

证券代码：300493

证券简称：润欣科技

上海润欣科技股份有限公司
2016 年度非公开发行 A 股股票
募集资金使用的可行性分析报告



二零一六年七月

目 录

释 义.....	3
一、本次发行募集资金使用计划.....	5
二、本次募投资金投资项目的背景.....	5
（一）行业背景.....	5
（二）公司发展现状.....	12
三、本次募集资金使用的必要性与可行性分析.....	15
（一）新恩智浦产品线项目.....	15
（二）高通骁龙处理器 IOT 解决方案项目.....	24
（三）瑞声开泰（AAC）金属机壳一体化产品线项目.....	32
四、本次非公开发行对公司的影响分析.....	39
（一）本次发行对公司经营管理的影响.....	39
（二）本次发行对公司财务状况的影响.....	39
五、本次非公开发行募集资金使用的可行性分析结论.....	39

释 义

在本分析报告中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一般性释义		
润欣科技/本公司/公司	指	上海润欣科技股份有限公司
恩智浦/新恩智浦/NXP	指	NXP Semiconductors N.V.，荷兰 IC 设计制造商
高通/Qualcomm	指	美国高通公司（Qualcomm Inc.），IC设计制造商
高通创锐讯/Qualcomm Atheros	指	Qualcomm Atheros Inc, 美国 IC 设计制造商，高通子公司
飞思卡尔/Freescale		Freescale Semiconductor Inc., 美国IC设计制造商
瑞声开泰/AAC	指	瑞声开泰（深圳）科技发展有限公司，电声元器件制造商
英特尔/Intel	指	Intel Corporation, 英特尔公司，美国IC设计制造商
IDC	指	International Data Corporation, 一家专注于信息技术、电信和消费技术市场的美国专业数据机构
博通/Broadcom	指	Broadcom Corporation, 美国半导体公司，专注于有线和无线通讯领域
AMD	指	超微半导体公司（Advanced Micro Devices, Inc.），美国IC设计制造商
联发科/MTK	指	联发科技股份有限公司（MediaTek. Inc），台湾IC设计制造商
英桥无线/CSR	指	Cambridge Silicon Radio, 英国半导体公司, 主要产品线为单芯片的蓝牙芯片、GPS芯片等
京瓷/AVX	指	AVX/Kyocera (Singapore) Pte Ltd.，IC设计制造商
普思/Pulse	指	Pulse Electronics Corp.，美国IC设计制造商
新思/Synaptics	指	Synaptics Inc.，美国IC设计制造商
思佳讯/Skyworks	指	Skyworks Solutions Inc.，美国IC设计制造商
艾睿电子	指	Arrow Electronics Inc.，美国电子元件销售商
安富利	指	Avnet Inc.，美国电子元件销售商
大联大	指	大联大投资控股股份有限公司，台湾电子元件销售商
中兴康讯	指	深圳市中兴康讯电子有限公司，中兴通讯子公司，公司客户
共进电子	指	深圳市共进电子股份有限公司，原名为同维（深圳）电子有限公司，公司客户
大疆创新	指	深圳市大疆创新科技有限公司，公司客户
IDC	指	International Data Corporation, 一家专注于信息技术、电信和消费技术市场的美国专业数据机构
专业名词释义		
AE	指	Application Engineer, 应用工程师
ARM	指	Advanced RISC Machines, 是一个 32 位精简指令集（RISC）处理器架构，其广泛地使用在许多嵌入式系统设计。由于节能

		的特点，ARM 处理器非常适用于移动通讯领域，符合其主要设计目标为低耗电的特性。
FAE	指	Field Application Engineer，现场应用工程师
IC	指	半导体集成电路（Integrated Circuit），一种微型电子器件或部件，通过一定的工艺把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件及布线互连在一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
MCU	指	Micro Control Unit，微控制单元，将计算机 CPU、RAM、ROM、定时计数器和多种 I/O 接口集成在一片
IOT	指	IOT 是 Internet of Things 的缩写，指“物联网”
LTE	指	Long Term Evolution，即长时演进技术，是应用于手机及数据卡终端的高速无线通讯标准
BLE	指	Bluetooth Low Energy，蓝牙低能耗技术是低成本、短距离、可互操作的鲁棒性无线技术，工作在免许可的 2.4GHz ISM 射频频段
NFC	指	Near Field Communication，近距离无线通信技术，是一种短距离的高频无线通信技术，允许电子设备之间进行非接触式点对点数据传输交换数据
PWLAN	指	Public Wireless Local Area Networks，公共无线局域网是一种在一定区域范围内支持移动或者半移动状态终端的无线宽带接入方式
WLAN	指	Wireless Local Area Networks，即无线局域网，一种便利的数据传输系统，它是利用射频技术取代双绞铜线所构成的局域网网络
MP	指	Mass Production，量产阶段
NB-IOT	指	Narrow Band Internet of Things，基于蜂窝的窄带物联网成为万物互联网络的一个重要分支。NB-IOT 构建于蜂窝网络，只消耗大约 180KHz 的频段，可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络，以降低部署成本、实现平滑升级
EOC	指	Ethernet Over Coax，以太数据通过同轴电缆传输，将以太网网络信号经过调制解调等复杂处理后通过同轴电缆传输的一种传输技术
PLC	指	Power Line Communication，俗称“电力线上网”，是指利用电力线传输数据和话音信号的一种通信方式，电力线通信系统采用的调制技术主要是 OFDM

一、本次发行募集资金使用计划

上海润欣科技股份有限公司本次非公开发行股票的募集资金总额不超过 81,700.00 万元，扣除发行费用后的净额将全部用于“新恩智浦产品线项目”、“高通骁龙处理器 IOT 解决方案项目”和“瑞声开泰（AAC）金属机壳一体化产品线项目”，募集资金投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟投入募集资金金额
1	新恩智浦产品线项目	32,415.63	32,400.00
2	高通骁龙处理器 IOT 解决方案项目	20,240.73	20,200.00
3	瑞声开泰（AAC）金属机壳一体化产品线项目	29,127.01	29,100.00
合计		81,783.37	81,700.00

实际募集资金净额少于项目拟投资总额之不足部分，由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。公司董事会可根据股东大会的授权，对项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。若公司在本次发行募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划，对项目以自筹资金先行投入上述项目的，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

二、本次募投资金投资项目的背景

（一）行业背景

1、宏观环境

（1）产业政策

IC 产业是关系到经济发展及国防安全的高科技支柱产业，一直受到国家的高度重视和大力支持。2014 年 6 月，国务院印发《国家集成电路产业发展推进纲要》，提出到 2020 年，集成电路产业与国际先进水平差距应逐步缩小，全行业销售收入年均增速超 20%；到 2030 年，集成电路产业链主要环节应达到国际先进水平。

此外，国家各部委也出台了相关政策，支持我国 IC 产业的发展。2009 年，工信部发布《电子信息产业调整和振兴规划》；2011 年，国务院印发《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）；2012 年，国务院颁布《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》；2012 年，财政部和国家税务总局联合发布《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）；2015 年财政部、国家税务总局、国家发改委、工信部四部委联合印发《关于进一步鼓励集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2015〕6 号）。

上述政策文件从行业整体发展方向、阶段性目标、财税鼓励措施等方面提供了指引和引导，进一步细化了产业发展路径、明确了具体操作细则，对 IC 行业的持续健康发展产生积极作用。

（2）制造业升级

2014 年 7 月，国务院印发《关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》，提出要加强相关软件研发，提高信息技术咨询设计、集成实施、运行维护、测试评估和信息安全服务水平，面向工业行业应用提供系统解决方案，促进工业生产业务流程再造和优化。2015 年 5 月，国务院印发《中国制造 2025》，提出力争用十年时间，迈入制造强国行列，到 2025 年制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，两化（工业化和信息化）融合迈上新台阶。2015 年 11 月，中央财经领导小组第十一次会议提出“供给侧结构性改革”，即要着力提高供给体系质量和效率，淘汰落后产能，增强经济持续增长动力。2016 年 3 月，国务院发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，提出要优化现代产业体系，实施制造强国战略，深入实施《中国制造 2025》，以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合。

随着我国制造业升级进程的不断加速，越来越多的现代化工业及信息技术将被融入传统制造业中，促进制造产业朝高端、智能方向不断发展，而 IC 产业是整个现代工业及信息体系运行的基础，因此，可以预期在我国本轮制造业升级进程中，IC 行业将面临良好的市场发展机遇。

2、IC 分销行业背景

(1) IC 产业链上下游的不对称性为 IC 分销商奠定市场基础

IC 产业是国民经济的支柱产业。IT 产业链中与 IC 相关的部分主要由 IC 设计制造商、IC 分销商以及电子产品设计制造商三个环节组成。IC 产业具有以下特点：

其一，IC 设计制造业集中度高、垄断性强。该行业兼具资金密集型和技术密集型特点，市场份额集中于英特尔(Intel)、高通(Qualcomm)、恩智浦(NXP)、德州仪器(TI)、联发科(MTK)等少数几家公司，且近年来上游 IC 设计制造商整合趋势日益明显。根据中国半导体行业协会(CSIA)的统计数据，2015 全球半导体企业并购交易总额达 1,200 亿美元，较 2014 年全球半导体企业并购交易 380 亿美元的规模，增长了 3.2 倍。近年来发生的影响重大的并购案例包括安华高收购博通和 Emulex、高通收购 CSR、恩智浦收购飞思卡尔、英飞凌收购 International Rectifier、英特尔收购长城半导体(GWS)和 Altera 等，上述 IC 设计制造行业的并购行为导致 IC 上游行业集中度进一步集中。

其二，IC 产品应用领域广泛。IC 是现代电子工业的核心，使用 IC 的电子产品制造商涵盖了计算机、通信、工业控制、汽车、医疗、电力、普通家用电器等多个行业，分布广泛，数量众多。

其三，电子产品制造商对技术支持要求较高。IC 产品技术集成度高，电子产品制造商若要完全凭借自身力量掌握 IC 的各项性能，需要较多的人员、资金和时间投入，因此其在产品立项时，通常要求获得相应的技术支持服务，以便在较短的时间内完成电子产品的研发和生产。

其四，IC 设计制造商选择规模化生产。出于成本考虑，IC 设计制造商通常会选择大批量出产同类型芯片，因此具备大规模订货能力的客户能够获得相对较低的采购价格和较强的供货保障。

IC 行业的上述特点决定了 IC 分销商在整个产业链中扮演着连接上下游纽带的重要角色。

首先，由于产业链上下游的不对称性，以及 IC 产品在技术上的复杂性，IC 设计制造商如要将众多型号的芯片产品在全球范围内进行推广，单凭自身的技术和销售能力只能集中服务于少数全球性客户，大部分市场开拓和技术实施工作需要由分销商完成。

其次，半导体行业的技术特点是电路应用技术和芯片应用软件相结合。芯片属于高科技产品，有较高的技术垄断性，同时半导体产品方案和应用技术的更新日趋迅速，对其的应用需要较为充分的技术储备。随着主芯片设计集成度和复杂性越来越高，从头开始的产品设计方式对大多数中国电子产品制造商已不经济，其转而要求 IC 设计制造商提供相应的解决方案。中国本土的具有专业技术实施能力的分销商能够基于客户的实际需求，在 IC 设计制造商、较大型客户和中小型企业客户之间根据各方的技术水平和产品特点提供一系列增值服务，完成技术在产业链中的转移和实施，帮助客户降低研发周期和技术门槛，从而满足了国内大量电子产品制造商的需求。

再次，国内大多数电子产品制造商的单体采购量往往较为有限，难以从 IC 设计制造商处获得有竞争力的价格和有利的商务条件，不利于降低自身产品成本和经营风险。IC 分销商通过集合众多电子产品制造商的采购需求，可以在细分市场获得较大的市场份额，形成一定的规模优势，从而可以从 IC 设计制造商处获得更好的芯片产品价格支持，同时帮助下游客户获取较为有利的商务条件，如延长付款周期、降低预付款比例等，进而帮助本土的电子产品制造商降低产品成本，提高资金周转效率，增强在国际市场上的竞争力。

(2) IC 产能向中国大陆转移为国内 IC 分销产业带来发展空间

伴随我国制造业的升级，我国已成为全球主要 IC 消费国之一。根据美国半导体产业协会发布的数据，2015 年全球半导体行业销售总额为 3,352.00 亿美元，其中，中国市场半导体年销售额增长 7.7%，为全球表现最好的市场。国际 IC 设计制造巨头正逐渐加大在中国市场的投入，把芯片设计和制造业务转到中国大陆，通过不断扩大产品线数量和规模，以更好满足中国市场需求，加速布局中国市场，包括英特尔在大连设生产厂，高通选择中芯国际作为代工厂布局中国市场，韩国海力士公司（SK Hynix INC.）在无锡设立生产基地，德州仪器（TI）在成都设

立生产基地，AMD 公司不断加大在华产能战略布局中国市场等。

在此过程中，由于国际 IC 设计制造商对中国市场相关政策、技术标准、下游环境等缺乏充分了解，且电子产品制造商具有行业繁杂、地域分散、数量众多等特点，国际 IC 设计制造商凭借自身销售、技术等难以覆盖所有客户，其在进入中国市场后，往往会选择与中国本土 IC 分销商合作，以期凭借本土分销商对中国市场的熟悉度及灵敏度，在短时间内抢占中国市场。因此，随着越来越多的 IC 设计制造商在中国扩大投入，更多本土 IC 分销商将有机会与 IC 设计制造商进行合作，为我国 IC 分销产业带来广阔发展空间。

（3）物联网发展导致电子产品制造业碎片化，为 IC 分销带来市场机会

市场调研机构 Forrester Research 预测，到 2020 年，物联网产业的规模将比信息互联网大 30 倍，是极具机遇的朝阳产业。IDC 发布的最新统计报告显示，到 2020 年全世界预计将有 300 亿设备接入物联网，大量未联网的物品、设备、系统的联通为物联网市场带来了无限的潜力，其中 15% 为日常通信或上网电子设备，其余 85% 将连接到汽车、家庭、工业、城市及可穿戴设备等各领域，嵌入终端包括商业、工业与消费电子系统，分布式传感器系统，汽车以及其他的可连接设备等。全球物联网市场规模将由 2014 年的 2,656.00 亿美元增长至 2020 年的 3.04 万亿美元，年复合增长率高达 50%，全球物联网行业将持续保持高速发展态势。

伴随物联网行业的快速发展，大量未联网的物品、设备、系统将实现联通。相比传统互联网，物联网设备的一个重要特征是很难出现类似于电脑、智能手机等的同质化、数量巨大的统一终端，而是随着可穿戴设备、智能家居、智能汽车，工业物联网、智能交通、智慧城市等的普及，呈现出分散化和碎片化的趋势。在此趋势下，垄断性较高的上游 IC 设计制造商单凭自身的技术和销售能力只能集中服务于少数几个全球性、大规模的电子产品制造商客户，无法全面覆盖近年来在全球范围迅速崛起的诸多中小型、创新性的电子产品制造商，而 IC 分销商则可以作为中间纽带，通过一系列技术手段，帮助下游电子产品制造商提高研发效率，使 IC 产品的功能特性在电子产品上得到充分体现；同时将 IC 应用市场的发展趋势反馈给上游 IC 设计制造商，帮助其提高和完善 IC 产品功能。IC 分销商

在整个产业链中的重要性将进一步凸显。

(4) 国家、地方级专项 IC 产业基金尚未涉足分销领域，蕴藏巨大机会

2014 年 4 月，国务院下达《关于国家集成电路产业投资基金设立方案的批复》，同年 9 月，国家集成电路产业投资基金股份有限公司（俗称“大基金”）注册成立。大基金共募得 1,387.20 亿元，将专注于集成电路设计、制造、封装测试、设备材料、应用等领域的投资。

此外，各地政府也纷纷成立集成电路产业专项基金，推动集成电路行业的发展。2013 年，北京成立总规模 300.00 亿元的集成电路产业发展股权投资基金，专注于 IC 设计、制造及封测领域的投资；2015 年，湖北省设立总规模 300.00 亿元的集成电路产业投资基金，重点投资 IC 制造、设计、封测等上下游产业链；2016 年，上海成立规模 500.00 亿元的集成电路产业基金，主要关注 IC 设计、制造、材料等领域。

从现阶段各产业基金的投资情况及投资意向来看，国家、地方各级 IC 产业专项基金关注重点还是集中在 IC 设计、制造、封装等方向，而对 IC 分销行业的投入则较少，IC 分销行业尚未出现大规模的发展及整合浪潮。可以预测，随着对 IC 上游设计制造商投资力度的不断加大，及下游电子产品制造商的发展不断加速，IC 分销行业作为连接上下游纽带的重要性将进一步凸显，未来将有越来越多的投资流入 IC 分销领域，IC 分销行业将面临广阔的发展与整合空间。

3、IC 分销行业格局

(1) 国际 IC 分销商加快行业整合促使国内 IC 分销商提升规模

近年来，IC 分销行业不断加快行业整合，通过并购整合资源，获得规模效应，提高运作效率。以国际大型 IC 分销商为例，2010 年以来，艾睿电子、安富利、大联大全球三大国际分销商不断加快并购步伐：艾睿电子收购了 Converge、Verical、Richardson Electronics 的无线与电源部门、Nu Horizons Electronics、日本的 Chip One Stop；安富利收购了裕能达（Eurotone）部分资产、Bell Microproducts、北京合众达（Seed International Ltd）分销业务、台湾得毅及其子公司上海立良贸易、台湾合讯科技；大联大并购了友尚、全润、大传、捷

元。2015 财报年度艾睿电子、安富利、大联大实现的营业收入分别为 232.82 亿美元、279.25 亿美元、5,155.36 亿新台币，净利润分别为 4.98 亿美元、5.72 亿美元、54.20 亿新台币，是同期国内技术服务型 IC 分销商的数十倍规模。

海外分销商凭借自身雄厚的资金实力，以及在行业内丰富的供应商资源，客户资源，从 IC 设计制造商处获得数量庞大、品种齐全、价格低廉的 IC 产品，并提供给国际知名电子产品制造商，同时为 IC 设计制造商和电子产品制造商解决产品配送、仓储、账期等一系列问题，给国内 IC 分销商带来了巨大的竞争压力，也促使国内积极提升技术实力和资金规模，应对竞争挑战。

(2) IC 技术发展对 IC 分销商的综合实力提出了更高要求

在产业链中，IC 产品由上游的 IC 设计制造商制造完成后，通过 IC 分销商销售至下游的电子产品制造商，最终被安装在电子产品上实现预定的功能。在这一过程中，IC 是有形的载体，所承载和传递的是各种技术，最终在电子产品上实现功能的也是这些技术。因此，IC 分销商所从事的，实际上是在产业链上对技术的转移和实施。

这一“转移和实施”具有双重含义。其一，是对 IC 设计制造端（IC 设计制造商）所研发的技术向应用端（电子产品制造商）的转移和实施。IC 产品具有集成度高、技术复杂、应用广泛等特点，无法直接使用，而且应用端的需求千变万化，需要进行大量个性化、有针对性的二次开发，IC 设计制造商难以直接服务于全部电子产品制造商，相应地其技术也难以直接和充分地传递到所有电子产品制造商，需要通过 IC 分销商来加以传递，并在电子产品上得到实施。

其二，是对 IC 分销商自身技术向 IC 设计制造端（IC 设计制造商）和应用端（电子产品制造商）的转移和实施。在产业链上，各个环节的技术侧重点有所不同：IC 设计制造商的技术重点在于根据电子产品的发展趋势，研发出面积更小、速度更快、功能更强、功耗更低的 IC 产品；电子产品制造商的技术重点在于根据电子产品最终用户的需求变化，对于包括 IC 产品在内的各类电子元器件以及其他原材料的系统级的应用和整合，二者之间存在技术衔接上的空白。IC 分销商作为二者的连接纽带，根据上游 IC 产品的功能特性和下游电子产品的功能需求，借助自身的技术经验、产品经验和客户经验，通过一系列技术手段帮助

电子产品制造商提高研发效率，使 IC 的功能特性在电子产品上得到充分体现，同时将 IC 应用市场的发展趋势反馈给 IC 设计制造商，帮助其提高和完善 IC 产品功能，从而弥补由于 IC 设计制造端和应用端研发重点不同而出现的空白。

因此，IC 分销商所从事的业务，体现了产业链上的技术叠加过程，即整个产业链以 IC 为有形载体，通过产业链上各个环节的协同工作，将 IC 设计制造商的 IP 内核、制造工艺技术、技术型分销商的 IC 应用技术，以及电子产品制造商的软硬件系统集成技术逐步叠加在一起，最终实现电子产品的预定功能。

在此背景下，一方面，伴随全球范围内 IC 市场技术革新不断加快，研发周期不断缩短，IC 分销商面临更高的研发实力的要求；另一方面，随着下游电子产品制造商自身的不断成熟和正规化，其对于 IC 分销商的选择更集中于包括技术服务水平、方案设计能力、产品价格适应市场变化的程度以及资金实力等各方面的综合实力，传统的单纯依靠资金和客户关系的竞争模式已逐渐被取代，各大 IC 分销商纷纷增加增值服务的比重，提高在供应链环节中的附加值。

（二）公司发展现状

1、公司发展战略

根据公司规划，未来将在智能手机领域、安全领域及物联网领域 3 个细分市场进一步加大投入，增强竞争优势，成为上述领域国内 IC 分销行业的领先者。

智能手机是公司未来 3 年重点发展领域，公司将大力拓展智能手机领域的发展潜力。目前，公司在智能手机领域获得授权分销和增值服务提供商资格的 IC 产品均来自于全球领先半导体供应商。未来，公司计划进一步对现有智能手机领域产品线进行扩充，以满足客户在智能手机芯片上的多样化需求，不断增强公司盈利能力。

安全和物联网领域是公司未来长期规划的领域。近年来，公司一直专注于在安全和物联网领域的无线连接和传感器 IC 技术的研发，形成了在智能家居、安全支付、指纹识别、无线城市应用等多领域的 IC 应用解决方案。同时，公司还集成了高通、恩智浦、新思等上游 IC 公司产品，及通讯系统服务商（新大陆）、云服务提供商（Gizwits, Wechat）、支付系统公司（Snowball）等资源，为下

游安全及物联网领域客户提供整体 IC 应用解决方案和技术支持服务。公司计划未来在安全及物联网连接领域逐步实施专业化策略，依靠公司多年来在 WiFi、BLE、NFC 无形连接芯片上的优势，围绕 MCU 控制技术和传感技术进行设计、研发及销售，深耕市场，拓展客户群，增强公司的盈利能力。

公司本次募集资金拟投入的“新恩智浦产品线项目”、“高通骁龙处理器 IOT 解决方案项目”及“瑞声开泰（AAC）金属机壳一体化产品线项目”正是聚焦于智能手机、安全和物联网三大领域，与公司的发展战略相匹配。

2、公司竞争优势

作为技术型 IC 分销商，公司的核心价值表现为在产业链上对技术由 IC 设计制造端向应用端的转移和实施，核心竞争力主要体现为对芯片产品的应用设计和产品定位能力。经过十多年发展，公司已在 IC 设计制造商资源、细分市场客户资源、创新业务模式及专业技术实施能力等方面积累了显著的竞争优势。

（1）供应商资源优势

公司始终坚持与知名供应商保持合作，自成立以来合作的供应商主要为全球 IC 及电子元件行业领先的设计制造商，包括高通创锐讯、恩智浦、AVX/京瓷、瑞声开泰（AAC）、普思、新思、思佳讯等。

优质的供应商资源使得公司在产品竞争力、盈利能力等方面较其他中小型分销商具有较大优势。一方面，公司凭借上游厂商的技术、品牌、规模等优势，可不断开拓下游中高端产品市场，有利于保持公司核心技术、产品品质的领先地位，形成品牌效应，增强市场影响力和客户忠诚度；另一方面，优质供应商不断开发的新产品、新技术被公司及时了解和吸收，有利于公司整体技术实力和技术水平保持与国际同步，保障公司可持续为国内下游客户进行高水准、领先性的技术实施工作。

（2）客户资源优势

公司的主要客户为通讯行业的知名电子产品制造商，如中兴康讯、共进电子等。经过长期合作，公司和这些行业内的知名厂商建立了稳定的合作关系。

与下游客户群保持的长期稳定的合作关系对于公司的持续发展具有重要意义。一方面，使公司在细分市场保持稳定的业务收入；另一方面，公司可通过市场份额优势向上游 IC 芯片供应商争取更多的资源。

（3）业务模式优势

公司在产业链上的核心价值在于发挥纽带作用，促进技术在整个产业链上的转移和实施，从而提高整个产业链的运转效率。这一纽带作用主要通过“IC 产品+解决方案为核心的增值服务”的业务模式来实现。其中，前者是有形的，是公司在产业链上价值的载体；后者是无形的，是发行人在产业链上价值的实质性体现。

随着 IC 技术和工艺的不断发展，产业链的上游 IC 设计制造商不断推出新产品；而对下游的电子产品制造商而言，迫于市场竞争压力，各类电子产品更新不断加快，因此及时获得最新 IC 产品及相应的技术支持，并将其应用于自身产品则至关重要。电子产品的复杂性，决定了其研发及生产必须经过方案选型、产品设计、设计原型、小量试产、批量生产的过程，而电子产品制造商自身的研发实力往往难以完全满足该要求。在此背景下，公司围绕客户不同阶段的需求，协助客户完成芯片的选择、产品的整体设计、硬件的调试、软件的开发和问题的解决，并运用自身的技术和经验对客户进行培训，体现了公司在产业链中进行技术转移与实施的具体方式。

同时，IC 作为现代电子产品的核心和基础，对整个电子产品的性能和稳定性起着决定性作用。对电子产品制造商而言，在产品定型后，若要更换 IC，则需重新进行一轮完整的设计、测试、试生产过程，面临一系列风险，因此，电子产品制造商很少会对 IC 等核心部件进行更换。在技术的转移和实施过程中，公司服务的客户具有较高的黏性。

（4）技术优势

随着 IC 分销行业的不断发展和进步，针对下游客户提供增值服务是国内 IC 分销行业发展的必然趋势，而技术实施水平的高低则很大程度上影响着客户稳定性和市场开拓能力，并进而决定能否获得更多上游供应商产品资源。

近年来，随着公司规模不断发展，公司始终坚持将技术实施能力作为驱动公司持续发展的源动力。公司的技术实施是在供应商现有芯片平台基础上，根据下游需求，自主研发或与客户合作研发完成 IC 应用解决方案。为了加强公司在技术实施方面的能力，公司已建立了 75 人的研发和技术实施团队。

截至 2016 年 6 月底，公司已累计完成 IC 应用解决方案 198 项，其中自主研发 42 项、与高通创锐讯合作完成 85 项、与新思合作完成 20 项、与恩智浦合作完成 41 项，与瑞声开泰合作完成 10 项，其中大部分都已用于客户大批量生产。

此外，公司共取得专利 5 项，计算机软件著作权 25 项，主要应用在移动通讯、宽带接入等领域。

3、公司实际可支配流动资金较少

由于上游 IC 设计制造业垄断性强，通常给予下游 IC 分销商的回款账期很短；同时根据行业惯例，IC 分销商往往会给下游电子产品制造商 3-6 个月的信用账期。因此，公司作为 IC 分销商，一般需要先行投入大量采购资金用于购买 IC 产品。此外，公司作为专业化的 IC 分销商，在培养研发和技术团队、配备研发设备和软件等方面均需要投入大量资金。

根据公司公布的 2016 年度一季度未经审计的财务报表，截至 2016 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 10,791.83 万元（其中 6,816.80 万元系开具信用证及为子公司取得银行短期借款的担保资金）、其他流动资产 7,487.37 万元。同时，同期末公司短期借款余额为 2,593.08 万元（均为信用贷款）、固定资产总额为 210.22 万元。因此，根据目前公司的资金状况，公司实际可自由支配的流动资金较少，且通过信用或抵押贷款再获得额外的资金量有限，远远无法满足公司本次新增三条产品线所需的资金投入需求。

三、本次募集资金使用的必要性与可行性分析

（一）新恩智浦产品线项目

1、项目基本情况

（1）项目主要建设内容

2015 年，恩智浦宣布收购飞思卡尔，飞思卡尔原是全球领先的汽车电子、物联网领域的半导体产品供应商。因此，本次合并完成后的恩智浦（以下简称“新恩智浦”）在汽车半导体、安全识别及通用无线 MCU 等多个领域成为全球领先品牌，其各条产品线也将进一步壮大、完善。2016 年 6 月，润欣科技被继续指定为新恩智浦在中国大陆地区的代理商，并签署了正式代理授权委托书。公司本次代理的新恩智浦产品较原来的代理范围有了较大的扩张，代理产品线覆盖了智能手机、消费电子、汽车电子应用、工业控制等多个领域。

本次新恩智浦产品线项目计划总投入周期为 4 年，自 2017-2020 年；运营周期为 5 年，自 2017-2021 年。本项目投资总额为 32,415.63 万元，拟用于固定资产采购、原材料产品采购及项目运营资金。通过对当前市场环境及下游电子产品发展趋势的分析，公司计划本次新恩智浦产品线项目投入在以下四大领域：（1）智能卡 IC 及安全支付、（2）汽车电子、（3）无线连接与传感器系统、（4）分立及逻辑器件。同时，为更及时地响应客户需求、更有效地拓展市场，公司将在南京、武汉、杭州、广州及福州等 5 地设立分公司或分支机构。通过新恩智浦产品线项目的实施，公司可以利用已有在通讯领域的业务优势，进一步渗透到消费电子、汽车电子、工业控制等领域，不断加强公司核心竞争力，提升公司行业地位。

若公司在本次发行募集资金到位之前根据公司经营状况和发展规划，对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

（2）项目具体方案

① 主要产品线介绍

新恩智浦产品线项目主要涉及智能卡 IC 及安全支付产品线、汽车电子产品线、无线连接与传感系统产品线、分立及逻辑器件产品线等四大芯片系列。上述四大芯片系列的主要产品、应用领域、主要芯片技术方案的具体情况如下：

芯片系列	主要产品	主要应用领域	主要芯片技术方案
智能卡 IC 及安全支付产品线	<ul style="list-style-type: none"> 智能卡 读卡器 安全芯片 	<ul style="list-style-type: none"> 金融安全支付 移动支付 	<ul style="list-style-type: none"> SmartMX2-P40, 提供专用于 ISO/IEC7816 接触式芯片卡平台, 大规模应用于接触式芯片卡; SmartMX2-P60, 提供卓越的射频性能, 支持高级别安全等级,

	<ul style="list-style-type: none"> 智能标签 		<ul style="list-style-type: none"> 支持免接触和双接口解决方案； PN7120A0EV, 带集成固件和 NFC 控制器接口, 适用于门禁系统、家庭网关、游戏配件应用等； PN512 NFC, 前端解决方案, 适用于非接触式支付的 POS 和移动 POS 终端； NG220 IC, 带有加密安全机制的非接触式移动支付解决方案。
汽车电子产品线	<ul style="list-style-type: none"> 车联网、媒体和音频处理 车用传感器 电源管理 LED 照明控制 	<ul style="list-style-type: none"> 车联网 汽车辅助驾驶 电动汽车蓄电池组电源管理 	<ul style="list-style-type: none"> TDA 系列汽车立体声功率放大器芯片及解决方案； KMA 系列汽车角度传感器芯片及解决方案； KMI 系列集成转速和轮速传感器芯片及解决方案； KTY 系列硅温度传感器芯片及温度控制解决方案； MC3377X 多通道电池组控制器芯片； MM912 电池组传感器及电动汽车解决方案。
无线连接及传感器系统产品线	<ul style="list-style-type: none"> 低功耗 BLE 蓝牙 2.4G 无线微处理器解决方案 	<ul style="list-style-type: none"> 智能穿戴 智能家居 物联网 	<ul style="list-style-type: none"> JN516x, 无线连接物联网解决方案； QN902x, 超低功耗蓝牙解决方案。
分立及逻辑器件产品线	<ul style="list-style-type: none"> ESD 保护和信号调试器件 LDMOS 电源晶体管 转换器和总线开关 	<ul style="list-style-type: none"> 消费电子 汽车工业 	<ul style="list-style-type: none"> TypeC 高带宽开关及 ESD 保护、滤波器件； 超低电容 ESD 保护器件及解决方案； 射频小信号 MOSFET 器件及解决方案。

② 主要研发内容

总体而言，新恩智浦产品线的研发主要分为 4 阶段：

第一阶段：产品预研阶段，即根据客户需求推荐合适的芯片和解决方案，并提供芯片样品和开发板供客户测试和评估；

第二阶段：芯片设计阶段，即 AE/FAE 工程师根据客户要求，修改芯片参考设计方案，开发适合客户需求的芯片应用软件，并协助客户完成后续电子产品设计、开发和测试；

第三阶段：小批量试产阶段，即 FAE 工程师协助客户完成产品测试、生产工艺调试等，使客户的电子产品具备量产能力；

第四阶段：MP 阶段，产品在市场上形成规模销售，由销售负责接单、备货、规模供货。

③ 具体运营方案

其一，为更高效地拓展市场、更及时地响应各地客户需求，公司计划在南京、武汉、杭州、广州及福州等 5 地设立分公司或分支机构，以更好地服务客户。

其二，公司根据不同产品线的特点，指定由物联网事业部负责智能卡 IC 及安全支付、汽车电子、无线连接及传感器系统三条产品线的运营；由被动元器件事业部负责分立及逻辑器件产品线的运营。同时，公司将指派 4 位资深产品经理分别独立负责各条产品线从采购、研发到销售的完整运营流程。

（3）项目实施主体

本项目的实施主体为润欣科技。

（4）项目实施周期

本项目计划投入周期为 4 年，自 2017-2020 年；运营周期为 5 年，自 2017-2021 年。自 2021 年起，本项目投入规模将基本保持稳定，并通过本项目下的自有资金循环运转实现预期销售收入及净利润。公司会根据实际需求情况，动态调整本项目的实施进度。

2、项目实施的必要性

（1）下游应用领域市场前景广阔，拉动相关芯片市场需求不断增长

① 智能卡市场

智能卡又称为 IC 卡（Integrated Circuit Card，集成电路卡），是一种将具有微处理器和大容量存储的集成电路芯片嵌装于塑料基片而成的卡片。智能卡与普通磁介质卡片主要区别在于数据存储媒介的不同：后者主要通过磁场变化来储存信息，而前者是通过 EEPROM（带电可擦可编程只读存储器）智能芯片来储存用户数据信息。因此，与普通磁介质卡片相比，智能卡具有储存容量大，安全保密性好，使用寿命长及防磁、防静电、防机械损坏、防化学破坏等优点。智能卡正受到越来越多消费者的青睐，对传统磁卡具有极大的代替性。目前，智能卡主要产品包括通信智能卡、金融 IC 卡、城市通卡、税控卡（盘）、社保卡等，其中金融 IC 卡是最重要且最具潜力的市场。根据 MarketandMarkets 预测，到 2015 年全球智能卡销量预计达 88 亿张，销售总额有望超 66 亿美元。

中国是全球 IC 卡及 IC 卡模块主要生产国之一。截至 2014 年末，我国 IC 卡发卡量累计超过 40 亿张。值得注意的是，近年来我国金融 IC 卡市场增长迅猛，

根据人民银行公布的数据，截至 2015 年三季度末，我国金融 IC 卡累计发行总量 18.83 亿张，新增发卡量连续三个季度超过 2 亿张。以此推算，预计到 2015 年底，我国金融 IC 卡累计发行总量将超 20 亿张，全年需求量超 8 亿张。随着智能卡对传统磁卡的不断替代，由智能卡带动的相关安全芯片市场存在巨大开拓空间。

② 汽车电子市场

汽车电子是车体汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称。车体汽车电子控制装置要和车上机械系统进行配合使用，实现“机电结合”，包括发动机控制系统、底盘控制系统和车身电子控制系统（车身电子 ECU）。车载汽车电子控制装置是在汽车环境下能够独立使用的电子装置，和汽车本身的性能并无直接关系，包括汽车信息系统（行车电脑）、导航系统、汽车音响及电视娱乐系统、车载通信系统、上网设备等。上述两类电控系统是由无线连接器、传感器、微处理器（MPU）、执行器等成百上千个电子元器件及零部件组成。

近二三十年来，随着电子信息技术的快速发展和汽车制造业的不断变革，汽车电子技术的应用和创新极大地推动了汽车工业的进步与发展，对提高汽车的动力性、经济性、安全性，改善汽车行驶稳定性、舒适性，降低汽车排放污染、燃料消耗起到了非常关键的作用，同时也使汽车具备了娱乐、办公和通信等丰富功能。汽车电子化被认为是汽车技术发展进程中的一次革命。汽车电子化的程度被看作是衡量现代汽车水平的重要标志，是用来开发新车型，改进汽车性能最重要的技术措施。

在汽车轻量化、小型化、智能化和电动化趋势的推动下，汽车电子的整体市场规模增长迅速。欧美国家通过强制法规提高汽车的节能减排和安全性能，消费电子的兴起促使消费者对汽车的通讯娱乐功能的要求逐步增高，因此安全控制和通讯娱乐电子的增速将尤其高，各大汽车厂商也将汽车电子作为差异化竞争的重点。无论从政策推动、消费者偏好，还是市场增速以及产业链格局角度，近几年汽车电子产业已进入良性扩张期，推动汽渗透率不断提升。

根据中国汽车工业协会统计，2015 年中国汽车产量达 2,450.33 万辆，同比增长 3.30%，其中新能源汽车产量达 34.05 万辆，同比增长 3.3 倍。汽车产量的不断上涨必将带动相关汽车电子市场的高速发展。根据德勤咨询，2016 年全球

汽车电子规模预计将达 2,348.00 亿美元，2012-2016 年复合增长率达 9.80%。其中，中国汽车电子市场规模预计为 740.60 亿美元，同期复合增长率达 14.6%。汽车电子的强势增长推动汽车电子渗透率不断提升，预计到 2020 年汽车电子渗透率将会从现阶段的 30%左右上升到 50%以上，汽车电子具有广阔发展空间，未来几年将带动汽车半导体行业迅猛发展。

③ 无线连接及传感器系统市场

无线连接及传感器系统是实现智能家居、可穿戴设备、智能互联、消费类电子、智能汽车、自动化控制等物联网（IoT）领域的重要组成部分，已成为了电子行业的最重要、最基本的器件之一。物联网的根本需求是对涉及到的各种物理对象进行持续高效的感测，同时这些细小的数据通过互联网汇合，再用于创建以智能化为基础的数据分析。物联网正是以无线连接及传感器系统为基础，实现终端节点间的高效互通互联，因此无线连接及传感器系统对物联网的发展至关重要。根据 IDC 发布的统计报告，到 2020 年全世界预计将有 300 亿设备接入物联网，大量未联网的物品、设备、系统的联通为物联网市场带来了无限的潜力，同时也带动了无线连接及传感器系统产业的快速发展。

随着互联网、通讯技术的不断成熟，大量产业资金的涌入，及“中国制造 2025”概念的提出，智能家居及智能穿戴产业已步入高速发展阶段，促进无线连接及传感器系统市场需求的不断增长。根据光大证券、iMedia Research 预测，2014 年全球智能家居市场规模约为 520.00 亿美元，到 2017 年可能达千亿美元，年复合增长率超 20%。根据 IMS Research 预测，2018 年全球可穿戴设备出货量将达 4.85 亿台，2012-2018 年平均复合增长率为 59%。因此，无线连接及传感器系统作为智能家居、智能穿戴设备的基础零部件，其未来发展面临广阔市场前景。

④ 分立及逻辑器件市场

消费电子是分立及逻辑器件的主要应用领域之一。消费电子指围绕消费者的生活、工作、娱乐等场景而开发的相关电子产品，其有助于提高人们的生活品质、提升工作效率、增添生活乐趣等。因此，随着社会经济水平的不断提高及生活工作节奏的不断加快，人们对消费电子产品的需求也在日益增加。根据 FMI 的预测数据，未来五年全球消费电子市场将以 15.40%的复合增长率高速增长，到 2020

年，全球消费电子市场规模将达 2.98 万亿美元。根据市场咨询公司 GfK 统计数据，2012 年中国消费电子市场已超过美国，成为全球最大的消费电子市场。

智能手机是近年来消费电子领域增长最快的细分市场。根据 IDC 统计，2015 年全球智能手机出货量达 14.3 亿部，同比增长 7.6%，预计未来全球智能手机出货量将持续平稳增长，到 2017 年出货量将达 16.81 亿部。因此，消费电子的快速发展，将带动分立及逻辑器件市场需求的持续增长。

（2）提高现有客户的黏性

润欣科技下游客户主要为电子产品制造商，经过多年业务发展，已积累了大量在消费电子、工业控制等领域的客户。随着全球金融安全意识的不断提高、电子产品的快速更新换代、物联网产业的迅猛发展，电子产品制造商具有不断升级改造自身产品的需求，因而对上游 IC 产品的种类、性能等提出了更高要求。为了持续满足客户不断变化的需求，公司需要不断加大对新产品线的投入，以确保用户需求的及时相应，从而提高现有客户的粘性。

（3）符合我国集成电路产业战略发展方向

IC 产业是关系经济发展及国防安全的高科技支柱产业，一直受到国家的高度重视和大力支持。2014 年 6 月，国务院颁布《国家集成电路产业发展推进纲要》，提出要聚焦移动智能终端和网络通信领域，开发量大面广的移动智能终端芯片、数字电视芯片、网络通信芯片、智能穿戴设备芯片及操作系统，提升信息技术产业整体竞争力；要分领域、分门类逐步突破智能卡、智能电网、智能交通、卫星导航、工业控制、金融电子、汽车电子、医疗电子等关键集成电路及嵌入式软件，提高对信息化与工业化深度融合的支撑能力。本次新恩智浦产品线项目重点覆盖的下游领域包括智能卡、汽车电子及工业控制等，符合我国集成电路产业战略发展方向，具有重要意义。

3、项目实施的可行性

（1）公司已与恩智浦建立稳定的合作关系

润欣科技作为 IC 分销商，取得上游 IC 设计制造商的授权是项目实施的前提，同时，上游供应商的实力和产品竞争力对项目的顺利实施也具有重要影响。

恩智浦于 2006 年在荷兰成立，并于 2010 年在美国纳斯达克上市（纳斯达克代码：NXPI.0），是全球领先的半导体供应商。2015 年，恩智浦与飞思卡尔合并，新恩智浦在汽车半导体、安全识别及通用无线 MCU 等多个领域成为全球领先品牌。新恩智浦下属分支机构已遍布全球超 35 个国家，拥有专利 9,000 多项，下游客户包括 Apple、Bosch、Dell、Erisson 等众多国际知名电子产品制造商。2015 年新恩智浦在全球实现营业收入 61.00 亿美元，净利润 15.26 亿美元，是全球最主要的半导体供应商之一。

公司自 2013 年签约成为恩智浦增值服务提供商，并于 2015 年 5 月正式成为恩智浦授权代理商，双方已累计合作项目超 140 个。2015 年恩智浦与飞思卡尔合并，成为全球第五大半导体供应商。2016 年 6 月，新恩智浦与公司正式签署授权分销协议，润欣科技成为新恩智浦全球第一家授权分销代理商。公司凭借自身雄厚的技术实力、专业的服务水平及丰富的行业经验，赢得了新恩智浦的认可。同时，新恩智浦凭借其强大的综合实力，为公司提供充足、稳定、可靠的产品，并为公司完成本项目下的技术转移与实施提供必要的质量保障及技术支持。

（2）市场初步反馈良好为本项目推广提供保障

目前，市场对新恩智浦产品整体反馈情况良好，四条产品线的推广情况如下：

- 智能卡 IC 及安全支付产品线：已完成对部分客户的掩模和加密库配套设计，该产品线已获订单超 1,000 万片；
- 汽车电子产品线：该产品线正处于研发阶段，尚未实现销售订单，预计 2017 年将正式启动推广，并实现收入；
- 无线连接及传感器系统产品线：该产品线已获订单约 250 万片；
- 分立及逻辑器件产品线：该产品线已获订单超 2,000 万片。

从现有客户订单情况来看，预计 2016 年全年，新恩智浦产品线项目将实现芯片总销量约 7,500 万片，实现销售总额约 2.00 亿元。

（3）公司技术储备丰富为本项目下的技术转移与实施提供保障

公司作为 IC 设计制造商和电子产品制造商的连接纽带，竞争地位则取决于自身对 IC 技术转移和实施的能力。在技术转移和实施的过程中，需要公司根据上游芯片和下游产品的特点和发展趋势，为上游客户进行芯片产品的推广以及为下游客户寻找合适的芯片，并提供相应的技术支持。上述过程对于公司能否具备符合细分市场要求情况的专业技术提出了较高的要求。

截至 2016 年 6 月底，公司已完成 IC 应用解决方案 198 项，其中自主研发 42 项，与恩智浦合作完成 41 项，储备了在智能卡安全算法、微处理器、传感器系统、射频器件、分立和逻辑器件等各方面的专业技术。

(4) 公司严密高效的供应链体系和库存管理能力为本项目的运营管理提供保障

公司在发展过程中始终高度重视供应链管理，不断丰富供应链管理制度、提升管理水平，组织专门人员从事相关管理活动，通过制度和流程规范供应链的管理体系。其中，库存管理更是提高分销商利润水平、提升分销商竞争力的重要因素之一。有效的库存管理不仅能为客户提供及时周到可靠的供应链服务，也会保持自身运作的良性发展。目前，公司已形成了完善的采购流程与制度，建立了一整套库存管理体系，保证了公司的库存始终维持在较低水平。公司供应链体系的高效、流畅运转，为本项目的运营管理提供了良好保障。

(5) 公司的 ERP 管理系统可有效满足本项目下产品覆盖全国的管理要求

公司于 2012 年启动采用集供应链管理和财务功能于一体的 Oracle JDE 系统。该系统在全球高端 ERP 系统领域具有领先地位，并应用于如英国石油（BP）、松下、东芝、肯德基等诸多全球知名企业。该系统将商业价值、基于标准的技术和深度的行业经验整合到业务解决方案中，能简化财务操作；提高财务报告准确性；优化规划、采购及分销流程；提升物流周期电子商务平台管理；具备强大的采购计划和分销计划功能等。公司凭借良好的 ERP 管理系统，有效提升了销售、库存、物流、财务等管理水平和透明度，为恩智浦产品线项目下庞大的产品规模、丰富的产品型号及覆盖全国的销售范围所需的管理要求提供了有力保障。

4、项目投资成本

本项目计划投入周期为 4 年,自 2017-2020 年;运营周期为 5 年,自 2017-2021 年。自 2021 年起,本项目投入规模将基本保持稳定,并通过本项目下的自有资金循环运转实现预测销售收入及净利润。

本项目计划投资总额为 32,415.63 万元,其中 32,400.00 万元使用本次募集资金投入,项目投资概算如下:

序号	项目	投资金额(万元)	占比
1	固定资产	473.80	1.46%
2	产品采购	27,488.86	84.80%
3	研发费用	1,784.48	5.50%
4	销售费用	2,194.86	6.77%
5	管理费用	473.64	1.46%
合计		32,415.63	100.00%

5、项目经济效益

经测算,本项目投资年均收益率(税后)为 9.41%,投资总收益率(税后)为 47.03%,财务净现值为 11,905.41 万元(税后)。由于本项目下的募集资金主要用于产品采购,因此募集资金在投入第一年即可产生正的净现金流,项目投资回报情况良好。

6、项目审批及备案情况

本项目实施后主要提供 IC 等电子元器件的推广、销售及应用服务,无环境污染及排放物,符合国家相关环保标准和要求。本项目尚需取得上海市徐汇区发改委和上海市徐汇区环保部门的备案,目前公司正在履行相关备案程序。

(二) 高通骁龙处理器 IOT 解决方案项目

1、项目基本情况

(1) 项目主要建设内容

当前物联网通过与其它 ICT 技术的不断融合,正加速 IOT 在家用、个人应用、公共环境等领域的渗透,物联网产业正处于高速增长期。为拓展物联网技术的发展应用领域,高通计划在中国区引入合作伙伴,重点拓展骁龙无线处理器芯片在无人机、智慧城市、可穿戴设备、摄像监控等领域的应用。公司作为高通在物联

网领域的长期合作伙伴，通过实施高通骁龙处理器 IOT 解决方案，为广大客户提供最优的物联网应用解决方案。

高通骁龙处理器 IOT 解决方案项目建设周期为 4 年，自 2017 年 1 月至 2020 年 12 月；运营周期为 5 年，自 2017 年 1 月至 2021 年 12 月。本项目投资总额为 20,240.73 万元，拟用于采购专业设备、采购产品及项目营运资金。通过该项目的实施，公司进一步增强在物联网领域的市场竞争力，提升公司行业地位和盈利能力。

若公司在本次发行募集资金到位之前根据公司经营状况和发展规划，对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

(2) 项目具体方案

① 主要产品介绍

推动物联网快速发展的核心技术在于两方面，其一是“无线连接”，除以个人、家庭为中心的 WLAN 无线外，还需要适应更大覆盖和移动距离的 WLAN 无线连接技术；其次，物联网的发展并不单纯在于无线连接数量的增长，还需要集成终端的各种应用、包含传感技术和智能计算技术的生态系统。

骁龙 (Snapdragon) 处理器在上述两方面的技术均处于世界领先水平，它是高通推出的高度集成的无线全网通和移动处理器平台。骁龙以基于 ARM 架构定制的微处理器内核为基础，结合了业内领先的 3G/4G 移动宽带技术与强大的多媒体功能、3D 图形功能和 GPS 引擎。骁龙处理器平台系列定位 IT 与通信融合，由于具备极高的处理速度、极低的功耗、逼真的多媒体和全面的连接性，全球已经有 700 余款，超过 10 亿台使用骁龙处理器的智能手机和平板电脑问世。本次高通项目骁龙处理器产品线的主要应用领域及性能特征的具体情况如下：

主要产品	主要应用领域	性能特征
MSM8X74(LTE) 系列产品	应用于消费级无人机和机器人	芯片支持更快的 150 Mbps 下行 LTE 网络，802.11ac Wi-Fi，4K 分辨率的高清视频。
APQ8074 芯片		主频 2.3GHz，Adreno 330 GPU 和 LPDDR3 内存模组，仅支持 WiFi 无线连接。

骁龙 600 系列处理器芯片	应用于摄像头，可实现摄像头的画面视频分析，目标检测、面部检测与识别	采用单核 1.7GHz 的四核 Krait 300 CPU，速度增强的 Adreno320 GPU 和 HexagonQDSP6 V4DSP，支持 WiFi 11ac。
骁龙 MSM8X89 处理器芯片	应用于 POS 机等金融和商业服务领域，通过芯片内置的安全芯片和感测技术，将消费者提供的信用卡和指纹、人脸、虹膜等生物识别技术结合起来	无线全网通 Cortex TM-A7 处理器，内部集成 4 核 1.1G 处理器。
MDM920X 系列全网通调制解调器芯片	LTE-CatM, NB-LTE 用于下一代数字网络建设	提供范围更广、功耗更低、更简单的蜂窝广域技术。

② 主要研发内容

总体而言，上述产品的研发和推广大致可分为 4 个阶段：

第一阶段：产品预研和立项阶段，根据客户的需求，推荐合适的芯片和解决方案，提供芯片样品和开发板供客户测试和评估，在客户的研发部门立项和预研；

第二阶段：芯片设计阶段，AE/FAE 工程师修改芯片的参考设计方案，开发适合客户需求的芯片应用软件，协助客户的研发部门设计、开发和测试，形成最终的电子产品；

第三阶段：小批量试产阶段，FAE 工程师协助客户完成产测、生产工艺流程，使产品具备量产能力；

第四阶段：MP 阶段，产品在市场上形成规模销售，由销售负责接单、备货、规模供货。

③ 具体运营方案

2016 年 6 月公司与高通正式签约，成为高通在中国本土在多制式无线处理器芯片的设计及销售合作伙伴，公司将专注于为智能 POS、无人机、安防监控和车联网等领域提供 IC 应用解决方案。骁龙无线处理芯片及其应用方案对公司的研发和技术能力提出了新的要求，公司计划从以下三方面进行实施：

- 公司专门在上海成立了高端无线处理芯片研发中心，主要和第三方无线模块设计公司合作，2016 年已完成 12 个客户的研发项目立项。

- 组建骁龙无线处理器产品线，设计基于 Hexagon DSP 的嵌入式软件架构，研究和设计无线、智能化的传感器生态系统。
- 组建微蜂窝基站和系统产品线，设计基于 LTE CatM 和 NB-LTE 技术的基站接入和处理系统解决方案。

(3) 项目实施主体

本项目实施主体为润欣科技。

(4) 项目实施周期

本项目计划投入周期为 4 年，自 2017 年 1 月至 2020 年 12 月；运营周期为 5 年，自 2017 年 1 月至 2021 年 12 月。自 2021 年起，本项目投入规模将基本保持稳定，并可通过本项目下的自有资金循环运转实现预测销售收入及净利润。公司会根据实际需求情况，动态调整本项目的实施进度。

2、项目实施的必要性

(1) 物联网掀起信息产业发展的第三次浪潮，具有广阔的市场前景

根据国家工信部的定义，物联网是通信网和互联网的拓展应用和网络延伸，它利用感知技术与智能装置对物理世界进行感知识别，通过网络传输互联，进行计算、处理和知识挖掘，实现人与物、物与物信息交互和无缝链接，达到对物理世界实时控制、精确管理和科学决策目的。在物联网时代，每一个物体在网络世界中存在自主标识，它们之间通过智能感知、识别技术与普适计算等通信感知技术，实现环境感知和物物相连，并进行数据交流、自主反应和智能控制。

当前，以移动互联网、物联网、云计算、大数据等为代表的新一代信息通信技术（ICT）创新活跃，发展迅猛，正在全球范围内掀起新一轮科技革命和产业变革。物联网是新一代信息技术的重要组成部分，也是“信息化”时代的重要发展阶段，物联网通过与其它 ICT 技术的不断融合，正加速在家用、个人应用、公共环境等领域的渗透，物联网被称为继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮，物联网产业正处于高速增长期。

根据 IDC 发布的最新统计报告显示，到 2020 年全世界预计将有 300 亿设备接入物联网，大量未联网的物品、设备、系统的联通为物联网市场带来了无限的潜力，全球物联网市场规模将由 2014 年的 2,656 亿美元增长至 2020 年的 3.04 万亿美元，年复合增长率高达 50%，物联网将迎来前所未有的发展。

此外，根据 Forrester Research 预测，到 2020 年，物联网产业的规模要比信息互联网大 30 倍，是极具机遇的朝阳产业。尽管各机构预测不尽相同，但普遍对物联网持较乐观的态度。可见，物联网市场未来的迅猛发展已经得到共识。

我国物联网起步较晚但发展迅速，根据前瞻产业研究院数据显示，2014 年我国物联网市场规模达到 4,896 亿元，预测 2015 年我国物联网整体市场规模将达到 7,500 亿元，增长率达 53.18%，由于中国人口红利显著，市场体量巨大，物理网存在巨大的发展潜力，预计到 2018 年物联网行业市场规模将超过 1.5 万亿元，未来几年物联网行业的复合增长率在 30%左右。

（2）全球联网物体的增加将显著拉伸对物联网硬件的需求

从应用领域来看，物联网市场可分为联网汽车、联网家庭、工业物联网、联网城市以及可穿戴设备等五大应用领域，其中联网城市占到当前市场比重较大，联网家庭和联网汽车则是处于爆发的前期。

2016 年 6 月 16 日，3GPP RAN 全会第 72 次会议在韩国釜山顺利结束。NB-IOT（Narrow Band Internet of Things，窄带蜂窝物联网）作为 3GPP R13 一项重要课题，其对应的 3GPP 协议相关内容获得了 RAN 全会批准，正式宣告了 NB-IOT 标准的核心协议即将冻结。标准化工作的成功完成也标志着 NB-IOT 即将进入规模商用阶段。NB-IOT 商用后，不仅能够解决抄表、数据传输等问题，更刺激了海量低频设备入网，如建筑中的灭火器、科学研究中使用的各种监测器，此类设备在生活中出现的频次很低，但汇集起来总数却很可观。所以，当 NB-IOT 部署后，能够实现网络接入的终端种类将极大丰富，类型多样、小量级的终端设备将会大量入网，促成物联网产业形成较之移动互联网有过之而无不及的更长的“尾部”形态特点。NB-IOT 标准化推动物联网发展迎来新篇章。

随着物联网进入快速发展新阶段，云管端同步发力，云端不断涌现车联网、远程抄表等应用，管道端随着 NB-IOT 协议的制订完成正在走进物联大管道时代，终端侧也不断诞生无人机、智能电表、智能车载终端等联网终端设备。物联网的发展最直接的是拉动智能联网硬件的增长，由于无线连接技术是物联网的核心技术，每个物体都需要附加无线连接芯片才能够拥有联网的功能，随着全球联网物体的迅速增加，将显著拉升对无线连接芯片的需求。未来 3-5 年，作为物联网核心元器件的无线连接芯片及处理器将最直接受益行业大发展，处于持续高速增长长期。

(3) 完善公司的业务布局，增强公司竞争力和盈利能力

润欣科技作为 IC 分销商，产品线数量和规模是公司规模优势和竞争力的重要参考指标，随着市场的不断变化，公司在巩固现有市场的同时，需要不断拓展新的市场机会，不断丰富产品线和产品结构，扩大公司产品的覆盖范围，以支持公司经营规模的持续增长，才能在市场竞争中保持并增强盈利能力。

近年来，基于信息网络与周围物质世界的融合，信息产业正处于一场重大的变革之中，智能手机、家电、汽车、无人机等逐渐成为一个又一个的物联网节点。在物联网市场兴起的行业背景下，中国的物联网应用在智慧城市、智能家电、金融 POS 机、移动支付、车联网、无人机等几个领域初具规模，无线连接以及传感器芯片等相关产品面临新的市场机遇。公司规划在无线连接、传感器芯片及安全识别芯片等三个细分领域进一步增强竞争优势，成为国内分销行业的领先者。物联网连接、传感和安全是公司未来长期规划的技术领域，国家“十三五”规划的产业扶持政策将会拉动智能电网、新能源汽车、智能家居、智慧医疗等朝阳产业的发展。公司依靠耕耘多年的，在 WiFi、BLE、NFC 等连接芯片的客户优势，在通讯连接、微处理器、嵌入式系统技术和传感器等技术持续投入，深耕市场，进一步增强公司在上述细分领域的竞争优势，成为国内分销行业的领先者。

高通骁龙处理器 IOT 方案是公司发展战略的延续和扩展，是公司在现有业务的基础上进一步完善业务布局，符合公司经营战略的需要。上述计划和措施的实施，将极大提高公司现有业务规模和竞争力，有利于公司在市场影响力、研发能

力、技术创新等方面再上一个新台阶，对保证公司的成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争力和盈利能力等具有重要意义。

3、项目实施的可行性

(1) 公司与高通建立稳定的合作关系并成为授权分销商

润欣科技作为 IC 授权分销商，取得上游 IC 设计制造商的授权是公司项目实施的前提，同时，上游供应商的实力和产品竞争力对于公司项目的顺利实施也具有重要影响。

近年来，高通公司凭借其在智能手机主芯片平台和基带芯片平台的竞争优势稳居智能手机芯片供应商市场份额第一的位置。根据美国市场研究机构 Strategy Analytics 的数据，2013 年高通公司在全球智能手机处理器的市场份额达到 53%，连续多年排名手机芯片市场第一。2015 年高通完成对无线连接技术公司 CSR 的收购，持续推动 WiFi、BLE 无线接入和 LTE 技术的融合，把 LTE 扩展到非授权频谱、端到端通信等新的领域，支持智慧城市、WiFi 接入点、智能家居和可穿戴设备的迅速发展，截至 2015 年高通在物联网领域的产品出货量已经超过 1 亿件。公司依托在智能终端和宽带接入领域 WiFi 芯片市场的积累，获得了高通创锐讯公司的授权并建立了良好的合作关系。公司作为高通在中国本土的授权代理商，在高速率 WiFi 及网络处理器芯片、低功耗 WiFi 无线连接芯片上新增了 70 余个 IC 应用设计方案，业务增长迅速。

为顺利实施上述项目，2016 年 6 月公司已经与高通签署 MCPLA 主处理器销售许可合同，成为高通在低端骁龙处理器和物联网应用解决方案的增值服务提供商。高通作为该领域国际领先的 IC 设计制造商，将会为公司提供稳定的货源供应，其可靠的产品质量和领先的技术实力将为公司顺利实施上述项目提供有力保障。

(2) 公司与下游优质客户在物联网应用领域建立良好的合作关系

经过多年努力，公司在技术研发、客户积累、市场营销、物流管理、管理经验积累以及信息运作系统建设等方面取得长足的进步，在物联网应用领域并拥有一批规模领先、信誉卓著的国内客户群体，包括中兴通讯、美的、乐视网以及大

疆科技等知名企业。公司通过不断创新，为客户输送出大量优秀产品和方案，多次赢得中兴通讯优秀方案提供商、瑞斯康达优秀产品提供商等客户好评。2015 年公司基于高通、恩智浦、Synaptics 等的芯片，研发出“企业级高密度安全路由器”、“无线传感器网关和嵌入式系统”、“手机移动支付和指纹识别安全应用”、“低功耗蓝牙 BLE 及语音识别”等多个 IC 应用方案，在美的、中兴、TCL、新国都、阿里巴巴、乐视、360 等重要客户的智能家电、WiFi 接入点、手机支付、移动 POS、智能穿戴产品上得到大规模应用。

通过对客户提供优质的服务，公司与下游优质客户在物联网应用领域建立良好的合作关系，取得了较高的市场地位和良好的品牌影响力，基本确立了细分市场上本土企业领先地位，这为公司实现上述业务发展计划打下了良好的客户基础。

(3) 公司丰富的技术储备可有效满足下游客户的需求

IC 分销行业属于技术密集型行业，随着客户对本地技术支持的要求越来越高，公司不断引入了各类专业技术人员，扩大 AE 和 FAE 团队。目前公司的业务人员中 80% 以上的产品工程师和销售工程师也都拥有多年的研发背景，公司将不断加强技术团队建设，通过引进、培训提升企业的专业化和技术服务水平。

公司多年来一直专注于无线连接和传感器 IC 技术的开发，2015 年公司研发项目主要针对智能家居无线模块和传感器应用、安全支付和指纹识别应用、无线城市应用等几个领域，由此形成众多的 IC 应用解决方案。通过研发项目，公司和高通、恩智浦公司合作，设计出 QFN 系列低功耗嵌入式软件平台，集成了具备几十种传感芯片采集、无线传输、云端存储能力的超低功耗物联网模块，支持 WIFI、BLE 以及触控和语音识别和视频操控功能，为终端客户提供整体的 IC 应用解决方案和技术支持服务。

随着物联网技术的发展，公司不断开拓智能家居、移动 POS 机、智能穿戴产品等领域的市场，在物联网无线连接 IC 产品的基础上，引进传感器芯片、安全芯片等产品，在嵌入式系统架构下，整合多种无线连接和控制技术，可兼容超过数十种的传感器芯片，形成了公司的业务技术特点及竞争优势，为公司未来在物联网产业的发展打下了基础。

4、项目投资成本

本项目计划投入周期为 4 年,自 2017-2020 年;运营周期为 5 年,自 2017-2021 年。自 2021 年起,本项目投入规模将基本保持稳定,并通过本项目下的自有资金循环运转实现预测销售收入及净利润。

本项目计划投资总额为 20,240.73 万元,其中 20,200.00 万元使用本次募集资金投入,项目投资概算如下:

序号	项目	投资金额(万元)	占比
1	设备购置	654.87	3.24%
2	产品采购资金	17,388.00	85.91%
3	研发费用投入	1,031.30	5.10%
4	销售费用	939.76	4.64%
5	管理费用	226.80	1.12%
合计		20,240.73	100.00%

5、项目经济效益

经测算,本项目投资年均收益率(税后)为 11.58%,投资总收益率(税后)为 57.91%,财务净现值为 7,755.28 万元(税后)。由于本项目下的募集资金主要用于产品采购,因此募集资金在投入第一年即可产生正的净现金流,项目投资回报情况良好。

6、项目审批及备案情况

本项目实施后主要提供 IC 等电子元器件的推广、销售及应用服务,无环境污染及排放物,符合国家相关环保标准和要求。本项目尚需取得上海市徐汇区发改委和上海市徐汇区环保部门的备案,目前公司正在履行相关备案程序。

(三) 瑞声开泰(AAC)金属机壳一体化产品线项目

1、项目基本情况

(1) 项目主要建设内容

近几年,随着智能手机迅速普及,市场逐渐饱和,智能手机市场从首次购机市场转向换机市场,消费者对智能手机的性能和质感提出更高的要求,其中金属机壳一体化是重要的发展趋势。作为 IC 授权分销商,公司紧跟市场发展趋势,

设立声学、无线射频和金属机壳一体化结构件产品线，针对中国智能手机制造厂商，提供金属机壳一体化结构件的设计和售后服务。

AAC 金属机壳一体化产品线项目建设周期为 4 年，自 2017 年 1 月至 2020 年 12 月；运营周期为 5 年，自 2017 年 1 月至 2021 年 12 月。本项目投资总额为 29,127.01 万元，拟用于采购专业设备、采购产品及项目营运资金。通过该项目的实施，公司进一步增强在移动通讯领域的市场竞争力，提升公司行业地位和盈利能力。

若公司在本次发行募集资金到位之前根据公司经营状况和发展规划，对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

(2) 项目方案

公司规划从 2016 年开始与 AAC 集团在相关领域进行合作，设立声学、射频和金属机壳一体化结构件产品线，由公司手机事业部负责，针对中国手机制造商，销售声学、射频以及金属机壳一体化结构件。AAC 金属机壳一体化结构件介绍、主要技术方案的具体情况如下：

主要产品	产品介绍	主要技术方案
金属机壳一体化	<ul style="list-style-type: none"> 在金属机壳上配备 LDS 镭雕天线技术，且内置多种天线设置； 采用 AAC 生产的 SPK-BOX 等声学产品，保证各配件间兼容性，使性能更优化 	<ul style="list-style-type: none"> 机壳方面，采用 3 色配色的全 CNC 金属彩壳，给予用户不一样的视觉体验； 内置射频解决方案，用最新 LDS 镭雕技术来完成多个天线，包括主频段 4G 信号、全网通方案、BT、WIFI 及热门 NFC 等； 内置电声解决方案，采用 AAC 生产的 SPK-BOX 等声学产品，SPK-BOX 选用 AAC 最新的主流扬声器型号 SPS-0916B 系列产品，SPS 系列为专门开发可配合 SMART PA 来调节扬声器达到最优频响表现的新系列产品，在目前行业市场的高端机器上表现较好。

(3) 项目实施主体

本项目实施主体为润欣科技。

(4) 项目实施周期

本项目计划投入周期为 4 年,自 2017-2020 年;运营周期为 5 年,自 2017-2021 年。自 2021 年起,本项目投入规模将基本保持稳定,并通过本项目下的自有资金循环运转实现预测销售收入及净利润。公司会根据实际需求情况,动态调整本项目的实施进度。

2、项目实施的必要性

(1) 智能手机拥有巨大的存量市场

自 2007 年苹果公司推出第一代 IPHONE 以来,智能手机已经走过 9 个年头,至 2014 年出货量达到 12.52 亿部,渗透率为 63%。随着渗透率超过六成,智能手机行业逐步走向成熟,增速开始放缓,据第三方机构 IDC 预测,到 2017 年,智能手机出货量将达 16.81 亿部,增速从 2014 年的 24.70%降至 8%。尽管智能手机增速逐步下滑,但存量市场巨大,逐渐进入换机期。根据爱立信的估计,2015 年初全球手机的总体保有量已超过 72 亿的全球人口数量,在存量时代下,当消费者的基本使用需求已被满足的情况下,更多的变化将聚焦于解决客户痛点的微创新。

(2) 智能手机的更新换代为金属壳一体化结构件带来发展机遇

随着智能手机市场从首次购机市场转向换机市场,消费者对于手机产品的需求也随之从基础的通讯功能向娱乐、移动办公、时尚等多方向进行转变,智能手机的产品设计更加注重用户体验,其中轻薄化、金属质感逐渐成为主流趋势。既三星抛弃传统塑料外壳,转用金属后壳之后,越来越多品牌手机采用金属机壳,金属机壳是大势所趋,目前这一趋势已经波及到中低端的千元机,例如魅族的 metal、乐视 1s 等等。根据 IDC 预测,手机金属机壳的渗透率将持续快速升高,到 2018 年将高达 70%。

此外,从材料和设计角度看,金属机壳对无线射频信号存在屏蔽,对电声设计、天线布局、在机壳不同部位进行摄像头、指纹识别模组开孔等提出了很高的工艺设计和电声天线设计要求。通过在金属机壳上进行声学腔体、射频天线、光学、传感器以及材料工业的一体化设计能够同步协调智能手机内部各个功能模块之间的相互干涉问题,可以大幅度缩短研发时间并简化生产过程,提高手机的

质量，使得性能最优化，同时在产品一致性和质感上给用户以全新的体验。因此金属机壳一体化工艺设计将成为今后 3 年智能手机发展的主流和重要发展趋势，公司提供金属机壳一体化结构件将构筑差异化竞争优势。

（3）AAC 项目有利于增强公司竞争力和盈利能力

近年来，在智能手机普及率不断提升，产品升级换代不断加快的带动下，移动通讯行业呈现出快速发展的局面，其中围绕智能手机的一系列上游元器件细分市场增长迅猛，特别是 WiFi 产品以及 EOC、PLC 等宽带传输相关产品需求增长较快。公司作为在移动通讯领域和宽带接入领域具备较强竞争力的授权分销 IC 分销商，近年来在上述领域的销售规模取得了较快增长，报告期内移动通讯领域一直是公司收入、利润的主要来源之一，公司在移动通讯领域建立了一定的市场地位。

由于智能手机存在巨大的存量市场，公司仍将大力挖掘智能手机细分领域的发展潜力。随着智能手机进入更新换代时期，金属机壳一体化工艺设计将成为今后 3 年智能手机发展的主流趋势，具有较大的市场潜力，面对上述新的市场发展趋势，公司需要尽快调整自身产品结构，增加符合市场发展方向的产品线和产品品种，进一步增强公司在移动通讯领域的市场竞争力。AAC 金属机壳一体化项目符合市场的发展趋势，上述项目的实施有利于公司更好地把握市场发展机遇，扩大经营规模，提升公司的竞争力和盈利能力。

3、项目实施的可行性

（1）公司已与 AAC 建立了稳定的合作关系

作为 IC 授权分销商，取得上游 IC 设计制造商的授权是公司项目实施的前提；同时，上游供应商的实力和产品竞争力对于公司项目的顺利实施也具有重要影响。公司在发展过程中，始终坚持与知名供应商保持合作，自成立以来合作的供应商主要为全球 IC 行业领先的设计制造商，包括高通创锐讯、新思、恩智浦、思佳讯、AVX/京瓷、AAC、普思等，上述供应商都在各自细分行业领域中具有重要影响力。优质的供应商资源使公司在项目开展、产品竞争力、盈利能力等方面较其他中小型分销商具有较大优势。

公司一直与 AAC 集团保持良好的合作关系。AAC 成立于 1993 年，为全球领先的微型声学器件制造商，主要提供涵盖声学、触控马达、无线射频及光学各分部最新的微型技术解决方案，是美国苹果手机声学 and 结构件的主要供应商。AAC 拥有 11 个研发中心，超过 500 名高级研究人员和工程师，在常州、苏州、沈阳以及深圳均拥有生产基地，并拥有最先进的全自动生产设备及检测仪器。AAC 具有声学、光学、射频以及金属机壳一体化工艺设计和生产能力。作为 AAC 的 IC 授权分销商，公司在智能音频、射频和新型手机一体化工艺上和 AAC 有着长期的合作。

为顺利实施上述项目，公司与 AAC 在金属机壳一体化结构件的销售上建立了合作关系，双方于 2016 年 5 月签署代理授权委托书，AAC 授权公司销售其金属机壳一体化结构件。AAC 将为公司提供稳定的货源供应，其可靠的产品质量和领先的技术实力将为公司顺利实施上述项目提供有力保障。

(2) 公司雄厚的移动通讯领域客户基础保障了市场需求

经过多年在移动通讯领域的市场积累，公司已拥有一批规模领先、信誉卓越的国内知名手机客户群体，包括中兴通讯、乐视、TCL、宇龙通信等。公司在移动通讯领域取得了较高的市场地位并与下游客户群保持长期稳定的合作关系，这对公司的持续发展具有重要意义。稳定的客户群体一方面使公司在细分市场保持稳定的市场需求，另一方面公司通过对行业内知名客户提供优质的服务，扩大了市场影响力，赢得更多客户资源并向 IC 设计制造商争取更多的资源。

目前，公司在移动通讯领域的主要客户均为国内手机品牌商，国产自主品牌智能手机虽然单价低于苹果、三星等国际品牌手机，但用户群体更加广泛，市场空间广阔。根据 TrendForce 数据显示，2015 年中国品牌的智能手机出货量全面爆发，出货量总和达 5.39 亿部，与三星、苹果总和的 5.47 亿部在伯仲之间，预估 2016 年中国智能手机品牌出货将超越三星、苹果总和，占全球市场份额的 45%，成为全球智能手机市场的中流砥柱，国际品牌大厂生存空间将受到挤压。

随着国产手机品牌商的崛起，公司稳定而雄厚的国内客户群基础保障了金属机壳一体化结构件的市场需求；公司通过上述项目的实施进一步丰富了产品结构，增强其服务客户的能力，增加客户忠诚度，双方之间的合作形成良性循环。截至

2016 年 6 月底，公司已经与相关客户在金属机壳一体化结构件上进行合作，共签订 16 份订单，实现了 5,505.94 万元销售额，未来发展前景十分广阔。

（3）公司技术服务水平保证了新产品增值服务的配套能力

随着 IC 分销行业的不断发展和进步，针对下游客户提供技术支持服务是国内 IC 分销行业发展的必然趋势，而技术整合水平的高低则较大程度上影响着客户稳定性和市场开拓能力。公司以向客户提供包括 IC 应用解决方案在内的一系列技术支持服务带动产品销售，通过了解客户需求、专注提供技术服务，解决客户个性化需求获取市场份额。

公司的技术整合是在供应商现有产品基础上，围绕下游需求，自主研发或与客户合作研发完成 IC 应用解决方案。为了不断加强公司在技术整合方面的能力，公司建立起数十人的研发和技术团队。截至 2016 年 6 月底，公司已累计完成 IC 应用解决方案 198 项，其中自主研发 42 项、与高通创锐讯合作完成 85 项、与新思合作完成 20 项、与恩智浦合作完成 41 项，与瑞声开泰合作完成 10 项，其中大部分都已用于客户大批量生产。此外，公司共取得专利 5 项，计算机软件著作权 25 项，主要应用在移动通讯、宽带接入等领域。公司还多次赢得中兴通讯优秀方案提供商、UT 斯康达优秀产品提供商等称号。

此外，公司为顺利实施本项目，计划投资 822.56 万元设立专门的智能声学实验室和射频测试实验室(微波暗室)，上述研发项目有助于公司进一步提高技术服务水平，保证了公司在实施上述新项目时能够及时提供相应的配套 IC 应用解决方案，保证公司的客户服务质量，为新项目的市场开拓和客户积累提供有力支持。

（4）公司拥有严密高效的供应链体系和高水平的库存管理能力

公司在发展过程中始终高度重视供应链管理，不断丰富供应链管理制度、提升管理水平，组织专门人员从事相关管理活动，通过制度和流程规范供应链的管理体系。

库存管理是提高分销商利润水平、提升分销商竞争力的重要因素之一。有效的库存管理不仅能为客户提供及时周到可靠的供应链服务，也会保持自身运作的

良性发展。公司已形成较为完善的采购流程与制度，建立了一整套库存管理体系，保证了供应链运营效率，使得公司的库存始终能够保持在较低水平。

此外，公司早在 2003 年即获得 ISO9001:2000 标准，并在 2009 年顺利通过 ISO9001:2008 体系认证。公司建立了较为严密的质量体系流程，保证了整个供应链的高效、顺畅运转，降低了公司运营成本，为公司运营管理提供了良好保障。

4、项目投资成本

本项目计划投入周期为 4 年，自 2017-2020 年；运营周期为 5 年，自 2017-2021 年。自 2021 年起，本项目投入规模将基本保持稳定，并通过本项目下的自有资金循环运转实现预测销售收入及净利润

本项目计划投资总额为 29,127.01 万元，其中 29,100.00 万元使用本次募集资金投入，项目投资概算如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	设备采购	822.56	2.82%
2	产品采购资金	25,732.50	88.35%
3	研发投入资金	878.64	3.02%
4	销售费用	1,323.75	4.54%
5	管理费用	369.56	1.27%
合计		29,127.01	100.00%

5、项目经济效益

经测算，本项目投资年均收益率（税后）为 10.55%，投资总收益率（税后）52.76%，财务净现值为 10,442.07 万元（税后）。由于本项目下的募集资金主要用于产品采购，因此募集资金在投入第一年即可产生正的净现金流，项目投资回报情况良好。

6、项目审批及备案情况

本项目实施后主要提供 IC 等电子元器件的推广、销售及应用服务，无环境污染及排放物，符合国家相关环保标准和要求。本项目尚需取得上海市徐汇区发改委和上海市徐汇区环保局的备案，目前公司正在履行相关备案程序。

四、本次非公开发行对公司的影响分析

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集资金投资项目实施完成后，可有效提高公司主营业务能力，进一步提升公司的核心竞争力。

“新恩智浦产品线项目”的实施，将扩大公司产品在消费电子、物联网、工业控制等领域的应用，为下游客户提供更全方位的产品与服务，同时也扩大与上游供应商的合作规模；“高通骁龙处理器 IOT 解决方案项目”的实施，将有助于实施公司针对物联网连接领域制订的扩张战略，把握物联网领域市场发展机遇，拓展下游用户群，丰富产品结构；“瑞声开泰（AAC）金属机壳一体化产品线项目”的实施，将进一步增强公司在移动通讯领域的占有率优势，扩大公司产品范围，提升盈利水平。本次发行完成后，公司的主营业务范围保持不变。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模将显著提高，公司资产负债率将相应下降；公司资本结构将更加稳健合理，抗风险能力将进一步加强。

本次非公开发行募集资金主要用于新恩智浦产品线项目、高通骁龙处理器 IOT 解决方案项目及瑞声开泰（AAC）金属机壳一体化产品线项目。由于市场对新产品的接受需要一定的时间，不排除在本次发行完成后，公司总股本增加导致每股收益在短期内被摊薄的可能。随着市场对新产品认可度的不断提高，本次募集资金投资项目的效益将逐渐实现，新产品的销售收入及销售利润将以较快速度增长，带动公司的业务规模不断扩张、产品市场影响力逐步提升、综合竞争实力持续增强，长期来看公司的盈利能力和净资产收益率水平将回升至较好水平，财务状况将进一步改善。

五、本次非公开发行募集资金使用的可行性分析结论

综上，公司董事会认为，本次非公开发行募集资金投资项目符合国家有关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募投项目的实施，能够进一步提升公司的核心竞争力，优化产品结构，提高盈

利水平，有利于公司长期可持续发展。因此，本次募集资金的用途合理、可行，符合本公司及本公司全体股东的利益。

上海润欣科技股份有限公司

董 事 会

2016 年 7 月 14 日