、临时维修工

注：2021 年度的《劳务派遣协议》所约定的派遣期限为 2021.6.1-2022.5.31。经瑞迪佳源与丹棱县金盾保安服务有限公司协商，劳务派遣的 3 位员工于 2021 年 10 月 1 日与瑞迪佳源签订劳动合同，成为瑞迪佳源的正式员工。

截至 2020 年 12 月 31 日，瑞迪佳源劳务派遣用工人数为 6 人，占瑞迪佳源用工总数比例为 2.01%，且均从事后勤行政、机修等辅助性岗位，符合《劳务派遣暂行规定》的要求。截至报告期末，瑞迪佳源不存在劳务派遣的情况。

第五节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品或服务的基本情况

（一）公司主营业务情况

公司是一家致力于自动化设备传动与制动系统关键零部件研发、生产与销售的高新技术企业。公司产品包括精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等，广泛应用于数控机床、机器人、电梯等领域。

公司依靠突出的技术研发优势、产品质量优势和快速响应的服务优势，获得了客户的认可。公司客户主要为下游领域的全球或国内知名企业，如国内工业自动化龙头企业汇川技术，国内工业机器人头部企业埃斯顿、全球电梯著名生产商日立电梯、奥的斯电梯和东芝电梯，国际知名传动件企业德国灵飞达、日本椿本机械、美国芬纳传动等。

鉴于行业竞争特征，公司的竞争策略主要体现在客户端和产品端两个方面：客户端，下游客户进入门槛高，认证难度大，公司凭借高效定制化设计的技术优势与产品质量优势，通过了多个行业长期的供货验证，锁定业内龙头优质客户，建立稳定的合作关系；产品端，立足于“两翼平稳+核心升级”的经营策略。

“两翼平稳”是指将精密传动件和电磁制动器产品作为公司平稳发展的两翼，围绕重点客户的开发，在现有应用领域对产品进行优化升级，同时不断开发新产品，进入新的应用领域，并凭借客户优势和质量优势，稳步提升国内外的市场份额。“核心升级”是指将谐波减速机作为未来公司产业升级的核心，加快自主研发的过程，尽快完成业内优质客户的认证，进行批量化生产，实现公司产品利润的重大提升。

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电磁制动器	33,130.99	58.51%	27,488.28	48.73%	32,817.82	60.27%
精密传动件	19,353.54	34.18%	26,220.04	46.48%	19,430.74	35.69%
谐波减速机	1,504.25	2.66%	887.83	1.57%	338.50	0.62%

产品类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	2,637.68	4.66%	1,810.14	3.21%	1,861.60	3.42%
合计	56,626.46	100.00%	56,406.29	100.00%	54,448.66	100.00%

（二）公司主要产品情况

1、传动系统和制动系统简介

（1）传动系统

在自动化设备运行中，传动系统的作用是动力的输送，即将原动机的运动和动力的大小和方向等进行转换并传递给执行系统，以适应执行作业的需要。常见的机械传动件主要包括齿轮、链轮、皮带轮、同步轮、联轴器、锥套、胀套、减速机等。传动系统产品种类繁多，划分方式多种多样，一般传动件、精密传动件和谐波减速机，均属于传动系统产品范畴。

根据机械设备应用场景对传动精度要求不同，可以将机械传动件分为一般传动件和精密传动件。一般传动件，如低精度的齿轮、链轮、皮带轮、锥套、同步轮等，主要应用于农用车、拖拉机、矿山机械、机械加工设备等领域；精密传动件，如高精度的齿轮、同步轮、胀套、柔性联轴器、精密减速机（RV 减速机、行星减速机）等，主要应用于数控机床、机器人、自动化生产线等领域。谐波减速机作为传动系统出现的新型、高端产品，以其回差小、运动精度高、传动比大、体积小、重量轻等优点在机器人产业中得以成熟应用。

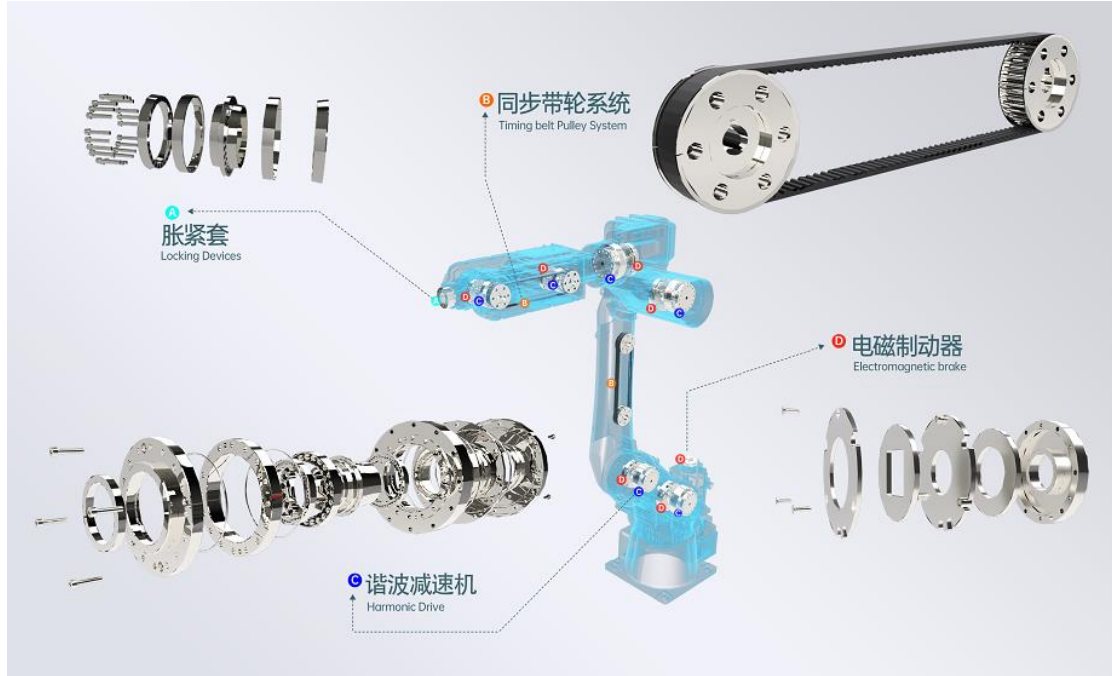
（2）制动系统

在机械设备运行中，制动系统的作用是控制设备的运行，使运动部件减速、停止或保持停止状态。制动的方式主要分为电磁、液压、气压和机械等方式，分别适用于不同的应用场景。其中电磁制动器分为弹簧加压式、永磁式以及电涡流式三类。相比永磁式的材料昂贵和电涡流式的制动力矩较小、温度过高等局限，弹簧加压式通过特殊的制动结构设计，具有明显的成本优势和温度稳定性，因此弹簧加压式是目前电磁制动器应用的主流形式。

2、公司主要产品的特点与应用情况

公司主要产品包括精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等，是自动化设

备关键零部件之一，具有安全、精密、高效等特征，主要应用于结构复杂、设计精密、运行高效等自动化设备。以机器人为例，公司产品的具体应用图示如下：



报告期内，主要细分产品对应的主要下游产品情况如下：

产品类别	细分产品类别	对应的主要下游产品
电磁制动器	通用制动器	电动叉车、起重机、塔吊、高空平台车、自动化立体停车库等
	伺服制动器	机器人、数控机床、自动化产线、机械手臂、精密雕刻机等精度要求高的自动控制设备
	电梯制动器	各种电梯起升装备
精密传动件	胀套	传递重型负荷的重型机械、风力发电、包装机械、印刷机械等
	同步轮	数控机床、机器人、风电设备、医疗机械、激光雕刻设备、印刷包装设备、钢铁机械、石油化工、仪器仪表、纺织、缝制设备等
	柔性联轴器	数控机床、自动化生产线、机器人等
	谐波减速机	焊接机器人、小六轴机器人、协作机器人、AGV 以及机床转台

（1）公司主要细分产品

①精密传动件

公司胀套、柔性联轴器和同步轮等精密传动件产品属于自动化设备中刚需品，被广泛应用于数控机床、机器人、自动化生产线等具有高转速、低噪音、运行平稳的自动化设备领域。

为满足不同应用环境工况，实现不同的传动扭矩，公司精密传动件中各系列产品存在多品种、多规格的特征，具体型号规格上万种。公司精密传动件的主要产品特征与应用情况如下：

产品图示	名称	产品特点	主要应用领域	主要客户
	胀套	通过拧紧高强度螺栓使包容面间产生压力和摩擦力，实现负载传送的一种无键且能替代过盈连接的装置，具有对中精度高、安装调整拆卸方便、联结稳定可靠、在超载时可以保护设备不受损坏	传递重型负荷的重型机械、风力发电、包装机械、印刷机械等领域	德国灵飞达、日本椿本机械、美国芬纳传动、SIT S.p.A.、SATI S.P.A 等
	柔性联轴器	柔性联轴器是用于联接两轴共同回转以传递转矩和运动，补偿所连两轴相对位移并改善系统传递动力学特性，具有降震、降噪及纠偏等特点。	数控机床、自动化生产线、机器人等高转速、低噪音、运行平稳性要求高的领域	Optibelt、弗兰德传动系统有限公司、R+L Hydraulics GmbH
	同步轮	同步带的内齿与同步轮的外齿啮合传递运动和动力，具有传动效率高、运行平稳、噪音低、过载保护、维护保养方便，运转费用低等特点	数控机床、机器人、风电设备、医疗机械、激光雕刻设备、印刷包装设备、钢铁机械、石油化工、仪器仪表、纺织、缝制设备等多个领域	Optibelt、Chiaravalli Group Spa、SATI S.P.A、

②电磁制动器

公司产品为弹簧加压式电磁制动器。长期以来，电磁制动器基本为国外厂商垄断，尤其是在对制动器的性能参数与质量稳定要求非常高的行业，如高速电梯、风电等行业所使用的电磁制动器主要依赖国外进口。公司作为国内较早开始自主研发和制造电磁制动器的厂家之一，通过对电磁制动器在优化设计和稳健设计方面的不断探索，以低噪音、高抗振、适应严酷环境等作为重点研究方向，在选用材料、加工工艺、整体结构设计等方面自主创新，研制成功一系列高性能、低成本制动器产品，广泛应用于数控机床、机器人、电梯等领域。

公司主要电磁制动器及其配套电机、产品特点和应用场景情况如下：

产品图示	配套电机	产品特点	应用场景	主要客户
	伺服电机、步进电机、微电机等	具有制动时间快、定位精准，结构紧凑，运转噪音低等特点。其中，超薄型制动器，具备在高频率动作和高温环境下，制动力矩精准且回转背隙极小等特点，以保障机器人动作精度	机器人、机械手臂、数控机床、自动化产线、精密雕刻机等精度要求高的自动控制领域	汇川技术、埃斯顿、武汉华中数控股份有限公司、Delta Electronics, Inc.、株式会社安川电机等
	电梯曳引机	由于电梯的特殊使用环境，安全保障与舒适性已成为电梯应用的关键要素，公司自主研发出了具有低噪音、长寿命、可靠性高、扭矩稳定等特点的制动器	各种电梯起升装备领域	日立电梯、奥的斯电梯、东芝电梯等
	通用电机	具有高度模块化的特点，在标准模块基础上，根据客户的需求，可选装手动释放装置，动作监控开关，磨损监控开关，扭矩调节机构，多级制动，防尘附件等	起重机、塔吊、高空平台、自动化立体车库等多个领域	杭叉集团股份有限公司、Weg GROUP、浙江中力机械股份有限公司、西门子数控（南京）有限公司、中联重科股份有限公司等

③谐波减速机

谐波减速机是近年来传动系统中出现的新型、高端产品，具有回差小、运动精度高、传动比大、体积小、重量轻等特点，广泛应用于机器人领域。公司自主研发的谐波减速机产品凭借长寿命重载型谐波减速机工艺制造技术和产品开发测试及应用验证技术，较好解决了谐波减速机存在振动、噪音、重复定位精度低、一次装配合格率低等一系列行业痛点，目前已在焊接机器人、小六轴机器人、协作机器人、AGV 以及机床转台等行业得以应用。报告期内，公司研制的谐波减速机已进入批量生产阶段，取得了达闼机器人股份有限公司、敬科（深圳）机器人科技有限公司、芜湖摩卡机器人科技有限公司等国内机器人知名厂商的认可。

公司主要谐波减速机型号、产品特点合主要应用领域情况如下：

产品图示	谐波类型	产品特点	主要应用领域
	六个关节全部使用谐波减速机，减速机型号为非定制化的 RHS-III 中空型	产品均为非标定制型，组装后形位公差要求高，重量轻，运转速度快，重复定位精度高，振动和噪音小	协作型机器人
	四、五、六轴使用谐波减速机，减速机型号为 RHS-I 标准型和 RHS-III 中空型	产品刚性好，承载能力强，重复定位精度高	焊接机器人
	所有关节全部使用 RHSG-II 型标准结构，或者 II 非标定制结构（减小安装空间及产品重量）	能适应一般精度主体的安装精度使用要求，波发生器通过十字滑块结构连接	服务机器人
	六个关节全部使用谐波减速机，减速机型号为 RHSD-1 短杯标准型，RCSD-I 型短杯标准型，RHS-III 中空型，RHS-IV 输入轴型	产品外形紧凑，运转速度快，重复定位精度高，振动和噪音小	小六轴机器人
	一、二轴使用谐波减速机，减速机型号为 RHS-I 标准型	产品重量轻，运转速度快，重复定位精度高，振动和噪音小	SCARA 机器人

（2）公司产品特点

①产品定制化

公司传动和制动产品是自动化设备的关键零部件，下游应用领域广泛，产品应用环境复杂，客户对产品的外型规格、性能参数、工艺路线、加工精度等具有差异性需求，公司产品具有明显的定制化特征。

②多品种、多规格

受客户使用环境差异性的影响，公司传动和制动产品呈现多品种、多规格的特征，如传动产品有上万种规格，以满足不同应用环境工况，实现不同的传动扭矩；电磁制动器产品共有 25 个系列、5,000 多个规格，扭矩从 0.05Nm 到 5,000Nm，外径尺寸从 22mm 到 450mm，厚度从 9mm 到 300mm。

③多应用领域

公司产品通常与各种类型电机配套应用于自动化设备，以实现设备的动力

传动与控制应用。随着伺服电机、步进电机等工业电机的应用普及，公司产品广泛应用于数控机床、机器人、电梯、自动化生产线、起重机、塔吊、自动化立体停车库、电动叉车、高空平台车、风电等多个领域。



（三）公司主要经营模式

1、盈利模式

公司主要通过销售精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等产品取得营业收入，扣除相关成本、费用等后形成利润。报告期内，公司营业收入能够覆盖各类成本费用支出，公司盈利情况良好、盈利模式稳健。

2、采购模式

公司采购内容主要包括定制坯件、钢材、铝材、漆包线、摩擦材料、其他配件、低耗包装等。公司采取“以产定采”的采购模式，通过综合考虑订单情况、生产计划、安全库存等制定采购计划，同时参考市场交易价格、询价结果、原材料质量、交货期限等因素，确定供应商及签订采购订单。

采购环节是公司产品质量控制、成本控制和生产效率控制的重要环节，公司从以下几个方面对公司采购环节进行管理：

项目	具体内容
主要采购制度	公司制定了《采购管理制度》、《供应商管理制度》和《质量管理制度》
采购流程管理	通过自主开发的信息化生产管理系统对采购流程进行管理，包括物料信息管理、供应商管理、库房管理、货款管理等。
供应商管理	公司对供应商的选择和确定实行评审小组制，按照《供应商管理制度》对供应商进行评价，符合公司标准的纳入《合格供方名录》。对于有特殊要求的重要原材料，公司在选择供应商时，对供应商的技术能力、生产设备、质检能力、过程管理能力等情况进行现场评价，并对相关原材料进行小批量试用，综合考量合格后才可进行采购。 此外，采购部门每年会组织品质部和技术部门人员共同对供应商进行定期考评，结合原材料质量、价格、交期、服务、配合度等因素，对优质供应商提高采购份额，不合格的供应商进行淘汰。

3、生产模式

公司主要采取“以销定产”的生产模式。在生产组织方面，销售部门根据近期销售情况、交货订单、客户需求预测及市场开发进展，预估下月的产品销售量并形成月度销售计划；生产部门根据月度销售计划、成品实际库存、安全库存量、上月出货量以及车间生产能力等情况制定下月的生产计划。

公司的生产模式以自主生产模式为主，外协加工为辅。

（1）自主生产模式

公司产品制造核心环节均采用自主生产模式。公司根据产品不同的性能指标、设计要求、规格型号等，按照产品设计和生产工艺流程要求，采购原辅材料，并通过自主研发的信息化生产管理系统对销售、采购、生产等全流程信息进行控制，实现生产指令、工序安排、生产进度等实时数据的传递和共享。

（2）外协加工模式

公司部分工序采用外协加工，主要包括下料和制胚等粗加工、定制坯件加工、表面处理、热处理等环节。通过外协加工的方式组织生产，公司可以更加及时地响应客户需求、减少成本投入、提高供货速度。

4、销售模式

（1）公司销售模式概述

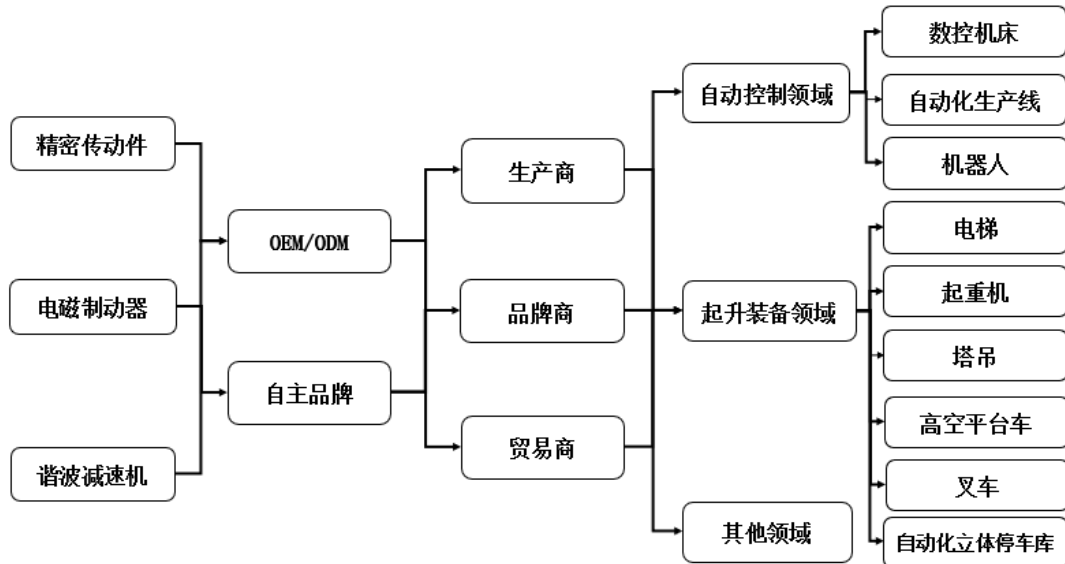
公司产品销售模式为直销，其中电磁制动器和谐波减速机主要是自主品牌销售，精密传动件主要是 OEM/ODM 销售，具体情况如下：

模式	具体内容
自主品牌	公司根据客户订单设计并生产贴有公司自有品牌的产品，与客户直接完成订单交付并确认收款
OEM/ODM	OEM 模式下，收到客户的项目需求后，将客户的设计方案导入公司的生产体系，样品验证通过后，根据客户订单组织生产，并完成订单交付并确认收款； ODM 模式下，收到客户的项目需求后，公司自主研发设计，提供样品进行性能、应用与配套产品的匹配验证，验证通过后，根据客户订单组织生产，并完成订单交付并确认收款

（2）公司主要销售客户分类情况

公司业务模式分为 OEM/ODM 和自主品牌，客户类型主要包括生产商、品牌商和贸易商，公司产品作为自动化设备传动系统和制动系统的关键零部件应用于各类型自动化设备领域，如自动控制领域、起升装备领域以及其他领域。

报告期内公司主要业务模式、客户类型及应用领域结构图示如下：



（3）公司销售内部控制

公司销售涉及的相关方面及内部控制情况如下：

项目	具体内容
主要销售制度	《销售价格管理制度》、《合同管理制度》、《客户账期管理制度》、《客户退货管理制度》、《客户投诉管理制度》
订单获取	公司通过参与展览、B2B 网站、展会等途径进行产品展示、品牌推广和客户发展
定价模式	公司采用市场化谈判定价模式。公司根据产品生产综合成本、已供近似产品价格、市场竞争状况、客户行业定位及合理利润空间等因素综合评估后向客户报价，待客户确认后发送正式订单
产品流通及结算方式	公司的产品流通模式主要可以分为直接向客户发货与中间仓模式。直接向客户发货，是指公司部分销售采用送货到厂的直接流通模式，待客户

项目	具体内容
	签收后确认收入； 中间仓模式，是指为满足部分客户降低库存、提高供货及时性的满足部分客户降低库存、提高供货要求，公司在部分主要客户所在地周边设置中间仓存放产品，在中间仓中预留一定的安全库存，通过中间仓向客户供货，并定期对账，待客户对产品完成验收时点确认收入

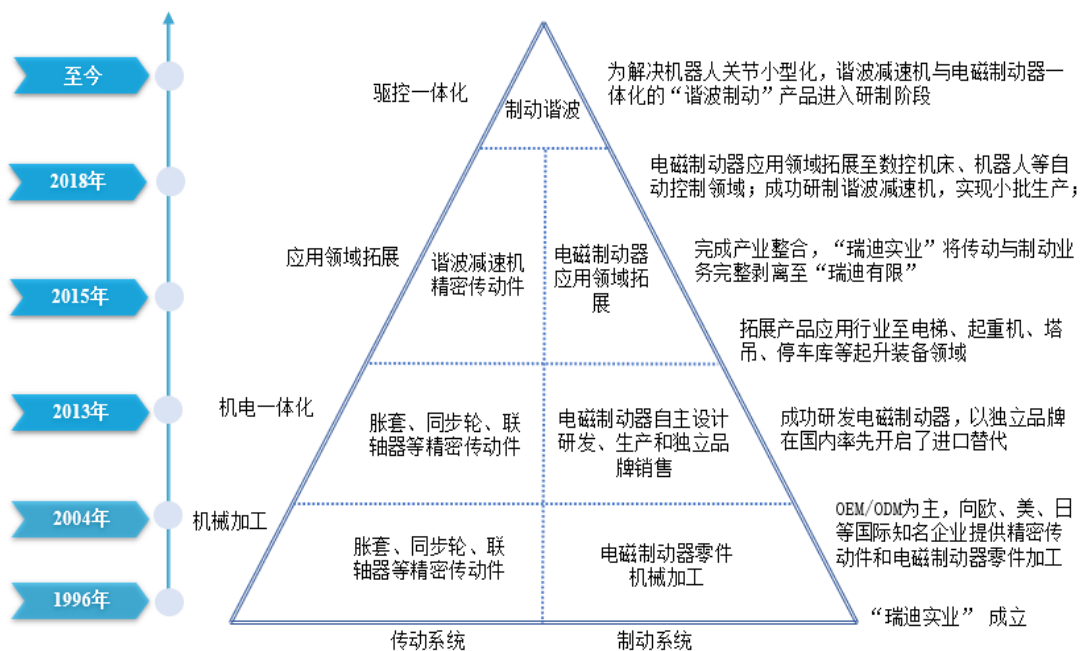
5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司主要从事自动化设备传动与制动系统关键零部件研发、生产与销售，拥有独立完整的采购、生产和销售体系。公司根据所处行业特征、业务特点及自身发展战略，以及主要产品的原材料供应情况、生产工艺情况、市场竞争情况等因素，合理组织生产经营活动，在发展过程中不断完善和提升，最终形成目前经营模式。

报告期内，公司的经营模式未发生重大变化，相关经营模式的影响因素亦未发生重大变化。在可预见的将来，公司所处行业及市场未出现重大变化的情况下，公司的经营模式亦不会发生重大变化。

（四）公司设立以来主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

公司主营业务和主要产品演变情况如下：



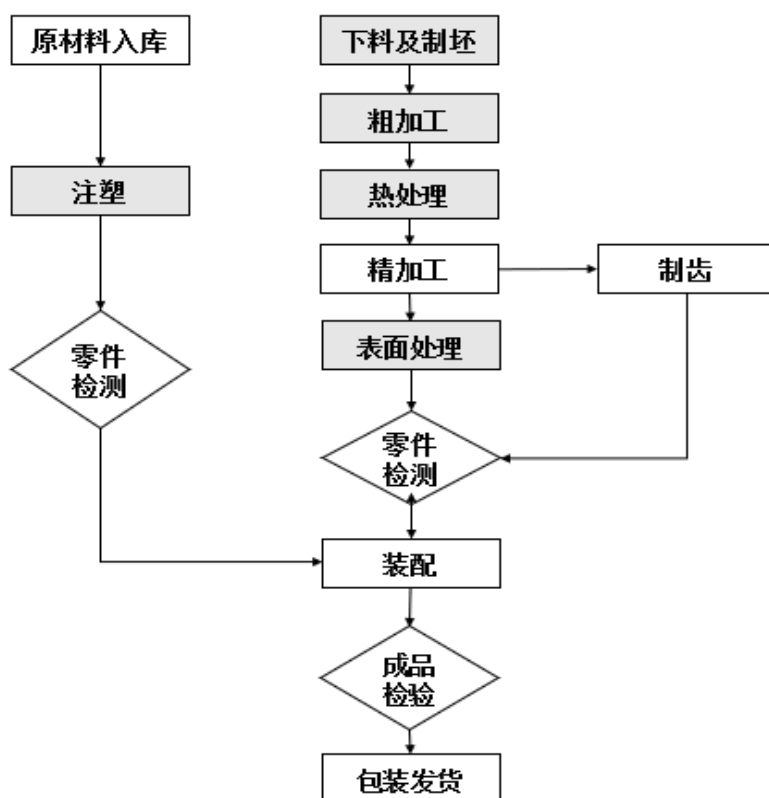
公司业务起源于 1996 年创立的瑞迪实业，公司核心技术与管理团队一直专

注于传动与制动领域，结合国内外市场需求的变化，借鉴并汲取了国内外优质客户先进生产管理经验，通过不断加大研发和生产工艺装备的投入，利用自主设计开发的信息化生产管理系统，对产品设计与生产、装配与检测等重要环节进行严格的质量控制，以优质的产品质量和快速响应的服务赢得客户的广泛认可。

为了更专注于传动与制动业务的发展，2015年瑞迪实业进行产业整合，将传动与制动相关的产品设计、生产与销售等业务完整剥离至瑞迪有限。公司自2015年承接瑞迪实业业务至今，一直从事传动与制动系统关键零部件的研发、生产与销售，主要业务、主要产品及主要经营模式均未发生重大变化。

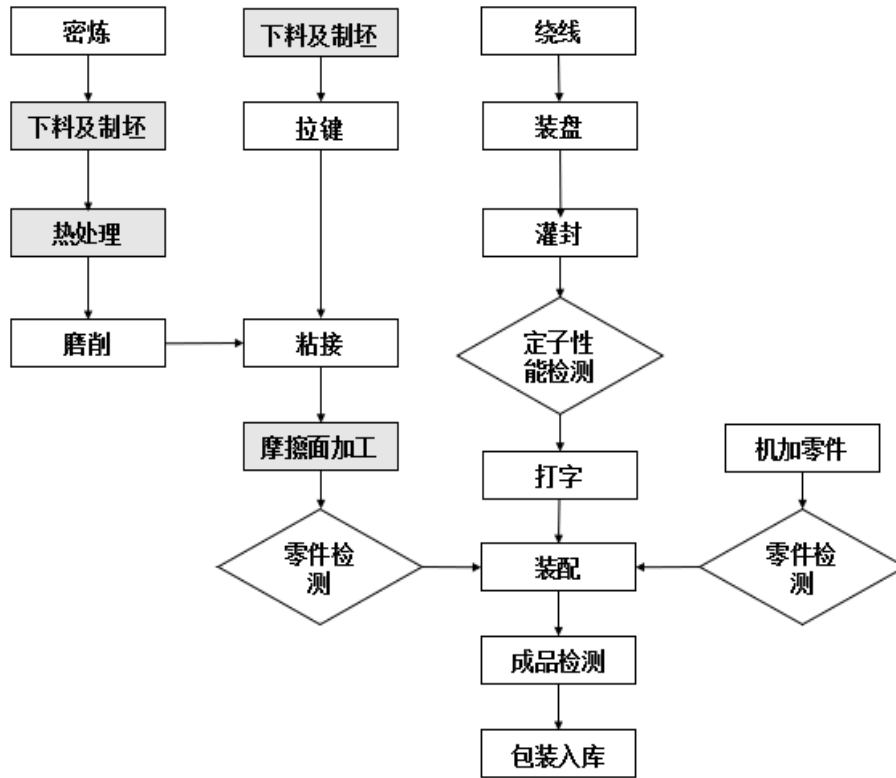
（五）公司主要产品的工艺流程图

1、精密传动件和谐波减速机



注：灰色工序涉及外协加工

2、电磁制动器



注：灰色工序涉及外协加工

(六) 业务指标变动情况

1、收入变动情况

报告期内，公司主营业务收入按产品划分具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度	
	金额	比例	增幅	金额	比例	增幅	金额	比例
电磁制动器	33,130.99	58.51%	20.53%	27,488.28	48.73%	-16.24%	32,817.82	60.27%
精密传动件	19,353.54	34.18%	-26.19%	26,220.04	46.48%	34.94%	19,430.74	35.69%
谐波减速机	1,504.25	2.66%	69.43%	887.83	1.57%	162.28%	338.50	0.62%
其他	2,637.68	4.66%	45.72%	1,810.14	3.21%	-2.76%	1,861.60	3.42%
合计	56,626.46	100.00%	0.39%	56,406.29	100.00%	3.60%	54,448.66	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于电磁制动器和精密传动件，整体呈增长趋势。

2、固定资产变动情况

公司产品是自动化设备传动与制动系统的关键零部件，因此高标准的产品质量及质量控制体系是获取新客户，与客户建立长期稳定业务合作关系的关键因素。报告期内，公司采购了先进的生产及检测设备，确保生产效率的提升和产品质量的保证。报告期各期末机器设备和检测设备原值持续增长，符合公司所处的行业特点。

（七）符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司是一家致力于自动化设备传动与制动系统关键零部件研发、生产与销售的高新技术企业。公司产品包括精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等，广泛应用于数控机床、机器人、电梯等领域。国家陆续颁布的行业政策为促进公司所在行业的发展提供了强有力的政策支持。国家相关产业政策及发展战略情况参见本节“二（二）2、行业主要法律法规及政策”。因此，公司主营业务符合产业政策和国家经济发展战略的要求。

二、公司所处行业的基本情况

（一）公司所属行业及确定所属行业的依据

公司所属行业为自动化设备关键零部件制造行业。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“C34 通用设备制造业”中“C345 轴承、齿轮和传动部件制造”的子行业“C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造”和“C3459 其他传动部件制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门和行业监管体制

公司所属行业宏观管理职能部门主要有发改委、工信部、质监总局。

发改委的主要职责是会同相关部门组织拟订综合性发展战略和产业政策，负责协调和平衡相关发展规划和重大政策；工信部负责机械零部件行业发展规划、产业政策和技术标准的制定、实施等行政管理职能；质监总局作为质量监督部门，负责监督及制定国家计量技术规范 and 检定规程，对机械零部件产品的

安装和验收等方面进行监管。

公司所属行业的自律性组织为中国机械通用零部件工业协会及中国机器人产业联盟。中国机械通用零部件工业协会负责组织制定行约、行规，维护行业整体利益，实现行业自律。中国机器人产业联盟主要职能为贯彻国家的产业政策和要求，促进成员在技术、市场、知识产权等领域的合作交流，推进产学研用合作，开展行业自律，搭建机器人产业信息交流、应用推广等。

2、行业主要法律法规及政策

（1）行业法规

序号	法律法规名称	颁布单位	生效日期
1	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2021年
2	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	2015年
3	《中华人民共和国产品质量法》	全国人大常委会	2018年

（2）行业政策

序号	法规政策	颁布部门	颁布时间	摘要
1	《工业和信息化部等八部门关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	工业和信息化部等八部门	2023年9月	传统制造业是我国制造业的主体，是现代化产业体系的基底。推动传统制造业转型升级，是主动适应和引领新一轮科技革命和产业变革的战略选择，是提高产业链供应链韧性和安全水平的重要举措，是推进新型工业化、加快制造强国建设的必然要求，关系现代化产业体系建设全局。
2	《人形机器人创新发展指导意见》	工信部	2023年10月	人形机器人集成人工智能、高端制造、新材料等先进技术，有望成为继计算机、智能手机、新能源汽车后的颠覆性产品，将深刻变革人类生产生活方式，重塑全球产业发展格局。当前，人形机器人技术加速演进，已成为科技竞争的新高地、未来产业的新赛道、经济发展的新引擎，发展潜力大、应用前景广。
3	《“十四五”智能制造发展规划》	工信部等多部委	2021年12月	智能制造是制造强国建设的主攻方向，其发展程度直接关乎我国制造业质量水平。发展智能制造对于巩固实体经济根基、建成现代产业体系、实现新型工业化具有重要作用。
4	《“十四五”机器人产业发展规划》	工信部等八部委	2021年12月	机器人被誉为“制造业皇冠顶端的明珠”，其研发、制造、应用是衡量一个国家科技创新和高端制造业水平的重要标志。当前，机器人产业蓬勃发展，正极大改变着人类生产和生活方式，为经济社会发展注入强劲动能。面对新形势新要求，未来5年乃至更长一段时间，是我国机器人产业自立自强、换代跨越的战略

序号	法规政策	颁布部门	颁布时间	摘要
				机遇期。必须抢抓机遇，直面挑战，加快解决技术积累不足、产业基础薄弱、高端供给缺乏等问题，推动机器人产业迈向中高端。
5	《六部门关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工信部等六部委	2021年7月	制造业优质企业聚焦实业、做精主业，创新能力强、质量效益高、产业带动作用大，在制造强国建设中发挥领头雁、排头兵作用。加快培育发展制造业优质企业，是激发市场主体活力、推动制造业高质量发展的必然要求，是防范化解风险隐患、提升产业链供应链自主可控能力的迫切需要。
6	《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》	财政部、工信部	2021年1月	将通过中央财政资金引导，促进上下联动，将培优中小企业与做强产业相结合，加快培育一批专注于细分市场、聚焦主业、创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业，推动提升专精特新“小巨人”企业数量和质量，助力实体经济特别是制造业做实做强做优，提升产业链供应链稳定性和竞争力。
7	《关于进一步促进服务型制造发展的指导意见》	工信部等十五部委	2020年6月	以供给侧结构性改革为主线，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，强化制造业企业主体地位，完善政策和营商环境，加强示范引领，健全服务型制造发展生态，积极利用工业互联网等新一代信息技术赋能新制造、催生新服务，加快培育发展服务型制造新业态新模式，促进制造业提质增效和转型升级，为制造强国建设提供有力支撑。
8	《关于推动工业互联网加快发展的通知》	工信部	2020年3月	深化工业互联网行业应用。鼓励各地结合优势产业，加强工业互联网在装备、机械、汽车、能源、电子、冶金、石化、矿业等国民经济重点行业的融合创新，突出差异化发展，形成各有侧重、各具特色的发展模式。引导各地总结实践经验，制定垂直细分领域的行业应用指南。
9	《产业结构调整指导目录（2019年）》	发改委	2019年10月	在鼓励类产业机械部分增加“机器人用关键零部件：高精度减速器、高性能伺服电机和驱动器、全自主编程等高性能控制器、传感器、末端执行器等”“工业机器人RV减速机谐波减速机轴承”等内容。
10	《关于促进加工贸易创新发展的若干意见》	国务院	2016年1月	增强企业创新能力。推动加工贸易企业由单纯的贴牌生产（OEM）向委托设计（ODM）、自有品牌（OBM）方式发展。鼓励加大研发投入和技术改造力度，加强与高等院校、科研机构协同创新，提高生产自动化、智能化水平。
11	《中国制造2025》	国务院	2015年5月	《中国制造2025》是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。路线图涉及十大重点领域，包括高档数控机床和机器人，“突破机器人本体、减速器、伺服电机、控制器、传感器与驱动器等关键零部件及系统集成设计制造等技术瓶颈”

3、行业主要法律法规政策对公司经营发展的影响

上述一系列法规及行业政策极大的鼓励和支持企业开展技术创新、信息技术与制造业融合、智能化水平提升等活动，营造了有利于行业与公司发展的外部环境，对公司生产经营与未来发展起到了一定的促进与推动作用。

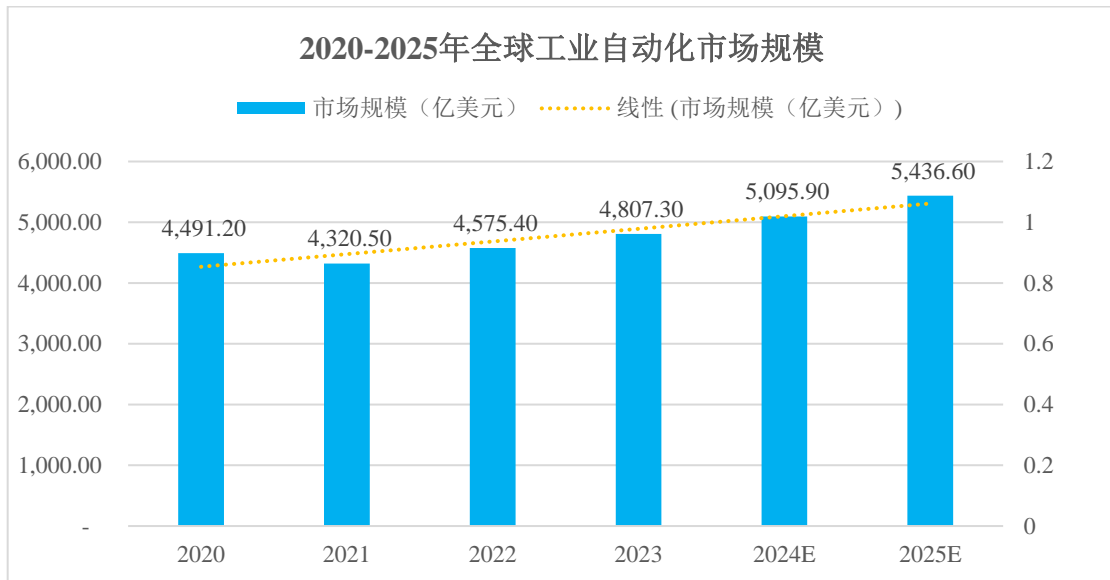
（三）行业发展特点及发展趋势

1、行业发展特点

（1）产品应用领域广泛，市场前景明朗

公司的传动与制动产品主要应用于自动化设备，是保证设备安全、精准、高效运行的关键零部件之一。所有需要将电机的动力传输至工作机器以及控制工作机器运行状态和速度的自动化设备都需要使用传动和制动产品。

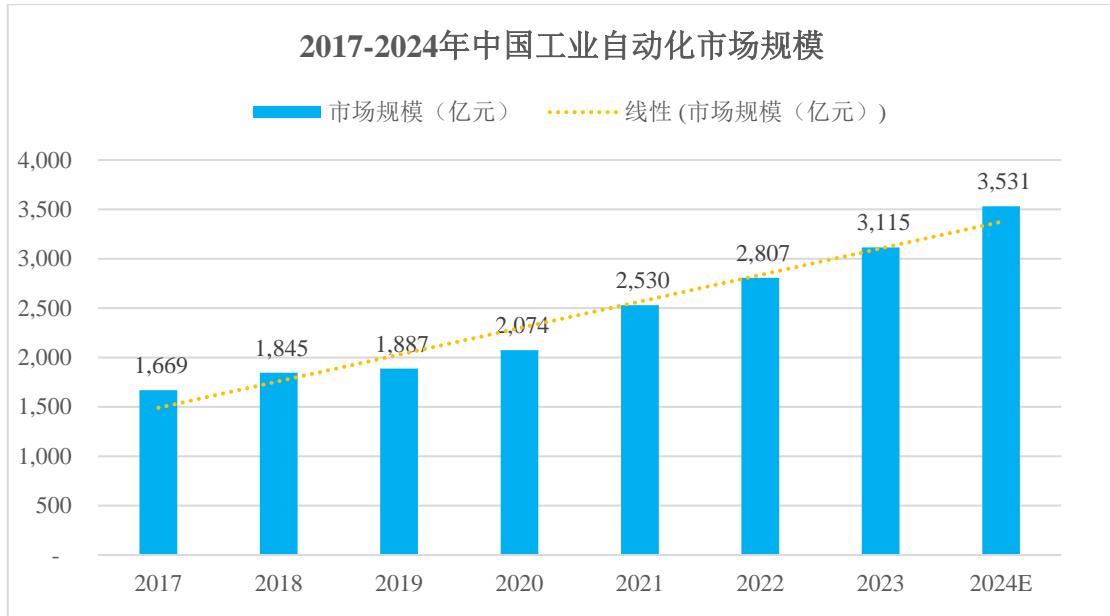
随着工业自动化技术的不断成熟，生产装置、控制装置、反馈装置和辅助装置等工业自动化设备在机床、风电、纺织、包装、塑料、建筑、采矿、交通运输和医疗等行业的应用规模不断扩大，工业自动化市场得到了长足的发展。数据显示，2023年全球工业自动化市场规模达到**4,807.3亿美元**。未来随着全球工业4.0时代的持续推进，各应用领域对工业自动化设备的需求将进一步增加，预计到2025年全球工业自动化市场规模到将达**5,436.60亿美元**。



数据来源：Frost&Sullivan

我国工业自动化行业起步较晚，但发展势头强劲。虽然我国工业自动化在关键的核心技术方面与外资品牌有显著差距，但是近年来国家陆续推出了鼓励

先进制造业的政策，为工业自动化行业的发展提供了有力的政策支持，中国工业自动化行业发展取得明显进步，国产替代进程加速。数据显示，2023年中国工业自动化市场规模达3,115亿元，预计2024年行业市场规模将增长至3,531亿元。



数据来源：工控网、中商产业研究院

工业自动化市场规模的扩大必将带动传动与制动系统产品的市场需求。

（2）智能化、高精度、高可靠性带来产品高端需求

随着信息技术与制造技术的发展，以新型传感器、智能控制系统、工业机器人、自动化成套生产线等智能制造装备产业体系初步形成，自动化设备对其传动与制动系统的智能化、精度和可靠性提出了更高的要求。

以谐波减速机为例，在智能制造的产业发展推动下，随着谐波传动技术对以刚性构件模式进行机械传动的突破，谐波减速机以其回差小、运动精度高、传动比大、体积小、重量轻等特点在机器人产业中得以成熟应用，已成为机器人等自动化设备核心零部件之一；以电磁制动器为例，在工业自动化快速发展的推动下，电磁制动器以其制动时间短、定位精准，结构紧凑，运转噪音低等特点，在以伺服技术为主的自动控制领域中，已成为数控机床、机器人等自动化设备的关键零部件之一。同时，电磁制动器在起升装备领域中的应用逐渐由电梯向起重机、塔吊、高空平台车、电动叉车、自动化立体停车库、舞台升降等多个行业拓展。

随着设备向智能化、自动化的发展，下游应用需求的变化将为传动与制动系统关键零部件带来更多的市场空间。

（3）产品向机电一体化、驱控一体化、模块化方向发展

随着我国智能制造的不断推进，自动化设备在安全、精密、高效及性价比等性能要求不断提高，机电一体化、驱控一体化、模块化成为自动化设备制造行业的发展趋势，传动与制动系统获得新的发展契机。

机电一体化是指产品集机械、电子、光学、控制、计算机、信息等多学科的交叉综合，电磁制动器就是机电一体化的重要发展成果。驱控一体化是指对控制器、驱动器及其他控制模块的高度集成，产品因此具有成本相对较低、应用相对简单、维护检修便捷、响应速度快等优势，机器人上的运用将成为未来发展趋势。模块化是指利用模块通过“搭积木”重构的方式重新组合自动化设备，以满足不同任务的需要，模块化的产品被广泛应用于注塑机械手、SCARA机器人、小六轴机器人、插件机、绕线机等领域。

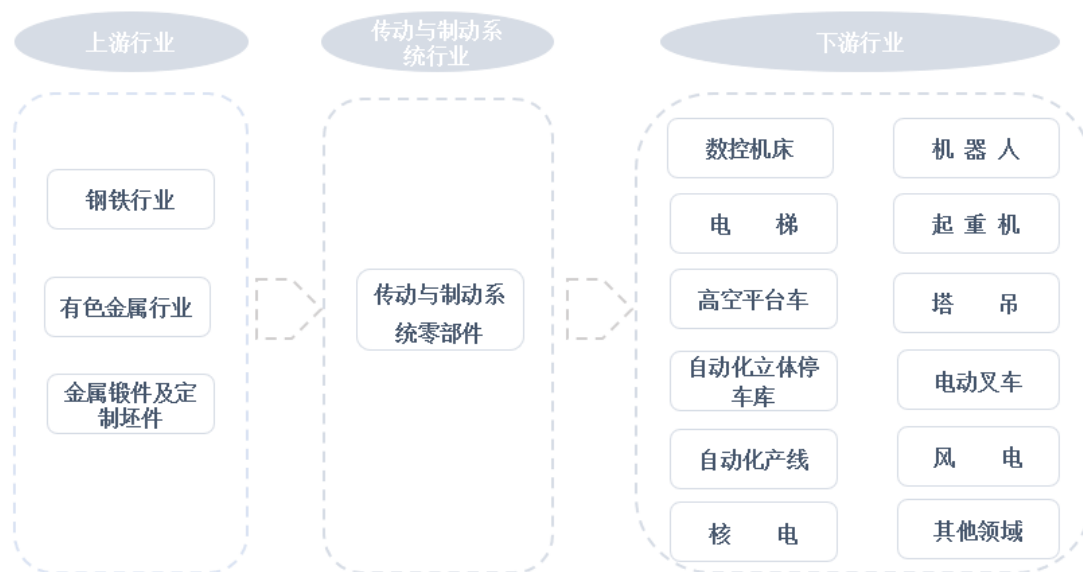
（4）行业整体发展较快，但仍与发达国家差距明显，高端产品进口替代潜力巨大

随着近年来全球制造业向中国转移，传动与制动领域的中国企业获取了先进技术和制造经验，整体行业发展较快，但由于我国核心技术和高端产品对外依存度依然较高，国内企业仍与发达国家的竞争对手存在较大的差距。国内企业主要集中在传统设备领域，如工程机械、重型装备、轨交装备、电动工具等，产品以中低端基础产品为主，而工业机器人、高端数控机床、半导体设备等自动化设备领域依然被国外企业占据较大的市场份额，轴承、高铁齿轮箱、机器人减速机等产品主要依赖进口。外资企业产品价格昂贵，售后维修保养费用高昂，服务响应不及时等都直接制约了我国装备制造业工业化、自动化进程。随着我国企业技术研发实力的不断增强，产品性能不断提升，越来越多的优质企业将有可能参与到高端产品市场竞争，进口替代潜力巨大。

2、行业上下游情况

公司所属行业上游行业主要为钢铁行业、有色金属行业、金属铸件、锻件等，具体为钢材、漆包线等大宗物资以及定制坯件等原材料供应商。下游行业

主要配套于伺服电机等各类型工业电机，最终应用于数控机床、机器人、电梯等多个自动化设备领域。



（1）上游行业对本行业的影响

上游行业原材料的价格和质量会影响本行业的采购成本及产品品质、可靠性。上游行业原材料价格受钢材和有色金属价格波动影响很大，原材料占成本的比例较高，在原材料价格上升的情况下，产品附加值较高的优势企业可以将部分成本上涨压力向下游传导，受到影响较小，技术实力较弱的企业由于议价能力弱，经营业绩会受到较大影响。此外，上游行业原材料供应的及时性会影响本行业产品的生产和交货的及时性。

（2）下游行业对本行业的影响

本行业的发展与下游行业的发展和景气状况有较强的联动性。作为重要的自动化设备零部件之一，传动与制动行业的发展与工业自动化应用领域的拓展密切相关。随着我国宏观经济的稳定以及国家相关产业政策的出台，下游行业进入快速发展阶段，下游行业市场容量持续扩大，对本行业的发展产生强大的驱动作用。同时，下游行业对本行业产品性能指标要求的提高进一步推动了本行业技术研发和自主创新能力的提升。

3、行业整体需求分析

公司产品作为自动化设备传动与制动系统关键零部件，主要配套于各种类

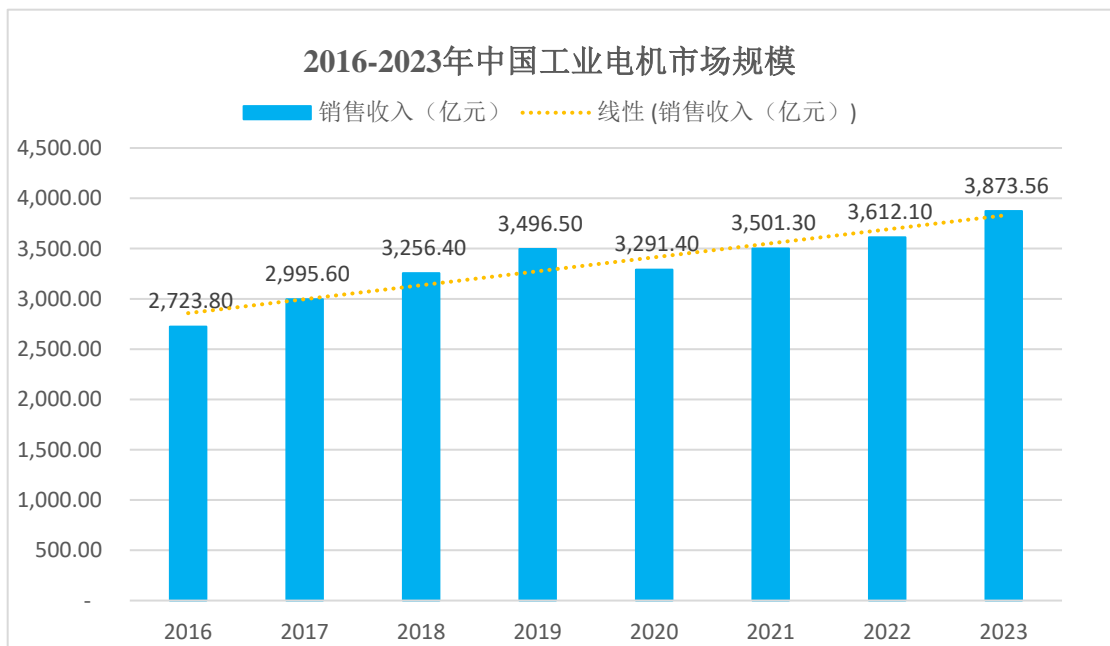
型工业电机，最终应用于数控机床、机器人、电梯等多个自动化设备领域。公司产品应用领域广泛，主要领域的市场需求分析如下：

（1）电机行业

电机是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置。电机在电路中的主要作用是产生驱动转矩，作为用电器或各种机械的动力源。根据电机的应用场景与实现功能，可以分为工业电机和民用电机等。公司产品主要配套于各种类型工业电机，应用于多个自动化设备领域。常见的工业电机包括伺服电机、步进电机、微电机、卷扬机、曳引机等。

①工业电机

经过多年的发展，我国工业电机行业进入平稳增长阶段，随着我国政策的推动，工业电机制造向着高效节能方向发展，产量也在不断上升，2022 年产量为 38,461 万千瓦，2023 年达 41,245 万千瓦，2023 年销售规模增长至 3,873.56 亿元。

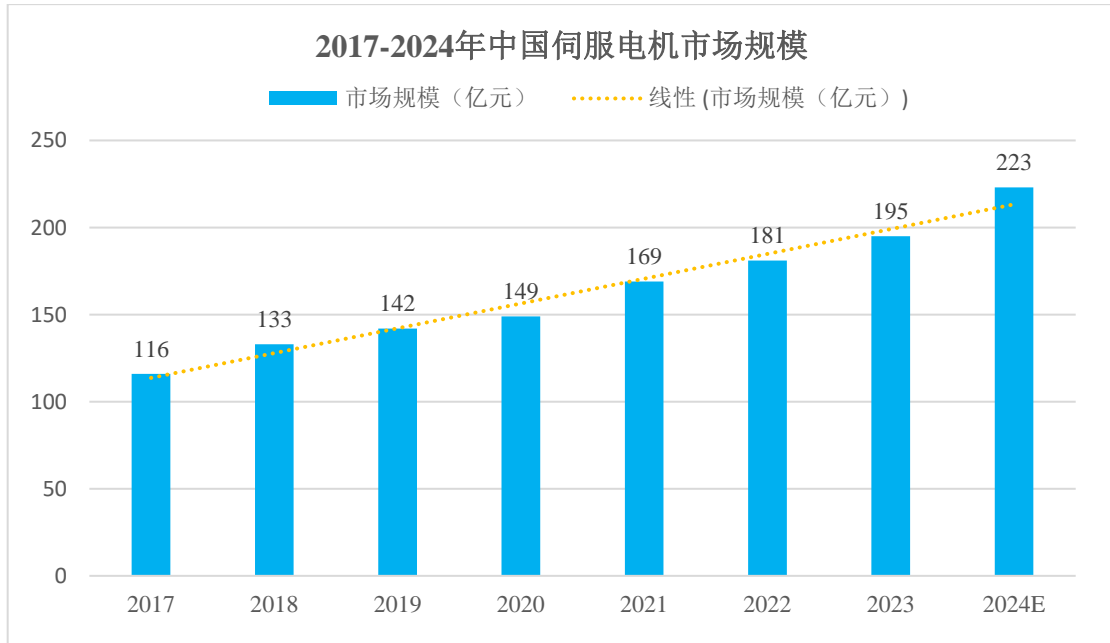


数据来源：中商产业研究院

②伺服电机

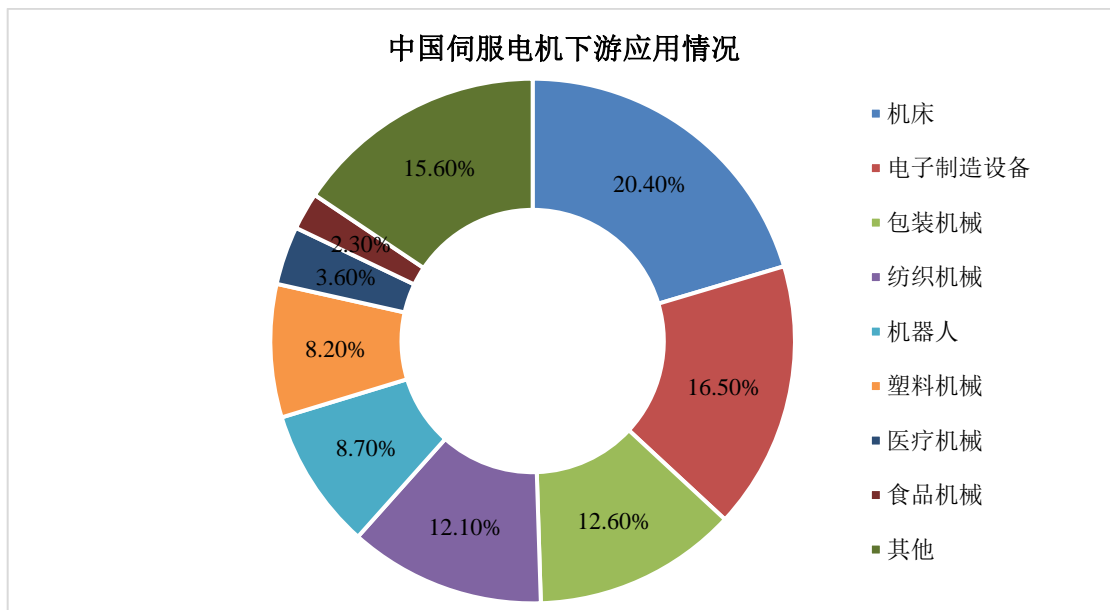
随着伺服系统技术水平的不断提升以及下游市场的不断渗透，全球伺服电机行业的市场规模在稳步增大。全球伺服电机市场规模预计 2026 年将上升至 77 亿美元，增长主要是来自中国和印度等新兴市场。中国伺服电机市场规模一

直保持增长趋势，受到下游工业机器人、电子制造设备等产业扩张的影响，伺服电机在新兴产业应用规模也不断增长。数据显示，2022 年中国伺服电机市场规模达 181 亿元，同比增长 7.1%，2023 年伺服电机市场规模增长至 195 亿元，同比增长 7.7%，到 2024 年我国伺服电机市场规模预计将超 200 亿元。



数据来源：工控网、中商产业研究院

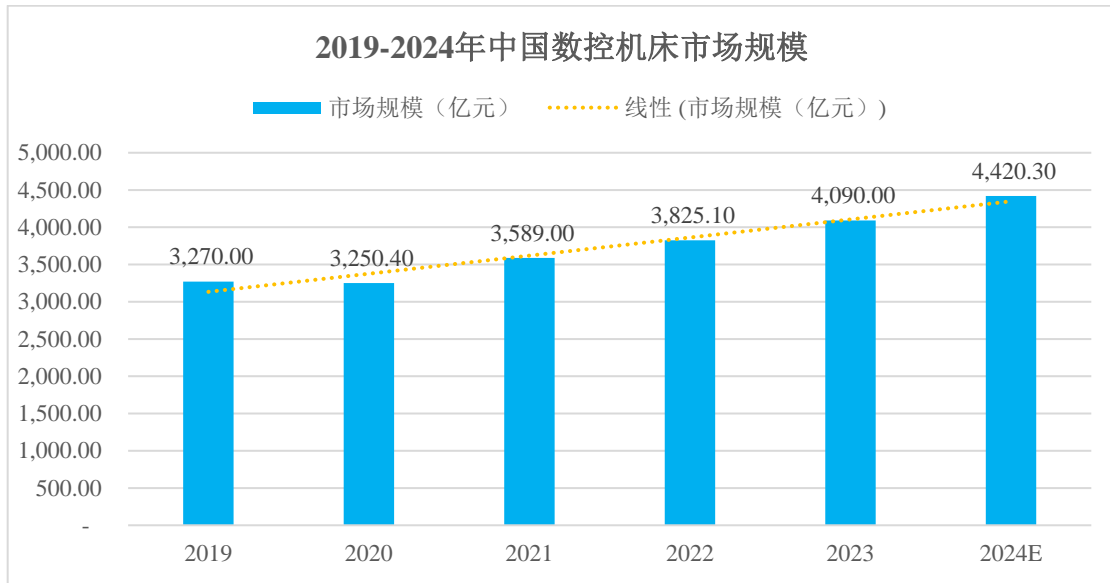
中国伺服电机下游应用在机床，尤其是数控机床领域应用最多，占比为 20.4%。其次分别为电子制造设备、包装机械、纺织机械、机器人、塑料机械、医疗机械及食品机械，占比分别为 16.5%、12.6%、12.1%、8.7%、8.2%、3.6% 及 2.3%。



数据来源：MIR Databank

（2）数控机床行业

数控机床装备制造业智能制造的工作母机，是衡量一个国家装备制造业发展水平和产品质量的重要标志，也是伺服电机应用最多的行业。近年来，我国已经连续多年成为世界最大的机床装备生产国、消费国和进口国，产业规模持续扩大。2021年我国数控机床产业规模 3,589.00 亿元，同比增长 10.4%。预计 2024 年我国数控机床产业规模将达 4,420.30 亿元。

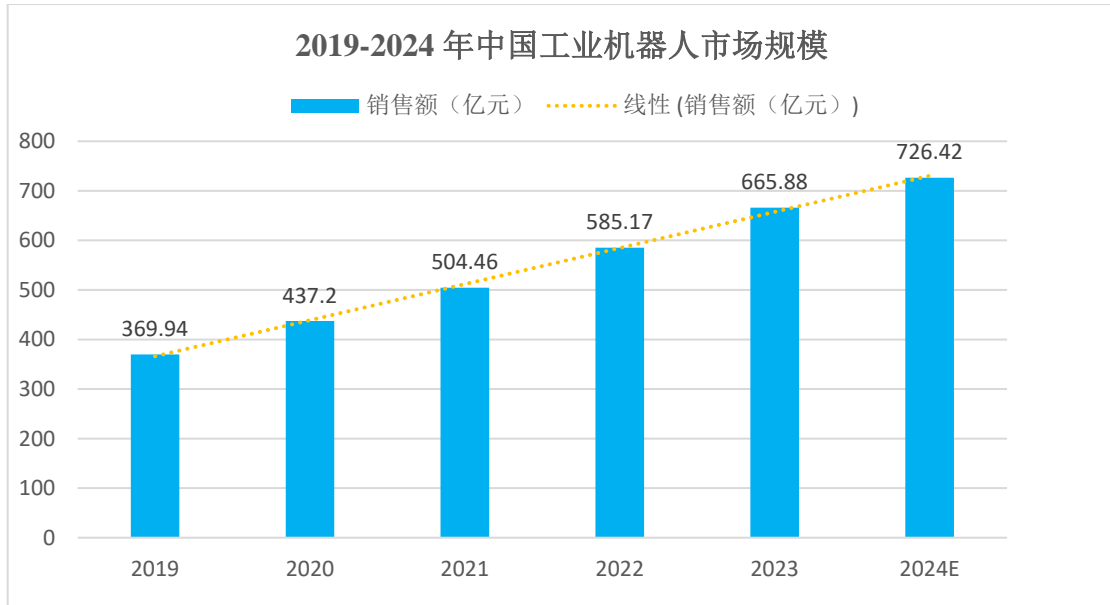


数据来源：中商产业研究院

当前我国处于产业结构的调整升级阶段，先进制造业将逐步替代传统制造业，随着数控机床下游产业的不断升级发展，对机床加工精度和精度稳定性等要求越来越高，中高端产品的需求日益凸显，我国中高端数控机床国产化将加速发展，推动上游关键零部件产业的快速发展。

（3）机器人行业

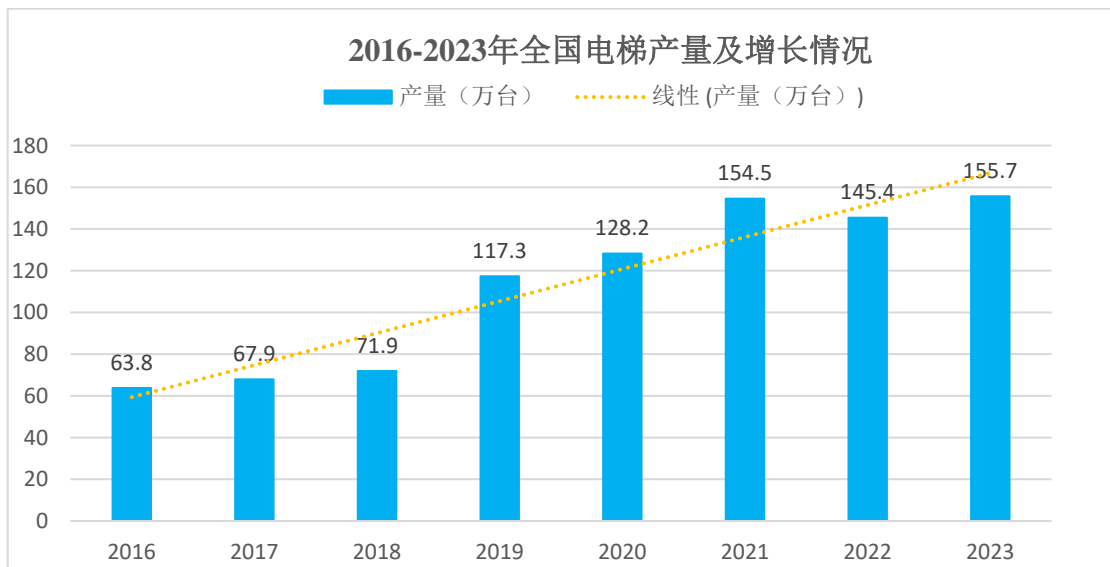
从伺服电机的下游应用领域发展来看，工业机器人是推动我国伺服电机行业市场发展的重要市场。《“十四五”机器人产业发展规划》指出，我国已经连续多年成为全球最大的工业机器人消费国。数据显示，2022 年中国工业机器人市场规模达到 585.17 亿元，2019-2022 年的年均复合增长率达 16.5%。2024 年中国工业机器人市场规模将增至 726.42 亿元。



数据来源：IFR、中商产业研究院

（4）电梯

电梯领域是电磁制动器产品的成熟应用领域，一部电梯需要使用 2-4 个电磁制动器，目前我国高端电梯所用的电磁制动器以进口为主。经过 30 余年的发展，我国已成为全球最大的电梯生产国和消费国。近年来全国电梯、自动扶梯及升降机产量有所波动，2022 年产量为 145.5 万台，较上年略有下降，2023 年产量为 155.7 万台，实现增长。



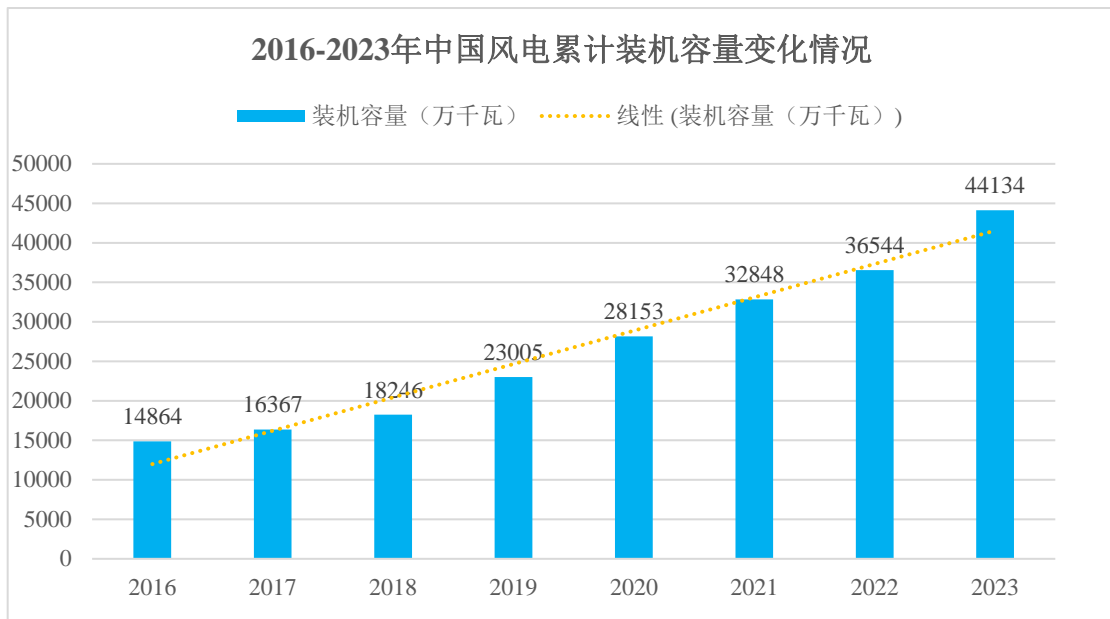
数据来源：国家统计局

与此同时，我国电梯保有量持续增长，存量改造更新需求非常大。一般而言，电梯投入使用 10 年以后就会出现驱动控制系统落后、电梯运行性能下降、

安全隐患增加等现象，电梯报废年限通常为 15 年，大量电梯需要更新或者改造。根据特种设备安全监察局数据，截至 2020 年末，全国共有注册在用特种设备电梯 786.55 万部，数量居世界首位。巨大的电梯保有量将为电梯维保和更新市场带来良好的发展空间。

（5）风电整机

近年来，国家大力支持国内风电发展，风电整机作为风电场建设的主要设备发展迅速。2016-2023 年，我国风电新增装机容量增长如下图所示：



数据来源：国家能源局

公司产品属于为风电整机中变桨与偏航的核心零部件，受益于风电整机市场规模的不断增加，风电变桨和偏航零部件的市场空间将进一步扩大。

4、公司主要产品的市场容量

公司产品作为自动化设备中的刚需品和消耗品，应用领域较为广泛，需求量巨大。公司在资金、产能和规模受限的情况下，结合自身技术优势，专注于以下应用领域，具体情况如下：

（1）电磁制动器

电磁制动器通常配套各类工业电机应用于多个行业，随着工业电机的下游应用领域自动化程度不断提高，电磁制动器的发展前景十分明朗。但目前主营业务为电磁制动器尚无已上市公司，缺乏权威的公开数据，因此通过近年来工

业电机的发展情况对电磁制动器的市场容量进行推算。

工业电机作为工业自动化动力输出的主要来源，属于工业自动化基础设施，根据中商产业研究院公开数据统计，2021-2023年期间，中国工业电机行业市场规模分别为3,501.30亿元、3,612.10亿元和**3,873.56亿元**，市场空间巨大。

电磁制动器作为工业电机的配套装置，以工业电机市场容量为测算基数，公司结合行业和自身经验进行估计，测算过程如下：

单位：亿元

项目	2023年	2022年	2021年
工业电机市场规模	3,873.56	3,612.10	3,501.30
带电磁制动器的工业电机比例	24.00%	23.00%	22.00%
带电磁制动器的工业电机市场规模	929.65	830.78	770.29
电磁制动器单价在带电磁制动器的工业电机单价的平均占比	21%	21%	21%
电磁制动器的市场容量	198.89	176.05	161.88

如上表显示，电磁制动器的市场容量2021-2023年分别为161.88亿元、176.05亿元和**198.89亿元**，保持增长趋势。随着自动化设备应用需求的不断增长，电磁制动器通过配套工业电机在数控机床、机器人、电梯、风电等多个行业的应用面持续扩大，公司电磁制动器目前在工业电机领域中的市场占有率较低，其未来发展将拥有巨大的市场空间。

（2）精密传动件

近二十多年来，出于降低成本的考虑，曾是传动件主要生产地区的欧洲、美国和日本等纷纷将生产线迁移至制造成本低廉的发展中国家或寻求贴牌生产。目前全球最主要的生产基地是中国大陆，传动件产品如胀套、联轴器、同步轮等大量出口海外市场，海外市场前景乐观。

根据中国海关数据统计，2023年与传动件相关的商品名称为单独报验的带齿的轮、链轮及其他传动元件和离合器及联轴器（包括万向节）的海关出口总额为253.03亿元，较2022年的257.96亿元**下滑1.91%**；2022年与传动件相关的商品名称为单独报验的带齿的轮、链轮及其他传动元件和离合器及联轴器（包括万向节）的海关出口总额较2021年的225.57亿元增长14.36%。公司精密传动件以对外出口业务为主，在传动件出口市场的份额较小，市场空间广阔。

（3）谐波减速机

谐波减速机是机器人的关键部件，随着机器人产业的快速发展，谐波减速器行业成长迅速。根据中国电子学会组织编写的《中国机器人产业发展报告（2022年）》显示，2022年全球机器人市场规模将达到513亿美元，2017至2022年的年均增长率达到14%。其中，工业机器人市场规模将达到195亿美元，服务机器人达到217亿美元，特种机器人超过100亿美元。预计到2024年，全球机器人市场规模将有望突破650亿美元。

根据高工机器人产业研究所（GGII）最新统计数据显示，2023年中国市场工业机器人销量31.6万台，同比增长4.29%。预计2024年中国市场销量有望超过32万台。我国连续多年成为全球最大工业机器人消费国，稳居全球第一大工业机器人市场。但我国以谐波减速机产品为代表的机器人核心零部件总体供给量仍存在较大缺口，市场需求旺盛。目前公司谐波减速机处于下游客户的验证测试和小批量供货阶段，占市场容量比例较小，未来发展空间巨大。

综上所述，公司所属行业的发展与下游工业自动化应用领域的拓展密切相关。目前下游行业进入快速发展阶段，不存在增长放缓的趋势。

（四）行业竞争情况

1、行业竞争格局

（1）传动件中低端相对过剩，高端不足

目前，全球传动件生产企业主要分布在美国、德国、意大利、日本以及中国大陆。从行业竞争格局来看，国外优势企业凭借几十年的技术积累，拥有强大的研发能力，产品性能优异，品牌优势及营销网络优势明显，市场占有率较高。从市场化程度来看，中高端传动件产品市场由于技术水平要求高、资金密集度高、专用性强，具有较高的市场进入壁垒，市场上规模较大的企业有限，市场集中度通常较高。低端产品市场由于技术水平和市场准入门槛要求相对较低，市场需求较大，因此生产企业众多、竞争激烈，基本呈现充分竞争格局。

我国传动件行业竞争较为激烈，地域分布相对较为集中，主要分布在华东、西南、闽南及华北地区。同时，我国传动件行业整体自主创新能力较为薄弱，“中低端过剩，高端不足”的现象明显，中低端产品占比较高。

（2）制动器市场主要以国外厂商为主，国产化替代开始从低端市场向中高端过渡，未来成长空间较大

以弹簧加压直接制动电机型式的电磁制动器属于新型制动器，欧美等发达国家对电磁制动器的研发工作开展得非常深入，电磁制动器市场相对集中，前十名制造商的收入约占总收入的七成。

弹簧加压式电磁制动器在我国的发展起步较晚，国内部分厂商企业借鉴国外弹簧加压式电磁制动器的商业成品技术，研发出了一系列适应中国市场的低成本制动器产品。但在电梯、风电等行业对制动器安全性或对寿命要求非常高的行业，主要还是依赖国外进口。随着国内电磁技术不断提升，对于电磁制动器在中高端领域的应用逐渐出现国内供应商的身影，意味着在中高端领域逐渐开始实现国产化替代，未来成长空间较大。

（3）谐波减速机作为机器人核心零部件，主要由国外龙头厂商控制，进口替代已经开始，国产化率将持续走高

谐波传动技术的出现是对机械传动技术的重大突破，谐波减速机作为传动系统高端产品的代表在机器人产业中得到广泛的应用。但由于我国对谐波减速机的研究起步较晚，目前谐波减速机市场仍由国外主导。哈默纳科与纳博特斯克占据了全球工业机器人减速机市场 70%左右的份额。近年来，机器人的核心零部件国产化率持续上升，以绿的谐波为代表的国内厂商已实现了谐波减速机的量产，市场占有率不断上升。

2、行业进入壁垒

（1）技术和研发壁垒

传动与制动系统作为自动化设备的关键零部件，其精度、性能与质量直接影响自动化设备运行的可靠性与稳定；同时随着自动化设备应用领域的变化，自动化设备需要不断地改型与换代，为之配套的传动与制动系统也需同步改型和升级，因此本行业生产商必须拥有稳定的生产加工技术以及快速响应能力、新产品同步开发能力。技术研发和加工经验依靠长期的技术沉淀和行业积累，行业新进入企业往往缺乏相应的过程，难以适应行业的经营特征，无法生产出质量稳定、性能优异、结构复杂的零部件，且无法快速响应客户多变的需求，

面临较高的技术和研发壁垒。

（2）客户认证壁垒

行业下游客户对其重要零部件供应商有严格的供应商资质认证要求，一旦与供应商形成合作，通常会保持稳定的合作关系。这是因为客户对供应商的考查和认证复杂，包括：①产能规模是否可以保证产品及时交付；②质量的稳定，以及相关的质量控制体系、环保安全体系和社会责任体系的建立；③新技术、新产品的开发能力，尤其是与客户同步设计与开发能力；④持续改进、降低成本的能力；⑤技术服务体系的建立和完整性。此外，若更换配套零部件供应商，新供应商形成稳定量产能力耗时较长、存在不确定性，且新供应商可能因生产经验缺乏无法提供协同开发服务。因此，行业新进入企业难以仅凭较低的产品价格冲击行业现存的稳固配套关系，面临较高的客户认证壁垒。

（3）品牌壁垒

品牌是本行业下游客户选择供应商的重要依据之一，因为品牌的形成主要源于企业技术的先进性和产品的稳定性，需要经过较长时间的培育、积累和考验。行业后进者很难在短期内拥有具有竞争力的品牌。

3、行业利润水平的变动趋势及变动原因

本行业的利润水平取决于市场竞争程度和产品的先进性。通常定制化产品利润水平高于通用型产品；精度高、工艺要求和生产难度大的产品利润水平高于其他产品。

目前行业利润水平呈现两极分化的局面，生产一般传动件和低端应用的制动器企业因竞争激烈，其盈利呈现下降趋势；随着进口替代以及下游行业自动化、智能化转型升级，生产技术含量高的精密传动件、电磁制动器和谐波减速机的企业保持了较高的盈利水平。

4、行业内主要企业基本情况

（1）传动件领域

①意大利席特公司（SIT S.p.A）

意大利席特公司创立于 1968 年，是专业生产各种联轴器、同步带、同步带

轮、锥套、胀紧套等机械传动零部件产品及服务的跨国性公司，其生产技术和市场占有率在国际传动领域均居世界前列。

②美国 TBW 公司

美国 TBW 公司成立于 1857 年，是全球领先的工业联轴器制造商和皮带驱动产品提供商。产品包括弹性联轴器、锥套、皮带轮、商业铸件、离合器和制动器产品、静液压变速器等，应用于包括食品饮料、能源、废水、混凝土、金属、造纸、材料应用等行业相关设备的输送系统。

③美国马丁公司（Martin）

美国马丁公司成立于 1951 年，是全球知名的机械传动零部件生产企业，产品主要包括链轮、带轮、锥套、联轴器及其他各类型轴套等传动零部件。

④德国 KTR（KUPPLUNGSTECHNIK GMBH）

德国 KTR 成立于 1959 年，专业研制和生产各类机械联轴器，以可靠和先进的动力传递技术闻名，产品主要包括各类机械式联轴器、胀紧套、力矩限制器、扭矩测试仪、液压附件、磁力耦合器、液压制动器和电动制动器。

⑤德国 R+W Antriebselemente GmbH 公司

德国 R+W Antriebselemente GmbH 公司成立于 1990 年，是全球精密联轴器和扭力限制器的领先制造商，在传动技术领域拥有多项国际认证及专利，提供零背隙、无磨损联轴器系统，致力于精密型联轴器和重工业高扭力联轴器的制造，专业开发可应用于汽车、风力涡轮机、石油钻井、航空科技和高科技医药设备的各种产品。

⑥德恩精工（股票代码 300780）

德恩精工成立于 2003 年，专业从事皮带轮、锥套等机械传动零部件及其配套产品的研发、设计、生产和销售，并根据客户需求提供定制化的非标机械零部件产品。德恩精工是国内知名的皮带轮、锥套等机械传动零部件制造商，机械用皮带轮产品出口规模位居国内同行业第一。

⑦无锡创明传动工程有限公司

无锡创明传动工程有限公司成立于 2001 年，是亚洲地区重要的流体及涡轮

设备用联轴器的制造商，规模和实力长期位于联轴器行业前列，产品广泛应用于各种高速/大扭矩的动力设备。

⑧广州菱科自动化设备有限公司

广州菱科自动化设备有限公司成立于 2000 年，主要从事高精密联轴器及丝杠支撑座的生产，产品主要包括伺服电机联轴器、步进电机联轴器、微型电机联轴器、编码器联轴器及丝杠支撑座等。

（2）电磁制动器领域

①日本小仓离合器（OGURA CLUTCH CO.,LTD.）

日本小仓离合器成立于 1938 年，为全球客户提供多种应用领域的离合器和制动器，如车用空调电磁离合器、一般产业用离合器/制动器、超微型非励磁动作制动器、电梯卷扬机用制动器、园艺用离合器等。

②德国麦尔传动技术有限公司（Mayr）

德国麦尔传动技术有限公司成立于 1897 年，为全球客户提供种类齐全多规格全系列的安全电磁制动器、安全离合器、无间隙联轴器和高品质直流电机，产品广泛应用于电梯、风电、机床、舞台、港口机械、饮料包装、挤出机械、污水处理、矿山机械、冶金机械、医疗机械、盾构机械、水利水电设备等行业。

③德国应拓柯制动器有限责任公司（INTORQ）

德国应拓柯制动器有限责任公司是一家由 Lenze（伦茨）公司独立出来，并接管原 Lenze 公司经营的制动器、离合器产品的新公司，为客户提供制动器、离合器产品和高标准、高可靠的制动解决方案，产品在起重设备、风力发电设备和升降设备中有着多种不同的应用。

④德国普瑞玛有限公司（precima）

德国普瑞玛有限公司成立于 1981 年，是研发、生产电磁制动器的专业厂商，产品应用于风力发电、港口机械、起重设备、印刷机械、建筑机械、舞台机械、电梯等领域。

（3）谐波减速机领域

①哈默纳科（HarmonicDrive）

哈默纳科成立于 1970 年，总部位于日本东京，是日本东京证券交易所上市公司，主要从事谐波减速机、机电一体化产品、精密行星减速器等生产和销售，是整体运动控制的领军企业，其生产的谐波减速机被广泛应用于各种传动系统中，在全球工业机器人领域中有着较高的市场占有率。

②绿的谐波（股票代码 688017）

绿的谐波成立于 2011 年，主要从事精密传动装置研发、设计、生产和销售，产品包括谐波减速、机电一体化执行器及精密零部件，产品主要应用于工业机器人、服务机器人、数控机床、航空航天、医疗器械、半导体生产设备、新能源装备等高端制造领域，是国内机器人谐波减速机领域的领军企业。

（五）行业发展面临的机遇与挑战

1、行业发展面临的机遇

（1）产业政策支持

近年来，国务院、发改委、工信部等部委提出的多项产业政策引导机械装备制造行业发展，对提升本行业市场竞争力，推动对外经济技术合作，扩大市场开发力度，推动产业结构优化升级起到了重要作用。国家产业政策详细内容参见本节“二（二）2、行业主要法律法规及政策”。

目前行业的高端产品主要被国外企业占据，国内企业由于发展起步较晚，大多处于中小企业阶段，竞争激烈。“专精特新”和机械装备制造行业相关政策的推出将有力地推动公司所处行业快速发展。

（2）下游行业稳定增长是支撑本行业发展的基石

随着我国国民经济的持续增长，智能制造成为制造业近年来的热点，下游多个应用领域呈现快速增长态势，带动机械装备制造行业市场规模扩大。传动与制动系统作为机械设备驱动机构的核心部分，随着工业自动化和高端装备等下游应用领域的快速发展，将逐渐走向高端，迎来广阔的市场空间。

（3）行业集中度不断提高

我国机械零部件加工行业整体市场规模较大，机械设备配套企业数量众多，产品种类繁多。配套件生产企业组织结构松散，产品趋同化严重；缺乏拥有自主知识产权、主业突出、核心竞争力强的大企业和集团公司。我国机械设备零部件产业“大而不强，结构性矛盾突出”的问题明显。随着国家对行业发展的越来越重视，未来在机械零部件领域的投资将会快速增长，行业的集群化优势将逐步呈现。以龙头企业为核心，重点打造知名品牌，小企业依附于龙头企业贴牌加工的发展形势将越来越明显。

（4）关键零部件的国产化需求不断增加

近年来，国内电磁制动器、谐波减速机产品逐渐在国内市场对于主流国际品牌形成一定的替代。国际品牌电磁制动器和谐波减速机生产商在国内供货交期长、价格高，一定程度上制约了国内下游生产商的发展。与此同时，随着一系列产业鼓励政策的颁布和实施，我国将突破电磁制动器和机器人关键核心技术作为科技发展的重要战略，对电磁制动器和谐波减速机发展的支持力度不断增强。部分国内企业通过技术攻关和生产工艺的改进，使得产品关键性能、一致性、可靠性等方面接近或达到国际先进水平，打破国外的技术垄断，并凭借更优的产品性价比、更佳的现场服务能力、更短的交货周期、更快的售后响应速度等优势，与国外知名品牌进行竞争。

2、行业发展面临的挑战

（1）行业竞争日趋激烈

电磁制动器和谐波减速机的制造对材料、设备、工艺等多个环节都有严格要求，具有明显的投资门槛高、技术难度大等特点，行业壁垒较高。凭借突出的技术研发能力、丰富的产品线、完备的质量控制体系、精细化管理机制及客户服务等优势，公司产品获得了国内外客户的高度认同，销售规模快速扩大。但是目前公司在经营规模以及技术积累方面，与麦尔、哈默纳科等国际竞争对手相比仍有一定差距。因此，未来随着公司经营规模的不断扩大，公司将在更多销售领域直面国际巨头的竞争。

（2）国际贸易环境存在短期不利因素

近年来，受中美贸易摩擦以及俄乌争端等影响，国际贸易环境短期存在一些不利因素。报告期内，公司外销比例约 30%左右，且募集资金投资项目新增产能也部分通过国外市场消化，公司经营受出口国贸易环境变动影响较大。目前，公司主要出口市场日本和欧洲与中国贸易关系相对比较稳定。如果未来日本、欧洲市场出现进口关税提高或其他非关税贸易壁垒，将对公司业务增长构成挑战。

（六）公司在行业中的竞争地位

1、公司的市场地位

经过多年的成长与发展，公司现已成为我国自动化设备传动与制动系统零部件领域的知名企业之一。公司是行业中少有的同时拥有产品设计、制造与测试验证为一体的精密传动件、电磁制动器和谐波减速机生产商。公司自主研发的机器人用超薄伺服制动器在服务机器人、协作机器人等精密小空间的自动控制领域中得以广泛应用。公司自主研发的应用于电梯的电磁制动器已通过 UL 认证、CE 认证、RoHS 认证和国家电梯质量监督检验中心 NETEC 特种设备型式试验，并凭借低噪音技术获得国家发明专利。

公司精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等产品在技术、品牌、质量等方面具备较强的市场竞争力，产品取得客户的认可。公司客户主要为下游领域的全球或国内知名企业，包括国内工业自动化龙头汇川技术，**国内头部工业机器人企业埃斯顿**、全球电梯著名生产商日立电梯、奥的斯电梯和东芝电梯，国际知名传动件企业德国灵飞达、日本椿本机械及美国芬纳传动等。

2、公司竞争优势

（1）技术优势

通过多年的技术沉淀和经验积累，公司拥有为多行业进行高效定制化设计的技术优势。公司深刻理解客户需求，并结合公司自主研发的机械精密加工技术、电磁制动器定制化设计技术、产品开发测试及应用验证技术、制动器摩擦材料配方与制造工艺以及长寿命重载型谐波减速机工艺制造技术等核心技术，实现产品和工艺的快速开发。同时公司拥有精益化管理优势，通过自主开发信

息化生产管理系统合理安排生产，进一步提升了公司对客户的响应速度和公司产品在市场中的竞争力。

（2）多个应用行业布局的先发优势

公司深耕行业多年，对行业技术发展趋势和下游市场需求理解透彻。凭借技术研发实力和敏锐的市场判断，公司在多个行业提前布局，形成行业先发优势。如机器人领域，公司自主研发的机器人用超薄伺服制动器，**具有结构小、扭矩大的特点**，解决了协作机器人超薄结构、耐高温和长寿命问题。同时，**公司自主研发的永磁制伺服制动器和轻量化、紧凑型的超小谐波减速机**，以及**正处于研发测试环节的滚柱丝杠**，可适配应用于协作机器人和人形机器人；电梯领域，公司自主研发的电磁制动器成为中国的主流制动器品牌之一；**高空作业平台车领域**：公司凭借在电梯制动器领域丰富技术储备，自主研制，已成功突破长期由国外品牌占据的高空作业平台车市场，开始批量供货；**汽车电动门领域**：为解决汽车电动门在实际应用工况中出现噪音、震动等问题，公司基于失电制动器相通的技术原理，自主研制的得电制动器，可大幅减少电动门运行噪音，提高车辆使用舒适度，实现轿车电动侧门智能开闭，避障悬停，远程控制等功能。随着电动侧门安全及舒适度等高配要求的普及，得电制动器在汽车领域的市场需求将实现快速增长；风电领域，公司研制的风电制动器解决了风电偏航与变桨机组应对极端气候条件下的扭矩稳定性和长寿命耐磨损等问题；核电领域，公司研制的 PMC 核燃料装卸贮存系统制动器较好地解决了核电燃料转运与存储设备中超大扭矩、抗核辐射、耐高温等问题；无人机领域，公司定制化开发的无人机超小制动器满足无人机轻量化，低耗能和高可靠性等性能要求；船舶领域，公司开发的船舶驱动系统制动器解决了船舶潜水级密闭结构问题。公司在这些领域的技术储备和产品研发为公司未来业绩增长提供了保障。

（3）产品质量优势

传动与制动系统零部件的质量关乎整个自动化设备的精密传动、精准制动及安全控制，产品质量需要保持高一致性。公司多年为国际客户提供 OEM/ODM 产品，在与客户的合作过程中，公司学习了先进的管理经验并参照各类产品的国际标准，形成了公司自身的产品设计与生产质量验证标准，在日常生产管理中严格执行。公司在检测验证设备和人员方面投入很大，对产品质

量以实景模拟的形式进行验证测试，提高产品生产过程的良品率，确保产品质量的高一致性要求。公司凭借产品质量优势，成功进入多个行业的中高端客户供应体系。

（4）客户优势

公司凭借高效定制化设计的技术优势与产品质量优势，通过了多个行业长期的供货验证，逐渐进入多个行业的中高端客户供应体系，如国内工业自动化龙头汇川技术，全球电梯著名生产商日立电梯、奥的斯电梯和东芝电梯，国际知名传动件企业德国灵飞达、日本椿本机械及美国芬纳传动等。与优质客户建立长期稳定的关系，不仅有利于公司及时掌握市场动态和行业发展趋势、不断提升技术水平，也为公司获取新客户起到了较好的连锁效应。

公司主要的优质客户基本情况如下：

序号	客户名称	客户行业地位
电磁制动器知名客户		
1	汇川技术（股票代码 300124）	国内工业自动化控制领域的领军企业和上市企业，20 余年来聚焦工业领域的自动化、数字化、智能化，定位服务于高端设备制造商
2	日立电梯	日本知名电梯品牌之一，日立电梯（中国）公司综合实力多年稳居国内行业三甲之列，跻身中国外商投资企业 500 强
3	株式会社东芝	日本知名电梯品牌之一，从事电梯业务 50 余年
4	奥的斯电梯	全球最大的电梯公司。产品销往 200 多个国家和地区
5	杭叉集团股份有限公司（股票代码 603298）	中国目前最大的叉车研发制造集团之一。中国最大 1000 强大企业集团、中国大企业竞争力 500 强、中国民营企业 500 强、中国制造业 500 强、中国机械工业 100 强
6	埃斯顿（股票代码 002747）	国内领先的自动化核心部件及运动控制系统、工业机器人及智能制造系统提供商和服务商， 国内工业机器人头部企业 。在运动控制解决方案，焊接机器人和康复机器人等方面具有国际领先的竞争地位
7	WEG Equipamentos Elétricos S/A – Motores	成立于 1961 年，总部位于巴西，是全球最大的电气机械制造商之一，在 12 个国家和地区建立了制造基地
8	浙江中力机械股份有限公司	专业从事电动仓储设备、智能搬运机器人及叉车开发、制造、服务的全球性企业
9	浙江联宜电机有限公司	创始于 1968 年，上市公司英洛华科技股份有限公司的子公司
10	杰牌控股集团有限公司	成立于 1988 年，总部位于杭州。杰牌减速机、电动机、变频器、传感器、物联网等智能传动方案，执行层、采集层、驱动层、控制层、数据层等数字技术，立足中国市场、服务全球市场
11	Delta Electronics, Inc.	成立于 1971 年，总部位于中国台湾，是全球第一的电脑电源厂商。在工业自动化领域方面，伺服马达，工业机器人产品销量居于行业前列

序号	客户名称	客户行业地位
12	株式会社安川电机	全球伺服电机的龙头企业。100 余年来，安川电机以驱动控制、运动控制、机器人和系统工程四大事业为轴心。到 2012 年 AC 伺服电机累计出货达到 1000 万台
13	日本电产三协株式会社	120 余年来，日本电产三协公司以马达产业为核心发展起来的各大领域中形成的传动装置生产技术、以及在高精度工业用机器人领域深受信任的伺服马达控制技术，生产出运用“机器人技术”的产品销往世界各地
14	松下电器	日本的一个跨国性公司，在全世界设有 230 多家公司，2001 年为世界制造业 500 强的第 26 名
精密传动件知名客户		
1	德国灵飞达	全球公认的机械传动领域以及能量和减震领域公认的全球市场领导者。客户主要分布在诸如建筑、机械、电力和采矿业等不同的工业市场和世界各地的高科技公司
2	日本椿本机械	创立于 1917 年，在全球 26 个国家和地区开展业务，是运动领域不可或缺的单体制造公司。公司生产的工业用钢链和正时链条系统的市场占有率在 2020 年全球第一
3	美国芬纳传动	成立于 1861 年，现隶属于米其林集团，迄今已有 150 年历史。是增强聚合物技术和动力传动的世界领导者
4	SIT S.p.A.	创立于 1968 年，总部设在意大利米兰市，其生产技术和市场占有率在国际传动领域均居世界前列
5	Chiaravalli Group Spa	成立于 1952 年，是欧洲机械传动领域的先行制造商，在全球 52 个国家和地区拥有分支机构，始终处于机械传动领域的前沿地位
6	Ammega Group	又称艾麦佳集团，其前身为艾玛拉，成立于 1950 年，总部位于荷兰，是全球工业输送带领域的主要开拓者之一，目前业务涵盖输送解决方案、动力传输解决方案和工业产品，在工业动力传动带和轻型输送带领域占据领先地位，旗下包括 Megadyne、SATI 等知名品牌。

（5）品牌优势

公司成立之初就将机械传动件定位在科技含量高、附加值高的精密传动件领域，采用 OEM/ODM 模式参与国际市场竞争。经过多年发展，公司凭借技术优势、产品质量优势，得到国内外多个行业标杆客户的认可，成为业内较为知名的生产厂商。

公司在精密传动件的长期经营中，通过不断参与国际化竞争，积累和提升了公司的生产、技术与管理经验，相继开发出以“瑞迪”为自主品牌的电磁制动器和谐波减速机产品，进入国外厂商长期垄断的市场，与国际品牌厂商直接竞争。报告期内，公司自主品牌销售占比较大，品牌优势较为明显。经过多年发展，公司产品获得了国内外多个行业标杆客户的认可，瑞迪的自主品牌在行业内形成了良好的品牌美誉度。

3、公司竞争劣势

（1）规模较小、资本实力不足

公司与国外知名企业相比，公司自身规模尚小，资金实力存在较大差距，可能导致公司由于资金实力不足而延误技术与产品更新的最佳时机，错失业务发展的机会。

（2）产能瓶颈制约

公司产品核心技术及产品质量都获得客户认可，因此近年来订单快速增长，公司现有产能已不能满足日益增长的市场需求。产能将成为制约公司快速发展的重要因素，产能不足可能会削弱公司在国内外市场的竞争力。

（3）融资方式有限

为巩固并提升公司的市场竞争力和市场地位，实现公司的战略发展目标，公司需要资金进行技术研发和产品生产。公司目前业务发展所需资金主要通过自有资金和银行借款来解决，但自有资金规模有限、银行融资成本较高，在一定程度上制约了公司的快速发展，公司需要拓展直接融资渠道。

（七）公司的技术水平及特点

经过长期而持续的市场调研、技术探索与生产实践，公司在传动与制动系统零部件的研发、生产等方面已形成了较为深厚的技术储备。在研发方面，公司总结了一套完善的产品优化分析方案，实现了电磁制动器轻质化、集成化设计，保证产品在极端环境的适应能力。并通过对制动器摩擦材料的研究，以一种增强纤维改性有机树脂基材料的方法，使得改性后的摩擦材料满足了电磁制动器小型化、轻量化的要求。在产品制造方面，公司通过借鉴国外先进的生产与管理经验，不断地探索与技术创新，在产品制造环节形成了成熟的机械精密加工技术。在产品测试方面，公司研发测试中心全流程测试能力属于国内较先进水平，为公司技术创新工作的开展提供有力的基础条件。

公司核心技术的具体情况参见本节“六（一）发行人主要产品的核心技术及核心来源”。

（八）同行业可比公司的选取

目前，已上市和拟上市的公司中并无与发行人业务完全一致的可比公司，因此从上游原材料、业务模式及下游客户等方面选择了与发人类似的五家公司，具体情况如下：

1、德恩精工（股票代码 300780）

德恩精工主要从事皮带轮、锥套等机械传动零部件及其配套产品的研发、设计、生产和销售。原材料主要包括废铁、钢材等。生产流程主要包括铸造锻造、机械加工、热处理、装配包装等，生产模式主要以自主生产为主，外协生产为辅，营销模式则以“境内直销+境外 ODM、OEM 销售”为主。

德恩精工与公司生产流程与业务模式相似。但德恩精工以传动零部件为主，公司以精密传动件、电磁制动器和谐波减速机为主，产品存在较大差异。

2、中大力德（股票代码 002896）

中大力德主营业务主要为减速机，上游行业主要为减速器中的齿轮毛坯、齿轴毛坯等，以及电机中的漆包线、定子、机壳等。业务模式方面，主要按照“以销定产，保持合理库存”的原则进行生产，部分非核心技术零部件采取外协加工的方式。

中大力德与公司同属于传动与制动领域，产品在机械设备中均起到传动与制动的作用，因此在业务模式、生产环节以及上游采购中存在部分相似，但中大力德的产品以减速机为主，而公司产品包括精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等，存在较大的差异。

3、泰尔股份（股票代码 002347）

泰尔股份主要从事万向轴、联轴器、剪刀等产品的研发、设计与生产。其原材料主要包括铸件、锻件、标准件、钢材等。采用“以销定产”的经营模式。生产模式采取专业生产与外协加工相结合的方式。

泰尔股份与公司精密传动件业务，同属于机械传动件的范畴，该类业务上游原材料、生产环节以及业务模式均存在相似之处。但泰尔股份主要产品为传动件，而公司产品包括精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等，存在较大的差异。

4、绿的谐波（股票代码 688017）

绿的谐波主要从事精密传动装置研发、设计、生产和销售。主要产品包括谐波减速器、机电一体化执行器及精密零部件，原材料主要包括钢材、刀具、检具、铝材、电子元器件及轴承等。产品生产以自主生产模式为主，部分零部件及配件的常规加工工序采用外协加工。

公司谐波减速机产品，与绿的谐波存在一定的直接竞争关系，其上下游基本一致。但绿的谐波产品以谐波减速机为主，公司产品包括精密传动件、电磁制动器和谐波减速机，存在较大的差异。

5、通力科技（股票代码 301255）

通力科技主要从事减速机的研发、生产和销售。上游行业主要涉及电机、铸件、钢材、锻件及轴承等。采用“以销定产”的经营模式和直销为主、经销为辅的销售模式，生产模式则采取专业生产与外协加工相结合的方式。

通力科技与公司在上游原材料、下游多元化应用以及生产环节等方面存在相似。但通力科技产品以减速机为主，而公司产品包括精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等，存在较大的差异。

三、公司主要产品的产销情况和主要客户

（一）主要产品、产量与销量情况

公司产品定制化特征明显，产品品种型号较多，因此不同的产品对设备或人工的消耗不同，公司以瓶颈工序耗用的设备或人工作为基本考量，计算产能如下：

产能=瓶颈工序的设备或人力下每小时产能*日工作小时*月工作天数*月份。

上述公式中：日工作小时按 8 小时计算，每月工作按 22 天计算。

根据上述计算公式，报告期内，公司主要产品产能、产量、销量、产能利用率和产销率如下表所示：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
产能（套）	9,615,000.00	10,719,000.00	9,158,000.00
产量（套）	8,988,294.00	10,650,493.00	9,150,248.00

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
产能利用率	93.48%	99.36%	99.92%
销量（套）	8,660,314.00	10,585,513.00	8,920,702.00
产销率	96.35%	99.39%	97.49%

公司在生产过程中相关的人员、设备等生产要素可在不同工序之间进行调整，使公司的生产要素发挥更高的效用以保障市场的需求，因此报告期内，公司的产能利用率总体保持稳定，波动幅度不大。

（二）销售收入情况

1、主营业务收入分产品构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电磁制动器	33,130.99	58.51%	27,488.28	48.73%	32,817.82	60.27%
精密传动件	19,353.54	34.18%	26,220.04	46.48%	19,430.74	35.69%
谐波减速机	1,504.25	2.66%	887.83	1.57%	338.50	0.62%
其他	2,637.68	4.66%	1,810.14	3.21%	1,861.60	3.42%
合计	56,626.46	100.00%	56,406.29	100.00%	54,448.66	100.00%

2、主营业务收入分销售区域构成情况

（1）内销、外销收入构成情况

公司以报关出口为标准划分内销与外销，报告期内，公司以内销为主。内销、外销收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	42,054.82	74.27%	35,499.93	62.94%	39,676.79	72.87%
外销	14,571.64	25.73%	20,906.36	37.06%	14,771.86	27.13%
合计	56,626.46	100.00%	56,406.29	100.00%	54,448.66	100.00%

（2）分地区收入构成情况

①报告期内，公司内销收入按照地区分布情况

单位：万元

地区	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	28,753.31	68.37%	24,114.70	67.93%	24,905.77	62.77%
华南	5,246.23	12.47%	4,009.11	11.29%	6,041.26	15.23%
华北	2,509.49	5.97%	3,282.23	9.25%	3,769.05	9.50%
东北	1,362.15	3.24%	1,467.19	4.13%	2,005.25	5.05%
华中	2,669.86	6.35%	1,001.04	2.82%	1,650.09	4.16%
西南	1,029.44	2.45%	992.53	2.80%	1,197.42	3.02%
西北	484.35	1.15%	633.13	1.78%	107.95	0.27%
合计	42,054.82	100.00%	35,499.93	100.00%	39,676.79	100.00%

②报告期内，公司外销收入按照国家或地区分布情况

单位：万元

区域	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
欧洲	10,010.71	68.70%	13,910.06	66.54%	9,772.66	66.16%
美洲	2,171.61	14.90%	3,885.06	18.58%	2,581.64	17.48%
亚洲	2,048.40	14.06%	2,552.19	12.21%	2,008.40	13.60%
非洲	131.44	0.90%	335.50	1.60%	171.32	1.16%
港澳台地区	183.77	1.26%	206.12	0.99%	227.48	1.54%
大洋洲	25.70	0.18%	17.43	0.08%	10.37	0.07%
合计	14,571.64	100.00%	20,906.36	100.00%	14,771.86	100.00%

3、主营业务收入分季节构成情况

报告期内，公司主营业务收入季度分布情况如下表所示：

单位：万元

时间	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	12,905.49	22.79%	12,603.84	22.34%	10,730.40	19.71%
二季度	15,657.43	27.65%	16,255.96	28.82%	14,819.88	27.22%
三季度	12,946.29	22.86%	13,414.82	23.78%	15,425.09	28.33%

时间	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
四季度	15,117.25	26.70%	14,131.66	25.05%	13,473.28	24.74%
合计	56,626.46	100.00%	56,406.29	100.00%	54,448.66	100.00%

（三）主要客户群体情况

公司产品属于自动化设备传动与制动系统关键零部件，通常配套适用于各种类型电机，最终应用于多个行业应用领域。随着自动化设备应用范围的拓展，公司产品的应用领域和客户群体也将持续扩大。

目前，公司下游直接客户主要包括生产商、品牌商和贸易商，最终根据电机和传动件的配套情况应用于设备整机，设备整机厂通常不直接与公司产生业务联系，但存在部分产品备件以及研制件等零星业务。

1、客户群体收入分布情况

报告期内，各类型客户主营业务收入、收入占比和客户数量情况如下：

单位：万元、个

客户群体	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	金额	比例	客户数量	金额	比例	客户数量	金额	比例	客户数量
生产商	42,951.47	75.85%	946	34,594.34	61.33%	862	38,947.58	71.53%	832
品牌商	12,662.37	22.36%	162	20,937.28	37.12%	145	14,320.39	26.30%	148
贸易商	1,012.61	1.79%	38	874.67	1.55%	20	1,180.68	2.17%	29
合计	56,626.46	100.00%	1,146	56,406.29	100.00%	1,027	54,448.66	100.00%	1,009

贸易商主要销售产品较为零散，以精密传动件为主，报告期内实现销售收入1,180.68万元、874.67万元和1,012.61万元，占主营业务收入的比例分别为2.17%、1.55%和1.79%，金额和占比较小。公司对贸易商的销售均为买断式销售，由其自行根据市场情况安排进货与销售。公司无法获取其产品的最终销售情况。

2、客户与竞争对手、客户与供应商重叠

（1）报告期内，公司向竞争对手销售的具体情况

报告期内，竞争对手存在因其客户集中采购或配套需要，而向公司采购自身不生产的相关产品之情形，涉及的竞争对手为 SIT S.p.A 和德恩精工。公司向

竞争对手销售的产品，与公司和竞争对手直接竞争的产品之间存在一定的差异，具体情况如下：

SIT S.p.A 主营产品包括定时滑轮、v 形滑轮、联轴器、链轮和其他传动件产品，与公司主要在联轴器上存在直接竞争关系，而向公司采购的同步轮、胀套，并不存在竞争关系；德恩精工主要产品包括皮带轮、锥套等传动件产品，与公司在胀套、同步轮上存在直接竞争关系，报告期内向公司采购锥套锻件，不存在竞争关系。

报告期内，公司向竞争对手销售的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
SIT S.p.a	1,031.95	1.82%	2,010.11	3.56%	548.75	1.01%
德恩精工	125.97	0.22%	300.71	0.53%	406.56	0.75%
合计	1,157.91	2.04%	2,310.82	4.10%	955.31	1.75%

报告期内，公司向竞争对手销售产品收入占主营业务收入比例分别为 1.75%、4.10%和 2.04%，占比较低。

（2）客户与供应商重叠情况

①向客户采购商品的情况

单位：万元

期间	公司名称	销售金额	采购金额	销售内容	采购内容
2023 年度	Ammega Italia S.p.A.	1,378.02	237.73	精密传动件	同步带
	深圳市中轴联科技有限公司	154.61	24.73	精密传动件	轴承
	重庆米什金自动化科技有限公司	14.47	9.02	精密传动件	其他配件
	R+L Hydraulics GmbH	85.32	2.74	精密传动件	其他配件
	Anton Klocke Antriebstechnik GmbH	37.41	2.60	精密传动件	其他配件
	其他零星采购	744.60	5.22		
	合计	2,414.43	282.04		
	占采购总额比例		0.98%		

期间	公司名称	销售金额	采购金额	销售内容	采购内容
2022年度	Kugellager Fiedler GmbH & Co. KG	3.00	14.17	其他产品	滚针轴承
	深圳市中轴联科技有限公司	171.51	9.73	精密传动件	轴承
	R+L Hydraulics GmbH	164.54	8.90	精密传动件	其他配件
	Spruit Transmissies B.V.	41.01	4.76	精密传动件	其他配件
	重庆米什金自动化科技有限公司	11.73	3.06	精密传动件	其他配件
	其他零星采购	1,108.73	9.99		
	合计	1,500.52	50.61		
	占采购总额比例		0.16%		
期间	公司名称	销售金额	采购金额	销售内容	采购内容
2021年度	Carl Werthenbach Konstruktionsteile GmbH & Co. KG	9.94	24.48	精密传动件	轴承，同步带，传动件等
	R+L Hydraulics GmbH	209.15	17.35	精密传动件	其他配件
	Anton Klocke Antriebstechnik GmbH	39.13	3.56	精密传动件	同步带等
	重庆米什金自动化科技有限公司	19.53	3.46	精密传动件	其他配件
	天津嘉轩机电设备有限公司	46.30	2.97	电磁制动器	其他配件
	其他零星采购	916.56	4.46		
	合计	1,240.61	56.28		
	占采购总额比例		0.16%		

公司向同一客户销售和采购的产品差异较大，不存在竞争关系。采购内容主要为其他配件。报告期内，公司向客户采购金额分别为56.28万元、50.61万元和282.04万元，占采购总额的比例分别为0.16%、0.16%和0.98%，占比极低。2023年公司向同一客户销售金额较大，主要原因是Ammega Italia S.p.A.为公司原主要客户SATI S.P.A合并更名而来，销售系公司向SATI S.P.A销售胀套、柔性联轴器及同步轮等精密传动件业务的延续。采购是因为公司子公司J.M.S.出于荷兰当地客户需要，向Ammega Italia S.p.A.采购同步带配套销售。

②向供应商销售商品的情形

单位：万元

2023年度				
项目	销售金额	采购金额	销售内容	采购内容
眉山市东坡区大众机械厂	40.15	75.40	销售铁屑	定制坯件和其他配件
四川欣汇钺机械有限公司	17.65	115.46	其他零件	定制坯件和其他配件

丹棱县万翔工业有限责任公司	12.71	49.23	其他零件	定制坯件和其他配件
四川捷锐机械制造有限责任公司	11.15	88.47	其他零件	定制坯件和其他配件
成都市鑫中策特钢有限公司	9.65	16.24	其他零件	钢材
其他零星销售	38.26	11,034.72		
合计	129.57	11,379.52		
占营业收入比例	0.22%			
2022年度				
项目	销售金额	采购金额	销售内容	采购内容
眉山市东坡区大众机械厂	58.67	179.48	销售铁屑	定制坯件和其他配件
四川捷锐机械制造有限责任公司	17.26	95.47	其他零件	定制坯件和其他配件
丹棱县万翔工业有限责任公司	10.76	59.86	其他零件	定制坯件、其他坯件和外协加工
成都市鑫中策特钢有限公司	8.28	15.52	其他零件	钢材
井研县友友机械制造有限公司	3.66	6.38	销售铁屑	定制坯件
其他零星销售	16.25	4,721.64		
合计	114.88	5,078.35		
占营业收入比例	0.20%			
2021年度				
项目	销售金额	采购金额	销售内容	采购内容
四川捷锐机械制造有限责任公司	33.05	139.99	锻造坯件	定制坯件和其他配件
成都嘉昌机械有限责任公司	22.60	69.46	精密传动件（同步轮）	定制坯件和外协加工
三门县诺德机械设备有限公司	5.81	27.78	精密传动件（联轴器）、其他零件	其他配件（联轴器）
丹棱县万翔工业有限责任公司	4.03	55.24	其他零件	定制坯件、其他坯件和外协加工
成都市长江冶金制造有限公司	3.46	1,063.72	金线圈、标准件	定制坯件、其他配件、外协加工
其他零星销售	11.71	3,803.35		
合计	80.66	5,159.54		
占营业收入比例	0.14%			

公司向同一供应商采购和销售的产品差异较大，不存在竞争关系。公司存在向供应商销售物料的情形，包括定制类产品、废料、二手设备、配件、纸箱等。报告期内，公司向供应商销售金额分别为80.66万元、114.88万元和129.57万元，占营业收入比例分别为0.14%、0.20%和0.22%，占比极低。

（四）产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格变化情况如下表所示：

产品分类	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电磁制动器	单位售价（元）	149.31	176.15	166.10
	销售数量（套）	2,218,985.00	1,560,545.00	1,975,817.00
	销售收入（万元）	33,130.99	27,488.28	32,817.82
精密传动件	单位售价（元）	30.11	29.08	27.99
	销售数量（套）	6,428,099.00	9,016,822.00	6,942,114.00
	销售收入（万元）	19,353.54	26,220.04	19,430.74
谐波减速机	单位售价（元）	1,137.00	1,089.90	1,221.58
	销售数量（套）	13,230.00	8,146.00	2,771.00
	销售收入（万元）	1,504.25	887.83	338.50

公司产品应用面广，规格型号较多，不同行业、不同客户的定制化需求也不一样，产品价格受上述因素影响，变动较大。

（五）公司主要客户销售情况

1、报告期内前五名客户销售情况

报告期内，公司前五名客户（按同一控制下合并口径）销售收入及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	销售收入	占主营业务收入比例	
2023 年度					
1	汇川技术	苏州汇川技术有限公司	电磁制动器	6,284.99	11.10%
		岳阳汇川技术有限公司	电磁制动器	1,451.06	2.56%
		深圳市汇川技术股份有限公司	电磁制动器	0.06	0.00%
		小计		7,736.11	13.66%
2	德国 灵飞达	RINGFEDER PT (I) PVT. LTD	精密传动件	453.68	0.80%
		RINGFEDER POWER TRANSMISSION TSCHAN GMBH	精密传动件	450.48	0.80%
		Ringfeder Power Transmission s. r. o.	精密传动件	392.71	0.69%
		昆山灵飞达传动有限公司	精密传动件	224.47	0.40%
		RINGFEDER PT USA CORPORATION	精密传动件	212.75	0.38%
		Henfel Indústria Metalúrgica Ltda	精密传动件	158.14	0.28%

序号	客户名称		主要销售内容	销售收入	占主营业务收入比例
		小计		1,892.23	3.34%
3	Ammega Group	Ammega Italia S.p.A.	精密传动件	1,378.02	2.43%
		Ammega belting Spain S.A.U	精密传动件	262.69	0.46%
		小计		1,640.71	2.90%
4	埃斯顿	南京埃斯顿自动化股份有限公司	电磁制动器	1,035.59	1.83%
		南京埃斯顿机器人工程有限公司	电磁制动器、精密传动件	363.86	0.64%
		小计		1,399.45	2.47%
5	株式会社东芝	东芝电梯（沈阳）有限公司	电磁制动器	1,286.92	2.27%
		东芝电梯（中国）有限公司	电磁制动器	33.62	0.06%
		小计		1,320.54	2.33%
合计				13,989.04	24.70%
2022年度					
1	汇川技术	苏州汇川技术有限公司	电磁制动器、精密传动件	3,896.18	6.91%
		深圳市汇川技术股份有限公司	电磁制动器	0.12	0.01%
		小计		3,896.30	6.91%
2	日本椿本机械	椿本机械（上海）有限公司	精密传动件、电磁制动器	1,742.67	3.09%
		TSUBAKIMOTO CHAIN CO.	精密传动件、其他	1,202.09	2.13%
		小计		2,944.76	5.22%
3	德国灵飞达	Ringfeder Power Transmission s.r.o.	精密传动件	684.00	1.21%
		RINGFEDER POWER TRANSMISSION TSCHAN GMBH	精密传动件	428.36	0.76%
		RINGFEDER PT (I) PVT.LTD	精密传动件	353.99	0.63%
		RINGFEDER PT USA CORPORATION	精密传动件	312.11	0.55%
		昆山灵飞达传动有限公司	精密传动件	247.26	0.44%
		Henfel Indústria Metalúrgica Ltda	精密传动件	234.84	0.42%
		小计		2,260.56	4.01%
4	SIT S.p.A.	SIT S.p.a	精密传动件	2,006.28	3.56%
		希艾特意得维（上海）传动机械有限公司	精密传动件	3.83	0.01%
		小计		2,010.11	3.56%
5	美国芬纳传动		精密传动件	1,978.26	3.51%
合计				13,089.99	23.21%

序号	客户名称		主要销售内容	销售收入	占主营业务收入比例
2021 年度					
1	汇川技术	苏州汇川技术有限公司	电磁制动器、精密传动件	5,427.07	9.97%
		牧气精密工业（深圳）有限公司	谐波减速机	60.88	0.11%
		深圳市汇川技术股份有限公司	精密传动件	0.68	0.00%
		小计		5,488.62	10.08%
2	日立电梯		电磁制动器、精密传动件	3,381.06	6.21%
3	SATI S.P.A		精密传动件	1,855.83	3.41%
4	日本椿本机械	椿本机械（上海）有限公司	精密传动件	1,007.99	1.85%
		TSUBAKIMOTO CHAIN CO.	精密传动件	843.65	1.55%
		小计		1,851.64	3.40%
5	株式会社东芝	东芝电梯（沈阳）有限公司	电磁制动器	1,841.59	3.38%
合计				14,418.75	26.48%

报告期内，发行人不存在向单个客户销售金额超过销售总额 50% 以上的情况。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方或持有公司 5% 以上股份的股东与上述客户不存在关联关系或在其中占有权益的情况；不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、报告期内前五名客户的变动情况

2022 年前五大客户中新增客户为德国灵飞达、SIT S.p.A. 和美国芬纳传动，2023 年度前五大客户中新增客户为埃斯顿。上述客户基本情况如下：

序号	客户名称	业务机会获取方式	合作历史及订单连续性
1	德国灵飞达	展会	自 2002 年至今
2	SIT S.p.A.	展会	自 2009 年至今
3	美国芬纳传动	展会	2007 年至今
4	埃斯顿	展会	自 2013 年至今

报告期内，公司客户相对稳定，前五名中新增的客户均为公司多年老客户。报告期内前五名客户存在变化主要系随着下游市场需求量的变化，公司对其销售收入变动所致。

2023 年日本椿本机械和美国芬纳传动收入排名有所下滑，主要是因为在我国数控机床、机器人、自动化产线等领域快速发展的带动下，公司电磁制动器内销收入增加，如国内工业机器人头部企业埃斯顿的排名由上年的第八名上升至第三名。而国外市场受国际政治经济形势错综复杂，世界经济复苏乏力的影响，国际传动件客户的采购规模有所减少，导致日本椿本机械由上年的第二名下降至第十一名，美国芬纳传动由上年的第五名下降至第十二名。

虽然日本椿本机械和美国芬纳传动 2023 年度的排名有所下降，但两家企业均为国际知名传动件厂商，与公司已保持合作关系长达近二十年。公司以 OEM/ODM 模式对外出口精密传动件产品，该行业具有较高的客户认证门槛，尤其是国际知名传动件客户，对其重要零部件的供应商，在选择合作时，有严格的供应商资质认证要求，一旦与供应商形成合作，通常会保持稳定的合作关系，不容易被替换。

3、内销前五大客户情况

报告期内，发行人内销前五大客户销售收入及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	销售收入	收入占比	
2023 年度					
1	汇川技术	苏州汇川技术有限公司	电磁制动器	6,284.99	11.10%
		岳阳汇川技术有限公司	电磁制动器	1,451.06	2.56%
		深圳市汇川技术股份有限公司	电磁制动器	0.06	0.00%
		小计		7,736.11	13.66%
2	埃斯顿	南京埃斯顿自动化股份有限公司	电磁制动器	1,035.59	1.83%
		南京埃斯顿机器人工程有限公司	电磁制动器、精密传动件	363.86	0.64%
		小计		1,399.45	2.47%
3	株式会社东芝	东芝电梯（沈阳）有限公司	电磁制动器	1,286.92	2.27%
		东芝电梯（中国）有限公司	电磁制动器	33.62	0.06%
		小计		1,320.54	2.33%
4	日立电梯	电磁制动器	1,261.10	2.23%	
5	常州市裕成富通电机有限公司	电磁制动器	1,211.72	2.14%	
合计				12,928.92	22.83%

序号	客户名称		主要销售内容	销售收入	收入占比
2022 年度					
1	汇川技术	苏州汇川技术有限公司	电磁制动器、精密传动件	3,896.18	6.91%
		深圳市汇川技术股份有限公司	电磁制动器	0.12	0.01%
		小计		3,896.30	6.91%
2	日本椿本机械	椿本机械（上海）有限公司	精密传动件、电磁制动器	1,742.67	3.09%
3	日立电梯		电磁制动器、精密传动件	1,718.03	3.05%
4	埃斯顿	南京埃斯顿自动化股份有限公司	电磁制动器	1,292.34	2.29%
		南京埃斯顿机器人工程有限公司	精密传动件、电磁制动器	319.91	0.57%
		小计		1,612.25	2.86%
5	株式会社东芝	东芝电梯（沈阳）有限公司	电磁制动器	1,294.34	2.29%
合计				10,263.59	18.20%
2021 年度					
1	汇川技术	苏州汇川技术有限公司	电磁制动器	5,427.07	9.97%
		牧气精密工业（深圳）有限公司	谐波减速机	60.88	0.11%
		深圳市汇川技术股份有限公司	精密传动件	0.68	0.00%
		小计		5,488.62	10.08%
2	日立电梯		电磁制动器、精密传动件	3,381.06	6.21%
3	株式会社东芝	东芝电梯（沈阳）有限公司	电磁制动器	1,841.59	3.38%
4	奥的斯电梯	奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司	电磁制动器	1,518.51	2.79%
		奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司上海分公司	电磁制动器	28.38	0.05%
		小计		1,546.89	2.84%
5	淮安仲益电机有限公司		电磁制动器	1,440.83	2.65%
合计				13,698.99	25.16%

4、外销前五大客户情况

报告期内，发行人外销前五大客户销售收入及占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

序号	客户名称		主要销售内容	销售收入	占主营业务收入比例
2023 年度					
1	德国	RINGFEDER PT (I) PVT. LTD	精密传动件	453.68	0.80%

序号	客户名称		主要销售内容	销售收入	占主营业务收入比例
	灵飞达	RINGFEDER POWER TRANSMISSION TSCHAN GMBH	精密传动件	450.48	0.80%
		Ringfeder Power Transmission s.r.o.	精密传动件	392.71	0.69%
		RINGFEDER PT USA CORPORATION	精密传动件	212.75	0.38%
		Henfel Indústria Metalúrgica Ltda	精密传动件	158.14	0.28%
		小计		1,667.77	2.95%
2	Ammega Group	Ammega Italia S.p.A.	精密传动件	1,378.02	2.43%
		Ammega belting Spain S.A.U	精密传动件	262.69	0.46%
		小计		1,640.71	2.90%
3	美国芬纳传动		精密传动件	1,036.16	1.83%
4	SIT S.p.A.		精密传动件	1,024.34	1.81%
5	Weg GROUP	WEG Equipamentos Elétricos S/A – Motores	电磁制动器	895.90	1.58%
		WEG México S.A. de C.V.	电磁制动器	12.64	0.02%
		小计		908.53	1.60%
合计				6,277.51	11.09%
2022 年度					
1	德国灵飞达	Ringfeder Power Transmission s.r.o.	精密传动件	684.00	1.21%
		RINGFEDER POWER TRANSMISSION TSCHAN GMBH	精密传动件	428.36	0.76%
		RINGFEDER PT (I) PVT.LTD	精密传动件	353.99	0.63%
		RINGFEDER PT USA CORPORATION	精密传动件	312.11	0.55%
		Henfel Indústria Metalúrgica Ltda	精密传动件	234.84	0.42%
		小计		2,013.30	3.57%
2	SIT S.p.A.	SIT S.p.a	精密传动件	2,006.28	3.56%
3	美国芬纳传动		精密传动件	1,978.26	3.51%
4	SATI S.P.A		精密传动件	1,911.20	3.39%
5	日本椿本机械	TSUBAKIMOTO CHAIN CO.	精密传动件、其他	1,202.09	2.13%
合计				9,111.13	16.15%
2021 年度					
1	SATI S.P.A		精密传动件	1,855.83	3.41%

序号	客户名称		主要销售内容	销售收入	占主营业务收入比例
2	德国灵飞达	Ringfeder Power Transmission s.r.o.	精密传动件	677.05	1.24%
		RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH	精密传动件	366.08	0.67%
		RINGFEDER PT (I) PVT.LTD	精密传动件	185.75	0.34%
		RINGFEDER PT USA CORPORATION	精密传动件	169.60	0.31%
		Henfel Indústria Metalúrgica Ltda	精密传动件	144.89	0.27%
		小计			1,543.37
3	Chiaravalli Group Spa	Chiaravalli Group Spa	精密传动件	1,094.11	2.01%
		C.P.GROUP S.r.l.	精密传动件	67.50	0.12%
		小计			1,161.61
4	美国芬纳传动		精密传动件	1,083.78	1.99%
5	日本椿本机械		精密传动件	843.65	1.55%
合计				6,488.26	11.92%

5、公司主要客户基本信息

序号	客户名称	客户性质	成立年份	注册资本	股权结构	主要经营范围	合作起始年份
1	汇川技术	电机生产商	2003	100,000 万元人民币	前五大股东：深圳市汇川投资有限公司持股 17.74%；香港中央结算有限公司持股 14.45%；刘国伟持股 3.05%；李俊田持股 2.87%；钟进持股 2.55%	研发、设计、生产、销售工业自动化产品、工业互联网设备、新能源产品、新能源汽车驱动控制系统、自动化装备、机械电子设备、物联网产品、电气机械器材，及相关产品的软件技术开发、软件销售、系统集成和技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；道路普通货物运输。（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）一般项目：企业管理咨询；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；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）（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）	2011
2	日立电梯	电机生产商	2012	3000 万美元	日立电梯（中国）有限公司持股 65%；株式会社日立制作所持股 15%；日立（中国）有限公司持股 10%；日立楼宇技术（广州）有限公司	电动机制造；材料科学研究、技术开发；微电机及其他电机制造；电梯、自动扶梯及升降机制造；物业管理；房屋租赁。	2013

序号	客户名称	客户性质	成立年份	注册资本	股权结构	主要经营范围	合作起始年份
					持股 10%		
3	奥的斯电梯	电机生产商	2006	8000 万元人民币	奥的斯电梯（中国）投资有限公司持股 100%	设计、制造、组装、销售永磁无齿轮钢缆电梯曳引机械及相关电梯和自动扶梯零部件产品，并提供相关的技术咨询服务；从事相关产品及原材料的进出口、批发、零售（不设店铺）及佣金代理（拍卖除外）。（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）	2010
4	东芝电梯	电机生产商	1995	1500 万美元	东芝电梯株式会社持股 74.66667%；其士电梯（中国）有限公司持股 20%；东芝（中国）有限公司持股：5.33333%	开展电梯、自动扶梯、自动人行道及其零部件的制造、销售、安装、维修保养和新型电梯、自动扶梯、自动人行道及其零部件的研究、开发、设计，提供技术咨询服务，配套销售日本东芝高档电梯相关产品；与上述产品同类的商品（特定商品除外）的进出口及批发业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理）。（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。）	2017
5	淮安仲益电机有限公司	电机生产商	2016	1500 万美元	JYET Holdings Co., Ltd. 持股：100%	从事电机（电动机）、减速机、升降机、电磁制动器（刹车器）、刹车电源供应器的研发、生产，销售本公司自产产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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）一般项目：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）	2017
6	Ammega Group	传动件品牌商	1950	-	Ammega	Ammega Group, 又称艾麦佳集团, 其前身为艾玛拉, 成立于 1950 年, 总部位于荷兰, 是全球工业输送带领域的主要开拓者之一, 目前业务涵盖输送解决方案、动力传输解决方案和工业产品, 在工业动力传动带和轻型输送带领域占据领先地位, 旗下包括 Megadyne、SATI 等知名品牌。	2009
7	德国灵飞达	传动件品牌商	1922	21 万美元	Ringfeder Power-Transmission GmbH 持股：100%	研发、组装和生产各种传动和驱动部件（包括膨胀套、轴套、联轴器）以及货车和挂车专用设备，销售自产产品及提供相关技术和售后服务；从事与本企业生产的同类产品及相关零部件、吸能减震产品的商业批发及进出口业务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2002
8	Chiaravalli Group Spa	传动件品牌商	1952	-	Chiaravalli Group Spa	工业传动行业的领军者，主要产品包含传动零部件、轴承、齿轮箱、电机等。	1998
9	美国芬纳传动	传动件品牌商	1861	-	Michelin Group	是增强聚合物技术和动力传动的世界领导者，主要运营高级工程产品（AEP）和工程输送机解决方案（ECS）。	2007
10	日本椿本机械	传动件品牌商	1917	520 万美元	株式会社椿本	业务范围包括链条、动力传动装置和部件、汽车部件和材料处理系统。公司生	1999

序号	客户名称	客户性质	成立年份	注册资本	股权结构	主要经营范围	合作起始年份
						产的工业用钢链和正时链条系统的市场占有率在 2020 年就已全球第一。	
11	SIT S.p.A	传动件品牌商	1968	-	Sit Technologies S.p.A. 持股 73.38%	该客户主要开发、设计、制造和销售高质量的电力传输解决方案和组件，可以制造全系列的动力传动组件，包括定时滑轮，v 形滑轮，联轴器，链轮和许多其他配件。公司还经销领先品牌的动力传动带、轴承组件、模块化皮带、行星齿轮箱和电子设备。	2009
12	埃斯顿	生产商	2002	86,911.5493 万人民币	前五大股东：南京派雷斯特科技有限公司持股 29.33%；香港中央结算有限公司持股 16.74%；吴波持股 12.65%；南京埃斯顿投资有限公司 0.86%；南京埃斯顿自动化股份有限公司-第一期暨 2022 年员工持股计划持股 0.77%	生产、开发、服务各类机电一体化产品、自动控制、运动控制、驱动装置、计算机应用软件、伺服液压控制及系统集成；销售自产产品；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（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）一般项目：工业机器人制造；智能机器人的研发；人工智能应用软件开发；工业互联网数据服务；电子元器件制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	2013
13	常州市裕成富通电机有限公司	生产商	2004	3,000 万人民币	常州市裕成电机制造有限公司：72% 江苏裕成电子有限公司：28%	摩托车电机、汽车电机及轮毂电机生产，销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）	2017
14	Weg GROUP	生产商	1961	-	WPA Participações e Serviços S.A. 持股 50.09%	拉丁美洲最大的电机制造厂之一，也是世界最大的电机制造厂家之一，约占整个拉美市场的 60%，目前 WEG 公司在全球拥有 32000 多名员工，产品的品种规格多达四万五千余种，年生产能力达一千多万台，年销售电机总额十亿美元，广泛地涉及钢铁、造纸、石化、海事等领域，公司在美国、德国、英国、日本、澳大利亚等十九个国家建立了分支机构，并在阿根廷、葡萄牙、墨西哥，中国等五个国家先后开设了制造工厂，是世界范围内制造高压电机、发电机、变频器、家用电机及低压控制柜的一流制造企业，在资金能力、技术力量、管理经验等方面，已跻身世界电机行业五大品牌行列	2011

四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料、能源及其采购情况

报告期内，公司主要采购内容包括原材料采购、外协加工以及水电等能源采购，具体采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料采购	26,548.99	92.19%	28,335.67	90.85%	32,751.97	90.53%
外协费用	1,225.65	4.26%	1,923.89	6.17%	2,716.29	7.51%
水电费	1,023.45	3.55%	928.68	2.98%	711.68	1.97%
合计	28,798.08	100.00%	31,188.25	100.00%	36,179.95	100.00%

1、原材料采购情况

（1）主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制坯件	8,247.99	31.07%	7,417.97	26.18%	9,887.21	30.19%
钢材	5,246.48	19.76%	6,817.27	24.06%	7,769.13	23.72%
摩擦材料	1,594.43	6.01%	1,570.52	5.54%	2,934.73	8.96%
漆包线	2,127.43	8.01%	1,784.18	6.30%	2,428.44	7.41%
铝材	907.92	3.42%	1,542.57	5.44%	1,436.89	4.39%
其他配件	4,455.92	16.78%	5,137.65	18.13%	4,480.65	13.68%
低耗包装	3,968.82	14.95%	4,065.52	14.35%	3,814.92	11.65%
合计	26,548.99	100.00%	28,335.67	100.00%	32,751.97	100.00%

报告期内，公司各类原材料采购额呈波动趋势，主要系公司产品呈现多品种、多规格的特征，产品结构的变化导致所需原材料的采购规模存在一定的波动。其他配件主要是公司产品所需的各类装配零件，如螺栓、开关等配件，由于不同产品配件需求差异较大，各类产品产量的变化导致其他配件采购量各期变动较大。

（2）主要原材料价格变动趋势

报告期内，受市场变化和供应商变化影响，公司主要原材料采购单价略有变化。具体情况如下：

主要原材料	单位	2023 年度		2022 年度		2021 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额

定制坯件	元/件	8.52	-11.99%	9.68	-5.38%	10.23
钢材	元/KG	4.49	-12.64%	5.14	-7.39%	5.55
摩擦材料	元/件	5.17	-27.70%	7.15	-28.78%	10.04
	元/KG	46.50	-2.19%	47.54	40.86%	33.75
漆包线	元/KG	65.76	-0.55%	66.12	0.96%	65.49
铝材	元/KG	21.77	-8.96%	23.91	2.18%	23.40
其他配件	元/件	0.03	-32.58%	0.04	33.33%	0.03
低耗包装	元/件	0.40	13.79%	0.35	25.00%	0.28

公司产品具有多品种、多型号的特点，不同产品所需的原材料在种类、型号、规格均存在一定差异。

① 定制坯件

公司定制坯件主要包括制动器衔铁、盖板、制动盘、槽盘等金属件。由于其机械加工难度不高，行业内加工技术相对成熟，公司将此部分技术含量不高的零部件以定制坯件的方式进行采购。报告期内，定制坯件的采购单价持续下降，主要反映的是公司产品小型化、轻量化的趋势。

公司根据加工工艺需要消耗的工时、投入的工艺装备等因素确定定制坯件的采购指导价格，并结合当期市场供需关系、供应商供货周期、质量水平等因素，最终确定采购价格。由于定制坯件是根据公司产品既定型号所配套定制采购的零部件，定制化程度较高，在公开信息无法查询对应市场公允价格。

考虑到定制坯件品类多的特点，对公司定制坯件中的主要品类，如钢槽盘、衔铁板、方槽盘、铸件槽盘等，按照单位重量对报告期内采购价格的变动情况进行分析，具体情况如下：

项目	期间	采购金额 (万元)	占定制坯件采 购总额比例	单件平均毛重 (kg/件)	单位重量采购 价格(元/kg)
钢槽盘	2023年度	1,744.17	21.01%	1.57	10.83
	2022年度	1,087.34	14.66%	2.08	11.09
	2021年度	2,437.36	24.65%	2.43	11.35
衔铁板	2023年度	2,457.04	29.60%	0.67	9.75
	2022年度	2,182.08	29.42%	0.77	10.58
	2021年度	2,754.61	27.86%	0.67	11.68
方槽盘	2023年度	100.51	1.21%	11.57	10.10

项目	期间	采购金额 (万元)	占定制坯件采 购总额比例	单件平均毛重 (kg/件)	单位重量采购 价格(元/kg)
	2022 年度	324.04	4.37%	12.60	9.99
	2021 年度	685.28	6.93%	12.41	9.80
铸件槽盘	2023 年度	577.90	6.96%	3.92	7.60
	2022 年度	613.41	8.27%	4.09	8.53
	2021 年度	833.29	8.43%	4.01	8.24

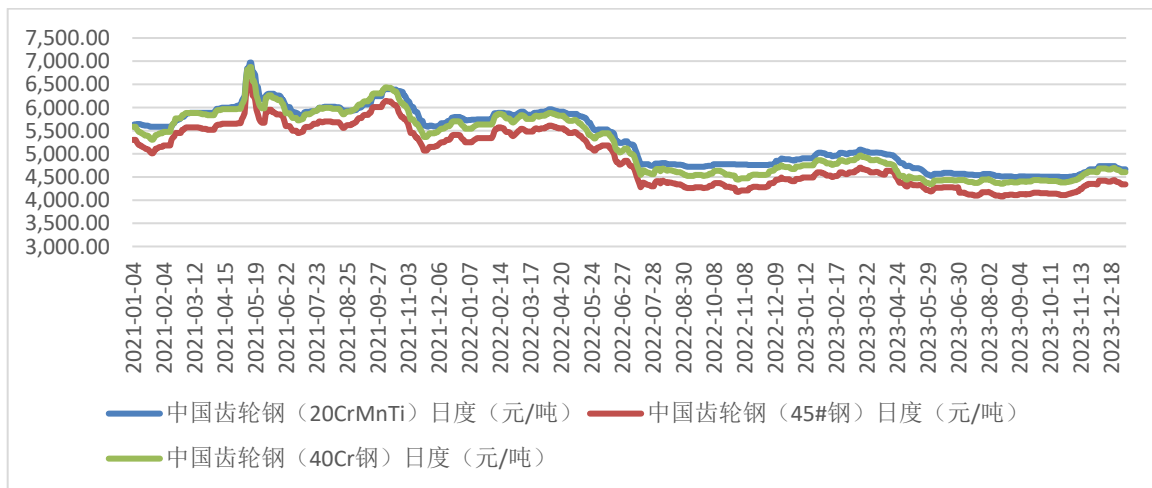
上表可见，报告期内，公司钢槽盘、衔铁板、铸件槽盘等定制坯件，为电磁制动器的主要组成部分，随着电磁制动器在数控机床、机器人等自动控制领域小型化、轻量化应用的需求变化，其单件平均毛重逐年下降，而单位重量采购价格与钢材等大宗物资采购单价变动趋势基本匹配。

② 钢材、铝材、漆包线等大宗物资

钢材、铝材、漆包线是公司需求量较多的大宗物资，报告期内公司的采购单价变动趋势与大宗物资市场行业波动趋势一致。

A、钢材

报告期内钢材市场价格走势情况如下：



数据来源：同花顺 iFinD

报告期内，公司钢材采购以 45#钢材、45#管材、Q355B 钢材和 10#钢材为主，各期采购金额占钢材采购总额分别为 78.91%、75.62%和 79.39%。

报告期内，公司主要钢材平均采购价格与市场公允价格的对比情况如下：

单位：元/吨

钢材型号	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
------	----	---------	---------	---------

钢材型号	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
45#钢材	公司采购平均单价	3,997.90	4,542.59	5,093.95
	市场价格区间	3,601-4,159	3,663-4,911	4,363-5,752
45#管材	公司采购平均单价	4,621.46	5,272.29	5,721.95
	市场价格区间	4,194-4,672	4,416-5,690	4,602-6,062
Q355B 钢材	公司采购平均单价	4,744.23	5,287.15	5,593.16
	市场价格区间	3,442-4,238	3,637-4,840	4,133-5,920
10#钢材	公司采购平均单价	4,477.91	5,033.19	5,456.58
	市场价格区间	4,380-4,938	4,442-5,690	5,142-6,531

注 1：公司钢材采购询价时，除参考大型钢铁公司公开报价外，主要通过“我的钢铁网（<https://www.mysteel.com>）”查询公开市场报价。

注 2：10#钢材较为小众，市场公开报价一般为 45#钢材价格上每吨再加 800-1000 元

报告期内，公司钢材平均采购价格的变动趋势与市场价格变动趋势基本一致，且公司的平均采购价格处于市场价格区间内。

B、铝材

报告期内，公司铝材采购以 6082T6 铝材和 7075T6 铝材为主，各期采购金额占铝材采购总额分别为 83.00%、96.21%和 93.86%。公司主要铝材平均采购价格与铝锭市场价格对比情况如下：

单位：元/吨

材料型号	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
6082T6 铝材	公司采购平均单价	21,072.51	22,969.06	22,268.85
7075T6 铝材	公司采购平均单价	26,508.10	29,664.53	25,737.27
铝材	公司采购平均单价	21,767.78	23,907.41	23,403.72
铝锭	市场价格区间	15,646-17,566	15,416-21,115	13,796-18,018

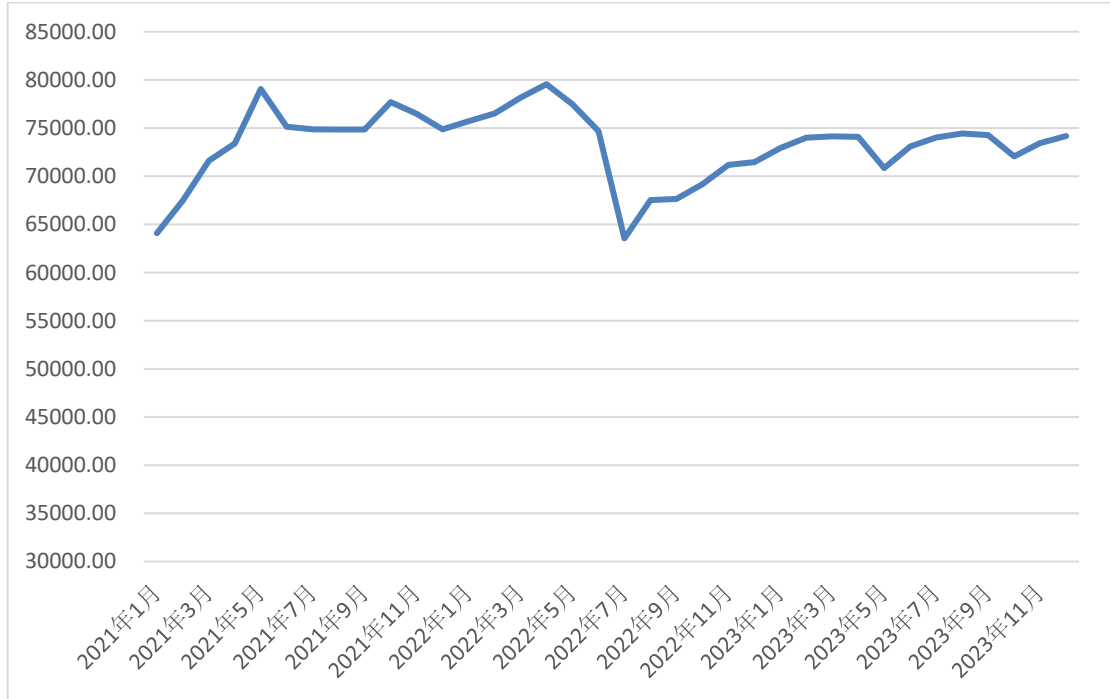
注：市场价格区间来源于长江有色金属网铝锭的价格。

铝材主要由铝锭加工成型，具体铝材型号市场报价一般为原材料铝锭价格+加工费、运输费和经销商毛利，故公司铝材采购单价高于铝锭市场价格。公司铝材采购价格受铝锭市场价格影响较大，报告期内，公司铝材平均采购单价与铝锭市场价格波动情况基本一致。

C、漆包线

漆包线的原材料主要为铜材及少量铝材。报告期内漆包线市场价格变动情况如下：

单位：元/吨



数据来源：同花顺 iFinD

报告期内，公司漆包线平均采购价格与市场价格的对比如下：

单位：元/吨

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
公司采购平均单价	65,757.85	66,123.03	65,491.55
市场价格区间	63,460-69,840	53,345-71,460	55,204-72,655

注：市场价格区间来源于同花顺 iFinD。

报告期内，公司漆包线平均采购价格的变动趋势与市场价格变动趋势基本一致。

③ 摩擦材料

摩擦材料作为电磁制动器产品的重要原材料，随着国内摩擦材料研制技术的提升，摩擦材料行业间竞争带来了一定价格下降，同时报告期内公司逐渐扩大摩擦材料的自产规模，对采购单价的下降也有一定的影响。

摩擦片是电磁制动器中对设备精确制动定位起重要作用的原材料，由有机复合材料制成。摩擦材料的供应商必须具备专业的材料配方技术、精准的热压成型技术以及高精度的复合材料精密加工技术。各应用领域对摩擦片配方技术路线要求不同，需要供应商在不同领域具备配方技术专长和实践积累，这形成了不同规格的摩擦片和摩擦材料基本集中在一个供应商处采购的情形。

由于摩擦材料的专业化特点要求突出，公司选择摩擦材料供应商时，主要通过行业内专业化口碑了解、技术考察与标准商谈、初步报价及议价、样品提供与测试、小批试制、批量验证、技术及质量部门考评合格报告、采购部门最终价格谈判等一系列活动进行初步筛选后报公司核价员核准，核价员核准后报分管总裁批准，方可进入合格供方名录。

摩擦材料的主要组成部分是有机复合材料，成分复杂，任何一种有机成分的不同都会导致价格不同。同时受不同应用领域对摩擦系数要求差异的影响，定制化程度高，公开市场上无法精确查询相同型号或参数相近的材料价格。

2、外协加工情况

公司以自主生产为主，基于生产场地、产能限制等因素的考虑，制动器衔铁、盖板、槽盘以及胀套的内外环等采用外协加工方式进行，涉及外协加工的工序包括下料和制胚等粗加工、定制坯件加工、表面处理、热处理等环节。

报告期内，公司外协加工情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
外协费用	1,225.65	1,923.89	2,716.29
结转主营业务成本的外协费用	854.01	1,223.53	1,562.15
主营业务成本	39,136.07	41,958.23	41,054.26
结转的外协费用占主营业务成本比例	2.18%	2.92%	3.81%

公司与外协加工商的定价方式主要以加工成本为依据，兼顾市场竞争情况确定。公司选择外协加工商时，综合考虑加工商的实力、声誉和报价情况等因素，定价公允，与公司实际经营情况相符。报告期内，外协费用**规模存在变动主要是公司根据市场订单需求量变化和自身生产适应能力进行动态调整所致。**

（1）外协加工的必要性

公司的产品生产采取部分非关键零件外协加工与核心部件自行生产相结合的方式，产品结构设计、精密机械加工及装配测试等核心工序由公司掌握，涉及核心技术机密、附加值较高的零部件由公司自行生产，将技术含量低、附加值低或者公司暂时没有生产能力的零部件交由外协厂商生产。报告期内，公司外协加工业务主要包括制动器衔铁、盖板、制动盘、槽盘以及胀套内外环等普

通金属件的机械加工、表面处理及热处理等加工业务。该等外协加工业务通常由公司提供加工图纸，外部加工厂商自行组织材料采购与加工生产，完工后以坯件成品与公司进行交付验收。

将低附加值的部分零部件进行外协加工是机械制造行业的普遍现象。公司所在地区有大量机械加工制造企业，为公司外协提供了充足的加工能力，因此公司并不存在对外协厂商的依赖。公司将部分零部件及工序进行外协加工，充分利用了社会生产资源，有利于公司集中精力于精密机械加工、产品结构设计、成品装配及测试等核心生产环节。

（2）公司对外协业务的质量控制措施

公司外协加工按照 ISO9001 质量体系的要求实施，公司制订了一系列内部控制制度，将外协厂商纳入供应商体系进行规范管理，外协厂商需通过资质审核、样品评价、现场审核等流程后进入公司合格供应商名录，供应商按照公司图纸及工艺等要求进行生产加工，公司通过定期现场审核和临时现场审核相结合的方式对其质量进行全过程的控制，以保证外协业务质量。报告期内，公司不存在因外协加工产品质量出现重大纠纷或影响正常生产经营的情形。

（3）外协加工采购价格变动情况

公司与外协加工商的定价方式主要以加工成本为依据，兼顾市场竞争情况确定。

报告期内，不同外协加工工序的采购价格情况如下：

单位：元/kg、元/件

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
表面处理（kg）	2.30	2.28	2.36
热处理（kg）	2.19	2.08	1.98
粗加工及定制坯件加工（件）	1.59	1.49	1.47
合计	2.05	1.74	1.69

注：表面处理、热处理是以重量为基础计费，粗加工及定制坯件加工以件为基础计费。

报告期内，表面处理和热处理外协加工采购价格基本保持稳定，粗加工及定制坯件加工受加工零部件尺寸大小、精度控制、加工时长的差异影响，存在一定的波动，但整体变动幅度较小。

（4）说明外协加工采购定价的公允合理性

公司通常根据加工工艺、需要消耗的工时、投入的工艺装备以及市场供需关系等因素，确定外协加工的采购指导价；在采购指导价基础上，公司与外协加工厂商协商并最终确定外协加工采购价格。

报告期内，同一外协加工厂商的采购价格较为稳定。但由于外协加工定制化程度较高，不同产品及工序间加工工艺和精度控制等要求均存在较大差异，公司不同的外协厂商之间无法进行价格对比，公司亦无法查询第三方价格进行对比。

3、能源采购情况

公司生产所需能源主要为电力和水，用于生产设备动力及照明、生产加工用水及生活用水。能源消耗金额相对较小，对盈利能力影响有限，且供应有保障，能满足生产和发展需要。报告期内公司电力和水的使用情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
用电量（万千瓦时）	1,560.70	1,475.87	1,342.90
单位电价（元/千瓦时）	0.64	0.61	0.51
电费总额（万元）	993.28	901.61	687.15
用水量（方）	82,713.00	76,474.00	67,090.00
单位水价（元/方）	3.65	3.54	3.66
水费总额（万元）	30.17	27.07	24.53
水电费总额（万元）	1,023.45	928.68	711.68

报告期内，公司用电与用水量持续增长，主要是因为公司业务规模持续扩大所致。

（二）主要供应商采购情况

1、前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的主要采购内容、采购金额及占当期采购总额比例情况如下：

单位：万元

2023 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
1	宁波金田新材料有限公司	漆包线	2,043.84	7.10%
2	成都诚维科技有限公司	钢材、铝材等	1,661.01	5.77%
3	成都市麒云商贸有限责任公司	钢材	1,446.95	5.03%
4	丹棱县智汇冲压有限公司	定制坯件	951.92	3.31%
5	成都龙奥弹簧制造有限公司	定制坯件、其他配件	866.36	3.01%
	合计		6,970.09	24.21%
2022 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
1	成都市麒云商贸有限责任公司	钢材	2,112.36	6.77%
2	成都诚维科技有限公司	钢材、铝材等	1,896.20	6.08%
3	山东沃福特钢铁有限公司	钢材、其他配件等	1,714.47	5.50%
4	宁波金田新材料有限公司	漆包线	1,489.42	4.78%
5	赣州市广发机械制造有限公司	定制坯件	1,026.73	3.29%
	合计		8,239.18	26.42%
2021 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
1	成都诚维科技有限公司	钢材、铝材	2,701.28	7.47%
2	赣州市广发机械制造有限公司	定制坯件	2,523.51	6.97%
3	成都市麒云商贸有限责任公司	钢材	1,925.38	5.32%
4	广东精达里亚特种漆包线有限公司	漆包线	1,790.13	4.95%
5	山东沃福特钢铁有限公司	钢材	1,371.40	3.79%
	合计		10,311.71	28.50%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情形。

2、前五名外协厂商采购情况

报告期内，公司前五名外协加工厂商的主要加工内容、加工金额及占外协加工总额比例情况如下：

单位：万元

2023 年度				
序号	供应商名称	主要外协加工内容	外协加工金额	占外协加工总额比例
1	四川翔云机电配件有限公司	表面处理、定制坯件加工、粗加工、表面处理	373.12	30.44%
2	丹棱县盛元机械厂	定制坯件加工、热处理、粗加工	121.19	9.89%
3	成都市锦华热处理厂	定制坯件加工、热处理、粗加工、表面处理	103.34	8.43%
4	丹棱县天成齿轮加工厂	定制坯件加工、热处理、表面处理	77.64	6.33%
5	彭州市九陇镇精达机械厂	定制坯件加工	67.14	5.48%
	合计		610.80	60.57%
2022 年度				
序号	供应商名称	主要外协加工内容	外协加工金额	占外协加工总额比例
1	四川翔云机电配件有限公司	表面处理、定制坯件加工、粗加工、表面处理	216.96	11.28%
2	丹棱县天成齿轮加工厂	表面处理	209.02	10.86%
3	丹棱县盛元机械厂	定制坯件加工、热处理、粗加工	187.40	9.74%
4	成都市锦华热处理厂	定制坯件加工、热处理、粗加工、表面处理	135.81	7.06%
5	彭州市九陇镇精达机械厂	热处理	124.66	6.48%
	合计		873.85	45.42%
2021 年度				
序号	供应商名称	主要外协加工内容	外协加工金额	占外协加工总额比例
1	四川翔云机电配件有限公司	表面处理、定制坯件加工	397.77	14.64%
2	丹棱县宏兴齿轮加工厂	定制坯件加工、粗加工	260.18	9.58%
3	丹棱县天成齿轮加工厂	定制坯件加工、热处理、粗加工、表面处理	220.30	8.11%
4	彭州市九陇镇精达机械厂	定制坯件加工、热处理、粗加工	155.04	5.71%
5	丹棱县盛元机械厂	定制坯件加工	138.20	5.09%
	合计		1,171.49	43.13%

3、报告期内前五名供应商中新增供应商情况

2023 年度，新增供应商丹棱县智汇冲压有限公司、成都龙奥弹簧制造有限公司，2022 年度，新增供应商为宁波金田新材料有限公司、成都市锦华热处理

厂，基本情况如下：

序号	供应商名称	供应商性质	成立时间	业务背景
1	丹棱县智汇冲压有限公司	原材料供应商	2012.2.20	该供应商掌握衔铁盖板冲压制造工艺，可满足公司电磁制动器对于该材料的生产要求，双方于2012年开始合作
2	成都龙奥弹簧制造有限公司	原材料供应商	2008.9.3	该供应商主要业务是弹簧制造、销售及机械加工，可满足公司电磁制动器对于该材料的生产要求，双方于2009年开始合作
3	宁波金田新材料有限公司	原材料供应商	2007.11.1	为满足小线径产品需求，经其他供应商推荐，公司于2021年开始向其采购漆包线
4	成都市锦华热处理厂	外协供应商	2003.3.10	2005年对其进行考察合作，做热处理工序，产品质量稳定，报告期内持续与其展开合作

报告期内，公司前五大供应商保持稳定，且均为长期合作。公司前五大供应商的排名产生波动主要是因为公司采取以销定产的业务模式，受当年产品生产规模的影响，对应材料采购需求量存在变动所致。

4、公司主要供应商基本信息

序号	供应商名称	性质	成立年份	注册资本	股权结构	主要经营范围	合作起始年份
1	成都诚维科技有限公司	贸易商	2001	100万元	张彪持股70%；曾跃持股30%	电子计算机软件开发；零售：电子器材、电子计算机及配件、仪器仪表、金属材料（不含稀贵金属）、建筑材料、五金交电。	2009年
2	成都市麒云商贸有限责任公司	贸易商	2004	50万元	张宁持股40%；李明英持股40%；张纯清持股20%	销售：金属材料、冶金炉料、电子产品、建筑材料、皮革制品、办公用品、针纺制品、化工产品（不含危险品）。	2009年
3	赣州市广发机械制造有限公司	生产商	2017	50万元	叶荣秀持股100%	模具、机械配件、机床设备、汽车零部件、五金制品设计、研发、制作、批发兼零售；黑色金属批发兼零售；机器设备租赁。	2017年
4	广东精达里亚特种漆包线有限公司	贸易商	2002	2564.33万美元	精达股份（600577）持股69.99918%；里亚电磁线公司持股30.00082%	生产经营特种漆包线、漆包微细线、电磁线，产品内外销售。	2020年
5	彭州市九陇镇精达机械厂	生产商	2003	2万元	陶孝聪持股比例：100%	机械零部件加工	2009年

序号	供应商名称	性质	成立年份	注册资本	股权结构	主要经营范围	合作起始年份
6	山东沃福特钢铁有限公司	贸易商	2017	1000万元	崔振岗持股50%；满倩倩持股50%	钢管、钢材、管材、板材、建材、型材、不锈钢材料、五金管件、有色金属材料、机械配件销售。	2018年
7	四川翔云机电配件有限公司	生产商	2015	600万元	黄凯持股20%，李益持股20%，苏航持股15%，卿立军持股14%，谢泽波持股13%，肖兰持股13%，王鑫持股5%	机电零部件加工、销售；金属表面处理；货物进出口业务。	2017年
8	丹棱县宏兴齿轮加工厂	生产商	2002	10万元	祝兵太持股100%	齿轮加工	2019年
9	丹棱县天成齿轮加工厂	生产商	2003	50万元	黄玉琼持股100%	齿轮加工（涉及登记前置许可的项目除外）	2009年
10	丹棱县盛元机械厂	生产商	2018	150万元	郑碧均持股100%	机械零部件加工、销售。	2019年
11	成都市锦华热处理厂	生产商	2003	18.38万元	谢大顺持股100%	热处理加工、销售机械配件。	2009年
12	宁波金田新材料有限公司	生产商	2007	6.5亿元	金田铜业（601609）持股100%	电线、电缆制造；货物进出口；技术进出口。	2021年
13	成都龙奥弹簧制造有限公司	生产商	2008	100万元	李翔持股5%、李建涛持股95%	弹簧制造、销售；机械加工。	2009年
14	丹棱县智汇冲压有限公司	生产商	2012	80万元	徐建：30%、谢勇：30%、陈福君：40%	汽车配件、摩托车配件、塑料制品销售；机械零部件加工。	2012年

五、公司主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产主要为房屋建筑物和机器设备。截至报告期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋建筑物	8,575.27	4,199.00	4,376.27	51.03%
机器设备	21,845.92	8,980.41	12,865.52	58.89%
运输设备	332.40	194.85	137.55	41.38%
检测设备	811.86	493.89	317.97	39.17%
办公及其他设备	1,473.87	957.52	516.35	35.03%
合计	33,039.33	14,825.68	18,213.66	55.13%

1、不动产权证

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司取得的《不动产权证》情况如下：

序号	产权人	不动产权证书权证号	坐落	用途	面积(m ²)	使用期限	权利性质	他项权利
1	瑞迪智驱	川(2021)双流区不动产权第0034840号	黄甲街道西航港大道中四段909号5栋1层1号	工业用地等	宗地面积73346.81 建筑面积29592.61	2018.1.5-2063.10.9	出让	抵押
2	瑞迪佳源	川(2017)丹棱县不动产权0000079号	丹棱县丹棱镇机械产业园区(四川瑞迪佳源机械有限公司)等6处	工业用地/工业、办公、其他	宗地面积14153.7 建筑面积9263.83	2011.10.31-2061.10.31	出让	抵押
3	瑞迪佳源	川(2017)丹棱县不动产权0000078号	丹棱县丹棱镇机械产业园区(四川瑞迪佳源机械有限公司)等10处	工业用地/工业、办公、其他	宗地面积6666.7 建筑面积4093.05	2004.12.31-2054.12.31	出让	抵押
4	瑞迪佳源	川(2020)丹棱县不动产权0002252号	丹棱县齐乐镇机械产业园区机械东路(瑞迪佳源)1栋共1层等2处	工业用地/工业、办公	宗地面积21561.1 建筑面积12537.26	2019.11.18-2069.11.18	出让	抵押
5	瑞通机械	川(2020)东坡区不动产权0001614号	眉山市泡菜园区创业路18号2#厂房等2处	工业用地/其他	宗地面积18774.13 建筑面积4304.93	2017.1.10-2067.1.9	出让	抵押

2、主要生产设备

截至报告期末，公司拥有的机器设备主要包括数控磨齿机、滚齿机、铣镗床、检测设备等，均主要用于精密传动件、电磁制动器和谐波减速机的生产制造。报告期各期末，公司固定资产-机器设备账面价值分别为 9,666.15 万元和 12,221.50 万元和 12,865.52 万元，持续增加，与公司主要产品产能、业务量整体持续增长的趋势相匹配。

(二) 主要无形资产情况

公司的无形资产主要为土地使用权与软件。截至报告期末，公司的无形资产情况如下：

单位：万元

无形资产类别	原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	2,511.73	422.86	2,088.87
软件	302.42	167.85	134.57

无形资产类别	原值	累计摊销	账面净值
合计	2,814.15	590.71	2,223.44

1、商标

截至报告期末，公司拥有注册商标 19 项，具体情况如下：

序号	注册证号	商标图样	权利人	核定使用类别	专用权期限	取得方式
1	14622562	瑞迪	发行人	第 7 类	2015.10.21 至 2025.10.20	受让取得
2	14888670	瑞迪	发行人	第 11 类	2015.07.28 至 2025.07.27	受让取得
3	14888571	瑞迪	发行人	第 37 类	2017.01.14 至 2027.01.13	受让取得
4	14797999	瑞迪	发行人	第 9 类	2017.09.14 至 2027.09.13	受让取得
5	4766076	瑞迪	发行人	第 7 类	2018.05.28 至 2028.05.27	受让取得
6	14622563		发行人	第 7 类	2015.11.14 至 2025.11.13	受让取得
7	14888622		发行人	第 11 类	2016.05.21 至 2026.05.20	受让取得
8	14904210		发行人	第 9 类	2016.07.21 至 2026.07.20	受让取得
9	4835108		发行人	第 7 类	2018.07.14 至 2028.07.13	受让取得
10	4766078		发行人	第 7 类	2018.05.28 至 2028.05.27	受让取得
11	4766077		发行人	第 7 类	2018.05.28 至 2028.05.27	受让取得
12	39586221		瑞迪佳源	第 7 类	2020.03.21 至 2030.03.20	申请取得
13	18719460	瑞迪佳源	瑞迪佳源	第 7 类	2017.02.07 至 2027.02.06	申请取得
14	45492489		瑞迪佳源	第 7 类	2020.11.28 至 2030.11.27	申请取得
15	60606728	瑞迪智驱	发行人	第 12 类	2022.5.7 至 2032.5.6	申请取得
16	60625377	瑞迪智驱	发行人	第 37 类	2022.5.7 至 2032.5.6	申请取得
17	62468541	瑞迪智驱	发行人	第 11 类	2022.09.14 至 2032.09.13	申请取得
18	62468541	瑞迪智驱	发行人	第 9 类	2022.07.28 至 2032.07.27	申请取得
19	62464114	瑞迪智驱	发行人	第 7 类	2023.01.21 至 2033.01.20	申请取得

2、专利

截至报告期末，公司拥有 114 项专利权和 9 项计算机软件著作权，其中发明专利 27 项、实用新型专利 84 项、境外实用新型专利 1 项、外观设计专利

2项。公司持有的专利情况如下：

(1) 独立拥有的专利

截至报告期末，公司及其控股子公司在中国境内独立拥有的已获授权的专利共 113 项，具体情况如下：

序号	专利名称	类别	专利号	申请日	权利人	取得方式
1	一种电磁制动器用分离式手动释放手柄	实用新型	ZL202121967673.6	2021/8/20	瑞迪智驱	申请取得
2	一种线圈绕制加工设备	实用新型	ZL202121588709.X	2021/7/13	瑞迪智驱	申请取得
3	一种手自一体释放与自锁电磁制动系统	发明专利	ZL202110423671.9	2021/4/20	瑞迪智驱	申请取得
4	一种电磁线圈绕制加工装置	发明专利	ZL202110410699.9	2021/4/16	瑞迪智驱	申请取得
5	机器人关节连接结构	实用新型	ZL202022786924.2	2020/11/26	瑞迪智驱	申请取得
6	双倍电磁制动器释放装置	实用新型	ZL202022550857.4	2020/11/6	瑞迪智驱	申请取得
7	用于电磁制动器的减噪弹簧	实用新型	ZL202022559892.2	2020/11/6	瑞迪智驱	申请取得
8	双法兰工件钻孔工装	实用新型	ZL202022419133.6	2020/10/27	瑞迪智驱	申请取得
9	一种扭矩传递组件及电磁制动器	实用新型	ZL202020381262.8	2020/3/24	瑞迪智驱	申请取得
10	翻转式夹紧工作台	实用新型	ZL201920415088.1	2019/3/28	瑞迪智驱	申请取得
11	组合式制动器	实用新型	ZL201920350257.8	2019/3/19	瑞迪智驱	申请取得
12	衔铁及具有该衔铁的电磁制动器	实用新型	ZL201920349013.8	2019/3/19	瑞迪智驱	申请取得
13	叉车用电磁制动器	实用新型	ZL201920349011.9	2019/3/19	瑞迪智驱	申请取得
14	齿形结构电磁制动器中的扭矩传动结构	实用新型	ZL201920348524.8	2019/3/19	瑞迪智驱	申请取得
15	齿套去毛刺机构	实用新型	ZL201920348360.9	2019/3/19	瑞迪智驱	申请取得
16	用于谐波减速机的寿命测试工装	实用新型	ZL201920165818.7	2019/1/30	瑞迪智驱	申请取得
17	波发生器及具有该波发生器的谐波减速机	实用新型	ZL201920165817.2	2019/1/30	瑞迪智驱	申请取得
18	静音电磁制动器	实用新型	ZL201820419580.1	2018/3/27	瑞迪智驱	申请取得
19	圆盘式快速刹车电磁制动器	实用新型	ZL201820419557.2	2018/3/27	瑞迪智驱	申请取得
20	谐波减速器	实用新型	ZL201721897537.8	2017/12/29	瑞迪智驱	申请取得

序号	专利名称	类别	专利号	申请日	权利人	取得方式
21	电磁制动器	实用新型	ZL201721133522.4	2017/9/5	瑞迪智驱	申请取得
22	用于钩爪、连杆小孔的钴基合金堆焊的工艺	发明专利	ZL201710697770.X	2017/8/15	瑞迪智驱	申请取得
23	用于码垛机器人的控制系统	实用新型	ZL201720548740.8	2017/5/17	瑞迪智驱	申请取得
24	电磁制动器	实用新型	ZL201621253274.2	2016/11/22	瑞迪智驱	申请取得
25	外置式电动直驱风电变桨设备	外观设计	ZL201430131615.9	2014/5/14	瑞迪智驱	申请取得
26	丝杠副永磁同步直驱力矩电机	外观设计	ZL201430085999.5	2014/4/11	瑞迪智驱	受让取得
27	盘式制动器	实用新型	ZL201420724101.9	2014/11/26	瑞迪智驱	受让取得
28	太阳能跟踪发电传动轴承	实用新型	ZL201420521211.5	2014/9/11	瑞迪智驱	受让取得
29	一种新型结构的电梯制动器	实用新型	ZL201420400390.7	2014/7/18	瑞迪智驱	受让取得
30	电动直线驱动装置	实用新型	ZL201420163996.3	2014/4/4	瑞迪智驱	受让取得
31	一种新型结构的电梯制动器	发明专利	ZL201410344486.0	2014/7/18	瑞迪智驱	受让取得
32	电动直驱式风电变桨装置	发明专利	ZL201410200140.3	2014/5/13	瑞迪智驱	受让取得
33	电动直驱式风电变桨驱动系统	发明专利	ZL201410134919.X	2014/4/4	瑞迪智驱	受让取得
34	机电一体化直线驱动装置	发明专利	ZL201310052665.2	2013/2/18	瑞迪智驱	受让取得
35	用于孔类零件的镀铬工装	发明专利	ZL201210496276.4	2012/11/29	瑞迪智驱	受让取得
36	盘式双倍多阶缓冲低噪音制动器	发明专利	ZL201110245706.0	2011/8/25	瑞迪智驱	受让取得
37	一种带防擦装置的电磁制动器	发明专利	ZL201110229838.4	2011/8/11	瑞迪智驱	受让取得
38	一种带防擦装置的电磁碟式制动器	发明专利	ZL201110228459.3	2011/8/10	瑞迪智驱	受让取得
39	节能电磁离合器	发明专利	ZL201110173695.X	2011/6/24	瑞迪智驱	受让取得
40	一种电磁离合器	发明专利	ZL201110100519.3	2011/4/21	瑞迪智驱	受让取得
41	电梯曳引机安全制动器	发明专利	ZL201010177828.6	2010/5/20	瑞迪智驱	受让取得
42	一种适用于不同直径带孔零件的开槽工装	实用新型	ZL202120317030.0	2021/2/4	瑞迪佳源	申请取得
43	一种同步带轮滚齿用快压装置	实用新型	ZL202120317053.1	2021/2/4	瑞迪佳源	申请取得

序号	专利名称	类别	专利号	申请日	权利人	取得方式
44	一种联轴器钻孔用工装夹具	实用新型	ZL202120317508.X	2021/2/4	瑞迪佳源	申请取得
45	一种铝件联轴器冷挤压成型模具	实用新型	ZL202120317499.4	2021/2/4	瑞迪佳源	申请取得
46	一种检测锥形零件内孔直径的检具	实用新型	ZL202120317493.7	2021/2/4	瑞迪佳源	申请取得
47	一种中空环形零件的加工模具	实用新型	ZL202020892180.X	2020/5/25	瑞迪佳源	申请取得
48	一种轴套剖切工装	实用新型	ZL202020891099.X	2020/5/25	瑞迪佳源	申请取得
49	一种检测仪表俯仰角度和高度调整架	实用新型	ZL202020891071.6	2020/5/25	瑞迪佳源	申请取得
50	一种稳定可靠的气动夹紧安全防错装置	实用新型	ZL201920415664.2	2019/3/29	瑞迪佳源	申请取得
51	一种稳定可靠的胀套	实用新型	ZL201920415314.6	2019/3/29	瑞迪佳源	申请取得
52	一种组合分离式胀套	实用新型	ZL201920415297.6	2019/3/29	瑞迪佳源	申请取得
53	一种立式滚齿机	实用新型	ZL201820674911.6	2018/5/8	瑞迪佳源	申请取得
54	一种盘类零件上下面的工装夹具	实用新型	ZL201820674912.0	2018/5/8	瑞迪佳源	申请取得
55	一种加工胀套的加工设备	实用新型	ZL201820674991.5	2018/5/8	瑞迪佳源	申请取得
56	一种便于联结的胀紧连紧套	实用新型	ZL201720367202.9	2017/4/10	瑞迪佳源	申请取得
57	一种稳固联轴器	实用新型	ZL201720367759.2	2017/4/10	瑞迪佳源	申请取得
58	一种方便安装的胀套结构	实用新型	ZL201720367760.5	2017/4/10	瑞迪佳源	申请取得
59	一种带胀紧套的联轴器	实用新型	ZL201720367771.3	2017/4/10	瑞迪佳源	申请取得
60	一种具有保护功能的鼓形齿联轴器	实用新型	ZL201720360245.4	2017/4/7	瑞迪佳源	申请取得
61	一种便于拆卸的爪式联轴器	实用新型	ZL201720360253.9	2017/4/7	瑞迪佳源	申请取得
62	一种减少径向滑动的爪形联轴器	实用新型	ZL201720360751.3	2017/4/7	瑞迪佳源	申请取得
63	一种新型扭力限制器	实用新型	ZL201720360761.7	2017/4/7	瑞迪佳源	申请取得
64	一种键槽拉刀修磨机	发明专利	ZL201610036174.2	2016/1/20	瑞迪佳源	申请取得
65	一种扭力限制器	实用新型	ZL201620053012.5	2016/1/20	瑞迪佳源	申请取得
66	一种膜片联轴器	实用新型	ZL201620053013.X	2016/1/20	瑞迪佳源	申请取得

序号	专利名称	类别	专利号	申请日	权利人	取得方式
67	在工件等直径位置钻孔的自动钻床及其控制方法	发明专利	ZL201310582000.2	2013/11/20	瑞迪佳源	申请取得
68	一种电机驱动关节模组用码盘测试装置	实用新型	ZL202122795785.4	2021/11/16	瑞迪智驱	申请取得
69	推力大且保持性好的电磁推环装置	实用新型	ZL202122796287.1	2021/11/16	瑞迪智驱	申请取得
70	一种机器人专用超薄电磁制动器	实用新型	ZL202122788141.2	2021/11/15	瑞迪智驱	申请取得
71	一种无弹簧的环式电磁制动器	实用新型	ZL202122269055.0	2021/9/18	瑞迪智驱	申请取得
72	一种环式电磁制动器	实用新型	ZL202122269101.7	2021/9/18	瑞迪智驱	申请取得
73	用于加工具有深窄环形槽的组装式零件的工装	实用新型	ZL202122199400.8	2021/9/13	瑞迪智驱	申请取得
74	具有深窄环形槽的组装式零件	实用新型	ZL202122193120.6	2021/9/10	瑞迪智驱	申请取得
75	电磁式圆环形锁紧装置	实用新型	ZL202122193134.8	2021/9/10	瑞迪智驱	申请取得
76	一站式多功能检测设备	实用新型	ZL202121967672.1	2021/8/20	瑞迪智驱	申请取得
77	一种新型刚性结构联轴器	实用新型	ZL202121970139.0	2021/8/20	瑞迪智驱	申请取得
78	一种胀紧套多工位钻攻用工装	实用新型	ZL202121970144.1	2021/8/20	瑞迪智驱	申请取得
79	一种用于工件加工的自动上下料夹持装置	实用新型	ZL202220448601.9	2022/3/3	瑞迪佳源	申请取得
80	一种齿轮端面毛刺高效打磨装置	实用新型	ZL202220498364.7	2022/3/9	瑞迪佳源	申请取得
81	一种在工件上拧多颗螺钉的上料装置	实用新型	ZL202220498309.8	2022/3/9	瑞迪佳源	申请取得
82	一种用于连续加工产品的设备	实用新型	ZL202220614877.X	2022/3/21	瑞迪佳源	申请取得
83	一种用于胀套零件开口加工的多工位夹持工装	实用新型	ZL202221895898.X	2022/7/21	瑞迪智驱	申请取得
84	用于谐波减速机装配的分组配对方法	发明专利	ZL202011231501.2	2020/11/6	瑞迪智驱	申请取得
85	可调角度的机器人关节连接结构	发明专利	ZL202011349431.0	2020/11/26	瑞迪智驱	申请取得
86	机器人关节模组	发明专利	ZL202011355278.2	2020/11/26	瑞迪智驱	申请取得
87	可调节扭矩和气隙的环式电磁制动器	发明专利	ZL202111096747.8	2021/9/18	瑞迪智驱	申请取得
88	一种机器人驱动机构装配检测综合平台	发明专利	ZL202210007737.0	2022/1/5	瑞迪智驱	申请取得

序号	专利名称	类别	专利号	申请日	权利人	取得方式
89	一种电磁制动谐波减速装置	实用新型	ZL202220663496.0	2022/3/25	瑞迪智驱	申请取得
90	基于齿啮合制动的带抱闸谐波减速器	实用新型	ZL202220866400.0	2022/4/14	瑞迪智驱	申请取得
91	一种用于薄壁筒状零件开宽槽加工的夹持工装	实用新型	ZL202221895899.4	2022/7/21	瑞迪智驱	申请取得
92	一种双面摩擦得电制动式电磁制动器	实用新型	ZL202222005904.6	2022/8/1	瑞迪智驱	申请取得
93	一种紧凑型机器人关节模组	实用新型	ZL202222018244.5	2022/8/2	瑞迪智驱	申请取得
94	一种轻量化小体积谐波减速机构	实用新型	ZL202222204829.6	2022/8/22	瑞迪智驱	申请取得
95	一种基于谐波减速机的紧凑型机器人关节模组	发明专利	ZL202210922768.9	2022/8/2	瑞迪智驱	申请取得
96	一种高精密加工同步带轮的设备及其加工方法	发明专利	ZL202110153390.6	2021/2/4	瑞迪佳源	申请取得
97	一种皮带式产品输送及定位料仓	实用新型	ZL202220448603.8	2022/3/3	瑞迪佳源	申请取得
98	机器人驱动机构检测用多功能夹持工装	实用新型	ZL202223210421.6	2022/12/1	发行人	申请取得
99	基于方轮和摩擦片制动的低噪音电磁制动器	实用新型	ZL202320179882.7	2023/2/2	发行人	申请取得
100	一种用于提高谐波减速机装配精度的辅助工装	发明专利	ZL202211523986.1	2022/12/1	发行人	申请取得
101	谐波减速机动态装配用支撑驱动机构	实用新型	ZL202223231663.3	2022/12/1	发行人	申请取得
102	一种同步轮开齿用辅助加工装置	实用新型	ZL202320278305.3	2023/2/22	瑞迪佳源	申请取得
103	一种转盘式轴类零件开槽装置	实用新型	ZL202320278308.7	2023/2/22	瑞迪佳源	申请取得
104	一种连续加工产品的加工设备及其加工工艺	发明专利	ZL202210225210.5	2022/3/9	瑞迪佳源	申请取得
105	用于谐波减速机的刚轮与交叉轴承高精度装配工装及方法	发明专利	ZL202311234782.0	2023/9/25	发行人	申请取得
106	电磁制动器半自动化装配检测集成系统	发明专利	ZL202311218376.5	2023/9/21	发行人	申请取得
107	便于装拆的模块化机器人驱动机构	实用新型	ZL202321239105.3	2023/5/22	发行人	申请取得
108	码盘定位精度高的机器人驱动机构用码盘控制组件	实用新型	ZL202321239183.3	2023/5/22	发行人	申请取得

序号	专利名称	类别	专利号	申请日	权利人	取得方式
109	基于连接板连接的间距可调式双面同步加工刀具	实用新型	ZL202322125828.7	2023/8/8	发行人	申请取得
110	基于反力锁紧连接的间距可调式双面同步加工刀具	实用新型	ZL202322125916.7	2023/8/8	发行人	申请取得
111	一种具有自动上料功能的环形管生产装置	实用新型	ZL202320278306.8	2023/2/22	瑞迪佳源	申请取得
112	一种用于轴套类零件生产的高效下料装置	实用新型	ZL202320336246.0	2023/2/28	瑞迪佳源	申请取得
113	一种用于阶梯轴开槽的工装夹具	实用新型	ZL202320336282.7	2023/2/28	瑞迪佳源	申请取得

(2) 境外专利

公司拥有以下 1 项境外专利：

序号	专利名称	类别	国家	国际公开编号	申请日	权利人	取得方式
1	盘式制动器	实用新型	日本	WO2016/082270	2014-12-26	发行人	受让取得

(3) 软件著作权

截至报告期末，公司已取得 9 项计算机软件著作权，该等软件著作权不存在质押、查封、冻结或其他权利受到限制的情况，具体如下：

序号	登记号	软件名称	权利人	取得方式	首次发表日期
1	2021SR0349112	NES 主体精加工控制系统软件[简称：NES] V1.0	瑞迪智驱	受让取得	2010/4/13
2	2021SR0349108	RGE-55 后轴套精加工控制系统 [简称：RGE-55] V2.0	瑞迪智驱	受让取得	2011/1/12
3	2021SR0349111	R009-07 轴套精加工控制系统软件[简称：R009-07] V1.5	瑞迪智驱	受让取得	2010/10/30
4	2021SR0349109	REACH23 前压环精加工控制系统软件[简称：REACH23] V2.0	瑞迪智驱	受让取得	2011/2/17
5	2021SR0349113	FTC-450 胀套精加工控制系统[简称：FTC-450] V2.0	瑞迪智驱	受让取得	2011/3/17
6	2021SR0349110	REACH19-II 双凹环精加工控制系统软件[简称：REACH19-II] V1.0	瑞迪智驱	受让取得	2010/7/22
7	2021SR0349114	2TM-ERC 柔性联轴器精加工控制系统[简称：2TM-ERC] V1.0	瑞迪智驱	受让取得	2010/6/17

序号	登记号	软件名称	权利人	取得方式	首次发表日期
8	2021SR0274836	TFKE 轴锥套精加工控制系统[简称: TFKE] V2.0	瑞迪智驱	受让取得	2010/7/21
9	2022SR0537728	瑞迪机械产品生产过程管理系统 V2.0	瑞迪智驱	原始取得	2016/7/31

公司部分商标、专利和著作权存在受让取得的情况，系公司从瑞迪实业受让取得。

自 2022 年 7 月 25 日起，发行人以 ZL201920349011.9、ZL201920348524.8、ZL201920349013.8 号专利为其向中国民生银行股份有限公司成都分行贷款融资所负的债务提供质押担保。除此之外，截至本招股说明书签署日，上述各项专利权利完整、权属清晰，不存在其余质押、被司法保全、被宣告无效或因欠缴专利年费而被终止等情形，不存在权利提前终止等异常情况。发行人的销售产品未被第三方提起过知识产权相关赔偿或诉讼，亦不存在涉及知识产权的纠纷或潜在纠纷。

（三）经营资质情况

截至本招股说明书签署日，公司获得的主要资质、认证及许可情况如下：

序号	类型	公司	颁发部门	有效期截止日
1	高新技术企业证书	瑞迪智驱	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	2025.11.29
2	高新技术企业证书	瑞迪佳源	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	2024.12.15
3	海关进出口货物收发货人备案回执	瑞迪智驱	中华人民共和国天府新区海关	长期
4	海关报关单位注册登记证书	瑞迪佳源	中华人民共和国成都海关	2068.7.31
5	自理报检单位备案登记证明书	瑞迪佳源	中华人民共和国成都出入境检验检疫局	长期

（四）资产许可使用的情况

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司不存在作为许可方，授权除公司及控股子公司外的他人使用自己所拥有资产的情况；亦不存在授权第三方许可使用公司及控股子公司所拥有资产的情况。

六、公司核心技术情况

（一）发行人主要产品的核心技术及技术来源

经过长期持续的市场调研、技术探索与生产实践，公司在传动与制动系统零部件的研发、生产等方面已形成较为深厚的技术储备，该等技术均主要来源于自主研发且应用于公司产品与业务，具体情况如下：

1、机械精密加工技术

公司产品使用环境复杂，尺寸精度和形位精度要求较高，因此要求公司产品必须满足薄壁、多孔、加工不易变形等特点。公司经过多年的机械加工经验积累和加工工艺创新，在产品制造环节形成了成熟的机械精密加工技术，特别是在薄壁零件、细长轴零件及多孔位加工等方面。例如，公司生产的无键连接产品最薄尺寸仅为 0.5mm，为防止加工变形，公司利用数控加工技术和专用工装模具等，对产品中薄壁、多孔等采用连件加工，一次装夹，完成全部加工表面，以减少装夹变形，在保证较高形位公差和尺寸精度的同时降低了加工成本。同时公司通过自动化设备选用、特殊工装研制、刀具选用与切削参数设定，以及坯件成型、热处理、表面处理工艺的研制等机械精密加工技术，实现了公司精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等产品高精密度的机械加工制造。

2、电磁制动器定制化设计技术

公司电磁制动器通常配套各种类型工业电机，并最终安装于数控机床、自动化生产线、机器人和电梯设备上。为满足下游应用行业的特殊工况，需对电磁制动器在制动扭矩、体积、噪音、回转背隙、制动响应速度等多个性能指标上进行定制化设计。公司通过对电磁制动器各项性能指标的技术分析与优化，在保证产品同等扭矩等性能指标情况下实现了制动器小型化、轻量化设计，并满足制动器在高低温变化范围大、盐雾高湿、高海拔、振动冲击强烈，甚至水下环境等极端气候、恶劣环境条件下的应用。

同时，为解决针对不同应用行业需求差异较大的快速定制化设计的技术难题，公司以制动器技术共性为基础，通过制动器产品模块化开发的方式，实现了快速定制化设计。产品模块化开发，是将制动器分为电磁模块，摩擦模块和结构设计三部分，首先将新产品不同工况需求作为技术参数输入，通过参数模

型复算，对产品电磁方案、摩擦受力、机械结构强度、制动扭矩、噪音、回转背隙、制动响应速度等多个性能指标进行调整与搭配，从而快速设计出适合不同行业特殊工况需求的产品。

3、产品开发测试及应用验证技术

公司建立了完善的产品开发、测试和应用验证技术体系，可以实现：（1）通过对精密零件尺寸公差计量、原材料化验、金相检测、检具维护和维修，确保批量供货的产品质量；（2）通过型式试验，模拟客户的实际使用工况进行各项性能指标的检测和验证，为新产品研发和设计提供资料，加速新产品向市场投放；（3）设立关键材料实验室，对产品使用的关键材料进行测试；（4）对电磁制动器动最关键的性能指标如扭矩、静扭矩进行精确检查，最小测试精度可达到 0.01 牛米；（5）通过电磁制动器综合测试台准确测试电磁制动器动态性能参数，如动扭矩曲线、动作时间、电压和电流动态变化、温升等；（6）通过使用高温箱、低温箱、高温高湿箱模拟产品可能遇到的最恶劣工况，测试产品在极限工况下各项性能；（7）进行产品静态寿命和动态寿命测试。

4、制动器摩擦材料配方与制造工艺

为满足电磁制动器小型化、轻量化的要求，制动器摩擦材料就必须具有较高的摩擦系数和稳定系数，以及较低的磨损率、较强抗热衰退性和具有一定的变形能力。但国内摩擦片普遍存在扭矩不稳定，摩擦系数较低的问题。公司从制动器材料成分入手进行改性和复配实验，以一种增强纤维改性有机树脂基材料的方法使得改性后的摩擦材料达到轻、薄、耐腐不易产生制动噪音，不损伤制动器的效果，同时提高了摩擦系数，从而实现了高温扭矩的稳定性，掌握了制动器摩擦材料制造工艺的核心技术。

5、长寿命重载型谐波减速机工艺制造技术

长寿命重载型谐波减速机具有高精度、高承载力等优点，广泛应用于电子、航天航空、机器人等行业。但谐波减速机的柔轮在传动过程中要承受较大的载荷，尤其是在重载工况下，因而对柔轮材料的抗疲劳强度、加工和热处理要求较高，工艺复杂。公司通过柔轮特殊精锻工艺，解决了因晶粒粗大造成的后续缺陷；通过相关材料热处理工艺，防止在重载下脆性破裂；通过柔轮表面微粒

喷丸工艺，提高柔轮抗疲劳断裂能力，增大齿根抗破裂能力；通过刚轮使用的ADI球墨铸铁材料和热处理工艺，解决重载下柔轮与刚轮齿啮合过程中磨损问题，延长了产品精度和使用寿命。

6、核心技术产品在主营业务的贡献情况

公司拥有的五大核心技术包括：机械精密加工技术、电磁制动器定制化设计技术、产品开发测试及应用验证技术、制动器摩擦材料配方与制造工艺和长寿命重载型谐波减速机工艺制造技术。核心技术与核心产品的对应关系如下：

产品名称	细分产品名称	机械精密加工技术	电磁制动器定制化设计技术	产品开发测试及应用验证技术	制动器摩擦材料配方与制造工艺	长寿命重载型谐波减速机工艺制造技术
精密传动件	胀套	√		√		
	同步轮	√		√		
	柔性联轴器	√		√		
电磁制动器	通用制动器	√	√	√	√	
	伺服制动器	√	√	√	√	
	电梯制动器	√	√	√	√	
谐波减速机	谐波减速机	√		√		√

上表显示，公司核心技术完全运用到公司的核心产品中。

报告期内，核心技术产品收入占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
核心技术产品收入	53,988.78	54,596.15	52,587.06
主营业务收入	56,626.46	56,406.29	54,448.66
占比	95.34%	96.79%	96.58%

（二）发行人的科研实力和成果情况

公司是国家高新技术企业，设有四川省企业技术中心、成都市企业技术中心，公司自主研发的机器人用超薄伺服制动器在服务机器人、协作机器人等精密小空间的自动控制领域中得以广泛应用，同时由公司自主研发适用于电梯曳引机的电磁制动器已通过UL认证、CE认证、ROHS认证和国家电梯质量监督检验中心NETEC特种设备型式试验，并凭借低噪音技术获得国家发明专利，成为国外电梯曳引机公司在中国使用的主流制动器品牌之一。2022年11月，公

司获得四川省经济和信息化厅评定的四川省“专精特新”中小企业。2023年9月，公司获得工业和信息化部评定的第五批专精特新“小巨人”企业。

截至报告期末，公司已获得与核心技术密切相关的114项专利权和9项计算机软件著作权，其中发明专利27项、实用新型专利84项、境外实用新型专利1项、外观设计专利2项。

公司拥有深厚的技术储备，是行业中少有的同时拥有产品设计、制造与测试验证为一体的精密传动件、电磁制动器和谐波减速机生产商。公司与电子科技大学组建联合实验室和人才培养基地，从事传动与制动技术的研究工作，在新产品的研制与科研课题的承担方面拥有明显的技术优势。近年来，公司共承担省市科研项目16项。其中省级科研项目13个，市科研项目3个。主要项目的具体如下：

年度	项目名称	项目来源	参与情况
2023	自动化设备传动与制动系统关键零部件核心技术研制及创新能力提升	省经信厅	课题承担
2023	2023年四川省省级工业发展资金-四川瑞迪佳源机械有限公司技术中心创新能力提升	省经信厅	课题承担
2022	四川省重点研发项目-工业母机专用新型高精密联轴器的研发与应用	省科技厅	课题承担
2022	眉山市推进经济高质量发展若干政策技术创新类项目-制动盘零件研究与开发应用	眉山市经信局	课题承担
2021	成都市第二批重大科技创新项目-面向协作机器人应用的高精度长寿命谐波减速机	成都市科技局	课题承担
2021	省中小企业发展专项资金提升发展能力项目（自主创新）-一种联轴器系列产品的研究与开发	省经信厅	课题承担
2020	省级工业发展资金（重大关键核心技术创新）项目-机器人超薄型伺服电磁制动器	省经信厅	课题承担
2020	省创新产品-电梯曳引机安全制动器	省科技厅	课题承担
2020	省创新产品-高精度胀紧联结套	省科技厅	课题承担
2019	省科技厅重大科技专项项目-模块化机器人关节模组研制与应用	省科技厅	课题承担
2019	省中小企业发展专项资金提升发展能力项目（自主创新）-高精度联结传动结构的开发与应用	省经信厅	课题承担
2019	眉山市推进经济高质量发展若干政策技术创新类（产业技术研究与开发-重点技术创新专项）项目-“高精度同步轮”产业化应用研发项目	眉山市经信局	课题承担
2018	中央外经贸发展专项资金（技改研发项目）-工业机器人用精密谐波减速机	省商务厅	课题承担
2018	中国制造2025四川行动资金-机器人高精度长寿命谐波减速机	省经信厅	课题承担

年度	项目名称	项目来源	参与情况
2017	中央外经贸发展专项资金（技改研发项目）-伺服薄型低噪音制动器研发项目	省商务厅	课题承担
2016	中央外经贸发展专项资金（技改研发项目）-OTM1.4 第四代电梯块式安全制动器研发项目补助资金	省商务厅	课题承担

（三）研发投入情况

1、正在从事的研发项目情况

截至报告期末，公司从事的主要研发项目情况如下表所示：

项目名称	研发进展	拟达到的目标
面向协作机器人应用的高精度长寿命谐波减速机	投产阶段	研制用于关节模组和协作机器人行业应用的定制化紧凑型谐波减速机，开展减小振动噪音设计、高精度齿形设计、模拟关节模组测试方法等内容研究，旨在解决行业精度不高、体积大、振动噪音大等问题
精密柔性联轴器研发	试产阶段	精度高，同心度高达 0.01 毫米，运行平稳，自带纠偏功能，具备过载保护功能。对应配套高端机床设备市场
伺服制动器研发	样品阶段	通过自动化产线导入，提高已有产品的生产效率及稳定性；通过摩擦材料耐磨性的研究提高产品寿命；通过对超薄型 ME 的规格拓展及结构优化，开发出更大扭矩的产品，使机械手负载更大，更可靠。
模块化机器人关节模组研制与运用	试产阶段	通过优化结构组成，整合谐波制动器等零件，实现低发热、轻量化、降低产品的价格和使用成本
高性能电磁制动器摩擦片研发	样品阶段	研发摩擦材料配方，开发一款摩擦系数高于 0.45，热态 120℃ 衰减不超过 10%，磨损率低于 0.005cm ³ /MJ 的摩擦材料。可以广泛应用于各类应用场合
工业母机专用新型高精密联轴器的研发与应用	试产阶段	解决高精密联轴器制造工艺技术难点，验证装机运行效果，便于进一步设计和工艺优化。同时开发滚柱丝杠，解决其在制造工艺、材料、热处理和摩擦润滑等方面存在的问题，进一步优化设计、提高试产稳定性，为量产做准备。
高速电梯制动器研发	试产阶段	研发配套 4 米及以上的高速电梯，高端电梯制动器，达到寿命 1000 万次，噪音 55 分贝以下，扭矩可靠性高，耐热性好等高指标要求
机器人超薄型伺服电磁制动器	投产阶段	在性能不变的情况下，尺寸设计达到行业领先水平，最薄的制动器从原 14mm 降低至 9mm
摩擦材料研发	投产阶段	改变现有配方设计出一款符合环保要求并重量轻、耐磨性能好、公差尺寸小的优秀摩擦片，通过更改配方和替换夹层材料达到减重的目的，满足超薄制动器的工况需求；开发更耐磨的摩擦片，提高制动器的工作寿命，甚至实现免维护。
风电电磁制动器研发	试产阶段	研发配套风力发电机组的偏航电机及变桨电机制动器，满足扭矩稳定性在±15%以内，寿命 200 万次以上，防腐 C4，IP65，使用年限 5 年以上等高要求

项目名称	研发进展	拟达到的目标
谐波减速机研发	样品阶段	研制用于 SCARA 机器人行业的谐波减速机，开展新齿形设计、波发生器椭圆设计、配对装配等内容研究，解决高速下振动噪音和耐久性问题。研制多种超大、超小型号谐波减速机，用于协作机器人、人形机器人等多个领域
制齿单机自动化项目	投产阶段	采用关节机械手替代人工上下料，达到了自动化加工效果，效率提升 20%-40%，增加光电检测，减少出错率
得电制动器研发	样品阶段	通过对产品结构优化，进一步降低产品打击噪音，改善终端用户使用舒适性；通过摩擦系数稳定因素的研究与应用，提高产品扭矩稳定性，解决终端现方案一定比例扭矩不稳定，应用失效的问题
膜片联轴器开发项目	投产阶段	无齿隙免维护，扭向刚性好，补偿能力强，回复力低，能承受高温的联轴器
特级胀套研发	样品阶段	通过对现有系列的胀套优化设计，实现更高的装配精度、更高的扭矩，以及更低的制造成本之目的
铝件产品冷挤压项目	投产阶段	本项目主要针对铝件产品的冷挤压成型全新生产工艺，根据产品的外形制作坯件，减少材料损耗，提升加工效率，能够有效的降低零件成本，增加我司铝件类产品的市场竞争力和市场占有率
薄壁件变形控制项目	投产阶段	利用热处理方式消除零件内应力，把零件变形量控制在 0.1mm 以内
氧化层膜厚控制项目	投产阶段	控制氧化时产品的尺寸变化量在 0.005mm 以内，保证产品在经过氧化后的尺寸精度符合设计要求
波纹管联轴器开发项目	试产阶段	正反转无间隙传动，高灵敏度，弹性好，可吸收振动，补偿径向，角向和轴向偏差的联轴器
三联机自动化项目	投产阶段	零件的加工过程实现自动化加工，减少人工干预、加工节拍和上下料节拍保持一致
轨道交通制动器研发	投产阶段	伺服电机作为牵引动力的轨道机车配套制动器，简化轨道交通车辆的制动系统，替代原有空气刹车系统，节约空间，降低整车重量，并大幅降低成本
一种直接成型的三维数字制造打压机研发	试产阶段	建立数字化实时在线仿真平台，可实时在线查看 3D 打印的状态信息，并及时进行调整，提高加工效率和合格率，缩短周期，快速生产异形结构
锥套十字开口多工位提效	投产阶段	通过一次性加工多件产品，实现降低设备启停率和产品的生产节拍，提升生产效率，增加设备的使用寿命
特殊制动器零件研发	样品阶段	高精度、低成本的制造工艺开发，通过对传统制造工艺改革，采用创新加工方法，进一步提高零件的制造精度，不断提升产品的质量可靠性
永磁制动器研发	样品阶段	研发耐高温高扭矩的永磁制动器，实现关闭电压 < 7V，重新关闭电压 > 36V，打开电压 < 17V；实现高性能、大扭矩、恒力片簧急停寿命大于 2000 次
割草机离合器扭矩提升研发	试产阶段	电磁回路优化，实现更强的电磁力，更高的电磁力利用率；摩擦对偶件优化，实现耐久性提升和摩擦系数提升；技术指标从当前 55 牛米提升至 100 牛米静扭矩；500 小时水阻实验通过，离合器性能合格
新能源汽车线控机械制动-电磁制动器研发	样品阶段	研发车用 EMB 制动器，给新能源汽车底盘配套，取代液压制动器

项目名称	研发进展	拟达到的目标
制动谐波研发	样品阶段	研制用于关节模组、协作型、服务型机器人中谐波减速机与电磁制动器合二为一的制动谐波，实现重量轻、结构小、长度短、节约空间等目标
精密行星减速机研发	样品阶段	研制面向 AGV 和机器人行业使用的精密行星减速机，开展整体紧凑结构设计和在不同工况中的实际应用，解决用于 AGV 和机器人行业的精密行星减速机要求的结构紧凑、高精度、长寿命等问题
建筑机械制动器研发	试产阶段	研发大规格电磁制动器，用于替代建筑机械行业原有液压刹车系统，具有机构简单，响应迅速，维护简单，成本低的优势
人形机器人用高精度行星滚柱丝杠研发	样品阶段	主要面对人形机器人市场，通过本项目的研究，提高产品的导程定位精度、传动精度、使用寿命、耐磨性以及提高产品的传递效率
机器人关节精密谐波减速机研发	投产阶段	研制用于机器人关节使用的精密谐波减速机，开展谐波减速机齿形设计、柔轮制坯方式、柔轮薄壁位置设计、热处理工艺、寿命测试方法等内容研究，解决行业精度不高、承载能力差、噪音大、生产落后等问题

2、研发投入构成及占比情况

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情况，公司研发投入构成及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,404.14	42.57%	1,267.33	45.50%	951.94	44.32%
材料费用	1,440.67	43.68%	1,043.43	37.46%	722.64	33.64%
折旧费	224.26	6.80%	235.40	8.45%	204.50	9.52%
测试及加工费	134.03	4.06%	169.13	6.07%	199.79	9.30%
股份支付	13.63	0.41%	16.35	0.59%	12.00	0.56%
其他	81.39	2.47%	53.76	1.93%	57.08	2.66%
合计	3,298.11	100.00%	2,785.41	100.00%	2,147.95	100.00%
营业收入	58,518.38		58,706.05		56,680.54	
占营业收入的比例	5.64%		4.74%		3.79%	

3、与其他机构合作研发情况

公司以自身技术力量进行研发创新的同时还积极整合外部研发资源，先后与重庆大学机械传动国家重点实验室合作开发航空航天谐波减速机，与中广核旗下中科华核电技术研究院合作开发民用核电站设备国产化，与电子科技大学

组建联合实验室和人才培养基地，从事机械设计、机械制造、生产工艺技术等方面的研究工作和人才培养。同时就技术合作、技术开发签订了相关协议，积极在前瞻性理论技术及产业化研究新产品开发等方面展开合作，并就双方合作内容、研发成果归属、技术保密以及验收标准等进行约定。前述协议的签订将有助于公司长期发展目标的实现。

（四）核心技术人员和研发人员情况

1、研发人员情况

公司一直重视研发团队的建设和研发人员的培养工作，公司在研发设计方面拥有机械、电气、材料等多个领域的专业研发团队。报告期各期末，公司研发人员数量分别为 103 名、120 名和 116 名，占公司员工人数的比例分别为 10.11%、11.95%和 12.16%。

公司的研发活动主要包括产品的设计开发、试制与测试验证等内容，相关研发工作对产品应用与实践经验的要求较高，公司研发人员均是从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的人员，研发人员学历与公司的研发活动匹配。报告期各期末，公司研发人员学历分布如下：

学历	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
硕士及以上	11	9.48%	5	4.17%	3	2.91%
本科	34	29.31%	26	21.67%	22	21.36%
大专及以下	71	61.21%	89	74.17%	78	75.73%
合计	116	100.00%	120	100.00%	103	100.00%

2、核心技术人员情况

公司根据行业及技术经验、对公司所做出的贡献、专业资质等标准确认公司核心技术人员为卢晓蓉女士、王晓先生和焦景凡女士。卢晓蓉、王晓的简历参见第四节“五（一）2、实际控制人”，焦景凡的简历参见第四节“五（三）1、焦景凡”。报告期内，公司核心技术人员未发生变动，对公司不存在重大不利影响。

3、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员均签订《保密协议》，核心技术人员在其获悉商业秘密

至公司宣布商业秘密解密或实际上已经公开时负有保密职责。

公司对核心技术人员制定了绩效考核制度，每年针对其上年度在项目运营、研发成果转化、技术标准化推进、团队建设、人才培养等方面进行定量考核。

公司对核心技术人员在技术创新、成果转化及申请知识产权等方面制定了奖励政策，鼓励核心技术人员积极从事技术创新，推进研发成果商业化，及时申请知识产权保护。为充分调动核心技术人员的工作创造性，保持人员队伍的稳定性，公司向核心技术人员提供了有竞争力的薪酬，并给予股权激励。

（五）保持技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、发行人保持技术不断创新机制

（1）建立有效的技术创新制度保障机制

公司制定了《研发项目管理制度》，对新产品、新技术的研发项目立项、执行、考核、评审、奖惩等进行了明确规定；公司制定了《新产品试制》的程序文件，对新产品试制过程进行控制，以保证试制出来的新产品的质量特性符合设计和开发的要求；公司制定了《设计和开发》的程序文件，对设计和开发的全过程进行控制，确保产品能满足客户的需求和期望及有关法律法规的要求。

（2）技术创新以客户需求为导向

公司客户对产品的个性化需求差异较大，因此公司坚持以客户需求为导向，根据不同的项目背景、应用场景、技术指标要求等进行产品、技术和工艺的详细设计和开发，对产品开发的过程进行全程控制。同时公司一直密切关注行业内科技发展最新动态，及时与客户沟通行业内的先进技术，提高客户黏度。

（3）建立健全人才引进、培养和激励机制

专业技术人才是保障公司科研能力及创新活力的基础，公司高度重视人才的引进、培养与激励。公司制定了《人才选拔培养管理制度》、《培训管理制度》等制度，科学引进、选拔人才、促进员工专业技能不断提升；制定了《薪资与绩效考核管理制度》对创新成效显著的团队和个人奖励，并通过股权激励激发科研人员创新动力，充分发挥人才在创新中的关键作用。

2、发行人技术储备及技术创新的安排

公司研发测试中心承担目前现有产品的技术改造、新产品新技术研发、新技术新工艺的应用，以及技术市场开发和管理创新等工作。

目前公司主要技术储备情况如下：

项目	技术内容及先进性	对应公司产品	状态
免维护制动器	满足港机、风电、塔机等露天高负载应用中的使用寿命要求，在制动器的使用寿命期间无需维护，大大节约使用成本	电磁制动器	专利申请中
得电制动器	应用于闸机、门机等设备的断电失效领域，确保停电时不影响设备通行	电磁制动器	在新能源汽车等领域开始送样测试
交流电磁制动器	与直流电磁制动器不同，不需要整流模块或者单独直流电源，直接从电机取电，安装简便	电磁制动器	应用测试阶段中
轨道交通制动器	可以根据载重提供合适的刹车力矩，匹配轨道粘着系数，保障车轮不打滑	电磁制动器	在地铁上送样测试
高精度长寿命谐波减速机	长寿命、高精度、承载力强的机器人谐波减速机	谐波减速机	送样和小批量生产
协作型机器人专用紧凑型谐波减速机	解决狭小空间内谐波减速机安装拆卸方便，定位精度高、刚性好、承载能力强、轻量化	谐波减速机	送样和小批量生产

公司将充分把握国家关于鼓励战略新兴产业发展的政策红利，以及产业链下游需求不断增长的机遇，始终坚持技术创新为企业发展的源动力，加大研发投入。通过首次公开发行股票募集资金扩充公司研发中心，加强研发设备投入，完善实验室所需试验设备设施，为新产品研发创造更好的条件。

七、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司生产过程主要涉及机械加工及装配，生产过程中会产生一定的废气、废水、固体废弃物及噪声等，不属于高危险、重污染行业。根据环境保护部颁布的《环境保护综合名录》（2021年版），公司产品未被列为高污染、高环境风险产品名录。

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》关于实施排污许可分类管理的相关规定，发行人及其子公司属于实行排污许可登记管理的企业。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表及其他相关信息。

报告期内，公司主要污染物为废水、固体废弃物及噪声。针对生产经营过程中产生少量污染物，公司采取了有效治理和预防措施，力求降低对环境的影响，生产经营过程中产生的污染物得到了合理、有效的控制，并制定了环境保护体系文件，并已通过 ISO14001: 2015 环境质量体系认证。公司主要环保处理措施如下：

（一）废水处理

报告期内，公司生产过程中产生的生产废水、生活污水、食堂餐饮废水及车间洗手废水先经隔油池处理后，汇同其他生活污水经预处理池进行处理，确认达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。

（二）固体废物及危险废物处理

报告期内，公司产生的固体废物主要包括废边角料、废砂轮等。危险废物主要包括废切削液、废矿物油、废漆渣、废油抹布、废活性炭、废过滤棉、废水处理污泥等。公司产生的危险废物均交由具备危险废物处置资质的单位进行转移处置，危险废物的储存、转运符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求。公司产生职工生活垃圾由当地环保部门进行清运。

（三）噪声处理

报告期内，公司的噪声源主要是各生产车间的空压机以及车、钻、铣、磨、镗等各类机床产生。公司对生产车间的空压机以及车、钻、铣、磨、镗等各类机床合理布局，并采取减震、隔声、消声等措施，使得公司厂界噪声低于工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）第 3 类排放标准，有效降低了对周边环境的影响。

八、发行人境外生产经营情况

J.M.S.主要负责发行人少量产品在境外的仓储和销售、根据境外客户的订单境外采购传动件并进行销售。通过 J.M.S.的境外销售收入占发行人外销收入的比例较小。

J.M.S.具体情况参见第四节“四（三）J.M.S. Europe B.V.”。截至报告期末，J.M.S.共承租位于荷兰斯霍尔 1871 TS Vuurdoornweg 4 号和位于海尔许霍瓦德

Maxwellstraat 4 号的两处房产，该等房屋租赁符合当地法律法规的规定，合法有效。

九、引用第三方数据的资料来源

本招股说明书中引用的第三方数据或结论符合权威、客观、独立和时效性要求，均在引用处或图表下方注明了资料来源，不存在引用专门为本次发行准备或发行人支付费用、提供帮助的资料情形。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经信永中和审计的财务报表及其附注。除另有注明外，公司财务数据和财务指标等均以合并会计报表的数据为基础进行计算。

本节的财务会计数据及有关说明反映了公司报告期内经审计财务报表及附注的主要内容，公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读财务报告和审计报告全文。

公司在管理层讨论与分析中部分采用了与同行业公司对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息。公司以行业相关性、业务结构相似性为标准选取可比公司。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性做出判断。

一、公司财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动资产			
货币资金	95,276,845.31	79,729,911.30	56,123,171.84
交易性金融资产	10,000,000.00	-	-
应收票据	35,442,096.70	50,462,669.72	49,083,423.27
应收账款	140,348,558.77	113,870,271.58	108,349,590.48
应收款项融资	40,756,541.45	24,439,955.46	9,706,898.67
预付款项	4,395,866.37	5,729,713.66	6,281,719.07
其他应收款	803,529.51	4,353,406.35	4,096,372.67
存货	135,164,992.15	150,426,192.74	155,777,639.45
合同资产	651,030.72	502,200.11	604,225.47
其他流动资产	8,657,465.94	6,554,249.19	566,037.74
流动资产合计	471,496,926.92	436,068,570.11	390,589,078.66
非流动资产			

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
固定资产	182,136,559.16	178,379,981.29	158,089,245.18
在建工程	9,824,938.16	147,029.71	1,032,240.01
使用权资产	-	14,219,645.32	12,773,352.53
无形资产	22,234,367.07	20,471,149.63	21,192,307.24
递延所得税资产	7,835,973.44	8,903,290.96	5,606,358.99
其他非流动资产	4,434,672.64	8,401,692.40	17,855,485.81
非流动资产合计	226,466,510.47	230,522,789.31	216,548,989.76
资产总计	697,963,437.39	666,591,359.42	607,138,068.42

合并资产负债表（续）

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动负债			
短期借款	40,296,952.08	102,130,805.55	98,000,000.00
应付票据	-	-	19,476,000.00
应付账款	70,245,162.21	65,910,672.80	65,132,344.98
预收款项	-	-	-
合同负债	5,830,781.98	10,243,247.63	11,162,547.82
应付职工薪酬	32,548,603.32	30,353,136.22	28,132,307.85
应交税费	7,031,609.73	5,170,320.02	7,462,670.15
其他应付款	4,049,238.75	3,799,143.59	4,007,691.06
一年内到期的非流动负债	538,396.11	4,829,617.69	7,347,140.50
其他流动负债	26,951,277.61	49,334,888.89	40,649,463.70
流动负债合计	187,492,021.79	271,771,832.39	281,370,166.06
非流动负债			
租赁负债	-	362,284.18	3,001,806.78
长期借款	24,900,000.00	9,911,797.50	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	11,978,351.86	11,978,351.86	13,298,834.86
递延收益	8,001,132.17	10,095,650.65	6,371,450.80
递延所得税负债	13,311,197.31	13,049,006.43	8,157,726.78
非流动负债合计	58,190,681.34	45,397,090.62	30,829,819.22
负债合计	245,682,703.13	317,168,923.01	312,199,985.28
所有者权益			

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
股本	41,338,554.00	41,338,554.00	41,338,554.00
资本公积	185,000,264.23	182,276,104.13	179,151,594.74
其他综合收益	230,266.74	46,893.88	-75,512.04
专项储备	10,765,069.48	11,666,863.45	10,274,609.23
盈余公积	20,669,277.00	15,165,113.81	8,916,271.60
未分配利润	171,428,869.13	80,348,974.00	42,717,404.53
归属于母公司所有者权益合计	429,432,300.58	330,842,503.27	282,322,922.06
少数股东权益	22,848,433.68	18,579,933.14	12,615,161.08
所有者权益合计	452,280,734.26	349,422,436.41	294,938,083.14
负债和所有者权益总计	697,963,437.39	666,591,359.42	607,138,068.42

2、合并利润表

单位：元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
一、营业总收入	585,183,837.68	587,060,518.34	566,805,385.59
其中：营业收入	585,183,837.68	587,060,518.34	566,805,385.59
二、营业总成本	478,615,434.95	498,602,266.42	486,204,144.79
减：营业成本	392,751,718.96	420,468,472.83	412,047,761.15
税金及附加	5,773,468.71	5,257,585.82	3,645,867.57
销售费用	15,323,719.49	11,096,478.37	12,790,700.53
管理费用	30,972,328.76	31,824,344.93	29,585,015.83
研发费用	32,981,141.83	27,854,050.44	21,479,517.84
财务费用	813,057.20	2,101,334.03	6,655,281.87
其中：利息费用	2,812,444.29	3,853,496.42	3,131,874.43
利息收入	-1,275,206.00	-823,053.21	-327,731.90
加：其他收益	9,281,114.80	3,967,058.41	4,625,236.45
投资收益	-	-	-
信用减值损失	366,553.27	-1,203,768.66	-2,062,595.21
资产减值损失	-1,253,694.81	-1,174,313.38	-3,223,279.72
资产处置收益	-20,789.05	-45,577.10	-345,774.59
三、营业利润	114,941,586.94	90,001,651.19	79,594,827.73
加：营业外收入	72,569.87	591,970.07	6,839.22
减：营业外支出	1,439,431.79	923,355.71	195,471.07

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
四、利润总额	113,574,725.02	89,670,265.55	79,406,195.88
减：所得税费用	12,723,848.41	8,168,983.44	9,864,202.09
五、净利润	100,850,876.61	81,501,282.11	69,541,993.79
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润	100,850,876.61	81,501,282.11	69,541,993.79
2、终止经营净利润		-	-
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的净利润	96,584,058.32	74,884,327.18	64,993,048.60
2、少数股东损益	4,266,818.29	6,616,954.93	4,548,945.19
六、其他综合收益的税后净额	229,216.08	153,007.40	-303,509.79
七、综合收益总额	101,080,092.69	81,654,289.51	69,238,484.00
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	96,767,431.18	75,006,733.10	64,709,392.27
（二）归属于少数股东的综合收益总额	4,312,661.51	6,647,556.41	4,529,091.73
八、每股收益			
（一）基本每股收益	2.34	1.81	1.57
（二）稀释每股收益	2.34	1.81	1.57

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	419,347,063.37	463,366,219.98	445,769,666.15
收到的税费返还	2,928,215.01	6,086,746.19	5,294,420.58
收到其他与经营活动有关的现金	6,809,265.27	9,434,332.13	9,129,977.39
经营活动现金流入小计	429,084,543.65	478,887,298.30	460,194,064.12
购买商品、接受劳务支付的现金	177,535,634.91	239,103,782.06	314,440,639.32
支付给职工以及为职工支付的现金	110,131,703.42	114,331,572.04	105,446,407.68
支付的各项税费	33,596,279.60	24,668,186.57	18,361,459.49
支付其他与经营活动有关的现金	14,715,525.87	7,831,821.77	9,753,857.66
经营活动现金流出小计	335,979,143.80	385,935,362.44	448,002,364.15
经营活动产生的现金流量净额	93,105,399.85	92,951,935.86	12,191,699.97
二、投资活动产生的现金流量			

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	183,422.00	26,000.00	105,412.39
收到其他与投资活动有关的现金	1,270,685.15	821,993.40	517,234.57
投资活动现金流入小计	1,454,107.15	847,993.40	622,646.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,416,502.99	20,076,272.04	12,247,105.15
支付其他与投资活动有关的现金	10,000,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	27,416,502.99	20,076,272.04	12,247,105.15
投资活动产生的现金流量净额	-25,962,395.84	-19,228,278.64	-11,624,458.19
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	72,950,000.00	122,400,000.00	111,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,452,140.00
筹资活动现金流入小计	72,950,000.00	122,400,000.00	112,952,140.00
偿还债务支付的现金	119,200,000.00	108,500,000.00	98,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,065,491.76	37,244,093.77	9,284,442.84
支付其他与筹资活动有关的现金	2,682,146.00	10,080,799.17	7,966,059.68
筹资活动现金流出小计	125,947,637.76	155,824,892.94	115,650,502.52
筹资活动产生的现金流量净额	-52,997,637.76	-33,424,892.94	-2,698,362.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	731,465.46	1,053,975.18	-1,020,509.10
五、现金及现金等价物净增加额	14,876,831.71	41,352,739.46	-3,151,629.84
加：期初现金及现金等价物余额	77,829,911.26	36,477,171.80	39,628,801.64
六、期末现金及现金等价物余额	92,706,742.97	77,829,911.26	36,477,171.80

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动资产			
货币资金	79,921,478.28	68,944,996.91	49,070,297.52
交易性金融资产	10,000,000.00	-	-

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收票据	31,011,000.90	37,401,237.62	40,775,479.91
应收账款	125,808,461.62	99,269,712.57	90,865,564.40
应收款项融资	37,235,633.57	23,216,495.90	9,686,898.67
预付款项	3,526,374.34	2,159,281.95	4,795,589.75
其他应收款	24,704,768.37	27,234,957.70	34,720,523.90
存货	92,176,821.62	108,056,673.30	118,467,566.12
合同资产	651,030.72	502,200.11	604,225.47
其他流动资产	8,588,679.27	6,119,811.33	566,037.74
流动资产合计	413,624,248.69	372,905,367.39	349,552,183.48
非流动资产			
长期股权投资	11,410,200.00	11,410,200.00	11,410,200.00
固定资产	95,014,690.69	101,716,961.64	96,995,339.57
在建工程	6,075,314.25	147,029.71	147,029.71
无形资产	14,486,185.87	13,722,619.84	14,286,459.19
递延所得税资产	4,928,841.80	5,478,121.70	5,160,094.03
其他非流动资产	4,274,962.64	8,141,570.20	15,079,897.78
非流动资产合计	136,190,195.25	140,616,503.09	143,079,020.28
资产总计	549,814,443.94	513,521,870.48	492,631,203.76

母公司资产负债表（续）

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动负债			
短期借款	6,007,608.33	45,057,062.49	55,000,000.00
应付票据	-	-	19,476,000.00
应付账款	54,153,662.85	50,166,136.50	50,697,940.32
预收款项	-	-	-
合同负债	5,200,716.95	9,299,507.10	10,266,069.58
应付职工薪酬	25,433,582.88	23,294,285.98	21,329,712.79
应交税费	5,780,364.80	3,089,107.52	5,855,042.74
其他应付款	2,911,715.31	3,351,981.89	3,685,411.16
一年内到期的非流动负债	511,201.67	-	-
其他流动负债	22,643,489.27	37,382,798.32	31,953,254.54
流动负债合计	122,642,342.06	171,640,879.80	198,263,431.13

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
非流动负债			
长期借款	8,900,000.00	9,911,797.50	-
预计负债	11,978,351.86	11,978,351.86	13,298,834.86
递延收益	6,481,216.85	8,204,701.70	6,025,877.20
递延所得税负债	9,334,201.40	9,558,997.80	8,013,580.43
非流动负债合计	36,693,770.11	39,653,848.86	27,338,292.49
负债合计	159,336,112.17	211,294,728.66	225,601,723.62
所有者权益			
股本	41,338,554.00	41,338,554.00	41,338,554.00
资本公积	183,295,774.23	180,571,614.13	177,447,104.74
专项储备	6,860,382.83	7,560,355.73	6,971,710.05
盈余公积	20,669,277.00	15,165,113.81	8,916,271.60
未分配利润	138,314,343.71	57,591,504.15	32,355,839.75
所有者权益合计	390,478,331.77	302,227,141.82	267,029,480.14
负债和所有者权益总计	549,814,443.94	513,521,870.48	492,631,203.76

2、母公司利润表

单位：元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
一、营业收入	473,043,154.72	468,860,088.93	464,419,996.17
减：营业成本	320,576,810.59	352,854,985.85	347,592,793.30
税金及附加	4,364,113.90	3,842,675.33	2,575,333.50
销售费用	9,922,267.58	7,350,982.43	9,572,333.75
管理费用	20,706,783.70	20,425,955.06	20,836,318.04
研发费用	27,605,044.63	20,860,857.33	15,471,972.32
财务费用	-2,413,584.58	-2,911,620.45	893,171.41
其中：利息费用	434,129.21	1,060,005.52	996,825.07
利息收入	-2,076,981.57	-2,234,013.24	-1,556,089.11
加：其他收益	7,794,535.58	3,096,092.04	1,509,284.21
投资收益	-	2,153,000.00	-
信用减值损失	-333,119.30	-1,098,653.15	-1,363,412.90
资产减值损失	-1,102,880.42	-966,758.23	-2,908,188.15
资产处置收益	-	-	-54,250.48

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
二、营业利润	98,640,254.76	69,619,934.04	64,661,506.53
加：营业外收入	71,669.38	543,805.06	2,360.24
减：营业外支出	1,214,510.55	727,905.02	-
三、利润总额	97,497,413.59	69,435,834.08	64,663,866.77
减：所得税费用	11,270,410.84	6,947,411.97	8,283,112.27
四、净利润	86,227,002.75	62,488,422.11	56,380,754.50
（一）持续经营净利润	86,227,002.75	62,488,422.11	56,380,754.50
（二）终止经营净利润		-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-
六、综合收益总额	86,227,002.75	62,488,422.11	56,380,754.50

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	313,451,591.07	340,600,698.48	348,933,334.21
收到的税费返还	1,565,880.29	3,419,919.54	2,476,585.06
收到其他与经营活动有关的现金	5,566,026.66	6,864,637.88	5,965,817.05
经营活动现金流入小计	320,583,498.02	350,885,255.90	357,375,736.32
购买商品、接受劳务支付的现金	142,085,495.14	182,292,764.59	262,134,029.50
支付给职工以及为职工支付的现金	72,808,439.52	71,964,891.77	71,842,092.30
支付的各项税费	26,597,132.23	17,744,354.85	13,813,400.12
支付其他与经营活动有关的现金	12,457,658.25	7,631,809.09	8,881,718.20
经营活动现金流出小计	253,948,725.14	279,633,820.30	356,671,240.12
经营活动产生的现金流量净额	66,634,772.88	71,251,435.60	704,496.20
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	1,452,140.00
取得投资收益收到的现金	-	2,153,000.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	183,422.00	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	14,807,458.14	19,312,417.95	19,398,774.62

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
投资活动现金流入小计	14,990,880.14	21,465,417.95	20,850,914.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,758,126.63	10,267,926.07	8,623,992.38
投资支付的现金	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	21,300,000.00	12,200,000.00	17,409,254.96
投资活动现金流出小计	31,058,126.63	22,467,926.07	26,033,247.34
投资活动产生的现金流量净额	-16,067,246.49	-1,002,508.12	-5,182,332.72
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	6,000,000.00	54,900,000.00	55,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	6,000,000.00	54,900,000.00	55,000,000.00
偿还债务支付的现金	45,500,000.00	55,000,000.00	45,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,200,679.20	33,627,446.69	7,217,751.55
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	180,000.00
筹资活动现金流出小计	46,700,679.20	88,627,446.69	52,397,751.55
筹资活动产生的现金流量净额	-40,700,679.20	-33,727,446.69	2,602,248.45
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	443,546.12	1,099,218.60	-545,846.09
五、现金及现金等价物净增加额	10,310,393.31	37,620,699.39	-2,421,434.16
加：期初现金及现金等价物余额	67,044,996.87	29,424,297.48	31,845,731.64
六、期末现金及现金等价物余额	77,355,390.18	67,044,996.87	29,424,297.48

二、重要性水平

公司根据自身所处行业发展阶段，从业务性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在性质方面，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；其次，结合审计重要性水平作为参考披露标准，信永中和选择公司利润总额的 7.5%作为公司财务报表重要性水平。

三、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

公司聘请信永中和依据中国注册会计师审计准则对公司 2021-2023 年及合

并及母公司资产负债表、利润表、现金流量表和所有者权益变动表进行了审计。信永中和出具了标准无保留审计意见的（XYZH/2024CDAA3B0066 号）《审计报告》。

信永中和认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了瑞迪智驱 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况，以及 2021 年度、2022 年度和 2023 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是信永中和根据职业判断，认为对报告期内公司财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，信永中和不对这些事项单独发表意见。

信永中和在审计中识别出的关键审计事项为营业收入的确认：

1、事项描述

报告期内，公司营业收入分别为 56,680.54 万元、58,706.05 万元和 58,518.38 万元。营业收入为公司经营和考核的关键业务指标之一，且存在舞弊的固有风险，因此将营业收入的确认确定为关键审计事项。

2、审计应对

信永中和针对营业收入确认实施的重要审计程序包括：

- （1）了解和评价与营业收入确认相关的内部控制的设计及运行的有效性；
- （2）评价收入确认的会计政策及具体方法是否符合《企业会计准则》的规定，且一贯地运用；
- （3）执行分析性复核程序，包括分析主要产品、主要客户收入总额、销售单价、毛利率等指标变动的合理性；
- （4）抽取销售收入的相关合同、发票、出库单、发运单等支持性证据进行复核；
- （5）从海关等外部机构获取公司出口数据，并结合报关单、出口退税数据

对公司外销收入进行核实；

(6) 结合应收/预收款项，对营业收入执行函证程序，对未回函的样本进行替代测试；

(7) 抽取重要的客户进行实地走访或视频访谈；

(8) 进行截止性测试，关注是否存在重大跨期。

四、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

公司有近期获利经营历史且有财务资源支持，以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、纳入合并财务报表范围的子公司

报告期内，纳入合并财务报表范围的子公司共 3 家，具体包括：

子公司名称	注册地	业务性质	持股比例（%）		表决权比例（%）
			直接	间接	
瑞迪佳源	四川眉山	机械零部件制造、销售	70.00		70.00
瑞通机械	四川眉山	机械零部件制造、销售	60.00		60.00
J.M.S.	荷兰	机械零部件销售	80.00		80.00

2、合并范围变化情况

报告期内，公司合并财务报表范围未发生变化。

五、报告期内主要会计政策和会计估计方法

本节仅披露报告期内对公司财务状况和经营成果有重大影响的主要会计政策和会计估计，其他会计政策和会计估计参见审计报告后附财务报表附注。

（一）收入确认原则和计量方法

1、与收入确认有关的会计政策

（1）收入确认原则

公司的营业收入主要包括销售商品收入和提供劳务收入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品。

③在公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照完工百分比法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司考虑下列迹象：

- ①公司就该商品或服务享有现时收款权利。
- ②公司已将该商品的法定所有权转移给客户。
- ③公司已将该商品的实物转移给客户。
- ④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。
- ⑤公司已接受该商品或服务。

公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。公司已收应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

（2）收入确认的具体方法

公司营业收入主要来源于精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等产品销售，相关销售商品属于在某一时点履行履约义务。公司具体收入确认政策为：

①一般情况下，根据与客户的合同约定，合同中有验收条款的情形按照验收确认收入，合同中无验收条款的情形经客户签收后加无异议期的方式确认收入；

②对于具有寄售特征的销售业务，根据合同约定于客户提供商品结算清单或使用清单时确认收入；

③出口收入根据合同约定于港口交货并报关通过，取得相应提单时确认商品销售收入的实现。

2、公司收入确认具体方法与同行业可比公司不存在显著差异

报告期内，公司同行业可比公司收入确认具体方法如下：

可比公司	收入确认具体方法
德恩精工	<p>(1) 内销收入：公司内销主要是订单式销售。对于内销收入，公司根据与客户签订的销售合同（或订单）的约定，于发出货物并经客户验收后确认收入。但对个别客户则依约定，于客户生产领用后确认收入。</p> <p>(2) 外销收入：公司出口外销主要依据 FOB、CIF 的贸易条款，以“货物越过船舷”或“交付运输方”为标志确认已将产品所有权上的主要风险和报酬（或控制权）转移给购货方。公司在货物已报关、于运输公司出具的提单注明的装船日期确认收入的实现。</p>
中大力德	<p>(1) 国内销售：①网络销售：公司通过阿里巴巴电商平台进行网络销售，公司在客户下单后发货并收取货款，收入确认以客户签收作为依据。②非网络销售：根据与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产，客户对产品进行验收确认；产品销售收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；销售产品的成本能够合理计算。</p> <p>(2) 国外销售（包含 FOB、CIF 等）：根据与客户签订的出口合同或订单，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单，并取得提单（运单）；产品出口收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回，并开具出口销售发票；出口产品的成本能够合理计算。</p>
泰尔股份	<p>(1) 内销产品：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。</p> <p>(2) 外销产品：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。</p>
通力科技	<p>(1) 内销收入：公司根据订单发货，以客户收货后签收时点作为收入确认时点，收入确认依据为签收单。</p> <p>(2) 外销收入：公司以完成报关及装船作为收入确认时点，收入确认依据为货运提单。</p>
绿的谐波	<p>(1) 国外销售：公司将商品发运给客户，取得出口报关单确认销售收入；</p> <p>(2) 国内销售：公司将商品发运给客户，并经客户确认后确认销售收入。</p>
瑞迪智驱	<p>(1) 内销收入：一般情况下，根据与客户的合同约定，合同中有验收条款的情形按照验收确认收入，合同中无验收条款的情形经客户签收后加无异议期的方式确认收入；对于具有寄售特征的销售业务，根据合同约定于客户提供商品结算清单或使用清单时确认收入。</p> <p>(2) 外销收入：出口收入根据合同约定于港口交货并报关通过、取得相应提单时确认收入。</p>

由上表可见，公司收入确认具体方法与同行业可比公司保持一致，不存在显著差异，不存在提前确认收入的情形。

（二）金融资产和金融负债

公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产

（1）金融资产分类、确认依据和计量方法

公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：

①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入；②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

公司将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综

合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。公司指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司在改变管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（2）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，公司转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益

的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

2、金融负债

（1）金融负债分类、确认依据和计量方法

公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（相关分类依据参照金融资产分类依据进行披露）。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

公司将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

（2）金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改

条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值，交易性金融资产使用第一层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

公司对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

4、金融资产和金融负债的抵销

公司的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5、金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该

工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了公司成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果公司作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，公司作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

6、金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（涉及的金融资产同时符合下列条件：公司管理该金融资产的商业模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付）。

公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

除上述项目外，对其他项目，公司按照下列情形计量损失准备：（1）信用风险自初始确认后未显著增加的金融工具为第一阶段，公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；（2）信用风险自初始确认后已显著增加的金融工具为第二阶段，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失

的金额计量损失准备；（3）购买或源生已发生信用减值的金融工具为第三阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（涉及的金融资产同时符合下列条件：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。），公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。除此之外的金融工具的信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

（三）应收款项

1、应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法如下：

公司按照简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
信用风险低的银行承兑汇票组合	承兑人为信用等级较高的银行
信用风险高的银行承兑汇票组合	承兑人为信用等级较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

2、应收账款

公司对于《企业会计准则第 14 号——收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

（1）对信用风险显著增加的评估

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。公司通过比较金融工具在初

始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非公司在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

如果公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，公司将按照金融工具共同信用风险特征，对其进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

（2）预期信用损失计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

以组合为基础的评估。对于应收票据及应收账款，公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以公司按照金融工具类型、信用风险评级、担保物类型、初始确认日期及剩余合同期限、债务人所处行业、债务人所处地理位置、担保品相对于金融资产的价值等为共同风险特征，对应收票据及应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

公司在资产负债表日计算应收票据及应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收票据及应收账款减值准备的账面金额，公司将其差额确认为应收票据及应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，公司将差额确认为减值利得，做相反的会计分录。

公司实际发生信用损失，认定相关应收票据及应收账款无法收回，经批准

予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收票据”或“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

公司根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：

按照信用风险特征划分的组合	预期损失准备率
合并范围内关联方往来款项	不计提坏账
账龄组合	参见账龄组合预计损失率

采用账龄分析法的计提坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内	5.00	5.00
1至2年	10.00	10.00
2至3年	30.00	30.00
3至4年	50.00	50.00
4至5年	70.00	70.00
5年以上	100.00	100.00

公司从2019年1月1日开始执行的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7号），公司依据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息对预期信用损失进行测试，测试结果与原有会计估计并无重大差异，因预期信用损失模型测试涉及会计估计，根据目前的测试情况，原有会计估计仍有其合理性，故报告期仍未进行调整，也未调整前期比较信息及期初数，以后将根据预期信用风险的变化在报告期进行测算并调整。

3、其他应收款

公司其他应收款坏账准备的确定方法及会计处理方法如下：

公司按照下列情形计量其他应收款损失准备：（1）信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，公司按照未来12个月的预期信用损失的金额计量损失准备，为第一阶段；（2）信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，为第二阶段；（3）购买或源生已发生信用减值的金融资产，公司按照相当于整个存

续期内预期信用损失的金额计量损失准备，为第三阶段。报告期内，公司其他应收款主要为保证金和备用金借支，公司管理层判断其自初始确认后信用风险并未显著增加，因此均属于第一阶段。

以组合为基础的评估，以及各组合确定方法和预期损失准备率参见应收款项坏账准备。

4、应收款项融资

公司管理企业流动性的过程中绝大部分应收票据到期前进行背书转让，并基于公司已将相关应收票据几乎所有的风险和报酬转移给相关交易对手之后终止确认已贴现或背书的应收票据。公司管理应收票据的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，故将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资中列示。

在初始确认时的公允价值通常为交易价格，公允价值与交易价格存在差异的，区别下列情况进行处理：

（1）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值依据相同资产或负债在活跃市场上的报价或者以仅使用可观察市场数据的估值技术确定的，将该公允价值与交易价格之间的差额确认为一项利得或损失。

（2）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值以其他方式确定的，将该公允价值与交易价格之间的差额递延。初始确认后，根据某一因素在相应会计期间的变动程度将该递延差额确认为相应会计期间的利得或损失。该因素应当仅限于市场参与者对该金融工具定价时将予考虑的因素，包括时间等。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产所产生的所有利得或损失，除减值利得或损失和汇兑损益之外，均应当计入其他综合收益，直至该金融资产终止确认或被重分类。

该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（四）存货

1、存货的分类

公司存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处于生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、低耗包装材料、半成品、委托加工物资、在产品、库存商品和发出商品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按全月一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

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。

计提存货跌价准备后，若前期减记存货价值的影响因素已消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

公司采用永续盘存制。

5、低耗包装材料的摊销方法

公司周转材料和包装物均于领用时按一次摊销法摊销。

（五）合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如公司向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，公司将该收款权利作为合同资产。

2、合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法，参照公司应收账款坏账准备的确定方法及会计处理方法。

公司在资产负债表日计算合同资产减值准备，如果该减值准备金额大于当前合同资产减值准备的账面金额，公司将其差额确认为减值损失，借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

公司实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按期差额借记“资产减值损失”。

（六）长期股权投资

公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50% 的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20% 以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权在可供出售金融资产中采用公允价值核算的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在合并日转入当期投资损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；公司如有以债务重

组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认净资产的公允价值为基础，按照公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融资产核算，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融资产的有关规定进行会计处理，处置股权账面价

值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件及初始计量

固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。包括房屋及建筑物、机器设备、检测设备、运输设备、办公设备及其他。

固定资产按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括购买价款、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

2、固定资产的折旧方法及后续计量

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	20年	5	4.75
2	机器设备	5-10年	5	9.5-19
3	检测设备	5-10年	5	9.5-19

序号	类别	折旧年限	预计残值率（%）	年折旧率（%）
4	运输设备	5年	5	19
5	办公设备及其他	3-5年	5	19-31.67

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。与固定资产有关的后续支出，如使可能流入的经济利益超过了原先的估计，如延长了固定资产的使用寿命，或者使产品质量实质性提高，或者使产品成本实质性降低，则计入固定资产账面价值，其增计后的金额不超过该固定资产的可收回金额。除此以外的后续支出，应当确认为当期费用，不再通过预提或待摊的方式核算。

（1）固定资产修理费用，直接计入当期费用。

（2）固定资产改良支出，计入固定资产账面价值，其增计后的金额不超过该固定资产的可收回金额。

（3）如不能区分是固定资产修理还是改良，或固定资产修理和固定资产改良结合在一起，则按上述原则进行判断，其发生的后续支出，分别计入固定资产价值或计入当期费用。

（4）固定资产装修费用，符合上述原则可予资本化的，在“固定资产”科目下单设“固定资产装修”明细科目核算，并在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用合理的方法单独计提折旧。如在下次装修时，该项固定资产相关的“固定资产装修”明细科目仍有余额，将该余额一次全部计入当期营业外支出。

（5）融资租赁方式租入固定资产发生固定资产后续支出，比照上述原则处理。发生的固定资产装修费用，符合上述原则可予资本化的，在两次装修期间、剩余租赁期与固定资产尚可使用年限三者中较短的期间内，采用合理的方法单独计提折旧。

（八）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。自营建筑工程按直接材料、直接人工、直接施工费等计量；出包建筑工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程

按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（九）使用权资产

使用权资产，是指公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

1、初始计量

在租赁期开始日，公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：（1）租赁负债的初始计量金额；（2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；（3）发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；（4）为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

2、后续计量

在租赁期开始日后，公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

（1）使用权资产的折旧政策

公司对使用权资产参照固定资产折旧政策计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

公司在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

（2）使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

（十）无形资产及研究与开发

1、无形资产

无形资产包括土地使用权软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

报告期内，公司无形资产主要包括土地使用权和软件，摊销期限如下：

项目	土地使用权	软件
摊销期限	50年	5年

2、研究与开发支出

公司内部研究开发项目支出，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够

的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产，已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（十一）非金融长期资产减值

公司于每一资产负债表日对固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，公司将进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。出现减值的迹象如下：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

（2）经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

（6）内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（十二）合同负债

合同负债反映公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司

在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

（十三）职工薪酬

职工薪酬是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予各种形式的报酬或补偿，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利或其他长期职工福利。

短期薪酬包括：职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费，医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金、工会经费和职工教育经费，短期带薪缺勤、短期利润分享计划、非货币性福利以及其他短期薪酬。在职工提供服务的会计期间，将发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利包括设定提存计划，设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（十四）预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，公司将其确认为负债：该义务是公司

承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

（十五）租赁

除短期租赁和低价值资产租赁外，承租人将不再区分融资租赁和经营租赁，所有租赁将采用相同的会计处理，均须确认使用权资产和租赁负债。

对于使用权资产，承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。同时承租人需确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

对于租赁负债，承租人应当计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。

对于短期租赁和低价值资产租赁，承租人可以选择不确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

（十六）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在

授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用。在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，公司对取消所授予的权益性工

具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十七）政府补助

公司政府补助包括与资产相关和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分期计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

（十八）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资

产。对已确认的递延所得税资产，当预计到未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（十九）所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当年所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当年所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当年所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当年所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当年发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在年末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

（二十）其他综合收益

其他综合收益，是指根据其他会计准则规定未在当期损益中确认的各项利得和损失，公司根据其他相关会计准则的规定分为下列两类列报：

（1）以后会计期间不能重分类进损益的其他综合收益项目，主要包括重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动、按照权益法核算的在被投资单位以后会计期间不能重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额等；

（2）以后会计期间在满足规定条件时将重分类进损益的其他综合收益项目，主要包括按照权益法核算的在被投资单位以后会计期间在满足规定条件时将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额、可供出售金融资产公允价值变动形成的利得或损失、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产形成的利得或损失、现金流量套期工具产生的利得或损失中属于有效套期的部分、外币财务报表折算差额等。

（二十一）重要的会计政策和会计估计

1、重要会计政策变更

报告期内，公司除执行财政部颁布新准则外，不存在其他重要会计政策变

更情形。具体情况如下：

项目	会计政策变更的内容和原因
执行企业会计准则解释 16 号	财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释 16 号》，对《企业会计准则第 18 号——所得税》中递延所得税初始确认豁免的范围进行了修订，允许企业自本解释发布年度（即 2022 年）提前执行。

根据财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释 16 号》的要求，公司于 2022 年首次执行。《企业会计准则解释 16 号》明确对于不是企业合并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、并因单项交易产生的资产和负债导致等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易，不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》第十一条（二）、第十三条关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。企业对上述交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当按照《企业会计准则第 18 号——所得税》，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

由于未确认融资费用的实际利率法摊销，导致使用权资产和租赁负债的账面价值出现的差异均为子公司瑞迪佳源产生，公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关，满足《企业会计准则讲解 2010》以抵消后递延所得税资产及递延所得税负债净额列示的要求。

公司针对新租赁准则产生的递延事宜，于 2022 年 12 月 31 日确认了上述可抵扣暂时性差异对应的递延所得税资产 2.39 万元。2023 年 12 月 31 日由于公司已无未确认融资费用，故该暂时性差异的影响已消除。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司不存在重要会计估计变更情况。

六、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物及提供应税劳务的增值额	13%、6%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%

税种	计税依据	税率
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育附加	实缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	20%、19%、15%

报告期内，公司不同企业所得税税率纳税主体的税率情况如下：

纳税主体名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
瑞迪智驱	15%	15%	15%
瑞迪佳源	15%	15%	15%
瑞通机械	20%	15%	15%
J.M.S.	19%	15%	15%

注：J.M.S.企业所得税实行累进税率，2021 年应纳税所得额在 24.5 万欧元以下的部分，税率为 15%，超过 24.5 万欧元的部分，税率为 25%；2022 年应纳税所得额在 39.5 万欧元以下的部分，税率为 15%，超过 39.5 万欧元的部分，税率为 25.8%；2023 年应纳税所得额在 20 万欧元以下部分的适用税率调整为 19%，超过 20 万欧元的部分，税率为 25.8%。

（二）重要税收优惠政策

1、增值税

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号）规定，公司及子公司瑞迪佳源符合增值税“免抵退”税政策，出口环节增值税可适用免税或零税率。

根据财政部、税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财税〔2023〕43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。公司及子公司瑞迪佳源符合先进制造业企业增值税加计抵减政策，当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

2、企业所得税

（1）西部大开发企业税收优惠政策

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）、国家税务总局关于执行《西部地区鼓励类产业目录》有关企业所得税问题

的公告（国家税务总局公告 2015 年第 14 号）的相关规定，公司及子公司瑞迪佳源、瑞通机械属于鼓励类企业，享受西部大开发企业所得税 15%优惠税率。根据财政部、税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）相关规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。

（2）高新技术企业税收优惠政策

根据《企业所得税法》第 28 条规定第二款要求，“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税”。公司于 2019 年 11 月取得《高新技术企业证书》（编号 GR201951001731），有效期三年。**2022 年 11 月取得新换发的《高新技术企业证书》（证书编号 GR202251004816），有效期三年；**子公司瑞迪佳源于 2021 年 12 月取得新换发的《高新技术企业证书》（证书编号 GR202151002537），有效期三年。公司及子公司瑞迪佳源符合按《企业所得税法》第 28 条规定第二款的规定，享受高新技术企业 15%企业所得税优惠税率。

根据财政部、税务总局、科技部《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（公告 2022 年第 28 号）的相关规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除；现行适用研发费用税前加计扣除比例 75%的企业，在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，税前加计扣除比例提高至 100%。

（3）小微企业普惠性税收减免政策

根据财政部、税务总局《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2023 年第 6 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；**根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（2022 年第 13 号）规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得**

税。子公司瑞通机械 2023 年度属于小型微利企业，根据优惠后应纳税所得额按 20% 计缴企业所得税。

（4）研发费用加计扣除政策

根据财政部、国家税务总局和科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。根据财政部、国家税务总局《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除。

报告期内，公司主要税收优惠合计金额分别为 643.10 万元、1,077.09 万元和 1,398.69 万元，占公司利润总额比例分别为 8.10%、12.01% 和 12.32%，占比较低，对公司经营业绩、财务状况不存在重大影响，公司对相关税收政策不存在重大依赖；公司及子公司享受的税收优惠政策均为国家层面的税收优惠政策，相关政策具有持续性。相关税收优惠金额具体情况参见本节“十（七）4、公司主要税收优惠政策对经营成果的影响”。

七、非经常性损益明细表

（一）非经常性损益的具体内容及金额

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》（证监会公告[2023]65 号）的规定，信永中和审核并出具了非经常性损益专项审核报告（XYZH/2024CDAA3F0038 号）。报告期内，公司经信永中和核验的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益	-2.08	-4.56	-34.58
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	751.48	796.56	588.55
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-91.45	-2.03	-18.80
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-5.33	-2.67
小计	657.95	784.64	532.51
减：所得税影响数	93.34	77.52	68.07
少数股东权益影响额（税后）	32.32	67.06	79.55
归属于母公司股东的非经常性损益净额	532.30	640.06	384.89

2022 年，公司享受第四季度高新技术企业新购置设备、器具税收优惠政策，相应抵减所得税费用 245.81 万元，视同为计入当期损益的政府补助项目在非经常性损益列报。

2023 年，公司执行《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》（证监会公告[2023]65 号），对可比会计期间 2021 年度和 2022 年度非经常性损益的影响情况如下：

单位：万元

2022 年度			
项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
非流动资产处置损益	-4.56		-4.56
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	796.56	-94.62	701.95
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-		-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.03		-2.03
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-5.33		-5.33
小计	784.64	-94.62	690.02
减：所得税影响数	77.52		64.87
少数股东权益影响额（税后）	67.06		56.86
归属于母公司股东的非经常性损益净额	640.06		568.30
2021 年度			
项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
非流动资产处置损益	-34.58		-34.58
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	588.55	-49.88	538.68
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-		-

2022 年度			
项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-18.80		-18.80
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-2.67		-2.67
小计	532.51	-49.88	482.63
减：所得税影响数	68.07		61.23
少数股东权益影响额（税后）	79.55		75.29
归属于母公司股东的非经常性损益净额	384.89		346.11

（二）非经常性损益对当期经营成果的影响

报告期内，非经常性损益对当期经营成果的影响具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	532.30	640.06	384.89
归属于母公司股东的净利润	9,658.41	7,488.43	6,499.30
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,126.11	6,848.37	6,114.41

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 6,499.30 万元、7,488.43 万元和 9,658.41 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 6,114.41 万元、6,848.37 万元和 9,126.11 万元。报告期内，公司的非经常性损益对净利润影响较小。

八、发行人主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动比率（倍）	2.51	1.60	1.39
速动比率（倍）	1.79	1.05	0.83
资产负债率（母公司）	28.98%	41.15%	45.80%
资产负债率（合并）	35.20%	47.58%	51.42%
归属于母公司的每股净资产（元/股）	10.39	8.00	6.83
项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率（次）	4.33	4.96	5.12
存货周转率（次）	2.65	2.63	2.95

息税折旧摊销前利润（万元）	14,458.86	11,671.40	10,173.93
利息保障倍数（倍）	48.65	27.08	28.61
归属于发行人股东的净利润（万元）	9,658.41	7,488.43	6,499.30
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,126.11	6,848.37	6,114.41
研发投入占营业收入的比例	5.64%	4.74%	3.79%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	2.25	2.25	0.29
每股净现金流量（元/股）	0.36	1.00	-0.08

注：上述财务指标的计算方法及说明

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (3) 资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%
- (4) 归属于母公司的每股净资产=期末归属于发行人股东的权益/期末股本总额
- (5) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额
- (6) 存货周转率=营业成本/存货平均余额
- (7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+融资租赁利息费用+折旧费用+摊销费用
- (8) 研发投入占营业收入的比例=(费用化研发支出+资本化研发支出)/营业收入
- (9) 利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/(利息支出+融资租赁利息费用)
- (10) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数
- (11) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

(二) 净资产收益率和每股收益

年度	财务指标	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2023年度	归属于母公司股东的净利润	25.41%	2.34	2.34
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	24.01%	2.21	2.21
2022年度	归属于母公司股东的净利润	24.22%	1.81	1.81
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	22.15%	1.66	1.66
2021年度	归属于母公司股东的净利润	25.70%	1.57	1.57
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	24.18%	1.48	1.48

注：加权平均净资产收益率和每股收益的计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率 = $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 。其中：
 P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；

Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

（2）基本每股收益

基本每股收益 = $P0 \div S$ ， $S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$ 。其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益 = $P1 \div (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 。其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

九、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素，以及具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

公司主要从事自动化设备传动与制动系统关键零部件的研发、生产和销售，主要产品为精密传动件、电磁制动器和谐波减速机等，公司产品广泛应用于数控机床、机器人、电梯等领域。因此宏观经济发展和下游领域景气度、公司产品技术的先进性、品质及性价比、公司的市场开拓以及客户服务能力是影响公司收入的主要因素。

公司产品的生产成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用、外协费用和运输费用。报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 72.34%、69.26%和 71.33%，是产品成本的主要构成，因此原材料价格的波动对公司产品成本影响较大。

报告期内，公司期间费用主要为研发费用，研发费用占营业收入的比例分别为 3.79%、4.74%和 5.64%，逐年上升。其中，职工薪酬占研发费用的比重较大，研发人员工资水平的提升、研发投入的增加将对公司费用产生较大影响。

除上述因素会对公司的利润产生重要影响外，税收优惠政策、政府补助等

也会对公司的利润水平产生一定的影响。

（二）具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

根据公司所处行业状况及自身业务特点，公司主营业务收入、主营业务收入增长率、主营业务毛利率是对公司具有核心意义的财务指标，其变动情况对公司业绩变动具有较强的预示作用。

在公司产品应用领域快速发展和公司充分发挥竞争优势的双重作用下，报告期内公司主要财务指标稳定且有增长。报告期内，公司主营业务收入分别为 54,448.66 万元、56,406.29 万元和 56,626.46 万元，2022 年度和 2023 年度主营业务收入分别同比增长 3.60% 和 0.39%，公司具备较强的市场竞争力，稳定良好的盈利能力。

十、经营成果分析

（一）总体盈利情况分析

报告期内，公司总体盈利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	58,518.38	-0.32%	58,706.05	3.57%	56,680.54
营业成本	39,275.17	-6.59%	42,046.85	2.04%	41,204.78
营业毛利	19,243.21	15.51%	16,659.20	7.65%	15,475.76
期间费用	8,009.02	9.90%	7,287.62	3.36%	7,051.05
利润总额	11,357.47	26.66%	8,967.03	12.93%	7,940.62
净利润	10,085.09	23.74%	8,150.13	17.20%	6,954.20
归属于母公司股东的净利润	9,658.41	28.98%	7,488.43	15.22%	6,499.30
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	9,126.11	33.26%	6,848.37	12.00%	6,114.41

报告期内，公司盈利水平持续增长。从外因来看主要系下游自动化应用领域需求持续扩大，为整个自动化设备零部件制造行业提供巨大的市场空间；从内因来看主要系公司凭借定制化应用开发技术优势、行业先发优势逐渐实现产业和产品升级，高附加值产品销量持续增长，销售结构不断优化，为公司带来

了规模化利润。

2022 年度，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 6,848.37 万元，同比增长 12.00%，高于收入增速，主要原因是 2022 年度公司精密传动件海外市场景气度不断提升，加之公司竞争优势不断加强，精密传动件实现收入 26,220.04 万元，增长 34.94%的同时，产品毛利率提高了 3.86 个百分点，两者叠加，精密传动件毛利同比增加 2,254.43 万元，导致公司营业利润同比增加 1,040.68 万元，增幅为 13.07%。

2023 年度，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 9,126.11 万元，同比增长 33.26%，高于收入增速。主要原因是随着国内工业自动化快速发展，下游应用行业需求持续释放，公司充分发挥自身竞争优势，高毛利率的电磁制动器、谐波减速机产品收入占比提升，主营业务综合毛利率从 25.61%上升至 30.89%。从具体产品来看，公司应用于数控机床、机器人、高空作业平台车、风电等领域的电磁制动器，由于技术要求和产品稳定性要求高，毛利率较高，2023 年度公司在上述领域的市场拓展成效较为明显，毛利率同比增长 6.34 个百分点，实现毛利 11,589.82 万元，同比增长 48.61%；应用于机器人领域的谐波减速机是公司技术含量和毛利率最高的产品，在经历客户长期的验证测试后，逐渐放量增长，2023 年度实现销售收入 1,504.25 万元，同比增长 69.43%，实现毛利 581.24 万元，同比增长 77.19%。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成与变动情况

报告期内，公司营业收入的构成与变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度	
	金额	比例	增幅	金额	比例	增幅	金额	比例
主营业务收入	56,626.46	96.77%	0.39%	56,406.29	96.08%	3.60%	54,448.66	96.06%
其他业务收入	1,891.92	3.23%	-17.73%	2,299.76	3.92%	3.04%	2,231.88	3.94%
合计	58,518.38	100.00%	-0.32%	58,706.05	100.00%	3.57%	56,680.54	100.00%

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入。公司营业收入总体保持稳定，2023 年小幅下滑主要是因为以废料收入为主的其他业务收入减少所致。

（1）报告期内，公司营业收入保持稳定的主要原因

①下游应用领域不断拓展，为公司产品提供了巨大的市场空间

公司传动与制动产品应用于自动化设备，是保证设备安全、精准、高效运行的关键零部件。随着我国宏观经济的稳定以及国家相关产业政策的出台，数控机床、机器人、自动化产线等领域进入快速发展阶段，下游行业市场容量持续扩大，为公司产品提供了巨大的市场空间。公司下游应用领域的市场需求情况参见第五节“二（三）3、行业整体需求分析”。

②公司凭借高效定制化应用开发技术优势，在多个应用行业建立产品先发优势

公司是行业中少有的同时拥有产品设计、制造与测试验证为一体的精密传动件、电磁制动器和谐波减速机生产商。通过多年的技术沉淀和经验积累，公司拥有为多行业进行高效定制化设计的技术优势。凭借技术研发实力和对下游市场需求敏锐的判断，公司在多个行业提前布局，形成行业先发优势。

③下游客户进入门槛高，认证难度大，公司凭借高效定制化设计的技术优势与产品质量优势，通过了多个行业长期的供货验证，锁定业内龙头优质客户，建立稳定的合作关系

传动与制动系统作为自动化设备的关键零部件，其精度、性能与质量直接影响自动化设备运行的可靠性与稳定。随着下游应用领域的变化，自动化设备需要不断地改型与换代，为之配套的传动与制动系统也需同步改型和升级，要求生产厂商必须拥有稳定的生产加工技术以及快速响应能力、新产品同步开发能力。因此，行业下游客户对其重要零部件的供应商，在选择合作时，有严格的供应商资质认证要求。一旦与供应商形成合作，通常会保持稳定的合作关系，不容易被替换。

公司凭借高效定制化设计的技术优势与产品质量优势，通过了多个行业长期的供货验证，已进入多个行业的中高端客户供应体系，如国内工业自动化龙头企业汇川技术，国内工业机器人头部企业埃斯顿、全球电梯著名生产商日立电梯、奥的斯电梯和东芝电梯，国际知名传动件企业德国灵飞达、日本椿本机械及美国芬纳传动等。与优质客户建立长期稳定的关系，不仅有利于公司及时

掌握市场动态和行业发展趋势、不断提升技术水平，也为公司获取新客户起到了较好的连锁效应，逐渐实现产品销售规模的持续扩大。

（2）报告期内，公司营业收入有所波动的主要原因

2022年度公司营业收入58,706.05万元，同比增长3.57%。因外部环境变化，2022年上半年公司产品销售和原材料采购均受到不同程度的影响，2022年7月下旬以来，受持续高温天气影响，四川多地电力供需紧张，公司及周边外协供应商产能开工不足，导致公司三季度产量下降，环比减少10.73%，营业收入环比减少13.68%。面对前述不利影响，公司通过实施闭环生产管理、增加发电设备及降温避暑等系列措施确保公司全年实现营业收入58,706.05万元，同比小幅增长3.57%。

2023年度公司营业收入58,518.38万元，同比下降0.32%，主要是因为2023年度国际政治经济形势错综复杂，世界经济复苏乏力，我国外贸业务承压明显，公司以出口业务为主的精密传动件2023年度销售收入同比下滑26.19%，但在国内工业自动化快速发展的带动下，以国内市场为主的电磁制动器2023年度销售收入同比增加20.53%。两者抵消，公司2023年度主营业务收入同比小幅增长0.39%。另外，公司其他业务中的废料主要是加工过程中切削钢材等工序而产生的废屑、刨花，其中精密传动件因为钢材耗用量和加工量较电磁制动器多，产生的切削废料也较多，因此2023年精密传动件收入的下滑，导致以废料为主的其他业务收入同比下降17.73%。上述因素叠加后，最终导致2023年营业收入呈现小幅下滑趋势。

总体来看，公司产品作为自动化设备的关键零部件，应用面广，具有刚需的特点，公司凭借多年积累的竞争优势，取得了多个下游领域优质客户的认可，公司营业收入具有稳定增长的基础。与此同时，近年来以数控机床、机器人、自动化产线等领域的快速发展，自动化设备的下游应用需求不断扩大，公司产品作为其关键零部件，未来收入规模将实现持续增长。

2、公司分产品的主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入按产品划分具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度	
	金额	比例	增幅	金额	比例	增幅	金额	比例
电磁制动器	33,130.99	58.51%	20.53%	27,488.28	48.73%	-16.24%	32,817.82	60.27%
精密传动件	19,353.54	34.18%	-26.19%	26,220.04	46.48%	34.94%	19,430.74	35.69%
谐波减速机	1,504.25	2.66%	69.43%	887.83	1.57%	162.28%	338.50	0.62%
其他	2,637.68	4.66%	45.72%	1,810.14	3.21%	-2.76%	1,861.60	3.42%
合计	56,626.46	100.00%	0.39%	56,406.29	100.00%	3.60%	54,448.66	100.00%

公司主营业务收入主要来源于电磁制动器、精密传动件和谐波减速机。

（1）报告期内，公司主营业务收入变动原因分析

报告期内，公司主营业务收入增幅分别为 3.60%、0.39%，呈小幅增长趋势，主要是因为电磁制动器以自主品牌为主在国内市场销售，而精密传动件则是以 OEM/ODM 模式对外出口为主，受国内外经济环境和下游市场需求变动差异影响，产品间的收入变动存在不一致，相互抵消后，呈小幅增长趋势。具体情况如下：

①电磁制动器方面

电磁制动器产品具有明显的行业定制特征，一直以来为国外品牌垄断，公司作为较早从事该产品自主研发的企业，通过多年不断的技术和工艺的钻研，达到了国际知名品牌的同等水平。公司以自主品牌，在国内销售为主，凭借自身竞争优势，已取得了多个行业龙头企业的认可，并保持稳定的合作关系。

2022 年电磁制动器收入下滑，主要是受国内经济环境变化和四川限电限产等特殊因素影响，属于短期影响因素。2023 年随着上述不利因素的消除，以及我国工业自动化快速发展，数控机床、机器人、自动化产线等领域的需求持续扩大，电磁制动器业务收入实现增长。

②精密传动件方面

精密传动件属于自动化设备日常消耗品，刚需特点明显，需求持续稳定。公司以 OEM/ODM 模式对外出口为主，凭借自身的竞争优势，与国际知名传动件品牌商如德国灵飞达、日本椿本机械、美国芬纳传动等保持了长达二十余年的稳定合作，因此稳定且优质的客户群体是公司精密传动件产品收入稳定增长的

基础。

2022年，随着海外市场的复苏，前期积压市场需求释放，精密传动件收入呈增长态势。2023年精密传动件收入下滑，主要是因为公司传动件客户主要面向全球市场销售，受2023年国际政治经济形势错综复杂，世界经济复苏乏力的影响，国际传动件客户的采购规模有所减少所致。

2023年精密传动件收入下滑与行业变动趋势保持一致。根据中国海关数据显示，2023年与传动件相关的商品名称为单独报验的带齿的轮、链轮及其他传动元件和离合器及联轴器（包括万向节）的海关出口总额为253.03亿元，较2022年的257.96亿元下滑1.91%。其次，同行业方面，根据国内机械传动与传动联结件产品的产销量和出口量均居行业前列的德恩精工（股票代码300780.SZ）的2023年度业绩预告显示，受下游需求不振及市场竞争激烈影响，其营业收入较上年同期相比下降约28%。

③谐波减速机方面

谐波减速机作为公司最有技术优势和竞争力的产品，已实现了产品的小批量生产，并逐步取得业内主流客户的认可。报告期内，随着下游机器人领域的快速发展，公司谐波减速机的收入保持快速增长趋势。

（2）报告期内，主要产品收入变动原因分析

①电磁制动器

报告期内，电磁制动器销售收入、销售数量、销售单价变动情况如下：

项目	2023年度		2022年度		2021年度
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量
销售收入（万元）	33,130.99	20.53%	27,488.28	-16.24%	32,817.82
销售数量（套）	2,218,985	42.19%	1,560,545	-21.02%	1,975,817
销售单价（元/套）	149.31	-15.24%	176.15	6.05%	166.10

按照电磁制动器配套应用的电机划分，报告期内，电磁制动器主要各细分产品的销售收入与销量变动情况如下：

单位：万元、万套

产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度	
	收入	销量	销量增幅	收入	销量	销量增幅	收入	销量
通用制动器	17,188.94	86.51	0.49%	15,479.99	86.09	-17.22%	16,191.55	104.00
伺服制动器	12,633.37	130.60	109.73%	7,455.58	62.27	-22.44%	9,062.72	80.29
电梯制动器	3,308.67	4.79	-37.75%	4,552.71	7.69	-42.14%	7,563.55	13.29
合计	33,130.99	221.90	42.20%	27,488.28	156.05	-21.02%	32,817.82	197.58

电磁制动器定制化程度较高，呈现多品种、多规格、多应用领域的特点，下游应用行业需求的变化使报告期内公司电磁制动器销售收入存在一定的波动。

公司通用制动器的主要客户为淮安仲益电机有限公司、常州市裕成富通电机有限公司、安徽皖南新维电机有限公司、Weg GROUP.、昆山森力玛电机有限公司和SIEMENS AG等，产品主要应用于自动化立体停车库、高空作业平台车、风电变桨与偏航、微电机、起重机等领域。受国内经济环境以及下游应用行业需求的变动影响，报告期内公司通用制动器的销售收入存在一定的波动。2022年，受外部环境变化和四川高温限电的不利影响，通用制动器收入有所下降。2023年，在高空作业平台车和风电变桨与偏航等领域国产化需求持续增加的带动下，公司通用制动器销售收入有所回升。

公司伺服制动器的主要客户为汇川技术、埃斯顿、武汉华中数控股份有限公司、Delta Electronics, Inc.和深圳市雷赛智能控制股份有限公司等，产品主要应用于数控机床、机器人、自动化产线等领域。2022年受外部环境变化和四川高温限电的不利影响，伺服制动器销售收入同比有所下降。2023年随着我国工业自动化快速发展，数控机床、机器人、自动化产线等领域的需求持续扩大，2023年公司伺服制动器的销量和销售收入实现了快速增长。

公司电梯制动器的主要客户为日立电梯、株式会社东芝、奥的斯电梯等，产品主要应用于电梯领域。报告期内，受电梯厂商采购需求的调整以及房地产市场调控的影响，电梯制动器的销售收入持续下降。

②精密传动件

报告期内，精密传动件销售收入、销量及变动情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量
销售收入（万元）	19,353.54	-26.19%	26,220.04	34.94%	19,430.74
销售数量（万套）	642.81	-28.71%	901.68	29.89%	694.21
销售单价（元/套）	30.11	3.54%	29.08	3.89%	27.99

报告期内，精密传动件各细分产品的销售收入、销量及变动情况如下：

单位：万元、万套

产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度	
	收入	销量	销量增幅	收入	销量	销量增幅	收入	销量
胀套	10,083.85	312.39	-32.18%	14,399.12	460.61	19.43%	10,473.67	385.67
同步轮	6,097.63	267.12	-25.74%	8,279.15	359.71	55.78%	5,257.64	230.91
柔性联轴器	3,172.06	63.30	-22.20%	3,541.77	81.36	4.80%	3,699.43	77.63
合计	19,353.54	642.81	-28.71%	26,220.04	901.68	29.89%	19,430.74	694.21

公司精密传动件主要是采用OEM/ODM方式的外销。我国作为全球最重要的机械传动零部件生产国家，国外尤其是欧美日等工业自动化程度高的地区，对中国产品的需求具有较强的刚性和粘性。随着2021年我国率先进入复工复产和2022年海外市场的复苏，前期积压市场需求释放，2022年产品销量快速增长。2023年国际政治经济形势错综复杂，世界经济复苏乏力，国际传动件客户的采购规模相应减少，我国传动件外贸业务承压明显，公司以出口业务为主的精密传动件销售收入同比有所下降。

③谐波减速机

报告期内，谐波减速机销售收入、销量及变动情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量
销售收入（万元）	1,504.25	69.43%	887.83	162.28%	338.50
销售数量（套）	13,230	62.41%	8,146	193.97%	2,771
销售单价（元/套）	1,137.00	4.32%	1,089.90	-10.78%	1,221.58

报告期内，谐波减速机处于从验证测试阶段逐渐实现小批量生产过程中，因此客户数量和收入较少。随着机器人行业的快速发展，下游客户对公司谐波减速机认可度的不断提升，公司谐波减速机收入规模持续快速增长。

3、报告期内产品产销量与财务数据的一致性

报告期内，公司电磁制动器、精密传动件和谐波减速机的产量和销量数据情况如下：

产品类别	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电磁制动器	产量（套）	2,288,885	1,528,868	2,067,833
	销量（套）	2,218,985	1,560,545	1,975,817
	销售收入（万元）	33,130.99	27,488.28	32,817.82
精密传动件	产量（套）	6,685,372	9,112,963	7,079,013
	销量（套）	6,428,099	9,016,822	6,942,114
	销售收入（万元）	19,353.54	26,220.04	19,430.74
谐波减速机	产量（套）	14,037	8,662	3,402
	销量（套）	13,230	8,146	2,771
	销售收入（万元）	1,504.25	887.83	338.50

报告期内公司产品整体产销量情况与财务数据的变动情况相一致。

4、主营业务收入按业务模式分析

报告期内，公司不同业务模式下主营业务收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自主品牌	43,599.96	77.00%	35,389.89	62.74%	40,128.26	73.70%
OEM/ODM	13,026.50	23.00%	21,016.39	37.26%	14,320.39	26.30%
合计	56,626.46	100.00%	56,406.29	100.00%	54,448.66	100.00%

报告期内，公司主营业务收入以自主品牌销售为主，OEM/ODM 为辅。

5、主营业务收入地区分布情况

报告期内，公司主营业务收入按内销、外销划分具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	42,054.82	74.27%	35,499.93	62.94%	39,676.79	72.87%
外销	14,571.64	25.73%	20,906.36	37.06%	14,771.86	27.13%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	56,626.46	100.00%	56,406.29	100.00%	54,448.66	100.00%

报告期内，公司主营业务收入以内销为主，占比超过 60%。

（1）报告期内，公司内销收入按照地区分布情况

单位：万元

地区	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	28,753.31	68.37%	24,114.70	67.93%	24,905.77	62.77%
华南	5,246.23	12.47%	4,009.11	11.29%	6,041.26	15.23%
华北	2,509.49	5.97%	3,282.23	9.25%	3,769.05	9.50%
东北	1,362.15	3.24%	1,467.19	4.13%	2,005.25	5.05%
华中	2,669.86	6.35%	1,001.04	2.82%	1,650.09	4.16%
西南	1,029.44	2.45%	992.53	2.80%	1,197.42	3.02%
西北	484.35	1.15%	633.13	1.78%	107.95	0.27%
合计	42,054.82	100.00%	35,499.93	100.00%	39,676.79	100.00%

报告期内，公司内销收入主要分布华东和华南地区，两个地区主营业务收入合计占比分别为 78.00%、79.22%和 80.85%，主要是因为两个地区的工业自动化设备制造企业较为集中。

（2）报告期内，公司外销收入按照国家或地区分布情况

单位：万元

区域	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
欧洲	10,010.71	68.70%	13,910.06	66.54%	9,772.66	66.16%
美洲	2,171.61	14.90%	3,885.06	18.58%	2,581.64	17.48%
亚洲	2,048.40	14.06%	2,552.19	12.21%	2,008.40	13.60%
非洲	131.44	0.90%	335.50	1.60%	171.32	1.16%
港澳台地区	183.77	1.26%	206.12	0.99%	227.48	1.54%
大洋洲	25.70	0.18%	17.43	0.08%	10.37	0.07%
合计	14,571.64	100.00%	20,906.36	100.00%	14,771.86	100.00%

报告期内，公司外销收入主要集中在欧洲和美洲地区，两个地区销售收入

占外销收入比例合计分别为 83.64%、85.12%和 83.60%，主要是因为欧洲和美洲地区工业自动化设备制造企业较为集中。

（3）公司外销收入与业务数据匹配情况

①公司外销收入与海关出口数据匹配情况

单位：万元

项目	序号	2023 年度	2022 年度	2021 年度
海关报关数据（美元结算）	1	10,208.98	16,297.31	10,890.28
海关报关数据（欧元结算）	2	2,656.05	3,648.71	2,933.54
海关报关数据（人民币结算）	3	500.83	197.12	236.03
出口报关数据合计	4=1+2+3	13,365.86	20,143.14	14,059.85
发行人外销收入	5	14,571.64	20,906.36	14,771.86
减：境外子公司 J.M.S.对外销售收入	6	1,731.21	1,652.34	1,284.72
加：向境外子公司 J.M.S.销售已合并抵消金额	7	589.25	893.84	608.12
调整后外销收入	8=5-6+7	13,429.68	20,147.86	14,095.27
出口报关数据与调整后外销收入差异	9=8-4	63.81	4.72	35.42
差异率		0.48%	0.02%	0.25%

报告期内，公司外销收入与海关出口数据差异分别为 35.42 万元、4.72 万元和 63.81 万元，差异金额较小，差异原因主要系海关统计数据时间差所致，公司外销收入与海关出口数据基本一致。

②公司外销收入与出口退税数据匹配情况

单位：万元

项目	序号	2023 年度	2022 年度	2021 年度
实际退税额	①	88.38	648.85	528.76
上期申报本期退税金额	②	390.54	497.02	250.44
本期申报下期退税金额	③	249.20	390.54	497.02
申报表应退税额	④=①-②+③	-52.95	542.37	775.34
本期免抵税额	⑤	1,797.23	2,076.55	1,049.04
申报表免抵退税额	⑥=④+⑤	1,744.28	2,618.92	1,824.38
外销收入	⑦	14,571.64	20,906.36	14,771.86

项目	序号	2023 年度	2022 年度	2021 年度
减：境外子公司 J.M.S. 对外销售收入	⑧	1,731.21	1,652.34	1,284.72
加：向境外子公司 J.M.S. 销售已合并抵消金额	⑨	589.25	893.84	608.12
调整后外销收入	⑩=⑦-⑧+⑨	13,429.68	20,147.86	14,095.27
占外销收入比例	⑥/⑩	12.99%	13.00%	12.96%
主要产品出口退税率		13%	13%	13%

报告期内，公司出口退税申报金额占外销收入比例为13%，与主要产品出口退税率一致。

6、主营业务收入季节分布情况

报告期内，公司各季度主营业务收入如下表所示：

单位：万元

时间	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	12,905.49	22.79%	12,603.84	22.34%	10,730.40	19.71%
二季度	15,657.43	27.65%	16,255.96	28.82%	14,819.88	27.22%
三季度	12,946.29	22.86%	13,414.82	23.78%	15,425.09	28.33%
四季度	15,117.25	26.70%	14,131.66	25.05%	13,473.28	24.74%
合计	56,626.46	100.00%	56,406.29	100.00%	54,448.66	100.00%

报告期内，公司各季度收入较为平稳，无明显的季节性波动。

7、其他业务收入变动分析

报告期内，公司其他业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
废料销售	1,735.66	91.74%	2,060.54	89.60%	1,976.71	88.57%
其他	156.26	8.26%	239.23	10.40%	255.17	11.44%
合计	1,891.92	100.00%	2,299.77	100.00%	2,231.88	100.00%

报告期内，公司其他业务收入包括铁屑、铝屑、废钢等废料销售，以及零星加工服务。报告期内废料销售占比分别为 88.57%、89.60%和 91.74%，为其他业务收入主要来源。

（1）公司废料销售变动情况

公司废料主要是精密传动件、电磁制动器和谐波减速机产品在加工过程中，因为切削钢材等金属而产生的废屑、刨花，精密传动件因为钢材耗用量和加工量较电磁制动器高，故产生的切削废料也较高。

报告期内，公司废料销售数量、销售单价及销售收入情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
销售数量（吨）	6,492.89	-4.89%	6,826.59	8.75%	6,277.21
销售单价（元/吨）	2,673.16	-11.44%	3,018.40	-4.15%	3,149.02
销售收入（万元）	1,735.66	-15.77%	2,060.54	4.24%	1,976.71

报告期内，公司废料销售规模受产量与废钢市场价格变动的影 响，存在一定的波动。2023 年废料销售收入下降，主要是因为产生废料最多的精密传动件产量下降，加之废钢市场价格的下 跌所致。

（2）公司废料销售数量与产能匹配情况

报告期内，公司废料销售数量与主要产品产量匹配情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数量/金额	增幅	数量/金额	增幅	数量/金额
销售数量（吨）	6,492.89	-4.89%	6,826.59	8.75%	6,277.21
电磁制动器产量（套）	2,288,885.00	49.71%	1,528,868.00	-26.06%	2,067,833.00
精密传动件产量（套）	6,685,372.00	-26.64%	9,112,963.00	28.73%	7,079,013.00
谐波减速机产量（套）	14,037.00	62.05%	8,662.00	154.61%	3,402.00
合计产量（套）	8,988,294.00	-15.61%	10,650,493.00	16.40%	9,150,248.00
单位废料（kg/套）	0.72	12.87%	0.64	-7.25%	0.69

报告期内，公司废料销售数量与主要产品产量基本匹配，单位废料分别为 0.69kg/套、0.64kg/套和 0.72kg/套，波动较小。

（3）公司废料销售单价与市场价格对比情况

报告期内，国内废钢铁市场销售价格变动情况如下：

单位：元/吨



报告期内，公司废料平均销售单价与市场价格及波动趋势基本一致，具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
公司平均销售单价	2,673.16	-11.44%	3,018.40	-4.15%	3,149.02
国内废钢铁市场平均销售单价	2,920.60	-7.58%	3,160.18	-1.24%	3,199.78

数据来源：同花顺 iFinD

8、第三方回款

报告期内，公司存在少量的第三方回款情形，具体如下：

单位：万元

时间	交易方名称	回款方名称	金额	第三方回款原因	交易方与回款方是否与公司存在关联关系
2023 年度	贵州永安电机有限公司惠水分公司	贵州永安电机有限公司	77.88	集团内公司代付	否
	中联重科股份有限公司渭南分公司	中联重科建筑起重机械有限责任公司	20.00	集团内公司代付	否
	上海新松机器人有限公司	中科新松有限公司	19.43	集团内业务转移	否
	华仪风能有限公司	上海华仪风能电气有限公司	13.76	集团内公司代付	否
	浙江金道科技股份有限公司绍兴分公司	浙江金道科技股份有限公司	1.90	集团内公司代付	否

时间	交易方名称	回款方名称	金额	第三方回款原因	交易方与回款方是否与公司存在关联关系
	四川新高峰瓷业有限公司	陈海坚	0.65	三方抵账	否
	江西力好新能源科技股份有限公司	江西明讯集采贸易有限公司	0.08	客户指定付款	否
合计			133.70		
占营业收入比例			0.23%		
2022 年度	贵州永安电机有限公司惠水分公司	贵州永安电机有限公司	25.00	集团内公司代付	否
	四川新高峰瓷业有限公司	王勇	0.10	三方抵账	否
合计			28.10		
占营业收入比例			0.05%		
2021 年度	贵州永安电机有限公司惠水分公司	贵州永安电机有限公司	4.60	集团内公司代付	否
	四川新高峰瓷业有限公司	丹棱县大雅商业贸易有限责任公司	0.40	三方抵账	否
	四川新高峰瓷业有限公司	丁士磊	0.30		否
合计			5.30		
占营业收入比例			0.01%		

报告期内，公司第三方回款金额分别为 5.30 万元、28.10 万元和 133.70 万元，分别占当期营业收入的 0.01%、0.05%和 0.23%，主要原因是由集团内公司代为付款或者三方抵账形成。

公司第三方回款单位与公司不存在关联关系，第三方回款具有合理性，不存在利益输送。

保荐机构、申报会计师经核查后认为：公司第三方回款具有商业合理性，符合经营特点；第三方回款相关方不是公司的关联方，所对应的营业收入具备真实性，相关的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，不存在虚构交易或调节账龄的情形；公司境外销售不涉及第三方回款。报告期内，不存在因上述第三方回款情形发生货物或货款归属纠纷；公司及其控股股东、实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度	
	金额	比例	增幅	金额	比例	增幅	金额	比例
主营业务成本	39,136.07	99.65%	-6.73%	41,958.23	99.79%	2.20%	41,054.26	99.63%
其他业务成本	139.10	0.35%	56.96%	88.62	0.21%	-41.13%	150.52	0.37%
合计	39,275.17	100.00%	-6.59%	42,046.85	100.00%	2.04%	41,204.78	100.00%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重均为 99%以上，其他业务成本占比较小，营业成本结构、变动情况与营业收入基本匹配，符合公司业务特征。

2022 年度公司营业成本同比增长 2.04%，营业收入同比增长 3.57%，与营业收入变动趋势基本一致；2023 年度公司营业成本同比下降 6.59%，营业收入同比下降 0.32%，营业成本降幅大于营业收入降幅，主要是受产品结构变动影响。应用于数控机床、机器人领域的电磁制动器和谐波减速机，拥有较高的技术含量与产品附加值，毛利水平较高，而精密传动件以 OEM/ODM 模式对外出口，毛利水平次之。2023 年电磁制动器、谐波减速机的销售收入增加，精密传动件的销售收入减少，两者品迭后，营业收入略微下滑，但由此导致的产品结构变化，使营业成本降幅大于营业收入降幅。

2、主营业务成本按产品类型分析

报告期内，公司主营业务成本按产品划分情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度	
	金额	比例	增幅	金额	比例	增幅	金额	比例
电磁制动器	21,541.16	55.04%	9.40%	19,689.53	46.93%	-16.73%	23,645.79	57.60%
精密传动件	14,711.71	37.59%	-27.84%	20,386.87	48.59%	28.61%	15,852.01	38.61%
谐波减速机	923.01	2.36%	64.88%	559.80	1.33%	159.02%	216.12	0.53%
其他	1,960.19	5.01%	48.27%	1,322.04	3.15%	-1.36%	1,340.33	3.26%
合计	39,136.07	100.00%	-6.73%	41,958.23	100.00%	2.20%	41,054.26	100.00%

报告期内，公司主营业务成本中各类产品的成本占比及变化趋势与各类产品收入占比和变化趋势基本一致，符合公司业务特征。2023 年度电磁制动器营业成本增幅 9.40%，低于电磁制动器营业收入增幅 20.53%，主要是因为公司电磁制动器产品的结构持续优化，销售收入的增加主要来源于具有较高技术含量和附加值的产品，如应用于数控机床、机器人等领域的伺服制动器和应用于高空作业平台、风电偏航与变桨等领域的通用制动器，导致电磁制动器收入增幅高于成本增幅所致。

3、主营业务成本明细构成

（1）主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本按性质构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	27,914.45	71.33%	29,060.71	69.26%	29,699.61	72.34%
直接人工	3,213.71	8.21%	3,823.52	9.11%	3,319.29	8.09%
制造费用	6,262.83	16.00%	6,827.94	16.27%	5,426.62	13.22%
外协加工费	854.01	2.18%	1,223.53	2.92%	1,562.15	3.81%
运输费用	891.07	2.28%	1,022.53	2.44%	1,046.60	2.55%
合计	39,136.07	100.00%	41,958.23	100.00%	41,054.26	100.00%

①直接材料

定制坯件、钢材、漆包线、摩擦片等原材料构成了公司产品的直接材料，占主营业务成本约 70%，与公司所属行业生产经营特点相匹配。

②直接人工及制造费用

直接人工主要为生产人员的薪酬与福利等，制造费用主要包括固定资产折旧、水电费、生产管理人员薪酬等。报告期内，直接人工与制造费用整体占比相对稳定，2022 年度占比较高，主要系受公司产品结构性变化影响，以机械加工为主、直接人工与制造费用占比较高的精密传动件业务增长所致。

③外协加工费

公司以自主生产为主，基于生产场地、产能限制等因素的考虑，制动器衔

铁、盖板、槽盘以及胀套的内外环等采用外协加工方式进行，涉及外协加工的工序包括下料和制胚等粗加工、定制坯件加工、表面处理、热处理等环节。报告期内，公司外协加工规模和占比的变化，主要系公司根据自身加工能力提升和市场环境变化调整外协规模所致。

④运输费用

报告期内，公司运输费用分别为 1,046.60 万元、1,022.53 万元和 891.07 万元，占主营业务成本的比例分别为 2.55%、2.44%和 2.28%，占比较为稳定。

（2）同行业可比公司成本构成情况

期间	项目	德恩精工	中大力德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均	瑞迪智驱
2022年度	直接材料	24.80%	69.54%	71.94%	79.23%	35.12%	56.13%	69.26%
	直接人工	19.50%	11.03%	6.05%	6.46%	24.23%	13.45%	9.11%
	制造费用	50.60%	19.43%	13.38%	11.52%	26.87%	14.24%	16.27%
	外协加工费	0.00%	0.00%	8.63%	0.00%	13.79%	4.48%	2.92%
	运费	5.10%	0.00%	0.00%	2.78%	0.00%	1.58%	2.44%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2021年度	直接材料	27.05%	69.72%	72.00%	79.80%	31.97%	56.11%	72.34%
	直接人工	18.19%	11.72%	6.00%	6.76%	27.30%	13.99%	8.09%
	制造费用	50.58%	18.56%	13.10%	10.38%	24.76%	23.48%	13.22%
	外协加工费	0.00%	0.00%	8.90%	0.00%	15.97%	4.97%	3.81%
	运费	4.18%	0.00%	0.00%	3.05%	0.00%	1.45%	2.55%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

与同行业可比公司相比，公司的直接材料占比普遍高于同行业可比公司，直接人工及制造费用占比低于行业平均水平。公司整体成本结构与定制化程度较高的中大力德、泰尔股份和通力科技相当，主要是因为公司所生产、销售的产品定制化程度较高，生产制造过程中所耗用的直接材料相对更高。

（3）分产品成本构成情况

①电磁制动器

为便于各期数据对比分析，分产品的成本结构中不包含运输费用。报告期

内，电磁制动器的成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	17,243.80	81.72%	15,988.24	83.06%	19,543.31	84.87%
直接人工	1,301.38	6.17%	1,118.12	5.81%	1,243.98	5.40%
制造费用	2,208.60	10.47%	1,901.15	9.88%	1,896.17	8.23%
外协加工费用	347.45	1.65%	241.41	1.25%	345.24	1.50%
合计	21,101.23	100.00%	19,248.92	100.00%	23,028.70	100.00%

电磁制动器的成本构成主要以直接材料为主，报告期内，直接材料占成本构成比例分别为 84.87%、83.06%和 81.72%。电磁制动器根据应用领域的不同定制化程度较高，各年度产品材料成本的占比存在一定的变动主要受下游应用行业的需求差异导致的具体材料组件类型、型号、用量差异所致：

②精密传动件

报告期内，精密传动件的成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	8,793.98	61.48%	11,682.09	58.82%	8,842.08	57.16%
直接人工	1,755.94	12.28%	2,614.78	13.17%	2,014.56	13.02%
制造费用	3,279.65	22.93%	4,620.79	23.27%	3,447.85	22.29%
外协加工费用	475.32	3.32%	943.39	4.75%	1,163.63	7.52%
合计	14,304.89	100.00%	19,861.05	100.00%	15,468.11	100.00%

精密传动件成本构成主要以直接材料为主，报告期内，直接材料占成本构成比例分别为 57.16%、58.82%和 61.48%。公司精密传动件业务以机械加工为主，直接人工与制造费用占比较高。

③谐波减速机

报告期内，谐波减速机的成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	340.82	37.11%	260.92	47.23%	121.98	58.15%
直接人工	79.62	8.67%	61.30	11.10%	32.76	15.62%
制造费用	489.12	53.26%	222.79	40.33%	51.83	24.71%
外协加工费用	8.85	0.96%	7.47	1.35%	3.19	1.52%
合计	918.41	100.00%	552.48	100.00%	209.76	100.00%

报告期内，谐波减速机由从验证测试逐渐实现小批量生产，导致报告期内成本构成变动幅度较大。

④电磁制动器与精密传动件的成本构成存在较大差异的原因及合理性

公司电磁制动器与精密传动件产品成本构成的上述差异，主要由两种产品的以下特性决定：

项目	电磁制动器	精密传动件
核心技术能力	核心技术能力为产品定制化设计开发	核心技术能力为精密加工技术
生产环节	零部件以外购半成品为主，生产环节以组装、测试为主	原材料以钢材、铝材等金属件为主，生产环节包括：粗加工、精加工、零件检测等多个环节

A、公司电磁制动器直接材料占比高于精密传动件的原因

从产品形态和直接材料构成来看，公司精密传动件属于机械加工产品，直接材料以钢材和铝材为主。电磁制动器属于机电一体化产品，依靠电磁力驱动机械部件运动。直接材料除包括定制坯件外，还包括外购漆包线，摩擦材料、电导线、电器元件、灌封材料等 20 余种，其中漆包线主要材质为铜材，单位价值较高。电磁制动器外购半成品占比高、直接材料种类和电器零部件多，是公司电磁制动器直接材料占比高于精密传动件的主要原因。

B、公司电磁制动器直接人工成本、制造费用、外协加工费用成本占比低于精密传动件的主要原因

报告期内，公司电磁制动器通过装配完成产品生产，机器设备投资较小。精密传动件为全工序加工产品，包括下料及制坯、粗加工、精加工、制齿、热处理、表处等工序，生产环节、加工周期长于电磁制动器，同时机器设备投资较大。

从生产环节来看，公司电磁制动器以机电一体化组装测试为主，生产工序主要包括绕线、装盘、灌封、定子性能检测、装配、成品检测等，外购半成品占比高，主要生产工序周期短，生产节奏快；相比之下，精密传动件以机械加工为主，下料及制坯、粗加工、精加工、制齿等生产环节加工周期长于电磁制动器，加之外购半成品占比低，生产节奏较电磁制动器慢，导致公司电磁制动器直接人工、制造费用成本占比低于精密传动件。

从外协加工具体情况来看，报告期内，公司精密传动件受产能限制，下料及制坯、粗加工、热处理、表面处理等非核心工序以委外加工为主。而公司电磁制动器主要原材料以外购半成品为主，委外工序明显少于精密传动件，导致公司电磁制动器外协加工费用成本占比低于精密传动件。

从业务模式来看，公司精密传动件以 OEM/ODM 销售为主，主要赚取机械加工费用，直接人工、机器设备投入和制造费用相对较高。

从产品核心技术来看，公司精密传动件产品制造环节形成了成熟的机械精密加工技术，得到了国际知名传动件企业德国灵飞达、日本椿本机械、美国芬纳传动等众多客户的青睐。公司通过自动化设备选用、特殊工装研制、刀具选用与切削参数设定，以及坯件成型、热处理、表面处理工艺的研制等机械精密加工技术，实现了公司精密传动件高精密度的机械加工制造。

与精密传动件重在生产制造能力不同，公司电磁制动器以独立品牌对外销售，形成了自主可控的电磁制动器定制化设计技术。公司电磁制动器通常配套各种类型工业电机，并最终安装于数控机床、自动化生产线、机器人和电梯设备上。为满足下游应用行业的特殊工况，需对电磁制动器在制动扭矩、体积、噪音、回转背隙、制动响应速度等多个性能指标上进行定制化设计。公司通过对电磁制动器各项性能指标的技术分析与优化，在保证产品同等扭矩等性能指标情况下实现了制动器小型化、轻量化设计，并满足制动器在高低温变化范围大、盐雾高湿、高海拔、振动冲击强烈，甚至水下环境等极端气候、恶劣环境条件下的应用。

电磁制动器侧重整体产品设计、验证测试，精密传动件以精密制造为主，电磁制动器生产环节较精密传动件投入少，导致电磁制动器直接人工成本、制

造费用、外协加工费用成本占比低于精密传动件。

（四）毛利及毛利率分析

1、营业毛利构成情况

报告期内，公司营业毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度	
	金额	比例	增幅	金额	比例	增幅	金额	比例
主营业务	17,490.38	90.89%	21.06%	14,448.06	86.73%	7.87%	13,394.40	86.55%
其他业务	1,752.83	9.11%	-20.73%	2,211.15	13.27%	6.24%	2,081.36	13.45%
合计	19,243.21	100.00%	15.51%	16,659.20	100.00%	7.65%	15,475.76	100.00%

公司主营业务突出，毛利主要来源于主营业务收入，其他业务毛利主要系废料销售实现的毛利。

（1）主营业务毛利构成及变动情况

报告期内，主营业务毛利按产品类型的具体构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度	
	金额	比例	增幅	金额	比例	增幅	金额	比例
电磁制动器	11,589.82	66.26%	48.61%	7,798.75	53.98%	-14.97%	9,172.02	68.48%
精密传动件	4,641.83	26.54%	-20.42%	5,833.17	40.37%	63.00%	3,578.74	26.72%
谐波减速机	581.24	3.32%	77.19%	328.03	2.27%	168.04%	122.38	0.91%
其他	677.49	3.87%	38.80%	488.10	3.38%	-6.36%	521.27	3.89%
合计	17,490.38	100.00%	21.06%	14,448.06	100.00%	7.87%	13,394.40	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于电磁制动器和精密传动件，主营业务毛利整体呈增长趋势。

（2）其他业务毛利变动情况

报告期内，其他业务毛利主要来源于废料销售。报告期内，其他业务毛利分别为 2,081.36 万元、2,211.15 万元和 1,752.83 万元，呈先升后降的趋势，主要是因为公司废料主要来源于产品加工过程中切削钢材等金属而产生的废屑、刨花，其中精密传动件的钢材耗用量和加工量较电磁制动器高，产生的切削废

料较多，因此废料规模与精密传动件产量变动趋势基本一致，2023 年精密传动件产量同比下降，加之废钢市场价格的下跌，导致废料毛利有所下降。

2、毛利率总体变动分析

报告期内，公司毛利率的变动情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务毛利率	30.89%	25.61%	24.60%
主营业务毛利率（不含运输费）	32.46%	27.43%	26.52%
其他业务毛利率	92.65%	96.15%	93.26%
综合毛利率	32.88%	28.38%	27.30%

注：公司报告期内运输费用作为合同履行成本在主营业务成本列报。

报告期内，公司综合毛利率分别为 27.30%、28.38%和 32.88%，呈上升趋势，**主要是因为**公司凭借高效定制化应用开发的技术优势，建立了多个应用行业布局与先发优势，在不断产业升级的过程中，高附加值产品销量持续增长，**产品销售结构不断优化**，使公司的**主营业务**利润规模不断提高。

2022 年度公司主营业务毛利率为 25.61%，同比增长 1.01 个百分点，主要是因为 2022 年度传动件海外市场景气度良好，应用于矿山、风电等大型机械设备的高毛利率产品收入占比上升，使公司精密传动件毛利率提高了 3.86 个百分点，但同时受外部环境变化、限电限产等影响，2022 年度国内电磁制动器的销售收入同比下降-16.24%，使电磁制动器毛利率贡献下降 3.37 个百分点，两者品迭，2022 年度主营业务毛利率呈同比小幅上涨趋势。

2023 年度公司主营业务毛利率为 30.89%，同比增长 5.28 个百分点，**是因为**在我国工业自动化快速发展的有利刺激下，数控机床、机器人、自动化产线等自动控制领域的需求持续扩大，公司产品结构得以持续优化，毛利率较高的电磁制动器、谐波减速机销售收入占比提高，两类产品合计毛利率贡献同比增加 6.50 个百分点，**最终使公司 2023 年度主营业务毛利率上升幅度较大。**

报告期内，影响公司毛利率变动的主要因素包括：

（1）销售定价方面

公司产品属于自动化设备传动与制动系统的关键零部件，应用范围广泛，受下游具体应用行业不同工况环境的需求差异影响，产品定制化程度高。同时

公司产品处于充分竞争的市场环境，市场竞争程度以及客户地位等因素对产品最终定价有着直接影响。具体情况如下：

①产品定制化差异

A、不同应用行业的需求差异较大

公司产品应用面广，下游应用行业根据实际应用工况环境，对产品提出特殊需求。例如针对产品适用温度、运行频次、传动与制动扭矩等指标不同行业拥有不同的需求，公司需进行定制化设计、生产与验证测试以满足不同应用行业不同工况下的特殊需求。因此应用在不同领域的公司产品，电磁制动器生产成本存在明显差异，具有明显的应用行业定制化特征。

B、同一应用行业的不同客户也存在差异

公司产品下游应用行业广泛，缺乏统一的行业标准来保证产品质量，导致不同应用领域、不同客户均执行不同的性能标准。即使在相同的应用领域，不同客户也会根据实际工况环境和产品市场策略等因素提出多种特殊需求。

②市场竞争环境差异

总体来说，公司处于充分竞争的市场环境之中，下游应用行业的竞争程度决定了公司产品价格和利润。在低端产品市场，竞争对象主要以国内厂商为主；在中高端市场，公司主要面对国外厂商的竞争。此外，下游客户的市场地位也是决定公司产品定价的主要因素。

综上，由于公司产品下游应用定制化的特殊需求与市场竞争环境等特点，产品定价原则整体以“成本加成”为基础，充分参考市场同类产品价格、市场竞争环境后，与客户协商确定或直接定价。由于不同应用行业、不同客户以及不同市场环境的差异较大，最终产品价格呈现“一事一议”的特征。

（2）产品成本方面

公司产品成本以直接材料为主，报告期内，直接材料占产品成本比例均为70%，产品所需的主要原材料包括钢材、铝材、漆包线、其他配件、低耗包装等大宗物资以及定制坯件、摩擦材料等定制件，原材料的价格变动将对毛利率产生直接影响；随着公司销售规模的扩大，公司通过不断的内部挖潜、提高生

产效率等措施，将对产品毛利率上升产生一定的影响。

综上，公司毛利率的变动主要取决于产品高度定制化和充分竞争市场下的产品定价，以及主要原材料的价格变动和内部生产效率提升等因素影响。报告期内，为降低充分竞争市场以及原材料价格不断上涨所带来的影响，公司进行多行业布局，凭借行业先发优势，逐渐实现产品附加值的提升。报告期内，随着高附加值产品销售规模不断扩大，产品销售结构不断优化，使公司毛利率整体呈上升趋势。

3、毛利率按产品类别分析

报告期内，公司各类产品的毛利率（不含运输费用）、销售收入占比及对主营业务毛利率的影响具体如下：

产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
电磁制动器	36.31%	58.51%	21.24%	29.97%	48.73%	14.61%	29.83%	60.27%	17.98%
精密传动件	26.09%	34.18%	8.92%	24.25%	46.49%	11.28%	20.39%	35.69%	7.28%
谐波减速机	38.95%	2.66%	1.03%	37.77%	1.57%	0.59%	38.03%	0.62%	0.24%
其他	27.19%	4.66%	1.27%	29.66%	3.21%	0.95%	30.11%	3.42%	1.03%
合计	32.46%	100.00%	32.46%	27.43%	100.00%	27.43%	26.52%	100.00%	26.52%

公司产品具有定制化、多品种、多规格、多应用领域的特点，不同产品之间的毛利率存在差异，因此毛利率的变动主要受不同期间各类产品收入结构和产品自身毛利率水平的影响。

从产品自身毛利率水平来看，各类产品中，技术含量较高的谐波减速机毛利率水平最高；其次，自主研发的电磁制动器拥有较强的市场竞争力，毛利率水平较高；以 OEM/ODM 模式对外出口为主的精密传动件，毛利率水平最低；其他产品的毛利率变动较大主要是因为产品种类较多，各期产品结构不确定，毛利率受当期个别金额较大订单影响。

从各期产品收入占比来看，收入占比最高的电磁制动器收入主要面向国内销售，2022 年受外部环境变化、限电限产等影响，收入占比下降，2023 年随着宏观经济的逐步复苏，工业自动化发展持续，数控机床、机器人、自动化产

线等自动控制领域的需求不断扩大，收入占比上升；其次，收入占比次之的精密传动件主要面向海外销售，2022年随着我国复工复产持续推进以及海外市场的复苏，收入占比有所上升，2023年国际政治经济形势错综复杂，世界经济复苏乏力，我国外贸业务承压明显，收入占比下降；收入占比较低的谐波减速机主要面向国内机器人行业，随着机器人行业的快速发展，公司产品逐渐通过下游客户验证测试，供货量持续增加，收入保持快速增长趋势，收入占比逐渐上升。

总体来看，2022年毛利率的增加，主要是因为传动件海外市场景气度良好，应用于矿山、风电等大型机械设备的高毛利率产品收入占比上升所致，2023年毛利率有所增加，主要是因为数控机床、机器人、自动化产线等自动控制领域的需求持续扩大，毛利率较高的电磁制动器、谐波减速机销售收入占比上升所致。

具体产品毛利率变动分析情况如下：

（1）电磁制动器

报告期内，电磁制动器的单位售价、单位成本变动及对毛利率情况如下：

项目	2023年度		2022年度		2021年度
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量
销售收入（万元）	33,130.99	20.53%	27,488.28	-16.24%	32,817.82
销售数量（套）	2,218,985	42.19%	1,560,545	-21.02%	1,975,817
销售单价（元/套）	149.31	-15.24%	176.15	6.05%	166.10
单位成本（元/套）	95.09	-22.91%	123.35	5.83%	116.55
毛利率	36.31%	6.34%	29.97%	0.14%	29.83%

报告期内，电磁制动器的毛利率持续上升，但销售单价和单位成本却呈现波动趋势，主要是因为电磁制动器具有明显的行业定制特征，比如应用于电梯领域的电梯制动器，产品直径通常为 ϕ 190-350mm之间，尺寸和体积大，重量在10-100kg之间，较重，产品绝对单价高，但行业应用较为成熟，毛利率偏低；应用于数控机床、机器人、自动化产线等领域的伺服制动器，产品直径通常在 ϕ 35-200mm，尺寸和体积小、重量在0.1-6kg之间，较轻，产品绝对单价较低，但拥有较高的技术含量和产品附加值，毛利率较高；应用于高空作业平

台车领域的通用制动器，产品直径在 $\phi 50-205\text{mm}$ 之间，重量在 $0.5-8\text{kg}$ 之间，以及应用于风电变桨与偏航领域的通用制动器，产品直径在 $\phi 150-310\text{mm}$ 之间，重量在 $5-50\text{kg}$ ，产品的尺寸和体积较大，重量较重，产品绝对单价也相对较高，但对产品控制精度与扭矩要求较高，拥有相对较高的毛利率。

因此，2022年应用于高空作业平台车、风电变桨与偏航等领域的通用制动器收入占比有所上升，使得电磁制动器产品单价和单位成本的增幅高于毛利率的增幅；2023年随着宏观经济的逐步复苏，工业自动化发展持续，数控机床、机器人、自动化产线等自动控制领域的需求不断扩大，小型化、轻量化的伺服制动器收入占比明显上升，使得电磁制动器毛利率上涨，而产品单价与单位成本却出现下降。

公司电磁制动器按照应用电机的不同分为伺服制动器、电梯制动器和通用制动器，报告期内，各细分产品毛利率及变动情况如下：

产品类别	2023年度			2022年度			2021年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
通用制动器	35.42%	51.88%	18.38%	27.85%	56.31%	15.68%	26.79%	49.34%	13.22%
伺服制动器	40.31%	38.13%	15.37%	39.61%	27.12%	10.74%	39.01%	27.62%	10.77%
电梯制动器	25.63%	9.99%	2.56%	21.43%	16.57%	3.55%	25.34%	23.05%	5.84%
合计	36.31%	100.00%	36.31%	29.97%	100.00%	29.97%	29.83%	100.00%	29.83%

2022年，电磁制动器毛利率较上年上升0.14个百分点，主要是因为应用于高空作业平台车、风电变桨与偏航等领域的通用制动器收入占比的上升所致。2023年，电磁制动器毛利率较上年上升6.34个百分点，主要是因为随着工业自动化的发展持续，数控机床、机器人、自动化产线等自动控制领域的需求不断扩大，小型化、轻量化的伺服制动器收入占比上升所致。

（2）精密传动件

报告期内，精密传动件的单位售价、单位成本变动及对毛利率情况如下：

项目	2023年度		2022年度		2021年度
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量
销售收入（万元）	19,353.54	-26.19%	26,220.04	34.94%	19,430.74
销售数量（套）	6,428,099	-28.71%	9,016,822	29.89%	6,942,114

销售单价（元/套）	30.11	3.54%	29.08	3.89%	27.99
单位成本（元/套）	22.25	1.00%	22.03	-1.14%	22.28
毛利率	26.09%	1.84%	24.25%	3.86%	20.39%

公司精密传动件的细分产品毛利率情况如下：

产品类别	2023年度			2022年度			2021年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
胀套	24.02%	52.10%	12.51%	23.05%	54.91%	12.65%	19.13%	53.90%	10.31%
同步轮	30.32%	31.51%	9.55%	26.82%	31.58%	8.47%	22.87%	27.06%	6.19%
柔性联轴器	24.51%	16.39%	4.02%	23.15%	13.51%	3.13%	20.47%	19.04%	3.90%
合计	26.09%	100.00%	26.09%	24.25%	100.00%	24.25%	20.39%	100.00%	20.39%

公司精密传动件按照传递扭矩方式的差异分为胀套、柔性联轴器和同步轮。由于使用工况、用户需求、结构形式、参数大小等方面的千差万别，公司产品具有多规格、多型号的特点，产品规格多达上万种，因此报告期内毛利率变动主要是当期产品结构的影响。

报告期内，公司精密传动件的毛利率分别为 20.39%、24.25%和 26.09%，稳定中有所增长，主要是因为公司精密传动件以 OEM/ODM 生产、对外出口业务为主，客户为传动件领域的国际头部企业，产品的定价原则遵循市场风险共担的国际惯例，客户会考虑上游原材料的价格波动以及市场汇率变动风险，给公司保留一个合理的利润空间，因此报告期内精密传动件毛利率较为稳定。

（3）谐波减速机

报告期内，谐波减速机的单位售价、单位成本变动及毛利率如下：

项目	2023年度		2022年度		2021年度
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量
销售收入（万元）	1,504.25	69.43%	887.83	162.28%	338.50
销售数量（套）	13,230.00	62.41%	8,146	193.97%	2,771
销售单价（元/套）	1,137.00	4.32%	1,089.90	-10.78%	1,221.58
单位成本（元/套）	694.18	2.35%	678.22	-10.40%	756.98
毛利率	38.95%	1.18%	37.77%	-0.26%	38.03%

报告期内，公司谐波减速机的毛利率分别为 38.03%、37.77%和 38.95%，总体呈上升趋势，主要是谐波减速机处于从验证测试阶段逐渐实现小批量生产，

随着公司产品质量和技术的稳定以及客户接受度的提高，谐波减速机从导入期进入成长期。

（4）其他产品

报告期内，公司其他产品的毛利率分别为 30.11%、29.66%和 27.19%。其他产品是公司承接的零星机械设备复杂零件加工业务，订单的持续性和利润空间并不稳定，毛利率受当期承接个别项目的影响较大。

4、报告期内销与外销的毛利率情况

产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
内销	33.08%	74.27%	24.57%	27.35%	62.94%	17.22%	27.44%	72.87%	20.00%
其中：电磁制动器	35.77%	55.50%	19.85%	29.41%	45.93%	13.52%	29.72%	57.50%	17.09%
精密传动件	22.86%	13.46%	3.08%	20.13%	14.76%	2.97%	17.64%	14.07%	2.48%
谐波减速机	38.95%	2.66%	1.03%	37.77%	1.57%	0.59%	38.03%	0.62%	0.24%
其他	22.66%	2.65%	0.60%	20.70%	0.68%	0.14%	27.91%	0.68%	0.19%
外销	30.68%	25.73%	7.89%	27.56%	37.06%	10.21%	24.05%	27.13%	6.53%
其中：电磁制动器	46.26%	3.01%	1.39%	39.18%	2.81%	1.10%	32.06%	2.77%	0.89%
精密传动件	28.18%	20.72%	5.84%	26.17%	31.73%	8.30%	22.19%	21.62%	4.80%
其他	33.16%	2.01%	0.67%	32.09%	2.52%	0.81%	30.66%	2.74%	0.84%
综合毛利率	32.46%	100.00%	32.46%	27.43%	100.00%	27.43%	26.52%	100.00%	26.52%

报告期内，内销毛利率**总体**高于外销毛利率，主要是因为内销产品以电磁制动器和谐波减速机为主，外销产品以精密传动件为主，电磁制动器和谐波减速机的毛利率高于精密传动件；公司内外销毛利率总体呈上升趋势。

（1）内销毛利率总体增长的主要原因

①公司自主研发的电磁制动器竞争优势较为明显，毛利率持续增长

国内电磁制动器产品历史上一直为国外垄断。公司作为较早从事该产品自主研发的企业，产品的制动模式主要选用行业主流的弹簧加压式，通过多年不断的技术和工艺的钻研，达到了国际知名品牌的同等水平。研发优势和先发优势使得公司在产品定价方面，通常参考的是国外厂商的报价，结合相对较低的

国内生产成本，公司电磁制动器可以获得较高的毛利率。

②公司精密传动件利用OEM/ODM外销在业内建立的知名度和质量优势，打开了内销市场，内销收入不断增长，提高了内销毛利率。

③谐波减速机主要内销，毛利率高于精密传动件和电磁制动器，报告期随着产品通过客户验证，收入不断增长，提高了内销毛利率。

（2）外销毛利率相对较低的主要原因是精密传动件多系OEM/ODM模式

公司外销精密传动件主要采用OEM/ODM方式。公司按照海外品牌商的设计图纸和技术要求进行生产，精密传动件产品在销售至海外品牌商后，后续加工、贴牌以及产品最终的销售方式、定价和售后服务等均由海外品牌商自行负责。另外外销精密传动件产品的定价原则遵循市场风险共担的国际惯例，客户会考虑上游原材料的价格波动以及市场汇率变动风险，给公司保留一个合理的利润空间。报告期内，公司外销收入以精密传动件为主，因此外销毛利率水平相对较低。

外销的其他产品主要是公司承接的零件加工，产品种类多、规格杂，各年度毛利率的变动受当年订单具体要求的影响较多。

5、报告期内，生产商和品牌商毛利率情况

公司客户类型主要包括生产商和品牌商，合计占各期主营业务收入比例超过90%。具体情况如下：

客户类型	2023年度			2022年度			2021年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
生产商	33.99%	75.85%	25.78%	28.65%	61.33%	17.57%	28.51%	71.53%	20.40%
其中：电磁制动器	36.28%	58.00%	21.04%	30.00%	48.20%	14.46%	29.89%	59.82%	17.88%
品牌商	28.19%	22.36%	6.30%	25.77%	37.12%	9.57%	22.07%	26.30%	5.81%
其中：精密传动件	27.55%	20.39%	5.62%	25.24%	34.86%	8.80%	21.13%	23.92%	5.05%

报告期内，生产商的毛利率高于品牌商，主要是因为生产商销售以境内自主品牌的电磁制动器和谐波减速机为主，品牌商以OEM/ODM生产、境外销售的精密传动件为主。

6、报告期内，自主品牌与 OEM/ODM 毛利率情况

产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
自主品牌	33.75%	77.00%	25.98%	28.39%	62.74%	17.82%	28.11%	73.70%	20.72%
其中：电磁制动器	36.27%	58.36%	21.17%	29.95%	48.52%	14.54%	29.87%	60.08%	17.94%
精密传动件	23.78%	13.15%	3.13%	21.14%	11.49%	2.43%	18.89%	11.77%	2.22%
谐波减速机	38.95%	2.66%	1.03%	37.77%	1.57%	0.59%	38.03%	0.62%	0.24%
其他	23.05%	2.83%	0.65%	22.37%	1.16%	0.26%	25.37%	1.23%	0.31%
OEM/ODM	28.16%	23.00%	6.48%	25.80%	37.26%	9.61%	22.07%	26.30%	5.81%
其中：电磁制动器	50.61%	0.15%	0.07%	35.47%	0.21%	0.07%	17.46%	0.19%	0.03%
精密传动件	27.53%	21.03%	5.79%	25.27%	35.00%	8.85%	21.13%	23.92%	5.05%
其他	33.60%	1.83%	0.61%	33.77%	2.05%	0.69%	32.77%	2.19%	0.72%
合计	32.46%	100.00%	32.46%	27.43%	100.00%	27.43%	26.52%	100.00%	26.52%

报告期内，自主品牌以电磁制动器和谐波减速机销售为主，OEM/ODM 以精密传动件销售为主，电磁制动器和谐波减速机毛利率高于精密传动件，因此自主品牌毛利率较高，与公司业务发展情况和行业惯例吻合。

7、原材料波动对毛利率的影响分析

报告期内，公司主要原材料为钢材、铝材、漆包线、其他配件及低耗包装等大宗物资以及定制坯件、摩擦材料等定制件。其中定制坯件、摩擦材料等定制件在报告期内价格变动相对较小，钢材、铝材、漆包线等大宗物资报告期内价格持续上升。

假设其他影响因素不变，公司主要原材料钢材采购价格变动 5%对毛利率变动的敏感性分析如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务毛利率	30.89%	25.61%	24.60%
直接材料占主营业务成本的比重	71.33%	69.26%	72.34%
钢材占直接材料的比重	48.20%	51.34%	45.62%
钢材采购价格波动 5%时毛利变动金额（万元）	-672.80	-745.96	-677.49
钢材采购价格波动 5%对毛利率影响（绝对额）	-1.19%	-1.32%	-1.24%

报告期内，假设公司主要原材料钢材采购价格均上涨 5%，将分别使毛利率下降 1.24%、1.32%和 1.19%。

报告期内，公司钢材等主要原材料占主营业务成本的比重较高，在其他因素不变的情况下，钢材采购价格的变动是影响公司综合毛利率的最重要因素。但公司产品整体定价原则为“成本加成”，同时参考市场同类产品价格与客户协商确定或直接定价，因此，在钢材采购价格普遍上涨时，公司可以通过调整销售价格、拓展新的应用行业以及降本增效等多种措施，降低钢材价格上涨对经营业绩造成的不利影响。

8、公司与同行业可比公司综合毛利率对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司分产品的毛利率、主营业务毛利率和综合毛利率对比情况如下：

公司名称	产品名称	2022 年度	2021 年度
德恩精工	皮带轮	未披露	30.17%
	锥套	未披露	29.09%
	机械传动与传动联结件	37.85%	
	机械非标定制件	17.67%	
	工业机器人	1.23%	
	数控机床	-7.05%	
	其他产品	33.22%	27.59%
	主营业务毛利率	34.74%	29.38%
	综合毛利率	34.76%	29.38%
中大力德	减速电机	29.57%	29.68%
	减速器	-	-
	精密减速器	12.72%	19.32%
	智能执行单元	25.52%	27.60%
	配件	14.09%	5.06%
	其他	11.85%	9.45%
	主营业务毛利率	24.25%	26.24%
	综合毛利率	24.10%	26.24%
泰尔股份	核心备件	19.02%	20.20%
	核心设备	15.17%	18.57%

公司名称	产品名称	2022 年度	2021 年度
	再制造业务	24.85%	28.45%
	总包服务	9.86%	13.75%
	主营业务毛利率	17.92%	20.31%
	综合毛利率	17.83%	20.19%
通力科技	通用减速机	33.11%	33.23%
	工业齿轮箱	20.93%	22.79%
	主营业务毛利率	30.19%	31.18%
	综合毛利率	30.43%	31.34%
绿的谐波	谐波减速器	48.78%	53.18%
	机电一体化执行器	42.37%	37.51%
	精密零部件/智能自动化装备	-	15.36%
	其他产品	6.27%	70.84%
	主营业务毛利率	48.40%	52.91%
	综合毛利率	48.69%	52.52%
主营业务毛利率行业平均值		31.10%	32.00%
综合毛利率行业平均值		31.16%	31.93%
瑞迪智驱	电磁制动器	29.97%	29.83%
	精密传动件	24.25%	20.39%
	谐波减速机	37.77%	38.03%
	其他产品	29.66%	30.11%
	主营业务毛利率	25.61%	24.60%
	综合毛利率	28.38%	27.30%

公司综合毛利率与行业平均值存在差异，主要原因是公司和同行业产品均为定制化产品，彼此具体的产品技术要求、应用领域、工作原理等存在较大差异，不代表公司技术不足、产品技术含量较低或持续经营能力存在不利因素。

同时，公司高毛利产品谐波减速机受客户认证周期长影响，还处于产业化初期，报告期内尚无法对公司综合毛利率提供较大的贡献。未来随着客户认证的逐步完成，公司谐波减速机收入将有所增长，将提升公司整体竞争力和综合毛利率。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及期间费用率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,532.37	2.62%	1,109.65	1.89%	1,279.07	2.26%
管理费用	3,097.23	5.29%	3,182.43	5.42%	2,958.50	5.22%
研发费用	3,298.11	5.64%	2,785.41	4.74%	2,147.95	3.79%
财务费用	81.31	0.14%	210.13	0.36%	665.53	1.17%
合计	8,009.02	13.69%	7,287.62	12.41%	7,051.05	12.44%

报告期内，公司期间费用总额分别为 7,051.05 万元、7,287.62 万元和 8,009.02 万元，占营业收入比例分别为 12.44%、12.41%和 13.69%，期间费用和期间费用率总体稳步上升。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,031.95	67.34%	861.82	77.67%	882.51	69.00%
市场推广与展览费	189.96	12.40%	36.91	3.33%	62.45	4.88%
差旅及招待费	131.39	8.57%	85.63	7.72%	136.74	10.69%
办公费	65.28	4.26%	60.50	5.45%	52.85	4.13%
售后服务费	37.10	2.42%	10.07	0.91%	79.27	6.20%
汽车费用	19.94	1.30%	17.20	1.55%	21.22	1.66%
股份支付	8.15	0.53%	7.81	0.70%	10.16	0.79%
折旧与摊销	6.77	0.44%	5.58	0.50%	5.53	0.43%
其他	41.84	2.73%	24.12	2.17%	28.34	2.22%
合计	1,532.37	100.00%	1,109.65	100.00%	1,279.07	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 1,279.07 万元、1,109.65 万元和 1,532.37 万元，2022 年度有所下降，主要是因为外部环境变化，市场开拓活动相关的销售费用有所减少。2023 年度公司销售费用同比增加 38.10%，主要是因为 2023 年宏观经济逐步复苏，国内外专业展会活动全面放开，公司为提高品牌知名度，加强行业交流，先后参加了组织团队参加德国汉诺威、土耳其等境内外多场专

业展会，市场推广与展览费和差旅招待费增加较多所致。

公司销售费用主要为职工薪酬、市场推广与展览费、差旅及招待费和售后服务费，四项费用合计占比在 90%左右。主要项目的具体构成及波动分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内，公司销售费用中职工薪酬分别为 882.51 万元、861.82 万元和 1,031.95 万元，占销售费用比例分别为 69.00%、77.67%和 67.34%，销售人员薪酬水平较高且占销售费用比例较高，主要系公司产品定制化程度高，销售人员需要与客户充分沟通产品结构、技术要求等才能满足客户要求。同时公司为抓住行业快速发展的契机，通过加强对销售人员奖励等措施，以期抢占市场先机和提高行业竞争地位，因此销售人员薪酬水平较高。

（2）市场推广与展览费

报告期内，公司市场推广与展览费用分别为 62.45 万元、36.91 万元和 189.96 万元。2022 年度市场推广与展览费下降较多，主要是外部经济环境变化导致公司取消所有境外参展活动，往年参加的工博会等主要展会停办所致。2023 年度市场推广与展览费较高，主要系参加德国汉诺威、土耳其等境外展会所致。

（3）差旅及招待费

报告期内，公司差旅及招待费分别为 136.74 万元、85.63 万元和 131.39 万元。2022 年度偏低，主要是因为国内外经济环境变化导致公司销售人员出差及客户招待频次减少。

（4）售后服务费

报告期内，公司售后服务费分别为 79.27 万元、10.07 万元和 37.10 万元。公司电磁制动器和精密传动件产品质量稳定，主要产品质保期一般为 12 个月以内。公司质保期内发生售后服务费用偶发性较强，质保期内售后维修成本金额较低。公司结合历史上发生退换货情况较少、无频繁较大额质保支出和行业惯例，在保证质量义务实际发生时将相关费用计入当期损益。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,086.85	67.38%	2,126.32	66.81%	1,901.01	64.26%
股份支付	250.64	8.09%	288.29	9.06%	231.69	7.83%
折旧与摊销	230.61	7.45%	219.72	6.90%	246.43	8.33%
咨询费	138.90	4.48%	98.24	3.09%	169.59	5.73%
办公费	123.40	3.98%	108.28	3.40%	135.06	4.56%
差旅及招待费	100.22	3.24%	71.81	2.26%	90.82	3.07%
商标专利及认证费	32.58	1.05%	25.83	0.81%	17.22	0.58%
汽车使用费	27.93	0.90%	29.67	0.93%	36.39	1.23%
修理维护费	15.77	0.51%	129.64	4.07%	52.35	1.77%
其他	90.34	2.92%	84.64	2.66%	77.95	2.63%
合计	3,097.23	100.00%	3,182.43	100.00%	2,958.50	100.00%

公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付、折旧与摊销、和咨询费构成，四项费用合计占比超过 85%，主要项目的具体构成及波动分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内，公司管理费用职工薪酬分别为 1,901.01 万元、2,126.32 万元和 2,086.85 万元，占管理费用比例较高，分别为 64.26%、66.81%和 67.38%。2022 年度管理费用职工薪酬较高，主要是因为管理人员数量增加所致，2023 年度职工薪酬小幅减少，主要是因为公司管理人员薪酬考核体系优化调整所致。

（2）折旧与摊销

公司管理费用折旧与摊销主要系办公大楼和办公设备折旧、管理和财务核算软件摊销费用。报告期内，公司各期折旧与摊销费用总体保持稳定。

（3）咨询费用

公司咨询费主要系日常经营活动和上市筹备期发生中介费用，报告期内，分别为 169.59 万元、98.24 万元和 138.90 万元。

3、研发费用分析

（1）研发费用构成及变化分析

报告期内，公司研发费用按类别列示如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,404.14	42.57%	1,267.33	45.50%	951.94	44.32%
材料费用	1,440.67	43.68%	1,043.43	37.46%	722.64	33.64%
折旧费	224.26	6.80%	235.40	8.45%	204.50	9.52%
测试及加工费	134.03	4.06%	169.13	6.07%	199.79	9.30%
股份支付	13.63	0.41%	16.35	0.59%	12.00	0.56%
其他	81.39	2.47%	53.76	1.93%	57.08	2.66%
合计	3,298.11	100.00%	2,785.41	100.00%	2,147.95	100.00%

公司研发费用主要由职工薪酬、材料费用、折旧费和测试及加工费等构成。报告期内，公司研发费用分别为 2,147.95 万元、2,785.41 万元和 3,298.11 万元。研发费用占营业收入的比例分别为 3.79%、4.74%和 5.64%，呈上升趋势。

2022 年公司研发费用同比增长 29.68%。国内自动化设备行业正处于智能化迭代升级关键时期，数控机床、机器人、电梯等工业自动化领域进入快速发展阶段，公司技术、工艺和产品创新需求激增，2022 年新增研发项目 6 个，研发投入相应增加。

2023 年度公司研发费用同比增加 18.41%。公司高精度长寿命谐波减速机和伺服制动器研发进入攻坚阶段，同时柔性联轴器、高精密联轴器等精密传动件新产品研发增加，2023 年度研发项目同比增加 14 个，研发投入相应增加。

（2）材料费波动较大的原因及合理性

公司产品具备定制化特点，产品种类较多，因此不同研发项目在不同阶段耗用的原材料类型和金额存在较大差异。

报告期内，公司研发费用材料费变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
材料费用	1,440.67	1,043.43	722.64
材料费用同比变动比例	38.07%	44.39%	-
研发费用	3,298.11	2,785.41	2,147.95
材料费用占比	43.68%	37.46%	33.64%
研发项目数量（个）	32	18	16

注：研发项目数量为当年发生领料的项目，100 元以下零星小额领料项目未计入数量。

报告期内，随着公司研发投入的增加，公司研发费用中材料费呈上升趋势，分别为 722.64 万元、1,043.43 万元和 1,440.67 万元。

2022-2023 年公司研发费用材料同比分别增加 320.79 元和 397.24 万元，同比分别增加 44.39%和 38.07%，主要系：

①公司为抓住下游机器人、数控机床等行业快速发展机遇，加快了重点项目研发进展。2022 年度模块化机器人关节模组和精密柔性联轴器研制有重点突破，材料领用和消耗同比分别增加 281.17 万元；2023 年度工业母机专用新型高精精密联轴器、精密柔性联轴器研发和伺服制动器研发材料领用同比分别增加 558.56 万元。

②公司在坚持新产品开发的基础上，持续打磨机械精密加工技术，2022 年度，新增滚齿齿形及效率提升项目计划、联轴器车铣复合加工等 6 项新工艺、新技术研发，材料领用增加 306.26 万元。

（3）研发项目情况

报告期内，公司研发项目投入具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发投入金额		
		2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	面向协作机器人应用的高精度长寿命谐波减速机	358.90	136.05	34.88
2	精密柔性联轴器研发	348.50	166.25	166.44
3	伺服制动器研发	311.43	-	-
4	模块化机器人关节模组研制与运用	224.69	853.51	541.97
5	高性能电磁制动器摩擦片研发	207.12	220.49	70.05
6	工业母机专用新型高精精密联轴器的研发与应用	160.59	-	-

序号	项目名称	研发投入金额		
		2023 年度	2022 年度	2021 年度
7	高速电梯制动器研发	147.99	90.87	56.62
8	摩擦材料研发	140.30	-	-
9	机器人超薄型伺服电磁制动器	135.23	145.07	225.04
10	风电电磁制动器研发	121.29	74.79	53.32
11	谐波减速机研发	117.64	-	-
12	制齿单机自动化项目	105.42	-	-
13	得电制动器研发	91.56	-	-
14	膜片联轴器开发项目	76.91	-	-
15	铝件产品冷挤压项目	74.41	-	-
16	特级胀套研发	74.03	101.52	119.47
17	薄壁件变形控制项目	68.10	-	-
18	氧化层膜厚控制项目	67.78	-	-
19	波纹管联轴器开发项目	64.64	-	-
20	三联机自动化项目	58.27	-	-
21	轨道交通制动器研发	55.10	39.12	22.81
22	一种直接成型的三维数字制造打印机研发	53.53	-	-
23	制动谐波研发	39.50	-	-
24	锥套十字开口多工位提效项目	39.19	-	-
25	高精度、高承载和高效率的行星滚柱丝杆研发	36.13	-	-
26	特殊制动器零件研发	28.06	69.07	76.81
27	高弹性和耐高温弹性体原材料开发	26.73	-	-
28	新能源汽车线控机械制动-电磁制动器研发	22.16	-	-
29	永磁制动器研发	19.33	-	-
30	割草机离合器扭矩提升研发	18.33	-	-
31	精密行星减速机研发	4.46	-	-
32	建筑机械制动器研发	0.79	116.75	95.01
33	铝件联轴器冷挤压项目	-	-	167.42
34	滚齿机液压工装项目研发	-	-	150.41
35	衔铁冲压产品开发项目	-	-	124.42
36	多功能卡盘改造	-	-	111.93
37	火焰切割工艺改进	-	-	46.58
38	滚齿齿形及效率提升项目计划	-	236.37	-

序号	项目名称	研发投入金额		
		2023 年度	2022 年度	2021 年度
39	联轴器车铣复合加工	-	141.42	-
40	车加工自动化项目	-	131.33	-
41	自动装配螺丝机	-	102.37	-
42	自动送料接料机	-	73.43	-
43	机器人关节精密谐波减速机研发	-	50.81	84.77
44	光饰自动分捡	-	36.18	-
	合计	3,298.11	2,785.41	2,147.95

报告期内，公司严格执行研发管理制度，研发项目立项后制定开发计划及预算，原材料、人工费用及折旧摊销费均按照项目归集，定期将研发耗用与项目预算进行比对分析，不存在研发费用和其他成本费用混同的情形。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
借款利息支出	281.24	345.91%	385.35	183.38%	313.19	47.06%
融资租赁利息费用	15.95	19.62%	45.65	21.73%	42.42	6.37%
减：利息收入	127.52	156.84%	82.31	39.17%	32.77	4.92%
汇兑损益（收益为“-”填制）	-142.88	-175.73%	-220.05	-104.72%	247.74	37.22%
手续费及其他	54.50	67.04%	81.48	38.78%	94.95	14.27%
合计	81.31	100.00%	210.13	100.00%	665.53	100.00%

报告期内，公司财务费用主要为银行借款利息支出、融资租赁确认的利息费用和汇兑损益等，汇兑损益变化主要受美元、欧元和日元汇率波动影响。

2022-2023 年公司财务费用同比减少 68.43%、61.31%，2022 年度主要系受美元、欧元和日元汇率波动影响，汇兑收益增加所致。2023 年度主要系对外借款规模减少，借款利息支出减少所致。

5、期间费用率与同行业可比公司对比情况

（1）销售费用率

报告期内，公司销售费用率与可比公司对比情况如下：

期间	德恩精工	中大力德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均值	瑞迪智驱
2022年度	3.84%	3.92%	5.91%	3.76%	1.32%	3.75%	1.89%
2021年度	5.17%	3.27%	6.46%	3.66%	1.96%	4.10%	2.26%

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比公司平均水平，主要是因为：同比公司大部分已经上市，资金实力和融资渠道具有一定优势，具备充足的资金用于销售网络建设，费用支出相对较高；公司技术、客户优势较为明显，在不断精准优化销售费用的同时，收入规模持续增长，销售费用规模化效应增加；公司销售费用职工薪酬、销售人员人数及薪酬水平与部分可比上市公司存在差距。

①主要项目与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、差旅及招待费、售后服务费和市场推广与展览费，四项费用合计占比在 90%左右。主要项目与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年度			销售费用率					
	金额	占比	销售费用率	德恩精工	中大力德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均值
运输费	-	-	-	0.34%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%
职工薪酬	861.82	77.67%	1.47%	1.89%	2.51%	2.37%	2.23%	0.76%	1.95%
差旅及招待费	85.63	7.72%	0.15%	0.46%	0.12%	1.75%	0.96%	0.05%	0.67%
售后服务费	10.07	0.91%	0.02%	0.00%	0.64%	1.32%	0.17%	0.02%	0.43%
市场推广与展览费	36.91	3.33%	0.06%	0.09%	0.36%	0.05%	0.22%	0.27%	0.20%
其他	115.21	10.37%	0.20%	1.06%	0.29%	0.42%	0.18%	0.22%	0.43%
合计	1,109.65	100.00%	1.89%	3.84%	3.92%	5.91%	3.76%	1.32%	3.75%
项目	2021年度			销售费用率					
	金额	占比	销售费用率	德恩精工	中大力德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均值
运输费	-	-	-	0.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%

职工薪酬	882.51	69.00%	1.56%	2.32%	2.40%	3.18%	2.26%	0.63%	2.16%
差旅及招待费	136.74	10.69%	0.24%	0.67%	0.09%	1.87%	0.91%	0.05%	0.72%
售后服务费	79.27	6.20%	0.14%	0.00%	0.01%	0.85%	0.14%	0.02%	0.20%
市场推广与展览费	62.45	4.88%	0.11%	0.17%	0.50%	0.19%	0.18%	1.06%	0.42%
其他	118.10	9.23%	0.21%	1.35%	0.27%	0.37%	0.17%	0.20%	0.47%
合计	1,279.07	100.00%	2.26%	5.17%	3.27%	6.46%	3.66%	1.96%	4.10%

注：为提高数据可比性，按照公司披露口径对可比公司费用明细整合或分类列示，下同；德恩精工其他费用明细主要系各地销售办事处房屋租赁费用。

2021-2022 年度，公司销售费用率与中大力德、通力科技差异较小，低于德恩精工、泰尔股份，高于绿的谐波。

A、公司销售费用率低于德恩精工的原因

从费用明细来看，公司运输费用、职工薪酬、差旅及招待费金额及占营业收入比例低于德恩精工。

a、公司运输费用占营业收入比例低于德恩精工，主要系公司产品轻量化和小型化发展趋势明显，产品重量和体积小于德恩精工，运输费用相对德恩精工偏低。同时，2021 年德恩精工存在将运输费用计入销售费用的情形，2020 年公司执行新收入准则后，公司运输费用已根据准则要求计入营业成本。

b、公司销售人员职工薪酬、差旅及招待费占营业收入比例低于德恩精工，主要系公司客户集中度高，销售网络密度不及德恩精工。德恩精工在上市后，资金实力提升，在全国各地均设有销售办事处，销售人员数量、薪酬总额显著高于公司，同时因销售网络建设力度的增强，其相应办公场所租赁费用、业务招待费用支出亦高于公司。

B、公司销售费用率低于泰尔股份的原因

从费用明细来看，公司销售费用率低于泰尔股份主要系职工薪酬、差旅及招待费偏低所致。报告期内，公司营收规模、客户数量和资金实力等较泰尔股份存在较大差距，销售人员薪酬水平低于泰尔股份，导致销售人员职工薪酬占营业收入比例低于泰尔股份；公司未设立销售分支机构，客户集中度较高，主要客户合作均在 10 年以上，日常维护成本低。与泰尔股份相比，公司受资金实力等影响，差旅及招待费支出标准较低，导致差旅及招待费占比低于泰尔股份。

C、公司销售费用高于绿的谐波的原因

从费用明细来看，除市场推广与展览费以外，公司其他销售费用明细支出均高于绿的谐波。绿的谐波主要产品为谐波减速器，由于全球范围内能够提供高质量谐波减速器的厂商数量有限，下游客户在选择供应商时考虑的主要因素是技术能力和产品质量，营销费用开支在客户开发过程中发挥的作用较为有限。因此绿的谐波除市场推广与展览费，其他费用支出项目占营业收入比例较低。

②公司人均产出、销售人员数量与业务规模的匹配性，并与同行业可比公司比较情况

公司与同行业可比公司销售人员数量、主营业务收入、人均产出情况及对比如下：

单位：人、万元、万元/年/人

公司	2022 年度			2021 年度		
	主营业务收入	人数	人均产出	主营业务收入	人数	人均产出
德恩精工	69,334.80	120	577.79	57,860.39	94	615.54
中大力德	88,653.25	122	726.67	93,951.65	132	711.75
泰尔股份	107,864.48	73	1,477.60	105,313.65	91	1,157.29
通力科技	46,412.11	58	800.21	46,348.19	60	772.47
绿的谐波	44,221.48	17	2,601.26	44,013.40	14	3,143.81
行业平均	71,297.22	78	914.07	69,497.46	78	890.99
瑞迪智驱	56,406.29	27	2,089.12	54,448.66	27	2,016.62

注：同行业可比上市公司主营业务收入、销售人员人数来源于上市公司年报、招股说明书披露数据；销售人员人数取自期初与期末平均数。

A、公司人均产出、销售人员数量与业务规模的匹配性

2021-2022年度，公司销售人员数量分别为27人和27人，低于行业平均数，仅高于绿的谐波。公司客户主要为全球知名企业，进入门槛高，但一旦进入后，后续合作较为稳定。公司报告期收入主要来源于老客户，相对销售难度小。

2021-2022年度，公司客户数量分别为1,009家和1027家。新客户数量较少，老客户较多，集中度较高，也是导致公司销售人数较少的原因之一。

报告期内，公司销售人员数量逐年少量的下降，系公司线下市场开拓的相

关活动减少，销售主要工作转为线上，相应调整减少人员。

由于公司产品具有应用面广、刚需的特征，营业收入的增长呈快速上升的趋势，导致人均产出逐年增加。

B、与同行业可比公司对比情况

a、同行业公司大多数是上市公司，经营规模较大和资金实力明显，因此销售队伍建设力度较大，人员数量较多，公司的销售人数仅是可比公司平均值的40%左右；

b、绿的谐波的产品主要集中在谐波减速机，公司产品还包括电磁制动器和精密传动件，应用领域和客户范围存在一定的差异，因此公司配备的销售人员数量较绿的谐波多，但远低于其他上市公司。

c、除通力科技外，公开渠道未能查询到其他可比公司客户数量。据通力科技上市反馈意见显示：2021年，通力科技的客户数量分别为3,156家。

公司销售人员平均服务客户数量与通力科技对比情况：

单位：家、万元/家、人、家/人

项目	2021年度	
	公司	通力科技
客户数量	1,009.00	2,961.00
销售人员数量	27.00	60.00
平均服务客户数量	37.37	49.35

2021年，公司销售人员平均服务客户数量为37.37家，其中半数以上为存量客户，通力科技销售人员平均服务客户数量为55.37家，公司销售人员平均服务客户数量虽不及通力科技，但公司销售人员配置与业务规模匹配。

d、公司销售人员数量是可比公司平均值的40%左右，而主营业务收入是可比公司平均值的75%左右，导致公司人均产出高于行业平均值。

(2) 管理费用率

报告期内，公司管理费用率与可比公司对比情况如下：

期间	德恩精工	中大 力德	泰尔 股份	通力 科技	绿的 谐波	行业平 均值	瑞迪 智驱
2022年度	6.41%	5.58%	6.92%	2.89%	5.24%	5.41%	5.42%

期间	德恩精工	中大力德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均值	瑞迪智驱
2022年度	6.41%	5.58%	6.92%	2.89%	5.24%	5.41%	5.42%
2021年度	6.17%	6.10%	5.33%	2.46%	3.93%	4.80%	5.22%

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司水平相近。

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、折旧与摊销、股份支付和咨询费构成，四项费用合计占比超过 80%，主要项目与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年度			管理费用率					
	金额	占比	管理费用率	德恩精工	中大力德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均值
职工薪酬	2,126.32	66.81%	3.62%	2.44%	3.23%	2.90%	1.32%	1.22%	2.22%
折旧与摊销	219.72	6.90%	0.37%	2.56%	0.67%	0.85%	0.51%	0.75%	1.07%
股份支付	288.29	9.06%	0.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.95%	0.39%
咨询费	98.24	3.09%	0.17%	0.15%	0.22%	0.00%	0.33%	0.36%	0.21%
其他	449.87	14.13%	0.77%	1.26%	1.46%	3.17%	0.73%	0.96%	1.52%
合计	3,182.43	100.00%	5.42%	6.41%	5.58%	6.92%	2.89%	5.24%	5.41%
项目	2021年度			管理费用率					
	金额	占比	管理费用率	德恩精工	中大力德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均值
职工薪酬	1,901.01	64.26%	3.36%	2.92%	3.35%	2.48%	1.23%	1.48%	2.29%
折旧与摊销	246.43	8.33%	0.43%	1.58%	0.60%	0.60%	0.40%	0.58%	0.75%
股份支付	231.69	7.83%	0.40%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36%	0.07%
咨询费	169.59	5.73%	0.30%	0.23%	0.79%	0.00%	0.20%	0.34%	0.31%
其他	409.79	13.85%	0.72%	1.43%	1.35%	2.24%	0.63%	1.18%	1.36%
合计	2,958.50	100.00%	5.22%	6.17%	6.10%	5.33%	2.46%	3.93%	4.80%

报告期内，公司管理费用率低于德恩精工，高于通力科技，主要系管理人员数量、管理设施投入等方面差异所致。

①公司管理费用率低于德恩精工的原因

从费用明细来看，公司折旧与摊销占营业收入比例低是管理费用率低于德恩精工的主要原因。公司资金实力和融资渠道不及上市公司，总体固定资产投资有限，重点向与生产直接相关的机器设备等倾斜。2021年末，德恩精工固定

资产原值为 85,328.52 万元，是公司的 3.2 倍。

②公司管理费用率高于通力科技的原因

从费用明细来看，公司管理人员薪酬占营业收入比例高于通力科技是主要影响因素。公司相对通力科技具有产品种类繁多、定制化程度高、客户对交付及时性要求高等特点，导致公司管理人员岗位及人员数量、薪酬水平等高于通力科技。加之公司营收规模大于通力科技，规模化效应更为明显。

（3）研发费用率

报告期内，公司研发费用率与可比公司对比情况如下：

期间	德恩精工	中大力德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均值	瑞迪智驱
2022 年度	2.73%	5.94%	5.35%	4.35%	10.29%	5.73%	4.74%
2021 年度	1.56%	5.48%	5.30%	4.14%	9.28%	5.15%	3.79%

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司研发费用率低于同行业可比公司平均水平，主要是因为研发费用以员工薪酬为主，公司研发团队中生产测试等辅助人员数量较多，该等人员薪酬相对较低；公司核心技术人员卢晓蓉、王晓和焦景凡作为高级管理人员薪酬全部计入管理费用，也一定程度拉低了公司研发费用率。

报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、材料费用构成，主要项目与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度			研发费用率					
	金额	占比	研发费用率	德恩精工	中大力德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均值
职工薪酬	1,267.33	45.50%	2.16%	0.96%	3.60%	1.58%	1.60%	4.43%	2.43%
材料费用	1,043.43	37.46%	1.78%	1.11%	1.96%	2.81%	2.24%	1.35%	1.89%
其他	474.64	17.04%	0.81%	0.66%	0.38%	0.96%	0.51%	4.51%	1.41%
合计	2,785.41	100.00%	4.74%	2.73%	5.94%	5.35%	4.35%	10.29%	5.73%
项目	2021 年度			研发费用率					
	金额	占比	研发费用率	德恩精工	中大力德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均值
职工薪酬	951.94	44.32%	1.68%	0.43%	3.17%	1.94%	1.56%	4.57%	2.34%
材料费用	722.64	33.64%	1.27%	1.04%	2.05%	2.55%	2.13%	1.52%	1.86%
其他	473.37	22.04%	0.84%	0.09%	0.25%	0.81%	0.44%	3.19%	0.96%

合计	2,147.95	100.00%	3.79%	1.56%	5.48%	5.30%	4.14%	9.28%	5.15%
----	----------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

报告期内，公司研发费用率高于德恩精工，低于绿的谐波，主要系业务模式、产品特点导致研发需求差异所致。

①公司研发费用率高于德恩精工的原因

报告期内，公司销售收入以自主品牌销售为主，自主品牌销售占比较高。德恩精工销售收入以 OEM/ODM 为主，对研发需求较低。报告期内，德恩精工研发项目数量少于公司，且存在将研发技术人员工资计入生产成本的情形。

②公司研发费用率低于绿的谐波的原因

绿的谐波在引入投资者和成功上市，资金实力得到提升后，持续加大研发投入，包括扩张研发人员队伍、提升研发人员薪酬、持续进行新产品研发工作等，导致绿的谐波研发费用材料费和薪酬占营业收入比例高于公司。

（4）销售、管理和研发人员薪酬与同行业可比公司及当地平均水平对比情况

①报告期内，公司销售人员、管理人员和研发人员平均薪酬与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元/年/人

员工类别	时间	德恩精工	中大德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均	瑞迪智驱
销售人员	2022年度	10.99	18.50	35.16	17.94	19.88	20.49	31.92
	2021年度	14.31	17.31	37.01	17.57	19.92	21.22	32.69
管理人员	2022年度	11.34	23.39	12.67	13.45	14.27	15.02	21.27
	2021年度	14.00	24.21	13.71	12.51	15.66	16.02	20.66
研发人员	2022年度	-	15.90	7.12	12.64	17.94	13.40	11.32
	2021年度	-	17.48	7.55	13.27	21.35	14.91	10.70

注：1、数据来源于招股说明书、定期报告；

2、据德恩精工招股书显示，存在将研发技术人员工资计入生产成本的情况，报告期内，定期报告未披露专门研发人员平均薪酬，故这里未进行对比。

总体来看，公司销售人员和管理人员的人均薪酬均高于行业平均水平，主要是因为公司在优化人员数量的同时，主营业务收入增长较快，规模效应明显；公司研发人员人均薪酬与同行业可比公司平均值相差不大，2021年度较低，主要是当年在研项目包含较多的测试、加工和检测工序，研发辅助人员增加，因

其工资水平偏低，故拉低了当年研发人均薪酬。

②报告期内，公司销售、管理和研发人员平均薪酬与当地平均水平的比较情况

单位：万元/年/人

项目	2022 年度	2021 年度
销售人员平均工资	31.92	32.69
管理人员平均工资	21.26	20.66
研发人员平均工资	11.32	10.70
成都市城镇全部单位就业人员平均工资	9.64	9.19
四川省城镇全部单位就业人员平均工资	8.49	8.14

注：截至招股说明书签署日，2023 年四川省和成都市城镇全部单位就业人员平均工资尚未公开披露。

报告期内，公司销售、管理和研发人员薪酬水平高于与成都市、四川省人均工资，与当地平均水平增长趋势一致，公司为员工提供了具备市场竞争力薪资水平。

（5）财务费用率

报告期内，公司财务费用率与可比公司对比情况如下：

期间	德恩精工	中大德	泰尔股份	通力科技	绿的谐波	行业平均值	瑞迪智驱
2022 年度	2.28%	1.33%	-0.12%	-0.26%	-4.66%	-0.28%	0.36%
2021 年度	2.19%	1.05%	0.18%	0.21%	-4.11%	-0.10%	1.17%

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司的财务费用率高于可比公司平均水平，主要系公司融资渠道有限，目前融资主要依靠银行贷款和融资租赁方式进行，融资成本较高。

6、股份支付

（1）基本情况

2016 年 8 月成立迪英咨询、瑞致咨询，为公司股权激励持股平台，2016 年 9 月，迪英咨询、瑞致咨询以货币方式向公司增资 417.20 万元，增资价格为 2.6 元/注册资本。

股权激励计划中按照受激励对象划分为可附有服务期限和无服务期限两部分。公司对附有服务期限的股权激励，根据上市满一年前后离职相关条款对于

离职股权回购的相关约定，并结合公司预计成功完成首次公开募股的完成时间点估计激励对象的服务期限，具体情况如下：

持股平台	授予日	授予股数 (万股)	授予价格 (元/股)	授予日公允价值 (元/股)	股份支付费用 (万元)	服务期限 (月)
迪英咨询	2016.9.20	321.00	2.60	3.93	426.93	0-85
瑞致咨询	2016.9.20	96.20	2.60	3.93	127.95	0-85
合计		417.20			554.88	

注 1：股份支付费用=（授予日公允价值-授予价格）*授予股数

注 2：公司根据上市安排，预计 2022 年 10 月完成首次公开募股，故服务期限至 2023 年 10 月，服务期限为 85 个月。

公司对授予未附有服务期限的股权在授予日一次性确认股份支付费用；对存在服务期限的股权在授予日至服务期限预计到期日的剩余服务期限内进行分期摊销确认，公司在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认截至当期累计应确认的股权激励费用，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用。

报告期内，公司分别确认股份支付费用 253.84 万元、312.45 万元和 272.42 万元，相应减少公司净利润。根据受激励对象区分，具体费用确认情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售费用	8.15	7.81	10.16
管理费用	250.64	288.29	231.69
研发费用	13.63	16.35	12.00
合计	272.42	312.45	253.84

报告期内，公司新增股权激励股份的来源为前期授予员工离职退回的存量股转让。

（2）股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的确定依据及公允性

公司股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值确定依据主要参考并购市场重组市盈率倍数、聘请资产评估机构对公司股权价值进行专业评估等，具体情况如下：

①2016 年 9 月，公司通过迪英咨询对焦景凡、刘兰、苏建伦、苏红平等 33 名受激励对象，通过瑞致咨询对王敏、徐勇、张硕等 30 名受激励对象进行股权

激励。受激励对象通过间接持股方式获受公司股份，转让价格为 2.6 元/股。截至股权授予日及前后 6 个月，公司未引进 PE 投资者，股权价格没有公开市场定价进行参考。公司结合实际经营和 2016 年并购重组市场情况（2016 年并购重组市场被并购标的公司估值在 8.27 至 19.02 倍市盈率之间），参照 2016 年并购重组市场平均 12 倍市盈率计算每股公允价值为 3.93 元，每股公允价值的确定具有合理性。

②2021 年 6 月、8 月、10 月及 2022 年 4 月、5 月，公司将前期授予员工离职退回的存量股重新授予卢晓蓉、王晓、焦景凡等人。公司结合实际经营和并购重组市场情况，按照 2021 年度每股收益和平均 12 倍市盈率计算每股公允价值为 18.29 元，每股公允价值的确定具有合理性。

（3）会计处理符合企业会计准则规定

公司对授予的未附有服务期限的股权在授予日一次性确认股份支付费用；对存在服务期限的股权在授予日至服务期限预计到期日的剩余服务期限内进行分期摊销确认。公司根据上市计划、工作进程等合理估计成功完成首次公开募股的完成时点为 2022 年 10 月，并以此结合公司股权激励计划中的上市满一年前后离职条款估计等待期，确认可行权日为 2023 年 10 月。将授予日至可行权日的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。报告期内，公司各期确认的股份支付金额准确合理，符合股份支付准则和应用案例相关规定。

（4）公司不存在符合股份支付条件、未按照准则要求确认股份支付费用的情形

截至报告期末，公司历次股权转让以及增资的内容及价格的确定依据如下：

序号	时间	变动	内容	价格	定价依据	是否涉及股份支付及处理
1	2009 年 2 月	设立	由瑞迪实业和冯川涛共同出资设立瑞迪阿派克斯，注册资本为 100 万元	1 元/注册资本	原始出资额	公司设立，不涉及股份支付
2	2015 年 12 月	第一次转让	冯川涛将股权转让给卢晓蓉、瑞迪实业将股权分别转让给卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清	1.5 元/注册资本	以净资产为基础协商定价	冯川涛和瑞迪实业退出，瑞迪实业股东同比例承接，不涉及股份支付

序号	时间	变动	内容	价格	定价依据	是否涉及股份支付及处理
3	2015年12月	第一次增资	卢晓蓉、王晓、焦景凡和卓玉清增资 1,615 万元，注册资本增加至 1,715 万元	1 元/注册资本	原始出资额	原始股东同比例增资，不涉及股份支付
4	2015年12月	第二次增资及更名	瑞迪实业以其经评估的截至 2015 年 10 月 31 日相关实质经营性资产增资 1,785 万元，注册资本增加至 3,500 万元，公司更名为瑞迪有限	-	-	重组瑞迪实业，双方股东及出资比例一致，不涉及股份支付
5	2016年9月	第三次增资	迪英咨询、瑞致咨询增资 417.20 万元，注册资本增加至 3,917.20 万元	2.60 元 / 注册资本	参考净资产为基础协商定价	已进行股份支付处理
6	2017年9月	第四次增资	中广核二号增资 216.66 万元，注册资本增加至 4,133.86 万元	7.08 元 / 注册资本	参考净资产、评估值等经各方协商一致确定	外部投资者入股，价格较为公允，不涉及股份支付
7	2021年3月	整体变更	整体变更为股份有限公司	-	-	按原持股比例股改，不涉及股份支付

2016 年 9 月公司第三次增资已按照会计准则要求确认股份支付费用，截至报告期末，公司不存在符合股份支付条件、未按照准则要求确认股份支付费用的情形。

（六）其他利润表重要项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
与日常经营活动有关的政府补助	917.75	378.07	459.49
个税手续费返还	10.36	18.64	3.03
合计	928.11	396.71	462.52

报告期内，公司其他收益主要来自于与日常经营活动有关的政府补助，报告期内，金额在 10 万元以上的政府补助情况如下：

单位：万元

年度	项目	金额	资产/收益相关
2023 年度	省科技厅关节模组项目资金	300.00	与收益相关
	进项税额加计抵减	151.33	与收益相关
	成都市第五批重点产业技术创新研发资金（面向协作机器人应用的高精度长寿命谐波减速机）	70.00	与收益相关

年度	项目	金额	资产收益相关
	2022 年度产业建圈强链工业经济高质量发展项目-鼓励企业加大研发投入资金	56.95	与收益相关
	省级企业技术中心奖励	50.00	与收益相关
	2023 年第二批市级财政科技项目专项资金	50.00	与收益相关
	股改个税形成区级实际贡献扶持	47.71	与收益相关
	2021 年省级工业发展资金-机器人超薄型伺服电磁制动器项目	35.18	与资产相关
	2019 年工业发展资金项目-机器人高精度长寿命谐波减速机	25.07	与资产相关
	制动盘零件研究与开发应用项目	23.91	与资产相关
	知识产权发展和保护专项资金	20.00	与收益相关
	2022 年第一批财政金融互动奖补	20.00	与收益相关
	稳岗补贴款	18.25	与收益相关
	扩建精密数控机床、伺服控制机构精密传动件及关键零部件生产线项目补贴	11.69	与资产相关
	合计	880.09	
2022 年度	上市挂牌扶持奖励	133.00	与收益相关
	2021 年度工业高质量政策奖补资金	70.64	与收益相关
	省级专精特新奖励	30.00	与收益相关
	2019 年德国展会专项资金	27.03	与收益相关
	2019 年工业发展资金项目-机器人高精度长寿命谐波减速机	25.07	与资产相关
	制动盘零件研究与开发应用项目	17.94	与资产相关
	知识产权发展和保护专项资金	17.65	与收益相关
	稳岗补贴款	15.29	与收益相关
	扩建精密数控机床、伺服控制机构精密传动件及关键零部件生产线项目补贴	14.18	与资产相关
	合计	350.80	
2021 年度	眉山市技术创新“高精同步轮”产业化应用研发项目	160.00	与收益相关
	2020 年度工业经济高质量支持企业加大研发投入补助	58.55	与收益相关
	电梯曳引机安全制动器创新产品项目补助	50.00	与收益相关
	以一种联轴器系列产品的研究与开发项目-经信局	34.00	与收益相关
	出口、物流补助	28.95	与收益相关
	以工代训补贴	45.50	与收益相关
	丹棱县鼓励工业高质量发展扶持补助	22.36	与收益相关
	2019 年工业发展资金项目-机器人高精度长寿命谐波减速机	15.89	与资产相关
	扩建精密数控机床、伺服控制机构精密传动件及关键零	14.18	与资产相关

年度	项目	金额	资产收益相关
	部件生产线项目补贴		
	合计	429.43	

2、信用减值损失（损失以“-”号填制）

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收票据坏账损失	79.06	-7.26	-127.57
应收账款坏账损失	-61.17	-107.93	-88.50
其他应收款坏账损失	18.76	-5.19	9.81
合计	36.66	-120.38	-206.26

报告期内，公司信用减值损失主要系应收票据和应收账款坏账损失。报告期内，公司应收票据和应收账款坏账损失增加，主要系公司销售收入增长导致应收款项规模增加，相应预期信用损失增加所致。

3、资产减值损失（损失以“-”号填制）

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合同资产减值准备	-0.78	0.53	-3.17
其他非流动资产减值准备	53.05	-51.67	-21.22
存货跌价损失	-177.64	-66.29	-297.93
合计	-125.37	-117.43	-322.33

报告期内，公司合同资产减值准备为一年以内应收质保金减值准备，其他非流动资产减值准备为一年以上应收质保金减值准备，公司对存在减值迹象的存货已计提了充足的减值准备。

4、资产处置损益

报告期内，公司资产处置损益如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益	-2.08	-4.56	-34.58

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合计	-2.08	-4.56	-34.58

报告期内，公司资产处置损益主要系机器设备、废旧办公设备等固定资产处置损益。

5、营业外收入、营业外支出

报告期内，公司营业外收入与营业外支出如下表所示：

单位：万元

科目	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业外收入	非流动资产毁损报废利得	2.72	-	-
	其他	4.54	59.20	0.68
	合计	7.26	59.20	0.68
营业外支出	非流动资产毁损报废损失	114.44	44.25	-
	盘亏损失	12.49	4.42	6.59
	对外捐赠支出	6.62	15.66	2.90
	违约及罚款支出	5.48	22.96	10.04
	其他	4.91	5.05	0.01
	合计	143.94	92.34	19.55

报告期内，公司营业外收入占利润总额的比重分别为 0.01%、0.66%和 0.06%，占比较低。

报告期内，公司营业外支出主要为违约及罚款支出、非流动资产毁损报废损失、对外捐赠和其他等，营业外支出占利润总额的比重分别为 0.25%、1.03%和 1.27%，对公司利润总额的影响较小。

（七）纳税情况

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
城市维护建设税	213.82	185.33	95.86
教育费附加	97.15	85.31	43.22
地方教育费附加	64.77	56.88	28.81

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
房产税	70.10	69.05	70.10
土地使用税	94.99	88.32	89.37
印花税	35.54	39.40	36.46
环境保护税	0.84	1.31	0.69
车船使用税	0.13	0.16	0.07
合计	577.35	525.76	364.59

报告期内，公司税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和房产税等。

2、所得税费用

（1）所得税费用明细

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	1,139.43	657.46	511.37
加：递延所得税费用（收益以“-”列示）	132.95	159.43	475.05
合计	1,272.38	816.90	986.42

（2）企业所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
本期合并利润总额	11,357.47	8,967.03	7,940.62
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,703.62	1,345.05	1,191.09
子公司适用不同税率的影响	-11.27	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	59.84	125.73	107.79
允许加计扣除费用的影响及其他	-479.81	-653.88	-312.46
所得税费用	1,272.38	816.90	986.42

3、主要税种税款缴纳情况

报告期内，公司需缴纳的主要税种为增值税和企业所得税，缴纳情况如下：

单位：万元

主要税种	时间	期初未交数	本期应缴数	本期已缴数	期末未交数
企业所得税	2023 年度	203.27	1,068.95	828.29	450.82
	2022 年度	487.33	657.57	941.63	203.27

主要税种	时间	期初未交数	本期应缴数	本期已缴数	期末未交数
	2021 年度	759.99	510.64	783.30	487.33
增值税	2023 年度	189.48	1,366.98	1,377.18	179.27
	2022 年度	198.89	992.34	1,001.75	189.48
	2021 年度	241.73	617.28	660.11	198.89

注：期末未交数为各纳税主体汇总数，包括期末应交税余额和预缴企业所得税重分类至其他流动资产的金额。

4、公司主要税收优惠政策对经营成果的影响

报告期内，公司享受的各项税收优惠政策占利润总额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
企业所得税优惠税率的影响	767.55	424.35	332.38
研发费用加计扣除的影响	479.81	406.93	310.72
其他（注）	151.33	245.81	
合计	1,398.69	1,077.09	643.10
利润总额	11,357.47	8,967.03	7,940.62
税收优惠占利润总额的比例	12.32%	12.01%	8.10%

注：2022 年度其他系公司享受 2022 年第四季度高新技术企业新购置设备、器具税收优惠政策，相应抵减 2022 年度所得税费用 245.81 万元。2023 年度其他系公司享受关于先进制造业企业增值税加计抵减政策，相应少缴纳 2023 年度所得税费用 151.33 万元。

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》，报告期内，公司除 2022 年第四季度高新技术企业新购置设备、器具税收优惠政策具有临时性、偶发性外，已计入非常性损益外，其余公司税收优惠均为依法取得，可以计入经常性损益。

报告期内，公司主要税收优惠合计金额分别为 643.10 万元、1,077.09 万元和 1,398.69 万元，占公司利润总额比例分别为 8.10%、12.01%和 12.32%，占比不高，对公司经营业绩、财务状况不存在重大影响，公司对相关税收政策不存在重大依赖。

十一、财务状况分析

（一）资产质量分析

1、资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	47,149.69	67.55%	43,606.86	65.42%	39,058.91	64.33%
非流动资产	22,646.65	32.45%	23,052.28	34.58%	21,654.90	35.67%
资产总计	69,796.34	100.00%	66,659.14	100.00%	60,713.81	100.00%

资产规模方面，公司资产规模持续增长，报告期各期末，公司资产总额分别为 60,713.81 万元、66,659.14 万元和 69,796.34 万元，2022-2023 年末较上年末同比分别增加 9.79%和 4.71%。公司坚持自主研发设计、实现产品结构升级，凭借产品先发优势，抓住机械制造行业向自动化和智能化转型升级机遇，经营业绩实现快速增长。公司应收票据及应收账款、应收款项融资、固定资产等各项经营性资产随产销规模不断增长。

资产结构方面，公司流动资产占总资产的比重相对较高且呈增长趋势。公司资产流动性良好、具有较强的变现能力。公司流动资产以货币资金、应收票据及应收账款、应收款项融资、存货为主，非流动资产以固定资产、无形资产为主，资产构成与公司所在行业经营特点及自身经营情况相适应，资产结构合理。

2、流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	9,527.68	20.21%	7,972.99	18.28%	5,612.32	14.37%
交易性金融资产	1,000.00	2.12%	-	-	-	-
应收票据	3,544.21	7.52%	5,046.27	11.57%	4,908.34	12.57%

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收账款	14,034.86	29.77%	11,387.03	26.11%	10,834.96	27.74%
应收款项融资	4,075.65	8.64%	2,444.00	5.60%	970.69	2.49%
预付款项	439.59	0.93%	572.97	1.31%	628.17	1.61%
其他应收款	80.35	0.17%	435.34	1.00%	409.64	1.05%
存货	13,516.50	28.67%	15,042.62	34.50%	15,577.76	39.88%
合同资产	65.10	0.14%	50.22	0.12%	60.42	0.15%
其他流动资产	865.75	1.84%	655.42	1.50%	56.60	0.14%
流动资产合计	47,149.69	100.00%	43,606.86	100.00%	39,058.91	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、**应收款项融资**、应收账款和存货构成，上述**五**项流动资产期末余额合计占流动资产总额的比例分别为 97.04%、96.07%和 94.80%。报告期末交易性金融资产主要为年末未到期的结构性存款。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	8.45	0.09%	14.73	0.18%	9.58	0.17%
银行存款	9,262.22	97.21%	7,768.26	97.43%	3,638.13	64.82%
其他货币资金	257.01	2.70%	190.00	2.38%	1,964.60	35.01%
合计	9,527.68	100.00%	7,972.99	100.00%	5,612.32	100.00%
其中：存放在境外的款项总额	140.43	1.47%	102.08	1.28%	63.31	1.13%

报告期各期末，公司货币资金期末余额分别为 5,612.32 万元、7,972.99 万元和 9,527.68 万元，占流动资产的比例分别为 14.37%、18.28%和 20.21%。

报告期各期末，公司其他货币资金期末余额主要为银行承兑汇票保证金、信用证。除此之外，公司不存在其他因抵押、质押或冻结等受到限制的款项。其中存放在境外的款项为 J.M.S.公司存放于荷兰的货币资金，用于日常经营周转。

(2) 应收票据、应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资明细如下：

单位：万元

项目	类型	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收票据	银行承兑汇票	3,660.28	5,311.86	5,040.06
	商业承兑汇票	70.46	-	126.61
	减：应收票据坏账准备	186.54	265.59	258.33
	小计	3,544.21	5,046.27	4,908.34
应收款项融资	银行承兑汇票	4,075.65	2,444.00	970.69
合计		7,619.86	7,490.26	5,879.03

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资合计期末余额分别为 5,879.03 万元、7,490.26 万元和 7,619.86 万元，占流动资产的比例分别为 15.05%、17.18%和 16.16%。报告期内，公司应收票据均为真实交易背景的银行承兑汇票和商业承兑汇票。随着公司销售规模持续增加，加之国家货币政策调控的影响，客户以票据支付销售回款增加，导致期末余额呈逐年上升趋势。

公司应收款项融资为信用等级较高的银行承兑汇票，报告期内，公司应收款项融资账面价值分别为 970.69 万元、2,444.00 万元和 4,075.65 万元，主要系随着公司销售规模的扩大，客户以信用等级较高的票据支付销售回款增加所致。

①报告期内，公司应收票据及应收款项融资期末余额变动与营业收入变动对比情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度
采用票据结算的客户数量（个）	146	162	162
当期收到的票据金额	23,254.49	18,632.29	18,432.43
应收票据及应收款项融资期末余额合计数	7,806.40	7,755.86	6,137.36
应收票据及应收款项融资合计增长率	0.65%	26.37%	88.58%
营业收入	58,518.38	58,706.05	56,680.54
营业收入增长率	-0.32%	3.57%	38.33%
当期收到的票据金额占营业收入的比例	39.74%	31.74%	32.52%

受国家货币政策调控的影响，公司主要客户以票据支付销售回款增加，采用票据结算的客户数量和各期收到的票据金额、各期票据销售回款占营业收入

比例快速增长，导致 2022-2023 年公司应收票据及应收款项融资期末余额增幅超过营业收入增速。

在公司所处的产业链中，下游客户普遍采用承兑汇票作为主要结算方式之一，与此同时公司在采购结算中亦普遍使用，原材料供应商、外协厂商可接受承兑汇票，公司可实现畅通的资金流转。

②应收票据终止确认情况

公司在日常经营活动中，会根据情况将收到的应收票据背书予供应商或进行贴现。公司根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133 号），和遵循谨慎性原则对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行划分，将国有大型商业银行和已上市股份制商业银行分类为信用等级较高的银行，将其他银行及财务公司分类为信用等级一般的银行。公司于 2019 年起执行新金融工具准则，首次执行当年公司将持有的信用等级较高的银行承兑汇票划分为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资科目列示，并在背书或贴现时终止确认；公司将持有的信用等级一般的银行承兑汇票划分为应收票据，并在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后予以终止确认。由于公司持有的商业承兑汇票均附带金融机构的追索权，因此在背书或贴现时也将继续确认应收票据，待到期兑付后予以终止确认。

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

科目	项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
		终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
应收票据	银行承兑汇票		2,668.45	-	4,836.52	-	3,976.50
合计			2,668.45		4,836.52	-	3,976.50
应收款项融资	银行承兑汇票	4,075.65		4,922.22	-	3,921.97	-
合计		4,075.65		4,922.22	-	3,921.97	-

③应收票据坏账计提情况

报告期各期末，公司对承兑人为信用等级一般的金融机构出具的银行承兑汇票、商业承兑汇票按账龄组合计提坏账准备，应收票据坏账准备计提情况如下：

单位：万元

按性质分类	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行承兑汇票	3,660.28	183.01	5,311.86	265.59	5,040.06	252.00
商业承兑汇票	70.46	3.52	-	-	126.61	6.33
合计	3,730.75	186.54	5,311.86	265.59	5,166.68	258.33

公司将收入确认时以应收账款进行初始确认，后续转为承兑汇票结算的情形，按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。报告期各期末，公司应收票据坏账准备计提充分。

(3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款总体情况如下：

单位：万元

类型	2023.12.31 /2023年度	2022.12.31 /2022年度	2021.12.31 /2021年度
应收账款余额	14,872.37	12,163.79	11,512.38
减：坏账准备	837.52	776.76	677.42
应收账款账面价值	14,034.86	11,387.03	10,834.96
占流动资产比例	29.77%	26.11%	27.74%
应收账款周转次数（次/年）	4.33	4.96	5.12

报告期内，公司对信用状况良好、行业地位和资金实力较为雄厚的下游客户采用赊销政策，信用期一般为45-120天。公司应收账款周转次数分别为5.12、4.96和4.33，较为稳定，销售回款总体趋势良好。

①报告期内，公司应收账款余额占营业收入比例及变动情况、期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31 /2023年度	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度
应收账款账面余额	14,872.37	12,163.79	11,512.38

项目	2023.12.31 /2023年度	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度
应收账款账面余额增长率	22.27%	5.66%	-
营业收入	58,518.38	58,706.05	56,680.54
营业收入增长率	-0.32%	3.57%	-
应收账款账面余额占营业收入比例	25.41%	20.72%	-
期后回款金额	6,743.41	12,053.34	11,445.06
期后回款比例（期后回款金额/应收账款账面余额）	45.34%	99.09%	99.42%

注：期后回款金额截至2024年2月29日。

2022年末，应收账款账面余额增长率与营业收入规模增长率差异较小，公司销售回款良好；2023年四季度产品销量有所增加，尚在结算期的应收账款增加，导致报告期末公司应收账款账面余额增幅高于营业收入，新增应收款项均处于1年以内，且客户大多为行业头部优质企业和上市公司，整体回收风险较低。截至2024年2月29日，公司报告期各期末应收账款期后回款比例分别99.42%、99.09%和45.34%，期后回款情况良好，主要客户均能及时回款，应收账款可回收性风险低。

②应收账款账龄结构及坏账准备计提情况

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

类别	2023.12.31					
	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	比例	金额	计提比例	金额	比例
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	14,862.37	99.93%	827.52	5.57%	14,034.86	100.00%
其中：账龄组合	14,862.37	99.93%	827.52	5.57%	14,034.86	100.00%
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	10.00	0.07%	10.00	100.00%	-	-
合计	14,872.37	100.00%	837.52	5.63%	14,034.86	100.00%
类别	2022.12.31					
	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	比例	金额	计提比例	金额	比例
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	12,153.79	99.92%	766.76	6.31%	11,387.03	100.00%
其中：账龄组合	12,153.79	99.92%	766.76	6.31%	11,387.03	100.00%

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	10.00	0.08%	10.00	100.00%	-	-
合计	12,163.79	100.00%	776.76	6.39%	11,387.03	100.00%
类别	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	比例
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	11,497.38	99.87%	662.42	5.76%	10,834.96	100.00%
其中：账龄组合	11,497.38	99.87%	662.42	5.76%	10,834.96	100.00%
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	15.00	0.13%	15.00	100.00%		
合计	11,512.38	100.00%	677.42	5.88%	10,834.96	100.00%

A、按信用风险特征组合，计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

类别	2023.12.31					
	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	比例	金额	计提比例	金额	比例
1年以内	14,749.03	99.24%	737.45	5.00%	14,011.58	99.83%
1至2年	13.75	0.09%	1.37	10.00%	12.37	0.09%
2至3年	11.42	0.08%	3.43	30.00%	7.99	0.06%
3至4年	5.83	0.04%	2.91	50.00%	2.91	0.02%
4至5年	-	-	-	-	-	-
5年以上	82.35	0.55%	82.35	100.00%	0.00	0.00%
合计	14,862.37	100.00%	827.52	5.57%	14,034.86	100.00%
类别	2022.12.31					
	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	比例	金额	计提比例	金额	比例
1年以内	11,576.53	95.25%	578.83	5.00%	10,997.70	96.58%
1至2年	199.91	1.64%	19.99	10.00%	179.92	1.58%
2至3年	293.54	2.42%	88.06	30.00%	205.48	1.80%
3至4年	1.31	0.01%	0.66	50.00%	0.66	0.01%
4至5年	10.92	0.09%	7.64	70.00%	3.28	0.03%
5年以上	71.58	0.59%	71.58	100.00%	-	-
合计	12,153.79	100.00%	766.76	6.31%	11,387.03	100.00%

类别	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	比例
1年以内	10,932.99	95.09%	546.65	5.00%	10,386.34	95.86%
1至2年	476.41	4.14%	47.64	10.00%	428.77	3.96%
2至3年	1.54	0.01%	0.46	30.00%	1.08	0.01%
3至4年	11.86	0.10%	5.93	50.00%	5.93	0.05%
4至5年	42.81	0.37%	29.97	70.00%	12.84	0.12%
5年以上	31.77	0.28%	31.77	100.00%	-	-
合计	11,497.38	100.00%	662.42	5.76%	10,834.96	100.00%

公司应收账款账龄起算时点为账面确认应收账款日，报告期内，公司应收账款账龄较短且结构较为稳定，账龄1年以内的应收账款占比分别为95.09%、95.25%和99.24%，应收账款质量良好，符合公司销售结算模式和应收账款信用政策。

B、报告期各期末，单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

公司名称	2023.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
苏州玮华钰机电科技有限公司	10.00	10.00	100%	财务困难，预计无法收回
合计	10.00	10.00	100%	
公司名称	2022.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
苏州玮华钰机电科技有限公司	10.00	10.00	100%	财务困难，预计无法收回
合计	10.00	10.00	100%	
公司名称	2021.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
江苏汇程电机有限公司	5.00	5.00	100%	主体已注销，预计无法收回
苏州玮华钰机电科技有限公司	10.00	10.00	100%	财务困难，预计无法收回
合计	15.00	15.00		

③公司坏账计提比例与同行业可比公司对比情况

可比公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
德恩精工	4.23%	43.23%	73.25%	100%	100%	100%
中大力德	5%	10%	20%	50%	50%	100%
泰尔股份	5.20%	13%	38%	62%	80%	96%
通力科技	5%	20%	50%	100%	100%	100%
绿的谐波	5%	10%	30%	50%	80%	100%
瑞迪智驱	5%	10%	30%	50%	70%	100%

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书

公司根据多年积累的应收账款管理经验，制定了充分、合理的坏账准备计提政策。公司应收账款账龄主要集中在1年以内，1年以内坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致，总体上，各年坏账准备计提比例较中大力德谨慎，与泰尔股份、绿的谐波基本一致。公司坏账计提政策不存在明显偏低情形，符合谨慎性原则。

④应收账款核销情况

单位：万元

项目	2023.12.31 /2023年度	2022.12.31 /2022年度	2021.12.31 /2021年度
实际核销的坏账损失金额	0.41	8.59	18.61
应收账款账面余额	14,872.37	12,163.79	11,512.38
核销金额占应收账款余额的比例	0.003%	0.07%	0.16%

报告期内，公司应收账款核销金额分别为18.61万元、8.59万元和0.41万元，占期末应收账款余额比重低，未对公司当期经营成果及其他财务指标产生重要影响；报告期内，公司无重要应收账款核销，核销款项主要为账龄较长的零星货款，经公司多次协调、催收无效后，经公司相关机构批准后确认为坏账损失。

⑤主要客户的信用政策及结算方式、应收账款期末余额及期后回款情况

公司结合市场供需状况、客户信用情况、既往订单的履约情况等信息，对不同的客户采取了不同的信用政策：对信用状况极佳，有很强的偿付能力的知名客户给予60-120天信用期，对能按时付款，采购量大、偿付能力较强的优质客户给予30-60天信用期，对信用状况稍差的客户为预付50%，产品交付后7

天内支付全部货款。

报告期各期末，应收账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

2023.12.31								
序号	单位名称	期末余额	应收账款余额占比	账龄	信用政策	结算方式	期后回款	
							金额	比例
1	汇川技术	3,266.97	21.97%	1年以内	票到后30-60天	银行转账或承兑汇票	1,344.71	41.16%
2	埃斯顿	669.17	4.50%	1年以内	票到后70天	银行转账或承兑汇票	15.68	2.34%
3	淮安仲益电机有限公司	544.19	3.66%	1年以内	票到后90天	银行转账或承兑汇票	203.09	37.32%
4	日立电梯	473.52	3.18%	1年以内	票到后30-120天	银行转账或承兑汇票	304.49	64.30%
5	安徽皖南新维电机有限公司	396.48	2.67%	1年以内	票到后125天	银行转账或承兑汇票	115.00	29.00%
合计		5,350.34	35.98%				1,982.98	37.06%
2022.12.31								
序号	单位名称	期末余额	应收账款余额占比	账龄	信用政策	结算方式	期后回款	
							金额	比例
1	汇川技术	1,156.31	9.51%	1年以内	票到后30-60天	银行转账或承兑汇票	1,156.31	100%
2	日立电梯	775.74	6.38%	1年以内	票到后30-120天	银行转账或承兑汇票	775.74	100%
3	淮安仲益电机有限公司	601.91	4.95%	1年以内	票到后90天	银行转账或承兑汇票	601.91	100%
4	埃斯顿	458.99	3.77%	1年以内	票到后70天	银行转账或承兑汇票	458.99	100%
5	中达电子（江苏）有限公司	405.61	3.33%	1年以内	票到后90天	银行转账或承兑汇票	405.61	100%
合计		3,398.55	27.94%				3,398.55	100%
2021.12.31								
序号	单位名称	期末余额	应收账款余额占比	账龄	信用政策	结算方式	期后回款	
							金额	比例
1	汇川技术	788.83	6.85%	1年以内783.83 5年以上5.00	票到后30-60天	银行转账或承兑汇票	783.83	99.37%

2	日立电梯	763.50	6.63%	1年以内	票到后 30-120天	银行转账或 承兑汇票	763.50	100.00%
3	奥的斯电梯	559.21	4.86%	1年以内	票到后 90天	银行电汇	559.21	100.00%
4	SATI S.P.A.	481.73	4.18%	1年以内	见提单 45天内 付款	银行电汇	481.73	100.00%
5	德国 灵飞达	378.20	3.29%	1年以内	货到60 天内付款	银行电汇	378.20	100.00%
合计		2,971.47	25.81%				2,966.47	99.83%

注：期后回款截止日为2024年2月29日。江苏汇程电机有限公司系深圳市汇川技术股份有限公司子公司，已于2019年注销，公司对其仍有5万元应收账款未收回，已对该部分单项全额计提坏账，2021年其对应账龄分别为4-5年以上、5年以上，2022年已对该笔应收款项进行核销。

报告期各期末，公司前五名客户的应收账款余额合计分别为2,971.47万元、3,398.55万元和5,350.34万元，占应收账款期末余额比例分别为25.81%、27.94%和35.98%。前五名应收账款单位主要为上市公司、外资企业等资金实力较为雄厚的行业知名客户，该等客户企业信誉良好，货款结算较为及时。公司与该等客户保持了较为良好的合作关系，应收账款均能够及时收回，发生坏账的风险较小。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付账款账面价值分别为628.17万元、572.97万元和439.59万元，占流动资产的比例分别为1.61%、1.31%和0.93%。主要为按照合同约定预付的材料采购款、能源动力费和中介服务等。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为409.64万元、435.34万元和80.35万元，占流动资产的比例分别为1.05%、1.00%和0.17%，余额及占比较小，主要为保证金、备用金和零星往来款等。

（6）存货

①存货总体情况

报告期各期末，公司存货总体情况如下：

单位：万元

类型	2023.12.31 /2023年度	2022.12.31 /2022年度	2021.12.31 /2021年度
存货账面余额	13,945.85	15,672.08	16,260.28
减：跌价准备	429.35	629.46	682.52
存货账面价值	13,516.50	15,042.62	15,577.76
占流动资产比例	28.67%	34.50%	39.88%
存货周转次数（次/年）	2.65	2.63	2.95

报告期各期末，公司存货期末余额占流动资产的比例总体保持稳定，存货周转次数分别为2.95、2.63和2.65，周转效率较为稳定。

②存货构成分析

报告期内，公司存货期末余额构成、变动情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,274.35	16.31%	2,881.17	18.38%	3,148.81	19.37%
低耗包装材料	501.92	3.60%	495.08	3.16%	456.77	2.81%
半成品	3,895.42	27.93%	4,324.70	27.59%	4,804.92	29.55%
委托加工物资	19.20	0.14%	37.13	0.24%	116.83	0.72%
在产品	2,100.54	15.06%	3,017.22	19.25%	2,090.56	12.86%
库存商品	3,913.22	28.06%	3,461.15	22.08%	3,850.57	23.68%
发出商品	1,241.20	8.90%	1,455.63	9.29%	1,791.82	11.02%
合计	13,945.85	100.00%	15,672.08	100.00%	16,260.28	100.00%

公司存货主要由原材料、半成品、在产品、库存商品和发出商品构成。报告期内，公司存货结构分布合理，符合生产经营特点。公司按照客户需求及自身生产计划动态调整各期备货，随着公司销售规模和在手订单的稳步增长，公司各期末备货的存货规模亦有所增加。

A、原材料

报告期各期末，原材料的具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材	1,381.74	60.75%	1,617.82	56.15%	1,678.51	53.31%
漆包线	219.22	9.64%	212.81	7.39%	415.60	13.20%
定制坯件	69.56	3.06%	263.74	9.15%	188.05	5.97%
铝材	208.52	9.17%	159.46	5.53%	140.80	4.47%
摩擦材料	92.14	4.05%	79.04	2.74%	80.13	2.54%
其他配件	303.16	13.33%	548.30	19.03%	645.72	20.51%
合计	2,274.35	100.00%	2,881.17	100.00%	3,148.81	100.00%

钢材、漆包线、定制坯件、铝材等是公司电磁制动器和精密传动件主要原材料。公司主要采用以销定产、以产定采的生产和采购模式，根据生产计划制定相应的原材料的采购计划，报告期各期末，公司原材料结存规模随产销规模变动而变动。

B、半成品和在产品

公司半成品主要系制坯、粗加工和精加工等生产工序完工后的零部件，在产品为各车间截至期末仍处于在产状态的存货。公司根据订单组织生产，半成品和在产品期末余额主要受各期在手订单、生产安排和生产效率等相关因素影响，各期末余额存在一定的波动。报告期各期末，公司半成品期末余额分别为 4,804.92 万元、4,324.70 万元和 3,895.42 万元，受生产安排和进度影响，期末余额逐年降低。

报告期各期末，公司在产品期末余额分别为 2,090.56 万元、3,017.22 万元和 2,100.54 万元，其中 2022 年末在产品期末余额偏高，主要系 2022 年惠州核电站棒位探测器项目重启，期末结存 1,168.24 万元所致。截至报告期末，惠州核电站棒位探测器项目中 1 号机组已完成验收、确认收入。

C、委托加工物资

公司电磁制动器的衔铁、盖板、槽盘，精密传动件胀套的内外环等零部件采用委托加工方式进行，涉及工序包括下料和制胚等粗加工、简单零件机械加工、表面处理、热处理及注塑等，生产工艺简单，不属于核心和关键工序，加工周期较短。报告期各期末，委托加工物资期末余额较小，分别仅为 116.83 万

元、37.13 万元和 19.20 万元。

D、库存商品

报告期各期末，公司库存商品按产品类型划分构成如下：

单位：万元

产品类别	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电磁制动器	1,385.22	35.40%	1,253.18	36.21%	2,111.07	54.83%
精密传动件	2,178.45	55.67%	2,068.95	59.78%	1,620.50	42.08%
谐波减速机	37.98	0.97%	41.12	1.19%	19.29	0.50%
其他	311.57	7.96%	97.90	2.83%	99.71	2.59%
合计	3,913.22	100.00%	3,461.15	100.00%	3,850.57	100.00%

公司库存商品为已完工尚未发货的产成品，是存货的主要组成部分。在以销定产的经营模式下，公司的库存商品保持较高的周转效率，期末结存规模相较于总体产销规模而言较小；在结构方面，各期末主要以电磁制动器、精密传动件产品为主。

报告期各期末，库存商品按日常备货和存在的对应销售订单划分情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存在对应订单金额	3,192.58	81.58%	2,757.02	79.66%	3,276.24	85.08%
必要备货	720.64	18.42%	704.13	20.34%	574.33	14.92%
合计	3,913.22	100.00%	3,461.15	100.00%	3,850.57	100.00%

报告期各期末，公司库存商品主要为存在对应销售订单的期末尚未发货的产品，占比分别为 85.08%、79.66%和 81.58%，符合公司以销定产的经营模式。此外，公司根据相关产品某一时段的订单签署，结合公司对市场需求的预期进行综合分析判断，对部分产品提前生产、适当备货，缩短交付周期，提升快速交付能力。2022 年末库存商品规模相较 2021 年末有所减少，主要是 2022 年第三季度四川地区高温限电停产等公司生产经营受到影响所致。

E、发出商品

报告期各期末，公司发出商品按产品类型划分构成如下：

单位：万元

产品类别	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电磁制动器	198.04	15.96%	544.40	37.40%	474.88	26.50%
精密传动件	459.01	36.98%	873.52	60.01%	967.18	53.98%
谐波减速机	10.19	0.82%	37.71	2.59%	5.99	0.33%
其他	573.96	46.24%	-	-	343.77	19.19%
合计	1,241.20	100.00%	1,455.63	100.00%	1,791.82	100.00%

公司发出商品为已发出但尚未达到收入确认条件的商品，报告期各期末，公司发出商品的余额分别为 1,791.82 万元、1,455.63 万元和 1,241.20 万元。随着公司对发出商品管理能力，外销报关及时性加强，发出商品期末余额逐年降低。

③存货库龄

报告期各期末，公司存货库龄分布情况如下：

单位：万元

库龄	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	11,475.45	82.29%	13,121.34	83.72%	13,770.70	84.69%
1年以上	2,470.40	17.71%	2,550.74	16.28%	2,489.58	15.31%
合计	13,945.85	100.00%	15,672.08	100.00%	16,260.28	100.00%

报告期各期末，公司存货库龄以 1 年以内为主，库龄 1 年以内的存货占主要系公司提前备货所致。

④存货跌价准备

A、报告期内，公司存货跌价准备计提及余额情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期计提	本期转销	期末余额
2023年	629.46	177.64	377.74	429.35
2022年	682.52	73.33	126.39	629.46
2021年	683.13	313.83	314.43	682.52

B、报告期各期末，公司各类型存货的存货跌价准备余额具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
原材料	12.15	276.02	315.06
低耗包装材料	55.78	59.40	51.34
半成品	257.01	204.92	213.95
在产品	30.04	21.10	7.83
库存商品	74.38	68.02	94.35
存货跌价准备合计	429.35	629.46	682.52
期末存货账面余额	13,945.85	15,672.08	16,260.28
计提比例	3.08%	4.02%	4.20%

报告期内，公司为缓解存货资金占用压力，努力提升存货周转效率，对无法继续使用的长期呆滞存货主动报废处理，对存在减值迹象的存货及时计提减值准备，公司各期末存货质量不断提高，期末存货跌价准备计提比例逐年下降；公司生产模式以销定产为主，主要存货均存在订单支撑，通常不存在跌价或减值情形，报告期各期末，公司已按照企业会计准则要求足额计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	2022.12.31	2021.12.31
德恩精工	3.76%	1.72%
中大力德	3.47%	3.56%
泰尔股份	4.48%	0.74%
通力科技	3.82%	3.49%
绿的谐波	11.27%	9.17%
可比公司平均值	5.08%	3.74%
瑞迪智驱	4.02%	4.20%

数据来源：定期报告、招股说明书

2021年末，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司均值，2022年末，公司存货跌价准备计提比例高于德恩精工、中大力德和通力科技，公司存货跌价准备计提较为谨慎。

（7）合同资产

报告期各期末，公司合同资产期末账面价值分别为 60.42 万元、50.22 万元

和 65.10 万元，占流动资产比例分别为 0.15%、0.12%和 0.14%，金额及占流动资产比例均较低。主要为一年以内即将到期的质保金。

（8）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产期末余额分别为 56.60 万元、655.42 万元和 865.75 万元，占流动资产比例分别为 0.14%、1.50%和 1.84%，金额及占流动资产的比重均较低。主要为预缴税金和 IPO 中介机构费用等，2022 年末及报告期末余额大幅增加主要为首次申报完成后支付 IPO 中介机构费用所致。

3、非流动资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	18,213.66	80.43%	17,838.00	77.38%	15,808.92	73.00%
在建工程	982.49	4.34%	14.70	0.06%	103.22	0.48%
使用权资产	-	-	1,421.96	6.17%	1,277.34	5.90%
无形资产	2,223.44	9.82%	2,047.11	8.88%	2,119.23	9.79%
递延所得税资产	783.60	3.46%	890.33	3.86%	560.64	2.59%
其他非流动资产	443.47	1.96%	840.17	3.64%	1,785.55	8.25%
非流动资产合计	22,646.65	100.00%	23,052.28	100.00%	21,654.90	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、使用权资产、无形资产和其他非流动资产等构成。

（1）固定资产及使用权资产

报告期各期末，公司固定资产及使用权资产构成明细如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
固定资产	18,213.66	100.00%	17,838.00	92.62%	15,798.96	99.94%
固定资产清理	-	-	-	-	9.96	0.06%
固定资产合计	18,213.66	100.00%	17,838.00	92.62%	15,808.92	100.00%
使用权资产	-	-	1,421.96	7.38%	1,277.34	100.00%

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
合计	18,213.66	100.00%	19,259.96	100.00%	17,086.26	100.00%

报告期各期末，公司固定资产及使用权资产账面价值**总体增长**，主要系机器设备持续投入所致。公司在智能化和自动化生产设备改进方面，购置了自动化加工中心、高速智能数控机床、桁架和关节机器人等生产设备，以满足产能爬升需求、产线智能化和自动化改造需求等。

① 报告期各期末，固定资产构成明细如下：

单位：万元

项目	2023.12.31				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	8,575.27	4,199.00		4,376.27	51.03%
机器设备	21,845.92	8,980.41		12,865.52	58.89%
运输工具	332.40	194.85		137.55	41.38%
检测设备	811.86	493.89		317.97	39.17%
办公设备及其他	1,473.87	957.52		516.35	35.03%
合计	33,039.33	14,825.68		18,213.66	55.13%
项目	2022.12.31				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	8,575.27	3,788.81	-	4,786.47	55.82%
机器设备	19,580.24	7,358.74	-	12,221.50	62.42%
运输工具	321.06	177.56	-	143.49	44.69%
检测设备	801.23	483.82	-	317.41	39.62%
办公设备及其他	1,311.79	942.66	-	369.13	28.14%
合计	30,589.59	12,751.59	-	17,838.00	58.31%
项目	2021.12.31				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	8,607.02	3,389.59	-	5,217.44	60.62%
机器设备	15,757.66	6,091.50	-	9,666.15	61.34%
运输工具	250.61	141.22	-	109.39	43.65%
检测设备	786.36	447.57	-	338.79	43.08%
办公设备及其他	1,273.62	806.43	-	467.19	36.68%
合计	26,675.27	10,876.31	-	15,798.96	59.23%

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备，均为生产经营必备资产，使用状况良好。报告期各期末，公司固定资产不存在因市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置导致可收回金额低于账面价值的情形，无需计提减值准备；报告期各期末，公司生产经营所用机器设备账面原值逐年增加、成新率分别为61.34%、62.42%和58.89%，维持较高水平，是公司产能快速爬升、规模化效应显现的关键因素，同时导致公司对资金需求进一步增加。

②报告期各期末，公司融资租赁租入固定资产情况如下：

单位：万元

类别	项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
机器设备	账面原值	-	1,602.74	1,330.65
	累计折旧	-	180.78	53.31
	减值准备	-	-	-
	账面价值	-	1,421.96	1,277.34
	成新率	-	88.72%	95.99%

报告期内，公司结合业务发展和自身资金情况，部分机器设备为融资租赁租入。2021-2022年末融资租赁租入的固定资产账面价值分别为1,277.34万元、1,421.96万元；2023年末融资租赁租入的固定资产已到期或提前回购。

③截至报告期末，公司固定资产抵押情况如下：

单位：万元

项目	资产原值	累计折旧	账面价值
房屋建筑物	8,141.71	4,139.62	4,002.09
合计	8,141.71	4,139.62	4,002.09

截至报告期末，公司抵押的固定资产主要用于对外借款。

④公司固定资产的折旧政策与同行业可比公司对比情况如下：

单位：年

可比公司	房屋及建筑物		机器设备		运输工具		检测设备		办公设备及其他	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
德恩精工	20-30	5%	5-10	5%	4-5	5%			3-8	5%
中大力德	20	10%	5-10	10%	4-5	10%			3-5	10%
泰尔股份	10-20	5%	5-10	5%	5	5%			5	10%

可比公司	房屋及建筑物		机器设备		运输工具		检测设备		办公设备及其他	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
通力科技	20	5%	10	5%	5	5%			3-5	5%
绿的谐波	20	5%	5-10	5%	5	5%			5	5%
瑞迪智驱	20	5%	5-10	5%	5	5%	5-10	5%	3-5	5%

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书

报告期内，公司固定资产的折旧年限、残值率与同行业可比公司不存在显著差异，残值率较中大力德的估计更为谨慎。

⑤公司生产设备金额增长与主营业务收入变动匹配情况

报告期内，公司生产设备金额增长与主营业务收入变动情况对比如下：

单位：万元

项目	2023.12.31/2023年度		2022.12.31/2022年度		2021.12.31/ 2021年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
生产设备	22,657.79	3.06%	21,984.21	22.99%	17,874.67
主营业务收入	56,626.46	0.39%	56,406.29	3.60%	54,448.66

注：生产设备包含固定资产中机器设备、检测设备和在使用权资产核算的融资租赁方式租入的机器设备。

2022年末和报告期末，公司生产设备期末原值分别增加22.99%和3.06%，主营业务收入分别增加3.60%和0.39%，2022年度主营业务收入低于生产设备增幅，主要系2022年下半年公司加大了生产设备更新投入，加之2022年度第三季度四川地区高温限电停产等导致销售收入增长放缓所致。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为103.22万元、14.70万元和982.49万元，占非流动资产的比例分别为0.48%、0.06%和4.34%，主要为车间厂房改建或改造工程。2023年公司因经营规模扩大、安装进口设备增加等导致在建工程期末余额大幅增加。

（3）无形资产

①报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	2,511.73	422.86		2,088.87
软件	302.42	167.85		134.57
合计	2,814.15	590.71		2,223.44
项目	2022.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	2,391.43	371.52	-	2,019.91
软件	174.49	147.29	-	27.21
合计	2,565.92	518.81	-	2,047.11
项目	2021.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	2,391.43	323.69	-	2,067.74
软件	174.49	123.00	-	51.49
合计	2,565.92	446.69	-	2,119.23

公司无形资产主要为生产经营所用土地使用权和经营管理、财务核算使用的专业软件。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,119.23 万元、2,047.11 万元和 2,223.44 万元，各期末余额变动较小。

②截至报告期末，公司用于抵押的无形资产如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	2,391.43	420.59	1,970.85
合计	2,391.43	420.59	1,970.85

报告期内，公司抵押的土地使用权主要用于公司对外借款。

（4）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,586.93	238.93	1,876.36	281.45	1,766.50	265.58
预计负债	1,197.84	179.68	1,197.84	179.68	1,329.88	199.48
递延收益	800.11	120.02	1,009.57	151.43	637.15	95.57
可抵扣亏损	1,633.14	244.97	1,835.81	275.37	-	-
未确认融资费用	-	-	15.95	2.39	-	-
合计	5,218.01	783.60	5,935.53	890.33	3,733.53	560.64

公司可抵扣暂时性差异主要为资产减值准备、预计负债和递延收益，其中预计负债主要系计提的金风科技质量赔偿款和奥的斯产品升级费用，形成原因参见本节“十一（三）3（2）预计负债”，在未来实际发生时可在税前列支；递延收益主要为收到的政府补助于收到当年已缴纳企业所得税，未来摊销计入当期损益时不再纳税；2022-2023年末可抵扣亏损形成的暂时性差异金额较大，主要系子公司瑞迪佳源享受2022年第四季度高新技术企业新购置设备、器具税收优惠政策，纳税调减后当期应纳税所得额为负，形成可抵扣亏损所致。

（5）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成明细如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
长期资产购置款	321.08	-	321.08
1年以上待收质保金	179.02	56.63	122.38
合计	500.10	56.63	443.47
项目	2022.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
长期资产购置款	220.57	-	220.57
1年以上待收质保金	729.28	109.68	619.60
合计	949.85	109.68	840.17
项目	2021.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
长期资产购置款	686.27	-	686.27

1年以上待收质保金	1,157.30	58.02	1,099.28
合计	1,843.57	58.02	1,785.55

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为长期资产购置款、到期时间在一年以上的质保金。**2021-2022 年末**一年以上质保金系根据合同约定应收金风科技的质保金，因风电产品特殊性和行业惯例，公司销售给金风科技的风电变桨驱动装置质保期一般为 6 年，质保金一般为合同金额的 5%。

公司销售给金风科技风电变桨驱动装置的皮带发生断裂，根据与金风科技达成的质量赔偿处理协议，公司充分计提了预计负债产品质保金，具体情况参见本节“十一（三）3（2）预计负债”。**2021-2022 年末**公司预计负债中预计应付金风科技质量赔付款余额大于应收质保金，公司应收金风科技质量保证金不存在收回风险，故未对应收金风科技质保金计提减值准备。

报告期各期末，公司其他非流动资产中一年以上质保金计提的减值准备主要系中广核研究院有限公司、中国核动力研究设计院设备制造厂等质保期较长的客户质保金。

（二）资产周转能力分析

报告期内，公司的资产周转能力指标如下：

可比公司	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率（次）	4.33	4.96	5.12
存货周转率（次）	2.65	2.63	2.95

2022-2023 年度，公司应收账款周转率和存货周转率有所下滑主要系受**外部环境变化**、四川地区高温限电停产等因素叠加影响，收入规模增速放缓导致应收账款周转率降低，产品交付周期延迟导致存货周转率下降。

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率及与同行业可比公司比较如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度
德恩精工	5.89	6.12
中大力德	9.04	9.91
泰尔股份	1.71	1.90

公司名称	2022 年度	2021 年度
通力科技	7.46	8.44
绿的谐波	6.52	8.71
可比公司平均值	6.12	7.02
瑞迪智驱	4.96	5.12

注：同行业可比公司德恩精工、中大力德、泰尔股份、绿的谐波数据来源同花顺 iFinD，通力科技数据来源于招股说明书、同花顺 iFinD。

公司销售模式、主要信用政策与客户群体与可比公司对比情况具体如下：

公司名称	销售模式	信用政策	主要客户群体
德恩精工	直销、经销	30-90 天	风机、空调、汽车、机床等行业领域内的企业及经销商
中大力德	直销、经销	一般给予规模较大的客户 1-2 个月的账期	机械、机床等企业
泰尔股份	直销	一般最长不超过约定收款时间 4 个月	大型主机生产商和大型钢铁企业
通力科技	直销、经销	1-3 个月的账期	冶金、化工、环保、能源、制药等行业领域内的企业及经销商
绿的谐波	直销、经销	直销客户：30-120 天 经销客户：30 天-90 天	工业机器人、服务机器人、数控机床、医疗器械、半导体生产设备、新能源装备等企业
瑞迪智驱	直销	主要集中在 45-120 天	电机厂商、传动件贸易商以及少量业务的设备整机厂商

公司应收账款周转率低于德恩精工、中大力德、通力科技、绿的谐波等可比公司，主要系受销售模式及信用政策影响，前述可比公司在经销模式下客户回款较快，且信用期整体短于公司；泰尔股份应收账款周转率低于公司，主要系其信用期较长所致。

2、存货周转率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司比较如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度
德恩精工	0.94	1.24
中大力德	2.16	2.69
泰尔股份	1.62	1.57
通力科技	2.51	2.49
绿的谐波	1.07	1.37
可比公司平均值	1.66	1.87
瑞迪智驱	2.63	2.95

注：同行业可比公司德恩精工、中大力德、泰尔股份、绿的谐波数据来源同花顺 iFinD，通力科技数据来源于招股说明书、同花顺 iFinD。

报告期内，公司存货周转率分别为 2.95、2.63 和 2.65，高于同行业可比公司。公司下游客户对产品交付及时性要求高，因此公司需维持较高存货周转效率，以满足客户需求；公司生产和采购模式以“以销定产、以产定购”为主，各业务环节的存货均保持在合理的规模，不存在大量提前储备或长期滞留的情形。公司一直致力于提升存货周转效率以增加总资产、净资产收益率，增强公司总体经营盈利能力。

（三）负债的主要构成及其变化

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	18,749.20	76.31%	27,177.18	85.69%	28,137.02	90.12%
非流动负债	5,819.07	23.69%	4,539.71	14.31%	3,082.98	9.88%
负债总计	24,568.27	100.00%	31,716.89	100.00%	31,220.00	100.00%

负债结构方面，公司负债整体上以流动负债为主。2023 年，随着公司盈利和现金造血能力增加，短期借款余额较上年末减少 6,183.39 万元，公司流动负债期末余额较上年减少 31.01%，负债规模较上年降低 22.54%。

公司主要通过银行流动资金贷款、票据融资和背书转让等多种措施进行债权融资。报告期各期末，公司负债规模、负债水平和结构合理，不存在较大财务风险。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,029.70	21.49%	10,213.08	37.58%	9,800.00	34.83%
应付票据	-	-	-	-	1,947.60	6.92%

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	7,024.52	37.47%	6,591.07	24.25%	6,513.23	23.15%
合同负债	583.08	3.11%	1,024.32	3.77%	1,116.25	3.97%
应付职工薪酬	3,254.86	17.36%	3,035.31	11.17%	2,813.23	10.00%
应交税费	703.16	3.75%	517.03	1.90%	746.27	2.65%
其他应付款	404.92	2.16%	379.91	1.40%	400.77	1.42%
一年内到期的非流动负债	53.84	0.29%	482.96	1.78%	734.71	2.61%
其他流动负债	2,695.13	14.37%	4,933.49	18.15%	4,064.95	14.45%
流动负债合计	18,749.20	100.00%	27,177.18	100.00%	28,137.02	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬和其他流动负债组成，上述四项占流动负债的比例分别为 82.42%、91.15%和 90.69%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司的短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
抵押借款	2,027.35	6,508.10	5,500.00
保证借款	2,002.34	3,504.73	3,100.00
质押借款	-	-	1,000.00
信用借款	-	200.25	200.00
合计	4,029.70	10,213.08	9,800.00
占流动负债的比例	21.49%	37.58%	34.83%

银行借款是公司的主要融资渠道，随着公司盈利能力和现金造血能力增强，报告期末公司短期借款规模快速下降。公司短期借款包括以房屋及土地为抵押物的抵押借款、保证借款、专利权质押借款及信用借款等。公司经营情况和资金周转良好，截至招股说明书签署日，公司上述银行借款不存在本金或利息逾期未偿还的情形。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 1,947.60 万元、0 万元和 0 万元。

公司与主要原材料和外协供应商建立了长期稳定合作关系，以银行承兑汇票进行货款结算属于双方交易惯例。公司为提高资金利用效率，根据资金周转计划开具银行承兑汇票、支付采购货款。

（3）应付账款

①报告期各期末，公司应付账款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料款	6,004.64	85.48%	5,767.10	87.50%	5,540.19	85.06%
运输费用	250.01	3.56%	233.50	3.54%	429.59	6.60%
设备款	298.70	4.25%	332.87	5.05%	178.51	2.74%
工程款	141.23	2.01%	120.38	1.83%	241.76	3.71%
其他	329.94	4.70%	137.22	2.08%	123.19	1.89%
合计	7,024.52	100.00%	6,591.07	100.00%	6,513.23	100.00%

公司对外采购内容主要包括钢材、摩擦片和漆包线等各类生产原材料，生产销售过程中的运输费用、生产车间或厂房改造工程款和生产设备采购款等。其中钢材供应商给予的账期较短，一般为 30 天以内。除此之外的公司主要供应商与公司合作多年，公司市场信誉良好，供应商一般会给予 30-90 天的信用期。

报告期各期末，公司应付账款分别为 6,513.23 万元、6,591.07 万元和 7,024.52 万元，公司的应付账款期末余额随产销规模的增长而持续增长。

②报告期内，应付账款账龄分布如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	6,649.46	94.66%	6,301.62	95.61%	6,152.70	94.46%
1年以上	375.06	5.34%	289.44	4.39%	360.53	5.54%
合计	7,024.52	100.00%	6,591.07	100.00%	6,513.23	100.00%

报告期各期末，公司应付账款账龄主要集中在 1 年以内，账龄 1 年以上应付账款主要为质保尾款。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
合同负债	583.08	1,024.32	1,116.25
合计	583.08	1,024.32	1,116.25
占流动负债的比例	3.11%	3.77%	3.97%

公司对资金实力和信用等级欠佳的客户，一般执行全额预收或预收 50% 货款，产品交付后 7 天内支付全部货款。同时，对建造周期较长、材料成本偏高的核电棒位探测器等产品，根据合同约定需要收取投料款和进度款。报告期各期末，公司合同负债主要系预收中广核研究院有限公司、中国核动力研究设计院设备制造厂等核电产品客户投料款和进度款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付薪酬的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
短期薪酬	3,254.86	3,035.31	2,813.23
合计	3,254.86	3,035.31	2,813.23
占流动负债的比例	17.36%	11.17%	10.00%

公司应付职工薪酬除根据相关法规和会计准则要求计提的工会经费和职工教育经费外，主要包括工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费，五险一金等。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额随着公司产销规模扩大，员工人数增加逐年增长。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
增值税	179.27	189.48	198.89
企业所得税	450.82	246.72	487.33
个人所得税	21.18	20.70	15.63

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
城市维护建设税	18.99	28.25	22.43
教育费附加	9.47	13.70	10.50
地方教育附加	6.26	9.08	6.95
印花税	9.41	8.83	4.54
其他税种	7.75	0.27	-
合计	703.16	517.03	746.27

报告期各期末，公司应交税费期末余额主要由应交企业所得税和应交增值税构成。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
保证金	280.05	309.78	342.04
往来款	86.00	39.69	10.14
待付报销款	30.20	21.57	2.62
其他	8.67	8.87	45.97
合计	404.92	379.91	400.77

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 400.77 万元、379.91 万元和 404.92 万元，占流动负债的比例分别为 1.42%、1.40%和 2.16%，占比较小。其他应付款期末主要系供应商缴纳保证金和往来款。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
预收款项增值税额	26.68	96.96	88.45
未终止确认的应收票据	2,668.45	4,836.52	3,976.50
合计	2,695.13	4,933.49	4,064.95

公司其他流动负债主要为已背书或贴现但尚未到期的应收票据和预收款项增值税额。报告期各期末，公司其他流动负债，占流动负债的比例分别为 14.45%、18.15%和 14.37%。余额变动主要受年末未到期的信用等级一般银行承

兑汇票和商业承兑汇票背书或贴现金额变动的的影响。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	-	-	36.23	0.80%	300.18	9.74%
长期借款	2,490.00	42.79%	991.18	21.83%	-	-
预计负债	1,197.84	20.58%	1,197.84	26.39%	1,329.88	43.14%
递延收益	800.11	13.75%	1,009.57	22.24%	637.15	20.67%
递延所得税负债	1,331.12	22.88%	1,304.90	28.74%	815.77	26.46%
非流动负债合计	5,819.07	100.00%	4,539.71	100.00%	3,082.98	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债由融资租赁相关负债、长期借款、预计负债、递延收益和递延所得税负债构成。

（1）融资租赁相关负债

报告期各期末，公司融资租赁形成的相关租赁负债构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
租赁负债	-	36.23	300.18
一年内到期的非流动负债	-	482.96	734.71
合计	-	519.19	1,034.89

注：上表反应与融资租赁相关负债科目，“一年内到期的非流动负债”科目财务报表在流动负债项目下列报。

2021-2022年末，公司租赁负债、长期应付款、一年内到期的非流动负债均为应付融资租赁出租方款项。

（2）长期借款

报告期各期末，公司的长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
质押借款	890.00	991.18	-
保证借款	1,600.00		

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
合计	2,490.00	991.18	-
占非流动负债的比例	42.79%	21.83%	-

2022年度，公司为补充流动资金，取得民生银行三年期质押借款 990.00 万元。2023 年度，分别新增兴业银行、成都银行二年期保证借款 600.00 万元和 1,000.00 万元。质押、保证权利和借款合同具体情况参见第十节“一、（三）银行借款合同及其担保合同”。

（3）预计负债

报告期各期末，公司预计负债的期末余额如下：

单位：万元

项目	2023.1.1	本期计提	本期使用	2023.12.31
金风科技质量赔偿	1,095.12			1,095.12
奥的斯产品升级费用	102.72			102.72
合计	1,197.84			1,197.84
项目	2022.1.1	本期计提	本期使用	2022.12.31
金风科技质量赔偿	1,214.04		118.92	1,095.12
奥的斯产品升级费用	115.85		13.13	102.72
合计	1,329.88	-	132.05	1,197.84
项目	2021.1.1	本期计提	本期使用	2021.12.31
金风科技质量赔偿	1,912.43		698.39	1,214.04
奥的斯产品升级费用	197.79		81.94	115.85
合计	2,110.21	-	780.33	1,329.88

报告期内，公司预计负债余额主要由金风科技质量赔偿和奥的斯产品升级费用构成，具体情况如下：

① 金风科技质量赔偿

公司向采购麦高迪的齿形带配套于公司风电变桨系统产品后，销售给金风科技。2017 年齿形带陆续出现断裂等质量问题，经公司、金风科技和麦高迪反复验证和分析，公司预计可能发生断裂的齿形带共 5,330 条，预计赔付金风科技 2,787.11 万元。截至报告期末，公司已累计赔付金风科技 1,691.99 万元，预计负债期末余额为 1,095.12 万元。

在金风科技向公司提出质量赔付要求的同时，公司根据与麦高迪的购销合同中关于质量保证的条款对麦高迪发起了索赔，但双方就赔付事项存有较大异议，长期处于僵持状态。直至 2020 年麦高迪拟继续与金风科技展开业务合作，就前述赔付事项与公司达成和解，并经双方技术人员反复研究确认后，麦高迪于 2020 年 9 月一次性向公司支付赔付款 1,470.17 万元，公司将赔付款于收到当期计入营业外收入，并作为非经常性损益反映。

②奥的斯产品升级费用

2019 年 6 月，公司与奥的斯签订产品升级协议，为处于质保期内的曳引机制动器安装防旋挡板。国内在保产品升级由公司完成，海外在保产品由奥的斯完成，公司承担费用。公司结合在保数量、单台材料和工时消耗，合理预计国内产品升级费用为 266.76 万元，根据双方确认的海外在保数量，预计海外在保产品升级改造费用为 165.83 万元，累计总费用为 432.59 万元；2022 年末公司完成了国内全部在保产品升级改造工作，实际发生升级费用 234.80 万元。截至报告期末，根据奥的斯提供的实际安装情况，支付海外在保产品升级改造费用 95.07 万元，**预计负债期末余额为 102.72 万元，足以支付剩下费用。**

综上，公司就金风科技质量赔偿和奥的斯产品升级事项，充分且谨慎的计提了预计负债，期后实际发生金额与前期预计未发生较大偏差。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
政府补助	799.20	1,007.16	631.40
未实现售后租回损益	0.91	2.41	5.75
合计	800.11	1,009.57	637.15

报告期各期末，公司递延收益期末余额主要系政府补助及融资租赁形成的未实现售后租回损益（售后回租售价小于账面价值的分摊金额）。具体构成明细如下：

单位：万元

类别	项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31	与资产/ 收益相关
政府补助	2021年省级工业发展资金（机器人超薄型伺服电磁制动器项目）	262.77	297.95	210.00	与资产相关
	2023年四川省省级工业发展资金-产业技术研发和创新能力提升项目	197.91	-	-	与资产相关
	制动盘零件研究与开发应用项目	148.15	172.06		与资产相关
	双流区科新局 2019年机器人高精度长寿命谐波减速机	127.45	152.52	177.60	与资产相关
	2023年第一批省级科技计划项目“工业母机专用新型高精度联轴器研发与应用”专项资金	60.00	-	-	与收益相关
	扩建精密数控机床、伺服控制机构精密传动件及关键零部件生产线项目	2.93	14.62	28.80	与资产相关
	省科技厅关节模组项目资金	-	300.00	180.00	与收益相关
	成都市第五批重点产业技术创新研发资金（面向协作机器人应用的高精度长寿命谐波减速机）	-	70.00	35.00	与资产相关
	小计	799.20	1,007.16	631.40	
未实现售后租回损益	售后回租售价小于账面价值的分摊金额	0.91	2.41	5.75	
合计		800.11	1,009.57	637.15	

（5）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
新增500万元以下固定资产一次性计入成本费用	8,874.13	1,331.12	8,699.34	1,304.90	5,438.48	815.77
合计	8,874.13	1,331.12	8,699.34	1,304.90	5,438.48	815.77

报告期各期末，公司递延所得税负债主要系新增500万元以下固定资产一次性计入成本费用形成的应纳税暂时性差异所致。

（四）股东权益变动情况

报告期各期末，公司股东权益构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
股本	4,133.86	4,133.86	4,133.86
资本公积	18,500.03	18,227.61	17,915.16
其他综合收益	23.03	4.69	-7.55

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
专项储备	1,076.51	1,166.69	1,027.46
盈余公积	2,066.93	1,516.51	891.63
未分配利润	17,142.89	8,034.90	4,271.74
归属于母公司股东权益合计	42,943.23	33,084.25	28,232.29
少数股东权益	2,284.84	1,857.99	1,261.52
股东权益合计	45,228.07	34,942.24	29,493.81

报告期各期末，公司股东权益随着经营积累持续增加。

1、资本公积变动情况

报告期各期末，公司资本公积余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2023.1.1	本期增加	本期减少	2023.12.31
股本溢价	12,350.99	-	-	12,350.99
其他资本公积	5,876.62	272.42	-	6,149.04
合计	18,227.61	272.42	-	18,500.03
项目	2022.1.1	本期增加	本期减少	2022.12.31
股本溢价	12,350.99	-	-	12,350.99
其他资本公积	5,564.17	312.45	-	5,876.62
合计	17,915.16	312.45	-	18,227.61
项目	2021.1.1	本期增加	本期减少	2021.12.31
股本溢价	1,984.73	10,366.26	-	12,350.99
其他资本公积	5,310.33	253.84	-	5,564.17
合计	7,295.06	10,620.10	-	17,915.16

公司股本溢价为历次增资和股改形成，其他资本公积主要系确认股份支付和 2015 年公司与瑞迪实业重组形成。

2021 年公司将股改时盈余公积和未分配利润 10,366.26 万元转增资本公积-股本溢价；2015 年瑞迪实业以截至 2015 年 10 月 31 日经评估相关实质经营性资产扣除相应负债后的账面净资产 6,962.77 万元认缴公司出资，其中 1,785.00 万元计入公司实收资本，其余部分保留安全经费 439.20 万元后计入公司资本公积 4,738.57 万元；其余其他资本公积均为各期确认股份支付费用形成。

2、其他综合收益变动情况

报告期各期末，公司其他综合收益及变动情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2023 年度	4.69	18.34	-	23.03
2022 年度	-7.55	12.24	-	4.69
2021 年度	21.01	-28.57	-	-7.55

报告期各期末，公司其他综合收益变动均为外币财务报表折算差额。

3、专项储备变动情况

报告期各期末，公司专项储备及变动情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期计提数	本期使用数	期末余额
2023 年度	1,166.69	63.12	153.30	1,076.51
2022 年度	1,027.46	246.58	107.35	1,166.69
2021 年度	947.80	182.94	103.27	1,027.46

报告期内，公司专项储备变动均系按照财政部、安全监管总局发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号）要求计提、使用的安全生产费。

4、盈余公积变动情况

报告期各期末，公司盈余公积及变动情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2023 年度	1,516.51	550.42	-	2,066.93
2022 年度	891.63	624.88	-	1,516.51
2021 年度	1,359.94	563.81	1,032.12	891.63

报告期内，公司根据当期净利润的 10%提取法定盈余公积。2021 年盈余公积减少 1,032.12 万元，系将股改时盈余公积转增资本公积所致。

5、未分配利润变动情况

报告期内，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

期间	2023 年度	2022 年度	2021 年度
年初未分配利润	8,034.90	4,271.74	8,166.44
加：归属于母公司股东的净利润	9,658.41	7,488.43	6,499.30
减：提取法定盈余公积	550.42	624.88	563.81
分配普通股股利	-	3,100.39	496.06
其他分配	-	-	9,334.14
期末未分配利润	17,142.89	8,034.90	4,271.74

报告期内，公司盈利能力、归属于母公司股东的净利润持续增加，2022-2023 年末公司未分配利润余额同比分别增加 88.09%、113.36%。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力指标

1、主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标情况如下：

主要财务指标	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31 /2021 年度
流动比率（倍）	2.51	1.60	1.39
速动比率（倍）	1.79	1.05	0.83
资产负债率（母公司）	28.98%	41.15%	45.80%
资产负债率（合并）	35.20%	47.58%	51.42%
息税折旧摊销前利润（万元）	14,458.86	11,671.40	10,173.93
利息保障倍数（倍）	48.65	27.08	28.61

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.39、1.60 和 2.51，速动比率分别为 0.83、1.05 和 1.79，公司注重资产流动性管理，负债以流动负债为主，短期偿债能力较强，流动性风险较低。报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 51.42%、47.58%和 35.20%，公司资产负债结构较为稳健，未发生无法偿还到期债务的情况。公司未来将进一步借助资本市场融资，拓宽融资渠道，提高偿债能力。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 10,173.93 万元、11,671.40 万元和 14,458.86 万元，变动趋势与公司各期净利润水平的变动趋势基本一致。报

报告期内公司息税折旧摊销前利润高于利息支出，利息保障倍数处于较高水平。

总体而言，公司偿债能力良好。

2、与同行业可比上市公司偿债能力指标比较分析

报告期各期末，公司流动比率、速动比率、资产负债率指标与同行业可比上市公司对比如下：

财务指标	可比公司	2022.12.31	2021.12.31
流动比率（倍）	德恩精工	1.76	1.25
	中大力德	2.34	2.07
	泰尔股份	1.64	1.82
	通力科技	4.53	1.70
	绿的谐波	4.53	7.33
	可比公司平均值	2.96	2.83
	瑞迪智驱	1.60	1.39
速动比率（倍）	德恩精工	0.73	0.44
	中大力德	1.31	1.26
	泰尔股份	1.17	1.29
	通力科技	3.94	1.00
	绿的谐波	3.47	6.33
	可比公司平均值	2.12	2.06
	瑞迪智驱	1.05	0.83
合并 资产负债率	德恩精工	44.98%	42.02%
	中大力德	28.98%	48.40%
	泰尔股份	50.39%	47.11%
	通力科技	19.62%	33.93%
	绿的谐波	19.90%	12.00%
	可比公司平均值	32.77%	36.69%
	瑞迪智驱	47.58%	51.42%

注：数据来源于同花顺 iFinD，招股说明书。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率低于可比公司均值，资产负债率略高于同行业，主要原因系同行业上市公司上市募集大量资金，报告期各期末货币资金余额始终处于较高水平，有息负债占比较低，资产流动性较好。

本次发行上市后，公司融资能力以及盈利能力将得到进一步提升，相关指

标也将得到进一步改善。

（二）报告期股利分配的具体实施情况

截至本招股说明书签署日，公司股利分配情况如下：

1、2021年7月21日，公司召开2021年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司2020年及2021年中期利润分配的议案》，决定分配现金股利496.06万元，由时任各股东按持股比例分配。

2、2022年5月18日，公司召开2021年年度股东大会，审议通过《关于公司2021年度利润分配方案的议案》，决定分配现金股利3,100.39万元，由时任各股东按持股比例分配。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额	9,310.54	9,295.19	1,219.17
投资活动产生的现金流量净额	-2,596.24	-1,922.83	-1,162.45
筹资活动产生的现金流量净额	-5,299.76	-3,342.49	-269.84
汇率变动对现金及现金等价物的影响	73.15	105.40	-102.05
现金及现金等价物净增加额	1,487.68	4,135.27	-315.16

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
销售商品、提供劳务收到的现金	41,934.71	46,336.62	44,576.97
收到的税费返还	292.82	608.67	529.44
收到其他与经营活动有关的现金	680.93	943.43	913.00
经营活动现金流入小计	42,908.45	47,888.73	46,019.41
购买商品、接受劳务支付的现金	17,753.56	23,910.38	31,444.06
支付给职工以及为职工支付的现金	11,013.17	11,433.16	10,544.64
支付的各项税费	3,359.63	2,466.82	1,836.15
支付其他与经营活动有关的现金	1,471.55	783.18	975.39

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动现金流出小计	33,597.91	38,593.54	44,800.24
经营活动产生的现金流量净额	9,310.54	9,295.19	1,219.17

报告期内，公司净利润与经营活动现金流量净额的勾稽关系具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
净利润	10,085.09	8,150.13	6,954.20
加：资产减值准备	125.37	117.43	322.33
信用减值损失	-36.66	120.38	206.26
固定资产、使用权资产折旧	2,732.29	2,201.25	1,804.85
无形资产摊销	71.90	72.12	72.85
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）	2.08	4.56	34.58
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	111.72	44.25	-
财务费用（收益以“-”号填列）	26.80	190.27	652.07
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	106.73	-329.69	95.70
递延所得税负债的增加（减少以“-”号填列）	26.22	489.13	379.35
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,348.48	461.82	-4,859.04
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,805.93	-1,660.56	-8,108.70
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,755.98	-878.33	3,410.87
股份支付费用	272.42	312.45	253.84
经营活动产生的现金流量净额	9,310.54	9,295.19	1,219.17
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异	-774.55	1,145.07	-5,735.03

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润，差额为 5,735.03 万元，主要系 2021 年度公司产销规模扩大，年末在手订单、下游客户意向订单增加，公司原材料等备货导致 2021 年末存货余额同比增加 4,859.04 万元，存货资金占用成本同比快速增加。加之 2021 年度公司客户以票据回款增加，公司应收票据及应收款项融资同比大幅增加导致经营活动产生的现金流量净额减少。

2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额超过净利润 1,145.07 万元，现金流造血能力显著回升，主要系销售回款良好、经营性应收项目减少，存货资金占用同比亦减少所致。

2023 年度，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润，差额为 774.55 万元，主要系 2023 年四季度产品销量有所增加，尚在结算期的应收账款增加，导致公司经营性应收项目增加。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要系存货、经营性应收应付项目等变动引起，具体分析如下：

（1）存货变动对公司经营活动现金流量的影响

报告期内，公司存货期末余额变动情况及对公司经营活动现金流量净额的影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度
存货账面余额（1）	13,945.85	15,672.08	16,260.28
变动金额（2）	-1,726.23	-588.20	4,560.49
加：存货核销影响金额（3）	377.74	126.39	298.55
存货变动对经营活动产生的现金流量净额的影响（4=2+3）	-1,348.49	-461.82	4,859.04
期末在手订单	15,351.64	16,102.45	16,892.98

公司生产模式为以销定产、以产定采，存货期末余额受在手订单影响。报告期各期末，公司在手订单分别增加 23.18%、-4.68%和-4.66%，存货期末余额同比增长分别为 38.98%、-3.62%和-11.01%。2021 年公司在手订单增加，提前备货、存货资金占用规模持续增加，导致经营性净现金流下降。公司建立了完善的备货制度，后续存货消化较为及时，2022-2023 年存货期末余额同比分别减少 3.62%和 11.01%，降低了存货资金占用压力。

（2）经营性应收项目对公司经营活动净现金流的影响

公司基于行业惯例、市场竞争环境，信用状况良好、行业地位和资金实力较为雄厚的下游客户采用赊销政策，接受承兑票据作为主要结算方式。报告期内，公司与营业收入与相关经营性应收项目期末余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31/2023 年度			2022.12.31/2022 年度			2021.12.31/2021 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
应收账款 账面余额	14,872.37	2,708.58	22.27%	12,163.79	651.41	5.66%	11,512.38

项目	2023.12.31/2023 年度			2022.12.31/2022 年度			2021.12.31/2021 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
应收票据 账面余额	3,730.75	-1,581.11	-29.77%	5,311.86	145.19	2.81%	5,166.67
应收款项 融资账面 余额	4,075.65	1,631.65	66.76%	2,444.00	1,473.31	151.78%	970.69
合计	22,678.77	2,759.12	13.85%	19,919.65	2,269.91	12.86%	17,649.74
营业收入	58,518.38	-187.67	-0.32%	58,706.05	2,025.51	3.57%	56,680.54

2021-2022 年，公司销售回款情况较好。2022 年应收账款期末余额增幅与营业收入增幅基本一致。2023 年，受宏观经济环境增速放缓的影响，客户资金存在一定的流动性紧张，实际付款周期有所延迟，同时票据支付增加，导致公司经营性应收项目增加。

报告期内，公司收到的票据金额，应收票据和应收款项融资余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度
采用票据结算的客户数量（个）	146	162	162
当期收到的票据金额	23,254.49	18,632.29	18,432.43
应收票据和应收款项融资期末余额合计数	7,806.40	7,755.86	6,137.36
应收票据及应收款项融资合计增长率	0.65%	26.37%	-

报告期内，受国家货币政策调控影响，下游客户采用票据支付贷款的意愿强烈。公司在考虑出票银行实力、票据类型、背书单位资信情况等因素后，接受票据结算，公司采用票据结算的客户数量不断增加。

报告期内，公司以票据支付固定资产采购款分别为 2,774.05 万元、1,665.47 万元和 1,080.53 万元，2021 年偏高。公司票据背书转让用于购置固定资产，导致公司承兑汇票到期承兑和贴现减少，销售商品、提供劳务收到的现金相应减少。

另外，报告期内，公司钢材等大宗物资一般通过经销商采购，经销商对货款支付方式和及时性要求较高，若要求较长的信用期或使用票据支付货款，采购价格将很难取得优惠政策。公司为取得采购价格优惠，采用缩短交易信用期和使用银行存款支付，使得存货资金占用压力进一步增加。

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	18.34	2.60	10.54
收到其他与投资活动有关的现金	127.07	82.20	51.72
投资活动现金流入小计	145.41	84.80	62.26
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,741.65	2,007.63	1,224.71
支付其他与投资活动有关的现金	1,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	2,741.65	2,007.63	1,224.71
投资活动产生的现金流量净额	-2,596.24	-1,922.83	-1,162.45

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别-1,162.45 万元、-1,922.83 万元和-2,596.24 万元。公司为满足生产需要，购置生产设备导致购买固定资产支出金额较大。2023 年度支付其他与投资活动有关的现金主要系购买结构性存款。

3、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	7,295.00	12,240.00	11,150.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	145.21
筹资活动现金流入小计	7,295.00	12,240.00	11,295.21
偿还债务支付的现金	11,920.00	10,850.00	9,840.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	406.55	3,724.41	928.44
支付其他与筹资活动有关的现金	268.21	1,008.08	796.61
筹资活动现金流出小计	12,594.76	15,582.49	11,565.05
筹资活动产生的现金流量净额	-5,299.76	-3,342.49	-269.84

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为银行借款，筹资活动现金流出主

要为偿还银行借款本息和分配股利。

（四）重大资本支出情况

1、报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,224.71 万元、2,007.63 万元和 1,741.65 万元，主要系为满足生产经营和办公需求，所购买的机器设备等支出。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要是为本次发行股票募集资金投资项目支出，有关本次发行股票募集资金投资项目的具体情况参见第七节“募集资金运用与未来发展规划”。

（五）流动性风险分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 51.42%、47.58%和 35.20%，呈下降趋势。公司负债以流动负债为主，公司流动比率及速动比率呈上升趋势，公司短期偿债能力持续改善，综合来看，公司偿债能力良好，流动性风险较低。

（六）公司在持续经营能力方面是否存在重大不利变化或风险因素，以及管理层自我评判的依据

报告期内，公司主营业务收入分别为 54,448.66 万元、56,406.29 万元和 56,626.46 万元，稳中有升，持续向好。报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 24.60%、25.61%和 30.89%，产品结构不断优化，毛利率水平逐年增加。归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 6,114.41 万元、6,848.37 万元和 9,126.11 万元，呈逐年上升趋势。公司经营拓展良好，盈利能力较为稳定。如本次募集资金投资项目顺利实施，公司在解决当前产能瓶颈、优化产品结构的同时，也有助于提升研发和智能化水平，进一步巩固公司核心竞争力和持续盈利能力。

截至招股说明书签署日，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。基于公司报告期内的业绩、国家近年来产业政策的推动以及行业发展状况，公司认为自身不存在重大的持续经营风险。

十三、资产负债表日后事项、或有事项、重大承诺事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大资产负债表日后非调整事项。

（二）或有事项、重大担保和诉讼等事项

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司不存在为其他第三方提供对外担保的情况，也不存在重大诉讼事项，不存在其他或有事项。

（三）重大承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司无重大承诺事项。

（四）其他重要事项

公司不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此，公司不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部信息。

十四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

（一）财务报告审计截止日后主要经营状况

公司财务报告审计截止日为 2023 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司所处行业的产业政策、税收政策未发生重大变化，公司经营状况正常，业务模式、主要原材料的采购情况、主要产品的销售情况、主要客户及供应商的构成以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

（二）公司财务报告审计截止日后业绩预计情况

结合当前市场环境、行业的发展动态以及公司的实际经营状况，公司预测 2024 年 1-3 月实现营业收入为 12,996.79 万元至 14,173.76 万元，同比变动-2.87%至 5.93%；2024 年 1-3 月归属于母公司股东的净利润为 2,213.87 万元至 2,516.57 万元，同比变动-4.64%至 8.40%；归属于母公司股东扣除非经常性损

益后的净利润为 2,092.93 万元至 2,395.62 万元，同比变动-6.01%至 7.59%。

上述 2024 年 1-3 月财务数据系公司管理层预计数据，且未经申报会计师审计或审阅，不构成发行人所做的盈利预测或业绩承诺。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）本次募集资金计划和投资方向

公司本次拟向社会公众公开发行人民币 A 股普通股不超过 1,377.9518 万股，募集资金总额将根据发行价格确定。2022 年 4 月 28 日，经 2022 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行股票所募集的资金在扣除发行费用后拟投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟使用募集资金	实施主体
1	电磁制动器扩能项目	30,670.41	30,670.41	瑞迪智驱
2	瑞迪智驱研发中心建设项目	5,050.26	5,050.26	瑞迪智驱
合计		35,720.67	35,720.67	

本次募集资金投资项目预计总投资额为 35,720.67 万元，使用募集资金 35,720.67 万元。在募集资金到位前，公司可使用自筹资金先期投入，待募集资金到位后予以置换。如果本次发行实际募集资金量不能满足上述项目资金需求，不足部分由公司自筹解决。若本次发行的实际募集资金超过上述项目的需求，超出部分将用于补充公司营运资金或根据监管机构的有关规定使用。本次募集资金投资项目的投资方向为公司主营业务，项目建成后，将扩大公司现有业务规模，提升公司产品的技术水平，实现公司业务的跨跃式发展。

（二）拟投资项目备案及环评情况

公司本次募集资金拟投资的 2 个项目，均已在相关主管部门备案，且获得必要的环评批复。具体情况如下：

序号	项目名称	备案文号	环评备案号
1	电磁制动器扩能项目	川投资备【2111-510122-04-01-925746】 FGQB-0655 号	成双环承诺环评审 [2022]3 号
2	瑞迪智驱研发中心建设项目	川投资备【2111-510122-07-02-604716】 JXQB-0630 号	成双环承诺环评审 [2022]10 号

（三）募集资金使用管理制度

公司于 2022 年 4 月 13 日第一届第八次董事会审议通过了《募集资金管理

制度》，对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。募集资金将存放于董事会决议指定的专项账户进行集中管理，根据项目实施的资金需求计划支取使用，做到专款专用。在募集资金到账后 1 个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方存管协议。公司将严格按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

1、募集资金投资项目是公司现有业务的发展与升级

本次募集资金投资项目是公司战略规划实施的组成部分，项目实施后将加快实现公司制定的战略目标，有效提升公司综合竞争力。本次募集资金投资项目与目前公司主营业务的关系如下表所示：

项目名称	与现有业务关系
电磁制动器扩能项目	本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划。项目投产后，将扩大公司整体规模，优化产品结构，有利于进一步发挥公司技术研发、产品质量、客户资源、人才和服务优势，实现公司业务的整合及协同效应，切实增强公司市场竞争能力、可持续发展能力和抵抗市场变化风险的能力。
瑞迪智驱研发中心建设项目	本项目是在总结公司设立以来研发带动生产销售的成功经验和应对市场对产品创新需求不断提高的情况下，对现有研发中心进行升级改造，在现有研发资源的基础上，建立更专业、更先进的研发中心，从而进一步增强公司的技术和研发优势。本项目虽不直接产生效益，但本项目的实施将进一步完善公司的研发体系，有效增强公司的技术和研发优势，其效益将最终体现在公司研发实力增强、生产技术水平提高、工艺流程改进、新产品快速投放所带来的生产成本的降低与盈利水平的提升。

2、募集资金投向服务于发行人主营业务发展及未来经营战略，支持发行人持续以创新、创造驱动发展

公司本次实施的募集资金投资项目均围绕主营业务开展，与公司未来经营战略方向一致，募集资金投资项目的成功实施将进一步加强公司的主营业务，持续优化公司产品结构，提升公司信息化水平和研发能力。

电磁制动器扩能项目意在储备充裕产能，助力公司新技术、新产品的产业化落地和现有电磁制动器板块业务的并进发展，同时显著提升公司产品的智能制造水平，提高制造效率和产品品质。研发中心建设项目意在全面升级研发中

心软硬件设施实力，助力公司持续开展产品和技术的纵向迭代和横向储备，巩固技术竞争优势。

（五）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（六）募集资金投资项目的确定依据

公司董事会对本次募集资金投资项目进行了可行性分析，认为：本次募集资金投资项目是对现有业务体系的升级、调整、完善和补充；募集资金投资项目与公司现有的经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环保政策以及其它相关法律、法规的规定，投资估算及效益分析表明项目各项财务指标良好。

募集资金投资项目的具体情况参见第十二节“附件 5 募集资金具体运用情况”。

二、公司未来发展规划与目标

（一）整体发展战略和发展规划

公司坚持以市场为导向、以创新为驱动，着力提升公司对客户、市场、社会的使用价值，致力创建高瞻远瞩百年公司。

鉴于行业竞争特征，公司的竞争策略主要体现在客户端和产品端两个方面：客户端，锁定业内龙头优质客户，建立稳定的合作关系；产品端，立足于“两翼平稳+核心升级”的经营策略。“两翼平稳”是指将精密传动件和电磁制动器产品作为公司平稳发展的两翼，围绕重点客户的开发，在现有应用领域对产品进行优化升级，同时不断开发新产品，进入新的应用领域，并凭借客户优势和质量优势，稳步提升国内外的市场份额。“核心升级”是指将谐波减速机作为未来公司产业升级的核心，加快自主研发的过程，尽快完成业内优质客户的认证，进行批量化生产，实现公司产品 and 利润的重大提升。

（二）实现未来发展规划与目标拟采取的措施

1、技术研发与产品开发计划

创新是企业发展的源泉，公司将继续发挥现有的技术研发优势，坚持以市场需求为导向的产品创新战略，加强与下游客户和上游供应商之间的联系，紧跟国际最先进技术信息动态，持续为行业、客户提供专业的技术解决方案和产品，不断提升公司产品的附加值，保证公司的核心技术水平始终处于行业先进地位。

2、市场营销计划

公司品牌是宝贵的无形资产，是增强公司市场影响力的决定因素。公司将以现有市场为基石，深度挖掘市场潜在能力。通过向市场和客户充分展示产品的技术质量优势，对用户认真负责的态度，以及在生产、检验、售后服务等各个环节强化质量第一的意识，获取客户对公司产品的信任。

公司将增加公司销售服务覆盖的深度与广度，提升公司客户服务能力，进而增强销售能力，加强与客户的合作粘性。销售团队将加强与客户间关于产品质量信息的协调和沟通，同时发挥网络资源的便利优势，做好公司网上信息系统的建设工作，搭建数字化营销平台，系统全面地展示公司产品，并将积极利用公司的技术与品牌优势，通过行业协会、展会等方式，深度推广公司的产品与服务。公司将在进一步扎实品牌推广工作的基础上，扩展高端客户群，提高向下游知名企业的销售份额，取代进口产品，获得更多客户对公司技术、产品的认可，增强公司的品牌影响力。

3、生产运营计划

公司高度重视规范化、标准化的运营模式，通过建立完善的信息化管理系统，运用大数据分析等现代信息化管理手段，不断提升管理效率，逐步提升自动化、智能化生产水平，以实现智能制造标准化。

公司将持续开展公司治理结构优化和先进管理制度研究工作。集中强化公司各大领域的专业管理职责，持续优化内部组织架构，形成科学、合理、高效的决策系统。积极推进企业管理的集成信息化平台构建，实现资源利用最优化、信息传递时效化、企业管理透明化。

4、人才招聘培训计划

人才是公司创新能力的核心，也是发展战略成功实施的关键因素之一。公司构建并持续完善与业务发展相结合的人力资源管理体系，通过外部招聘与内部培养相结合的方式，储备兼具营销开拓与产品专业知识的复合型高端人才。

外部招聘方面，公司将通过猎头招聘、社会招聘、应届生招聘等方式，重点引进精密传动和制动领域的创新型技术人才，敬业、精业的销售人才和管理人才。内部培养方面，公司将完善在职培训机制，充分利用内外部资源加强对员工培训，不断提高员工队伍的整体素质和业务技能，打造适应公司快速发展要求的技术开发队伍、经营管理队伍和市场营销队伍。

在符合国家有关法律法规的前提下，公司将同步完善涵盖高级管理人员、核心技术人员及骨干业务人员的高效股权激励机制。计划未来 3 年实现研发人员、销售人员和管理人员的大幅扩容，建立起一支专业的人才队伍，满足公司快速发展的需要。

5、融资投资计划

本次发行成功后，公司将根据实际经营状况，充分发挥上市公司的渠道优势，适时采用股权、债权等方式进行融资，为公司的快速发展提供资金支持，不断提升公司的综合实力。同时，公司将结合自身情况、行业发展状况以及资本市场情况，适时选择企业进行收购兼并，垂直整合产业布局，延伸公司产业链，丰富产品结构，扩大生产能力，提高综合竞争力。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内，公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期初至整体变更为股份公司前，公司治理结构相对简单，公司治理相关制度尚不齐全，治理结构有待进一步完善。

整体变更为股份公司后，公司已依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《规范运作指引》等相关规定，健全了公司治理机制，建立了有效的由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《总经理工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《信息披露管理制度》等制度，为公司高效经营和规范运作提供了制度保证。

二、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司董事会对公司内部控制情况进行了自查和评估后认为：

公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。

由于内部控制有其固有的局限性，随着内部控制环境的变化以及公司发展的需要，内部控制的有效性可能随之改变，为此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，并使其得到有效执行，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证。

（二）申报会计师鉴证意见

信永中和出具的《内部控制鉴证报告》（XYZH/2024CDAA3B0067）对于公司内部控制制度的结论性评价意见为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相

关规定于 2023 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。

（三）报告期内公司内部控制曾经存在的重要缺陷及改进情况

1、关联方资金拆借

报告期内，公司存在与关联方资金拆借的情形，具体情况参见本节“七、（二）2、（2）③关联方资金拆借”。截至本招股说明书签署日，子公司占用关联方的资金及利息均已归还。

2、利用个人账户对外收付款项

（1）基本情况

子公司瑞迪佳源存在通过出纳甘国利个人卡收取废料收入货款、领取备用金、支付员工报账款项、支付费用等情况，具体如下：

单位：万元

时间	收款情况		付款情况	
	款项性质	收款金额	款项性质	付款金额
2021 年度	备用金	14.69	转存瑞迪佳源	1.00
			员工报账、支付费用	13.69
	合计	14.69		14.69

（2）整改情况

瑞迪佳源已终止甘国利的个人卡收付行为。截至 2021 年 12 月 31 日，甘国利相关个人卡上归属于瑞迪佳源的现金已经全部归还。

同时公司及子公司瑞迪佳源修订和新增了《资金计划管理制度》、《差旅费报销管理制度》以及《接待费用报销管理制度》等相关制度，进一步完善资金管理内控制度；公司及子公司瑞迪佳源管理层及有关人员认真学习《公司法》、《证券法》等法律法规的相关规定及公司有关内控制度，提高了规范意识。

三、报告期内违法违规行为的情况

报告期内，公司及子公司存在如下行政处罚的情形，具体情况如下：

被处罚主体	处罚决定书名称及文号	处罚内容	处罚决定机关	处罚日期	是否已缴纳罚款
瑞迪佳源	《行政处罚决定书》（川环法丹环罚字〔2021〕12号）	因发黑工段污水处理系统未正常运行，导致强碱性废水进入园区管网的问题，被处以 10 万元的罚款	眉山市丹棱生态环境局	2022.1.10	已于 2022 年 1 月 18 日缴纳罚款

眉山市丹棱生态环境局于 2022 年 1 月 10 日向瑞迪佳源下发《行政处罚决定书》（川环法丹环罚字〔2021〕12 号），公司上述行政处罚不构成重大违法违规行为，不属于重大行政处罚，原因如下：

本次情况系“双随机，一公开”检查时发现瑞迪佳源排污口存水 PH 值严重超标，经核查为突发性短路造成加药泵损坏，无法加酸。瑞迪佳源当即关闭排污口闸门，将污水全部导入应急管理池重新回流处理，同时立即更换加酸泵，事发后 20 分钟内设备恢复正常，污水检测已全部达标。此外，瑞迪佳源已增加并投入使用 4 个共计 60 立方米的蓄水罐，生产污水经处理后，需进入蓄水罐进行终检并达标后再进行排放，最终确保排放污水的完全达标。同时，瑞迪佳源加大污水营运人员自检频率，增加最终排放前终检工作和做好终检记录，并加大对相关工作的监督和检查，杜绝此类情况的再次发生。

根据《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）第八十三条之规定，“利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物的”的，应“处十万元以上一百万元以下的罚款”。瑞迪佳源被处以 10 万元的罚款，处于规定中的最低处罚，从金额上属于较轻的处罚范围。

根据眉山市丹棱生态环境局于 2022 年 2 月 28 日出具的证明：“违法行为发生后，该公司立即采取措施，停止排水并将废水导入应急池内暂存。主动减轻了环境违法行为危害后果，并积极配合我局调查处理。除上述情况外，未查询到 2019 年 1 月 1 日以来该公司因环境违法而受到处罚记录”。

根据眉山市丹棱生态环境局于 2022 年 7 月 20 日出具的证明：“违法行为发生后，该公司立即采取措施，停止排水并将废水导入应急池内暂存。主动停止了环境违法行为，减轻了环境危害后果，并积极配合我局调查处理。我局于 2022 年 1 月 10 日对该公司环境违法行为下达行政处罚决定书（川环法丹环罚字

（2021）12号）。根据我局调查掌握的情况，该公司前述违法行为非主观故意，未导致严重环境污染，未造成负面社会影响。”

综上，瑞迪佳源已按时足额缴纳上述罚款，相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重，瑞迪佳源受到的环保处罚所涉违法行为符合《监管规则适用指引-发行类第4号》4-14的规定，不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

四、报告期内公司资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况

公司建立了严格的财务管理制度。公司不存在资金或资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情形。

五、发行人的独立经营情况

公司在资产、人员、机构、财务和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立完整的资产、业务体系及面向市场自主经营的能力，已达到发行监管对公司独立性的要求，具体情况如下：

（一）资产完整方面

公司由瑞迪有限整体变更设立，承继了瑞迪有限所有的资产、负债及权益。公司合法拥有独立的经营场所、生产设备和配套设施，以及商标、专利、软件著作权的所有权。公司资产与股东的资产严格分开，并完全独立运营，不存在与股东共用的情形，资产产权明晰。公司对其资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情形。公司不存在为股东和其他第三方提供担保的情形。

（二）人员独立方面

公司董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务。公司的财务人员没有在控股股东、实际控

制人控制的其他企业中兼职。公司已建立了独立的人事档案、人事聘用、任免制度及独立的工资管理制度，并与全体员工签订了劳动合同。公司在有关员工的社会保障、工薪报酬等方面均与控股股东、实际控制人控制的其他企业独立。

（三）财务独立方面

公司设置了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，以独立法人的地位编制财务报告。公司独立在银行开设账户，未与控股股东、实际控制人控制的其他企业共用银行账户。公司办理了税务登记，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

（四）机构独立方面

公司建立健全了股东大会、董事会、监事会及经理层等机构及相应的议事规则和总经理工作细则，形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体系。公司为适应经营发展需要，设置了相应的职能部门，各职能部门按规定的职责独立运作。公司独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在混合经营、合署办公的情况，公司各职能部门与控股股东、实际控制人控制的其他企业的职能部门之间不存在上下级关系，不存在控股股东、实际控制人干预公司组织机构设立与运作的情况。

（五）业务独立方面

公司是一家致力于自动化设备传动与制动系统关键零部件研发、生产与销售的高新技术企业。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司具备完整的产、供、销和研发业务环节，拥有独立的业务流程，具备直接面向市场的独立经营能力。

经保荐机构核查，公司已经达到首次公开发行对独立性的基本监管要求，上述披露内容真实、准确、完整。

（六）公司主营业务、控制权、管理团队稳定

公司最近两年内公司主营业务未发生重大变化，实际控制权稳定，董事、

高级管理人员、核心技术人员未发生重大不利变化。

（七）其他对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间同业竞争情况

公司是一家致力于自动化设备传动与制动系统关键零部件研发、生产与销售的高新技术企业。截至本招股说明书签署日，公司控股股东为瑞迪实业，实际控制人为卢晓蓉和王晓。除公司及子公司以外，实际控制人卢晓蓉、王晓控制的其他企业为瑞迪实业和四川现代职业学院。

1、报告期内，瑞迪实业经营范围为：机械设备租赁；以自有资金从事投资活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；非居住房地产租赁。瑞迪实业与公司在经营范围上严格区分，不存在同业竞争。

2、四川现代职业学院为教育部门批准设立的非营利民办高校，办学内容为专科层次的全职日高等职业教育、科学研究，四川现代职业学院未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

综上，报告期内，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在从事与公司相同或相似业务的情形，与公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东瑞迪实业、实际控制人卢晓蓉和王晓出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容参见第十二节“附件 1、八（一）避免同业竞争的承诺”。

七、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的规定，截至报告期末，公司的关联方情况如下：

1、关联法人

（1）控股股东

公司控股股东为瑞迪实业。

（2）控股股东直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	四川现代职业学院	瑞迪实业为举办者

（3）控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	瑞迪佳源	瑞迪智驱持股 70%
2	瑞通机械	瑞迪智驱持股 60%
3	J.M.S. Europe B.V.	瑞迪智驱持股 80%

（4）持有发行人 5%以上股份的法人或者一致行动人

序号	关联方名称	持股比例
1	迪英咨询	7.77%
2	中广核二号	5.24%

（5）公司董事、监事、高级管理人员控制、共同控制或施加重大影响的除发行人及子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	成都超凡精密测量有限公司	焦景凡持股 37.5%，为第一大股东，任监事	成都超凡精密测量有限公司已于 2005 年 12 月被吊销，由于法定代表人已经去世及无法联络其他股东，短期内无法办理注销手续；报告期内未与公司及子公司发生交易

（6）公司的董事、监事、高级管理人员担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及子公司以外的法人或者其他组织

姓名	发行人职务	在其他企业兼任董事或高级管理人员等情况	
		企业名称	所任职务
卢晓蓉	董事长、总经理	瑞迪实业	董事长
		成都瑞鹏实业发展有限公司	董事兼总经理
		四川现代职业学院	董事长
		四川省陶行知研究会	会长
		东莞西德大陆传动件有限公司成都办事处	负责人
王晓	董事、副总经理	瑞迪实业	董事
		四川现代职业学院	副董事长
焦景凡	董事、副总经理	迪英咨询	执行事务合伙人
王敏	董事	四川现代职业学院	副董事长、常务副院长
		瑞致咨询	执行事务合伙人
刘兰	董事、副总经理、董事会秘书	无	无
蒋景奇	财务负责人	无	无
朱亚兰	监事会主席	无	无
陈和云	监事	无	无
邱义	监事	无	无
漆小川	独立董事	北京国枫律师事务所	合伙人
韩豫川	独立董事	无	无
孙廷武	独立董事	成都永益泵业股份有限公司	董事
曹昱	独立董事	无	无

注：1、成都瑞鹏实业发展有限公司已于 2005 年 12 月被吊销，尚未注销，卢晓蓉 1998 年已将其持有的股权全部转让给牟大义，并辞去任职，但成都瑞鹏实业发展有限公司一直未办理工商变更，成都瑞鹏实业发展有限公司成立之后未实际开展业务，与瑞迪实业、发行人及其控股子公司不存在业务往来。

2、东莞西德大陆传动有限公司成都办事处并未经营，由于东莞西德大陆传动有限公司已注销，故其成都办事处无法办理注销程序。

(7) 公司及控股股东瑞迪实业的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制、共同控制、担任董事（独立董事除外）、高级管理人员或施加重要影响的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	成都华西海圻医药科技有限公司	王晓姐姐任董事长
2	成都医美百合健康管理有限公司	王晓姐姐持股 70%
3	成都全美生物科技有限公司	王晓姐姐持股 48%
4	成都格力新晖医疗装备有限公司	王晓姐姐任董事
5	华西精准医学产业创新中心有限公司 (曾用名: 成都华西精准医学产业创新中心有限公司)	王晓姐姐任董事
6	重庆奥根科技股份有限公司	焦景凡弟弟持股 5.28%, 任董事
7	四川融新城乡社会经济咨询有限公司	焦景凡弟弟持股 20%
8	四川绿巢生态建设工程有限公司	焦景凡弟弟持股 40%, 为第一大股东
9	四川省今天工程建设技术有限公司	焦景凡弟弟持股 20%
10	简阳市施家镇义和村村民委员会	蒋景奇妹妹的配偶担任村委会党支部书记
11	成都同理可证企业管理咨询中心(有限合伙)	漆小川父亲持股 0.71%, 任执行事务合伙人
12	成都正和泰信房地产营销管理有限公司	孙廷武的配偶持股 100%, 任执行董事兼总经理
13	成都领誉房地产开发有限公司	孙廷武的配偶持股 95%, 任执行董事兼总经理
14	成都晨麓新媒体科技有限公司	孙廷武的配偶持股 99%, 任执行董事兼总经理
15	都江堰市春美客栈	孙廷武的配偶任负责人
16	成都冠城投资集团股份有限公司	孙廷武的弟弟任财务负责人
17	成都芬得利建筑材料有限公司	曹昱持股 55%, 曹昱配偶的兄弟持股 45%, 曹昱配偶担任执行董事、经理
18	成都西煜百年商贸有限公司	曹昱持股 40%, 曹昱配偶持股 60%并担任经理, 曹昱配偶的兄弟担任执行董事
19	四川现代信息工程有限责任公司	焦景凡的兄弟任董事
20	四川衡纵律师事务所	王敏的儿子任合伙人
21	成都酷家房地产经纪有限公司	孙廷武的姐姐及其配偶合计持股 100%, 孙廷武的姐姐任执行董事兼总经理
22	成都恒毅投资咨询有限公司	孙廷武妹妹的配偶持股 30%
23	上海欣蓉达企业管理有限公司	孙廷武的弟弟任财务负责人
25	泸州市江阳区雅裕机械租赁经营部	韩豫川儿媳的母亲任负责人

(8) 报告期期初至今的其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	眉山市瑞迪万通机械有限责任公司	瑞迪实业曾经持股 51%，徐勇曾经持股 49%并任执行董事兼总经理，已于 2021 年 3 月 3 日注销
2	丹棱机械	苏建伦曾经持股 32%并担任执行董事兼总经理，苏红平曾经持股 31%，已于 2021 年 11 月 30 日注销
3	JMS.EUROPE.B.V	卢晓蓉曾经持股 74%，焦景凡曾经持股 22%，已于 2020 年 12 月 31 日注销
4	成都瑞恩美生物科技有限公司	王晓姐姐曾持股 23.08%，已于 2021 年 2 月不再持股
7	四川绿野农业高新技术产品市场管理有限公司	陈和云弟弟的配偶曾担任执行董事兼总经理，已于 2021 年 8 月不再担任
8	仇光玲	曾担任公司董事，已于 2021 年 5 月不再担任
9	北京历琛科技有限公司	仇光玲的配偶持股 61.40%，并担任执行董事
10	苏州市姑苏区艾济公益服务社	仇光玲的配偶任副理事长
11	成都温江德鑫堂诊所有限公司	仇光玲哥哥持股 20%
12	北京圣飞狮医药冷链物流有限公司	仇光玲配偶的妹妹持股 60.00%，并担任执行董事兼经理
13	上海弘航国际货运代理有限公司	仇光玲配偶的妹妹担任董事，已于 2021 年 1 月 27 日注销
14	北京久航国际运输有限公司	仇光玲配偶的妹妹曾持股 40%，已于 2021 年 3 月不再持股
15	北京观韬（成都）律师事务所	仇光玲妹妹担任合伙人
16	成都亿颜文化传播有限公司	王敏的儿子曾持股 29%，已于 2019 年 1 月不再持股
17	何云	曾担任公司董事，已于 2022 年 6 月不再担任
18	新疆南天城建（集团）股份有限公司	何云担任董事
19	成都百合堂天然植物制品有限公司	王晓的姐姐曾持股 20%，已于 2022 年 3 月 28 日注销
20	成都聘果果科技有限公司	孙廷武的姐姐及其配偶合计持股 100%，孙廷武的姐姐任执行董事兼总经理，已于 2022 年 8 月 4 日注销
21	王良成	曾担任公司董事，已于 2022 年 11 月不再担任
22	四川陇原路桥工程有限公司	王良成配偶的父亲、母亲各持股 50%，王良成配偶的母亲任执行董事兼总经理
23	成都嘉实典略企业管理合伙企业（有限合伙）	王敏的儿子曾持有 95%的份额，已于 2022 年 4 月注销
24	广元市兴川农业科技有限公司	孙廷武的配偶曾任董事长，已于 2023 年 1 月注销

2、关联自然人

关联关系	关联方名称	备注
直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的自然人	卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清	

关联关系	关联方名称	备注
公司董事、监事及高级管理人员（包括过去 12 个月曾任）	董事：卢晓蓉、焦景凡、王晓、王敏、刘兰、韩豫川、漆小川、孙廷武、曹昱 监事：朱亚兰、邱义和陈和云 其他高级管理人员：蒋景奇	
控股股东瑞迪实业的董事、监事及高级管理人员	董事：卢晓蓉、王晓、卓玉清； 监事：焦景凡； 经理：卓玉清	
前述关联自然人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）	略	
根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能造成公司对其利益倾斜的自然人	苏建伦、苏红平、徐勇	苏建伦持有瑞迪佳源 11.40%的股权、苏红平持有瑞迪佳源 11.20%的股权，苏建伦和苏红平系兄弟关系；徐勇持有瑞通机械 40.00%的股权

（二）关联交易

1、重大关联交易的判断标准与依据

根据相关规定并结合实际经营情况，公司制定的重大关联交易标准如下：

- （1）公司与关联自然人发生的交易金额超过 30 万元的关联交易；
- （2）公司与关联法人发生的交易金额超过 300 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

2、关联交易情况

报告期内，公司关联交易简要汇总如下：

交易性质	交易内容	关联方
经常性关联交易	办公室租赁	瑞迪实业
	支付薪酬	关键管理人员
偶发性关联交易	场地租赁、产教培训	四川现代职业学院
	关联担保	瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、卢晓蓉、卓玉清、焦景凡、王敏、苏建伦、丹棱机械
	资金拆入	丹棱县佳源机械零部件有限责任公司、苏红平、徐勇
	转让子公司股权	苏建伦、苏红平

（1）经常性关联交易

①关联租赁

单位：万元

关联方	交易内容	2023年度		2022年度		2021年度	
		金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
瑞迪实业	房屋租赁费	4.67	0.0080%	4.67	0.0078%	1.90	0.0034%

瑞迪实业和公司于 2020 年 10 月 19 日签署《房屋租赁合同》，瑞迪实业向公司租赁位于四川省成都市西航港大道中四段 909 号办公楼 407 室，租赁面积 51.56 平方米，租金为 20,000 元/年（含税），租赁期限为 2016 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

2021 年 12 月 15 日，瑞迪实业和公司签署《房屋租赁合同》，瑞迪实业向公司租赁位于四川省成都市西航港大道中四段 909 号办公楼 301 室，租赁面积 126.44 平方米，租金为 49,000 元/年（含税），租赁期限为 2022 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 30 日。

上述协议价格系双方根据市场公允价格协商确定，与周边房屋租赁价格可比，不存在显失公允的情形。上述关联交易金额占营业收入比例较小，对公司经营成果影响较小。

②关键管理人员报酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付报酬分别为 418.73 万元、471.21 万元、476.15 万元。

（2）偶发性关联交易

①关联采购

2021 年度，四川现代职业学院制造技术系工业工程技术专业 7 名学生在公司进行产教学习，公司向四川现代职业学院支付相关费用共计 2.72 万元，占公司同类型交易的比例为 0.09%。除此以外，四川现代职业学院与公司未发生交易。

上述关联交易价格系双方根据市场公允价格协商确定，不存在显失公允的

情形。上述关联交易金额较小，对公司经营成果影响较小。

②关联担保情况

序号	担保方	被担保方	担保金额 (万元)	借款/授信/融 资租赁期限	担保 方式	截至报告期末 是否履行完毕
1	卢晓蓉、王晓	瑞迪有限	6,050.00	2018.1.12- 2021.1.11	保证	是
2	瑞迪实业	瑞迪有限	4,950.00	2018.1.12- 2021.1.11	保证	是
3	瑞迪实业、卢晓蓉	瑞迪有限	669.65	2018.4.8- 2020.4.8	保证	是
4	王敏	瑞迪有限	500.00	2019.2.1- 2020.12.26	抵押	是
5	瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、卓玉清、焦景凡	瑞迪有限	500.00	2019.2.1- 2020.12.26	保证	是
6	王敏	瑞迪有限	500.00	2020.2.18- 2020.8.24	抵押	是
7	瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、焦景凡	瑞迪有限	500.00	2020.2.18- 2020.8.24	保证	是
8	卢晓蓉	瑞迪有限	1,000.00	2021.1.28- 2022.1.27	保证	是
9	卢晓蓉、王晓、焦景凡、苏建伦	瑞迪有限	1,000.00	2021.1.28- 2022.1.27	保证反担保	是
10	瑞迪实业、卢晓蓉、王晓	发行人	6,600.00	2021.6.21- 2024.6.20	保证	否
11	瑞迪实业、卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	1,200.00	2019.3.25- 2021.4.8	保证	是
12	瑞迪实业、苏建伦	瑞迪佳源	1,000.00	2019.4.19- 2020.4.13	保证	是
13	瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、苏建伦、丹棱机械	瑞迪佳源	1,000.00	2019.4.19- 2020.4.13	保证反担保	是
14	苏建伦	瑞迪佳源	1,000.00	2019.4.19- 2020.4.13	抵押反担保	是
15	卢晓蓉、王晓、苏建伦	瑞迪佳源	1,000.00	2019.8.30- 2020.12.14	保证	是
16	瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、苏建伦、丹棱机械	瑞迪佳源	1,000.00	2019.8.30- 2020.12.14	保证反担保	是
17	苏建伦	瑞迪佳源	500.00	2020.4.24- 2021.4.23	保证	是
18	瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、苏建伦、丹棱机械	瑞迪佳源	500.00	2020.4.24- 2021.4.23	保证反担保	是
19	卢晓蓉、苏建伦、瑞迪实业	瑞迪佳源	1,000.00	2020.4.26- 2021.4.19	保证	是
20	瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、苏建伦、丹棱机械	瑞迪佳源	1,000.00	2020.4.26- 2021.4.19	保证反担保	是

序号	担保方	被担保方	担保金额 (万元)	借款/授信/融 资租赁期限	担保 方式	截至报告期末 是否履行完毕
21	苏建伦	瑞迪佳源	1,000.00	2020.4.26- 2021.4.19	抵押反担保	是
22	卢晓蓉、王晓、苏 建伦	瑞迪佳源	1,000.00	2020.8.28- 2021.12.14	保证	是
23	瑞迪实业、卢晓 蓉、王晓、苏建 伦、丹棱机械	瑞迪佳源	1,000.00	2020.8.28- 2021.12.14	保证反担保	是
24	瑞迪实业、卢晓 蓉、苏建伦	瑞迪佳源	1,200.00	2021.3.25- 2027.3.24	保证	否
25	瑞迪实业、卢晓 蓉、苏建伦	瑞迪佳源	1,000.00	2021.4.19- 2022.4.18	保证	是
26	苏建伦	瑞迪佳源	1,000.00	2021.4.19- 2022.4.18	抵押反担保	是
27	瑞迪实业、苏建 伦、卢晓蓉、王晓	瑞迪佳源	1,000.00	2021.4.19- 2022.4.18	保证反担保	是
28	苏建伦	瑞迪佳源	500.00	2021.5.19- 2022.5.18	保证	是
29	卢晓蓉、王晓、苏 建伦、苏红平	瑞迪佳源	500.00	2021.5.19- 2022.5.18	保证反担保	是
30	卢晓蓉、王晓、苏 建伦	瑞迪佳源	1,000.00	2021.9.18- 2022.12.17	保证	是
31	卢晓蓉、王晓、苏 建伦、苏红平	瑞迪佳源	1,000.00	2021.9.18- 2022.12.17	保证反担保	是
32	瑞迪实业、卢晓 蓉、苏建伦	瑞迪佳源	600.00	2021.12.20- 2022.12.16	保证	是
33	瑞迪实业、卢晓 蓉、王晓、苏建伦	瑞迪佳源	600.00	2021.12.20- 2022.12.16	保证反担保	是
34	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	211.59	2018.7.13- 2020.6.13	保证	是
35	丹棱机械、卢晓 蓉、苏建伦	瑞迪佳源	44.69	2018.11.26- 2020.11.26	保证	是
36	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	147.15	2018.12.11- 2020.11.11	保证	是
37	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	34.30	2019.8.1- 2022.8.1	保证	是
38	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	27.43	2019.7.9- 2022.7.9	保证	是
39	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	58.27	2019.7.26- 2022.7.26	保证	是
40	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	120.00	2020.1.29- 2021.12.9	保证	是
41	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	179.68	2020.1.21- 2021.12.21	保证	是
42	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	27.49	2020.2.25- 2022.1.25	保证	是
43	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	20.16	2020.3.31- 2022.2.28	保证	是

序号	担保方	被担保方	担保金额 (万元)	借款/授信/融 资租赁期限	担保 方式	截至报告期末 是否履行完毕
44	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	17.56	2020.4.10- 2022.3.10	保证	是
45	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	184.34	2020.11.23- 2022.10.23	保证	是
46	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	31.64	2020.12.7- 2022.11.7	保证	是
47	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	45.40	2020.12.25- 2022.11.25	保证	是
48	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	42.10	2021.1.27- 2022.12.27	保证	是
49	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	37.71	2021.1.27- 2022.12.27	保证	是
50	卢晓蓉、苏建伦、 丹棱机械	瑞迪佳源	31.53	2021.1.27- 2022.12.27	保证	是
51	卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	20.26	2021.4.7- 2023.3.7	保证	是
52	卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	78.36	2021.4.15- 2023.3.15	保证	是
53	卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	168.80	2021.6.25- 2023.5.25	保证	是
54	卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	244.45	2021.6.25- 2023.5.25	保证	是
55	卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	192.10	2021.6.25- 2023.5.25	保证	是
56	卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	110.10	2021.12.20- 2023.12.20	保证	是
57	卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	98.48	2021.12.20- 2023.12.20	保证	是
58	卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	133.04	2021.8.11- 2023.7.11	保证	是
59	卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	112.61	2021.8.11- 2023.7.11	保证	是
60	卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	75.17	2021.12.21- 2023.12.21	保证	是
61	苏建伦、卢晓蓉	瑞迪佳源	136.50	2022.1.6- 2024.1.6	保证	否
62	苏建伦、卢晓蓉	瑞迪佳源	166.50	2022.1.6- 2024.1.6	保证	否
63	苏红平、苏建伦	瑞迪佳源	251.34	2022.3.21- 2024.2.21	保证	否
64	瑞迪实业	瑞迪佳源	1,200.00	2022.4.28- 2027.3.24	保证	否
65	卢晓蓉、王晓、苏 建伦、瑞迪实业	瑞迪佳源	1,000.00	2022.4.18- 2023.4.11	保证反担保	是
66	苏建伦、苏红平	瑞迪佳源	1,000.00	2022.4.18- 2023.4.11	抵押反担保	是
67	卢晓蓉、苏建伦、 瑞迪实业	瑞迪佳源	1,000.00	2022.4.18- 2023.4.11	保证	是
68	卢晓蓉、王晓、苏 建伦	瑞迪佳源	500.00	2022.5.18- 2023.5.17	保证反担保	是

序号	担保方	被担保方	担保金额 (万元)	借款/授信/融 资租赁期限	担保 方式	截至报告期末 是否履行完毕
69	苏建伦	瑞迪佳源	500.00	2022.5.18- 2023.5.17	保证	是
70	苏建伦、苏红平	瑞迪佳源	1,000.00	2022.2.23- 2023.2.22	抵押	是
71	卢晓蓉、王晓、苏 建伦、瑞迪实业	瑞迪佳源	1,000.00	2022.2.23- 2023.2.22	保证	是
72	瑞迪实业、卢晓 蓉、王晓	瑞迪智驱	9,900.00	2022.6.22- 2023.6.21	保证	是
73	卢晓蓉、王晓	瑞迪智驱	1,000.00	2022.12.15- 2025.12.14	保证	否
74	瑞迪实业	瑞迪佳源	1,100.00	2022.7.1- 2023.6.30	保证	是
75	卢晓蓉、王晓	瑞迪佳源	1,100.00	2022.7.1- 2023.6.30	保证	是
76	苏建伦、苏红平、 卢晓蓉	瑞迪佳源	1,000.00	2022.9.29- 2025.9.28	保证	否
77	苏建伦、苏红平、 卢晓蓉	瑞迪佳源	500.00	2022.11.28- 2023.11.27	保证	是
78	瑞迪实业、卢晓 蓉、苏建伦	瑞迪佳源	600.00	2023.1.6- 2024.1.3	保证	否
79	瑞迪实业、卢晓 蓉、王晓、苏建伦	瑞迪佳源	600.00	2023.1.6- 2024.1.3	保证反担保	否
80	卢晓蓉、王晓	瑞迪佳源	1,000.00	2023.2.21- 2023.9.25	保证	是
81	瑞迪实业、卢晓 蓉、王晓、苏建伦	瑞迪佳源	2,000.00	2023.2.21- 2025.2.20	保证	否
82	苏建伦、苏红平	瑞迪佳源	2,000.00	2023.2.21- 2025.2.20	抵押	否
83	瑞迪实业、卢晓 蓉、王晓、苏建伦	瑞迪佳源	500.00	2023.6.8- 2024.6.7	保证	否
84	苏建伦、苏红平	瑞迪佳源	500.00	2023.6.8- 2024.6.7	抵押	否

③关联方资金拆借

单位：万元

时间	资金拆入方	资金拆出方	期初余额	本期 增加	本期 减少	期末 余额
2021年度	瑞通机械	徐勇	160.00	-	160.00	-

报告期内，公司及子公司因资金周转需要向关联方进行资金拆借，不存在关联方占用公司资金的情况。关联借款的利率定价情况如下：

2021年度，瑞通机械和徐勇的利息借款利率为4.62%/年，计算依据为贷款市场报价利率3.85%上浮20%，定价依据合理、公允。瑞通机械共支付利息24.51万元。

3、关联交易对公司经营成果的影响

报告期内的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

八、关联交易的决策程序和独立董事意见

（一）报告期内发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《公司章程（上市后适用）》中规定了董事会、股东大会表决关联交易事项时，关联董事、关联股东对关联交易应执行回避制度，明确了关联交易公允决策的程序。

为强化公司治理，从保障中小股东及债权人利益出发，公司在《独立董事工作制度》中对关联交易审议过程中独立董事的权利义务进行了明确规定。

为保证公司关联交易的公允性，保障公司与全体股东的利益，公司制定的《关联交易管理制度》对关联方、关联交易的认定标准，以及董事会、股东大会等对关联交易的决策权限、决策机制等进行了明确规定。

公司于 2022 年 4 月 13 日召开的第一届董事会第八次会议和于 2022 年 4 月 28 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于确认公司历史关联交易的议案》，对发行人在报告期内关联交易的公允性进行了确认；关联董事及关联股东已回避表决。针对该议案，公司独立董事发表了独立意见，独立董事认为：“公司及控股子公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度关联交易是基于公司日常经营需要、关联各方协商进行的，并遵循公平、公正、自愿的原则，关联交易定价符合市场规则，公允合理，不存在损害公司及股东利益的情形；公司生产经营不存在依赖关联方的情形，关联交易对公司财务状况和经营成果没有重大影响、对公司正常生产经营和独立运作没有造成实质性影响。”

2022 年 7 月 10 日，公司召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于调整公司及控股子公司 2022 年度银行借款授信额度及相关担保事项的议案》，对公司 2022 年度的关联担保事项进行了确认，关联董事及关联股东已回避表决。针对该议案，公司独立董事发表了独立意见，独立董事认为：“经核查，公司及控股子公司调整 2022 年度银行借款授信额度及相关担保事项，有助

于更好地满足公司业务发展的需要，不会对公司的正常运作和业务发展造成不良影响，不存在损害公司及股东利益的情形。”

2023年3月6日，公司召开了2022年年度股东大会，审议通过《关于公司、瑞迪佳源及瑞通2023年度借款计划及公司、控股股东等提供担保的议案》，对公司2023年度的关联担保事项进行了确认，关联董事及关联股东已回避表决。针对该议案，公司独立董事发表了独立意见，独立董事认为：“经核查，公司及控股子公司调整2023年度银行借款授信额度及相关担保事项，有助于更好地满足公司业务发展的需要，不会对公司的正常运作和业务发展造成不良影响，不存在损害公司及股东利益的情形。”

（二）控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺

为规范和减少关联交易，控股股东瑞迪实业及实际控制人卢晓蓉、王晓已出具关于规范和减少关联交易的承诺函，承诺内容参见第十二节“附件1、八（二）关于规范和减少关联交易的承诺”。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的程序

（一）报告期内股利分配情况及履行的程序

参见第六节“十二、（二）报告期股利分配的具体实施情况”。

（二）本次发行完成前滚存利润的分配政策

根据公司 2022 年 4 月 28 日召开的 2022 年第二次临时股东大会决议，本次发行完成后，公司于本次发行前形成的滚存未分配利润，由公司本次发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

二、本次发行后的股利分配政策和决策程序

（一）本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

2022 年 4 月 28 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《公司章程（上市后适用）》、《上市后三年股东分红回报规划的议案》（以下简称“本规划”），公司在本次发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配规划制定的基本原则

本规划将在符合国家相关法律法规及公司章程的前提下，充分考虑和听取广大股东、独立董事和监事的意见，采用以现金分红为主的基本原则，兼顾股东回报和公司可持续发展，积极实施持续、稳定、科学的利润分配政策，维护公司股东依法享有的资产收益等权利。

2、上市后三年具体分红回报规划

（1）利润分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（2）现金分红的具体条件、比例和期间间隔

①实施现金分配的条件

A、公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值,即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值。

B、公司累计可供分配利润为正值,当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元。

C、审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告。

②利润分配期间间隔

在满足利润分配条件前提下,原则上公司每年进行一次利润分配,主要以现金分红为主,但公司可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。

③现金分红最低金额或比例

公司具备现金分红条件的,公司应当采取现金方式分配股利,公司每年以现金方式分配的股利不少于当年实现的可分配利润的 10%;公司在实施上述现金分配股利的同时,可以派发股票股利。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

A、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;

B、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

C、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%;

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

目前公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

3、股利分配政策调整周期和相关决策机制

(1) 公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(2) 公司因前述第三条规定的特殊情况而不进行现金分红、或公司符合现金分红条件但不提出现金利润分配预案，或最近三年以现金方式累计分配的利润低于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

(二) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

根据《公司法》及公司现行有效的《公司章程》，公司股利分配政策如下：

“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公

司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司利润可以采取分配现金或者股份方式分配股利。”

本次发行后的股利分配政策主要根据中国证监会《上市公司章程指引（2019 年修订）》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关规定制定，更加合理、完善。公司发行上市后的股利分配方式将优先采用现金分红的方式，符合相关要求，更有利于保护投资者的合法利益。同时，公司对股利分配的实施条件，尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，并进一步完善了利润分配方案的决策程序和机制，增强了股利分配政策的可操作性。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

本节重大合同指对公司及其子公司报告期内的经营活动、财务状况或者未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同。

（一）销售合同

报告期内，公司履行完毕和正在履行的重大销售合同如下：

序号	客户名称	合同名称	有效期	合同标的	合同性质
1	汇川技术	供货协议	2016.2.17 至 无固定期限	电磁制动器、 精密传动件	正在履行的框架合同
		供应商管理合约	2023.5.19 至 无固定期限	电磁制动器	正在履行的框架合同
2	日立电梯	供货协议书 (通用版)	2019.4.1- 2020.3.31	电磁制动器、 精密传动件	履行完毕的框架合同
		采购框架协议书	2020.3.21 起 3 年	电磁制动器、 精密传动件	履行完毕的框架合同
		采购框架协议书	2023.10.28 起 三年	电磁制动器、 精密传动件	正在履行的框架合同
3	AMMEGA ITALIA S. P. A. (注)	Purchase Order	-	精密传动件	履行完毕的年度最大 单笔订单
		Purchase Order	-	精密传动件	履行完毕的年度最大 单笔订单
		Sales Agreement	2021.1.1- 2023.12.30	精密传动件	履行完毕的框架合同
4	东芝电梯	产品采购合同	2020.1.1- 2020.12.31	电磁制动器	履行完毕的框架合同
		产品采购合同	2021.1.1- 2021.12.31	电磁制动器	履行完毕的框架合同
		产品采购合同	2023.1.1- 2023.12.31	电磁制动器	履行完毕的框架合同
5	奥的斯 电梯	采购协议	2019.1.1 起两 年	电磁制动器	履行完毕的框架合同
		订单	-	电磁制动器	履行完毕的年度最大 单笔订单
6	美国芬纳 传动	SALES CONFIRMATION	-	精密传动件	履行完毕的年度最大 单笔订单
		SALES CONFIRMATION	-	精密传动件	履行完毕的年度最大 单笔订单
		SUPPLY AGREEMENT- AMENDMENT	2020.11.1- 2022.10.31	精密传动件	履行完毕的框架合同
		SUPPLY AGREEMENT	2022.11.1- 2024.10.31	精密传动件	正在履行的框架合同
7	SIT S.P.A	SALES CONFIRMATION	-	精密传动件	履行完毕的本期最大

序号	客户名称	合同名称	有效期	合同标的	合同性质
					单笔订单
		SALES CONFIRMATION	-	精密传动件	履行完毕的本期最大单笔订单
		SALES CONFIRMATION	-	精密传动件	履行完毕的本期最大单笔订单
8	椿本机械（上海）有限公司	框架协议	长期有效	电磁制动器、精密传动件	正在履行的框架合同
9	常州市裕成富通电机有限公司	供货合同	-	电磁制动器	履行完毕的本期最大单笔订单
10	埃斯顿	供货协议	2021.12.6至无固定期限	电磁制动器	正在履行的框架合同

注：自 2022 年 12 月 1 日起，SATI S. P. A 通过公司合并的形式更改名称为 AMMEGA ITALIA S. P. A.。

（二）采购合同

报告期内，公司履行完毕的和正在履行的重大采购合同如下：

序号	合同对方	合同主体	合同名称	有效期	合同标的	合同性质
1	成都诚维科技有限公司	瑞迪有限	钢材采购年度合同	2020.1.6起一年	钢材、铝材等	履行完毕的框架合同
		瑞迪有限	外协合作框架协议书	2020.9.1-2021.8.31	粗车	履行完毕的框架合同
		瑞迪智驱	外协合作框架协议书	2021.12.1-2023.11.30	钢材、铝材等、阳极氧化处理	履行完毕的框架合同
		瑞通机械	年度采购协议框架协议合同	2019.1.1-2021.12.31	钢材	履行完毕的框架合同
		瑞通机械	年度采购协议框架协议合同	2022.1.1-2023.12.31	钢材	履行完毕的框架合同
2	赣州市广发机械制造有限公司	瑞迪有限	外协合作框架协议书	2019.9-2021.9	定制坯件	履行完毕的框架合同
		瑞迪智驱	外协合作框架协议书	2021.12.1-2023.11.30	定制坯件	履行完毕的框架合同
3	成都市麒云商贸有限责任公司	瑞迪有限	年度采购框架协议	2019.1.1-2021.12.31	钢材	履行完毕的框架合同
		瑞迪智驱	外协合作框架协议书	2021.12.1-2023.11.30	钢材	履行完毕的框架合同
		瑞通机械	年度采购协议框架协议合同	2019.1.1-2021.12.31	钢材	履行完毕的框架合同
		瑞通	年度采购协	2022.1.-2023.12.31	钢材	履行完毕的

序号	合同对方	合同主体	合同名称	有效期	合同标的	合同性质
		机械	议框架协议合同			框架协议
		瑞迪佳源	合作协议	2019.5.13起一年	钢材	履行完毕的框架协议
		瑞迪佳源	合作协议	2020.1.1-2021.12.31	钢材	履行完毕的框架协议
		瑞迪佳源	合作协议	2021.1.1-2022.12.31	钢材	履行完毕的框架协议
		瑞迪佳源	合作协议	2023.1.1-2024.12.31	钢材	正在履行的框架协议
4	广东精达里亚特特种漆包线有限公司	瑞迪有限	工矿产品购销合同	2020.12.1-2021.12.1	漆包线	履行完毕的框架协议
		瑞迪智驱	外协合作框架协议书	2021.12.1-2023.11.30	漆包线	履行完毕的框架协议
5	山东沃福特钢铁有限公司	瑞迪佳源	材料采购合同	2019.3.30起一年	钢材	履行完毕的框架协议
		瑞迪佳源	材料采购合同	2020.3.30起一年	钢材	履行完毕的框架协议
		瑞迪佳源	材料采购合同	2021.3.28起两年	钢材、其他配件、铝材	履行完毕的框架协议
6	成都龙奥弹簧制造有限公司	瑞迪有限	外协合作框架协议书	2019.12.15-2021.11.30	定制坯件、其他配件等	履行完毕的框架协议
		瑞迪智驱	外协合作框架协议书	2021.12.1-2023.11.30	定制坯件、其他配件等	履行完毕的框架协议
		瑞迪智驱	外协合作框架协议书	2023.10.30-2026.10.30	定制坯件、摩擦材料、其他配件	正在履行的框架协议
7	成都明晖漆包线销售有限公司	瑞迪有限	外协合作框架协议书	2019-2023	漆包线	履行完毕的框架协议
8	江油市众鑫贸易有限公司	瑞迪有限	外协合作框架协议书	2019.3.9-2020.3.8	钢材	履行完毕的框架协议
		瑞通机械	产品购销合同	-	钢材	履行完毕的单笔合同
9	宁波金田新材料有限公司	瑞迪智驱	框架销售合同	2021.11.5-2023.11.4	漆包线	履行完毕的框架协议
		瑞迪智驱	外协合作框架协议书	2023.10.30-2026.10.30	漆包线	正在履行的框架协议
10	成都致力电器配件有限公司	瑞迪智驱	外协合作框架协议书	2021.12.1-2023.11.30	定制坯件、其他配件	履行完毕的框架协议
11	丹棱县智汇冲压有限公司	瑞迪智驱	外协合作框架协议书	2021.12.1-2023.11.30	定制坯件、其他配件	履行完毕的框架协议
		瑞迪智驱	外协合作框架协议书	2023.10.30-2026.10.30	定制坯件、摩擦材料、其他配件	正在履行的框架协议
		瑞迪佳源	加工承揽合同	2023.1.7-2025.1.6	加工、其他配件	正在履行的框架协议

（三）银行借款合同及其担保合同

截至报告期末，公司正在履行的授信合同、借款合同及其担保合同如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	借款合同	借款金额	借款期限	授信合同/授信金额/ 授信期限	担保合同	担保方	担保方式及担保内容	担保金额
1	发行人	中国民生银行股份有限公司成都分行	《流动资金贷款借款合同》公流贷字第 ZH2200000158287 号	990.00	2022.12.15-2025.12.14	《综合授信合同》公授信字第 ZH2200000080686/1,000/2022.7.15-2023.6.20	《最高额质押合同》公高质字第 DB2200000043366 号	发行人	以 ZL201920349011.9、ZL201920348524.8、ZL201920349013.8 号专利权作最高额权利质押	1,500.00
							《最高额保证合同》公高保字第 DB2200000043378 号	卢晓蓉、王晓	最高额连带责任保证	1,000.00
2	发行人	成都银行股份有限公司双流支行	《借款合同》H020101230620980	600.00	2023.6.21-2024.6.19	《最高额融资协议》D020121210621114/6,600/2021.6.21-2024.6.20	《最高额抵押合同》D020121210621114	发行人	以川（2021）双流区不动产权第 0034840 号不动产作最高额抵押担保	6,600.00
							《最高额保证合同》D020121220622447	瑞迪实业	最高额连带责任保证	9,900.00
							《最高额保证合同》D020121220622439	卢晓蓉、王晓	最高额连带责任保证	9,900.00
3	瑞迪佳源	兴业银行股份有限公司成都分行	《流动资金借款合同》兴银蓉（贷）2301 第 40522 号	600.00	2023.2.27-2025.2.26	《额度授信合同》兴银蓉（额）2301 第 43309 号/1,000/2023.2.21-2023.9.25	《最高额保证合同》兴银蓉（额保）2301 第 91591 号	发行人	最高额连带责任保证	1,000.00
							《最高额保证合同》兴银蓉（额保）2301 第 62895 号	卢晓蓉	最高额连带责任保证	1,000.00
							《最高额保证合同》兴银蓉（额保）2301 第 73291 号	王晓	最高额连带责任保证	1,000.00
4	瑞迪佳源	成都中小企业融资担保有限责任公司（成都银行股份有限公司双	《委托贷款借款合同》H020101230221800	1,000.00	2023.4.14-2025.2.20	《最高额融资协议》成银委高融字 2210073 号/2,000/2023.2.21-2025.2.20	《最高额委托贷款保证合同》成担委贷保字 2210073-1 号	苏建伦、杨雪梅	最高额连带责任保证	2,000.00
							《最高额委托贷款保证合同》成担委贷保字 2210073-2 号	卢晓蓉、王晓	最高额连带责任保证	2,000.00
							《最高额委托贷款保证合同》成担委贷保字 2210073-3 号	瑞迪实业	最高额连带责任保证	2,000.00
							《最高额委托贷款保证合同》	发行人	最高额连带责任保证	2,000.00

序号	借款人	贷款人	借款合同	借款金额	借款期限	授信合同/授信金额/ 授信期限	担保合同	担保方	担保方式及担保内容	担保金额
		流支行)					成担委贷保字 2210073-4 号			
							《最高额委托贷款保证合同》 成担委贷抵字 2210073-1 号	苏建伦、杨雪梅	以丹房权证丹棱镇字第 D-01363003174 号不动产作最高额抵押担保	2,000.00
							《最高额委托贷款保证合同》 成担委贷抵字 2210073-2 号	苏红平、武莉	以权 3003177 号不动产作最高额抵押担保	2,000.00
5	瑞迪佳源	成都农村商业银行股份有限公司眉山分行	《流动资金借款合同》成农商眉公流借 20230033	500.00	2023.6.8-2024.6.7	-	《保证合同》成农商眉公保 20230039	成都中小企业融资担保有限责任公司	最高额连带责任保证	500.00
6	瑞迪佳源	成都银行股份有限公司双流支行	《借款合同》 H020101230620960	1,000.00	2023.6.20-2024.6.19	-	《最高额保证合同》 D020121220630331	瑞迪实业	最高额连带责任保证	1,100.00
							《最高额保证合同》 D020121220630333	卢晓蓉、王晓	最高额连带责任保证	1,100.00
7	瑞迪佳源	四川丹棱农村商业银行股份有限公司	《流动资金借款合同》 ARUZ012022000438	1,000.00	2023.9.18-2024.9.17	-	《最高额抵押合同》 ARUZ20220000362	瑞迪佳源	以川（2020）丹棱县不动产权第 0002252 号不动产作最高额抵押担保	1,200.00
							《个人最高额保证合同》丹农商个保（2022）第 362 号	苏建伦、苏红平、卢晓蓉	最高额连带责任保证	1,000.00
							《最高额保证合同》丹农商公保（2022）第 362 号	发行人	最高额连带责任保证	1,000.00
8	瑞通机械	中国工商银行股份有限公司眉山分行	《网贷通循环借款合同》0231300001-2023 年（眉山）字 00444 号	425.00	2023.4.19-2026.4.19	-	《最高额抵押合同》0231300001-2023 年眉山（抵）字 0016 号	瑞通机械	以川（2020）东坡区不动产权第 0001614 号不动产作最高额抵押担保	850.00
9	瑞通机械	中国工商银行股份有限公司眉山分行	《小企业借款合同》0231300001-2023 年（眉山）字 00576 号	500.00	2023.6.16-2024.6.15	-	《最高额保证合同》0231300001-2023 年眉山（保）字 0046 号	发行人	最高额连带责任保证	550.00

二、重大诉讼、仲裁事项

截至报告期末，公司及控股子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

公司实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

三、一般诉讼情况

（一）报告期内，发行人及其控股子公司存在的诉讼仲裁具体情况

序号	当事人	案由	案件号	审理法院	起诉/仲裁标的	审理结果	案件进展
1	一审原告：瑞迪有限 一审被告：咸宁三宁机电有限公司	买卖合同 纠纷	(2018)川0116民初9704号、 (2019)川01民终9144号、 (2019)川0116执4587号	四川省成都市双流区人民法院	300,780元货款及 资金占用利息	判决咸宁三宁机电有限公司支付瑞迪有限300,780元货款，并支付资金占用利息	终本案件
	四川省成都市中级人民法院			按上诉人撤回上诉处理			
2	一审原告：瑞迪有限 一审被告：杭州拜特机器人有限公司	买卖合同 纠纷	(2018)川0116民初9698号、 (2019)川01民终9145号、 (2019)川0116执4586号、 (2020)川0116执恢820号、 (2022)川0116执恢165号	四川省成都市双流区人民法院	633,530元货款及 资金占用利息	判决杭州拜特机器人有限公司支付瑞迪有限货款633,530元，并支付资金占用利息	执行中
	四川省成都市中级人民法院			撤销一审判决，改判杭州拜特机器人有限公司支付瑞迪有限货款516,531元，并支付资金占用利息			
3	一审原告（反诉被告）：麦高迪亚太传动系统有限公司青岛分公司 一审被告（反诉原告）：瑞迪有限	买卖合同 纠纷	(2018)鲁0282民初10709号、 (2020)鲁02民终475号	山东省青岛市即墨区人民法院	12,847,070.63元 货款及逾期利息	瑞迪有限支付麦高迪亚太传动系统有限公司青岛分公司12,847,070.63元货款及逾期利息，驳回反诉请求	已完结
	山东省青岛市中级人民法院			驳回上诉，维持原判			
4	原告：瑞迪有限 被告：麦高迪工业皮带（青岛）	买卖合同 纠纷	(2019)川0107民初9701号、	四川省成都市武侯区人民法院（裁	瑞迪有限对已损坏齿形带进行更换、维修而支付	调解结案，麦高迪工业皮带（青岛）有限公司及麦高迪	已完结

序号	当事人	案由	案件号	审理法院	起诉/仲裁标的	审理结果	案件进展
	有限公司、麦高迪亚太传动系统有限公司		(2020)川01民辖终355号、(2020)川0116民初6848号	定移送管辖)、四川省成都市中级人民法院(裁定移送管辖)、四川省成都市双流区人民法院	的全部费用及损失合计15,086,700元	亚太传动系统有限公司共同支付瑞迪有限14,701,741元	
5	原告:瑞迪有限公司 被告:成都瑞星达机械有限公司、张晓东	侵害商业秘密纠纷	(2020)川01民初176号	四川省成都市中级人民法院	停止侵权行为,赔偿经济损失	按撤回起诉处理	已完结
6	原告:瑞迪有限公司 被告:成都瑞星达机械有限公司、张晓东	著作权权属、侵权纠纷	(2020)川01民初3553号	四川省成都市中级人民法院	停止侵权行为,赔偿经济损失	撤回起诉	已完结
7	申请人:向丽华 被申请人:瑞迪智驱	劳动争议仲裁	双劳人仲委裁字(2021)第524号	四川省成都市双流区劳动人事仲裁委员会	确认申请人与被申请人存在劳动关系	驳回申请人的仲裁请求	已完结
8	一审原告:李元福 一审被告:瑞迪佳源 二审上诉人:李元福 二审被上诉人:瑞迪佳源 再审申请人:李元福 再审被申请人:瑞迪佳源	劳动争议	(2019)川1424民初806号、(2020)川14民终313号、(2020)川民申5467号	四川省眉山市丹棱县人民法院 四川省眉山市中级人民法院 四川省高级人民法院	赔偿各项损失共550,000元	驳回原告诉讼请求 驳回上诉,维持原判 驳回申请人再审申请	已完结
9	申请人:陈正凤 被申请人:瑞通机械	劳动争议仲裁	眉东劳人仲案自[2020]第215号	四川省眉山市东坡区劳动人事争议仲裁委员会	请求解除劳动关系,被申请人支付工伤保险待遇108,008.02元	确认解除劳动关系,瑞通机械支付10,716.72元	已完结
10	申请人:向丽华 被申请人:发行人	劳动争议仲裁	(2022)01052号案件开庭通知书	成都市双流区劳动人事争议仲裁委员会	1、确认劳动关系解除;2、支付护理费、劳动能力鉴定费、检查费、停工留薪期工资、一次性工伤医疗补助金、一次性伤残补助金、医疗费、伙食补助费及交通费合计141,285.89元。	调解结案,双方当事人自愿达成以下协议:①发行人于2022年11月30日之前一次性支付向丽华120,000元;②向丽华与发行人基于劳动关系产生的权利义务终结,双方均不得再向对方主张劳动关系存续期间因劳动关系产生的任何权利。	已完结

上述案件案由主要为买卖合同纠纷、侵害商业秘密纠纷、著作权权属侵权纠纷及劳动人事争议;其中有8起案件已完结,1起案件为终本案件,1起案件正在执行中,前述诉讼仲裁未对发行人生产经营或本次发行构成重大不利影

响。

（二）公司实际控制人和控股股东涉及的一般诉讼

2022年6月30日，发行人收到成都市双流区人民法院传票，原告冯川涛以瑞迪阿派克斯股权转让纠纷为由，将卢晓蓉、瑞迪实业、发行人列为被告向法院提起民事诉讼。2022年8月4日成都市双流区人民法院出具（2022）川0116民初5849号民事调解书，同意对本案调解结案，调解书已经原被告双方签收并产生法律效力。根据该民事调解书，法院依法适用简易程序对本案进行公开审理，根据当事人申请，经法院主持调解，冯川涛与卢晓蓉、瑞迪实业、发行人自愿达成调解协议，冯川涛确认本次诉讼实际不涉及瑞迪阿派克斯股权转让纠纷，冯川涛2015年12月向被告卢晓蓉转让瑞迪阿派克斯15%股权时已经足额收到股权转让款并对交易标的股权不再享有任何权益，冯川涛与卢晓蓉、瑞迪实业、发行人中任何一方均不存在任何股权争议与纠纷。

第十一节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

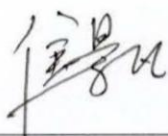
全体董事签名：



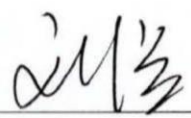
卢晓蓉



王 晓




焦景凡



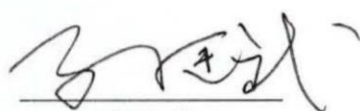
刘 兰



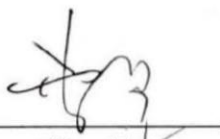
王 敏



漆小川

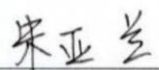


孙廷武



曹 昱

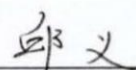
全体监事签名：



朱亚兰

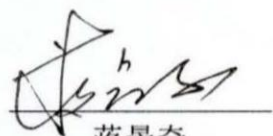


陈和云



邱 义

其他高级管理人员签名：



蒋景奇

成都瑞迪智驱科技股份有限公司

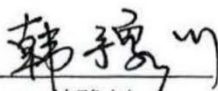
2024年3月25日



一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：


韩豫川

成都瑞迪智驱科技股份有限公司



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：
成都瑞迪机械实业有限公司
授权代表： 
卢晓蓉

实际控制人：


卢晓蓉


王 晓

成都瑞迪智驱科技股份有限公司
2024年3月25日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人： 陈黎
陈黎

ZHANG CHUN YI
ZHANG CHUN YI

项目协办人： 严强
严强

保荐机构总经理： 姜文国
姜文国

保荐机构董事长：
(法定代表人) 冉云
冉云


国金证券股份有限公司
2024年3月28日



保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读成都瑞迪智驱科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理： 
姜文国

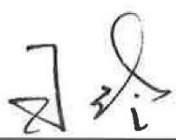
董事长： 
冉云


国金证券股份有限公司
2024年3月25日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《成都瑞迪智驱科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（注册稿）》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

单位负责人：



王 玲

经办律师：



刘 漪



卢 勇



李 瑾



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具2021年1月1日至2023年12月31日的审计报告（报告号：XYZH/2024CDAA3B0066）、内部控制鉴证报告（报告号：XYZH/2024CDAA3B0067）及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：   
李夕甫 徐年贵

会计师事务所负责人： 
谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



六、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构于2021年02月10日出具的天源评报字（2021）第0056号《资产评估报告》无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的本机构出具的资产评估报告内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本机构出具的资产评估报告的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估师
51040011



资产评估师
51170020

资产评估机构负责人：



钱
印



七、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告（报告号：XYZH/2021CDAA70075）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：   
李夕甫 汪孝东

会计师事务所负责人： 
谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
2024年3月25日



第十二节 附件

一、备查文件

本招股说明书附件包括以下文件：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告（如有）；
- （十）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （十一）内部控制鉴证报告；
- （十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十三）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十五）募集资金具体运用情况（如募集资金投向和使用管理制度、募集资金投入的时间周期和进度、投资项目可能存在的环保问题及新取得的土地或房产等）；

（十六）子公司、参股公司简要情况（包括成立时间、注册资本、实收资本、注册地和主要生产经营地、主营业务情况、在发行人业务板块中定位、股东构成及控制情况、最近一年及一期末的总资产和净资产、最近一年及一期的营业收入和净利润，并标明财务数据是否经过审计及审计机构名称）；

（十七）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

（一）成都瑞迪智驱科技股份有限公司

时间：工作日上午 9：00-11：30，下午 2：00-5：00

地址：成都市双流区西航港大道中四段 909 号

电话：028-80518294 传真：028-80518294

联系人：刘兰

（二）国金证券股份有限公司

时间：工作日上午 9：00-11：30，下午 2：00-5：00

地址：四川省成都市东城根上街 95 号

电话：028-86690159 传真：028-86690020

联系人：陈黎、ZHANG CHUN YI、严强、赵宇飞、陈竞婷、李宁、胡云曦、吴宇、曾秋林

附件 1 重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

一、关于股份锁定的承诺

（一）控股股东瑞迪实业的承诺

1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本公司直接或间接所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

若发行人股票此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将进行除权除息相应调整。

（二）实际控制人卢晓蓉、王晓的承诺

1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、锁定期限届满后，在本人担任发行人董事/高级管理人员期间，每年转让股份数不超过本人直接或间接所持有的发行人股份总数的 25%。

3、锁定期限届满后，若本人在任期届满后离职的，离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人所持发行人股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定。因发行人进行权益分派等导致本人直接持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本人直接或间接所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格

不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。若发行人股票此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将进行除权除息相应调整。

5、本人减持股份将严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，并遵守证监会、深圳证券交易所关于减持期限、数量及比例等法定限制。若本人存在法定不得减持股份的情形的，本人将不进行股份减持。

前述承诺不因本人职务变更、离职等原因而失去效力。

（三）发行人的股东、董事/高级管理人员焦景凡、刘兰、王敏、蒋景奇的承诺

1、自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、锁定期限届满后，在本人担任发行人董事/高级管理人员期间，每年转让股份数不超过本人直接或间接所持有的发行人股份总数的 25%。

3、锁定期限届满后，若本人在任期届满后离职的，离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人所持发行人股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定。因发行人进行权益分派等导致本人直接持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本人直接或间接所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。若发行人股票此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将进行除权除息相应调整。

5、本人减持股份将严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，并遵守证监会、深圳证券交易所关于减持期限、数量及比例等法定限制。若本人存在法定不得减持股份的情形的，本人将不进行股份减持。

前述承诺不因本人职务变更、离职等原因而失去效力。

（四）发行人的股东、监事朱亚兰、陈和云的承诺

1、自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、锁定期限届满后，在本人担任发行人监事期间，每年转让股份数不超过本人直接或间接所持有的发行人股份总数的 25%。

3、锁定期限届满后，若本人在任期届满后离职的，离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人所持发行人股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定。因发行人进行权益分派等导致本人直接持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本人减持股份将严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，并遵守证监会、深圳证券交易所关于减持期限、数量及比例等法定限制。若本人存在法定不得减持股份的情形的，本人将不进行股份减持。

前述承诺不因本人职务变更、离职等原因而失去效力。

（五）发行人的股东卓玉清的承诺

自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（六）发行人的股东迪英咨询、中广核二号和瑞致咨询的承诺

自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、关于持股 5%以上股东持股及减持意向承诺

（一）控股股东瑞迪实业的承诺

如锁定期满后拟减持发行人股票的，将严格遵守《上市公司股东、董监高

减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划。

若本企业对所持发行人首次公开发行前股份在锁定期（包括延长锁定期）满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

在锁定期（包括延长锁定期）满后，本企业对所持有的发行人首次公开发行前股份进行减持，将根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本企业及一致行动人合计持有发行人股份在 5%以上时，减持发行人股份时提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

若本企业违反上述承诺减持发行人股份，减持所得收入归发行人所有，本企业将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本承诺函出具后，如中国证监会、深圳证券交易所作出其他规定，上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所的规定时，本企业承诺届时将按照最新规定出具承诺。

（二）实际控制人卢晓蓉、王晓的承诺

如锁定期满后拟减持发行人股票的，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划。

若本人对所持发行人首次公开发行前股份在锁定期（包括延长锁定期）满

后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

在锁定期（包括延长锁定期）满后，本人对所持有的发行人首次公开发行前股份进行减持，将根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本人及一致行动人合计持有发行人股份在5%以上时，减持发行人股份时提前3个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前15个交易日予以公告。

若本人违反上述承诺减持发行人股份，减持所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本承诺函出具后，如中国证监会、深圳证券交易所作出其他规定，上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所的规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具承诺。

（三）持有发行人5%以上股份的股东、董事焦景凡的承诺

如锁定期满后拟减持发行人股票的，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划。

若本人对所持发行人首次公开发行前股份在锁定期（包括延长锁定期）满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

在锁定期（包括延长锁定期）满后，本人对所持有的发行人首次公开发行

前股份进行减持，将根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本人及一致行动人合计持有发行人股份在5%以上时，减持发行人股份时提前3个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前15个交易日予以公告。

若本人违反上述承诺减持发行人股份，减持所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本承诺函出具后，如中国证监会、深圳证券交易所作出其他规定，上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所的规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具承诺。

（四）持有发行人5%以上股份的股东卓玉清的承诺

本人将按照出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持发行人股票。在上述限售条件解除后，本人可作出减持股份的决定。

若本人对所持发行人首次公开发行前股份在锁定期（包括延长锁定期）满后两年内减持的，将根据自身投资决策安排及发行人股价情况对所持发行人股份做出相应减持安排。在不违背限制性条件的前提下，预计在锁定期满后二十四个月内减持的数量累计不超过在本次发行前所持发行人股份总数的100%。减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

在锁定期（包括延长锁定期）满后，本人对所持有的发行人首次公开发行前股份进行减持，将根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本人及一致行动人合计持有发行人股份在5%以上时，减持发行人股份时提前3个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前15个交易日予以公告。

若本人违反上述承诺减持发行人股份，减持所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本人减持股份将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，并遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制。若本本人或发行人存在法定不得减持股份的情形的，本企业不得进行股份减持。

（五）持有发行人 5%以上股份的股东迪英咨询、中广核二号的承诺

本企业将按照出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持发行人股票。在上述限售条件解除后，本企业可作出减持股份的决定。

若本企业对所持发行人首次公开发行前股份在锁定期（包括延长锁定期）满后两年内减持的，将根据自身投资决策安排及发行人股价情况对所持发行人股份做出相应减持安排。在不违背限制性条件的前提下，预计在锁定期满后二十四个月内减持的数量累计不超过在本次发行前所持发行人股份总数的 100%。减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

在锁定期（包括延长锁定期）满后，本企业对所持有的发行人首次公开发行前股份进行减持，将根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本企业及一致行动人合计持有发行人股份在 5%以上时，减持发行人股份时提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

若本企业违反上述承诺减持发行人股份，减持所得收入归发行人所有，本企业将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人

或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本企业减持股份将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，并遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制。若本企业/本人或发行人存在法定不得减持股份的情形的，本企业不得进行股份减持。

三、稳定股价的措施和承诺

为保护投资者利益，进一步明确稳定公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“本公司”或“公司”）特制订预案如下：

一、稳定股价预案的启动条件

自公司股票上市之日起三年内，每年首次出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产时，公司将启动稳定公司股价的预案。

二、稳定股价措施的方式及顺序

（一）稳定股价措施

在达到启动股价稳定措施的条件后，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

- 1、公司回购股份；
- 2、公司控股股东、实际控制人增持本公司股票；
- 3、公司董事（不包括独立董事下同）、高级管理人员增持本公司股票。

（二）稳定股价措施实施的顺序

1、公司回购股份，但若公司回购股份导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东增持公司股票。

2、控股股东、实际控制人增持公司股票。在满足下列条件之一时，控股股

东、实际控制人将增持公司股票：

（1）在发行人回购股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产；

（2）在发行人回购股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

3、公司董事、高级管理人员增持本公司股票。在满足下列条件之一时，公司董事、高级管理人员将增持本公司股票：

（1）控股股东、实际控制人增持股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产；

（2）控股股东、实际控制人增持股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

三、稳定股价措施的具体方案

（一）公司回购股份

上述启动稳定股价预案的条件成就时，公司将根据《上市公司股份回购规则》等有关规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。公司为稳定股价进行股份回购时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应满足下列各项条件：

1、公司回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

2、单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不超过上年度归属于上市公司股东的净利润的 5%，具体由公司董事会结合公司当时的财务和经营状况，确定回购股份的资金总额上限。

公司董事会应在上述回购股份启动条件触发之日起的 15 个工作日内作出回购股份的决议，在作出回购股份决议后 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。公司应在股东大会做出决议并履行相关法定手续之次日起开始启动回购，并在 30 个工作日内实施完毕。公司回购股份的方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

自公司公告稳定股价方案之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

- 1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- 2、继续回购公司股份将导致公司不符合上市条件；
- 3、继续增持股票将导致控股股东及/或实际控制人及/或董事及/或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

（二）公司控股股东、实际控制人增持本公司股票

上述启动稳定股价预案的条件成就时，公司控股股东、实际控制人将在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求前提下，对发行人股票进行增持。公司控股股东、实际控制人为稳定股价对发行人股票进行增持时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应满足下列各项条件：

- 1、增持股份的价格不超过发行人最近一期经审计的每股净资产；
- 2、通过交易所集中竞价方式增持公司股票，增持比例不超过发行人总股本的 2%，且用于增持的金额不超过其当年从公司获得分红的 50%并且不低于人民币 50 万元；
- 3、承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

发行人董事会将在公司控股股东、实际控制人增持公司股票条件触发之日起 2 个交易日内发布增持公告。公司控股股东、实际控制人将在作出增持公告并履行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在 15 个交易日内实施完毕。

自公司控股股东、实际控制人稳定股价方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为其就本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的公司控股股东、实际控制人稳定股价方案终止执行：

- 1、发行人股票连续 10 个交易日的收盘价均高于发行人最近一期经审计的每股净资产；
- 2、继续回购或增持发行人股份将导致发行人不符合上市条件；

3、继续增持股票将导致控股股东及/或实际控制人需要履行要约收购义务且控股股东及/或实际控制人未计划实施要约收购。

（三）公司董事、高级管理人员增持本公司股票

上述启动稳定股价预案的条件成就时，公司董事、高级管理人员将在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求前提下，以其在发行人处领取的薪酬总金额为限对公司股票进行增持。公司董事、高级管理人员为稳定股价对公司股票进行增持时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应满足下列各项条件：

1、增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

2、自首次增持之日起计算的未来 6 个月内，从二级市场上继续择机增持公司股份，合计累积增持比例不超过公司已发行总股份的 1%（含首次已增持部分），且单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过本人在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬累计额；

3、在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

为保障投资者合法权益，保证相关承诺能得以有效履行，自公司股票上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

公司董事会将在公司董事、高级管理人员增持公司股票条件触发之日起 2 个交易日内发布增持公告。公司董事、高级管理人员将在作出增持公告并履行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在 15 个交易日内实施完毕。

自公司董事、高级管理人员稳定股价方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为其就本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的公司董事、高级管理人员稳定股价方案终止执行：

1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

2、继续回购或增持公司股份将导致公司不符合上市条件；

3、继续增持股票将导致其本人需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

四、约束措施

（一）公司违反稳定股价承诺的约束措施

若公司违反上市后三年内稳定股价的承诺，则公司将：

1、在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

2、因未能履行该项承诺造成投资者损失的，本公司将依法向投资者进行赔偿。

（二）公司控股股东、实际控制人违反稳定股价承诺的约束措施

若公司控股股东违反上市后三年内稳定股价的承诺，则公司控股股东、实际控制人将：

1、在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

2、将其最近一个会计年度从发行人分得的税后现金股利返还给发行人。如未按期返还，发行人可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度其从发行人已分得的税后现金股利总额。

（三）公司董事、高级管理人员违反稳定股价承诺的约束措施

若公司董事、高级管理人员违反上市后三年内稳定股价的承诺，则其将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

四、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

（一）发行人的承诺

1、保证本公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司承诺自欺诈发行被中国证监会等有权部门认定之日起 5 个工作日内启动股权回购程序，回购本公司本次公开发行的全部新股。

（二）控股股东、实际控制人的承诺

发行人控股股东瑞迪实业、实际控制人卢晓蓉和王晓承诺如下：

1、保证发行人本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业承诺自欺诈发行被中国证监会等有权部门认定之日起 5 个工作日内启动股权买回程序，买回发行人本次公开发行的全部新股。

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）发行人的承诺

为降低本次公开发行股票对成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“公司”）即期回报摊薄的风险及提高未来的回报能力，公司拟通过严格执行募集资金管理制度，不断完善公司治理，积极提高募集资金使用效率，加快公司主营业务发展以提升盈利能力，进一步完善利润分配政策，强化投资者回报机制等措施，从而提高公司整体市场竞争力和盈利能力，以填补被摊薄即期回报。

一、本次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，募集资金投资项目的效益实现需要一定周期，效益实现存在一定的滞后性，若募集资金投资项目效益未达预期目标，公司未来每股收益在

短期内可能存在一定幅度的下滑，因此公司的即期回报可能被摊薄。

二、填补被摊薄即期回报的措施

1、加强研发创新，完善产品及服务，提升持续盈利能力

公司将持续加强研发创新工作，不断丰富和完善产品及服务，提升公司的核心竞争力。在充分利用现有市场的基础上，扩大经营业务布局，不断开拓新的客户及市场。同时，合理控制各项成本，从而提升公司的营业收入和净利润，提升公司的持续盈利能力。

2、完善公司治理与内部控制，提高营运效率

公司将不断完善治理结构，加强公司内部控制，完善法人治理结构，确保股东权利的行使，确保董事会、监事会、股东大会等能够按照法律、法规及公司章程的规定充分行使职权。同时，公司将完善日常的经营管理，通过优化人力资源配置、完善业务流程等方式，提升公司各部门协同运作的效率。公司将提高资金的使用效率，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司各项费用支出，在全面有效地控制经营风险和管理风险的前提下提升公司的利润水平。

3、加强募集资金管理

为规范公司募集资金的使用和管理，确保募集资金使用的规范、安全、高效，公司已经依据《公司法》、《证券法》等法律法规、规范性文件及公司章程的规定制定了《募集资金管理制度》。公司将严格依照《募集资金管理制度》以及上海证券交易所关于募集资金管理的其他规定，对募集资金进行专项存储，保证专款专用，并根据相关规定对募集资金进行定期内部审计，配合监管银行和保荐机构对募集资金的存储和使用进行监督、检查，以确保募集资金规范使用，防范募集资金使用风险。

4、积极稳妥地实施募集资金投资项目

本次募集资金投资项目经过充分论证，从中长期来看，总体上具有较高的投资回报率，募集资金到位后，公司将加大市场开拓力度，使募集资金投资项目尽快实施并产生效益。随着投资项目陆续产生效益，公司的营业收入与利润

水平有望快速增长，未来盈利能力和公司综合竞争力有望显著提高。

5、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为了形成对投资者持续稳定的回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性，增加分配决策的透明度及可操作性，保证股东对于利润分配监督的权利，公司根据相关法律、法规的相关规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策进行详细的规定，并制定了股东分红回报规划，充分维护股东依法享有的权利。

三、关于后续事项的承诺

公司承诺将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

（二）控股股东瑞迪实业的承诺

为贯彻执行《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定和文件精神，保护中小投资者的合法权益，作为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）控股股东，本企业承诺不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

本企业若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释并道歉，并同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本企业作出相关处罚或采取相关监管措施。如本企业违反上述承诺给发行人或者发行人股东造成损失，本企业将依法承担补偿责任。

（三）实际控制人卢晓蓉和王晓的承诺

为贯彻执行《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定和文件精神，保护中小投资者的合法权益，

作为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）实际控制人，本人承诺不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释并道歉，并同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。如本人违反上述承诺给发行人或者发行人股东造成损失，本人将依法承担补偿责任。

（四）发行人董事、高级管理人员承诺

为贯彻执行《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定和文件精神，保护中小投资者的合法权益，作为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的董事、高级管理人员，本人谨对发行人及发行人全体股东作出如下承诺：

（一）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（三）本人承诺不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（四）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）本人承诺如未来发行人公布股权激励计划，则行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释并道歉，并同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。如本人违反上述承诺给发行人或者发行人股东造成损失，

本人将依法承担补偿责任。

六、关于利润分配政策的承诺

（一）发行人的承诺

公司将严格遵守并执行上市后适用的《成都瑞迪智驱科技股份有限公司章程（草案）》和《上市后三年股东分红回报规划》及公司股东大会审议通过的其他利润分配政策，切实保障投资者收益权。

（二）控股股东、实际控制人的承诺

发行人控股股东瑞迪实业、实际控制人卢晓蓉和王晓承诺如下：

将严格遵守并执行上市后适用的《成都瑞迪智驱科技股份有限公司章程（草案）》和《上市后三年股东分红回报规划》及公司股东大会审议通过的其他利润分配政策，切实保障投资者收益权。

（三）其他董事、监事、高级管理人员承诺

本人作为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“公司”）的董事、监事、高级管理人员，将严格遵守并执行上市后适用的《成都瑞迪智驱科技股份有限公司章程（草案）》和《上市后三年股东分红回报规划》及公司股东大会审议通过的其他利润分配政策，切实保障投资者收益权。

七、依法承担赔偿责任的承诺

（一）发行人的承诺

本公司的招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本公司对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若本公司首次公开发行的股票上市流通后，因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在由中国证监会等有权机关作出行政处罚或人民法院作出相关判决认定本公司存在上述事实之日起的 2 个交易日内公告，并在上述事实认定之日起 10 个交易日内根据相关法律、法规及本公司章程的规定召

开董事会并发出召开股东大会的通知，在遵守相关法律法规及中国证监会及证券交易所相关规定的前提下，按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司首次公开发行的全部新股，若公司股票有送股、资本公积金转增股本等事项的，回购数量将进行相应调整。回购价格不低于本公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如本公司上市后有利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决，依法赔偿投资者损失，赔偿范围包括股票投资损失及佣金和印花税等损失。

（二）控股股东瑞迪实业的承诺

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。投资者索赔范围包括股票投资损失及佣金和印花税等损失。

发行人对招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的事实无异议或经过行政复议、司法途径最终有效裁定认定该违法事实后，本企业将提出符合赔偿条件的投资者依法赔偿。

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，发行人在召开相关董事会、股东大会对回购股份做出决议时，本企业承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并在有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决认定相关事实之日起 30 日内，本企业将购回已转让的原限售股份。回购价格不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如发行人上市后有利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

（三）实际控制人卢晓蓉、王晓的承诺

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者索赔范围包括股票投资损失及佣金和印花税等损失。

发行人对招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的事实无异议或经过行政复议、司法途径最终有效裁定认定该违法事实后，本人对提出申请符合赔偿条件的投资者依法赔偿。

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，发行人在召开相关董事会、股东大会对回购股份做出决议时，本人承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并在有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决认定相关事实之日起 30 日内，本人将购回已转让的原限售股份。回购价格不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如发行人上市后有利利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

（四）其他董事、监事、高级管理人员承诺

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者索赔范围包括股票投资损失及佣金和印花税等损失。

发行人对招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的事实无异议或经过行政复议、司法途径最终有效裁定认定该违法事实后，本人对提出申请符合赔偿条件的投资者依法赔偿。

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，发行人在召开相关董事会对回购股份做出决议时，本人承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。

（五）证券服务机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、本次发行的保荐机构（主承销商）国金证券承诺

本公司为瑞迪智驱首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

2、发行人律师承诺

如因本所为成都瑞迪智驱科技股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

3、申报会计师承诺

本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、资产评估机构承诺

本公司针对成都瑞迪智驱科技股份有限公司首次公开发行股票并上市出具的天源评报字[2021]第 0056 号《资产评估报告》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对天源评报字[2021]第 0056 号《资产评估报告》真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

八、其他承诺事项

（一）避免同业竞争的承诺

1、控股股东瑞迪实业的承诺

1、本企业目前没有、将来亦不会在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或其他组织，以任何形式直接/间接从事或参与任何对发行人构成直接/间接竞争的业务/活动，或拥有与发行人存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益。

2、本企业保证将采取合法及有效的措施，促使本企业控制及关联的企业不得以任何形式直接/间接从事与发行人相同或相似的、对发行人业务构成或可能构成竞争的业务，并且保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动。

3、本企业保证，若本企业或本企业控制及关联的企业出现上述第 1 项、第 2 项对发行人的业务构成直接/间接竞争的不利情形，本企业或本企业控制及关联的企业将立即停止前述对发行人业务构成竞争的不利行为，且本企业自愿赔偿由此给发行人造成的直接和间接的经济损失，并同意按照发行人的要求以公平合理的价格和条件将该等业务/资产转让给发行人或经发行人认可的无关联关系第三方；若本企业或本企业控制及关联的企业将来可能拥有任何与发行人主营业务有直接/间接竞争的业务机会，本企业保证将立即通知发行人，并尽力促使该业务机会合作方与发行人依照合理条件达成最终合作。

4、本企业保证不利用控股股东的地位损害发行人的合法权益，也不利用自身地位谋取非正常的额外利益。以上承诺于本企业作为发行人的控股股东期间持续有效，且是不可撤销的。”

2、实际控制人卢晓蓉、王晓的承诺

1、本人目前没有、将来亦不会在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或其他组织，以任何形式直接/间接从事或参与任何对发行人构成直接/间接竞争的业务/活动，或拥有与发行人存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益，或在上述经营实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员。

2、本人保证将采取合法及有效的措施，促使本人控制及关联的企业不以任何形式直接/间接从事与发行人相同或相似的、对发行人业务构成或可能构成竞争的业务，并且保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动。

3、本人保证，若本人或本人控制及关联的企业出现上述第 1 项、第 2 项对发行人的业务构成直接/间接竞争的不利情形，本人或本人控制及关联的企业将立即停止前述对发行人业务构成竞争的不利行为，且本人自愿赔偿由此给发行人造成的直接和间接的经济损失，并同意按照发行人的要求以公平合理的价格和条件将该等业务/资产转让给发行人或经发行人认可的无关联关系第三方；若本人或本人控制及关联的企业将来可能拥有任何与发行人主营业务有直接/间接竞争的业务机会，本人保证将立即通知发行人，并尽力促使该业务机会合作方与发行人依照合理条件达成最终合作。

4、本人保证不利用实际控制人的地位损害发行人的合法权益，也不利用自身地位谋取非正常的额外利益。以上承诺于本人作为发行人的实际控制人期间持续有效，且是不可撤销的。

（二）关于规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东瑞迪实业的承诺

本企业为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的控股股东，为确保发行人（包括其全资、控股子公司、企业及其他经营实体，下同）持续、健康、稳定地发展，避免本企业及本企业控制的除发行人以外的公司、企业或其他经营实体及本企业的关联企业（以下合称“本企业控制及关联的企业”）在生产经营活动中损害发行人以及其他股东的利益，本企业特向发行人承诺如下：

1、本企业与本企业控制及关联的企业将尽可能的避免和减少与发行人之间的关联交易。

2、对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人的公司章程、关联交易制度的规定，遵循平等、自愿、等价有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以

维护发行人以及其他股东的利益，并按相关法律法规及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。

3、本企业保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人以及其他股东的合法权益。

4、本企业将促使本企业控制及关联的企业遵守上述承诺。如因本企业或本企业控制及关联的企业未履行上述承诺而给发行人或其他股东造成损失，本企业将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的一切实际损失。

5、以上承诺于本企业作为发行人的控股股东期间持续有效，且是不可撤销的。

2、实际控制人的承诺

发行人实际控制人卢晓蓉、王晓承诺如下：

本人为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的实际控制人，为确保发行人（包括其全资、控股子公司、企业及其他经营实体，下同）持续、健康、稳定地发展，避免本人及本人控制的除发行人以外的公司、企业或其他经营实体及本人的关联企业（以下合称“本人控制及关联的企业”）在生产经营活动中损害发行人以及其他股东的利益，本人特向发行人承诺如下：

1、本人与本人控制及关联的企业将尽可能的避免和减少与发行人之间的关联交易。

2、对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人的公司章程、关联交易制度的规定，遵循平等、自愿、等价有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人以及其他股东的利益，并按相关法律法规及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。

3、本人保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人以及其他股东的合法权益。

4、本人将促使本人控制及关联的企业遵守上述承诺。如因本人或本人控制及关联的企业未履行上述承诺而给发行人或其他股东造成损失，本人将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的一切实际损失。

5、以上承诺于本人作为发行人的实际控制人期间持续有效，且是不可撤销的。

（三）关于避免资金占用的承诺

1、控股股东瑞迪实业的承诺

一、截至本承诺出具日，本企业及本企业控制的除发行人（包括其全资、控股子公司、企业及其他经营实体，下同）以外的公司、企业或其他经营实体及本企业的关联企业（以下合称“本企业控制及关联的企业”）不存在对发行人的资金占用，包括但不限于如下形式的占用：

- 1、发行人有偿或无偿地拆借资金给本企业及本企业控制及关联的企业使用；
- 2、发行人通过银行或非银行金融机构向本企业及本企业控制及关联的企业提供委托贷款；
- 3、发行人委托本企业及本企业控制及关联的企业进行投资活动；
- 4、发行人为本企业及本企业控制及关联的企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- 5、发行人代本企业及本企业控制及关联的企业偿还债务；
- 6、发行人代本企业及本企业控制及关联的企业代垫或承担款项和费用；
- 7、中国证监会及证券交易所认定的其他方式。

二、作为发行人的控股股东期间，本企业将严格遵守发行人的公司章程及其内部规章制度的规定，不通过资金占用、借款、代偿债务、代垫款项或其他任何形式占用发行人的资金，损害发行人及发行人中小股东利益，并保证本企业控制及关联的企业不通过任何形式占用发行人的资金，直接或间接损害发行人及发行人中小股东利益。

2、实际控制人卢晓蓉、王晓的承诺

一、截至本承诺出具日，本人及本人控制的除发行人（包括其全资、控股子公司、企业及其他经营实体，下同）以外的公司、企业或其他经营实体及本人的关联企业（以下合称“本人控制及关联的企业”）不存在对发行人的资金占用，包括但不限于如下形式的占用：

1、发行人有偿或无偿地拆借资金给本人及本人控制及关联的企业使用；

2、发行人通过银行或非银行金融机构向本人及本人控制及关联的企业提供委托贷款；

3、发行人委托本人及本人控制及关联的企业进行投资活动；

4、发行人为本人及本人控制及关联的企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

5、发行人代本人及本人控制及关联的企业偿还债务；

6、发行人代本人及本人控制及关联的企业代垫或承担款项和费用；

7、中国证监会和证券交易所认定的其他方式。

二、作为发行人的实际控制人期间，本人将严格遵守发行人的公司章程及其内部规章制度的规定，不通过资金占用、借款、代偿债务、代垫款项或其他任何形式占用发行人的资金，损害发行人及发行人中小股东利益，并保证本人控制及关联的企业不通过任何形式占用发行人的资金，直接或间接损害发行人及发行人中小股东利益。

（四）违反作出公开承诺约束性措施的承诺

1、发行人的承诺

为明确在成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“本公司”）首次公开发行股票并在创业板上市中，本公司未能履行所做相关承诺的约束措施，为保护投资者的合法权益，根据相关监管要求，就本公司未能履行在首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，本公司可采取以下约束措施：

1、及时披露未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施；向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向社会公众道歉并承担相应的经济和法律責任。

2、调减或停止发放对公司未履行公开承诺事项负有个人責任的公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺。

3、积极提供补救方案提交公司股东大会审议，以避免或减少对投资者造成损失，如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将积极采取措施依法向投资者赔偿相关损失。

4、停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券、重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺。

5、因本公司在稳定公司股价义务触发时，未在承诺期限内公告具体股份回购计划，或未按照披露的股份回购计划实施，本公司可限制使用相当于公司上市募集资金净额的 2% 的货币资金，以用于本公司履行稳定股价的承诺。

6、因本公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，及/或致使投资者在证券交易中遭受损失，由中国证监会等有权机关作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本公司未按照公开承诺事项履行回购股份义务及/或赔偿投资者损失的，本公司可以限制使用以下金额的货币资金：发行新股股份数乘以股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息，以用于本公司履行回购股份及赔偿投资者损失的承诺。如本公司上市后有利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

2、控股股东瑞迪实业的承诺

本企业作为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的控股股东，为明确本企业未能履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市中所做相关承诺的约束措施，保护投资者的权益，现根据相关监管要求，就本企业未履行在发行人首次公开发行股票并上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，可采取如下措施：

1、本企业应当向发行人说明原因，并由发行人将本企业未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律責任。

2、不转让直接或间接持有的发行人股份直至履行完毕相关承诺，因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情况除外。

3、本企业违反作出的公开承诺减持发行人股票的，将减持所得收益上缴发行人。

4、如本企业未自发行人股份回购义务触发之日起 5 个交易日内提请发行人召开董事会或未促使发行人董事会在审议通过发行人股份回购议案之日起 5 个交易日内提请发行人召开股东大会审议发行人股份回购议案，及/或未就发行人股份回购议案以本企业所拥有的表决票数全部投赞成票，导致发行人未履行股份回购的义务的，本企业不可撤销地授权发行人将当年度应付本企业现金分红（如有）的 20%予以扣留用于下次发行人股份回购计划。

5、如本企业未在稳定发行人股价义务触发之日起承诺的期间内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，本企业不可撤销地授权发行人将本企业上年度自发行人已领取现金分红（如有）的 20%从当年及其后年度发行人应付本企业现金分红（如有）中予以扣留，直至本企业履行增持义务。

6、因发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，若本企业未按照公开承诺事项赔偿投资者损失的，本企业不可撤销地授权发行人将中国证监会或其他有权机关的决定或裁决本企业应承担的金额，从当年及其之后年度应付本企业现金分红中予以扣留，直至本企业履行相关承诺。

3、实际控制人的承诺

发行人实际控制人卢晓蓉承诺如下：

本人 卢晓蓉，作为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的实际控制人、董事长、总经理，为明确本人未能履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市中所做相关承诺的约束措施，保护投资者的权益，现根据

相关监管要求，就本人未履行在发行人首次公开发行股票并上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，可采取如下措施：

1、本人应当向发行人说明原因，并由发行人将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律責任。

2、可以职务变更，但不能主动要求离职；主动申请调减或停发薪酬/津贴。

3、不转让直接或间接持有的发行人股份直至履行完毕相关承诺，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情况除外。

4、本人违反作出的公开承诺减持发行人股票的，将减持所得收益上缴发行人。

5、如本人未自发行人股份回购义务触发之日起 5 个交易日内提请发行人召开董事会或未促使发行人董事会在审议通过发行人股份回购议案之日起 5 个交易日内提请发行人召开股东大会审议发行人股份回购议案，及/或未就发行人股份回购议案以本人所拥有的表决票数全部投赞成票，导致发行人未履行股份回购的义务的，本人不可撤销地授权发行人将当年度应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴合计金额的 20%予以扣留用于下次发行人股份回购计划。

6、如本人未在稳定发行人股价义务触发之日起承诺的期间内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，本人不可撤销地授权发行人将本人上年度自发行人已领取的现金分红（如有）和薪酬/津贴的 20%从当年及其后年度发行人应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行增持义务。

7、因发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，若本人未按照公开承诺事项赔偿投资者损失的，本人不可撤销地授权发行人将中国证监会或其他有权机关的决定或裁决本人应承担的金额，从当年及其之后年度应付本人现金分红和应付本人薪酬/津贴中予

以扣留，直至本人履行相关承诺。

发行人实际控制人王晓承诺如下：

本人 王晓，作为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的实际控制人、董事，为明确本人未能履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市中所做相关承诺的约束措施，保护投资者的权益，现根据相关监管要求，就本人未履行在发行人首次公开发行股票并上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，可采取如下措施：

1、本人应当向发行人说明原因，并由发行人将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律责任。

2、可以职务变更，但不能主动要求离职；主动申请调减或停发薪酬/津贴。

3、不转让直接或间接持有的发行人股份直至履行完毕相关承诺，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情况除外。

4、本人违反作出的公开承诺减持发行人股票的，将减持所得收益上缴发行人。

5、如本人未自发行人股份回购义务触发之日起 5 个交易日内提请发行人召开董事会或未促使发行人董事会在审议通过发行人股份回购议案之日起 5 个交易日内提请发行人召开股东大会审议发行人股份回购议案，及/或未就发行人股份回购议案以本人所拥有的表决票数全部投赞成票，导致发行人未履行股份回购的义务的，本人不可撤销地授权发行人将当年度应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴合计金额的 20%予以扣留用于下次发行人股份回购计划。

6、如本人未在稳定发行人股价义务触发之日起承诺的期间内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，本人不可撤销地授权发行人将本人上年度自发行人已领取的现金分红（如有）和薪酬/津贴的 20%从当年及其后年度发行人应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行

增持义务。

7、因发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，若本人未按照公开承诺事项赔偿投资者损失的，本人不可撤销地授权发行人将中国证监会或其他有权机关的决定或裁决本人应承担的金额，从当年及其之后年度应付本人现金分红和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。

4、发行人股东、董事/高级管理人员焦景凡、刘兰、王敏、蒋景奇的承诺

本人作为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的股东、董事/高级管理人员，为明确本人未能履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市中所做相关承诺的约束措施，保护投资者的权益，现根据相关监管要求，就本人未履行在发行人首次公开发行股票并上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，可采取如下措施：

1、本人应当向发行人说明原因，并由发行人将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律責任。

2、可以职务变更，但不能主动要求离职；主动申请调减或停发薪酬/津贴。

3、不转让直接或间接持有的发行人股份直至履行完毕相关承诺，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情况除外。

4、本人违反作出的公开承诺减持发行人股票的，将减持所得收益上缴发行人。

5、如本人未在稳定发行人股价义务触发之日起承诺的期间内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，本人不可撤销地授权发行人将本人上年度自发行人已领取的现金分红（如有）和薪酬/津贴（如有）的 20%从当年及其后年度发行人应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴（如有）中予以扣留，直至本人履行增持义务。

6、因发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，若本人未严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决，依法赔偿投资者损失的，本人不可撤销地授权发行人将中国证监会或其他有权机关的决定或裁决本人应承担的金额，从当年及其之后年度应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴（如有）中予以扣留，本人所持的发行人股份亦不得转让，直至本人履行相关承诺。

5、发行人独立董事韩豫川、漆小川、孙廷武、曹昱的承诺

本人作为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的独立董事，为明确本人未能履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市中所做相关承诺的约束措施，保护投资者的权益，现根据相关监管要求，就本人未履行在发行人首次公开发行股票并上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，可采取如下措施：

1、本人应当向发行人说明原因，并由发行人将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律責任。

2、不能主动要求离职（相关法律法规及证监会另有规定的情况除外）；主动申请调减或停发薪酬/津贴。

3、因发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，若本人未严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决，依法赔偿投资者损失的，本人不可撤销地授权发行人将中国证监会或其他有权机关的决定或裁决本人应承担的金额从当年及其后年度发行人应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。

6、发行人监事朱亚兰、邱义、陈和云的承诺

本人作为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的监事，为明确本人未能履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市中所做相关承

诺的约束措施，保护投资者的权益，现根据相关监管要求，就本人未履行在发行人首次公开发行股票并上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，可采取如下措施：

1、本人应当向发行人说明原因，并由发行人将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律责任。

2、可以职务变更，但不能主动要求离职；主动申请调减或停发薪酬/津贴。

3、因发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，若本人未严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决，依法赔偿投资者损失的，本人不可撤销地授权发行人将中国证监会或其他有权机关的决定或裁决本人应承担的金额，从当年及其之后年度应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴（如有）中予以扣留，直至本人履行相关承诺。

7、持有发行人5%以上股份的其他股东卓玉清的承诺

本人未履行在发行人首次公开发行股票并上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，可采取如下措施：

1、本人应当向发行人说明原因，并由发行人将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律责任。

2、停止在发行人处获取股东分红（如有）直到不利影响已消除。

3、不转让直接或间接持有的发行人股份直至履行完毕相关承诺，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情况除外。

4、本人违反作出的公开承诺减持发行人股票的，将减持所得收益上缴发行

人。

8、持有发行人 5%以上股份的其他股东迪英咨询、中广核二号的承诺

本企业作为成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称“发行人”）持股 5%以上的股东，为明确本企业未能履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市中所做相关承诺的约束措施，保护投资者的权益，现根据相关监管要求，就本企业未履行在发行人首次公开发行股票并上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，可采取如下措施：

1、本企业应当向发行人说明原因，并由发行人将本企业未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律法律责任。

2、停止在发行人处获取股东分红（如有）直到不利影响已消除。

3、不转让直接或间接持有的发行人股份直至履行完毕相关承诺，因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情况除外。

4、本企业违反作出的公开承诺减持发行人股票的，将减持所得收益上缴发行人。

（五）关于成都瑞迪智驱科技股份有限公司股东信息披露专项承诺

发行人瑞迪智驱承诺如下：

1、本公司已在招股说明书等文件中真实、准确、完整地披露了股东信息；

2、本公司历史沿革中存在的间接持股层面的股份代持情形已经依法解除，截至本承诺函签署之日，本公司不存在股份代持、委托持股、信托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

3、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形，不存在《监管规则适用指引——发行类第 2 号》所述之证监会系统离职人员情形；

4、不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接

或间接持有本公司股份；

5、本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形；

6、本公司及本公司股东已及时向本次发行上市的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行上市的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

附件 2 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

公司制定了《信息披露管理制度》，对公司的信息披露工作作出了明确的规定，主要包括信息披露的基本原则、信息披露的范围与披露标准、披露信息的审核与披露程序等方面的相关规定。

公司信息披露工作由公司董事会负责实施，董事长作为实施信息披露事务管理制度的第一责任人，由董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，证券事务代表协助董事会秘书工作。董事会办公室是公司信息披露事务的日常工作部门，在董事会秘书直接领导下，负责公司的信息披露事务。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司制定了《投资者关系管理制度》，通过充分的信息披露，加强与投资者的沟通，增加信息披露透明度，改善公司治理。根据该制度，公司上市后将建立多渠道、多层次的投资者沟通渠道，包括但不限于通过公司官方网站、深圳证券交易所网站和深圳证券交易所投资者关系互动平台、新媒体平台、电话、传真、邮箱、投资者教育基地等方式，采取股东大会、投资者说明会、路演、投资者调研、证券分析师调研等形式，建立与投资者的重大事件沟通机制。

公司董事会办公室为公司投资者关系管理的职能部门，负责投资者关系管理的日常工作，董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人。

（三）未来开展投资者管理的规划

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、深圳证券交易所和中国证监会的相关法律法规和《公司章程（上市后适用）》、《投资者关系管理制度》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度。

公司将不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，加强投资者对公司的

了解，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

附件3 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

公司自成立以来，根据《公司法》及《证券法》等相关法律法规的要求，逐步建立了科学和规范的法人治理结构，制订和完善了相关内部控制制度、股东大会、董事会和监事会的议事规则及独立董事工作制度等治理文件。公司目前严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均依法履行相应职责。

一、股东大会运行情况

公司股东大会根据《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均符合相关的法律法规。

自2021年2月股份公司设立以来，公司股东大会召开会议情况如下：

会议名称	召开时间	参会股东所持表决权比例
创立大会暨2021年第一次临时股东大会	2021.2.28	100.00%
2021年第二次临时股东大会	2021.3.27	100.00%
2021年第三次临时股东大会	2021.5.31	100.00%
2021年第四次临时股东大会	2021.7.21	100.00%
2022年第一次临时股东大会	2022.1.8	100.00%
2022年第二次临时股东大会	2022.4.28	100.00%
2021年年度股东大会	2022.5.18	100.00%
2022年第三次临时股东大会	2022.7.10	100.00%
2022第四次临时股东大会	2022.11.16	100.00%
2022年年度股东大会	2023.3.6	100.00%
2024年第一次临时股东大会	2024.2.28	100.00%

二、董事会运行情况

公司董事会根据《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作，历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均符合相关的法律法规。

自2021年2月股份公司设立以来，公司董事会召开会议情况如下：

会议名称	召开时间
第一届董事会第一次会议	2021.2.28
第一届董事会第二次会议	2021.3.12
第一届董事会第三次会议	2021.5.15
第一届董事会第四次会议	2021.6.1
第一届董事会第五次会议	2021.7.5
第一届董事会第六次会议	2021.9.30
第一届董事会第七次会议	2021.12.24
第一届董事会第八次会议	2022.4.13
第一届董事会第九次会议	2022.4.28
第一届董事会第十次会议	2022.5.7
第一届董事会第十一次会议	2022.6.2
第一届董事会第十二次会议	2022.6.25
第一届董事会第十三次会议	2022.7.11
第一届董事会第十四次会议	2022.8.12
第一届董事会第十五次会议	2022.9.30
第一届董事会第十六次会议	2022.11.1
第一届董事会第十七次会议	2022.11.17
第一届董事会第十八次会议	2023.2.14
第一届董事会第十九次会议	2023.5.12
第一届董事会第二十次会议	2023.8.8
第一届董事会第二十一次会议	2023.9.15
第一届董事会第二十二次会议	2023.12.11
第一届董事会第二十三次会议	2024.2.8
第二届董事会第一次会议	2024.2.28
第二届董事会第二次会议	2024.3.20

三、监事会运行情况

公司监事会依据《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定规范运作。历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均符合相关的法律法规。

自2021年2月股份公司设立以来，公司监事会召开会议情况如下：

会议名称	召开时间
第一届监事会第一次会议	2021.2.28
第一届监事会第二次会议	2021.5.15
第一届监事会第三次会议	2021.12.24
第一届监事会第四次会议	2022.4.13
第一届监事会第五次会议	2022.4.28
第一届监事会第六次会议	2022.6.2
第一届监事会第七次会议	2022.6.25
第一届监事会第八次会议	2022.8.12
第一届监事会第九次会议	2022.9.30
第一届监事会第十次会议	2023.2.14
第一届监事会第十一次会议	2023.5.12
第一届监事会第十二次会议	2023.8.8
第一届监事会第十三次会议	2023.9.15
第一届监事会第十四次会议	2023. 12, 11
第一届监事会第十五次会议	2024. 2. 8
第二届监事会第一次会议	2024. 2. 28
第二届监事会第二次会议	2024. 3. 20

四、独立董事履职情况

公司根据《公司法》、《公司章程》及其他相关政策和规定制定了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、提名、选举、权利和义务，以及履行职责所需的保障进行了具体的规定。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书自任职以来严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作制度》有关规定筹备董事会和股东大会会议，认真履行了各项职责，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在公司的运作中起到了积极的作用。

附件 4 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会四个专业委员会。各委员会对董事会负责，其作出的提案应提交给董事会审查决定。

2021年2月28日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举了各专门委员会的委员。因仇光玲辞去公司独立董事职务（一并辞去提名委员会主任委员和薪酬与考核委员会委员职务），公司于2021年6月1日召开第一届董事会第四次会议，选举漆小川为提名委员会主任委员、薪酬与考核委员会委员。因王良成辞去公司独立董事职务（一并辞去审计委员会主任委员职务），公司于2022年11月17日召开第一届董事会第十七次会议，选举曹昱为审计委员会主任委员。焦景凡辞去审计委员会委员职务，公司于2023年9月15日召开第一届董事会第二十一次会议，选举王敏为审计委员会委员。截至本招股说明书签署日，各专门委员会成员的具体构成如下：

专门委员会名称	主任委员	成员
战略与发展委员会	卢晓蓉	韩豫川、刘兰
审计委员会	曹昱	韩豫川、王敏
提名委员会	漆小川	韩豫川、卢晓蓉
薪酬与考核委员会	韩豫川	漆小川、刘兰

董事会专门委员会自设立以来严格按照《公司法》、《公司章程》以及专门委员会工作制度等规范运作，运行情况良好。各位委员按照相关法律法规要求勤勉尽责地行使相关职权和履行相应的义务。专门委员会的建立和规范运行为提高公司治理水平发挥了重要作用。

附件 5 募集资金具体运用情况

一、募集资金投资项目分析

（一）电磁制动器扩能项目

1、项目概况

项目总投资 30,670.41 万元，其中建设投资 27,152.82 万元，铺底流动资金 3,517.59 万元。项目建成达产后，可实现年新增电磁制动器共计 359 万套的生产能力，为实现公司的整体发展战略目标提供保障。

2、项目必要性

（1）电磁制动器的发展前景及市场空间

电磁制动器是自动化设备制动系统的关键零部件，通常配套各类工业电机应用于多个行业。随着工业电机的下游应用领域自动化程度不断提高，电磁制动器的发展前景十分明朗。但目前主营业务为电磁制动器尚无已上市公司，缺乏权威的公开数据，因此通过近年来工业电机的发展情况对电磁制动器的市场容量进行推算。

工业电机作为工业自动化动力输出的主要来源，属于工业自动化基础设施，根据中商产业研究院公开数据统计，**随着我国政策的推动，工业电机制造向着高效节能方向发展，产量也在不断上升，2022年产量为38,461万千瓦，2023年达41,245万千瓦，2023年销售规模增长至3,873.56亿元**，市场空间巨大。以工业电机市场容量为测算基数，公司根据行业经验及订单情况，对工业电机中加装电磁制动器部分进行划分，并以单套电磁制动器价值占单台工业电机价值比例约20%左右进行测算，电磁制动器的市场容量2020年-2023年分别161.88亿元、176.05亿元**和198.89亿元**，保持持续增长。随着自动化设备应用需求的不断增长，电磁制动器通过配套工业电机在数控机床、机器人、电梯、风电等多个行业的应用面持续扩大，公司电磁制动器目前在工业电机领域中的市场占有率较低，其未来发展将拥有巨大的市场空间。

（2）有利于扩大产能，满足下游市场需求

公司生产的电磁制动器产品配套电机，广泛应用于数控机床、机器人、电梯等自动化设备领域。以伺服电机为例，伺服电机行业高效率化，更新换代快，周期一般 5 年，在轮毂、机器人、AGV 等空间有限的场合中无框电机是一种新的趋势；随着风电机组的智能化发展，要求对变桨和偏航驱动进行精准控制以达到大幅提高发电效率的目的，公司应用于风电的电磁制动器也将迎来巨大的市场机会。但是，近年来由于受到场地规模和资金的限制，公司的电磁制动器现有产能已不能够满足公司快速成长的需要，2021 年度整体产能利用情况已达到 99.92%。公司要巩固和提高在行业内的领先地位，就必须抓住市场机遇，突破当前的产能限制，提升中高端产品的生产能力，保持与市场的同步增长。故本项目建设是适应市场需求的必然选择，有利于公司扩大产能，满足下游市场需求。

（3）有利于提高产品质量，增强行业竞争力

随着下游领域的不断扩展，客户对电磁制动器提出了性能更优、电气性能更好、能耗和噪音更低等要求。项目建设后将通过不断的优化产品设计，并引进全自动绕线机、全自动装配机、全自动灌封机、全自动装配线、高精度数控车床以及桁架机器人和关节机器人等，同时结合信息化生产管理系统加强生产过程中的数据实时采集和分析，以提高自动化和智能化水平，提升生产效率，提高产品精度和质量水平，满足市场对于电磁制动器的质量要求。综上，本项目建设有利于提高公司各类制动器的产品质量，提升生产效率，满足客户更多需求，从而增强公司行业竞争力。

（4）有利于发展一体化产业链，提升公司盈利能力

近年来，随着我国工业化不断深化以及全球工业智能化、自动化持续推进，各个工业产业的持续发展使电磁制动器愈加丰富，同时各领域内产品种类日益复杂多样，需不断促进产品线延伸，构建更加完整一体化的产业链。本项目建设将进一步拓展电磁制动器在其他领域的应用，有助于公司结合电磁技术向智能一体化结构不断发展，丰富公司产品线，并将各环节联系起来，丰富公司产品群及发展路线，提高各类产品在最终用途、生产条件、销售渠道、技术等方

面的相关度。同时有助于公司沿着机械制造技术和电磁技术发展自有产品，在产品之间深化技术继承性，并不断升级专有产品。综上，本项目通过扩大生产不同类型的制动器，有利于进一步发展公司一体化产业链，扩大销售范围，从而提高公司盈利能力。

（5）电磁制动器产能利用率及产销量情况

报告期内，电磁制动器的产能利用率及产销量情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能（套）	2,300,000	1,900,000	2,054,000	1,150,300
产量（套）	2,288,885	1,528,868	2,067,833	1,181,399
产能利用率	99.52%	80.47%	100.67%	102.70%
销量（套）	2,218,985	1,560,545	1,975,817	1,169,226
产销率	96.95%	102.07%	95.55%	98.97%

报告期内，公司电磁制动器产品的产能利用率较高。电磁制动器通常的生产及交货周期约在3个月左右，因此报告期内，电磁制动器产销量基本持平。

3、项目可行性

（1）项目建设与国家产业政策相一致

电磁制动器作为自动化设备的关键零部件之一，对数控机床、机器人、电梯等装备的制造起着重要作用，也对我国工业和科技发展产生重要影响。近年来，国家陆续发布多项政策支持相关产品的生产和研发工作。相关政策参见第五节“二（二）2、行业主要法律法规及政策”。上述政策的陆续出台和落实为本项目建设奠定了基础。

（2）公司深厚的技术积累为项目产品生产提供技术支撑

公司深耕于行业多年，在发展过程中不断进行技术创新，截至报告期期末，公司拥有 114 项专利权和 9 项计算机软件著作权，其中发明专利 27 项、实用新型专利 84 项、境外实用新型专利 1 项、外观设计专利 2 项。此外，公司作为国家高新技术企业、四川省企业技术中心、成都市企业技术中心，自主研发的机器人用超薄伺服制动器在服务机器人、协作机器人等精密小空间的自动控制领域中得以广泛应用，同时由公司自主研发的应用于电梯的电磁制动器已通过 UL

认证、CE 认证、RoHS 认证和国家电梯质量监督检验中心 NETEC 特种设备型式试验，并凭借低噪音技术获得国家发明专利。综上，公司具备深厚的技术积累，为本项目产品生产提供技术支撑。

（3）稳定的客户资源为项目建设提供了有力保障

公司产品丰富，可供客户选择的品类多，各系列产品都形成了多个标杆客户为圆心的辐射群，如国内工业自动化龙头汇川技术，全球电梯著名生产商日立电梯、奥的斯电梯和东芝电梯，国际知名传动件企业德国灵飞达、日本椿本机械及美国芬纳传动等。此外，公司也在不断布局和拓展新行业领域，与多个行业标杆客户以及国内外大型知名客户形成了稳定的合作关系。综上，公司稳定的客户资源为本项目产能消化提供了有力保障。

4、项目投资预算

项目总投资包括建设工程费、设备购置及安装费、预备费和铺底流动资金等，项目总投资 30,670.41 万元，其中建设投资 27,152.82 万元，铺底流动资金 3,517.59 万元。建设投资具体情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	比例
1	建筑工程费	13,157.34	48.46%
2	设备购置费	10,708.70	39.44%
3	安装工程费	535.44	1.97%
4	工程建设其他费用	1,960.48	7.22%
5	预备费	790.86	2.91%
建设投资合计		27,152.82	100.00%

（1）建筑工程费

项目拟在现有厂区新建两栋生产用房，项目建筑工程费合计 13,157.34 万元。

项目	投资金额（万元）
现有厂区新建	13,157.34
其中：10#生产车间	6,004.04
11#生产车间	7,153.30

（2）软硬件设备购置及安装费

项目拟新增设备购置费及安装费合计 10,708.70 万元，包括生产设备、检测

设备、公辅设备以及办公设备等项目，主要设备情况如下表所示：

序号	设备名称	型号	单位	数量	单机功率 (kW/台)	单价 (万元)
一	生产设备					
1	自动绕线机	8轴	台	5	1	15.00
2	半自动装盘流水线	订制	条	8	2	10.00
3	自动灌封机	订制	台	4	2	50.00
4	灌封烘箱	DGF3005F	台	2	30.75	15.00
5	全自动小零件包装机	订制	台	1	5	10.00
6	制动器自动装配机	04系列装配机	台	8	5	35.00
7	全自动伺服制动器装配线	伺服装配线	套	5	5	150.00
8	转子烘箱		台	6	20	5.00
9	数控车床		台	30	15	25.00
10	加工中心		台	35	25	67.00
11	高精度数控车床		台	20	15	66.00
12	拉床		台	4	30	63.00
13	数控圆锯床		台	6	20	47.00
14	动平衡机		台	4	5	25.00
15	桁架机器人		套	20	8	30.00
16	关节机器人		套	15	8	53.00
17	自动涂胶机		套	4	2	40.00
	小计			177		
二	检测设备					
1	万能材料测试仪		台	2	2	25.60
2	零件高度检测分选机	定制	台	3	2	15.00
3	综合测试台	定制	台	4	5	20.00
4	三坐标测试仪	蔡司	台	2	1	179.00
5	型式测试台	定制	台	4	10	35.00
6	光谱仪	XRF-W8X	台	3	2	18.00
7	探伤机		台	3	5	20.00
8	粗糙度仪		台	4	0.2	5.00
9	硬度仪		台	4	0.1	1.20
	小计			29		
三	公辅设备					

序号	设备名称	型号	单位	数量	单机功率 (kW/台)	单价 (万元)
1	电动搬运车		台	18		1.00
2	自动仓库	定制	组	1	5	1,000.00
3	电动堆高车	3T	台	5		1.50
4	自动小零件仓库	定制	组	1	5	283.80
5	空压机	GA90	台	10	20	16.00
6	变压器		台/套	2		60.00
7	对刀仪	BT40/BT30	台	4	0.1	25.00
8	清洗机		台	4	0.5	25.00
	小计			45		
四	办公设备					
1	设计电脑		台	26	0.5	1.50
2	服务器		台	3	0.7	2.80
	小计			29		
	合计			280		

5、主要技术工艺流程

项目的工艺流程参见第五节“一（六）公司主要产品的工艺流程图”。

6、项目选址情况

项目在现有厂区内建设，不需新增土地。建设地址位于成都市双流区西航港大道中四段 909 号。

7、项目的环保情况

项目是在原有产品及生产技术的基础上进行产能扩大，不属于重污染项目。项目将采取严格的措施降低对环境的影响，各类污染物经处理后能达标排放，符合总量控制要求，对周围环境影响小，从而保证项目实施后能够符合国家环境保护的有关规定。项目主要采取的措施如下：

（1）废气处理：项目将落实强制排风设施等各项废气防治措施，确保粉尘、非甲烷总烃厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对厂界最高浓度限值要求。

（2）废水处理：项目污水主要为生产污水和生活污水。生产污水进行处理

后循环使用，生活污水由市污水处理站集中处理。

（3）噪音处理：项目对周围声环境可能产生影响的声源主要为机械动力设备。这些动力设备运转时将产生机械噪声和空气动力噪声。拟将采取以下措施：项目设备选用低噪声设备，设备基础采取隔震措施，并加强日常设备的维修保养，尽量减轻噪声的影响；通风空调管道与设备风口采用柔性连接。水泵尽量选用低转速设备。设置绿化带隔声降噪。风机均选用高效、低噪声、低振动设备。加强厂区绿化工程，特别是厂界处应种植高大茂密常绿的乔木植物，以增加其对噪声的消、吸作用。

（4）固体废物处理：项目排放固废包括生产性固废和一般生活垃圾两大类。生产性固废是在其运营过程中产生的废物，包括废料、包装物等，通过集中收集存放在一般工业固废暂存区暂存，由废品回收单位回收利用。生活垃圾分类集中收集后送至环卫处理站，作垃圾处理。

8、项目进度安排

结合项目的建设规模、实施条件、发展目标等因素，确定建设期为 24 个月。项目预计实施进度如下：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*											
2	勘察设计	*	*										
3	土建施工与装修			*	*	*	*	*	*				
4	设备采购、安装及调试							*	*	*	*		
5	人员招聘与培训									*	*	*	
6	竣工验收												*

9、项目效益分析

项目建成后，达产年将使公司的营业收入增加 62,079.00 万元，当年净利润增加 10,368.40 万元。经测算，项目经济效益测算结果如下：

序号	指标名称	单位	指标值	
			所得税前	所得税后
1	项目投资财务内部收益（FIRR）		24.12%	20.96%

序号	指标名称	单位	指标值	
			所得税前	所得税后
2	项目投资财务净现值（FNPV）	万元	21,572.33	15,552.06
3	项目投资回收期（ P_t ）	年	5.80	6.25

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

根据行业发展现状、技术发展趋势以及公司自身发展规划，项目所建研发中心的功能定位是为公司开发新产品和新技术，负责新产品和新计划的开发规划，技术研发、检测和应用的研发机构。项目完成后，企业将以智能制造技术为中心，重点对风电偏航电磁制动器、电梯钳式制动器、协作型机器人定制化谐波减速机和超薄型电磁制动器，大型精密联轴器和锁紧盘，智能一体式驱动装置等产品的设计开发进行研究。项目总投资 5,050.26 万元，其中建设投资 5,050.26 万元。

2、项目必要性

（1）有利于顺应行业技术发展趋势，提高产品市场竞争力

随着我国经济水平提高，国内生产总值增长，下游医疗、航天航空、光伏、机器人等领域快速发展，传动与制动系统零部件的市场需求不断增大，对传动与制动系统零部件的质量和性能也提出了更高的要求。适用于高端制造业的电磁制动器、谐波减速机等智能化、精密化的产品也受到了市场更多的期待。目前，外商品牌的竞争力仍处领先水平，而我国厂商技术水平和产品质量参差不齐，达到下游客户标准的制造商数量有限。项目通过建设研发中心，加强对传动与制动系统零部件的研究创新，重点研究电梯和新能源行业电磁制动器、协作型机器人定制化谐波减速机和超薄型电磁制动器、大型精密联轴器和锁紧盘、智能一体式驱动装置的创新性开发设计等课题，提高产品的综合竞争力，以满足当下全球对高端精密设备的需求。因此，项目建设有利于顺应行业发展趋势，提高公司产品市场竞争力。

（2）有利于扩大全球市场份额，促进公司可持续发展

近年来，随着机器人工业相关产业的迅速发展，新型减速器、制动器及相

关传动件的研究与开发已成为传动与制动领域研究中的一个热门课题。目前，在高端精密设备部件领域，外商制造拥有更多的认可与支持，为突破市场桎梏，实现国产品牌国际化，提升产品质量性能和创新能力的当下重中之重。为此，公司主要围绕机械制造技术和电磁技术发展产品，并不断叠加开发上游产品，如在精密传动件基础上开发风电变桨机构，在电磁制动器基础上开发核电棒位探测器，将制动器和谐波减速机组合成关节模组等。因此，研发中心的建设，将延伸与深耕核心技术，研发新产品、新技术，提高传动产品性能，增强产品竞争力，抢占更多的市场份额，促进公司实现可持续发展。

（3）有利于完善技术研发平台，增强公司创新能力

经济的快速发展、科技的不断进步，加剧了市场竞争，企业必须不断地进行新产品开发与技术创新，优化产品结构，提高服务水平，实现快速响应，高效满足客户需求。项目通过新建研发中心、增加研发人员、购置新的研发及检测设备，解决当前研发场地、人员、研发设备不足的问题，加快公司新产品的研发以及提高相关应用测试水平。与此同时，研发中心的建设可以降低公司对合作单位或研究所的依赖度，强化公司自主研发的能力，使公司研发平台获得更多发布实验产品性能前瞻的机会。因此，项目实施有助于完善公司科技研发平台，提升自主创新能力。

3、项目可行性

（1）多项国家政策的落地为项目建设提供坚实保障

近年来，国家陆续发布多项政策支持机械传动行业发展，同时也为本项目研发中心建设创造了良好的政策环境，为研发课题的开展提供了坚实保障。如本项目研发中心建设属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》“鼓励类”范畴；符合《工业企业技术改造升级投资指南（2019年版）》中提升高档数控机床和机器人材料，装备制造新材料质量，开展传感器、伺服电机等应用验证。积极建成元器件产业链体系，直流无刷电机及智能化微特电机以及为机器人配套的减速器、伺服电机等的要求；符合《装备制造业标准化和质量提升规划》中推动装备智能化和质量提升，突破高档数控机床和工业机器人、增材制造装备、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备等关键

技术装备的要求。综上，良好的政策环境为项目建设提供了政策保障。

（2）丰富的技术积累为项目建设奠定牢固基础

公司自创立以来，始终坚持以技术为先导的发展模式，拥有行业较为领先的技术研发水平。公司设有四川省企业技术中心、成都市企业技术中心，与电子科技大学组建联合实验室和人才培养基地，从事机械传动设计、制造及生产工艺技术等方面研究工作。公司自主研发的机器人用超薄伺服制动器在服务机器人、协作机器人等精密小空间的自动控制领域中得以广泛应用，同时由公司自主研发的应用于电梯的电磁制动器已通过 UL 认证、CE 认证、RoHS 认证和国家电梯质量监督检验中心 NETEC 特种设备型式试验，并凭借低噪音技术获得国家发明专利。截至报告期末，公司已获得与核心技术密切相关的 114 项专利权和 9 项计算机软件著作权，其中发明专利 27 项、实用新型专利 84 项、境外实用新型专利 1 项、外观设计专利 2 项；报告期内，公司共承担省市科研项目 16 项。其中省级科研项目 13 个，市科研项目 3 个；多次科技成果受到国家科技部、中国机械工业联合会、四川省科学技术厅和成都市科技评估中心的高度评价。综上，在对行业内前瞻性和关键性技术进行探索的过程中，公司多项核心技术和较为丰富的技术经验积累，为研发中心项目建设奠定了坚实的基础。

（3）完善的管理制度为项目实施提供有力支撑

管理机制是公司规范、规则 and 创新的有机统一，而科学的研发管理机制是公司研发目标顺利实现的保障，是公司技术创新的基石。结合多年来从与优质客户合作中所汲取的先进质量管理体系智慧，公司形成了一套特色质量管理体系，有效推动了公司健康稳健发展。公司针对研发中心建立了良好的研发管理机制，例如《知识产权管理制度》、《研发项目管理制度》、《固定资产管理制度》等一系列制度和规范，确保研发工作的正常进行，激励研发人员不断学习、创新。另外，公司的研发中心实行中心主任负责制，分类齐全，职责明确，在人才的培养使用方面，采用了“人才培养三结合”的方式健全健全人才可持续发展激励机制，形成了尊重人才、培养人才、激励人才的浓厚氛围。综上，科学的管理机制是公司技术研发工作顺利开展的重要保障。

4、项目投资预算

研发中心建设项目的建设总投资为 5,050.26 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
1	建筑工程费	503.60	9.97%
2	设备购置及安装费	1,853.57	36.70%
3	研发人员工资	1,638.00	32.43%
4	其他费用	908.00	17.98%
5	预备费	147.09	2.91%
	建设投资合计	5,050.26	100.00%

（1）建筑工程费

发行人拟利用现有办公用房及实验中心进行研发，建筑面积为4,442.37 m²，并进行适应性装饰装修。经估算，项目建筑工程费合计503.60 万元，具体情况如下：

序号	名称	工程量 (m ²)	装修单价 (元/m ²)	合计 (万元)	备注
	利用现有建筑				成都双流区
1	办公楼（4-5F）	1,876.52	2,000	375.30	需装修
2	实验中心	2,565.85	500	128.29	需装修
	合计	4,442.37		503.60	

（2）设备购置及安装费

项目拟新增设备购置费及安装费合计 1,853.57 万元，包括研发设备、测试设备和办公设备，主要设备情况如下表所示：

序号	设备名称	单位	数量	单价 (万元)	设备功率 (kW/单位)	备注
一	研发设备					
1	三菱激光切割机	台	1	193.00	30.00	进口
2	高精度立式数控车床	台	1	144.30	15.00	可加工直径 1200mm
3	转矩流变仪	台	1	50.00	1.00	
4	大膜片铆接专机	台	1	60.00	3.00	
	小计		4			
二	测试设备					

序号	设备名称	单位	数量	单价 (万元)	设备功率 (kW/单位)	备注
1	齿轮综合检查仪	台	2	280.00	1.50	进口
2	克劳斯摩擦片试验机	台	1	60.00	5.00	
3	大膜片综合性能测试台	台	1	196.00	0.38	
4	热分析仪	台	1	83.00	0.60	进口
5	动平衡测试机	台	1	60.00	0.80	
6	风电偏航制动器专用测试台	台	1	60.00	0.50	
7	红外光谱分析仪	台	1	50.00	0.25	
8	电磁制动器综合测试台	台	1	50.00	0.70	
9	谐波减速机振动噪音测试台	台	1	45.00	0.60	
10	伺服制动器综合测试台	台	1	30.00	0.55	
11	材料万能试验机	台	1	30.00	0.40	
12	冲击试验机	台	1	20.00	0.30	
13	粒度仪	台	1	5.00	0.10	
14	粒度计	台	1	5.00	0.10	
	小计		15			
三	办公设备					
1	高性能设计电脑	台	40	0.70	0.50	
2	仿真计算工作站	台	2	6.00	1.00	
3	服务器	台	4	5.00	0.80	
4	绘图仪打印机	台	1	4.00	0.10	
	小计		47			
	合计		66			

（3）研发人员工资

项目预计研发人员工资投入1,638.00万元。

（4）其他费用

项目其他费用合计为908.00万元。

①项目前期工作费40.00万元；

②项目拟购置三维设计软件、有限元仿真软件及办公软件等55套，计557.00万元；

③项目研发费用主要包括技术合作开发费、第三方检测或认证费，合计311.00万元，具体情况如下：

序号	名称	金额（万元）
1	技术合作开发费用	218.00
2	第三方检测或认证费	93.00
	合计	311.00

5、项目选址情况

项目选址成都市双流区西航港大道中四段 909 号，即公司当前主要研发场址之一。

6、项目环保情况

项目所产生的主要污染物与公司日常生产运营基本一致，总体排放量较低。项目已经取得成都市双流生态环境局的环保批复。

7、项目进度安排

项目由公司组织实施。项目计划建设期 36 个月。建设资金将根据项目研发计划和进度安排分批投入使用，具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	*											
2	装修工程		*	*	*								
3	设备采购、安装与调试			*	*	*	*						
4	人员招聘与培训					*	*	*	*	*	*		
5	课题研究						*	*	*	*	*	*	*

8、项目经济效益分析

项目不直接产生经济效益，其效益将从公司升级产品技术、研发新产品、提高产品品质等方面间接体现。项目的实施可显著增强公司的自主研发和创新能力，巩固公司行业技术领先地位。同时，公司将利用产业利润促进产品技术研发，形成良性循环。

二、募集资金运用对公司经营状况和财务状况的影响

（一）对公司经营状况的影响

募集资金投资项目实施完成后，公司生产经营规模将显著扩大，产品品类更趋丰富，产品、技术研发实力再上台阶，信息化管理能力显著增强。各项目建设符合公司中长期战略布局，利于公司继续保持和巩固在行业中的产品、技术和管理优势，增强企业的综合市场竞争力。

（二）对公司财务状况的影响

1、对公司财务指标的影响

募集资金到位后，公司净资产总额和摊薄计算的每股净资产预计将大幅增加，净资产的增加将增强公司的后续持续融资能力和抗风险能力。但鉴于项目资金投入的阶段性，短期内公司的净资产收益率也会有所降低。随着募投项目的陆续实施和投产，公司营业收入与利润水平将同步大幅增长，盈利能力和净资产收益率也会随之有很大提高。

2、新增固定资产折旧的影响

按照公司现行固定资产和无形资产折旧、摊销政策，项目建成投产后新增资产年折旧、摊销情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	新增固定资产及无形资产	年新增折旧摊销
1	电磁制动器扩能项目	22,038.90	1,983.21
2	瑞迪智驱研发中心建设项目	2,509.62	453.34
合计		24,548.52	2,436.55