

股票简称：中大力德

股票代码：002896

宁波中大力德智能传动股份有限公司

NINGBO ZHONGDA LEADER INTELLIGENT TRANSMISSION CO., LTD.

（浙江省慈溪市新兴产业集群区宗汉街道新兴一路 185 号）



向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书 （修订稿）

保荐人（主承销商）



国投证券股份有限公司
SDIC SECURITIES CO., LTD.

（深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦）

二〇二四年五月

声 明

中国证监会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对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》的规定，证券依法发行后，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，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、本公司提请投资者关注下列风险，并请认真阅读“风险因素”一节的全部内容

（一）募投项目实施风险

公司本次发行募集资金投资项目是依据公司发展战略，充分考虑市场潜力、自身管理能力等因素后确定的投资项目，募集资金投资项目的实施将有助于提升公司生产、销售、技术研发与设计能力，对增强公司核心竞争力具有重要意义。其中“机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目”和“华南技术研发中心建设升级项目”总投资额分别为 42,888.56 万元和 5,135.00 万元，建设期均为 24 个月。本次募集资金投资项目在建设进度、项目的实施过程和实施效果等方面可能存在一定的不确定性，如果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，或因为产业政策变化、下游市场需求变动、市场竞争加剧、内部研发进度不及预期等诸多不确定因素，导致实施效果与预期产生偏离，将对公司经营计划的实现和持续发展产生不利影响。

（二）募投项目新增产能无法消化风险

2023 年，公司主要产品精密减速器、减速电机、智能执行单元的产能分别为 57 万台、125 万台、140 万台，产能利用率分别为 103.39%、101.09%、100.58%。

“机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目”和“智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目”建成并达产后，公司将新增产能精密减速器 2 万台、减速电机 32 万台、智能执行单元 56.2 万台（含 2 万台机器人本体组件）。预计到 2027 年，公司精密减速器、减速电机、智能执行单元的产能将分别提升至 59 万台、167 万台、196.2 万台（含 2 万台机器人本体组件）。

公司本次募集资金投资项目是经过对市场空间的分析和自身发展战略规划而设定的，预计本次募投项目新增产能可以得到合理消化。如果未来减速器、

减速电机及其机电一体化行业发展情况不及预期或未来市场环境出现较大变化,销售渠道拓展未能实现预期目标,或者出现对产品产生不利影响的客观因素,募集资金项目的新增产能将对公司销售构成一定的压力,存在无法消化新增产能的风险。

(三) 募投项目投资回报不及预期风险

本次募集资金投资项目经过了充分的市场调研和可行性论证,具有较好的市场前景,符合国家产业政策和公司的发展规划,公司也在人才、技术、市场等方面进行了充足准备,预计“机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目”建成后,达产年项目营业收入 71,289.94 万元,毛利率为 25.84%。但项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有状况基础上进行合理预测的,由于项目实施存在一定周期,若在实施过程中上述因素发生重大不利变化,可能导致项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化等风险,从而对公司本次募集资金投资项目的实施效果造成不利影响,可能导致募投项目的投资回报不及预测的水平。

(四) 募投项目新增折旧影响未来经营业绩的风险

根据公司募集资金投资项目使用计划,项目建成后,公司固定资产规模将出现较大幅度增加,折旧费用也将相应增加。由于本次募投项目以“佛山中大研发、生产基地工程建设项目”的建成厂房作为实施场所,谨慎起见也考虑了该项目新增资产的折旧影响。根据测算,本次募投项目在达到预定使用状态后的年度新增折旧金额为 3,996.89 万元,新增固定资产折旧对净利润的影响金额为 2,997.67 万元。同时前次募投项目智能执行单元及大型 RV 生产线项目正在建设中,新增折旧亦会对净利润产生一定程度的影响。虽然本次募投项目、前次募投项目的预期测算效益良好,新增固定资产折旧的影响可被募投项目的新增净利润抵销,但由于募集资金投资项目产生效益需要一定周期,若因市场环境突变、市场竞争加剧、管理不善等原因,使募集资金投资项目不能如期达产,无法达到预期的经济效益,则募集资金投资项目新增固定资产折旧将对公司经营业绩带来不利影响。

（五）毛利率下滑风险

报告期内，公司各类产品的销售单价、单位成本及销售结构存在波动，公司主营业务综合毛利率分别为 26.48%、24.25%、22.98%和 25.79%，其中精密减速器的毛利率分别为 19.32%、12.72%、13.54%和 21.16%，减速电机的毛利率分别为 29.68%、29.57%、28.75%和 27.33%，智能执行单元的毛利率分别为 27.60%、25.52%、23.66%和 27.48%。未来如果减速器、减速电机、智能执行单元行业激烈竞争程度加剧，或原材料和能源价格进一步上升，或公司产品结构发生较大变化，下游各类机械设备厂商行业利润率下降而降低其对减速器、减速电机、智能执行单元的采购成本，则公司存在主要产品价格下降进而导致公司综合毛利率可能面临进一步下滑的风险。

（六）应收账款回收风险及减值风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 9,371.03 万元、10,497.74 万元、12,027.96 万元和 17,635.66 万元，占流动资产的比例分别为 11.62%、13.96%、16.95%和 26.52%，主要为账龄 1 年以内的应收账款，已按《企业会计准则》要求及时足额计提坏账准备，各期末坏账准备金额分别为 655.28 万元、602.65 万元、684.14 万元和 979.71 万元，金额有所增长，占各期末应收账款账面余额的比例分别 6.55%、5.43%、5.38%和 5.26%，整体较为稳定。如果未来出现客户的信用状况发生不利变化、客户经营出现持续性困难而延迟支付货款、经济环境变化引致客户违约的情况，可能导致应收账款不能按期收回或无法收回。应收账款余额较大，将使公司面临一定的坏账风险，同时可能直接影响到公司的资金周转速度和经营业绩。

（七）存货金额较大风险

报告期各期末，公司存货金额分别为 30,790.76 万元、32,172.86 万元、24,284.40 万元和 23,241.53 万元，占流动资产的比例分别为 38.17%、42.80%、34.23%和 34.95%。公司存货余额较大主要受生产流程复杂程度、生产耗时、品种多样等因素的影响，公司储备原材料和在产品的金额较大，导致存货余额较高，且可能会随着公司经营规模的扩大而增加。较高的存货金额一方面对公司流动资金占用较大，从而可能导致一定的经营风险和流动性风险；另一方面如

果未来公司产品市场需求发生重大不利变化, 可能导致存货积压、滞销、可变现净值低于成本等情形, 公司将面临存货跌价损失风险, 从而对公司的经营业绩将产生不利影响。

(八) 经销收入持续增长及经销商管理风险

报告期内, 本公司通过经销模式实现的主营业务收入分别为 26,624.99 万元、31,351.62 万元、44,242.10 万元和 8,989.82 万元, 占主营业务收入的比重分别为 28.34%、35.36%、41.22%和 40.79%, 最近三年经销业务收入及占主营业务收入比重持续增加。若经销商出现自身经营不善、违法违规等行为, 或者经销商与公司发生纠纷, 或者经销商与公司合作关系终止等不稳定情形出现, 可能导致公司产品在该区域销售出现下滑, 从而影响公司产品销售。同时, 公司与经销商约定了销售返利政策, 报告期内实现经销销售返利分别为 1,316.60 万元、1,316.45 万元、2,136.94 万元和 415.28 万元。若公司在销售返利上与经销商发生纠纷等情况, 可能对公司经销收入和经营情况产生不利影响。

(九) 境外销售风险

公司产品主要面向国内市场, 随着产品性能和品质的提升, 部分产品已具备国际竞争能力, 进入国际市场。报告期内公司境外销售占比分别为 7.85%、9.96%、5.73%和 5.14%, 境外收入规模较小, 对公司盈利不构成重大影响。随着公司经营规模不断发展扩大, 若境外销售体量大幅提升, 同时公司境外主要出口国家或地区就公司产品制造贸易摩擦, 或者因政治、经济环境变化出台不利于公司产品进出口的相关贸易及关税政策, 将导致公司面临一定的境外销售风险。

(十) 技术研发风险

公司所处行业整体技术水平和工艺水平持续提升, 对技术创新和产品研发能力要求不断提高, 公司在积极参与市场竞争的同时, 致力于对标国际先进同行业公司, 加快实现进口替代的步伐。若未来公司在产品研发过程中未能及时准确把握市场的发展趋势、研发进度落后竞争对手、产品技术指标或经济性未达预期、研发商业化后收益未达预期或研发过程中未来市场发生不可预料的变

化等不利情形，将可能会对公司未来业绩增长带来不利影响。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

中证鹏元对本次发行的可转债进行了信用评级，并出具了《信用评级报告》，评定公司主体信用等级为 A+，评级展望稳定，本次发行的可转债信用等级为 A+。

中证鹏元将在本次债券存续期内每年出具一次定期跟踪评级报告，跟踪评级结果和报告于发行人年度报告披露后 2 个月内出具，且不晚于每一会计年度结束之日起 6 个月内，并在本次债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

三、公司本次发行可转换公司债券不设担保

本次发行可转债不提供担保，如果存续期间出现对经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，债券投资者可能面临因本次发行可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。敬请投资者注意本次发行可转债可能因未设定担保而存在的兑付风险。

四、公司的股利分配政策和最近三年现金分红比例

（一）公司的股利分配政策

公司现行的股利分配政策参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十三、发行人的股利分配政策”之“（一）公司现行利润分配政策”。

本次可转换公司债券发行完成后，公司将延续现行的股利分配政策。如监管部门或上市公司相关法律法规对上市公司股利分配政策提出新的要求，公司将根据相关要求对现有股利分配政策进行修订，并履行相应的审批程序。

（二）最近三年公司利润分配情况

公司最近三年的现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
现金分红金额（含税）	1,209.37	1,058.20	3,120.00
归属于上市公司股东的净利润	7,314.80	6,636.36	8,136.05
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	16.53%	15.95%	38.35%
最近三年累计现金分红合计	5,387.57		
最近三年合并报表中归属于上市公司	7,362.40		

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
公司股东的年均净利润			
最近三年累计现金分红占最近三年归属于上市公司股东的年均净利润的比例			73.18%

注：2023 年度利润分配方案已通过年度股东大会审议，尚未实施。

公司滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的实施和可持续性发展。公司上市以来按照《公司章程》的规定实施了现金分红，今后发行人也将持续严格按照《公司章程》的规定实施现金分红。

（三）公司未来三年分红回报规划

公司股利分配后的未分配利润主要用于生产经营，以满足公司各项业务拓展的资金需求，提高公司市场竞争力和盈利能力。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

五、公司本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施

为降低本次发行可能导致的对公司即期回报摊薄的风险，保护投资者利益，公司将采取多种措施保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力。公司填补本次发行摊薄即期回报的具体措施如下：

（一）提升公司经营管理水平，完善公司治理结构

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司持续稳定的发展提供科学、有效的治理结构和制度保障。

（二）积极稳妥推进募投项目建设，争取尽早实现预期收益

公司本次发行可转换公司债券募集资金在扣除发行费用后将用于“机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目”、“华南技术研发中心建设升级项目”、“补充流动资金”。本次募集资金紧密围绕公司主营业务，达产后预期收益情况

良好。本次募集资金到账后，公司将加快推进募投项目的建设，提高募集资金运用效率，争取募投项目早日达到预定可使用状态并实现预期效益，从而提高公司的盈利水平，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报被摊薄的风险。

（三）加大产品研发和市场拓展力度，提升公司市场地位和盈利能力

公司将进一步加大产品研发和市场拓展力度，不断提升公司的市场地位和盈利能力。公司将围绕工业自动化和机器人领域，不断结合市场需求，加大研发投入，通过对新工艺和新技术的研发，巩固技术优势，开发出技术水平更高、应用领域更为广泛的新产品，进一步完善“减速器+电机+驱动”一体化的产品布局，推动产品结构升级，全面提升公司的核心竞争力，促进公司整体盈利水平的提升。

（四）加强募集资金管理，确保募集资金规范有效地使用

根据相关法律法规的要求，结合公司实际情况，公司制定了募集资金管理制度，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用

（五）严格执行分红政策，强化投资者回报机制

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》（证监发[2022]3号文）和《公司章程》等相关规定，持续完善利润分配制度，强化投资者回报机制。公司重视对投资者的合理回报，制定了《未来三年（2023年-2025年）股东回报规划》。

公司制定填补被摊薄即期回报措施不等于对未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，敬请广大投资者注意投资风险。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
一、本公司提请投资者关注下列风险，并请认真阅读“风险因素”一节的 全部内容	2
二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级	6
三、公司本次发行可转换公司债券不设担保	6
四、公司的股利分配政策和最近三年现金分红比例	6
五、公司本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施	7
目 录.....	9
第一节 释 义	12
第二节 本次发行概况	15
一、发行人基本情况	15
二、本次发行的背景和目的	15
三、本次发行的基本情况	17
四、本次发行的基本条款	19
五、本次发行的相关机构	28
六、关于公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、 高级管理人员参与本次可转换公司债券认购过程中避免短线交易的相关 安排	30
七、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	32
第三节 风险因素	33
一、与发行人相关的风险	33
二、与行业相关的风险	38
三、其他风险	40
第四节 发行人基本情况	43
一、公司股本结构及前十名股东持股情况	43
二、公司组织架构及对其他企业权益投资情况	43

三、控股股东及实际控制人的基本情况和最近三年变化情况	49
四、重要承诺及承诺的履行情况	52
五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况	55
六、发行人所处行业的基本情况	60
七、发行人主营业务的基本情况	83
八、发行人技术与研发情况	95
九、发行人主要固定资产和无形资产情况	97
十、发行人拥有的特许经营权	104
十一、报告期内重大资产重组情况	104
十二、发行人境外经营情况	104
十三、发行人的股利分配政策	104
十四、最近三年发行的债券和债券偿还情况	111
第五节 财务会计信息与管理层分析	112
一、财务报告及相关财务资料	112
二、最近三年及一期的财务报表	112
三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况	116
四、最近三年及一期主要财务指标及非经常性损益明细表	117
五、报告期内会计政策及会计估计变更情况	119
六、财务状况分析	123
七、经营成果分析	144
八、现金流量分析	159
九、资本性支出分析	161
十、技术创新分析	161
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项	164
十二、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	164
十三、本次发行的影响	165
第六节 合规经营与独立性	167
一、合规经营情况	167
二、同业竞争情况	168
三、关联方、关联关系和关联交易	171

第七节 本次募集资金运用	178
一、本次募集资金运用计划	178
二、本次募集资金投资项目的背景	180
三、本次募集资金投资项目的必要性分析	182
四、本次募集资金投资项目的可行性分析	185
五、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的关系区别与联系	188
六、本次募集资金投资项目的具体情况	189
七、本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的影响	197
第八节 历次募集资金运用	199
一、最近五年内募集资金基本情况	199
二、前次募集资金实际使用情况	200
三、前次募集资金实际使用情况与已公开披露的信息对照情况	208
四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论	209
第九节 声明	210
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	210
二、控股股东、实际控制人声明	211
三、保荐人（主承销商）声明	212
四、发行人律师声明	216
五、会计师事务所声明	217
六、资信评级机构声明	218
七、发行人董事会声明	219
第十节 备查文件	220
一、备查文件	220
二、地点	220

第一节 释 义

在本募集说明书中，除非另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、基本术语		
公司、本公司、发行人、股份公司、中大力德	指	宁波中大力德智能传动股份有限公司
中大有限	指	宁波中大力德传动设备有限公司，公司前身
中大投资	指	宁波中大力德投资有限公司，公司控股股东
中大香港	指	中大（香港）投资有限公司，公司股东
德立投资	指	慈溪德立投资管理合伙企业（有限合伙），公司股东
德正投资	指	慈溪德正投资管理合伙企业（有限合伙），公司股东
中大创远	指	宁波中大创远精密传动设备有限公司，公司全资子公司
佛山中大	指	佛山中大力德驱动科技有限公司，公司全资子公司
嘉富得	指	嘉富得（香港）投资有限公司，公司全资子公司
甬威智能	指	宁波甬威智能科技有限公司，公司控股子公司
中大美国	指	ZD Motor Drive Corporation，公司全资子公司
金首指科技	指	宁波金首指科技服务有限公司，公司全资子公司
新加坡中大	指	Zhongda Leader （Singapore） Motion Control Pte.,Ltd，公司全资子公司
新加坡创远	指	Zhongda chungyuan （Singapore） Motion Control Pte.,Ltd，公司全资孙公司
泰国中大	指	Zhongda Leader Motion Control （Thailand） Co.,Ltd，公司全资孙公司
日本那步	指	那步马达株式会社，公司参股公司
传习机器人	指	浙江传习机器人有限公司，宁波金首指科技服务有限公司参股公司
展运机械	指	慈溪市展运机械配件厂（普通合伙），原名慈溪市中大电机厂（普通合伙）
遨技智能	指	宁波遨技智能制造有限公司
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
商务部	指	中华人民共和国商务部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
保荐人、保荐机构、主承销商、受托管理人、国投证券	指	国投证券股份有限公司，曾用名安信证券股份有限公司
中汇所、会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	浙江天册律师事务所
中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
可转债	指	可转换公司债券
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《公司章程》	指	本募集说明书签署之日有效的《宁波中大力德智能传动股份有

		限公司章程》
《会议规则》	指	《宁波中大力德智能传动股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
《受托管理协议》	指	《宁波中大力德智能传动股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券受托管理协议》
报告期、最近三年一期、三年一期	指	2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-3 月
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、2024 年 3 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
二、专业术语		
减速器	指	多个齿轮组成的传动零部件，利用齿轮的啮合改变电机转速，改变扭矩及承载能力
减速电机	指	减速器和电机的集成，各类机械设备的动力传动与控制应用零部件
小型交流减速电机	指	电机轴中心高度89-315 mm或电机定子铁芯外直径100-500mm，由交流电源驱动的减速电机
微型交流减速电机	指	电机轴中心高度小于71 mm或电机定子铁芯外直径小于100mm，由交流电源驱动的减速电机
微型直流减速电机	指	电机轴中心高度小于71 mm或电机定子铁芯外直径小于100mm，由直流电源驱动的减速电机
齿轮精度	指	GB/T10095 2008国家标准确定的齿轮精度制，精度分为13级，其中0级最高，12级最低
精密减速器	指	传动链误差达到特定精度以上的减速器，多用于精密控制领域
精密行星减速器	指	传动结构主要由行星轮、太阳轮、内齿圈三部分组成的精密减速器，其结构简单并且传动效率高，多安装在伺服电机上，用来降低转速，提升扭矩，精确定位
RV 减速器	指	一种高精度、高刚性的摆线针轮减速器，具有结构紧凑、轻便、抗过负荷能力强、定位精度高等特点，系智能装备的核心零部件
谐波减速器	指	由谐波发生器、刚轮、柔轮三个部件组成的精密减速器，具有体积小、重量轻、输出转矩大等特点
伺服系统	指	能够实现输出变量精确跟随或复现输入变量的控制系统。机械行业中的伺服系统指精密机械设备高端领域中被控的电机执行频繁变化的位置、力矩或速度指令，精确地控制机械系统运动的位移、速度、出力或角度
驱动器	指	一种将电能转换为机械能的设备，用于控制电机的速度、转向和扭矩
智能执行单元	指	由驱动器、伺服电机、精密减速器等核心零部件组合、搭配形成的机电一体化集成产品，广泛应用于机器人、自动化流水线、工业母机等智能传动与控制领域
机器人本体组件	指	机器人本体是机体结构和机械传动系统，也是机器人的支承基础和执行机构，机器人本体组件主要包括：大臂、小臂、关节模组等，是由驱动器、伺服系统、精密减速器等核心零部件及基座、壳体等配件组合、搭配形成的机电一体化集成产品
模数	指	齿轮齿形大小的参数，计算方法为齿距除以圆周率 π 所得的商，以毫米计
CE	指	Communaute Euripene，产品进入欧洲市场的强制性产品安全认证
RoHS	指	Restriction of Hazardous Substances，欧盟制定的《电子电气产品

		中有害物质禁限用指令》
UL	指	美国保险商实验室（Underwriters Laboratories Inc.）
3C	指	国家对电器类产品安全性的强制性产品认证
GB	指	中华人民共和国国家标准
GB/T	指	中华人民共和国国家推荐性标准
JB/T	指	中华人民共和国机械行业推荐性标准
IEC	指	国际电工委员会

注：除特别说明外，本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和可能在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称	宁波中大力德智能传动股份有限公司
英文名称	Ningbo ZhongDa Leader Intelligent Transmission Co., Ltd.
注册资本	15,117.13万元
住所	浙江省宁波市慈溪市新兴产业集群区宗汉街道新兴一路185号
法定代表人	岑国建
成立日期	前身中大力德成立于2006年8月28日，于2015年10月9日整体变更设立股份公司
上市地点	深圳证券交易所
股票简称	中大力德
股票代码	002896.SZ
邮政编码	315301
电话	0574-63537088
传真	0574-63537088
电子信箱	china@zd-motor.com
公司网址	www.zd-motor.com
经营范围	一般项目：电机制造；电动机制造；微特电机及组件制造；微特电机及组件销售；齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；电机及其控制系统研发；工业机器人制造；工业机器人销售；汽车零部件及配件制造；汽车零部件批发；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备研发；机械设备销售；机床功能部件及附件制造；机床功能部件及附件销售；轴承制造；轴承销售；模具制造；模具销售；五金产品制造；五金产品批发（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）

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

近年来，随着国家产业政策的大力支持、制造业转型升级加速、先进制造技术与新一代信息技术深入应用，我国智能制造装备发展深度和广度逐步提升。党的二十大报告明确提出，“推动制造业高端化、智能化、绿色化发展”“加快建设制造强国”。2022年，中央经济工作会议部署2023年重点经济工作任务，要求围绕制造业重点产业链，找准关键核心技术和零部件薄弱环节，集中优质资源合力攻关，保证产业体系自主可控和安全可靠，确保国民经济循环畅通。

从产业链看，智能制造装备的产业链上游主要为减速器、减速电机、驱动器等核心零部件；中游为智能制造装备，主要包括工业/柔性机器人、高端数控机床、智能仓储与物流装备等；下游为智能制造装备的应用领域，主要涵盖汽车制

造、工程机械、钢铁化工、能源、生物医药、航天航空以及物流等领域。以减速器、减速电机、驱动器等核心零部件在制造业各行业、各环节均有应用，是智能制造装备行业发展的基础，是提高我国制造业自动化水平、推进智能制造的关键。

智能制造核心零部件在欧美日等国家发展相对成熟，我国的智能制造核心零部件起步较晚，早期在产品的可靠性上与国外企业存在较大的差距，然而，经过多年的发展，国内一些优秀厂商技术水平不断提高，逐步缩小与国外品牌的差距，并借助国内制造业升级的契机，加快了对国外品牌的替代速度，市场份额持续扩张。与此同时，随着近几年国家贸易摩擦的不断加剧，对我国相关领域内核心部件的“自主、安全、可控”提出了迫切需求，提高国产化率以免关键时刻受制于人，已成为我国产业链各环节企业的共识，也为智能制造核心部件实现进口替代提供了良好的市场机遇。

（二）本次发行的目的

1、顺应市场趋势，深化“减速器+电机+驱动器”等机电一体化产品布局

公司是最早从事减速器、减速电机研发、制造的企业之一，始终坚持自主研发创新发展模式，聚焦于动力传动与运动控制应用领域核心基础零部件的市场布局。通过本次发行和募投项目的实施，公司能够将现有产品进行有效的集成整合，充分利用公司在智能传动核心组件领域所具备的产品优势和技术优势，通过一体化智能执行单元产品和机器人本体组件产品延伸产业链，搭建智能制造核心零部件产品系统，进一步拓展公司的战略布局。

2、满足多元化客户需求，强化研发实力，推动技术升级

经过多年发展，公司已具备了智能制造核心部件方案定制能力，拥有丰富的行业服务经验，形成了较强的市场竞争优势。随着下游智能制造核心部件需求的持续增加，对公司的研发设计、产品集成度、需求响应速度以及生产能力等提出了更高的要求，因此需要配备更加先进的研发设备、检测设备和高端的技术人才，以全面提高公司相关产品的研发技术实力和产业化能力，完善已有的动力传动及运动控制产品系列，提升产品模组化程度，打造出智能制造核心部件、核心组件的完整产业链格局，为客户提供更具品质且更加柔性化的智能化解决方案。

3、深耕华南市场，优化区域布局，提升公司品牌影响力

以粤港澳大湾区为核心的华南地区是我国改革开放的前沿，也是我国最主要

的高端制造聚集区，拥有国内规模最大的工业机器人产业集群。本次发行的募投项目拟通过子公司佛山中大作为募投项目实施主体，在佛山地区建设生产基地及研发中心。本次募投项目，旨在实现将佛山中大打造为公司位于华南地区科研、智造和营销中心的战略目标。

三、本次发行的基本情况

（一）本次发行证券的证券类型

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

（二）发行数量

本次拟发行的可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 50,000 万元（含 50,000 万元），具体募集资金数额提请公司股东大会授权董事会在上述额度范围内确定。

（三）证券面值和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

（四）预计募集资金量（含发行费用）及募集资金净额

本次拟发行的可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 50,000 万元（含 50,000 万元），扣除发行费用后预计募集资金净额为【】亿元。

（五）募集资金专项存储账户

公司已制定《募集资金管理制度》，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

（六）募集资金投向

本次发行募集资金总额不超过人民币 50,000 万元（含发行费用），募集资金在扣除相关发行费用后拟全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目	42,888.56	37,000.00
2	华南技术研发中心建设升级项目	5,135.00	5,000.00
3	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
合计		56,023.56	50,000.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，如公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募集资金投资项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

（七）发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（八）承销方式及承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）国投证券以余额包销方式承销。本次可转债发行的承销期自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

（九）发行费用

项 目	金 额
承销及保荐费用	【】万元
律师费用	【】万元
会计师费用	【】万元
资信评级费用	【】万元
发行手续费用	【】万元
信息披露费用	【】万元
合 计	【】万元

上述费用为预计费用，视本次发行的实际情况可能会有增减，费用总额将在发行结束后确定。

（十）证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所

日期	交易日	发行安排
【】年【】月【】日	T-2	刊登《募集说明书》及其摘要、《发行公告》《网上路演公告》
【】年【】月【】日	T-1	网上路演；原股东优先配售股权登记日
【】年【】月【】日	T	刊登《发行方案提示性公告》；原股东优先配售日（当日缴付足额认购资金）；网上申购日（无需缴付申购资金）
【】年【】月【】日	T+1	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》；进行网上申购摇号抽签
【】年【】月【】日	T+2	刊登《网上中签结果公告》；网上中签缴款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金）
【】年【】月【】日	T+3	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
【】年【】月【】日	T+4	刊登《发行结果公告》

上述日期均为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响本次可转债发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转换公司债券在深圳证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

（十一）本次发行证券的上市流通，包括各类投资者持有期的限制或承诺

本次发行的可转债发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

本次发行的证券无持有期限限制。

四、本次发行的基本条款

（一）债券期限

本次发行的可转换公司债券的存续期限为自发行之日起 6 年。

（二）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

（三）债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司

具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会对票面利率作相应调整。

（四）转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

（五）评级事项

中证鹏元对本次发行的可转债进行了信用评级，并出具了《信用评级报告》，评定公司主体信用等级为 A+，评级展望稳定，本次发行的可转债信用等级为 A+。

中证鹏元将在本次债券存续期内每年出具一次定期跟踪评级报告，跟踪评级结果和报告于发行人年度报告披露后 2 个月内出具，且不晚于每一会计年度结束之日起 6 个月内，并在本次债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

（六）保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利

- （1）依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- （2）根据募集说明书约定的条件将所持有的可转换公司债券转为公司股份；
- （3）根据募集说明书约定的条件行使回售权；
- （4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- （5）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- （6）按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- （7）依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- （8）法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、债券持有人的义务

- （1）遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- （2）依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- （3）遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- （4）除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本

次可转换公司债券的本金和利息；

（5）法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的召开情形

在本次发行的可转换公司债券存续期内，发生下列情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- （1）公司拟变更募集说明书的重要约定；
- （2）公司拟修改可转换公司债券持有人会议规则；
- （3）公司拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- （4）公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- （5）公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- （6）保证人（如有）、担保物（如有）或其他偿债保障措施（如有）发生重大变化；
- （7）发行人、单独或合计持有本次可转债总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；
- （8）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性；
- （9）发行人提出债务重组方案的；
- （10）发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- （11）根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及《债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- （1）债券受托管理人；
- （2）公司董事会书面提议；
- （3）单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；
- （4）法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

公司制定了《宁波中大力德智能传动股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》，明确了可转换公司债券持有人的权利与义务，以及债券持有人会议的权限范围、召集召开的程序及表决办法、决议生效条件等。

全文见公司于巨潮资讯网披露的《宁波中大力德智能传动股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》。

（七）转股价格的确定及调整

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司股票交易均价和前 1 个交易日公司股票交易均价的较高者，且不得向上修正，具体初始转股价格由股东大会授权董事会根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若在上述 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前的交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

其中，前 20 个交易日公司股票交易均价=前 20 个交易日公司股票交易总额/该 20 个交易日公司股票交易总量；前 1 个交易日公司股票交易均价=前 1 个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当本公司因送红股、转增股本、增发新股或配股、派息等情况（不包括因可转换公司债券转股增加的股本）使公司股份发生变化时，将相应进行转股价格的调整。具体调整办法如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价， P_0 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并

在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（八）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价和前 1 个交易日均价之间的较高者且同时不得低于最近一期经审计的每股净资产以及股票面值。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申

请应按修正后的转股价格执行。

（九）转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量=可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额/申请转股当日有效的转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

（十）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后 5 个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

（1）在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为：

$$IA=B \times i \times t \div 365$$

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；i 为可转换公司债券当年票面利率；t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收

盘价格计算。

（十一）回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续 30 个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会或深圳证券交易所的相关规定被认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司届时公告的附加回售申报期内申报并实施回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，可转换公司债券持有人不能再行使附加回售权。

（十二）还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转换公司债券本金和最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

（4）可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

（十三）转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均可参与当期股利分配，享有同等权益。

（十四）向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会根据发行时具体情况与保荐机构（主承销商）确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。

原 A 股股东优先配售之外的余额和原 A 股股东放弃优先配售后部分采用

网下对机构投资者发售和/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销团包销。具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

（十五）债券担保情况

本次发行可转换公司债券不提供担保。

（十六）本次发行方案的有效期限

本次发行可转换公司债券决议的有效期限为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（十七）违约责任及争议解决机制

1、违约的情形

以下任一事件均构成公司在《受托管理协议》和本次可转债项下的违约事件：

（1）在本期可转债到期、加速清偿（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金和/或利息；

（2）公司不履行或违反本协议项下的任何承诺或义务（第1项所述违约情形除外）且将对公司履行本期可转债的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期可转债未偿还面值总额百分之十以上的可转债持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

（3）公司在其资产、财产或股份上设定担保以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

（4）在债券存续期间内，公司发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

（5）任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在本协议或本期可转债项下义务的履行变得不合法；

（6）在债券存续期间，公司发生其他对本期可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形

2、违约责任及承担方式

上述违约事件发生时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向可转债持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延支付本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因公司违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

3、违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

本债券发行争议的解决应适用中国法律。本期债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，应在债券受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使受托管理协议项下的其他权利，并应履行其他义务。

（十八）受托管理人

发行人聘请本次向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构（主承销商）国投证券为受托管理人，并与受托管理人就受托管理相关事宜签订受托管理协议。

五、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称	宁波中大力德智能传动股份有限公司
法定代表人	岑国建
住所	浙江省宁波市慈溪市新兴产业集群区宗汉街道新兴一路 185 号
联系电话	0574-63537088
传真	0574-63537088
联系人	伍旭君

（二）保荐机构（主承销商）、受托管理人

名称	国投证券股份有限公司
法定代表人	段文务
住所	深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦
联系电话	0755-81682817
传真	0755-81682817
保荐代表人	栗灵芝、樊长江
项目协办人	张翊维
项目组成员	姜坤、欧阳宇轩、王文成、唐兴叶

（三）律师事务所

名称	浙江天册律师事务所
----	-----------

负责人	章靖忠
住所	浙江省杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 11 楼
联系电话	0571-87901111
传真	0571-87902008
经办律师	傅肖宁、竺艳

(四) 会计师事务所

名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	余强
住所	浙江省杭州市上城区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
联系电话	0571-88879999
传真	0571-88879000
经办会计师	徐德盛、徐云平、章祥、郑振、薛伟、鲁波

(五) 资信评级机构

名称	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人	张剑文
住所	深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼
联系电话	021-51035670
传真	021-51035670
经办人员	朱琳艺、钟佩佩

(六) 申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道2012号
联系电话	0755-88668888
联系传真	0755-82083104

(七) 登记机构

名 称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场25楼
联系电话	0755-21899999
联系传真	0755-21899000

(八) 收款银行

名 称	【】
户 名	【】
账 号	【】

六、关于公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员参与本次可转换公司债券认购过程中避免短线交易的相关安排

（一）公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东或董事、监事、高管是否参与本次可转债发行认购

根据公司 2023 年 9 月 12 日召开的 2023 年第三次临时股东大会批准，本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员届时将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的认购。

（二）公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东或董事、监事、高管在本次可转债认购前后 6 个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排

1、减持公司股份的计划

截至本募集说明书签署日前 6 个月内，公司控股股东及其一致行动人存在减持公司股份存在减持公司股份的计划和安排，具体情况如下：

公司于 2023 年 6 月 30 日披露了《关于控股股东及其一致行动人减持股份预披露公告》，公司控股股东中大投资及其一致行动人德立投资、德正投资合计持有公司股份 4,137.33 万股（占公司总股本的 27.37%），计划在公告披露之日 3 个交易日之后的 3 个月内以集中竞价和大宗交易方式（其中以集中竞价方式减持股份的，减持期间为自减持公告披露之日起 15 个交易日之后的 3 个月内；以大宗交易方式减持股份的，减持期间为自减持公告披露之日起 3 个交易日之后的 3 个月内）减持公司股份合计不超过 3,023,000 股（不超过公司总股本的 2%）。

公司于 2023 年 7 月 26 日披露了《关于控股股东及其一致行动人股份减持计划实施完成的公告》，截至 2023 年 7 月 24 日，中大投资、德立投资、德正投资通过集中竞价和大宗交易的方式累计减持公司股份 2,978,800 股，减持比例达到

公司总股本的 1.97%，减持计划实施完毕。

除上述情况外，公司持股 5%以上其他股东、董事、监事、高级管理人员在本募集说明书签署日前 6 个月内不存在减持公司股票的计划。

2、减持公司可转债的计划

公司于 2021 年 10 月发行的“中大转债”于 2022 年 9 月 13 日在深圳证券交易所摘牌，公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员在本募集说明书签署日前六个月内不存在减持公司已发行可转债的计划。

（三）公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东或董事、监事、高管关于向不特定对象发行可转换公司债券相关事项的承诺

为保护公众投资者权益，避免触及短线交易，根据《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定的要求，公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员承诺如下：

1、公司持股 5%以上股东中大投资、中大香港关于向不特定对象发行可转换公司债券相关事项承诺如下：

“1、若本公司在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在股票减持情形，本公司承诺将不参与本次可转换公司债券的认购；

2、若本公司在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月不存在股票减持情形，本公司将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的认购，若认购成功则本公司承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转换公司债券发行完成后六个月内不减持公司股票及认购的本次可转换公司债券；

3、若本公司出现未能履行上述关于本次可转债发行的承诺情况，由此所得收益归中大力德所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

2、公司持股 5%以上股东的一致行动人德正投资、德立投资关于向不特定对象发行可转换公司债券相关事项承诺如下：

“1、若本合伙企业在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在股票减持情形，本合伙企业承诺将不参与本次可转换公司债券

的认购；

2、若本合伙企业在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月不存在股票减持情形，本合伙企业将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的认购，若认购成功则本合伙企业承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转换公司债券发行完成后六个月内不减持公司股票及认购的本次可转换公司债券；

3、若本合伙企业出现未能履行上述关于本次可转债发行的承诺情况，由此所得收益归中大力德所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

3、公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于向不特定对象发行可转换公司债券相关事项承诺如下：

“1、若本人在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在股票减持情形，本人承诺将不参与本次可转换公司债券的认购；

2、若本人在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月不存在股票减持情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的认购，若认购成功则本人承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转换公司债券发行完成后六个月内不减持公司股票及认购的本次可转换公司债券；

3、若本人出现未能履行上述关于本次可转债发行的承诺情况，由此所得收益归中大力德所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

七、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

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、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

投资人在评价发行人本次发行的可转换公司债券时，除本募集说明书提供的相关材料外，应特别认真考虑以下各项风险因素。

一、与发行人相关的风险

（一）募投项目风险

1、募投项目实施风险

公司本次发行募集资金投资项目是依据公司发展战略，充分考虑市场潜力、自身管理能力等因素后确定的投资项目，募集资金投资项目的实施将有助于提升公司生产、销售、技术研发与设计能力，对增强公司核心竞争力具有重要意义。其中“机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目”和“华南技术研发中心建设升级项目”总投资额分别为 42,888.56 万元和 5,135.00 万元，建设期均为 24 个月。本次募集资金投资项目在建设进度、项目的实施过程和实施效果等方面可能存在一定的不确定性，如果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，或因为产业政策变化、下游市场需求变动、市场竞争加剧、内部研发进度不及预期等诸多不确定因素，导致实施效果与预期产生偏离，将对公司经营计划的实现和持续发展产生不利影响。

2、募投项目新增产能无法消化风险

2023 年，公司主要产品精密减速器、减速电机、智能执行单元的产能分别为 57 万台、125 万台、140 万台，产能利用率分别为 103.39%、101.09%、100.58%。

“机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目”和“智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目”建成并达产后，公司将新增产能精密减速器 2 万台、减速电机 32 万台、智能执行单元 56.2 万台（含 2 万台机器人本体组件）。预计到 2027 年，公司精密减速器、减速电机、智能执行单元的产能将分别提升至 59 万台、167 万台、196.2 万台（含 2 万台机器人本体组件）。

公司本次募集资金投资项目是经过对市场空间的分析和自身发展战略规划而设定的，预计本次募投项目新增产能可以得到合理消化。如果未来减速器、减

速电机及其机电一体化行业发展情况不及预期或未来市场环境出现较大变化，销售渠道拓展未能实现预期目标，或者出现对产品产生不利影响的客观因素，募集资金项目的新增产能将对公司销售构成一定的压力，存在无法消化新增产能的风险。

3、募投项目投资回报不及预期风险

本次募集资金投资项目经过了充分的市场调研和可行性论证，具有较好的市场前景，符合国家产业政策和公司的发展规划，公司也在人才、技术、市场等方面进行了充足准备，预计“**机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目**”建成后，达产年项目营业收入 71,289.94 万元，毛利率为 25.84%。但项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有状况基础上进行合理预测的，由于项目实施存在一定周期，若在实施过程中上述因素发生重大不利变化，可能导致项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化等风险，从而对公司本次募集资金投资项目的实施效果造成不利影响，可能导致募投项目的投资回报不及预测的水平。

4、净资产收益率下降的风险

最近三年归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 11.39%、7.70%、6.77%。本次发行完成后，如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司净资产和总股本在短期内将有较大幅度提高，而本次募集资金投资项目从建设到达产需要一段时间，因此，公司存在因净资产规模增长较大而在短期内导致净资产收益率下降的风险。

5、技术研发风险

公司所处行业整体技术水平和工艺水平持续提升，对技术创新和产品研发能力要求不断提高，公司在积极参与市场竞争的同时，致力于对标国际先进同行业公司，加快实现进口替代的步伐。若未来公司在产品研发过程中未能及时准确把握市场的发展趋势、研发进度落后竞争对手、产品技术指标或经济性未达预期、研发商业化后收益未达预期或研发过程中未来市场发生不可预料的变化等不利

情形，将可能会对公司未来业绩增长带来不利影响。

6、募投项目新增折旧影响未来经营业绩的风险

根据公司募集资金投资项目使用计划，项目建成后，公司固定资产规模将出现较大幅度增加，折旧费用也将相应增加。由于本次募投项目以“佛山中大研发、生产基地工程建设项目”的建成厂房作为实施场所，谨慎起见也考虑了该项目新增资产的折旧影响。根据测算，本次募投项目在达到预定使用状态后的年度新增折旧金额为 3,996.89 万元，新增固定资产折旧对净利润的影响金额为 2,997.67 万元。同时前次募投项目智能执行单元及大型 RV 生产线项目正在建设中，新增折旧亦会对净利润产生一定程度的影响。虽然本次募投项目、前次募投项目的预期测算效益良好，新增固定资产折旧的影响可被募投项目的新增净利润抵销，但由于募集资金投资项目产生效益需要一定周期，若因市场环境突变、市场竞争加剧、管理不善等原因，使募集资金投资项目不能如期达产，无法达到预期的经济效益，则募集资金投资项目新增固定资产折旧将对公司经营业绩带来不利影响。

（二）经营风险

1、毛利率下滑风险

报告期内，公司各类产品的销售单价、单位成本及销售结构存在波动，公司主营业务综合毛利率分别为 26.48%、24.25%、**22.98%**和 **25.79%**，其中精密减速器的毛利率分别为 19.32%、12.72%、13.54%和 21.16%，减速电机的毛利率分别为 29.68%、29.57%、28.75%和 27.33%，智能执行单元的毛利率分别为 27.60%、**25.52%**、**23.66%**和 **27.48%**。未来如果减速器、减速电机、智能执行单元行业激烈竞争程度加剧，或原材料和能源价格进一步上升，或公司产品结构发生较大变化，下游各类机械设备厂商行业利润率下降而降低其对减速器、减速电机、智能执行单元的采购成本，则公司存在主要产品价格下降进而导致公司综合毛利率可能面临进一步下滑的风险。

2、产品价格波动风险

公司生产和销售的主要产品为精密减速器、减速电机和智能执行单元，公司

所面临的是来自国际和国内其他生产厂商的竞争。2021 年、2022 年、**2023 年、2024 年 1-3 月**，公司减速器产品平均销售价格分别为 427.63 元、393.53 元、**388.11 元和 409.06 元**，减速电机产品平均销售价格分别为 249.47 元、245.60 元、**244.15 元和 225.68 元**，智能执行单元产品平均销售价格分别为 418.31 元、367.11 元、**346.83 元和 366.77 元**。除了原材料的价格波动影响以外，行业整体的供需情况和竞争对手的销售策略都有可能对公司产品的销售价格造成影响。假如市场竞争加剧，或者行业主要竞争对手调整经营策略，公司产品销售价格可能面临短期波动的风险。

3、原材料价格波动风险

公司产品所需的主要原材料包括减速器中的齿轮毛坯、齿轴毛坯、轴承、箱体、箱盖等，以及电机中的漆包线、定子毛坯、转子毛坯、转子轴、硅钢片、机壳、端盖等。报告期内，原材料占主营业务成本的比重较高，因此原材料价格变化对公司经营业绩影响较大。公司采用“以销定产、保持合理库存”的生产模式，主要根据前期销售记录、销售预测及库存情况安排采购和生产，并在采购时充分考虑当时原材料价格因素。但若原材料价格发生剧烈波动，将引起公司产品成本的大幅变化，则可能对公司经营产生不利影响。

4、经销收入持续增长及经销商管理风险

报告期内，本公司通过经销模式实现的主营业务收入分别为 26,624.99 万元、31,351.62 万元、**44,242.10 万元和 8,989.82 万元**，占主营业务收入的比重分别为 28.34%、35.36%、**41.22%和 40.79%**，**最近三年经销业务收入及占主营业务收入比重持续增加**。若经销商出现自身经营不善、违法违规等行为，或者经销商与公司发生纠纷，或者经销商与公司合作关系终止等不稳定情形出现，可能导致公司产品在该区域销售出现下滑，从而影响公司产品销售。同时，**公司与经销商约定了销售返利政策，报告期内实现经销销售返利分别为 1,316.60 万元、1,316.45 万元、2,136.94 万元和 415.28 万元**。若公司在销售返利上与经销商发生纠纷等情况，可能对公司经销收入和经营情况产生不利影响。

5、产品质量风险

减速器、减速电机、智能执行单元等机电一体化产品是机械传动与控制应用领域的关键零部件。公司现已通过了 ISO9001 质量管理体系认证，建立了完善的产品设计管理体系及生产管理体系，对产品的质量控制贯穿了从原材料采购到产品出厂的全过程，以保证产品质量的可靠性。在执行国家标准、行业标准的同时，公司还按照国际标准，对部分产品制定了更高要求以满足客户的需求。但由于公司产品涉及的工艺过程和生产环节较多，技术要求水平较高，如果出现生产操作不当或质量控制不严等情形，可能引发质量问题，不仅会给公司造成经济损失，而且会对公司的品牌形象和行业声誉造成负面影响。

6、境外销售风险

公司产品主要面向国内市场，随着产品性能和品质的提升，部分产品已具备国际竞争能力，进入国际市场。报告期内公司境外销售占比分别为 7.85%、9.96%、**5.73%和 5.14%**，境外收入规模较小，对公司盈利不构成重大影响。随着公司经营规模不断发展扩大，若境外销售体量大幅提升，同时公司境外主要出口国家或地区就公司产品制造贸易摩擦，或者因政治、经济环境变化出台不利于公司产品进出口的相关贸易及关税政策，将导致公司面临一定的境外销售风险。

（三）财务风险

1、存货金额较大风险

报告期各期末，公司存货金额分别为 30,790.76 万元、32,172.86 万元、**24,284.40 万元和 23,241.53 万元**，占流动资产的比例分别为 38.17%、42.80%、**34.23%和 34.95%**。公司存货余额较大主要受生产流程复杂程度、生产耗时、品种多样等因素的影响，公司储备原材料和在产品的金额较大，导致存货余额较高，且可能会随着公司经营规模的扩大而增加。较高的存货金额一方面对公司流动资金占用较大，从而可能导致一定的经营风险和流动性风险；另一方面如果未来公司产品市场需求发生重大不利变化，可能导致存货积压、滞销、可变现净值低于成本等情形，公司将面临存货跌价损失风险，从而对公司的经营业绩将产生不利影响。

2、应收账款回收风险及减值风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 9,371.03 万元、10,497.74 万元、12,027.96 万元和 17,635.66 万元，占流动资产的比例分别为 11.62%、13.96%、16.95%和 26.52%，主要为账龄 1 年以内的应收账款，已按《企业会计准则》要求及时足额计提坏账准备，各期末坏账准备金额分别为 655.28 万元、602.65 万元、684.14 万元和 979.71 万元，金额有所增长，占各期末应收账款账面余额的比例分别 6.55%、5.43%、5.38%和 5.26%，整体较为稳定。如果未来出现客户的信用状况发生不利变化、客户经营出现持续性困难而延迟支付货款、经济环境变化引致客户违约的情况，可能导致应收账款不能按期收回或无法收回。应收账款余额较大，将使公司面临一定的坏账风险，同时可能直接影响到公司的资金周转速度和经营业绩。

3、人民币汇率变动的风险

公司报告期内主营业务收入中的境外收入分别为 7,428.17 万元、8,834.41 万元、6,188.02 万元和 1,140.05 万元，占主营业务收入的比例分别为 7.91%、9.97%、5.77%和 5.17%，出口业务收入在整体业务中占有一定的规模。如果人民币汇率未来出现大幅波动，将可能会给公司生产经营带来不利影响，因此公司生产经营存在一定的汇率风险。

二、与行业相关的风险

（一）下游行业发展不及预期导致的业绩下滑风险

减速器、减速电机和智能执行单元广泛应用于各类机械设备制造等基础工业、高端装备行业，因此其需求与国民经济的景气程度有较强的相关性。近年来，随着我国经济稳定发展，减速器市场规模持续增长，成为中国机械基础零部件中规模最大的行业之一；同时，国家制定一系列的规划、行动计划或者具体的政策措施加快建设制造强国，高端装备制造等战略性新兴产业在政策支持下成为推动经济加速回暖的重要因素。在此背景下，机械设备制造业转型升级，精密减速器、减速电机和智能执行单元国产化需求不断提升，为国内减速器、减速电机和智能执行单元制造企业带来了广阔的市场空间。但若未来国内外宏观经济环境发生变化，下游行业投资放缓，将可能影响减速器、减速电机和智能执行单元行业的发展环境和市场需求，从而给公司的经营业绩和盈利能力带来不利影响，将有可能

导致公司经营业绩下滑。

（二）市场竞争加剧风险

作为减速器、减速电机和智能执行单元产品供应商，本行业下游客户对产品的质量与稳定性要求较高，因此对于行业新进入者存在一定技术、品牌和质量控制及销售渠道壁垒。小型、微型减速电机已基本实现了国产化，更多本土竞争对手的加入，以及技术的不断成熟，产品可能出现一定程度的同质化，从而导致市场价格下降、行业利润缩减。精密减速器领域，国外竞争对手具有较强的资金及技术实力、较高的品牌知名度和市场影响力，我国目前也存在一批企业正在从事精密减速器的研发和生产。智能执行单元领域，随着制造业不断转型升级，市场对机电一体化的智能执行单元的需求不断增加，对产品的集成化、小型化、轻量化、低成本、高可靠性提出更高要求。公司如不能加大技术创新和管理创新，持续优化产品结构，巩固发展自己的市场地位，将面临越来越激烈的市场竞争风险。

（三）产品迭代风险

精密减速器、减速电机和智能执行单元是包括机器人在内的高端装备核心元器件，代表了精密传动技术、机器人核心部件的顶尖水平，随着工业机器人、数控机床等高端装备制造业的不断发展，新的应用场景亦层出不穷，市场空间将不断扩大，对于减速器、减速电机和智能执行单元产品的产品性能也将提出更高的要求。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。但如果公司在技术研发过程中不能及时准确把握技术、产品和市场的发展趋势，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。

（四）税收优惠政策变动风险

公司于 2015 年 10 月 29 日通过高新技术企业认定，取得《高新技术企业证书》（编号 GR201533100038），有效期为 3 年；于 2021 年 12 月 10 日通过高新技术企业复审，取得《高新技术企业证书》（编号 GR202133101167），有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的有关规定，公司在

报告期内享受 15%的企业所得税税率的税收优惠。如未来公司无法通过高新技术企业重新认定及复审或国家对高新技术企业所得税政策进行调整,将面临所得税优惠变化风险,可能对公司盈利水平产生不利影响。

三、其他风险

(一) 与本次可转换公司债券发行相关的风险

1、可转债到期不能转股的风险

尽管在本次发行的可转换公司债券存续期间,当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时,公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决,但修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。如果公司股票在可转债发行后价格持续下跌,则存在公司未能及时向下修正转股价格或即使公司持续向下修正转股价格,但公司股票价格仍低于转股价格,导致本次发行的可转换公司债券价值发生重大不利变化,并进而可能导致出现本次发行的可转换公司债券在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

2、可转换公司债券价格波动的风险

可转换公司债券是一种具有债券特性且赋有股票期权的混合性证券,其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、本公司股票价格、赎回条款、回售条款、向下修正条款以及投资者的预期等多重因素影响,需要可转换公司债券的投资者具备一定的专业知识。可转换公司债券在上市交易、转股等过程中,价格可能出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象,从而可能使投资者遭受损失。

3、本息兑付风险

在本次发行的可转债存续期间,公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金,并承兑投资者可能提出的回售要求。发行人目前经营和财务状况良好,但发行人所处的宏观经济环境、产业发展状况、相关政策等外部环境以及发行人本身的生产经营状况存在一定的不确定性,这些因

素的变化可能影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致公司无法从预期的还款来源获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

4、市场利率波动的风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化等的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次发行的可转换公司债券期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，在本次债券存续期间，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。

5、信用评级变化的风险

公司目前资信状况良好，经中证鹏元综合评定，公司主体长期信用等级为A+，本次可转换公司债券信用等级为A+。在本次可转换公司债券存续期内，中证鹏元将持续关注公司外部经营环境的变化、经营管理或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果发生任何影响公司主体长期信用级别或本次可转债信用级别的事项，导致评级机构调低公司主体长期信用级别或本次可转债信用级别，本次可转债的市场价格将可能随之发生波动，从而对持有本次可转债的投资者造成损失。

6、摊薄即期回报的风险

可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息。由于可转债票面利率一般较低，一般情况下公司正常的盈利增长（包括可转债发行募集资金投资项目的盈利）会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益。特殊情况下，若公司的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司普通股股东的即期回报。

投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。另外，本次发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本

总额增加,从而扩大本次可转换公司债券转股对公司原普通股股东的潜在摊薄影响。

（二）实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人岑国建、周国英通过中大投资、中大香港、德立投资、德正投资合计控制公司 47.25%股份,岑国建担任公司董事长、总经理,周国英担任公司董事。虽然公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》以及《关联交易决策制度》等各项内控制度,但实际控制人仍有可能通过行使表决权等方式对公司的经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等重大问题施加影响,从而出现影响公司经营决策的科学性和合理性,进而影响公司及股东权益的情形。

第四节 发行人基本情况

一、公司股本结构及前十名股东持股情况

（一）公司股本结构

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人股本结构如下：

股份类型	持股数（股）	持股比例（%）
一、有限售条件的流通股	-	-
二、无限售条件的流通股	151,171,285	100.00
三、股份总数	151,171,285	100.00

（二）前十名股东持股情况

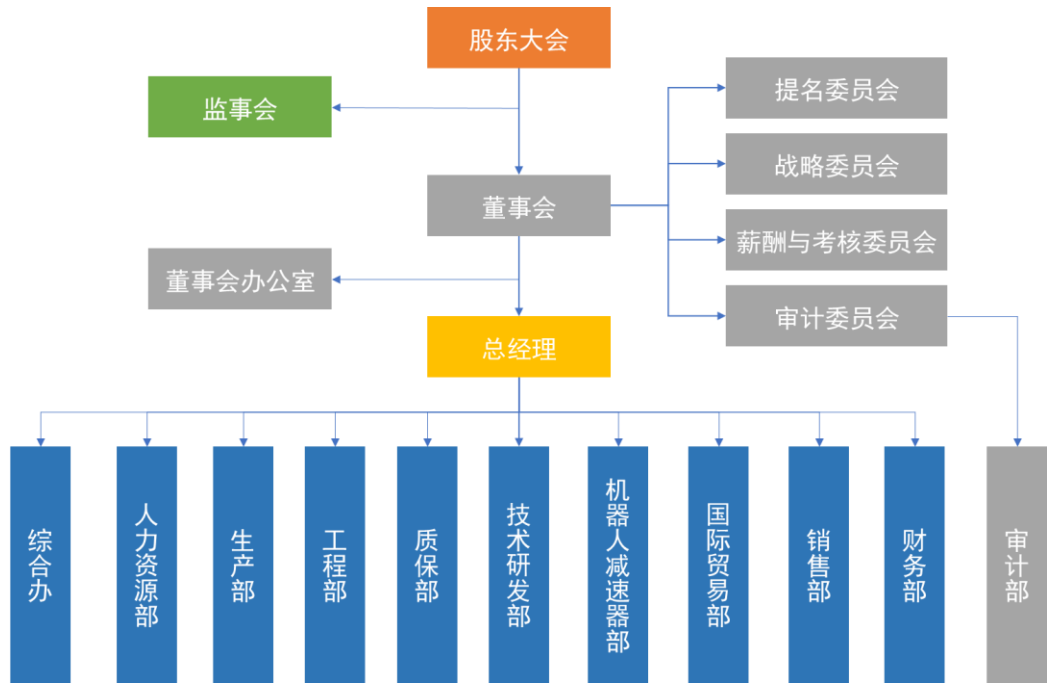
截至 2024 年 3 月 31 日，发行人前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股比例（%）	持股数量（股）	股份限售数量（股）
1	中大投资	境内非国有法人	23.50	35,522,400	-
2	中大香港	境外法人	21.85	33,032,100	-
3	张剑	境内自然人	1.85	2,800,033	-
4	中国建设银行股份有限公司—鹏华沪深港新兴成长灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.74	2,633,900	-
5	中国工商银行股份有限公司—鹏华新能源汽车主题混合型证券投资基金	其他	1.50	2,265,200	-
6	上海浦东发展银行股份有限公司—鹏华创新未来混合型证券投资基金（LOF）	其他	1.28	1,935,500	-
7	德立投资	境内非国有法人	1.14	1,730,251	-
8	中国农业银行股份有限公司—宝盈策略增长混合型证券投资基金	其他	0.78	1,184,200	-
9	德正投资	境内非国有法人	0.76	1,141,859	-
10	中国农业银行股份有限公司—宝盈科技 30 灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.70	1,053,930	-
合 计			55.10	83,299,373	-

二、公司组织架构及对其他企业权益投资情况

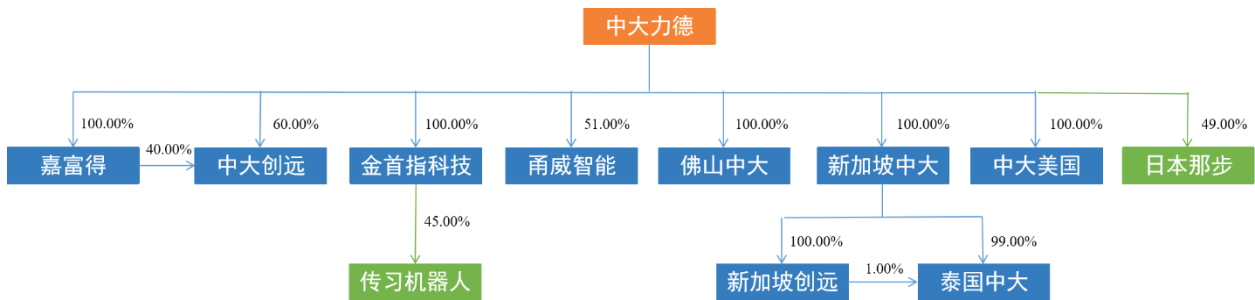
（一）公司的组织结构

公司组织结构如下所示：



(二) 重要权益投资情况

截至募集说明书签署日，公司重要权益投资情况如下：



(三) 直接或间接控股企业的情况

1、中大创远

公司名称	宁波中大创远精密传动设备有限公司
成立日期	2010 年 6 月 7 日
住 所	宁波杭州湾新区金慈路 159 号
主要生产经营地	宁波杭州湾新区金慈路 159 号
法定代表人	岑国建
注册资本	700 万美元
实收资本	700 万美元
股权结构	中大力德持有 60%股权、嘉富得持有 40%股权
主要业务	伺服电机、交流伺服装置、直线电机、其他电机、工业机器人及成套系统、齿轮、齿轮箱、减速箱、变速箱、精密轴承、五金工具、模具、数控机床关键零部件制造、加工。

2023 年 12 月 31 日 /2023 年的财务数据	总资产（万元）	9,723.47
	净资产（万元）	7,641.17
	营业收入（万元）	13,078.49
	净利润（万元）	737.57
	审计机构	中汇所

2、嘉富得

公司名称	嘉富得（香港）投资有限公司	
成立日期	2015 年 11 月 11 日	
住 所	FLAT/RM A 12/F KIU FU COMMERCIAL BLOG, 300 LOCKHART ROAD, WAN CHAI, HONGKONG	
主要生产经营地	FLAT/RM A 12/F KIU FU COMMERCIAL BLOG, 300 LOCKHART ROAD, WAN CHAI, HONGKONG	
法定代表人	岑国建	
注册资本	2,170 万港元	
实收资本	2,170 万港元	
股权结构	中大力德持有 100%股权	
主要业务	项目投资、电机、减速器、齿轮箱进出口贸易、批发、销售	
2023 年 12 月 31 日 /2023 年的财务数据	总资产（万元）	1,824.90
	净资产（万元）	1,809.11
	营业收入（万元）	-
	净利润（万元）	-0.28
	审计机构	中汇所

3、甬威智能

公司名称	宁波甬威智能科技有限公司	
成立日期	2013 年 9 月 2 日	
住 所	浙江省宁波市镇海区庄市街道中官西路 777 号	
主要生产经营地	浙江省宁波市镇海区庄市街道中官西路 777 号	
法定代表人	俞建定	
注册资本	100 万元	
实收资本	100 万元	
股权结构	中大力德持有 51%股权、自然人俞建定持有 49%股权	
主要业务	智能设备、电子产品、电机驱动器的研发、设计、技术服务；电子产品、电机设备的批发、零售	
2023 年 12 月 31 日 /2023 年的财务数据	总资产（万元）	236.24
	净资产（万元）	151.73
	营业收入（万元）	186.16
	净利润（万元）	86.72
	审计机构	中汇所

4、中大美国

公司名称	ZD Motor Drive Corporation	
成立日期	2019 年 5 月 23 日	
住 所	1675S.State Street,Suite B,Dover,Kent,Delaware,USA	
主要生产经营地	1675S.State Street,Suite B,Dover,Kent,Delaware,USA	

法定代表人	岑国建	
注册资本	50 美元	
实收资本	50 美元	
股权结构	中大力德持有 100%股权	
主要业务	减速电机、减速器的研发、生产、销售及咨询服务等	
2023 年 12 月 31 日 /2023 年的财务数据	总资产（万元）	35.90
	净资产（万元）	35.90
	营业收入（万元）	-
	净利润（万元）	-1.95
	审计机构	中汇所

5、金首指科技

公司名称	宁波金首指科技服务有限公司	
成立日期	2021 年 3 月 19 日	
住 所	浙江省慈溪市新兴产业集群区宗汉街道新兴一路 185 号 3 号厂房五楼	
主要生产经营地	浙江省慈溪市新兴产业集群区宗汉街道新兴一路 185 号 3 号厂房五楼	
法定代表人	岑婷婷	
注册资本	480 万元	
实收资本	451 万元	
股权结构	中大力德持有 100%股权	
主要业务	科技中介服务、企业管理、信息技术咨询服务	
2023 年 12 月 31 日 /2023 年的财务数据	总资产（万元）	197.23
	净资产（万元）	187.23
	营业收入（万元）	-
	净利润（万元）	-147.79
	审计机构	中汇所

6、佛山中大

公司名称	佛山中大力德驱动科技有限公司	
成立日期	2021 年 10 月 9 日	
住 所	广东省佛山市顺德区北滘镇莘村村创盛路 8 号	
主要生产经营地	广东省佛山市顺德区北滘镇莘村村创盛路 8 号	
法定代表人	岑国建	
注册资本	10,000 万元	
实收资本	10,000 万元	
股权结构	中大力德持有 100%股权	
主要业务	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电机及其控制系统研发；电机制造；电动机制造；微特电机及组件制造；微特电机及组件销售；齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；模具制造；模具销售；轴承制造；轴承销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备的研发；机械设备的销售；智能机器人的销售；智能机器人的研发；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；智能控制系统集成；软件开发；货物进出口；技术进出口；进出口代理。	
2023 年 12 月 31 日 /2023 年的财务数据	总资产（万元）	39,872.58
	净资产（万元）	25,335.61

	营业收入（万元）	8,037.87
	净利润（万元）	-42.43
	审计机构	中汇所

7、新加坡中大

公司名称	Zhongda Leader (Singapore) Motion Control Pte.,Ltd	
成立日期	2023 年 5 月 9 日	
住 所	987 SerangoonRoad Singapore (328147)	
主要生产经营地	987 SerangoonRoad Singapore (328147)	
法定代表人	岑国建	
注册资本	50,000 新加坡元	
实收资本	-	
股权结构	中大力德持有 100%股权	
主要业务	项目投资、进出口贸易	
2023 年 12 月 31 日 /2023 年的财务数据	总资产（万元）	-
	净资产（万元）	-
	营业收入（万元）	-
	净利润（万元）	-
	审计机构	中汇所

8、新加坡创远

公司名称	Zhongda chungyuan (Singapore) Motion Control Pte.,Ltd	
成立日期	2023 年 6 月 1 日	
住 所	987 SerangoonRoad Singapore (328147)	
主要生产经营地	987 SerangoonRoad Singapore (328147)	
法定代表人	岑国建	
注册资本	50,000 新加坡元	
实收资本	-	
股权结构	新加坡中大持有 100%股权	
主要业务	项目投资、进出口贸易	
2023 年 12 月 31 日 /2023 年的财务数据	总资产（万元）	-
	净资产（万元）	-
	营业收入（万元）	-
	净利润（万元）	-
	审计机构	中汇所

9、泰国中大

公司名称	Zhongda Leader Motion Control (Thailand) Co.,Ltd	
成立日期	2023 年 5 月 9 日	
住 所	65, Soi Paknamkrajomthong 39, Bangphrom, Talingchan, Bangkok 10170	
主要生产经营地	65, Soi Paknamkrajomthong 39, Bangphrom, Talingchan, Bangkok 10170	
法定代表人	岑国建	
注册资本	5,000,000 泰铢	
实收资本	-	
股权结构	新加坡中大持有 99%股权，新加坡创远持有 1%	
主要业务	制造业	

2023 年 12 月 31 日 /2023 年的财务数据	总资产（万元）	207.76
	净资产（万元）	0.40
	营业收入（万元）	-
	净利润（万元）	0.40
	审计机构	中汇所

（四）参股企业的情况

截至募集说明书签署日，公司参股企业的基本情况如下：

1、日本那步

公司名称	那步马达株式会社（Nerve Motor Co.,LTD）	
成立日期	2012 年 10 月 1 日	
住 所	埼玉县狭山市新狭山一丁目 14-2	
主要生产经营地	埼玉县狭山市新狭山一丁目 14-2	
法定代表人（代表取締役）	中村 颯光	
注册资本	888 万日元	
实收资本	888 万日元	
股权结构	中大力德持有 49%股权、株式会社中津制作所持有 51%股权	
主要业务	小型电机及其应用制品、电气机械器具及其零部件、附属制品的销售、进出口及连带业务	
2023 年 12 月 31 日 /2023 年的财务数据	总资产（万元）	837.48
	净资产（万元）	74.33
	营业收入（万元）	1,407.61
	净利润（万元）	9.74
	审计机构	未经审计

2、传习机器人

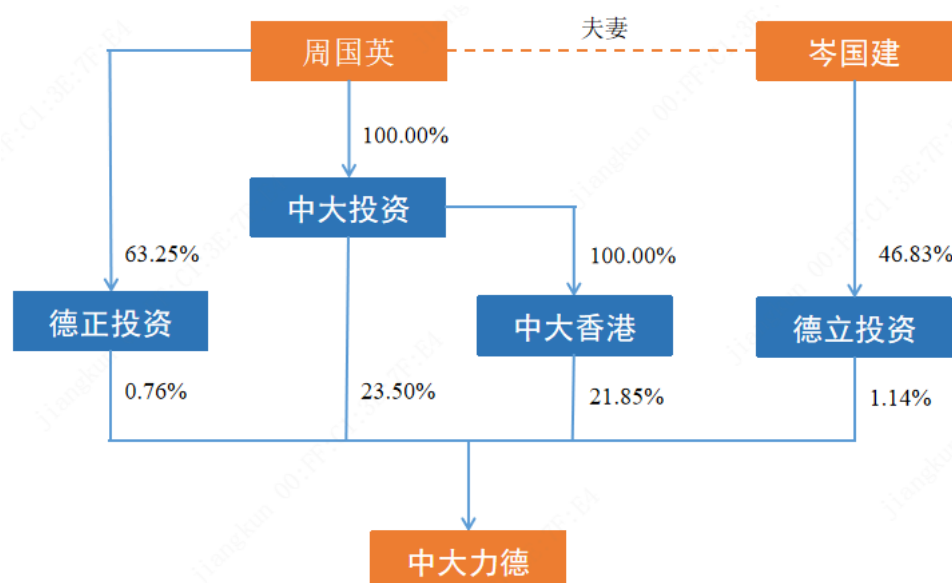
公司名称	浙江传习机器人有限公司	
成立日期	2021 年 4 月 9 日	
住 所	余姚市三七镇云山中路 28 号（余姚人才创业园内）	
主要生产经营地	余姚市三七镇云山中路 28 号（余姚人才创业园内）	
法定代表人	马波	
注册资本	1,000 万元	
实收资本	940 万元	
股权结构	宁波尤恩机器人科技有限公司持有 45%股权，宁波金首指科技服务有限公司持股 45%，陈龙才持股 5%，马波持股 5%	
主要业务	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;智能机器人的研发;智能机器人销售;人工智能硬件销售;机械电气设备制造;工业机器人制造;专用设备制造（不含许可类专业设备制造）;仪器仪表制造;工业机器人销售;工业机器人安装、维修;仪器仪表销售;仪器仪表修理;机械设备销售;电气设备销售;电子、机械设备维护（不含特种设备）（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目:技术进出口;货物进出口;进出口代理（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准）。	
2023 年 12 月 31 日	总资产（万元）	875.60

/2023 年的财务数据	净资产（万元）	353.87
	营业收入（万元）	275.98
	净利润（万元）	-328.47
	审计机构	未经审计

三、控股股东及实际控制人的基本情况和最近三年变化情况

（一）公司控股股东、实际控制人的股权控制关系

截至本募集说明书签署日，公司股权控制关系如下：



（二）公司控股股东及实际控制人的基本情况

1、控股股东的基本情况

截至本募集说明书签署日，公司总股本为 15,117.13 万股，其中中大投资直接持有公司 3,552.24 万股股份，通过中大香港间接持有公司 3,303.21 万股股份，合计持有公司 6,855.45 万股股份，占公司股权比例为 45.35%，为公司控股股东。

中大投资基本情况如下：

公司名称	宁波中大力德投资有限公司
成立日期	2011 年 11 月 16 日
住 所	慈溪市匡堰镇樟树村
法定代表人	周国英
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
股东及出资比例	周国英持有其 100%股权
经营范围	项目投资；金属材料及制品、机械配件、五金配件、塑料制品批发、零售（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向

	社会公众集（融）资等金融业务）。（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）	
2023 年 12 月 31 日 /2023 年的财务数据	总资产（万元）	11,980.06
	净资产（万元）	10,481.05
	营业收入（万元）	-
	净利润（万元）	5,142.96
	审计机构	未经审计

2、实际控制人的基本情况

截至本募集说明书签署日，岑国建、周国英夫妇通过中大投资、中大香港、德立投资、德正投资合计控制公司 7,142.66 万股股份，控制公司股份比例为 47.25%，为本公司的实际控制人。

岑国建先生：1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江大学电气技术专业，大专学历。曾就职于宁波长江电机厂、慈溪革新电机厂，1998 年至 2006 年 7 月担任展运机械执行事务合伙人，2006 年 8 月至 2015 年 8 月担任中大有限董事、总经理，2015 年 9 月至 2018 年 9 月，任公司董事长、总经理，2018 年 10 月至今，任公司董事长，2023 年 4 月至今，任公司总经理。

周国英女士：1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1998 年至 2006 年 7 月任展运机械财务部经理，2006 年 8 月至 2015 年 8 月担任中大有限董事，2015 年 9 月至今，任公司董事。

（三）控股股东及实际控制人所持有的公司股票质押情况

截至本募集说明书签署日，中大香港持有公司股份数量为 3,303.21 万股，持有公司股份比例为 21.85%，为公司控股股东中大投资的一致行动人。中大香港质押其所持有中大力德 1,235 万股股份，占控股股东中大投资及其一致行动人合计持有中大力德股份的 17.29%，占公司总股本的 8.17%，具体情况如下：

质押人	质权人	质押数量（万股）	质押用途	质押期限
中大香港	中国农业银行股份有限公司慈溪分行	1,235.00	融资	2021 年 10 月 19 日至解除质押登记之日

除上述中大香港质押情况外，截至本募集说明书签署日，公司控股股东及一致行动人、实际控制人不存在其他质押公司股票的情况。

（四）控股股东、实际控制人最近三年的变化情况

最近三年，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

（五）控股股东、实际控制人对其他企业的投资情况

截至本募集说明书签署日，中大投资除控制发行人、中大香港外，未直接控制其他企业。岑国建、周国英除控制发行人及其子公司外，还控制 6 家企业。具体情况如下：

1、中大投资

基本情况参见本节“三、控股股东及实际控制人的基本情况和最近三年变化情况”之“（二）公司控股股东及实际控制人的基本情况”之“1、控股股东的基本情况”。

2、中大香港

公司名称	中大（香港）投资有限公司
成立日期	2011 年 11 月 30 日
住 所	FLAT/RM A 12/F ZJ 300,300 LOCKHART ROAD, WAN CHAI HONGKONG
法定代表人	周国英
注册资本	100 万港元
实收资本	100 万港元
股权结构	中大投资持有其 100%股权
经营范围	项目投资、电机、减速器、齿轮箱、进出口贸易、批发、销售

3、德立投资

企业名称	慈溪德立投资管理合伙企业（有限合伙）
合伙期限自	2015 年 11 月 24 日
住 所	慈溪市匡堰镇樟树村西河 170 号
执行事务合伙人	岑国建
注册资本	600 万元
实收资本	600 万元
经营范围	投资管理，企业管理咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。

4、德正投资

名称	慈溪德正投资管理合伙企业（有限合伙）
合伙期限自	2015 年 11 月 26 日
住所	慈溪市匡堰镇樟树村西河 170 号
执行事务合伙人	周国英
注册资本	400 万元

实收资本	400 万元
经营范围	投资管理、投资咨询。

5、展运机械

展运机械未有实际经营业务，其具体情况如下：

企业名称	慈溪市展运机械配件厂（普通合伙）
成立日期	1998 年 3 月 13 日
住 所	慈溪市匡堰镇樟树村
执行事务合伙人	周冬英
投资额	35 万元
股权结构	周冬英持有 2%份额、岑国建持有 95%份额、岑安福持有 3%份额
经营范围	机械配件、五金配件、塑料制品制造、加工。

6、遨技智能

遨技智能未有实际经营业务，其具体情况如下：

公司名称	宁波遨技智能制造有限公司
成立日期	2022 年 12 月 26 日
住 所	浙江省慈溪市匡堰镇樟树村西河 170 号
法定代表人	周国英
注册资本	1,380 万元
实收资本	950 万元
股权结构	中大香港持有其 100%股权
经营范围	一般项目：智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；智能机器人的研发；智能机器人销售；物料搬运装备制造；智能仓储装备销售；智能控制系统集成；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

四、重要承诺及承诺的履行情况

（一）报告期内作出的重要承诺及承诺的履行情况

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及其履行情况参见公司于 2023 年 4 月 20 日在深圳证券交易所网站（<http://www.szee.com.cn>）披露的《宁波中大力德智能传动有限公司 2022 年年度报告》之“第六节 重要事项”之“一、承诺事项履行情况”。

截至本募集说明书签署日，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形。

（二）本次发行所作出的重要承诺情况

1、关于公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺

（1）公司董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行相关职责，维护公司和全体股东的合法权益，对公司填补回报措施能够得到切实履行承诺如下：

1、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平。

3、承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在董事会上对相关议案投赞成票。

5、承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在董事会上对相关议案投赞成票。

6、在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

7、本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或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，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

（2）公司控股股东以及实际控制人承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东宁波中大力德投资有限公司（“本公司”），实际控制人岑国建、周国英（“本人”）作出如下承诺：

1、承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

2、在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承

诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本公司、本人承诺与该等规定不符时，本公司、本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

3、承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司、本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本公司、本人违反该等承诺，给公司或者其他股东造成损失的，本公司、本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或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，对本公司、本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

2、公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管关于向不特定对象发行可转换公司债券相关事项的承诺

参见本募集说明书“第二节 本次发行概况”之“六、关于公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员参与本次可转换公司债券认购过程中避免短线交易的相关安排”。

3、对于前次募集资金按照计划投入使用的承诺

针对前次募投资金尚未使用完毕的事项，公司作出承诺：“对于尚未使用完毕的前次募集资金，公司将依据市场情况和项目实际需求，按照募投项目相关投入计划投入募集资金。”

4、关于申报后累计债券余额持续满足相关要求的承诺

公司本次可转债发行完成后，累计公司债券余额占 **2024 年 3 月末**净资产的比例不超过 **44.28%**，未超过最近一期末净资产额的 50%。为保证公司累计债券余额占最近一期末净资产比例持续符合相关规定，公司作出如下承诺：

“1、公司将综合考虑资金需求、净资产情况、资本结构、偿债能力、市场情况等因素，确保自申报后至发行完成每一期末持续满足发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%的要求。

2、公司向不特定对象发行的公司债及企业债计入累计债券余额。计入权益类科目的债券产品（如永续债），向特定对象发行的除可转债外的其他债券产品及在银行间市场发行的债券，以及具有资本补充属性的次级债、二级资本债及期

限在一年以内的短期债券，不计入累计债券余额。累计债券余额指合并口径的账面余额，净资产指合并口径净资产。”

五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员简介

截至本募集说明书签署日，公司设董事 8 名（含独立董事 3 名）、监事 3 名（含职工监事）、高级管理人员 6 名。公司相关董事、监事、高级管理人员的设置符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的要求。公司现任董事、监事和高级管理人员具体情况如下：

序号	姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
1	岑国建	董事长、总经理	男	56	2022.8.4、 2023.4.18	2025.8.3
2	周国英	董事	女	54	2022.8.4	2025.8.3
3	胡清	董事	女	35	2022.8.4	2025.8.3
4	冯文海	董事、副总经理	男	48	2022.8.4	2025.8.3
5	钟德刚	董事	男	59	2022.8.4	2025.8.3
6	余丹丹	独立董事	女	40	2022.8.4	2025.8.3
7	童群	独立董事	男	47	2022.8.4	2025.8.3
8	周忠	独立董事	男	56	2022.8.4	2025.8.3
9	罗杰波	监事会主席	男	56	2022.8.4	2025.8.3
10	岑鸿梁	监事	男	54	2022.8.4	2025.8.3
11	徐剑树	监事	男	56	2022.8.4	2025.8.3
12	汤杰	副总经理	男	59	2023.5.19	2025.8.3
13	罗跃冲	副总经理	男	43	2022.8.4	2025.8.3
14	方新浩	财务总监	男	55	2022.8.4	2025.8.3
15	伍旭君	董事会秘书、副总经理	女	37	2022.8.4	2025.8.3

公司董事、监事、高级管理人员的简历情况如下：

1、公司董事

岑国建先生：1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江大学电气技术专业，大专学历。曾就职于宁波长江电机厂、慈溪革新电机厂，1998 年至 2006 年 7 月担任展运机械执行事务合伙人，2006 年 8 月至 2015 年 8 月担任中大有限董事、总经理，2015 年 9 月至 2018 年 9 月，任公司董事长、总经理，2018 年 10 月至今，任公司董事长，2023 年 4 月至今，任公司总经理。

周国英女士：1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1998 年至 2006 年 7 月任展运机械财务部经理，2006 年 8 月至 2015 年 8 月担任中大有限董事，

2015年9月至今，任公司董事。

胡清女士：1989年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2011年至2015年8月担任中大有限董事，2015年9月至今，任公司董事。

冯文海先生：1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，经济师。曾就职于宁波金田铜业（集团）股份有限公司。2010年至2015年8月任中大有限副总经理；2015年9月至今，任公司副总经理，2024年5月至今，任公司董事。

钟德刚先生：1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾就职于杭州电子仪表设备厂、杭州水泵总厂。现任浙江工业大学信息工程学院副教授，2015年9月至2022年8月，任公司独立董事，2022年8月至今，任公司董事。

余丹丹女士：1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，注册会计师。曾就职于宁波方太厨具有限公司，2010年2月至今，担任慈溪弘正会计师事务所有限公司合伙人；2018年10月至今，担任公司独立董事。

童群先生：1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，高级工程师。曾就职于德国博世集团（Bosch Group），2009年2月至2011年12月，担任慈兴集团有限公司总裁助理，2012年1月至今，担任慈兴集团有限公司项目办主任。2022年8月至今，担任公司独立董事。

周忠先生：1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，经济师，曾任上海比华生态电子有限公司董事长特别助理；万马集团管理部经理、浙江天屹网络科技有限公司副总经理；杭州汉联科技有限公司总经理；万事利集团总裁助理；上海水星家用纺织品股份有限公司副总裁、董事会秘书。现任宁波禾隆新材料股份有限公司副总经理兼董事会秘书。2022年8月至今，担任公司独立董事。

2、公司监事

罗杰波先生：1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾就职于樟树乡石棉厂、慈溪市汇丽机电有限公司。2007年至2015年8月任中大有限生产部直流车间主任、采购科科长，2015年9月至2022年8月，任公司监事，2022年8月至今，任公司监事会主席。

徐剑树先生：1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾就职于金轮集团金轮热电二厂。2014 年 2 月至今任公司机器人减速器部生产管理主任。2022 年 8 月至今，任公司监事。

岑鸿梁先生：1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2007 年 4 月至 2021 年 9 月任公司微型交流电机装配车间主任、微型交流电机事业部部长，2021 年 10 月至今，任公司生产部精益生产顾问。2022 年 8 月至今，任公司监事。

3、其他高级管理人员

汤杰先生：1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，研究员级高级工程师。曾就职于贵阳铸造厂、贵州柴油机总厂、中国航空工业集团贵州华烽电器有限公司（188 厂）、贵州华烽上海烽华公司。2010 年至 2015 年 8 月任中大有有限副总经理；2015 年 9 月至 2022 年 8 月，任公司副总经理；2022 年 8 月至 2023 年 4 月，担任公司总经理；2023 年 5 月至今，担任公司副总经理。

罗跃冲先生：1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾就职于慈溪市汇丽机电有限公司、慈溪钱江机床厂。2002 年至 2006 年 7 月任展运机械生产部车间主任，2006 年 8 月至 2015 年 8 月任中大有有限总经理助理。2015 年 9 月至 2020 年 5 月，任公司职工代表监事、机器人减速器部部长，2020 年 6 月至 2022 年 8 月，任公司监事会主席、机器人减速器部部长，2022 年 8 月至今任公司副总经理。

方新浩先生：1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师、注册会计师、注册税务师。曾就职于浙东化工二厂、宁波慈兴轴承有限公司、慈溪迅蕾轴承有限公司、慈溪信邦联合会计师事务所。2014 年 8 月至 2015 年 8 月任中大有有限财务总监；2015 年 9 月至今，任公司财务总监。

伍旭君女士：1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年至 2015 年 8 月任中大有有限总经理助理；2015 年 9 月至今，任公司副总经理、董事会秘书。

（二）董事、监事及高级管理人员薪酬

公司现任董事、监事及高级管理人员最近一年从公司获得的税前报酬的具体情况如下：

序号	姓名	职务	2023 年税前薪酬 (万元)	是否在关联方领薪
1	岑国建	董事长、总经理	89.85	否
2	周国英	董事	53.99	否
3	胡清	董事	8.08	否
4	冯文海	董事、副总经理	81.88	否
5	钟德刚	董事	10.00	否
6	童群	独立董事	10.00	否
7	周忠	独立董事	10.00	否
8	余丹丹	独立董事	10.00	否
9	罗杰波	监事会主席	24.17	否
10	岑鸿梁	监事	23.02	否
11	徐剑树	监事	11.70	否
12	汤杰	副总经理	52.66	否
13	罗跃冲	副总经理	46.88	否
14	方新浩	财务总监	55.06	否
15	伍旭君	董事会秘书、副总经理	20.78	否

（三）董事、监事及高管人员持有本公司股份情况

1、董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有发行人股份的情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

2、董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有发行人股份的情况

姓名	在公司担任职务	持有本公司股东的股权		间接持有本公司股权	
		股东名称及持有本公司股份比例	权益比例 (%)	间接持股数量 (股)	间接持股比例 (%)
岑国建	董事长、总经理	德立投资 (1.14%)	46.83	810,334	0.54
周国英	董事	中大投资 (23.50%)	100.00	35,522,400	23.50
		中大香港 (21.85%)	100.00	33,032,100	21.85
		德正投资 (0.76%)	63.25	722,225	0.48
胡 清	董事	德立投资 (1.14%)	2.33	40,372	0.03
冯文海	董事、副总经理		2.67	46,140	0.03
罗杰波	监事会主席		1.33	23,070	0.02
岑鸿梁	监事		1.67	28,837	0.02
罗跃冲	副总经理		2.17	37,488	0.02
汤 杰	副总经理		2.67	46,140	0.03
方新浩	财务总监		2.33	40,372	0.03
伍旭君	副总经理、董事会秘书		1.17	20,186	0.01

3、董事、监事、高级管理人员及其近亲属所持公司股份的质押、冻结和其它限制权利的情况

截至本募集说明书签署日，公司董事长岑国建、董事周国英夫妇控制的中大香港合计质押其所持有中大力德 1,235 万股股份，占公司总股本的 8.17%。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其近亲属所持公司股份不存在被质押、冻结和其他限制权利的情况。

（四）董事、监事及高管人员兼职情况

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员在公司外的其他企业的任职情况如下表：

姓名	在本公司职务	兼职情况		兼职企业与发行人关联关系
		单位名称	职务	
岑国建	董事长	中大投资	监事	控股股东，实际控制人控制之企业
		德立投资	执行事务合伙人	股东，实际控制人控制之企业
		日本那步	董事	参股公司
周国英	董事	中大投资	执行董事、总经理	控股股东
		中大香港	董事	股东，实际控制人控制之企业
		德正投资	执行事务合伙人	股东，实际控制人控制之企业
		遨技智能	执行董事、经理	实际控制人控制之企业
余丹丹	独立董事	浙江博澳新材料股份有限公司	董事	无关联第三方
		慈溪弘正会计师事务所有限公司	合伙人	无关联第三方
		宁波极牛科技股份有限公司	监事	无关联第三方
童群	独立董事	慈兴集团有限公司	项目办主任	无关联第三方
周忠	独立董事	宁波禾隆新材料股份有限公司	副总经理兼董事会秘书	无关联第三方

除上述人员外，公司其他董事、监事和高级管理人员没有在其他关联企业中兼职。发行人的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（五）最近三年董事、监事及高级管理人员的变动情况

1、董事变动情况

期间	董事会成员	说明
2020 年 1 月 2022 年 8 月	岑国建、周国英、胡清、宋小明、殷铭、钟德刚、叶建荣、余丹丹	-

期间	董事会成员	说明
2022 年 8 月-2024 年 4 月	岑国建、周国英、胡清、宋小明、钟德刚、余丹丹、童群、周忠	改选
2024 年 4 月-2024 年 5 月	岑国建、周国英、胡清、钟德刚、余丹丹、童群、周忠	宋小明不再担任董事职务，仍在公司担任其他管理职务
2024 年 5 月至今	岑国建、周国英、胡清、冯文海、钟德刚、余丹丹、童群、周忠	增选

2、监事变动情况

期间	监事会成员	说明
2020 年 1 月-2020 年 6 月	岑建江、罗跃冲、罗杰波	-
2020 年 6 月-2022 年 8 月	罗跃冲、罗杰波、王健	监事辞职、改选
2022 年 8 月至今	罗杰波、徐剑树、岑鸿梁	改选

3、高级管理人员变动情况

期间	高级管理人员	说明
2020 年 1 月-2022 年 8 月	宋小明、周国浩、汤杰、冯文海、方新浩、伍旭君、孙永强	-
2022 年 8 月-2023 年 4 月	汤杰、冯文海、罗跃冲、方新浩、伍旭君	改选
2023 年 4 月-2023 年 5 月	岑国建、冯文海、罗跃冲、方新浩、伍旭君	改选
2023 年 5 月至今	岑国建、汤杰、冯文海、罗跃冲、方新浩、伍旭君	增选

公司上述人员变动履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。报告期内公司实际控制人未发生变化，管理层成员稳定，上述变动未对公司经营战略、经营模式产生重大影响。公司董事、高级管理人员最近三年未发生重大变化。

（六）发行人对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

报告期内，公司不存在通过限制性股票、股票期权、员工持股计划等方式实施股权激励的情形。

六、发行人所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

公司是从事机械传动与控制应用领域关键零部件的研发、生产、销售和服务的高新技术企业，以精密减速器、减速电机等核心零部件及智能执行单元组件为

主要产品，形成了减速器+电机+驱动一体化的产品架构，为各类工业自动化和智能制造设备提供安全、高效、精密的动力传动与控制应用解决方案。公司所处行业属于国民经济分类中制造业门类下的通用设备制造业（分类代码：C34）。

1、行业主管部门及监管体制

行业主管部门为国家发改委、工信部。国家发改委主要负责研究和制定产业政策，推进可持续发展战略，推进经济体制改革等。工信部主要负责拟订工业行业规划和产业政策并组织实施，指导工业行业技术法规和行业标准的拟订，推进高技术产业中涉及高端制造、新材料等的运行和工业日常监测。

行业内部自律性管理组织为中国机械通用零部件工业协会齿轮分会、中国电器工业协会微电机分会、中国电子组件行业协会微特电机与组件分会、中国机器人产业联盟。行业协会主要职责包括对国内外同行业发展状况进行调查研究，收集和发布行业信息，参与制订和修订行业的产品标准，开展技术交流合作等。

目前，减速器、减速电机等的市场化程度很高，政府部门和行业协会仅负责宏观管理和政策指导，企业的生产运营和具体业务管理完全以市场化方式进行。

2、行业主要法律法规及政策

为支持减速器、减速电机等机械传动领域核心零部件及组件行业发展，国家发改委、工信部、科技部等部门陆续颁布了一系列支持政策，具体如下：

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
1	推动工业领域设备更新实施方案	工业和信息化部等七部门	2024 年	到 2027 年，工业领域设备投资规模较 2023 年增长 25%以上。针对工业母机、农机、工程机械、电动自行车等生产设备整体处于中低水平的行业，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备。以生产作业、仓储物流、质量管控等环节改造为重点，推动数控机床与基础制造装备、增材制造装备、工业机器人、工业控制装备、智能物流装备、传感与检测装备等通用智能制造装备更新。
2	“机器人+”应用行动实施方案	工业和信息化部等十七部门	2023 年	到 2025 年，制造业机器人密度较 2020 年实现翻番，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升；突破 100 种以上机器人创新应用技术及解决方案，推广 200 种以上具有较高技术水平、创新应

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
				用模式和显著应用成效的机器人典型应用场景。
3	扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）	中共中央、国务院	2022 年	聚焦核心基础零部件及元器件、关键基础材料、关键基础软件、先进基础工艺和产业技术基础，引导产业链上下游联合攻关。发展智能制造、绿色制造，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。
4	“十四五”智能制造发展规划	工信部等八部门	2021 年	加强自主供给，壮大产业体系新优势。一是大力发展智能制造装备，主要包括 4 类：基础零部件和装置、通用智能制造装备、专用智能制造装备以及融合了数字孪生、人工智能等新技术的新型智能制造装备。
5	“十四五”机器人产业发展规划	工信部等十五部门	2021 年	到 2025 年，我国成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地。关键零部件性能和可靠性达到国际同类产品水平。机器人产业营业收入年均增速超过 20%。制造业机器人密度实现翻番。到 2035 年，我国机器人产业综合实力达到国际领先水平，机器人成为经济发展、人民生活、社会治理的重要组成。
6	“十四五”数字经济发展规划	国务院	2021 年	纵深推进工业数字化转型，加快推动研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等全生命周期数字化转型，加快培育一批“专精特新”中小企业和制造业单项冠军企业。深入实施智能制造工程，大力推动装备数字化，开展智能制造试点示范专项行动，完善国家智能制造标准体系。
7	关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见	工信部等六部门	2021 年	依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。实施智能制造工程、制造业数字化转型行动和 5G 应用创新行动。
8	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	全国人民代表大会	2021 年	深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
				电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。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瓶颈短板。
9	关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见	国家发改委	2020 年	加快高端装备制造产业补短板，重点支持工业机器人、建筑、医疗等特种机器人、高端仪器仪表、轨道交通装备、高档五轴数控机床、节能异步牵引电动机、高端医疗装备和制药装备、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶等高端装备生产，实施智能制造、智能建造试点示范。
10	产业结构调整指导目录（2019 年）	国家发改委	2019 年	鼓励智能制造关键技术装备，智能制造工厂、园区改造，智能制造系统集成应用体验验证服务，智能机器人等产业发展。
11	“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划	科技部	2017 年	构建工业机器人产业体系，全面突破高精度减速器、高性能控制器、精密测量等关键技术与核心零部件，重点发展高精度、高可靠性中高端工业机器人。
12	增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）	国家发改委	2017 年	计划八大重点领域中包含智能机器人关键技术产业化，重点开发基础性、关联性、开放性的机器人操作系统等关键共性技术。
13	国民经济和社会发展规划第“十三五”规划纲要	国务院	2016 年	大力发展工业机器人、服务机器人、手术机器人和军用机器人，推动高精密减速器、高速高性能控制器、高性能伺服电机及驱动器等关键零部件自主化。
14	中国制造 2025 重点领域技术路线图（2015 版）	国务院	2015 年	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”。
15	增强制造业核心竞争力三年行动计划（2015-2017 年）	国家发改委	2015 年	研制高精密减速器、高速高性能控制器、高性能伺服电机及驱动器等关键零部件，推进自主品牌关键零部件示范应用，满足工业机器人配套需求。

（二）行业概况及发展趋势

1、基本概念

机械设备一般由动力、传动与执行三大系统构成，随着现代机械向机电一体化、精密化、自动化、智能化等方向发展，传动系统已成为实现机械功能与精密控制的关键。绝大部分机械设备的传动方式都是齿轮传动，与带、链、液压、气动等传动方式相比，齿轮传动具有精密、高效、安全、可靠、性价比优越等一系列特点。减速器、减速电机以及伺服电机、驱动器等是动力传动与运动控制应用领域核心基础零部件，智能执行单元是将前述核心零部件根据客户需求集成后的一体化组件，前述核心零部件、组件是智能制造设备的核心，是实现现代工业自动化的关键。

（1）减速器

减速器是连接动力源和执行机构的中间机构，具有匹配转速和传递转矩的作用。减速器种类及型号繁多，按照控制精度划分，减速器可分为一般传动减速器和精密减速器。一般传动减速器控制精度低，可满足机械设备基本的动力传动需求。精密减速器回程间隙小、精度较高、使用寿命长，更加可靠稳定，主流的包括谐波减速器、RV 减速器等，广泛用于工业机器人、机床、半导体、航空航天等高精度场景，尤其大量运用在关节型机器人上。

（2）减速电机

减速电机是电机和减速器的集成，是在机电一体化的趋势下发展起来的产品。减速电机采用模块化、系列化的设计思想，提供各种机电组合和结构方案，以满足不同的应用需求。减速电机通过集成动力传动及运动控制功能，简化设计、节省空间，极大提高了电机和减速器的契合度、可靠性和自动化程度，提升机械设备的运行效率。一般传动减速器搭配普通电机，可实现集成化的一般传动需求；精密减速器搭配伺服电机，可以较低成本实现低转速、大扭矩、高精度和智能化的精密传动及控制需求。

（3）智能执行单元

智能执行单元是由精密减速器、伺服电机、驱动器等核心零部件组合、搭配形成的机电一体化集成产品。驱动器通过接收控制信号并将其转化为能够运行伺服电机的电流、电压信号，进而驱动伺服电机运转。伺服电机通过精密减速器的

传动，带动工作机械运行，最终实现机械运动高速、高精度的位移、速度、力矩控制。智能执行单元将动力传动及运动控制功能集成，使其能高效地将算法和决策转化为精确的运动，从而实现自动化系统中的各种复杂操作。智能执行单元广泛应用于机器人、高端数控机床、智能物流等领域以及食品、包装、纺织、电子、医疗等专用机械设备。

2、行业发展现状及发展趋势

（1）行业总体规模不断扩大，与发达国家的差距正逐渐缩小

受益于改革开放以来我国工业化、城镇化进程的不断深入及国家对机械设备制造业的重视，我国减速器、减速电机及机电一体化行业得到了长足发展。近年来，我国机械设备制造业规模发展迅速，已超过日本和美国，成为全球机械设备制造第一大国，2022 年我国机械工业主营业务收入达 28.9 万亿元。机械设备制造业的发展带动了动力传动与运动控制领域减速器、减速电机及机电一体化的行业规模的不断扩大。

工业自动化产品在欧美日等国家发展相对成熟，我国工业自动化及核心零部件产业起步较晚，早期在产品的可靠性上与国外企业存在较大的差距。经过多年的发展，国内一些优秀厂商技术水平不断提高，并借助国内制造业升级的契机，加快了对国外品牌的替代速度，市场份额持续扩张。在机器人减速器领域，日本的纳博特斯克、哈默纳科仍占有一定主导优势，但在中国的市场份额呈下降趋势，国产减速器已有所突破，市场占有率逐年提升。

（2）核心技术的突破成为行业发展的主要驱动因素

小型和微型减速电机已基本实现了国产化，主要因为一般传动减速器和普通电机技术较为成熟，国内厂商以成本优势实现了进口替代。但在精密减速器领域，技术突破成为国内企业产业升级的难点。行业内企业努力探索精密减速器技术和生产工艺，技术突破替代成本优势并占据主导，将逐步改变国内关键基础零部件受制于人的局面。下一步把握我国制造业转型升级的机会，依靠产业化和规模化发展，不断实现进口替代和市场份额的提升，是我国在工业自动化产业竞争格局中获得一席之地的必由之路。

3、行业整体需求分析

（1）智能制造产业升级，行业总体需求持续旺盛

近年来，随着国家产业政策的大力支持、制造业转型升级加速、先进制造技术与新一代信息技术的深入应用，我国智能制造装备发展深度和广度逐步提升，我国智能制造装备行业已初步形成了以工业机器人、自动化成套生产线、智能控制系统、新型传感器为代表的产业体系，并在汽车、光伏、军工、半导体和医疗等制造企业不断普及，推动我国智能制造装备产业规模日益增长。根据国务院新闻办，截至 2022 年底，重点工业企业关键工序数控化率达到了 58.6%，数字化研发设计工具普及率达到了 77%，我国新型工业化步伐显著加快。在智能制造产业升级的背景下，减速器、减速电机及机电一体化等产品作为各类智能制造设备不可替代的动力传动及运动控制应用零部件，其产业需求将持续旺盛。

（2）下游应用领域不断扩大，以精密减速器、减速电机以及伺服电机、驱动器等为代表的的核心基础零部件产业市场前景广阔

我国已经在新能源汽车、光伏、集成电路、通信设备、高端显示器件、航空航天等高端制造领域形成具备一定竞争力的产业集群，产生对国产高端装备和基础核心技术的广泛应用场景。同时，传统基础制造业如纺织、印刷、物流、冶金等也在市场化规律下形成特色化产业集聚，并在全面人工替代、高速同步控制、分布式控制、传统工艺数字化提炼等领域形成广泛的智能化提升需求。随着下游应用领域不断扩大，以精密减速器、减速电机以及伺服电机、驱动器等为代表的核心基础零部件需求随之增长。

（3）动力传动与运动控制的核心基础技术实现自主可控是国家战略，相关产品将充分受益于国产替代进程

长期以来，我国制造业基础技术研究薄弱已经成为制约制造业发展的主要瓶颈。我国制造业向智能制造发展，必须依靠传动、控制、通信、工业软件等底层基础技术的突破和深度应用。《“十四五”智能制造发展规划》明确提出，针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，要加强产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。

目前国产企业在动力传动与运动控制的核心基础技术方面已有所突破，但市场占有率仍有待提升，国产替代进程还需进一步提高。《<中国制造 2025>重点领域技术路线图》提出：到 2025 年，形成完善的机器人产业体系，自主品牌工业机器人国内市场占有率达到 70%以上，国产关键零部件国内市场占有率达到

70%；高档数控机床与基础制造装备国内市场占有率超过 80%，中高档功能部件国内市场占有率达到 80%。因此，在当前的世界政治经济环境下，我国智能制造领域实现自主可控、国产化替代将是长期的发展趋势，动力传动与运动控制行业作为关键核心环节，将充分受益于国产替代进程。我国精密减速器、减速电机、伺服电机、驱动器等产品的进口替代过程已然加速。

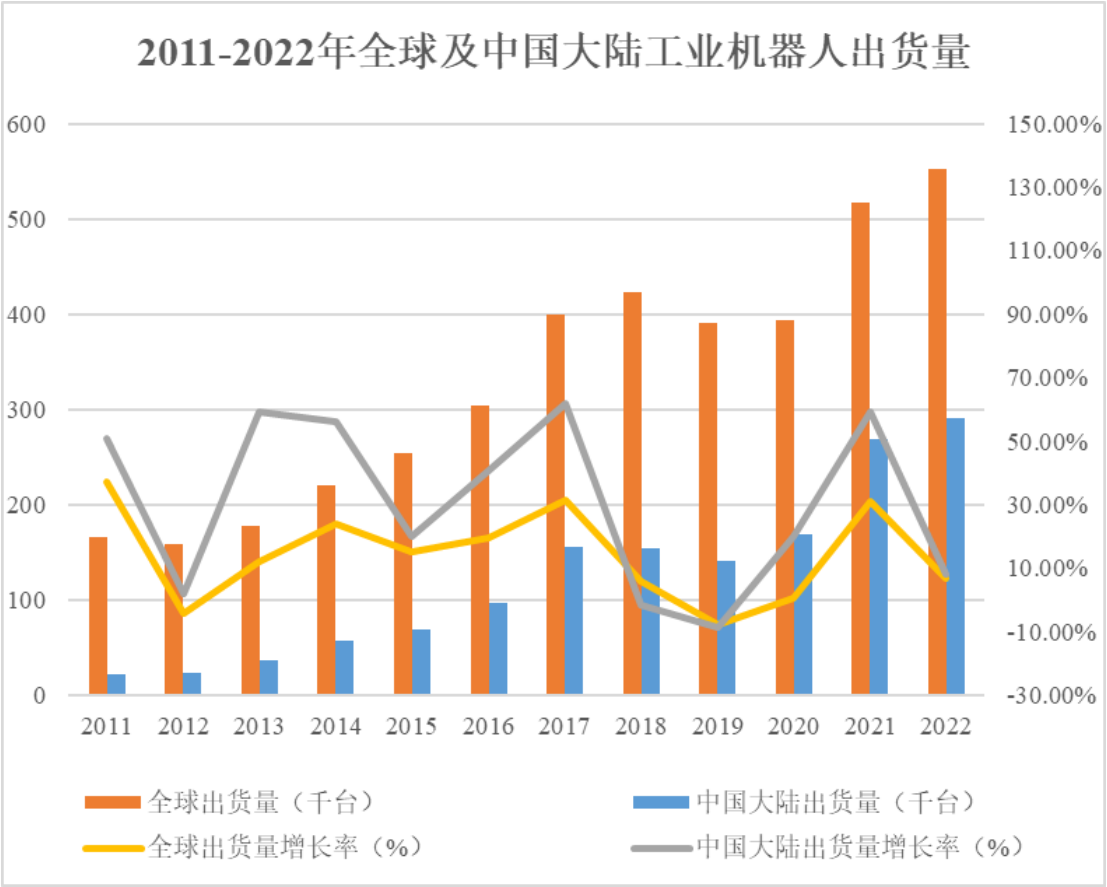
4、主要下游行业需求分析

减速器、减速电机以及伺服电机、驱动器等核心零部件，以及将前述核心零部件集成后的一体化智能执行单元产品可广泛应用于机器人、智能物流、数控机床、新能源等领域以及电子、医疗、环保、食品、包装、纺织等专用机械设备。由于下游行业分布广泛，分散了本行业的经营风险。总体来看，公司产品的需求与国民经济生产总值的增长息息相关。

（1）工业机器人

随着我国经济发展水平提升以及人口结构的转变，技术不断的升级和成熟，以机器人为代表的自动化设备成本不断下降，生产方式向柔性、智能、精细转变，构建以智能制造为根本特征的新型制造体系迫在眉睫。在市场需求和技术的拉动、以及一系列国家政策的推动下，我国工业机器人市场飞速发展，2013 年起跃升为全球工业机器人第一大市场。

国际机器人联合会（IFR）发布的报告显示，2022 年工业机器人的全球销量约为 55.3 万台，同比增长约 7%，创下历史新高。2023-2025 年的全球预计销量分别达到 59.3 万台、62.2 万台和 66.2 万台左右，增速分别约为 7.2%、4.9%、6.4%。2022 年中国大陆的工业机器人销量为 29.0 万台，占全球销量的 50%以上。



资料来源：国际机器人联合会（IFR）

机器人的核心零部件包括精密减速器、减速电机、驱动器等，其中精密减速器占工业机器人成本的 30%以上，成本占比最高、研发难度最大。2015 年 8 月，发改委在《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2015-2017）年》提出要研制高精密减速器、超高性能控制器、高性能伺服电机及驱动器等关键零部件，推进自主品牌关键零部件示范应用，满足工业机器人的配套要求。《“十四五”智能制造发展规划》明确提出，针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，要加强产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。

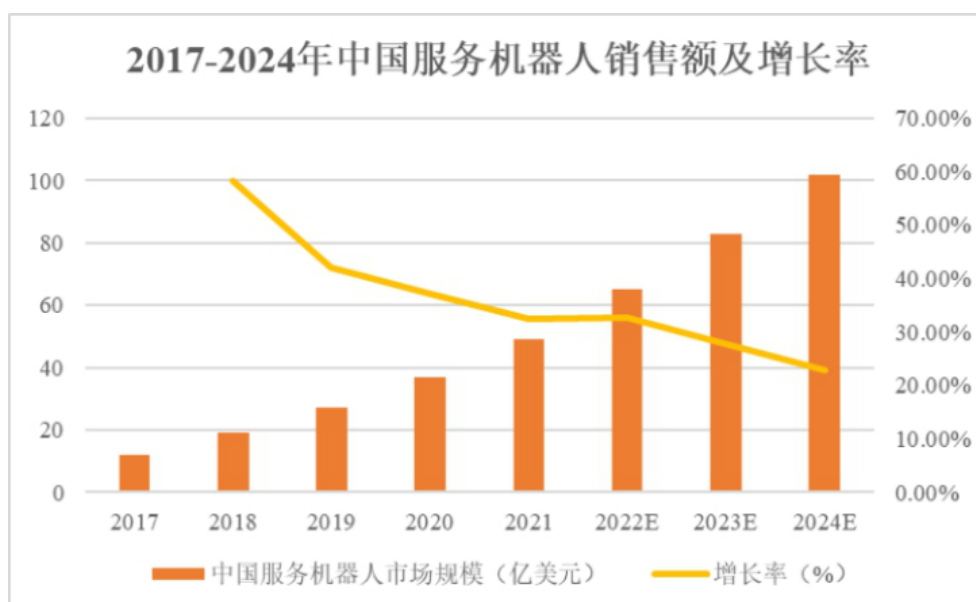
2021-2022 年中国工业机器人产量分别约为 36.60 万台、44.31 万台，2022 年同比增长 21.07%，假设每台机器人平均安装 5 台减速器，2023-2025 年国内工业机器人和配套减速器规模如下：

时间	年产量同比增长 10%		年产量同比增长 20%	
	机器人（万台）	减速器（万台）	机器人（万台）	减速器（万台）
2023 年	48.74	243.71	53.17	265.86
2024 年	53.62	268.08	63.81	319.03
2025 年	58.98	294.88	76.57	382.84

（2）服务机器人

除工业机器人领域的应用之外，精密减速器、减速电机、驱动器等核心零部件也越来越多的应用于服务机器人。根据 IFR 的分类，服务机器人是除工业机器人以外的、用于非制造业并服务于人类的各种先进机器人的统称。

随着人口老龄化趋势加快，以及建筑、公共服务、教育等领域持续旺盛的需求牵引，中国服务机器人存在巨大市场潜力和发展空间，成为机器人市场应用中颇具亮点的领域。2017-2021 年，中国服务机器人市场规模始终保持增长态势，年均复合增长率达 42.2%。2022 年，中国服务机器人市场规模达到 65 亿美元。到 2024 年，随着新兴场景的进一步拓展，中国服务机器人市场规模将有望突破 100 亿美元。



（3）新能源

减速器、减速电机应用于光伏支架跟踪系统，跟踪系统可调节电池板与太阳的角度，保持太阳光垂直照射电池板，显著提高光伏组件的发电效率。光伏支架作为降本增效、提高电站投资效益的重要产品，在光伏电站投资行业中的地位已显得至关重要；同时，随着跟踪系统可靠性提升，造价成本降低，近年来光伏支架跟踪系统的应用越来越普及。根据华创证券研究报告，在 2016 年到 2020 年间，全球的跟踪支架渗透率由 16.4% 上升到了 34.1%，海外对跟踪支架的接受度更高，在美国跟踪支架的渗透率已经达到了近 80%。国内跟踪支架渗透率方面，国内总体上呈现出缓慢上升的态势，2020 年底跟踪支架的渗透率为 18.7%。根据国家发

改委发布的《中国 2050 光伏发展展望》，预计到 2025 年，中国光伏发电总装机量规模将达到 730GW。根据中国光伏行业协会的预测，2025 年我国新增装机规模在 90~110GW，年均复合增长率约 14%。

（4）环保行业

2021 年 2 月，国务院印发了《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，要求推进工业绿色升级，加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化改造。2022 年，工信部、科技部、生态环境部联合发布《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022—2025 年）》，聚焦基础零部件和材料药剂等卡脖子问题，加快环境污染治理专用设备和材料的研发，聚焦新污染物治理、监测、溯源等，抓紧部署前沿技术装备研究。作为动力传动和运动控制领域的重要基础部件，减速器、减速电机及机电一体化产品在分离设备、分拣设备、粉碎设备、水处理和固废处理设备等相关环保设备和回收设备中应用广泛。

根据国家统计局相关数据，2021 年我国工业污染治理完成投资 335.24 亿元，其中治理废水项目完成投资 36.12 亿元，治理废气项目完成投资 222.10 亿元，治理固体废物项目完成投资 3.66 亿元。由此可见，我国环保相关产业投资将为减速器、减速电机及机电一体化产品提供较为广阔的市场空间。

（5）智能物流

智能物流是工业 4.0 的核心组成部分。在工业 4.0 智能工厂框架内，智能物流是连接供应、制造和客户的重要环节，也是构建未来智能工厂的基石。智能物流装备是智能物流的基础，包括自动化仓库系统、自动化搬运与输送系统、自动化分拣与拣选系统、自动信息处理与控制系统等，代表性的产品有电动叉车、自动导引车（AGV, Automated Guided Vehicle）、自主移动机器人（AMR, Autonomous Mobile Robot）、堆垛机、输送机、分拣机等，减速器、减速电机等机电一体化产品是智能物流设备的核心基础零部件。

①自动化立体仓库

自动化立体仓库是自动化物流阶段的重要应用，可大幅节省基建投资成本和建成后的人力运维费用，在土地和人工成本不断上升的背景下，自动化立体仓库相较于传统普通库的成本优势日趋明显。根据商务部流通业发展司数据及星图研

究院整理，截至 2022 年底，中国立体仓库保有量近 8,000 座，比上年新增 726 座，预计到 2026 年每年新增数量达到 1,000 座。自动化立体仓库在中国有巨大发展潜力。

根据中国仓储协会设施与技术应用专业委员会列举的应用数据，自动化立体仓库前期的硬件投资成本为传统普通仓库的 3.5 倍，主要表现在对于堆垛机、输送及控制系统等的投资，而减速器、减速电机系上述物流装备的关键零部件，自动化立体仓库市场规模的快速发展将为减速器等产品带来广阔的发展空间。

②快递和电商增长迅猛，助推自动分拣设备发展

自动分拣设备是自动化物流装备中的核心部件，主要功能是按预先设定的规则对物品进行分拣，并将经过分拣后的商品送至指定位置。在人力成本及作业量高企的当下，自动化分拣已然成为各大物流企业的追求，韵达、圆通、京东、顺丰等物流巨头纷纷采用自动分拣设备提高物流中心的工作效率，自动分拣设备成为自动化物流装备的重要组成部分。自动分拣设备一般由控制装置、分类装置、输送装置及分拣道口组成，减速器、减速电机系控制装置和输送装置的核心零部件，具有传动、调节精度的重要功能，自动分拣设备的发展将对减速器等产品的发展起到促进作用。根据中商产业研究院数据，我国自动分拣设备市场规模由 2017 年的 105.4 亿元增至 2022 年的 267.5 亿元，年均复合增长率为 20.47%，预计 2023 年我国自动分拣设备市场规模将达 287.8 亿元。

③自动输送与搬运设备

AGV（Automated Guided Vehicle）即“自动导引车”，属于轮式移动机器人的范畴，主要由驱动、系统和导引三部分组成，精密减速器为其核心零部件之一。随着传感器和人工智能技术的发展，人们开始为轮式移动设备引入越来越多的传感器和智能算法，不断增强其环境感知和灵活运动的能力，逐渐发展出新一代自主移动机器人 AMR（Autonomous Mobile Robot）。随着我国人口红利的消失、人工成本的不断上涨，AGV/AMR 机器人的应用领域从汽车工业向生活制造、物流电商、消费电子等领域拓展。根据中国移动机器人（AGV/AMR）产业联盟、新战略移动机器人产业研究所数据统计，2022 年度，中国 AGV 市场规模达到 185 亿元（含工业类 AMR），同比增长 46.83%，2015-2022 年中国 AGV 市场规模复合增长率 47.81%。2021-2022 年，中国市场企业整体销售工业应用移动机器

人（AGV/AMR）分别为 72,000 台、93,000 台，同比增长 75.61%、29.17%。AGV 机器人的快速发展有助于拉动智能传动领域的产品升级和技术革新。

（6）数控机床

机床是制造机器的机器，同时也是制造机床本身的机器，因此机床又被称为母机或工具机。中国机床行业消费量和总产值早在 2009 年成为世界首位，目前依旧保持着世界第一机床生产和消费大国的地位，每年贡献四分之一的消费和产值。根据 VDM 德国机械工业网公布的 2022 年全球市场报告，2022 年全球机床行业总产值约 803 亿欧元，中国以 257 亿欧元的产值位居全球第一，在全球市场中占据 32% 的份额。2022 年全球机床行业消费额为 808 亿欧元，中国同样以 260 亿欧元的规模稳居市场第一。近五年，中国始终维持着全球机床市场供需两端的龙头地位，2022 年仍保持着产值同比增长 18%、消费同比增长 10% 的高速成长，未来市场成长空间较大。

根据中国机床工具工业协会数据，2022 年中国金属切削机床产量 57.2 万台，数控金属切削机床产量 26.5 万台，金属切削机床数控化率为 46.3%，而 Research In China 发布的《全球与中国数控机床行业报告，2019-2025》中的数据显示我国的机床数控化率相较于日本（超过 90%）、德国（超过 75%）、美国（超过 80%）等发达国家仍有一定差距，中国数控高精密机床拥有广阔的提升空间。精密减速器、减速电机及相关机电一体化产品作为高档数控机床的关键功能部件，亦需加强前瞻部署和关键技术突破。

（7）其他下游领域

除前述应用领域外，减速器、减速电机、驱动器等核心零部件产品还可广泛应用在包括电子专用设备、医疗器械、纺织机械、加工机械、食品包装设备在内的各类国民经济行业。下游机械设备领域对于核心零部件产品的市场需求与行业的产能扩张、设备升级换代、产线自动化与智能化水平提升等密切相关，设备需求量越大、自动化与智能化水平越高，其使用的减速器、减速电机、驱动器等核心零部件产品就越多。智能制造升级是我国的长期发展战略，随着国民经济恢复态势持续显现，制造业及固定资产投资处于增长状态，在“以国内循环为主体，国内国际双循环相互促进”以及“新基建”的大背景下，我国智能制造转型升级对减速器、减速电机、驱动器等核心零部件产品的需求将持续增加。

（三）行业整体竞争格局及发行人市场地位

1、行业竞争格局和市场化程度

公司所处行业市场化程度较高。减速器、减速电机等智能装备核心零部件技术水平较高的国家主要包括德国、日本，其在产品的设计、制造及性能方面均居于世界领先地位。我国精密减速器、减速电机工业起步较晚，近年来随着国内企业对技术的引进消化吸收再创新，小型和微型减速电机产品已经基本实现了进口替代，目前国内企业已占市场主导地位；但在精密减速器领域，国外厂商仍具有一定优势。

近年来，随着制造业不断转型升级，下游制造行业对国产智能制造核心部件需求不断增加，国产厂商逐步涌现，其产品性能和技术实力已得到验证。随着国内企业研发设计水平、精加工工艺和集成技术的不断提升，优质的减速器、减速电机企业将逐步向机电一体化方向拓展，不断推出RV减速器、谐波减速器、伺服电机、伺服及无刷驱动器等产品，直接与国外企业进行市场竞争。同时对于进口高端产品提供完善的维修保养、废旧零部件替换或整机替换、产品技术升级、产品运行状态监控等专业综合服务，也将提升国内优质企业的竞争力。

2、主要竞争对手

（1）国外主要竞争对手

①纳博特斯克（Nabtesco）

纳博特斯克（Nabtesco）成立于1944年，总部位于日本东京，东京证券交易所上市公司。该公司是世界上最大的RV减速器制造商，可提供完整、全面的精密控制解决方案，精密减速器的主要下游客户分布于工业机器人和机床，其中工业机器人客户覆盖日本的发那科（FANUC）、安川电机（Yaskawa）、瑞士的ABB和德国的库卡（KUKA）等机器人企业以及各个知名机器人厂商，占据工业机器人减速器全球市场60%左右的市场份额。

②哈默纳科（Harmnic Drive System Inc.）

哈默纳科（Harmnic Drive System Inc.）成立于1970年，总部位于日本东京，东京证券交易所上市公司。该公司是整体运动控制行业的领军企业，其生产的谐波减速器、机电一体化产品、精密行星减速器被广泛应用于各种传动系统中。哈默纳科的产品具备小型、轻量、高精度等特点，在工业机器人领域市场占有率较

高。

③东方马达株式会社（Orientalmotor）

东方马达株式会社（Orientalmotor）成立于 1950 年，总部位于日本东京。该公司是日本最早实现小型电动机标准化的公司，致力于开拓动力用、控制用、冷却用等品种繁多的产品，主要包括小型交流电机、伺服电机、步进电机、控制器等。

④日本电产新宝株式会社

日本电产新宝株式会社成立于 1952 年，总部位于日本京都。该公司致力于精密减速器的技术开发、生产和销售，是精密减速器行业的领导者，在“索引技术领域”确立了世界最高级别的技术，曾数次荣获日本机械学会大奖，多个发明大奖。

⑤斯德博（Stober）

斯德博（Stober）成立于 1934 年，总部位于德国。Stober 驱动系统由减速器、电机和驱动控制器组成，具有模块化结构，可自由扩展，适用于需要精确装配、紧凑且性能强大的机器方案。

⑥福尔哈贝（Faulhaber）

福尔哈贝（Faulhaber）成立于 1947 年，总部位于德国。该公司专注于高精度小型和微型驱动系统的开发、生产和应用，是空心杯电机的发明者，以空心杯电机转子斜绕组线圈的专利技术为核心，在直流电机的设计与制造上蜚声全球，是世界知名的直流微电机制造商。该公司产品的应用领域包括生产自动化、机器人、航空航天、光学系统以及医疗和实验室技术。

（2）国内主要竞争对手

①绿的谐波（688017.SH）

绿的谐波成立于 2011 年 1 月，于 2020 年 8 月在上海证券交易所科创板上市。绿的谐波是一家专业从事精密传动装置研发、设计、生产和销售的高新技术企业，产品包括谐波减速器及精密零部件、机电一体化产品、智能化装备等。公司产品广泛应用于工业机器人、服务机器人、数控机床、医疗器械、半导体生产设备、新能源装备等高端制造领域。

②双环传动（002472.SZ）

双环传动成立于 2005 年 8 月，于 2010 年 9 月在深圳证券交易所主板上市。双环传动专注于机械传动齿轮及其相关零部件的研发、设计与制造，是国内较早从事减速器研发的企业之一。双环传动 2022 年减速器产品的收入为 45,730.52 万元，占全年营业收入的 6.69%。

3、发行人在行业中的市场地位

公司较早进入机械传动与控制应用领域关键零部件领域，自成立以来一直专注于减速器、减速电机等核心零部件的生产研发，凭借在业内较高的品牌知名度、领先的研发设计能力、完善的制造工艺、严格的质量管控，公司建立了较为全面的产品体系，形成了减速器、电机、驱动器一体化业务平台，能够为客户提供丰富的动力传动与控制应用解决方案。公司终端客户包括诺力股份（603611.SH）、中科微至（688211.SH）、杭叉集团（603298.SH）等智能物流企业，拓斯达（300607.SZ）、伯朗特机器人股份有限公司、广州数控设备有限公司等机器人生产企业，宇环数控（002903.SZ）、亚威股份（002559.SZ）等机床企业，京山轻机（000821.SZ）等光伏设备企业，格力博（301260.SZ）等园林机械企业，鱼跃医疗（002223.SZ）等医疗器械企业，浙江众鑫环保科技集团股份有限公司等环保包装企业，Maersk 集团、三一国际（0631.HK）等。目前公司小型和微型减速电机在国内市场拥有较强的市场地位，精密减速器实现了技术突破，已在与国外先进企业的市场竞争中占有一席之地，不断实现对进口产品的替代。

公司系高新技术企业，公司已建成机械工业精密齿轮减速电机工程研究中心、浙江省级高新技术企业研究开发中心、浙江省级企业技术中心。在注重新产品、新技术研发的同时，公司重视国家及行业标准的编制工作，牵头制定国家标准《电子调速微型异步电动机通用技术条件》及行业标准《摆线轮针精密传动减速器》、《小型齿轮减速交流电动机技术条件》，同时参与起草包括《精密减速器回差测试与评价》、《协作机器人用一体式伺服电动机系统通用规范》、《控制电机型号命名方法》、《小型齿轮减速电动机通用技术条件》等 12 项国家标准、5 项行业标准。2022 年 12 月，公司入选工业和信息化部、中国工业经济联合会《第七批制造业单项冠军企业（产品）名单》。公司是行业内较早通过 ISO9001 质量体系认证的企业之一，公司产品根据市场及客户需要通过了 CE、ROHS、UL、3C 等产品认证，远销欧美、东南亚等国家和地区，在国内实现替代进口产品的

基础上，逐步参与到国际竞争中。

4、发行人的竞争优势

（1）自主研发优势

公司是最早从事减速器、减速电机研发、制造的企业之一，始终坚持自主研发创新发展模式，聚焦于动力传动与运动控制应用领域核心基础零部件的市场布局。公司在各个细分领域深入研究的同时，通过整合各平台优势，构建全产品系列，并不断进行产品结构升级，顺应行业一体化、集成创新的发展趋势，搭建减速器、电机、驱动器一体化业务平台。

减速器、减速电机、驱动器及机电一体化等产品是结合了电力电子、软件著作、电气制造、精密机械制造、材料科学等多学科、多技术领域的产品。公司通过多年的技术研发和生产实践，逐步形成了一个成熟且全面的开发和生产技术平台。公司已掌握先进的小模数齿轮硬齿面加工技术、减速电机集成及检测技术、精密行星减速器加工技术、摆线减速器加工技术、RV 减速器集成及检测技术、谐波减速器加工制造技术、伺服电机以及机器人本体组件设计制造技术等，产品性能处于国内领先水平。

公司多年来坚持技术创新，不断改进和优化产品性能，实现产品结构升级：2008 年，研发出无刷直流减速电机和伺服用精密行星减速器；2014 年，公司控股子公司甬威智能开发出电机驱动器；2015 年，滚筒电机和 RV 减速器取得技术突破应用于智能物流和工业关节机器人；2017 年，公司“机器人精密摆线针轮减速器”中标国家工业强基工程。2022 年公司以“创新产品、创新技术、创造需求、创造市场”四创精神为导向，成功开发大功率低压无刷电机、大功率低压伺服电机+精密行星减速器一体化、低压伺服电机、无感驱动器、高压无刷电动滚筒等产品。公司结合国内市场客户的个性化需求，顺应行业小型化、集成化、一体化的发展趋势，成功研发出“减速器+电机+驱动”一体化智能执行单元的产品架构，并已初步实现智能执行单元产品的批量化生产。公司丰富的产品系列能更好提升产品模组化程度，为客户提供更具品质且更加柔性化的智能化解决方案，充分体现了公司的持续创新能力。

在注重新产品、新技术研发的同时，公司还十分重视自主知识产权的保护。公司拥有 111 项专利，主导和参与了 17 项国家和行业标准的制定。

（2）精密制造和质量管理优势

对于精密减速器、电机、驱动器制造企业而言，加工能力是设计研发能否实现的基础，也是衡量企业综合竞争力的重要因素。公司从日本、德国、美国进口大量精密加工设备和检测设备，有效提高了加工精度、生产效率以及生产线的智能化、自动化水平，为产品研发与确保产品质量奠定了坚实的基础。

在多年的生产过程中，公司积累了丰富的精密制造生产线优化设计、使用、调试和维护经验，对于机械加工过程中的工装夹具、刀具、工位器具等进行严格管控，掌握了一系列先进的工艺路线、工艺参数和过程控制措施，逐步建立了完善的产品质量管控体系，形成了规模化的精密制造能力。公司是行业内较早通过 ISO9001 质量体系认证的企业之一，公司产品根据市场及客户需要通过了 CE、RoHS、UL、3C 产品认证。本项目产品均为高精密、高技术含量零部件，生产工艺和流程复杂，公司在精密制造方面的技术工艺、经验积累以及质量管理体系具有较强的可复制性，可确保项目在生产制造环节的顺利实施。

（3）产品种类齐全优势

目前公司拥有小型交流减速电机、微型交流减速电机、微型有刷直流减速电机、微型无刷直流减速电机、锥齿轮减速电机、滚筒电机、精密减速器、传动行星减速器、RV 减速器、谐波减速器、伺服电机、伺服及无刷驱动器、一体化智能执行单元、机器人本体组件等产品系列，细分产品已达上千种，产品广泛应用于机器人、数控机床、智能物流、新能源设备等高端制造领域以及食品、包装、纺织、电子、医疗、环保等专用机械设备。

公司不仅能满足客户对标准化产品的需求，而且能根据客户的个性化要求，定制生产规格、型号不同的产品。公司齐全的产品系列，完备的产品结构，能够为客户提供一站式服务。公司的集成化和一体化产品能够更好的匹配下游多元化的客户需求，降低下游厂商部件采购种类，减少安装环节、提高集成效率。对公司来说，实现了对具有多种产品需求客户的资源共享，拓展了销售渠道，增加了客户粘性。

公司的高端产品价格与国外同类产品相比有较强性价比优势，在国内市场起到了逐步替代进口产品的作用。

（4）营销网络及服务优势

根据公司产品特点、技术工艺特点及客户分布的地域特点，公司选择了“直销+经销”的营销模式，覆盖了华南、华东、华北及东北等下游客户较为集中的区域，并在欧美、东南亚等国家和地区初步建立经销商网络，及时了解客户需求，为客户提供贴身服务，达到快速响应的效果。

公司拥有一支行业经验丰富的销售团队，在各区域配备销售人员，建立从市场调研、产品推广、客户管理、销售管理到客户服务的多维度销售网络体系。公司骨干销售人员具有研发背景，可引导客户的技术需求并为其提供解决方案，为客户提供及时、深入的专业技术服务与支持。

公司与经销商互利共赢，结成了长期战略合作伙伴关系，公司经销网络较为稳定，有利于深耕行业和区域市场，带动经销商共同成长。

4、行业进入壁垒

（1）技术和人才壁垒

智能制造零部件行业属于跨学科、多种专业综合应用的行业，涉及金属材料、热处理、小模数齿轮硬齿面加工、集成及检测、模具制造等技术，进入该行业需要多年技术积累和复合型技术人才队伍作为保障。特别是精密减速器、伺服电机等高端产品，从试制到真正完成开发耗时数年，具有很高的技术壁垒。此外，由于下游应用领域广泛，行业内企业必须具备较强的研发与工艺设计能力，以满足客户的不同需求，新进入企业往往在技术和人才方面难以满足实际要求。

（2）品牌和质量控制壁垒

减速器、减速电机、驱动器等核心零部件产品质量直接影响各类机械设备的精度、效率和可靠性，因此客户对供应商的持续供货能力、质量保证体系均有较高要求。经过市场多年发展，下游客户已对减速器、减速电机、驱动器等核心零部件产品形成一定的品牌意识，购买产品时越来越倾向于熟悉的、质量稳定可靠的品牌。行业内企业的价值是由研发设计、加工、质量控制、服务等多个环节综合体现的，对行业的新进入者而言，质量管控能力和基于长期合作而形成的品牌效应是其进入本行业的较大壁垒。

（3）资金壁垒

客户对产品可靠性、稳定性、精度要求较高，需要投入精密加工设备和检测设备，要形成一定的生产规模，需要较大规模的固定资产投资。另外，行业内企

业需要对常用规格的产品保持一定的存货储备满足客户临时性需求。与此同时，技术不断进步要求企业持续投入人力和物力进行新产品和新技术的研究开发，新进入者没有一定的资金积累或资金支持将难以参与激烈的市场竞争。

（4）销售渠道壁垒

减速器、减速电机、驱动器等核心零部件生产企业不仅需要以优质的产品性能满足客户需求，还需要培育优质的销售渠道将产品有效的传递给下游客户。由于所处行业具有下游应用广泛、销售区域广泛的特点，行业内企业大部分选择“直销加经销”的销售模式。对于新进入企业来讲，其开发经销渠道、建立信任关系的前期成本较高，渠道的管控能力也相对较弱。

（四）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策支持

在国家支持高端装备制造业转型升级、增强制造业核心竞争力、建设制造强国、数字中国的背景下，推进减速器、减速电机和智能执行单元等关键零部件的配套发展是促进产业升级的有效途径，为此，国家先后出台了《中国制造 2025》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《“十四五”智能制造发展规划》和《“十四五”数字经济发展规划》《数字中国建设整体布局规划》《“十四五”机器人产业发展规划》等重要规划，并以此形成了建设制造强国和数字中国的战略政策体系。上述政策为本行业的发展提供了政策指导，鼓励国内减速器、减速电机和智能执行单元企业在技术上、工艺上做出更多突破，提高行业内企业的研发和创新能力，对于引导社会资金投入减速器、减速电机、智能执行单元及相关行业，提高行业的整体水平具有很大的推动作用，为行业经营提供良好的发展环境。

（2）下游行业稳定增长是支撑本行业发展的基石

减速器、减速电机和智能执行单元应用于各类机械设备，涉及的下游行业较多，总体来看，减速器、减速电机和智能执行单元行业发展与制造业固定资产投资规模、国民经济增长速度息息相关。近年来中国的生产力水平不断提高，国内生产总值（GDP）由 2017 年的 83.20 万亿元增长至 2022 年的 121.02 万亿元，年

复合增长率达到 7.78%，国家经济发展速度全球领先；同期，中国的年工业增加值由 27.51 万亿元增长至 40.16 万亿元，工业规模不断扩大。减速器、减速电机和智能执行单元在下游应用领域不断扩大，将有利于本行业市场空间的拓展。

（3）智能制造产业升级带来的市场需求

在中国国家宏观经济及工业持续发展、国家政策推动、以及制造业技术转型升级的背景下，中国智能制造产业迅速发展。2022 年，中央经济工作会议部署 2023 年重点经济工作任务，要求围绕制造业重点产业链，找准关键核心技术和零部件薄弱环节，集中优质资源合力攻关，保证产业体系自主可控和安全可靠，确保国民经济循环畅通。根据中商产业研究院数据，我国智能制造装备业产值规模从 2018 年的 1.75 万亿元增长至 2022 年的 3.31 万亿元，复合增长率达到 17.27%，预计到 2023 年我国智能制造装备市场规模将达到 3.92 万亿元。随着机械设备行业的智能化改造，智能工厂、数字化车间的建设，以及工业机器人、智能物流管理等技术和装备在生产过程中的应用，作为各类机械设备传动系统的关键零部件，减速器、减速电机和智能执行单元产品的需求也将快速增长。

（4）关键零部件的国产化需求

精密减速器除搭配伺服系统应用于机器人、数控机床等领域，也可应用于自动化、智能化升级后的食品、包装、纺织、电子、医疗等机械设备，是制造业转型升级的关键零部件。但精密减速器主要仍依赖进口，伺服电机作为伺服系统的核心零部件，国产化率亦相对较低，为实现重大装备的自主可控，必然要求提升关键零部件的国产化水平。因此，强化关键零部件的基础研究、突破关键制造工艺技术、加强基础材料研发，逐步形成整机牵引和基础支撑协调互动的产业创新发展格局，成为产业发展的必然趋势。在这一趋势下，减速器、减速电机和智能执行单元的技术升级也将得到有力支撑和保障。

2、不利因素

（1）行业竞争日趋激烈

目前小型和微型减速电机已基本实现国产化，中低端产品产能过剩，产品同质化导致行业内部分企业采取价格竞争的方式抢占市场，对整个行业的良性发展产生不利影响。

（2）国内企业技术工艺水平有待提高，自主创新能力不足

国内减速器、减速电机发展起步较晚，近年来才逐步实现小型和微型减速电机的国产化。在精密减速器领域，技术水平仍偏弱，生产加工所需的高端精密加工设备和检测设备依赖进口，技术工人的知识结构、实践经验仍不能满足高端产品的制造要求，这对国内企业产品结构升级、实现技术突破产生不利影响。

（五）行业特征

1、行业技术特点和发展趋势

（1）设计精密化

减速器、减速电机和智能执行单元等核心零部件的设计是一项多参数、多种需求条件下求解和优化的过程。随着工业设计水平和计算机辅助水平的不断提高，减速器、减速电机和智能执行单元设计呈现精密化特点。设计研发团队通过将目标需求层层分解，利用计算机辅助技术进行系统性优化，通过试制验证设计的可行性，调整评估后实现产品的精密工装设计。

（2）材料、设备、加工工艺协同发展

减速器、减速电机和智能执行单元等核心零部件的精密、可靠性需求，对材料及处理技术、设备和加工工艺等提出了新的要求。目前行业内高精密产品的材料热处理技术仍有较大提升空间，重要工作母机、测量设备、刀具等仍主要依赖进口。随着高强度耐磨材料、润滑技术、可靠性和寿命检测技术的探索发展，进口设备配套的高精度集成、装配技术的不断积累，将会促进减速器、减速电机质量和性能的提升。

（3）集成化、模块化、小型化、轻量化

驱动器、电机、减速器是结合了电力电子、软件著作、电气制造、精密机械制造、材料科学等多学科、多技术领域产品，技术整合的难度较大，机电一体化及小型化、轻量化是工业自动化一向追求的目标。哈默纳科、东方马达、斯德博、福尔哈贝等日本、德国的先进企业，其产品都经历了减速器、电机、驱动器的一体化、集成化过程，经过近百年的演变，集成工艺及技术已达到较高水平。我国工业自动化起步较晚，对于核心零部件的研发、生产以及一体化整合的能力较弱。随着制造业不断转型升级，市场对机电一体化的智能执行单元的需求不断增加，对产品的集成化、小型化、轻量化、低成本、高可靠性提出更高要求。

（4）行业标准制定

减速器、减速电机和智能执行单元等核心零部件产品规格繁多，目前行业标准未得到有效规范，行业标准与行业技术、产品、工艺的快速发展不匹配，尤其是精密减速器等高端产品，标准国际化水平不高。随着关键基础零部件标准研制，基础制造工艺、工装、装备及检测标准制定，将从全产业链条综合推进减速器、减速电机、驱动器的应用标准化工作，提高机械加工精度、使用寿命、稳定性和可靠性，促使整个行业达到相对较高且稳定的技术水平。

2、经营模式特征

（1）以销定产和适量库存相结合的生产模式

公司产品种类丰富，型号众多，在生产过程中需要根据不同产品的特点灵活安排生产。对于小型和微型减速电机，由于其具有通用性和标准性的特点，所以行业内企业通常会对常用规格的产品进行备库，以便在生产时达到经济批量，降低生产成本。此外，由于销售订单分布不均衡，小型和微型减速电机常有临时性要货的情形，需保持一定的存货储备满足客户临时性需求。因此，减速器、减速电机和智能执行单元行业的生产具有以销定产和适量库存相结合的特点。

（2）直销和经销相结合的销售模式

公司产品应用领域广泛，销售市场分布同样广泛，企业依靠自身力量，难以覆盖众多下游行业和销售区域。因此，行业内企业一般采取直销和经销相结合的模式，直销主要面对大客户，从技术开发、方案评估、质量管理到售后服务提供系统性解决方案，提高对客户需求的响应速度和服务质量；通过经销商不断扩大市场区域和行业分布，由点到面，提高市场占有率和品牌影响力。

3、行业的周期性、区域性和季节性

公司所处行业属于智能装备的核心基础零部件，行业的周期性、季节性并不明显，主要受宏观经济形势及下游市场需求因素的影响。国内销售市场主要集中于华东、华南区域，国内减速器、减速电机、智能执行单元等核心零部件生产厂商主要分布在以上区域；境外同行业公司主要分布于德国、日本等国家和中国台湾地区。

（六）与上下游行业的关联性

1、与上游行业的关联性与发展状况

减速器主要构件包括齿轮、齿轴、轴承、箱体、箱盖等，电机主要构件包括漆包线、硅钢片、定子、转子、机壳、端盖等，这些原材料主要由钢材、铜、铝等金属加工而成，直接材料在成本中的占比约为 70%左右。钢材、铜、铝等金属产量高且品种丰富，能满足减速器、减速电机等核心零部件的质量和供给需求。

2、与下游行业的关联性与发展状况

公司产品属于高端制造领域的通用设备，下游行业分布较为广泛，分散了本行业的经营风险。在我国大力发展装备制造业，实现智能制造、智能工厂、智能物流的背景下，下游行业受到国家政策鼓励和支持，未来将持续保持快速发展的态势，必将带动本行业市场规模不断扩大。公司具体下游行业的发展状况请参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、（二）4、主要下游行业需求分析”。

七、发行人主营业务的基本情况

（一）公司主要业务概述

公司是从事动力传动与控制应用领域关键零部件的研发、生产、销售和服务的高新技术企业，成立以来深耕自动化传动与驱动装置的研发和制造，为各类机械设备提供安全、高效、精密的动力传动与控制应用解决方案。公司一直从事减速电机、减速器等核心零部件的生产和销售，并不断结合市场需求，借鉴国内外先进经验，加大研发投入，相继推出 RV 减速器、谐波减速器、伺服电机、驱动器等产品，同时顺应行业小型化、集成化、一体化的发展趋势，致力于整合核心零部件系统，围绕工业自动化和工业机器人，形成了“减速器+电机+驱动”一体化的产品架构，推出“精密行星减速器+伺服电机+驱动”一体机、“RV 减速器+伺服电机+驱动”一体机、“谐波减速器+伺服电机+驱动”一体机等智能执行单元模组化产品，实现产品结构升级。

报告期内，公司主营业务及主要产品未发生变化。

（二）公司主要产品

公司产品均为自主研发，多项产品设计、品质与性能处于国内领先水平。公司主要产品为精密减速器、减速电机、智能执行单元，其中智能执行单元为根据下游客户需求推出的“精密减速器+电机+驱动器”模组化产品，具体如下所示：



（三）主要经营模式

1、采购模式

原材料采购是公司产品质量控制和成本控制的关键环节，公司采购部门在ISO9001质量规范的框架下进行原材料采购。为确保生产稳定并有效控制采购成本，公司建立了合格供应商制度，致力于将优秀供应商发展成为战略合作伙伴，确保供货质量和及时性。

公司通常与供应商签订年度框架合同，采购部门会向供应商询价和议价，综合考虑原材料性能、服务、价格、付款方式等因素后，报请总经理办公会审批通过。在具体采购时，公司根据生产计划和库存情况向供应商下达订单，供应商根据合同条款供货。

公司原材料主要包括减速器构件齿轮毛坯、齿轴毛坯、轴承、箱体、箱盖等，以及电机构件漆包线、硅钢片、定子毛坯、转子毛坯、机壳、端盖等。公司原材

料采购方式主要包括大宗通用材料采购和定制件采购。大宗通用材料采购主要包括金属材料、标准件及辅料等，定制件则根据公司图纸或技术要求进行整体采购。公司建立了完善的库存管理制度，对原材料实行最低库存制度，随时跟踪材料的入库和领用情况，及时了解存货的库存状况。

2、生产模式

公司一般按照“以销定产，保持合理库存”的原则进行生产。公司生产计划主要根据公司前期销售记录、销售预测、库存商品的实际情况以及客户的年度需求编制。生产部门在执行生产计划的过程中，与采购、质保、销售等部门保持沟通，衔接原材料采购、产品质检、产品入库的相关工作，并根据销售情况及时调整备库安排。

公司的产品种类较多，且智能执行单元等模组类产品有一定占比，对于常规通用的产品或半成品，如小型、微型减速电机产品以及减速器、电机等自制半成品，通常保有一定数量的备库，既可以快速满足客户订单需求，保证供货及时性，同时也可以调节公司生产节奏，避免订单量突然增加造成的压力。

3、销售模式

公司产品属于通用设备，依靠公司自身力量，难以覆盖众多下游行业和销售区域，与各行业、各区域经销商共同发展，是公司的合理选择。因此公司国内、国际销售整体采用“直销与经销相结合”的模式。

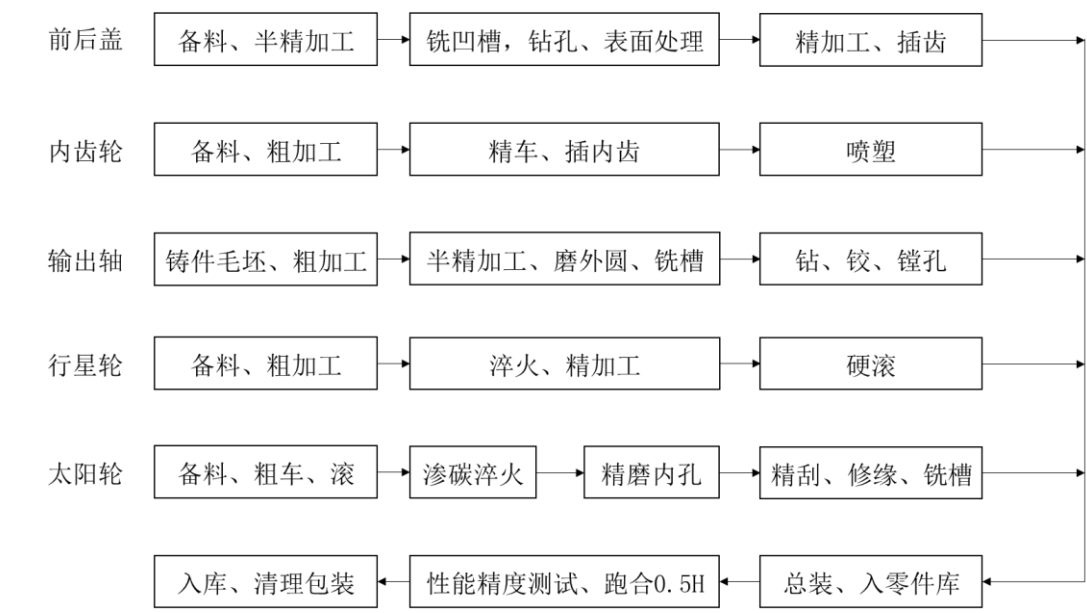
对于直销模式，公司主要通过定期参加国内外展会、在互联网发布产品信息等方式，宣传公司产品，扩大公司行业知名度和影响力，获得新的客户和产品订单。

对于经销模式，公司采用买断式经销的方式，建立了《经销商管理规定》。在选择经销商时，公司主要考虑经销商的资信情况、资金实力、市场拓展能力、销售服务能力、对公司文化的认同等。根据年度经销商网络开发计划，结合当地经销商布局情况，公司销售人员对经销商进行实地考察，包括目标市场的前景以及经销商或从业人员背景、从业经验等，符合公司要求的，经由部门经理报分管销售副总经理审批通过后，与经销商签订合作协议。公司每年与经销商签订年度销售框架合同，在对经销商进行适当约束的情况下最大限度的发挥其主观能动性，有利于扩大销售量，巩固公司的行业地位。年度终了，公司营销部门组织对经销

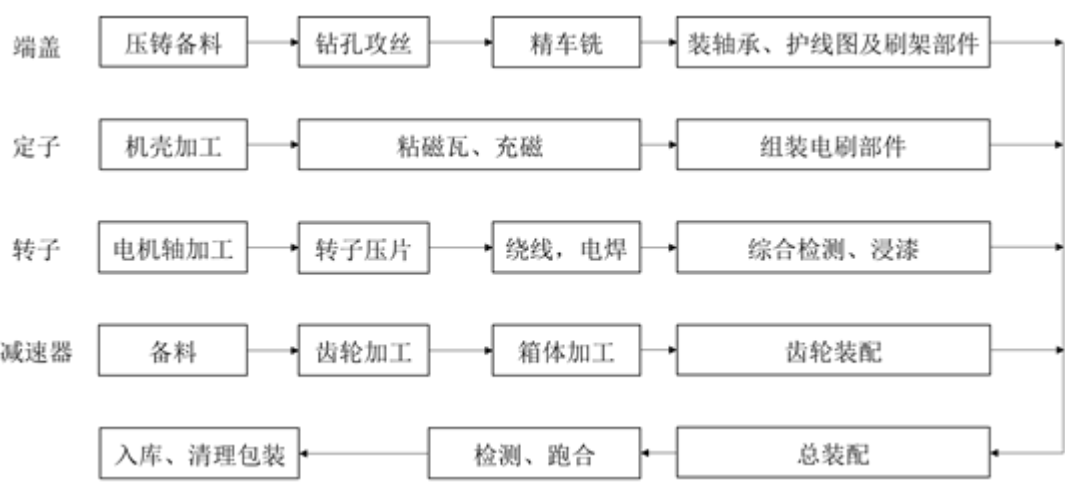
商销售目标、回款目标以及品牌建设等完成目标情况的考核，根据考核情况确定下一年度经销商协议的主要条款以及公司对该经销商在技术、营销等方面的支持情况。

（四）主要产品的工艺流程

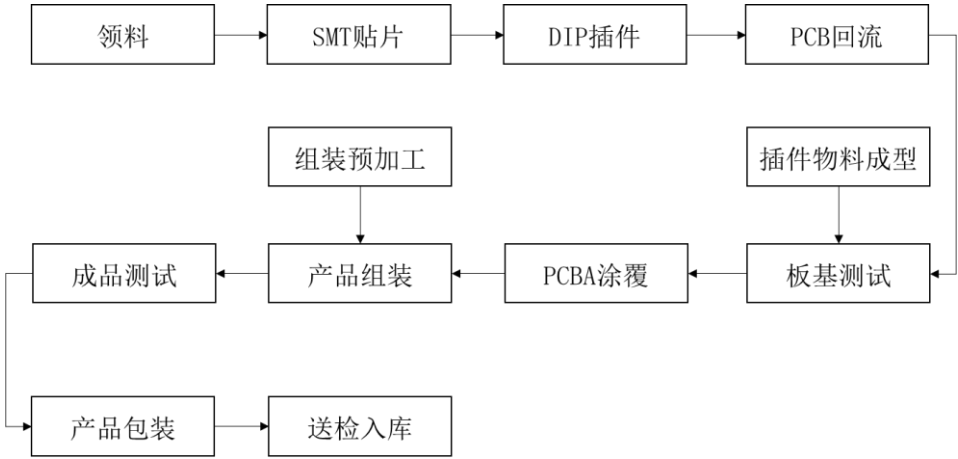
1、精密减速器工艺流程



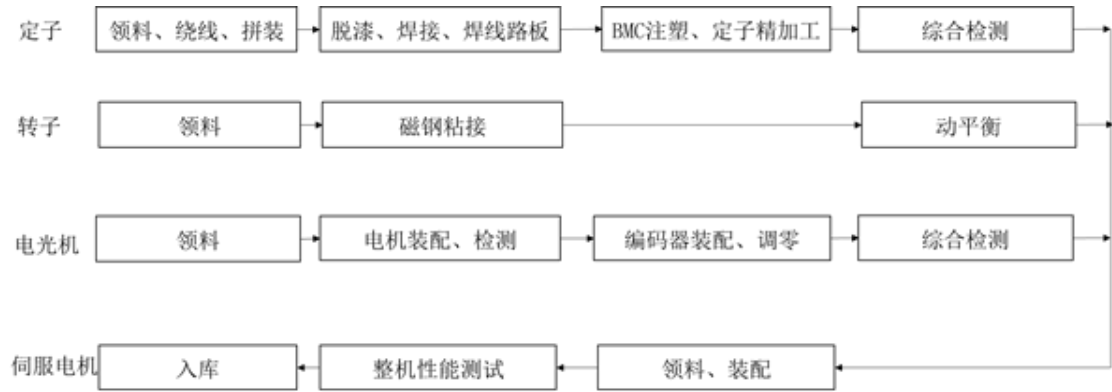
2、减速电机工艺流程



3、驱动器工艺流程



4、伺服电机工艺流程



（五）主要业务的收入构成

1、按照产品划分

报告期内公司主营业务收入按产品划分构成情况如下：

单位：万元、%

产品名称	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密减速器	5,372.15	24.37	23,998.75	22.36	20,281.38	22.88	25,444.07	27.08
减速电机：	6,982.68	31.68	34,269.91	31.93	37,328.01	42.11	53,535.20	56.98
其中：微型交流减速电机	3,514.26	15.94	15,577.97	14.52	17,521.02	19.76	30,037.74	31.97
小型交流减速电机	2,449.38	11.11	13,088.71	12.20	13,236.78	14.93	15,659.86	16.67
微型直流减速电机	1,019.04	4.62	5,603.22	5.22	6,570.21	7.41	7,837.59	8.34
智能执行单元	9,589.48	43.51	48,489.36	45.18	30,710.75	34.64	14,713.87	15.66
配件	97.49	0.44	564.85	0.53	333.12	0.38	258.51	0.28
主营业务收入	22,041.79	100.00	107,322.86	100.00	88,653.25	100.00	93,951.65	100.00

2、按照销售模式划分

报告期内公司主营业务收入按销售模式划分构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	13,051.98	59.21	63,080.75	58.78	57,301.63	64.64	67,326.66	71.66
经销	8,989.82	40.79	44,242.10	41.22	31,351.62	35.36	26,624.99	28.34
合计	22,041.79	100.00	107,322.86	100.00	88,653.25	100.00	93,951.65	100.00

3、按照销售区域划分

报告期内公司主营业务收入按销售区域划分构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	20,901.75	94.83	101,134.83	94.23	79,818.83	90.03	86,523.47	92.09
其中：华东地区	12,814.85	58.14	63,694.71	59.35	43,902.23	49.52	46,607.00	49.61
华南地区	5,157.49	23.40	21,446.32	19.98	19,301.81	21.77	20,971.77	22.32
其他地区	2,929.40	13.29	15,993.80	14.90	16,614.79	18.74	18,944.70	20.16
境外	1,140.05	5.17	6,188.02	5.77	8,834.41	9.97	7,428.17	7.91
合计	22,041.79	100.00	107,322.86	100.00	88,653.25	100.00	93,951.65	100.00

报告期内，公司主要销售市场为华东、华南等国内制造业企业最为密集、工业化发展水平最高的地区。公司不断加强技术研发投入和海外市场的拓展力度，产品凭借较高的性价比，销往欧美、东南亚等国家和地区。

（六）主要产品生产销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量情况

单位：台、%

产品	产能	产量	产能利用率 (%)	销量	产销率 (%)
2024 年 1-3 月					
精密减速器	145,000	117,796	81.24	131,328	111.49
减速电机	380,000	313,640	82.54	309,411	98.65
其中：微型交流减速电机	252,500	210,392	83.32	210,212	99.91
小型交流减速电机	57,500	46,085	80.15	42,923	93.14
微型直流减速电机	70,000	57,163	81.66	56,276	98.45
智能执行单元	330,000	266,059	80.62	261,456	98.27
2023 年					
精密减速器	570,000	589,312	103.39	618,344	104.93
减速电机	1,350,000	1,364,761	101.09	1,403,615	102.85
其中：微型交流减速电机	850,000	869,331	102.27	890,715	102.46
小型交流减速电机	230,000	224,001	97.39	228,993	102.23
微型直流减速电机	270,000	271,429	100.53	283,907	104.60
智能执行单元	1,400,000	1,408,113	100.58	1,398,074	99.29
2022 年					
精密减速器	580,000	534,293	92.12	515,368	96.46
减速电机	1,500,000	1,428,663	95.24	1,519,889	106.39

其中：微型交流减速电机	940,000	894,731	95.18	970,177	108.43
小型交流减速电机	240,000	224,608	93.59	232,880	103.68
微型直流减速电机	320,000	309,324	96.66	316,832	102.43
智能执行单元	850,000	893,938	105.17	836,558	93.58
2021 年					
精密减速器	620,000	660,295	106.50	594,997	90.11
减速电机	2,100,000	2,173,962	103.52	2,145,938	98.71
其中：微型交流减速电机	1,430,000	1,492,340	104.36	1,461,887	97.96
小型交流减速电机	280,000	278,843	99.59	271,165	97.25
微型直流减速电机	390,000	402,779	103.28	412,886	102.51
智能执行单元	350,000	398,883	113.97	351,744	88.18

2、主要产品销售价格情况

单位：元/台

产品名称	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
精密减速器	409.06	388.11	393.53	427.63
减速电机	225.68	244.15	245.60	249.47
其中：微型交流减速电机	167.18	174.89	180.60	205.47
小型交流减速电机	570.65	571.58	568.39	577.50
微型直流减速电机	181.08	197.36	207.37	189.82
智能执行单元	366.77	346.83	367.11	418.31

3、主要客户的销售情况

报告期内，公司对前五大客户的销售情况如下：

单位：万元、%

年度	排名	客户名称	主要销售内容	销售方式	销售金额	占总收入比例
2024 年 1-3 月	1	大连邦飞利传动科技有限公司及同一控制下公司	公司各类产品	经销	1,794.92	8.06
	2	诺力智能装备股份有限公司及同一控制下公司	智能执行单元、微型直流减速电机、小型交流减速电机、配件	直销	1,276.97	5.73
	3	苏州盛利得机电有限公司及同一控制下公司	公司各类产品	经销	918.63	4.12
	4	格力博（江苏）股份有限公司	智能执行单元、配件	直销	682.51	3.06
	5	深圳市鼎弘传动设备有限公司及同一控制下公司	公司各类产品	经销	627.54	2.82
	前五名客户合计				5,300.58	23.79
2023 年	1	大连邦飞利传动科技有限公司及同一控制下公司	公司各类产品	经销	9,001.86	8.29
	2	苏州晟成光伏设备有限公司	智能执行单元、微型交流减速电机、小型交流减速电机	直销	5,934.70	5.46
	3	诺力智能装备股份有限公司及同一控制下公司	智能执行单元、小型交流减速电机、配件	直销	5,026.02	4.63
	4	苏州盛利得机电有限公司	公司各类产品	经销	4,891.16	4.50

年度	排名	客户名称	主要销售内容	销售方式	销售金额	占总收入比例
		及同一控制下公司				
	5	广州品鑫智能机电科技有限公司及同一控制下公司	公司各类产品	经销	4,196.54	3.86
	前五名客户合计				29,050.29	26.74
2022 年	1	诺力智能装备股份有限公司及同一控制下公司	智能执行单元、小型交流减速电机、配件	直销	6,569.02	7.32
	2	大连邦飞利传动科技有限公司及同一控制下公司	公司各类产品	经销	4,730.33	5.27
	3	苏州晟成光伏设备有限公司	智能执行单元、微型交流减速电机、小型交流减速电机	直销	3,964.84	4.42
	4	苏州盛利得机电有限公司及同一控制下公司	公司各类产品	经销	3,670.24	4.09
	5	美国 Power Electric	公司各类产品	经销	3,033.53	3.38
	前五名客户合计				21,967.96	24.47
2021 年	1	诺力智能装备股份有限公司及同一控制下公司	智能执行单元、精密减速器、小型交流减速电机、配件	直销	6,276.10	6.59
	2	大连邦飞利传动科技有限公司及同一控制下公司	公司各类产品	经销	3,412.03	3.58
	3	苏州盛利得机电有限公司	公司各类产品	经销	2,650.07	2.78
	4	苏州晟成光伏设备有限公司	微型交流减速电机、小型交流减速电机	直销	2,492.23	2.62
	5	深圳市新立盈机电有限公司	公司各类产品	经销	2,030.41	2.13
	前五名客户合计				16,860.85	17.70

报告期内，公司前五大客户较为稳定，不存在向单一客户的销售比例超过 50%或向单个客户的销售占比超过 30%的情形。

报告期内，公司与主要客户合作稳定，不存在新增前五大客户或前五大客户减少、不再合作的情况。各年度前五大客户略有变动的原因系受到客户自身及其下游需求变动的影响，主要客户交易额的变动不会对公司业务稳定性和持续经营能力产生重大不利影响。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司 5%以上的股东与上述客户均不存在任何权益关系。

（七）主要原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料的采购情况

公司采购的原材料可分为减速器构件材料、电机构件材料以及其他原材料，

其中减速器构件主要包括齿轮毛坯、齿轴毛坯、轴承、箱体、箱盖等，电机构件主要包括的漆包线、定子毛坯、转子毛坯、转子轴、硅钢片、机壳、端盖等。公司主要原材料供应商均在宁波及周边城市，公司与其建立了良好的合作关系，主要原材料供应充足、及时、稳定。

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
减速器主要构件	2,521.56	23.94	12,444.66	23.73	11,573.15	24.22	13,724.39	23.85
齿轮毛坯	723.21	6.87	4,264.31	8.13	3,752.39	7.85	4,272.86	7.42
齿轴毛坯	137.44	1.30	806.88	1.54	989.41	2.07	994.63	1.73
轴承	949.77	9.02	4,258.51	8.12	3,823.31	8.00	4,814.93	8.37
箱体	562.33	5.34	2,351.30	4.48	2,316.94	4.85	2,890.53	5.02
箱盖	148.80	1.41	763.65	1.46	691.11	1.45	751.44	1.31
电机主要构件	3,276.06	31.10	16,645.98	31.75	15,263.73	31.94	19,595.66	34.05
漆包线	1,061.92	10.08	5,262.85	10.04	4,186.12	8.76	5,194.99	9.03
定子、转子毛坯	257.10	2.44	1,212.73	2.31	1,247.43	2.61	2,042.63	3.55
转子轴	665.60	6.32	3,739.10	7.13	3,900.79	8.16	4,333.84	7.53
硅钢片	417.43	3.96	2,447.04	4.67	1,938.88	4.06	3,299.30	5.73
机壳	623.60	5.92	2,580.14	4.92	2,576.64	5.39	3,059.78	5.32
端盖	250.41	2.38	1,404.12	2.68	1,413.87	2.96	1,665.12	2.89
其他	4,735.10	44.96	23,344.83	44.52	20,948.04	43.84	24,229.14	42.10
合计	10,532.71	100.00	52,435.46	100.00	47,784.93	100.00	57,549.19	100.00

原材料中的“其他”主要包括铝合金锭、圆钢、钢管、包装物、油脂、刀具、刹车器、密封圈、接线盒、换向器、电阻、电容等，品种规格繁多，均为公司产品生产必要的材料。

2、主要能源的耗用情况

单位：千瓦时、元/千瓦时

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	用量统计	单价	用量统计	单价	用量统计	单价	用量统计	单价
电	3,407,557	0.87	23,988,212	0.86	19,837,039	0.92	19,890,506	0.75

3、主要供应商的采购情况

报告期内，公司前五名供应商采购情况如下：

单位：万元、%

年度	排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占总采购比例
2024 年 1-3 月	1	余姚市润鑫金属制品有限公司	箱体、箱盖、机壳、端盖	659.08	6.26
	2	浙江长城电工智能科技有限公司	漆包线	557.44	5.29
	3	宁波杭州湾新区鑫隆机械配件有限	齿轮毛坯、转子轴、齿	462.25	4.39

年度	排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占总采购比例
		公司	轴毛坯		
	4	慈溪市创捷机械有限公司	齿轮毛坯、转子轴、齿轴毛坯	454.59	4.32
	5	帅翼驰（河南）新材料科技有限公司	铝合金锭	360.07	3.42
	前五名供应商合计			2,493.43	23.67
2023年	1	余姚市润鑫金属制品有限公司	箱体、箱盖、机壳、端盖	3,047.98	5.81
	2	慈溪市创捷机械有限公司	齿轮毛坯、转子轴、齿轴毛坯	2,718.34	5.18
	3	浙江长城电工智能科技有限公司	漆包线	2,693.55	5.14
	4	宁波杭州湾新区鑫隆机械配件有限公司	齿轮毛坯、转子轴	2,214.63	4.22
	5	上海亚赫国际贸易有限公司	矽钢片、硅钢片	1,924.00	3.67
	前五名供应商合计		-	12,598.50	24.03
2022年	1	余姚市润鑫金属制品有限公司	箱体、箱盖、机壳、端盖	2,952.75	6.18
	2	慈溪市创捷机械有限公司	齿轮毛坯、转子轴、齿轴毛坯	2,931.99	6.14
	3	宁波杭州湾新区鑫隆机械配件有限公司	齿轮毛坯、转子轴	1,962.62	4.11
	4	浙江长城电工智能科技有限公司	漆包线	1,915.78	4.01
	5	先登高科电气股份有限公司	漆包线	1,634.75	3.42
	前五名供应商合计			11,397.89	23.85
2021年	1	余姚市润鑫金属制品有限公司	箱体、箱盖、机壳、端盖	3,513.59	6.11
	2	慈溪市创捷机械有限公司	齿轮毛坯、转子轴、齿轴毛坯	2,636.38	4.58
	3	宁波杭州湾新区鑫隆机械配件有限公司	齿轮毛坯、转子轴	2,379.25	4.13
	4	上海亚赫国际贸易有限公司	矽钢片、硅钢片	2,369.33	4.12
	5	先登高科电气股份有限公司	漆包线	2,062.32	3.58
	前五名供应商合计		-	12,960.86	22.52

报告期内，公司供应商较为稳定，不存在向单一供应商的采购比例超过 50% 或向单个供应商的采购占比超过 30% 的情形。

公司与主要供应商合作稳定，不存在新增前五大供应商或前五大供应商减少、不再合作的情况。各年度前五大供应商略有变动的原因系公司生产经营所需原材料的采购量或采购价格变化，主要供应商交易额的变动不会对公司业务稳定性和持续经营能力产生重大不利影响。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司 5% 以上的股东与上述供应商均不存在任何权益关系。

（八）公司的安全与环保情况

1、安全生产

公司高度重视安全生产，认真贯彻执行国家各项安全生产政策，实行安全生产责任制，由总经理全面负责安全生产工作。公司制定并严格执行安全教育、安全检查、安全操作规程等一系列安全生产制度和措施。报告期内，公司未发生重大安全生产事故。

2、环境保护

公司所处行业为通用设备制造业，公司生产过程中产生的污染物很少，不存在高危险、高污染的情形。公司重视生产过程中的环境保护，对主要污染物均进行了妥善处理。报告期内未发生环境污染事故，亦因违反环境保护相关法律法规受到行政处罚。

（九）现有业务发展安排及未来发展战略

公司以“实现自动化应用的无限可能”为愿景，致力于发展成为国内一流的动力传动与控制应用解决方案提供商。公司以减速器、减速电机、智能执行单元产品系列为核心，以客户价值为导向，以技术研发和产品创新为手段，满足客户不断升级的产品需求，为推动我国机械设备制造业智能化、自动化、信息化产业升级作出贡献。

公司将加大新产品的开发力度，积极开拓市场，并利用募集资金进一步扩大产能，进一步提高公司技术中心的研发实力，积极实施人才扩充计划，为公司未来发展积累良好的基础。

1、产能扩大规划

在当前制造业转型升级、国家智能制造和建设制造强国、数字中国战略深入推进的背景下，我国机械设备产业升级、固定资产投资的不断增加和减速器、减速电机及模组化产品国产化需求不断提升，为公司主营业务的快速发展创造了机遇，在此背景下，公司现有产能扩张与行业市场发展相比有所滞后，生产能力在很大程度上制约了公司盈利水平的提高。基于上述情形，公司计划利用募集资金建设机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目，项目规划产品包括机器

人大臂组件、小臂组件在内的机器人本体组件及配件、智能执行单元以及大型RV减速器等，项目达产后预计可形成约2万台机器人本体组件、18.7万台智能执行单元、1.5万台RV减速器及32万台减速电机的生产能力，并根据市场需求，形成单个产品或模组化产品销售，有利于进一步完善公司的产品和业务布局，在全面提升生产能力的基础上，优化产品结构。

2、技术研发和产品开发规划

公司注重自主研发，且始终保持着较高的研发投入。在现有技术储备的基础上，未来公司将对主要产品的核心技术进行持续研发，进一步与各科研院所开展合作，提升公司工艺、技术和质量水平，增强自主创新能力，提高公司的综合竞争力和经济效益，实现可持续发展。公司的本次部分募集资金亦计划投入于技术研发中心升级项目，拟对公司技术研发中心进行升级，加强对高性能伺服电机及驱动器的研发，配备更加先进的研发设备、检测设备和高端的技术人才，以全面提高公司相关产品的研发技术实力和产业化能力。

未来公司将继续以市场为导向，努力实现无刷直流减速电机的产品升级，RV 减速器、谐波减速器的技术突破，驱动器的批量生产，完善“减速器+电机+驱动器”一体化机电产品的布局，逐步提升应用于伺服系统、工业机器人、服务机器人、智能物流等高端市场的产品份额，为客户提供全面的、更具品质且更加柔性化的动力传动与控制应用解决方案。

3、市场开拓及服务提升规划

国内市场方面，公司将继续增强在珠三角、长三角、环渤海地区的营销能力，加强与各区域经销商的长期互利友好合作，进一步提升产品和服务质量，依靠高性能、高稳定性、高质量的产品，保持与客户的紧密业务关系。

未来公司将在稳固现有市场客户的基础上，充分利用智能制造、智能物流、自动化控制产业升级、进口替代等市场机遇，大力开拓、发展中高端市场客户。在深耕国内市场的同时，进一步开拓海外市场，参与国际化竞争，提升公司品牌的国际影响力，建立更加优质和稳定的客户群体。

4、人力资源规划

公司员工是公司的核心资源之一，是可持续发展的基础。公司一直注重人才

培养和管理，并采取了一系列吸引和稳定核心技术人员措施，包括建立有效的绩效管理体系、提高技术人员福利待遇、增加培训机会、创造良好的工作和文化氛围等。公司每年还会从国内重点院校招聘本科及以上学历专业技术人员，通过传、帮、带，外出培训，提供科研平台和实践机会，逐年培养青年科研和技术骨干，为公司的持续创新和发展注入新的动力。

未来公司人力资源发展规划将以适应公司中长期发展战略为核心，建设一支专业化、职业化并与公司发展战略相适应的人才队伍，积极探索持续稳定人才队伍的激励机制，将员工的职业生涯规划和公司的发展规划进行有机结合，吸引和鼓励优秀人才为企业长期服务。

5、提高管理水平规划

未来公司将继续推行以完善的管理制度和先进的企业文化为基础的精细化管理，倡导全员参与管理的氛围，强化各项竞争、激励、监督和淘汰机制，全方位的提升公司的管理水平。

在具体措施上，公司将继续全面推行现代化管理，对于现有的质量、环境、职业健康安全等管理体系程序文件、管理手册、企业管理制度、部门规章制度等，也将根据企业发展的需求进一步完善和落实，确保管理能力与企业规模扩张相适应，贯穿研发、采购、销售、生产、质量控制等各个环节。

6、资本运作计划

公司将根据业务发展及优化资本结构的需求，选择适当的股权融资和债权融资组合，提供公司持续发展所需要的资金，实现企业价值最大化。一方面，公司将以规范的运作、科学的管理、持续的增长、丰厚的回报给予投资者信心，保持公司在资本市场融资的能力；另一方面，公司适时择机选择一些驱动器、控制器企业进行收购兼并，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。

八、发行人技术与研发情况

（一）研发投入的构成及占营业收入的比例

公司研发费用主要由直接材料和职工薪酬构成。报告期内，公司研发费用构

成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	140.75	10.30	2,962.18	42.32	1,755.34	32.94	1,957.58	37.50
职工薪酬	1,139.43	83.37	3,639.01	51.98	3,227.04	60.55	3,023.29	57.92
折旧与摊销	74.71	5.47	253.34	3.62	237.00	4.45	147.95	2.83
其他	11.86	0.87	145.67	2.08	110.05	2.06	90.92	1.74
合计	1,366.75	100.00	7,000.20	100.00	5,329.43	100.00	5,219.74	100.00

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
研发费用	1,366.75	7,000.20	5,329.43	5,219.74
营业收入	22,277.65	108,598.46	89,759.55	95,297.38
研发费用占当期营业收入的比例	6.14%	6.45%	5.94%	5.48%

（二）报告期内研发形成的重要专利及非专利技术，以及其应用情况

报告期内，公司获得的专利均由自主研发取得，公司运用自身核心技术生产的产品是公司主要收入来源。

公司专利情况详见本募集说明书本节之“九、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”。

（三）核心技术来源及其对发行人的影响

经过十多年产品创新和技术研发，公司在减速器、减速电机领域拥有了多项核心技术，应用于各类产品，服务于客户的多样化需求，具体情况如下：

序号	核心技术	技术情况和对发行人的影响	技术应用领域	技术来源
1	小模数齿轮硬齿面加工技术	硬齿面齿轮是指齿面硬度大于 HRC40 的齿轮，其承载能力强、体积小、重量轻、寿命长、传动质量好；然而齿轮经过热处理，不可避免地产生变形，使齿轮精度普遍降低 1-2 级，造成齿轮传动时噪声大、效率低。公司小模数齿轮硬齿面加工技术有效平衡了齿轮硬度和精度要求，完善了加工工艺	公司各类减速器	自主研发
2	无刷直流减速电机及控制技术	无刷直流减速电机由无刷电机、减速器和驱动器组成，是典型的机电一体化产品。驱动器由电源电路、控制单元、逆变电路和接口电路组成，可实现对无刷电机的启停、调速控制。还具有 DI/DO/通讯接口、故障检测及保护和显示系统。无刷直流减速电机是一种高效率、高稳定性的速度传动系统，可用于精密传动和传动控制领域	无刷直流减速电机及驱动器	自主研发
3	减速电机装配及测试技术	电机、减速器是两类不同的机电产品，减速电机是二者的集成，装配及测试技术是集成的关键技术，从方案设计、加工工艺到检测，保证减速电机的高效运行	公司各类减速电机	自主研发

序号	核心技术	技术情况和对发行人的影响	技术应用领域	技术来源
4	精密行星轮加工技术	精密行星减速器主要组件为行星轮、内齿轮和行星架，三项技术构成了精密行星减速器的核心加工技术，主要提高齿轮的精度、硬度和承载强度	精密行星减速器和其他精密减速器	自主研发
5	精密行星斜齿内齿轮加工技术			
6	精密行星架设计及工艺技术			
7	整体结构式角接触轴承摆线减速器技术	保证曲轴加工后精度控制在 5 级以内，提高轴承精度	RV 减速器	自主研发
8	摆线轮摆线齿修形数学模型及工艺技术	可以提高精度、减小回程间隙，并且在有相对运动的关键零部件间隙极小的条件下，保证可靠的润滑和较高的传动效率，提高整机的可靠性和寿命		自主研发
9	摆线减速器摆线片工艺技术	利用任意齿形修形技术，磨削摆线齿、专用工装，保证产品质量		自主研发
10	RV 减速器与弧锥齿轮的组合与装配技术	可以显著降低产品噪声，提高传动平稳性，而且保证产品具有良好的加速性能，可以实现平稳的运转并获取正确的位置精度		自主研发
11	谐波减速器柔轮的高熵合金及柔轮的加工制造技术	具有更高的力学性能和传动性能，提高谐波减速器使用寿命	谐波减速器	自主研发
12	高刚性谐波减速器的制造技术	改善轴承性能，提高所能承受的最大载荷，延长谐波减速器的使用寿命		自主研发
13	准双曲面减速器设计工艺装备技术	具有高效率，高精度、长寿命、大速比，结构紧凑的技术，特别是在重载机器人应用上，具有国际领先应用前景	准双曲面减速器	自主研发
14	伺服减速电机及驱动技术	高性价比、可定制化，为工业自动化及智能制造提供一体式控制解决方案，具有一站式服务优势	伺服减速电机	自主研发
15	智能物流驱动总成及控制技术	可用于生产加工智能物流驱动总成，智能物流驱动总成为智能、清洁物流运载装备、园林机械提供驱动控制单元，产品广泛应用电动叉车、AGV、CUV、电动园林机械等	驱动及控制用减速（行星）电机	自主研发
16	工业机器人本体组件技术	工业机器人本体系 RV、谐波、伺服电机、总线及工业机器人臂结构件总成，涉及单元总成设计，核心零部件、装配工艺及装备技术	机器人本体组件	自主研发

九、发行人主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

公司的固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备。

截至 2024 年 3 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元、%

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	36,701.66	5,705.99	30,995.67	54.04
机器设备	74,461.80	34,221.65	40,240.15	84.45
运输工具	1,304.94	866.15	438.79	33.13
电子及其他设备	2,156.05	1,441.70	714.35	33.62
房屋装修	1,059.57	774.00	285.58	26.95
合计	115,684.02	43,009.49	72,674.53	62.82

1、自有房产

截至募集说明书签署日，公司拥有 2 处房产，具体情况如下：

序号	所有权人	产权证号	面积 (m ²)	地点	他项权利
1	中大力德	浙（2019）慈溪市不动产权第 0013917 号	59,929.28	慈溪市新兴产业集群区宗汉街道新兴一路 185 号	已抵押
2	中大创远	浙（2019）慈溪（杭州湾）不动产权第 0026424 号	61,795.98	宁波杭州湾新区金慈路 159 号	已抵押

2、租赁房产

截至本募集说明书签署日，对公司生产经营具有重要性的房产租赁情况如下：

序号	出租方	用途	座落	面积 (m ²)	租赁期限
1	浙江必沃智能纺织设备有限公司	厂房	慈溪市新兴产业集群区宗汉街道新兴二路 89 号厂房幢号 4 中部分厂房	12,743.85	2023.11.1-2026.10.31
2	浙江顺茂新材料有限公司	厂房	慈溪市高新技术产业开发区新兴大道 777 号	17,929.07	2023.10.1-2028.9.30

3、主要生产设备

单位：台、万元

序号	名称	数量	原值	成新率
1	数控立式复合磨床（TVG-60C-2S-XE）	5	2,586.04	60.15%
2	数控齿轮加工机床（KN80）	7	1,834.06	67.94%
3	数控磨齿机（ZE15B）	3	1,370.90	74.50%
4	数控螺旋锥齿轮磨齿机（奥立康 G30 型）	2	1,302.79	88.00%
5	内齿轮磨齿机（ZI20A）	2	1,252.28	85.75%
6	数控蜗杆砂轮磨齿机（YKS7225）	3	1,097.20	51.20%
7	立式复合磨床 TVG-60C-2S-XE	2	958.07	42.25%
8	卧加 FMS 柔性线（HCN6000L）	1	897.78	79.00%
9	数控滚齿机 N60	7	889.85	29.92%
10	小型加工中心（S500Z1）	29	854.72	58.08%
11	数控滚齿机（YDE3120CNC）	6	837.67	53.50%
12	数控齿轮磨床（KX500FLEX）	1	791.06	58.00%
13	数控立式复合磨床（TVG-35C-XE）	2	781.69	58.02%
14	数控立式复合磨床（TVG-15S-2S-XE）	2	755.81	70.75%
15	数控卧式滚齿机（YK3610IV）	14	742.40	60.53%
16	底装料立式多用炉生产线（Profitherm 1000）	1	723.89	87.25%

序号	名称	数量	原值	成新率
17	卧式加工中心+柔性线（HCN6000L）	1	722.41	57.25%
18	数控齿轮磨床（KX300P）	1	721.38	57.25%
19	数控立式复合磨床（TVG-90C-2S-XE）	1	708.08	64.75%
20	三菱重工业制数控磨齿机（ZE24B）	1	681.66	55.00%
21	三菱重工业制数控磨齿机（ZE40A）	1	674.84	55.00%
22	卧式加工中心+FMS 柔性线拓展（HCN5000L）	1	624.83	55.75%
23	克林贝格齿轮测量中心（P40）	2	596.10	77.80%
24	卧式加工中心（HCN-8800）	2	586.68	79.00%
25	CNC 刀塔车床（M06J-II）	23	566.11	76.81%
26	针齿壳高精度数控磨床（NJ-K086）	2	565.51	69.40%
27	CNC 转塔式复合磨床（IGV-3NT）	2	529.06	56.50%
28	数控车床（QTE200L/500）	13	521.24	74.38%
29	数控外圆磨床（T-237CNC）	1	510.12	70.75%

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至募集说明书签署日，公司土地使用权情况如下：

序号	土地使用权证号	使用权人	面积(m ²)	使用期限	用途	土地位置	他项权利
1	浙（2019）慈溪市不动产权第0013917号	中大力德	33,043	2062年4月12日	工业用地	慈溪市新兴产业集群区宗汉街道新兴一路185号	已抵押
2	浙（2019）慈溪（杭州湾）不动产权第0026424号	中大创远	33,334	2060年11月9日	工业用地	杭州湾新区金慈路159号	已抵押
3	粤（2022）佛顺不动产权第0033667号	佛山中大	37,148.7	2072年2月10日	工业用地	北滘镇规划僚莘路以西、规划莘北路以北地块之四	无

发行人及中大创远房产、土地使用权的抵押均系为自身债务设定，并非为其他第三方债务提供担保，上述抵押事项不会对发行人资产完整性和未来生产经营造成影响。

2、商标

截至募集说明书签署日，公司拥有 10 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标图案	名称	注册号	国际分类	有效期至	所有权人
1		ZDLEADER	53046759	第 7 类	2031 年 09 月 13 日	发行人
2		ZDLEADER	53041930	第 35 类	2031 年 09 月 13 日	发行人
3		ZDLEADER	53048361	第 12 类	2031 年 09 月 13 日	发行人

序号	商标图案	名称	注册号	国际分类	有效期至	所有权人
		ER				
4		中大力德	34222700	第 7 类	2030 年 5 月 20 日	发行人
5		中大力德	16626711	第 7 类	2026 年 5 月 20 日	发行人
6		ZD	5007907	第 7 类	2028 年 10 月 20 日	发行人
7		ZD	5983311	第 7 类	2030 年 2 月 11 日	发行人
8		ZD	241100473	第 7 类	2033 年 4 月 3 日	发行人
9		ZDLEADER	241100474	第 7 类	2033 年 4 月 3 日	发行人
10		中大力德	241102483	第 7 类	2033 年 4 月 3 日	发行人

注：注册号为 5983311 的“ZD”商标、241100473 的“ZD”商标、241100474 的“ZDLEADER”商标、241102483 的“中大力德”商标均为境外注册商标，其余 6 项商标为境内注册商标。

3、专利

截至募集说明书签署日，公司拥有并正在使用的专利 111 项，其中发明专利 15 项，实用新型 79 项，外观设计专利 17 项，均为公司自主创新研发取得。公司专利由专人进行维护并按时缴费，目前均处于专利权维持的正常状态，发行人自有专利不存在权利提前终止等异常情况，不存在权属纠纷。具体情况如下：

序号	专利名称	类型	授权日期	专利授权号	权利期限	专利权人
1	一种精密行星减速机回程间隙检测装置	发明专利	2018/8/28	ZL201610772860.6	二十年	中大力德
2	一种行星齿轮减速机	发明专利	2019/1/18	ZL201710079624.0	二十年	中大力德
3	一种电动叉车驱动轮	发明专利	2020/3/27	ZL201910036802.0	二十年	中大力德
4	摆线齿轮加工夹具	发明专利	2020/5/22	ZL201811537701.3	二十年	中大力德
5	摆线针轮减速器综合性能测试系统	发明专利	2020/8/11	ZL201811537440.5	二十年	中大力德
6	一种无刷直流电机	发明专利	2020/8/11	ZL201811537448.1	二十年	中大力德
7	一种叉车驱动总成检测系统	发明专利	2020/12/15	ZL201811537461.7	二十年	中大力德
8	一种半固态铝硅合金压铸件强韧化的热处理方法	发明专利	2021/1/5	ZL201911426020.4	二十年	中大力德

序号	专利名称	类型	授权日期	专利授权号	权利期限	专利权人
9	一种提高谐波减速器柔轮晶粒度的加工方法	发明专利	2021/2/5	ZL201911415526.5	二十年	中大力德
10	一种用于制造柔轮的高熵合金及柔轮的加工方法	发明专利	2021/9/17	ZL202010789581.7	二十年	中大力德
11	一种叠加式薄片卡盘	发明专利	2022/1/11	ZL202011545918.6	二十年	中大力德
12	一种摆线外环内齿廓的设计方法、摆线外环和摆线减速机	发明专利	2022/9/2	ZL202110738557.5	二十年	中大力德
13	一种谐波减速器柔轮三维齿形修型方法	发明专利	2022/9/30	ZL202011362970.8	二十年	中大力德
14	一种小型转子压轴承机	发明专利	2022/11/22	ZL202210078719.1	二十年	中大力德
15	一种齿轮盘去毛刺机构	发明专利	2023/4/18	ZL202210078720.4	二十年	中大力德
16	一种新型滚筒电机	实用新型	2015/5/6	ZL201420787343.2	十年	中大力德
17	一种太阳能翻板减速电机	实用新型	2015/5/6	ZL201420787455.8	十年	中大力德
18	一种电机用接线架	实用新型	2015/5/6	ZL201420787750.3	十年	中大力德
19	一种轮椅车驱动电机总成	实用新型	2015/5/6	ZL201420787821.X	十年	中大力德
20	一种扒胎机电机驱动总成	实用新型	2015/5/6	ZL201420788093.4	十年	中大力德
21	一种行星齿轮减速器	实用新型	2015/5/6	ZL201420788369.9	十年	中大力德
22	一种电动叉车驱动轮总成	实用新型	2015/5/6	ZL201420788659.3	十年	中大力德
23	一种机器人关节减速器用轴承结构	实用新型	2015/5/6	ZL201420788687.5	十年	中大力德
24	一种碎冰机电机磨损寿命测试装置	实用新型	2015/5/6	ZL201420789775.7	十年	中大力德
25	一种卧式叉车电机驱动轮总成	实用新型	2015/5/6	ZL201420809681.1	十年	中大力德
26	一种立式叉车电机驱动轮总成	实用新型	2015/5/13	ZL201420809884.0	十年	中大力德
27	一种交流滚筒电机	实用新型	2016/4/6	ZL201520942237.1	十年	中大力德
28	一种直流滚筒电机	实用新型	2016/4/6	ZL201520942244.1	十年	中大力德
29	一种高精密行星齿轮减速器	实用新型	2016/6/22	ZL201520953055.4	十年	中大力德
30	一种外齿抛光机	实用新型	2016/6/22	ZL201521118771.7	十年	中大力德
31	一种滚筒电机端盖压机	实用新型	2016/6/22	ZL201521118775.5	十年	中大力德
32	一种万能夹具	实用新型	2016/6/22	ZL201521118779.3	十年	中大力德
33	一种齿轮轴承位打磨装置	实用新型	2016/10/5	ZL201620092047.X	十年	中大力德
34	一种内齿圈研磨装置	实用新型	2016/12/28	ZL201620843311.9	十年	中大力德
35	一种刹车调速电机	实用新型	2017/4/12	ZL201620999504.3	十年	中大力德
36	平面关节机械手	实用新型	2017/4/12	ZL201621002464.7	十年	中大力德

序号	专利名称	类型	授权日期	专利授权号	权利期限	专利权人
37	一种双行星减速机构以及应用该减速机构的滚筒电机	实用新型	2017/4/12	ZL201621002478.9	十年	中大力德
38	一种滚筒前端盖	实用新型	2017/4/12	ZL201621002513.7	十年	中大力德
39	一种固定轴密封结构	实用新型	2017/4/12	ZL201621002529.8	十年	中大力德
40	电动轮椅用驱动机构	实用新型	2017/11/10	ZL201621247266.7	十年	中大力德、江苏鱼跃泰格精密机电有限公司
41	一种驱动机构的离合机构	实用新型	2017/11/10	ZL201621247267.1	十年	中大力德
42	一种电动轮椅用驱动机构	实用新型	2017/12/15	ZL201621247259.7	十年	中大力德、江苏鱼跃泰格精密机电有限公司
43	一种交流刹车器定子绕组	实用新型	2018/4/13	ZL201721088220.X	十年	中大力德
44	一种交流刹车器外壳	实用新型	2018/4/13	ZL201721088381.9	十年	中大力德
45	一种三相交流刹车器	实用新型	2018/5/25	ZL201721088382.3	十年	中大力德
46	一种长电动滚筒打孔机	实用新型	2018/4/13	ZL201721088383.8	十年	中大力德
47	一种电动滚筒打孔机	实用新型	2018/4/13	ZL201721088384.2	十年	中大力德
48	一种小型无刷电机拼装式定子绕线组件	实用新型	2018/4/13	ZL201721088482.6	十年	中大力德
49	一种无刷电机绝缘绕线骨架	实用新型	2018/4/13	ZL201721088483.0	十年	中大力德
50	一种无刷电机定子结构	实用新型	2018/4/13	ZL201721093535.3	十年	中大力德
51	一种电动叉车用低压交流减速驱动总成	实用新型	2018/5/29	ZL201721093691.X	十年	中大力德
52	一种电动叉车用减速器	实用新型	2018/5/8	ZL201721093692.4	十年	中大力德
53	齿轮自动插滚针机	实用新型	2019/12/13	ZL201920228637.4	十年	中大力德
54	一种焊接装置	实用新型	2019/12/13	ZL201920229588.6	十年	中大力德
55	一种电机铁芯压合机的输送料机构	实用新型	2019/12/13	ZL201920227491.1	十年	中大力德
56	一种无刷直流开门机及其减速器	实用新型	2020/2/7	ZL201920298814.6	十年	中大力德
57	一种伺服一体机	实用新型	2020/2/7	ZL201921037419.9	十年	中大力德
58	减速器及其离合机构	实用新型	2020/3/27	ZL201920298612.1	十年	中大力德
59	一种驱动轮	实用新型	2020/5/22	ZL201921038542.2	十年	中大力德
60	一种偏心摆动型减速机	实用新型	2020/8/11	ZL201921813557.1	十年	中大力德
61	一种摆线针轮传动结构	实用新型	2020/8/28	ZL201922049676.0	十年	中大力德
62	一种行走驱动轮	实用新型	2020/8/28	ZL201922183202.5	十年	中大力德

序号	专利名称	类型	授权日期	专利授权号	权利期限	专利权人
63	一种偏心式摆线针轮减速器	实用新型	2020/11/17	ZL201922499388.5	十年	中大力德
64	一种极性对中装置	实用新型	2021/8/13	ZL202022982027.9	十年	中大力德
65	一种减速电机	实用新型	2021/8/20	ZL202022978444.6	十年	中大力德
66	一种摆线针轮减速器	实用新型	2021/9/17	ZL202022983408.9	十年	中大力德
67	一种摆线减速传动机构	实用新型	2021/9/17	ZL202022978570.1	十年	中大力德
68	一种机床多轴夹具	实用新型	2021/10/8	ZL202120234409.5	十年	中大力德
69	一种静压夹具	实用新型	2021/10/8	ZL202120232645.3	十年	中大力德
70	一种减速机	实用新型	2021/10/26	ZL202022978544.9	十年	中大力德
71	一种内涨式夹具	实用新型	2021/11/16	ZL202121165792.X	十年	中大力德
72	一种行走驱动轮	实用新型	2021/11/16	ZL202121165695.0	十年	中大力德
73	一种输出轴铣键槽夹具	实用新型	2021/11/19	ZL202121169628.6	十年	中大力德
74	一种车床端面自动夹紧装置	实用新型	2021/12/24	ZL202120233029.X	十年	中大力德
75	AGV 助力差速转向器	实用新型	2022/3/11	ZL202122665889.3	十年	中大力德
76	一种高速比行星减速器	实用新型	2022/3/15	ZL202122665776.3	十年	中大力德
87	一种去毛刺设备	实用新型	2022/6/10	ZL202220192285.3	十年	中大力德
78	一种油封定量加油机	实用新型	2022/6/17	ZL202220194835.5	十年	中大力德
79	齿轮夹持机构	实用新型	2022/6/28	ZL202220208262.7	十年	中大力德
80	一种端盖自助压油封机	实用新型	2022/6/28	ZL202220194863.7	十年	中大力德
81	竖向谐波加油机	实用新型	2022/8/12	ZL202220192937.3	十年	中大力德
82	横向谐波加油机	实用新型	2022/8/23	ZL202220208261.2	十年	中大力德
83	一种输送设备	实用新型	2022/11/22	ZL202222348597.1	十年	中大力德
84	一种差速驱动轮组	实用新型	2022/12/2	ZL202222359189.6	十年	中大力德
85	一种夹持工装	实用新型	2022/12/9	ZL202222359312.4	十年	中大力德
86	一种滚筒内径量具	实用新型	2022/12/13	ZL202222359314.3	十年	中大力德
87	一种检测工装	实用新型	2022/12/16	ZL202222344208.8	十年	中大力德
88	一种刀塔刀座	实用新型	2022/12/27	ZL202222339448.9	十年	中大力德
89	一种输出轴压滚柱工装	实用新型	2022/12/27	ZL202222348520.4	十年	中大力德
90	一种热缩刀柄冷却装置	实用新型	2023/3/24	ZL202222867390.5	十年	中大力德
91	一种行星减速器	实用新型	2023/5/26	ZL202223612795.0	十年	中大力德
92	一种轮毂电机	实用新型	2023/6/9	ZL202223612800.8	十年	中大力德
93	一种倒棱机	实用新型	2023/6/16	ZL202320366353.8	十年	中大力德
94	一种舵轮装置	实用新型	2023/6/23	ZL202320366311.4	十年	中大力德
95	两轮车用减速器	外观设计	2015/3/25	ZL201430324727.6	十年	中大力德
96	太阳能跟踪板用直流行星减速电机	外观设计	2015/3/25	ZL201430324948.3	十年	中大力德
97	电动轮椅减速器	外观设计	2017/6/16	ZL201630556337.0	十年	中大力德
98	行星减速器 (090ZE10)	外观设计	2017/1/4	ZL201630369252.1	十年	中大力德

序号	专利名称	类型	授权日期	专利授权号	权利期限	专利权人
99	驱动器	外观设计	2021/4/20	ZL202030763246.0	十年	中大力德
100	减速器（5）	外观设计	2021/4/27	ZL202030796685.1	十年	中大力德
101	减速器（4）	外观设计	2021/5/4	ZL202030796693.6	十年	中大力德
102	减速器（3）	外观设计	2021/7/6	ZL202030798889.9	十年	中大力德
103	调速器	外观设计	2021/8/20	ZL202130308503.6	十年	中大力德
104	驱动轮	外观设计	2021/8/31	ZL202130322007.6	十年	中大力德
105	减速器（2）	外观设计	2021/9/24	ZL202030798891.6	十年	中大力德
106	减速器（1）	外观设计	2021/10/1	ZL202030798887.X	十年	中大力德
107	驱动器	外观设计	2021/11/16	ZL202130308502.1	十年	中大力德
108	驱动轮	外观设计	2021/12/10	ZL202130322006.1	十年	中大力德
109	减速电机	外观设计	2022/2/25	ZL202130727388.6	十年	中大力德
110	直角齿轮减速器	外观设计	2022/3/11	ZL202130727369.3	十年	中大力德
111	电机	外观设计	2023/3/28	ZL202230741241.7	十年	中大力德

十、发行人拥有的特许经营权

截至募集说明书签署日，公司无特许经营权。

十一、报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在《上市公司重大资产重组管理办法》中规定的构成重大资产重组的情况。

十二、发行人境外经营情况

截至本募集说明书签署日，公司拥有五家境外全资子公司嘉富得、中大美国、新加坡中大、新加坡创远、泰国中大，分别注册于香港、美国、新加坡、新加坡、泰国，一家参股公司日本那步。关于前述公司的基本情况参见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织架构及对其他企业权益投资情况”。公司境外全资及参股公司对公司整体经营不构成重大影响。

十三、发行人的股利分配政策

（一）公司现行利润分配政策

公司现行《公司章程》中关于利润分配的具体内容如下：

“第一百五十五条公司利润分配政策及其决策程序

（一）利润分配政策的基本原则

1、公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持

连续性和稳定性。

2、公司可以采取现金或股票等方式分配利润，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。

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

4、公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）利润分配具体政策

1、利润分配的形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律规范允许的其他形式分配利润；公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

2、现金分红的具体条件：（1）公司该年度的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取盈余公积金后剩余的税后利润）为正值；（2）审计机构对公司当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；（3）未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，或在考虑实施前述重大投资计划或重大现金支出以及该年度现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足。

上述重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

（三）现金分红的比例

在满足现金分红具体条件的前提下，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%。

公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、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%；

2、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%；

3、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。

（四）股票股利分配条件：

在公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。

（五）利润分配方案的决策程序

1、公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。

2、公司的利润分配预案由公司董事会结合本章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划等提出并拟定。

3、公司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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

4、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，且需事先书面征询全部独立董事的意见，独立董事应当发表明确意见。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。

5、董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。股东大会在审议利润分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。

6、监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

7、公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期报

告中说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

8、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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（六）利润分配政策的变更

公司应严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司至少每三年重新审阅一次利润分配政策。

1、当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长期发展需要等确有必要需调整或变更利润分配政策（包括股东回报规划）的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

2、董事会制定利润分配政策修改方案，独立董事、监事会应在董事会召开前发表明确意见并应充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

3、董事会和监事会审议通过利润分配政策修改方案后，提交股东大会审议。公司应当为股东提供网络投票方式。调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

4、股东大会审议通过后，修订公司章程中关于利润分配的相关条款。

（七）年度报告对利润分配政策执行情况的说明

公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

1、是否符合本章程的规定或者股东大会决议的要求；

2、分红标准和比例是否明确和清晰；

3、相关的决策程序和机制是否完备；

4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有作用；

5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。”

（二）最近三年公司利润分配情况

1、公司最近三年利润分配方案

（1）公司 2021 年度利润分配情况

2022 年 5 月 13 日，公司召开 2021 年年度股东大会审议通过了《关于 2021 年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》，以公司 2021 年 12 月 31 日总股本 104,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3 元（含税），共派发现金红利 31,200,000.00 元（含税）；不送红股；同时以资本公积金转增股本方式向全体股东每 10 股转增 3 股，共计转增 31,200,000 股，转增后公司股份增加至 135,200,000 股。

公司于 2022 年 5 月 20 日发出《2021 年年度权益分派实施公告》，本次权益分派股权登记日为：2022 年 5 月 26 日，除权除息日为：2022 年 5 月 27 日。

经中国证券监督管理委员会《关于核准宁波中大力德智能传动股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2021]2108 号）核准，并经深交所“深证上〔2021〕1143 号”文同意，公司 2.70 亿元可转换公司债券于 2021 年 11 月 24 日起在深交所挂牌交易，债券简称“中大转债”，证券代码“127048”。

“中大转债”于 2022 年 5 月 5 日开始转股，因“中大转债”在转股期内，公司总股本在权益分派实施前发生了变化，截止权益分派股权登记日公司总股本为 104,000,784 股，本次权益分派共计转增 31,200,235 股。

（2）公司 2022 年度利润分配情况

2023 年 5 月 16 日，公司召开 2022 年年度股东大会审议通过了《关于 2022 年度利润分配预案的议案》，以公司 2022 年 12 月 31 日总股本 151,171,285 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.70 元（含税），合计派发现金股利 10,581,989.95 元（含税）；不送红股，不以资本公积金转增股本。

公司于 2023 年 6 月 19 日发出《2022 年年度权益分派实施公告》，本次权益分派股权登记日为：2023 年 6 月 26 日，除权除息日为：2023 年 6 月 27 日。

（3）公司 2023 年度利润分配情况

2024 年 5 月 15 日，公司召开 2023 年年度股东大会审议通过了《关于 2023 年度利润分配预案的议案》，拟以公司 2023 年 12 月 31 日总股本 151,171,285 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.80 元（含税），合计派发现金股利 12,093,702.80 元（含税）；不送红股，不以资本公积金转增股本。

2023 年度利润分配方案尚未实施，实际分红的股本基数将以利润分配股权登记日登记在册的总股数为准。

2、公司最近三年现金分红情况

公司最近三年的现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
现金分红金额（含税）	1,209.37	1,058.20	3,120.00
归属于上市公司股东的净利润	7,314.80	6,636.36	8,136.05
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	16.53%	15.95%	38.35%
最近三年累计现金分红合计	5,387.57		
最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润	7,362.40		
最近三年累计现金分红占最近三年归属于上市公司股东的年均净利润的比例	73.18%		

注：2023 年度利润分配方案已通过年度股东大会审议，尚未实施。

公司滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的实施和可持续性发展。公司上市以来按照《公司章程》的规定实施了现金分红，今后发行人也将持续严格按照《公司章程》的规定实施现金分红。

（三）公司未来三年的分红规划

公司为了进一步明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监发[2013]43 号文）和《公司章程》等相关规定，结合公司实际情况，制定了《宁波中大力德智能传动股份有限公司未来三年（2023-2025 年）股东回报规划》（以下简称“《股东分红回报规划》”）。主要内容如下：

1、公司制定股东分红回报规划考虑的因素

公司未来三年股东分红回报规划是在综合分析企业经营发展实际、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上做出的安排。

2、股东分红回报规划的制定原则

公司股东分红回报规划重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展

和维护股东权益为宗旨，充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见，如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，坚持现金分红为主这一基本原则，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

3、公司未来三年（2023-2025 年）股东分红回报规划

（1）公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 15%。

（2）在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（3）公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平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：

①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%；

②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%；

③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。

4、股东回报规划的制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策进行评估，确定该时段的股东回报计划。公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

十四、最近三年发行的债券和债券偿还情况

（一）最近三年债券发行和偿还情况

最近三年，公司债券发行及偿还情况如下：

债券简称	发行总额 (万元)	发行利率	主体 评级	债券 评级	起息日	到期日	还本付息方式
中大转债	27,000	第一年 0.4%， 第二年 0.8%， 第三年 1.2%， 第四年 1.8%， 第五年 2.5%， 第六年 3.0%	A+	A+	2021-10-26	2027-10-25	每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转换公司债券本金和最后一年利息

经中国证券监督管理委员会《关于核准宁波中大力德智能传动股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2021]2108号）核准，公司于2021年10月26日发行270万张可转换公司债券；经深交所“深证上〔2021〕1143号”文同意，公司2.70亿元可转换公司债券于2021年11月24日起在深交所挂牌交易，债券简称“中大转债”，证券代码“127048”。“中大转债”于2022年5月5日开始转股。2022年8月8日，公司第三届董事会第二次会议审议通过了《关于提前赎回“中大转债”的议案》，公司可转债已于2022年9月13日完成提前赎回并在深圳证券交易所摘牌。

公司最近三年已发行公司债券或其他债务不存在违约或者延迟支付本息的情形。

（二）公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

公司2021年度、2022年度和**2023年度**实现的归属于母公司所有者的净利润分别为8,136.05万元、6,636.36万元、**7,314.80万元**，最近三年实现的平均可分配利润为**7,362.40万元**。本次发行可转换公司债券拟募集资金不超过50,000.00万元，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

第五节 财务会计信息与管理层分析

一、财务报告及相关财务资料

本节财务会计数据反映了公司报告期内的财务状况、经营成果及现金流量情况。本节所引用的财务会计数据，非经特别说明，引自经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司**2021-2023年度财务报告和公司披露的未经审计的2024年一季度财务报告**，并以上述财务报表为基础进行财务指标计算。

公司提醒投资者，本节只提供从上述财务报告中摘录的部分信息，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，应认真阅读本募集说明书备查文件之财务报告和审计报告全文。

（一）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身业务特点和所处行业，从项目性质及金额两方面判断与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目的性质是否属于日常活动、显著影响公司财务状况、经营成果和现金流量，是否会引起特别的风险。在判断项目金额大小的重要性时，公司主要综合考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等项目金额的比重情况。

（二）报告期内财务报告的审计意见

公司2021年度、2022年度和**2023年度**的财务报告经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具中汇会审〔2022〕1875号《审计报告》、中汇会审〔2023〕3579号《审计报告》和中汇会审〔**2024**〕**3709号《审计报告》**，发表了标准无保留的审计意见。**公司2024年1-3月财务报告未经审计。**

二、最近三年及一期的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2024-3-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
流动资产：				
货币资金	116,237,430.00	133,681,575.85	192,072,272.66	302,966,548.46

项目	2024-3-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
交易性金融资产	-			
应收票据	4,621,618.75	4,423,340.46		
应收账款	176,356,567.27	120,279,621.94	104,977,443.97	93,710,340.89
应收款项融资	111,713,532.45	197,581,879.84	122,328,943.13	93,612,826.90
预付款项	2,687,494.95	1,802,155.90	1,881,285.94	2,717,080.65
其他应收款	5,311,913.72	4,474,242.58	1,341,211.33	1,769,547.49
其中：应收利息				
应收股利				
存货	232,415,303.48	242,843,959.69	321,728,626.30	307,907,613.75
其他流动资产	15,664,455.18	4,346,095.32	7,415,375.79	3,904,022.59
流动资产合计	665,008,315.80	709,432,871.58	751,745,159.12	806,587,980.73
非流动资产：				
长期股权投资	1,554,159.69	2,226,636.86	3,657,019.30	1,753,175.73
固定资产	726,745,337.18	517,766,691.77	573,706,216.86	568,078,601.37
在建工程	65,572,353.15	241,327,730.99	20,802,232.29	1,956,228.93
使用权资产	25,351,038.39	27,212,076.23	5,864,624.95	15,728,343.79
无形资产	85,070,985.54	85,750,953.48	86,963,938.20	36,253,099.90
长期待摊费用	1,077,134.33	1,133,825.60		
递延所得税资产	10,320,976.11	9,077,096.09	4,936,077.86	4,878,593.35
其他非流动资产	30,634,963.83	27,321,969.01	30,611,264.08	45,051,974.81
非流动资产合计	946,326,948.22	911,816,980.03	726,541,373.54	673,700,017.88
资产总计	1,611,335,264.02	1,621,249,851.61	1,478,286,532.66	1,480,287,998.61
流动负债：				
短期借款	120,090,986.31	110,080,246.58	75,073,308.21	140,159,726.03
应付票据	-	-	-	-
应付账款	158,022,401.98	194,114,576.57	150,476,557.98	166,387,432.43
预收款项	-			
合同负债	12,039,357.60	12,366,776.33	20,105,352.92	10,722,037.50
应付职工薪酬	29,820,139.27	33,112,816.41	29,047,736.55	30,936,738.34
应交税费	13,656,486.93	12,120,960.35	5,923,051.59	3,674,444.56
其他应付款	32,140,389.37	30,177,937.55	38,389,748.74	26,149,465.56
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动	6,855,216.77	6,795,554.66	833,408.83	10,181,942.07
其他流动负债	4,068,797.43	1,883,801.37	1,507,044.34	842,387.78
流动负债合计	376,693,775.66	400,652,669.82	321,356,209.16	389,054,174.27
非流动负债：				
长期借款	-	-	30,000,000.00	-
应付债券	-	-	-	244,689,440.17
租赁负债	14,944,922.72	14,989,562.81	-	804,477.33
递延收益	90,431,603.10	92,672,633.97	76,986,248.24	81,942,630.40
非流动负债合计	105,376,525.82	107,662,196.78	106,986,248.24	327,436,547.90
负债合计	482,070,301.48	508,314,866.60	428,342,457.40	716,490,722.17
所有者权益：		-		
股本	151,171,285.00	151,171,285.00	151,171,285.00	104,000,000.00
其他权益工具	-			21,348,450.36
资本公积	524,391,826.03	524,391,826.03	524,391,826.03	299,209,417.13

项目	2024-3-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
盈余公积	51,942,927.41	51,942,927.41	45,177,946.04	39,021,985.34
未分配利润	401,275,633.79	384,896,705.74	329,095,725.09	300,088,275.37
归属于母公司所有者 权益合计	1,128,781,672.23	1,112,402,744.18	1,049,836,782.16	763,668,128.20
少数股东权益	483,290.31	532,240.83	107,293.10	129,148.24
所有者权益合计	1,129,264,962.54	1,112,934,985.01	1,049,944,075.26	763,797,276.44
负债和所有者权益总计	1,611,335,264.02	1,621,249,851.61	1,478,286,532.66	1,480,287,998.61

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	222,776,494.29	1,085,984,622.01	897,595,484.08	952,973,785.81
减：营业成本	165,675,277.30	837,556,154.48	681,266,831.95	702,878,862.38
税金及附加	3,313,284.82	9,087,091.31	6,535,977.22	5,324,903.70
销售费用	9,320,672.01	44,107,656.17	35,226,388.22	31,167,943.00
管理费用	13,679,561.09	62,001,247.41	50,058,763.78	58,102,643.56
研发费用	13,667,501.14	70,001,981.14	53,294,342.68	52,197,405.80
财务费用	1,227,722.44	2,911,285.69	11,956,130.11	10,035,529.88
其中：利息费用	968,280.98	4,101,574.51	13,396,114.39	8,278,330.72
利息收入	121,656.21	830,719.51	1,202,171.82	403,629.86
加：其他收益	5,254,344.48	22,778,065.94	17,895,907.82	11,003,618.78
投资收益（损失以 “-”号填列）	-672,477.17	21,932.62	2,463,851.94	-496,824.27
其中：对联营企业 和合营企业的投资收益	-672,477.17	-1,430,382.44	-346,156.43	-496,824.27
信用减值损失（损 失以“-”号填列）	-2,264,716.48	-993,417.16	-829,858.47	-439,360.31
资产减值损失（损 失以“-”号填列）	-249,012.71	-5,812,993.25	-11,019,314.60	-11,636,033.59
资产处置收益（损 失以“-”号填列）	25,354.55	-104,054.69	-829,324.29	-798,836.20
二、营业利润（亏损以 “-”号填列）	17,985,968.16	76,208,739.27	66,938,312.52	90,899,061.90
加：营业外收入	128,791.01	463,819.48	136,637.73	182,336.98
减：营业外支出	210,637.20	845,859.95	1,228,011.20	2,587,335.37
三、利润总额（亏损总 额以“-”号填列）	17,904,121.97	75,826,698.80	65,846,939.05	88,494,063.51
减：所得税费用	1,574,144.44	2,253,799.10	-494,851.43	7,099,355.14
四、净利润（净亏损以 “-”号填列）	16,329,977.53	73,572,899.70	66,341,790.48	81,394,708.37
（一）按经营持续性分 类：	-			
1.持续经营净利润	16,329,977.53	73,572,899.70	66,341,790.48	81,394,708.37
2.终止经营净利润	-			
（二）按所有权归属分 类：	-			
1.归属于母公司所有者	16,378,928.05	73,147,951.97	66,363,645.62	81,360,499.32

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
的净利润				
2.少数股东损益	-48,950.52	424,947.73	-21,855.14	34,209.05
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（综合亏损总额以“-”号填列）	16,329,977.53	73,572,899.70	66,341,790.48	81,394,708.37
归属于母公司股东的综合收益总额	16,378,928.05	73,147,951.97	66,363,645.62	81,360,499.32
归属于少数股东的综合收益总额	-48,950.52	424,947.73	-21,855.14	34,209.05
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.11	0.48	0.47	0.60
（二）稀释每股收益	0.11	0.48	0.47	0.60

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	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	282,303,542.09	1,118,295,372.29	970,062,153.80	1,073,456,121.01
收到的税费返还	21,073.55	13,151,394.11	1,728,836.41	748,400.98
收到其他与经营活动有关的现金	2,649,356.62	36,401,040.13	14,714,965.79	30,294,245.20
经营活动现金流入小计	284,973,972.26	1,167,847,806.53	986,505,956.00	1,104,498,767.19
购买商品、接受劳务支付的现金	167,589,443.57	667,639,655.68	617,329,852.85	693,808,502.66
支付给职工以及为职工支付的现金	54,455,526.60	230,949,497.55	203,688,656.01	205,293,514.07
支付的各项税费	21,140,325.86	56,538,286.95	33,334,545.55	41,007,967.84
支付其他与经营活动有关的现金	10,496,700.26	35,810,572.42	35,534,200.68	30,644,825.27
经营活动现金流出小计	253,681,996.29	990,938,012.60	889,887,255.09	970,754,809.84
经营活动产生的现金流量净额	31,291,975.97	176,909,793.93	96,618,700.91	133,743,957.35
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		180,000,000.00	100,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	1,452,315.06	2,934,787.88	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	42,250.00	212,100.00	433,500.00	2,099,550.00

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收到其他与投资活动有关的现金		-	20,000,000.00	
投资活动现金流入小计	42,250.00	181,664,415.06	123,368,287.88	2,099,550.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	59,005,756.81	199,458,747.20	142,592,063.63	166,661,535.62
投资支付的现金	-	180,000,000.00	102,250,000.00	2,250,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	22,364,538.13		
投资活动现金流出小计	59,005,756.81	401,823,285.33	244,842,063.63	168,911,535.62
投资活动产生的现金流量净额	-58,963,506.81	-220,158,870.27	-121,473,775.75	-166,811,985.62
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	20,000,000.00	154,500,000.00	210,000,000.00	467,230,000.00
筹资活动现金流入小计	20,000,000.00	154,500,000.00	210,000,000.00	467,230,000.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	149,500,000.00	247,120,200.00	175,995,555.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	763,552.52	14,502,779.57	36,050,511.23	37,301,797.22
支付其他与筹资活动有关的现金	629,224.65	9,100,267.50	11,909,494.83	11,949,751.10
筹资活动现金流出小计	11,392,777.17	173,103,047.07	295,080,206.06	225,247,103.88
筹资活动产生的现金流量净额	8,607,222.83	-18,603,047.07	-85,080,206.06	241,982,896.12
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-321,811.55	395,358.23	-958,986.90	-1,498,381.33
五、现金及现金等价物净增加额	-19,386,119.56	-61,456,765.18	-110,894,267.80	207,416,486.52
加：期初现金及现金等价物余额	130,526,515.48	191,983,280.66	302,877,548.46	95,461,061.94
六、期末现金及现金等价物余额	111,140,395.92	130,526,515.48	191,983,280.66	302,877,548.46

三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）合并财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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）的披露规定编制财务报表。

（二）报告期内，发行人合并财务报表的范围

报告期内纳入公司合并财务报表范围的子公司的基本情况如下所示：

公司名称	注册资本	持股比例	注册地	业务性质	是否合并			
					2024 年 1-3 月	2023	2022	2021
中大创远	700 万美元	100%	宁波	制造业	是	是	是	是
嘉富得	2,170 万港元	100%	香港	项目投资、 进出口贸易	是	是	是	是
甬威智能	100 万元	51%	宁波	制造业	是	是	是	是
中大美国	50 美元	100%	美国	贸易	是	是	是	是
金首指科技	480 万元	100%	宁波	制造业	是	是	是	是
佛山中大	10,000 万元	100%	佛山	制造业	是	是	是	是
新加坡中大	5 万新币	100%	新加坡	项目投资、 进出口贸易	是	是	否	否
新加坡创远	5 万新币	100%	新加坡	项目投资、 进出口贸易	是	是	否	否
泰国中大	500 万泰铢	100%	泰国	制造业	是	是	否	否

（三）合并范围变化情况、原因及影响

2021 年公司合并范围增加两家，为当年新设子公司金首指科技和佛山中大。金首指科技和佛山中大均由发行人直接持有 100% 股权。

2023 年 公司合并范围增加三家，为当年新设子公司新加坡中大、新加坡创远和泰国中大。新加坡中大由发行人持有其 100% 股权，新加坡创远由发行人通过新加坡中大持有其 100% 股权，泰国中大由发行人通过新加坡中大和新加坡创远持有其 100% 股权。

除上述情况外，报告期内，公司合并报表范围无变化。

四、最近三年及一期主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）最近三年及一期的净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（证监会公告[2010]2 号）的规定，公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益如下表所示：

项目	报告期	加权平均 净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
归属于公司普通股 股东的净利润	2024 年 1-3 月	1.46%	0.11	0.11
	2023 年	6.77%	0.48	0.48
	2022 年	7.70%	0.47	0.47

项目	报告期	加权平均 净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
	2021 年	11.39%	0.60	0.60
扣除非经常性损益 后归属公司普通股 股东的净利润	2024 年 1-3 月	1.13%	0.08	0.08
	2023 年	5.22%	0.37	0.37
	2022 年	5.84%	0.36	0.36
	2021 年	10.64%	0.56	0.56

注 1：加权平均净资产收益率的计算公式如下：加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 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；E₀ 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；M₀ 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；M_k 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。

注 2：基本每股收益= $P_0 \div S$ ， $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

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公司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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

注 3：稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

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。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

公司目前不存在稀释性潜在普通股。

（二）其他主要财务指标

财务指标	2024 年 3 月 31 日/2024 年 1-3 月	2023 年 12 月 31 日/2023 年	2022 年 12 月 31 日/2022 年	2021 年 12 月 31 日/2021 年
流动比率（倍）	1.77	1.77	2.34	2.07
速动比率（倍）	1.15	1.16	1.34	1.28
资产负债率（母公司）	27.60%	28.49%	27.78%	47.80%
资产负债率（合并）	29.92%	31.35%	28.98%	48.40%
应收账款周转率（次）	1.50	9.64	9.04	9.91
存货周转率（次）	0.70	2.97	2.16	2.69
每股经营活动现金流量	0.21	1.17	0.64	1.29
每股净现金流量	0.74	-0.41	-0.73	1.99
研发费用占营业收入的比重	6.14%	6.45%	5.94%	5.48%

注：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算。

上述主要财务指标计算方法如下：

- (1) 流动比率=期末流动资产 / 期末流动负债
- (2) 速动比率=（期末流动资产-期末存货） / 期末流动负债
- (3) 资产负债率（母公司）=母公司负债总额/母公司资产总额×100%
- (4) 资产负债率（合并）=合并负债总额/合并资产总额×100%
- (5) 应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均账面价值
- (6) 存货周转率=营业成本/存货期初期末平均账面价值
- (7) 每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本
- (8) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（或减少）额 / 期末股本
- (9) 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

（三）报告期非经常性损益明细表

公司报告期内非经常性损益项目及其金额如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	2.54	-10.51	-83.05	-79.88
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	142.52	-
计入当期损益的政府补助（与公司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）	434.49	1,851.34	1,781.85	1,094.27
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	145.23	281.00	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	0.50	13.94	10.32
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-8.18	-41.70	-110.53	-240.50
其他符合非经常性损益定义的损益项目	9.32	9.27	9.25	-
小计	438.16	1,954.13	2,034.98	784.21
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	67.06	284.35	431.32	242.55
少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	371.10	1,669.79	1,603.66	541.66
归属于母公司股东的净利润	1,637.89	7,314.80	6,636.36	8,136.05
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,266.79	5,645.01	5,032.70	7,594.39
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比重	22.66%	22.83%	24.16%	6.66%

注：非经常性损益占净利润的比重=归属于母公司股东的非经常性损益净额/归属于母公司股东的净利润。

五、报告期内会计政策及会计估计变更情况

（一）会计政策变更情况

1、执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018

修订)》(财会〔2018〕35号,以下简称“新租赁准则”),公司自2021年1月1日起执行新租赁准则。

首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况如下:

(1) 合并资产负债表

单位:元

项目	2020.12.31	2021.1.1	调整数
流动资产:			
其他流动资产	7,966,756.55	2,793,388.30	-5,173,368.25
非流动资产:			
使用权资产	不适用	25,431,075.57	25,431,075.57
流动负债:			
一年内到期的非流动负债	不适用	9,532,605.11	9,532,605.11
非流动负债:			
租赁负债	不适用	10,725,102.21	10,725,102.21

除对本表列示的合并资产负债表项目进行调整外,首次执行新租赁准则未对其他合并资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

(2) 母公司资产负债表

单位:元

项目	2020.12.31	2021.1.1	调整数
流动资产:			
其他流动资产	7,888,485.68	2,715,117.43	-5,173,368.25
非流动资产:			
使用权资产	不适用	25,431,075.57	25,431,075.57
流动负债:			
一年内到期的非流动负债	不适用	9,532,605.11	9,532,605.11
非流动负债:			
租赁负债	不适用	10,725,102.21	10,725,102.21

除对本表列示的母公司资产负债表项目进行调整外,首次执行新租赁准则未对其他母公司资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

2、执行《企业会计准则解释第15号》

财政部于2021年12月31日发布《企业会计准则解释第15号》(财会〔2021〕35号,以下简称“解释15号”),公司自2022年1月1日起执行其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”及“关于资金集中管理相关列报”的规定。

(1) 关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产

品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的会计处理，解释 15 号规定应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定，对本公司财务报表无影响。

（2）关于亏损合同的判断，解释 15 号规定“履行合同义务不可避免会发生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号中“关于亏损合同的判断”的规定，对本公司财务报表无影响。

（3）关于资金集中管理相关列报，解释 15 号规定，企业根据相关法规制度，通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的，对于成员单位归集至集团母公司账户的资金，成员单位应当在资产负债表“其他应收款”项目中列示，或者根据重要性原则并结合本企业的实际情况，在“其他应收款”项目之上增设“应收资金集中管理款”项目单独列示；母公司应当在资产负债表“其他应付款”项目中列示。对于成员单位从集团母公司账户拆借的资金，成员单位应当在资产负债表“其他应付款”项目中列示；母公司应当在资产负债表“其他应收款”项目中列示。

对于成员单位未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金，成员单位应当在资产负债表“货币资金”项目中列示，根据重要性原则并结合本企业的实际情况，成员单位还可以在“货币资金”项目之下增设“其中：存放财务公司

款项”项目单独列示；财务公司应当在资产负债表“吸收存款”项目中列示。对于成员单位未从集团母公司账户而直接从财务公司拆借的资金，成员单位应当在资产负债表“短期借款”项目中列示；财务公司应当在资产负债表“发放贷款和垫款”项目中列示。

资金集中管理涉及非流动项目的，企业还应当按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》关于流动性列示的要求，分别在流动资产和非流动资产、流动负债和非流动负债列示。

在集团母公司、成员单位和财务公司的资产负债表中，除符合《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》中有关金融资产和金融负债抵销的规定外，资金集中管理相关金融资产和金融负债项目不得相互抵销。

企业应当在附注中披露企业实行资金集中管理的事实，作为“货币资金”列示但因资金集中管理支取受限的资金的金额和情况，作为“货币资金”列示、存入财务公司的资金金额和情况，以及与资金集中管理相关的“其他应收款”、“应收资金集中管理款”、“其他应付款”等列报项目、金额及减值有关信息。

公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号中“关于资金集中管理相关列报”的规定，对本公司财务报表无影响。

3、执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），公司自 2022 年 11 月 30 日起执行其中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定；自 2023 年 1 月 1 日起执行其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。

（1）关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理，解释 16 号规定对于企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。企业应当按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收

益项目)。

公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”的规定，此项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

(2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理，解释 16 号规定企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定，此项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

(二) 会计估计变更情况

报告期内，发行人不存在会计估计变更情况。

(三) 会计差错更正情况

报告期内，发行人不存在会计差错更正情况。

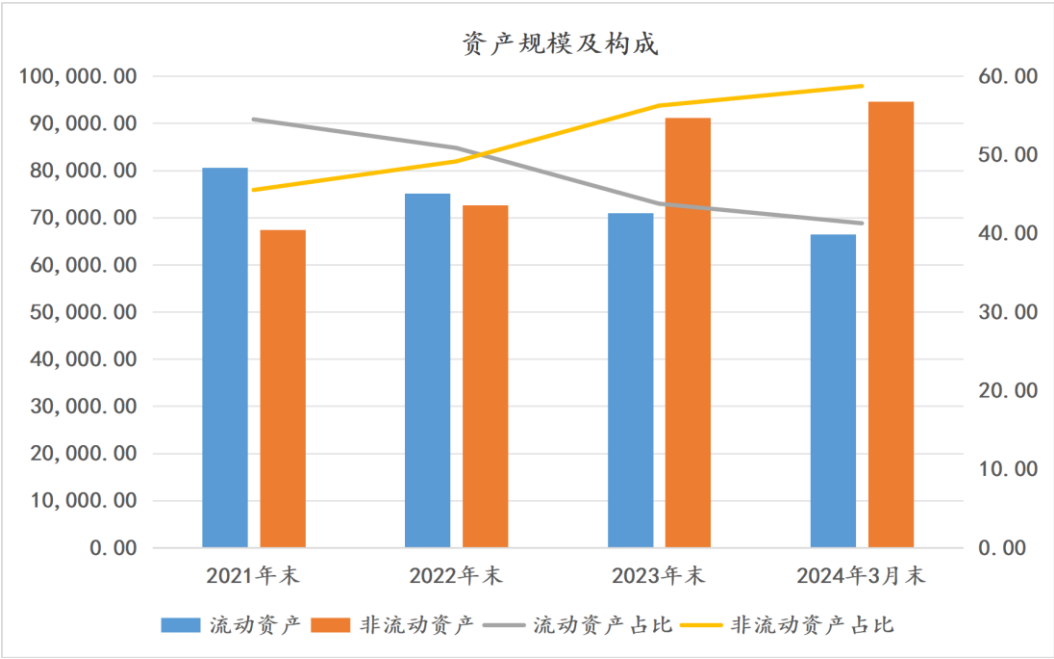
六、财务状况分析

(一) 资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2024. 3. 31		2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	66,500.83	41.27	70,943.29	43.76	75,174.52	50.85	80,658.80	54.49
非流动资产	94,632.69	58.73	91,181.70	56.24	72,654.14	49.15	67,370.00	45.51
资产总计	161,133.53	100.00	162,124.99	100.00	147,828.65	100.00	148,028.80	100.00



报告期各期末，公司总资产分别为 148,028.80 万元、147,828.65 万元、162,124.99 万元和 161,133.53 万元，随着公司业务规模的不断增长，资产规模整体呈上升趋势。报告期内，各期末公司流动资产与非流动资产的结构基本保持稳定。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司主要流动资产金额、结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024. 3. 31		2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	11,623.74	17.48	13,368.16	18.84	19,207.23	25.55	30,296.65	37.56
应收票据	462.16	0.69	442.33	0.62				
应收账款	17,635.66	26.52	12,027.96	16.95	10,497.74	13.96	9,371.03	11.62
应收款项融资	11,171.35	16.80	19,758.19	27.85	12,232.89	16.27	9,361.28	11.61
预付款项	268.75	0.40	180.22	0.25	188.13	0.25	271.71	0.34
其他应收款	531.19	0.80	447.42	0.63	134.12	0.18	176.95	0.22
存货	23,241.53	34.95	24,284.40	34.23	32,172.86	42.80	30,790.76	38.17
其他流动资产	1,566.45	2.36	434.61	0.61	741.54	0.99	390.40	0.48
合计	66,500.83	100.00	70,943.29	100.00	75,174.52	100.00	80,658.80	100.00

报告期各期末，公司的流动资产主要为货币资金、交易性金融资产、应收账款、应收款项融资、存货及其他流动资产。公司流动资产具体构成及报告期内变化情况如下：

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
库存现金	2.82	1.04	0.32	10.86
银行存款	11,111.12	13,025.61	19,172.85	30,270.37
其他货币资金	509.80	341.51	34.05	15.42
合计	11,623.74	13,368.16	19,207.23	30,296.65

公司货币资金主要用于日常营运资金周转，主要包括银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金、支付宝账户保证金等。

公司 2021 年发行的可转换公司债券的募集资金于 2021 年 11 月到账，截至 2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日，结余募集资金余额分别为 18,714.76 万元、13,215.57 万元，均为活期存款，因此 2021 年末和 2022 年末货币资金余额较大。报告期内，公司货币资金余额与公司营运情况相适应。

截至 2024 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 11,623.74 万元，主要为用于日常经营的流动资金。公司货币资金余额自 2022 年末逐年减少，主要原因系：2023 年度及 2024 年 1-3 月，公司分别投入募集资金 7,692.35 万元、4,267.44 万元用于募投项目建设，导致账面货币资金减少。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 0.00 万元、0.00 万元、442.33 万元和 462.16 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%、0.62%和 0.69%，整体规模较小。

（3）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资余额分别为 9,361.28 万元、12,232.89 万元、19,758.19 万元和 11,171.35 万元，占流动资产的比例分别为 11.61%、16.27%、27.85%和 16.80%。

报告期内，随着公司业务规模的扩大，以票据结算的业务有所增加。公司在经营中接受客户使用承兑汇票支付货款，为避免应收票据风险，公司原则上只接受银行承兑汇票，各期末公司的应收款项融资均为客户以银行承兑汇票方式支付的销售货款。

（4）应收账款

①规模分析

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款净额	17,635.66	12,027.96	10,497.74	9,371.03
应收账款净额增幅（%）	46.62	14.58	12.02	-5.07
应收账款净额占流动资产比例（%）	26.52	16.95	13.96	11.62
项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	22,277.65	108,598.46	89,759.55	95,297.38
营业收入增幅（%）	-	20.99	-5.81	25.30
应收账款净额占营业收入比例（%）	-	11.08	11.70	9.83

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 9,371.03 万元、10,497.74 万元、12,027.96 万元和 17,635.66 万元，占流动资产的比例分别为 11.62%、13.96%、16.95%、26.52%，2021 年、2022 年、2023 年期末应收账款净额占营业收入的比例分别为 9.83%、11.70%、11.08%，基本保持稳定。

②账龄结构及期后回款情况

单位：万元、%

项目	2024. 3. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	37.77	0.20	37.77	100.00	-
按组合计提坏账准备	18,577.59	99.80	941.93	5.07	17,635.66
合计	18,615.37	200.00	979.71	5.26	17,635.66
项目	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	
按单项计提坏账准备	37.77	0.30	37.77	100.00	-
按组合计提坏账准备	12,674.33	99.70	646.37	5.10	12,027.96
合计	12,712.10	100.00	684.14	5.38	12,027.96
项目	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	
按单项计提坏账准备	10.52	0.09	10.52	100.00	-
按组合计提坏账准备	11,089.88	99.91	592.13	5.34	10,497.74
合计	11,100.40	100.00	602.65	5.43	10,497.74
项目	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	24.46	0.24	24.46	100.00	-
按组合计提坏账准备	10,001.85	99.76	630.82	6.31	9,371.03
合计	10,026.31	100.00	655.28	6.54	9,371.03

报告期各期末，按照组合计提坏账准备的应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元、%

项目	2024. 3. 31			2023. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	18,483.89	924.19	5.00	12,595.42	629.77	5.00
1-2 年	68.73	6.87	10.00	51.96	5.20	10.00
2-3 年	5.38	1.08	20.00	6.91	1.38	20.00
3-5 年	19.58	9.79	50.00	20.04	10.02	50.00
5 年以上	-	-	100.00	-	-	100.00
合计	18,577.59	941.93	5.07	12,674.33	646.37	5.10
项目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	10,495.24	524.76	5.00	9,121.60	456.08	5.00
1-2 年	559.71	55.97	10.00	713.83	71.38	10.00
2-3 年	20.21	4.04	20.00	45.17	9.03	20.00
3-5 年	14.72	7.36	50.00	53.86	26.93	50.00
5 年以上	-	-	100.00	67.39	67.39	100.00
合计	11,089.88	592.13	5.34	10,001.85	630.82	6.31

报告期内，公司应收账款账龄主要在 1 年以内，各期末账龄 1 年以内的应收账款余额占按照组合计提坏账准备的应收账款金额的比例分别为 91.20%、94.64%、**99.38%**和 **99.50%**，均超过 90.00%，公司应收账款账龄结构合理，不存在较大的坏账风险。

公司应收账款期后回款情况良好。**2023 年末，公司应收账款余额为 12,712.10 万元，截至 2024 年 4 月 15 日，期后回款金额为 7,145.10 万元，占 2023 年末应收账款余额比例为 56.21%，回款情况良好。**

③坏账准备计提方法和比例与同行业可比上市公司的对比情况

公司与同行业可比上市公司均按照《企业会计准则》的相关规定确认应收账款的预期信用损失并进行会计处理，经对比，公司坏账准备计提比例，与同行业可比公司绿的谐波、双环传动基本一致，具体如下：

账龄	绿的谐波	双环传动	发行人
1 年以内（含，下同）	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%
2-3 年	30%	20%	20%
3-4 年	50%	50%	50%
4-5 年	80%	80%	50%
5 年以上	100%	100%	100%

注：绿的谐波和双环传动的数据来自其公开披露的 **2023 年**年度报告。

报告期内，公司不存在应收账款坏账准备转回的情况。公司已根据会计政策中预期信用损失比例计提了相应坏账准备，报告期各期末，公司应收账款坏账准

备金额分别为 655.28 万元、602.65、**684.14 万元和 979.71 万元**，占各期末应收账款余额比重基本稳定在 5%左右，坏账准备计提充分。

④期末主要应收账款方与主要客户的匹配情况

截至 2024 年 3 月末，公司应收账款余额前五名均为与公司长期合作的客户，具体情况如下：

单位：万元、%

单位名称	与公司关系	期末余额	占比	是否当期销售前五大
苏州晟成光伏设备有限公司	非关联方	3,363.82	18.07	当期为第六大客户，2021-2023 年为公司前五大客户
大连邦飞利传动科技有限公司及同一控制下公司	非关联方	2,338.85	12.56	是
诺力智能装备股份有限公司及同一控制下公司	非关联方	2,061.69	11.08	是
苏州盛利得机电有限公司及同一控制下公司	非关联方	722.50	3.88	是
青岛马士基集装箱工业有限公司及同一控制下公司	非关联方	518.38	2.78	为长期合作客户，当期销售额为 276.16 万元，2023 年销售额为 1,178.27 万元，信用期为月结 120 天
合计	-	9,005.24	48.38	-

截至 2024 年 3 月 31 日，公司应收账款前五名客户期末余额合计为 **9,005.24 万元**，占应收账款余额的比例为 **48.38%**。公司报告期内主要应收账款方与主要客户相匹配，不存在放宽信用政策突击确认收入的情形。

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 271.71 万元、188.13 万元、**180.22 万元和 268.75 万元**，占流动资产的比例分别为 0.34%、0.25%、**0.25%和 0.40%**，主要为公司向供应商预付的材料款和房租等，整体规模较小。

(6) 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 176.95 万元、134.12 万元、**447.42 万元和 531.19 万元**，占流动资产的比例分别为 0.22%、0.18%、**0.63%和 0.80%**。公司的其他应收款主要为因房屋租赁等事项支付的押金、向员工提供的备用金以及代扣社保、住房公积金、个人所得税等：

单位：万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

项目	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
押金、保证金	402. 34	513. 95	186.37	244.53
其他	158. 39	32. 11	28.03	54.33
账面余额小计	560. 73	546. 06	214.40	298.87
减：坏账准备	29. 54	98. 64	80.28	121.91
账面价值小计	531. 19	447. 42	134.12	176.95

(7) 存货

①存货余额情况及期末构成变动分析

存货是公司主要的流动资产之一，主要为在产品、原材料和库存商品，另外也包括一定规模的发出商品和委托加工物资。报告期各期末，公司存货的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2024. 3. 31		2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	5, 647. 42	24. 30	5, 671. 34	23. 35	7,009.04	21.79	7,157.04	23.24
在产品	9, 605. 62	41. 33	10, 768. 97	44. 35	16,174.80	50.27	14,483.17	47.04
库存商品	4, 489. 48	19. 32	5, 096. 96	20. 99	6,130.12	19.05	5,831.68	18.94
发出商品	3, 308. 55	14. 24	2, 580. 01	10. 62	2,670.91	8.30	2,825.85	9.18
委托加工物资	140. 83	0. 61	121. 44	0. 50	162.95	0.51	467.22	1.52
合同履约成本	49. 63	0. 21	45. 68	0. 19	25.04	0.08	25.80	0.08
合计	23, 241. 53	100. 00	24, 284. 40	100. 00	32,172.86	100.00	30,790.76	100.00

公司一般按照“以销定产，保持合理库存”的原则进行生产，生产所需的原材料量大、品种多，生产流程长、工艺复杂，导致公司的存货规模，特别是原材料和在产品规模相对较大。报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 30,790.76 万元、32,172.86 万元、**24, 284. 40 万元**和 **23, 241. 53 万元**，占流动资产的比例分别为 38.17%、42.80%、**34. 23%**和 **34. 95%**。

2022 年公司一体化、模块化的智能执行单元产品的收入规模较 2021 年增长 108.72%且在总体营业收入中占比也有较大提升，由于智能执行单元组装集成所需的在产品种类较多，为了及时满足下游客户的个性化需要，需要保证较多种类和一定规模的备货量，从而在产品的规模有所增加。**2023 年末及 2024 年 3 月末**，公司收入规模较上年有所增长，库存商品和在产品规模有所下降，期末存货余额较 2022 年末有所下降。

2021-2023 年，年末存货账面价值占当期营业收入的比例分别为 32.31%、35.84%、**22. 36%**，存货周转率分别为 2.69、2.16、**2. 97**，整体来看，报告期内公司的存货规模与业务规模相适应，存货周转情况良好。

②存货库龄及跌价准备计提情况

公司存货库龄结构较好，报告期各期末，公司存货库龄 1 年以内的金额比例为 94.72%、94.93%、**93.00%**和 **92.81%**，公司不存在大额退换货情形，在手订单充足，库龄超过 1 年的存货主要系尚未领用的刀具、钻头、铣刀等。公司不存在大量的残次冷备品、滞销或大量的销售退回的情形。

③跌价准备计提及与同行业上市公司的对比情况

报告期内，公司的存货采用成本与可变现净值孰低的原则进行计量，对成本高于可变现净值存货，计提存货跌价准备。**报告期各期末**，公司存货跌价准备余额分别为 1,136.01 万元、1,155.23 万元、**856.94 万元**和 **759.87 万元**，占存货余额的比例分别为 3.56%、3.47%、**3.41%**和 **3.17%**，与同行业可比上市公司相比不存在重大差异，具体如下：

项目	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
绿的谐波	未披露	15.34%	11.27%	9.17%
双环传动	未披露	2.81%	3.31%	2.93%
同行业可比上市公司范围	未披露	2.81%~15.34%	3.31%~11.27%	2.93%~9.17%
发行人	3.17%	3.41%	3.47%	3.56%

注：存货跌价准备金额的比例=存货跌价准备余额/存货余额。以上信息来源于公司定期报告等公开信息。

报告期内，公司计提存货跌价准备的主要是原材料、在产品及库存商品。公司综合考虑了成本与可变现净值孰低、存货的库龄情况，根据《企业会计准则第 1 号——存货》的规定计提存货跌价准备，与同行业可比上市公司相比不存在重大差异，存货跌价准备的计提充分。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
待抵扣进项税	1,317.63	229.96	155.15	94.56
预付费用	248.82	204.65	137.56	161.96
预缴所得税	-	-	448.82	133.89
合计	1,566.45	434.61	741.54	390.40

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 390.40 万元、741.54 万元、**434.61 万元**和 **1,566.45 万元**，占流动资产的比例分别为 0.48%、0.99%、**0.61%**和 **2.36%**。报告期各期末，公司其他流动资产由待抵扣进项税、预缴所得税和预付费用构成，其中预付费用主要为预付的房屋租赁租金、电商费用等。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司主要非流动资产金额、结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024. 3. 31		2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	155.42	0.16	222.66	0.24	365.70	0.50	175.32	0.26
固定资产	72,674.53	76.80	51,776.67	56.78	57,370.62	78.96	56,807.86	84.32
在建工程	6,557.24	6.93	24,132.77	26.47	2,080.22	2.86	195.62	0.29
使用权资产	2,535.10	2.68	2,721.21	2.98	586.46	0.81	1,572.83	2.33
无形资产	8,507.10	8.99	8,575.10	9.40	8,696.39	11.97	3,625.31	5.38
长期待摊费用	107.71	0.11	113.38	0.12	-	-	-	-
递延所得税资产	1,032.10	1.09	907.71	1.00	493.61	0.68	487.86	0.72
其他非流动资产	3,063.50	3.24	2,732.20	3.00	3,061.13	4.21	4,505.20	6.69
合计	94,632.69	100.00	91,181.70	100.00	72,654.14	100.00	67,370.00	100.00

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、在建工程、使用权资产、递延所得税资产和其他非流动资产构成。公司非流动资产的规模不断增加，主要系随着经营规模的扩大和公司 2021 年发行可转换公司债券募集资金投资项目逐步建设，**固定资产、在建工程等整体规模有所增加**。公司非流动资产具体构成和变动情况如下：

（1）长期股权投资

报告期各期末，公司的长期股权投资明细情形如下表所示：

单位：万元

项目	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
日本那步	46.80	36.42	31.65	5.48
传习机器人	108.62	186.24	334.05	169.84
合计	155.42	222.66	365.70	175.32

报告期各期末，公司长期股权投资分别为 175.32 万元、365.70 万元、**222.66 万元和 155.42 万元**，系公司持有的联营企业日本那步 49%股权和合营企业传习机器人 45%股权。

公司对日本那步的初始投资成本为 153.52 万元，采用权益法核算，因日本那步在 2020 年及以前存在超额亏损，2020 年末其长期股权投资账面价值冲减至 0。**报告期内**，日本那步净利润为正，公司对日本那步的长期股权投资账面价值相应增加。

公司对传习机器人 2021 年的初始投资成本为 225.00 万元，采用权益法核算，2022 年公司追加投资 225.00 万元，投资成本合计为 450.00 万元。因传习机器人**报告期内**净利润为负，公司对传习机器人的长期股权投资账面价值相应调整。

（2）固定资产

①固定资产情况及各期构成变动分析

报告期各期末，公司固定资产具体构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024. 3. 31		2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	30,995.67	42.65	8,610.50	16.63	9,224.38	16.08	9,838.26	17.32
机器设备	40,240.15	55.37	42,061.19	81.24	46,925.27	81.79	45,680.44	80.41
运输工具	438.79	0.60	419.44	0.81	238.04	0.41	261.61	0.46
电子及其他设备	714.35	0.98	375.43	0.73	523.54	0.91	377.44	0.66
房屋装修	285.58	0.39	310.11	0.60	459.39	0.80	650.10	1.14
合计	72,674.53	100.00	51,776.67	100.00	57,370.62	100.00	56,807.86	100.00

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别 56,807.86 万元、57,370.62 万元、51,776.67 万元和 72,674.53 万元，占非流动资产的比重分别为 84.32%、78.96%、56.78%、76.80%，主要系厂房和机器设备投入，固定资产整体规模较大反映了公司高端制造的行业特点。

房屋及建筑物 2021-2023 呈下降趋势主要系正常折旧，2024 年 3 月末增长较大主要系公司自有资金建设的佛山中大研发、生产基地工程建设项目达到预定可使用状态，相关投入由在建工程转入房屋及建筑物。机器设备 2022 年末有所增加主要系前次募投智能执行单元生产基地项目、技术研发中心升级项目的相关设备投入，2023 年起有所下降主要系正常折旧。减速器、减速电机、智能执行单元的生产对机器设备要求较高，报告期内，增加固定资产投入提高了公司的装备水平，扩大了生产规模，提高了研发水平，有利于提升公司在行业中的竞争能力。

②固定资产折旧及减值情况

报告期内，公司对固定资产按照以下方法计提折旧：

项目	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	10.00	4.50
房屋装修	年限平均法	5	10.00	18.00
机器设备	年限平均法	5-10	10.00	9.00-18.00
运输工具	年限平均法	4-5	10.00	18.00-22.50
电子及其他设备	年限平均法	3-5	10.00	18.00-30.00

同行业可比上市公司亦采用年限平均法分类计提固定资产折旧，具体折旧计提政策如下：

公司名称	类别	折旧年限（年）	预计净残值（%）	年折旧率（%）
绿的谐波	房屋及建筑物	20	5.00	4.75
	机器设备	5-10	5.00	19.00-9.50

公司名称	类别	折旧年限（年）	预计净残值（%）	年折旧率（%）
	运输设备	5	5.00	19.00
	办公电子设备	5	5.00	19.00
双环传动	房屋及建筑物	30-40	5.00	2.38-3.17
	通用设备	5	5.00	19.00
	专用设备	5-10	5.00	9.50-19.00
	运输工具	5	5.00	19.00

公司与同行业可比上市公司固定资产的折旧计提政策相比不存在重大差异，公司固定资产的折旧计提政策是根据行业特点、生产环境和使用状况等实际情况制定的，折旧计提政策合理。

报告期内公司固定资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 195.62 万元、2,080.22 万元、24,132.77 万元和 6,557.24 万元，占非流动资产的比重分别为 0.29%、2.86%、26.47%和 6.93%。

2022 年末的在建工程主要包括前次募投智能执行单元生产基地项目、技术研发中心升级项目。2023 年末的在建工程主要包括自有资金建设的佛山中大研发生产基地工程建设项目，以及前次募投智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目等。佛山中大研发生产基地工程建设项目主体工程及主要配套工程已于 2024 年一季度达到预定可使用状态，相关房屋建筑物投入已转入固定资产，2024 年 3 月末的在建工程主要系前次募投智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目。

公司目前资金投入进度符合工程建设进度，不存在减值迹象，转固后预计短期内会导致折旧摊销金额上升，长期看随着项目投产及销售规模增长，有利于进一步扩大公司的经营规模、增强盈利能力。

（4）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 1,572.83 万元、586.46 万元、2,721.21 万元和 2,535.10 万元，占非流动资产的比重分别为 2.33%、0.81%、2.98%和 2.68%，主要系 2021 年度公司执行新的租赁准则，根据财政部 2018 年颁布修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，对于非短期租赁及低价值资产租赁的，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债。

公司 2022 年末使用权资产较上年末有所减少，主要系使用权资产当期计提累计折旧所致。2023 年末使用权资产较 2022 年末有所增加，主要系厂房租赁所

致。

(5) 无形资产

①无形资产情况及各期构成变动分析

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024. 3. 31		2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	7,853.37	92.32	7,898.45	92.11	8,078.75	92.90	3,025.02	83.44
软件	653.73	7.68	676.65	7.89	617.64	7.10	600.29	16.56
合计	8,507.10	100.00	8,575.10	100.00	8,696.39	100.00	3,625.31	100.00

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,625.31 万元、8,696.39 万元、8,575.10 万元和 8,507.10 万元，占非流动资产的比重分别为 5.38%、11.97%、9.40%和 8.99%，主要为公司在慈溪市新兴产业集群区、宁波杭州湾新区以及佛山市顺德区的土地使用权。2022 年末土地使用权增长较大主要系公司取得了佛山市顺德区的土地使用权。

②无形资产摊销及减值情况

公司无形资产主要包括土地使用权、软件专利等，公司对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销，具体如下：

项目	预计使用寿命依据	摊销期限（年）
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50
软件	预计受益期限	10

同行业可比上市公司无形资产摊销政策如下：

公司名称	类别	摊销期限（年）
绿的谐波	土地使用权	30-50
	软件	5
	专利权	10
双环传动	土地使用权	50
	软件	10
	专利权	10

公司与同行业可比上市公司无形资产的摊销政策相比不存在重大差异，公司无形资产摊销政策是根据行业特点、生产环境和使用状况等实际情况制定的，摊销政策合理。

报告期内公司无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

(6) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 487.86 万元、493.61

万元、907.71 万元和 1,032.10 万元，占非流动资产的比重分别为 0.72%、0.68%、1.00%和 1.09%。递延所得税资产形成的原因具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
坏账准备的所得税影响	156.83	103.35	90.40	98.29
存货跌价准备的所得税影响	122.13	136.97	177.45	174.38
递延收益的所得税影响	247.49	236.10	105.77	128.18
未实现利润的所得税影响	133.90	109.33	92.62	82.85
可抵扣亏损的所得税影响	-	-	166.74	-
使用权资产折旧/租赁负债的摊销的所得税影响	1.53	0.19	2.72	4.16
已计提未开票的所得税影响	-	-	-	-
计提返利所得税影响	491.82	447.48		
减：设备、器具折旧一次性扣除和加计扣除	121.61	125.71	142.09	-
合计	1,032.10	907.71	493.61	487.86

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 4,505.20 万元、3,061.13 万元、2,732.20 万元和 3,063.50 万元，占非流动资产的比例分别为 6.69%、4.21%、3.00%和 3.24%，主要为募集资金投资项目购置设备及自有资金购置设备的预付设备款和预付工程款。

（8）长期待摊费用

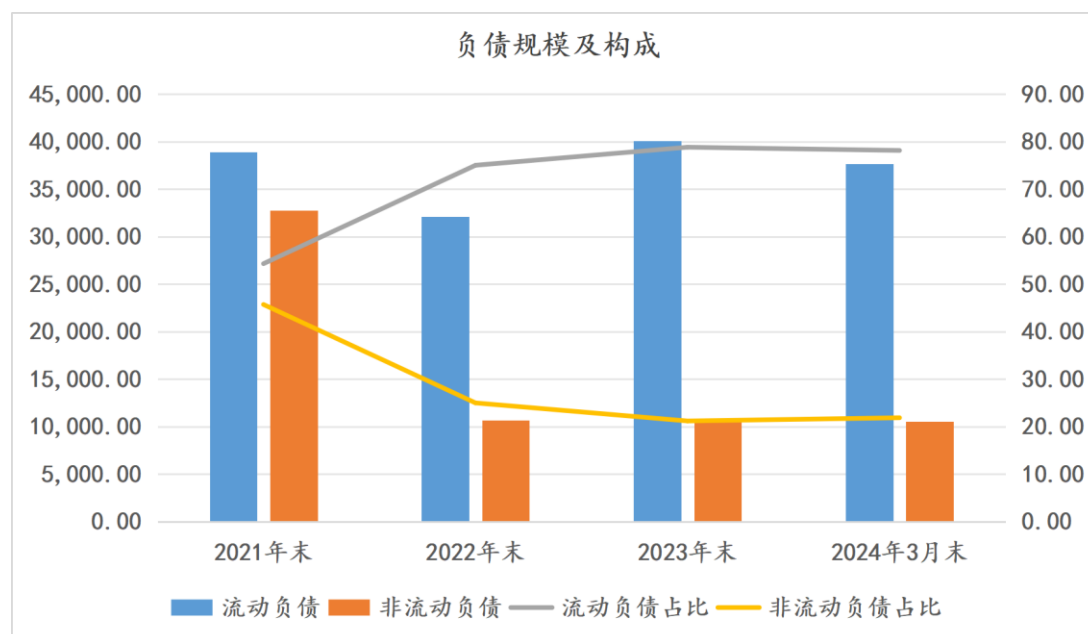
报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 0.00 万元、0.00 万元、113.38 万元和 107.71 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%、0.12%和 0.11%，主要为装修款，整体规模较小。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司负债金额、结构情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024.3.31		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	37,669.38	78.14	40,065.27	78.82	32,135.62	75.02	38,905.42	54.30
非流动负债	10,537.65	21.86	10,766.22	21.18	10,698.62	24.98	32,743.65	45.70
负债总计	48,207.03	100.00	50,831.49	100.00	42,834.25	100.00	71,649.07	100.00



报告期各期末，公司的负债总额分别为 71,649.07 万元、42,834.25 万元、50,831.49 万元和 48,207.03 万元，其中流动负债占比分别为 54.30%、75.02%、78.82%和 78.14%，占比较高。

2021 年末和 2023 年末，公司流动负债金额相对较大，主要系公司经营规模增长，因经营需要增加短期借款以及应付材料及应付设备款增加导致应付账款增加所致，此外，公司 2023 年末的一年内到期的非流动负债较 2022 年末增加较大，主要系公司一年内到期的租赁负债重分类至一年内到期的非流动负债所致。

公司非流动负债主要为长期借款、应付债券和递延收益，2021 年末公司非流动负债金额相对较大，主要系公司 2021 年发行可转换公司债券导致应付债券增加所致。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债金额、结构情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024. 3. 31		2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	12,009.10	31.88	11,008.02	27.48	7,507.33	23.36	14,015.97	36.03
应付账款	15,802.24	41.95	19,411.46	48.45	15,047.66	46.83	16,638.74	42.77
合同负债	1,203.94	3.20	1,236.68	3.09	2,010.54	6.26	1,072.20	2.76
应付职工薪酬	2,982.01	7.92	3,311.28	8.26	2,904.77	9.04	3,093.67	7.95
应交税费	1,365.65	3.63	1,212.10	3.03	592.31	1.84	367.44	0.94
其他应付款	3,214.04	8.53	3,017.79	7.53	3,838.97	11.95	2,614.95	6.72
一年内到期的非流动负债	685.52	1.82	679.56	1.70	83.34	0.26	1,018.19	2.62

项目	2024. 3. 31		2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他流动负债	406.88	1.08	188.38	0.47	150.70	0.47	84.24	0.22
合计	37,669.38	100.00	40,065.27	100.00	32,135.62	100.00	38,905.42	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应付款构成，主要构成及变动情况如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为14,015.97万元、7,507.33万元、11,008.02万元和12,009.10万元，占流动负债的比例分别为36.03%、23.36%、27.48%和31.88%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
抵押借款	5,000.00	1,000.00	4,000.00	7,000.00
保证及抵押借款	3,000.00	4,000.00	-	5,000.00
保证借款	-	3,000.00	1,500.00	2,000.00
信用借款	4,000.00	3,000.00	2,000.00	-
未到期借款应付利息	9.10	8.02	7.33	15.97
合计	12,009.10	11,008.02	7,507.33	14,015.97

2022年末，公司短期借款余额有所下降，主要系公司运营情况良好，偿还部分短期借款以及2022年新增3,000.00万元长期借款以补充流动资金所致。2023年末短期借款较2022年末有所增加，主要系公司经营规模增长，因经营需要增加短期借款所致。

（2）应付账款

报告期内，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
应付账款	15,802.24	19,411.46	15,047.66	16,638.74
应付账款增幅（%）	-18.59	29.00	-9.56	13.64
项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
采购总额	10,532.71	52,435.46	47,784.93	57,549.19
采购总额增幅（%）	-	9.73	-16.97	45.73
应付账款占采购总额比例（%）	-	37.02	31.49	28.91

报告期各期末，公司应付账款分别为16,638.74万元、15,047.66万元、19,411.46万元和15,802.24万元，占流动负债的比例分别为42.77%、46.83%、48.45%和41.95%，主要为应付原材料采购款以及应付工程款、设备款。

报告期内，公司的应付账款规模整体随公司采购规模的扩大而增长，应付账

款占采购总额的比例基本保持稳定。

（3）合同负债

报告期各期末，公司合同负债分别为1,072.20万元、2,010.54万元、**1,236.68万元和1,203.94万元**，占流动负债的比例分别为2.76%、6.26%、**3.09%和3.20%**，主要为预收客户的货款。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为3,093.67万元、2,904.77万元、**3,311.28万元和2,982.01万元**，占流动负债的比例分别为7.95%、9.04%、**8.26%和7.92%**，主要为应付工资、奖金、津贴和补贴。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为367.44万元、592.31万元、**1,212.10万元和1,365.65万元**，占流动负债的比例分别为0.94%、1.84%、**3.03%和3.63%**，主要为应交的企业所得税、个人所得税、房产税、城镇土地使用税和增值税，具体构成如下：

单位：万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
企业所得税	596.58	371.61	108.13	35.35
个人所得税	10.80	41.04	30.71	38.69
房产税	81.87	171.00	171.00	166.44
城镇土地使用税	16.52	54.92	54.92	54.92
增值税	532.16	490.64	174.18	50.35
其他	127.71	82.90	53.37	21.69
合计	1,365.65	1,212.10	592.31	367.44

公司2021年末应交企业所得税较少的主要原因系公司2021年内预缴的企业所得税较多。**2023年末和2024年3月末应交税费较2022年末有所增加，主要系企业所得税、增值税增加所致。**

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款账面价值分别为2,614.95万元、3,838.97万元、**3,017.79万元和3,214.04万元**，占流动负债的比例分别为6.72%、11.95%、**7.53%和8.53%**，主要为销售返利、未结算费用和押金、保证金。其他应付款具体构成如下：

单位：万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
销售返利	2,992.25	2,679.70	1,700.24	2,005.03

项目	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
未结算费用	86.19	187.14	92.89	596.35
押金、保证金	98.00	95.00	2,000.00	-
其他	37.60	55.96	45.84	13.57
合计	3,214.04	3,017.79	3,838.97	2,614.95

公司与部分经销商签订的年度经销协议中明确约定了返利政策，经销商完成约定的销售目标、回款目标将按照一定比例享受返利优惠政策。由于减速器、减速电机应用领域广泛，销售市场分布同样广泛，企业依靠自身力量，难以覆盖众多下游行业和销售区域，因此行业内企业一般采取直销和经销相结合的模式，对经销商提供返利优惠政策是行业内企业的惯例。

公司其他应付款中的未结算费用主要是应付的运费、办公用品费、咨询服务费等各项费用。公司2022年末其他应付款中押金及保证金为2,000万元，主要系公司收到工程建设公司支付的佛山中大建设项目的工程履约保证金。

(7) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债账面价值分别为1,018.19万元、83.34万元、**679.56万元**和**685.52万元**，占流动负债的比例分别为2.62%、0.26%、**1.70%**和**1.08%**，主要为一年内到期的租赁负债、应付债券利息和长期借款。一年内到期的非流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
一年内到期的长期借款	-	-	-	-
一年内到期的租赁负债	685.52	679.56	80.45	998.37
一年内到期的长期借款利息	-	-	2.89	-
一年内到期的应付债券利息	-	-	-	19.82
合计	685.52	679.56	83.34	1,018.19

(8) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债账面价值分别为84.24万元、150.70万元、**188.38万元**和**406.88万元**，占流动负债的比例分别为0.22%、0.47%、**0.47%**和**1.08%**，主要为待转销项税额和不可终止确认的已背书应收票据。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债金额、结构情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024. 3. 31		2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	-	-	-	-	3,000.00	28.04	-	-
应付债券	-	-	-	-	-	-	24,468.94	74.73

项目	2024. 3. 31		2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	1,494.49	14.18	1,498.96	13.92	-	-	80.45	0.25
递延收益	9,043.16	85.82	9,267.26	86.08	7,698.62	71.96	8,194.26	25.03
合计	10,537.65	100.00	10,766.22	100.00	10,698.62	100.00	32,743.65	100.00

报告期各期末，公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和递延收益构成，主要构成及变动情况如下：

（1）长期借款

2022年末，公司长期借款余额为3,000万元，占非流动负债的比例为28.04%，主要系公司2022年新增3,000.00万元长期借款以补充流动资金，借款期限为2022年11月14日至2024年5月14日。2023年末，公司长期借款减少系3,000万元借款提前归还所致。

（2）应付债券

2021年末，公司应付债券余额为24,468.94万元，占非流动负债的比例为74.73%，系公司2021年发行可转换公司债券所致。2022年末，公司应付债券余额减少至0.00万元，系公司发行的可转换公司债券全部完成转股或赎回所致。

（3）租赁负债

2021年末、2023年末、2024年3月末，公司租赁负债分别为80.45万元、1,498.96万元、1,494.49万元，占非流动负债的比例分别为0.25%、13.92%、14.18%，主要系2021年度公司执行新的租赁准则，根据财政部2018年颁布修订的《企业会计准则第21号——租赁》，对于非短期租赁及低价值资产租赁的，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债。2022年末，公司租赁负债为0.00万元，主要系截至2022年末公司租赁负债均为一年内到期，重分类至一年内到期的非流动负债。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为8,194.26万元、7,698.62万元、9,267.26万元和9,043.16万元，占非流动负债的比例分别为25.03%、71.96%、86.08%和85.82%，主要为与资产相关的政府补助。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标情况如下表所示：

财务指标	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
------	-------------	--------------	------------	------------

财务指标	2024. 3. 31	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
资产负债率（母公司）	27.60	28.49	27.78	47.80
流动比率（倍）	1.77	1.77	2.34	2.07
速动比率（倍）	1.15	1.16	1.34	1.28
财务指标	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	3,720.18	15,964.62	15,862.55	16,922.50
利息保障倍数（倍）	19.49	19.49	5.92	11.69

1、资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 47.80%、27.78%、**28.49%**和 **27.60%**，处于合理水平，公司经营较为稳健。

2、流动比率和速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.07 倍、2.34 倍、**1.77 倍**和 **1.77 倍**，速动比率分别 1.28 倍、1.34 倍、**1.16 倍**和 **1.15 倍**。**2023 年末公司流动比率略有下降**，主要系公司经营规模增长，因经营需要短期借款、应付材料及应付设备款增加导致应付账款相应增加所致；报告期内，速动比率总体保持稳定。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 16,922.50 万元、15,862.55 万元 **15,964.62 万元**和 **3,720.18 万元**，利息保障倍数分别为 11.69 倍、5.92 倍、**19.49 倍**和 **19.49 倍**。总体较为稳定，不存在偿债风险，其中公司 2022 年利息保障倍数较 2021 年有所降低，主要系公司发行的可转换公司债券 2022 年的利息支出增加所致。此外，公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况。

（四）营运能力分析

报告期内，公司营运能力指标情况如下表所示：

财务指标	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
应收账款周转率（次/年）	-	9.64	9.04	9.91
存货周转率（次/年）	-	2.97	2.16	2.69

1、应收账款周转率

2021-2023 年，公司应收账款周转率分别为 9.91 次/年、9.04 次/年和 **9.64 次/年**，应收账款周转率总体稳中有升，应收账款周转情况良好，与公司客户的信用政策基本匹配。

2、存货周转率

2021-2023 年,公司存货周转率分别为 2.69 次/年、2.16 次/年和 2.97 次/年,主要受公司生产模式、原材料采购需求、产品交付流程、下游市场需求等因素影响,符合行业特征和经营情况。未来公司将进一步加强对业务流程、存货管理的动态优化,提升存货周转速度。

(五) 财务性投资

1、财务性投资及类金融业务的认定标准及相关规定

根据《上市公司证券发行注册管理办法》,上市公司向不特定对象发行可转债的,除金融类企业外,最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

根据中国证监会于 2023 年 2 月发布的《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第一款:

(1) 财务性投资包括但不限于:投资类金融业务;非金融企业投资金融业务(不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资);与公司主营业务无关的股权投资;投资产业基金、并购基金;拆借资金;委托贷款;购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

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

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

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

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

2、最近一期末公司财务性投资情况

截至 2024 年 3 月 31 日,公司对可能涉及财务性投资的资产方会计科目具体分析如下:

单位:万元

项目	金额	财务性投资金额	财务性投资占归属于母公司净资产比例
交易性金融资产	-	-	-
其他应收款	531.19	-	-
其他流动资产	1,566.45	-	-
长期股权投资	155.42	-	-
其他非流动资产	3,063.50	-	-
合计	5,316.55	-	-

(1) 交易性金融资产

截至 2024 年 3 月 31 日，公司未持有交易性金融资产。

(2) 其他应收款

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 531.19 万元。公司的其他应收款主要为因房屋租赁等事项支付的押金、向员工提供的备用金以及代扣社保、住房公积金、个人所得税等，不属于财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他流动资产为 1,566.45 万元。公司其他流动资产由待抵扣进项税、预缴所得税和预付费用构成，其中预付费用主要为预付的房屋租赁租金、电商费用等，不属于财务性投资。

(4) 长期股权投资

报告期末，公司的长期股权投资明细情形如下表所示：

企业名称	2024 年 3 月末账面价值（人民币万元）	业务性质	是否属于财务性投资
日本那步	46.80	小型电机及其应用制品、电气机械器具及其零部件、附属制品的销售、进出口及连带业务	否
传习机器人	108.62	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;智能机器人的研发;智能机器人销售;人工智能硬件销售;机械电气设备制造;工业机器人制造;专用设备制造(不含许可类专业设备制造);仪器仪表制造;工业机器人销售;工业机器人安装、维修;仪器仪表销售;仪器仪表修理;机械设备销售;电气设备销售;电子、机械设备维护(不含特种设备)。许可项目:技术进出口;货物进出口;进出口代理	否
合计	155.42		

日本那步、传习机器人的成立时间分别为 2012 年 10 月 1 日、2021 年 4 月 9 日，发行人投资时间较早、投资金额较小。上述被投资企业所从事的业务与公司所处产业链具有密切关系，发行人投资上述公司旨在整合更多资源并发挥各方优势，开展业务合作和产业布局，以期实现共同盈利与收益，不以获得投资收益

为主要目的，不属于财务性投资。

（5）其他非流动资产

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产 3,063.50 万元，主要为募集资金及自有资金进行项目建设的预付款，不属于财务性投资。

综上所述，截至最近一期末，公司不存在金额较大的财务性投资的情形。

七、经营成果分析

报告期内，公司的整体经营业绩如下表所示：

单位：万元				
项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	22,277.65	108,598.46	89,759.55	95,297.38
营业成本	16,567.53	83,755.62	68,126.68	70,287.89
营业利润	1,798.60	7,620.87	6,693.83	9,089.91
利润总额	1,790.41	7,582.67	6,584.69	8,849.41
净利润	1,633.00	7,357.29	6,634.18	8,139.47
归属于母公司所有者的净利润	1,637.89	7,314.80	6,636.36	8,136.05
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,266.79	5,645.01	5,032.70	7,594.39

公司是从事机械传动与控制应用领域关键零部件的研发、生产、销售和服务的高新技术企业，所处行业属于国家产业政策鼓励的先进制造领域，产品广泛应用于工业机器人、服务机器人、智能物流、新能源、工作母机等领域以及食品、包装、纺织、电子、医疗等专用机械设备，市场需求较大，产品销售情况良好，整体来看，公司的生产经营状况良好，营业收入整体有所增长，盈利能力较强。

2022 年公司利润水平有所回落的主要原因系：公司 2022 年受特殊宏观经济和内外环境影响，下游订单略有减少，公司整体营业收入规模较 2021 年有所下降，同时受收入结构和各类产品毛利率变化的影响，公司毛利率相较 2021 年有所下降。随着公司前次募投项目的产能释放和下游市场需求的逐步恢复，公司业绩水平不断增长，2023 年实现营业收入 108,598.46 万元，较 2022 年增长 20.99%。

（一）营业收入

1、营业收入整体情况

报告期内，公司营业收入构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	22,041.79	98.94	107,322.86	98.83	88,653.25	98.77	93,951.65	98.59
其他业务收入	235.86	1.06	1,275.61	1.17	1,106.30	1.23	1,345.73	1.41
合计	22,277.65	100.00	108,598.46	100.00	89,759.55	100.00	95,297.38	100.00

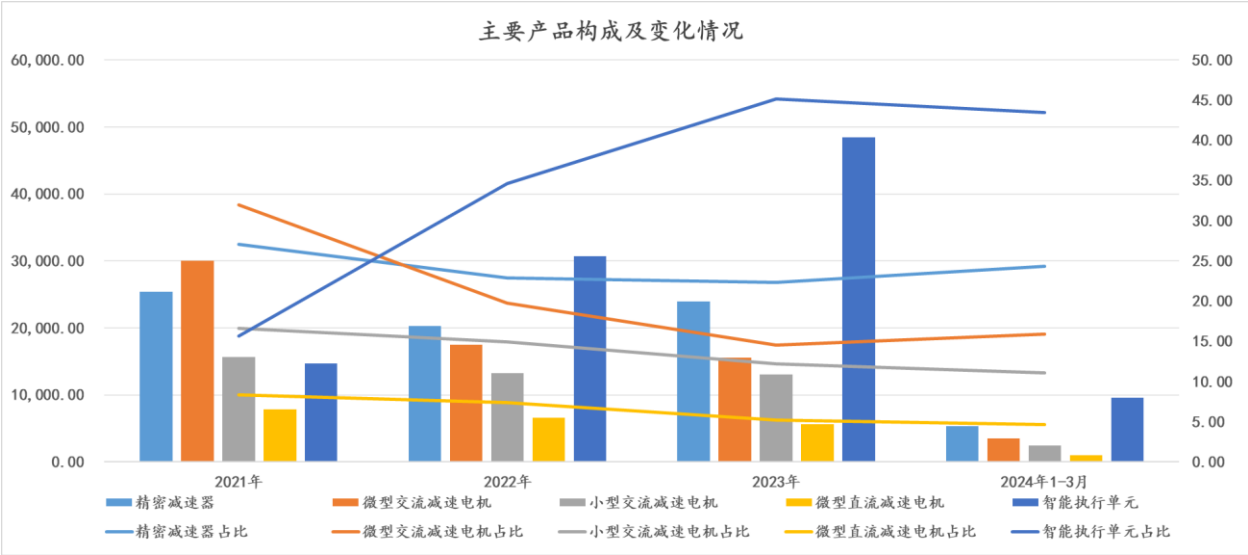
公司主要从事机械传动与控制应用领域关键零部件的研发、生产、销售和服务。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例分别为 98.59%、98.77%、**98.83%**和 **98.94%**，为公司收入的主要来源，报告期内稳中有升。

2、主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下所示：

单位：万元、%

产品名称	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密减速器	5,372.15	24.37	23,998.75	22.36	20,281.38	22.88	25,444.07	27.08
减速电机：	6,982.68	31.68	34,269.91	31.93	37,328.01	42.11	53,535.20	56.98
其中：微型交流减速电机	3,514.26	15.94	15,577.97	14.52	17,521.02	19.76	30,037.74	31.97
小型交流减速电机	2,449.38	11.11	13,088.71	12.20	13,236.78	14.93	15,659.86	16.67
微型直流减速电机	1,019.04	4.62	5,603.22	5.22	6,570.21	7.41	7,837.59	8.34
智能执行单元	9,589.48	43.51	48,489.36	45.18	30,710.75	34.64	14,713.87	15.66
配件	97.49	0.44	564.85	0.53	333.12	0.38	258.51	0.28
主营业务收入	22,041.79	100.00	107,322.86	100.00	88,653.25	100.00	93,951.65	100.00



报告期内，公司主营业务收入分别为 93,951.65 万元、88,653.25 万元、**107,322.86 万元**和 **22,041.79 万元**，随着下游机械设备行业的转型升级、智能制造行业和工业自动化行业的不断增长以及产品进口替代率持续提升，公司主营业务收入整体有所增长。其中 2022 年主营业务收入较 2021 年有所下降，主要是

因为受宏观经济和内外环境影响，下游订单有所减少。**2023 年，随着市场环境的向好，公司实现营业收入 108,598.46 万元，较去年同期增加 20.99%。**

工业机器人、智能制造和工业自动化是国家重点支持发展的重要行业，行业整体向好和中长期快速增长的趋势不变，随着公司产品下游行业市场需求的恢复和持续增长，公司业务增长前景良好。

（1）精密减速器

报告期内，公司精密减速器的销售收入分别为 25,444.07 万元、20,281.38 万元、**23,998.75 万元和 5,372.15 万元**，占主营业务收入的比例分别为 27.08%、22.88%、**22.36%和 24.37%**。公司 2022 年精密减速器收入较 2021 年有所下降，主要是受特殊宏观经济和内外环境影响，下游订单略有减少。

（2）减速电机

报告期内，公司减速电机的销售收入分别为 53,535.20 万元、37,328.01 万元、**34,269.91 万元和 6,982.68 万元**，整体有所下降，主要系 2021 年起公司新增智能执行单元产品类别，将减速器、电机、驱动器等核心零部件组合形成机电一体化的集成产品进行销售。

报告期内，公司微型交流减速电机的销售收入分别为 30,037.74 万元、17,521.02 万元、**15,577.97 万元和 3,514.26 万元**，微型直流减速电机的销售收入主要为 7,837.59 万元、6,570.21 万元、**5,603.22 万元和 1,019.04 万元**，存在变动主要系客户需求变化及公司将产品进行模组化销售。

报告期内，公司小型交流减速电机的销售收入分别为 15,659.86 万元、13,236.78 万元和 **13,088.71 万元和 2,449.38 万元**，整体保持相对稳定，其中 2022 年收入较 2021 年有所下降，主要是受市场宏观环境的影响订单有所减少。

（3）智能执行单元

报告期内，公司智能执行单元的销售收入分别为 14,713.87 万元、30,710.75 万元、**48,489.36 万元和 9,589.48 万元**，收入占比持续增长，从 2021 年的 15.66% 提升至 **2023 年的 45.18%**。

报告期内，公司智能执行单元产品销售收入快速增长，主要驱动因素如下：

①随着制造业不断转型升级，市场对产品的集成化、小型化、轻量化、低成本、高可靠性提出了更高要求，集成化的智能执行单元产品迎来快速发展时期。

公司基于在高端产品领域的技术、人才、客户储备，实现将产品升级为智能执行单元进行模组化销售，有效提升市场竞争力。

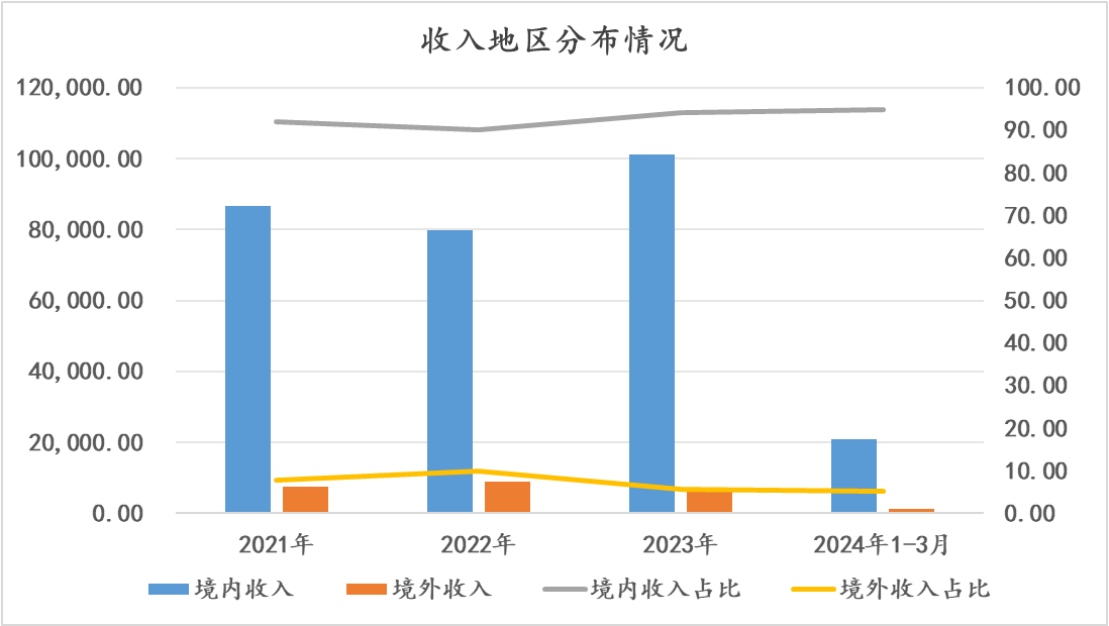
②报告期内，公司使用 2021 年发行的可转换公司债券的募集资金进行了智能执行单元生产基地项目，该项目投产新增产能为公司智能执行单元等集成化、一体化产品的生产制造提供了进一步的产能支持。

3、主营业务收入按销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	20,901.75	94.83	101,134.83	94.23	79,818.83	90.03	86,523.47	92.09
境外	1,140.05	5.17	6,188.02	5.77	8,834.41	9.97	7,428.17	7.91
合计	22,041.79	100.00	107,322.86	100.00	88,653.25	100.00	93,951.65	100.00



报告期内，公司主要销售市场为华东、华南等国内制造业企业最为密集、工业化发展水平最高的地区。同时，公司不断加强技术研发投入和海外市场的拓展力度，产品凭借较高的性价比，销往欧美、东南亚等国家和地区。

4、主营业务收入的季节性波动

减速器、减速电机和智能执行单元行业销售主要受下游客户的生产计划和设备更新换代周期所影响，无明显的季节性因素。公司的主营业务收入亦不存在明显的季节性波动，与行业特征相符。

（二）营业成本

1、营业成本整体情况

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	16,357.94	98.73	82,664.64	98.70	67,151.49	98.57	69,069.28	98.27
其他业务成本	209.58	1.27	1,090.98	1.30	975.20	1.43	1,218.60	1.73
合计	16,567.53	100.00	83,755.62	100.00	68,126.68	100.00	70,287.89	100.00

报告期内，公司主营业务成本分别为69,069.28万元、67,151.49万元、82,664.64万元和16,357.94万元，占营业成本的比重在97.00%以上。报告期内，公司营业成本总体有所增长，与营业收入变动趋势保持一致性。

2、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，主营业务成本按产品构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密减速器	4,235.58	25.89	20,750.37	25.10	17,701.78	26.36	20,527.58	29.72
减速电机	5,074.21	31.02	24,417.37	29.54	26,290.00	39.15	37,644.15	54.50
其中：微型交流减速电机	2,231.46	13.64	9,613.65	11.63	10,553.39	15.72	20,381.92	29.51
小型交流减速电机	2,170.12	13.27	11,402.79	13.79	11,562.35	17.22	12,484.53	18.08
微型直流减速电机	672.63	4.11	3,400.93	4.11	4,174.26	6.22	4,777.70	6.92
智能执行单元	6,954.36	42.51	37,018.34	44.78	22,873.52	34.06	10,652.13	15.42
配件	93.80	0.57	478.57	0.58	286.19	0.43	245.43	0.36
合计	16,357.94	100.00	82,664.64	100.00	67,151.49	100.00	69,069.28	100.00

报告期内，公司减速器、减速电机和智能执行单元成本占主营业务成本比例的变动趋势与减速器、减速电机和智能执行单元占主营业务收入的变动趋势保持一致性。

3、主营业务成本按销售区域分析

报告期内，公司主营业务成本按销售区域划分情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	15,753.90	96.31	79,064.47	95.64	6,166.46	91.83	64,423.70	93.27
境外	604.04	3.69	3,600.17	4.36	5,489.03	8.17	4,645.59	6.73
合计	16,357.94	100.00	82,664.64	100.00	67,151.49	100.00	69,069.28	100.00

报告期内，境内外主营业务成本的变化情况与公司销售收入的变化情况相匹配。

（三）营业毛利及毛利率分析

1、营业毛利总体情况

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	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	5,683.85	99.54	24,658.22	99.26	21,501.76	99.39	24,882.37	99.49
其他业务毛利	26.27	0.46	184.63	1.17	131.10	0.61	127.13	0.51
合计	5,710.12	100.00	24,842.85	100.00	21,632.86	100.00	25,009.50	100.00

报告期内，公司营业毛利分别为 25,009.50 万元、21,632.86 万元、**24,842.85 万元和 5,710.12 万元**，总体稳中有升，公司营业毛利主要来自于主营业务毛利，毛利构成相对稳定。

2、主营业务毛利的构成情况

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密减速器：	1,136.57	20.00	3,248.38	13.17	2,579.60	12.00	4,916.49	19.76
减速电机：	1,908.47	33.58	9,852.54	39.96	11,038.01	51.34	15,891.05	63.86
其中：微型交流减速电机	1,282.80	22.57	5,964.32	24.19	6,967.63	32.40	9,655.82	38.81
小型交流减速电机	279.26	4.91	1,685.93	6.84	1,674.43	7.79	3,175.33	12.76
微型直流减速电机	346.41	6.09	2,202.29	8.93	2,395.95	11.14	3,059.89	12.30
智能执行单元	2,635.12	46.36	11,471.02	46.52	7,837.23	36.45	4,061.74	16.32
配件	3.69	0.06	86.28	0.35	46.93	0.22	13.08	0.05
合计	5,683.85	100.00	24,658.22	100.00	21,501.76	100.00	24,882.37	100.00

报告期内，公司主营业务毛利主要来自精密减速器、减速电机和智能执行单元产品，占比超过 99%。其中减速电机和智能执行单元毛利贡献集中度较高，减速电机毛利占主营业务毛利的比重分别为 63.86%、51.34%、**39.96%、33.58%**，智能执行单元毛利占主营业务毛利的比重分别为 16.32%、36.45%、**46.52%、46.36%**。报告期内，公司不断进行产品结构升级，智能执行单元产品毛利占主营业务毛利的比重增长较快。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率具体如下：

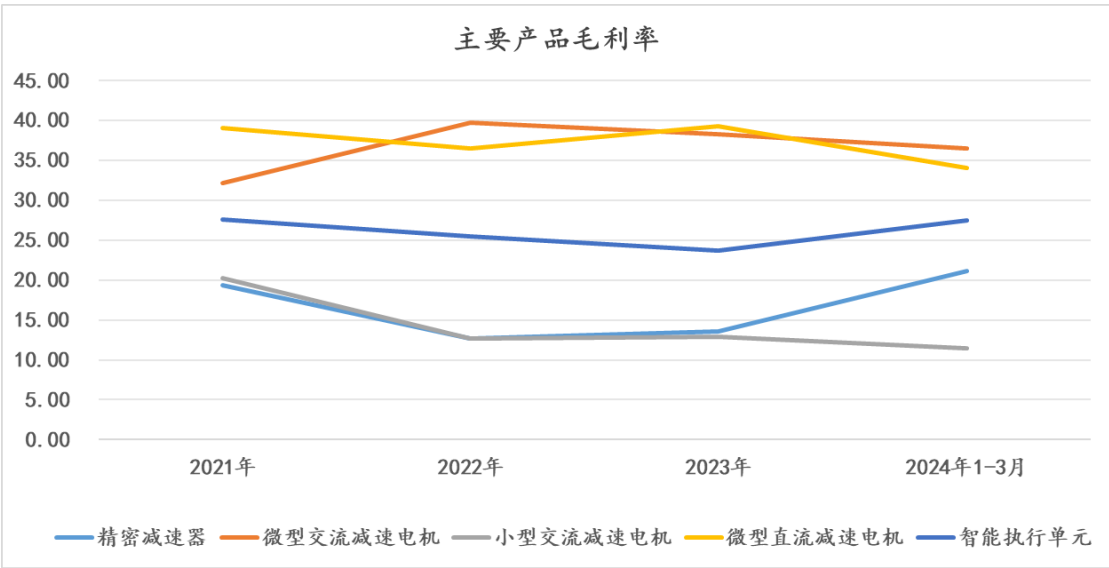
单位：%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
精密减速器	21.16	24.37	13.54	22.36	12.72	22.88	19.32	27.08
减速电机：	27.33	31.68	28.75	31.93	29.57	42.11	29.68	56.98
其中：微型交流减速电机	36.50	15.94	38.29	14.52	39.77	19.76	32.15	31.97
小型交流减速电机	11.40	11.11	12.88	12.20	12.64	14.93	20.28	16.67
微型直流减速电机	33.99	4.62	39.30	5.22	36.47	7.41	39.04	8.34
智能执行单元	27.48	43.51	23.66	45.18	25.52	34.64	27.60	15.66
配件	3.78	0.44	15.27	0.53	14.09	0.38	5.06	0.28
合计	25.79	100.00	22.98	100.00	24.25	100.00	26.48	100.00

（1）毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.48%、24.25%、**22.98%**、**25.79%**，主营业务毛利率整体稳定、略有下降，体现了公司产品具备较高的竞争力和附加值。机械传动部件行业是全球化行业，国内外企业在不同细分领域存在激烈竞争，目前国产机械传动部件企业正处于不断技术消化、产品放量、产能扩张的正向成长周期中，逐步实现核心零部件领域的国产替代。公司根据行业发展情况和宏观市场状况积极调整经营策略，主动降低部分产品的销售价格，增强市场竞争力和客户粘性，因此报告期内整体毛利率有所下降。

公司产品品种、规格、型号较多，报告期内主营业务毛利率变化受到产品结构和各类产品毛利率影响。公司的主要产品大类包括精密减速器、微型交流减速电机、小型交流减速电机、微型直流减速电机和智能执行单元，各年合计占主营业务收入的比例超过 95%，上述主要产品报告期内毛利率变化情况具体分析如下：



①精密减速器

报告期内，公司精密减速器产品的毛利率分别为 19.32%、12.72%、**13.54%、21.16%**，**2022 年精密减速器毛利率有所下降，2023 年毛利率较 2022 年基本持平，2024 年一季度毛利率较 2023 年有所增加**。2022 年精密减速器毛利率水平下降的主要原因系：公司根据市场实际销售情况及公司的长远发展策略，对部分精密减速器的销售价格进行了调整，导致减速器产品毛利率有所下降。传统的精密减速器产品受到国产替代和特殊宏观环境的影响市场竞争相对激烈，公司出于维护战略客户、逐步向高端产品、模组化产品转型的考虑，主动降低了传统精密减速器产品的价格。近年来公司积极研发 RV 减速器、谐波减速器等高端产品，持续推进减速器产品升级，随着未来高端产品的逐步放量，精密减速器产品的利润贡献有望得到改善。

2024 年 1-3 月，精密减速器毛利率较 2023 年上升 7.62%，单位售价上升和单位成本降低均有一定贡献。一方面，受益于下游工业机器人、智能物流、高端装备等行业客户需求的增加，RV 减速器等高单价、高毛利产品的收入占比及毛利率均有所增长；另一方面，由于公司进一步优化生产流程，传统减速器产品的成本下降，从而精密减速器的整体毛利率有较大幅度提升。

②微型交流减速电机

报告期内，公司微型交流减速电机产品的毛利率分别为 32.15%、39.77%、**38.29%和 36.50%**，2021 年起毛利率整体有所上升的主要原因是受到产品结构的影响，部分毛利率相对较低的产品组合为智能执行单元作为模组化产品销售，微型交流减速电机中毛利率相对较高的产品占比提升，从而毛利率有所增加。

③小型交流减速电机

报告期内，公司小型交流减速电机产品的毛利率分别为20.28%、12.64%、**12.88%和11.40%**，主要系小型交流减速电机的竞争相对激烈，产品具备较高的价格粘性，未能将报告期内不同年度材料价格上涨、人工成本增加、产量下降导致规模效应不显著等因素引起的成本变化及时传导至销售价格，从而平均单位成本增幅高于平均单价增幅，毛利率呈现下降趋势。

④微型直流减速电机

报告期内，公司微型直流减速电机产品的毛利率分别为39.04%、36.47%、

39.30%和33.99%，2021-2023年略有波动，2024年1-3月有所下降。微型直流减速电机的规格型号较多，不同型号之间毛利率存在差异，各年度毛利率变化主要是受到型号结构的影响。

⑤智能执行单元

报告期内，公司智能执行单元产品的毛利率分别为27.60%、25.52%、23.66%和27.48%，2022年和2023年公司智能执行单元毛利率有所下降，主要系公司部分智能执行单元产品毛利降低以及部分毛利率相对较低的智能执行单元产品收入占比提升。智能执行单元为公司计划未来重点发展的模组化新产品，2021年实现销售、2022年起逐步放量，为了加速打开市场，公司未给予产品过高的定价且在报告期内根据宏观环境情况主动向客户让利，与客户深度绑定、共同成长；此外随着2022年起公司前次智能执行单元生产基地项目逐步投产，设备折旧摊销费用增加导致产品成本略有上涨也是导致毛利率下降的原因。2024年1-3月，智能执行单元毛利率有所上升，主要系用于智能物流、园林机械、工业机器人等行业的高单价、高毛利产品收入占比上升。

（2）同行业公司毛利率波动情况

同行业公司双环传动、绿的谐波的主营业务毛利率波动情况如下：

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
绿的谐波	42.55%	40.80%	48.40%	52.30%
双环传动	22.65%	23.16%	21.86%	19.92%
发行人	25.79%	22.98%	24.25%	26.48%

注：由于绿的谐波和双环传动未披露2024年1-3月的主营业务毛利率，上表中绿的谐波和双环传动2024年1-3月的毛利率为营业毛利率。

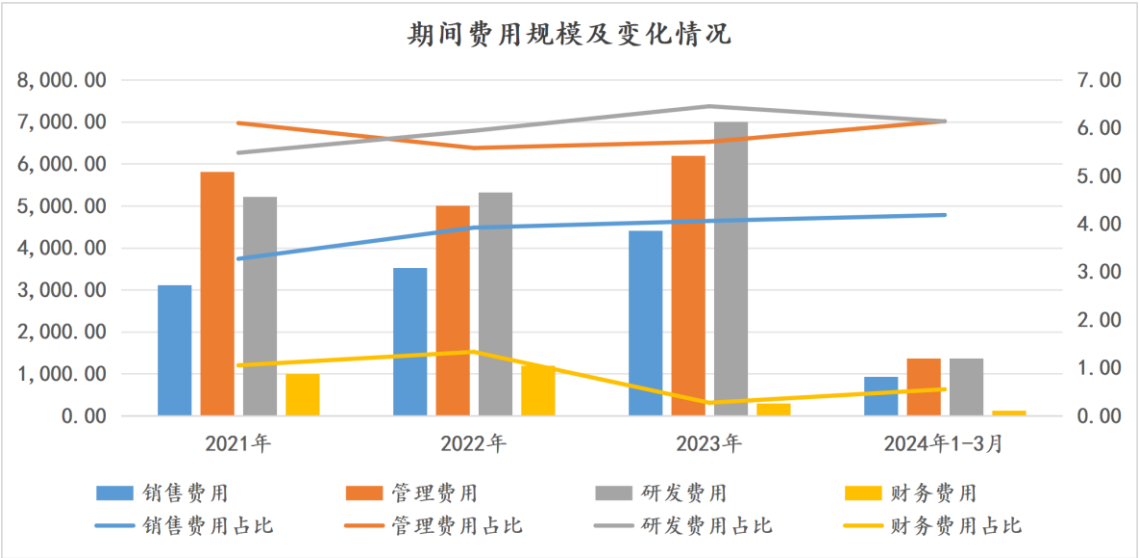
2021年至2023年，绿的谐波的主营业务毛利率整体呈下降趋势，2024年1-3月，绿的谐波毛利率小幅增长，与公司的毛利率变动趋势基本一致，绿的谐波由于专注于高附加值谐波减速器产品的研发生产，因此整体毛利率水平高于公司。双环传动整体毛利率水平稳中有升，保持在20%左右，与公司毛利率变动趋势略有差异的原因主要系双环传动主要产品为乘用车齿轮、商用车齿轮等，主要面向车辆的电驱动系统、变速箱、车桥等，与公司的产品结构和下游主要应用场景有所差异。

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用构成及其占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	932.07	4.18	4,410.77	4.06	3,522.64	3.92	3,116.79	3.27
管理费用	1,367.96	6.14	6,200.12	5.71	5,005.88	5.58	5,810.26	6.10
研发费用	1,366.75	6.14	7,000.20	6.45	5,329.43	5.94	5,219.74	5.48
财务费用	122.77	0.55	291.13	0.27	1,195.61	1.33	1,003.55	1.05
合计	3,789.55	17.01	17,902.22	16.48	15,053.56	16.77	15,150.34	15.90



报告期内，公司期间费用占营业收入的比重分别为 15.90%、16.77%、**16.48%**和 **17.01%**，占比较为稳定。

公司客户群体相对分散，需维持相当规模的销售团队并开展相应的市场推广活动；公司为保持核心竞争力，需要持续保持技术创新和产品开发的力度。报告期内，公司期间费用率较为稳定，具有合理性，符合公司作为高端设备关键零部件生产企业的实际经营情况。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及福利	673.34	72.24	2,586.82	58.65	2,256.85	64.07	2,284.43	73.29
广告宣传费	98.75	10.59	286.71	6.50	243.27	6.91	275.39	8.84
办公费	31.03	3.33	137.51	3.12	244.25	6.93	232.81	7.47
差旅费	31.33	3.36	191.03	4.33	109.89	3.12	89.86	2.88
参展费	84.82	9.10	231.72	5.25	84.01	2.38	197.59	6.34
折旧费	5.81	0.62	42.60	0.97	8.57	0.24	9.94	0.32
产品质量赔偿	0.13	0.01	925.60	20.99	575.70	16.34	11.01	0.35
其他	6.84	0.73	8.78	0.20	0.10	0.00	15.77	0.51

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	932.07	100.00	4,410.77	100.00	3,522.64	100.00	3,116.79	100.00

报告期内，公司销售费用占营业收入的比重分别为 3.27%、3.92%、**4.06%**和 **4.18%**。公司销售费用主要由工资及福利、广告宣传费、办公费、差旅费和参展费构成。2022 年、**2023 年**公司销售费用总金额和占营业收入的比重有所增加，主要系销售费用中的产品质量赔偿金额较大所致。

公司 2022 年、**2023 年**存在产品质量赔偿 575.70 万元、**925.60 万元**，主要系公司向西班牙客户 Soltec Energias Renovables 销售的部分新产品存在运行不稳定现象，上述事项发生后公司依据售后服务的有关流程与客户协商一致后，将对客户的部分应收账款相应冲销后确认为销售费用-产品质量赔偿。报告期内，除了前述公司向西班牙客户的产品质量赔偿外，其他少量产品质量赔偿为相关客户在使用公司产品过程中因为质量问题给客户造成损失的赔偿。公司产品质量较为稳定，报告期内其他产品质量赔偿金额较小。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及福利	782.85	57.23	3,590.16	57.90	2,900.68	57.95	3,196.16	55.01
业务招待费	114.42	8.36	633.04	10.21	582.58	11.64	531.87	9.15
折旧及摊销	217.96	15.93	546.75	8.82	602.58	12.04	574.99	9.90
中介服务费	36.93	2.70	519.73	8.38	195.84	3.91	753.33	12.97
办公费	72.17	5.28	288.35	4.65	290.87	5.81	295.39	5.08
差旅费	57.38	4.19	139.01	2.24	50.33	1.01	104.49	1.80
其他	86.24	6.30	483.07	7.79	383.00	7.65	354.04	6.09
合计	1,367.96	100.00	6,200.12	100.00	5,005.88	100.00	5,810.26	100.00

报告期内，公司管理费用占营业收入的比重分别为 6.10%、5.58%、**5.71%**和 **6.14%**。公司管理费用主要由工资及福利、业务招待费、折旧及摊销和中介服务费构成，合计占管理费用的比重超过 80%。

报告期内公司通过完善各项内控制度不断加强内部管理，管理费用规模合理，管理费用占营业收入的比重整体保持相对稳定，管理费用整体增幅与营业收入增幅基本相符。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	140.75	10.30	2,962.18	42.32	1,755.34	32.94	1,957.58	37.50
职工薪酬	1,139.43	83.37	3,639.01	51.98	3,227.04	60.55	3,023.29	57.92
折旧与摊销	74.71	5.47	253.34	3.62	237.00	4.45	147.95	2.83
其他	11.86	0.87	145.67	2.08	110.05	2.06	90.92	1.74
合计	1,366.75	100.00	7,000.20	100.00	5,329.43	100.00	5,219.74	100.00

报告期内，公司研发费用占营业收入的比重分别为 5.48%、5.94%、**6.45%**和 **6.14%**。公司研发费用主要由直接材料和职工薪酬构成，合计占研发费用的比超过 90%。公司高度重视技术研发，研发投入金额保持快速增长趋势，高于营业收入的增长幅度。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
利息支出	96.83	410.16	1,339.61	827.83
减：利息收入	12.17	83.07	120.22	40.36
汇兑损益	31.47	-52.07	-37.62	199.71
手续费支出	6.64	16.11	13.84	16.37
合计	122.77	291.13	1,195.61	1,003.55

报告期内，公司财务费用主要与利息、汇兑损益有关，占营业收入的比重较少。2022 年，公司财务费用有所增加主要原因系可转换公司债券的利息支出增加所致。

（五）投资收益

报告期内，公司投资收益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
权益法核算的长期股权投资收益	-67.25	-143.04	-34.62	-49.68
理财产品投资收益	-	145.23	281.00	-
合计	-67.25	2.19	246.39	-49.68

报告期内，公司投资收益分别为-49.68 万元、246.39 万元、**2.19 万元**和**-67.25 万元**，2021 年和 **2024 年 1-3 月**的投资收益为因公司参股日本那步和传习机器人，权益法核算的长期股权投资收益。2022 年和 **2023 年**的投资收益为银行理财产品

收益，以及因公司参股日本那步和传习机器人的权益法核算的长期股权投资收益。公司的投资收益金额较小，对经营成果不存在重大影响。

（六）其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 1,100.36 万元、1,789.59 万元、**2,277.81 万元和 525.43 万元**，主要为企业日常活动相关的政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
与资产相关的政府补助	359.10	1,276.59	1,112.36	963.51
与收益相关的政府补助	75.37	571.15	667.98	130.77
增值税进项税加计抵减	79.29	412.08		
增值税即征即退	2.11	7.96		
税费减免、返还	0.23	0.75		
其他	9.34	9.27	9.25	6.09
合计	525.43	2,277.81	1,789.59	1,100.36

2022 年公司其他收益金额较 2021 年有较大增长的主要原因系：公司 2022 年收到了包括企业培育政策奖励、宁波市高端装备制造业重点领域首台（套）产品奖励等多项政府补助，计入当期损益的政府补助金额增加。**2023 年其他收益较 2022 年有所增长，主要系公司 2023 年起享受《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）的优惠政策，使得增值税进项税加计抵减增加所致。**

（七）信用减值损失及资产减值损失

1、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
其他应收款坏账损失	69.10	-18.36	-22.11	-19.49
应收账款坏账损失	-295.57	-80.99	-60.87	-24.45
合计	-226.47	-99.34	-82.99	-43.94

报告期内，公司信用减值损失分别为-43.94 万元、-82.99 万元、**-99.34 万元和-226.47 万元**，主要为应收账款坏账损失。报告期内，公司制定了合理谨慎的坏账计提政策，根据坏账计提情况相应计提或冲回信用减值损失。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-24.90	-581.30	-1,101.93	-1,163.60
合计	-24.90	-581.30	-1,101.93	-1,163.60

报告期内，公司资产减值损失分别为-1,163.60 万元、-1,101.93 万元、**-581.30 万元和-24.90 万元**，均为存货跌价损失及合同履约成本减值损失。固定资产、无形资产及在建工程不存在减值迹象。

（八）资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	2.54	-10.41	-82.93	-79.88
其中：固定资产	2.54	-10.41	-82.93	-79.88
合计	2.54	-10.41	-82.93	-79.88

报告期内，公司资产处置收益分别为-79.88 万元、-82.93 万元、**-10.41 万元和 2.54 万元**，均为固定资产处置收益，金额较小，对公司经营成果不存在重大影响。

（九）营业外收支

1、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入主要为与日常活动无关的政府补助和罚没及违约金收入，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
政府补助	-	3.60	1.51	-
罚没及违约金收入	-	5.77	7.38	18.06
其他	12.88	37.02	4.77	0.17
合计	12.88	46.38	13.66	18.23

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出主要为对外捐赠支出，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
对外捐赠	18.87	80.94	122.69	195.40
固定资产报废支出	-	0.11	0.11	28.27
其他	1.19	3.54	-	35.07
合计	20.06	84.59	122.80	258.73

报告期内，公司对外捐赠分别为 195.40 万元、122.69 万元、**80.94 万元**、**18.87 万元**，主要为对慈溪技师学院、宁波大学科学技术学院教育发展基金会、宁波工程学院教育发展基金会等的捐赠。2021 年公司固定资产报废支出为 28.27 万元，主要报废的资产主要包括包装车间使用的机器设备以及 IT 相关电脑办公设备等。

（十）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益明细及扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	2.54	-10.51	-83.05	-79.88
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	142.52	-
计入当期损益的政府补助（与公司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）	434.49	1,851.34	1,781.85	1,094.27
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	145.23	281.00	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	0.50	13.94	10.32
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-8.18	-41.70	-110.53	-240.50
其他符合非经常性损益定义的损益项目	9.32	9.27	9.25	-
小计	438.16	1,954.13	2,034.99	784.21
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	67.06	284.35	431.32	242.55
少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	371.10	1,669.79	1,603.66	541.66
归属于母公司股东的净利润	1,637.89	7,314.80	6,636.36	8,136.05
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,266.79	5,645.01	5,032.70	7,594.39

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常损益净额分别为 541.66 万元、1,603.66 万元、**1,669.79 万元**和 **371.10 万元**。公司非经常损益主要由计入当期损益的政府补助、理财产品投资收益、其他营业外收入和支出、其他符合非经常性损益定义的损益项目等构成。2022 年非经常性损益中计入当期损益的政府补助金额增长较大，主要系公司 2022 年收到了包括企业培育政策奖励、宁波市高

端装备制造业重点领域首台（套）产品奖励等多项政府补助，计入当期损益的政府补助金额增加。报告期内公司非经常性损益中除上述各项之外的其他营业外收入和支出项目主要系公司对外捐赠支出。

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量简要情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
经营活动产生的现金流量净额	3,129.20	17,690.98	9,661.87	13,374.40
投资活动产生的现金流量净额	-5,896.35	-22,015.89	-12,147.38	-16,681.20
筹资活动产生的现金流量净额	860.72	-1,860.30	-8,508.02	24,198.29
现金及现金等价物净增加额	-1,938.61	-6,145.68	-11,089.43	20,741.65
期初现金及现金等价物余额	13,052.65	19,198.33	30,287.75	9,546.11
期末现金及现金等价物余额	11,114.04	13,052.65	19,198.33	30,287.75

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
销售商品、提供劳务收到的现金	28,230.35	111,829.54	97,006.22	107,345.61
收到的税费返还	2.11	1,315.14	172.88	74.84
收到其他与经营活动有关的现金	264.94	3,640.10	1,471.50	3,029.42
经营活动现金流入小计	28,497.40	116,784.78	98,650.60	110,449.88
购买商品、接受劳务支付的现金	16,758.94	66,763.97	61,732.99	69,380.85
支付给职工以及为职工支付的现金	5,445.55	23,094.95	20,368.87	20,529.35
支付的各项税费	2,114.03	5,653.83	3,333.45	4,100.80
支付其他与经营活动有关的现金	1,049.67	3,581.06	3,553.42	3,064.48
经营活动现金流出小计	25,368.20	99,093.80	88,988.73	97,075.48
经营活动产生的现金流量净额	3,129.20	17,690.98	9,661.87	13,374.40

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为13,374.40万元、9,661.87万元、17,690.98万元和3,129.20万元，其中销售商品、提供劳务收到的现金分别为107,345.61万元、97,006.22万元、111,829.54万元和28,230.35万元，与公司营业收入变化情况相匹配，公司报告期内经营活动现金流量良好。

2022年公司经营活动产生的现金流量净额较2021年有所下降，主要系公司营业收入规模有所下降，导致销售商品、提供劳务收到的现金有所减少。

2023年公司经营活动产生的现金流量净额较2022年有所上升，主要系公司营业收入规模增长，主要客户回款情况良好，销售商品、提供劳务收到的现金相应增加。

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金主要为收到政府补助，支付其他与经营活动有关的现金主要为各项费用付现支出。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
收回投资收到的现金	-	18,000.00	10,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	145.23	293.48	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4.23	21.21	43.35	209.96
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	2,000.00	-
投资活动现金流入小计	4.23	18,166.44	12,336.83	209.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,900.58	19,945.87	14,259.21	16,666.15
投资支付的现金	-	18,000.00	10,225.00	225.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,236.45	-	-
投资活动现金流出小计	5,900.58	40,182.33	24,484.21	16,891.15
投资活动产生的现金流量净额	-5,896.35	-22,015.89	-12,147.38	-16,681.20

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-16,681.20 万元、-12,147.38 万元、**-22,015.89 万元**和**-5,896.35 万元**。报告期内公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要是公司为发展主营业务、实施募集资金投资项目等购建厂房、精密加工设备等固定资产所致。

2022 年、**2023 年**公司收回投资收到的现金和投资支付的现金主要为公司理财产品的投资和收回，公司使用部分闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的银行理财产品，在不影响公司正常经营和有效控制风险的前提下，提高公司资金的使用效率，增加现金资产收益。2022 年公司收到其他与投资活动有关的现金为收到的建设工程保证金。**2023 年公司支付的其他与投资活动有关的现金主要为退回的建设工程保证金与押金。**

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	2,000.00	15,450.00	21,000.00	46,723.00

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
筹资活动现金流入小计	2,000.00	15,450.00	21,000.00	46,723.00
偿还债务支付的现金	1,000.00	14,950.00	24,712.02	17,599.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	76.36	1,450.28	3,605.05	3,730.18
支付其他与筹资活动有关的现金	62.92	910.03	1,190.95	1,194.98
筹资活动现金流出小计	1,139.28	17,310.30	29,508.02	22,524.71
筹资活动产生的现金流量净额	860.72	-1,860.30	-8,508.02	24,198.29

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 24,198.29 万元、-8,508.02 万元、**-1,860.30 万元**和 **860.72 万元**，主要系公司银行借款、还款及利息支付，以及 2021 年发行可转换公司债券形成的现金流量。公司 2021 年筹资活动产生的现金流量净额增长较大，主要系公司 2021 年发行可转换公司债券的募集资金到账所致。公司支付其他与筹资活动有关的现金主要为支付与使用权资产相关的租赁费。

九、资本性支出分析

（一）报告期内的重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要为新增固定资产。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 16,666.15 万元、14,259.21 万元、**19,945.87 万元**和 **5,900.58 万元**。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本募集说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金拟投资的建设项目，具体情况参见本募集说明书之“第七节本次募集资金运用”。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司较早进入机械传动与控制应用领域关键零部件领域，自成立以来一直专注于减速器、减速电机等的研发和生产，经过多年的智能制造核心零部件相关技术研发的沉淀和发展，截至本募集说明书出具日，公司拥有并正在使用的专利 111 项，其中发明专利 15 项，实用新型 79 项，外观设计专利 17 项，均为公司

自主创新研发取得，相关专利和技术应用于公司各类产品，服务于客户的多样化需求，能够为客户提供丰富的动力传动与控制应用解决方案。

公司已建成机械工业精密齿轮减速电机工程研究中心、浙江省级高新技术企业研究开发中心、浙江省级企业技术中心，牵头制定国家标准《电子调速微型异步电动机通用技术条件》及行业标准《摆线轮针精密传动减速器》、《小型齿轮减速交流电动机技术条件》，同时参与起草包括《精密减速器回差测试与评价》、《协作机器人用一体式伺服电动机系统通用规范》、《控制电机型号命名方法》、《小型齿轮减速电动机通用技术条件》等 12 项国家标准、5 项行业标准。2022 年 12 月，公司入选工业和信息化部、中国工业经济联合会《第七批制造业单项冠军企业（产品）名单》。

（二）正在从事的主要研发项目及进展情况

公司能够迅速对市场信息的变化做出反应，凭借领先的设计研发水平，成熟的制造工艺，将客户需求快速转化为产品，抢占市场先机。截至 2024 年 3 月 31 日，公司正在从事的主要研发项目和进展情况如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	项目阶段
1	ZDGT 系列高速高精度多关节型工业机器人本体组件的性能升级	针对多自由度的复杂应用而开发的六轴工业机器人，研发大荷载机型，重复定位精度优于±0.08mm，平均无故障工作时间（MTBF）优于 6000h，结构更紧凑、高速高质量、高载荷，能更好满足工业机器人高精度、承载能力大、MTBF 寿命长的市场国产化需求。	样品及试验
2	高刚性谐波减速器的研发升级	研究升级 CSG 系列和 SHG 系列的 5 种常规型号，相比于 CSF 系列和 SHF 系列，CSG 系列和 SHG 系列优化齿形设计及热处理工艺，提升了 30%的转矩容量，精度保持寿命提高 40%、可达 15000 小时，更好满足协作机器人，人形机器人，AGV 机器人市场需求。	样品及试验
3	系列驱动器及关节模组的性能改进	集 24V/48V 直流伺服电机、双编码器闭环控制、高刚性高精度谐波减速机、高安全性伺服驱动器和制动器、传感器（扭矩、温度等）于一体，搭建 ETHERCAT 高速总线，升级机器人系列关节模组。产品高度集成，大整数比、重量轻、重复定位精度高，全闭环控制，无磨损精度，可满足六轴、七轴协作机器人，仿生机器人，医疗机器人对大力矩输出、高运动精度、高可靠性的需求。	样品及试验
4	高精度编码器及一体化总线研发	一整套高精度的智能一体化解决方案驱动控制技术，从硬件设计、软件设计、安装结构设计、产品验证到工艺装备，制造工艺，检验，装配，整机试验，应用等完成全套技术研究，形成规范。	样品及试验
5	系列高功率高压永磁减速电机的研发	采用永磁同步设计、无感正弦波 FOC 控制方式，提升效率和功率密度，优化齿轮及减速箱设计，提高齿轮箱承载扭矩，提高节能效果，增加调速幅度（100-2000RPM），	样品及试验

序号	项目名称	拟达到的目标	项目阶段
6	系列无刷滚筒的研发升级	可实现更宽恒扭矩范围，广泛适用于自动化行业。 针对高/低压两大系列 8 个基座号进行研发升级，实现高可靠性、长寿命、防护等级 IP65 以上、电机调速范围广（100-3000RPM）、低噪音 55dB（A）等，实现驱控一体化，满足高、中端市场需求，实现对传统皮带线、滚筒线行业的工业升级。	批量生产

（三）保持持续技术创新的机制和安排

公司形成了以企业技术中心为主体的创新平台，负责创新活动的具体实施。公司设技术研发部，负责根据公司发展战略，负责新产品开发计划、策划、设计、实施工作，负责公司日常工艺、技术标准化管理，组织开展工艺和技术创新工作，开展对外技术交流与合作，带动公司的整体发展。

减速器、减速电机和智能执行单元等智能制造核心零部件的技术创新能力是公司核心竞争力的体现，公司一直将设计创新、工艺创新、材料创新作为生存和发展的核心要素。为了进一步促进创新能力的提升，加快产品开发步伐，公司采取了一系列措施，保障各项创新活动的实施。

1、持续关注国际领先技术和产品

公司积极组织研发人员参加德国、日本、美国等国家的行业及应用展会，充分了解和学习国际领先技术和产品，更加深入了解下游客户对产品的应用，以更具性价比的产品满足国内市场需求。

2、定期会议和培训

公司鼓励研发人员主动拜访各地的主要客户，了解客户的及时需求及公司产品的适用情况。公司管理层和研发人员定期召开会议，对新需求、新技术和新产品进行集中讨论，形成产品技术开发方案，从而达到技术分享和激发创新的目标。

3、制度激励

公司制定了《企业技术中心产品开发管理规定》《技术创新项目管理实施方案》《企业技术中心人员绩效考核制度》，实行以创新产品开发为核心的考核、奖惩管理办法，针对新产品的开发、量产、改进等，为研发人员设置了项目奖，激发了研发人员的创新热情和参与创新的积极性。

此外，公司核心技术人员间接持有公司股份，分享公司成长带来的收益，提

升其工作积极性，增强了核心技术人员的稳定性。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保事项

截至本募集说明书签署日，发行人不存在应披露的重大对外担保事项。

（二）重大诉讼、仲裁、其他或有事项

截至本募集说明书签署日，发行人不存在应披露的重大诉讼或仲裁事项。

（三）重大期后事项

截至本募集说明书签署日，发行人不存在应披露的重大期后事项。

（四）其他重大事项

截至本募集说明书签署日，发行人不存在应披露的其他重大事项。

十二、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况的发展趋势

1、资产状况发展趋势

公司资产质量良好，变现能力强，具有较高的流动性；应收账款管理严格，报告期各期末一年以内的应收账款占应收账款期末余额的比例均在 90.00%以上，坏账风险较小；财务政策较为稳健，各项资产减值准备计提充分。

2021 年可转换公司债券募集资金到位后，公司总资产规模有了较大幅度的提升。本次发行可转换公司债券的募集资金投资项目为机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目、华南技术研发中心升级项目及补充流动资金。募集资金到位后，公司总资产规模将显著提升。随着募投项目的逐步实施，在建工程、固定资产等非流动资产规模将进一步上升。

2、负债状况发展趋势

报告期内，公司的债务规模保持在合理范围内。随着本次可转换公司债券的发行，公司债务结构将进一步优化。本次可转债转股后，公司净资产规模将进一步增加，财务结构将更趋合理，有助于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

（二）盈利能力的发展趋势

公司专注于精密减速器、减速电机和智能执行单元的生产研发，凭借在业内较高的品牌知名度、领先的研发设计能力、完善的制造工艺、严格的质量管控，公司建立了较为全面的产品体系，能够为客户提供丰富的动力传动与控制应用解决方案。公司本次募集资金投资项目完成后，公司产能将得到提升，有利于公司进一步扩大市场规模。本次可转换公司债券发行上市后，公司自有资本金实力将得到增强，将为公司后续业务拓展提供强有力的资金支持。

十三、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金主要用于机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目、华南技术研发中心建设升级项目以及补充流动资金。本次发行募投项目符合行业的发展趋势与公司的业务规划，有利于进一步完善公司的产品和业务布局，并充分发挥公司产品的协同效应，增强公司的市场竞争力和盈利能力。本次发行完成后，上市公司主营业务未发生变化，亦不产生业务及资产整合事项。

（二）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

（三）本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

截至 2024 年 3 月 31 日，公司净资产规模为 112,926.50 万元，发行人最近一期末应付债券余额 0.00 万元，本次发行后发行人累计应付债券余额不超过 5 亿元（含本数）。本次发行完成后，公司累计债券余额占最近一期末净资产的比例不超过 44.28%，未超过 50%。为保证公司累计债券余额占最近一期末净资产比例持续符合上述比例规定，公司承诺自本次可转债申报后，每一期末将持续满足发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%的要求。

（四）本次发行对资产结构的影响

报告期各期末，公司资产负债率（合并口径）分别为 48.40%、28.98%、31.35%、

29.92%，公司资产负债率整体处于合理水平，2021 年末及 2022 年末资产负债率的变动主要为前次可转债发行及转股/赎回的影响。假设以 **2024 年 3 月末**公司的财务数据以及本次发行规模上限 5 亿元进行测算，本次发行完成前后，不考虑其他因素，公司的资产负债率变动情况如下：

项目	2024. 3. 31	发行后转股前	全部转股后
资产总额	161, 133. 53	211, 133. 53	211, 133. 53
负债总额	48, 207. 03	98, 207. 03	48, 207. 03
资产负债率（合并口径）	29. 92%	46. 51%	22. 83%

本次发行完成后，公司资产负债率会出现小幅度增长，但仍维持在合理水平。随着后续可转债持有人陆续转股，公司资产负债率将逐步降低。

因此，本次发行可转债长期来看有利于优化公司的资本负债结构，本次发行不会对公司的资产负债率产生重大不利影响，公司仍具备合理的资产负债结构。

（五）未来是否有足够的现金流支付本息

1、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

最近三年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 8,136.05 万元、6,636.36 万元和 **7, 314. 80 万元**，年均可分配利润为 **7, 362. 40 万元**。本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金 50,000.00 万元（含本数），参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

2、发行人具有正常的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 13,374.40 万元、9,661.87 万元、**17, 690. 98 万元**和 **3, 129. 20 万元**，其中销售商品、提供劳务收到的现金分别为 107,345.61 万元、97,006.22 万元、**111, 829. 54 万元**和 **28, 230. 35 万元**，与公司营业收入变化情况相匹配，公司报告期内经营活动现金流量正常。公司的盈利质量具有确定性，公司有足够的现金流来支付本次可转债的本息，公司具备正常的现金流量水平。

第六节 合规经营与独立性

一、合规经营情况

（一）发行人涉及的违法违规及受到处罚的情况

经核查，发行人子公司中大创远于 2020 年收到宁波市自然资源和规划局出具的《行政处罚决定书》（甬资规处字[2020]杭第 005 号），“经核实，你单位未经规划行政主管部门同意，未批先建仓库项目...依据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定，《浙江省城乡规划条例》第五十九条规定，做出如下处理：责令补办仓库违法建筑的建设工程规划许可证；并处罚人民币贰万玖仟伍佰捌拾元陆角。（¥29,580.6 元）”

中大创远在收到处罚决定书后按要求及时缴纳了罚款，并在规定的时间内对违章的工程进行了拆除，且本次罚款金额占发行人最近一年经审计的净资产和报告期内每个年度的净利润比例极小，不会对发行人及其控股子公司的正常生产经营产生影响。主管机关出具的处罚决定书对发行人的处罚决定为责令补办建筑规划许可证并处以相应的罚款，且处罚金额较小，未显示发行人行为涉及情节的严重情形。关于上述处罚涉及的建筑，发行人已按照主管部门的要求补办了有关规划许可证。宁波市自然资源和规划局杭州湾新区分局于 2021 年 3 月 26 日出具了证明，确认中大创远已就上述事项及时按规定整改到位，除上述事项外，报告期内中大创远未发现存在与土地、规划相关的违规事项。结合发行人涉及处罚的有关事实以及整改情况，主管机关的处罚决定、罚款金额以及对于发行人整改情况的确认等综合分析，保荐机构认为，发行人上述行政处罚符合“违法行为显著轻微、罚款金额较小”以及“相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形”的特征，因此，保荐机构认为，上述行政处罚不属于重大违法违规行为，对本次发行不构成实质性障碍。

经核查，除上述情形外，公司报告期内一直依法经营，严格遵守国家的有关法律与法规，最近 36 个月不存在违法违规行为，也未受到国家行政及行业部门的任何处罚。

（二）报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监督管理部门和证券交易所采取行政处罚或监管措施的情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被中国证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况、被证券交易所公开谴责的情况，以及因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情况。

（三）资金占用情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

二、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本募集说明书签署日，中大投资直接持有公司 3,552.24 万股股份，通过中大香港间接持有公司 3,303.21 万股股份，合计持有公司 6,855.45 万股，占公司股权比例为 45.35%，为公司控股股东；岑国建、周国英夫妇通过中大投资、中大香港、德立投资和德正投资控制本公司 47.25%的股份，为公司实际控制人。中大投资和岑国建、周国英夫妇直接或间接控制的企业具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东及实际控制人的基本情况和最近三年变化情况”之“（五）控股股东、实际控制人对其他企业的投资情况”。

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不存在从事与公司相同、相似业务的情况。

（二）避免同业竞争的措施

为避免未来发生同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东中大投资和实际控制人岑国建、周国英于发行人首次公开发行前即出具了《关于避免同业竞争的声明、承诺及保证函》：

1、控股股东中大投资关于避免同业竞争的承诺

(1) 本公司目前没有以任何形式从事或参与对公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

(2) 本公司不会单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以任何方式取得该等经济实体、机构、经济组织的控制权。

(3) 本公司或本公司控制的其他企业将来因收购、兼并或者以其他方式增加与公司的产品或业务相竞争或可能构成竞争的任何资产或业务，公司有优先购买该等资产或业务的权利；本公司或本公司控制的其他企业拟出售或转让任何与公司产品或业务相关的任何资产、权益或业务时，公司有优先购买该等资产、业务的权利。

(4) 本公司如拟出售与公司生产、经营相关的任何资产、业务或技术，公司均有优先购买的权利，本公司保证在相关资产、业务出售和技术转让时给予公司的条件不亚于向任何独立第三方提供的条件。

(5) 对于本公司直接或间接控股的其他企业，本公司将通过派出人员（包括但不限于董事、总经理）以及控股地位使该企业履行在该承诺函中相同的义务。

(6) 本承诺函自签署出具之日起立即生效，即对本公司具有法律约束力。自本函生效至本公司作为公司控股股东期间的任何时候，本公司将严格遵守并履行本函所作的承诺及保证义务；对于违反本函承诺及保证义务的，本公司将采取一切必要且有效的措施及时纠正消除由此造成公司的不利影响，并对造成公司直接和间接损失承担赔偿责任。

(7) 公司首次公开发行股票并上市经核准后，本公司同意并自愿接受国家证券监管机构、股票上市地证券交易所对本公司履行本函之承诺及保证义务情况的持续监管。

2、实际控制人岑国建、周国英关于避免同业竞争的承诺

(1) 本人目前没有以任何形式从事或参与对公司主营业务构成或可能构成

直接或间接竞争关系的业务或活动。

(2) 本人不会单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以任何方式取得该等经济实体、机构、经济组织的控制权。

(3) 本人或本人控制的其他企业将来因收购、兼并或者以其他方式增加与公司的产品或业务相竞争或可能构成竞争的任何资产或业务，公司有优先购买该等资产或业务的权利；本人或本人控制的其他企业拟出售或转让任何与公司产品或业务相关的任何资产、权益或业务时，公司有优先购买该等资产、业务的权利。

(4) 本人如拟出售与公司生产、经营相关的任何资产、业务或技术，公司均有优先购买的权利，本人保证在相关资产、业务出售和技术转让时给予公司的条件不亚于向任何独立第三方提供的条件。

(5) 对于本人直接或间接控股的其他企业，本人将通过派出人员（包括但不限于董事、总经理）以及控股地位使该企业履行在该承诺函中相同的义务。

(6) 本承诺函自签署出具之日起立即生效，即对本人具有法律约束力。自本函生效至本人作为公司实际控制人期间的任何时候，本人将严格遵守并履行本函所作的承诺及保证义务；对于违反本函承诺及保证义务的，本人将采取一切必要且有效的措施及时纠正消除由此造成公司的不利影响，并对造成公司直接和间接损失承担赔偿责任。

(7) 公司首次公开发行股票并上市经核准后，本人同意并自愿接受国家证券监管机构、股票上市地证券交易所对本人履行本函之承诺及保证义务情况的持续监管。

（三）独立董事对同业竞争发表的意见

发行人独立董事已就发行人同业竞争情况出具了《关于同业竞争情况的独立意见》如下：

“公司控股股东中大投资、实际控制人岑国建、周国英，以及控股股东、实际控制人直接或间接控股的除公司（含其子公司）外的其他企业，不存在以任何

形式在中国境内、境外直接或间接从事与公司相同、相似或近似的，对公司主营业务在任何方面构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

公司控股股东中大投资、实际控制人岑国建、周国英已对避免同业竞争作出承诺，并出具了《避免同业竞争的承诺函》，自承诺作出以来始终严格履行相关承诺，避免同业竞争的措施有效。”

三、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方、关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《深圳证券交易所股票上市规则》等规范性文件的相关规定，发行人的主要关联方、关联关系如下：

1、公司控股股东、实际控制人及其他持有公司 5%以上股份的股东

关联方名称	持股比例	关联关系
岑国建、周国英夫妇	通过中大投资、中大香港、德立投资、德正投资控制本公司47.25%的股份	实际控制人
中大投资	23.50%	控股股东
中大香港	21.85%	持有公司5%以上股份的股东

2、公司子公司

关联方名称	与本公司关系	注册资本	持股比例（%）
嘉富得	全资子公司	2,170 万港元	100.00
中大创远	全资子公司	700 万美元	100.00
中大美国	全资子公司	50 美元	100.00
金首指科技	全资子公司	480 万元	100.00
甬威智能	控股子公司	100 万元	51.00
佛山中大	全资子公司	10,000 万元	100.00
新加坡中大	全资子公司	5 万新加坡元	100.00
新加坡创远	全资孙公司	5 万新加坡元	100.00
泰国中大	全资孙公司	500 万泰铢	100.00

3、公司合营企业和联营企业

截至本募集说明书签署日，公司拥有联营企业日本那步、传习机器人，除此之外没有其他合营或联营企业。日本那步、传习机器人基本情况参见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织架构及对其他企业权益投资情况”之“（二）重要权益投资情况”。

4、实际控制人控制的其他企业

截至募集说明书签署日，公司实际控制人控制的其他企业包括德立投资、德正投资、展运机械、遨技智能。上述企业具体情况参见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东及实际控制人的基本情况和最近三年变化情况”之“（五）控股股东、实际控制人对其他企业的投资情况”。

5、关联自然人及其他关联方

公司关联自然人包括公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员，包括但不限于配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。其他关联方是指公司关联自然人直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的其他企业。

公司董事、监事、高级管理人员具体情况参见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况”。

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）向关联方购买商品、接受劳务

单位：万元、%

关联方	关联交易内容	定价方式	交易金额			
			2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
日本那步	采购材料	市场定价	-	0.95	0.62	3.21
合计占营业成本的比例			-	-	-	-

（2）向关联方销售商品、提供劳务

单位：万元、%

关联方	关联交易内容	定价方式	交易金额			
			2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
日本那步	销售各类减速器、减速电机	市场定价	61.46	398.74	313.04	257.37
传习机器人	销售机器人组件、配件等	市场定价	58.06	8.31	141.06	104.25
合计金额			119.52	407.05	454.10	361.62
占营业收入的比例			0.54	0.37	0.51	0.38

（3）向关联方承租厂房

单位：万元

关联方	关联交易	定价方式	交易金额
-----	------	------	------

	内容		2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
展运机械	承租厂房	市场定价	4.50	3.00	-	-
合计金额			4.50	3.00	-	-

2、偶发性关联交易

报告期内，公司存在关联公司及公司实际控制人为公司提供担保的情形。经 2020 年年度股东大会、2021 年年度股东大会、2022 年年度股东大会以及 2023 年年度股东大会审议通过，2021 年至 2024 年，实际控制人岑国建、周国英为公司及中大创远银行借款以及信用证、保函开立等提供担保的额度分别为不超过 30,000 万元、5,000 万元、5,000 万元和 0 万元。报告期内，实际控制人为公司提供担保均未超过上述额度。报告期内，公司实际控制人为公司提供担保的具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保额度	担保内容	担保起始日	担保到期日
一、2021 年					
岑国建、周国英	中大力德	1,000.00	银行借款	2021.7.28	2022.8.28
		1,000.00		2021.7.28	2022.8.28
二、2022 年					
岑国建、周国英	中大力德	1,000.00	银行借款	2021.7.28	2022.8.28
		1,000.00		2021.7.28	2022.8.28
三、2023 年					
无					
四、2024 年 1-3 月					
无					

3、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：万元

应收项目	关联方	2024 年 3 月末	2023 年	2022 年	2021 年
应收账款	日本那步	156.46	196.69	142.99	76.76

(2) 其他项目

单位：万元

应付项目	关联方	2024 年 3 月末	2023 年	2022 年	2021 年
合同负债	传习机器人	18.03	60.87	-	-
其他流动资产	展运机械	10.50	15.00	-	-

4、关键管理人员报酬

单位：人、万元

项目	人数/交易金额
----	---------

	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
关键管理人员人数	18	18	19	20
在本公司领取报酬人数	18	18	18	19
报酬总额	133.97	675.49	699.86	787.66

注：上述关键管理人员包括董事、监事、高级管理人员及核心技术人员。

5、关联交易履行的决策程序

公司报告期内的上述关联交易均履行了必要的批准程序，具体情况如下：

序号	决策内容	决策程序
1	《关于公司 2020 年度日常关联交易执行情况及 2021 年度日常关联交易预计事项的议案》	经第二届董事会第十三次会议、2020 年年度股东大会审议通过，独立董事就相关事项发表了事前认可意见及独立意见
2	《关于公司 2021 年度日常关联交易执行情况及 2022 年度日常关联交易预计事项的议案》	经第二届董事会第十九次会议、2021 年年度股东大会审议通过，独立董事就相关事项发表了事前认可意见及独立意见
3	《关于公司 2022 年度日常关联交易执行情况及 2023 年度日常关联交易预计事项的议案》	经第三届董事会第七次会议、2022 年年度股东大会审议通过，独立董事就相关事项发表了事前认可意见及独立意见
4	《关于 2023 年度日常关联交易执行情况及 2024 年度日常关联交易预计事项的议案》	经第三届董事会第十四次会议、2023 年年度股东大会审议通过、独立董事专门会议第一次会议审议通过

（三）减少和规范关联交易的措施

为严格执行中国证监会关于规范关联交易行为的规定，保证公司与关联方之间签订的关联交易合同符合公平、公开、公正原则，发行人在《公司章程》《关联交易决策制度》等文件中对关联交易回避制度、关联交易决策权限和决策程序等做出了规定，从制度上保证了公司关联交易决策的公允性。公司规范关联交易的制度安排如下：

1、《公司章程》对关联交易决策程序的规定

公司制定了《公司章程》，对关联交易决策程序的规定如下：

“第七十九条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

审议有关关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序：

（一）股东大会审议的某项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系

的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的半数以上通过；

（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。”

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

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

2、《关联交易决策制度》对关联交易决策程序的规定

公司已制定了《关联交易决策制度》对关联交易的决策权限及程序进一步规定如下：

“第十七条 股东大会有权判断并实施的关联交易是指：

（一）公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易。

若交易标的为公司股权，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格会计师事务所对交易标的最近一年又一期财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若交易标的为股权以外的其他资产，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格资产评估机构进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年。

对未达到前款规定标准的交易，若证券交易所认为有必要的，公司也应当按照前款规定，聘请相关会计师事务所或者资产评估机构进行审计或者评估。

（二）公司为关联人提供担保。

（三）虽属于董事会有权判断并实施的关联交易，但出席董事会的非关联董

事人数不足三人的。”

“第十八条 董事会有权判断并实施股东大会审议权限外的其他关联交易事项。

公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易以及公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元人民币以上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，必须经二分之一以上独立董事事先认可，且应当由独立董事发表独立意见。”

“第十九条 董事会在其审批权限内授权总经理判断并实施除下列事项外的其他关联交易：

（一）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；

（二）公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。”

“第三十二条 董事会应在股东大会上对涉及的关联交易事项做说明，股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

（一）交易对方；

（二）拥有交易对方的直接或者间接控制权的；

（三）被交易对方直接或间接控制；

（四）与交易对方受同一法人或者自然人直接或间接控制；

（五）交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；

（六）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；

（七）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的；

（八）公司认定可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。”

（四）独立董事就公司的关联交易发表的意见

报告期内，公司独立董事按照相关法律法规，认真履行职责，参与重大决策，对重大事项发表独立意见，维护公司整体利益，保护中小股东的合法权益。独立董事对所发生的需提交董事会审议的关联交易均发表了独立意见。公司独立董事认为：公司的关联交易符合公司的经营和发展战略要求，交易未影响公司的独立

性且遵守公平、公正、公允的原则，定价公允合理，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形，也不会对公司持续经营能力产生影响，符合公司的长远发展规划和社会公众股东的利益。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用计划

（一）本次募集资金规模及投向

本次发行可转换公司债券的募集资金总额不超过人民币 50,000 万元（含 50,000 万元），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目	42,888.56	37,000.00
2	华南技术研发中心建设升级项目	5,135.00	5,000.00
3	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
合计		56,023.56	50,000.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。

前述项目在本次发行董事会前均尚未投入。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，如公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募集资金投资项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

（二）本次募投项目符合国家产业政策，且投向主业，符合主板板块定位

1、本次募投项目符合国家产业政策

经核查，本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

发行人所属行业为通用设备制造业，主营业务为机械传动与控制应用领域关键零部件的研发、生产、销售和服务。发行人成立以来深耕自动化传动与驱动装置的研发和制造，为各类机械设备提供安全、高效、精密的动力传动与控制应用解决方案。本次募集资金拟投向“机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目”、“华南技术研发中心建设升级项目”、“补充流动资金”，积极响应国

家关于减速器、减速电机及机电一体化行业的政策号召。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中对于鼓励类、限制类和淘汰类产业的规定，“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”、“智能制造关键技术装备”列为鼓励类产业。因此，发行人本次募集资金投资项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类行业，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

2、关于募集资金投向与主业的关系

本次募集资金主要投向主业。

项目	本次募投项目
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，公司目前的主要产品包括精密减速器、减速电机、智能执行单元，产能集中在宁波。本次募投项目拟在佛山中大新增约 18.7 万台智能执行单元、1.5 万台大型 RV 减速器及 32 万台减速电机的生产能力，属于对现有业务的扩产，有利于优化公司产能布局，进一步开拓华南市场。
2、是否属于对现有业务的升级	是，本次募投项目新增约 2 万台机器人本体组件生产能力，公司通过以减速器为核心、延伸布局机电一体化产品的方式，计划投产包括机器人手臂、小臂、关节模组在内的机器人本体组件，降低下游厂商部件采购种类，减少安装环节、提高集成效率，并降低机器人的开发和应用门槛，让下游制造商更加专注于其机器人应用场景的开发，促进下游行业使用效率的提高和生产成本的降低，给予终端下游提供更好更安心的解决方案及服务，实现公司产品结构升级。
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否
5、是否属于跨主业投资	否
6、其他	不适用

（三）本次募集资金非资本性支出情况

本次募集资金用于资本性支出和非资本性支出的情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	资本性支出		非资本性支出	
		金额	占比	金额	占比
1	机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目	37,000.00	74.00%	-	-
2	华南技术研发中心建设升级项目	3,135.00	6.27%	1,865.00	3.73%
3	补充流动资金	-	-	8,000.00	16.00%
合计		40,135.00	80.27%	9,865.00	19.73%

注：上表中占比均为占募集资金总额 50,000.00 万元的比例。

本次发行可转换公司债券的募集资金用于资本性支出的比例为 80.27%，用于非资本性支出的比例为 19.73%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

（四）本次募集资金研发投入情况

本次募投项目中，华南技术研发中心建设升级项目存在购置研发设备及投入项目实施费用的情形，具体情况如下：

单位：万元、%

序号	项目	投资额	占比	拟使用募集资金	占比
1	研发设备购置及安装	3,135.00	61.05	3,135.00	62.70
2	项目实施费用	2,000.00	38.95	1,865.00	37.30
合计		5,135.00	100.00	5,000.00	100.00

研发设备用于新产品量产前的试制、打样、测试等必要阶段，暂无明确的研究项目投入计划，利用募集资金购置的研发设备将资本化形成固定资产，后续折旧将全部费用化。项目实施费用主要为支付研发人员工资，后续将全部费用化。

因此，华南技术研发中心建设升级项目的相关投入不涉及明确的研究项目，不存在拟将研发费用资本化的情形。

二、本次募集资金投资项目的背景

（一）减速器、减速电机、驱动器及一体化产品、机器人组件等核心零部件是提高我国制造业自动化水平、推进智能制造的关键

近年来，随着国家产业政策的大力支持、制造业转型升级加速、先进制造技术与新一代信息技术深入应用，我国智能制造装备发展深度和广度逐步提升。党的二十大报告明确提出，“推动制造业高端化、智能化、绿色化发展”“加快建设制造强国”。2022 年，中央经济工作会议部署 2023 年重点经济工作任务，要求围绕制造业重点产业链，找准关键核心技术和零部件薄弱环节，集中优质资源合力攻关，保证产业体系自主可控和安全可靠，确保国民经济循环畅通。根据中商产业研究院数据，我国智能制造装备业产值规模从 2018 年的 1.75 万亿元增长至 2022 年的 3.31 万亿元，复合增长率达到 17.27%，预计到 2023 年我国智能制造装备市场规模将达到 3.92 万亿元。

从产业链看，智能制造装备的产业链上游主要为减速器、减速电机、驱动器

等核心零部件；中游为智能制造装备，主要包括工业/柔性机器人、高端数控机床、智能仓储与物流装备等；下游为智能制造装备的应用领域，主要涵盖汽车制造、工程机械、钢铁化工、能源、生物医药、航天航空以及物流等领域。以减速器、减速电机、驱动器等核心零部件在制造业各行业、各环节均有应用，是智能制造装备行业发展的基础，是提高我国制造业自动化水平、推进智能制造的关键。

（二）下游机器人、数控机床、智能物流等行业蓬勃发展，为智能制造核心零部件行业发展带来了广阔的需求空间

智能制造具有上下游产业关联度高、应用领域广泛、技术壁垒高的特点，核心零部件的应用场景几乎涉及国民经济的方方面面，《中国制造 2025》明确要求现阶段要大力推动重点领域突破发展，下游工业机器人、数控机床、智能物流等重点领域的快速发展为核心零部件行业发展带来了广阔的市场空间。

工业机器人是智能制造时代的主力军。目前我国是全球最大的工业机器人市场，工业机器人市场规模占比全球规模不断提升。根据国际机器人联合会(IFR)、中国电子学会数据，2021 年我国工业机器人市场规模约 75 亿美元，占比全球 43%，预计 2024 年我国工业机器人市场规模有望达 115 亿美元，在全球工业机器人销售额比重有望达 50%。在工业机器人结构设计中，每台机器人一般至少需要 4-6 台精密减速器，包括精密减速器在内的核心零部件占机器人总成本的比例超过 70%。以特斯拉为首的科技巨头相继推出人形机器人，每台人形机器人肩部、肘部、腿部等主要关节使用的减速器数量超过 10 台，减速器、减速电机、驱动器等核心零部件仍有巨大增长空间。

高端数控机床是智能制造体系的核心装备。根据中商产业研究院统计，2021 年中国数控机床市场规模为 2,687 亿元，同比增长 8.65%，预计 2022 年市场规模约为 2,957 亿元，市场空间巨大。

智能物流是实现智能制造的生命线。根据 CIC 灼识咨询，2022 年中国智慧物流装备市场规模为 829.9 亿元，同比增长 16.1%。预计 2027 年，中国智慧物流装备市场规模可达到 1,920.2 亿元，未来五年复合增长率高达 18.3%。

智能制造升级是我国的长期发展战略，随着国民经济不断发展，智能制造和固定资产投资处于增长状态，在“以国内循环为主体，国内国际双循环相互促进”、“新基建”以及建设“制造强国”和“数字中国”的大背景下，我国智能制造转

型升级对智能制造核心部件的需求将持续增长。

（三）随着制造业转型升级的加速，智能制造核心部件国产化需求强烈

智能制造需对位移、速度、力矩等运动要素进行精密控制，这些都要通过精密减速器、伺服电机、驱动器、控制器等智能制造核心部件来实现。智能制造核心部件是实现现代工业自动化的关键。我国发展智能制造，推动制造业转型升级，必须实现对智能制造核心部件的研发、生产的自主可控。

智能制造核心部件在欧美日等国家发展相对成熟，我国的智能制造核心部件起步较晚，早期在产品的可靠性上与国外企业存在较大的差距，然而，经过多年的发展，国内一些优秀厂商技术水平不断提高，逐步缩小与国外品牌的差距，并借助国内制造业升级的契机，加快了对国外品牌的替代速度，市场份额持续扩张。与此同时，随着近几年国家贸易摩擦的不断加剧，对我国相关领域内核心部件的“自主、安全、可控”提出了迫切需求，提高国产化率以免关键时刻受制于人，已成为我国产业链各环节企业的共识，也为智能制造核心部件实现进口替代提供了良好的市场机遇。

在工业机器人领域，根据 MIR 睿工业数据，2015-2022 年机器人国产化率从 17.5% 提升至 35.7%，年均提升 1-2 个百分点，2023 年第一季度工业机器人国产化率 41%，同比提升 9 个百分点，国产化提速。在 RV 减速器领域，根据华经产业研究院数据，RV 减速器国产化率由 2020 年的 22.3% 提升至 2021 年的 28.7%，同比提升 6.4 个百分点。在智能制造核心部件领域，目前市场仍由国外厂商主导，但是经过十多年的深耕和行业积累，国内厂商在产品和自有技术方面逐步突破，并获得市场的认可。下一步，我国智能制造核心部件行业将抓住制造业转型升级的机遇，依靠产业化和规模化发展，不断实现进口替代，提升市场份额。

三、本次募集资金投资项目的必要性分析

（一）顺应市场趋势，深化“减速器+电机+驱动器”等机电一体化产品布局

公司是最早从事减速器、减速电机研发、制造的企业之一，始终坚持自主研发创新的发展模式，聚焦于动力传动与运动控制应用领域核心基础零部件的市场布局，相继推出微型无刷直流减速电机、精密行星减速器、滚筒电机、RV 减速器、谐波减速器、伺服电机、伺服及无刷驱动器等一系列产品，公司销售的减速

电机，本身已经是模块化、集成化的机电一体化产品，通过减速器及小型交流、微型交/直流电机的搭配，实现集成化的传动需求，提升机械设备的运行效率。为进一步顺应行业小型化、集成化、一体化的发展趋势，公司成功研发出“减速器+电机+驱动”一体化智能执行单元的产品架构，通过前次募投项目的实施，已经初步实现了智能执行单元产品的批量化生产。

机器人是智能装备的重要组成，所需的核心零部件组件技术壁垒较高。公司通过以减速器为核心、延伸布局机电一体化产品的方式，成功研发出包括机器人手臂、小臂、关节模组在内的机器人本体组件，降低下游厂商部件采购种类，减少安装环节、提高集成效率，并降低机器人的开发和应用门槛，让下游制造商更加专注于其机器人应用场景的开发，促进下游行业使用效率的提高和生产成本的降低，给予终端下游提供更好更安心的解决方案及服务，实现公司产品结构升级。通过本次募投项目，公司能够将现有产品进行有效的集成整合，充分利用公司在智能传动核心组件领域所具备的产品优势和技术优势，通过一体化智能执行单元产品和机器人组件产品延伸产业链，搭建智能制造核心部件产品系统，进一步拓展公司的战略布局。

（二）满足多元化客户需求，强化研发实力，推动技术升级

公司减速电机、精密减速器、伺服驱动、一体化智能执行单元、机器人本体组件等智能制造核心部件产品可广泛应用于机器人、数控机床、智能物流、新能源设备等高端制造领域以及食品、包装、纺织、电子、医疗等专用机械设备。由于下游行业分布广泛，不同行业下游客户对智能制造核心部件的精度、性能等参数要求不尽相同，多元化的客户需求推动公司不断强化研发实力，实现技术升级。

在机器人领域中，机器人的核心零部件包括精密减速器、伺服系统、控制器，其中精密减速器、伺服系统分别占工业机器人成本的 30%和 20%以上，是成本占比最高、研发难度最大的部分。在机器人本体组件中，RV 减速器多用于机器人上臂、下臂等大惯量关节减速；谐波减速器则更多用于小臂、腕部、手部等小负荷部位的关节处。随着机器人应用广度和深度的不断拓展以及对机器人智能化、精细化、柔性化、平台化等要求的不断提升，机器人组件供应商需要具备根据客户特定需求进行定制化设计开发的能力。

除机器人领域外，公司智能制造核心部件还广泛运用于数控机床、智能物流、

新能源设备等其他领域。精密减速器及伺服系统是高档数控机床的关键功能部件，数控机床动力来源于伺服电机，需要额外附加减速器来增加扭矩，提高负载端的惯量匹配；“减速器+电机+驱动”一体化产品是智能物流设备的核心基础零部件，在电动叉车、自动引导车、堆垛机、输送机、分拣机等设备中应用广泛；减速器、减速电机应用于光伏支架跟踪系统，跟踪系统可调节电池板与太阳的角度，保持太阳光垂直照射电池板，显著提高光伏组件的发电效率。

经过多年发展，公司已具备了智能制造核心部件方案定制能力，拥有丰富的行业服务经验，形成了较强的市场竞争优势。随着下游智能制造核心部件需求的持续增加，对公司的研发设计、产品集成度、需求响应速度以及生产能力等提出了更高的要求，因此需要配备更加先进的研发设备、检测设备和高端的技术人才，以全面提高公司相关产品的研发技术实力和产业化能力，完善已有的动力传动及运动控制产品系列，提升产品模组化程度，打造出智能制造核心部件、核心组件的完整产业链格局，为客户提供更具品质且更加柔性化的智能化解决方案。

（三）响应国家战略，加速实现进口替代

我国工业自动化起步较晚，对于智能制造核心部件的研发、生产以及一体化整合的能力较弱。随着近年来制造业不断转型升级，下游制造行业对国产智能制造核心部件需求不断增加，一方面，基于供应链安全可靠和降本诉求，外资智能制造设备厂商的零部件本土化需求强烈，另一方面，在工业机器人、高端精密加工设备等领域，国产设备厂商逐步涌现，其产品性能和技术实力已得到验证，市场占有率逐步提升，我国已初步具备加速实现进口替代的技术与产业基础。

在我国高端智能制造核心部件市场，外资企业仍占据一定的主导优势。国产企业需要把握目前国产化需求提升的发展机遇，加快核心技术突破，进一步提升市场占有率，加速国产替代进程。《<中国制造 2025>重点领域技术路线图》提出：到 2025 年，形成完善的机器人产业体系，自主品牌工业机器人国内市场占有率达到 70%以上，国产关键零部件国内市场占有率达到 70%；高档数控机床与基础制造装备国内市场占有率超过 80%，中高档功能部件国内市场占有率达到 80%。大力发展我国智能制造核心部件的自主研发和产业化，努力实现进口替代，降低智能制造核心部件领域对国外先进技术和设备的依赖，是我国在全球高端制造产业竞争格局中获得一席之地的必由之路。

（四）深耕华南市场，优化区域布局，提升公司品牌影响力

以粤港澳大湾区为核心的华南地区是我国改革开放的前沿，也是我国最主要的高端制造聚集区，拥有国内规模最大的工业机器人产业集群。根据广东省工业和信息化厅，2022年，广东省智能机器人产业营业收入实现616.4亿元，同比增长15.45%。其中，广东省工业机器人累计产量16.57万台（套），同比增长2.1%，占全国产量三分之一，工业机器人产量连续三年稳居全国第一。长期以来，华南地区一直是公司重要的市场拓展区域，通过多年的耕耘，产品不断实现进口替代，已建立了良好的品牌形象和市场美誉度。

本次募投项目拟通过子公司佛山中大作为募投项目实施主体，在佛山地区建设生产线及研发中心。近年来，佛山重点推进制造业数字化智能化转型发展，根据佛山市发展和改革局，2022年，佛山3,849家规模以上工业企业实施数字化转型，占规模以上工业企业比重达40.7%。根据工信部第十批国家新型工业化产业示范基地名单，佛山市的工业互联网入选专业化细分领域竞争力强的特色产业示范基地。本次募投项目，旨在实现将佛山中大打造为公司位于华南地区科研、智造和营销中心的战略目标。一方面，目前公司产能主要集中在宁波地区，而华南市场为国内规模最大的工业机器人产业集群，虽然公司产品长期以来在华南市场拥有良好口碑，但由于运输距离造成的交期长和运输成本高的劣势限制了公司产品在华南地区的销量。本项目的实施在提升公司产能规模、中高端产品占比的同时，可优化公司产能布局，有利于公司进一步开拓华南市场。另一方面，华南地区毗邻中国香港、澳门地区，靠近东南亚市场，拥有独特的人才、技术、产业、信息和国际化等优势，本项目的实施可以进一步优化公司的区域布局，提升中大力德品牌在海内外的市场影响力。

四、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）高度契合政策和产业发展方向

近年来，国家出台了众多支持制造业转型升级和建设制造强国、数字中国的支持政策，包括《中国制造2025》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《“十四五”智能制造发展规划》和《“十四五”数字经济发展规划》《数字中国建设整体布局规划》《“十四五”机器人

产业发展规划》等。

根据《中国制造 2025》，智能制造是实现中国制造业转型升级的主要途径之一。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》同样提出要推动制造业优化升级，推动制造业高端化智能化绿色化。

《“十四五”智能制造发展规划》提出“十四五”及未来相当长一段时期，推进智能制造，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。《“十四五”数字经济发展规划》提出到 2025 年，数字经济迈向全面扩展期。《数字中国建设整体布局规划》提出到 2025 年数字中国建设取得重要进展，到 2035 年数字化发展水平进入世界前列，数字中国建设取得重大成就。《“十四五”机器人产业发展规划》提出到 2025 年我国成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地，到 2035 年我国机器人产业综合实力达到国际领先水平。

在当前制造业转型升级、国家智能制造和建设制造强国、数字中国战略深入推进的背景下，上述国家支持政策的全面推行和落实，不仅为智能制造和数字经济的核心基础零部件行业创造了良好的政策环境，而且为公司发展和募投项目的实施提供了广阔的市场空间和重要的发展机遇，公司募投项目的实施高度契合国家政策和产业的发展方向，具备政策可行性。

（二）智能制造核心部件市场空间和应用前景广阔

公司主要产品减速电机、精密减速器、伺服驱动、一体化智能执行单元、机器人本组组件是智能制造设备的核心部件，是实现产业转型升级和智能制造的重要抓手和载体，下游应用场景广泛，是实现现代工业自动化的重要方式，是我国推行智能制造发展的关键。随着工业自动化、智能化水平不断提升，对智能制造核心零部件及组件产品的需求不断增加，具体详见本节之“二、本次募集资金投资项目的背景”之“（二）下游机器人、数控机床、智能物流等行业蓬勃发展，为智能制造核心部件行业发展带来了广阔的需求空间”。在智能制造核心部件国产化需求及政策支持的强大助力下，受益于广阔的下游市场空间和不断丰富的应用场景，本次募投项目相关产品的市场空间巨大，本项目新增产能消化切实可行。

（三）公司拥有丰富的智能制造核心部件产品布局、多年积累的技术储备和成熟的研发体系

公司拥有减速器、电机、驱动器一体化业务平台，在精密减速器、各类小型交流及微型交/直流电机、伺服电机、驱动器等领域均已进行了长期的产品开发和研发储备，产品覆盖了动力传动与运动控制应用主要领域，可根据下游客户的需求进行生产、组装和集成，具备模组化和一体化优势。公司已实现销售的减速器、减速电机、驱动器以及一体化智能执行单元产品在可靠性、低噪音、使用寿命、精度等关键性能指标上已达到国内先进水平。

自成立以来，公司一直非常重视技术研发创新，公司系高新技术企业，已建成机械工业精密齿轮减速电机工程研究中心、浙江省级高新技术企业研究开发中心、浙江省级企业技术中心，主导和参与了 12 项国家标准和 5 项行业标准的起草工作，拥有一支超过 200 人的经验丰富的研发技术团队，均长期从事减速器、电机、驱动器的研发工作。2022 年 12 月，公司入选工业和信息化部、中国工业经济联合会《第七批制造业单项冠军企业（产品）名单》。

在多年的生产过程中，公司积累了丰富的精密制造生产线优化设计、使用、调试和维护经验，沉淀了较强的精密制造能力，对于机械加工过程中的工装、夹具、刀具、工位器具等进行严格管控，掌握了一系列先进的工艺路线、工艺参数和过程控制措施，逐步建立了完善的产品质量管控体系，形成了规模化的精密制造能力。公司从日本、德国、美国进口大量精密加工设备和检测设备，有效提高了加工精度、生产效率以及生产线的智能化、自动化水平，为产品研发与确保产品质量奠定了坚实的基础。公司是行业内较早通过 ISO9001 质量体系认证的企业之一，公司产品根据市场及客户需要通过了 CE、RoHS、UL、3C 产品认证。

公司丰富的智能制造核心部件产品布局、多年积累的技术储备、成熟的研发体系以及较强的质量管理能力为公司顺利实施募集资金投资项目奠定良好的技术和人才基础。

（四）公司拥有良好的市场口碑、行业影响力和丰富的客户资源

良好的市场口碑和行业影响力是下游客户选择供应商的重要标准，也是企业业务开拓最主要的影响因素之一。公司是国内智能制造核心部件行业的领先企业，

具备自主研发、产品结构齐全、质量控制以及管理等优势，在业内具有良好的口碑，经过多年的市场培育和拓展，公司产品质量、性能、售后服务赢得了下游客户广泛认可，品牌知名度和市场声誉不断提升，为公司的产品推广和客户开拓打下了坚实的基础。

经过多年经营积累，公司现已拥有一批知名的工业机器人、智能物流、新能源、各类自动化设备的上市公司及大型集团客户资源，以及长期稳定合作的经销商网络，有利于深耕行业和区域市场，可快速将公司产品推到终端客户，并不断迭代升级。公司在与上述客户的长期合作过程中，积极参与客户的协同研发与设计，在新产品开发、原有产品改进等方面能为客户提供持续、优质的贴身服务，具备快速反应客户需求的能力，增强了客户粘性。这些客户既是公司减速电机、精密减速器产品的长期合作客户，也是公司智能执行单元和机器人组件产品的优质客户，为募集资金投资项目产品的推广提供了极大的便利，项目的实施具备良好的市场基础。

五、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的关系区别与联系

（一）与公司既有业务的区别与联系

公司是从事动力传动与控制应用领域关键零部件的研发、生产、销售和服务的高新技术企业，成立以来深耕自动化传动与驱动装置的研发和制造，为各类机械设备提供安全、高效、精密的动力传动与控制应用解决方案。本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展，是公司满足未来发展规划、适应下游行业发展新趋势的重要举措，是对现有业务的扩展和延伸，将与现有业务形成协调发展格局，不会改变公司现有的主营业务和经营模式。

其中，机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目将进一步深化公司机电一体化产品布局，充分利用公司在智能传动核心组件领域所具备的产品优势和技术优势，将现有产品进行有效的集成整合，搭建智能制造核心部件产品系统，进一步拓展公司战略布局。华南技术研发中心建设升级项目将在现有技术积累基础上深化研究，加强对包括RV减速器、机器人本体组件在内的高端智能制造核心部件的研发，配备更加先进的研发设备、检测设备和高端的技术人才。

补充流动资金将进一步缓解公司经营资金压力，改善公司财务结构，增强抗风险能力和财务安全水平，有利于公司持续稳健发展。

（二）与前次募投项目的区别与联系

公司本次募投项目与前次募投项目均为基于主业的生产建设投资、研发投资以及补充流动资金。相较于前次募投项目，一方面，本次募投项目拟主要以子公司佛山重大作为实施主体，在佛山地区建设生产线及研发中心，旨在将佛山中大打造为公司位于华南地区的科研、智造和营销中心，形成双核心的国内区域战略布局；另一方面，本次募投计划推出的产品主要包括机器人本体组件、智能执行单元以及大型 RV 减速器等，不仅是在前次募投基础上对智能执行单元产品进行产能提升，亦是结合下游机器人领域的应用需求进行研发及产品升级，从而全面提高公司相关产品的技术实力和产业化能力，打造智能制造核心部件的完整产业链格局，为客户提供更具品质且更加柔性化的智能解决方案。

六、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目

1、项目基本情况

本项目计划用于机器人本体组件、配件及智能执行单元生产线项目的建设，项目规划产品包括机器人组件、一体化智能执行单元、大型 RV 减速器及各类减速电机，项目达产后预计可形成约 2 万台机器人本体组件、18.7 万台智能执行单元、1.5 万台大型 RV 减速器及 32 万台减速电机的生产能力。机器人本体组件主要包括各类大臂组件、小臂组件等，是由多个减速器、电机、驱动器进行集成的模组化产品，系基于机器人行业的下游应用场景，在现有智能执行单元产品基础上进行的升级；一体化智能执行单元系前次募投项目的主要产能投入，报告期内实现了良好的经济效益，本次计划在佛山地区进一步扩大产能；大型 RV 减速器属于精密减速器中的一种，主要应用于工业机器人领域，系公司未来计划重点布局的高端产品系列。项目的实施有利于进一步完善公司的产品和业务布局，并充分发挥公司产品的协同效应，增强公司的市场竞争力和盈利能力。本项目的实施主体为佛山中大，建设地点为广东省佛山市顺德区北滘镇。

2、项目投资概算

本项目计划总投资额为 42,888.56 万元，其中 37,310.00 万元用于设备购置及安装，5,578.56 万元用于铺底流动资金。项目建设拟使用募集资金投入 37,000 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元、%

序号	项目	投资额	占比	拟使用募集资金	占比
1	设备购置及安装	37,310.00	86.99	37,000.00	100.00
2	铺底流动资金	5,578.56	13.01	0.00	0.00
合计		42,888.56	100.00	37,000.00	100.00

(1) 设备购置及安装

本项目新增设备 213 台，投资估算 37,310.00 万元，新增设备如下：

序号	设备名称	设备数量(台)	设备单价(万元)	设备总金额(万元)
1	高精度加工中心（640）	2	250.00	500.00
2	高精度加工中心（950）	6	280.00	1,680.00
3	立式复合磨床	5	680.00	3,400.00
4	外齿轮磨齿机	5	750.00	3,750.00
5	柔性线工作台 600	4	1,100.00	4,400.00
6	柔性线工作台 1000	1	2,200.00	2,200.00
7	滚插机	2	320.00	640.00
8	立车	10	70.00	700.00
9	普通型三坐标测量机	1	180.00	180.00
10	精密型三坐标测量机	3	250.00	750.00
11	齿轮测量中心	3	380.00	1,140.00
12	喷塑线	1	240.00	240.00
13	绕线机	6	40.00	240.00
14	数控滚齿机	10	120.00	1,200.00
15	机器人减速机出厂检测台	8	150.00	1,200.00
16	CNC 刀塔车床	20	40.00	800.00
17	紧凑型加工中心	20	35.00	700.00
18	高精度滚齿机	10	200.00	2,000.00
19	底装料立式多用炉生产线	1	820.00	820.00
20	贴片机	2	130.00	260.00
21	卧式压铸机	8	192.00	1,536.00
22	数控曲轴磨床	3	380.00	1,140.00
23	数控车床	20	44.00	880.00
24	内齿轮磨齿机	2	750.00	1,500.00
25	氮化炉	4	46.00	184.00
26	数控卧式滚齿机	20	50.00	1,000.00
27	CNC 外圆磨床	5	80.00	400.00
28	激光打标机	10	6.00	60.00
29	数控外圆磨床	10	22.00	220.00
30	德曼新能源空气压缩机	5	30.00	150.00
31	碳水素系自动清洗干燥机	2	180.00	360.00
32	数控螺旋锥齿轮磨齿机	4	770.00	3,080.00

序号	设备名称	设备数量(台)	设备单价(万元)	设备总金额(万元)
	合计	213	-	37,310.00

注：项目所需设备的具体种类、型号、数量等将在实施过程根据市场情况和项目需要进行调整。

(2) 铺底流动资金

项目铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目正常运转所必需的流动资金。采用分项详细估算法，按项目投产后流动资产和流动负债各项构成分别详细估算。项目铺底流动资金投入 5,578.56 万元，以自有资金投入。

3、项目进度安排

本项目建设周期两年（2024 年 1 月-2025 年 12 月），项目不涉及土建、工程施工等，仅为设备购置和安装调试、以及投入铺底流动资金。具体进度安排如下：

序号	项目	2024 年 (T+1)				2025 年 (T+2)			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	第一批设备考察、商务谈判								
2	第一批设备购置、到货、安装调试								
3	第二批设备考察、商务谈判								
4	第二批设备购置、到货、安装调试								
5	铺底流动资金投入								

4、项目经济效益分析及新增固定资产的影响测算

本项目建设周期预计为 24 个月，项目全部达产后预计年实现销售收入 71,289.94 万元，税后内部收益率为 12.21%，税后静态投资回收期（含建设期）为 7.33 年，项目发展前景和盈利能力较好。

具体效益测算依据、测算过程、测算谨慎性如下：

主要指标的测算依据及测算过程如下：

(1) 营业收入

项目达产后预计可形成约 2 万台机器人本体组件、18.7 万台智能执行单元、1.5 万台大型 RV 减速器及 32 万台减速电机的生产能力。产品定价在参考公司产品历史价格和行业水平的基础上确定。结合项目产品产能规划，项目建成后第一年即 2026 年（第 T+3 年）的达产率为 80%，2027 年（第 T+4 年）及之后年份的达产率为 100%，项目达产年销售收入为 71,289.94 万元。

（2）营业成本

本项目生产产品的营业成本包括材料成本、人工成本、折旧摊销、其他制造费用。本项目材料成本以机器人本体组件、智能执行单元、大型 RV 减速器和减速电机的销售数量和各类产品生产耗用的原材料情况计算得出；人工成本根据上述产品生产所需的工时及相应岗位工资水平计算得出；折旧摊销按照新增设备投入，由于本项目以资本性支出为主，随着募集资金投资项目的实施，公司将新增一定金额的固定资产，相应导致各年新增折旧费，按照公司现行会计政策计提折旧摊销金额，新增设备按照直线折旧法计算，折旧年限为 10 年，残值率为 10%，企业所得税税率 25%，考虑税项后预计每年新增折旧对净利润的影响金额为 -2,228.69 万元。新增的折旧费对公司经营业绩有一定影响，但可被募投项目新增净利润抵销影响；其他制造费用参考各类产品近年费用情况、结合各类产品产量进行测算。

（3）营业税金及附加

营业税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按照 5%进行测算，教育费附加按照 3%进行测算，地方教育费附加按照 2%进行测算。

（4）销售费用

本项目以公司最近三年销售费用率为依据，并结合项目特点和营业收入计算得出，本项目 100%达产后的运营期年均销售费用为 2,795.00 万元，占达产年营业收入的比例为 3.92%。

（5）管理费用

本项目以公司最近三年管理费用率（谨慎起见，测算时该费用率包含了研发费用）为依据，并结合项目特点和营业收入计算得出，本项目 100%达产后运营期年均管理费用为 8,205.00 万元，占达产年营业收入的比例为 11.51%。

（6）经济效益的测算

经济效益具体测算情况如下：

序号	项目	T+3	T+4	T+5 及以后
1	营业收入（万元）	57,031.95	71,289.94	71,289.94
2	营业成本（万元）	42,294.02	52,867.53	52,867.53
3	毛利（万元）	14,737.93	18,422.41	18,422.41
4	毛利率	25.84%	25.84%	25.84%
5	营业税金及附加（万元）	-	418.18	470.78

序号	项目	T+3	T+4	T+5 及以后
6	销售费用（万元）	2,236.00	2,795.00	2,795.00
7	管理费用（万元）	6,564.00	8,205.00	8,205.00
8	税前利润（万元）	5,937.93	7,004.23	6,951.63
9	所得税（万元）	1,484.00	1,751.00	1,738.00
10	净利润（万元）	4,453.93	5,253.23	5,213.63
11	净利润率	7.81%	7.37%	7.31%

注：T+3 年营业税金及附加为零系因项目建设期设备购置形成增值税进项税额，当年抵扣后无需缴纳增值税及相关附加税费。

本项目总投资额为 42,888.56 万元，经测算，项目全部达产后预计年实现销售收入 71,289.94 万元，税后内部收益率为 12.21%，税后静态投资回收期（含建设期 2 年）为 7.33 年，项目发展前景和盈利能力较好。

5、项目用地、备案、环评等审批情况

本项目的实施主体为佛山中大，建设地点为广东省佛山市顺德区北滘镇。公司已取得相关建设用地的不动产权证书，证书号为粤（2022）佛顺不动产权第 0033667 号，用途为工业用地，使用期限至 2072 年 2 月 10 日。

本项目已取得佛山市顺德区发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（2112-440606-04-01-589769）和佛山市生态环境局出具的环评批复（佛环 03 环审〔2023〕180 号）。

（二）华南技术研发中心建设升级项目

1、项目基本情况

为满足多元化客户需求，强化研发实力，推动技术升级，同时最大程度的赋能生产，本项目拟在佛山中大建设升级技术研发中心，加强对包括 RV 减速器、谐波减速器、机器人本体组件在内的高端智能制造核心部件的研发，配备更加先进的研发设备、检测设备和高端技术人才，以全面提高公司相关产品的研发技术实力和产业化能力，打造智能制造核心零部件、组件的完整产业链格局，为客户提供更具品质且更加柔性化的智能化解决方案。

2、项目投资概算

本项目计划总投资额为 5,135.00 万元，拟使用募集资金投入 5,000.00 万元，其余部分由公司自筹解决，具体构成如下表所示：

单位：万元、%

序号	项目	投资额	占比	拟使用募集资金	占比
1	研发设备购置及安装	3,135.00	61.05	3,135.00	62.70
2	项目实施费用	2,000.00	38.95	1,865.00	37.30
合计		5,135.00	100.00	5,000.00	100.00

本项目新增设备 44 台，投资估算 3,135.00 万元，新增设备如下：

序号	设备名称	设备数量(台)	设备单价(万元)	设备总金额(万元)
1	伺服谐波一体机精度测试设备	2	100.00	200.00
2	伺服谐波一体机力能指标测试设备	2	60.00	120.00
3	EMC 电磁控干扰设备	2	55.00	110.00
4	金相显微镜	1	45.00	45.00
5	驱动器综合实验仪	4	50.00	200.00
6	在线 3D SPI 锡膏检测设备	1	45.00	45.00
7	在线 3D 光学检测 AOI 设备	1	80.00	80.00
8	环境试验设备（防尘、防水）	1	100.00	100.00
9	RoHS2.0 检测仪器（套）	1	300.00	300.00
10	高精度功率分析仪	2	30.00	60.00
11	定子综合测试台	3	5.00	15.00
12	整机综合测试台	3	15.00	45.00
13	精密减速机试验台架	4	100.00	400.00
14	齿槽效应扭矩测量仪	2	30.00	60.00
15	加工中心	1	80.00	80.00
16	电动振动试验系统设备	1	80.00	80.00
17	振动频谱仪	1	50.00	50.00
18	伺服电机综合测试台	2	25.00	50.00
19	图像尺寸测量仪	1	50.00	50.00
20	测长仪	1	25.00	25.00
21	精糙度量仪	1	25.00	25.00
22	三坐标测量机	1	250.00	250.00
23	便携式 X 射线残余应力分析仪	1	120.00	120.00
24	机器人精密减速器综合性能试验台	2	140.00	280.00
25	电机测试系统设备	1	220.00	220.00
26	工业机器人抖动、噪声测量分析系统设备	1	25.00	25.00
27	粗糙度轮廓仪	1	100.00	100.00
合计		44	-	3,135.00

注：项目所需设备的具体种类、型号、数量等将在实施过程根据市场情况和项目需要进行调整。

3、项目进度安排

本项目建设周期两年（2024 年 1 月-2025 年 12 月），项目不涉及土建、工程施工等，仅为设备购置和安装调试，预计进度安排如下：

序号	项目	2024 年 (T+1)				2025 年 (T+2)			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	设备考察、商务谈判								

序号	项目	2024 年（T+1）				2025 年（T+2）			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2	设备购置、到货、安装调试								
3	相关产品研发								

4、项目经济效益分析及新增固定资产的影响测算

本项目不直接产生经济效益。项目建成后，将进一步提高公司的新产品开发设计能力，积累更多知识产权和科研成果，实现技术升级。同时通过未来持续的研发投入，将为公司培养一批技术骨干和行业专家，提升公司整体研发素质。

本项目投入研发设备总金额为 3,135.00 万元，按照公司目前的固定资产折旧政策，假设机器设备残值率 10%、折旧年限为 10 年、企业所得税税率 25%，则每年新增固定资产折旧对公司净利润的影响数为-187.27 万元，对公司经营业绩的影响较小。

5、项目用地、备案、环评等审批情况

本项目的实施主体为佛山中大，建设地点为广东省佛山市顺德区北滘镇。公司已取得相关建设用地的不动产权证书，证书号为粤（2022）佛顺不动产权第 0033667 号，用途为工业用地，使用期限至 2072 年 2 月 10 日。

本项目已取得佛山市顺德区发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（2112-440606-04-01-589769）和佛山市生态环境局出具的环评批复（佛环 03 环审〔2023〕180 号）。

（三）补充流动资金项目

1、项目基本情况

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金补充流动资金及偿还银行贷款 8,000 万元。

2、补充流动资金的原因及必要性

（1）优化公司的资本结构，降低财务风险

近年来，公司业务发展较快，公司在战略发展进程中资产规模不断扩大。本次补充流动资金将有效优化公司的资本结构，提高偿债能力，进一步增强公司资本实力和抗风险能力。同时，通过补充流动资金可以减少公司未来的银行贷款金

额，从而降低财务费用，进一步提升公司的抗风险能力和盈利水平，促进公司持续、稳定、健康发展。

(2) 满足业务资金需求，提高抗风险能力

报告期内，公司营业收入分别为 95,297.38 万元、89,759.55 万元、108,598.46 万元和 22,277.65 万元，整体稳中有升，公司业务稳健发展，对于流动资金的需求规模也相应增加。本次补充流动资金能够部分满足公司未来业务持续发展产生营运资金缺口的需求。

公司面临宏观经济环境变化的风险、市场竞争风险、原材料价格波动风险等各项风险因素，当风险给公司生产经营带来不利影响时，保持一定水平的流动资金可以提高公司抗风险能力。而在市场环境较为有利时，有助于公司抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机遇。

(3) 积极深化国际市场布局，满足产品全球化需求

近年来，国际形势复杂多变，贸易摩擦风险加剧，以关税为代表的贸易壁垒层出不穷，给国内企业产品出口带来了较大的压力和经营风险。公司目前主要生产基地位于宁波地区，产品远销至美国等地区，国际贸易摩擦提高了公司产品的出口成本。公司保持一定水平的流动资金，可以把握时机开发国际市场，例如在泰国投资建立生产基地。公司海外生产基地的建设，一方面可以在一定程度上规避和减少贸易摩擦给公司产品出口所带来的经营风险，另一方面可以充分利用海外的区位优势 and 贸易优势，深化国际市场布局，进一步拓展海外市场，积极响应国家“一带一路”战略，响应国家鼓励“走出去”的要求，提升公司的海外知名度和影响力。

3、补充流动资金规模的合理性

公司本次补充流动资金的测算系在 2020 年-2022 年经营情况的基础上，根据销售百分比法测算未来营业收入增长所导致的相关经营性流动资产和经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

2020-2022 年公司营业收入及增长情况如下表所示：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入（万元）	89,759.55	95,297.38	76,057.33
算术平均增长率（%）	10.65%		

假设公司 2023-2025 年营业收入增长率为 10%，略低于 2020-2022 年营业收入

入平均增长率。根据销售百分比法，假设 2023-2025 年各项经营性流动资产/营业收入和经营性流动负债/营业收入的比例较 2022 年末保持不变。则公司 2023-2025 年流动资金缺口的测算过程如下：

单位：万元

项目		2022 年	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
营业收入		89,759.55	98,735.51	108,609.06	119,469.96
经营性流动资产	应收账款	10,497.74	11,547.51	12,702.27	13,972.49
	应收票据	0.00	0.00	0.00	0.00
	应收款项融资	12,232.89	13,456.18	14,801.80	16,281.98
	预付款项	188.13	206.94	227.64	250.40
	存货	32,172.86	35,390.15	38,929.16	42,822.08
	经营性流动资产合计	55,091.62	60,600.78	66,660.86	73,326.95
经营性流动负债	应付票据	0.00	0.00	0.00	0.00
	应付账款	15,047.66	16,552.43	18,207.67	20,028.44
	合同负债	2,010.54	2,211.59	2,432.75	2,676.03
	经营性流动负债合计	17,058.20	18,764.02	20,640.42	22,704.46
流动资金占用额		38,033.42	41,836.76	46,020.44	50,622.48
累计流动资金缺口		-	3,803.34	7,987.02	12,589.06

注：上述增长率不代表公司对未来营收及财务状况的预测，仅为用于计算本次补充流动资金的假设。

不考虑募集资金项目实施的影响，根据上表测算过程，公司因业务规模增长和营业收入增加将带来持续性的增量流动资金需求，预计至 2025 年末累计流动资金缺口 12,589.06 万元。对于该等规模较大的资金缺口，公司拟用本次发行募集资金补充流动资金规模具有合理性。

七、本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策和公司未来整体战略发展方向，有利于实现公司业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，具有良好的市场发展前景和经济效益。

募集资金投资项目的顺利实施，可以有效提升公司智能执行单元的技术水平及生产规模，加快公司机器人领域布局。同时通过跟进市场最新需求，契合智能制造、核心基础零部件及工业机器人行业未来发展方向，有助于公司充分发挥产

业链优势，进而提高公司整体竞争实力和抗风险能力，保持和巩固公司在核心基础零部件行业的市场领先地位，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模，进一步增强公司资本实力，有利于提升公司抗风险能力。本次发行募集资金到位后，由于募集资金投资项目的建成投产并产生效益需要一定时间，如果发生债转股则短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降；但募集资金投资项目投产后，随着项目效益的逐步显现，公司的规模扩张和利润增长将逐步实现，经营活动现金流入将逐步增加，净资产收益率及每股收益将有所提高，公司核心竞争力、行业影响力和可持续发展能力将得到增强。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金基本情况

（一）前次募集资金到位情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2021]2108号文核准，并经深圳证券交易所同意，本公司由主承销商安信证券股份有限公司采用在股权登记日收市后中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过深交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行，向社会公众发行人民币可转换公司债券 270 万张，发行价为每张人民币 100.00 元，共计募集资金 27,000.00 万元，扣除承销和保荐费用（含税）477.00 万元后的募集资金为 26,523.00 万元，已由主承销商安信证券股份有限公司于 2021 年 11 月 1 日汇入公司募集资金监管账户。前次募集资金总额为 27,000.00 万元，扣除承销及保荐费、会计师费、律师费、评级机构费用、信息披露费、手续费等不含税发行费用 613.40 万元后，公司前次募集资金净额为 26,386.60 万元。上述募集资金到位情况业经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具中汇会验[2021]7453 号《验资报告》。

（二）前次募集资金在专项账户的存放情况

截至 2024 年 3 月 31 日止，前次募集资金存储情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额	存储余额	备注
中国农业银行宁波慈溪市逍林支行[注 1]	39506001040019652	19,523.00	195.66	募集资金专户
交通银行股份有限公司宁波杭州湾新区支行	309006216013000134157	3,000.00	140.68	募集资金专户
上海浦东发展银行宁波鄞东支行[注 2]	94030078801300001106	4,000.00	-	募集资金专户
中国农业银行股份有限公司慈溪逍林支行[注 3]	39506001040021955	-	1,119.89	募集资金专户
合 计	-	26,523.00	1,456.23	

[注 1]与中国农业银行宁波慈溪市逍林支行签订的《募集资金三方监管协议》的签署方为其上级行中国农业银行股份有限公司慈溪市支行。

[注 2]该账户已于 2021 年 12 月 24 日注销。

[注 3]该账户系公司全资子公司佛山中大在相关银行设立的募集资金专项账户，用于佛

山中大关于“智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目”募集资金的存储和使用。公司及佛山中大会同保荐机构安信证券股份有限公司，与中国农业银行股份有限公司慈溪分行签订了《募集资金四方监管协议》。

二、前次募集资金实际使用情况

（一）前次募集资金使用情况

本公司前次募集资金净额为 26,386.60 万元，按照初始规划募集资金用途，计划用于“智能执行单元生产基地项目”、“技术研发中心升级项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”。

2023 年 4 月 18 日公司召开了第三届董事会第七次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，同意公司变更部分募集资金 11,500.00 万元，通过佛山中大实施新增募投项目“智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目”。上述拟使用的募集资金来自于公司 2021 年发行的可转换公司债券的原募投项目“智能执行单元生产基地项目”尚未使用的募集资金 9,500 万元以及“技术研发中心升级项目”尚未使用的募集资金 2,000.00 万元。

截至 2024 年 3 月 31 日，实际已投入资金 25,686.75 万元（包含募集资金、利息收入及理财产品收益扣除银行手续费净额投入）。

（二）前次募集资金使用情况对照表

前次募集资金使用情况对照表
截至 2024 年 3 月 31 日

单位：万元

募集资金总额			26,386.60[注 1]			已累计投入募集资金总额			25,686.75	
变更用途的募集资金总额			11,500.00			各年度使用募集资金总额			25,686.75	
变更用途的募集资金总额比例			43.58%			2021 年			7,847.26	
						2022 年			5,879.70	
						2023 年			7,692.35	
						2024 年 1-3 月			4,267.44	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额			实际投资金额与 募集后承诺投资 金额的差额	项目达到预定可 使用状态日期 (或截止日项目 完工程度)
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资 金额	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资 金额		
1	智能执行单元生 产基地项目	智能执行单元生 产基地项目[注 2]	19,386.60	9,886.60	10,343.31	19,386.60	9,886.60	10,343.31	456.71	104.62%
2	技术研发中心升 级项目	技术研发中心升级 项目[注 2]	3,000.00	1,000.00	957.49	3,000.00	1,000.00	957.49	-42.51	95.75%
3	补充流动资金及 偿还银行贷款	补充流动资金及偿 还银行贷款	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	-	100.00%
4	-	智能执行单元及大 型 RV 减速器生产 线项目	-	11,500.00	10,385.95	-	11,500.00	10,385.95	-1,114.05	90.31%
合计			26,386.60	26,386.60	25,686.75	26,386.60	26,386.60	25,686.75	-699.85	

注 1：前次募集资金总额为 27,000.00 万元，扣除承销及保荐费、会计师费、律师费、评级机构费用、信息披露费、手续费等不含税发行费用 613.40 万元后，公司前次募集资金净额为 26,386.60 万元。

注 2：截至 2024 年 5 月 25 日，智能执行单元生产基地项目、技术研发中心升级项目募集资金已使用完毕，募集资金账户已注销。

（三）前次募集资金变更情况

1、前次募集资金实际投资项目变更情况

公司于 2023 年 4 月 18 日召开了第三届董事会第七次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，同意公司变更部分募集资金 11,500.00 万元，通过佛山中大实施新增募投项目“智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目”。本次项目拟投资 17,500.00 万元，资金主要来源于募投资金，不足部分公司自筹投入，项目实施地点为广东省佛山市顺德区北滘镇，项目建设期为 24 个月。公司独立董事、监事会对该议案发表了同意意见，保荐机构出具了核查意见，该事项已经公司于 2023 年 5 月 16 日召开的 2022 年度股东大会审议通过。具体变更情况如下：

变更前承诺投资		变更后承诺投资		占前次募集资金总额的比例 (%)	变更原因
项目名称	投资金额 (万元)	项目名称	投资金额 (万元)		
智能执行单元生产基地项目	19,386.60	智能执行单元生产基地项目	9,886.60	37.47%	[注]
技术研发中心升级项目	3,000.00	技术研发中心升级项目	1,000.00	3.79%	[注]
-	-	智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目	11,500.00	43.58%	[注]

[注]根据公司战略规划和业务发展需要，公司在广东地区设立了子公司佛山中大，相较于宁波地区产能建设，佛山中大建设投资的需求更为迫切，为加快产能规划及产业布局，进一步提高募集资金的使用效率，公司通过全资子公司佛山中大力德驱动科技有限公司实施新增募投项目“智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目”，新增募投项目建设投资总额 17,500.00 万元，其中拟使用募集资金 11,500.00 万元，不足部分以自有资金支付。上述拟使用的募集资金来自于公司 2021 年发行的可转换公司债券的原募投项目“智能执行单元生产基地项目”尚未使用的募集资金 9,500.00 万元以及“技术研发中心升级项目”尚未使用的募集资金 2,000.00 万元。

（1）“智能执行单元生产基地项目”变更前后的具体情况

本次变更部分募集资金用途事项拟将“智能执行单元生产基地项目”部分募集资金 9,500.00 万元用于实施新募投项目，剩余资金仍用于实施原募投项目，且全部用于设备购置及安装。

单位：万元、%

项目	序号	项目	投资额	比例	募集资金投入
----	----	----	-----	----	--------

					金额	占比
变更前	1	设备购置及安装	17,040.00	87.90	17,040.00	87.90
	2	铺底流动资金	2,346.60	12.10	2,346.60	12.10
	合计		19,386.60	100.00	19,386.60	100.00
变更后	1	设备购置及安装	10,800.00	90.00	9,886.60	100.00
	2	铺底流动资金	1,200.00	10.00	-	-
	合计		12,000.00	100.00	9,886.60	100.00

“智能执行单元生产基地项目”投资规模缩减后，产能以及达产年销售收入相应降低。经测算，变更后本项目达产后实现销售收入 23,490.00 万元，税后内部收益率为 15.18%，税后静态投资回收期（含建设期）为 6.37 年，仍具有良好的投资回报。

（2）“技术研发中心项目”变更前后的具体情况

本次变更部分募集资金用途事项拟将“技术研发中心升级项目”部分募集资金 2,000.00 万元用于实施新募投项目，原投资金额不变，不足部分以自有资金支付。

单位：万元、%

项目	序号	项目	投资额	比例	募集资金投入	
					金额	占比
变更前	1	设备购置及安装	2,294.00	71.82	2,294.00	76.47
	2	项目实施费用	900.00	28.18	706.00	23.53
	合计		3,194.00	100.00	3,000.00	100.00
变更后	1	设备购置及安装	2,294.00	71.82	700.00	70.00
	2	项目实施费用	900.00	28.18	300.00	30.00
	合计		3,194.00	100.00	1,000.00	100.00

本项目不直接产生经济效益，项目效益将在未来体现在研发成果转化为产品所产生的经济效益。部分募集资金投资项目变更后，公司将继续以自有资金购置研发设备，加大研发投入，对技术研发中心进行持续升级。

（3）新增募投项目“智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目”的具体情况

项目名称：智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目

项目实施主体：佛山中大

项目建设地点：广东省佛山市顺德区北滘镇。本次项目拟使用房产总建筑面积为约 20,000 平方米，公司已取得土地使用权证书。

项目主要建设内容：建设智能执行单元及大型 RV 减速器生产线。

项目建设期：24 个月。

项目投资计划：拟投资 17,500.00 万元，资金来源主要于募投资金，不足部分分公司自筹投入，其中房屋建设费用 4,000.00 万元，设备购置及安装费用 12,000.00 万元，铺底流动资金 1,500.00 万元，具体如下：

单位：万元、%

序号	项目	投资额	比例	募集资金投入	
				投资额	比例
1	房屋建设	4,000.00	22.86	4,000.00	34.78
2	设备购置及安装	12,000.00	68.57	7,500.00	65.22
3	铺底流动资金	1,500.00	8.57	-	-
合计		17,500.00	100.00	11,500.00	100.00

2、前次募集资金项目实际投资总额与承诺存在差异的情况说明

截至 2024 年 3 月 31 日，前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明：

单位：万元

投资项目	承诺募集资金投资总额	实际投入募集资金总额	差异金额	差异原因
智能执行单元生产基地项目	9,886.60	10,343.31	456.71	实际投入募集资金总额包含募集资金、利息收入及理财产品收益扣除银行手续费净额投入。
技术研发中心升级项目	1,000.00	957.49	-42.51	为待支付的项目实施费用。
补充流动资金及偿还银行贷款	4,000.00	4,000.00	-	-
智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目	11,500.00	10,385.95	-1,114.05	尚在建设期，依据建设进度投入。
合 计	26,386.60	25,686.75	-699.85	

（四）前次募集资金先期投入项目转让及置换情况说明

2021 年 12 月 13 日，公司第二届董事会第十八次会议和第二届监事会第十八次会议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金 3,517.56 万元，同意公司使用募集资金置换预先支付发行费用的自筹资金 29.05 万元。上述先期投入募集资金投资项目的自筹资金额度，业经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其于 2021 年 12 月 13 日出具了《关于宁波中大力

德智能传动股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》
(中汇会鉴[2021]7926 号)。

(五) 前次募集资金投资项目实现效益情况

1、前次募集资金投资项目实现效益情况对照说明

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表
截至 2024 年 3 月 31 日

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实 现效益	是否达到 预计效益
序号	项目名称			2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度		
1	智能执行单元生产基地项目	88.37%	464.76	470.44	1,817.82	1,087.65	3,375.91	是[注 1]
2	技术研发中心升级项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用[注 2]
3	补充流动资金及偿还银行贷款	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用[注 2]
4	智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目	不适用	不适用[注 3]	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用[注 3]

[注1]“智能执行单元生产基地项目”于2022年达到预定可使用状态并投产，承诺效益系该项目达产后实现的净利润；对照表中实现效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法一致。

[注2]“技术研发中心升级项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”无法单独核算其效益，详见“（五）2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明”。

[注 3]截至 2024 年 3 月 31 日，“智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目”尚处在建设期，尚未达产，该项目预计于 2024 年 12 月达到预定可使用状态。

2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

“技术研发中心升级项目”不直接产生经济效益，项目效益将在未来体现在研发成果转化为产品所产生的经济效益，无法单独核算经济效益；“补充流动资金及偿还银行贷款”降低企业财务成本，增强公司竞争力及盈利能力，无法单独核算经济效益。

3、前次募集资金投资项目累计实现收益与承诺累计收益的差异情况说明

截至 2024 年 3 月 31 日，“智能执行单元生产基地项目”累计实现收益已达到承诺效益，“智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目”尚处在建设期，尚未达产，预计于 2024 年 12 月达到预定可使用状态。

（六）前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况说明

不存在前次募集资金涉及以资产认购股份的情况。

（七）闲置募集资金情况说明

2021 年 12 月 13 日，公司第二届董事会第十八次会议和第二届监事会第十八次会议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过 20,000.00 万元人民币的部分闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定、投资期限不超过 12 个月的银行理财产品，该额度自公司董事会审议通过之日起 12 个月内可循环滚动使用。

2023 年 2 月 9 日，公司第三届董事会第五次会议和第三届监事会第五次会议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过 10,000.00 万元人民币的部分闲置募集资金进行现金管理，该额度自公司董事会审议通过之日起 12 个月内可循环滚动使用。

截至 2024 年 3 月 31 日，公司募集资金专户的余额合计为 1,456.23 万元，未购买银行理财产品。

报告期内，公司使用募集资金购买的所有理财产品情况如下：

受托人名称	产品名称	产品类型	认购金额 (万元)	起息日	到期日	预计年化 收益率
中国农业银行宁波慈溪市逍林支行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 187 天(挂钩汇率看涨)	保本浮动收益型	8,000.00	2022-01-12	2022-07-18	1.35%~5.15%
	杭州银行“添利宝”结构性存款产	保本浮动收益型	8,000.00	2022-07-25	2022-12-12	1.50%~3.44%

受托人名称	产品名称	产品类型	认购金额 (万元)	起息日	到期日	预计年化 收益率
	品(TLBB20223467)					
	杭州银行“添利宝”结构性存款产品(TLBB20231195)	保本浮动收益型	8,000.00	2023-02-17	2023-05-17	1.50%~3.50%
	杭州银行“添利宝”结构性存款产品(TLBB20233662)	保本浮动收益型	5,000.00	2023-05-26	2023-08-28	1.50%~3.40%
	杭州银行“添利宝”结构性存款产品(TLBB202306333)	保本浮动收益型	3,000.00	2023-08-30	2023-11-29	1.25%~3.35%
交通银行股份有限公司宁波杭州湾新区支行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款187天(挂钩汇率看跌)	保本浮动收益型	2,000.00	2022-01-12	2022-07-18	1.35%~5.15%
	杭州银行“添利宝”结构性存款产品(TLBB20223518)	保本浮动收益型	2,000.00	2022-07-27	2022-12-12	1.50%~3.44%
	杭州银行“添利宝”结构性存款产品(TLBB20231194)	保本浮动收益型	2,000.00	2023-02-17	2023-05-17	1.50%~3.50%

(八) 前次募集资金结余及节余募集资金使用情况说明

截至 2024 年 3 月 31 日，募集资金使用情况和结余情况如下：

单位：万元

募集资金总额(1)	累计利息收入及理财产品收益扣除银行手续费净额(2)	累计投入募集资金项目(3)	结余金额(4) = (1) + (2) - (3)	未使用金额及占前次募集资金总额的比例
26,386.60	756.38	25,686.75	1,456.23	5.52%

募集资金未使用完毕的主要原因为：公司于 2023 年 4 月 18 日召开了第三届董事会第七次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，同意变更部分募集资金 11,500.00 万元，通过佛山中大实施新增募投项目“智能执行单元及大型 RV 减速器生产线项目”。目前佛山中大项目尚在工程建设中，公司将按项目建设进度情况，合理使用募集资金。

三、前次募集资金实际使用情况与已公开披露的信息对照情况

截至 2024 年 3 月 31 日，本公司募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

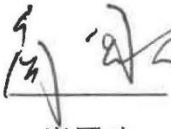
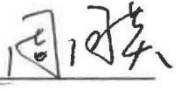
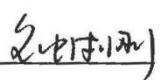
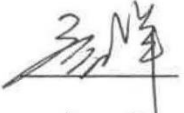
2024年5月23日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（中汇会鉴[2024]7780号），鉴证结论为：中大力德管理层编制的《关于前次募集资金使用情况的报告》符合中国证券监督管理委员会发布的《监管规则适用指引——发行类第7号》的规定，如实反映了中大力德截至2024年3月31日止的前次募集资金使用情况。

第九节 声明

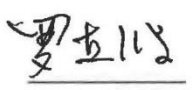
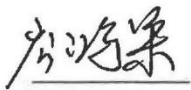
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、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。

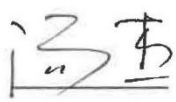
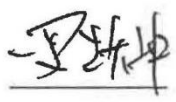
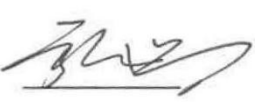
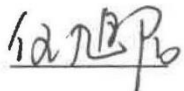
全体董事（签名）：

		
岑国建	周国英	胡清
		
冯文海	钟德刚	余丹丹
		
童群	周忠	

全体监事（签名）：

		
罗杰波	徐剑树	岑鸿梁

非董事高级管理人员（签名）：

		
汤杰	罗跃冲	方新浩
		
伍旭君		

宁波中大力德智能传动股份有限公司（盖章）

2024年 5 月 29 日



二、控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、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。

实际控制人（签名）：


岑国建

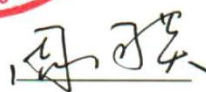

周国英

控股股东：

宁波中大力德投资有限公司（盖章）



法定代表人（签字）：


周国英

宁波中大力德智能传动股份有限公司（盖章）



2024年5月29日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、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。

项目协办人： 张翊维

张翊维

保荐代表人： 宋灵芝

栗灵芝

樊长江

樊长江



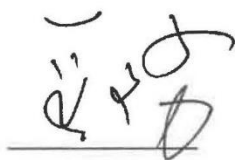
国投证券股份有限公司

2024年5月29日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、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。

法定代表人：



段文务



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读宁波中大力德智能传动股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：



王苏望



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读宁波中大力德智能传动股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：

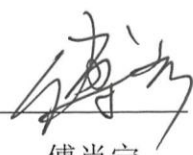

段文务



四、发行人律师声明

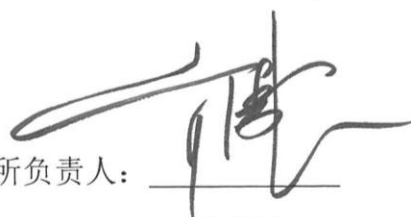
本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：


傅肖宁


竺 艳

律师事务所负责人：


章靖忠



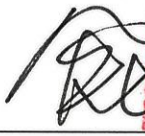
五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用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：

 	 	 
徐德盛	徐云平	章祥
 	 	 
郑振	薛伟 3200060048	鲁波

会计师事务所负责人：




余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



2024年5月29日

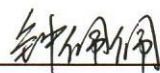
六、资信评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读宁波中大力德智能传动股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用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。

签字资信评级人员：



朱琳艺



钟佩佩

资信评级机构负责人：



张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司



七、发行人董事会声明

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施。

宁波中大力德智能传动股份有限公司



2024年5月29日

第十节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行人的财务报告及审计报告；
- （二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；
- （五）资信评级报告；
- （六）中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- （七）其他与本次发行有关的重要文件。

二、地点

自本募集说明书公告之日，投资者可以至发行人、主承销商处查阅募集说明书及备查文件，亦可访问深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）查阅相关文件。