

国泰海通证券股份有限公司
关于广东领益智造股份有限公司
调整部分募投项目、变更部分募集资金用途的核查意见

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”、“保荐人”）作为广东领益智造股份有限公司（以下简称“领益智造”、“公司”）向不特定对象发行可转换公司债券的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等有关规定，对领益智造调整部分募投项目、变更部分募集资金用途事项进行了核查，具体情况如下：

一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意广东领益智造股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2024〕1452号）同意注册，并经深圳证券交易所同意，公司向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）21,374,181张，每张面值为人民币100元，募集资金总额不超过人民币2,137,418,100.00元（含本数），扣除各项发行费用（不含增值税）人民币21,394,999.99元后，募集资金净额为人民币2,116,023,100.01元，上述募集资金于2024年11月22日到位。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对本次募集资金到位情况进行了审验，并出具了《验资报告》（容诚验字[2024]518Z0130号）。

为规范募集资金的使用与管理，保护投资者权益，公司和实施募投项目的全资子公司已开立了募集资金专项账户，并与保荐人、开户银行签署了募集资金监管协议，对募集资金实行专户存储和管理。

二、变更募集资金用途的情况

（一）募集资金使用情况

截至2025年5月31日，公司可转债募投项目投入情况如下：

单位：元

项目名称	募集资金承诺 投资总额	扣除发行费用 后募集资金净 额	累计投入金额
1、田心制造中心建设项目	471,820,500.00	471,820,500.00	153,635,367.85

项目名称	募集资金承诺 投资总额	扣除发行费用 后募集资金净 额	累计投入金额
2、平湖制造中心建设项目	862,237,600.00	862,237,600.00	632,725,206.49
3、碳纤维及散热精密件研发生产项目	266,334,000.00	266,334,000.00	32,692,582.03
4、智能穿戴设备生产线建设项目	199,206,000.00	177,811,000.01	50,208,970.65
5、精密件制程智能化升级项目	268,240,000.00	268,240,000.00	108,682,666.27
6、智能信息化平台升级建设项目	69,580,000.00	69,580,000.00	12,010,600.00
承诺投资项目小计	2,137,418,100.00	2,116,023,100.01	989,955,393.29

截至 2025 年 5 月 31 日，公司募集资金专户余额为人民币 376,416,915.91 元，募集资金应有余额与募集资金余额的差异为 749,650,790.81 元，其中：（1）用于暂时补充流动资金的闲置募集资金 750,000,000.00 元；（2）募集资金存放期间的利息净收入 349,209.19 元。

（二）本次变更部分募集资金投资项目的概述

根据公司长远发展战略及资金需求情况，为提高募集资金使用效率，公司拟将原可转债募投项目“田心制造中心建设项目”、“精密件制程智能化升级项目”、“智能穿戴设备生产线建设项目”的部分计划投入募集资金 52,682.05 万元变更用于增加原募投项目“碳纤维及散热精密件研发生产项目”的募集资金投资金额 47,682.05 万元，实施本次新增的募投项目“人形机器人关键零部件及整机代工能力升级项目”募集资金投资金额 5,000.00 万元。本次调整前，募集资金存放期间产生利息及理财收益由原募投项目继续使用，具体金额以股东大会审议通过本次变更之日为准。

本次调整后，原募投项目“田心制造中心建设项目”拟投入募集资金总额由 47,182.05 万元调减为 16,500.00 万元，原募投项目“智能穿戴设备生产线建设项目”拟投入募集资金总额由 17,781.10 万元调减为 5,781.10 万元，原募投项目“精密件制程智能化升级项目”拟投入募集资金总额由 26,824.00 万元调减为 16,824.00 万元，原募投项目“碳纤维及散热精密件研发生产项目”拟投入募集资金总额由 26,633.40 万元调增为 74,315.45 万元，同时新增募投项目“人形机器人关键零部件及整机代工能力升级项目”拟投入募集资金总额 5,000.00 万元。本次变更部分可转债募投项目涉及的总金额为 52,682.05 万元，占本次可转债募集资金净额的 24.90%。具体变更情况如下：

单位：元

序号	项目名称	调整内容	变更前募集资金拟投资金额	变更募集资金投资金额	变更后募集资金拟投资金额	变更前实施主体	变更后实施主体	变更前实施地点	变更后实施地点
1	田心制造中心建设项目	调减募集资金金额	471,820,500.00	-306,820,500.00	165,000,000.00	东莞领睿科技有限公司	无变动	东莞市黄江镇梅塘社区	无变动
2	平湖基地建设及电源管理产品扩产项目（原：平湖制造中心建设项目）	变更项目名称、增加实施地点	862,237,600.00	无变动	862,237,600.00	领益科技（深圳）有限公司、赛尔康技术（深圳）有限公司	无变动	龙岗区劳琅路与惠中东路交叉口北侧	深圳市龙岗区、深圳市宝安区
3	碳纤维及散热精密件研发生产项目	调增募集资金金额、增加实施主体和实施地点	266,334,000.00	476,820,500.00	743,154,500.00	东莞领杰金属精密制造科技有限公司、东莞领益精密制造科技有限公司	东莞领杰金属精密制造科技有限公司、东莞领益精密制造科技有限公司、东莞盛翔精密金属有限公司、东莞领睿科技有限公司	东莞市黄江镇裕元工业区裕元三路一号	广东省东莞市

序号	项目名称	调整内容	变更前募集资金拟投资金额	变更募集资金投资金额	变更后募集资金拟投资金额	变更前实施主体	变更后实施主体	变更前实施地点	变更后实施地点
4	智能穿戴设备生产线建设项目	调减募集资金金额	177,811,000.01	-120,000,000.00	57,811,000.01	东莞领博实业有限公司	无变动	东莞市常平镇桥沥南门路 699 号	无变动
5	精密件制程智能化升级项目	调减募集资金金额	268,240,000.00	-100,000,000.00	168,240,000.00	东莞领杰金属精密制造科技有限公司	无变动	东莞市黄江镇裕元工业区精成二路	无变动
6	人形机器人关键零部件及整机代工能力升级项目	新增募投项目	/	50,000,000.00	50,000,000.00	/	深圳领益机器人科技有限公司、扬州领煌科技有限公司、苏州领略智能科技有限公司、东莞领杰金属精密制造科技有限公司、东莞盛翔精密金属有限公司	/	广东省东莞市、深圳市龙岗区、江苏省扬州市、江苏省苏州市

序号	项目名称	调整内容	变更前募集资金 拟投资金额	变更募集资金投 资金额	变更后募集资金 拟投资金额	变更前实施主 体	变更后实施 主体	变更前实 施地点	变更后实施地点
合计			2,046,443,100.01	-	2,046,443,100.01				

注：本表数据未考虑利息及募集资金理财收益影响，募集资金存放期间产生利息及理财收益由原募投项目继续使用，具体金额以股东大会审议通过本次变更之日为准。

三、变更募集资金投资项目的原

（一）田心制造中心建设项目

1、变更前项目募集资金投入规划

公司拟在东莞市黄江镇建设总部级综合型园区项目，园区落成后，将作为公司长期战略层面的重点规划项目，承载集团职能型总部、全国模具研发制造中心等多重功能，未来将进一步成为公司数字化、信息化的智能制造产业园。本项目将围绕该园区内 1 号厂房进行土建及装修工程投入。项目建成后将解决制约公司发展的研发、生产和办公场地问题，为吸引人才、推动公司技术进步和拓展产业发展空间提供必要的场地支持。本项目将由公司全资子公司东莞领睿科技有限公司负责基建、设备投入及生产运营。建设完成后，公司将现有部分塑胶结构件产线搬迁至园区 1 号厂房。

本项目投资总额合计为 62,215.60 万元，原规划以募集资金投入 47,182.05 万元，主要用于建筑工程、设备购置及安装。截至 2025 年 5 月 31 日，该项目实际已投入募集资金 15,363.54 万元，剩余未使用募集资金 31,818.51 万元，募集资金投资进度为 32.56%。本项目是公司发行本次可转换公司债券时结合当时市场环境、行业趋势及公司实际情况等因素，经过充分分析、论证后审慎确定的投资项目，其建设内容和投资规模符合公司当时的发展规划。

2、变更后项目募集资金投入规划

该项目启动后，公司积极推进项目建设各项工作，并根据不断变化的市场环境，积极主动把握投资节奏，审慎规划募集资金的使用。鉴于整体投资重心及业务结构调整，公司综合考虑市场需求、战略规划等因素，决定减少本项目的募集资金设备投资金额，调减的募集资金拟投入“碳纤维及散热精密件研发生产项目”及“人形机器人关键零部件及整机代工能力升级项目”。

3、变更后项目的投资构成

在提高募集资金使用效率，在保持项目投资总额不变的情况下，公司计划减少该项目设备投资对应募集资金投入 30,682.05 万元。具体变动情况如下：

单位：万元

序号	项目构成	调整前募集资金 投资结构	调整金额	调整后募集资金 投资结构
1	建筑工程费用	16,500.00	0.00	16,500.00
2	设备购置及安装费用	30,682.05	-30,682.05	0.00
合计		47,182.05	-30,682.05	16,500.00

（二）平湖制造中心建设项目

1、变更前项目募集资金投入规划

本项目拟投资建设无污染厂房及配套建筑设施，项目建成后将作为公司位于平湖地区的制造中心，以开展生产以及研发等日常经营活动。本项目原计划待平湖厂房及配套建筑设施建设完毕后，公司全资子公司赛尔康技术（深圳）有限公司（以下简称“深圳赛尔康”）整体搬迁该厂房生产充电器、适配器及适配器配件产品并负责后续生产运营。深圳赛尔康整体搬迁前，计划持续租赁位于深圳市宝安区的厂房进行生产。

本项目原计划投资总额为 109,757.16 万元，其中募集资金投资金额为 86,223.76 万元。截至 2025 年 5 月 31 日，项目已投入募集资金 63,272.52 万元。上述项目实施方式是公司结合当时市场环境、行业趋势及公司实际情况等因素，经过充分分析、论证后审慎确定的项目实施方式。

2、变更后项目募集资金投入规划

根据募投项目实施规划及实际业务运营需要，深圳赛尔康将继续租赁位于深圳市宝安区的厂房实施高功率电源适配器的生产，平湖厂房及配套建筑设施按原投资计划进行投入，但平湖厂房及配套建筑设施将变更用于公司未来其他生产类项目，不作为深圳赛尔康实施高功率电源适配器的生产的场地。

因此，公司拟将“平湖制造中心建设项目”名称变更为“平湖基地建设及电源管理产品扩产项目”，并增加“深圳市宝安区”为实施地点。本次变更募投项目名称并增加实施地点，不会对该项目的实施造成不利影响。

（三）碳纤维及散热精密件研发生产项目

1、变更前项目募集资金投入规划

“碳纤维及散热精密件研发生产项目”系公司为寻求更高效的导热技术，解决现有散热效率低等问题的同时，提出更高效的散热解决方案，并生产碳纤维折叠屏结构件及超薄均热板产品而设计的募投项目。

本项目原计划投资总额为 34,945.47 万元，其中募集资金投资金额为 26,633.40 万元。截至 2025 年 5 月 31 日，项目已投入募集资金 3,269.26 万元。本项目是公司发行本次可转换公司债券时结合当时市场环境、行业趋势及公司实际情况等因素，经过充分分析、论证后审慎确定的投资项目，其建设内容和投资规模符合公司当时的发展规划。

2、变更后项目募集资金投入规划

随着 AI 运算速度和数据处理能力的提升，AI 手机发热量不断增加，而手机散热空间有限，急需更高效、高价值的散热方案。根据目前的行业趋势，散热方案从石墨片逐步迭代至 VC、3D VC，实现了从一维到三维的转变，手机散热行业规模增速将大幅提升。VC 由金属壳板（材质为铜、不锈钢、钛等）、毛细结构层和液体构成，通过内部液体循环相变散热。目前，传统散热方案难以满足 AI 手机需求，以 VC 为主、石墨及石墨烯为辅的散热组合将成为主流，并且钛材质的超薄 VC 均热板对智能手机轻薄化尤其重要。随着未来 AI 和 5G 时代终端设备高功率、高集成、高热量趋势的加剧，VC 均热板将成为消费电子终端的“硬核需求”，市场潜力巨大。

现阶段，公司本募投项目原规划的产能已无法满足市场需求，公司拟通过本次调整增加相关设备投资规模，扩大公司热管理（散热）相关产品的生产规模及产品交付能力，满足快速增长的市场需求。公司拟对该项目增加 47,682.05 万元募集资金投向新型散热精密功能件等热管理相关产品的研发生产，募集资金用于购买设备增加产线，增加投资后本项目募集资金投资总额为 74,315.45 万元，并增加实施主体东莞盛翔精密金属有限公司、东莞领睿科技有限公司，变更实施地点为广东省东莞市。

3、本次变更后实施主体的主要情况

本次增加东莞盛翔精密金属有限公司、东莞领睿科技有限公司为项目实施主体，变更后项目实施主体基本信息如下：

序号	分项	具体内容
1	建设单位	东莞领杰金属精密制造科技有限公司
	注册地址	广东省东莞市黄江镇裕元四路 2 号 102 室
	法定代表人	王崇祁
	建设地址	广东省东莞市
2	建设单位	东莞领益精密制造科技有限公司

序号	分项	具体内容
	注册地址	东莞市黄江镇裕元工业区裕元三路一号
	法定代表人	马雷
	建设地址	广东省东莞市
3	建设单位	东莞盛翔精密金属有限公司
	注册地址	东莞市黄江镇裕元工业区裕元一路2号
	法定代表人	王崇祁
	建设地址	广东省东莞市
4	建设单位	东莞领睿科技有限公司
	注册地址	广东省东莞市黄江镇嘉宾路6号
	法定代表人	陈正华
	建设地址	广东省东莞市

4、变更后项目的投资构成及预计效益实现情况

(1) 投资构成

本项目变更后计划建设期2年，总投资金额86,752.07万元，其中建设投资78,861.29万元，铺底流动资金7,890.78万元。建设投资当中，建筑工程费用1,460.00万元，设备购置及安装费用75,104.36万元，基本预备费2,296.93万元，拟投入募集资金总额由26,633.40万元调整为74,315.45万元，并增加实施主体东莞盛翔精密金属有限公司、东莞领睿科技有限公司，变更实施地点为广东省东莞市。

项目投资结构如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	比例	T+1年	T+2年	是否资本性支出	使用募集资金金额
1	建设投资	78,861.29	90.90%	50,443.00	28,418.29		74,315.45
1.1	建筑工程	1,460.00	1.68%	1,460.00	-	是	
1.2	设备购置及安装费用	75,104.36	86.57%	47,513.79	27,590.57	是	74,315.45
1.3	基本预备费	2,296.93	2.65%	1,469.21	827.72	否	
2	铺底流动资金	7,890.78	9.10%	-	7,890.78	否	
总投资金额		86,752.07	100.00%	50,443.00	36,309.07		74,315.45

(2) 预计效益

本次调整后，项目达产后预计年营业收入为129,418.80万元，年净利润15,489.90万元，达产毛利率20.71%。项目预计税后内部收益率为14.01%，税后

静态投资回收期为 7.11 年。

5、变更后项目建设风险及控制措施

（1）市场需求不及预期风险及控制措施

AI 终端市场需求受技术迭代、消费偏好、政策波动等因素影响，变化速度快、周期短。若项目建成后，目标客户市场出现增长乏力、替代产品兴起或客户结构变化，可能导致产线产能利用率低、收入不及预期等。

公司将加强前期市场预测与行业趋势研判，紧密关注 AI 终端头部客户的新产品路线图，提前对接其产能需求。项目建设期间同步开展客户拓展，优先保障核心客户订单资源，提升订单确定性；建立营销与研发联动机制，提升产品适销能力和市场应变能力。

（2）人力资源需求不匹配风险及控制措施

AI 终端硬件产品的制造环节需高质量操作规范与稳定团队支持，若人员流动率高或相关技术储备不足，将影响产品良率与交付稳定性，增加用工与培训成本，甚至可能制约后续扩产计划的顺利推进。

公司将在建设初期开展人力资源供需评估，结合项目所在地劳动力市场状况制定合理的招聘与培训策略；积极与各高校、培训机构建立校企合作关系，实现人才本地化储备；同步引进核心工艺技术人员与生产管理骨干，搭建经验传承机制。建立具有竞争力的薪酬激励制度，明确职业晋升通道，增强员工归属感与稳定性；定期开展技能培训与安全教育，全面提升团队生产能力与管理水平。

（3）原材料供应不稳定风险及控制措施

公司采购的原材料主要包括不锈钢、铜、铝、铜箔及其他金属材料以及各种型号的胶带、塑胶、泡棉、包材、保护膜及电子元器件等。一旦部分关键物料价格大幅波动、采购周期拉长或供应商突发停产，可能引发生产中断、成本上升等问题，影响项目经济效益与交付稳定性。

企业应在项目筹建期即开展供应链稳定性评估，确保关键物料具备多渠道、多区域采购路径；与主要供应商建立战略合作关系，签订中长期供货协议，确保交期稳定性；针对核心原材料建立一定规模的安全库存机制，以应对突发供应中断。

6、变更后项目的备案审批情况

截至目前，本项目尚未根据本次调整情况完成项目备案，公司后续将及时根据相关规定完成备案手续。公司将严格按照国家环境影响评价相关规定办理新增产能相关的环境审批手续。

（四）智能穿戴设备生产线建设项目

1、变更前项目募集资金投入规划

近年来，消费电子应用技术的不断发展推动了智能穿戴设备的快速迭代升级。此外，“元宇宙”概念的兴起推动了智能穿戴设备细分行业的发展，众多厂商亦纷纷进军该行业抢先布局。同时，在国家环保政策的逐步落实以及客户环保理念不断深化的背景下，公司产品将根据客户要求使用更具环保理念的材料。基于上述情况，本项目将利用现有厂房进行新一代智能穿戴设备产品的生产，以满足客户要求以及不断增长的下游需求。

本项目投资总额合计为 25,777.95 万元，拟以募集资金投入 17,781.10 万元，主要用于设备购置及安装费用。截至 2025 年 5 月 31 日，该项目实际已投入募集资金 5,020.90 万元，剩余未使用募集资金 12,760.20 万元。本项目是公司发行本次可转换公司债券时结合当时市场环境、行业趋势及公司实际情况等因素，经过充分分析、论证后审慎确定的投资项目，其建设内容和投资规模符合公司当时的战略发展规划。

2、变更后项目募集资金投入规划

近期，该项目相关产品市场环境和客户需求发生显著变化，公司综合考虑市场情况、战略规划等因素，决定减少本项目的募集资金投资，调减的募集资金拟投入“碳纤维及散热精密件研发生产项目”及“人形机器人关键零部件及整机代工能力升级项目”。

3、变更后项目的投资构成

为提高募集资金的使用效率与投资回报，降低项目投资风险，经公司审慎评估，在保持项目投资总额不变的情况下，公司计划减少该项目设备投资对应募集资金投入 12,000.00 万元，具体变动情况如下：

单位：万元

序号	项目构成	调整前募集资金 投资结构	调整金额	调整后募集资金 投资结构
1	设备购置及安装费用	17,781.10	-12,000.00	5,781.10

序号	项目构成	调整前募集资金 投资结构	调整金额	调整后募集资金 投资结构
	合计	17,781.10	-12,000.00	5,781.10

（五）精密件制程智能化升级项目

1、变更前项目募集资金投入规划

公司目前处于快速发展阶段，虽然在生产经营过程中投入了大量的生产设备，但整体产线的自动化、智能化程度仍有进一步提升的空间，自动化、智能化生产的不足，制约着公司整体向智能制造模式转型。此外，智能制造行业属于劳动密集型行业，我国劳动力成本的持续上涨亦为公司带来了一定的财务压力。因此，自动化、智能化生产既是行业发展的必然趋势，亦是公司核心战略发展方向。本项目通过为现有厂区增设先进的智能化系统装备，一方面可有效提升公司生产设备的自动化、智能化水平，提高公司现有生产效率，加强产品质量控制和测试能力，从而有效提高产品交付效率及客户满意度，增强公司的核心竞争力；另一方面，可减少相应工序生产工人数量，降低人工成本，缓解劳动力成本上升为公司带来的财务压力，实现降本增效，从而增强公司盈利能力，提高公司整体效益。

本项目投资总额合计为 34,153.77 万元，原规划以募集资金投入 26,824.00 万元，主要用于设备购置及安装费用。截至 2025 年 5 月 31 日，该项目实际已投入募集资金 10,868.27 万元，剩余未使用募集资金 15,955.73 万元。本项目是公司发行本次可转换公司债券时结合当时市场环境、行业趋势及公司实际情况等因素，经过充分分析、论证后审慎确定的投资项目，其建设内容和投资规模符合公司当时的发展规划。

2、变更后项目募集资金投入规划

综合考虑目前整体产线的自动化、智能化程度等因素，公司认为大部分老旧产线已完成自动化升级改造工作，决定减少本项目的募集资金投资，调减的募集资金拟投入“碳纤维及散热精密件研发生产项目”及“人形机器人关键零部件及整机代工能力升级项目”。

3、变更后项目的投资构成

在提高募集资金使用效率，在保持项目投资总额不变的情况下，公司计划减少该项目设备投资对应募集资金投入 10,000.00 万元。具体变动情况如下：

单位：万元

序号	项目构成	调整前募集资金投资结构	调整金额	调整后募集资金投资结构
1	设备购置及安装费用	26,824.00	-10,000.00	16,824.00
合计		26,824.00	-10,000.00	16,824.00

（六）人形机器人关键零部件及整机代工能力升级项目

1、新增募投项目基本情况

2025 年，我国《政府工作报告》首次提出“培育具身智能产业”与“大力发展智能机器人”，标志着国家对于人工智能与机器人领域战略支持的进一步增强，人形机器人产业正依托政策红利加速进入各个应用领域。领益智造紧跟机器人产业发展趋势，积极布局，计划在其深圳、东莞、苏州、扬州等多地的分支机构开展机器人相关结构件及整机产品的研发、测试、试制项目。

此次项目内容包括实验室建设、先进设备采购等，项目旨在结合市场需求与技术发展路径，开发躯体结构件、伺服电机、驱动器、减速器等核心零部件及关节模组、高功率充电、散热等解决方案等，并拓展至本体代工与组装服务。通过内外部及供应链上下游协同合作，领益智造致力于推动机器人技术的创新与应用，为行业的发展贡献新的解决方案和产品，以满足市场对高性能机器人产品不断增长的需求，助力我国机器人产业在全球竞争中占据先发优势地位。

2、新增募投项目募集资金投入规划

本项目计划建设期 2 年，总投资金额 13,667.73 万元，其中设备购置费用 13,269.64 万元，基本预备费 398.09 万元，拟使用募集资金金额 5,000.00 万元。项目投资结构如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占总投资金额比例	T+1 年	T+2 年	是否资本性支出	使用募集资金金额
1	设备购置费用	13,269.64	97.09%	11,268.64	2,001.00	是	5,000.00
2	基本预备费	398.09	2.91%	338.06	60.03	否	
合计	总投资金额	13,667.73	100%	11,606.70	2,061.03		5,000.00

3、新增募投项目实施主体的主要情况

本项目的实施主体的基本信息如下：

序号	分项	具体内容
1	建设单位	深圳领益机器人科技有限公司
	注册地址	深圳市龙岗区平湖街道山厦社区新厦大道 102 号旭日厂厂房 32 栋 201
	法定代表人	杨新宇
	建设地址	深圳市龙岗区、广东省东莞市
2	建设单位	扬州领煌科技有限公司
	注册地址	扬州市开发区华扬东路 8 号
	法定代表人	陈正华
	建设地址	江苏省扬州市
3	建设单位	苏州领略智能科技有限公司
	注册地址	苏州市相城区望亭镇智能制造产业园启新路 10 号迪飞达产业园
	法定代表人	郑刚
	建设地址	江苏省苏州市
4	建设单位	东莞领杰金属精密制造科技有限公司
	注册地址	广东省东莞市黄江镇裕元四路 2 号 102 室
	法定代表人	王崇祁
	建设地址	广东省东莞市
5	建设单位	东莞盛翔精密金属有限公司
	注册地址	东莞市黄江镇裕元工业区裕元一路 2 号
	法定代表人	王崇祁
	建设地址	广东省东莞市

4、新增募投项目建设背景及实施必要性及可行性分析

（1）项目建设背景

①国家及地方政策红利持续释放，机器人产业进入加速成长期

机器人主要包括工业机器人、服务机器人、特种机器人及人形机器人等类型，其中人形机器人因具有类人形态与交互优势，正成为智能机器人发展的重点方向。2025 年，我国《政府工作报告》首次提出“培育具身智能产业”与“大力发展智能机器人”，标志着国家对于人工智能与机器人领域战略支持的进一步增强，人形机器人产业正依托政策红利加速从技术研发向规模化量产迈进。当前，国家层面

已建立起较为完善的产业政策支持体系，涵盖顶层战略规划、技术底座布局、产业标准制定、应用场景培育等多个维度，为产业各环节的协同发展提供了系统性引导与资源保障。

地方层面，深圳市工业和信息化局于 2024 年 3 月发布《关于加快发展新质生产力进一步推进战略性新兴产业集群和未来产业高质量发展的实施方案》，明确将机器人产业纳入基础支撑类产业集群，将智能机器人产业划入未来产业。2025 年 3 月，深圳市连续发布“人工智能终端产业”与“具身智能机器人”两大行动计划进一步强化对人形机器人产业的支持力度，并计划发布人形机器人专项政策，通过“揭榜挂帅”等方式，对开放应用场景、突破关键技术、构建专用数据集、提升规模化制造和应用能力予以精准支持。

国家和地方政策在战略部署与专项支持方面形成合力，不仅明确了人形机器人产业的发展路径，同时也提升了创新资源配置与资本投入的精准性，推动技术验证向场景落地转化，为人形机器人产业发展创造了良好的政策环境。

②细分领域协同推进，机器人产业规模持续扩张

近年来，随着感知系统、驱动系统、人工智能算法等核心技术的持续演进，机器人行业正加速走向规模化应用，在工业制造、医疗康复、应急救援、智慧物流、教育陪护、家庭服务等多元应用场景中不断深化。其中，工业机器人、特种机器人、服务机器人及人形机器人等细分领域协同发展，推动机器人的覆盖广度与深度持续提升。根据弗若斯特沙利文数据，2024 年全球智能机器人市场规模约为 602 亿美元，预计到 2029 年有望增长至 1,239 亿美元，2025 年至 2029 年的复合增长率为 15.1%。

③执行系统技术突破推动性能跃升，人形机器人向轻量化高精度控制方向发展提速

相较早期以实现基础动作为主要目标，当前的人形机器人研发更加注重结构紧凑性、部件集成度及整体能效的优化。近年来，人形机器人正向小型化、轻量化与高精度方向演进，技术路径日益趋于实用化，以更好适应复杂场景下对灵活性、稳定性与安全性的要求。结构小巧与重量减轻有助于降低能耗、提升运动灵活性，进而增强人形机器人在服务、家庭、医疗、教育等多样化场景下的操作效率与交互安全性。同时，高精度控制是保障机器人动作平稳性与任务执行准确率

的基础，成为衡量其智能化水平的重要维度。

在感知与决策系统日益成熟的背景下，执行系统作为连接智能判断与动作执行的核心环节，其技术突破正成为支撑人形机器人向轻量化、高精度方向演进的关键因素。高功率密度伺服电机、轻质高强度结构材料、集成式关节模组、柔性驱动与精密传动结构等前沿技术取得显著进展，使得机器人在尺寸与重量优化的同时，能够实现更高的响应速度与更平稳、更精准的动作输出。未来，随着执行系统在性能、稳定性及成本等维度的持续优化，人形机器人将进一步突破现有应用边界，加速在多元场景中实用化落地。

（2）项目建设的必要性

①应用拓展与政策扶持共振，人形机器人产业前景广阔

人形机器人具有高度仿生结构与灵活关节系统，能够胜任多样复杂、高重复性或高风险作业任务，有效替代或辅助人力劳动。随着 AI 算法、伺服控制、感知融合等底层技术的成熟，人形机器人初步具备了多模态交互、自主感知与精准控制等关键能力，在复杂场景中的实用性与稳定性不断提高。在此背景下，物流、制造、医疗、安防、教育等行业对人形机器人的接受度与期待显著提升，展现出良好的市场渗透潜力。

在中国地区，国家及地方政策为人形机器人行业发展提供了有力支持。工信部、科技部等部委连续发布多项产业发展规划与指导意见，推动技术攻关、产业链完善及应用示范。地方政府亦积极出台专项扶持政策，在资金补贴、试点示范、平台搭建等方面提供实质性支持。在应用需求增长与政策扶持的双重驱动下，人形机器人产业正处于“技术可行”向“应用普及”转型的关键阶段，具有良好的发展前景。公司通过本项目实施，抓住机器人细分产业发展的关键节点，为公司机器人业务发展，打造多元业务增长曲线奠定重要基础。

②深化机器人业务布局，加速培育增长动能

当前，人形机器人行业正处于工程化路径探索阶段，技术方案尚未完全成熟，产业链中优质厂商相对缺乏。公司在工业机器人、特种机器人等领域已具备一定技术基础，并顺应产业趋势将人形机器人作为中长期重点发展方向。2025 年公司启动“双百计划”，即内部完成百台机器人产品的研发与应用，并通过引进培养百名博士级技术人才，集中资源推动关键技术突破，加速机器人核心零部件及

关节模组的规模化生产进程。

公司计划通过本项目实施，开展机器人结构件、关节模组、灵巧手、电源、整机等关键部件及整机产品的技术研发工作。本项目不仅是公司抢占产业发展先机的必要举措，更是公司打造多元化成长曲线的重要战略支点，有助于加快公司在机器人基础零部件、整机架构、系统调试、性能测试等关键环节的能力积累，推动机器人业务从零部件供应逐步向整机总成延伸，构建覆盖“关键零部件-核心模组-整机系统”的机器人产业链一体化业务体系，增强公司在机器人产业生态中的参与深度。

③加大技术研发投入，完善人形机器人技术及业务体系

人形机器人融合了机械工程、材料科学与人工智能等多学科技术，是高度集成化的复杂系统，其研发及产业化过程需在精密制造、结构集成、热管理、电气适配等多个关键技术维度实现协同突破。在人形机器人正加快向轻量化、实用化、高可靠性与低成本方向演进的行业背景下，核心部件的性能表现直接关系到整机的操作精度、响应速度与人机协作能力，其结构设计、模块集成与制造一致性的持续优化，是推动产品规模化落地的关键因素。在这一产业窗口期，技术体系成熟、制造能力扎实的企业有望率先构建差异化竞争优势，抢占市场先机。

在此背景下，公司将通过本项目引入 3D 打印机、激光跟踪仪、动补仪、OMM、CMM 等先进的研发、检测与试制设备，提升研发平台的专业化与系统化水平，进一步完善公司人形机器人领域的技术体系。项目的建设将有效强化公司的自主研发能力，为多品类机器人产品的开发、迭代及跨场景应用奠定基础。

（3）项目建设的可行性

①公司在机器人领域的技术积累是项目开展的重要前提

2009 年以来，领益智造依托领鹏智能等子公司，在工业机器人、特种机器人领域不断进行技术积累。历经多年技术沉淀，公司已在机器人设计制造和应用等方面拥有核心技术能力，同时具备自动化方案设计等系统集成服务能力。公司拥有伺服电机、减速器、驱动器、运动控制器等人形机器人执行层的核心技术，同时可提供模切结构件、金属结构件、注塑结构件、软包结构件等零部件产品。公司研发的工控机器人、控制系统及相关技术应用于包括并联机器人、平面关节型机器人、六轴工业机器人、微小型六轴工业机器人、码垛机器人、仿生双臂机器

人等。公司研发的智能工业控制器具备驱控一体高度集成，图形化编程，适用广，可驱控各型工业机器人。公司研发的 CSV 减速器属于 RV 减速器的进化类型，在传统的摆线针轮减速器基础上进一步发展，具有结构紧凑、高刚性、高精度、低噪音、速比范围大、体积轻巧、小型高效等特点。同时，公司重视人形机器人市场机遇的开拓，已为汉森、智元、Figure AI 等人形机器人客户提供头部总成、灵巧手总成、四肢总成、高功率充电和散热解决方案等核心硬件，在联合开发和整机组装有成熟经验。

针对各类型机器人在不同场景的应用需求，领鹏智能采用智能驱控一体化设计理念，深度整合控制器与外设，推出了一系列控制器解决方案，有效解决了传统控制器与伺服/步进驱动器分离的设计存在的系统安装空间大、配置繁琐、设备状态监控不便以及多关节高速联动同步性能欠佳等诸多问题。控制器解决方案不仅有效突破了同类产品的性能瓶颈，还显著提升了产品的易用性和整体性能表现。截至 2025 年 4 月，领鹏智能在技术研发与创新领域共累积了 400 多项专利，并成功推出 5 个系列 10 款机器人产品，内含 6 个型号的自研减速器，和 2 个系列 6 款自研控制器。其中，“高压大功率伺服驱动系统”技术攻关成果，荣获由工业和信息化部、国务院国资委、深圳市人民政府等部门联合开展第二届特种机器人产业链“揭榜”推进活动优胜单位。因此，公司在机器人领域的技术积累能够为本项目提供有力支持。

②内部资源协同优势为项目技术研发工作开展奠定基础

领益智造深耕消费电子领域多年，积极布局 AI 终端硬件领域。本项目聚焦人形机器人结构件及整机的开发，在精密结构设计、材料选型、模具开发等多个环节与公司主营业务具备显著共通性。人形机器人在轻量化、紧凑性、多自由度结构方面具有较高要求，公司在高强度材料工艺、联动结构件设计与仿真技术等核心领域的专业积累，能够为人形机器人核心部件的研发提供工程基础。

同时，公司作为全球领先的 AI 终端硬件制造平台，已构建了完善的精密制造体系，覆盖机械加工、表面处理、自动装配等方面，形成柔性化生产与集成制造能力。在项目开展过程中，该体系可提供小批量生产、复杂部件验证与整机性能测试等方面支持，实现设备与人力的部分共享。协同资源的复用将降低人形机器人结构件与整机开发的初期投入与试错成本，提高其在开发周期管理与成果转化

化的可实施性，为项目的实施提供支撑。

③深厚的技术研发实力为项目实施提供技术支持

公司高度重视产品与技术创新，构建了系统化三级研发体系平台，包括工研院、工学院和 BG/BU 研发中心。其中，工研院专注于行业未来发展趋势，提供前沿技术储备；工学院通过实践化教学和精益化指导，向员工传授最新生产技术和精益理念，主导集团精益化生产；BG/BU 研发中心则聚焦行业前沿产品和工艺研发。同时，公司还设立散热模组研发中心、机械工程研发中心、先进材料研发中心、ODM 研发中心、电磁研发中心和建模仿真中心六大子平台，形成覆盖基础材料、核心部件、系统集成与虚拟验证的完整技术闭环，并持续通过跨平台协作推动技术与产品创新。

此外，公司持续加强研发投入，强化核心研发人才梯队的培养，始终坚持以创新驱动发展，持续加大创新研发和新技术的应用，加强产学研合作，与国内外多所大学及科研机构建立合作，大大提高了企业的技术创新的能力。公司依托系统化的体系搭建与丰富的人才储备，构建了坚实的研发能力基础，进而为本次项目的顺利开展提供良好保障。

5、新增募投项目经济效益分析

本项目不直接产生收益，旨在全面提升公司在人形机器人等高端智能制造领域的自主研发与系统集成能力。项目计划在深圳、东莞、苏州、扬州等地建设专业化实验平台，项目内容包括实验室建设、先进设备采购等，旨在结合市场需求与技术发展路径，开发躯体结构件、伺服电机、驱动器、减速器等核心零部件及关节模组、高功率充电、散热等解决方案等，并拓展至本体代工与组装服务。项目的建设将推动公司从核心零部件供应向整机系统解决方案提供商转型，助力实现“关键零部件—核心模组—整机系统”一体化业务布局。

6、新增募投项目建设风险及控制措施

（1）项目实施进度不达预期风险及控制措施

机器人项目结构件与整机系统集成环节复杂，其研发、生产过程涉及多场地、多设备与多学科团队协同，实施进度易受到技术集成难度及项目管理效率的多重影响。如进度计划安排不科学、技术研发成果推进速度不确定等问题未能提前管控，将可能造成关键节点延期，进而影响研发与试产，增加资本性支出与机会成

本。

公司将围绕本项目设立专业管理团队，编制详细施工组织方案与节点计划，将设计、调试等阶段责任划分清晰并设立过程控制机制。对关键设备与工艺产线的交付周期制定专门保障方案，包括锁定供应资源、制定备选设备及零部件采购计划等，并通过建立多层级协调机制确保资源匹配，保障项目如期完成。

（2）市场需求不确定性风险及控制措施

机器人作为新兴领域，其产业化尚处于起步阶段，市场需求尚未完全稳定，技术标准与应用场景仍在不断演进，客户决策周期长、定制化程度高。若产品性能不达预期或与实际场景适配性不强，将可能导致产品前期送样、后期销售等环节滞缓。此外，现阶段开始涉足机器人领域的企业众多，市场竞争逐步加剧，若公司未能形成差异化竞争优势，未来也可能面临订单获取难、价格承压的风险。

项目实施过程中公司将持续开展市场调研和客户需求沟通工作，明确若干应用场景开展样机测试，增加产品早期落地概率，并依托已有客户关系，探索机器人在各场景的应用切入点。

（3）人力资源供给不足风险及控制措施

机器人整机研制对复合型技术人才需求高，尤其是机械结构、控制算法、电气集成等岗位对人员能力要求较高，当前人才供给不足、培养周期长，项目若未能在投产前完成关键岗位招聘与团队组建，将直接影响设备调试、试产推进及交付效率。同时，高精尖技术人才可选机会较多，若缺乏有效激励与发展机制，可能引发员工流失风险，影响项目正常推进。

企业将建立以项目为核心的人才引进计划，联合高校、科研机构设立联合实验室或人才实训基地，强化本地化人才培育；对于关键岗位通过外部招聘、内部培养双轮驱动，提前完成核心人员储备与技术传承。在人员管理方面，公司将设立清晰的职能架构、晋升通道与激励机制，合理制定绩效考核与项目奖金分配方案，增强员工粘性；通过系统培训提升员工综合素质与团队协作能力，确保项目从建设到运营阶段均有人力保障。

（4）供应链风险及控制措施

机器人相关的技术项目所需零部件种类较多，部分高端专用加工设备及材料依赖进口，交付周期长、成本易波动，若供应商出现交期延迟、产能紧张或政策

性限制，将影响项目开展节奏。同时，全球供应链波动频繁，地缘冲突、贸易政策变化等都可能对相关设备及材料供应构成挑战。

项目基于核心元件建立关键物料清单和供应风险分级机制，制定“主备结合”的供应策略，积极寻找国内优质替代资源，提升自主可控能力；优先与核心零部件企业建立战略合作关系，通过签订中长期采购协议稳定交期。同时设立关键物料安全库存机制，预留一定弹性空间应对突发供应中断。

7、新增募投项目的备案审批情况

截至目前，本项目尚未完成项目备案，公司后续将及时根据相关规定完成备案手续。公司将严格按照国家环境影响评价相关规定办理本项目相关的环评审批手续。

四、本次变更募集资金用途对公司的影响

本次变更募集资金用途系公司根据自身业务发展情况做出的调整，符合 AI 终端产业链行业发展的实际情况，变更后的募投项目建设内容紧密围绕公司的主营业务，有利于提高募集资金的使用效率和未来收益，不存在损害公司及股东利益的情形，不会对公司正常生产经营产生重大不利影响，符合公司发展战略规划安排，有利于公司长远发展。

五、本次变更募投项目后的募集资金管理

为规范公司募集资金管理，保护投资者权益，公司将根据具体情况新设募集资金专用账户，将本次拟变更的募集资金从原募集资金专户转入对应的新设募集资金专户中，后续公司将与募集资金开户银行、公司保荐人签订募集资金专户存储三方监管协议，并严格按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等相关要求，规范使用募集资金。

同时，公司董事会提请股东大会授权公司董事长或其指定的授权对象具体办理与本次项目变更和实施有关的所有事项，包括但不限于签订相关协议、申报监管部门审批程序、组织实施等。授权期限自公司股东大会审议通过之日起至项目完成之日止。公司将新增开立募集资金专户，用于本次新增及变更的项目的募集资金存储、使用与管理。提请股东大会授权公司董事长或其指定授权对象具体办理开立募集资金专户、签署募集资金多方监管协议等相关事宜。

六、审议程序

本次调整部分募投项目、变更部分募集资金用途事项已经公司第六届董事会第十四次会议、第六届监事会第十二次会议审议通过。该事项尚需提交公司 2025 年第二次临时股东大会及可转换公司债券持有人会议审议。

七、保荐人核查意见

经核查，保荐人认为：

公司本次调整部分募投项目、变更部分募集资金用途事项已获公司董事会、监事会审议通过，尚需经公司股东大会及可转换公司债券持有人会议审议通过后方可实施，符合相关的法律法规并履行了必要的审批程序，符合《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等相关规定的要求以及《广东领益智造股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》的规定，不存在损害股东利益尤其是中小股东利益的情形，有利于公司的长远发展。

综上，保荐人对本次调整部分募投项目、变更部分募集资金用途事项无异议。

（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广东领益智造股份有限公司调整部分募投项目、变更部分募集资金用途的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人：


张贵阳



李慧琪



国泰海通证券股份有限公司

2015 年 6 月 17 日