

深圳顺络电子股份有限公司

2016 年度非公开发行股票募集资金运用 可行性研究报告

二〇一六年七月

一、募集资金使用计划

公司本次非公开发行拟募集资金净额不超过113,110万元，扣除发行费用后拟投资如下项目：

序号	项目名称	项目总投资（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	新型片式电感扩产项目	66,930	66,930
2	新型电子变压器扩产项目	13,580	13,580
3	微波器件产业化项目	17,080	17,080
4	精细陶瓷产品产业化项目	15,520	15,520
	合计	113,110	113,110

为保证募集资金投资项目的顺利进行，切实保障公司全体股东的利益，本次发行事宜经董事会审议通过后至本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金、银行贷款或其他途径先行投入，并在募集资金到位后予以置换。如果实际募集资金低于拟投入募集资金金额，不足部分公司将通过银行贷款或其他途径解决。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的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当的调整。

二、本次非公开发行的背景和目的

本次非公开发行是公司在当前国家整体经济转型带动的电子元器件产业升级、市场需求持续增长的大背景下实施的，公司将以此为契机，顺应下游需求市场行业发展方向，进一步扩充生产能力，实现产品的多元化与核心技术工艺的产业化，夯实国内市场的领先地位并进一步提升在全球市场的竞争地位。

（一）产业升级、技术创新为电子元件行业提供了广阔的市场前景

在国家转变经济发展方式的大背景下，我国电子材料和元器件产业迎来了促进产业升级关键时期和历史性发展机遇。战略性新兴产业的培育和发展，给电子材料和元器件产业提供了前所未有的创新发展空间。新兴产业带来巨大配套需求让电子元器件行业呈现出更为广阔的市场前景。

而智能、绿色、低碳、融合等发展趋势催生产业技术创新。面向新兴产业采用新工艺、新技术、新材料的新型产品，以及不断缩短的产品更新换代时间，将更为有力地促进技术的发展与提升。为达到体积更小、成本更低、精度和集成度更高的目的，采用新工艺、新技术的新型电子材料和元器件的发展前景十分光明。在这样的技术产业发展背景下，电子元器件更应加强技术创新与融合，丰富前瞻性的技术储备，积极推进实现核心技术工艺的产业化，才能在瞬息万变的行业发展背景下率先攫取市场机会。

（二）电子信息制造“十三五”将进一步推动核心关键基础技术升级与产业融合

近期工信部正酝酿制定电子信息制造“十三五”规划，其中突破核心关键基础技术，促进产业链融合配套发展，优化产业空间布局，加强产业国际化布局等方面是电子信息制造产业“十三五”的发展重点。

而在2015年5月8日国务院颁布的《中国制造二〇二五》中提出我国将开展工业强基工程，强化核心基础零部件（元器件）的发展，突破关键基础材料、核心基础零部件的工程化、产业化瓶颈。到2020年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解，航天装备、通信装备、发电与输变电设备、工程机械、轨道交通装备、家用电器等产业急需的核心基础零部件（元器件）和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用。

因此，电子元器件行业在国家各级政府部门有力的政策支持下，将引来良好的发展机遇。本公司将积极把握这一发展机遇，扩大产品生产规模和丰富产品线，为电子元器件的自主化做出贡献。

（三）整体电子元器件制造业迈向中高端，实现了“量变”到“质变”

随着全球经济结构的进一步调整和产业转移，我国依靠制造业的优势和加工环节经验的积累，以及齐全的产业配套优势，已成为电感、变压器、电路板、半导体分立器件等电子元器件的世界生产基地，据统计，2011年-2014年，我国电子元器件制造业销售收入依然保持稳步增长态势，年均增长率达到8.43%，同时电子材料和元器件产品结构向中高端迈进的步伐加快。从全球角度来看，单纯依

靠成本优势承接国际产能转移已无法支撑电子制造产业的长足发展，随着中国整体的经济转型与产业升级，以顺络电子为代表的创新性企业在生产工艺、产品技术等方面已具备与传统国际领先企业直接竞争的能力，而未来在保持现有本土化配套能力较强优势的同时，实现产品的材料、工艺创新与技术升级，是现阶段行业领军企业着力发展的领域。

同时，电子元器件下游市场涵盖终端消费类电子、汽车及工业电子、新能源及国防军工等各蓬勃发展的行业领域，为电子元器件企业提供了广阔的市场空间。以汽车电子为例，我国汽车电子市场2015年市场规模有望突破4,000亿元，增长率达17%，而汽车电子在整车成本中的比例也不断提高，目前，中高档汽车的汽车电子成本已占到整车成本的28%。

新兴产业采用新工艺、新技术、新材料的新型产品，以及不断缩短的产品更新换代时间，有力地促进了电子元器件制造业的发展。凭借自身在产品质量、产品技术等方面的领先优势，本公司产品的市场需求亦大幅增加。2015年，公司实现主营业务收入131,927.60万元，较2014年增长13.48%，归属于母公司所有者的净利润为26,337.79万元，较2014年增长23.76%。2016年1-3月，公司各项业务继续保持持续发展的趋势，归属于母公司所有者的净利润为7,577.05万元，较上年同期增长59.15%。

面对下游市场的产业升级、细分领域的变革与层出不穷，能否及时把握市场机遇取决于电子元器件企业下游市场的技术敏感性，前瞻性的技术储备及技术产化的转化能力是电子元器件行业维持竞争实力的关键。在此背景下，根据公司现有主业的发展需要，通过本次非公开发行筹集相应资金，扩大产品生产规模和丰富产品线，有助于公司抓住市场机遇，巩固现有市场地位，为公司持续快速发展奠定坚实基础。

（四）顺络电子将充分发挥技术工艺优势，加速产业融合，为业务的可持续发展注入新的活力

顺络电子作为国内电子元器件行业的领军企业，凭借突出的技术产品优势、良好的客户服务配套能力及订单响应能力，在下游需求市场的强劲推动下，营业收入、利润规模均取得了长足发展。目前，公司在巩固通信、消费类电子业务领

域的优势基础之上，积极切入军工领域，通过产品的多样化或技术外延，渗透包括移动支付、无线充电、新能源汽车等新兴技术、行业领域，实现多点发力，保证后续公司业务的可持续发展。

未来五至十年，电子元器件行业将围绕关键基础技术升级及产业融合的主旨进行发展。在技术端，具备成熟的人才、技术储备的上市公司，将在下一轮电子元器件行业整体技术升级的大背景获得发展先机；而在产业链方面，进一步优化产业空间布局、实现产业链整合是较为明晰的发展路径。观察全球电子元器件领先企业村田、TDK及京瓷等公司的发展历程，均经历了从传统的电子元器件生产企业向电子元器件方案解决商的转变，本公司作为国内电子元器件的龙头企业，在技术升级与产业融合的背景下，顺应行业发展路径，夯实优势领域核心产品市场地位，进一步丰富产品类型，提升对下游广泛行业、客户的综合配套能力。

综上，在行业创新驱动的发展背景下，顺络电子凭借其扎实的技术、业务基础，拟通过本次非公开发行，进一步夯实生产能力，积极实现新产品、新工艺等前瞻性技术的产业化，进一步延伸公司的产业链、丰富公司的产品线与客户配套能力，进而提高公司的抗风险能力，进一步巩固电子元器件行业领先的市场地位。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）新型片式电感扩产项目

1、项目实施背景

电感作为三大无源电子元件之一，占整个电子元件配套用量的 10%-15%，在电子元器件产业中占有重要的地位。电感器的主要功能是筛选信号、过滤噪声、稳定电流及抑制电磁波干扰（EMI）等作用，广泛地应用于通信、计算机、网络设备、消费类电子、办公自动化及汽车电子等领域。

随着全球电子产品的迅猛发展，以及 EMI 标准的强制执行，要求所有上市的电子产品必须通过 EMI 检测，这使得电感器件的应用范围及用量持续扩大。根据知名调查公司 MicroMarket Monitor 的统计数据，2014 年全球电感市场总值达 27.8 亿美元，预计 2019 年全球电感市场总值将达到 37.5 亿美元；其中，亚太

地区受益于办公自动化、汽车、通信和消费电子等行业强劲的增长，2019 年电感市场总值将从 2014 年的 18.10 亿美元增至 26.10 亿美元。

电感可分为插装电感、片式电感两类，由于插装电感因其固有的体积大、成本高，难以大规模生产等缺点，很难顺应“轻薄短小”的现代电子技术发展要求，其市场需求在逐渐减少。相比之下，片式电感由于体积小、重量轻、电磁屏蔽性能优良、可靠性高、适应于高密度安装等优点，已取代插装电感成为电感中的主流产品。而随着智能手机、平板等消费类电子产品及汽车电子等应用终端的快速更新换代，片式电感的用量也持续增加。根据中国电子元件行业协会的统计数据，2010 年片式电感占全球电感市场的比重为 65%，到 2013 年则已经上升至 73%。

本公司通过多年的片式电感生产，已积累了大量的生产工艺技术，具有成熟、稳定的批量生产技术。但与国际同行比较，本公司在生产规模和产品系列化程度方面仍具有一定差距。如果本公司不能及时扩大产能，在未来竞争中，无论是成本、产品配套能力和供应能力都将处于不利地位。

综上，本公司本次对片式电感进行扩产，是为更好地满足市场发展、技术更新要求及提高市场竞争力，有利于公司的长远发展。

2、项目概况

项目名称：新型片式电感器扩产项目

项目总投资：66,930 万元

项目建设地点：深圳龙华新区观澜大富苑工业区

项目建设主体：深圳顺络电子股份有限公司

项目建设规模：项目达产后将实现年产 279.66 亿只应用于消费类电子及汽车电子领域的片式电感类产品

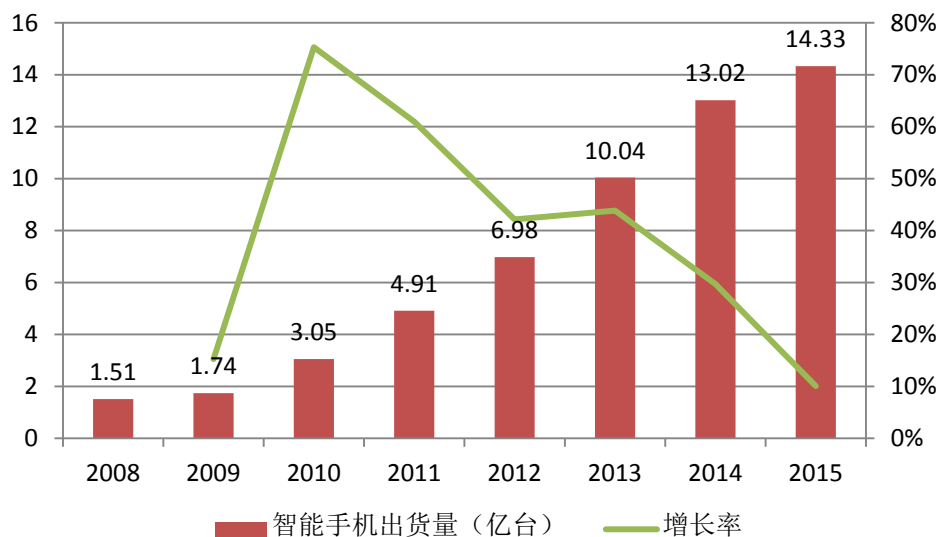
3、项目可行性

(1) 市场前景分析

随着电子整机向轻薄化和功能化的方向发展，对电子元器件的小型化要求越来越高，标准化、小型化、适合新技术发展方向的片式元器件已经成为电子器

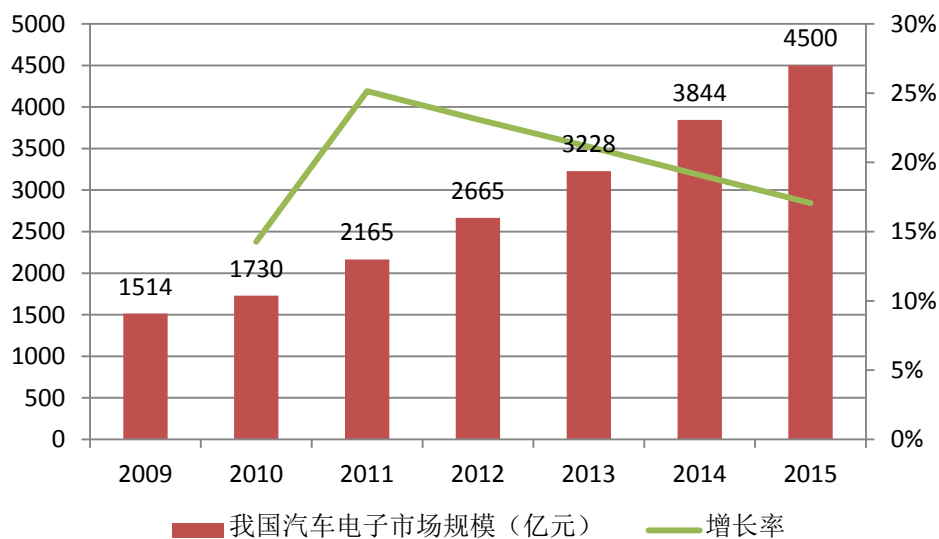
件市场发展方向。而智能手机、汽车电子等下游市场的快速成长，有效带动了片式电感需求的不断提升。

全球智能手机出货量变化情况如下图所示：



数据来源：IDC

我国汽车电子市场规模变化如下图所示：



数据来源：中投顾问产业研究中心

公司系电感产品国内龙头企业，在全球市场也具备一定的竞争优势。公司与三星、华为、中兴等众多手机厂商以及博世、电装等汽车电子生产商建立合作关

系。随着智能手机及汽车电子市场规模的扩大，公司电感产品的市场需求仍将持续增长。

(2) 本公司技术基础分析

本公司经过多年的发展，已成为国内片式电感的领军企业，并积累了与电感产品相关的发明专利 59 项，实用新型 43 项。公司电感生产的生产工艺技术及产品质量得到下游客户的广泛认可，是全球少数几家能够进入高端应用领域的片式电感制造商。公司已成为众多国内外知名企业的战略供应商，并建立了较为稳固的合作关系。随着下游市场的持续快速增长，公司片式电感产品的市场前景非常广阔。

4、项目投资估算与经济评价

本项目投资总计 66,930 万元，投资明细情况如下：

单位：万元

项 目	第一期	第二期	合计
设 备	25,212	32,580	57,792
厂房装修	1,330	-	1,330
基础设施	665	-	665
铺底流动资金	2,858	4,285	7,143
总 计	30,065	36,865	66,930

本项目各项经济指标良好，经济性上可行。项目完成投产后，预计各项指标如下表所示：

内部收益率	27.54%
达产后年平均销售收入（万元）	60,107
达产后年平均利润总额（万元）	14,756
达产后年平均税后利润（万元）	12,543
投资利润率	22.05%
投资回收期（静态）	4.94
投资回收期（动态）	5.37

(二) 新型电子变压器扩产项目

1、项目实施背景

电子变压器是指利用电磁感应原理实现电能变换或由一个电路传递到另一个电路的电磁装置，可起到能量传输、电压转换和电气隔离的作用，被广泛应用于计算机、消费类电子产品、通讯工程、工业控制、航空航天、节能照明等领域。

电子变压器用途极为广泛，在各类电子产品的核心零部件中均能找到其踪迹。受益于消费类电子、家电、照明及通讯设备等行业市场的持续增长，电子变压器增长较为迅速。根据中国电子元器件行业协会信息中心预计，2015 年我国电子变压器的销售额将达 560 亿元。而随着节能低碳、绿色环保理念在各种工业生产中的运用，电子变压器产业迎来其升级转型期。高效率、高开关频率、高转换效率、低损耗、高功率密度、低缺陷、高寿命成为电子变压器的发展趋势。

虽然本公司进入电子变压器行业相对较晚，但电子变压器市场需求持续增长，正在发生的升级转型变革又带来了良好的切入和发展机遇，为本公司的电子变压器业务迎来了重要的发展契机。

2、项目概况

项目名称：新型电子变压器扩产项目

项目总投资：13,580 万元

项目建设地点：深圳龙华新区观澜大富苑工业区

项目建设主体：深圳顺络电子股份有限公司

项目建设规模：项目达产后将实现年产 2.54 亿只应用于消费类电子及汽车电子领域的电子变压器产品

3、项目可行性

(1) 市场前景分析

本公司电子变压器的主要应用领域包括电源管理系统、汽车电子、工业控制产品等。

在智能机的内部电路中，射频模块、应用处理器模块、显示模块等驱动电压各不相同，为了正确驱动 IC，集中供电方式不可避免地因配线引起电压下降。因此，近年来，电子装置的电源从以往的集中供电方式逐步转换成采用在 IC 附

近分散配置小型电源的方式，电源管理模块在智能终端中的作用日趋重要。而电子变压器和半导体开关器件，半导体整流器件，电容器被称为电源装置中的四大主要元器件。本公司可以通过多家智能终端知名厂商电子变压器准入认证，随着电源管理模块需求量的增加，公司电子变压器市场有望不断拓宽。

车载电子变压器将是本公司重点拓展的领域。智能化、环保化已成为汽车工业的重要发展方向。一方面，汽车电子终端增多，包括车载娱乐系统、车联网以及自动驾驶都为汽车电子打开了成长空间，另一方面，以新能源电动汽车为代表的电气化终端产品向电子化转变科技趋势下，动力系统中电源管理、滤波、EMI电磁干扰等基础电路对磁性元器件有巨大需求。

此外，公司还将积极拓展电子变压器产品在工业控制领域，如智能电表、安防设备等产品上的运用。

(2) 本公司技术基础分析

公司组建了专业的电子变压器研发、生产、销售团队，通过多年研发积累，取得了多项技术成果，并积累了与电子变压器产品相关的发明专利 7 项，实用新型 4 项。公司建立了国内领先的自动化电子变压器产线，拥有丰富的电子变压器生产经验，生产线质量控制能力较强。

在汽车电子领域，公司多年来致力于开拓汽车电子市场领域，目前已成为诸多知名汽车电子厂家如博世、电装等的认证供应商。

4、项目投资估算与经济评价

本项目投资总计 13,580 万元，投资明细情况如下：

单位：万元

项 目	第一期	第二期	合计
设 备	4,082	6,123	10,205
厂房装修	583	-	583
基础设施	292	-	292
铺底流动资金	1002	1498	2500
总 计	5,959	7,621	13,580

本项目各项经济指标良好，经济性上可行。项目完成投产后，预计各项指标

如下表所示：

内部收益率	33.09%
达产后年平均销售收入（万元）	21,096
达产后年平均利润总额（万元）	4,240
达产后年平均税后利润（万元）	3,604
投资利润率	31.22%
投资回收期（静态）	4.39
投资回收期（动态）	4.57

（三）微波器件产业化项目

1、项目实施背景

微波器件是指工作在微波波段（频率为 300~300000 兆赫）的器件。

低温共烧陶瓷技术(以下简称“LTCC”)是一种多层陶瓷微波材料技术，它可以将无源元件内埋置到基板内部同时将有源元件贴装在基板表面，在设计上具有很大的灵活性，真正实现了传统聚合物和传统陶瓷材料无法获得的三维结构，制成无源/有源集成的功能模块。无源器件未来发展的重要趋势即集成模块化，集成模块提供了整合有源器件或模块及无源器件的能力，并同时达到模块缩小化及低成本的要求，而 LTCC 技术则是目前市场认可的无源器件集成模块化主要解决方案。

国外 LTCC 技术经过长期的积累发展，目前已形成较为成熟的产业群。过去，我国电子终端产品生产厂商主要以进口形式从国外采购 LTCC 电子元件。随着电子产品价格的下降和市场竞争的日趋激烈，电子元器件国产化替代进程不断提速，这为国内 LTCC 产品的发展提供了良好的市场契机。本公司从 2005 年开始即已介入 LTCC 产品的开发、生产，随着 LTCC 产品应用领域的不断扩大，需求量持续增长，目前公司的生产能力已难以满足市场的需求。

NFC 是 Near Field Communication 缩写，即近距离无线通讯技术。是一种非接触式识别和互联技术，可以在移动设备、消费类电子产品、PC 和智能控件工具等电子产品间进行近距离无线通信。NFC 提供了一种简单、触控式的解决方案，可以让消费者简单直观地交换信息、访问内容与服务。被广泛应用在移动通

讯，智能穿戴产品，消费电子，办公自动化以及汽车电子等领域。由于近场通讯 NFC 具有天然的安全性，因此，NFC 技术被认为在手机支付等领域具有良好的应用前景，市场潜力巨大。随着公司市场的不断拓展，NFC 天线的需求量也在不断增长，需要公司扩大 NFC 天线的生产，以满足日益增加的市场需求。

2、项目概况

项目名称：微波器件产业化项目

项目总投资：17,080 万元

项目建设地点：深圳龙华新区观澜大富苑工业区

项目建设主体：深圳顺络电子股份有限公司

项目建设规模：本项目达产后，本公司将新增微波器件产能 6.4 亿只，其中 LTCC 产品 5.4 亿只，NFC 产品 1 亿只。

3、项目可行性

(1) 市场前景分析

本项目投产的 LTCC 器件产品包括片式滤波器、片式天线等，主要应用于智能手机、蓝牙设备、导航系统等。全球智能手机出货量节节攀升；据全球蓝牙技术联盟统计，目前蓝牙已经成为全球使用量最大的无线技术，蓝牙设备的年出货量在过去 15 年内增加了 1,000 倍，2015 年已经达到了 30 亿台的水平，在未来的 4-5 年内还将增加到 50 亿台；随着汽车的智能化发展，导航系统市场也持续增长，2014 年，我国汽车导航出货量达 250.5 万台，同比增长 37.4%。

由于近场通讯 NFC 具有天然的安全性，因此，NFC 技术被认为在手机支付等领域具有良好的应用前景。在亚洲，日本，韩国，香港等地区以手机移动支付为主的 NFC 应用早已普及。在中国，2016 年国际知名手机制造商纷纷采用基于 NFC 技术的移动支付，如苹果 ApplePay，三星 SamsungPay，华为 Huawei Pay 等，多款智能手机均带有 NFC 功能，NFC 功能已经成为智能手机的标配。根据国际市场调研机构 IHS Technology 预测，截止到 2020 年，具备 NFC 功能的智能手机全球出货量将达到 22 亿部。同时，NFC 的应用也快速进入智能穿戴，消费电

子，公交地铁等领域，作为接收和发射信号的 NFC 天线的应用必将迎来爆炸式的增长和发展。

(2) 本公司技术基础分析

公司汇集了一批在陶瓷材料、铁氧体材料、天线设计、射频开发、结构设计等方面具有较深造诣的技术人员，建立了具有雄厚实力的技术团队，致力于科技创新、开发具有自主知识产权的新技术、新产品。通过技术开发人员的不懈努力，取得了大量技术成果，陆续开发了多种微波器件。

在 LTCC 产品领域，公司在产品设计中使用了先进的有限元电磁仿真软件，利用集总电路、分布电路相结合的射频设计技术在极小的空间下实现了各 LTCC 产品的设计，并在结构复杂的产品中解决了大量在一般大尺寸设计中不会遇到的去耦合寄生参数问题，在设计上具有先进性，工艺技术成熟稳定，产品质量得到下游客户的广泛好评。

本公司从 2011 年开始即涉足 NFC 天线的生产，不仅拥有核心的 NFC 天线关键原材料铁氧体自主生产能力，而且拥有国内最全的 NFC 测试设备以提供技术支持和测试实验，具有雄厚的设计开发能力。公司持有与 NFC 天线相关的发明专利 8 项，实用新型 6 项，无论是工艺技术、产品质量，还是研究、开发和创新能力均达到了世界先进水平。

4、项目投资估算与经济评价

本项目投资总计 17,080 万元，投资明细情况如下：

单位：万元

项 目	第一期	第二期	合计
设 备	5,700	6,915	12,615
厂房装修	950	-	950
基础设施	475	-	475
铺底流动资金	1,217	1,823	3,040
总 计	8,342	8,738	17,080

本项目各项经济指标良好，经济性上可行。项目完成投产后，预计各项指标如下表所示：

内部收益率	35.08%
达产后年平均销售收入（万元）	22,467
达产后年平均利润总额（万元）	4,229
达产后年平均税后利润（万元）	3,595
投资利润率	24.76%
投资回收期（静态）	3.92
投资回收期（动态）	4.36

（四）精细陶瓷产品产业化项目

1、项目实施背景

电子陶瓷是以氧化物或氮化物为主要成分进行烧结，通过对表面、晶界和尺寸结构的精密控制而最终获得诸如绝缘屏蔽、介电、传感超导、磁性等新功能的陶瓷。近年来，电子陶瓷发展出多种应用，潜力巨大，电子陶瓷元器件的市场需求日益增长，行业需求量每年将以15%-20%的速度增长，2015年需求量估计在2,100 亿美元左右。

2013 年，苹果在 iPhone 5S 手机上率先使用指纹解锁功能，该功能一经推出便深受用户欢迎。随后，各大手机厂商纷纷将指纹识别功能引入其产品中。随着技术的发展，指纹识别功能已经成为智能手机的标配，也已有多家设计公司提供成熟的指纹识别解决方案。氧化锆陶瓷作为人造材料，具有高硬度、高介电常数；作为盖板应用于指纹识别模组，将提高产品的可靠性、灵敏度及产品的外观品相，已成为被广为看好的指纹识别模块材料。

随着智能手机的全面普及，功能改进越来越有限，逐渐进入微创新时代，机身材质作为消费者直接接触的部分，其改进往往更能抓住消费者眼球。由于金属外观件加工成本较高，着色难且易产生信号屏蔽等问题，各大手机厂商从未停止对于机身材质新材料的尝试。随着技术的成熟，氧化锆陶瓷在电子产品材料的优势越来越明显，有望成为塑料、金属之后的第三大手机后盖材料。目前，主流厂商中已有华为、金立、酷派相继使用氧化锆陶瓷作为其手机外壳材料。

同时，与金属及塑料相比，氧化锆陶瓷具备耐磨、亲肤、气密性好以及电磁屏蔽小等优点，适合用在可穿戴设备上。目前，苹果的 Applewatch 已率先采用氧化锆陶瓷后盖。因此，随着可穿戴时代的到来，陶瓷后盖有望成为主流发展趋

势。

本公司于 2013 年 7 月参股东莞信柏结构陶瓷有限公司，正式踏足精密陶瓷领域，提升了公司电子元器件产品的配套能力。但随着市场需求的发展，公司精密陶瓷的生产能力瓶颈逐步凸显，通过产能扩充，将有助于快速提升公司的产能，增强公司的盈利能力。

2、项目概况

项目名称：精细陶瓷产品产业化项目

项目总投资：15,520 万元

项目建设地点：东莞塘厦顺络工业园

项目建设主体：深圳顺络电子股份有限公司

项目建设规模：项目达产后，本公司将新增精细陶瓷产品产能 10,100 万片，其中，陶瓷指纹片新增产能 10,000 万片，陶瓷外观件 100 万片。

3、项目可行性

(1) 市场前景分析

指纹识别技术在近几年取得长足的发展，应用日趋成熟，无论是解锁手机还是取代密码，还是移动支付，指纹识别都有着广阔的应用空间。而氧化锆陶瓷指纹片作为蓝宝石材质指纹片的替代品之一，具有成本低、识别度灵敏等优势。目前，小米4S、小米5、OPPO R9等手机均采用了氧化锆陶瓷指纹识别片。根据相关研究，2016年陶瓷指纹识别片渗透率预计为2%，到2020年以渗透率50%估算，智能手机用陶瓷指纹识别片市场将从2016年的0.9亿元增长至2020年的16.5亿元，复合增长率达80%。

据IDC预测，2019年全球智能手机出货量将达到19.6亿部，腕式可穿戴设备的出货量将达1.01亿部。由于氧化锆陶瓷拥有诸多优秀的性能，预计在未来2-3年内，氧化锆陶瓷外观件有望在高端手机市场获得推广，2018年渗透率达到10%左右，到2020年渗透率有望达到15%。而在智能穿戴领域，Apple Watch率先采用陶瓷后盖，为其它厂商树立了典范，再加上智能手表等可穿戴设备长期穿戴在

身体上，对后盖材料的亲肤性要求高，陶瓷恰好符合这一特性，因此，2015 年智能手表陶瓷后盖的渗透率就已达到了50%，预计到2020年渗透率将达到85%以上。

本公司在多年的生产经营中，与华为、三星等知名手机厂商均已建立了良好的合作关系，各类型电子元器件产品在市场上广受好评。公司将充分利用在客户群体中的品牌声誉，对精细陶瓷产品进行市场拓展。

(2) 本公司技术基础分析

精细陶瓷与电感元器件在生产加工工艺上具有一定的相通性，本公司作为国内电感产品的龙头企业，是国内最早、最具规模的从事氧化锆陶瓷材料及制品研发、生产、技术解决方案提供服务支持企业。

公司拥有先进完整的精细陶瓷粉料制备和制品加工的专业设备，掌握了氧化锆原材料制备技术、流延成型技术、陶瓷注射成型技术、高精度激光切割技术以及各种精密加工工艺和抛光工艺，具备开展精细陶瓷产业化项目的技术基础和成熟的技术团队。

4、项目投资估算与经济评价

本项目投资总计 15,520 万元，投资明细情况如下：

单位：万元

项 目	第一期	第二期	合计
设 备	6,300	4,883	11,183
厂房装修	750	-	750
基础设施	375	-	375
铺底流动资金	1,283	1,929	3,212
总 计	8,708	6,812	15,520

本项目各项经济指标良好，经济性上可行。项目完成投产后，预计各项指标如下表所示：

内部收益率	31.13%
达产后年平均销售收入（万元）	23,727
达产后年平均利润总额（万元）	3,063

达产后年平均税后利润（万元）	2,604
投资利润率	19.74%
投资回收期（静态）	4.05
投资回收期（动态）	4.07

四、结论

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目完成后，公司的生产规模将进一步扩大、产品结构进一步丰富，有利于公司保持在国内电子元器件行业中的竞争优势，为公司持续增长夯实基础，给股东更大的回报。

深圳顺络电子股份有限公司

董事会

2016年7月4日