

国泰海通证券股份有限公司

关于

深圳市越疆科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

二〇二六年七月

国泰海通证券股份有限公司

关于深圳市越疆科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书

深圳证券交易所：

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“保荐人”或“国泰海通”）接受深圳市越疆科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“越疆科技”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本项目”）的保荐人，委派银波和陈浪作为具体负责推荐的保荐代表人。

保荐人及保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第2号——上市保荐书内容与格式》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《深圳市越疆科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义。

目 录

目 录.....	2
一、发行人基本情况	3
二、发行人本次发行情况	27
三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员	27
四、保荐人与发行人之间的关联关系	28
五、保荐人承诺事项	29
六、保荐人对本次发行上市的推荐结论	30
七、本次证券发行履行的决策程序	30
八、关于发行人符合创业板定位及国家产业政策的说明及核查情况	31
九、保荐人关于发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明	38
十、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排	42

一、发行人基本情况

（一）基本信息

中文名称	深圳市越疆科技股份有限公司
英文名称	SHENZHEN DOBOT CORP LTD
注册资本	43,995.54 万元
法定代表人	刘培超
有限公司成立日期	2015 年 7 月 30 日
整体变更为股份公司日期	2022 年 12 月 28 日
住所	深圳市南山区桃源街道平山社区留仙大道 4099 号红花岭智造产业园 4 栋 101（注）
邮政编码	518000
联系电话	0755-26914102
传真号码	0755-26914102
互联网网址	https://www.dobot.cn/
电子信箱	ir@dobot-robots.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	尼尧擎
投资者联系电话	0755-26914102

注：经股东会审议通过，公司注册地址变更为深圳市南山区桃源街道平山社区留仙大道 4099 号红花岭智造产业园 4 栋 101（最终以相关行政主管部门核定为准）。截至本上市保荐书出具之日，变更注册地址的工商登记手续尚未办理完毕。

（二）主营业务

越疆科技是行业领先的智能机器人公司，主营业务为协作机器人和具身智能机器人的研发、生产和销售。公司 2025 年协作机器人销量位居全球第一，为全球协作机器人领域的领导者。依托机器人本体、核心零部件、运动控制、安全交互等**自主核心技术**，结合十余年行业深耕与超十万台机器人的规模化部署及持续迭代，打造出行业领先的机械臂能力，并沉淀了丰富的场景经验与工程化实力，叠加自研具身模型技术，公司构建起“人形机器人+多足机器人+双臂机器人”的全形态具身智能产品矩阵，成为全球具身智能领域的行业先行者。在“协作机器人智能化升级+具身智能机器人创新”双轮驱动战略下，公司持续推动机器人从程序化执行工具向具备“感知-决策-执行”一体化自主能力的工业智能体演进。目前，公司产品已广泛应用于汽车、3C、新能源、食品饮料、医疗健康、

商业零售及科研教育等众多领域，致力于为全球客户提供高性能、高可靠、易使用的全形态智能机器人产品，助力各行业加快自动化与智能化升级。

在协作机器人领域，截至报告期末，公司拥有 10 个系列 30 余款型号的协作机器人产品矩阵，负载范围自 0.25kg 至 30kg，可全面适配工业制造、商业服务、科研教育及医疗手术等多类场景，并配套推出以算法和软件为内核、硬件设备和多功能套件为载体的跨场景通用化应用方案，为客户提供快速部署、极简操作、高效作业的智能化产品与服务。以高安全性、高精度、高稳定性的协作机器人整机为核心，公司深度挖掘下游行业应用痛点，构建了涵盖移动复合机器人、协作机器人工作站等在内的一体化行业解决方案，能高效响应多元产业的自动化与智能化升级需求，并逐步构筑起完整的产业生态。公司坚持**自主研发**构筑核心技术壁垒，以标准化增强产品通用性，以模块化增强灵活性，实现产品的快速迭代升级，持续巩固行业领先优势。根据灼识咨询报告，按 2025 年销量统计，公司在协作机器人行业中排名全球第一，全球市场份额达 13.2%；**按 2025 年销售额统计，公司协作机器人业务规模位列全球第三**，为全球协作机器人领域的领导者。

在具身智能领域，公司已打造出 Atom 双足人形机器人、Atom W 轮式人形机器人、Hexplorer 六足机器人、Rover X1 四足机器人、X-Trainer 双臂机器人等全形态具身智能产品，依托自研具身模型技术实现深度智能赋能，相关产品均已实现商业化落地，成为国内首批进入人形机器人量产阶段的企业之一。凭借技术前瞻性、全形态产品布局及多场景落地能力，公司已成为全球具身智能领域中少数可在工业制造、商业服务及科研教育等场景实现规模化部署的行业先行者。

依托**自主**核心技术和丰富的产品矩阵，公司构建起覆盖全球 100 多个国家和地区的客户服务网络，服务 80 余家世界 500 强企业，成为中国智能机器人走向全球的代表力量。公司始终以自主创新为核心驱动力，技术链条全面覆盖关键部件、软硬件架构、控制与运动算法、智能感知与人机交互、AI 与智能决策、系统级应用等全环节。截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有已授权境内专利 625 项（其中发明专利 233 项）、已授权境外专利 26 项（其中发明专利 20 项），软件著作权 135 项。公司被认定为国家级专精特新“重点小巨人”企业、国家知识产权优势企业、高新技术企业、广东省制造业单项冠军企业；牵头承担以国家

重点研发计划“智能机器人”重点专项为代表的国家、省、市各级重大科研专项计划 10 余项，荣获中国专利优秀奖、山东省技术发明奖一等奖、广东省卓越人工智能与机器人奖（XAIR 奖）科技进步一等奖等国家级、省部级、行业重要奖项 10 余项，技术实力与创新成果获国家主管部门及行业权威机构的高度认可。

作为智能机器人领域的先行者，公司深度契合国家制造强国与人工智能发展战略，其深耕的协作机器人和具身智能赛道，既是培育新质生产力的核心引擎，也是突破全球技术壁垒、夯实制造业基础、重塑生产格局的战略支撑，在应对劳动力变革与提升生产效率中发挥重要作用，为我国在全球人工智能与机器人融合发展竞争中争取有利位置、从制造大国迈向制造强国提供坚实产业支撑。

（三）发行人的核心技术

1、公司核心技术情况

自成立以来，公司始终以构建自主可控的全栈技术链为核心战略，坚持系统性地自主研发。目前，公司已形成覆盖关键部件、软硬件架构、控制与运动算法、智能感知与人机交互、AI 与智能决策、系统级应用等在内的六大协同发展的技术集群体系，具体情况如下：

序号	技术体系	核心技术名称	技术所处阶段	技术保护措施
1	自研高可靠模块化关键部件平台	一体化关节技术	大批量生产	30 项发明专利，38 项实用新型专利
2		电机与编码器技术	大批量生产	22 项发明专利，18 项实用新型专利
3		驱控一体技术	大批量生产	11 项实用新型专利
4	统一模块化软硬件架构	模块化机器人本体平台	大批量生产	3 项发明专利，7 项实用新型专利
5		高实时控制与安全协同总线技术	大批量生产	6 项发明专利
6		中央域控系统	小批量生产	7 项发明专利，19 项实用新型专利
7	高精度实时控制与运动算法	全参标定与绝对精度控制技术	大批量生产	14 项发明专利，2 项实用新型专利
8		高性能运动控制技术	大批量生产	13 项发明专利，2 项实用新型专利
9		谐振抑制技术	大批量生产	非专利技术
10		柔顺力控技术	大批量生产	1 项实用新型专利
11	智能感知与人机交互技术	非接触碰撞预防技术	大批量生产	34 项发明专利，27 项实用新型专利

序号	技术体系	核心技术名称	技术所处阶段	技术保护措施
12		碰撞检测技术	大批量生产	7 项发明专利
13		安全控制器技术	大批量生产	4 项发明专利，2 项实用新型专利
14		遥操作技术	大批量生产	8 项发明专利，9 项实用新型专利
15		智能示教与图形化交互技术	大批量生产	19 项发明专利，2 项实用新型专利
16	AI 与智能决策平台	多模态大模型技术	小批量生产	9 项发明专利
17		强化学习全身控制技术	小批量生产	非专利技术
18		VLA 操作模型技术	小批量生产	2 项发明专利
19	创新应用平台	多形态群体协同平台	小批量生产	3 项发明专利
20		核心工艺库技术	大批量生产	5 项发明专利，7 项实用新型专利

公司的核心技术均来源于自主研发，六大核心技术集群构建起“底层根基—中层核心—上层创新”的三级技术架构，实现技术体系**跨产品形态复用**。底层以自研关键部件和统一架构为基础，提升机器人本体性能、控制成本并提升研发效率，支撑产品矩阵多元化发展；中层依托通用控制平台保障运动精度与稳定性，通过智能交互与安全平台实现安全易用的人机交互，构成商业化落地的核心能力；上层借助人工智能与前沿创新技术，推动机器人从固定流程自动化向自适应智能化升级，为人形机器人、多足机器人等具身智能产品提供关键支撑，引领未来技术方向与市场边界。

整体架构以平台化基础技术稳固现有主营业务与市场竞争优势，以前瞻性技术布局具身智能等未来方向，形成成熟业务与前沿探索协同发展的格局。公司围绕该架构已构建起覆盖机器人全链条、具备自主知识产权的核心技术生态，为业务持续迭代与长期发展提供坚实保障。

2、公司核心技术与技术先进性

序号	技术体系	核心技术名称	核心技术的先进性及表征
1	自研高可靠模块化关键部件平台	一体化关节技术	1、采用双轴承支撑转子结构，大幅减少径向跳动，提升运行平稳性；关节内高度集成驱动、传动、制动及反馈组件，实现高功率密度与紧凑结构。 2、支持关节互换与快速拆装，电机与减速机采用解耦设计，极大简化维护流程，降低生命周期成本。 3、公司作为起草单位，参与制定《机器人一体化关节性能及试验方法》国家标准，相关研发工作获得广东省重点研发计划智能机器人专项支持。
2		电机与编码器技术	1、公司自主开发融合一体式缓振设计双编码器架构的高转矩无框电机，通过一体化结构从源头抑制振动，实现高功率密度与平滑转矩输出，相关专利获 2022 年广东省专利优秀奖。 2、公司经深度优化电机磁路与信号处理算法，实现转矩输出更平滑、抗干扰能力更强；并依托全链路正向开发体系，可根据不同负载、运动特性等应用场景灵活调整关键参数，精准适配各类使用需求。 3、公司建立了贯穿设计到制造的全流程闭环质量管控体系，全方位保障动力系统兼具高性能、高可靠性和高度定制化能力。
3		驱控一体技术	1、突破传统“一拖一”伺服架构，自主开发多轴一体伺服技术及协同控制算法，实现单模块独立驱动多台电机，显著提升功率密度，简化系统布线。 2、将驱控系统集成于机器人底座的紧凑型无柜设计，大幅提高整机集成度与部署便利性，相关产品已实现规模化应用并入选深圳市智能机器人应用示范典型案例。
4	统一模块化软硬件架构	模块化机器人本体平台	1、公司搭建模块化机器人本体平台，可有效缩短新产品开发周期，高效适配不同负载、臂展、形态的定制化需求，显著提升市场响应速度和迭代效率。 2、模块化设计支持部件独立测试与快速更换，大幅降低生产复杂度、维护难度及全生命周期成本。
5		高实时控制与安全协同总线技术	1、基于硬实时操作系统与自主安全协议，通过分布式时钟同步机制，实现多关节间微秒级精确同步，为高动态精度控制奠定基础。 2、该通信架构已通过 ISO13849 认证，集成功能安全功能，在保障高速数据交互效率的同时，全面满足人机协作的高安全标准。
6		中央域控系统	1、公司成功构建可覆盖双足人形机器人、轮式人形机器人、多足机器人、双臂机器人的多形态具身机器人统一平台，全形态产品共享软件平台、开发工具和通信协议。 2、将协作机器人领域经大规模验证的高精度力控、运动控制、智能感知等算法进行平台化封装，可无缝迁移至新

序号	技术体系	核心技术名称	核心技术的先进性及表征
			形态具身智能产品，保障全产品矩阵的工业级可靠性。
7	高精度实时控制与运动算法	全参标定与绝对精度控制技术	针对机器人绝对定位精度瓶颈，研发了全运动学参数标定与补偿体系。通过引入关节扭转角等全参数 DH 模型进行补偿，并结合控制器的实时迭代解算，绝对定位精度达到 0.229mm ，为高精度作业提供核心保障。
8		高性能运动控制技术	1、开发融合动力学约束与时间最优轨迹规划的智能算法，基于关节扭矩限制实时调整运动参数，充分挖掘电机动态性能，相比常规方法平均节拍提升超 10% 。通过轨迹平滑与自适应加减速规划，确保高速运动下的平稳性，显著降低冲击与振动，相关专利获第十届广东省专利银奖。 2、结合轨迹振动抑制技术，进一步增强大负载协作机器人的系统稳定性，该技术对深圳市技术攻关重点项目“高性能大负载六自由度协作机器人关键技术研发”的成功起到重要作用。
9		谐振抑制技术	1、针对串联机器人谐振抖动问题，公司创新地提出谐振相位调控方法，通过融合多个关节的实时速度反馈数据精准合成前馈谐振抑制信号，使其与振动波形成叠加，巧妙错开振动的波峰与波谷，实现谐振能量的相互抵消，从源头抑制结构谐振的产生与传递，削弱末端抖动位移，提升机器人运行过程中的动态精度与稳定性。 2、公司作为主导单位制定《工业机器人动态稳定性试验方法》国家标准。
10		柔顺力控技术	1、实现任意位姿解耦的主动力位混合控制，可根据作用力要求快速响应调整动作。在复杂曲面作业中，力控波动可稳定在 $\pm 1\text{N}$ 以内，使机器人能够精准完成轴孔装配、恒力打磨等高难度接触式作业。 2、面向手机平板等 3C 产品柔性部件装配自动化改造难题，公司开发高精度力控协作机器人，获深圳市技术攻关重大项目支持。
11	智能感知与人机交互技术	非接触碰撞预防技术	1、基于自电容检测原理的柔性电子皮肤，实现 15cm 距离内的碰前检测，不受光照和遮挡影响，提前预防碰撞。 2、将人机安全交互速度从国家标准的 0.25m/s 大幅提升至 1m/s ，经中国机械工业联合会鉴定，相关“基于电子皮肤导纳控制的人机交互技术”技术达到“国际领先水平”。
12		碰撞检测技术	1、基于机器人动态模型，开发关节扭矩输出约束控制及碰撞检测方法，从根源上控制机器人对外作用力，具备碰撞瞬间精准识别与即时停机能力。 2、搭载该技术的产品已广泛应用于电子及精密制造等高精度领域，大幅提升人机共融场景下的反应灵敏度与运行可靠性，相关专利荣获“第二十四届中国专利优秀奖”。 3、结合关节力矩传感器的闭环力控方法，可以实现直接在减速器输出端的碰撞力检测与限制（减速器力传递损耗影响），显著降低碰撞检测的灵敏度阈值，对大负载机型的安全性有重要提升。
13		安全控制器技术	1、搭载双 CPU 冗余架构，对关节速度、笛卡尔空间速度、扭矩、电流及安全信号等多维度状态进行实时同步监控，确保机器人时刻处于一个安全、可控的状态。

序号	技术体系	核心技术名称	核心技术的先进性及表征
			2、公司产品已获得德国 TÜV Saar Function Safety 认证，系统安全等级达到 PL=d Cat.3，为实现人机协同作业提供了符合功能安全要求的硬件保障。
14		遥操作技术	1、打造基于主-从架构与双边力反馈的高精度遥操作系统，提供真实的力觉反馈与状态感知，适用于高危或复杂环境作业，该技术方向获深圳市承接国家重大科技项目支持。 2、该系统不仅是远程作业工具，更能为机器人 AI 训练提供高质量的真实示范数据，助力智能算法迭代优化。
15		智能示教与图形化交互技术	1、开发基于动力学模型的拖动示教技术，实时补偿重力与摩擦，实现“手把手”安全示教。 2、针对传统工业机器人编程繁琐、学习成本高的痛点，创新推出积木式图形编程技术。该技术以自然语言定义功能积木，采用拖拽拼接的可视化操作，无需编写代码，零基础人员即可快速上手，大幅降低机器人应用与操作门槛。 3、研发 Dobot+插件技术，支持第三方模块即插即用，将复杂二次开发转化为标准化配置，显著提升集成效率，支撑深圳市技术攻关面上项目。
16		多模态大模型技术	1、构建统一的视觉-语言-动作大模型及具身智能引擎，实现多模态指令到机器人动作的直接映射，形成“感知-理解-决策-执行”全链路闭环。 2、自研端侧实时计算架构，将“语音+动作”的首 Token 延迟压缩至 1 秒内，支持智能打断与复杂任务解析，确保在动态场景下的即时响应。
17	AI 与智能决策平台	强化学习全身控制技术	1、建立基于强化学习的全栈式策略学习与部署体系，采用 Teacher-Student 蒸馏框架，通过行为克隆等关键技术，显著提升策略从仿真到实机环境迁移的适应性、抗干扰能力与落地可行性。 2、引入对抗性运动先验模型，无需设计复杂奖励函数即可生成符合物理约束的全身动作，实现全尺寸人形机器人高动态动作的稳定复现。
18		VLA 操作模型技术	1、采用“冻结视觉语言模型+轻量化动作专家”架构，实现视觉感知与语言理解能力的高效对齐，并将多模态信息精准映射为机器人精细化动作。 2、数据策略层面，采用少量高质量多本体轨迹数据，提升任务学习效率与场景适应能力。该技术方案已在爆米花系统等真实商业场景中完成验证，在复杂光照、狭窄空间与人为干扰等挑战下，具备长时间自主运行可靠性及优异的跨机器泛化能力，实现了从算法研究到产品落地的完整闭环。
19	创新应用平台	多形态群体协同平台	1、通过中央域控系统，实现机械臂、人形、轮式及多足机器人的软件与通信协议统一，支撑跨形态机器人的全局协同调度与高效作业联动。 2、从单机智能体交付升级为动态编排的“系统级智能生产力”解决方案，满足柔性制造与复杂场景的多元化需求。
20		核心工艺库技术	1、面向码垛、焊接、搬运等高频场景，构建智能化工艺库，实现多品类、小批量柔性生产工艺的快速部署与精准

序号	技术体系	核心技术名称	核心技术的先进性及表征
			适配。 2、针对传统焊接换产编程繁琐、调试周期长的行业痛点，开发免示教智能焊接工艺库，通过视觉系统自动生成焊接轨迹与参数，依托动态补偿技术适配复杂工况，显著提升焊接质量与换产效率。

（四）发行人研发水平

1、在研项目

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	具体研发内容	所处阶段	拟达到主要目标
1	协作机器人软件项目	基于 V4 架构进行软固件版本迭代，全面适配 CR 系列、Nova 系列、E6 等协作六轴机型	持续迭代	构建协作六轴机器人软固件平台并持续迭代，涵盖控制器固件、上位机软件等，持续提升产品竞争力
2	Atom 人形机器人项目	开发一款双足机器人，具备精准模拟人类动作的能力，适应多样化操作需求	已实现小批量生产，并处于持续研发迭代中	身高 1.65 米，体重约 58 公斤，采用 1:1 仿人手臂构型设计，全身 41 个自由度，双臂运行负载达 7kg，实现人类动作的精准模拟与多样化场景适应
3	CR30 开发项目	开发大负载机械臂，填补产品矩阵，拓展大负载码垛应用场景	持续迭代	最大负载 30kg，臂展 1,800mm；码垛节拍能够达到 10 箱/分钟；300°/s；实现行业领先的关节运动性能
4	Rover X1 四足机器人项目	面向消费端和教育端市场，开发一款四足机器人，解决当前产品成本高、硬件一致性差、智能化水平不足等问题，打造面向极客开发者、科研教育与家庭陪伴的智能机器人本体	试产阶段	整机重量 15.5kg，最大行走速度 1.8m/s，最大越障高度 160mm，最大斜坡适应角度 30°，支持轮腿模式自由切换，兼容遥控、自动跟随及绳控等多种操作方式
5	焊接工艺包项目	开发焊接工艺包，满足重工、汽车零部件等细分市场需求，完善现有功能，提升焊接方案整体稳定性，增强在焊接领域的技术差异性与领先地位；推出 3D 免示教功能，结合协作机器人提升现场焊接效率	持续迭代	形成完整、专业的焊接解决方案；在焊接业务尚未起量阶段，实现焊接产品销量年均 15%—20% 的增长；培养具备专业焊接能力的研发团队，支撑焊接业务持续发展
6	码垛工艺包项目	迭代标准码垛工艺包，深度兼容 3D 相机实现高精度免示教抓取与摆放；优化在线仿真网站功能与交互，提升复杂产线布局仿真与方案验证效率；升级示教机器人机界面与操作逻辑，提升现场调试效率，打造集自动识别、快速编程与沉浸式仿真于一体的智能码垛解决方案	持续迭代	构建高度集成、柔性部署的智能码垛解决方案，实现方案验证与现场调试效率提升 50% 以上，形成显著市场差异化的智能码垛能力，推动从自动化向智能化的升级
7	工业协作开发项目	开发工业协作机器人 IR12L 和 IR7L 及其配套控制柜，后续拟拓展 25kg 级平台产品，打造对标国内同规格产品的中档工业协作六轴机械臂	样机阶段	保留协作机器人安全模式的同时，实现工业级节拍与精度，满足高性能工业场景需求并实现低成本
8	生态插件软	基于 Studio Pro 接口规范与开	持续迭代	完成主要品类合作商产品插

序号	项目名称	具体研发内容	所处阶段	拟达到主要目标
	件项目	发框架，构建统一插件开发框架并优化接入机制，保障插件与系统的兼容稳定性；重点开发工艺包、视觉、传感器、末端工具等主要生态产品的适配插件，实现生态产品在 Studio Pro 上的一键安装、面板控制及指令编程等功能		件适配，覆盖主流型号；实现插件核心功能，满足工业协同作业需求；保障插件运行稳定与性能达标；完善生态插件体系，降低合作商接入门槛，提升用户体验及后续维护升级能力
9	六足仿生机器人项目	面向 B 端场景，基于原有六足样机进行元器件优化与替代开发，导入工厂并实现批量生产	试产阶段	整机 20kg，最大行走速度 1.8m/s，负载 8-12kg，续航 2.5 小时，最大越障高度 160mm，最大斜坡适应角度 30°
10	CRH 系列化开发项目	基于 CR30H 产品，开发面向欧美、日韩市场的高端六轴协作机器人，对标丹麦 UR 等一线品牌，提升安全性、合规性与稳定性	样机阶段	实现行业领先的关节速度；改善抖动、冷机启动、温升等关键稳定性问题；适配市场主流通讯协议，实现一线通联兼顾布线简洁与实时性；取得多项安全功能认证，达到行业领先的安全性水平
11	具身智能人形机器人项目	开发一款身高约 1.2m 的双足机器人，具备高爆发运动性能，适应多样化操作需求	样机阶段	身高 1.2 米，体重约 38 公斤，采用仿人手臂构型，全身 30 个自由度，实现人类动作的精准模拟与多样化场景适应
12	轮式人形机器人项目	开发一款轮式人形机器人，双臂运行负载达 7kg，丰富产品矩阵，适应更多场景需求	已实现小批量生产，并处于持续研发迭代中	复用 Atom 上半身结构，将双足替换为升降结构与 AGV 底盘组合；升降结构复用 CRV 电机、减速机、编码器及抱闸方案，采用关节两端固定的双支撑结构；底盘采用外购定制方案，满足复杂场景应用需求

2、主要奖项荣誉

截至 2025 年 12 月 31 日，公司获得的部分重要奖项和荣誉如下：

序号	奖项	颁布单位	颁布时间
1	智能无人系统教育部工程研究中心	教育部	2019 年
2	广东省工业设计中心	广东省工信厅	2019 年
3	广东省机器人智能交互与控制工程技术研究中心	广东省科技厅	2020 年
4	国家级专精特新“小巨人”企业	工信部	2021 年 2024 年
5	国家知识产权优势企业	国家知识产权局	2022 年
6	深圳市协作机器人安全与智能控制工程研究中心	深圳市发改委	2022 年

序号	奖项	颁布单位	颁布时间
7	国家级专精特新“重点小巨人”企业	工信部、财政部	2022 年
8	广东专利优秀奖	广东省人民政府	2022 年
9	中国专利优秀奖	国家知识产权局	2023 年
10	广东专利银奖	广东省人民政府	2023 年
11	广东省制造业单项冠军企业	广东省工信厅	2024 年
12	深圳市制造业单项冠军企业	深圳市工信局	2025 年
13	山东省科学技术奖-山东省技术发明奖一等奖	山东省科技厅	2025 年
14	广东省卓越人工智能与机器人奖（XAIR 奖）科技进步一等奖	广东省人工智能产业协会、广东省人工智能与机器人学会	2025 年

3、重大科技专项

公司深度践行产学研融合发展理念，积极投身各级政府组织的重大科研项目攻关，凭借在机器人、智能装备等领域的技术积累与研发实力，曾牵头主持或重点参与多项国家级、省级及市级科研项目，具体情况如下：

序号	年度	项目名称	项目类别	主管部门	具体角色
1	2022	动力电池组多机器人柔性集成制造系统及应用示范	国家重点研发计划“智能机器人”重点专项	国家工信部	牵头单位
2	2025	新能源汽车电池机器人化拆解关键技术与应用示范	国家重点研发计划“智能机器人”重点专项	国家工信部	参与单位
3	2020	人机协作机器人研发及产业化	广东省重点领域研发计划“智能机器人与装备制造”专项	广东省科技厅	牵头单位
4	2021	多自由度智能体复杂技能自主学习、关键部件与 3C 制造业示范应用	广东省重点领域研发计划新一代人工智能专项	广东省科技厅	牵头单位
5	2025	自主作业协作机器人关键技术与应用	广东省重点领域研发计划智能机器人专项	广东省科技厅	牵头单位
6	2025	基于多模态大模型的智能精准控制与优化系统研发及应用	广东省重点领域研发计划新一代人工智能专项	广东省科技厅	牵头单位
7	2020	基于 3D 视觉的六轴工业机器人控制器关键技术研发	深圳市技术攻关面上项目	深圳市科创局	牵头单位
8	2021	高性能大负载六自由度协作机器人关键技术研发	深圳市技术攻关重点项目	深圳市科创局	牵头单位
9	2022	深圳市协作机器人安全与智能控制工程研究中心组建项目	深圳市 2022 年战略性新兴产业发展扶持计划项目	深圳市发改委	牵头组建人

序号	年度	项目名称	项目类别	主管部门	具体角色
10	2022	高精度力控协作机器人关键技术研发及应用	深圳市技术攻关重大项目	深圳市科创局	牵头单位
11	2022	图像融合识别与导向过程的数学理论和方法的产业化应用研究	深圳市承接国家重大科技项目	深圳市科创局	牵头单位
12	2024	类人标准行为库数据采集及具身智能机器人应用技术研发	深圳市科技重大专项	深圳市科创局	参与单位
13	2025	高能量密度轻量化具身机器人动力电池研发	深圳市 2025 年度重点产业研发计划	深圳市科创局	参与单位
14	2020	面向工业应用的人工智能应用服务平台	佛山市重点领域科技攻关项目	佛山市科技局	参与单位

4、行业标准起草

公司是深圳市机器人协会副理事长单位、深圳市人工智能行业协会理事单位，是多项国家或团体行业标准的起草单位，具体情况如下：

序号	标准类型	标准名称	标准编号	发布时间
1	国家标准	《机械安全防止意外启动》	GB/T19670-2023	2023 年
2	国家标准	《机器人一体化关节性能及试验方法》	GB/T43200-2023	2023 年
3	国家标准	《工业机器人性能试验应用规范》	GB/T20868-2024	2024 年
4	国家标准	《机器人 安全要求应用规范 第一部分：工业机器人》	GB/T20867.1-2024	2024 年
5	国家标准	《机器人用谐波齿轮减速器》	GB/T30819-2024	2024 年
6	国家标准	《工业机器人动态稳定性试验方法》	GB/T45509-2025	2025 年
7	国家标准	《精密电驱动谐波齿轮模组通用技术规范》	GB/T 45865-2025	2025 年
8	团体标准	《协作机器人末端接口技术条件》	T/CAMETA40004-2021	2021 年
9	团体标准	《工业应用移动机器人复合机器人技术规范》	T/SSITS503-2022	2022 年
10	团体标准	《工业机器人控制器技术规范》	T/CEEIA651-2022	2022 年
11	团体标准	《机器人 CR 认证可靠性等级认证实施细则》	CR-4-01:2022	2022 年

(五) 主要经营和财务数据及指标

报告期内，公司主要财务数据和财务指标如下：

项目	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
资产总额（万元）	310,278.17	149,520.66	73,488.91
归属于母公司所有者权益（万元）	262,311.06	96,728.75	37,330.36
资产负债率（母公司）	9.67%	27.05%	27.23%
资产负债率（合并）	15.48%	35.31%	49.20%
营业收入（万元）	49,348.30	37,483.06	28,699.17
净利润（万元）	-8,404.84	-9,536.46	-10,328.10
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-8,353.62	-9,536.46	-10,328.10
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-12,360.18	-10,829.62	-11,970.74
基本每股收益（元）	-0.20	-0.26	-0.29
稀释每股收益（元）	-0.20	-0.26	-0.29
加权平均净资产收益率	-5.50%	-26.85%	-23.15%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-4,259.42	-9,167.84	-15,770.01
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	23.23%	19.15%	24.57%

（六）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）技术突破与产品迭代的风险

发行人深耕智能机器人领域，所处行业具备技术密集、人才密集的典型特征，融合了运动控制、人工智能、机械设计等多个前沿学科，技术迭代速度快，这要求公司须拥有前瞻性的技术眼光及高效的研发能力。能否准确把握下游行业发展趋势，提前布局正确的技术研发方向，高效完成技术成果转化，并精准匹配客户多元化场景需求，是公司能否保持行业竞争优势的关键。

公司聚焦协作机器人与具身智能两大业务板块。协作机器人方面，下游应用场景覆盖汽车、3C、新能源、食品饮料、医疗健康、商业零售及科研教育等多个领域，各行业应用需求持续拓展并动态更新，推动协作机器人技术在安全性、灵活性、作业精度以及场景适配性等方面快速迭代。当前行业头部企业均聚焦于中空一体化关节构型技术路线，重点围绕力控精度提升、轻量化设计、多关

节协同控制、人机交互优化、高节拍等核心方向持续突破，并逐步向“协作+工业”融合方向延伸，通过提升产品的负载能力、运行速度与精度，持续拓展中高端工业等场景的应用空间。若未来行业技术路线发生重大迭代，而公司未能实现突破性进展或迭代节奏滞后，产品性能或产品价格无法匹配下游客户的升级需求，则公司在协作机器人领域的竞争力将相应下降，经营业绩及财务状况可能会受到不利影响。

具身智能方面，核心技术体系可分为本体层、小脑层、大脑层三个层级，本体层是具身智能机器人的物理执行基础，其核心技术路线围绕关节驱动方案展开；小脑层主要负责运动控制，强化学习（Reinforcement Learning）已成为运动控制的核心路线；大脑层解决的是机器人的环境理解、任务规划、动作生成、多模态感知融合以及语言指令到机器人行为的映射问题，目前全球具身智能领域在大脑技术路线上仍处于快速探索阶段，行业尚未形成成熟共识。发行人研发工作处于大规模投入阶段，形成“本体—小脑—大脑”全栈技术架构系统性布局，相关技术应用于具身智能产品中。由于具身智能前沿技术演进存在一定的不可预测性，若未来公司不能准确把握行业技术发展趋势，对核心技术的发展脉络、最终收敛方向出现判断偏差，或在技术研发、产品开发上出现决策失误，关键技术未能取得突破，将使产品迭代落后于竞争对手。与此同时，具身智能机器人下游应用场景需求具备高度差异化、动态迭代等特征，核心技术从突破到转化为符合市场要求的成熟产品，需历经市场试用、产业化落地等多环节适配验证。若公司相关产品迭代节奏无法精准匹配下游需求方向，或难以在产品综合性能、场景适配性、运行可靠性与商业化落地要求之间实现良好平衡，将直接导致公司的竞争优势和经营业绩受到不利影响。

（2）核心技术人才流失的风险

核心技术人才是公司保持自主创新能力、实现持续发展的关键。截至报告期末，公司共有研发人员 241 人，占员工总数的 31.38%。当前机器人行业处于快速发展阶段、竞争激烈，对核心技术人才的争夺日趋白热化，尤其在具身智能领域，行业内核心技术人才供需失衡，市场对高端技术人才的争夺愈发激烈。若公司未能结合行业特点和人才需求，持续完善人才培养与激励机制，或未能提供有市场竞争力的薪酬福利及职业发展平台，可能导致核心技术人员及优秀研发人才

流失，将可能影响研发团队的稳定性，降低研发效率和创新能力，阻碍核心技术迭代与新产品开发，进而削弱公司核心竞争力，对生产经营和持续发展造成不利影响。

（3）核心技术泄露的风险

核心技术是公司维持行业竞争力、实现持续发展的关键。通过长期研发积累，公司已掌握覆盖关键部件、软硬件架构、控制与运动算法、智能感知与人机交互、AI 与智能决策、系统级应用等在内的完整技术体系，并通过取得多项境内外专利、软件著作权等方式构建了知识产权保护体系。

公司产品的开发、迭代、性能及质量，高度依赖长期研发中积淀的核心技术与经验。该等技术是公司差异化竞争优势的重要体现，直接关系到市场地位和持续盈利能力。**由于技术保护体系存在客观局限性，且随着行业竞争加剧，未来公司可能因核心技术人员流失、技术资料泄露或知识产权保护不力等原因，导致核心技术泄露，进而削弱公司技术优势与产品竞争力，对生产经营、研发创新及市场声誉造成不利影响。**

（4）尚未盈利且存在累计未弥补亏损的风险

1) 未来一定期间无法盈利风险

报告期内，公司尚未实现盈利，且存在累计未弥补亏损。**公司协作机器人业务(含复合机器人和其他业务)在报告期内实现毛利 13,909.39 万元、17,779.23 万元和 22,071.98 万元，保持较快增长，同时，发行人对协作机器人业务的研发、销售等资源投入逐步进入平稳阶段，相关业务已初步具备盈利基础；发行人具身智能业务商业化运营期较短，且尚处于集中投入阶段，业务产生的毛利额暂不足以覆盖较高的投入规模，未来一定期间可能阶段性面临无法盈利的风险。**

发行人未来盈利状况主要取决于行业发展、市场开拓成效及竞争格局的变化等因素。若**协作机器人业务和具身智能业务收入增长不及预期、市场开拓未达目标、市场竞争加剧导致毛利率下降或公司受竞争形势影响加大投入**，公司营业收入可能无法完全覆盖持续的研发投入及各项运营支出，从而面临未来一定时间内继续亏损的风险。截至 2025 年末，公司未分配利润为-3.45 亿元，累计未弥补

亏损金额较大。预计公司首次公开发行股票并在创业板上市后，短期内难以进行现金分红或其他形式的利润分配，可能对股东的投资收益造成一定不利影响。

2) 公司未来在资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入等方面可能受到限制或存在不利影响的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-15,770.01 万元、-9,167.84 万元和-4,259.42 万元。若未来公司累计未弥补亏损无法得到有效控制、无法维持充足的现金流或出现其他经营状况恶化的情形，则可能对公司资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入等方面造成一定程度的负面影响，从而对公司正常生产经营造成不利影响。

3) 上市后触及退市条件及投资者可能面临投资亏损的风险

公司上市后将持续保持较大研发投入以深化协作机器人智能化布局、推进具身智能机器人研发与产业化，同时公司实施的股权激励计划在未来年度亦将确认股份支付费用摊薄公司业绩。若公司出现重大经营决策失误或生产经营环境发生重大不利变化的情况，上市后未盈利状态持续存在，可能导致公司触发《深圳证券交易所创业板股票上市规则》相关退市条件，使得投资者可能面临损失全部或部分投资的风险。

(5) 业绩不及预期的风险

公司预计将于 2028 年度实现整体扭亏为盈，该盈利预测系基于公司对协作机器人业务稳健增长、具身智能业务规模化放量、综合毛利率维持稳定水平及期间费用增速将逐渐放缓等多重假设而作出。前述假设受宏观经济环境、行业竞争态势、技术迭代速度、下游需求变化等多重内外部因素影响，存在发生不利变化的可能性。

具体而言，公司面临以下可能导致业绩不及预期的主要风险：

第一，协作机器人收入增长不及预期风险。协作机器人作为公司当前核心收入来源，其增长驱动主要依赖于下游工业自动化及智能化需求提升、制造业产能扩张及传统工业机器人的结构性替代。若宏观经济增速放缓导致下游企业资本开支收缩，或行业竞争持续加剧导致公司产品均价下行幅度超预期，协作机器人业务收入可能无法实现预测目标，从而对公司整体营收规模及盈利时点

产生重大不利影响。

第二，具身智能商业化落地不及预期风险。具身智能行业尚处于产业化初期阶段，市场需求的形成和放量依赖于技术成熟度、应用场景拓展、客户接受度及行业标准确立等多重因素的共同作用，商业化进程存在较大不确定性。若人形机器人、多足机器人等具身智能产品的市场渗透速度慢于预期，或公司在新领域的客户开拓和订单转化不及预期，将制约公司第二增长曲线的培育进度，影响预测期内收入结构的优化及整体盈利目标的实现。

第三，毛利率水平下滑风险。公司预测期内综合毛利率维持在 40%-45%，该假设基于公司产品定价策略、成本控制能力及规模效应释放等预期。若行业竞争进一步加剧导致产品售价持续承压，或原材料价格、人工成本等生产要素成本上升，或具身智能等新产品在规模化初期面临更高的单位成本，公司综合毛利率可能低于预测水平，盈利能力将受到挤压，从而影响扭亏为盈的时点。

第四，期间费用控制不及预期风险。公司当前处于战略性投入关键阶段，2026 年为研发费用、销售费用及管理费等费用集中投入之年。虽然公司预计于预测期初基本完成相关基础体系搭建、后续费用增速将显著回落，但若公司因业务扩张需要而持续加大投入，或股权激励等非现金支出超出预期，期间费用率可能无法如期收敛，进而持续侵蚀利润空间，延后盈利实现时间。

若上述单一或多重风险因素叠加发生，且公司未能采取有效措施予以应对，则公司 2028 年扭亏为盈的目标存在无法实现的风险，盈利时点可能延后。提请投资者充分关注上述业绩不确定性风险。

（6）收入增速及毛利率下滑的风险

报告期内，公司营业收入增长较快，协作机器人业务（含复合机器人和其他业务）从 28,699.17 万元增至 47,344.13 万元，2023-2025 年复合增长率达 28.44%；具身智能业务于 2024 年首次实现收入，2025 年收入同比增长 418.84%，收入增速较快。公司综合毛利率分别为 48.47%、47.95%和 46.49%，协作机器人和具身智能业务毛利率在报告期各期均高于 40%，整体保持稳定。

公司未来的收入增速和毛利率水平存在不确定性，主要受产品结构、业务构成、行业竞争、市场需求、原材料成本及供应链变化等因素影响。若未来协作机

机器人业务出现市场竞争加剧、下游需求放缓、技术或产品迭代、产品价格下跌，或主要原材料价格大幅上涨等不利情况；具身智能业务在上述共性情形之外，进一步出现商业化落地进度不及预期的情况，公司可能面临收入无法按计划增长、毛利率下滑的风险，进而对盈利能力和经营业绩产生不利影响。

（7）主要客户变动较大的风险

公司产品下游应用场景广泛，覆盖汽车、3C、新能源、食品饮料、医疗健康、商业零售及科研教育等众多领域，报告期内，公司业务领域不断拓展，使得客户结构动态变化，客户呈现较为分散、集中度不高且主要客户变动较大的特点。若未来公司主要客户经营情况出现不利变化，且公司未能持续有效拓展新客户，则可能对公司经营的稳定性和经营业绩产生不利影响。

（8）产品质量问题的风险

公司主要从事协作机器人、具身智能机器人的研发、生产和销售，产品主要应用于汽车、3C、新能源、食品饮料、医疗健康、商业零售及科研教育等诸多领域，而下游客户对产品质量、安全性等有较高要求。若公司未来出现重大产品质量问题导致大量退货等情况，将可能影响公司产品的市场销售，导致主要客户流失，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（9）存货跌价风险

公司存货主要由原材料、在产品及库存商品等构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,152.05 万元、13,752.01 万元和 19,636.59 万元，占流动资产的比例分别为 28.20%、10.98%和 6.90%，公司已针对存货计提了相应的跌价准备，金额分别为 2,171.23 万元、2,668.23 万元和 2,869.84 万元，占各期末存货账面余额的比重分别为 13.30%、16.25%和 12.75%。

若未来公司出现存货管控失效、产品技术迭代、市场需求变化或原材料价格出现异常波动等不利情形，可能导致部分存货积压或进一步减值，从而降低公司运营效率，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（10）知识产权争议风险

智能机器人为高度跨学科、技术密集型产业，公司通过申请专利、软件著

作权等方式对自主知识产权与核心技术实施系统保护。截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有已授权境内专利 625 项（其中发明专利 233 项）、已授权境外专利 26 项（其中发明专利 20 项），软件著作权 135 项。公司已建立并实施了积极的知识产权风险规避机制，但无法完全排除未来发生知识产权被侵犯，或被第三方主张侵犯其知识产权的风险。同时，公司始终坚持自主研发，注重防范侵犯他人知识产权，然而无法完全排除竞争对手或其他利益相关方采取恶意诉讼、制造纠纷或争议等策略，进而干扰公司业务经营的可能性。

未来一旦发生知识产权争议，公司可能面临诉讼纠纷、监管处罚，以及相关核心技术应用受限等多重挑战。该等不确定性因素或将直接干扰公司的正常业务运营，进而对经营业绩产生潜在的重大不利影响。

（11）境外销售及外币资产相关的汇率波动风险

报告期内，随着公司境外销售业务的持续拓展，以美元、欧元等外币结算的营收规模稳步增长，公司持有的外汇资产相应增加。与此同时，公司于 2024 年底及 2025 年相继完成港股 IPO 及配售，筹集了大额外币资金，使得公司账面外币资产规模显著扩大。

受到宏观经济形势及地缘政治等多重因素叠加影响，报告期内，人民币兑主要外币汇率波动显著，公司相应确认的汇兑损益分别为-115.69 万元、-19.86 万元及 2,821.50 万元，对当期利润造成显著影响。若未来人民币汇率持续大幅波动，而公司未能采取有效的对冲措施，将可能对公司经营业绩的稳定性构成重大不利影响。

（12）租赁瑕疵房产风险

截至本上市保荐书出具之日，发行人及子公司存在部分租赁房产未办理房屋租赁备案手续及租赁无证房产的情形。根据相关法律法规，公司面临因未办理租赁备案而被主管部门处以罚款的合规风险。该等合规瑕疵可能引发潜在的行政处罚或租赁纠纷，从而对发行人及子公司的业务运营和财务状况构成一定程度的不确定性及不利影响。

（13）具身智能业务营运期较短，未来增长不及预期的风险

2024 年及 2025 年，公司具身智能业务收入分别为 386.28 万元、2,004.17

万元，呈现快速增长态势，但该业务营运期较短，商业化方面的历史业绩记录有限，过往业绩不代表未来销售业绩将达到期望及预测。当前具身智能产业尚处快速发展初期，行业整体商业化历程较短，成熟可参照的商业模式和长期运营案例较少，公司商业化或涉及更多的人力及时间成本，亦可能面临不可预见的开支及其他因素。同时，该领域技术路线尚未定型，市场接受度存在较大不确定性，如果公司相关产品的技术路线、市场接受度不及预期，则未来具身智能业务的增长规模可能低于预期，进而对公司整体经营业绩及财务状况产生不利影响。

（14）产品研发及投入成效不及预期的风险

报告期内，公司研发费用分别为 7,052.68 万元、7,179.21 万元和 11,465.24 万元，占营业收入的比例分别为 24.57%、19.15%和 23.23%。2025 年，公司研发费用及占营业收入的比例增长较快，主要系全面切入具身智能赛道后，公司加大在相关领域的产品及技术研发力度，当期研发项目及新产品开发数量增加所致。

根据技术规划与研发安排，公司未来将在具身智能领域进一步强化具身智能前沿技术探索，重点突破数据采集质量与规模、工程化训练部署、具身模型跨本体跨数据泛化能力、全身运动控制与高精度力控系统融合、核心零部件及本体综合性能提升等关键方向，持续开发迭代人形机器人、多足机器人等具身智能产品；在协作机器人领域持续优化视觉传感、力反馈控制及安全机制，提升部署与使用效率，改进机械结构适配多元场景，优化核心零部件性能并融入人工智能技术，拓展高性能、高负载产品线。为此，公司预计 2025 年至 2028 年研发费用年均复合增长率将超过 40%，研发投入保持在较高水平。

由于研发活动本身具有投入大、周期长、不确定性高等特点，若未来产品研发及大规模投入成效不及预期，或产品成果及相应服务未能匹配行业技术演进方向与市场真实需求、无法得到客户认同，或研发成果的商业转化效率、产业化落地进度不及预期，将直接削弱公司核心技术壁垒、拉大与行业领先水平的差距，进而对公司的盈利能力造成不利影响。

（15）经销商运营及管理不当风险

报告期内，公司通过经销模式实现的收入分别为 13,542.34 万元、17,204.66 万元、15,905.45 万元，占主营业务收入的比例分别为 47.41%、46.24%及 32.47%，经销商为公司销售网络的重要组成部分。

如果经销商因自身原因无法有效成功销售公司产品或管理其存货水平，或公司未能与经销商保持良好关系、管理不当，一方面可能导致经销商流失，损害公司经销网络的稳定性；另一方面，公司可能无法结合经销商运营情况准确预测产品销售趋势、匹配客户需求，将对公司业务发展及经营业绩产生一定不利影响。

（16）政府补助及税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司计入其他收益的政府补助及税收优惠合计分别为 3,290.99 万元、3,337.45 万元、2,739.43 万元。如果未来政府部门的政策发生变化，减少或取消有关政府补助或税收优惠待遇，将使公司取得的政府补助或税收优惠金额减少，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

（17）股权激励导致股份支付费用金额持续较大的风险

公司高度重视人才激励与长期发展，为吸引优秀的技术和管理人才，公司先后对员工进行了多轮股权激励。报告期内，公司发生的股份支付费用分别为 2,146.51 万元、2,635.55 万元和 3,444.70 万元。未来，公司亦可能实施新的股权激励计划，或进一步增加股份支付费用。若未来行业竞争加剧、市场环境发生重大不利变化、公司业务拓展不及预期，导致经营业绩未能实现同步有效增长，股份支付费用将可能对公司净利润、每股收益等主要经营业绩指标产生一定摊薄影响，进而影响公司盈利能力及财务状况。

2、与行业相关的风险

（1）市场竞争加剧的风险

协作机器人行业近年来发展良好，市场参与者众多，竞争日趋激烈。一方面，境外头部厂商凭借长期积累的技术优势和品牌影响力，占据中高端市场主要份额；另一方面，境内同行业企业依托成本优势和贴近本土的服务能力，正在加速发展，

逐步缩小差距。同时，部分传统工业机器人厂商、核心零部件企业逐步布局协作机器人领域，科技类公司则多以产业资本布局、技术赋能及生态卡位等方式参与其中。目前，上述企业各自受限于战略定位、系统集成能力或硬件工程化短板，尚未对专业协作机器人头部企业形成实质性冲击。若公司无法持续提升技术实力与产品竞争力，或者未能有效巩固行业领先地位，可能面临产品单价承压、市场份额被挤压的风险，进而导致经营业绩下滑。

具身智能行业正处于从技术验证迈向商业化落地的关键发展阶段，在技术持续迭代、核心零部件供应逐步成熟、下游需求扩容和政策大力扶持等多重因素驱动下处于高速发展阶段，增速预期较高。未来 3-5 年，具身智能产业将全面迈入规模化商用加速期，行业竞争重心将从单纯的技术比拼转向量产交付、场景落地等综合实力的全面竞争。在此背景下，全球科技巨头、跨行业企业与创业企业纷纷加快入局，行业竞争不断加剧。国际市场方面，以特斯拉为代表的国际科技企业，依托大规模量产与供应链整合能力、人工智能技术资源、自有工厂部署优势，持续加码核心技术研发与全球市场布局，特斯拉计划在 2026 年启动人形机器人 Optimus 量产，进一步抬升全球市场的竞争门槛。国内市场方面，小鹏、奇瑞、小米、荣耀等企业基于其在汽车或消费电子领域的技术积累、市场资源、制造经验优势布局具身智能业务；而具备具身智能前沿技术探索活力与单点突破能力的初创企业入局，不仅使市场竞争格局更加多元化，更加剧行业竞争态势。当前，下游应用场景商业化落地加速推进，随着行业内企业加大研发投入、加快产品迭代与场景落地，公司在技术攻坚、场景拓展及市场份额争夺方面面临的压力持续加大。若公司未能持续加大研发投入、有效转化先发优势并深化行业渗透，可能导致客户流失、技术优势弱化，市场地位受到冲击；若公司未能保持技术前瞻性，未能加快产品迭代与商业化落地，可能在市场竞争中处于不利地位，进而影响长期发展战略的实施。

（2）国际贸易摩擦的风险

近年来，国际贸易保护主义有所加剧，受中美贸易摩擦及各国贸易政策调整等多重因素叠加影响，中国企业的海外业务拓展面临着日益严峻的挑战。

报告期内，公司境外销售收入占比较高且存在通过境内代理商采购进口物料的情况。若公司主要境外市场所在国家或地区的政治格局、经济环境或贸易政策

等发生重大不利变化，或外部供应链及境外市场管制政策发生重大不利变化，将可能导致公司在当地的市场准入、业务开发及渠道拓展受阻，或使得公司未来在全球范围内的原材料采购受到约束，该等外部环境的不确定性若无法有效化解，将直接制约公司的进口物料采购和全球化业务布局，进而对整体经营业绩造成重大不利影响。

（3）产业政策变化的风险

近年来，国家相继发布了《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》《关于推动未来产业创新发展的实施意见》等一系列产业政策，将协作机器人、具身智能机器人纳入战略性新兴产业与未来产业重点支持方向，在研发投入、应用推广、标准体系建设等方面营造了良好的政策环境。

若未来国家宏观产业政策、行业监管政策发生重大调整，对行业的支持力度下降，准入门槛提高，或者行业标准、技术规范、安全认证要求发生重大变化，而公司未能及时、有效地调整发展战略与产品研发方向，则可能对公司业务发展和经营业绩造成不利影响。

（4）宏观经济及下游行业周期波动的风险

公司所处的机器人行业受宏观经济周期波动影响显著，其景气度与下游工业制造、商业消费、科研教育等需求息息相关。未来，若出现宏观经济整体增速放缓或者下游行业景气度不及预期等多重因素叠加影响，终端客户利用机器人技术提升自动化水平的投资意愿可能减弱，进而导致相关资本性支出收缩，从而直接削弱公司协作机器人、具身智能机器人相关产品的市场需求。

若在此情形下，公司未能及时调整经营策略，使公司产品销量、毛利率被动承压，进而对公司整体经营业绩构成冲击，公司由此可能面临业绩增速放缓甚至下滑的潜在风险。

（5）具身智能商业化应用不及预期的风险

当前全球具身智能产业整体正处于技术攻关与商业化探索的早期发展阶段，行业呈现蓬勃发展态势，但应用生态及市场需求仍需持续培育，下游客户成本接受度、使用习惯及行业标准适配等均需一定时间磨合。**行业标准及协同发展层面，具身智能的商业化发展需要全产业链企业协同推进，具身智能产业链配套体系尚**

需进一步完善，或影响行业的整体产业化进程，公司面临行业商业化进程不及预期的风险。应用生态及客户需求层面，工业及特种作业场景客户对产品的安全性、可靠性及场景适配能力要求严格，通常需经过多轮验证方能形成采购；商业零售、科研教育等场景虽决策周期相对较短，但对产品的标准化程度与交付效率亦有明确要求。当前，多数企业的产品应用集中于科研教育、技术验证等非规模化领域，真正进入工业制造、商业零售等真实场景并实现稳定交付的企业仍属少数，应用生态构建过程与市场培育周期较长，若未来行业需求培育不及预期或下游采购需求走弱，将对公司具身智能业务拓展、订单转化及商业化推进造成一定不利影响。

3、其他风险

（1）募集资金投资项目风险

宏观经济波动、市场竞争加剧或市场环境发生重大不利变化，均可能对本次募集资金投资项目的实施进度或预期效益产生不利影响。募投项目实施后，公司预计将陆续新增一定规模的固定资产投资，导致相应的折旧摊销费用增加。如果因市场环境等因素发生变化，募集资金投资项目投产后盈利水平不及预期，则新增的固定资产折旧摊销费用将对公司的经营业绩产生一定压力。此外，若未来市场需求出现重大变化，或公司市场拓展能力不足，可能导致新增产能无法有效消化，进而对公司的业务发展和经营成果带来不利影响。

（2）本次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次公开发行股票募集资金将显著增加公司的净资产，而募集资金投资项目需要一定的建设与爬坡周期，短期内难以迅速释放预期效益。与此同时，随着募集资金投资项目建成后，公司的资产规模将进一步扩大，并新增一定的折旧摊销费用。

受限于**募集资金投资项目**利润释放的滞后性，公司发行后（含发行当年）的净资产收益率和每股收益等关键财务指标仍可能出现阶段性下滑。因此，公司特别提醒投资者关注即期回报被摊薄的潜在风险。

（3）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，其发行结果受多重外部与

内部因素的综合影响，包括但不限于发行时点的国内外宏观经济环境、机器人行业的整体市场景气度以及投资者对公司未来发展趋势的价值判断。

若出现有效报价或网下申购的投资者数量未达到相关法律法规规定的最低要求，或发行时公司总市值未能满足预计市值上市条件等情形，本次发行将面临发行失败的风险。

二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不低于 2,315.5548 万股且不超过 4,888.3933 万股	占发行后总股本比例	不低于 5.00%且不超过 10.00%
股东公开发售股份数量	本次发行原股东不进行公开发售股份		
发行方式	本次发行拟采用网下向符合资格的投资者询价配售和网上按市值申购定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合适用法律法规和证券监管机构规定条件的询价对象和已在深交所开立证券账户的创业板合格投资者以及符合中国证监会、深交所规定的其他投资者（法律、法规禁止购买者除外）。证券监管机构、深交所另有规定的，按其规定处理		
承销方式	余额包销		

三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

本保荐人指定银波先生、陈浪先生作为越疆科技首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人。

银波先生：国泰海通证券投资银行部高级副总裁，保荐代表人，硕士研究生，从事投资银行工作以来主持或参与的项目包括：深南电路 IPO 项目、特发服务 IPO 项目、思摩尔国际港股 IPO 项目、智迪科技 IPO 项目、广州医药 IPO 项目及嘉立创 IPO 项目等首发上市项目以及亿纬控股 2017 年可交换债项目、格林美 2017 年公司债项目、深南电路 2019 年可转债项目及深南电路 2022 年非公开发行项目等再融资项目。截至本上市保荐书出具之日，银波无签字的在审企业；最近三年内不存在被中国证监会采取监管措施、证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况。银波先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》

等有关规定，执业记录良好。

陈浪先生：国泰海通证券投资银行部副总裁，保荐代表人，硕士研究生，从事投资银行工作以来主持或参与的项目包括：湖南盐业 IPO 项目、超达装备 IPO 项目、欧圣电气 IPO 项目、东集技术 IPO 项目、三瑞智能 IPO 项目等，并曾参与其他多个改制辅导和财务顾问项目。截至本上市保荐书出具之日，陈浪无签字的在审企业；最近三年内不存在被中国证监会采取监管措施、证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况。陈浪先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

银波先生、陈浪先生符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第四条的相关规定。保荐代表人品行良好、具备组织实施保荐项目专业能力。保荐代表人熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历，最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 12 个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近 36 个月内未受到中国证监会的行政处罚。

（二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：唐剑秋

唐剑秋先生：国泰海通证券投资银行部高级经理，硕士研究生，曾先后参与国泰君安证券公开发行公司债券项目、国信证券公开发行公司债券项目、桂林旅游非公开发行项目、国投电力非公开发行项目、东盛金材 IPO 项目、久策气体 IPO 项目、嘉立创 IPO 项目等项目，唐剑秋先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等有关规定，执业记录良好。

其他项目组成员：蒋杰、许磊、张翼、周聪、贾瑞兴、邓超、吴一昊、林俊骁、季科科、张晓钦、袁恺文、张子欣。

四、保荐人与发行人之间的关联关系

1、截至 2026 年 3 月 20 日，保荐人及其子公司通过自营业务股票账户持有发行人股票 23,000 股，持股比例为 0.0052%，上述持股情形系相关投资主体依据市场化原则所作出的投资决策，不属于法律法规禁止持股的情形或利益冲突情形，保荐人已建立了有效的信息隔离墙管理制度，前述情形不影响保荐人及保荐

代表人公正履行保荐职责，符合《证券法》《保荐管理办法》等相关规定。

除上述情形外，不存在保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、截至本上市保荐书出具之日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有国泰海通或国泰海通的控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、截至本上市保荐书出具之日，不存在保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

4、截至本上市保荐书出具之日，不存在保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

5、截至本上市保荐书出具之日，不存在保荐人与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐人承诺事项

（一）保荐人对本次发行保荐的一般承诺

保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（二）保荐人对本次发行保荐的逐项承诺

保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所等有关规定对发行人进行了充分的尽职调查和辅导，根据《保荐业务管理办法》第二十五条的规定，作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律、法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导

性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证本上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

六、保荐人对本次发行上市的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐人认为，越疆科技首次公开发行股票并在创业板上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在创业板上市的条件。同意推荐公司本次证券发行上市。

七、本次证券发行履行的决策程序

经查验发行人提供的董事会会议资料和股东会会议资料，发行人已就其首次公开发行股票并上市事宜履行了以下决策程序：

（一）第二届董事会第二次会议关于本次发行上市事项的审核

2026年3月13日，发行人召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。同日，发行人董事会发出召开2026年第一次临时股东大会的通知，提请股东会审议前述议案。

（二）2026 年第一次临时股东会会议关于本次发行上市事项的审核

2026 年 4 月 2 日，发行人召开 2026 年第一次临时股东会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

（三）第二届董事会第六次会议关于本次发行上市事项的审核

2026 年 7 月 2 日，发行人召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《关于明确公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的发行股票数量的议案》等与本次发行上市相关的议案。

八、关于发行人符合创业板定位及国家产业政策的说明及核查情况

（一）本次发行人符合创业板定位的说明及核查

1、公司符合创业板定位相关指标要求

公司符合《申报及推荐暂行规定》第四条第（二）项标准，具体情况如下：

创业板定位相关指标	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	是	2023 年、2024 年和 2025 年，公司研发费用分别为 7,052.68 万元、7,179.21 万元和 11,465.24 万元，最近三年累计研发费用为 25,697.13 万元
最近三年营业收入复合增长率不低于 25%	不适用	2025 年度，公司营业收入为 49,348.30 万元，超过 3 亿元，不适用营业收入复合增长率要求

注：最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已在境外上市的红筹企业，不适用营业收入复合增长率要求。

综上，发行人最近三年研发投入及营业收入等指标符合成长型创新创业企业相关指标要求。

2、发行人符合创业板定位的具体说明

公司聚焦协作机器人与具身智能领域，是国内较早实现**核心技术**自主研发、推出“人形机器人+多足机器人+双臂机器人”全形态具身机器人平台的创新型企业。作为全球协作机器人领域的领导者与具身智能领域的行业先行者，公司顺应国家经济发展战略和产业政策导向，深度契合“创新、创造、创意”发展趋势，并与新技术、新产业、新业态、新模式高度融合，符合创业板定位要求，具体如下：

（1）聚焦“三创”发展核心，以技术创新筑牢竞争壁垒

公司始终以创新为发展根基，深化机器人技术、AI 技术与实体经济的融合应用，助力新质生产力发展与产业智能化升级，在技术研发、产品创造、应用创意层面形成差异化优势，是行业内兼具技术深度与创新广度的标杆企业。

1）核心技术自主研发，创新突破关键瓶颈

公司始终以创新为核心驱动力，构建了**完备自主**技术体系，系国内较早实现协作机器人“硬件平台+软件系统+核心算法+智能操作”全技术链自主研发的企业，攻克了控制系统、伺服驱动、运动控制、安全交互等核心环节的**难题**，实现关键核心零部件的国产替代、**供应链自主可控**。自主研发的 SafeSkin 非接触碰撞预防技术，基于自电容检测原理实现了 15cm 距离的瞬时感知与 1m/s 的安全协作速度，经中国机械工业联合会鉴定达到“国际领先水平”，在全球协作机器人安全交互领域确立了技术领先优势。截至 2025 年 12 月 31 日，公司研发人员占比达 31.38%，研发费用率超 20%，拥有已授权境内专利 625 项（其中发明专利 233 项）；参与起草了 10 余项国家标准及团体标准，牵头承担以国家重点研发计划“智能机器人”重点专项在内的 10 余项各级重大科研专项，科技创新实力突出。

2）产品创造引领行业形态与功能突破

在产品创造层面，公司以全场景需求为导向，构建覆盖 0.25kg-30kg 负载范围、10 个系列 30 余款型号的全品类协作机器人产品矩阵，涵盖四轴/六轴机型，可全面适配工业制造、商业服务、科研教育等多元场景，凭借高精度、高可靠性及灵活部署形成核心优势。

依托机器人本体、核心零部件、运动控制、安全交互等**自主核心技术**，结合十余年行业深耕与超十万台机器人的规模化部署及持续迭代，打造出行业领先的机械臂能力，并沉淀了丰富的场景经验与工程化实力，叠加自研具身模型技术，公司构建起“人形机器人+多足机器人+双臂机器人”的全形态具身智能产品矩阵，实现核心技术跨产品形态复用。

2024 年 4 月，公司发布具身智能训练平台 X-Trainer 双臂机器人并实现商业化落地，成为全球协作机器人行业中首家将 AI 赋能协作机器人商业化的企业；

2025 年 3 月推出同时具备灵巧操作与直膝行走能力的全尺寸人形机器人 Atom；7 月发布面向教育科研、行业巡检与智能服务场景的 Hexplorer 六足机器人；8 月推出具身模型驱动、可实现精密操作的 Atom II 人形机器人；9 月发布具备立体空间感知操作能力的 Atom W 轮式人形机器人；并于同月发布多形态具身智能群体协同方案，以“工厂智能枢纽”为中央决策核心，可按需灵活配置并调度人形机器人、多足机器人及双臂机器人等多形态机器人集群，实现多智能体高效协同作业。上述产品布局标志着公司完成了从“单一形态”到“多形态平台”的战略跨越，在具身智能领域形成了较为完整的产品矩阵与先发优势。

3) 应用场景持续拓宽，释放多元创意价值

在应用创意层面，公司以技术创新为内核，打破场景边界限制，推动机器人技术从工业制造场景向商业消费、科研教育、特殊场景等多领域深度渗透，释放多元商业价值。在工业制造领域，解决传统作业方式难以克服的痛点；在商业消费领域，打造无人咖啡亭、智慧餐饮等创新载体，以全流程自动化闭环实现 24 小时标准化服务交付，将传统依赖人力的随机服务转化为可复制、可规模化的智能交付形态；在科研教育领域，积极响应产教融合战略，与多所院校共建“AI+机器人”实践生态，携手打造适配职业教育、科普教育的实训平台与课程体系，提供从教材编写、实训平台搭建到赛事合作的全链路服务，将工业级技术转化为科教资源，实现科研教育与产业应用双向赋能，有效改善传统学科教育理论与实践脱节的问题；在特殊场景领域，公司推出多足机器人适配电力巡检、应急救援等非结构化环境，凭借动态平衡与复杂地形通过能力，拓展了机器人在公共基础设施维护、高危环境作业中的应用边界，填补了相关领域智能化装备的空白。

(2) 深度融合“四新”趋势，赋能产业升级与业态革新

公司紧扣新技术、新产业、新业态、新模式发展方向，以机器人技术为核心，推动多领域产业变革，是“四新”融合的典型实践者。

1) 与新技术融合：AI+机器人构建智能闭环，强化核心技术竞争力

人工智能与机器人本体深度融合已成为产业变革的核心驱动力。公司以全栈自研底层架构，集成前沿感知算法与高性能硬件，构建起覆盖感知、决策、执行的智能化全链路。通过核心技术与 AI 算法的协同，公司产品实现了从预置程序

执行升级为自主交互作业，为应对复杂多变的非结构化应用场景奠定基础。

在协作机器人智能化升级上，公司将自研感知技术与智能机器人平台深度融合，突破了传统机器人安全交互瓶颈。其自主研发的 **SafeSkin** 非接触碰撞预防技术，基于自电容检测原理实现非接触式碰撞预防，可在 **15cm** 内实时感应物体，确保高速作业下安全响应从“触碰即停”变为“碰前预警”，在安全控制领域形成了技术领先优势。

在具身智能与 **AI** 融合领域，公司实现了多形态机器人硬件与大模型、强化学习等前沿 **AI** 技术的深度绑定。借助自研的 **X-Trainer** 具身智能训练平台，引入 **AI** 边缘计算与多模态感知算法，推动机器人从程序化执行工具向具备“感知-决策-执行”一体化工业智能体演进，标志着公司核心技术架构从协作机器人领域向具身智能领域的实质性跃迁。

2）与新产业融合：突破具身智能技术壁垒，助力智能制造装备产业升级

公司所处行业属于《工业战略性新兴产业分类目录》之“高端装备制造产业”之“智能制造装备产业”之“机器人与增材设备制造”，系国家重点支持的新产业领域。公司产品已广泛应用于汽车、**3C**、新能源、食品饮料、医疗健康、商业零售及科研教育等领域，服务 **80** 余家世界 **500** 强企业，助力实现高精度装配、检测等核心工序的自动化升级。公司率先推出“人形机器人+多足机器人+双臂机器人”全形态具身机器人平台，构建了覆盖双足人形机器人、轮式人形机器人、四足机器人、六足机器人和双臂机器人的全品类矩阵。此外，公司参与起草了《机器人一体化关节性能及试验方法》等多项国家标准，有力推动了国内智能制造装备产业的集群化发展。

3）与新业态融合：重构商业服务模式，拓展产业应用边界

公司依托机器人、**AI** 技术与多元化应用场景的深度融合，推动多领域新业态的落地。在商业服务与新零售领域，将协作机器人的高精度操作与 **AI** 视觉识别等技术结合，推出无人咖啡亭、智慧餐饮等终端，实现服务全流程自动化，将传统依赖人力的随机服务模式转化为标准化智能交付，大幅提升商业坪效并优化用户体验；在医疗领域，协作机器人可自动化完成科研中的样品处理、分析与记录以规避人工污染与误差，并可在手术中辅助高精度定位与操作以减少震颤与偏

差，从而全面提升治疗的微创性、精准度与可靠性；在先进制造领域，推出多形态具身智能群体协同方案，以“工厂智能枢纽”为核心，灵活配置并调度多形态机器人集群，实现多智能体高效协同，将机器人从单一工序执行工具升级为跨工序智能单元，重塑柔性生产线；在公共设施维护领域，公司利用多足机器人与机械臂的组合优势，可实现电力巡检、复杂地形作业等场景的自动化，突破人工巡检的安全限制与效率瓶颈。

4) 与新模式融合：打造开放共生体系，推动产业协同发展

公司在巩固传统硬件销售优势的同时，积极推进开放共生战略，构建产业新生态。在生态构建层面，公司联合合作伙伴搭建具身智能数据工厂，搭建开放产业平台，实现数据高效积累与算法迭代，通过开放硬件接口与软件开发工具，降低技术门槛，形成“数据-算法-产品”闭环生态；在价值交付层面，公司创新“全生命周期服务”模式，覆盖方案设计、部署调试到运维培训全流程，提供一体化解决方案，同时输出标准化实训体系，深化产教融合，助力产业人才培养；在商业合作层面，与行业龙头共建标杆场景，通过技术赋能与资源整合，实现市场拓展与产业升级的双向促进，完成从硬件供应商向产业生态服务商的战略转型。

(3) 成长性特征显著，业绩与市场地位双轮驱动

公司所处行业增长空间广阔，自身业务布局扎实、经营业绩良好，成长性具备明确支撑与可持续性。

1) 行业赛道空间广阔

协作机器人与具身智能产业作为智能制造的核心载体，是培育新质生产力、提升国家制造业竞争力的关键领域，战略价值突出。当前，全球机器人行业高速发展，市场规模持续扩张、细分赛道加速崛起，为企业发展创造了广阔的市场空间。根据灼识咨询报告，2020年至2025年，全球机器人市场规模从2,311.1亿元增长至4,972.2亿元。其中，协作机器人的市场规模由34.1亿元增长至106.6亿元，年复合增长率达25.6%，成为产业增长核心动力。具身智能作为机器人前沿领域，正从技术验证迈向大规模商业化的关键拐点，市场潜力加速释放，成为驱动机器人行业增长的重要推动因素。

2) 市场地位全球领先

公司深耕智能机器人领域，产品广泛应用于汽车、3C、新能源、食品饮料、医疗健康、商业零售及科研教育等众多行业。凭借深厚的客户积累，已服务 80 余家世界 500 强企业及众多国内外知名企业，市场地位显著。作为全球协作机器人行业规模领先企业之一，根据灼识咨询报告，公司 2025 年销量位居全球首位，市场份额达 13.2%，是全球协作机器人领域的领导者。

公司是全球具身智能领域的行业先行者，已打造出 Atom 双足人形机器人、Atom W 轮式人形机器人、Hexplorer 六足机器人、Rover X1 四足机器人、X-Trainer 双臂机器人等全形态具身智能产品，系国内首批进入人形机器人量产阶段的企业之一。

3) 财务业务快速增长

报告期内，公司营业收入从 28,699.17 万元增长至 49,348.30 万元，复合增长率达 31.13%，增速高于行业平均水平。其中，协作机器人及基于其打造的复合机器人等产品凭借技术领先性与场景高适配性获得客户广泛认可，成为驱动公司业务规模持续扩张的核心引擎。

同时，公司具身智能业务实现突破性增长，营业收入由 2024 年的 386.28 万元增至 2025 年的 2,004.17 万元，同比增长 418.84%，发展潜力突出。公司协作机器人和具身智能业务协同发力，进一步拓宽了公司业绩增长空间。

4) 双轮驱动持续拓展成长空间

公司在持续巩固协作机器人优势的基础上，前瞻性布局具身智能赛道并加速落地，已推出双足人形机器人、轮式人形机器人、六足机器人、四足机器人及双臂机器人等全形态具身智能机器人产品。具身智能业务与协作机器人业务形成深度技术协同与场景互补，在技术研发、场景应用及市场渠道层面实现资源共享，构筑起双轮驱动的长期发展格局，持续拓展公司成长空间。

3、公司符合创业板行业领域

(1) 公司不属于下列行业领域

行业分类	是否归属	是否与“四新”深度融合
1.农林牧渔业	否	不适用

行业分类	是否归属	是否与“四新”深度融合
2.采矿业	否	不适用
3.酒、饮料和精制茶制造业	否	不适用
4.纺织业	否	不适用
5.黑色金属冶炼和压延加工业	否	不适用
6.电力、热力、燃气及水生产和供应业	否	不适用
7.建筑业	否	不适用
8.交通运输、仓储和邮政业	否	不适用
9.住宿和餐饮业	否	不适用
10.金融业	否	不适用
11.房地产业	否	不适用
12.居民服务、修理和其他服务业	否	不适用

此外，公司亦不属于产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业。

（2）公司所属行业领域

公司主营业务为协作机器人和具身智能机器人的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司协作机器人业务属于“C34 通用设备制造业”之“C349 其他通用设备制造业”之“C3491 工业机器人制造”，具身智能业务属于“C34 通用设备制造业”之“C349 其他通用设备制造业”之“C3499 其他未列明通用设备制造业”。

综上，发行人不属于原则上不支持申报在创业板发行上市的行业范围内，发行人行业分类准确且不易变动，发行人不依赖国家限制产业开展业务。

（二）本次发行人符合国家产业政策的说明及核查

公司主营业务为协作机器人和具身智能机器人的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司协作机器人业务属于“C34 通用设备制造业”之“C349 其他通用设备制造业”之“C3491 工业机器人制造”，具身智能业务属于“C34 通用设备制造业”之“C349 其他通用设备制造业”之“C3499 其他未列明通用设备制造业”。

根据《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，公司主营业务属于“2 高端

装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.1 机器人与增材设备制造”。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司主要产品类型属于鼓励类产业目录之“柔性协作机器人、复合机器人等工业机器人及集成系统”。

根据国家统计局发布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》的通知内容，公司主要产品所属新产业、新业态、新商业模式统计分类为“020213 机器人与增材设备制造”。

公司聚焦协作机器人与具身智能领域，是国内较早实现**核心技术**自主研发、推出“人形机器人+多足机器人+双臂机器人”全形态具身机器人平台的创新型企业。作为全球协作机器人领域的领导者与具身智能领域的先行者。公司顺应国家经济发展战略和产业政策导向，属于现代产业体系，符合创业板定位要求。

九、保荐人关于发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明

（一）发行人符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件

1、发行人符合《证券法》规定的发行条件

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人《公司章程》合法有效，股东会、董事会和独立董事制度健全，能够依法有效履行职责；发行人具有生产经营所需的职能部门且运行良好。符合《证券法》第十二条第一款第一项的规定。

（2）发行人具有持续经营能力

发行人系依法设立并有效存续的股份有限公司，截至本上市保荐书出具之日，发行人的生产经营符合国家产业政策，发行人不存在因违法经营而被相关行政管理部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，不存在根据法律、法规及公司章程规定需要终止的情形。根据安永华明出具的发行人报告期的审计报告等财务资料，发行人主营业务报告期的经营情况等业务资料，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的规定。

(3) 发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

安永华明针对发行人最近三年的财务报告出具了标准无保留审计意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第三项的规定。

(4) 发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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

根据保荐人的审慎核查以及相关政府部门出具的证明，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，符合《证券法》第十二条第一款第四项的规定。

(5) 符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

本次发行符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，本保荐人认为发行人符合《证券法》规定的关于首次公开发行新股的发行条件。

2、发行人符合《注册办法》规定的发行条件

(1) 发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第三条的规定

发行人申请首次公开发行股票符合《首次公开发行股票注册管理办法》第三条的规定，详见本上市保荐书之“八、关于发行人符合创业板定位及国家产业政策的说明及核查情况”。

(2) 发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十条的规定

保荐人查验了发行人工商档案，发行人改制设立有关内部决策、审计、评估、验资及验资复核文件，并核查了发行人现行有效的公司章程及报告期内的财务报表及审计报告。发行人前身越疆有限成立于 2015 年 7 月，于 2022 年 12 月以股改基准日经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。保荐人认为，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。

公司制定了《股东会议事规则》《董事会议事规则》等公司治理和规范运作制度；建立了《独立非执行董事工作制度》，并成立了董事会专门委员会，聘任了董事会秘书、财务总监；设立了内部审计部并制定了《内部审计制度》；制定了《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等一系列内

部控制制度，相关机构和人员能够依法履行职责。保荐人认为，发行人已经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。

综上，保荐人认为，本次发行符合《注册办法》第十条的规定。

（3）发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十一条的规定

经核查发行人的会计记录、记账凭证等资料，结合安永华明出具的《审计报告》，保荐人认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，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，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

经核查发行人的内部控制制度、内部控制执行记录，结合安永华明出具的《内部控制审计报告》，保荐人认为，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，并由注册会计师出具了无保留意见的内部控制审计报告。

综上，保荐人认为，本次发行符合《注册办法》第十一条的规定。

（4）发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十二条的规定

经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标等资料，实地核查有关情况，并结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，以及对发行人董事和高级管理人员的访谈等资料，保荐人认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，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，本次发行符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户、发行人工商档案及股东名册、选举/聘任董事、高级管理人员的股东会决议和董事会决议、核心技术人员的劳动合同以及访谈文件等资料，结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，保荐人认为，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两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，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近两年实际控制人没有发生变更，本次发行符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件、企业信用报告、发行人涉及的诉讼仲裁、行业研究、分析报告等资料，结合与发行人管理层的访谈、安永华明出具的《审计报告》和发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，保荐人认为，发行人不存在主要资产、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，本次发行符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

综上，保荐人认为，本次发行符合《注册办法》第十二条的规定。

（5）发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十三条的规定

经核查发行人实际经营情况及开展相关业务所涉及的准入许可及相关资质情况，查阅了与发行人所从事行业相关的国家产业政策，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事会取消前在任监事、高级管理人员签署的调查表，董事、高级管理人员提供的无犯罪证明、个人征信报告，取得发行人住所地相关主管政府单位出具的证明文件，查询中国证监会、证券交易所等监管机构网站及其他公开信息，并结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，保荐人认为，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；最近三年内，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；发行人董事、监事会取消前在任监事和高级管理人员不存在最近三年内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，尚未有明确结论意见等情形。

综上，保荐人认为，本次发行符合《注册办法》第十三条的规定。

发行人符合中国证监会规定的创业板发行条件，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第（一）项的规定。

（二）发行人发行后股本总额不低于 3,000 万元

经核查，发行人本次发行前股本总额为 43,995.5400 万元，本次拟公开发行股份不低于 2,315.5548 万股且不超过 4,888.3933 万股，发行后发行人股本总额

不低于人民币 3,000 万元，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

2024 年 12 月，公司于香港联交所主板首次公开发行 4,419.5400 万股 H 股（含超额配售部分），占公司当前总股本的 10.05%；公司本次拟新增公开发行人民币普通股（A 股）股份不低于 2,315.5548 万股且不超过 4,888.3933 万股，本次发行完成后公司总股本大于 4 亿股，累计公开发行股份数不低于 6,735.0948 万股且不超过 9,307.9333 万股，累计公开发行比例将高于 10%。

综上，公司合计公开发行的股份将不低于发行后公司总股本的 10%，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

（四）发行人市值及财务指标符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的标准

发行人本次发行上市申请适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（三）项规定的上市标准：预计市值不低于 50 亿元，且最近一年营业收入不低于 3 亿元。

公司 2024 年 12 月 23 日于香港联交所挂牌上市，上市后公司市值不低于 50 亿元。根据安永华明出具的《审计报告》（安永华明（2026）审字第[80009244_H01]号），发行人最近一年（即 2025 年度）营业收入为 4.93 亿元。因此，公司满足所选择的上市标准。

（五）发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件

经核查，发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件。

十、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

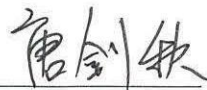
主要事项	具体计划
（一）持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止主要股东、其他关联方违规占用发	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的

主要事项	具体计划
行人资源的制度	执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度； (2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	(1) 督导发行人有效执行保障关联交易公允性和合规性的相关配套制度，履行有关关联交易的信息披露制度； (2) 督导发行人及时向保荐人通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	(1) 督导发行人严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； (2) 在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	(1) 督导发行人执行已制定的《募集资金使用管理办法》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； (2) 持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； (3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐人要求发行人通知或咨询保荐人，并督导其履行相关信息披露义务。
(二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	(1) 定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料； (2) 列席发行人的股东会和董事会； (3) 对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	(1) 发行人已在保荐协议中承诺配合保荐人履行保荐职责，及时向保荐人提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件； (2) 接受保荐人尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合。
(四) 其他安排	无

(以下无正文)

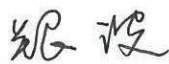
(本页无正文,为《国泰海通证券股份有限公司关于深圳市越疆科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人:



唐剑秋

保荐代表人:



银波



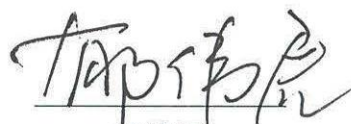
陈浪

内核负责人:



杨晓涛

保荐业务负责人:



郁伟君

法定代表人(董事长):



朱健



国泰海通证券股份有限公司

2020年7月13日