

证券代码：300088

证券简称：长信科技

上市地点：深圳证券交易所



**芜湖长信科技股份有限公司
公开发行可转换公司债券募集资金使用的
可行性分析报告**

（二次修订稿）

二零一八年八月

一、募集资金使用计划

公司本次拟公开发行可转债募集资金总额不超过 123,000 万元（含 123,000 万元），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

| 项目名称 | 项目预计投资金额 | 募集资金拟投入金额 |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| 触控显示模块一体化项目——智能穿戴项目 | 129,913.64 | 123,000.00 |
| 合计 | 129,913.64 | 123,000.00 |

本次公开发行可转债的募集资金到位后，公司将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目；本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于项目总投资金额，不足部分由公司自筹解决。

在本次公开发行可转债的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

二、本次募集资金投资项目的可行性

（一）全球智能穿戴市场快速发展，空间广阔

近年来，全球智能穿戴市场快速增长。智能可穿戴设备是手机之外重要的电子交互产品，是可直接穿在身上或整合到衣服、生活配件中，并且可以通过软件支持和云端进行数据交互的设备。目前，智能穿戴设备主要包括智能手环、智能手表、智能服饰、智能眼镜等。当前智能可穿戴设备多以手机辅助设备呈现，手环和手表占据主要市场。随着功能和体验不断升级，便捷性和实用性不断提升，智能穿戴设备受到越来越多消费者的认可，市场快速增长。依据 Frost & Sullivan 的数据，2014 年到 2016 年，全球智能穿戴设备出货量从 0.29 亿台增加到 1.03 亿台；2017 年继续保持快速增长，出货量达 1.33 亿台，比上一年同比增长 29%¹。按出货量统计，中国已于 2015 年超过美国成为全球最大的智能穿戴设备市场。

¹数据来源：广发证券研究报告《华米科技，乘小米产业链东风，踞智能可穿戴龙头》。

未来，全球智能穿戴市场仍将保持快速增长的势头。智能穿戴技术应用场景正在重新定义个人与设备、个人与互联网以及人与人之间的连接方式。智能穿戴设备实现与用户交互和数据收集，让更广泛和更多元化的数据的聚合和分析成为可能，有利于产品创新。而不断改进的设备硬件、算法和人工智能技术所驱动的快速扩展的应用场景，进而促进了产品的创新。随着智能穿戴设备的不断创新，应用领域的不断拓展，人们对健康、时尚、便捷的产品和服务的需求不断增强，以及与智能穿戴设备相连接的物联网设备的出现和普及，全球智能穿戴市场未来将会保持快速增长。依据 Frost & Sullivan 的预测，到 2021 年，全球智能穿戴设备出货量预计将由 2017 年的 1.33 亿台增长至 2.82 亿台，未来四年复合增长率预计为 21%；市场规模预计将由 2017 年的 208 亿美元增长至 462 亿美元，未来四年复合增长率预计为 22%²。

（二）柔性 OLED 在智能穿戴设备的渗透率不断提高

全球智能穿戴市场的快速发展的同时，柔性 OLED 在智能穿戴设备的渗透率不断提高。由于 OLED 屏幕具有低功耗、柔性、超轻薄、更清晰的特有优势，OLED 更加适合智能穿戴设备的应用环境，目前主流智能手表已逐步采用 OLED 触控显示屏。如 Apple 和 Samsung 两款标杆性智能手表均采用 AMOLED 面板，促使 AMOLED 面板引起市场强烈关注；此外，Moto360 智能手表、华为 watch、LG G watch R 智能手表、中兴 AXON WATCH 等主流产品均采用 OLED。根据中信建投证券研究数据，OLED 触控显示屏在智能穿戴设备市场的渗透率将从 2017 年的 70% 持续提升至 2021 年的 92%³。柔性 OLED 产品相对于硬屏产品而言，更加轻薄、耐撞击、不易破碎、便于携带，能够更好地适应穿戴设备的特殊设计要求，因而更加符合智能穿戴设备需求。柔性 OLED 触控显示模组在智能穿戴设备上的应用也将不断增多。依据 IHS 的预测，柔性 OLED 的市场规模将由 2016 年的 37 亿美元增长至 2022 年的 155 亿美元⁴。随着全球智能穿戴设备市场的快速发展，智能穿戴柔性 OLED 触控显示屏的需求也将不断增加，市场前景广阔。

²数据来源：广发证券研究报告《华米科技，乘小米产业链东风，踞智能可穿戴龙头》。

³数据来源：中信建投证券研究报告《京东方 A (000725.SZ)：成都量产，柔性 OLED 卡位，关注良率爬坡带动业绩高弹性》。

⁴数据来源：IHS《柔性显示屏市场追踪》。

（三）柔性 OLED 触控显示模组的行业竞争格局及主要企业情况

柔性 OLED 显示面板的已建成产能主要分布于韩国企业，中国大陆及中国台湾的企业正在加速布局。截至 2017 年末，全球主要柔性 OLED 面板产能仍集中于韩国三星和 LG。根据已公布的全球主要 OLED 面板厂商投资情况，截至 2017 年末，已实现量产或投产的柔性 OLED 面板生产线及设计产能包括，4.5 代线 34 千片/月、5.5 代线 205 千片/月、6 代线 138 千片/月⁵，已实现量产或投产的产能简单加总为 377 千片/月，其中 231 千片/月的产能由三星掌握，其他产能分布于 LGD⁶、JDI、京东方、天马、友达、鸿海等面板厂商。

在柔性 OLED 显示面板快速发展的背景下，国内专门从事柔性 OLED 触控显示模组的生产企业尚不多，市场机遇巨大。全球触控显示模组生产厂商主要集中于中国台湾和中国大陆，主要技术、关键零组件和原材料基本掌握在日本、韩国厂商手中。随着国外显示面板厂商加快技术移植和产业转移的步伐，国内触控显示模组企业也进入了快速发展阶段。但是，国内触控显示模组企业的竞争优势主要建构在 LCD 领域，专门从事柔性 OLED 触控显示模组的生产企业尚不多。除显示面板企业自建的触控模组生产企业或部门外，国内外主要触控模组生产企业如 TPK⁷、业成控股（GIS）⁸、信利国际⁹、欧菲科技、合力泰等仍主要以 LCD 触控显示模组为主，尚未发力柔性 OLED 触控显示模组领域。韩国三星、LG 等显示面板企业为防止 OLED 相关技术外溢，其生产的柔性 OLED 面板，主要由其自身集团内生产企业或部门进行触控模组的贴合组装，很少与第三方进行合作。在与日本知名面板企业多年合作的基础上，东莞德普特通过实施本次募投项目布局柔性 OLED 触控显示模组，将有利于公司取得柔性 OLED 触控显示模组领域的先发优势，把握未来市场机遇。

未来，随着柔性 OLED 市场需求不断扩大，国内外各大显示面板生产企业

⁵ 4.5 代线一般指生产尺寸为 730mm×920mm 面板的生产线，5 代线一般指生产尺寸为 1100mm×1300mm 面板的生产线，6 代线一般指生产尺寸为 1500mm×1850mm 面板的生产线，大尺寸面板需切割为多片小片后进一步用于生产不同尺寸的触控显示模组产品。

⁶ LGD，即 LG Display，LG 显示公司，是韩国 LG 集团内从事显示面板业务的子公司。

⁷ TPK Holding Co., Ltd.，2005 年设立并于 2010 年在台湾上市的企业，下属多家子公司从事触控应用产品的研发制造及销售，为全球重要的触控显示模组生产企业。

⁸ 业成控股股份有限公司，General Interface Solution Holding Limited，2011 年设立并于 2015 年在台湾上市的企业，主要生产手机、平板电脑触控显示模组产品，为全球重要的触控显示模组生产企业。

⁹ 信利国际股份有限公司，1991 年设立并于同年在香港上市，目前主要生产液晶显示器产品及电子消费产品，为全球重要的触控显示模组生产企业。

进一步加大了对柔性 OLED 面板产线的投资力度。随着柔性 OLED 面板产能的不断增加，技术不断成熟，为之配套的柔性 OLED 触控显示模组将会迎来较大的发展机遇。截至 2017 年末，正在建设中的柔性 OLED 面板生产线及设计产能包括，5.5 代线 11 千片/月、6 代线 620 千片/月，正在建设中的产能简单加总为 631 千片/月¹⁰，接近已实现量产或投产产能的两倍。随着柔性 OLED 面板产能的迅速扩大，对柔性 OLED 触控显示模组的配套能力需求将大量增加，柔性触控显示模组市场将面临难得的市场机遇。

综上，随着供给端柔性 OLED 面板产能的逐步增加，需求端柔性 OLED 触控显示屏在消费电子产品中渗透率的不断提高，必然给柔性触控显示模组行业带来更多机会。公司子公司东莞德普特作为触控显示模组生产企业，凭借自身技术、客户和管理等方面的基础和优势，抓住市场机遇，加快对柔性 OLED 触控显示模组领域的业务布局，培育新的利润增长点，具有可行性。

（四）公司具备实施本次募投项目的相应储备、业务基础及未来规划

本次募投项目是公司主营业务的有效延伸，是公司在中小尺寸触控显示一体化业务现有的技术、管理和客户等基础上，建设智能穿戴设备用 OLED 触控显示模组生产线，丰富中小尺寸触控一体化业务板块产品种类和应用范围。

1、技术储备和基础

触控显示模块一体化项目-智能穿戴项目由公司子公司东莞德普特组织实施。东莞德普特是国内从事中小尺寸触控显示模组的优秀供应商，经过在中小尺寸触控显示模组领域的多年积累，不仅在 TFT 中小尺寸触控显示模组领域具有显著优势，也掌握了成熟的硬屏 OLED 产品生产技术，并实现批量出货。本次募集资金投资项目主要产品为应用于智能穿戴设备的柔性 OLED 触控显示模组。柔性 OLED 触控显示模组在技术、工艺等方面与现有中小尺寸 LCD 的触控显示模组，以及硬屏 OLED 触控显示模组具有一定的相关性，比如均需要切割、偏光片贴附、邦定、贴合等工序，且工艺技术具有一定联系性。东莞德普特的经营管理团队和研发制造团队在多年触控显示模组生产基础上，掌握了 COF 邦定、

¹⁰ 数据来源：中信建投证券研究报告《京东方 A（000725.SZ）：成都量产，柔性 OLED 卡位，关注良率爬坡带动业绩高弹性》。

激光切割和异形切割等关键技术，并且形成了高精密封装水平，对产品过程管理和良率控制能力较强。此外，东莞德普特与国际主要面板厂商等客户合作多年，针对客户需求和下游主要客户偏好在柔性 OLED 触控显示模组产品技术上进行了一定的准备。

2、人员和管理方面的储备和基础

东莞德普特经过多年发展，建立起一支在中小尺寸触控显示模组领域经验丰富的管理团队和核心技术团队，团队主要成员行业经验丰富、忠诚度高，对中小尺寸触控显示模组产品的市场发展、研发、生产和销售有着深刻的理解。经过多年积累，东莞德普特依托成熟的团队建立了一套与中小尺寸触控显示模组产品生产相适应的技术、质量、过程控制等相适应的制度体系，可以有效降低生产成本，提高产品良率，从而实现较好的盈利水平。

3、客户方面的储备和基础

通过在中小尺寸触控显示模组领域的多年发展，凭借过硬的技术和良好的品质，东莞德普特与国内外主要面板生产企业建立了良好的合作关系，其直接客户包括 JDI、京东方、天马等，产品最终应用于华为、OPPO、ViVO、小米等高端手机品牌。东莞德普特积极寻求由以 Buy and Sell 为主的经营模式向 Buy and Sell 和 ODM 并重发展，积极开发并与华为、步步高、小米等终端消费电子产品生产企业建立了良好关系。

4、未来规划

经过多年来高效益的内涵增长和高质量的外延拓展，公司围绕主业，成功打造了触控显示一体化高端制造产业链。未来，公司将依托产业链优势，继续专注于拓展中高端触控显示一体化业务的市场战略，在优势业务板块进一步挖掘市场潜力、巩固优势地位；同时紧紧把握触控显示领域细分市场发展方向，从应用相对成熟的智能穿戴设备用柔性 OLED 触控显示模组入手，逐步加大柔性 OLED 触控显示模组的业务布局，适时拓宽 OLED 触控显示模组的应用领域，进而沿 OLED 产业链进行纵向延伸，深度参与 OLED 市场机遇。

对于本次募集资金投资项目，公司在技术、人员和客户资源等方面具有一定

的储备和业务基础，本次募投项目的实施有利于把握触控显示行业细分领域发展机遇，增强公司核心竞争力和持续盈利能力，符合公司未来发展规划。

三、本次募集资金投资项目的必要性

（一）把握行业发展机遇，坚定实施公司发展战略

公司是专业从事触控显示关键器件研发、生产和销售的高新技术企业。公司坚定实施“积极打造触控显示一体化高端制造产业链、积极服务触显独角兽客户群”的业务战略，以触控显示一体化为核心走平板显示材料专业化发展道路。面对触控显示行业细分领域快速发展的历史机遇，公司将充分利用产业链、工艺、技术、客户等优势，坚持以市场需求、客户需求为导向，以品质求生存，以科技创新和工艺提升为动力，不断强化触控显示一体化研发和制造能力。本次通过发行可转债募集资金，投资于具有广阔发展前景的智能穿戴设备柔性 OLED 触控显示模组项目，有利于把握触控显示行业细分领域发展机遇，推动实施公司发展战略。

（二）夯实公司产业链优势，培育公司盈利增长点

经过多年来高效益的内涵增长和高质量的外延拓展，公司围绕主业，成功打造了触控显示一体化高端制造产业链。未来，公司将依托产业链优势，继续专注于中高端触控显示一体化业务拓展的市场战略，在优势业务板块进一步挖掘市场潜力、巩固优势地位；同时紧紧把握触控显示领域细分市场发展方向，积极创新、把握机遇，培育盈利增长点。

投资于触控显示模块一体化项目——智能穿戴项目系基于智能穿戴 OLED 触控显示模组未来巨大的增长潜力。公司通过触控显示模块一体化项目-智能穿戴项目的投资建设，从 OLED 应用相对较成熟的智能穿戴设备入手，加强对柔性 OLED 显示模组的业务布局和投资力度，加大在 OLED 触控显示领域的技术研发投入，形成在 OLED 触控显示领域的工艺、人才、客户资源储备。未来，随着 OLED 应用范围不断扩大，技术工艺逐渐成熟，公司将进一步加大 OLED 触控显示领域布局，培育新的盈利增长点。

（三）提高公司持续盈利能力，增强公司核心竞争力

本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司发展战略。项目实施后，将以智能可穿戴 OLED 触控显示模组为切入点，逐步布局 OLED 触控显示模组市场，捕捉市场未来发展机遇，进一步优化产品结构，提升公司的整体技术水平，进而巩固公司的核心竞争力；将有效优化公司资本结构，降低公司财务风险，增强公司综合竞争力，扩大盈利规模，增强持续盈利能力和抗风险能力，为公司的长期持续发展奠定了坚实的基础。

四、本次募集资金投资项目情况

1、项目概况

本项目由公司子公司东莞市德普特电子有限公司（以下简称“德普特电子”）组织实施。依托公司德普特电子触控模组客户资源和技术基础，紧跟智能穿戴设备市场机遇，新建厂房约 58,492.8m²，建设 OLED 触控显示屏一体化全贴合生产线，并购置相应的检测仪器、动力辅助设备等配套设施，项目达产后形成年产 2,400 万台智能穿戴设备触控显示模组的生产能力。

2、建设内容

本项目总投资 129,913.64 万元，其中以募集资金投入 123,000.00 万元。本项目在公司子公司德普特电子现有厂区内新建厂房约 58,492.8m²，建设 OLED 触控显示屏一体化全贴合生产线，并购置相应的检测仪器、动力辅助设备等配套设施，项目达产后形成年产 2,400 万台智能穿戴设备触控显示模组的生产能力。

3、项目投资概算

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资总额 | 拟以募集资金投入金额 |
|-----|-----------|------------|------------|
| 1 | 固定资产投资合计 | 123,727.27 | 123,000.00 |
| 1.1 | 建筑工程费用 | 8,000.00 | |
| 1.2 | 设备购置及安装费用 | 115,727.27 | |
| 2 | 铺底流动资金 | 6,186.37 | - |

| | | | |
|---|-----|------------|------------|
| 3 | 总投资 | 129,913.64 | 123,000.00 |
|---|-----|------------|------------|

4、项目实施进度

本项目建设期为 12 个月，包括从项目前期准备、工程设计、建筑工程施工、设备选型与购置、设备运输与安装调试、试运行及验收等过程。

5、项目选址

项目选址在公司子公司德普特电子东莞市大岭山镇大片美村现有厂区内新建厂房约 58,492.8m²，占地面积约为 11,600m²。

6、项目经济效益分析

本项目建设期为 12 个月，建成投产后预计首年可达到设计产能的 80%，以后各年预计可达到设计产能的 100%，完全达产后预计每年可实现年销售收入 57.18 亿元，净利润 1.50 亿元，投资回收期约为 5.33 年（不含建设期），财务内部收益率可达 15.51%，预期经济效益良好。

五、募集资金投资项目涉及报批事项情况

本次可转换公司债券募集资金投资项目“触控显示模块一体化项目-智能穿戴项目”，经德普特电子申请，于 2018 年 3 月 1 日取得东莞市发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》(备案项目编号: 2018-441900-39-03-002710); 于 2018 年 4 月 27 日取得东莞市环境保护局出具的《关于东莞市德普特电子触控显示模块一体化项目-智能穿戴项目环境影响报告表的批复》(东环建[2018]2119 号) 批复文件。

六、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

公司主要生产触控显示关键器件并提供相关精加工服务，具体包括中大尺寸轻薄型一体化（包括 ITO 导电玻璃、触控 Sensor、触控模组、TFT 面板减薄、中大尺寸一体化模组）和中小尺寸触控显示一体化（包括中小尺寸触控显示一体化模组）两类，并建立了行业内领先的竞争优势。本次公开发行可转换公司债券

募集资金用于建设触控显示模块一体化项目-智能穿戴项目，是公司在现有主营业务的基础上，结合市场需求和未来发展趋势，提前布局智能穿戴 OLED 触控显示模组，形成人才和经验积累，并以此为切入点，逐步拓展 OLED 触控显示模组的应用。通过募投项目的顺利实施，保持并扩大公司在核心领域的竞争优势，紧跟市场最新需求，完善公司产品链条，提升对客户的服务能力，把握未来发展机遇，进而提高公司的竞争实力、盈利能力和抗风险能力。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模。本次发行完成后，公司的总资产和总负债规模均有所增长。随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司负债规模将逐步下降，净资产规模将逐步上升，资产负债率将逐步降低。本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业领先地位的重要战略措施。由于募集资金投资项目经济效益的释放需要一定的时间，本次发行后，若投资者迅速行使转股权利，可能导致公司在短期内存在每股收益及净资产收益率较上年同期下降的风险；但长期来看，随着公司资金实力和经济效益的增强，未来公司营业收入和盈利能力将会得到较大提升，最终为公司和投资者带来较好的投资回报。

七、可行性分析结论

综上所述，本次公开发行可转换公司债券公司紧抓行业发展机遇，加强和扩大核心业务优势，实现公司战略发展目标的重要举措。公司本次发行可转换公司债券的募集资金投向符合国家产业政策以及公司的战略发展规划，投资项目具有良好的效益。通过本次募投项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。本次募集资金投资项目是可行的、必要的。

芜湖长信科技股份有限公司董事会

2018年8月15日