



苏州春兴精工股份有限公司

非公开发行 A 股股票募集资金使用的

可行性分析报告

(修订稿)

二〇一六年七月

目 录

释 义	3
一、本次募集资金使用计划.....	6
二、本次募集资金投资项目基本情况.....	6
(一) 新建年产移动通信射频器件 115 万套生产项目	6
1、项目基本情况.....	6
2、项目必要性分析.....	6
3、项目建设内容.....	8
4、项目市场前景.....	9
5、项目投资估算.....	13
6、项目经济评价.....	13
7、项目立项、土地、环保等报批情况	13
(二) 新建年产智能互联设备精密结构件 470 万件生产项目	13
1、项目基本情况.....	13
2、项目必要性分析.....	14
3、项目建设内容.....	15
4、项目市场前景.....	15
5、项目投资估算.....	19
6、项目经济评价.....	19
7、项目立项、土地、环保等报批情况	19
(三) 补充流动资金.....	19
三、本次募集资金运用对公司经营管理、财务状况等的影响.....	20

释 义

在本报告中，除非文义另有所指，下列简称或名字具有如下涵义：

缩略语

公司、本公司、发行人	指	苏州春兴精工股份有限公司
A 股	指	每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股
本次发行、本次非公开发行	指	苏州春兴精工股份有限公司通过非公开方式，向发行对象发行总计不超过 12,300 万股的 A 股
迈特通信	指	迈特通信设备（苏州）有限公司
常熟春兴	指	春兴精工（常熟）有限公司
诺基亚通信	指	Nokia Solutions and Networks 及其全球分支机构，全球性通讯设备及通讯解决方案供应商，前身为 Nokia Siemens Networks，系由诺基亚公司的通讯设备部门与西门子公司于 2007 年合并而成，诺基亚公司和西门子公司各持有 50% 的股权。2013 年，诺基亚公司向西门子公司收购其持有的 Nokia Siemens Networks 50% 的股权，并将其更名为 Nokia Solutions and Networks
阿尔卡特朗讯	指	Alcatel-Lucent 及其全球分支机构，全球性通讯设备及通讯解决方案供应商，2015 年 12 月，诺基亚公司股东大会批准了以 176 亿美元收购阿尔卡特朗讯的交易
华为	指	华为技术有限公司及其全球分支机构，全球性通讯设备及通讯解决方案供应商
爱立信	指	Telefonaktiebolaget LM Ericsson 及其全球分支机构，全球性全面通讯设备及通讯解决方案供应商
联想	指	联想集团有限公司及其全球分支机构，全球性电脑和移动互联网产品供应商
惠普	指	HP Inc. 及其全球分支机构，全球性电脑和移动互联网产品供应商

三星	指	Samsung Electronics Co., Ltd.及其全球分支机构，全球性消费电子产品及电子组件制造商
LG	指	LG Electronics, Inc.及其全球分支机构，全球性消费电子产品、移动通信产品和家用电器产品制造商
OPPO	指	广东欧珀移动通信有限公司及其分支机构，全球性智能手机和移动互联网供应商
魅族	指	魅族科技（中国）有限公司及其分支机构，全球性智能手机供应商
董事会	指	苏州春兴精工股份有限公司董事会
元	指	人民币元

专业术语

基站	指	公用移动通信基站，是无线电台站的一种形式，是指在一定的无线电覆盖区中，通过移动通信交换中心，与移动电话终端之间进行信息传递的无线电收发信电台
射频	指	指具有远距离传输能力的高频电磁波
滤波器	指	选择性地传输拥有若干特性的信号（通常具有特定的波长、频率范围）并阻塞其它信号的器件
LTE	指	长期演进技术，是 3G 后续演进技术的主流标准，主要面向无线宽带数据业务而设计，具有高速率、低延时和高质量的特点。LTE 有 FDD 和 TDD 两种模式。LTE 可以实现与现有 2G 和 3G 网络的融合、并存
5G	指	第五代移动通信技术，正式名称为 IMT-2020，是 4G 的延伸。根据国际电信联盟（ITU）公布 5G 技术标准化的时间表，5G 标准将在 2020 年制定完成

CNC	指	计算机数字控制机床,是英文 Computer numerical control 的缩写,是一种由程序控制的自动化机床,该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序,通过计算机将其译码,从而使机床执行规定好了的动作,通过刀具切削将毛坯料加工成半成品成品零件
压铸	指	一种利用高压强制将金属熔液压入形状复杂的金属模内的精密铸造法
冲压	指	一种靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件(冲压件)的成形加工方法

一、本次募集资金使用计划

本次发行拟募集资金不超过117,016.23万元，募集资金扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	其中：固定资产投资额	拟投入募集资金
1	新建年产移动通信射频器件 115 万套生产项目	59,826.86	50,292.31	58,786.86
2	新建年产智能互联设备精密结构件 470 万件生产项目	28,832.22	23,945.84	28,229.37
3	补充流动资金	30,000.00	-	30,000.00
合计		118,659.08	74,238.15	117,016.23

注：新建年产移动通信射频器件 115 万套生产项目和新建年产智能互联设备精密结构件 470 万件生产项目拟投入的募集资金不包含土地购置费用。

若本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹解决；如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金投资项目基本情况

（一）新建年产移动通信射频器件 115 万套生产项目

1、项目基本情况

本项目由本公司全资子公司常熟春兴负责实施。项目建设在常熟春兴位于江苏省常熟市尚湖镇翁家庄工业园的新购土地上。本项目建成后，新增滤波器系列产品115万套/年的生产能力，其中TD-LTE滤波器系列产品38万套、FDD-LTE滤波器系列产品38万套、GSM滤波器系列产品22万套、CDMA滤波器系列产品17万套。

2、项目必要性分析

（1）本公司通过收购等方式实现产业链垂直整合，并已发展成为移动通信射频器件领域的领先企业

本公司是中国通讯设备铝合金结构件领域的领先企业，核心产品包括滤波器、散热器等通信设备铝合金结构件。2011年，为实现产业链垂直整合，提升盈利能力，更好地满足客户需求，本公司通过收购迈特通信进入下游移动通信射频器件设计和制造行业。依托母公司通信设备铝合金结构件制造领域的领先优势和迈特通信良好的开发、设计和测试能力，并通过技术和渠道资源的有效整合，目前公司移动通信射频器件业务发展较为迅速，已成为华为、阿尔卡特朗讯、诺基亚通信和爱立信滤波器、双工器、合路器等移动通信射频器件的供应商，且供货量在快速增长。公司在该领域的优势在于：（i）在高频射频器件领域的技术方面具有较强的竞争力；（ii）由于铝合金结构件等部件由公司自主制造，实现了垂直整合，较竞争对手具有成本优势；（iii）由于公司亦是诺基亚通信、阿尔卡特朗讯等移动通讯设备铝合金结构件的长期供应商，能及时掌握其产品技术动向，快速响应客户需求。

（2）移动通信射频器件行业为国家政策大力支持战略性新兴产业

滤波器等射频器件是移动通信基站射频子系统的关键组件，对移动通信信号的过滤及隔离起着至关重要的作用。2010年10月，国务院发布《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》，将加快培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车等七个战略性新兴产业，将发展战略性新兴产业作为我国抢占新一轮经济和科技发展制高点的重大战略，并在财政、税收、信贷、资本市场融资等多个方面给予大力支持，力争2015年战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重达到8%左右，2020年达到15%左右。2013年2月，工业和信息化部及国家发展和改革委员会发布的《信息产业发展规划》提出，加强3G网络纵深覆盖，支持具有自主知识产权的TD-SCDMA及TD-LTE产业链发展，开展TD-LTE研发、产业化和试点应用，组织实施TD-LTE新一代移动通信试点示范，支持系统设备、终端、核心芯片、射频器件、核心软件、测试仪器等产品技术攻关和产业化。2015年5月，国务院发布《中国制造2025》，将大力推动新一代信息技术产业突破发展作为战略任务和重点之一，提出要全面突破第五代移动通信（5G）技术、核心路由交换技术、超高速大容量智能光传输技术、“未来网络”核心技术和体系架构，积极推动量子计算、神经网络等发展，并且要研发高端服务器、大容量存储、新型路由交换、新型智能终端、新一

代基站、网络安全等设备，推动核心信息通信设备体系化发展与规模化应用。移动通信射频器件作为国家重点支持发展的战略性新兴产业，未来发展会受到政府政策的大力支持，面临良好的发展机遇。

(3) 本公司移动通信射频器件业务存在较大的产能缺口，急需扩张产能

受益于全球和中国LTE建设，本公司移动通信射频器件产品主要客户华为、阿尔卡特朗讯、诺基亚通信和爱立信对滤波器等移动通信射频器件产品需求增长较快。公司目前已成为华为移动通信射频器件的主要供应商，受益于华为在全球的持续增长和对公司采购份额的提升，公司实现了移动通信射频器件业务的快速增长。而随着诺基亚通信和爱立信逐步由通过自行生产和委托代工企业OEM模式转变为通过直接外购模式获取移动通信射频器件，未来全球移动通信射频器件市场有望迅速扩容，并为公司带来大量的新增需求。目前公司的厂房及生产线均处于满负荷状态，与快速增长的市场需求相比仍存在较大的产能缺口，急需增加厂房、设备的投资，以扩张产能。另一方面，迈特通信移动通信射频器件产品的铝合金结构件等部分部件由母公司供应，出于同样原因，市场对通讯设备铝合金结构件的需求亦在快速增长，母公司铝合金结构件产能亦处于满负荷状态，在一定程度上也抑制了迈特通信的产能。

本项目拟扩充115万套滤波器系列产品的年产能，考虑到：（i）前述铝合金结构件产能处于满负荷状态；（ii）滤波器等移动通信射频器件为定制产品，各个客户需要的产品规格存在一定差异，由同一主体自行生产铝合金结构件可以更好地满足产品的生产需求；（iii）铝合金结构件加工和滤波器等移动通信射频器件装配、调试和检测在同一实施地点进行，可以降低运输成本，节约生产时间，因此，本项目不仅对滤波器等移动通信射频器件装配、调试和检测工序进行扩产，亦相应增加了滤波器产品所需铝合金结构件生产工序产能，并由子公司常熟春兴统一实施。

3、项目建设内容

本项目新建滤波器系列产品铝合金结构件生产厂房以及滤波器系列产品装配、调试和检测厂房55,000平方米，新置压铸件、CNC加工中心、空压机等铝合金结构件生产设备以及自动化组装生产线、SMT自动化生产线、矢网分析仪和大

功率测试设备等装配、调试和检测设备合计37,671.00万元。

4、项目市场前景

本项目产品滤波器系列产品，包括滤波器、双工器、合路器等，是移动通信基站的关键设备，通过对于上述器件的再加工组合，可以生产出用于无线信号过滤及隔离的射频天馈系统射频前端。

整个移动通信系统一般由移动通信基础设施、移动通信覆盖系统、移动通信终端产品三大部分组成。基站属于移动通信基础设施，一个标准的基站通常由铁塔、基站天线及馈线和基站系统等器件组成。建造高塔使无线电信号在干扰最小的情况下通过基站天线接收。天线将接收到的电磁信号转换为交流电，馈线即连接基站天线与基站收发信号设备的射频传输线，仅能传输信号，而不能处理信号。基站系统通常由射频前端、基站收发信机及基站控制器等组成。其中射频前端负责信号的过滤及隔离，基站收发信机负责信号的接收、发送、放大和缩小，基站控制器负责信号的分析、处理及基站控制。

在射频前端中，滤波器是能选择性地传输拥有若干特性的信号（通常具有特定的波长、频率范围）并阻塞其它信号的器件，主要用于滤除接收或发射通道的干扰和杂波，其让有用信号尽可能无衰减的通过，让无用信号尽可能的衰减；双工器由一个接收端滤波器和一个发射端滤波器组成，实现收发共用一根天线，其主要作用是将发射和接收信号相隔离；合路器主要用途是将两路或多路输入信号合并成一路，用于增加发射信道数，扩大通信容量。

移动通信射频器件作为基站射频系统的关键部件，广泛应用于GSM、CDMA、CDMA2000、WCDMA、TD-SCDMA、WiMAX、FDD-LTE和TD-LTE等各种制式标准的移动通信系统。因此，其市场需求与移动通信运营商在移动通信基站方面的资本性支出密切相关，全球和中国移动通讯运营商在移动基站方面的资本性支出将直接影响移动通信设备系统集成商（设备商）的需求，进而影响移动通信设备系统集成商（设备商）对移动通信射频器件的采购规模。

（1）全球移动通信射频器件市场

近年来，全球移动通信行业获得快速发展。根据国际电信联盟于2015年11

月发布的《衡量信息社会发展报告（2015年）》，国际电信联盟估计，全球移动蜂窝电话签约用户数已从2005年的22亿增长至2015年的大约71亿，每100名居民蜂窝移动电话签约用户数增长到96.8。

特别是移动互联网产业持续高速发展。国际电信联盟估计，全球移动宽带用户数已从2010年的8亿增长至2015年的约35亿，相当于全球范围内47.2%的普及率。¹智能终端持有量快速增长，应用日新月异，视频业务等移动数据（宽带）使用出现大幅增长，移动数据流量持续膨胀。根据爱立信于2015年6月发布的《移动业报告》，爱立信预计2020年智能手机用户数将在当前的基础上增长超过1倍，达到61亿，届时全球70%的人口将使用智能手机。持续快速增长的智能手机应用将推动全球移动数据流量加速增长，爱立信预计2020年全球智能手机数据流量将在当前的基础上增长10倍，届时全球80%的移动数据流量将来自智能手机。²在数据流量增长的驱动下，移动通信运营商需要找到一种成本经济的方法来提供数据服务，作为现有移动通信标准的共同演进路径，LTE因具有高速率、低延时和高质量等优势，正在全球快速部署。

LTE网络方面，自2009年12月瑞典运营商TeliaSonera推出全球首个LTE商用网络以来，主要发达国家均已展开LTE网络的部署，亚太、拉美等新兴市场正成为4G网络部署的主要增量区域。根据GSA的统计，截至2015年10月，全球已有442家移动通信运营商在147个国家推出商用LTE服务；有692家移动通信运营商在181个国家投资建设LTE网络，其中有657家移动通信运营商作出承诺在177个国家部署LTE网络，35家移动通信运营商在另外4个国家进行LTE技术试验、研究等活动。³根据爱立信的研究，2014年末LTE网络覆盖了全球人口约40%，预计到2020年覆盖率将提高到超过70%。⁴

LTE用户终端方面，目前支持LTE网络的终端款型已经较为丰富，使得LTE在全球的大规模商用具备客观条件，根据GSA的统计，截至2015年11月，共有339

¹ 资料来源：国际电信联盟研究报告《Measuring the Informaton Society Report 2015》，载于 www.itu.int（国际电信联盟官方网站）。

² 资料来源：爱立信 2015 年 6 月发布的研究报告《Ericsson Mobility Report》，载于 www.ericsson.com（爱立信官方网站）。

³ 资料来源：GSA2015年10月发布的研究报告《Evolution to LTE report》，载于 www.gsacom.com 网站（GSA 官方网站）。

⁴ 资料来源：爱立信 2015 年 6 月发布的研究报告《Ericsson Mobility Report》，载于 www.ericsson.com（爱立信官方网站）。

家终端设备制造商发布了3,745款LTE终端设备。⁵

5G网络方面，国际电信联盟在2015年6月完成了5G愿景研究，并将IMT-2020作为5G唯一的官方候选名称，为全球5G标准化工作奠定了重要基础。2015年10月，中欧美日韩5G推进组织签署了多方谅解备忘录，为全球统一的5G标准奠定了良好基础。国际电信联盟将在2016年2月启动5G候选技术评估方法研究，预计在2017年10月份启动5G候选提案征集，到2020年底完成5G技术规范。⁶

(2) 中国移动通信射频器件市场

当前，我国政府已将促进信息消费作为推进经济转型升级的重要举措，2013年12月4日，工业和信息化部向我国三家移动通信运营商中国移动、中国电信和中国联通信颁发“LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务（TD-LTE）”经营许可。TD-LTE牌照的发放，掀起国内4G建设的第一轮高潮。

2015年2月27日，工业和信息化部向中国电信和中国联通颁发“LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务（LTE FDD）”经营许可。随着LTE FDD牌照的发放，中国联通和中国电信将可以突破试点城市的限制，在全国范围内大规模开展4G业务。2015年5月，国务院发布了《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》，要求加快推进第四代移动通信（4G）网络建设，并提出2015年网络建设投资超过4,300亿元，2016-2017年累计投资不低于7,000亿元；2015年底建成4G基站超过130万个，实现乡镇以上地区网络深度覆盖，发展4G用户超过3亿户；在2017年底，实现4G网络全面覆盖城市和农村，移动宽带人口普及率接近中等发达国家水平。LTE FDD牌照的发放，以及国家加快高速宽带网络建设的政策，推动国内4G建设进入第二轮高潮。根据中国移动2014年年报，其2015年资本开支预算为1,997亿元，较2014年小幅下降6.46%，其中各项投资占比分别为：移动通信网39%、传输网33%、业务网8%、支撑网5%和其他15%。中国联通总经理陆益民在2014年业绩记者会上表示，中国联通2015年资本开支预算为1,000亿元，较2014年增长17.81%，目标移动基站数达到92万个，而在2015年8月的媒体沟通会上，中国联通透露正全力推进4G建设，预计2015年底基站总数达到120

⁵ 资料来源：GSA2015年11月发布的研究报告《REPORT: Status of the LTE Ecosystem》，载于www.gsacom.com网站（GSA官方网站）。

⁶ 资料来源：《盘点2015年无线产业之5G：小荷才露尖尖角》，载于www.c114.net（C114中国通信网）。

万个，其中4G基站50万个。中国电信董事长王晓初在2014年业绩记者会上表示，中国电信2015年资本开支将达到1,078亿元，同比增长40.20%，其中用于4G网络建设的投资达到610亿元，占比达56.59%。2015年12月25日，工信部部长苗圩在2016年全国工业和信息化工作会议上透露，预计2015年全年我国4G用户突破3.8亿，会议要求实施宽带网络提速降费行动，推进信息通信业转型发展，力争2016年4G用户达到6亿户，并开展5G技术试验和商用牌照发放前期研究，积极参与国际标准制订。

参考国外移动通信运营商经验，国内 LTE 建设高潮将持续 3-4 年左右。未来几年，我国移动通信运营商资本性支出将以 LTE 为主，但由于 2G、3G 和 LTE 可能在未来协调发展、长期共存，三大运营商仍有望在 2G、3G 基站建设和优化上继续投入，LTE 规模建设和 2G、3G 优化将为滤波器、双工器、合路器等移动通信基站射频器件产品带来了重要的市场机遇。并且，随着工信部积极参与 5G 国际标准制订，具有我国自主知识产权的 5G 技术及标准有望成为国际标准，5G 时代我国通信设备商有望赢得更多的海外市场份额，从而支撑我国通信设备商实现较快增长，给我国移动通信射频器件市场带来长期利好。

(3) 本公司移动通信射频器件主要下游客户的市场份额情况

本公司移动通信射频器件主要客户包括华为、阿尔卡特朗讯、诺基亚通信和爱立信，其中，华为已基本通过直接外购模式获取移动通信射频器件，而诺基亚通信和爱立信也正在逐步由通过自行生产和委托代工企业OEM模式转变为通过直接外购模式获取移动通信射频器件。上述客户在全球移动通信设备市场占据了较大份额，有助于公司获取充足的订单。

根据IDC的统计，2014年爱立信在全球无线网络设备市场占据25.7%的份额，排名第一；华为占据23.2%的份额，排名第二；诺基亚通信和阿尔卡特朗讯的市场份额分别是15.8%和11.4%。以此计算，这两家公司合并之后，市场份额超过了爱立信和华为，位居无线设备市场第一。⁷

公司目前已成为华为移动通信射频器件的主要供应商，受益于华为在全球的持续增长和对公司采购份额的提升，公司实现了移动通信射频器件业务收入的快

⁷ 资料来源：《诺基亚 166 亿美元收购阿朗 合并后规模超华为》，载于 tech.sina.com.cn（新浪科技网站）。

速增长。而随着诺基亚通信和爱立信逐步由通过自行生产和委托代工企业OEM模式转变为通过直接外购模式获取移动通信射频器件，未来全球移动通信射频器件市场有望迅速扩容，并有望为公司带来大量的新增需求。

5、项目投资估算

本项目投资总额59,826.86万元，包含土地投资1,040.00万元，固定资产投资50,292.31万元，铺底流动资金8,494.55万元，拟使用募集资金投入58,786.86万元（不包含土地购置费用）。

6、项目经济评价

经综合测算，本项目内部收益率为19.29%（所得税后），所得税后投资回收期约为6.06年。

7、项目立项、土地、环保等报批情况

本项目已取得常熟市发展和改革委员会出具的《企业投资项目备案通知书》（常发改[2016]35号）以及常熟市环境保护局出具的《关于春兴精工（常熟）有限公司新建年产移动通信射频器件115万套生产项目环境影响报告表的批复》（常环建[2016]59号）。公司已通过出让方式购得位于常熟市尚湖镇翁家庄工业园总面积为53,513平方米的工业用地，用以建设年产移动通信射频器件115万套生产项目及年产智能互联设备精密结构件470万件生产项目，土地出让价款已支付完毕并已取得《国有土地使用证》（常国用（2016）第07297号）。

（二）新建年产智能互联设备精密结构件 470 万件生产项目

1、项目基本情况

本项目由本公司全资子公司常熟春兴负责实施。项目建设在常熟春兴位于江苏省常熟市尚湖镇翁家庄工业园的新购土地上。本项目建成后，新增年产智能手机铝合金一体成型结构件产品70万件、智能手机铝合金精密压铸结构件产品50万件、智能手机铝合金精密冲压结构件产品90万件、笔记本电脑镁铝合金精密压铸外饰件产品110万件和智能互联设备镁合金精密压铸支架件产品150万件的生产能力。

2、项目必要性分析

(1) 国家政策支持发展铝合金和镁合金结构件制造业

2011 年 6 月，国家发改委、科技部、工信部、商务部、国家知识产权局联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》将“镁、铝、钛、钨合金的线、棒、板、带、薄板、铸件、锻件、异型材等系列化产品的加工与焊接技术”以及“铝车身及零部件”等列入当前优先发展的高技术产业化重点领域。

铝合金和镁合金结构件制造行业属于国家鼓励发展的行业，受到国家政策的支持。

(2) 公司积极拓展消费电子金属结构件业务，全面的技术工艺能有效满足市场的不同需求

近年来，公司在立足移动通信设备结构件和射频器件业务的基础上，积极向消费电子产业链延伸，拓展消费电子金属结构件业务。目前公司的消费电子金属结构件业务已覆盖智能手机、笔记本电脑和一体式台式电脑等消费电子产品的铝/镁合金外观件和支架件，形成较为完整的业务布局。

目前公司已全面掌握了消费电子金属结构件的压铸、一体成型和冲压等技术工艺。其中，公司自主研发的新型压铸工艺不仅能有效降低成本、加快生产速度，同时能使得产品在硬度、附着力、耐腐、冲击性能、渗透性性能上均有所提升。全面掌握的技术工艺，使公司能根据客户不同产品的需求，提供相应的解决方案，从而有效地满足市场的不同需求。

(3) 消费电子金属结构件产能存在扩张的需求

目前，公司已与三星、联想、惠普、LG、OPPO、魅族等战略客户建立了合作关系，成为其笔记本电脑或智能手机金属结构件的供应商。面对智能手机、超薄本等消费电子产品金属化趋势带来的铝合金和镁合金结构件的巨大市场需求，公司迫切需要通过实施本项目，提升消费电子轻合金精密结构件生产能力，打破影响公司未来发展的产能限制，以迅速打开市场，抢占市场份额。

3、项目建设内容

本项目新建消费电子产品铝合金结构件和镁合金结构件生产厂房及配套设施23,800平方米,新置压铸机、CNC加工中心、镁合金熔炼机边炉、轮廓投影机、直轴式强力高精冲床和多功能盐雾测试仪等铝合金、镁合金结构件生产设备和检测设备合计18,469.60万元。

4、项目市场前景

(1) 在轻薄和时尚潮流带动下,金属外观件和内构件渗透率逐步上升

近年来,随着消费电子产业的快速发展,各类产品之间的功能差异已逐步缩小,消费者在选择商品时除了考虑价格、售后服务等因素外,在个性化和时尚化潮流的影响下,亦将产品外观作为重要的考量因素。因此,消费电子厂商均致力于提升消费电子产品外观质感和表面处理工艺以吸引消费者购买其商品。目前一体式台式电脑、笔记本电脑、平板电脑、智能手机的外观件主要以塑胶为主,但金属所占比例快速上升,并且涌现了高玻纤、碳纤维等新材料。

外观轻薄和时尚是当今消费电子行业发展的主流趋势。金属外观件具有轻且薄的特性,且强度高,符合机身空间挤压对内构件的保护需求,还具有高散热性、抗电磁干扰、外观质感好、可重复回收使用等优点,在笔记本电脑、平板电脑、一体式台式电脑、智能手机的渗透率逐步上升,特别是在智能手机、超极本、平板电脑等对轻薄和时尚需求强烈的产品中逐渐占据主导地位。

在内构件方面,由于轻薄和强度高等特点,金属材料亦得到广泛应用。

根据国泰君安证券研究于2015年2月发布的研究报告,金属机壳市场规模主要由智能手机驱动,预计2017年全球智能终端金属件市场规模将达到183亿美元,其中智能手机、穿戴设备分别占58%、7%,2014-2017年复合增速近20%,其中大陆厂商增长不低于30%。华为、小米、OPPO, ViVO都有望在2015年大规模启动金属机壳,使得中国手机品牌金属机壳的渗透率有望从2014年5-10%,提升到15-20%左右,达到1亿部水准。未来低成本工艺的产业化应用,将支持金属外观渗透率突破30%。⁸

⁸ 资料来源:《2015 金属大年,大陆上市公司最受益》,国泰君安证券研究。

目前使用较多的金属材料是铝和镁。铝合金轻巧、耐磨性强，机械强度高，传热及导电性能好，并可承受高温；镁合金是压铸常用合金中最轻的金属，密度是铝的三分之二、钢的四分之一，具有比重轻，强度高、阻尼性及切削加工性好、导热性好、电磁屏蔽能力强以及减振性好和易于回收等优点，但相比铝合金韧性稍差，成型难度较高。进一步按照材料的不同制作工艺又可分为铝合金压铸、铝一体成型、铝合金冲压、镁合金压铸、镁合金冲压等，其在价格、质感、强度等方面各具优劣。

本项目中，公司将采用压铸、一体成型和冲压等技术工艺，从而能根据客户不同产品的需求，提供相应的解决方案，有效地满足市场需求。

（2）本项目目标市场需求情况

本项目市场需求与下游消费电子行业，特别是金属外观件渗透率较高的智能手机和以超极本为代表的轻薄型笔记本电脑市场密切相关。

① 智能手机市场

随着全球3G网络的增加和优化，以及LTE的逐步部署，加之智能手机价格下降带来的新兴市场需求的快速增长，智能手机正在快速取代传统基本型手机（basic phone）和功能型手机（feature phone）。

根据IDC于2016年1月发布的《全球智能手机季度跟踪报告》，2015年全球智能手机出货量为14.329亿部，较2014年的13.017亿部增长10.1%。⁹

未来随着更大和更高分辨率的显示屏，更快处理器、更大容量手机机型的开发，智能手机不仅变成一个必需品，而且可以满足以前需要计算机等消费电子设备方能满足的需求。智能手机出货量有望保持持续增长。

主要研究机构对未来数年智能手机出货量预测情况如下：

根据Gartner于2016年1月发布的报告，Gartner预计全球智能手机出货量将持续增长，到2016年末，智能手机出货量占手机市场整体出货量的比例将达到82%，

⁹ 资料来源：《Apple, Huawei, and Xiaomi Finish 2015 with Above Average Year-Over-Year Growth, as Worldwide Smartphone Shipments Surpass 1.4 Billion for the Year, According to IDC》，载于 www.idc.com（IDC 官方网站）。

较2015年末上升12个百分点。¹⁰

根据TrendForce于2016年1月发布的报告，TrendForce预计2016年全球智能手机出货量达到13.971亿部，较2015年增长8.08%。¹¹

根据IDC于2015年12月发布的报告，IDC预计未来全球智能手机出货量有望持续增长，到2019年有望达到18.623亿部，2015-2019年年均复合增长率为6.8%。¹²

② 笔记本电脑市场

随着笔记本电脑产品的成熟，近年来市场整体出货量渐趋平稳。展望未来，一方面，平板电脑及智能手机仍可能继续削弱消费者对于笔记本电脑的需求；另一方面，笔记本电脑自身在轻薄性、电池续航时间、触屏控制功能有望持续改善，与平板电脑界限日趋模糊，且对企业用户而言，笔记本电脑仍将扮演重要角色。

苹果于2008年首次推出超轻薄笔记本电脑MacBook Air，并取得了良好的市场效果，销售量快速增加，在其示范效应下，其他笔记本电脑厂商纷纷致力于拓展轻薄型笔记本电脑市场，以期巩固和提升市场份额。全球最大的半导体芯片厂商英特尔于2011年5月提出超极本概念，以超轻薄和省电为主要特点，并与各电脑厂商合作开发新机种，大力推动超极本的发展。2013年Haswell处理器正式上市，包括联想、戴尔、惠普、三星电子以及索尼等主要笔记本电脑大型厂商，均已推出搭载Haswell处理器的超极本机种。

超极本是结合平板电脑和传统笔记本电脑功能的产品，能同时满足娱乐和工作的需求，既有平板电脑轻薄、快速响应、超长待机时间的优势，又保留了传统笔记本电脑全键盘等功能。并且，与苹果MacBook Air不同，超极本采用windows操作系统，受众广泛。由于超极本相对于传统笔记本电脑在重量和体积、电池续航、启动和唤醒时间、处理速度和操作体验方面的明显优势以及区别于平板电脑

¹⁰ 资料来源：《Worldwide Device Shipments to Grow 1.9 Percent in 2016, While End-User Spending to Decline for the First Time》，载于 www.gartner.com（Gartner 官方网站）。

¹¹ 资料来源：《TrendForce Says Huawei Led the Global Rise of Chinese Smartphone Brands in 2015 by Shipping Over 100 Million Units to Take No. 3 Worldwide》，载于 www.trendforce.com（TrendForce 官方网站）。

¹² 资料来源：《Worldwide Smartphone Market Will See the First Single-Digit Growth Year on Record, According to IDC》，载于 www.idc.com（IDC 官方网站）。

的定位，其有望扮演传统笔记本电脑更新换代的角色。特别是随着触控超极本的陆续推出，超极本和平板电脑的界限将越来越模糊，两者间有望相互渗透。

超极本为了在轻、薄的前提下保持强度和满足散热的需求基本上采用金属机壳，通常包括上盖、LCD框架、键盘框和底座四件。传统笔记本电脑的金属外壳使用率不到4成，超极本的普及有望带动金属外观件需求量快速增长。

主要研究机构对未来笔记本电脑出货量预测情况如下：

根据Gartner于2016年1月发布的报告，全球笔记本电脑中的Ultramobile（顶级机型），包括诸如采用微软Windows 8操作系统的英特尔（Intel）x86产品和苹果（Apple）MacBook Air等超便携笔记本电脑的出货量，将呈快速增长态势，占全球PC市场的份额将持续上升。2015年全球笔记本电脑中的Ultramobile（顶级机型）的出货量达到4,500万台，预计2018年Ultramobile（顶级机型）出货量有望达到9,200万台，年均复合增长率将达到26.92%。¹³

根据TrendForce于2015年12月发布的报告，全球笔记本电脑衰退态势在2015年已见底，全年出货量约1.644亿台，较2014年下降6.4%，预估2016年笔记本电脑出货量将小幅增长1%，达到1.65亿台。¹⁴

根据IDC于2015年12月发布的报告，2015年全球笔记本电脑出货量为1.631亿台，预计2019年出货量为1.70亿台，较2015年增长4.23%。¹⁵

（3）本公司消费电子产品主要下游客户的市场份额情况

公司智能手机结构件产品的主要客户包括联想、OPPO和魅族等。根据TrendForce于2016年1月发布的报告，2015年中国智能手机品牌的出货量在全球的市场份额超过40%，并且在全球出货量排名前10名的品牌中占据了7名。其中，公司客户联想在中国市场排名第3，市场份额13.0%，在全球市场排名第5位，市场份额5.4%；OPPO在中国市场排名第5位，市场份额为9.1%，在全球市场排名

¹³ 资料来源：《Worldwide Device Shipments to Grow 1.9 Percent in 2016, While End-User Spending to Decline for the First Time》，载于 www.gartner.com（Gartner 官方网站）。

¹⁴ 资料来源：《TrendForce's Mobile PC Shipment Forecast for 2016 Shows Glimmer of Hope for Notebooks but Continuing Decline for Tablets》，载于 www.trendforce.com（TrendForce 官方网站）。

¹⁵ 资料来源：《Worldwide PC Shipments Will Continue to Decline into 2016 as the Short-Term Outlook Softens, According To IDC》，载于 www.idc.com（IDC 官方网站）。

第8位，市场份额为3.8%。¹⁶

公司笔记本电脑结构件产品的主要客户包括联想、惠普、三星和LG等。根据TrendForce于2016年2月发布的报告，2015年全球笔记本出货量为1.644亿台，其中惠普市场份额为20.5%，排名第一位；联想市场份额为19.9%，排名第二；三星市场份额为1.7%，排名第八位。¹⁷

5、项目投资估算

本项目投资总额28,832.22万元，包含新增土地投资602.85万元，固定资产投资23,945.84万元，铺底流动资金4,283.53万元，拟使用募集资金投入28,229.37万元（不包含土地购置费用）。

6、项目经济评价

经综合测算，本项目内部收益率为17.95%（所得税后），所得税后投资回收期约为6.43年。

7、项目立项、土地、环保等报批情况

本项目已取得常熟市发展和改革委员会出具的《企业投资项目备案通知书》（常发改[2016]36号）以及常熟市环境保护局出具的《关于春兴精工（常熟）有限公司新建年产智能互联设备精密结构件470万件生产项目环境影响报告表的批复》（常环建[2016]58号）。公司已通过出让方式购得位于常熟市尚湖镇翁家庄工业园总面积为53,513平方米的工业用地，用以建设年产移动通信射频器件115万套生产项目及年产智能互联设备精密结构件470万件生产项目，土地出让价款已支付完毕并已取得《国有土地使用证》（常国用（2016）第07297号）。

（三）补充流动资金

公司拟将本次非公开发行股票募集资金中30,000.00万元用于补充流动资金，主要原因如下：

¹⁶ 资料来源：《TrendForce Says Huawei Led the Global Rise of Chinese Smartphone Brands in 2015 by Shipping Over 100 Million Units to Take No. 3 Worldwide》，载于 www.trendforce.com（TrendForce 官方网站）。

¹⁷ 资料来源：《TrendForce Reports Notebook Shipments Totaled 164.4 Million Units in 2015 with Apple Gaining Greater Market Share Annually》，载于 www.trendforce.com（TrendForce 官方网站）。

1、优化资本结构、降低财务风险

截至2016年3月31日，公司流动比率和速动比率分别为1.32和0.92，处于较低水平，公司流动资金相对不足，短期偿债能力有待提高。本次非公开发行股票募集资金补充流动资金后，可以优化资本结构，提高公司的偿债能力，使公司的财务结构更加稳健。

2015年，公司利息支出为2,729.34万元，给公司带来一定的资金压力。本次非公开发行股票募集资金补充流动资金后，有望在一定程度上缓解公司营运资金压力，降低公司财务费用，提升盈利能力。

2、公司所处行业的业务模式对流动资金需求较大

公司所从事的精密金属结构件制造行业具有规模效应的特征，通常要达到较大的生产规模方能获得较高及稳定的毛利率。随着业务规模的扩张，公司的营业收入从2013年的12.48亿元增长到2015年的21.18亿元，营运资金需求大幅增加。且随着公司业务发展，公司2013-2015年进行持续投资，投资活动产生的现金流量净额为-121,274.59万元，现金处于净流出状态。随着未来业务规模的持续增长，经营性现金支出将进一步扩大：(i)公司与客户形成了稳定的供应链合作关系，对主要客户给予一定期限的信用账期，经营规模的扩大需要相匹配的流动资金作为支撑；(ii)用于原材料采购和合理备货的营运资金需求随经营规模扩大而增加。

本次非公开发行募集资金补充流动资金后，公司资金实力得以增强，有利于扩大业务规模，实现规模效应。

三、本次募集资金运用对公司经营管理、财务状况等的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策及公司未来整体战略发展方向，具有良好的发展前景和经济效益。项目实施后，能够进一步扩大公司主营业务规模，提升盈利水平，培育利润增长点，增强核心竞争力和抗风险能力，促进公司的长远、健康发展。募集资金的用途合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

本次发行完成后，公司资产规模和净资产规模将显著增大，资产负债率将有

一定幅度的下降，财务结构将更趋合理，财务状况将得到完善与优化。

（本页无正文，为《苏州春兴精工股份有限公司非公开发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告》签章页）

苏州春兴精工股份有限公司

董事会

二〇一六年七月二十二日