（上接 10 版）

②居间费及佣金增加系因自有销售渠道及本地化资源有限，为加速订单转化、拓宽获客渠道，公司择优与行业内、重点区域具备优质客户资源的居间商开展合规合作，依托居间商的资源优势对接潜在客户，推介公司产品与整体解决方案，助力公司快速达成业务合作、获取增量订单。

③测试及打样费波动主要受以下因素影响。一方面，2025 年该项费用增加，系公司在新市场拓展中，针对不同行业客户的工艺需求进行大量的前期测试与样品试制，以验证设备与客户产线及产品的适配性。该等测试及打样活动耗用较多材料，且部分样品系为争取订单而免费提供，短期内推高了销售费用，属于市场开拓阶段的必要前置投入。另一方面，2022 年及 2023 年该项费用为负，主要因前期已费用化的试机（原发出时间较长，当时预计转库可能性较低）于当期成功转为正式销售订单，公司在确认收入成本的同时，冲减了前期确认的销售费用，从而导致负数金额。

5）其他费用有所上升，为公司经营规模扩大、团队扩容后，日常运营配套支出的合理增长。

综上，销售费用增长主要由海内外市场推广布局、前端服务团队扩容驱动以及渠道费用拓展所致，费用增长与全球化经营战略、市场拓展节奏高度匹配。

(2) 管理费用分项明细

2022 年至 2025 年，公司管理费用由 5,715.47 万元增至 8,824.27 万元，占营业收入比例由 8.78%提升至 12.64%，具体明细及变动如下：

单位：万元

公司	2025年度	占营业收入的比例	2024年度	占营业收入的比例	2023年度	占营业收入的比例	2022年度	占营业收入的比例	2022 年–2025 年费用增长情况
职工薪酬	3,940.94	5.64%	3,732.42	5.25%	2,708.22	5.73%	2,683.66	4.12%	46.85%
折旧及摊销费用	1,910.40	2.74%	869.71	1.22%	653.75	1.38%	486.93	0.75%	292.34%
其他费用	2,972.93	4.26%	3,282.59	4.62%	2,359.42	4.99%	2,544.88	3.91%	16.82%
合计	8,824.27	12.64%	7,884.72	11.09%	5,721.39	12.11%	5,715.47	8.78%	54.39%

1)公司 2022–2025 管理人员、人均薪酬变动情况如下：

单位：人、万元

人员类别	人员级别	2025年	2024年	2023年	2022年	2022—2025 年累计增长率
总监级（不含董事、监事、高级管理人员）	月平均人数	12.00	10.00	8.00	7.00	71.43%
	工资总额	972.12	844.13	768.55	809.60	20.07%
	年平均工资	81.01	84.41	96.07	115.66	–29.96%
经理及主管	月平均人数	29.00	27.00	24.00	26.00	11.54%
	工资总额	787.07	678.13	548.16	569.03	38.32%
	年平均工资	27.14	25.12	22.84	21.89	24.01%
其他	月平均人数	96.00	86.00	69.00	72.00	33.33%
	工资总额	1,430.45	1,517.13	941.43	927.76	54.18%
	年平均工资	14.90	17.64	13.64	12.89	15.64%
月平均人数合计		137.00	123.00	101.00	105.00	30.48%
工资总额合计		3,189.64	3,039.38	2,258.15	2,306.39	38.30%
管理人员年平均工资		23.28	24.71	22.36	21.97	5.99%

2）管理人员规模分析

为匹配公司多元发展，公司搭建全流程管控体系，伴随多事业部、海内外经营主体同步运营，原有精简职能团队已无法满足公司战略需求，公司定向增设配套专业管理岗位，2022 至 2025 年不含董事、监事、高级管理人员人数累计增长 30.48%。

3）各层级人均薪酬分析

1.总监级人员年均工资下降主要系 2022 年支付上市专项奖金拉高了 2022 年年均薪资。

2.公司持续扩充经理、普通管理岗位人员，中基层管理人员占比不断提升，人员结构变化摊薄总监层级平均薪酬，进而拉低全体管理人员整体平均工资。

3.原有基层管理人员离职，新招录人员统一按照当期行业市场薪酬标准定薪，提高对应层级人均薪酬。

4）近年新增的主要管理人员情况如下：

年度	年薪区间	人数	引入背景
2023年度	50–100万	2	人员一：大资源管理本科学历，拥有二十年人力资源从业经验，曾就职富士康、伟创力、德昌电机等多家企业，担任人力行政负责人。入职后，负责统筹公司人力行政全盘工作，对接上市合规要求，支撑公司海内外业务团队扩张等。 人员二：中南工业大学本科学历，曾任职于西门子工业软件、吉利汽车、世孚自动化等企业，擅长工业物联网数字化项目实施与落地，具备大型项目统筹与团队管理能力，具有二十几年的工作经验。入职后，帮助公司信息化体系建设，结合现有信息化开展全面诊断，推动公司业务流程与信息系统协同升级，赋能公司数字化体系建设。
2024年度	100万以上	1	华中科技大学本科、加拿大多伦多大学硕士学位，拥有二十几年的企业管理经验，在Husky、普什模具、普什信息、尚能光电、日海通讯等公司从事工程、制造、销售等运营管理工作，拥有全球市场市局的管理经验。入职后，负责公司研发体系及流程的完善、海外市场开拓、海外团队搭建与海外业务运营管理。
2025年度	50–100万	1	暨南大学工商管理本科，曾任职柯斯达高级流程管理工程师、慕思资深流程工程师兼流程架构总监，拥有近十年的品质管理经验，擅长流程体系搭建。入职后，牵头公司流程梳理、数字化落地，搭建流程稽查机制，推动各业务板块标准化、规范化运行。

(3) 研发费用分项明细

2022 年至 2025 年，公司研发费用由 7,431.57 万元增至 14,380.49 万元，占营业收入比例由 11.41%提升至 20.59%，具体明细及变动如下：

单位：万元

项目名称	2025年度	占营业收入的比例	2024年度	占营业收入的比例	2023年度	占营业收入的比例	2022年度	占营业收入的比例
职工薪酬	11,308.02	16.19%	10,698.11	15.04%	7,807.54	16.53%	5,512.78	8.46%
材料费用	1,926.83	2.76%	1,643.15	2.31%	1,108.26	2.35%	1,226.76	1.88%
其他费用	1,145.63	1.64%	1,412.63	1.99%	1,109.62	2.35%	692.03	1.06%
合计	14,380.49	20.59%	13,753.89	19.34%	10,025.42	21.22%	7,431.57	11.41%

1）公司 2022–2025 研发人员、人均薪酬变动情况如下：

项目名称	2025年	2024年	2023年	2022年	2025年 2022 年均增长率
研发人员月平均数量（人）	412.00	393.00	320.00	268.00	53.73%
研发人员工资（万元）	11,308.02	10,698.11	7,807.54	5,512.78	105.12%
研发人员年均薪酬（万元）	27.45	27.22	24.40	20.57	33.43%
公司年均薪酬（万元）	23.60	23.08	21.60	18.62	26.73%

职工薪酬显著增加主要系公司以“核心零部件研发、运动算法和整机结构设计三大核心技术领域于一体”作为研发的基石，在原有的流体控制设备基础上引入视觉算法、光电、激光、电机、高端数控机床、泵阀等高精尖研发技术领域人才。

2）近年引进的研发核心人员及团队情况如下：

年度	平均年薪	人数	新增人员及团队主要情况
2023年	100万以上	2	人员一：哈尔滨工业大学自动化本科、芬兰阿莫斯理工大学自动化工程硕士及机器人视觉博士，曾任华为欧洲研究院芬研所首席研究员，曾任诺基亚总部智能手机的核心研发成员。入职公司后，组建公司前沿技术研发团队，并进行视觉算法、机器人工智能领域的技术开发；入职后获得中国国家级创新人才（已认证）。 人员二：浙江大学计算机视觉领域博士，曾任上海精测半导体资深算法专家，杭州电子科技大学计算机学院教学科研岗，拥有近二十年工业视觉、机器学习、自动化控制领域的科研与工程落地经验，具备高校科研与头部业财发管理双重经历，精通图像处理、机器视觉、运动控制算法等领域的技术开发，入职后，开展公司机器视觉研发工作。
	50–100万以内	9	1.为组建激光器研发团队，引进激光研发负责人1名，系中科院物理所光学工程博士，曾在中科院物理所、美国光谱物理公司、奥地利 Femtolasers 公司学习和工作，入职后统筹激光器技术攻关、产品迭代与研发团队管理，补齐公司激光业务研发短板，推动激光类自动化设备技术升级。 2.为统筹标准产品、非标设备研发，引进2名拥有十年以上高端装备行业研发经验人才。入职后分别牵头标准整机、定制化产线研发全流程，搭建项目管控体系，把控技术路线与项目安付，优化研发交付效率。 3.为补强各业务板块研发专业能力，引进3名研发骨干，分别负责电机驱动、工业软件、标准整机IT发工作，三名负责人均具备十年以上智能制造行业研发实操经验，入职后分别攻克电机核心技术、搭建软件架构、统筹标准产品迭代、协同完善多产品线研发体系，加速设备落地量产。 4.为统筹前沿研发规划、完善研发标准化体系，引进高端制造研发人才1名，其曾参与国家智能装备标准化起草。入职后主导顺附、驱控产品研发、统筹研究院技术战略规划。 5.为完善商体密封类设备产品线布局，引进1位具备十年以上自动化装备行业产品开发运营经验人才，主导螺杆、氢能系列设备开发工作，统筹产品线规划与工艺优化，搭建标准化开发流程。 6.为夯实前沿数字化软件研发能力，引进前沿软件专家1名，中国地质大学本科学历，拥有三十余年软件开发经验。入职后负责前沿算法、工业软件平台开发工作，开展数字化系统架构设计、功能开发与迭代优化。
	100万以上	2	1.为扩充激光器研发团队，引入1名中科院物理所光学工程博士、入职后参与激光器核心光学算法、光路结构研发，配合团队完成激光设备技术验证、样机调试与性能优化。 2.为推进非标设备研发，引进非标自动化设备整机开发设计人才1名，该人员拥有二十余年自动化行业从业经历，曾任职田中精机、亚士德等企业。入职后专攻非标设备方案设计，解决各类精密设备开发技术难题。 3.为扩充海外研发专业力量，当年引进4位研发人员，均拥有十年以上智能制造行业项目实操经验，具备合企大型信息化、自动化项目落地能力，专项承接海外研发项目实施工作。 4.引进光学镜头专家1名，系省级高层次人才，兼任科技部、博士后基金项目评审专家，担任多本国际权威光学期刊审稿人，拥有丰富光学领域专利与高水平学术论文成果，兼具前沿学术研究与技术落地能力。 5.为提升整机软件研发专业能力，引进资深研发人员三名，均具备十年以上自动化行业软件开发实操经验，入职后承接控制程序、视觉配套软件开发任务，完成软件功能优化、系统联调与版本迭代，支撑各产品线设备软件稳定运行。 6.为强化研发数字化中心建设能力，引进数字化架构资深工程师1名，具备十年以上高端装备信息化行业经验。入职后开展研发流程数字化梳理，搭建数字化管控工具，推进研发业务线上化、标准化落地。 7.为完善目研软件平台体系，引进软件开发人员2名，其中软件平台专家拥有十三年平台开发经验，资深软件工程师协同支撑。三人入职后重构运控、视觉一体化软件框架，完成平台模块化迭代、提升软件复用效率。 8.AOI 视觉团队扩充2人，团队负责人拥有 20 余年软件、视觉、算法研发经验，出版多部机器视觉专著；核心成员具备年机器视觉开发经历，曾任职博世、利元亨等行业头部企业，主导机器视觉产品研发工作。 9.引进1名泵阀开发专家，系西北工业大学控制工程硕士，深耕微电机、压电阀等精密控制元器件研发领域，牵头搭建精密泵阀研发团队。
2025年	100万以上	1	安徽工程大学计算机科学与技术专业本科，曾任职全球消费电子龙头企业高级制造工程师、量特科技副总经理等职位，具有大客户产品研发经验。入职后，主导多条自动化产线落地交付，搭建运控、占控、视觉三大核心软件平台，负责公司整体软件研发技术路线设计与全板块技术攻坚。

3）材料费用增加主系项目增加及配合上述核心部件及工艺研发，新项目试制、打样及材料消耗需求同步上升。

4）研发其他费用较上市前增长 117.69%，增长主要由两项因素构成：一是公司上市后实施员工股权激励，股份支付费用增加；二是研发相关差旅费增加。研发差旅费上涨，主要为研发人员赴客户现场，针对公司自研新工艺、新技术及通用技术方案开展前期研发验证工作，具体涵盖产品工艺稿点调研、新型技术方案联合研讨、新工艺路线现场验证、多场景工况技术摸底、自研工艺参数迭代优化等事项。

综上，公司研发费用增长主要由高精尖技术人才引进、研发新酬优化、基础技术攻关及高端产品线拓展驱动，叠加新品试制材料消耗、前瞻技术布局投入增加所致。

3. 费用增加的核心驱动因素分析

上市以来，公司期间费用增加主要是销售、管理、研发费用中职工薪酬均实现同步大幅增长，公司各费用增长的主要驱动因素如下

1）销售费用大幅增长的驱动因素

上市后公司积极拓展 AI 服务器、半导体、汽车电子等新兴赛道，并大力布局越南、印度等海外市场，服务网点与本地化技术团队同步扩张，人员、场地、差旅等刚性成本相应增加。同时公司产品非标定制化占比提升，针对头部客户开展长期驻场样机测试、工艺适配，认证及驻场服务支出大幅增长；为深挖存量客户合作、开拓全新客户资源，公司持续加大市场推广、样品投放及免费测试等投入，叠加境外业务拓展带来的本地运营、跨境维保等额外成本，多重因素共同推动销售费用显著增长。

2）管理费用大幅增长的驱动因素

上市后公司管理费用有所增长，主要原因包括：一是引进高端管理人才，职工薪酬相应增加；二是东莞产业园、越南生产基地及境外子公司相继落地，经营规模扩大，场地租金、资产折旧等固定成本上升；三是员工股权激励产生分期摊销费用；四是为搭建集团数字化管控体系，系统运维及新增管理人员进一步推高管理开支。

3）研发费用大幅增长的驱动因素

上市后公司持续加大基础技术研发投入，着力突破核心零部件技术壁垒。同时公司持续拓宽高端产品矩阵，在原有消费电子设备基础上，新增市局 AI 服务器设备、高端数控机床、氢能源设备、半导体封装等产品线，多赛道、多品类同步开展技术迭代与新品开发，研发团队规模持续扩容。此外，公司前瞻布局下一代工艺技术，持续开展工艺验证与样机研发，并不断强化海内外知识产权布局，专利申报、技术运维投入持续增加，整体研发投入显著提升。

4. 结合业务模式、行业特性、可比公司，公司费用率偏高的合理性、必要性说明

1）同行业对比情况

如前述分析，公司上市后期间费用增长核心来源于职工薪酬的提升。本次选取同行业上市公司，就期间费用占营业收入比例、职工薪酬占营业收入比例两项指标进行对标对比，具体情况如下：

科目名称	博众精工	凯格精机	快克智能	行业平均	本公司
销售费用	6.75%	11.49%	7.87%	8.70%	24.90%
其中：职工薪酬	4.94%	9.45%	4.35%	6.24%	17.84%
管理费用	4.66%	4.95%	4.82%	4.81%	12.64%
其中：职工薪酬	2.23%	3.85%	1.87%	2.65%	5.64%
研发费用	8.41%	8.09%	12.91%	9.80%	20.59%
其中：职工薪酬	6.49%	5.75%	9.06%	7.10%	16.19%
期间费用合计	19.82%	24.53%	25.60%	23.32%	58.13%
职工薪酬占比合计	13.65%	19.05%	15.28%	15.99%	39.68%
其他费用占比合计	6.17%	5.48%	10.32%	7.32%	18.46%

注：上表比例为 2025 年各项期间费用中职工薪酬费用占营收比例，同行业数据源自 2025 年年报。

从同业对比结果来看，公司期间费用占比相对较高，核心差异源于职工薪酬占营业收入比重显著高于行业平均水平所致。

2）工资薪金上升的主要原因

① 各项期间费用人员分析详见各费用分析明细

② 公司人员学历结构的变化情况

单位：人

教育程度类别	2025年在职人数	2022年在职人数	变动比率
硕士研究生及以上	51	32	59.38%
本科	453	225	101.33%
专科及以下	1165	986	18.15%
合计	1,669	1,243	34.27%

公司为布局 AI 服务器、半导体、新能源新赛道及全球化业务，持续引进高学历专业人才。该类人才市场稀缺、薪酬具备合理溢价，是公司人工成本结构性上行、期间费用率的重要合理因素。

③ 产品结构与业务模式变化

公司 2022 年和 2025 年按业务类型的收入变动情况如下：

单位：万元

分产品	2025年营业收入	产品类别占比	2022年营业收入	产品类别占比	2022年至 2025 年增长率
流体控制设备	24,762.03	35.46%	33,241.25	51.04%	–25.51%
固化及其他设备	20,566.79	29.45%	11,528.23	17.70%	78.40%
配件及技术服务	23,010.49	32.95%	17,423.86	26.75%	32.06%
等离子设备	1,446.68	2.07%	2,888.07	4.43%	–49.91%
其他	50.36	0.07%	50.14	0.08%	0.43%
合计	69,836.35	100.00%	65,131.55	100.00%	7.22%

由上表可见，公司产品结构发生显著调整：传统标准化流体控制设备收入同比下降 25.51%，固化及其他设备业务收入大幅增长 78.40%，配件及技术服务业务保持稳步增长。公司业务模式正从单一流体控制设备销售，向流体控制整线、组装整线一体化解决方案转型。非标设备与标准设备合同执行周期差异较大，项目配套人员需求各不相同，人员扩编与收入结构变化直接相关。

3）公司人力投入及费用水平与同业差异的合理性、必要性

① 业务模式差异：全链条自研与深度定制化交付，人力投入深度显著高于同业

多数同行业可比公司以标准化设备销售或集成业务为主，属于轻量化交付模式。而公司坚持从核心部件（泵阀、光学镜头、电机等）底层技术自研，到通用平台（ADA 智能平台等）迭代，再到客户工艺端定制化落地及驻场联合调试的全链条经营模式。该模式对研发端、销售技术服务端及管理端均需配置更高水平、更多数量的专业人才，高人力投入属于公司业务模式的固有属性，是支撑定制化、整线化解决方案交付的必要成本。

② 人才结构差异：高壁垒新赛道布局，引进稀缺技术人才产生薪酬溢价

公司近年主动突破传统 3C 流体控制设备赛道，一方面向 AI 服务器、新能源、半导体等多行业应用领域延伸，另一方面向 AOI 检测设备、高端五轴机床、飞秒激光等新产品方向拓展。为此，公司针对性引进了光电学、激光、半导体工艺、AI 视觉算法、多轴运动控制等稀缺高端技术人才及应用研发人才。该类人才市场供给有限、行业壁垒高，本身具有显著的市场薪酬溢价，其薪酬水平与公司聚焦高附加值新赛道的战略方向相匹配。

③ 全球化布局差异：海外本地化运营，跨境人才配置成本高于纯国内经营

公司正处于全球化拓展关键期，加快美国、墨西哥、越南等海外本地化销售与服务团队建设。海外市场拓展、跨境技术服务、国际大客户认证、境外合规管理等工作，均需配置高素养、复合型、具备跨文化沟通能力的国际化人才，对应薪酬及配套投入显著高于纯国内经营的同行业公司。该部分投入是公司实施全球化战略的必要成本，也是区别于多数尚未大规模出海同业的差异化特征。

综上，公司薪酬占比显著高于部分同行业可比公司，系公司差异化业务模式、新赛道前瞻性人才储备及全球化布局三者叠加的结果，属于公司战略转型期的必要投入，与公司当前所处的发展阶段相匹配。

(二) 研发费用率持续显著高于同业，销售、管理费用长期处于高位，请说明研发投入的效益情况，未来费用管控措施及压降预期，分析期间费用高企对公司盈利能力的影响。

1. 同行业研发对比情况

本题(一)4 中列示的同行业研发费用平均费用率为 9.8%，而公司为 20.59%显著高于同行业，主要是职工薪酬占比高于同行业 9.09%（同行业 7.1%，本公司 16.19%），主要原因是各公司行业定位和技术路径存在差异。

2. 公司研发投入的效益情况

(1) 公司重要在研项目投入进展情况

公司当前研发项目主要聚焦高端国产替代工业母机、半导体先进封装、新一代智能流体等高壁垒赛道，攻坚行业“卡脖子”核心技术，是公司未来重要的增量引擎。

①中高端五轴数控机床迭代项目

该项目在初代机型成熟技术基础上迭代升级，2025 年持续处于研发测试阶段，聚焦高端精密加工国产替代需求，优化多轴联动控制、恒温抑振、高精度插补算法等核心技术。项目目标参数接近进口替代顶级水准，可全面适配医疗植入体、半导体冶具等超高精密、复杂曲面加工场景。项目定型后将打破海外高端五轴机床的长期垄断，补齐公司高端工业母机产品矩阵，是公司高端装备业务的核心增量储备。

②适用半导体先进封装的智能超高速高精密点胶设备

该项目处于整机调试与工艺验证阶段。项目自主研发高精密视觉控制系统、半导体专用超高速点胶系统、微纳级精准射胶技术，针对性解决半导体先进封装场景微尺寸、高精度、高稳定性、高一致性的严苛工艺痛点，设备重复定位精度、出胶均匀性、高速运行稳定性逐步对标海外进口高端设备。

③智能流体控制系统 + 智能涂覆阀底层重大项目

新一代智能流体控制项目处于研发测试、客户验证阶段，是公司流体工艺智能化升级的核心攻坚布局。其中，智能流体控制系统彻底颠覆传统设备经验式“盲打”加工模式，依托数据驱动与智能决策算法，实现复杂流体工艺的自主优化、精准控制与生产全流程溯源，全面适配新能源、汽车电子、生物医疗等高精密场景；智能涂覆阀项目实现多角度、全方位精准涂覆、自动膜宽调节，补齐高端涂覆设备核心部件自主化短板，解决异形工件、复杂曲面涂覆不均、精度不足的行业痛点。两项技术均具备一对多全域赋能属性，落地后将系统性升级公司全系流体装备的精密化、智能化水平，为公司筑牢长期竞争壁垒。

(2)研发技术落地成效与产业化价值

公司依托历年重大结项研发项目完成持续迭代升级，通过底层技术复用、工艺优化、硬件升级实现性能量化跃升，有效提升产品竞争力，客户以率与交付稳定性，持续巩固存量市场盈利基本盘。

①精密点胶、涂覆核心流体设备技术全面迭代

新一代五轴高速点胶机重复定位精度提升至 ±0.012mm，搭载动态 CCD 追踪校准技术，可自适应曲面、深孔、异形复杂工件加工，有效改善传统设备胶量不均、轨迹偏移问题；新一代智能涂覆设备实现 ±0.02mm 涂覆精度控制，胶量波动≤1%，材料利用率提升 30%。同时自研智能压电阀、螺杆阀完成小型化、一体化迭代，攻克压电陶瓷迟滞、蠕变非线性难题，实现闭环精准控胶，核心部件逐渐实现自研替代外购，既降低整机成本，又实现全系流体设备一致性、稳定性升级，技术指标达到行业领先水平，持续支撑消费电子、汽车电子等领域存量订单盈利。

②AI 视觉设备检测效率与精度双突破

依托 ASV 视觉平台 2.0 搭载 SAM 大模型 AI 识别算法，旗下双面飞拍 AOI 设备支持设备运动状态下无停顿检测，相较传统静态检测效率大幅提升，可全覆盖涂覆少涂、多涂、飞溅、气泡、异物、厚度异常六大缺陷。同时自研 0.3 倍 /0.6 倍工业镜头、液体调焦远心镜头、多通道高速光源控制器，解决异形、高低差工件成像盲区问题。

③智能仓储物流系统智能化水平迭代升级

依托 SMT 智能电子库 V2.0、智能仓储物流研发项目，公司仓储物流装备完成迭代升级，实现存储容量、配送效率翻倍提升，搭载自研 WMS/WCS 集成系统与多形态 AMR 接驳模组，物料配送准确率≥99.5%，支持远程运维、智能调度与全流程物料追溯，已逐渐落地 3C 电子、汽车电子智能工厂。

(3) 近三年取得的知识产权成果

截至 2025 年 12 月 31 日，公司已拥有知识产权共计 492 项具体情况如下：

知识产权类别	2022年度		2023年度		2024年度		2025年度		截止 2025 年 12 月 31 日	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）	累计申请数（个）	累计获得数（个）
发明专利	54	6	24	20	27	11	47	19	224	73
实用新型专利	109	56	19	62	55	23	25	50	360	295
外观设计专利	29	11	6	26	20	13	4	11	79	67
软件著作权	25	14	7	15	3	3	4	4	61	57
合计	217	87	56	123	105	50	80	84	724	492

综上所述，公司研发费用投入较高，与新业务发展所需的研发投入增加紧密相关。与同行业可比公司相比，公司研发费用率处于较高水平，这与公司现阶段处于新业务拓展期、相关收入尚未形成规模效应的实际情况相符。

3. 未来费用管控措施及压降预期

公司报告期费用走高系战略转型、新业务布局、体系建设过程中的阶段性前置投入。后续公司将依托已落地的精益管理、人才结构优化、数字化转型及标准化体系，持续推进降本增效，优化费用结构、提升组织人效，推动期间费用率稳步回落至合理区间，具体措施如下：

(1)深化 MBP 精益管理，提升资源配置效率。公司全面落地 MBP 方针管理，实现公司战略、年度经营预算、部门绩效考核深度联动。后续将持续依托目标层层分解、绩效复盘、偏差动态修正的闭环机制，精准匹配资源投入与业务产出，动态优化资源投向，优先保障主业、优质项目的资金需求，从严压缩非生产性开支，暂缓低效业务投入，清理冗余费用支出；通过加强刚性预算约束与动态资源调配，持续提升资金与资源使用效率。

(2) 优化人才结构与人效，由规模扩张转向提质增效。公司人才体系已趋于成熟，人员招聘实施精细化管控，人力资源管理核心转向内部人才盘活、结构优化与效能提升。公司将通过严格约束非关键岗位人员增补，精准定向引进刚需核心人才、完善分层培养体系、强化绩效与业务产出深度绑定，持续优化岗位产出，严控低效人力成本，实现人力投入与经营产出精准匹配。

(3) 依托业务规模放量，实现费率自然摊薄。随着公司管理体系持续成熟、新赛道产品逐步产业化、海内外订单持续释放，公司营收规模与结构将持续优化，规模效应逐步显现；与此同时，新增产能亦将有序释放，在精益管控、组织人效持续提升的基础上，固定费用将随营收规模增长持续摊薄，整体产能利用率将持续提升，推动整体期间费用率稳步回落。

(4) 深化流程数字化建设，降低管理冗余成本。公司依托已落地的数字化管理平台，持续推进业务流程再造与制度标准化落地。后续将持续优化审批链条、精简低效冗余管理环节，实现费用报销、项目管理、资产管理、库存管控等核心模块全流程线上化、透明化、规范化运行。致力于借助数字化工具实现成本可查、可控，精准识别降本空间、管控项目成本，同时有效规避流程冗余，减少人工、行政、运维等重复性支出，以数字化、标准化体系建设实现常态化降本增效。

整体来看，公司费用率偏高为阶段性战略投入所致，后续通过体系化精益管控、人效提升、新业务放量、数字化管理等方式，不断优化运营管理，强化成本与风险控制，为业务稳健发展提供有力支撑。

4. 期间费用高企对公司盈利能力的影响

公司各项费用投入主要聚焦核心技术研发、新赛道业务开拓、高端人才体系建设及全球化市场布局，属于公司战略升级过程中的阶段性、前瞻性投入，现阶段，新赛道产品、新品业务及海外布局尚处于市场培育阶段，暂未形成规模化营收，叠加行业周期与宏观环境因素，对公司短期盈利产生阶段性波动影响。

与此同时，上述持续投入有效夯实了公司核心技术壁垒、丰富高端产品矩阵、完善人才梯队与全球化布局，持续优化整体业务结构，助力公司摆脱单一业务依赖。

综上，公司期间费用高企，是战略转型、技术攻坚与新兴业务培育叠加的正常阶段性特征。短期盈利虽存在小幅波动，但公司各项投入均具备清晰且重要的战略价值，后续将持续转化为核心竞争优势与业绩增量，有力支撑公司长期高质量、可持续发展。

(三) 年审会计师核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 获取公司销售费用、管理费用、研发费用主要构成明细，进行比率分析，计算各费用占营业收入的比例，并与行业平均水平、公司历史数据对比；

(2) 访谈公司管理层，了解公司上市后费用大幅增长的合理性，了解公司上市后费用大幅增长的经营背景与驱动因素，了解研发投入方向及效益转化情况，以及公司未来费用管控措施和压降预期；了解期间费用高企对公司盈利能力的影响；

(3) 针对职工薪酬这一核心驱动因素，获取公司员工花名册、工资明细表、人均薪酬变动分析，检查报告期内各部门人员变动情况、人均薪酬变动趋势。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司已补充列示销售、管理、研发费用主要明细构成，对上市后费用大幅增长的具体驱动因素进行了说明，各项费用主要明细变动与公司实际经营情况相符；

(2) 公司研发费用的相关会计政策恰当，相关研发费用持续显著高于同行业的描述与公司实际情况相符。

三、关于应付票据

2025 年末，公司应付票据 1.86 亿元，同比增长 176.53%。年报披露，公司调整付款结算方式，对供应商款项优先采用票据结算。

请公司：（1）补充披露应付票据对应的供应商名称、注册资本、开始合作年限、交易背景、采购产品、采购金额、票据期限，说明是否与公司存在关联关系；（2）结合采购结算方式的变化情况等，说明调整票据作为结算方式的原因及合理性，是否存在利用应付票据为关联方进行融资的情形。

(一) 补充披露应付票据对应的供应商名称、注册资本、开始合作年限、交易背景、采购产品、采购金额、票据期限，说明是否与公司存在关联关系

公司应付票据主要供应商的明细情况列示如下：

单位：万元

序号	供应商名称	注册资本	开始合作年限	交易背景	采购产品	2025年采购金额	2025年对应的票据支付金额	2025年开具票据的期限	2024年采购金额	2024年对应的票据支付金额	2024年开具票据的期限	与公司是否存在关联关系
1	上海鑫创伟自动化设备有限公司	1000万元	2022年5月至今	生产采购	Flex PSA 上料机 /PSA 上料机	2,903.59	1,988.56	六个月	2,326.29			否
2	皮马斯特（深圳）液体科技有限公司	300万元	2019年10月至今	生产采购	冷校单阀体（含液盒）/ 控制器 / 压电阀控制器等	1,751.05	1,287.40	六个月	976.69	666.11	三个月、六个月	否
3	东莞市广明精密装金有限公司	700万元	2018年9月至今	生产采购	焊接机架 / 底架 / 自动接驳台（新款）等	1,296.73	1,177.53	六个月	1,008.83	724.87	三个月、六个月	否
4	基恩士（中国）有限公司	10000万元	2016年8月至今	生产采购	基恩士视觉 /3D 相机 / 视觉套装 / 控制器等	1,224.75	1,072.81	六个月	910.25	487.31	三个月、六个月	否
5	深圳市贝莱特智能有限公司	1000万元	2016年8月至今	生产采购	工控机 / 千兆网卡 ,4 口 / 研华工控机	863.50	672.27	六个月	720.61	563.36	三个月、六个月	否
6	深圳市向宇龙自动化设备有限公司	500万元	2017年3月至今	生产采购	压电阀 / 控制器 / 接针等	627.33	550.98	六个月	548.51	308.32	三个月、六个月	否
7	苏州凌云光工业智能技术有限公司	3000万元	2018年11月至今	生产采购	视觉软件 / 工业相机 (彩色) / 镜筒定位检测模组等	430.76	417.07	六个月	689.77	609.45	三个月、六个月	否
8	东莞市赛步百瑞精密机械厂	30万元	2017年2月至今	生产采购	2轴模 /VS3 EVT 视频板 / 导轨压条等	468.35	413.03	六个月	487.41	408.90	三个月、六个月	否
9	深圳市捷力拓创科技有限公司	500万元	2018年1月至今	生产采购	测距仪 / 光电传感器 / 电容式传感器等	417.13	373.56	六个月	323.61	264.67	三个月、六个月	否
10	东莞市东创机电有限公司	500万元	2018年9月至今	生产采购	伺服驱动器 / 伺服电机 /4 轴机器人等	419.35	395.43	六个月	659.72	584.11	三个月、六个月	否
11	东莞市百奥机械设备有限公司	200万元	2016年8月至今	生产采购	电磁阀 / 螺气罐 / 精密减压阀等	406.75	331.49	六个月	420.48	403.94	三个月、六个月	否
12	广东奇牛川精密五金有限公司	500万元	2016年10月至今	生产采购	喷嘴 / 阀体 D4 小雾化出胶嘴等	472.09	323.43	六个月	458.9	344.85	三个月、六个月	否
13	昆山旗歌威自动化科技有限公司	600万元	2021年6月至今	生产采购	PSA 下料机 / 料膜机 / 二维码读取器等	637.90	281.19	六个月	796.75	567.43	三个月、六个月	否
14	深圳市科斯福科技有限公司	500万元	2024年10月至今	生产采购	视觉系统等	256.97	241.96	六个月	7.96		三个月、六个月	否
15	深圳创盛世科技有限公司	500万元	2017年8月至今	生产采购	读数头 / 光栅尺 / 部分器等	317.64	291.78	六个月	241.47	194.33	三个月、六个月	否
合 计						12,489.89	9,818.48		10,574.26	6,117.85		

2025 年，公司主要在广发银行东莞分行、农业银行东莞分行、招商银行东莞分行开立银行承兑汇票，其中广发银行东莞分行保证金比例为 10%，农业银行东莞分行保证金比例为 10%，招商银行东莞分行保证金比例为 10%和 30%。

如上表所示，2025 年公司向前十五大供应商采购金额合计 12,489.89 万元，同比增长 18.12%；其中以应付票据方式支付的金额为 9,818.48 万元，同比增长 60.49%，票据结算占采购金额的比重由 2024 年的 57.85%提升至 78.61%。公司开具的应付票据均具有真实的采购交易背景，支付对象均为日常生产经营所需的物料供应商，经核查，上述供应商与公司不存在关联关系。

(二) 结合采购结算方式的变化情况等，说明调整票据作为结算方式的原因及合理性，是