

北京市金杜律师事务所
关于成都瑞迪智驱科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（五）

致：成都瑞迪智驱科技股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称本所）接受成都瑞迪智驱科技股份有限公司（以下简称发行人）委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称本次发行上市）的专项法律顾问。就本次发行上市事宜，本所已出具《北京市金杜律师事务所关于成都瑞迪智驱科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称《法律意见书》）、《北京市金杜律师事务所关于成都瑞迪智驱科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）、《北京市金杜律师事务所关于成都瑞迪智驱科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称《补充法律意见书（一）》）、《北京市金杜律师事务所关于成都瑞迪智驱科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称《补充法律意见书（二）》）、《北京市金杜律师事务所关于成都瑞迪智驱科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称《补充法律意见书（三）》）、《北京市金杜律师事务所关于成都瑞迪智驱科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称《补充法律意见书（四）》）和《北京市金杜律师事务所

关于成都瑞迪智驱科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市相关问询问题清单的专项回复》（以下简称《专项回复》）。

鉴于发行人申请本次发行上市已逾 2023 年 6 月 30 日，信永中和于 2023 年 9 月 15 日出具了 XYZH/2023CDAA3B0206 号《成都瑞迪智驱科技股份有限公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月审计报告》（以下简称《审计报告》）、XYZH/2023CDAA3B0207 号《成都瑞迪智驱科技股份有限公司 2023 年 6 月 30 日内部控制鉴证报告》（以下简称《内控鉴证报告》），本所对发行人相关事项进行了补充核查，现出具本补充法律意见书。

本所在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《专项回复》（以下合称前期法律意见书）中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书；除非另有说明，本补充法律意见书中的报告期指 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，报告期各期末指 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日；除本补充法律意见书另有说明外，本所在前期法律意见书中所用名称之简称同样适用于本补充法律意见书。本补充法律意见书中的出资比例、持股比例等若出现合计数与分项数值之和尾数不符的情况，均系四舍五入所致。

本补充法律意见书是对前期法律意见书相关内容进行的修改补充或进一步说明，并构成前期法律意见书不可分割的一部分。对于前期法律意见书中未发生变化或无需修改补充的内容，本补充法律意见书将不再重复披露。

为出具本补充法律意见书，本所依据《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等有关规定，编制和落实了查验计划，亲自收集证据材料，查阅了按规定需要查阅的文件以及本所认为必须查阅的其他文件。在发行人保证提供了本所为出具本补充法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明，提供给本所的文件和材料（包括原始书面材料、副本材料、复印材料、扫描资料、照片资料、截屏资料，无论该等资料是通过电子邮件、移动硬盘传输、项目工作网盘或开放内部文件系统访问权限等各互联网传输和接收等方式所获取的）是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒记载、虚假陈述和重大遗漏之处，其所提供的副本材料、复印材料、扫描资料、照片资料、截屏资料与其正本材料或原件是一致和相

符的；所提供的文件、材料上的签名、印章是真实的，并已履行该等签名和盖章所需的法律程序，获得合法授权；所有的口头陈述和说明均与事实一致的基础上，本所独立、客观、公正地遵循审慎性及重要性原则，合理、充分地运用了面谈、书面审查、实地调查、查询和函证、计算和复核等方式进行了查验，对有关事实进行了查证和确认。

本所及经办律师依据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》《首发上市法律业务执业细则》等规定以及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人本次发行上市相关事项进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，对本次发行上市所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所仅就与发行人本次发行上市有关的法律问题发表意见，且仅根据中国境内现行法律、行政法规、规章和规范性文件和证监会的有关规定发表意见，并不根据任何中国境外法律发表意见，其中如涉及到必须援引境外法律的，均引用发行人境外律师提供的法律意见。本所不对有关会计、审计及资产评估等非法律专业事项及境外法律事项发表意见，在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告及境外法律意见的某些数据和结论进行引述时，已履行了必要的注意义务，但该等引述并不视为本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所不具备核查和评价该等数据的适当资格。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并承担相应的法律责任。本所同意发行人在其为本次发行上市所制作的《招股说明书（注册稿）》中自行引用或按照中国证监会和证券交易所的审核要求引用本补充法律意见书的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对上述相关文件的内容进行再次审阅并确认。

本所根据中国境内有关法律、行政法规和中国证监会有关规定的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具本补充法律意见书如下：

第一部分 《问询函》问题回复更新

一、问题 1. 关于创业板定位

申请文件显示：

(1) 发行人拥有机械精密加工技术、电磁制动器定制化设计技术、产品开发测试及应用验证技术、制动器摩擦材料配方与制造工艺和长寿命重载型谐波减速机工艺制造技术五大核心技术，获得与核心技术密切相关的 81 项专利权和 8 项计算机软件著作权，其中发明专利 16 项，与中广核存在两项共有专利。

(2) 发行人称其自主研发的机器人用超薄伺服制动器达到国内领先水平，公司自主研发的应用于电梯的电磁制动器已通过 UL 认证、CE 认证、RoHS 认证和国家电梯质量监督检验中心 NETEC 特种设备型式试验，并凭借低噪音技术获得国家发明专利。

(3) 发行人与电子科技大学组建联合实验室和人才培训基地开展相关研究，与重庆大学、中广核研究院进行合作研发，近年来共承担省市科研项目 13 项，中广核作为股东入股发行人。

请发行人：

(1) 结合发行人拥有的核心技术与主营产品，说明上述核心技术与核心产品的对应关系，核心技术先进性的衡量指标，与竞争对手的比较情况，技术储备与持续研发能力，核心技术是否来源于合作研发或从瑞迪实业以外第三方受让取得。

(2) 结合发行人所处行业市场空间、主营产品结构、行业地位、同行业可比公司产品情况，说明发行人所处行业的未来发展方向，近年增长

变动情况，是否存在增长放缓的趋势，是否易受下游需求影响导致业绩波动；发行人主营产品的市场份额、市场占有率、市场潜力、国产替代化水平、销售稳定性。

(3) 结合同行业可比公司产品、发行人相关产品技术参数、收入成本占比等情况，说明发行人研发机器人用超薄伺服制动器达到国内领先水平的判断依据，相比与同行业同类产品的优劣势比较；发行人应用电梯的电磁制动器认证是否属于产品在相关市场上市销售必要的认证试验，相关认证试验对发行人产品的作用，同行业产品是否均取得相关认证试验。

(4) 结合同行业研发情况、发行人研发来源、研发作用、在研项目等因素，说明发行人 13 项科研项目及在研项目主要负责人、技术水平、项目意义、实现目标，项目成果是否投入生产，相关成果在行业的先进性，发行人研发投入与同行业对比情况；发行人开展合作研发的历史，对研发成果的归属约定，发行人主要产品是否来源于共有专利、合作研发或合作单位，是否存在纠纷或潜在纠纷。

(5) 说明发行人与中广核的合作历史、研发合作情况、入股原因，中广核是否曾为发行人的供应商或客户，是否存在相关利益安排。

(6) 结合上述内容，进一步说明发行人的核心竞争力、创新创造特征，是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 结合发行人拥有的核心技术与主营产品，说明上述核心技术与核心产品的对应关系，核心技术先进性的衡量指标，与竞争对手的比较情况，技术储备与持续研发能力，核心技术是否来源于合作研发或从瑞迪实业以外第三方受让取得

3. 发行人技术储备与持续研发能力

(1) 发行人的技术储备情况

1) 根据发行人的说明、提供的研发任务书及本所律师对发行人研发负责人的访谈等文件，截至报告期末，发行人主要从事的研发项目情况如下：

项目名称	研发进展	拟达到的目标
机器人超薄型伺服电磁制动器	投产阶段	在性能不变的情况下，尺寸设计达到行业领先水平，最薄的制动器从原 14mm 降低至 9mm
建筑机械制动器研发	投产阶段	研发大规格电磁制动器，用于替代建筑机械行业原有液压刹车系统，具有机构简单，响应迅速，维护简单，成本低的优势
精密柔性联轴器研发	试产阶段	精度高，同心度高达 0.01 毫米，运行平稳，自带纠偏功能，具备过载保护功能。对应配套高端机床设备市场
高速电梯制动器研发	样件阶段	研发配套 4 米及以上的高速电梯，高端电梯制动器，达到寿命 1000 万次，噪音 55 分贝以下，扭矩可靠性高，耐热性好等高指标要求
特级胀套研发	试产阶段	通过对现有系列的胀套优化设计，实现更高的装配精度、更高的扭矩，以及更低的制造成本之目的
模块化机器人关节模组研制与运用	投产阶段	通过优化结构组成，整合谐波制动器等零件，实现低发热、轻量化、降低产品的价格和使用成本
高性能电磁制动器摩擦片研发	样件阶段	研发摩擦材料配方，开发一款摩擦系数高于 0.45，热态 120℃ 衰减不超过 10%，磨损率低于 0.005cm ³ /MJ 的摩擦材料。可以广泛应用于各类应用场合
面向协作机器人应用的高精度长寿命谐波减速机	试生产阶段	谐波减速机紧凑型结构设计、减小振动噪音设计、高精度齿形设计、模拟关节模组测试方法等内容研究，旨在解决行业精度不高、体积大、振动噪音大等问题
特殊制动器零件研发	试产阶段	高精度、低成本的制造工艺开发，通过对传统制造工艺改革，采用创新加工方法，进一步提高零件的制造精度，不断提升产品的质量可靠性
风电电磁制动器研发	试生产阶段	研发配套风力发电机组的偏航电机及变桨电机制动器，满足扭矩稳定性在±15%以内，寿命 200 万次以上，防腐 C4，IP65，使用年限 5 年以上等高要求
轨道交通制动器研发	样件阶段	伺服电机作为牵引动力的轨道机车配套制动器，简化轨道交通车辆的制动系统，替代原有空气刹车系统，节约空间，降低整车重量，并大幅降低成本
伺服制动器研发	投产阶段	通过自动化产线导入，提高已有产品的生产效率及稳定性；通过摩擦材料耐磨性的研究提高产品寿命；通过对超薄型 ME 的规格拓展及结构优化，开发出更大扭矩的产品，使机械手负载更大，更可靠。
得电制动器研发	试产阶段	通过对产品结构优化，进一步降低产品打击噪音，改善终端用户使用舒适性；通过摩擦系数稳定因素的研究与应用，提高产品扭矩稳定性，解决终端现方案一定比例扭矩不稳定，应用失效的问题。
工业母机专用新型高精密封联轴器的研发与应用	样品阶段	解决高精密封联轴器制造工艺技术难点，验证装机运行效果，便于进一步设计和工艺优化。同时开发滚柱丝杠，解决制造工艺、材料、热处理和摩擦润滑等问

		题，进一步的化设计、提高试产稳定性，为量产做准备。
摩擦材料研发	试产阶段	改变现有配方设计出一款符合环保要求并重量轻、耐磨性能好、公差尺寸小的优秀摩擦片，通过更改配方和替换夹层材料达到减重的目的，满足超薄制动器的工况需求；开发更耐磨的摩擦片，提高制动器的工作寿命，甚至实现免维护。
一种直接成型的三维数字制造打印机	试产阶段	将常规的模具加工的模式改为 3D 打印加工，节约上万元的模具费用，将原开模周期 3 周缩短到 3D 打印 1 小时加工完成，解决样品试制过程中异形件加工难、价格贵的难题。
薄壁件变形控制项目	研发阶段	利用热处理方式消除零件内应力，把零件变形量控制在 0.1mm 以内。
波纹管联轴器开发项目	试产阶段	正反转无间隙传动，高灵敏度，弹性好，可吸收振动，补偿径向，角向和轴向偏差的联轴器。
铝件产品冷挤压项目	试产阶段	本项目主要针对铝件产品的冷挤压成型全新生产工艺，根据产品的外形制作坯件，减少材料损耗，提升加工效率，能够有效的降低零件成本，增加我司铝件类产品的市场竞争力和市场占有率。
膜片联轴器开发项目	试产阶段	无齿隙免维护，扭向刚性好，补偿能力强，回复力低，能承受高温的联轴器。
三联机自动化项目	试产阶段	零件的加工过程实现自动化加工，减少人工干预、加工节拍和上下料节拍保持一致。
氧化层膜厚控制项目	试产阶段	控制氧化时产品的尺寸变化量在 0.005mm 以内，保证产品在经过氧化后的尺寸精度符合设计要求。
制齿单机自动化项目	试产阶段	采用关节机械手替代人工上下料，达到了自动化加工效果，效率提升 20%-40%，增加光电检测，减少出错率。
锥套十字开口多工位提效	研发阶段	通过一次性加工多件产品，实现降低设备启停率和产品的生产节拍，提升生产效率，增加设备的使用寿命。

3) 发行人专利申请情况

根据发行人提供的专利权证书、专利权年费缴纳凭证、计算机软件著作权登记证书、受理通知书及本所律师登陆中国及多国专利审查信息查询网（网址：<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn/>，下同）、中国版权保护中心网站（网址：<https://www.ccopyright.com.cn/>）的查询结果，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人拥有 108 项专利权和 9 项计算机软件著作权，其中发明专利 25 项、实用新型专利 80 项、境外实用新型专利 1 项、外观设计专利 2 项。另外，公司拥有处于申请和审查状态的专利权 10 项，均为发明专利。

(2) 发行人持续研发能力的保证

2) 研发投入情况

根据发行人的说明和《审计报告》，报告期内，发行人不存在研发费用资本化的情况，发行人研发投入构成及占营业收入的比例情况如下：

货币单位：万元

项目	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	金额	占比	金额	金额	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	775.62	49.93%	951.94	44.32%	1,267.33	45.50%	675.41	44.90%
材料费用	333.78	21.48%	722.64	33.64%	1,043.43	37.46%	561.36	37.32%
折旧费	167.97	10.81%	204.50	9.52%	235.40	8.45%	112.07	7.45%
测试及加工费	202.55	13.04%	199.79	9.30%	169.13	6.07%	95.74	6.36%
股份支付	16.65	1.07%	12.00	0.56%	16.35	0.59%	8.18	0.54%
其他	56.98	3.67%	57.08	2.66%	53.76	1.93%	51.45	3.42%
合计	1,553.55	100.00%	2,147.95	100.00%	2,785.41	100.00%	1,504.20	100.00%
营业收入	40,975.26		56,680.54		58,706.05		29,494.97	
研发投入占营业收入的比例	3.79%		3.79%		4.74%		5.10%	

4. 结合发行人所处行业市场空间、主营产品结构、行业地位、同行业可比公司产品情况，说明发行人所处行业的未来发展方向，近年增长变动情况，是否存在增长放缓的趋势，是否易受下游需求影响导致业绩波动；发行人主营产品的市场份额、市场占有率、市场潜力、国产替代化水平、销售稳定性

1. 发行人所处行业的未来发展方向及近来增长变动情况，是否存在增长放缓的趋势，是否易受下游需求影响导致业绩波动

(2) 发行人主营产品结构

根据销售收入明细表、发行人的说明，报告期内，发行人主营业务收入按产品分类构成情况如下：

货币单位：万元

产品类别	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电磁制动器	23,293.52	58.47%	32,817.82	60.27%	27,488.28	48.73%	16,061.07	56.23%

精密传动件	13,456.06	33.78%	19,430.74	35.69%	26,220.04	46.48%	10,734.94	37.58%
谐波减速机	21.70	0.05%	338.50	0.62%	887.83	1.57%	813.27	2.85%
其他	3,066.90	7.70%	1,861.60	3.42%	1,810.14	3.21%	953.64	3.34%
合计	39,838.17	100.00%	54,448.66	100.00%	56,406.29	100.00%	28,562.91	100.00%

(4) 同行业可比公司产品情况

1) 精密传动件的对比情况

①德恩精工

报告期内，德恩精工与瑞迪智驱可比产品的销售收入及变动情况如下：

货币单位：万元

公司名称	主要产品	2020年度	2021年度		2022年度		2023年1-6月
		收入	收入	增幅	收入	增幅	
德恩精工	皮带轮	27,120.16	34,682.65	27.89%	—	—	—
	锥套	7,075.97	9,277.76	31.12%	—	—	—
	机械传动与传动联结件	—	—	—	60,362.73	—	未披露
发行人	同步轮	4,151.03	5,257.64	26.66%	8,279.15	57.47%	3,198.31
	胀套	7,486.17	10,473.67	39.91%	14,399.12	37.48%	5,941.66

注：数据来源于德恩精工定期报告，2022年度德恩精工对其产品分类结构及对应的收入进行调整，原有分类“皮带轮、锥套”调整为“机械传动与传动联结件”。

②泰尔股份

报告期内，泰尔股份与发行人可比产品的销售收入及变动情况如下：

货币单位：万元

公司名称	主要产品	2020年度	2021年度		2022年度		2023年1-6月
		收入	收入	增幅	收入	增幅	收入
泰尔股份	核心备件	38,151.27	45,183.41	18.43%	44,751.70	-0.96%	20,249.82
发行人	柔性联轴器	1,818.86	3,699.43	103.39%	3,541.77	-4.26%	1,594.97

数据来源：泰尔股份定期报告

2) 谐波减速机的对比情况

②同行业可比公司收入变动情况

报告期内，同行业可比公司与瑞迪智驱可比产品的销售收入及变动情况如下：

货币单位：万元

公司名称	主要产品	2020 年度	2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月
		收入	收入	增幅	收入	增幅	收入
中大力德	减速器	18,643.01	25,444.07	36.48%	37,328.01	46.71%	12,253.14
绿的谐波	谐波减速器及金属件	20,368.78	41,622.10	104.34%	41,643.91	0.05%	未披露
通力科技	通用减速机	26,944.63	34,752.33	28.98%	33,190.22	-4.49%	15,552.69
	工业齿轮箱	6,510.02	10,961.60	68.38%	12,510.76	14.13%	6,238.05
发行人	谐波减速机	21.70	338.50	1,460.21%	887.83	162.28%	813.27

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书

4. 发行人主营产品的销售稳定性

1) 报告期内，发行人单一客户数量及新增客户的收入情况

单位：家、万元

客户类型	2020 年度			2021 年度		
	客户数量	销售收入	收入占比	客户数量	销售收入	收入占比
原有客户	483	36,609.42	91.90%	609	51,668.35	94.89%
新增客户	325	3,228.75	8.10%	400	2,780.30	5.11%
合计	808	39,838.17	100.00%	1,008	54,448.66	100.00%
客户类型	2022 年度			2023 年 1-6 月		
	客户数量	销售收入	收入占比	客户数量	销售收入	收入占比
原有客户	697	54,671.72	96.92%	637	27,571.04	96.53%
新增客户	330	1,734.57	3.08%	194	991.87	3.47%
合计	1,027	56,406.29	100.00%	831	28,562.91	100.00%

注：新增客户以 2019 年原有客户为基础，对 2020、2021 年、2022 年和 2023 年度 1-6 月新增客户进行统计。

根据上表，报告期内，发行人销售收入主要来源于原有客户，2020 年、2021 年、2022 年与 2023 年 1-6 月原有客户销售收入占比分别为 91.90%、94.89%、96.92%和 96.53%，客户收入结构具有较强的稳定性，主要是因为发行人产品属于自动化设备中持续耗用的基础零部件，需求量大及应用面广，下游客户尤其是中高端客户，在与发

行人首次合作时通常会进行长周期的验证测试，发行人一旦进入供应链体系，一般会维持稳定持续的合作关系，以保证产品质量和生产供货周期的稳定。

2) 发行人主要客户收入变动情况

根据发行人报告期内的销售收入明细，以 2023 年 1-6 月前十大客户为例（同一控制下合并口径），该等客户在报告期内的排名与销售收入变动情况如下：

货币单位：万元

客户名称	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	排名	销售收入	排名	销售收入	排名	销售收入	排名	销售收入
汇川技术	2	2,996.81	1	5,488.62	1	3,896.30	1	2,715.98
德国灵飞达	6	1,441.63	6	1,776.60	3	2,260.56	2	1,346.75
SATIS. P. A	5	1,444.62	3	1,855.83	6	1,911.20	3	877.68
南京埃斯顿自动化股份有限公司	14	561.67	10	1,143.10	8	1,612.24	4	862.36
常州市裕成富通电机有限公司	—	—	298	10.81	93	119.49	5	847.33
SIT S. p. A.	16	481.22	22	548.75	4	2,010.11	6	738.85
日本椿本机械	7	1,112.06	4	1,851.64	2	2,944.77	7	730.86
Delta Electronics, Inc.	102	52.49	13	927.89	17	886.02	8	615.79
株式会社东芝	4	1,569.96	5	1,841.59	9	1,294.34	9	598.96
日立电梯	1	5,862.56	2	3,381.06	7	1,718.03	10	594.65
前十大客户合计		15,523.02		18,825.89		18,653.07		9,929.21
前十大客户占主营业务收入比例		38.97%		34.58%		33.07%		34.76%

根据上表，发行人 2023 年 1-6 月前十大客户为例，在报告期内排名变化较小，发行人主要客户结构较为稳定。

（三）结合同行业可比公司产品、发行人相关产品技术参数、收入成本占比等情况，说明发行人研发机器人用超薄伺服制动器达到国内领先水平的判断依据，相比与同行业同类产品的优劣势比较；发行人应用电梯的电磁制动器认证是否属于产品在相关市场上市销售必要的认证试验，相关认证试验对发行人产品的作用，同行业产品是否均取得相关认证试验

1. 结合同行业可比公司产品、发行人相关产品技术参数、收入成本占比等情况，说明发行人研发机器人用超薄伺服制动器达到国内领先水平的判断依据，相比与同行

业同类产品的优劣势比较

(4) 发行人研发机器人用超薄伺服制动器形成的收入成本情况

根据发行人的财务资料，报告期内，发行人研发的机器人用超薄伺服制动器实现的收入成本情况如下：

货币单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月
销售收入	14.41	52.91	143.15	305.92
占电磁制动器收入比例	0.06%	0.16%	0.25%	1.07%
销售成本	3.32	13.10	38.02	92.76
占电磁制动器成本比例	0.02%	0.06%	0.09%	0.47%

(四) 结合同行业研发情况、发行人研发来源、研发作用、在研项目等因素，说明发行人 13 项科研项目及在研项目主要负责人、技术水平、项目意义、实现目标，项目成果是否投入生产，相关成果在行业的先进性，发行人研发投入与同行业对比情况；发行人开展合作研发的历史，对研发成果的归属约定，发行人主要产品是否来源于共有专利、合作研发或合作单位，是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 发行人科研项目和主要在研项目的情况

(1) 发行人科研项目情况

根据发行人提供的项目申报书等资料及发行人出具的说明，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人共有 16 项科研项目，均已投入生产，详见本补充法律意见书附件一。

(2) 发行人主要在研项目情况

根据发行人提供的研发任务书等资料及发行人出具的说明，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人共有 24 项主要在研项目，相关情况详见本补充法律意见书附件二。

综上，发行人科研项目已投入生产，科研项目和在研项目均围绕发行人生产经营开展，研发方向符合行业技术发展方向，研发成果将进一步提升发行人技术实力和产品竞争力。

3. 发行人研发投入与同行业可比公司的对比情况

根据《审计报告》、同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露资料，报告期内，发行人与同行业可比公司研发投入以及占当期营业收入的比例情况如下：

货币单位：万元

名称	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	研发费用	比例	研发费用	比例	研发费用	比例	研发费用	比例
德恩精工	907.03	2.01%	906.43	1.56%	1,905.38	2.73%	1,197.47	5.02%
中大力德	3,887.28	5.11%	5,219.74	5.48%	5,329.43	5.94%	3,322.51	6.15%
泰尔股份	4,528.62	5.58%	5,611.38	5.30%	5,793.72	5.35%	2,918.81	5.34%
通力科技	1,170.94	3.41%	1,932.83	4.14%	2,034.58	4.35%	991.81	1.82%
绿的谐波	2,402.55	11.10%	4,116.00	9.28%	4,586.73	10.29%	2,134.05	12.44%
平均值	2,579.28	5.44%	3,557.28	5.15%	3,929.97	5.73%	2,112.93	6.15%
发行人	1,553.55	3.79%	2,147.95	3.79%	2,785.41	4.74%	1,504.20	5.10%

（五）说明发行人与中广核的合作历史、研发合作情况、入股原因，中广核是否曾为发行人的供应商或客户，是否存在相关利益安排

2. 发行人与中广核的具体合作内容

（2）研发及业务合作情况

根据发行人的说明及提供的合同资料，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人与中广核形成的业务合作具体情况如下：

合作名称/合作主要内容	合同签署日期	合同金额（万元）	销售收入（万元）	收入确认时间	合同执行情况	是否涉及共有专利
燃料组件骨架更换设备	2015.4.3	214.44	183.28	2016 年	执行完毕	否
换料设备测试平台采购合同	2016.2.25	80.02	68.39	2020 年	执行完毕	否
新型棒位探测器采购合同	2018.8.1	78.48	67.66	2020 年	执行完毕	否
棒位探测器采购合同、棒位探测器采购合同变更单、棒位探测器采购合同变更单	2018.10.12	1,990.00	—	—	执行中	否
	2021.12.27	160.18	141.75	2023 年	执行完毕	否
	2022.8.26	158.99	—	—	执行中	否
RPI 维修服务合同	2022.7.4	180.06	159.34	2022 年	执行完毕	否
合计	—	2,862.17	620.42	—	—	—

根据发行人的说明，发行人核电业务主要集中于核电反应堆内设备及零部件的研

发、生产与销售，民营企业参与相关研制的准入条件较为严苛，项目定制化程度高。发行人目前承接的核电业务基本是零星产品采购，尚无法形成持续且金额较大的核电产品订单。报告期内，发行人和中广核仅实现了销售收入 437.14 万元。

（3）股权合作情况

截至 2023 年 6 月 30 日，中广核二号直接持有发行人 5.24% 的股份，其工商登记的基本情况较前期法律意见书未发生变化。

（六）结合上述内容，进一步说明发行人的核心竞争力、创新创造特征，是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位

1. 发行人的核心竞争力

（1）技术优势

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人共拥有 108 项专利权和 9 项计算机软件著作权，其中发明专利 25 项、实用新型专利 80 项、境外实用新型专利 1 项、外观设计专利 2 项。

近年来，发行人共承担省市科研项目 16 项，其中，省级科研项目 13 项，市级科研项目 3 项。在研项目方面，与同行业可比公司相比，虽然发行人具体产品及下游应用场景存在一定的差异，但在产品开发方向、生产工艺等多个方面，发行人的研发方向与行业整体的研发趋势基本保持一致。发行人主要的在研项目情况以及同行业可比公司的情况详见本法律意见书及前期法律意见书的“问题 1. 关于创业板定位”之第（四）项之“1. 发行人 13 项科研项目和主要在研项目的情况”和“2. 发行人在研项目与同行业可比公司研发项目对比情况”所述。

4. 发行人具有较强的成长性

根据《审计报告》《招股说明书（注册稿）》，报告期内，发行人经营业绩如下表所示：

货币单位：万元

项目	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额

营业收入	40,975.26	10.20%	56,680.54	38.33%	58,706.05	3.57%	29,494.97
营业成本	30,702.81	11.33%	41,204.78	34.21%	42,046.85	2.04%	19,719.39
营业毛利	10,272.45	6.93%	15,475.76	50.65%	16,659.20	7.65%	9,775.58
利润总额	5,670.60	80.70%	7,940.62	40.03%	8,967.03	12.93%	6,052.65
净利润	4,856.51	77.81%	6,954.20	43.19%	8,150.13	17.20%	5,332.98
归属于母公司股东的净利润	4,700.89	78.17%	6,499.30	38.26%	7,488.43	15.22%	5,071.50
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	3,310.75	46.02%	6,114.41	84.68%	6,848.37	12.00%	4,651.36

二、问题 2. 关于业务模式

申请文件显示：

(1) 发行人主要从事精密传动件、电磁制动器和谐波减速机研发、生产、销售，主要细分产品包括胀套、柔性联轴器、同步轮、配套伺服电机制动器、配套电梯曳引机制动器等，发行人未披露按具体产品分类的收入构成情况。

(2) 发行人主要采用直销的方式，下游直接客户主要包括电机厂商和传动件贸易商，下游客户包括汇川技术、日立电梯、奥的斯电梯、株式会社东芝等知名品牌。

(3) 发行人前五大供应商包括赣州市广发机械制造有限公司、山东沃福特钢铁有限公司、广东精达里亚特种漆包线有限公司等。

请发行人：

(1) 说明报告期内发行人主要细分产品的收入比例、毛利率、对应下游市场产品，相关产品内外销情况。

(2) 结合谐波减速机的收入比例、产品特点、应用前景、市场空间、核心技术、在手订单等因素，说明发行人谐波减速机研发生产历史、技术

来源、相对于进口产品及绿的谐波产品的优劣势、应用前景，持续销售额较小原因，发行人该产品的业务成长前景，下游市场开拓存在的困难。

(3) 说明发行人主要产品的出厂交付方式，属于零件成品交付或是整件组装交付，是否负责设备安装；发行人定制化产品与通用型产品销售比例；报告期内发行人的退换货产品数量、涉及金额及比重情况，是否存在产品质量问题；发行人产品质量的内控措施及有效性。

(4) 说明发行人境外销售的销售方式与渠道，是否直接接触终端客户，发行人获取境外客户的方法，与境外客户的合作稳定性，贸易摩擦与疫情对发行人境外销售的具体影响；境外销售产品是否需要取得相关资质认证，是否受到完整知识产权保护，相关产品在销售所涉国家和地区是否存在侵权或被侵权风险；境外销售的税务合规性。

(5) 说明发行人采用 OEM/ODM 模式的销售渠道、销售区域，报告期内 OEM/ODM 和自主品牌前五大客户销售金额及占比、毛利率等情况。

(6) 说明报告期内前五大贸易商客户的基本情况、获客来源，发行人与贸易商客户间主要权利义务约定，是否约定下游终端销售条款，是否存在利益分成或捆绑销售约定，是否约定代理费用或最低采买额等。

(7) 结合报告期内发行人前五大客户的合作历史，说明获客来源、销售稳定性，前五大客户对供应商资质要求，发行人是否具有较大替代性，客户集中度较低是否符合行业惯例。

(8) 结合发行人与前五大供应商合作历史、合作来源采购内容等因素，说明发行人是否存在对个别供应商依赖情况，供应商是否具有替代性。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（3）、（5）

发表明确意见，请发行人律师对问题（3）、（4）、（6）、（7）发表明确意见。

（一）说明发行人主要产品的出厂交付方式，属于零件成品交付或是整件组装交付，是否负责设备安装；发行人定制化产品与通用型产品销售比例；报告期内发行人的退换货产品数量、涉及金额及比重情况，是否存在产品质量问题；发行人产品质量的内控措施及有效性。

1. 发行人主要产品的出厂交付方式

根据发行人的说明及本所律师对发行人负责人的访谈，报告期内，不同交付对应的收入及其占比情况如下：

货币单位：万元

交付方式	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
整件组装交付	35,579.26	89.31%	48,152.98	88.44%	47,208.08	83.69%	25,453.28	89.11%
零件成品交付	4,258.91	10.69%	6,295.68	11.56%	9,198.21	16.31%	3,109.63	10.89%
合计	39,838.17	100.00%	54,448.66	100.00%	56,406.29	100.00%	28,562.91	100.00%

3. 报告期内发行人的退换货产品数量、涉及金额及比重情况，是否存在产品质量问题

根据《审计报告》、发行人销售收入明细表、存货收发存明细表及发行人的说明，报告期内，发行人发生的退换货情况如下：

货币单位：万元

项目	2020 年度	2021 年	2022 年度	2023 年 1-6 月
退货	62.33	99.41	139.24	80.88
换货	269.71	356.83	326.89	222.19
合计	332.03	456.23	466.13	303.07
当期营业收入	40,975.26	56,680.54	58,706.05	29,494.97
退换货金额占营业收入的比例	0.81%	0.80%	0.79%	1.03%

（二）说明发行人境外销售的销售方式与渠道，是否直接接触终端客户，发行人

获取境外客户的方法，与境外客户的合作稳定性，贸易摩擦与疫情对发行人境外销售的具体影响；境外销售产品是否需要取得相关资质认证，是否受到完整知识产权保护，相关产品在销售所涉国家和地区是否存在侵权或被侵权风险；境外销售的税务合规性。

(2) 发行人与境外客户合作稳定性情况

报告期内，发行人与主要境外客户保持着良好的订单持续性，客户结构较为稳定，以 2023 年 1-6 月前十大境外客户（同一控制下合并口径）为例，报告期内的排名与销售收入变动情况如下：

货币单位：万元

客户名称	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	排名	收入	排名	收入	排名	收入	排名	收入
德国灵飞达	2	1,330.46	2	1,543.37	1	2,013.30	1	1,214.04
SATI S. P. A	1	1,444.62	1	1,855.83	4	1,911.20	2	877.68
SIT S. p. A.	6	475.91	8	535.92	2	2,006.28	3	731.60
Chiaravalli Group Spa	3	911.47	3	1,161.61	7	1,077.83	4	452.97
美国芬纳传动	4	708.24	4	1,083.78	3	1,978.26	5	448.97
Weg GROUP.	9	327.46	6	715.93	9	751.17	6	365.08
日本椿本机械	5	545.78	5	843.65	5	1,202.09	7	315.61
BEA INGRANAGGI SPA	7	474.31	7	609.44	6	1,196.72	8	207.09
Stinis Beheer B. V.	13	191.85	14	259.57	19	212.54	9	199.59
Emilia Meccanica SRL	12	226.58	10	379.62	10	588.93	10	166.52
合计		6,636.68		8,988.72		12,938.32		4,979.14
外销收入合计		10,710.56		14,771.86		20,906.36		8,271.22
占比		61.96%		60.85%		61.89%		60.20%

根据上表，报告期内，以 2023 年 1-6 月前十大境外客户为例，报告期内的排名与销售收入变动较为稳定。

2. 贸易摩擦与疫情对发行人境外销售的具体影响

(1) 受中美贸易摩擦影响的产品及销售情况

报告期内，发行人的产品销往全球多个国家及地区，其中销往美国的产品销售收入分别为 921.67 万元、1,310.53 万元、2,366.85 万元和 671.76 万元，占主营业务收入的比分别为 2.31%、2.41%、4.20%和 2.35%。上述涉及加征关税的主要产品在美国的具体销售金额及占主营业务收入比例情况如下：

货币单位：万元

产品名称	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密传动件	919.17	2.31%	1,288.97	2.37%	2,349.87	4.17%	671.37	2.35%
电磁制动器	2.51	0.01%	21.55	0.04%	16.98	0.03%	0.38	0.00%
合计	921.67	2.31%	1,310.53	2.41%	2,366.85	4.20%	671.76	2.35%

报告期内，发行人涉及加征关税产品的主要美国客户销售金额及占美国加征关税产品销售总额比例情况如下：

货币单位：万元

客户名称	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国芬纳传动	708.24	76.84%	1,083.78	82.70%	1,978.26	83.58%	448.97	66.84%
RINGFEDER PT USA CORPORATION	184.38	20.01%	169.60	12.94%	312.11	13.19%	170.58	25.39%
Hexagon Metrology Inc.	14.24	1.54%	27.82	2.12%	12.64	0.53%	12.36	1.84%
其他客户	14.82	1.61%	29.33	2.24%	63.84	2.70%	39.84	5.93%
合计	921.67	100.00%	1,310.53	100.00%	2,366.85	100.00%	671.76	100%

(2) 贸易摩擦对发行人业绩影响

根据发行人的说明及销售收入明细等资料，经发行人与客户协商，针对美国加征的关税，发行人及客户通过调整产品销售价格的方式进行应对。报告期内，因贸易摩擦导致加征关税调整销售价格的影响金额分别为 41.83 万元、39.50 万元、79.13 万元和 17.96 万元，占利润总额分别为 0.74%、0.50%、0.88%和 0.27%，占比较小，贸易摩擦对发行人业绩影响程度较小。

3. 境外销售产品是否需要取得相关资质认证，是否受到完整知识产权保护，相关产品在销售所涉国家和地区是否存在侵权或被侵权风险；境外销售的税务合规性

(3) 境外销售的税务合规性

发行人境外销售收入主要来自两种方式，一种是境内主体报关出口，即发行人和境内子公司按照境外客户的要求在中国境内生产、根据合同约定于港口交货、获得报关单和提单后确认收入；一种是境外主体直接销售，即发行人子公司 J. M. S. 在欧洲与国内购买产品后销售给境外客户。

报告期内，两种方式的销售收入金额和占主营业务收入的比例情况如下：

货币单位：万元

项目	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内主体报关出口金额	10,246.66	25.72%	14,059.85	25.82%	20,147.53	35.72%	7,685.60	26.91%
境外主体直接销售金额	986.02	2.48%	1,284.72	2.36%	1,652.34	2.93%	965.16	3.38%

(三) 说明报告期内前五大贸易商客户的基本情况、获客来源，发行人与贸易商客户间主要权利义务约定，是否约定下游终端销售条款，是否存在利益分成或捆绑销售约定，是否约定代理费用或最低采买额等

2. 报告期内前五大贸易商客户的基本情况、获客来源

(1) 前五大品牌商（同一控制下合并口径）

1) 报告期内前五大品牌商销售收入及占比情况

货币单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	金额	收入占比
2023 年 1-6 月				
1	德国灵飞达	精密传动件	1,346.75	4.72%
2	SATI S. P. A	精密传动件	877.68	3.07%
3	SIT S. p. A.	精密传动件	738.85	2.59%
4	日本椿本机械	精密传动件	730.86	2.56%
5	Chiaravalli Group Spa	精密传动件	452.97	1.59%
合计			4,147.10	14.52%
2022 年度				

序号	客户名称	主要销售内容	金额	收入占比
1	日本椿本机械	精密传动件	2,944.77	5.22%
2	德国灵飞达	精密传动件	2,260.56	4.01%
3	SIT S. p. A.	精密传动件	2,010.11	3.56%
4	美国芬纳传动	精密传动件	1,978.26	3.51%
5	SATI S. P. A	精密传动件	1,911.20	3.39%
合计			11,104.89	19.69%
2021 年度				
1	SATI S. P. A	精密传动件	1,855.83	3.41%
2	日本椿本机械	精密传动件	1,851.64	3.40%
3	德国灵飞达	精密传动件	1,776.60	3.26%
4	Chiaravalli Group Spa	精密传动件	1,161.61	2.13%
5	美国芬纳传动	精密传动件	1,083.78	1.99%
合计			7,729.47	14.20%
2020 年度				
1	SATI S. P. A	精密传动件	1,444.62	3.63%
2	德国灵飞达	精密传动件	1,441.63	3.62%
3	日本椿本机械	精密传动件	1,112.06	2.79%
4	Chiaravalli Group Spa	精密传动件	911.47	2.29%
5	美国芬纳传动	精密传动件	708.24	1.78%
合计			5,618.03	14.10%

(2) 前五大贸易商

报告期内，发行人境内销售存在少量贸易商的情形。贸易商主要销售产品较为零散，以精密传动件为主。报告期内实现销售收入 864.45 万元、1,180.68 万元、874.67 万元和 479.53 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.17%、2.17%、1.55%和 1.68%，金额和占比较小。

1) 报告期内前五大贸易商销售收入及占比情况

货币单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	金额	收入占比
2023 年 1-6 月				
1	上海澧航机电有限公司	精密传动件	324.66	1.14%

序号	客户名称	主要销售内容	金额	收入占比
2	台州市雷泰工贸有限公司	电磁制动器	85.83	0.30%
3	天津旭锐升辉传动设备有限公司	精密传动件	18.11	0.06%
4	宁波博炯贸易有限公司	精密传动件	15.32	0.05%
5	嘉兴诚瑞国际贸易有限公司	精密传动件	8.63	0.03%
合计			452.54	1.58%
2022 年度				
1	上海澧航机电有限公司	精密传动件	482.21	0.86%
2	台州市雷泰工贸有限公司	电磁制动器	159.56	0.28%
3	天津旭锐升辉传动设备有限公司	精密传动件	63.31	0.11%
4	合肥西贝克商贸有限公司	精密传动件	37.09	0.07%
5	山善（上海）贸易有限公司	精密传动件	33.84	0.06%
合计			776.01	1.38%
2021 年度				
1	上海澧航机电有限公司	精密传动件	682.63	1.25%
2	合肥西贝克商贸有限公司	精密传动件	217.35	0.40%
3	台州市雷泰工贸有限公司	电磁制动器	111.06	0.20%
4	天津旭锐升辉传动设备有限公司	精密传动件	53.20	0.10%
5	山善（上海）贸易有限公司	精密传动件	27.57	0.05%
合计			1,091.81	2.01%
2020 年度				
1	上海澧航机电有限公司	精密传动件	542.17	1.36%
2	合肥西贝克商贸有限公司	精密传动件	158.11	0.40%
3	天津旭锐升辉传动设备有限公司	精密传动件	40.33	0.10%
4	台州市雷泰工贸有限公司	电磁制动器	36.48	0.09%
5	上海易恒进出口有限公司	精密传动件	18.39	0.05%
合计			795.48	2.00%

2) 报告期内前五大贸易商的基本情况以及发行人的获客来源情况如下:

序号	客户名称	成立年份	注册资本	股权结构	主要经营范围	获客来源	合作起始年份
1	上海澧航机电有限公司	2016	1,500万	孙洪刚: 100%	机电设备及配件、机械设备及配件、模具、五金配件、五金工具、轴承及配件的批发、零售。 (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	网络推广	2017

2	合肥西贝克商贸有限公司	2014	101 万	鲍俊：99.01% 朱存南：0.99%	电线电缆、工业自动化产品、机电设备、机械设备及配件、消防设备、冶金设备、电镀设备、汽车（小轿车除外）及配件、五金、电子产品、家用电器、数码产品，办公用品、日用百货、服装鞋帽、服装辅料，钟表眼镜、化妆品、工艺品、皮革制品、橡塑制品、玻璃制品、装饰材料、防水材料、化工原料及产品（危险品除外）、酒店用品、厨卫用品、家具批发、零售；机电产品维修服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	客户介绍	2015
3	山善(上海)贸易有限公司	2002	150 万美元	株式会社山善：100%	一般项目：国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理；机械、电子设备及其零部件、五金工具、贱金属制品、精密仪器及设备、化工产品（危险品、特种化学品、易制毒产品除外）、塑料、橡胶制品、纸张及纸制品、家具、日用品、家用电器、建筑材料、金属材料、石油制品（不含危险化学品）、特种设备、玻璃制品、安防设备的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及其他相关配套业务；软件开发及销售；保税区内以上述商品为主的仓储、分拨业务、相关产品的技术咨询，技术培训；保税区内商业性简单加工、售后服务、保税区内商务咨询服务；从事精密仪器及设备、电子设备、五金工具的网上零售；机械设备和自动化设备的设计、组装、改造及安装调试。（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）	展会	2020
4	上海易恒进出口有限公司	2002	1,000 万	冯伟：60% 韩天明：40%	自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外），橡塑制品、五金、机电产品、服装面料、鞋帽、玻璃、电脑、电子产品、日用品、工艺礼品（象牙及其制品除外）、化工原料（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、陶瓷制品、家具、仪器仪表、计算机、软件及辅助设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	展会	2018
5	台州市雷泰工贸有限公司	2017	108 万	徐开开：50% 廖建军：30% 林龙：20%	起重机及配件制造、加工、销售；传动部件研发、制造、加工、销售；电缆、电线销售；技术进出口、货物进出口。（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）	网络推广	2019

6	天津旭锐升辉传动设备有限公司	2015	100万	张宝辉：70% 胡景伟：30%	批发和零售业。（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）	展会	2019
7	宁波博炯贸易有限公司	2017	150万	陈长风：66.67% 宁波江北博可企业管理咨询合伙企业（有限合伙）：33.33%	五金产品、机械配件、汽车配件、摩托车配件、模具、焊接设备、塑料制品的批发、零售；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	客户介绍	2022
8	嘉兴诚瑞国际贸易有限公司	2006	200万	曹虹：74.5% 虞可培：25.5%	一般项目：机械设备销售；技术进出口；进出口代理；箱包销售；五金产品零售；金属材料销售；服装辅料销售；针纺织品销售；日用品销售；建筑材料销售；塑料制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	网络推广	2015

3. 发行人与贸易商客户间主要权利义务约定，是否约定下游终端销售条款，是否存在利益分成或捆绑销售约定，是否约定代理费用或最低采买额等

（2）与贸易商的合同约定情况

根据发行人提供的相关协议，报告期内，发行人与贸易商合同中有关权利义务的主要条款，以报告期内前五大贸易商客户合同为例，情况如下：

序号	客户名称	合同形式	合同名称	主要条款
1	上海澧航机电有限公司	单笔合同	销售合同	<p>“2. 交货地点：甲方公司。”</p> <p>“3. 运输方式：汽运”</p> <p>“第七条、货款的支付时间：发货次月对账开票付款；货款的支付方式：电汇”</p> <p>“第八条 提出异议的时间和方式：1. 甲方在验收中如发现货物的品种、型号、规格、表面颜色和质量不合规定或约定，应在妥为保管货物的同时，自收到货物后7个工作日内向乙方提出书面异议；双方友好协解决方案。甲方未及时提出异议或者自收到货物之日起7个工作日内未通知乙方的，视为货物合乎规定。”</p>
2	合肥西贝克商贸有限公司	单笔合同	供货合同	<p>“一、产品质量要求：按供方样本生产和验收，根据双方需要另行签订的《质量协议》作为合同附件。”</p> <p>“三、交提货地点及方式：供方负责运输到需方仓库或需方指定地点。”</p> <p>“四、运输方式及运费：普通汽运，运费由供方承担。”</p> <p>“五、付款方式：5.1 采取第（2）方式：1. 供方收到全款合同款后发货，因需方迟延付款造成延期发货，供方不承担</p>

序号	客户名称	合同形式	合同名称	主要条款
				延期交货责任；2. 其他付款方式：具体为发货后 60 天内支付全款。 5.2 需方未按照合同约定支付货款的，供方有权要求需方赔偿相应损失。”
3	山善（上海）贸易有限公司	单笔合同	订货单	“纳期：尽快” “支付条件：月结 30 日” “包装：标准包装” “特记：以下价格为含 13% 增值税价格” “提异议期限：需方收到货后 5 天内无异议，视同收到该批货物。”
4	上海易恒进出口有限公司	单笔合同	供货合同	“一、产品质量要求：按供方样本生产和验收，根据双方需要另行签订的《质量协议》作为合同附件。” “三、交提货地点及方式：供方负责运输到需方仓库或需方指定地点：上海易恒进出口有限公司” “四、运输方式及运费：普通汽运，运费由供方承担。” “五、付款方式：5.1 采取第（其他）方式：1. 供方收到全款合同款后发货，因需方迟延付款造成延期发货，供方不承担延期交货责任；2. 其他付款方式：具体为月结 30 天。 5.2 需方未按照合同约定支付货款的，供方有权要求需方赔偿相应损失。”
5	台州市雷泰工贸有限公司	单笔合同	供货合同	“一、产品质量要求：按供方样本生产和验收，根据双方需要另行签订的《质量协议》作为合同附件。” “三、交提货地点及方式：供方负责运输到需方仓库或需方指定地点” “四、运输方式及运费：普通汽运。” “五、付款方式：5.1 采取第（2）方式：1. 供方收到全款合同款后发货，因需方迟延付款造成延期发货，供方不承担延期交货责任；2. 其他付款方式：具体为发货后 60 天内支付全款。 5.2 需方未按照合同约定支付货款的，供方有权要求需方赔偿相应损失。”
6	天津旭锐升辉传动设备有限公司	单笔合同	销售合同	“第二条 乙方按溢短装 5% 件数量发货” “第三条 产品价格含汽运至甲方单程运费，若甲方要求提前于合同交期多次发货产生的运费由甲方承担。” “第五条 交货方式： 交货时间：2022/3/31 工厂发货 交货地点：甲方指定地点 运输方式：汽运物流” “第六条 货款支付： 货款支付时间：当月开票次月付款 货款的支付方式：电汇。”
7	宁波博珂贸易有限公司	单笔合同	采购合同	“一、交货方式：供方负责运至宁波指定仓库； 四、结算方式：供方在交货后 60 天-75 天付款……按需方的《开票通知》提供准确的发票，逾期提供或发票有误的，付款顺延； 五、供方应按合同中指定的技术图纸或指定的技术标准要求生产，达到所有技术要求并出具检测报告，如果技术图纸、技术标准有修改的，均按书面通知为准，不得擅自更改。所有因质量问题造成的经济损失，包括空运、补货、客户索赔等均由供方承担。”

序号	客户名称	合同形式	合同名称	主要条款
8	嘉兴诚瑞国际贸易有限公司	单笔合同	销售合同	“交货地点：甲方指定地点……次月开票，月底付款……乙方按照甲方提供的样品生产，自收到货物后7个工作日内向乙方提出书面异议，双方友好协商解决。甲方未及时提出异议或者自收到货物之日起7个工作日内未通知乙方的，视为货物符合本合同约定。甲方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的，不得提出异议。”

(四) 结合报告期内发行人前五大客户的合作历史，说明获客来源、销售稳定性，前五大客户对供应商资质要求，发行人是否具有较大替代性，客户集中度较低是否符合行业惯例

1. 报告期内发行人前五大客户的合作历史，说明获客来源、销售稳定性

(1) 报告期内，前五大客户的销售收入及占主营业务收入的比重情况

货币单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	销售收入	占主营业务收入比例
2023年1-6月				
1	汇川技术	电磁制动器、精密传动件	2,715.98	9.51%
2	德国灵飞达	精密传动件	1,346.75	4.72%
3	SATI S.P.A	精密传动件	877.68	3.07%
4	南京埃斯顿自动化股份有限公司	电磁制动器、精密传动件	862.36	3.02%
5	常州市裕成富通电机有限公司	电磁制动器	847.33	2.97%
合计			6,650.10	23.29%
2022年度				
1	汇川技术	电磁制动器、精密传动件	3,896.30	6.91%
2	日本椿本机械	精密传动件、电磁制动器	2,944.76	5.22%
3	德国灵飞达	精密传动件	2,260.56	4.01%
4	SIT S.p.A	精密传动件	2,010.11	3.56%
5	美国芬纳传动	精密传动件	1,978.26	3.51%
合计			13,089.99	23.21%
2021年度				
1	汇川技术	电磁制动器、精密传动件、谐波减速机	5,488.62	10.08%
2	日立电梯	电磁制动器、精密传动件	3,381.06	6.21%
3	SATI S.P.A	精密传动件	1,855.83	3.41%
4	日本椿本机械	精密传动件	1,851.64	3.40%
5	株式会社东芝	电磁制动器	1,841.59	3.38%
合计			14,418.75	26.48%
2020年度				

1	日立电梯	电磁制动器、精密传动件	5,862.56	14.72%
2	汇川技术	电磁制动器	2,996.81	7.52%
3	奥的斯电梯	电磁制动器	1,857.89	4.66%
4	株式会社东芝	电磁制动器	1,569.96	3.94%
5	SATI S. P. A	精密传动件	1,444.62	3.63%
合计			13,731.84	34.47%

(2) 发行人（部分源于瑞迪实业）与前五大客户的合作历史及获客来源

客户名称	合作历史	获客来源
汇川技术	自 2011 年至今	老客户推荐
日立电梯	自 2013 年至今	客户主动联系
SATI S. P. A	自 2009 年至今	展会
奥的斯电梯	自 2010 年至今	展会
日本椿本机械	自 1999 年至今	展会
株式会社东芝	自 2017 年至今	展会
德国灵飞达	自 2002 年至今	展会
美国芬纳传动	自 2007 年至今	展会
SIT S. p. A	自 2009 年至今	展会
南京埃斯顿自动化股份有限公司	自 2013 年至今	展会
常州市裕成富通电机有限公司	自 2017 年至今	网络推广

3. 客户集中度较低是否符合行业惯例

报告期内，发行人与同行业可比公司前五大客户的主营业务收入占比对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2021 年度	2022 年度
德恩精工	19.89%	23.19%	28.37%
中大力德	17.59%	17.70%	24.78%
泰尔股份	19.40%	23.38%	17.91%
绿的谐波	42.50%	42.06%	36.28%
通力科技	9.72%	10.62%	12.37%
行业均值	21.82%	23.39%	23.94%
发行人	34.47%	26.48%	23.21%

注：以上同行业可比公司数据来源于其披露的年度报告、招股说明书等公告文件。

根据上表，报告期内，发行人各期前五大客户销售收入占主营业务收入比例分别为 34.47%、26.48%和 23.21%，略高于行业均值，与同行业可比公司的客户集中度基本

相符，符合行业惯例。

三、问题 3. 关于历史沿革

申请文件显示：

(1) 2009 年 2 月发行人前身瑞迪阿派克斯设立；2015 年 12 月，瑞迪阿派克斯发生增资及股权转让，承接瑞迪实业相关业务。

(2) 发行人员工持股平台迪英咨询、瑞致咨询通过增资入股发行人，历史上存在代持相关员工合伙份额情况。

(3) 2016 年 9 月迪英咨询、瑞致咨询入股发行人定价与 2017 年 9 月中广核二号入股发行人定价差异较大。

请发行人：

(1) 说明瑞迪阿派克斯设立的原因，2015 年前是否开展实际业务，瑞迪阿派克斯与瑞迪实业重组的具体原因及合理性，重组评估价值是否公允。

(2) 说明瑞迪实业的历史沿革、股权变动情况、股东核查情况、主营业务变化，历史上是否存在出资瑕疵、股权代持、违法违规情况，2015 年后是否从事实际业务，是否与发行人保持资产、人员、财务、机构独立性，是否存在对发行人构成重大不利影响同业竞争的情况及判断依据。

(3) 说明相关员工委托迪英咨询、瑞致咨询执行合伙人代持的原因及合理性、解除情况，牟泽军、孙博宇离职后发行人仍保留其股权激励的合理性；胡永甫、凌敏未在发行人任职原因，是否属于发行人客户或供应商入股情形；刘柳作为非发行人员工入股迪英咨询的合规性，认定其配偶 DAWEI WANG 与刘柳不存在代持的合理性；结合上述情况进一步说明迪英咨

询、瑞致咨询是否存在非发行人员工入股及股权代持情形，是否存在相关利益安排。

(4) 说明股权激励计划的基本内容、制定计划履行的决策程序、各员工入股迪英咨询、瑞致咨询的资金来源、是否实缴出资、入股的定价依据及公允性、人员离职后的股份处理、股份锁定期、在上市后的行权安排。

(5) 结合发行人 2016 年、2017 年业绩情况及同行业可比公司估值，说明中广核二号增资价格入股估值合理性及公允性；通过中广核二号间接持有公司股份的股东是否存在与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、发行人主要供应商与主要客户的关联关系或其他利益安排。

(6) 说明发行人及瑞迪实业历次股权变动、整体变更、利润分配过程中各股东是否均依法履行纳税申报义务，是否存在违法违规情形，是否因此受到行政处罚；是否存在未披露的对赌协议及股权代持情况；发行人控股股东、实际控制人、其余各股东、董事、监事、高管人员及其近亲属是否均已按照相关规定安排股份锁定承诺事项。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(五) 结合发行人 2016 年、2017 年业绩情况及同行业可比公司估值，说明中广核二号增资价格入股估值合理性及公允性；通过中广核二号间接持有公司股份的股东是否存在与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、发行人主要供应商与主要客户的关联关系或其他利益安排

2. 通过中广核二号间接持有公司股份的股东与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、发行人主要供应商与主要客户不存在关联关系或其他利益安排

根据中广核二号出具的确认文件并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，通过中广核二号间接持有发行人股份的股东与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、发行人主要供应商与主要客户不存在关联关系或其他利益安排。

(六) 说明发行人及瑞迪实业历次股权变动、整体变更、利润分配过程中各股东是否均依法履行纳税申报义务，是否存在违法违规情形，是否因此受到行政处罚；是否存在未披露的对赌协议及股权代持情况；发行人控股股东、实际控制人、其余各股东、董事、监事、高管人员及其近亲属是否均已按照相关规定安排股份锁定承诺事项。

1. 说明发行人及瑞迪实业历次股权变动、整体变更、利润分配过程中各股东是否均依法履行纳税申报义务，是否存在违法违规情形，是否因此受到行政处罚

(2) 瑞迪实业历次股权变动、利润分配过程中各股东是否均依法履行纳税申报义务，是否存在违法违规情形，是否因此受到行政处罚

2) 瑞迪实业历次利润分配过程中各股东是否均依法履行纳税申报义务

根据瑞迪实业涉及利润分配的股东会决议及相关股东完税凭证等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，瑞迪实业历次利润分配中各股东的纳税情况如下：

时间	事项	基本情况	股东纳税情况
2007年3月	现金分红	对全体股东现金分红20万元	已缴纳个人所得税，涉税股东：卢晓蓉、焦景凡、卓玉清、冉泽云
2008年4月	现金分红	对全体股东现金分红60万元	已缴纳个人所得税，涉税股东：卢晓蓉、焦景凡、卓玉清、冉泽云
2009年2月	现金分红	对全体股东现金分红70万元	已缴纳个人所得税，涉税股东：卢晓蓉、焦景凡、卓玉清
2010年3月	现金分红	对全体股东现金分红30万元	已缴纳个人所得税，涉税股东：卢晓蓉、焦景凡、卓玉清
2011年8月	现金分红	对全体股东现金分红50万元	已缴纳个人所得税，涉税股东：卢晓蓉、焦景凡、卓玉清
2012年3月	现金分红	对全体股东现金分红50万元	已缴纳个人所得税，涉税股东：卢晓蓉、焦景凡、卓玉清
2013年3月	现金分红	对全体股东分红230.4万元	已缴纳个人所得税，涉税股东：卢晓蓉、焦景凡、卓玉清
2014年2月	现金分红	对全体股东分红50万元	已缴纳个人所得税，涉税股东：卢晓蓉、焦景凡、卓玉清
2015年3月	现金分红	对全体股东分红50万元	已缴纳个人所得税，涉税股东：卢晓蓉、焦景凡、卓玉清

2015年12月	现金分红	对全体股东分红 2,206.25万元	已缴纳个人所得税，涉税股东： 卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清
2017年12月	现金分红	对全体股东分红 426.78万元	已缴纳个人所得税，涉税股东： 卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清
2018年7月	现金分红	对全体股东分红 282.07万元	已缴纳个人所得税，涉税股东： 卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清
2019年7月	现金分红	对全体股东分红 296.35万元	已缴纳个人所得税，涉税股东： 卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清
2020年6月	现金分红	对全体股东分红 300.95万元	已缴纳个人所得税，涉税股东： 卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清
2020年11月	现金分红	对全体股东分红360 万元	已缴纳个人所得税，涉税股东： 卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清
2021年8月	现金分红	对全体股东分红 214.2万元	已缴纳个人所得税，涉税股东： 卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清
2021年12月	现金分红	全体股东同意向卢晓 蓉定向分红150万元	已缴纳个人所得税，涉税股东： 卢晓蓉
2022年10月	现金分红	对全体股东分红100 万元	已缴纳个人所得税，涉税股东： 卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清
2023年3月	现金分红	对全体股东分红 1,338.75万元	已缴纳个人所得税，涉税股东： 卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清
2023年7月	现金分红	对全体股东分红 1,200万元	已缴纳个人所得税，涉税股东： 卢晓蓉、王晓、焦景凡、卓玉清

根据上表，本所认为，瑞迪实业历次利润分配过程中，涉及股东纳税义务的已依法履行纳税申报义务。

四、问题 4. 关于民办非企四川现代职业学院

申请文件显示，发行人控股股东瑞迪实业作为四川现代职业学院（民办非企，以下简称现代学院）控股股东，发行人实际控制人、部分董事、监事兼任学院高管；部分董事、监事在现代学院领薪；发行人与现代学院存在关联采购情形。

请发行人：

（1）说明现代学院的建立背景、历史沿革、股权结构、治理结构，历史上与发行人及瑞迪实业合作情况，现代学院资产是否与发行人及瑞迪实业独立，发行人核心技术、资产是否来源于现代学院，是否存在通过瑞

迪实业或现代学院承担发行人成本费用或向第三方输送利益情形。

(2) 结合发行人实际控制人及部分董监高在现代学院具体任职分工及对现代学院的贡献作用，说明上述人员在现代学院兼职的原因、合理性，王敏与陈和云是否在发行人从事实际业务；除已披露的人员外，发行人的其他员工是否存在于现代学院兼职及领薪情况，是否存在现代学院员工入股发行人情形，如是，请说明合理性。

(3) 结合发行人员工结构，说明现代学院是否为发行人员工的重要来源，发行人是否聘用现代学院学生作为实习生或与现代学院达成实习合作，如是说明合法合规性。

(4) 现代学院历史上是否存在违法违规情况，是否导致行政处罚，是否涉及发行人控股股东、实际控制人及相关董监高，是否构成重大违法违规。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）发表明确意见。

(一) 说明现代学院的建立背景、历史沿革、股权结构、治理结构，历史上与发行人及瑞迪实业合作情况，现代学院资产是否与发行人及瑞迪实业独立，发行人核心技术、资产是否来源于现代学院，是否存在通过瑞迪实业或现代学院承担发行人成本费用或向第三方输送利益情形

3. 现代学院历史上与发行人及瑞迪实业合作情况，现代学院资产是否与发行人及瑞迪实业独立，发行人核心技术、资产是否来源于现代学院，是否存在通过瑞迪实业或现代学院承担发行人成本费用或向第三方输送利益情形

(1) 现代学院与发行人/瑞迪有限的业务合作情况

根据现代学院、发行人提供的审计报告、财务资料、合作协议、支付凭证等资料，

现代学院自成立以来与发行人及瑞迪有限往来情况如下：

货币单位：万元

采购方	提供方	交易内容	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月
瑞迪有限/发行人	现代学院	会务场地费、产教学学习费	0.2	—	2.72	—	—
合计			0.2	—	2.72	—	—

（三）结合发行人员工结构，说明现代学院是否为发行人员工的重要来源，发行人是否聘用现代学院学生作为实习生或与现代学院达成实习合作，如是说明合法合规性。

1. 结合发行人员工结构，说明现代学院是否为发行人员工的重要来源

根据发行人的员工花名册、发行人的说明并经本所律师对发行人人力资源管理负责人访谈，截至报告期各期末，发行人员工中拥有现代学院教育背景的人员具体情况如下：

	2020. 12. 31	2021. 12. 31	2022. 12. 31	2023. 6. 30
行政人员	1 人	1 人	1 人	1 人
技术人员	4 人	3 人	5 人	5 人
销售人员	1 人	1 人	1 人	1 人
财务人员	2 人	1 人	1 人	1 人
生产人员	9 人	8 人	8 人	6 人
合计	17 人	14 人	16 人	14 人
占当年末发行人员工总数比例	1.93%	1.37%	1.59%	1.43%

2. 发行人是否聘用现代学院学生作为实习生或与现代学院达成合作，如是，说明合法合规性

根据发行人提供的资料及发行人的说明，2017 年 10 月 18 日，瑞迪有限与现代学院签订《校企合作协议书》，有效期自 2017 年 10 月 18 日起至 2022 年 10 月 17 日，双方约定为适应国家经济和区域产业发展需要，提高职业教育的办学质量，深化产教融合，提高专业人才培养质量，双方就机械设计制造类专业建立校企合作关系。发行人为现代学院的实践教学基地，现代学院选拔符合条件的学生到发行人开展产教实习。报告期内，现代学院依据《校企合作协议书》委派共计 7 名学生在发行人处进行了产

教实习。除此之外，报告期内，发行人直接聘用过共计 41 名现代学院学生在发行人处进行实习。

（四）现代学院历史上是否存在违法违规情况，是否导致行政处罚，是否涉及发行人控股股东、实际控制人及相关董监高，是否构成重大违法违规。

根据现代学院提供的自设立以来的审计报告、并经本所律师在四川省教育厅（网址：<http://edu.sc.gov.cn/>）、四川省民政厅（网址：<http://mzt.sc.gov.cn/>）、国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏、国家税务总局四川省税务局、国家税务总局成都市税务局等公开网站以现代学院的名称作为关键字查询结果，截至 2023 年 6 月 30 日，现代学院历史上不存在因违法违规受到行政处罚的情形，亦不存在涉及发行人控股股东、实际控制人及相关董监高或构成重大违法违规的情形。

五、问题 5. 关于子公司及合规经营

申请文件显示：

（1）发行人境外子公司 J. M. S. Europe B. V. 主要负责传动件境外采购、销售、设计及在中国和欧洲地区物流配送，报告期内仅有五名外籍员工，报告期内发行人外销收入分别为 36.18%、26.14%、26.06%。

（2）瑞迪佳源与瑞通机械主要从事精密传动件业务，与公司主营业务相关，瑞迪佳源拥有报关登记资质；2020 年 11 月，发行人将瑞迪佳源 10%股份向苏建伦、苏红平转让。

（3）报告期内，发行人与子公司瑞迪佳源因安全生产、税务、环保问题被主管部门处罚，其中瑞迪佳源因强碱性废水进入园区管网被主管部门罚款 10 万元。

请发行人：

（1）说明境外子公司人员数量与发行人境外销售规模、子公司主要

业务是否匹配，境外采购的具体内容与产品应用，是否取得从事相关业务的资质许可，转移定价的合理性，是否存在税务合规性风险。

(2) 说明瑞迪佳源与瑞通机械历史沿革，与发行人的业务协同与分工情况，是否涉及境外销售，两家公司是否属于收购而来，如是请说明背景及定价情况。

(3) 结合苏建伦、苏红平对瑞迪佳源历史持股情况及对瑞迪佳源的贡献作用，说明二人向发行人提出增持瑞迪佳源股份的原因及合理性，股权转让定价是否公允。

(4) 说明报告期内受到的行政处罚产生背景，整改情况，是否导致发行人生产经营资质瑕疵，是否构成重大违法违规；发行人安全生产、税务、环保相关问题整改情况，发行人相关内控措施制定情况，是否有效执行。

(5) 参照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关内容，说明发行人实际控制人及其近亲属控股的企业是否存在对发行人构成重大不利影响同业竞争。

(6) 说明是否存在通过第三方向关联方销售的情形，如是，请说明具体内容，是否存在关联交易非关联化的情形。

(7) 说明发行人是否已完整披露报告期内存在的诉讼仲裁、行政处罚情况；若否，请补充披露其是否构成重大不利影响，是否构成重大违法违规。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 说明境外子公司人员数量与发行人境外销售规模、子公司主要业务是否匹

配，境外采购的具体内容与产品应用，是否取得从事相关业务的资质许可，转移定价的合理性，是否存在税务合规性风险

1. 说明境外子公司人员数量与发行人境外销售规模、子公司主要业务是否匹配

根据发行人收入明细表等财务资料、荷兰律师出具的尽职调查报告及发行人说明，报告期内，J.M.S. 人员数量、J.M.S. 主营业务收入以及发行人境外销售规模的情况如下：

货币单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月
J.M.S. 人员数量 (人)	3	5	5	6
J.M.S. 外销收入	983.26	1,332.32	1,652.12	965.16
发行人外销收入	10,710.56	14,771.86	20,906.36	8,271.22
J.M.S. 外销收入占发行人外销收入的比例	9.18%	9.02%	7.90%	11.67%

3. 转移定价的合理性，是否存在税务合规性风险

根据发行人的说明，发行人及瑞迪佳源向 J.M.S. 进行销售的产品单价的具体对比情况如下：

货币单位：元

产品类别	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	内部销售平均单价	发行人对外销售平均单价	内部销售平均单价	发行人对外销售平均单价	内部销售平均单价	发行人对外销售平均单价	内部销售平均单价	发行人对外销售平均单价
同步轮	17.79	17.37	21.04	22.41	14.26	16.45	16.42	14.41
联轴器	34.80	42.90	36.20	45.00	24.40	37.34	26.95	34.04
胀套	—		26.68	28.46	21.95	30.16	28.65	30.36

注：集团内销售价格系发行人及其境内控股子公司向 J.M.S. 销售的价格，发行人对外销售价格系发行人及其境内控股子公司向境外客户直接销售价格。

报告期，发行人及瑞迪佳源向 J.M.S. 的销售收入和占发行人及瑞迪佳源主营业务收入合计比例的具体情况如下：

货币单位：万元

产品类别	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	销售收入	占发行人、瑞迪佳源主营业务收入合计比例	销售收入	占发行人、瑞迪佳源主营业务收入合计比例	销售收入	占发行人、瑞迪佳源主营业务收入合计比例	销售收入	占发行人、瑞迪佳源主营业务收入合计比例
同步轮	342.45	0.82%	337.22	0.57%	672.68	1.10%	237.06	0.81%
联轴器	105.31	0.25%	118.68	0.20%	130.33	0.21%	110.02	0.38%
胀套	61.91	0.15%	104.62	0.18%	90.61	0.10%	28.25	0.15%
合计	509.67	1.22%	560.52	0.95%	893.62	1.41%	390.26	1.33%

根据上表，报告期，发行人及瑞迪佳源向 J. M. S. 的销售收入分别为 509.67 万元、560.52 万元、893.62 万元和 390.26 万元，占发行人及瑞迪佳源的主营业务收入合计比例较低。

J. M. S. 作为独立经营主体，报告期内保持持续盈利的状态，净利润分别为 3.11 万元、66.07 万元、115.95 万元和 84.87 万元，销售净利率分别为 0.31%、4.96%、7.02% 和 8.79%，持续盈利。2020 年销售净利率较低主要是受疫情影响，荷兰和比利时客户订单减少所致，2021 年随着当地疫情控制政策的调整，销售收入持续增长。

此外，根据《审计报告》《招股说明书（注册稿）》，报告期内，与 J. M. S. 存在交易的发行人及瑞迪佳源企业所得税税率均为 15%，J. M. S. 适用的企业所得税税率分别为 16.50%、15%、15%和 19%均高于或等于发行人、瑞迪佳源所适用税率，因此发行人及瑞迪佳源不存在将利润转移至境外减少纳税的情形。根据发行人的说明，发行人设立境外子公司是为了满足发行人经营需求，方便进行境外的业务拓展，而非为了通过转移定价降低纳税而做的税务安排。

发行人及其境内控股子公司均取得了当地税务机关出具的合规证明，在报告期内不存在因转移定价而遭受行政处罚的情形。此外，根据荷兰律师对 J. M. S 出具的尽职调查报告，报告期内，J. M. S 不存在因转移定价的行为被当地税务机关处以行政处罚的情形。因此，本所认为，发行人及其境内子公司的转移定价方式系为了方便境外业务的拓展，具有商业合理性；发生内部交易而最终实现销售收入占发行人主营业务收入的比例较小，对发行人业绩影响较小；发行人不存在通过集团内部转移定价进行税务筹划规避境内纳税的安排，不存在税务合规性风险。

（四）说明报告期内受到的行政处罚产生背景，整改情况，是否导致发行人生产

经营资质瑕疵，是否构成重大违法违规；发行人安全生产、税务、环保相关问题整改情况，发行人相关内控措施制定情况，是否有效执行

2. 发行人安全生产、税务、环保相关问题整改情况，发行人相关内控措施制定情况，是否有效执行。

根据《内控鉴证报告》，发行人于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（五）参照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关内容，说明发行人实际控制人及其近亲属控股的企业是否存在对发行人构成重大不利影响同业竞争。

根据发行人实际控制人卢晓蓉、王晓签字确认的调查表，并经本所律师登陆天眼查等网站的查询，截至 2023 年 6 月 30 日，卢晓蓉、王晓及其近亲属控股的除发行人及其控股子公司以外的其他企业及组织未发生变化。

六、问题 6. 关于员工

申请文件显示：

（1）报告期内发行人员工人数分别为 796 人、883 人、1019 人；发行人员工中大专及以上学历占比较高；截止 2021 年 12 月 31 日，发行人研发人员共 103 人，未披露员工年龄结构、研发人员薪酬和受教育程度；

（2）报告期内发行人存在未按规定缴纳员工社保、公积金的情形，退休返聘人员逐年增加。

请发行人：

（1）说明报告期内发行人研发人员数量变化、受教育程度及薪酬情况，是否与同行业存在较大差异。

（2）结合发行人业务模式、产品类型、生产规模、技术水平等因素，

说明发行人员工专业结构及员工学历结构是否与发行人业务匹配，是否可有效开展相关业务作业，与同行业公司相比是否存在较大差异。

(3) 说明报告期内存在员工未缴纳社会保险、住房公积金合法合规性，测算补缴应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重，是否构成本次发行的实质性法律障碍。

(4) 说明发行人员工年龄结构，退休返聘员工逐年上升的原因，退休返聘员工占员工总人数比例，是否合并计算入发行人新入职员工，返聘人员的从业背景、返聘岗位及工作职责，发行人与返聘人员协议约定是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 说明报告期内发行人研发人员数量变化、受教育程度及薪酬情况，是否与同行业存在较大差异。

1. 报告期内发行人研发人员数量变化、受教育程度及薪酬情况

根据发行人的说明及提供的员工花名册、《审计报告》等资料，报告期各期，发行人研发人员数量、受教育程度及年度平均薪酬情况如下：

项目	2020. 12. 31/2020 年度		2021. 12. 31/2021 年度		2022. 12. 31/2022 年度		2023. 6. 30/2023 年 1-6 月	
	期末人数 (人)	占比	期末人数 (人)	占比	期末人数 (人)	占比	期末人数 (人)	占比
硕士及以上	5	6.76%	3	2.91%	5	4.17%	8	6.40%
本科	17	22.97%	21	20.39%	26	21.67%	27	21.60%
大专	14	18.92%	14	13.59%	17	14.17%	18	14.40%
大专以下	38	51.35%	65	63.11%	72	60.00%	72	57.60%
合计	74	100.00%	103	100.00%	120	100.00%	125	100.00%
人均 (半) 年	11.08		10.70		11.32		5.49	

度薪酬 ¹ (万元)				
--------------------------	--	--	--	--

报告期各期末，发行人研发人员的数量和平均薪酬呈上升趋势，主要是发行人为了进一步提升技术和产品的研发优势，确保未来公司业绩的增长，根据研发情况加大研发队伍的建设；同时为了吸引和留住优秀研发人员，提高了薪酬水平。

发行人研发人员中，硕士及以上人员在 2021 年度数量有所减少，主要系员工离职所致；本科和大专人员小幅增长，大专以下人员在报告期前三年增幅较大，主要原因为报告期内发行人在研项目的开展包含较多测试、加工及检测，相关工作更需要员工具备实践经验，对员工学历要求不高。

2. 报告期内发行人研发人员数量变化、受教育程度及薪酬情况与同行业可比公司的对比情况

根据发行人的说明及提供的相关资料，并经本所律师登陆巨潮资讯网查询同行业可比公司的招股说明书、定期报告及问询函回复，报告期各期末发行人研发人员数量、受教育程度及人均年度薪酬情况的具体分析如下：

(1) 发行人研发人员数量、薪酬情况与同行业可比公司对比情况如下：

货币单位：万元

公司名称	2020 年		2021 年		2022 年	
	期末人数 (人)	人均年度 薪酬	期末人数 (人)	人均年度薪 酬	期末人数 (人)	人均年度薪 酬
德恩精工 ²	60	—	77	—	86	7.75
中大力德	156	13.66	189	17.48	218	14.80
泰尔股份	226	5.37	317	7.55	297	5.75
绿的谐波	83	14.75	106	21.35	113	17.46
通力科技	54	9.52	55	13.27	63	11.84
平均值	116	10.82	149	14.91	156	11.52
发行人	74	11.08	103	10.70	125	11.32

注：绿的谐波截至 2023 年 6 月 30 日共有研发人员 108 人，人均半年度薪酬为 9.41 万元，高于发行人研发人员的人均半年度薪酬；其余同行业可比公司未披露截至 2023 年 6 月 30 日的研发人

¹ 人均年度薪酬的计算方式为研发职工薪酬除以年度平均员工人数，年度平均员工人数的计算方式为期初、期末人数简单算数平均，下同。

² 根据德恩精工招股说明书，存在将研发人员工资计入生产成本的情况，其 2020-2021 年定期报告未专门披露研发人员平均薪酬，故此未将其数据进行对比。

员情况，故未对比截至报告期末的情况。

(2) 报告期各期末，研发人员受教育程度与同行业可比公司对比情况如下：

时间	公司名称	硕士及以上人数 (人)	本科人数 (人)	大专及以下人数 (人)
2020. 12. 31	德恩精工	0	24	38
	中大力德	12	55	89
	泰尔股份	18	75	133
	绿的谐波	14	19	50
	通力科技	未披露	未披露	未披露
	平均值	11	44	78
	平均占比	8. 35%	32. 83%	58. 82%
	发行人	5	17	52
	发行人占比	6. 76%	22. 97%	70. 27%
时间	公司名称	硕士及以上人数 (人)	本科人数 (人)	大专及以下人数 (人)
2021. 12. 31	德恩精工	0	35	42
	中大力德	15	69	105
	泰尔股份	20	105	192
	绿的谐波	19	32	55
	通力科技	未披露	未披露	未披露
	平均值	14	61	99
	平均占比	7. 84%	34. 98%	57. 18%
	发行人	3	21	79
	发行人占比	2. 91%	20. 39%	76. 70%
时间	公司名称	硕士及以上人数 (人)	本科人数 (人)	大专及以下人数 (人)
2022. 12. 31	德恩精工	1	43	42
	中大力德	12	95	111
	泰尔股份	36	152	109
	绿的谐波	21	34	58
	通力科技	1	14	48
	平均值	15	68	74
	平均占比	9. 14%	43. 50%	47. 36%
	发行人	8	27	90
	发行人占比	6. 40%	21. 60%	72. 00%

注：截至 2023 年 6 月 30 日，绿的谐波的研发人员受教育程度为硕士以上 21 人、本科 34 人、大专 53 人，其余同行业可比公司未披露研发人员受教育程度，故未对比截至报告期末的情况。

(二) 结合发行人业务模式、产品类型、生产规模、技术水平等因素，说明发行人员工专业结构及员工学历结构是否与发行人业务匹配，是否可有效开展相关业务作业，与同行业公司相比是否存在较大差异。

1. 结合发行人业务模式、产品类型、生产规模、技术水平等因素，说明发行人员

工专业结构及员工学历结构是否与发行人业务匹配，是否可有效开展相关业务作业

根据发行人的说明及提供的相关资料，报告期各期末，发行人员工专业结构及员工受教育程度情况如下：

项目	分类	2020.12.31		2021.12.31		2022.12.31		2023.6.30	
		人数(人)	占比	人数(人)	占比	人数(人)	占比	人数(人)	占比
专业结构	行政人员	64	7.25%	72	7.07%	73	7.27%	74	7.51%
	技术人员	74	8.38%	103	10.11%	120	11.95%	125	12.68%
	销售人员	27	3.06%	26	2.55%	27	2.69%	34	3.45%
	财务人员	20	2.27%	27	2.65%	27	2.69%	27	2.74%
	生产人员	698	79.05%	791	77.63%	757	75.40%	726	73.63%
	合计	883	100.00%	1,019	100.00%	1,004	100.00%	986	100.00%
学历结构	硕士及以上	8	0.91%	5	0.49%	7	0.70%	10	1.01%
	本科	50	5.66%	63	6.18%	69	6.87%	72	7.30%
	大专及以下	825	93.4%	951	93.30%	928	92.43%	904	91.68%
	合计	883	100.00%	1,019	100.00%	1,004	100.00%	986	100.00%

(3) 发行人员工的专业结构和学历结构满足发行人业务开展的需求

根据报告期内员工花名册、《审计报告》及发行人的说明，报告期内，发行人研发项目数量、研发人员数量、营业收入和生产人员数量情况如下：

项目	2020.12.31/2020年度	2021.12.31/2021年度	2022.12.31/2022年度	2023.6.30/2023年1-6月
研发项目(个)	10	17	18	24
研发人员(人)	74	103	120	125
营业收入(万元)	40,975.26	56,680.54	58,706.05	29,494.97
生产人员(人)	698	791	757	726

2. 与同行业公司相比是否存在较大差异

根据发行人的说明及提供的员工花名册，并经本所律师登陆巨潮资讯网查询同行业可比公司的招股说明书及定期报告，报告期内发行人员工专业结构及员工学历结构与同行业可比公司不存在较大差异，具体分析如下：

(1) 报告期各期末，发行人员工专业结构与同行业可比公司对比情况如下：

时间	公司名称	行政人员 (人)	技术人员 (人) ³	销售人员数 量(人)	财务人员 (人)	生产人员 (人)
2020. 12.31	德恩精工	60	100	69	17	1,193
	中大力德	134	156	152	17	1,148
	泰尔股份	184	137	79	22	606
	绿的谐波	38	83	10	9	520
	通力科技	36	54	57	9	302
	平均值	91	106	74	15	754
	平均占比	8.71%	10.21%	7.07%	1.43%	72.59%
	发行人	64	74	27	20	698
	发行人占比	7.25%	8.38%	3.06%	2.27%	79.05%
2021. 12.31	德恩精工	145	224	119	20	1,486
	中大力德	96	193	112	16	1,353
	泰尔股份	178	182	102	22	710
	绿的谐波	29	106	17	8	767
	通力科技	38	55	60	9	307
	平均值	98	152	82	15	925
	平均占比	7.65%	11.96%	6.45%	1.18%	72.76%
	发行人	72	103	26	27	791
	发行人占比	7.07%	10.11%	2.55%	2.65%	77.63%
2022. 12.31	德恩精工	114	142	120	20	1,289
	中大力德	120	212	132	16	1,268
	泰尔股份	275	297	43	20	637
	绿的谐波	31	113	16	8	752
	通力科技	37	63	56	8	316
	平均值	116	166	74	15	853
	平均占比	9.45%	13.55%	6.01%	1.18%	69.81%
	发行人	74	125	34	27	726
	发行人占比	7.51%	12.68%	3.45%	2.74%	73.63%

注：同行业可比公司未披露截至2023年6月30日的员工专业结构。

根据上表，报告期各期末发行人各专业结构人员占比与该等同行业可比公司各专业结构人员占比相近，不存在较大差异。

³ 该部分同行业可比公司技术人员数据与前文研发人员数据有差异，原因系该等公司研发人员与技术人员的统计口径有差异。

(2) 报告期各期末，发行人员工学历结构与同行业可比公司对比情况如下：

时间	公司名称	项目	硕士及以上	本科人数	大专	大专以下
2020. 12.31	德恩精工	人数(人)	91		145	1,203
		占比	6.32%		10.08%	83.60%
	中大力德	人数(人)	184		244	1,179
		占比	11.45%		15.18%	73.37%
	泰尔股份	人数(人)	40	226	260	502
		占比	3.89%	21.98%	25.29%	48.83%
	绿的谐波	人数(人)	18	59	121	462
		占比	2.73%	8.94%	18.33%	70.00%
	通力科技	人数(人)	19		101	339
		占比	4.14%		22.00%	73.86%
	平均值	人数(人)	128		175	737
		占比	12.27%		16.77%	70.96%
	发行人	人数(人)	8	50	96	729
		占比	0.91%	5.66%	10.87%	82.56%
2021. 12.31	德恩精工	人数(人)	10	116	319	1,549
		占比	0.50%	5.82%	16.00%	77.68%
	中大力德	人数(人)	216		264	1,290
		占比	12.20%		14.92%	72.88%
	泰尔股份	人数(人)	42	273	301	578
		占比	3.52%	22.86%	25.21%	48.41%
	绿的谐波	人数(人)	22	68	837	
		占比	2.37%	7.34%	90.29%	
	通力科技	人数(人)	18		115	336
		占比	3.84%		24.52%	71.64%
	平均值	人数(人)	153		1,118	
		占比	12.01%		87.99%	
	发行人	人数(人)	5	63	116	835
		占比	0.49%	6.18%	11.38%	81.94%
2022. 12.31	德恩精工	人数(人)	124		212	1,349
		占比	7.36%		12.58%	80.06%
	中大力德	人数(人)	234		275	1,239
		占比	13.39%		15.73%	70.88%
	泰尔股份	人数(人)	49	297	297	629
		占比	3.85%	23.35%	23.35%	49.45%
	绿的谐波	人数(人)	22	80	818	
		占比	2.39%	8.70%	88.91%	
	通力科技	人数(人)	29		123	328
		占比	6.04%		25.63%	68.33%
	平均值	人数(人)	167		1,054	
		占比	13.68%		86.32%	
	发行人	人数(人)	10	72	116	788
		占比	1.01%	7.30%	11.76%	79.92%

注：同行业可比公司未披露截至2023年6月30日的员工学历结构。

根据上表，报告期各期末发行人本科及以上学历的员工占比低于同行业可比公司平均占比，大专及以下学历的员工占比高于同行业可比公司平均占比，主要原因系发行人地处西部，因地理位置、工资薪酬、生产规模等因素对高端人才的吸引力较低。发行人员工学历结构与主要生产经营场所同处于四川地区的德恩精工较为接近。

(三) 说明报告期内存在员工未缴纳社会保险、住房公积金合法合规性，测算补缴应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重，是否构成本次发行的实质性法律障碍。

1. 报告期内存在员工未缴纳社会保险、住房公积金合法合规性

根据发行人的说明、发行人提供的花名册、社会保险和住房公积金缴存资料及相关员工出具的说明、承诺，并经本所律师查验，发行人及控股子公司报告期内存在未为境内员工全员缴纳社会保险、住房公积金的情况如下：

未缴纳原因 截至日期		退休返聘	新入职员工	自愿放弃	外籍员工	因系统原因无法缴纳	因工作疏漏导致漏缴	非全日制用工	合计
		社会保险(人)	2023.6.30	43	18	23	0	0	0
	2022.12.31	46	4	8	0	0	0	2	60
	2021.12.31	50	19	6	0	6	1	2	84
	2020.12.31	39	24	8	0	1	0	1	73
住房公积金(人)	2023.6.30	46	16	0	1	0	2	2	67
	2022.12.31	50	4	0	1	0	0	0	55
	2021.12.31	53	19	4	1	0	1	2	80
	2020.12.31	43	23	2	1	0	0	1	70

报告期内，发行人及控股子公司存在未能为境内员工全员缴纳社会保险、住房公积金的主要原因和合法合规性如下：

(1) 退休返聘人员依法无需缴纳社会保险及住房公积金；

(2) 新入职员工在入职当月尚未缴纳社会保险及住房公积金，发行人及其控股子公司已在之后月份为其缴纳社会保险及住房公积金；

(3) 关于外籍员工无需缴纳住房公积金，根据《四川省住房公积金缴存管理办法》（川建发[2007]72号）第四条：“前条所称在职职工，指在上述单位工作并由单位支付

工资的各类人员（不含外籍及港澳台人员）”及其他相关规定，对在四川就业的外籍员工没有强制购买住房公积金的相关要求；

（4）关于非全日制员工，根据《中华人民共和国社会保险法》《劳动和社会保障部关于非全日制用工若干问题的意见》《住房公积金管理条例》的相关规定，发行人及其境内子公司应为非全日制员工缴纳工伤保险，除此之外，发行人及其境内子公司无为非全日制员工缴纳其他社会保险、住房公积金的法定义务。经本所律师电话咨询公司所在地社保管理部门，实际操作中，除特定行业外，无法为非全日制员工单独购买工伤保险。根据发行人提供的相关资料，瑞迪佳源、瑞通机械已为全部非全日制员工投保雇主责任险；

（5）有部分自愿放弃人员未缴纳社会保险及住房公积金，主要系以下情况：①部分员工在户籍地购买新型农村社会养老保险、新型农村医疗保险；②1名员工由原单位继续为其购买养老保险、工商保险及失业保险；③报告期前两年，部分员工因希望领取更多薪酬而自愿放弃购买社会保险及住房公积金，该等人员除已经离职的以外，截至报告期末已由发行人及其控股子公司强制缴纳社会保险及住房公积金；④有部分员工因在户籍地自行购买医疗保险，另有部分员工因自行购买灵活就业人员医疗保险，故发行人基于前述原因无法为其购买医疗保险；

（6）关于因系统原因无法缴纳，主要系部分员工先行自主购买医疗保险未停保登记，或因部分员工未及时停止领取失业金而导致发行人及其控股子公司无法为其缴纳社会保险，或因住房公积金账户开户失败，该等人员后续已对相关情况及时处理，除已经离职的员工外，已由发行人及其控股子公司为该等员工正常缴纳；

（7）2021年末存在因工作疏漏导致公司分别为1名员工缴纳社会保险和未为1名员工缴存住房公积金的情形，2023年6月存在因工作疏漏导致公司未为2名员工缴存住房公积金的情形，公司已在之后为前述员工规范缴纳社会保险和住房公积金。

经本所律师查验，报告期内，发行人及其境内控股子公司已取得住所地相关主管部门开具的合规证明，具体如下：

2022年1月24日、2022年7月27日、2023年2月8日及2023年7月20日，成都市双流区人力资源和社会保障局分别出具《证明》，确认发行人在2019年1月1日至

2023年6月30日于辖区范围内无劳动保障监察的行政处罚案件。

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

2022年7月19日、2023年2月10日及2023年7月26日，眉山市东坡区人力资源和社会保障局分别出具《证明》，确认瑞通机械在2019年1月1日至2023年6月30日遵守国家有关劳动保障、社会保险的法律法规，按时足额缴纳社会保险费，未因违反国家、地方有关劳动保障、社会保险方面的法律、法规而被该局做出行政处罚；该局也未接到劳动者就劳动权益问题对该单位的投诉举报。

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

2022年3月3日及2022年7月1日，眉山市住房公积金管理中心分别出具《住房公积金缴存证明》，并于2023年2月3日及2023年7月4日出具了《眉山市住房公积金管理中心关于四川瑞迪佳源机械有限公司住房公积金缴存情况的证明函》，确认瑞迪佳源于2020年1月至2023年6月缴存了住房公积金，且瑞迪佳源不存在违反有关住房公积金法律、法规、规范性文件而受到该单位行政处罚或正在被调查的情况。

2022年2月5日、2022年7月19日，眉山市住房公积金管理中心分别出具《住房公积金缴存证明》，并于2023年2月1日、2023年7月7日分别出具了《眉山市住房公积金管理中心关于眉山市瑞通机械有限责任公司住房公积金缴存情况的证明函》，确认瑞通机械于2020年11月至2023年6月缴存了住房公积金，且瑞通机械不存在违反有关住房公积金法律、法规、规范性文件而受到该单位行政处罚或正在被调查的情况。

综上所述，本所认为，发行人及控股子公司报告期内存在未为员工全员缴纳社会保险、住房公积金的情况，除未缴纳员工属于退休返聘人员、外籍人员、新入职人员等符合法律规定或因实操原因在次月缴纳不存在行政处罚风险外，其余未缴纳人员存

在不符合社会保险和住房公积金管理相关规定的情形；对实操中无法单独购买工伤保险的非全日制员工，发行人控股子公司已通过投保雇主责任险以降低合规风险；截至本补充法律意见书出具日，发行人及控股子公司已对截至报告期各期末因工作疏漏导致遗漏、员工希望领取更多薪酬而自愿放弃和系统原因而未缴纳社会保险、住房公积金的情况进行整改；且发行人实际控制人卢晓蓉、王晓已就其承担连带赔偿责任和补偿作出承诺。发行人及其境内控股子公司所在地的劳动保障主管部门已出具证明确认发行人及其境内控股子公司不存在因劳动保障而被其作出行政处罚的情形，因此发行人及控股子公司报告期内存在员工未缴纳社会保险、住房公积金的行为不构成重大违法行为，不会对本次发行上市构成重大不利影响。

2. 测算补缴应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重，是否构成本次发行的实质性法律障碍。

经测算，报告期内发行人及控股子公司员工应缴未缴纳社会保险和住房公积金对公司净利润影响如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月
社会保险应缴未缴金额	14.92	32.81	9.98	14.58
住房公积金应缴未缴金额	3.10	3.04	0.50	1.25
合计	18.02	35.85	10.48	15.83
占当期净利润的比例	0.37%	0.52%	0.13%	0.30%

（四）说明发行人员工年龄结构，退休返聘员工逐年上升的原因，退休返聘员工占员工总人数比例，是否合并计算入发行人新入职员工，返聘人员的从业背景、返聘岗位及工作职责，发行人与返聘人员协议约定是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷。

1. 发行人员工年龄结构

根据发行人报告期的花名册及发行人的说明，报告期各期末，发行人员工年龄结构情况如下：

年龄结构	2020. 12. 31		2021. 12. 31		2022. 12. 31		2023. 6. 30	
	人数 (人)	占比	人数 (人)	占比	人数 (人)	占比	人数 (人)	占比

30岁及以下	267	30.24%	265	26.01%	240	23.90%	214	21.70%
31-40岁	262	29.67%	323	31.70%	329	32.77%	332	33.67%
41-50岁	226	25.59%	268	26.30%	296	29.48%	304	30.83%
50岁以上	128	14.50%	163	16.00%	139	13.84%	136	13.79%
合计	883	100.00%	1,019	100.00%	1,004	100.00%	986	100.00%

2. 退休返聘员工逐年上升的原因，退休返聘员工占员工总人数比例，是否合并计算入发行人新入职员工，返聘人员的从业背景、返聘岗位及工作职责，发行人与返聘人员协议约定是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷

(1) 发行人退休返聘员工的情况

根据发行人的说明及提供的退休返聘员工明细表，报告期各期末，发行人退休返聘员工人数情况如下：

2020年12月31日		2021年12月31日		2022年12月31日		2023年6月30日	
人数(人) ⁴	占比	人数(人)	占比	人数(人)	占比	人数(人)	占比
47	5.32%	56	5.50%	56	5.58%	49	4.97%

上述退休返聘员工均未合并计算入发行人新入职员工。

3. 返聘人员的从业背景、返聘岗位及工作职责

根据发行人的说明及提供的明细表，截至报告期末，发行人退休返聘人员的情况如下：

序号	从业背景	返聘岗位及工作职责	人数(人)
1	发行人老员工，主要为退休前在发行人及控股子公司从事管理或生产、销售、财务、行政	总经理、副总经理、财务副总监、后勤部门主管等中层以上岗位，从事相关管理工作	7

⁴ 此处列示的报告期内退休返聘员工人数与前文因退休返聘而未缴纳社会保险/住房公积金的员工人数存在差异，原因为：（1）部分员工已达到退休年龄，但其历史上养老保险累积缴费未满足15年而无法领取养老金，因此发行人为其继续缴纳；（2）部分员工到达退休年龄后尚未在当月办理退休手续，发行人或发行人控股子公司为其缴纳社会保险/住房公积金至其获得养老金待遇。

	和技术等工作并具有相当经验与技术的员工	一般生产、销售、财务、行政和技术岗位，从事相关工作	35
2	退休前在其他公司从事生产或后勤相关工作，具备相关工作经验	生产、后勤岗位，从事生产或保洁、保安等辅助后勤工作	7

七、问题 7. 关于募集资金

申请文件显示，发行人募集资金 3.57 亿元用于电磁制动器扩能及研发中心建设，其中约 1.31 亿元用于生产厂房建设，0.3 亿元用于研发中心建筑工程费。

请发行人：

(1) 结合发行人主营业务、电磁制动器发展前景、市场空间、报告期内发行人产能利用率、产销量、在手订单、技术储备等因素，进一步说明电磁制动器扩能项目的必要性、合理性。

(2) 结合募集项目内容说明发行人将近半数募集资金投入生产厂房、研发中心建设的必要性、合理性；研发中心项目研发人工支出具体内容，归入建筑工程费的合理性，是否符合《企业会计准则》规定；研发中心是否需要新建房产，募投项目是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

(一) 结合发行人主营业务、电磁制动器发展前景、市场空间、报告期内发行人产能利用率、产销量、在手订单、技术储备等因素，进一步说明电磁制动器扩能项目的必要性、合理性

1. 发行人主营业务、电磁制动器发展前景和市场空间、技术储备

(3) 电磁制动器相关技术储备

根据发行人的说明及提供的专利证书，目前发行人从电磁制动器在不同的应用领域、制动形式、摩擦材料等多个方面展开研发，形成了一系列的技术储备，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人拥有电磁制动器专利 32 项，其中发明专利 8 项、实用新型专利 24 项。

项目名称	研发进展	拟达到的目标
机器人超薄型伺服电磁制动器	投产阶段	研发超薄型的伺服制动器，给各类机器人配套，具有小体积，高扭矩，耐热性好，磨损小等设计特点，制动器与客户安装空间（机器人关节）高度整合，充分利用空间，最大化性能，最小化空间。在性能不变的情况下，尺寸设计达到行业领先水平，最薄的制动器从原 14mm 降低至 9mm
衔铁冲压产品开发项目	小批量生产阶段	采用模具冲压成型方案加工衔铁类零件，减少加工工序，降低加工成本
建筑机械制动器研发	投产阶段	研发大规格电磁制动器，用于替代建筑机械行业原有液压刹车系统，相比之下，电磁制动器具备机构简单，响应迅速，维护简单，且具有成本优势
多功能卡盘改造	批量加工阶段	使用多个卡盘组合实现零件的多件加工
高速电梯制动器研发	样件阶段	研发配套 4 米及以上的高速电梯，高端电梯制动器，达到寿命 1000 万次，噪音 55 分贝一下，扭矩可靠性高，耐热性好等高指标要求
高性能电磁制动器摩擦片研发	样件阶段	研发摩擦材料配方，开发一款摩擦系数高于 0.45，热态 120°C 衰减不超过 10%，磨损率低于 0.005cm ³ /MJ 的摩擦材料。可以广泛应用于各类应用场合
特殊制动器零件研发	试产阶段	高精度、低成本的制造工艺开发，通过对传统制造工艺改革，采用创新加工方法，进一步提高零件的制造精度，不断提升产品的质量可靠性
风电电磁制动器研发	试生产阶段	研发配套风力发电机组的偏航电机及变桨电机制动器，达到扭矩稳定性在±15%以内，寿命 200 万次以上，防腐 C4，IP65，使用年限 5 年以上等高要求
轨道交通制动器研发	样件阶段	项目以伺服电机作为牵引动力的轨道机车配套制动器，简化轨道交通车辆的制动系统，替代原有空气刹车系统，节约空间，降低整车重量，并可大幅降低成本
伺服制动器研发	投产阶段	通过自动化产线导入，提高已有产品的生产效率及稳定性 通过摩擦材料耐磨性的研究提高产品寿命；通过对超薄型 ME 的规格拓展及结构优化，开发出更大扭矩的产品，使机械手负载更大，更可靠
得电制动器研发	试产阶段	通过对产品结构优化，进一步降低产品打击噪音，改善终端用户使用舒适性；通过摩擦系数稳定因素的研究与应用，提高产品扭矩稳定性，解决终端现方案一定比例扭矩不稳定，应用失效的问题
摩擦材料研发	试产阶段	改变现有配方设计出一款符合环保要求并重量轻、耐磨性能好、公差尺寸小的优秀摩擦片，通过更改配方和替换夹层材料达到减重的目的，满足超薄制动器的工况需求；开发更耐磨的摩擦片，提高制动器的工作寿命，甚至实现免维护，可大幅提高我司产品的市场竞争力，扩大公司在风电行业中的市场份额

2. 电磁制动器产能利用率、营业收入和在手订单

(1) 电磁制动器产能利用率及产销量情况

报告期内，发行人电磁制动器的产能利用率及产销量情况如下：

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月
产能（套）	1,150,300	2,054,000	1,900,000	1,027,000
产量（套）	1,181,399	2,067,833	1,528,868	1,008,367
产能利用率	102.70%	100.67%	80.47%	98.19%
销量（套）	1,169,226	1,975,817	1,560,545	977,473
产销率	98.97%	95.55%	102.07%	96.94%

(2) 电磁制动器报告期内的销售收入与在手订单情况

随着电磁制动器应用领域市场景气度不断的提升，发行人技术研发优势和先发优势显现，发行人电磁制动器收入呈快速增长的趋势。2020 年、2021 年，发行人电磁制动器销售收入分别为 23,293.52 万元、32,817.82 万元，增幅为 40.89%。2022 年受高温限电等因素的影响，销售收入略有下滑，实现销售收入 27,488.28 万元，下降 16.24%。2023 年 1-6 月，电磁制动器销售收入为 16,061.07 万元。截至 2023 年 8 月 31 日，电磁制动器的在手订单为 8,670.07 万元，订单情况良好。

(二) 结合募集项目内容说明发行人将近半数募集资金投入生产厂房、研发中心建设的必要性、合理性；研发中心项目研发人工支出具体内容，归入建筑工程费的合理性，是否符合《企业会计准则》规定；研发中心是否需要新建房产，募投项目是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发情形。

(2) 电磁制动器扩能项目新增厂房建设的必要性

1) 受益于工业自动化进程加快，公司业务规模的持续扩大

发行人电磁制动器收入规模除 2022 年因受高温限电等因素略有下滑外，总体呈增长的趋势，报告期内分别实现销售收入为 23,293.52 万元、32,817.82 万元、27,488.28 万元和 16,061.07 万元。截至 2023 年 8 月 31 日，电磁制动器的在手订单为 8,670.07 万元，订单情况良好。

2) 电磁制动器产能利用率接近 100%，产能已趋于饱和

报告期内，电磁制动器的产销率分别为 98.97%、95.55%、102.07%和 96.94%，产能

趋于饱和。

第二部分 《第二轮问询函》问题回复更新

一、问题 1. 关于行业成长性及技术先进性

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 发行人主要产品包括精密传动件、电磁制动器和谐波减速机，主要产品指标与国内外竞争对手比较情况显示，发行人产品相关参数仅保持与国内外竞争对手持平甚至略有差异情况；发行人称目前电磁制动器、精密传动件及谐波减速机市占率均较小，未来发展空间巨大。

(2) 成都晖光萤火科技有限公司出具的《科技成果评价报告》对公司研发的机器人用超薄伺服制动器评价达到国内领先水平；公开信息显示，成都晖光萤火科技有限公司经营范围未包含相关技术评估内容。

请发行人：

(1) 结合发行人所处行业成长情况、行业竞争格局及发展趋势，说明发行人所处行业成长性及成长空间，相关市场竞争程度及进入门槛，发行人认为自身产品销售份额保持持续扩大的判断依据及合理性，相关细分市场空间及市场占有率测算的合理性。

(2) 结合产品核心技术参数对比、产品市场占有率情况，进一步说明发行人主要产品具有一定先进性及竞争力的合理性及依据，产品先进性及竞争力的可持续性，未来进一步获取客户及拓宽销售、提高市场占有率的计划。

(3) 结合电磁制动器、精密传动件产品的使用寿命及维修更换情况、行业研发进度及成果、客户复采及下游产品应用情况、发行人研发技术及成果、未来发展规划等因素，说明发行人电磁制动器及精密传动件产品销

售增长持续性，是否存在技术更迭导致发行人销售下滑的风险，发行人对此应对措施。

（4）结合发行人的创新特征，以案例及量化数据形式说明在技术创新、工艺创新、产品创新上的特点与优势。

（5）说明成都晖光萤火科技有限公司是否具有出具科技成果评价资质；上述《科技成果评价报告》的权威性、客观性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）结合发行人所处行业成长情况、行业竞争格局及发展趋势，说明发行人所处行业成长性及成长空间，相关市场竞争程度及进入门槛，发行人认为自身产品销售份额保持持续扩大的判断依据及合理性，相关细分市场空间及市场占有率测算的合理性

2. 相关市场竞争程度及进入门槛

（3）鉴于前述行业竞争特征，发行人采取的竞争策略

1) 客户端竞争策略

③一旦进入客户供应体系，客户稳定性高

根据发行人的说明，基于下游客户对供应商进入存在较为严苛的认证审核，在通过合格供应商认证后，双方往往建立起长期稳定的合作关系，下游客户一般不会轻易变更供应商。

发行人依靠突出的技术研发优势、产品质量优势和快速响应的服务优势，获得了客户的认可。发行人客户主要为下游领域的全球或国内知名企业，如国内工业自动化龙头企业汇川技术，全球电梯著名生产商日立电梯、奥的斯电梯和东芝电梯，国际知名传动件企业德国灵飞达、日本椿本机械、美国芬纳传动等。这些优质客户的稳定和增加是发行人业绩增长的重要保证。与此相适应，根据发行人的销售收入明细表，报告期内，发行人销售收入主要来源于原有客户，2020年、2021年、2022年和2023年

1-6 月原有客户销售收入占比分别为 91.90%、94.89%、96.92%和 96.53%，客户收入结构具有较强的稳定性，具体客户变动情况如下：

报告期内，发行人单一客户数量及新增客户的收入情况如下：

客户类型	2020 年度			2021 年度		
	客户数量 (家)	销售收入 (万元)	收入占比	客户数量 (家)	销售收入 (万元)	收入占比
原有客户	483	36,609.42	91.90%	609	51,668.35	94.89%
新增客户	325	3,228.75	8.10%	400	2,780.30	5.11%
合计	808	39,838.17	100.00%	1,009	54,448.66	100.00%
客户类型	2022 年度			2023 年 1-6 月		
	客户数量 (家)	销售收入 (万元)	收入占比	客户数量 (家)	销售收入 (万元)	收入占比
原有客户	697	54,671.72	96.92%	637	27,571.04	96.53%
新增客户	330	1,734.57	3.08%	194	991.87	3.47%
合计	1,027	56,406.29	100.00%	831	28,562.91	100.00%

注：新增客户以 2019 年原有客户为基础，对 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月新增客户进行统计。

以 2023 年 1-6 月前十大客户为例（同一控制下合并口径），该等客户在报告期内的排名与销售收入变动情况如下：

货币单位：万元

客户名称	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	排名	销售收入	排名	销售收入	排名	销售收入	排名	销售收入
汇川技术	2	2,996.81	1	5,488.62	1	3,896.30	1	2,715.98
德国灵飞达	6	1,441.63	6	1,776.60	3	2,260.56	2	1,346.75
SATIS. P. A	5	1,444.62	3	1,855.83	6	1,911.20	3	877.68
南京埃斯顿自动化股份有限公司	14	561.67	10	1,143.10	8	1,612.24	4	862.36
常州市裕成富通电机有限公司	—	—	298	10.81	93	119.49	5	847.33
SIT S. p. A.	16	481.22	22	548.75	4	2,010.11	6	738.85
日本椿本机械	7	1,112.06	4	1,851.64	2	2,944.77	7	730.86
Delta Electronics, Inc.	102	52.49	13	927.89	17	886.02	8	615.79
株式会社东芝	4	1,569.96	5	1,841.59	9	1,294.34	9	598.96

日立电梯	1	5,862.56	2	3,381.06	7	1,718.03	10	594.65
前十大客户合计		15,523.02		18,825.89		18,653.07		9,929.21
前十大客户占主营业务收入比例		38.97%		34.58%		33.07%		34.76%

上表显示，发行人 2023 年 1-6 月前十大客户均为原有客户，且客户结构较为稳定。

2) 产品段竞争策略

根据发行人的说明，发行人从早期承接国外传动件品牌商的 OEM/ODM 业务开始，到自主研发的电磁制动器、谐波减速机，产品应用领域稳步拓展，形成了“两翼平稳+核心升级”的经营策略。根据发行人的销售收入明细表，报告期内，发行人的经营策略得以有效的贯彻执行，经济效应突显，经营业绩持续增长，各类业务的销售收入如下：

产品类别	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电磁制动器	23,293.52	58.47%	32,817.82	60.27%	27,488.28	48.73%	16,061.07	56.23%
精密传动件	13,456.06	33.78%	19,430.74	35.69%	26,220.04	46.48%	10,734.94	37.58%
谐波减速机	21.70	0.05%	338.50	0.62%	887.83	1.57%	813.27	2.85%
其他	3,066.90	7.70%	1,861.60	3.42%	1,810.14	3.21%	953.64	3.34%
合计	39,838.17	100.00%	54,448.66	100.00%	56,406.29	100.00%	28,562.91	100.00%

(二) 结合产品核心技术参数对比、产品市场占有率情况，进一步说明发行人主要产品具有一定先进性及竞争力的合理性及依据，产品先进性及竞争力的可持续性，未来进一步获取客户及拓宽销售、提高市场占有率的计划

1. 说明发行人主要产品具有一定先进性及竞争力的合理性及依据

(3) 发行人客户优势较为明显，优质客户稳定的合作是发行人产品竞争力的体现

报告期内，发行人销售收入主要来源于原有客户，2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月原有客户销售收入占比分别为 91.90%、94.89%、96.92%和 96.53%，客户结构具有较强的稳定性。

2. 产品先进性及竞争力的可持续性

(2) 发行人研发投入和技术储备是提高产品市场竞争力的手段

根据发行人的说明和《审计报告》，为维持并不断提升竞争优势，发行人一直积极进行研发投入，报告期内研发费用持续上升，分别为 1,553.55 万元、2,147.95 万元、2,785.41 万元和 1,504.20 万元，占营业收入的比例分别为 3.79%、3.79%、4.74%和 5.10%。

根据发行人的说明及本所律师对发行人研发负责人的访谈，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人主要从事的研发项目情况如下：

项目名称	研发进展	拟达到的目标
机器人超薄型伺服电磁制动器	投产阶段	在性能不变的情况下，尺寸设计达到行业领先水平，最薄的制动器从原 14mm 降低至 9mm
建筑机械制动器研发	投产阶段	研发大规格电磁制动器，用于替代建筑机械行业原有液压刹车系统，具有机构简单，响应迅速，维护简单，成本低的优势
精密柔性联轴器研发	试产阶段	精度高，同心度高达 0.01 毫米，运行平稳，自带纠偏功能，具备过载保护功能。对应配套高端机床设备市场
高速电梯制动器研发	样件阶段	研发配套 4 米及以上的高速电梯，高端电梯制动器，达到寿命 1000 万次，噪音 55 分贝以下，扭矩可靠性高，耐热性好等高指标要求
特级胀套研发	试产阶段	通过对现有系列的胀套优化设计，实现更高的装配精度、更高的扭矩，以及更低的制造成本之目的
模块化机器人关节模组研制与运用	投产阶段	通过优化结构组成，整合谐波制动器等零件，实现低发热、轻量化、降低产品的价格和使用成本
高性能电磁制动器摩擦片研发	样件阶段	研发摩擦材料配方，开发一款摩擦系数高于 0.45，热态 120℃ 衰减不超过 10%，磨损率低于 0.005cm ³ /MJ 的摩擦材料。可以广泛应用于各类应用场合
面向协作机器人应用的高精度长寿命谐波减速机	试生产阶段	谐波减速机紧凑型结构设计、减小振动噪音设计、高精度齿形设计、模拟关节模组测试方法等内容研究，旨在解决行业精度不高、体积大、振动噪音大等问题
特殊制动器零件研发	试产阶段	高精度、低成本的制造工艺开发，通过对传统制造工艺改革，采用创新加工方法，进一步提高零件的制造精度，不断提升产品的质量可靠性
风电电磁制动器研发	试生产阶段	研发配套风力发电机组的偏航电机及变桨电机制动器，满足扭矩稳定性在±15%以内，寿命 200 万次以上，防腐 C4，IP65，使用年限 5 年以上等高要求
轨道交通制动器研发	样件阶段	伺服电机作为牵引动力的轨道机车配套制动器，简化轨道交通车辆的制动系统，替代原有空气刹车系统，节约空间，降低整车重量，并大幅降低成本
伺服制动器研发	投产阶段	通过自动化产线导入，提高已有产品的生产效率及稳定性；通过摩擦材料耐磨性的研究提高产品寿命；通过对超薄型 ME 的规格拓展及结构优化，开发出更大扭矩的产品，使机械手负载更大，更可靠。
得电制动器研发	试产阶段	通过对产品结构优化，进一步降低产品打击噪音，改善终端用户使用舒适性；通过摩擦系数稳定因素的研

		究与应用，提高产品扭矩稳定性，解决终端现方案一定比例扭矩不稳定，应用失效的问题。
工业母机专用新型高精 密联轴器的研发与应用	样品阶段	解决高精密联轴器制造工艺技术难点，验证装机运行效果，便于进一步设计和工艺优化。同时开发滚柱丝杠，解决制造工艺、材料、热处理和摩擦润滑等问题，进一步的化设计、提高试产稳定性，为量产做准备。
摩擦材料研发	试产阶段	改变现有配方设计出一款符合环保要求并重量轻、耐磨性能好、公差尺寸小的优秀摩擦片，通过更改配方和替换夹层材料达到减重的目的，满足超薄制动器的工况需求；开发更耐磨的摩擦片，提高制动器的工作寿命，甚至实现免维护。
一种直接成型的三维数 字制造打印机	试产阶段	将常规的摸具加工的模式改为 3D 打印加工，节约上万元的模具费用，将原开模周期 3 周缩短到 3D 打印 1 小时加工完成，解决样品试制过程中异形件加工难、价格贵的难题。
薄壁件变形控制项目	研发阶段	利用热处理方式消除零件内应力，把零件变形量控制在 0.1mm 以内。
波纹管联轴器开发项目	试产阶段	正反转无间隙传动，高灵敏度，弹性好，可吸收振动，补偿径向，角向和轴向偏差的联轴器。
铝件产品冷挤压项目	试产阶段	本项目主要针对铝件产品的冷挤压成型全新生产工艺，根据产品的外形制作坯件，减少材料损耗，提升加工效率，能够有效的降低零件成本，增加我司铝件类产品的市场竞争力和市场占有率。
膜片联轴器开发项目	试产阶段	无齿隙免维护，扭向刚性好，补偿能力强，回复力低，能承受高温的联轴器。
三联机自动化项目	试产阶段	零件的加工过程实现自动化加工，减少人工干预、加工节拍和上下料节拍保持一致。
氧化层膜厚控制项目	试产阶段	控制氧化时产品的尺寸变化量在 0.005mm 以内，保证产品在经过氧化后的尺寸精度符合设计要求。
制齿单机自动化项目	试产阶段	采用关节机械手替代人工上下料，达到了自动化加工效果，效率提升 20%-40%，增加光电检测，减少出错率。
锥套十字开口多工位提 效	研发阶段	通过一次性加工多件产品，实现降低设备启停率和产品的生产节拍，提升生产效率，增加设备的使用寿命。

（三）结合电磁制动器、精密传动件产品的使用寿命及维修更换情况、行业研发进度及成果、客户复采及下游产品应用情况、发行人研发技术及成果、未来发展规划等因素，说明发行人电磁制动器及精密传动件产品销售增长持续性，是否存在技术更迭导致发行人销售下滑的风险，发行人对此应对措施

1. 说明发行人电磁制动器及精密传动件产品销售增长的持续性

根据发行人销售收入明细表，报告期内，发行人电磁制动器及精密传动件的主营业务收入和变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额	
电磁制动器	23,293.52	32,817.82	40.89%	27,488.28	-16.24%	16,061.07	
精密传动件	13,456.06	19,430.74	44.40%	26,220.04	34.94%	10,734.94	

报告期内，发行人电磁制动器及精密传动件产品销售收入，除 2022 年度受四川地区高温限电停产等多重因素影响以外，总体呈上升趋势，主要是因为下游领域的需求增加和发行人产品竞争力的提升，具体分析如下：

(1) 产品的使用寿命、维修更换情况及客户复采情况

根据发行人的说明，发行人产品应用领域广泛，不同领域的主机设备及使用工况差异较大，因此发行人产品的使用寿命有所不同。如电磁制动器，通常理论使用寿命为运行至少 200 万次，其中伺服制动器一般至少 1,000 万次以上。

发行人产品作为自动化设备的关键零配件，在自动化设备的使用中可能发生损坏等质量问题导致维修更换。在质保期内，发行人根据合同提供维修更换服务。在质保期外，客户通常自行购买发行人或其他生产厂商的配件或维修。

发行人产品属于自动化设备中持续耗用的基础零部件，需求量大及应用面广，下游客户尤其是中高端客户，在与发行人首次合作时通常会进行长周期的验证测试，发行人一旦进入供应链体系，一般会维持稳定持续的合作关系，以保证产品质量和生产供货周期的稳定，因此自 2020 年度至 2023 年 1-6 月发行人销售收入来自原有客户的重复采购份额一直维持在 90% 以上的较高水平，相关情况如下：

客户类型	2020 年度			2021 年度		
	客户数量 (家)	销售收入 (万元)	收入占比	客户数量 (家)	销售收入 (万元)	收入占比
原有客户	483	36,609.42	91.90%	609	51,668.35	94.89%
新增客户	325	3,228.75	8.10%	400	2,780.30	5.11%
合计	808	39,838.17	100.00%	1,009	54,448.66	100.00%
客户类型	2022 年度			2023 年 1-6 月		
	客户数量 (家)	销售收入 (万元)	收入占比	客户数量 (家)	销售收入 (万元)	收入占比
原有客户	697	54,671.72	96.92%	637	27,571.04	96.53%

新增客户	330	1,734.57	3.08%	194	991.87	3.47%
合计	1,027	56,406.29	100.00%	831	28,562.91	100.00%

注：新增客户以 2019 年原有客户为基础，对 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月新增客户进行统计。

根据上表，自 2020 年度至 2023 年 1-6 月，客户复采份额占比分别为 91.90%、94.89%、96.92%和 96.53%，占比较高。

(3) 发行人研发紧跟行业趋势，为持续业绩增加提供保障

2) 发行人的研发成果

项目名称	研发进展	拟达到的目标
机器人超薄型伺服电磁制动器	投产阶段	在性能不变的情况下，尺寸设计达到行业领先水平，最薄的制动器从原 14mm 降低至 9mm
建筑机械制动器研发	投产阶段	研发大规格电磁制动器，用于替代建筑机械行业原有液压刹车系统，具有机构简单，响应迅速，维护简单，成本低的优势
精密柔性联轴器研发	试产阶段	精度高，同心度高达 0.01 毫米，运行平稳，自带纠偏功能，具备过载保护功能。对应配套高端机床设备市场
高速电梯制动器研发	样件阶段	研发配套 4 米及以上的高速电梯，高端电梯制动器，达到寿命 1000 万次，噪音 55 分贝以下，扭矩可靠性高，耐热性好等高指标要求
特级胀套研发	试产阶段	通过对现有系列的胀套优化设计，实现更高的装配精度、更高的扭矩，以及更低的制造成本之目的
模块化机器人关节模组研制与运用	投产阶段	通过优化结构组成，整合谐波制动器等零件，实现低发热、轻量化、降低产品的价格和使用成本
高性能电磁制动器摩擦片研发	样件阶段	研发摩擦材料配方，开发一款摩擦系数高于 0.45，热态 120℃ 衰减不超过 10%，磨损率低于 0.005cm ³ /MJ 的摩擦材料。可以广泛应用于各类应用场合
面向协作机器人应用的高精度长寿命谐波减速机	试生产阶段	谐波减速机紧凑型结构设计、减小振动噪音设计、高精度齿形设计、模拟关节模组测试方法等内容研究，旨在解决行业精度不高、体积大、振动噪音大等问题
特殊制动器零件研发	试产阶段	高精度、低成本的制造工艺开发，通过对传统制造工艺改革，采用创新加工方法，进一步提高零件的制造精度，不断提升产品的质量可靠性
风电电磁制动器研发	试生产阶段	研发配套风力发电机组的偏航电机及变桨电机制动器，满足扭矩稳定性在±15%以内，寿命 200 万次以上，防腐 C4，IP65，使用年限 5 年以上等高要求
轨道交通制动器研发	样件阶段	伺服电机作为牵引动力的轨道机车配套制动器，简化轨道交通车辆的制动系统，替代原有空气刹车系统，节约空间，降低整车重量，并大幅降低成本
伺服制动器研发	投产阶段	通过自动化产线导入，提高已有产品的生产效率及稳定性；通过摩擦材料耐磨性的研究提高产品寿命；通

		通过对超薄型 ME 的规格拓展及结构优化，开发出更大扭矩的产品，使机械手负载更大，更可靠。
得电制动器研发	试产阶段	通过对产品结构优化，进一步降低产品打击噪音，改善终端用户使用舒适性；通过摩擦系数稳定因素的研究与应用，提高产品扭矩稳定性，解决终端现方案一定比例扭矩不稳定，应用失效的问题。
工业母机专用新型高精密联轴器的研发与应用	样品阶段	解决高精密联轴器制造工艺技术难点，验证装机运行效果，便于进一步设计和工艺优化。同时开发滚柱丝杠，解决制造工艺、材料、热处理和摩擦润滑等问题，进一步的化设计、提高试产稳定性，为量产做准备。
摩擦材料研发	试产阶段	改变现有配方设计出一款符合环保要求并重量轻、耐磨性能好、公差尺寸小的优秀摩擦片，通过更改配方和替换夹层材料达到减重的目的，满足超薄制动器的工况需求；开发更耐磨的摩擦片，提高制动器的工作寿命，甚至实现免维护。
一种直接成型的三维数字制造打印机	试产阶段	将常规的模具加工的模式改为 3D 打印加工，节约上万元的模具费用，将原开模周期 3 周缩短到 3D 打印 1 小时加工完成，解决样品试制过程中异形件加工难、价格贵的难题。
薄壁件变形控制项目	研发阶段	利用热处理方式消除零件内应力，把零件变形量控制在 0.1mm 以内。
波纹管联轴器开发项目	试产阶段	正反转无间隙传动，高灵敏度，弹性好，可吸收振动，补偿径向，角向和轴向偏差的联轴器。
铝件产品冷挤压项目	试产阶段	本项目主要针对铝件产品的冷挤压成型全新生产工艺，根据产品的外形制作坯件，减少材料损耗，提升加工效率，能够有效的降低零件成本，增加我司铝件类产品的市场竞争力和市场占有率。
膜片联轴器开发项目	试产阶段	无齿隙免维护，扭向刚性好，补偿能力强，回复力低，能承受高温的联轴器。
三联机自动化项目	试产阶段	零件的加工过程实现自动化加工，减少人工干预、加工节拍和上下料节拍保持一致。
氧化层膜厚控制项目	试产阶段	控制氧化时产品的尺寸变化量在 0.005mm 以内，保证产品在经过氧化后的尺寸精度符合设计要求。
制齿单机自动化项目	试产阶段	采用关节机械手替代人工上下料，达到了自动化加工效果，效率提升 20%-40%，增加光电检测，减少出错率。
锥套十字开口多工位提效	研发阶段	通过一次性加工多件产品，实现降低设备启停率和产品的生产节拍，提升生产效率，增加设备的使用寿命。

2. 是否存在技术更迭导致发行人销售下滑的风险，发行人对此应对措施

(1) 发行人产品定位于中高端，报告期内不存在技术更迭导致销售下滑的情形

1) 精密传动件

根据发行人提供的销售收入明细表及发行人说明，报告期内，发行人精密传动件

实现销售收入分别为 13,456.06 万元、19,430.74 万元、26,220.04 万元和 10,734.94 万元，总体呈增长趋势。发行人在多年的生产实践中掌握了精密传动件的热处理、薄壁和多孔件、高尺寸和位置度公差等加工工艺技术，可以满足未来精密传动件的精度高、工作转速高、转动惯量大、安全性高等要求。

2) 电磁制动器

根据发行人提供的销售收入明细表及发行人说明，报告期内，发行人电磁制动器实现销售收入分别为 23,293.52 万元、32,817.82 万元、27,488.28 万元和 16,061.07 万元，除 2022 年度受四川地区高温限电停产等多重因素影响以外，总体呈上升趋势。发行人在业内具有一定的知名度，与多个下游行业知名客户建立了稳定的合作关系。在与客户协同开发中，发行人凭借高效定制的技术研发优势和质量优势，以模块式、平台式研发工具，对多个行业工况进行快速识别、精确把握，同步研制出多款满足各种工况条件的电磁制动器。公司已经通过超薄制动器、自主特种摩擦片、摩擦付设计、制动器监控技术等研发项目，在机器人应用、高端伺服应用、得电制动器方面进行了布局和提前研发，未来电磁制动器的技术更迭对公司销售的不利影响较小。

3) 谐波减速机

发行人长期以来坚持谐波减速机的研发和制造技术研究，形成了众多的技术优势。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人已经获得了 5 项谐波减速机发明专利和 11 项实用新型专利。根据发行人的销售收入明细表，报告期内，发行人谐波减速机已实现销售收入分别为 21.70 万元、338.50 万元、887.83 万元和 813.27 万元，保持快速增长。发行人产品已经进入量产阶段，未来销售收入将呈快速增长的态势。

二、问题 2. 关于谐波减速机

申请文件及首轮问询回复显示，发行人自主研发的谐波减速机性能指标达到与进口产品及竞争对手的相当水平，目前尚处于客户测试和部分小批量供货阶段，随着客户验证测试通过，该产品收入将保持持续性增长。

请发行人：

(1) 说明发行人关于谐波减速机的研发成果，与重庆大学进行工业机器人用谐波减速器技术开发的背景及原因，发行人谐波减速机的技术来源是否为合作研发或技术开发所得。

(2) 结合市场竞争格局、市场需求、同行业公司产品研发技术及成果、发行人研发成果、在手订单、战略规划等因素，说明谐波减速机行业的进入门槛及市场竞争情况，目前销售增速的持续性，发行人对该产品未来经营规划，相关产能产量是否可有效提升并顺利实现销售。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 说明发行人关于谐波减速机的研发成果，与重庆大学进行工业机器人用谐波减速器技术开发的背景及原因，发行人谐波减速机的技术来源是否为合作研发或技术开发所得

1. 发行人谐波减速机的技术来源及研发成果

(2) 发行人谐波减速机形成的研发成果

1) 形成的专利成果

截至 2023 年 6 月 30 日，关于谐波减速机，发行人已取得授权专利 16 项，其中发明专利 5 项，实用新型专利 11 项，具体情况如下：

专利名称	专利号	申请日	专利类型	状态	取得方式
谐波减速器	ZL201721897537.8	2017.12.29	实用新型	已授权	申请取得
用于谐波减速机的寿命测试工装	ZL201920165818.7	2019.1.30	实用新型	已授权	申请取得
波发生器及具有该波发生器的谐波减速机	ZL201920165817.2	2019.1.30	实用新型	已授权	申请取得
可调角度的机器人关节连接结构	ZL202011349431.0	2020.11.26	发明专利	已授权	申请取得
用于谐波减速机装配的分组配对方法	ZL202011231501.2	2020.11.6	发明专利	已授权	申请取得
机器人关节连接结构	ZL202022786924.2	2020.11.26	实用新型	已授权	申请取得
一种电驱动关节模组用码盘测试装置	ZL202122795785.4	2021.11.16	实用新型	已授权	申请取得

一种电磁制动谐波减速装置	ZL202220663496.0	2022.3.25	实用新型	已授权	申请取得
基于齿啮合制动的带抱闸谐波减速器	ZL202220866400.0	2022.4.14	实用新型	已授权	申请取得
一种机器人驱动机构装配检测综合平台	ZL202210007737.0	2022.1.5	发明专利	已授权	申请取得
一种基于谐波减速机的紧凑型机器人关节模组	ZL202210922768.9	2022.8.2	发明专利	已授权	申请取得
一种紧凑型机器人关节模组	ZL202222018244.5	2022.08.02	实用新型	已授权	申请取得
一种轻量化小体积谐波减速机构	ZL202222204829.6	2022.08.22	实用新型	已授权	申请取得
谐波减速机动态装配用支撑驱动机构	ZL202223231663.3	2022.12.01	实用新型	已授权	申请取得
一种用于提高谐波减速机装配精度的辅助工装	ZL202211523986.1	2022.12.01	发明专利	已授权	申请取得
机器人驱动机构检测用多功能夹持工装	ZL202223210421.6	2022.12.01	实用新型	已授权	申请取得

(二) 结合市场竞争格局、市场需求、同行业公司产品研发技术及成果、发行人研发成果、在手订单、战略规划等因素, 说明谐波减速机行业的进入门槛及市场竞争情况, 目前销售增速的持续性, 发行人对该产品未来经营规划, 相关产能产量是否可有效提升并顺利实现销售

2. 目前销售增速的持续性及未来经营规划

(4) 发行人持续进行生产线的投入和改造, 确保产能满足订单的快速增长

根据发行人的说明并经本所律师对发行人主要负责人的访谈, 谐波减速机的生产过程需要精密滚齿机、精密线切割、精密磨床、数控车床、加工中心、测试控制系统等设备, 发行人根据产品的研发进度、客户的开拓进展和市场需求等情况, 进行了生产线的投入和改造。报告期内, 相应固定资产投入分别为 115.30 万元、460.29 万元、803.99 万元和 199.12 万元, 并相应改造了装配产线和测试平台。产能的提升满足了订单的快速增长, 未来发行人将根据市场开拓情况加大对谐波减速机的生产线投入, 以保证该产品销售的持续增长。

(5) 报告期内, 发行人谐波减速机销售收入快速增长

根据发行人的销售收入明细表, 报告期内, 发行人谐波减速机销售收入增幅较大,

其中 2020 年度、2021 年度、2022 年度的销售收入增幅分别为 0.18%、1,459.91%和 162.28%。报告期内，发行人谐波减速机的销售收入及变动情况如下：

货币单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月
销售收入	21.66	21.70	338.50	887.83	813.27
变动比例	—	0.18%	1,459.91%	162.28%	—

根据发行人的说明，截至 2023 年 8 月 31 日，发行人谐波减速机在手订单为 494.12 万元，预计 2023 年全年谐波减速机的销售收入将继续保持增长趋势。

三、问题 3. 关于与中广核合作

申请文件及首轮问询回复显示，自 2016 年以来发行人与中广核签署 6 份销售合同，合同金额合计 3,528.12 万元，其中仅确认收入 1,181.90 万元，目前仍有 2,170 万元合同正在执行过程中。

请发行人：

(1) 说明发行人在中广核入股后关于核电领域的合作进展、涉及产品及销售情况，除合作专利以外是否产生其他合作成果。

(2) 说明发行人与中广核签署合同方式是单一来源采购还是招投标采购，发行人与中广核销售的毛利率、单价与发行人向第三方销售是否存在差异。

(3) 说明发行人与中广核于 2018 年签订的棒位探测器采购合同至今仍在执行且未确认收入的原因及合理性，发行人与中广核合作期间仅有该笔大额合同的原因及商业合理性。

(4) 说明报告期内发行人与中广核共同专利形成产品是否存在对外销售情况，如是，请说明销售客户、金额、毛利率等情况，是否与发行人

销售其他产品存在显著差异。

(5) 结合发行人与中广核合作关系、合作内容与规划等因素，说明发行人与中广核未来合作规划与前景，是否存在进一步扩大销售的可能性。

请发行人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

(一) 说明发行人在中广核入股后关于核电领域的合作进展、涉及产品及销售情况，除合作专利以外是否产生其他合作成果

2. 中广核二号入股后，关于核电领域的合作进展情况

(1) 发行人与中广核的主要合作内容

根据发行人的说明及本所律师对发行人研发负责人的访谈，自 2017 年中广核二号入股后，发行人与中广核的合作主要包括两个方面：一方面是形成了手动释放型大扭矩电磁制动器等两项共有专利，共有专利主要应用于核电专用电磁制动器等大扭矩核电设备场景，专用性较强，截至 2023 年 6 月 30 日，上述两项共有专利尚未应用到发行人向中广核销售的产品中。另一方面是发行人向中广核提供棒位探测器的销售与维修服务。截至 2023 年 6 月 30 日，具体产品销售与维修服务情况如下：

货币单位：万元

项目地点	项目合同名称	合同签署日期	合同金额	销售收入	收入确认时间	合同执行情况
阳江核电项目	新型棒位探测器采购合同	2018.8.1	78.48	67.66	2020 年	执行完毕
惠州核电项目	棒位探测器采购合同、棒位探测器采购合同变更单	2018.10.12	1,990.00	—	—	执行中
		2021.12.17	160.18	141.75	2023 年	执行完毕
		2022.8.26	158.99	—	—	执行中
阳江核电项目	RPI 维修服务合同	2022.7.4	180.06	159.34	2022 年	执行完毕
合计			2,567.71	368.75	—	—

(二) 说明发行人与中广核签署合同方式是单一来源采购还是招投标采购，发行人与中广核销售的毛利率、单价与发行人向第三方销售是否存在差异

2. 发行人与中广核签署合同方式的情况

根据发行人的说明及提供的合同等相关资料，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人与中广核形成的业务合作具体情况及签署合同方式如下：

项目地点及备注	合作名称/合作主要内容	合同签署日期	合同金额(万元)	销售收入(万元)	收入确认时间	合同执行情况	是否涉及共有专利
设备维修工具，不针对具体项目	燃料组件骨架更换设备	2015.4.3	214.44	183.28	2016年	执行完毕	否
培训工具，不针对具体项目	换料设备测试平台采购合同	2016.2.25	80.02	68.39	2020年	执行完毕	否
阳江核电项目	新型棒位探测器采购合同	2018.8.1	78.48	67.66	2020年	执行完毕	否
惠州核电项目	棒位探测器采购合同、棒位探测器采购合同变更单、棒位探测器采购合同变更单	2018.10.12	1,990.00	—	—	执行中	否
		2021.12.27	160.18	141.75	2023年	执行完毕	否
		2022.8.26	158.99	—	—	执行中	否
阳江核电项目	RPI 维修服务合同	2022.7.4	180.06	159.34	2022年	执行完毕	否
合计		—	2,862.17	620.42	—	—	—

3. 发行人与中广核销售的毛利率、单价，与发行人向第三方销售是否存在差异

根据发行人核电产品的销售收入明细并经本所律师对信永中和负责发行人审计工作的会计师的访谈，报告期内，发行人向中广核提供的核电产品已实现销售收入的产品毛利率、单价情况如下：

货币单位：万元

项目合同名称	合同签署日期	合同金额	销售收入	收入确认时间	毛利率	单价
换料设备测试平台采购合同	2016.2.25	80.02	68.39	2020年	3.05%	68.39
新型棒位探测器采购合同	2018.8.1	78.48	67.66	2020年	4.10%	67.66
RPI 维修服务合同	2022.7.4	180.06	159.34	2022年	55.53%	159.34
棒位探测器采购合同、棒位探测器采购合同变更单、棒位探测器采购合同变更单	2021.12.27	160.18	141.75	2023年	15.80%	141.75

(四) 说明报告期内发行人与中广核共同专利形成产品是否存在对外销售情况，如是，请说明销售客户、金额、毛利率等情况，是否与发行人销售其他产品存在显著

差异

根据发行人提供的销售收入明细表、收入成本明细账、发行人的说明及本所律师对发行人销售负责人的访谈，发行人与中广核拥有两项名称为“手动释放型大扭矩电磁制动器”的共有专利，该等专利所形成的产品主要应用于核电专用电磁制动器等大扭矩核电设备场景，专用型较强，根据《合作框架协议》约定，该等专利归瑞迪实业、中广核研究院有限公司和中国广核集团有限公司共同所有，但并未明确约定后续使用的收益分配，根据《中华人民共和国专利法》等相关规定，瑞迪实业作为共有人有权单独实施该等专利。报告期内，该产品实现的销售收入分别为 13.98 万元、23.20 万元、0 元和 0 元，金额较小。报告期内，该产品具体客户的销售情况如下：

货币单位：万元

客户	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月
深圳市行健自动化股份有限公司	13.98	—	—	—
四川久远环保装备有限公司	—	23.20	—	—
合计	13.98	23.20	—	—
占发行人营业收入比例	0.03%	0.04%	—	—

四、问题 5. 关于境外子公司 J. M. S.

申请文件及首轮问询回复显示，发行人境外子公司 J. M. S. Europe B. V. 主要负责发行人少量产品在境外的仓储和销售、根据境外客户的订单境外采购传动件并进行销售，J. M. S 公司报告期内外销收入分别为 1,192.04 万元、983.26 万元、1,332.32 万元，占主营收入比例为 3.29%、2.48%、2.36%。

请发行人：

(1) 说明发行人设立 J. M. S 公司进行境外销售及发行人直接境外销售对应主要客户、同类产品毛利率是否存在显著差异，J. M. S 公司直接销售占比较少原因及合理性，J. M. S 公司在发行人产业链的作用及未来规划。

(2) 说明 J. M. S 公司设立及运营是否符合当地法律法规及政策，

J. M. S 公司经营利润是否汇回境内，如是，请说明发行人资金回流路径及合规性。

(3) 说明发行人境外销售出口报关退税的合规性。

(4) 说明发行人境外销售业务在发行人及 J. M. S 公司层面会计处理情况，是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（2）、（3）发表明确意见。

（一）说明 J. M. S 公司设立及运营是否符合当地法律法规及政策，J. M. S 公司经营利润是否汇回境内，如是，请说明发行人资金回流路径及合规性

1. J. M. S. 公司设立及运营符合当地法律法规及政策

根据发行人聘请的荷兰律师出具的尽职调查报告，J. M. S. 于 2017 年 7 月 20 日根据荷兰法律成立，注册办公地点位于荷兰北荷兰省卑尔根市，由发行人和 Martin Wildenberg 共同出资设立，主营业务对传动件进行采购、销售、设计及在中国和欧洲地区物流配送，截至 2023 年 6 月 30 日，J. M. S. 的设立及运营符合当地法律法规及政策。

（二）说明发行人境外销售出口报关退税的合规性

3. 发行人报告期内出口退税金额较小，发行人向 J. M. S. 销售产品收入占比较低，影响较小，发行人向境外子公司 J. M. S. 销售的产品大部分已最终实现对外销售，不存在通过境外子公司大量囤货、利用出口退税调节盈余的情形

根据发行人的《审计报告》、销售收入明细表、免抵退税申报汇总表、出口退税申报明细表等资料及发行人的说明，报告期内，发行人境外销售出口报关取得的实际退税额分别为 377.63 万元、528.76 万元、648.85 万元和 88.38 万元，金额较小，占利润总额的比例分别为 6.66%、6.66%、7.21%和 1.46%，占比较低，对财务报表整体影响较小。

报告期内，发行人向 J. M. S. 销售产品的收入分别为 509.68 万元、608.12 万元、893.62 万元和 390.26 万元，占发行人出口报关收入的比例分别为 4.97%、4.33%、4.82% 和 5.08%，占比较低。同时，报告期内，J. M. S. 各期对外实现销售的金额分别为 385.34 万元、508.43 万元、1,189.16 万元和 185.15 万元，占发行人向 J. M. S. 销售产品的收入比例分别为 75.60%、83.61%、133.07% 和 47.44%，大部分已最终实现对外销售。

因此，发行人向 J. M. S. 的销售对发行人整体出口报关退税金额的影响较小，因内部交易所形成的尚未实现最终销售存货产生的出口退税，对总体退税规模影响较小，对公司业绩不构成重大影响，发行人不存在通过境外子公司大量囤货、利用退税调节盈余的情况。

五、问题 7. 关于退休返聘员工

申请文件及首轮问询回复显示，报告期各期末，发行人退休返聘人员分别为 37 人、47 人和 56 人，占当期员工总人数的比例分别为 4.65%、5.32% 和 5.50%，部分退休返聘员工主要从事生产、销售和财务工作，发行人 50 岁以上员工最近一期末占比为 16%。

请发行人说明公司返聘生产、销售、财务员工的必要性及合理性，是否对上述员工存在依赖，返聘人员薪酬是否与同级员工存在较大差异，未来退休返聘员工人数是否呈现上升趋势，估算未来三年退休员工比例，继续返聘退休人员对发行人生产经营是否产生不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）公司返聘生产、销售、财务员工的必要性及合理性，是否对上述员工存在依赖，返聘人员薪酬是否与同级员工存在较大差异，未来退休返聘员工人数是否呈现上升趋势，估算未来三年退休员工比例，继续返聘退休人员对发行人生产经营是否产生不利影响

1. 公司返聘生产、销售、财务员工的必要性及合理性，是否对上述员工存在依赖

(1) 公司返聘生产、销售、财务员工的基本情况

根据发行人提供的报告期各期末花名册、退休返聘员工明细表及发行人的说明，发行人及其控股子公司返聘生产、销售、财务员工的基本情况如下：

退休返聘员工类型	员工数量（人）			
	2020.12.31	2021.12.31	2022.12.31	2023.6.30
生产人员	29	28	26	25
销售人员	0	1	1	1
财务人员	4	5	4	3

2. 返聘人员薪酬是否与同级员工存在较大差异

根据发行人提供的报告期各期末花名册、工资明细表、发行人的说明及本所律师对发行人人力资源管理负责人的访谈，截至报告期各期末，发行人及其控股子公司返聘生产、销售、财务员工与同级员工的薪酬对比情况如下：

货币单位：万元

返聘员工类型	2020.12.31		2021.12.31		2022.12.31		2023.6.30	
	返聘员工	同级员工	返聘员工	同级员工	返聘员工	同级员工	返聘员工	同级员工
生产人员	6.94	7.03	7.62	8.84	8.13	8.60	3.95	4.11
销售人员	-	-	21.66	25.06	30.94	24.48	14.39	10.58
财务人员	8.44	14.76	11.67	15.45	7.49	14.99	2.38	6.28

注：平均（半）年薪计算方式为当年度同工作类型员工总（半）年薪之和除以员工人数。

根据发行人的说明及本所律师对发行人人力资源管理负责人的访谈，退休返聘人员的薪酬按照公司薪酬制度执行，上表显示退休返聘人员薪酬普遍低于同级员工薪酬，主要是因为退休返聘人员的薪酬不包括社会保险和住房公积金费用，同时财务人员中不同细分岗位的薪酬差异较大。

3. 未来退休返聘员工人数是否呈现上升趋势，估算未来三年退休员工比例

根据发行人提供的报告期各期末花名册及发行人的说明，发行人未来三年达到退休年龄的员工数量和比例如下表所示：

项目/时间	2023.12.31	2024.12.31	2025.12.31
退休人数（人）	38	63	73

员工总数（人）	1,074	1,149	1,229
占比	3.53%	5.48%	5.9%

注：未来三年退休人数的计算依据为截至 2023 年 6 月 30 日的员工在未来三年未达到退休年龄的情况，退休人数已包含截至 2023 年 6 月 30 日的退休返聘人员；未来三年末员工总数的计算依据为上一年末的员工总数乘以报告期各期末的员工总数平均增长率。

假设发行人未来三年对截至各年末达到退休年龄的员工进行全员返聘，且不考虑退休返聘员工离职等因素，涉及未来三年退休返聘员工的数量和比例即为上表所示，总体呈现上升趋势。

根据根据发行人的说明并经本所律师对发行人人力资源管理负责人的访谈，发行人对退休返聘制定相应的要求和规划，未来三年返聘的退休人员占员工总数的比例不得超过 5%。返聘的主要标准包括：返聘岗位为非核心工作岗位；返聘人员退休前工作表现良好，无任何违规违纪行为。因此，未来三年退休人员增加，并不意味着公司返聘人数必然增加。

4. 继续返聘退休人员对发行人生产经营是否产生不利影响

发行人目前返聘的生产、销售和财务人员均从事非核心、一般性工作，该等人员的聘用对发行人生产经营未产生不利影响。

经测算，报告期内退休返聘人员如缴纳社会保险和住房公积金，其应缴纳社会保险和住房公积金金额对发行人当期净利润影响如下：

货币单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年年度	2023 年 1-6 月
社会保险金额	40.67	50.71	67.28	17.86
住房公积金金额	5.75	7.01	7.47	2.19
合计金额	46.42	57.71	74.75	20.06
占当期净利润的比例	0.96%	0.83%	0.92%	0.38%

根据上表，若发行人报告期内退休返聘人员均缴纳社会保险和住房公积金，缴纳金额占发行人当期净利润总额比例较小，对发行人本次发行上市不构成重大影响。

第三部分 2023 年半年报财务数据及相关内容更新

一、本次发行上市的批准和授权

发行人于 2023 年 8 月 8 日召开第一届董事会第二十次会议，发行人董事会根据 2022 年第二次临时股东大会的授权，审议通过了《关于调整公司申请首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》，鉴于发行人高级管理人员拟通过资产管理计划参与发行人首次公开发行股票并在创业板上市的战略配售，发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市方案进行了相应调整，调整后的方案详情如下：

1. 发行股票的种类：人民币普通股（A股）；
2. 发行股票的面值：每股人民币1元；
3. 发行股票的数量：公司拟向社会公众公开发行不超过1,378万股人民币普通股（A股），全部为公司公开发行的新股，公司股东不公开发售股份；

最终发行股票数量授权公司董事会与主承销商按照深圳证券交易所审核通过和中国证监会同意注册的股票发行数量协商确定。

4. 拟上市板块：深圳证券交易所创业板；
5. 发行对象：符合国家法律法规和监管机构规定条件的参与战略配售的投资者、询价对象以及已开立深圳证券交易所股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（法律、法规及深圳证券交易所等业务规则禁止购买者除外），或中国证监会规定或认可的其他对象；
6. 定价方式：通过向询价对象初步询价，由公司与主承销商协商定价或者法律法规或监管机构认可的其他方式确定发行价格；
7. 发行方式：向参与战略配售的投资者定向配售、网下向询价对象询价配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式，或者中国证监会、深圳证券交易所要求或认可的其他方式；
8. 发行时间：公司取得中国证监会同意注册本次发行的决定后，自该决定作出之

日起12个月内发行股票；

9. 募集资金用途：发行人通过公开发行股票募集的资金扣除发行费用后投资于以下项目：

序号	募集资金投资项目	项目计划总投资（万元）	项目计划使用募集资金（万元）
1	电磁制动器扩能项目	30,670.41	30,670.41
2	瑞迪智驱研发中心建设项目	5,050.26	5,050.26
合计		35,720.67	35,720.67

如实际募集资金不能满足拟投资项目所需的资金需求，不足部分由公司通过自筹方式解决，若本次发行的实际募集资金超过上述项目的需求，超出部分将用于补充公司营运资金或根据监管机构的有关规定使用。本次募集资金到位前，公司将根据实际经营发展需要，以自筹资金对上述项目进行前期投入；募集资金到位后，公司将用募集资金置换预先已投入该等项目的自筹资金。

本次发行上市的募集资金投资项目不存在与他人合作的情形；本项目实施后不会产生同业竞争，不会对公司的独立性产生影响。

10. 决议有效期：自股东大会审议通过之日起24个月内有效。

本所认为，发行人上述董事会就调整本次发行上市所作决议合法有效。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经查验发行人提供的《营业执照》、工商档案资料及发行人说明，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询，前期法律意见书中披露的发行人本次发行上市的主体资格的内容未发生其他变化。发行人是依法设立并持续经营三年以上的股份有限公司，自成立至今依法有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》需要终止的情形。本所认为，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1. 根据发行人于2022年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》、第一届董事会第二十次会议审议通过的《关于调整公司申请首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》，发行人本次发行的股票种类为“人民币普通股（A股）”，股票面值为“每股人民币1元”，定价方式为“通过向询价对象初步询价，由公司与主承销商协商定价或者法律法规或监管机构认可的其他方式确定发行价格”。本次发行股票为同一种类股票，每股发行条件和价格相同，同种类的每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

2. 根据发行人2022年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》、第一届董事会第二十次会议审议通过的《关于调整公司申请首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》，发行人股东大会已就本次公开发行股票的种类、面值、数量、发行对象、定价方式、发行时间等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1. 根据《招股说明书（注册稿）》、发行人股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会会议文件、发行人提供的组织架构图及发行人的说明，发行人已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会；选举了董事（含独立董事）、监事（含职工代表监事）；聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员；董事会下设置了审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略与发展委员会四个专门委员会，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

2. 根据《审计报告》、发行人的说明以及本所律师对发行人主要负责人、财务负责人及信永中和负责发行人审计工作的会计师的访谈，发行人生产经营正常，主要财务指标良好，能够支付到期债务；根据发行人住所地主管工商、税务等政府部门出具的证明并经本所律师在中国裁判文书网、中国检察网、中国市场监管行政处罚文书网、国家企业信用信息公示系统、天眼查、信用中国等公开网站以发行人名称作为关键字查询的信息，截至2023年6月30日，发行人不存在尚未了结的或可预见的对其资产、业务、权益或其他对发行人本次发行有实质性影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3. 根据《审计报告》、发行人的说明，并经本所律师对发行人财务负责人、信永中和负责发行人审计工作的会计师的访谈，发行人最近三年及一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4. 根据《审计报告》、相关公安机关出具的无犯罪记录证明、发行人及其控股股东、实际控制人的说明确认、本所律师对发行人主要负责人的访谈，并经本所律师登陆中国裁判文书网、中国检察网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、天眼查、信用中国等公开网站以发行人及其控股股东、实际控制人姓名/名称作为关键字进行查询，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年及一期不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《首发管理办法》规定的相关条件

1. 经核查，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条第一款之规定。

2. 根据《审计报告》《内控鉴证报告》、发行人的说明及本所律师对发行人财务负责人、信永中和负责发行人审计工作的会计师的访谈，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年及一期财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款之规定。

3. 根据《内控鉴证报告》、发行人的说明及本所律师对发行人财务负责人、信永中和负责发行人审计工作的会计师的访谈，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由信永中和出具无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《首发管理办法》第十一条第二款之规定。

4. 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

（1）如本补充法律意见书正文“第三部分”之“四、发行人的独立性”所述，

根据《招股说明书（注册稿）》《审计报告》、发行人营业执照、《公司章程》、发行人出具的说明并经本所律师对发行人主要负责人的访谈，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立；如前期法律意见书以及本补充法律意见书正文“第三部分”之“七、关联交易及同业竞争”所述，经核查《招股说明书（注册稿）》《审计报告》、发行人的说明及发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的工商档案、调查表等资料，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项之规定。

（2）如前期法律意见书及本补充法律意见书正文“第三部分”之“六、发行人的业务”所述，根据《招股说明书（注册稿）》《审计报告》、发行人的说明、发行人最近两年的股东大会、董事会决议、发行人股东的确认文件、本所律师对发行人相关业务合同的查验及对发行人主要负责人的访谈，发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十二条第（二）项之规定。

（3）如前期法律意见书和本补充法律意见书正文“第三部分”之“八、发行人的主要财产”“九、发行人的重大债权债务”“十四、诉讼、仲裁和行政处罚”所述，以及根据《招股说明书（注册稿）》《审计报告》、发行人的说明、政府主管部门出具的证明、本所律师对发行人主要负责人及财务负责人的访谈并经本所律师登陆中国裁判文书网、中国检察网、国家企业信用信息公示系统、天眼查、信用中国等公开网站以发行人名称作为关键字查询的信息，截至2023年6月30日，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》及本所律师在国家企业信用信息公示系统查询的信息，发行人的经营范围为：加工、销售普通电器机械及汽车零部件；生产、销售数控机床零部件、起重机械及配套产品；销售金属材料、工量具、矿山机械、工程机械；从事货物进出口和技术进出口的对外贸易经营业务；精密机械、

机电产品、新能源产品技术开发和技术服务；农业项目开发及科技开发；项目投资（不得从事非法集资，吸收公众资金等金融活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。根据发行人说明、《审计报告》《招股说明书（注册稿）》及本所律师对发行人主要负责人的访谈，发行人实际从事的主营业务为自动化设备传动与制动系统关键零部件研发、生产与销售。发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款之规定。

6. 根据《审计报告》、发行人及其控股股东、实际控制人的说明及访谈、相关公安机关出具的无犯罪记录证明、发行人住所地主管工商、税务、环保、应急管理等部门出具的证明并经本所律师在中国裁判文书网、中国检察网、国家企业信用信息公示系统、天眼查、信用中国等公开网站以发行人及其控股股东、实际控制人的名称/姓名作为关键字查询的信息，最近三年及一期内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发管理办法》第十三条第二款的规定。

7. 根据发行人的说明、相关公安机关出具的无犯罪记录证明、发行人董事、监事和高级管理人员的调查表以及本所律师在中国裁判文书网、中国检察网、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国证监会网站、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所网站、北京证券交易所网站及深交所网站等公开网站以发行人董事、监事和高级管理人员的姓名为关键词查询的结果，最近三年及一期内，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年8月修订）》（以下简称《创业板股票上市规则（2023年8月修订）》）规定的相关条件

1. 如本补充法律意见书正文“第三部分”之“三、本次发行上市的实质条件”所述，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《首发管理办法》规定的相关发

行条件，符合《创业板股票上市规则（2023年8月修订）》第2.1.1条第一款第（一）项之规定。

2. 根据《招股说明书（注册稿）》《审计报告》、发行人的说明、发行人2022年第二次临时股东大会作出的本次发行上市相关事项的决议、发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》，发行人本次发行上市前股本总额为4,133.8554万元，本次发行完成后，股本总额不低于3,000万元，符合《创业板股票上市规则（2023年8月修订）》第2.1.1条第一款第（二）项之规定。

3. 根据《招股说明书（注册稿）》、发行人的说明、发行人2022年第二次临时股东大会作出的本次发行上市相关事项的决议，发行人本次拟向社会公众发行的股份数不超过1,378万股，本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份达到公司股份总数的25%以上，符合《创业板股票上市规则（2023年8月修订）》第2.1.1条第一款第（三）项之规定。

4. 根据发行人提供的工商档案资料、《公司章程》、股东大会决议、发行人的说明，发行人为境内企业且不存在表决权差异安排；根据《审计报告》，发行人2021年度和2022年度的净利润（以扣除非经常性损益前后的孰低者为准）分别为6,114.41万元、6,848.37万元，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于5,000万元，符合《创业板股票上市规则（2023年8月修订）》第2.1.1条第一款第（四）项及第2.1.2条第（一）项的规定。

综上，本所认为，发行人具备本次发行上市的实质条件。

四、发行人的独立性

根据《审计报告》《内控鉴证报告》《招股说明书（注册稿）》、发行人及其控股股东的说明、发行人提供的权属证书、发行人的财务人员关于兼职情况出具的确认、发行人现行有效的《公司章程》《营业执照》、内部规章制度、历次股东大会、董事会、监事会、总经理办公会及董事会各专门委员会的会议材料、缴纳社会保险费用的凭证、员工花名册、发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员的调查表、发行人的纳税申报表、缴税凭证及完税证明、重大业务合同等文件，并经本所律师对发行人主要负责人、高级管理人员、财务负责人进行的访谈，本所认

为，截至本补充法律意见书出具日，发行人的资产独立完整，人员、财务、机构及业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、发起人和股东

根据发行人的说明，截至本法律意见书出具日，发行人股东迪英咨询、瑞致咨询的部分合伙人在发行人及其控股子公司的职务情况发生变更，变更后的情况如下：

（一）迪英咨询

序号	姓名	合伙人类型	职务/身份	出资额 (万元)	出资比例
1	焦景凡	普通合伙人	发行人董事、副总经理， 瑞迪佳源董事、瑞通机械 董事	9.24	1.11%
2	苏建伦	有限合伙人	瑞迪佳源董事、总经理	127.40	15.26%
3	苏红平	有限合伙人	瑞迪佳源董事、副总经理	127.40	15.26%
4	刘兰	有限合伙人	发行人董事、董事会秘 书、副总经理	79.30	9.50%
5	蒋景奇	有限合伙人	发行人财务负责人	78.00	9.35%
6	肖平	有限合伙人	发行人精密减速机事业部 总监	65.00	7.79%
7	DAWEI WANG	有限合伙人	发行人机电事业部总监	65.00	7.79%
8	凌敏	有限合伙人	—	51.48	6.17%
9	陈德富	有限合伙人	发行人摩擦片项目经理	32.50	3.89%
10	卢晓蓉	有限合伙人	发行人董事长、总经理， 瑞迪佳源董事长，瑞通机 械董事长	26.46	3.17%
11	杨洪菊	有限合伙人	发行人营销中心销售代表	13.00	1.56%
12	杨亚军	有限合伙人	发行人精密减速机事业部 生产技术经理	13.00	1.56%
13	黄光荣	有限合伙人	已退休，退休前为发行人 财务管理中心财务经理	13.00	1.56%
14	朱亚兰	有限合伙人	发行人监事、证券事务代 表、人力资源中心人力资 源经理	13.00	1.56%
15	杨军	有限合伙人	发行人人力资源中心行政 经理	13.00	1.56%
16	李联华	有限合伙人	发行人人力资源中心信息 体系经理	13.00	1.56%

序号	姓名	合伙人类型	职务/身份	出资额 (万元)	出资比例
17	朱志超	有限合伙人	发行人机电事业部质量经理	13.00	1.56%
18	孔浩东	有限合伙人	发行人营销中心销售代表	10.40	1.25%
19	王晓	有限合伙人	发行人董事、副总经理， 瑞迪佳源董事	9.98	1.20%
20	周红军	有限合伙人	发行人营销中心销售部长	5.20	0.62%
21	冯博林	有限合伙人	发行人营销中心销售代表	5.20	0.62%
22	卿亚林	有限合伙人	发行人营销中心销售代表	5.20	0.62%
23	罗梅	有限合伙人	发行人机电事业部计划物料经理	5.20	0.62%
24	潘俊	有限合伙人	发行人机电事业部技术工程师	5.20	0.62%
25	钱万勇	有限合伙人	发行人精密减速机事业部 技术工程师	5.20	0.62%
26	杨皓	有限合伙人	发行人机电事业部品质主管	5.20	0.62%
27	杨城	有限合伙人	发行人机电事业部生产经理	5.20	0.62%
28	何海燕	有限合伙人	发行人精机装备事业部品质主管	5.20	0.62%
29	李明玉	有限合伙人	发行人精密减速机事业部 计划物料主管	5.20	0.62%
30	杨凤军	有限合伙人	发行人机电事业部主任工程师	5.20	0.62%
31	卓玉清	有限合伙人	—	4.24	0.51%
合计				834.60	100.00%

(二) 瑞致咨询

序号	姓名	合伙人类型	职务/身份	出资额 (万元)	出资比例
1	王敏	普通合伙人	发行人董事	26.00	10.40%
2	徐勇	有限合伙人	瑞通机械董事、总经理	26.00	10.40%
3	周小平	有限合伙人	已退休，退休前为发行人 总工程师	17.16	6.86%
4	邹川	有限合伙人	已退休，退休前为发行人 财务管理中心副总监	17.16	6.86%
5	张硕	有限合伙人	发行人营销中心副总监	17.16	6.86%
6	胡永甫	有限合伙人	—	13.00	5.20%
7	苏展	有限合伙人	瑞迪佳源采购经理	13.00	5.20%
8	苏红进	有限合伙人	瑞迪佳源总经理助理	13.00	5.20%

序号	姓名	合伙人类型	职务/身份	出资额 (万元)	出资比例
9	卢晓蓉	有限合伙人	发行人董事长、总经理， 瑞迪佳源董事长，瑞通机械董事长	11.58	4.63%
10	胡健	有限合伙人	瑞迪佳源销售经理	10.40	4.16%
11	陈和云	有限合伙人	发行人监事	6.50	2.60%
12	王荣春	有限合伙人	发行人机电事业部技术经理	5.20	2.08%
13	李星	有限合伙人	发行人研发中心高级主任 工程师	5.20	2.08%
14	刘勇	有限合伙人	发行人精机装备事业部副 总监	5.20	2.08%
15	肖云强	有限合伙人	发行人谐波事业部主任工 程师	5.20	2.08%
16	沈忠伟	有限合伙人	发行人人力资源中心高级 程序员	5.20	2.08%
17	张家全	有限合伙人	发行人营销中心价格核算 员	5.20	2.08%
18	李雪	有限合伙人	瑞迪佳源财务经理	5.20	2.08%
19	黄运齐	有限合伙人	瑞迪佳源生产主管	5.20	2.08%
20	张元柳	有限合伙人	瑞迪佳源行政人事经理	5.20	2.08%
21	吕德超	有限合伙人	瑞通机械监事、生产经理	5.20	2.08%
22	王晓	有限合伙人	发行人董事、副总经理， 瑞迪佳源董事	4.37	1.75%
23	焦景凡	有限合伙人	发行人董事、副总经理， 瑞迪佳源董事，瑞通机械 董事	4.04	1.62%
24	童连喜	有限合伙人	瑞通机械生产车间主任	3.90	1.56%
25	刘仕海	有限合伙人	瑞迪佳源生产主管	2.60	1.04%
26	刘伟	有限合伙人	瑞迪佳源生产主管	2.60	1.04%
27	袁梦娇	有限合伙人	瑞迪佳源价格核算主管	2.60	1.04%
28	刘勇	有限合伙人	瑞迪佳源技术经理	2.60	1.04%
29	山惠	有限合伙人	瑞迪佳源技术工程师	2.60	1.04%
30	卓玉清	有限合伙人	—	1.86	0.74%
合计				250.12	100%

六、发行人的业务

(一) 主要业务资质和许可的更新情况

根据发行人的说明及提供的资质证书等资料，截至2023年6月30日，发行人及其

控股子公司持有的特种设备使用登记证存在如下更新：

1. 新增特种设备

序号	持有人	设备种类/类别	证书编号	发证日期	登记主体
1	瑞迪佳源	立式燃油 燃气蒸汽 锅炉	锅 10 川 MG0092 (22)	2022. 5. 16	眉山市质量 技术监督局

2. 已注销的特种设备

根据发行人的说明及提供的报废注销登记表，发行人原持有的特种设备使用登记证书编号为车 11 川 A25426 (21) 的叉车已报废，相关特种设备使用登记证书已注销。

(二) 发行人的主营业务

根据《审计报告》《招股说明书（注册稿）》及本所律师对发行人主要负责人的访谈，发行人实际从事的主营业务主要包括自动化设备传动与制动系统关键零部件研发、生产与销售。根据《审计报告》，发行人报告期内的主营业务收入、营业收入如下：

	主营业务收入（元）	营业收入（元）	主营业务收入占营业收入比例
2020 年度	398,381,738.74	409,752,646.18	97.22%
2021 年度	544,486,550.80	566,805,385.59	96.06%
2022 年度	564,062,877.13	587,060,518.34	96.08%
2023 年 1-6 月	285,629,132.48	294,949,702.93	96.84%

本所认为，报告期内发行人的主营业务突出，最近二年内公司主营业务没有发生重大不利变化。

(三) 发行人的持续经营能力

根据《审计报告》《招股说明书（注册稿）》、发行人现行有效的《营业执照》、发行人住所地主管工商、税务等政府部门出具的证明及发行人的说明，并经本所律师在

中国裁判文书网、中国检察网、国家企业信用信息公示系统、天眼查、信用中国等公开网站进行的查询，对发行人的主要负责人与财务负责人的访谈，截至本补充法律意见书出具日，发行人依法存续，发行人的主要财务指标良好，不存在不能支付到期债务的情况，不存在影响其持续经营的法律障碍。

七、关联交易及同业竞争

（一）发行人的主要关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《编报规则第 12 号》《创业板股票上市规则（2023 年 8 月修订）》等法律、法规、规范性文件的有关规定，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人的主要关联方的变化情况如下：

1. 发行人及控股股东瑞迪实业的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制、共同控制、担任董事（独立董事除外）、高级管理人员或施加重要影响的其他企业

根据发行人的董事、监事、高级管理人员填写的调查表并经本所律师在国家企业信用信息公示系统、天眼查等网站的查询，发行人新增关联方如下：

序号	关联方	关联关系
1	上海欣蓉达企业管理有限公司	孙廷武的弟弟任财务负责人

（二）新增关联交易

根据《审计报告》、发行人的说明、发行人提供的合同、发行人就该等关联交易履行的内部决策程序文件等资料，并经本所律师查验，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，除向董事、监事及高级管理人员支付薪酬外，发行人及其控股子公司与关联方之间主要新增发生如下关联交易（如无特别说明，本部分金额单位为万元）：

1. 关联租赁

关联方	租赁资产种类	2023 年 1-6 月
瑞迪实业	办公楼	2.33

合计	2.33
----	------

2021年12月15日，发行人与瑞迪实业签署《房屋租赁合同》，发行人向瑞迪实业出租位于四川省成都市西航港大道中四段909号办公楼301室，租赁面积126.44平方米，租金为49,000元/年（含税），租赁期限为2022年1月1日至2026年12月30日。

根据发行人的说明，上述价格系双方根据市场价格协商定价，经本所律师登陆安居客与同区域办公租赁价格进行比较，不存在较大差异，发行人与瑞迪实业的关联租赁具备公允性。上述关联交易金额较小，对公司经营成果影响较小。

2. 关联担保

序号	担保方	被担保方	担保金额 (万元) ⁵	借款/授信期限	担保方式	截至报告期末是否履行完毕
1	瑞迪实业、卢晓蓉、苏建伦	瑞迪佳源	600.00	2023.1.6- 2024.1.3	保证	否
2	瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、苏建伦	瑞迪佳源	600.00	2023.1.6- 2024.1.3	保证反担保	否
3	卢晓蓉、王晓	瑞迪佳源	1,000.00	2023.2.21- 2023.9.25	保证	否
4	瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、苏建伦	瑞迪佳源	2,000.00	2023.2.21- 2025.2.20	保证	否
5	苏建伦、苏红平	瑞迪佳源	2,000.00	2023.2.21- 2025.2.20	抵押	否
6	瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、苏建伦	瑞迪佳源	500.00	2023.6.8- 2024.6.7	保证反担保	否
7	苏建伦、苏红平	瑞迪佳源	500.00	2023.6.8- 2024.6.7	抵押反担保	否

经核查上述关联交易涉及的发行人董事会、股东大会的会议议案、会议记录、会议决议及独立董事意见、总经理审批等文件，本所认为，发行人新增的上述关联交易系根据发行人实际需要进行，具备必要性和合理性，定价公允，不存在严重影响发行

⁵ 担保金额，若担保合同中有约定的，为担保合同约定金额，若未明确担保金额的，为借款/授信/租赁的金额等，未包括违约金、损害赔偿金、服务费、实现债权的费用等其他费用。

人独立性或者显失公平的情形。

八、发行人的主要财产

2023年1月1日至2023年6月30日期间，发行人及其控股子公司拥有或使用的主要财产更新情况如下：

（一）不动产

1. 尚未取得权属证书的土地

根据发行人提供的2023年6月签署的《国有建设用地使用权出让合同》《国有建设用地交地确认书》、出让金缴纳凭证、契税缴纳凭证等资料及发行人的说明，瑞迪佳源以出让方式新增取得一宗国有建设用地使用权，拟用于建设高端装备精密传动件智能制造项目。该土地位于丹棱经开区A区，宗地面积为15,422.39 m²，出让价款为1,156,700元。截至目前，该土地的权属证书正在办理中，现已取得《建设用地规划许可证》（地字第511424202300011号）、《建设工程规划许可证》（建字第511424202300010号）。

2. 对外出租的房产

根据发行人提供的租赁合同及说明，截至2023年6月30日，发行人向控股股东出租一处房产用于办公，具体情况如下：

承租方	出租方	坐落	租赁面积（m ² ）	租金（元）	租赁期限	租赁用途	对应权属证书	是否办理租赁备案
瑞迪实业	发行人	四川省成都市黄甲街道西航港大道中四段909号办公楼301室	126.44	49,000/年	2022年1月1日-2026年12月30日	办公	川（2021）双流区不动产权第0034840号	是

经核查，本所认为，上述发行人向控股股东出租房产合法有效。

3. 承租的房产

根据发行人聘请的荷兰律师出具的尽职调查报告，截至2023年6月30日，J.M.S.

共承租位于荷兰斯霍尔 1871 TS Vuurdoornweg 4 号和位于荷兰海尔许霍瓦德 Maxwellstraat 4 号的两处房产，该等房屋租赁符合当地法律法规的规定，合法有效。

（二）知识产权

1. 注册商标

根据发行人及其控股子公司提供的注册商标证书、国家知识产权局出具的商标档案及本所律师在国家知识产权局商标局网站查询的结果，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司在中国境内新增拥有注册商标共 1 项，具体情况如下：

序号	注册证号	商标图样	权利人	核定使用商品类别	专用权期限	取得方式
1	62464114		发行人	7	2023 年 1 月 21 日至 2033 年 1 月 20 日	原始取得

本所认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人合法拥有上述商标专有权，相关注册商标均在有效期内。

2. 境内专利

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的查询结果及本所律师在国家知识产权局网站查询的结果，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司新增拥有的已获授权专利共 7 项，因专利权法定期限届满终止而失效的授权专利共 4 项，具体情况如下：

（1）新增专利

序号	名称	类别	专利号	申请日	权利人	取得方式
1	机器人驱动机构检测用多功能夹持工装	实用新型	ZL202223210421.6	2022-12-01	发行人	原始取得
2	基于方轮和摩擦片制动的低噪音电磁制动器	实用新型	ZL202320179882.7	2023-02-02	发行人	原始取得

3	一种用于提高谐波减速机装配精度的辅助工装	发明专利	ZL202211523986.1	2022-12-01	发行人	原始取得
4	谐波减速机动态装配用支撑驱动机构	实用新型	ZL202223231663.3	2022-12-01	发行人	原始取得
5	一种同步轮开齿用辅助加工装置	实用新型	ZL202320278305.3	2023-02-22	瑞迪佳源	原始取得
6	一种转盘式轴类零件开槽装置	实用新型	ZL202320278308.7	2023-02-22	瑞迪佳源	原始取得
7	一种连续加工产品的加工设备及其加工工艺	发明专利	ZL202210225210.5	2022-03-09	瑞迪佳源	原始取得

本所认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其控股子公司合法拥有上述专利权，相关专利权均在有效期内。

(2) 专利权法定期限届满失效专利

序号	权利人	名称	类别	专利号	取得方式	专利有效期
1	发行人	用于机械轮毂的新型高效胀紧套	实用新型	2013203074027	受让取得	2013年5月31日至2023年5月31日
2	发行人	低噪音电梯块式制动器	实用新型	2013202240621	受让取得	2013年4月27日至2023年4月27日
3	发行人	制动器吸合检测装置	实用新型	2013201614571	受让取得	2013年4月2日至2023年4月2日
4	发行人	机电一体化直线驱动装置	实用新型	2013200761677	受让取得	2013年2月18日至2023年2月18日

根据发行人说明，该等专利的失效对发行人的生产经营和业务开展不存在重大不利影响。

(3) 专利质押

根据发行人提供的合同，并经本所律师登陆中国及多国专利审查信息查询网查询，自2022年7月25日起，发行人以 ZL201920349011.9、ZL201920348524.8、

ZL201920349013.8 号专利为其向中国民生银行股份有限公司成都分行贷款融资所负的债务提供质押担保，具体情况详见本补充法律意见书正文“九、发行人的重大债权债务”之“(一)”重大合同更新部分所述。

(三) 控股子公司

根据瑞迪佳源提供的《营业执照》及工商档案资料，瑞迪佳源因调整经营范围，丹棱县市场监督管理局于 2023 年 6 月 16 日向瑞迪佳源换发统一社会信用代码为 915114246714238726 的《营业执照》，瑞迪佳源的经营范围变更为：“一般项目：轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；金属材料销售；汽车零配件零售；机械设备销售；刀具销售；金属工具销售；数控机床销售；金属表面处理及热处理加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

九、发行人的重大债权债务

(一) 根据发行人的说明及提供的相关合同文件、《招股说明书（注册稿）》等资料，发行人及其控股子公司签署的截至 2023 年 6 月 30 日对其生产经营活动及资产、负债和权益具有重要影响的主要合同更新补充如下：

1. 销售合同

发行人及其控股子公司与其 2023 年 1 月至 6 月的前五大客户（非同一控制下合并计算口径）截至 2023 年 6 月 30 日正在履行的以及 2023 年 1 月至 6 月已履行完毕的重大销售合同⁶如下：

⁶ 重大销售合同选取标准为，2023 年 1 月至 6 月内若相应期间发行人及其控股子公司与客户已签署框架协议的，选取框架协议；若期间内未签订框架协议，采用订单形式交易的，选取本期最大单笔订单。

序号	客户名称	合同主体	合同/订单名称	合同性质	合同/订单标的	签署时间	有效期
1	苏州汇川技术有限公司	发行人	供货协议	正在履行的框架合同	电磁制动器、精密传动件	2016.2.17	2016.2.17至无固定期限
2	SATI S.P.A	瑞迪佳源	Sales Agreement	正在履行的框架合同	精密传动件	2021.1.22	2021.1.1-2023.12.30
3	常州市裕成富通电机有限公司	发行人	供货合同	2023年1月至6月已履行的最大单笔订单	电磁制动器	2023.5.11	不适用
4	SIT S.P.A	发行人	SALES CONFIRMATION	2023年1月至6月已履行的最大单笔订单	精密传动件	2023.2.6	不适用
5	南京埃斯顿自动化股份有限公司	发行人	供货协议	正在履行的框架合同	电磁制动器	2021.12.6	2021.12.6至无固定期限

根据合同约定，以上第2项、第4项境外合同适用中国香港法律。根据发行人聘请的中国香港律师发表的意见，该等合同合法有效，不存在法律纠纷和目前可预见的潜在重大法律风险，正在履行合同之履行不存在法律障碍。

2. 采购合同

发行人及其控股子公司与其2023年1月至6月的前五大供应商（非同一控制下合并计算口径）截至2023年6月30日正在履行的以及2023年1月至6月已履行完毕的重大采购合同如下：

序号	供应商名称	合同主体	合同名称	合同性质	主要合同标的	签署时间	有效期
1	成都诚维科技有限公司	发行人	外协合作框架协议书	正在履行的框架合同	钢材、铝材等、阳极氧化处理	2021.12.1	2021.12.1-2023.11.30

序号	供应商名称	合同主体	合同名称	合同性质	主要合同标的	签署时间	有效期
		瑞通机械	年度采购协议框架协议合同	正在履行的框架合同	钢材	2022.1.8	2022.1.1-2023.12.31
2	宁波金田新材料有限公司	发行人	框架销售合同	正在履行的框架合同	漆包线	2021.11.5	2021.11.5-2023.11.4
3	成都市麒云商贸有限公司	发行人	外协合作框架协议书	正在履行的框架合同	钢材等	2021.12.1	2021.12.1-2023.11.30
		瑞迪佳源	合作协议	正在履行的框架合同	钢材	2022.12.15	2023.1.1-2024.12.31
		瑞通机械	年度采购协议框架协议合同	正在履行的框架合同	钢材	2022.1.7	2022.1.1-2023.12.31
4	成都致力电器配件有限公司	发行人	外协合作框架协议书	正在履行的框架合同	定制坯件、其他配件	2021.12.1	2021.12.1-2023.11.30
5	丹棱县智汇冲压有限公司	发行人	外协合作框架协议书	正在履行的框架合同	定制坯件、其他配件	2021.12.1	2021.12.1-2023.11.30
		瑞迪佳源	加工承揽合同	正在履行的框架合同	加工、其他配件	2023.1.7	2023.1.7-2025.1.6

3. 授信合同、借款合同及其担保合同

发行人及其控股子公司截至2023年6月30日正在履行的授信合同、借款合同及其担保合同具体内容详见本补充法律意见书附件三。

4. 融资租赁合同

发行人及其控股子公司截至2023年6月30日正在履行的租赁物成本在100万元以上的融资租赁合同如下：

序号	承租人	出租人	合同编号	租赁物成本 (万元)	租赁开始 日	租赁期间
1	瑞迪佳源	平安国际融资租赁有限公司	2021PAZL2001 97493-ZL-01	120.80	2021.12.20	24个月
2	瑞迪佳源	平安国际融资租赁有限公司	2021PAZL2001 97497-ZL-01	108.60	2021.12.20	24个月
3	瑞迪佳源	海尔融资租赁股份有限公司	XWJR- 20220302- Z513-001-ZZ	240.00	2022.3.21	24个月
4	瑞迪佳源	平安国际融资租赁有限公司	2021PAZL2001 97504-ZL-01	166.50	2022.1.6	24个月
5	瑞迪佳源	平安国际融资租赁有限公司	2021PAZL2001 97507-ZL-01	136.50	2022.1.6	24个月

经查验，本所认为，除本补充法律意见书及前期法律意见书披露的关联交易外，上述合同不存在其他属于关联交易的情形；上述适用中国境内法律的重大合同均为发行人或其控股子公司直接与合同相对方签署，合同的内容和形式合法有效，不存在法律纠纷和目前可预见的潜在重大法律风险，正在履行合同之履行不存在法律障碍；上述适用境外法律的重大合同，根据法律适用地的当地律师发表的意见，该等合同合法有效，不存在法律纠纷和目前可预见的潜在重大法律风险，正在履行合同之履行不存在法律障碍。

（二） 发行人报告期内的主要客户和供应商更新

1. 发行人报告期内主要客户的更新

2023年1月至6月，发行人销售金额前五大客户（同一控制下合并计算口径）的销售情况如下表所示：

序号	客户名称	销售内容	是否为 关联方	销售收入 (万元)	占主营业务收入 比例
1	汇川技术	电磁制动器	否	2,715.98	9.51%
2	德国灵飞达	精密传动件	否	1,346.75	4.72%
3	SATI S. P. A	精密传动件	否	877.68	3.07%
4	南京埃斯顿自动化股份有限公司	电磁制动器、精密传动件	否	862.36	3.02%
5	常州市裕成富通电机有限公司	电磁制动器	否	847.33	2.97%
合计				6,650.08	23.28%

根据发行人的说明，本所律师查阅发行人销售收入明细表，通过函证、获取部分2023年1月至6月前五大客户的营业执照、公司章程以及与上述主要客户签订的销售合同等资料，并经本所律师登陆国家企业信用信息公示系统、天眼查等网站的查询，了解该等客户的经营范围、经营状况、注册资本等情况，将该等主要客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员等进行比对，核查发行人与该等主要客户的交易真实性及关联关系。

本所认为，2023年1月至6月，发行人本期内前五大客户经营正常；发行人本期前五大客户的经营规模、行业地位与销售金额相匹配，经营范围与采购内容相匹配，业务往来具备商业合理性，合同条款不存在异常；发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人本期前五大客户不存在关联关系。

2. 发行人2023年1月至6月的主要供应商

2023年1月至6月，发行人采购金额前五大供应商（同一控制下合并计算口径）的采购情况如下表所示：

序号	供应商名称	采购内容	是否为关联方	采购金额 (万元)	占采购总额 比例
1	成都诚维科技有限公司	钢材、铝材等	否	1,163.06	7.66%
2	宁波金田新材料有限公司	漆包线	否	1,027.42	6.77%
3	成都市麒云商贸有限责任公司	钢材	否	755.77	4.98%
4	成都致力电器配件有限公司	定制坯件	否	435.56	2.87%
5	丹棱县智汇冲压有限公司	定制坯件	否	432.80	2.85%
合计				3,814.60	25.12%

根据发行人的说明，本所律师查阅发行人采购明细表，通过函证、获取2023年1月至6月前五大供应商的营业执照、公司章程以及与上述主要供应商签订的采购合同等资料，并经本所登陆国家企业信用信息公示系统、天眼查等网站的查询，了解该等供应商的经营范围、经营状况、注册资本等情况，将该等主要供应商与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员等进行比对，核查发行人与该等主要供应商的交易真实性及关联关系。

本所认为，2023年1月至6月，发行人本期内前五大供应商经营正常；发行人本期前五大供应商的生产能力、行业地位与采购规模相匹配，注册资本与交易规模相匹配；发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人本期前五大供应商不存在关联关系。

（三）根据发行人的说明、本所律师对发行人主要负责人、合规负责人的访谈，工商、劳动等有关政府部门出具的证明以及本所律师在中国裁判文书网、四川省生态环境厅网站、四川省知识产权服务促进中心网站、四川省市场监督管理局网站、四川省应急管理厅网站、四川省人力资源和社会保障厅网站等公开网站以发行人及其控股子公司名称为关键字查询的结果，截至2023年6月30日，发行人及其控股子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（四）劳动用工情况

根据发行人的说明和提供的员工花名册，并经本所律师核查发行人及其境内控股子公司提供的社会保险和住房公积金缴存明细、缴费凭证、主管社会保险经办机构和住房公积金管理中心出具的证明，截至报告期末，发行人及其境内子公司在册员工人数以及社会保险、住房公积金缴纳情况如下：

截至时间	境内员工人数	已全部缴纳社会保险人数	未全部缴纳社会保险人数	已缴纳住房公积金人数	未缴纳住房公积金人数
2023.6.30	980	894	86	913	67

根据发行人的说明、发行人提供的花名册、社会保险和住房公积金缴存资料及相关员工出具的说明、承诺，并经本所律师查验，上述未为全部境内员工缴纳社会保险、住房公积金的具体原因如下：

未缴纳原因		退休返聘	新入职员工	自愿放弃	外籍员工	因工作疏漏导致漏缴	非全日制用工	合计
社会保险（人数）	2023.06.30	43	18	23	0	0	2	86
住房公积金（人数）	2023.06.30	46	16	0	1	2	2	67

注：（1）退休返聘人员依法无需缴纳社会保险及住房公积金。

(2) 新入职员工在入职当月尚未缴纳社会保险及住房公积金，发行人及其控股子公司已在之后月份为其缴纳社会保险及住房公积金。

(3) 关于自愿放弃社会保险的 23 人，其中有 2 人系由于在户籍地购买新型农村社会养老保险及新型农村医疗保险而未在发行人子公司处购买社会保险；有 1 人系由于其他公司已为其缴纳养老、工伤、失业保险而未在发行人子公司处购买社会保险；有 20 人系在户籍地自行购买医疗保险，或自行购买灵活就业人员医疗保险。

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

(5) 关于非全日制员工，根据《中华人民共和国社会保险法》《劳动和社会保障部关于非全日制用工若干问题的意见》《住房公积金管理条例》的相关规定，发行人及其境内子公司应为非全日制员工缴纳工伤保险。除此之外，发行人及其境内子公司无为非全日制员工缴纳其他社会保险、住房公积金的法定义务。经本所律师电话咨询公司所在地社保管理部门，实际操作中，除特定行业外，无法为非全日制员工单独购买工伤保险。根据发行人提供的相关资料，瑞迪佳源、瑞通机械已为全部非全日制员工投保雇主责任险。

(6) 关于因公司工作疏漏导致漏缴的 2 人，发行人在之后月份为其缴存住房公积金。

根据荷兰律师出具的尽职调查报告，截至 2023 年 6 月 30 日，J.M.S. 拥有 6 名员工，均已向员工支付薪水并为其缴纳社会保险。

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

根据发行人及控股子公司相关劳动、社会保险、住房公积金政府主管部门出具的证明文件、发行人出具的说明、并经本所律师在四川省人力资源和社会保障局网站、

成都市人力资源和社会保障局、成都住房公积金管理中心网站、眉山市人民政府信息公开网、眉山市住房公积金管理中心等公开网站以发行人及其控股子公司的名称为关键字查询的结果，发行人及控股子公司最近三年及一期不存在因违反劳动保障和住房公积金管理方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（五）根据发行人的说明、《审计报告》及本所律师对发行人财务负责人、信永中和负责发行人审计工作的会计师的访谈，截至 2023 年 6 月 30 日，除本补充法律意见书已披露的内容外，发行人与其关联方不存在其他重大债权债务关系，亦不存在相互提供担保之情形。

（六）根据发行人的说明、《审计报告》及本所律师对发行人财务负责人、信永中和负责发行人审计工作的会计师的访谈，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款是因正常的经营及投资活动发生，合法有效。

十、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经查验，自前期法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人召开了第一届董事会第十九次会议、第一届董事会第二十次会议、第一届董事会第二十一次会议、第一届监事会第十一次会议、第一届监事会第十二次会议、第一届监事会第十三次会议。

经查验发行人上述董事会、监事会的会议通知、会议议案、会议记录、决议等文件，本所认为，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

十一、发行人的税务

（一）发行人适用的主要税种、税率

1. 发行人及境内控股子公司适用的主要税种、税率

根据发行人提供的纳税资料、《审计报告》《招股说明书（注册稿）》，发行人及其境内控股子公司报告期内执行的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物及提供应税劳务的增值额	13%、6%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	20%、15%

关于上述不同税率的纳税主体适用的企业所得税税率说明具体如下：

纳税主体名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
发行人	15%	15%	15%	15%
瑞迪佳源	15%	15%	15%	15%
瑞通机械	15%	15%	15%	20%

经查验，本所认为，发行人及其境内控股子公司报告期内执行的税种、税率符合相关法律、法规及规范性文件的要求。

2. 发行人境外控股子公司适用的税种、税率

根据《审计报告》《招股说明书（注册稿）》，发行人境外控股子公司报告期内执行的主要税种及税率如下：

纳税主体名称	税种	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
J. M. S.	企业所得税	19%	15%	15%	16.5%

（二）发行人及其控股子公司报告期内享受的主要税收优惠政策

1. 企业所得税

（1）西部大开发税收优惠

根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）、《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）、《国家税务总局关于执行〈西部地区鼓励类产业目录〉有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2015年第14号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业，且其主营业务收入占企业收入总额的70%以上的企业，减按15%的税率征收企业所得税。根据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政

策的公告》（财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。

发行人、瑞迪佳源及瑞通机械属于鼓励类企业，因此有权享受西部大开发减免企业所得税优惠政策。

（2）高新技术企业税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。

发行人于 2019 年 11 月取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201951001731），有效期三年，于 2022 年 11 月 29 日取得新换发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202251004816），有效期三年；瑞迪佳源于 2018 年 12 月取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201851001015），有效期三年，于 2021 年 12 月 15 日取得新换发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202151002537），有效期三年。因此，发行人及瑞迪佳源符合《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的相关规定，有权享受高新技术企业所得税优惠税率。

根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 28 号）的相关规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100% 加计扣除。发行人及瑞迪佳源符合该所得税一次性全额扣除额规定，并可享受 100% 加计扣除优惠。

（3）小微企业税收优惠

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）的规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。瑞通机械 2020 年度符合上述认定标准。

2020 年至 2023 年 6 月，发行人按西部大开发企业所得税 15% 优惠税率计缴企业所

得税；瑞迪佳源 2020 年度无足额应纳税所得额，2021 年至 2023 年 6 月按西部大开发企业所得税 15%优惠税率计缴企业所得税；瑞通机械 2020 年度属于小型微利企业，按 20%计缴企业所得税，2021 年至 2023 年 6 月按西部大开发企业所得税 15%优惠税率计缴企业所得税。

（4）研发费用加计扣除

根据《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）等相关规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除。发行人开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，2020 年度在按规定据实扣除的基础上，按照当年度实际发生额的 75%，从当年度应纳税所得额中扣除。

根据《财政部、税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 13 号），制造企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。发行人 2021 年至 2023 年 6 月的研发费用按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。

2. 出口环节增值税

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

本所认为，发行人及其境内控股子公司报告期内享受的上述税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其控股子公司报告期内享受的财政补贴

根据《审计报告》及发行人的说明，并经本所律师查验发行人提供的政府文件、收款凭证等文件，2023 年 1 月至 2023 年 6 月期间，发行人及境内控股子公司新增取得或由递延收益转入的依法计入营业外收入或其他收益的金额在 10 万元以上的财政补贴

具体情况如下：

序号	项目名称	金额（万元）
1	四川省科技厅关节模组项目资金	300.00
2	四川省省级企业技术中心奖励	50.00
3	2021年省级工业发展资金-机器人超薄型伺服电磁制动器项目	17.59
4	2019年工业发展资金项目-机器人高精度长寿命谐波减速机	12.54
5	制动盘零件研究与开发应用项目	11.96
小计		392.09

本所认为，发行人及境内控股子公司自2023年1月至2023年6月期间内新增的上述财政补贴已履行了相关程序，发行人及其境内控股子公司享受上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人及其控股子公司的纳税情况

根据发行人的说明、《审计报告》、发行人及其控股子公司所在地税务主管部门出具的证明、发行人及其控股子公司开具的报告期内的完税证明、本所律师对发行人财务负责人的访谈、荷兰律师对发行人境外控股子公司 J. M. S. 出具的尽职调查报告，并经本所律师在国家税务总局重大税收违法案件信息公布栏、国家税务总局四川省税务局、国家税务总局成都市税务局、国家税务总局眉山市税务局查询的信息，发行人及其控股子公司在2023年1月1日至2023年6月30日期间内依法纳税，不存在受到税务行政处罚的情形。

十二、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一） 环境保护

根据发行人的说明、《审计报告》《招股说明书（注册稿）》、发行人及其控股子公司所在地环境保护主管部门出具的证明、荷兰律师对发行人境外控股子公司 J. M. S.

出具的尽职调查报告，并经本所律师在成都市生态环境局网站、成都市双流生态环境局、眉山市生态环境局网站、眉山东坡生态环境局网站、丹棱生态环境局网站、四川省生态环境厅网站、中华人民共和国生态环境部网站、信用中国等公开网站以发行人及其控股子公司的名称作为关键字查询的结果，发行人及其控股子公司的生产经营活动符合有关环境保护的要求，发行人及其控股子公司在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间内不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被行政处罚的情形。

(二) 安全生产

根据发行人的说明、《审计报告》《招股说明书（注册稿）》、发行人及其控股子公司所在地的安全生产监督管理部门出具的证明，荷兰律师对发行人境外控股子公司 J. M. S. 出具的尽职调查报告，并经本所律师在四川省应急管理厅网站、成都市应急管理局网站、双流区应急管理局网站、眉山市政府公开网、眉山市东坡区应急管理局网站、丹棱县应急管理局网站等公开网站以发行人及其控股子公司的名称作为关键字查询的结果，发行人及其控股子公司的生产经营活动符合国家和地方有关安全生产方面的法律、行政法规，发行人及其子公司在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间内不存在因违反有关安全生产方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

(三) 发行人的产品质量和技术标准

根据发行人的说明、荷兰律师对发行人境外控股子公司 J. M. S. 出具的尽职调查报告，并经本所律师登陆成都市市场监督管理局网站、成都市双流区市场监督管理局、眉山市市场监督管理局、眉山市东坡区市场监督管理局、丹棱县市场监督管理局、四川省市场监督管理局网站等公开网站以发行人及其控股子公司的名称作为关键字查询的结果，发行人及控股子公司的生产经营符合国家有关质量和技术监督标准，发行人及其控股子公司在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间内不存在因违反有关质量和技术监督方面的法律法规而被处罚的情形。

十三、发行人募集资金的运用

根据发行人的说明，本所律师对发行人募集资金投资项目的可行性研究报告、发行人内部决策文件、相关项目备案文件、募集资金管理制度等资料进行核查，以及本

所律师对国家产业政策及同行业企业对同类项目的投资情况等信息的了解，本所认为：发行人的募集资金将用于主营业务，募集资金数额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力和发展目标等相匹配，对发行人现有生产、经营模式不会产生重大不利变化，募集资金投资项目建设具有必要性、合理性和可行性，对发行人未来期间财务状况不会产生重大不利影响；发行人本次募集资金投资项目建设与国家产业政策相一致，有利于扩大产能，满足下游市场需求；有利于提高产品质量，增强行业竞争力；有利于发展一体化产业链，提升公司盈利能力。本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定；发行人制定了《募集资金管理制度》，规定募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理；本次募集资金投资项目实施后不会新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

十四、诉讼、仲裁和行政处罚

（一）发行人及其控股子公司涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人提供的诉讼仲裁文件、成都市仲裁委员会出具的证明、本所律师至成都市双流区人民法院的实地查询并经本所律师的网络查询以及发行人的说明，自前期法律意见书出具日至2023年6月30日，发行人不存在新增的诉讼、仲裁事项。

根据发行人的说明、本所律师对发行人主要负责人及合规负责人的访谈及相关人民法院、仲裁委员会出具的证明文件、荷兰律师对发行人境外控股子公司 J. M. S. 出具的尽职调查报告，并经本所律师登陆国家企业信用信息公示系统、中国市场监管行政处罚文书网、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国检察网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所网站、北京证券交易所网站和深交所网站等公开网站以发行人、发行人控股子公司的名称作为关键词查询的结果，截至2023年6月30日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结或可预见的对其资产、业务、权益或对发行人本次发行有实质性影响的重大诉讼、仲裁、行政处罚案件。

（二）持有发行人5%以上股份的股东涉及重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据持有发行人5%以上股份的主要股东的调查表，并经本所律师登陆国家企业信

用信息公示系统、中国市场监管行政处罚文书网、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国检察网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所网站、北京证券交易所网站和深交所网站等公开网站以持有发行人 5%以上股份主要股东名称作为关键词查询的结果，截至 2023 年 6 月 30 日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结或可预见的对其资产、业务、权益或其他对发行人本次发行有实质性影响的重大诉讼、仲裁、行政处罚案件。

(三) 发行人的董事长、总经理涉及重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据本所律师对发行人董事长、总经理的访谈，相关人民法院、公安机关、仲裁委员会出具的证明及本所律师登陆中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国检察网、中国市场监管行政处罚文书网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所网站、北京证券交易所网站和深交所网站等公开网站以发行人董事长、总经理的姓名为关键词查询的结果，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁、行政处罚案件。

十五、律师需要说明的其他问题

(一) 本次发行前后的股利分配政策

本次发行前，发行人已根据《公司法》《证券法》等相关规定，召开创立大会暨 2021 年第一次临时股东大会、2021 年年度股东大会制定了利润分配政策。

就本次发行后的股利分配政策，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会、2021 年年度股东大会审议通过了本次发行上市完成后的《公司章程（上市后适用）》以及《成都瑞迪智驱科技股份有限公司未来三年股东分红回报规划》，进一步明确了公司的利润分配基本原则、股东分红回报规划制定考虑因素、上市后三年分红回报具体计划等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整机制，并明确了每年现金分红比例，增强了股利分配政策的可操作性。

(二) 本次发行完成前滚存利润的分配安排

发行人召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于首次公开发行股票并在创业板上市前滚存未分配利润的分配方案的议案》，决议在本次发行完成后，发行人于本次发行前形成的滚存未分配利润，由发行人本次发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

十六、本次发行上市的总体结论性意见

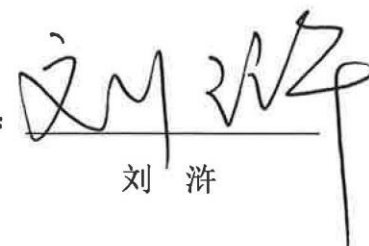
综上所述，本所认为，发行人符合《公司法》《证券法》《首发管理办法》《创业板股票上市规则（2023 年 8 月修订）》等有关法律、法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的各项条件，不存在重大违法违规行为。本所对发行人《招股说明书（注册稿）》中引用本补充法律意见书的相关内容无异议，确认《招股说明书（注册稿）》不致因引用本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人本次发行尚待深交所的审核及中国证监会履行发行注册程序，发行人股票于深交所上市尚需深交所审核同意。

本补充法律意见书正本一式四份。

（以下无正文，下接签章页）

（此页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于成都瑞迪智驱科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（五）》之签章页）



经办律师：
刘 漪


卢 勇


李 瑾

单位负责人：
王 玲

二〇二三年 九 月 二 十 五 日

附件一：发行人科研项目的相关情况

序号	项目名称	项目来源	技术水平/先进性表征	项目目标/项目意义	主要负责人
1	面向协作机器人应用的高精度长寿命谐波减速机	成都市第二批重大科技创新项目 (成都市科技局)	(1) 扭转刚度(10000Nm/rad): $K1 \geq 3.1$ 、 $K2 \geq 5.0$ (2) 滞后损失单位(空程)(弧秒): ≤ 90 (3) 最大齿隙单位(弧秒): ≤ 15 (4) 传动效率单位(500r/min, 45 N.m) (%): ≥ 65 (5) 角度传递误差单位(弧秒): ≤ 60 (6) 角度到达重复精度单位(弧秒): ≤ 15 (7) 起动转矩单位(N.m): ≤ 0.19	旨在推动谐波减速机的国产化进程及国内智能制造业的发展	王晓、周小平等
2	一种联轴器系列产品的研究与开发	省中小企业发展专项资金提升发展能力项目 (自主创新) (四川省经信厅)	将原来在加工中心上4次装夹才能完成的工序变更为一次性装夹完成,并在加工中心主轴上加装红外线坐标测头,最终产品的梅花爪与装配内孔的位置度偏差与同轴度为0.05mm以内	旨在研究开发出一种联轴器系列新产品	苏建伦、苏红平、刘勇
3	机器人超薄型伺服电磁制动器	省级工业发展资金(重大关键核心技术创新)项目(四川省经信厅)	(1) 现有回转背隙 $\leq 2^\circ$,项目目标回转背隙 $\leq 1^\circ$; (2) 现有重量在1kg左右,项目目标重量 $\leq 0.4\text{kg}$; (3) 现有扭矩下降20%,项目目标扭矩下降10%	提升产品竞争实力	肖平、王晓、李星
4	电梯曳引机安全制动器	省创新产品 (四川省科技厅)	(1) 通过绕组线圈结构技术,使得制动器能够以更小的体积实现更大的制动力矩。(2) 在衔铁和槽盘之间添加邵氏60~90°的弹性系数和合理尺寸弹性阻尼垫的装置,以减小制动器运行时的拉入振动和噪音。(3) 中空圆形对偶磁极线圈设计使得制动器绕组线圈少,减少发热量从而降低温升。(4) 弹性阻尼垫装置减震保护技术延长其摩擦片及相关部件使用寿命。(5) 将单线圈调整为对偶磁极线圈,设计为中空圆柱形,降低制动器的成本	力争提高产品核心指标、降低成本	王荣春、杨风军、张重盛

5	高精度胀紧联结套	省创新产品 (四川省科技厅)	(1) 防卡死功能的旋转力传动锁紧盘技术, 有效避免了因应力集中而导致外套卡死的问题; (2) 带自动退卸功能与旋转力传动锁紧盘技术, 保证主机零件制造与安装简单; (3) 利用自动钻床保证产品的加工精度与制造效率	提升产品生产精度及性能指标	苏建伦、苏红平、李新等
6	模块化机器人关节模组研制与应用	重大科技专项项目 (四川省科技厅)	传动精度: 2arcmin; 重量: 4.5kg; 盘式制动器回背隙: 1°; 盘式制动器重量: 0.4kg; 100° C 条件下摩擦材料扭矩; 下降率: 10-15%; 定制谐波减速机传动精度: 1arcmin; 定制谐波减速机滞后损失: 1arcmin; 定制谐波减速机齿侧间隙: 10arcsec	旨在为机器人设计提供一步到位的解决方案, 让机器人开发更简单、快捷	黄宁、王晓、肖平
7	高精度联结传动结构的开发与应用	省中小企业发展专项资金提升发展能力项目 (自主创新) (四川省经信厅)	使产品精确度更高、性能更好、产品销售提升、客户满意度更好	本项目产品采用一体化结构设计与内外锥环设计, 比传统产品有更广泛的适用范围, 且便于安装与拆卸, 减小工作量	苏建伦、苏红平
8	“高精度同步轮”产业化应用研发项目	眉山市推进经济高质量发展若干政策技术创新类(产业技术研究与开发-重点技术创新专项)项目 (眉山市经信局)	使产品精确度更高、性能更好、产品销售提升、客户满意度更好	通过一种高精密加工同步带轮的设备及其加工方法专利技术研究开发制动盘零件	苏建伦、苏红平
9	工业机器人用精密谐波减速机	中央外经贸发展专项资金(技改研发项目) (四川省商务厅)	(1) 通过工艺方案和工装的设计。解决 0.5mm 以下薄壁零件的加工问题; (2) 优化热处理方案。使柔轮零件得到较好的疲劳寿命	旨在降低产品成本, 提高产品测试效率	肖云强, 钱万勇, 杨亚军
10	机器人高精度长寿命谐波减速机	中国制造 2025 四川行动资金 (四川省经信厅)	扭转刚度 (10 的 4 次方; Nm/rad): $K1 \geq 3.1$ 、 $K2 \geq 5.0$ 滞后损失单位 (空程) (弧秒): ≤ 90 最大齿隙单位 (弧秒): ≤ 10 传动效率单位 (500 r/min, 45 N.m) (%): ≥ 65 角度传递误差单位 (弧秒): ≤ 60	旨在研发出性能指标接近国际一流水平, 满足中高精密机器人使用的谐波减速机	肖平、王晓、周小平

			<p>角度到达重复精度单位（弧秒）：≤ 15 起动转矩单位(N.m)：≤ 0.19 棘爪转矩单位(N.m)：≥ 450 屈曲转矩单位(N.m)：≥ 890 额定寿命（小时）：≥ 7000 温度（温升）（K）：≤ 35 噪声辐射单位（DBA）：≤ 58 额定输入转速（rpm）：2000 最高输入转速（rpm）：4500 额定输出转矩（N.m）：45 允许最大输出转矩：输出端施加 127 N.m 载荷运行 2min，减速机未损坏</p>		
11	伺服薄型低噪音制动器研发项目	中央外经贸发展专项资金（技改研发项目） （四川省商务厅）	<p>1、制动器摩擦材料与工艺设计技术 比较常用树脂与改性树脂对摩擦材料力学性能和摩擦磨损性能的影响，选定合适的基体树脂，进而比较不同增强纤维对基体树脂的影响，选用不同的无机纳米填料和摩擦调节剂，研究它们对摩擦系数的稳定性、减少噪音、调节硬度的影响。对制备好的摩擦材料进行冲击韧性试验、热重试验、摩擦系数试验、磨损率实验，对材料断裂面进行观察，分析组分之间的相容性。2、轻量化定制化设计技术 对制动器中占重量比最大的四个零件进行结构优化，引入轻量化设计，并分析关键零件的总偏移值，得出零件的轻量化指标，达到制动器轻量化，低噪音优势</p>	旨在解决国内外制动器噪音大的问题，提高产品性能	肖平、王晓、李星、潘春花、王荣春、田军、周扬

12	OTM1.4 第四代电梯块式安全制动器研发项目补助资金	中央外经贸发展专项资金（技改研发项目）（四川省商务厅）	<p>1. 将动静板的材料由纯铁改为 Q235C 来降低材料的成本，材料再经过热处理，提高材料稳定性；</p> <p>2. 手动释放结构上，把原来的结构进行了优化更改，零件由原来的 9 件变为了现在的 6 件，进行了精简；</p> <p>3. 在开关和防护方面进行了更改精简，从而节约成本；</p> <p>4. 机加方面由原来的加工中心改为专机加工，大大的提高了加工效率，从而降低了成本；</p> <p>5. 在绕线方面，由原来的单件绕制改为多投绕制，提高了生产效率和产品性能的稳定性；</p> <p>6. 灌封方面，由原来的热灌封胶改为常温灌封胶，减少了灌封加热的工序，即减少了能耗也提高了生产效率</p>	旨在开发满足市场要求的产品	张硕、王晓、邹川
13	眉山市推进经济高质量发展若干政策技术创新类项目-制动盘零件研究与开发应用	关于做好 2020 年眉山市推进经济高质量发展相关政策项目（眉山经信）	<p>1、制定合理铸造工艺，验证铸造产品精度；回转背隙精度由 2 度提升为 1 度；</p> <p>2、试验并制定合理加工工艺，控制薄壁零件加工形变量，且产品单件量变轻，从而使产品成本降价，提升产品竞争力；</p> <p>3、选择合理检测量具，制定标准检测流程和检测项目，形成标准化作业文件。通过上述工艺改进，可降低产品材料成本，同时提升产品生产效率</p>	提高产品精度，提升产品使用年限，提高产品性能，从而提升产品竞争力	苏红平、苏建伦、宋诗钢、刘勇、山惠、李新

14	四川省重点研发项目-工业母机专用新型高精密联轴器的研发与应用	四川省重点研发项目 (省科技厅)	针对工业母机专用精密传动联轴器的需求,围绕精密传动联轴器的关键零件精度高,加工难度大等特点,开展对此类联轴器的薄壁件加工、高精度零件尺寸和形位公差的加工工艺的关,对联轴器用弹性体原料进行组织结构分析、配方研究等关键技术的研究,并建立以针对精密传动方式的试验平台,测试精密联轴器的相关参数,用于优化产品设计和结构优化,在我国中高端工业母机上成功应用,实现我国工业母机高精密联轴器的自主可控生产,替代进口。	通过精密联轴器关键技术研究和应用实施,提升工业母机的生产制造水平和速度,实现降本增效,将进一步满足客户需求,打开潜在市场。	陈德富、刘勇、许杨、潘俊
15	自动化设备传动与制动系统关键零部件核心技术研制及创新能力提升	2023年四川省省级工业发展资金(省经信厅)	瑞迪智驱技术中心瞄准国际高端装备核心部件发展的前沿领域,通过研发平台的升级及扩充、科研成果工程化小试、中试线建设,使公司技术中心的研发和应用跟上技术创新的步伐,开展高端电磁制动器产品、谐波减速机等主导产品研发,突破相关产品长寿命、高精度、大扭矩等关键共性技术,实现国内精密转动件产品国产化。	完成行业共性技术重大难点的突破,致力于企业成为国内领先的精密传动件专业提供商。	王晓、肖平、侯海龙、赵梁
16	四川瑞迪佳源机械有限公司技术中心创新能力提升	2023年四川省省级工业发展资金(省经信厅)	本项目应用依托“一种高精密加工同步带轮的设备及其加工方法”(发明专利 2021101533906)“一种铝件联轴器冷挤压成型模具”、“一种用于工件加工的自动上下料夹持装置”等专利技术,通过研究其结构尺寸、重量、传递扭矩等特点,观察其淬透性、变形与开裂倾向、过热敏感性、回火脆性等性能研究,并开发了一台切割任意规格管料的设备(火焰切割机),通过冷挤压和衔铁冲压技术开发衔铁产品车用制动器。	在满足客户对产品的要求下,降低成本,提升效率,打开潜在市场。	苏红平、山惠、陈德富

附件二：发行人主要在研项目的情况

序号	项目情况	技术水平/先进性表征	实现目标/项目意义	主要负责人
1	机器人超薄型伺服电磁制动器	(1) DC24V 启动, 在 7V 电压保持 (抱闸打开); (2) 长期使用, 制动器温升小于 50C; (3) 最薄制动器 9mm, 扭矩 >0.5Nm	旨在开发符合行业需求的小型、超薄产品, 满足市场需要	赵梁、王荣春、杨风军
2	建筑机械制动器研发	开发出优于市场上所有摩擦材料的耐磨型摩擦片	旨在研发不同应用环境下建筑工程机械设备使用的制动器, 扩大公司产品应用领域	王荣春、杨风军、黄科益
3	精密柔性联轴器研发	(1) 解决聚氨酯材料的耐高温型, 保证弹性体在高温下能平稳的运行; (2) 在持续运转过程中形状的稳定性, 在持续使用过程中弹性体的永久压缩量要控制在一个较小的范围内; (3) 有效吸收电机所产生的振动, 保持整个传动系统运转稳定	旨在开发出更适应行业需要的产品, 提高公司竞争力	许杨、潘俊、王敏
4	高速电梯制动器研发	(1) 扭矩稳定性, 达成空前的高度; (2) 噪音的改善, 达成 55 分贝, 寿命周期内 60 分贝	旨在进行产品升级, 扩大产品应用领域, 提升公司竞争力	王大威、王荣春、赵梁
5	特级胀套研发	安装方便、高刚性的胀套	旨在进行产品升级, 扩大产品应用领域, 提升公司竞争力	许杨、潘俊、王敏
6	模块化机器人关节模组研制与运用	(1) 特殊波发生器形状设计技术优化; (2) 电磁盘式制动器材料制备技术优化	有望打破国外公司对齿形设计的垄断	李星、周扬
7	高性能电磁制动器摩擦片研发	研发高性能电磁制动器摩擦片	研发高性能电磁制动器摩擦片能丰富公司产品种类, 根据客户需求定制适合非标制动器的高性能摩擦片, 提升公司竞争力	田军、侯海龙、李建波
8	面向协作机器人应用的高精度长寿命谐波减速机	(1) 采用 RH 齿形设计, 提高谐波负载能力; (2) 采用特殊锻压工艺, 解决柔轮薄壁位置容易疲劳断裂的问题; (3) 开发新材料, 采用最佳热处理方式, 提高材料刚度和使用寿命	增强公司盈利能力和市场竞争力	王晓、肖云强、钱万勇

9	特殊制动器零件研发	风电制动器等大型槽盘由现有的棒料制坯开发为精锻坯，节约材料成本，手磨刀车环槽，减少环槽加工量，并开发特殊专用的成型刀具等加工环槽，提高加工效率	提高加工效率、降低成本，提高公司产品竞争力	许杨、王敏、潘俊
10	风电电磁制动器研发	(1) 改变对偶面材质及摩擦状态，实现扭矩值的稳定性； (2) 开发新型耐磨材料，使用硬化磁貌作为对偶件； (3) 优化表处和结构，增强 IP 等级及防腐能力	进行产品升级，扩大应用领域，提升产品竞争力	王大威、王荣春、赵梁
11	轨道交通制动器研发	(1) 安装方便，维护更换方便，可拆卸； (2) 使用一个手柄组件实现两个衔铁的释放； (3) 手柄间隙的调节方式	增加新的应用领域，提升公司市场竞争力	王荣春、赵梁、杨凤军等
12	伺服制动器研发	(1) 安装维护方便； (2) 超薄小型化和轻量化； (3) 低背隙和低噪音	开拓机器人市场及高端伺服市场，提高利润率及市场占有率	赵梁、肖富粒、赵睿等
13	得电制动器研发	(1) 模块化设计，应用范围广； (2) 无接触式空载运行，最高可达 10,000r/min，低噪音； (3) 保持定位精度高，零背隙保持	增加新的行业，如汽车，闸机，风电等提升公司市场竞争力	刘吉、黄科益、杨凤军等
14	工业母机专用新型高精密联轴器的研发与应用	(1) 解决薄壁零件加工困难的问题； (2) 制造适合工业母机使用的弹性体 (3) 开发滚柱丝杠，解决制造工艺、材料、热处理和摩擦润滑等问题，进一步的化设计、提高试产稳定性	增加新的应用领域，提升公司市场竞争力	许杨、王敏等
15	摩擦材料研发	(1) 超薄型摩擦片革新了加工工艺，减少加工过程中的变形所导致平面度和平行度很差等问题，并减少粗加工、半精加工等工序，提高加工效率和合格率，降低成本，缩短周期。 (2) 有机复合材料具有耐磨性好、摩擦系数高、质量轻和可设计性强等优点	进行产品升级，扩大应用领域，提升产品竞争力	王文召、侯海龙、李建波等
16	一种直接成型的三维数字制造打印机	设计优化、支撑结构优化，减少打印时间和材料浪费。减少打印失败、材料损坏、制造精度低等问题	优化 3D 打印技术，节约研发模具费，解决样品试制过程中异形件加工难、价格贵的难题	苏太郎、李星、邓尧、肖平等

17	薄壁件变形控制项目	(1) 利用热处理方式消除零件内应力; (2) 零件变形量控制在 0.1mm 以内	控制产品变形量, 提高产品精度。	山惠、何霞
18	波纹管联轴器开发项目	(1) 焊接或粘接后的可靠性及寿命; (2) 波纹管的承受能力及输出扭矩力达到设计要求; (3) 组件纠偏能力达到设计要求	新产品开发, 测试工艺及产品性能, 拓宽联轴器销售品类。	严磊、蒋丽梅
19	铝件产品冷挤压项目	(1) 冷挤压成型工艺测试; (2) 冷挤压模具自产化; (3) 零件固溶处理参数验证测试; (4) 加工产品验证, 精度, 形变参数	提高坯件的材料利用率, 提高加工效率, 降低成本。	李新、陈友均
20	膜片联轴器开发项目	(1) 设计出能承受轴向、角向弯曲应力、薄膜应力; (2) 离心应力的合格、可靠膜片联轴器; (3) 解决加工工程中不锈钢难切割的问题, 加工出合格产品; (4) 获得市场认可, 扩大市场份额	新产品开发, 测试工艺及产品性能, 拓宽联轴器销售品类。	蒋宏、黄立刚
21	三联机自动化项目	(1) 零件的加工过程实现自动化加工, 减少人工; (2) 两台机床加工基面供应翻面加工机床, 使上下料节拍与加工节拍相匹配, 利用滑道实现快速转运; (3) 加工产量与目前加工相比至少提升 50%-100%; (4) 加工尺寸精度符合图纸要求	提高加工效率, 减低加工成本, 提高产品的市场竞争力。	王裕翔、武剑
22	氧化层膜厚控制项目	(1) 尺寸变化量控制在 0.003mm 以内; (2) 氧化膜厚度保证在 4um 以上	控制氧化膜层厚及尺寸变量, 提高产品精度。	刘勇、曾绍波
23	制齿单机自动化项目	(1) 零件上料到预定工装或夹具内的重复定位精度; (2) 速度快, 比人工上下料时效率提升 20%-30%; (3) 多件同时上料时能够有效且顺利装入工装夹具内, 避免出现漏料和卡料问题; (4) 减少操作人员 50%以上	提高效率和产能, 降低成本, 减小人员劳动强度, 提高产品的市场竞争力。	吉志刚、刘霞
24	锥套十字开口多工位提效	(1) 具备锥套十字型开口多工位装夹; (2) 具备多工位工件实现批量换向; (3) 锥套多工位装时的切削深度符合设计公差	提高效率, 减少操作人员, 提高效率, 提高产品竞争力。	苏红进

附件三：授信合同、借款合同及其担保合同

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	借款金额（万元）	借款期限	授信合同/授信金额（万元）/授信期限	担保合同	担保方	担保方式及担保内容	担保金额（万元）	备注
1	发行人	成都银行股份有限公司双流支行	《借款合同》 H020101220706460	1,500	2022.7.6-2023.7.5	《最高额融资协议》 D02012121062114/6,600/2021.6.21-2024.6.20	《最高额抵押合同》 D02012121062114	发行人	以川（2021）双流区不动产权第0034840号不动产作最高额抵押担保	6,600	/
							《最高额保证合同》 D020121220622447	瑞迪实业	最高额连带责任保证	9,900	/
							《最高额保证合同》 D020121220622439	卢晓蓉、王晓	最高额连带责任保证	9,900	/
2	发行人	中国民生银行股份有限公司成都分行	《流动资金贷款借款合同》公流贷字第 ZH2200000158287号	990	2022.12.15-2025.12.14	《综合授信合同》公授信字第 ZH2200000080686/1,000/2022.7.15-2023.6.20	《最高额质押合同》公高质字第 DB2200000043366号	发行人	以 ZL201920349011.9、 ZL201920348524.8、 ZL201920349013.8号专利权作最高额权利质押	1,500	/
							《最高额保证合同》公高保字第 DB2200000043378号	卢晓蓉、王晓	最高额连带责任保证	1,000	/
3		成都银行股份	《借款合同》	600	2023.6.21-2024.6.19	《最高额融资协议》	《最高额抵押合同》	发行人	以川（2021）双流区不动产权第	6,600	/

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	借款金额(万元)	借款期限	授信合同/授信金额(万元)/授信期限	担保合同	担保方	担保方式及担保内容	担保金额(万元)	备注
	发行人	有限公司双流支行	H020101230620980			D02012121062114/6,600/2021.6.21-2024.6.20	D02012121062114		0034840号不动产作最高额抵押担保		
							《最高额保证合同》 D020121220622447	瑞迪实业	最高额连带责任保证	9,900	/
							《最高额保证合同》 D020121220622439	卢晓蓉、王晓	最高额连带责任保证	9,900	/
4	瑞迪佳源	四川丹棱农村商业银行股份有限公司	《流动资金借款合同》 ARUZ012022000438	1,000	2022.9.29-2023.9.28	/	《最高额抵押合同》 ARUZ20220000362	瑞迪佳源	以川(2020)丹棱县不动产权第0002252号不动产作最高额抵押担保	1,200	/
							《个人最高额保证合同》丹农商个保(2022)第362号	苏建伦、苏红平、卢晓蓉	最高额连带责任保证	1,000	/
							《最高额保证合同》丹农商公保(2022)第362号	发行人	最高额连带责任保证	1,000	/
5	瑞迪佳源	四川丹棱农村商业银行股份	《流动资金借款合同》 ARUZ012022000449	500	2022.11.28-2023.11.27	/	《个人最高额保证合同》丹农商个保(2022)第449号	苏建伦、苏红平、卢晓蓉、杨	最高额连带责任保证	500	/

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	借款金额(万元)	借款期限	授信合同/授信金额(万元)/授信期限	担保合同	担保方	担保方式及担保内容	担保金额(万元)	备注
		有限公司						雪梅、武莉			
							《最高额保证合同》丹农商公保(2022)第449号	发行人	最高额连带责任保证	500	/
6	瑞迪佳源	中国邮政储蓄银行股份有限公司丹棱县支行	《小企业授信业务借款合同》0351018008230104066962	600	2023.1.6-2024.1.3	/	《小企业保证合同》0751018008230104067018	卢晓蓉、苏建伦、杨雪梅	连带责任保证	600	/
							《小企业保证合同》	瑞迪实业	连带责任保证	600	/
							《小企业保证合同》0751018008230104067037	发行人	连带责任保证	600	/
							《小企业保证合同》0751018008230104067028	成都中小企业融资担保有限责任公司	连带责任保证	600	发行人、瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、苏建伦、杨雪梅提供最高额连带责任保证反担保

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	借款金额(万元)	借款期限	授信合同/授信金额(万元)/授信期限	担保合同	担保方	担保方式及担保内容	担保金额(万元)	备注
7	瑞迪佳源	中国邮政储蓄银行股份有限公司丹棱县支行	《小企业流动资金借款合同》 0351018008221229054956	1,000	2023.1.11-2023.12.28	《小企业授信额度合同》 51000149100121040901; 《小企业授信额度合同补充协议》 51000149100121040901补01/1,200/2021.3.25-2027.3.24	《小企业最高额保证合同》 0751018008220428590967	瑞迪实业	最高额连带责任保证	1,200	/
							《小企业最高额保证合同》 5100014910062104090101	发行人	最高额连带责任保证	1,200	/
							《小企业最高额保证合同》 5100014910062104090103	卢晓蓉、苏建伦、杨雪梅	最高额连带责任保证	1,200	/
							《小企业最高额抵押合同》 51000149100421040901; 《小企业授信业务担保合同补充协议》 51000149100421040901补01	瑞迪佳源	最高额抵押	1,200	/
8	瑞迪佳源	兴业银行股份有限公司成都分行	《流动资金借款合同》 兴银蓉(贷)2301第40522号	600	2023.2.27-2025.2.26	《额度授信合同》 兴银蓉(额)2301第43309号/1,000/2023.2.21-2023.9.25	《最高额保证合同》 兴银蓉(额保)2301第91591号	发行人	最高额连带责任保证	1,000	/
							《最高额保证合同》 兴银蓉(额保)2301第62895号	卢晓蓉	最高额连带责任保证	1,000	/

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	借款金额(万元)	借款期限	授信合同/授信金额(万元)/授信期限	担保合同	担保方	担保方式及担保内容	担保金额(万元)	备注
							《最高额保证合同》兴银蓉(额保)2301第73291号	王晓	最高额连带责任保证	1,000	/
9	瑞迪佳源	成都中小企业融资担保有限责任公司(成都银行股份有限公司双流支行)	《委托贷款借款合同》H020101230221800	1,000	2023.4.14-2025.2.20	《最高额融资协议》成银委高融字2210073号/2,000/2023.2.21-2025.2.20	《最高额委托贷款保证合同》成担委贷保字2210073-1号	苏建伦、杨雪梅	最高额连带责任保证	2,000	/
							《最高额委托贷款保证合同》成担委贷保字2210073-2号	卢晓蓉、王晓	最高额连带责任保证	2,000	/
							《最高额委托贷款保证合同》成担委贷保字2210073-3号	瑞迪实业	最高额连带责任保证	2,000	/
							《最高额委托贷款保证合同》成担委贷保字2210073-4号	发行人	最高额连带责任保证	2,000	/
							《最高额委托贷款保证合同》成担委贷抵字2210073-1号	苏建伦、杨雪梅	以丹房权证丹棱镇字第D-01363003174号不动产作最高额抵押担保	2,000	/

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	借款金额(万元)	借款期限	授信合同/授信金额(万元)/授信期限	担保合同	担保方	担保方式及担保内容	担保金额(万元)	备注
							《最高额委托贷款保证合同》成担委贷抵字2210073-2号	苏红平、武莉	以权3003177号不动产作最高额抵押担保	2,000	/
10	瑞迪佳源	成都农村商业银行股份有限公司眉山分行	《流动资金借款合同》成农商眉公流借20230033	500	2023.6.8-2024.6.7	/	《保证合同》成农商眉公保20230039	成都中小企业融资担保有限责任公司	最高额连带责任保证	500	发行人、瑞迪实业、卢晓蓉、王晓、苏建伦、杨雪梅提供最高额保证反担保;苏建伦、杨雪梅以丹房权证丹棱镇字第D-01363003174号不动产提供最高额抵押反担保;苏红平、武莉以权3003177号不动产提供最高额抵押反担保
11	瑞迪佳源	成都银行股份有限公司双流支行	《借款合同》H020101230620960	1,000	2023.6.20-2024.6.19	/	《最高额保证合同》D020121220630331	瑞迪实业	最高额连带责任保证	1,100	/
							《最高额保证合同》D020121220630333	卢晓蓉、王晓	最高额连带责任保证	1,100	/
12	瑞通机械	中国工商银行股份有限公司眉山分行	《网贷通循环借款合同》0231300001-2023年	425	2023.4.19-2026.4.19	/	《最高额抵押合同》0231300001-2023年眉山	瑞通机械	以川(2020)东坡区不动产权第0001614号不动产作最高额抵押担保	850	/

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	借款金额(万元)	借款期限	授信合同/授信金额(万元)/授信期限	担保合同	担保方	担保方式及担保内容	担保金额(万元)	备注
			(眉山)字00444号				(抵)字0016号				
13	瑞通机械	中国工商银行股份有限公司眉山分行	《小企业借款合同》 0231300001-2023年 (眉山)字00576号	500	2023.6.16- 2024.6.15	/	《最高额保证合同》 0231300001- 2023年眉山 (保)字0046号	发行人	最高额连带责任保证	550	/