

证券代码：688589

证券简称：力合微



## 深圳市力合微电子股份有限公司

（深圳市南山区西丽街道高新技术产业园清华信息港科研楼 11 楼 1101）

# 向不特定对象发行可转换公司债券 募集资金使用的可行性分析报告

二〇二二年八月

## 目录

一、本次募集资金使用计划 .....	2
二、本次募集资金投资项目必要性和可行性分析 .....	2
三、本次募集资金投资属于科技创新领域 .....	14
四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响 .....	14
五、募集资金使用的可行性分析结论 .....	15

## 一、本次募集资金使用计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过38,000.00万元（含38,000.00万元），扣除发行费用后的净额拟投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	智慧光伏及电池智慧管理PLC芯片研发及产业化项目	21,631.47	15,300.00
2	智能家居多模通信网关及智能设备PLC芯片研发及产业化项目	17,672.24	13,700.00
3	科技储备资金项目	9,000.00	9,000.00
合计		48,303.71	38,000.00

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将以自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

## 二、本次募集资金投资项目必要性和可行性分析

### （一）智慧光伏及电池智慧管理 PLC 芯片研发及产业化项目

#### 1、项目概况

随着光伏发电、新能源汽车等新能源行业的快速发展，运用新型的物联网通信技术进行智能化的管理、控制、监测、数据采集、运维等需求快速增加。另一方面，随着新能源两轮电动车、电动汽车的普及，电池的大量使用，对于电池的智能化监测和管理迫切需要优化的通信接口技术和芯片。基于新能源行业对芯片日益增长的需求，公司将充分发挥自身电力线通信技术的先进优势及国产芯片优势，为新能源行业提供具有国内自主核心技术、自主可控的专用芯片产品及芯片级完整解决方案，进一步提升公司的核心竞争力。

## 2、项目实施的必要性分析

### (1) 光伏产业发展迅速，智慧光伏专用芯片前景广阔

在国家双碳战略下，新能源建设如火如荼。根据国家发展改革委提供的数据，中国作为全球光伏行业的领军者，光伏组件产量在全球占比超75%，光伏发电规模已实现世界领先。在行业高速发展的同时，2022年1月，由工业和信息化部、住房和城乡建设部等五部门联合印发的《智能光伏产业创新发展行动计划（2021-2025年）》，明确要促进5G通信、人工智能、工业互联网等新一代信息技术与光伏产业融合创新，加快实现智能应用、智能运维、智能调度，从而提升我国光伏产业发展质量和效率。

目前，国内厂家大规模出口海外的智慧光伏主要采用国外的相关芯片，国产替代需求迫切。国内光伏市场中智慧光伏处于起步阶段，需要相关自主技术核心芯片的支撑。为适应光伏领域数字化、智能化管理的需求，进一步开拓智慧光伏芯片的应用市场空间，公司拟通过本次募投项目的实施推出应用于光伏领域的专用芯片产品及芯片级解决方案，赋能智慧光伏产业，抢占智慧光伏芯片国产化发展的制高点，同时也实现光伏核心控制芯片出口销售，促进我国光伏产业持续迈向全球价值链中高端。

### (2) 新能源行业发展迅速，电池智慧管理芯片需求高速增长

近年来，随着下游应用领域技术快速发展，对电池智慧管理需求不断提升。电池管理芯片不断向高精度、低功耗、智能化方向发展，促进了全球电池智慧管理芯片市场的持续增长。同时，在“双碳”目标的指引下，光伏发电、新能源汽车、储能等下游领域市场规模快速扩张，将为电池智慧管理芯片市场规模带来巨大增量。根据Mordor Intelligence数据，全球电池管理芯片市场规模2024年预计将增长至93亿美元。

电池智慧管理除了电源管理专用芯片对电池本身的测量外，集中式智慧管理要求电池具有通信接口，在电动车以及其它电池监测场合具有巨大需求，而采用电力线通信技术是较为有效的方式。公司将充分发挥自身电力线通信技术的先进优势及国产芯片优势，为市场提供具有国内自主核心技术、自主可控的专用芯片

产品及芯片级完整解决方案。公司通过本项目的实施，针对蓄电池、电动车、储能等新能源领域开发电池智慧管理PLC芯片及芯片级解决方案，拓展新能源领域产品线，赋能相关技术行业发展的同时，巩固并提升公司在芯片行业的竞争地位。

### **(3) 拓宽现有业务市场边界，增强公司可持续发展能力**

公司目前主要收入来源于电力物联网业务，过去电力物联网领域在公司主营业务占比中高达80%以上。随着近年来公司非电力物联网领域业务的不断发展，非电力物联网业务的营收逐步增加。公司通过丰富产品矩阵、积极开发新产品，不仅有利于扩充公司收入来源，提高公司经营业绩；也可以降低公司对单一下游领域的依赖性，提高公司的抗风险能力。

公司作为物联网通信技术及芯片设计企业，主动把握新能源行业发展机遇，针对性开发行业专属的PLC芯片及解决方案，以拓宽公司在非电力物联网领域业务的市场边界，为未来的持续发展提供强劲动力。本项目的实施是立足行业发展趋势，实现公司战略目标的重要举措，具有充分的必要性。

## **3、项目实施的可行性分析**

### **(1) 公司在物联网通信芯片及光伏行业具有较好的基础**

智慧光伏是物联网在新能源领域内的重要应用场景，公司作为物联网通信芯片企业，在电力物联网通信技术和芯片具有较好的基础，公司在光伏行业内也已经具有一定的开拓积累，能够为本次募投项目的产品开发与销售提供实施基础。

公司在2021年提前布局，基于电力线通信技术进行了光伏组件级系列产品及完整解决方案的研发。同时，公司面向新能源光伏电站建设，目前已取得技术方案可行性论证，正在推动PLC技术应用现场试验及试点运行，以助力光伏能源系统数字化升级。综上，公司原有在光伏行业中的技术及客户积累，将会是本项目研发光伏领域专属芯片级解决方案的坚实基础。

### **(2) 优秀的研发团队能够为本项目的实施提供技术支持**

本项目产品的研发涉及算法、架构、版图等复杂的设计，其实施团队不仅需要具有扎实的研发实力，同时还需要具备丰富的项目经验，以确保产品的顺利研

发。截至2021年12月31日，公司已有研发人员134人，占公司总人数的50.57%；研发人员中，硕士及以上人员32名。公司拥有集成电路版图30项、软件著作权85项，有效专利51项，其中发明专利44项，具备较强的芯片设计能力、技术创新能力和软件研发能力。

以LIU KUN博士为领军人的公司技术团队在电力线通信及物联网通信及芯片设计领域积累了多年的研发技术和经验。LIU KUN博士在CDMA移动通信研究、无线通信系统研发、OFDM数字通信技术研究、无线和宽带通信专用集成电路（ASIC）设计和开发等技术领域有着30多年的研发及项目管理和团队经验，作为执笔人起草了电力线通信国家标准GB/T31983.31-2017《低压窄带电力线通信第31部分：窄带正交频分复用电力线通信物理层》。

公司研发团队其它核心技术人员在数字通信技术、数字信号处理、数模混合超大规模芯片设计技术领域或应用方案开发上也拥有20年以上的经验和技術积累，创新能力强，研发工作踏实，让公司成功推出一款又一款具有自主核心技术、具有市场竞争力的芯片产品和应用方案，公司规模和业绩稳步扩大和提升。

综上所述，公司的研发团队具有丰富的研发经验和技術积累，能够为本项目的实施提供技术支持。

### **（3）成熟的研发体系能够为本项目的实施提供制度保障**

公司经过20年的发展以及专注于核心技术的持续研发，积累了成熟的研发体系和研发组织架构。公司设立了算法研发中心、芯片设计研发中心和智能应用事业部，并积极建设专业的研发测试及实验中心。算法研发中心负责通信及信号处理算法研究、开放和仿真；芯片设计研发中心则负责芯片实现技术研究和设计开发、仿真和验证。两个中心各自进行专注研发，又紧密互动，共同合作开发形成集成芯片。智能应用事业部则负责基于公司自主研发芯片进行面向各种应用的方案开发，并形成模块级、终端级产品推向市场。研发测试及实验中心进一步完善公司研发体系，为各研发部门提供强大的技术支持。公司形成了拥有从算法、芯片设计和应用方案开发一套完整的自主研发设计团队，核心技术自主可控，从而能够大大提高研发效率，缩短产品开发周期和市场导入期，更快的将产品推向市场，并具有可持续发展的市场竞争力。

综上所述，成熟的研发体系可以提高项目研发设计成果的转化效率，从而为本项目的成功实施提供制度保障。

#### **(4) 可靠的产品质量和完善的技术服务体系为本项目的实施提供产业化支撑**

芯片和模块的产品质量和性能不仅仅取决于生产代工环节，更取决于初始的芯片设计环节。即使是遵循统一的检测标准，但每家芯片原厂的设计工艺和设计水平的差异，也导致了其芯片和基于芯片的模块的质量有所差异。公司产品质量可靠、性能优异，源于长期专注于核心基础技术和底层算法的研发，并且拥有具备自主设计能力的研发团队。公司长期从事国家电力物联网领域控制芯片的开发，有着多年丰富的工业级芯片、产品及现场应用经验，得到了客户的一致好评。

在技术服务方面，公司凭借着强大的技术服务实力和良好的服务态度，在业内具备显著优势。公司作为电力线通信技术和芯片原创设计企业、多项国家标准主要起草单位，植根电力物联网应用市场已有十数年，深刻了解客户需求和应用需求，积累了丰富的经验。除了产品品质优秀外，公司还打造了一支技术水平过硬、具有十多年服务经验的专业技术服务队伍，能够快速响应客户售前及售后各类技术服务需求，从而营造了良好的市场口碑，提升了公司的市场竞争力。

综上，公司可靠的产品质量和完善的技术服务体系为本项目的实施提供产业化支撑。

#### **4、项目实施主体和投资概算**

本项目实施主体为深圳市力合微电子股份有限公司（以下简称“力合微”），总投资额为21,631.47万元，拟使用募集资金投资额为15,300.00万元，项目实施期为36个月。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金金额
1	建设投资	6,040.33	5,756.45
2	开发费用	11,516.49	9,043.55
3	预备费	863.65	500.00

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金金额
4	铺底流动资金	3,211.00	-
合计		21,631.47	15,300.00

## 5、项目的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不涉及用地审批及环评审批手续。截至本报告出具日，本项目涉及的备案手续尚在办理过程中。

## （二）智能家居多模通信网关及智能设备 PLC 芯片研发及产业化项目

### 1、项目概况

在物联网、云计算、人工智能等技术的发展下、国家物联网及数字经济发展的驱动下、以及国民对生活多元化、品质化需求的市场推动下，我国智能家居市场规模增长迅速。以场景为中心，应用物联网技术实现设备之间互联互通的全屋智能解决方案，成为当下智能家居行业的主要发展方向，也对优化的网络架构，优化的关键芯片提出了迫切需求。基于此背景，公司将充分发挥自身电力线通信技术及芯片研发的优势，为数字家庭产业提供智能家居多模通信网关及智能设备关键通信芯片及解决方案，进一步提升市场占有率和整体竞争力。

### 2、项目实施的必要性分析

#### （1）助力国家数字经济和数字家庭产业发展，提升公司竞争实力和地位

数字家庭是以住宅为场景，利用物联网、云计算、大数据、移动通信、人工智能等新一代信息技术，实现系统平台、家居产品的互联互通，满足用户信息获取和使用的数字化家庭生活服务系统。2021年4月由住房和城乡建设部、中央网信办、公安部等16部门联合印发《关于加快发展数字家庭提高居住品质的指导意见》，明确了数字家庭建设的发展目标，为数字化家庭建设提供了良好的政策指导环境。此外，国务院于2022年3月发布的《中共中央国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》也明确提到要推动统一智能家居、安防等领域标准，探索建



立智能设备标识制度。

落实和落地数字家庭发展，需要网络技术、智能设备及核心芯片的支持，特别是要发展国内自主核心技术和核心芯片。公司作为物联网通信芯片设计企业，利用公司的芯片技术优势，支撑和赋能国家关于数字家庭产业的发展要求。同时，通过本项目的实施，进一步提升公司在智能家居、全屋智能乃至数字家庭产业中的竞争实力和市场地位，增强公司的可持续发展能力。

## **(2) 开发基础网络和通信核心芯片，助力智能家居发展和自主关键技术发展**

连接、通信和网络是物联网、智能家居的基础和关键。物联网、智能家居等新兴产业为国内相关技术和核心芯片提供了市场和发展机遇。随着物联网技术的发展及应用，以场景为中心，应用物联网技术实现设备之间互联互通的全屋智能解决方案，成为当下智能家居行业的主要发展方向。作为集智能照明、安防、影音、智能家电控制等于一体的整体家居解决方案，全屋智能不仅实现单个家居产品的智能操作，同时能够形成居住场景下各设备之间的联动性，达到一键控制全局的效果，以满足消费者对良好居住体验及优质生活水平的需求。

在千家万户全屋智能场景中，“无死角”网络覆盖，稳定可靠设备连接和通信是智能家居的基础和关键。由于墙壁、楼层的阻隔，以及许多家电设备位于角落、柜体、天花板等位置，目前主流的WiFi、蓝牙、Zigbee等射频无线通讯技术由于穿透力、网络容量局限等问题难以实现信号的全面覆盖。而PLC电力线通信技术因其“无需额外布线、穿墙越壁、不受阻挡、网随电通”的特点，正成为全屋智能的主流通信和连接方式。公司具有国内自主PLC核心技术，将PLC技术融入到智能家居，形成广泛应用，对在智能家居基础通信领域建立国内自主技术，抢占网络通讯技术和芯片制高点，具有重大意义。

## **(3) 开发高度集成的多模通信芯片及解决方案，满足全屋智能互联互通需求**

由于全屋场景复杂、设备多样化，将多种通信融合，发挥各自优点，形成多模式通信是必要的。因此，网关作为智能家居的关键终端设备，支持多模式通信

将成为主流，而高度集成的多模式通信芯片是关键。公司作为行业领先的物联网通信芯片设计企业，依托于自身PLC芯片的技术优势，开发高度集成的多模通信芯片产品，以集成PLC、WiFi、蓝牙等多种通信方式，为客户提供便捷、高效、稳定的多模网关通信方案，满足全屋智能解决方案中设备连接的便捷性和稳定性，从而降低客户在部署全屋智能的难度。

#### **(4) 为智能设备终端提供优化的专用PLC芯片，满足智能家居市场需求**

智能家居是数字家庭的技术底座和基建手段，其以家庭居住场景为对象，融合物联网、自动控制、大数据和人工智能等关键技术，将家电控制、环境监控、影音娱乐、信息管理等功能进行有机结合，通过对家居设备线上集中智能化管理，为人们提供更加智能、安全、便捷、舒适的家庭人居环境，满足日益增长的市场需求。它也是国家数字经济发展的一个重要组成部分。近年来，以数字技术为支撑、数据资源为关键要素的数字经济蓬勃兴起，中国家居行业亦顺应时代变化，紧握数字化机遇，发展各类智能家居设备。同时，不断崛起的年轻一代消费群体正在重新定义家居生活方式，其对精致生活的追求促使智能家居产品的接受度不断提高。根据亿欧智库《2020中国智能家居行业研究报告》披露的数据，预计2025年中国智能家居市场规模有望突破8,000亿元，2017年至2025年复合年均增长率约为15.86%，保持高速增长。

智能家居涉及大量的智能终端设备，其在全屋场景中可靠的连接和通信是智能家居的基础和挑战，优化的芯片是关键。PLC以其利用智能设备既有供电线进行数据通信和命令传输、无需额外布线、不受阻挡、穿墙越壁等特点，正成为全屋智能设备的有效通信和连接方式。公司围绕智慧家居、智能家电、智慧照明等终端客户对于PLC技术和芯片的需求，拟通过本项目开发高集成度、高性价比、优化的芯片产品，更好满足大量终端的需求，赋能智能家居市场和产业发展。

### **3、项目实施的可行性分析**

#### **(1) 充足的技术储备为本项目的实施提供研发基础**

本项目将紧密围绕智能家居领域的客户需求进行针对性产品的研发。由于智能家居是物联网芯片在消费端应用的重要领域，其芯片设计要求较高，产品性能

要求全面，公司需具备相应的技术储备以确保产品顺利研发并实现产业化应用。

公司作为一家物联网通信芯片设计企业，在智能家居和智能照明领域已具备充足的技术储备。在智能家居领域，公司不仅在电力线通信及物联网SoC通信芯片领域拥有深厚的技术积累，同时也发布了面向开放物联网应用的电力线传输协议PLBUS协议，其协议所运用的MESH网络技术能够实现节点间对等通信，具有“无需布线、有电即通信、低延迟、高可靠性”等特点；公司执笔的中国电力线通信物理层国家标准GB/T31983.31.2017已于2017年颁布，在智能照明领域，公司主要参与起草的智慧路灯电力线通信国家标准《GB/T40779-2021信息技术系统间远程通信和信息交换应用于城市路灯接入的低压电力线通信协议》也已于2021年10月11日正式颁布，这是首个具有国内自主知识产权的路灯智能照明的电力线通信国家标准。

综上，公司在智能家居和智能照明领域内所具备的技术储备能够为本项目的实施提供研发基础。

## **(2) 丰富的合作经历为本项目的实施提供市场基础**

本项目将基于智能家居领域及智能照明领域的市场需求，开发相应的芯片、模组及解决方案。若公司与上述领域中的优质客户有一定的合作经历，将对本项目产品的产业化起到关键性的作用。

在智能家居领域，公司较早与万和、万家乐等企业建立合作，已实现2-3年的稳定出货。2021年热水器知名品牌A.O. SMITH正式导入力合微PLBUS PLC技术，赋能A. O. Smith “AI-Link” 智能家电全屋智联、智控和联动, 为用户打造舒适家居生活。此外，2021年，公司在与智能家电、智能家居整体解决方案头部企业的市场拓展方面取得较大市场进展，客户开始导入力合微PLC芯片和模组，或已开始小批应用；在智能照明领域，公司2021年开始进入商业和教育照明市场，在报告期内已与相关智能照明行业品牌商、方案商、灯电源厂家一同合作，成功开发出具有PLC通信功能的一体化灯电源方案和系统智能照明方案。

综上所述，公司目前已与国内诸多智能家居企业有过良好的合作经历，在市场上树立了良好的形象，能够为本项目的实施提供市场基础。

### (3) 良好的市场前景为本项目的实施提供效益保障

本项目将聚焦于智能家居领域，将公司自身成熟的PLC技术应用于芯片、模组及相应的解决方案中。随着本项目产品研发工作的完成，现有智能家居的市场环境及产品认可度将影响本项目产品的推广，继而影响本项目预期效益的达成。

在智能头条2021年智能家居产品创新趋势总盘点中，首次提到PLC全网智能系统拥有安装简单、即插即用、稳定不掉线、有电即可控、低延时、响应快、复用电源线、可节省布线成本30%-50%等诸多优势，PLC技术已经作为智能家居及全屋智能应用领域中最合适的连接技术被业内专业人士所认可。智能家居及全屋智能是2021年AWE展会主题，目前众多品牌已经进入全屋智能领域，2021年华为全屋智能、AO.SMITH AI-LINK均采用以PLC技术为主的全屋智能设备互联的通信技术，其他企业生态系统也在加速导入PLC，以PLC通信技术为家居全屋智能的主要连接技术态势正在形成。在广州建博会举办的首届中国(广州)智能家居技术大会上，公司发布的PLBUS PLC智能设备电力线通信通用接口获得2022全屋智能系统金种子奖，公司总经理LIU KUN博士荣获2022全屋智能系统态度人物奖项。

综上所述，本项目所涉及的PLC技术已在智能家居领域受到广泛的认可，其产品具备良好的市场前景，能够为本项目的实施提供保障。

#### 4、项目实施主体和投资概算

本项目实施主体为力合微，总投资额为17,672.24万元，拟使用募集资金投资额为13,700.00万元，项目实施期为36个月。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金金额
1	建设投资	4,325.41	4,122.47
2	开发费用	10,425.85	9,277.53
3	预备费	727.63	300.00
4	铺底流动资金	2,193.35	-
合计		17,672.24	13,700.00

#### 5、项目的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不涉及用地审批及环评审批手续。截至本报告出具日，本项目涉及的备案手续尚在办理过程中。

### **（三）科技储备资金项目**

#### **1、项目概况**

公司拟根据目前实际经营需求，结合行业发展趋势、产品及技术基础，以及公司未来发展规划，拟将 9,000 万元募集资金用于科技储备资金项目。具体投向包括但不限于：新产品预研研发及产业化、拟重点布局的中长期技术研发与升级拓展、产业并购及整合等。

#### **2、项目实施的必要性分析**

##### **（1）基础及核心技术持续研发及储备，有利于公司把握稍纵即逝的市场机遇**

公司作为物联网通信芯片企业，致力于物联网底层、基础、核心的关键技术和芯片。近年来，公司所处的工业级消费物联网领域，包括国家电力物联网、智慧光伏、新能源汽车、充电桩等新能源产业以及智能家居、智慧路灯等产业，均有着良好的市场发展前景，也符合国家数字经济发展大战略和产业规划。同时，国家发展战略及行业的发展需求也亟需自主可控的核心技术和核心芯片，这些产业的发展为国内相关核心技术和核心芯片提供了绝佳的发展机遇。由于集成电路技术发展迅速，产品迭代速度快，上述行业在繁荣发展的同时，也对集成电路产品提出了更加多样化的需求。因此，公司拟通过本项目的实施，不断提高自主研发活动资源投入的同时，以协作开发的方式进一步缩短新一代产品的开发周期，节约研发成本，提升开发成果转化率，从而不断丰富产品储备，帮助公司把握稍纵即逝的市场机遇，快速响应市场多变的需求。

##### **（2）对外投资并购，有利于公司完善核心技术的战略布局**

公司所处的芯片设计行业属于集成电路产业链的上游核心环节之一，是典型的技术密集型行业。由于芯片产品的研发、测试和检验周期较长，在当前集成电路产业高度竞争、国产替代进程逐渐加快的形势下，公司除了靠自身的独立研发，

不断推出新技术、新产品和开拓市场外，对外投资并购等外延式扩展亦是公司在激烈的市场竞争中抢占市场机遇、保持核心竞争力和实现持续发展的重要途径之一。

公司拟通过本项目的实施，对位于集成电路产业链中优质的标的进行投资并购，利用外部优势资源帮助公司完善产品体系和核心技术的战略布局，从而增强公司的核心技术能力和中长期竞争力。

### **3、项目实施的可行性分析**

#### **(1) 公司依托自身技术吸引合作伙伴进行产品协作开发具有一定优势**

公司自身是否具备强大的技术实力，是同业优质公司与其建立合作关系的前提。公司在PLC技术和芯片领域20年长期、专注的研发、品牌建设和市场应用，使得公司在今天物联网市场中凸显竞争优势。在电力线通信及物联网SoC通信芯片领域，企业的可持续发展的核心竞争力在于自主核心技术上的持续研发和持续创新，包括数字通信基础理论、算法技术等基础技术，以及数模混合超大规模集成电路设计技术等。公司在PLC技术和芯片领域处于行业领先地位，具有全系列芯片、产品开发及完整解决方案制定的丰富经验，公司也是多项相关国家标准的主要起草单位。公司深厚的技术积累，良好的品牌和持续研发创新实力，能够在吸引优质合作伙伴时具有一定优势，并以强强联手的方式实现协同效应最大化，有利于双方的发展。

#### **(2) 公司围绕产业链进行投资合作具有一定优势**

公司依靠踏实的技术、优秀的产品质量及完善的技术服务在业内逐步建立起市场口碑，积累了优质且稳定的客户和用户资源。例如，在电力物联网应用领域，公司下游客户除国网与南网等电网公司及电网体系内的企业外，主要还有A股或港股上市公司或上市公司体系内的一大批知名企业，客户质地较为优良；在智能家居领域，公司在家居全屋智能已经与多家头部企业展开全方位的合作。公司基于产业链进行投资合作，有利于公司投资合作前判断项目风险，投资合作后又可以基于上述客户，为新产品新技术提供测试验证、产业化等便利条件，从而有助于提高对外投资合作的成功概率。

#### 4、项目实施主体和投资概算

本项目实施主体为力合微，总投资额为9,000.00万元，拟使用募集资金投资额为9,000.00万元。

### 三、本次募集资金投资属于科技创新领域

本次募集资金投资项目为智慧光伏及电池智慧管理 PLC 芯片研发及产业化项目、智能家居多模通信网关及智能设备 PLC 芯片研发及产业化项目及科技储备资金项目，资金投向围绕主营业务进行。

集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性产业。根据国务院2020年发布的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，集成电路产业和软件产业是信息产业的核心，是引领新一轮科技革命和产业变革的关键力量。根据国家发改委、工信部等六部2020年发布的《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》，对国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业减免企业所得税。根据全国人大2021年通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，要培育先进制造业集群，推动集成电路等产业创新发展。

综上，本次募集资金主要投向属于国家战略及政策重点支持发展的科技创新领域。

### 四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

#### （一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目顺应行业发展趋势，符合公司战略发展规划，有利于提高核心技术水平和产品竞争力，开拓重点领域市场，促进主营业务发展，从而提升公司长期盈利能力及综合竞争力，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。

#### （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司货币资金、总资产和总负债规模将相应增加。可转债持有人转股前，公司一方面可以较低的财务成本获得债务融资，另一方面不会因为本次融资而迅速摊薄每股收益。随着公司募投项目的逐步实施以及可转债持有人陆续转股，公司的资本实力将得以加强，资产负债率将逐步降低，偿债风险也随之降低，抗风险能力将得以提升，为未来可持续发展提供良好保障。

募集资金到位后，募投项目产生的经营效益需要一定时间才能体现，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定幅度的下降。但随着本次募投项目的实施，公司业务发展战略将得到强有力的支撑，长期盈利能力将得到有效增强，未来的经营业绩将会提升，符合公司及全体股东的利益。

## 五、募集资金使用的可行性分析结论

综上所述，本次募集资金使用用途符合产业发展方向、公司总体战略发展规划，以及相关政策和法律法规，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于提升公司整体竞争实力，增强公司可持续发展能力，为公司发展战略目标的实现奠定基础，符合公司及全体股东的利益。

深圳市力合微电子股份有限公司董事会

2022年8月9日