

证券代码：300598

证券简称：诚迈科技

诚迈科技(南京)股份有限公司

2020 年度非公开发行股票募集资金

使用可行性分析报告（修订稿）

二〇二〇年六月

（本报告中如无特别说明，相关用语具有与《诚迈科技（南京）股份有限公司2020年度非公开发行股票预案（修订稿）》中相同的含义。）

一、本次募集资金使用计划

诚迈科技（南京）股份有限公司为满足自身业务发展的资金需求，增加公司资本实力，提升盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》和《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等有关法律法规和规范性文件的规定，拟非公开发行A股股票，本次发行拟募集资金总额不超过人民币180,700.00万元。募集资金总额扣除发行费用后，实际募集资金将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金投入额
1	基于国产操作系统的应用软件开发套件及迁移服务项目	109,276.30	99,065.60
2	面向智能网联汽车操作系统的软件平台开发项目	56,759.68	42,445.28
3	面向 5G 智能手机操作系统的软件平台开发项目	34,400.18	25,247.49
4	计算机视觉研究中心建设项目	20,461.11	13,941.63
	总计	220,897.27	180,700.00

在本次发行募集资金到位之前，发行人将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，发行人将根据实际募集资金净额，按照项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，不足部分由发行人自筹资金解决。

二、项目方案概述及可行性分析

（一）基于国产操作系统的应用软件开发套件及迁移服务项目

1、项目概况

随着国家对自主可控信息技术与产业的高度重视，以统信 UOS、麒麟 Kylin 为代表的国产操作系统，正在加快发展的步伐。本项目旨在研发并持续升级拥有自主知识产权的基于国产操作系统的应用软件开发套件，帮助用户将原有平台下开发的各类工具软件、应用软件或行业解决方案快速地迁移到国产操作系统环境下；同时培育一支技术队伍，为客户提供国产操作系统迁移等方面的技术服务，参与国产操作系统创新生态建设。

2、项目必要性

(1) 自主可控是保障网络安全、信息安全的前提和基础

2018年4月，全国网络安全和信息化工作会议指出：“核心技术是国之重器。要下定决心、保持恒心、找准重心，加速推动信息领域核心技术突破。要抓产业体系建设，在技术、产业、政策上共同发力。要遵循技术发展规律，做好体系化技术布局，优中选优、重点突破”。实施网络强国战略，从根本上改变关键技术受制于人的局面，需要产学研相关单位准确把握IT产业发展趋势，深刻理解并有效落实国家的指导思想、战略目标、重点领域的推进策略。

随着我国自主可控战略的强力推进，采用国产CPU、国产操作系统以及配套安全保密产品的专用计算机性能不断提高，产业链生态不断完善，国产替代将为自主可控硬件行业的成长提供强劲的动力。

(2) 软硬件生态是操作系统国产替代成败的关键要素

操作系统性能、用户数量和围绕操作系统进行开发的软硬件厂商，是构建操作系统生态的关键要素。操作系统成熟的关键是作为整体解决方案参与竞争，并积累各个数量庞大的应用软件。

在国产操作系统的推广应用过程中，不仅需要加大投入研发操作系统本身，更需要充分考虑用户的使用习惯和累积的工作经验，将国内用户在多年工作中开发的大量原有平台应用软件迁移到国产操作系统环境下。

(3) 项目建设是公司跨越发展和新业务拓展的重要途径

当前，国产操作系统正处于软硬件生态环境和产业链的完善过程中，厂商实力和社区参与度逐步提升，第三方软件、行业解决方案、标准规范等日益丰富完善，亟需尽快地将大部分关键领域和产业基于原有平台开发的业务软件迁移到基于国产操作系统的环境上来。

3、项目可行性

(1) 国家对网络安全和自主可控的高度重视为项目实施提供了有利的政策环境

党的十八大以来，国家对网络安全和自主可控高度重视，三中全会后我国成

立了中央网络安全和信息化领导小组。此后，国家层面不断加强顶层设计，加大政策支持力度，以加快网络安全和自主可控的实施进度。2016年11月，《网络安全法》和《网络安全战略》相继发布。《网络安全法》指出“关键信息基础设施安全是重中之重，与国家安全和社会公共利益息息相关。”中国工程院院士倪光南2014年在武汉发表演讲时表示“网络空间已成为国家继陆、海、空、天四个疆域之后的第五疆域，与其他疆域一样，网络空间也需体现国家主权，保障网络空间安全也就是保障国家主权。”

在国家网络空间安全战略的背景下，CPU芯片、服务器、存储设备、操作系统、数据库、中间件等软硬件设施呈现出国产化替代的浪潮。以龙芯、飞腾、鲲鹏等为代表的国产处理器，以统信、麒麟等为代表的国产操作系统，以武汉达梦、人大金仓、南大通用等为代表的国产数据库，以东方通、宝兰德、普元信息等为代表的中间件，以及用友、金蝶等为代表的国产ERP，核心基础软硬件领域国产化趋势已然形成。近年来，随着国家对网络安全和自主可控重视程度不断提高，国产操作系统作为国家网络安全战略的重要组成部分，迎来了良好的发展时机，也面临着新的机遇和挑战。

为营造国产操作系统及其应用软件的生态环境，国家制定了一系列产业、市场、标准与人才等方面的扶持政策，为本项目提供了强大的政策支撑。

（2）统信UOS打造的生态链为项目实施创造了有利条件

2019年，诚迈科技与武汉深之度股东共同成立统信软件，建设统信UOS。统信UOS是Linux在中国的商业发行版。根据安信证券2020年4月6日发布的研究报告：截至2020年3月底，统信UOS已经完成应用软件与外设产品适配测试600余款，合作伙伴厂商对接322个。芯片方面，支持龙芯、飞腾、兆芯、海光、鲲鹏以及通用x86平台；整机方面，完成了对联想、华为、清华同方、长城、曙光、百信等整机厂商发布的数十款终端和服务器设备的支持；软件方面，兼容流式办公、版式办公、电子签章等厂商发布的几十款办公应用，兼容数据库、中间件、虚拟化、云桌面、网络安全等厂商发布的数百种应用和业务；外设方面，兼容主流的打印机、扫描仪、RAID卡、HBA卡等。

诚迈科技作为统信软件的重要股东，与统信软件具有业务合作方面的天然优势，目前统信UOS为项目提供标准的应用程序开发接口、开发支撑平台和标准规

范等，有助于公司加深对统信UOS的理解，研发并持续升级基于国产操作系统的应用软件开发套件。统信UOS打造的生态链为项目实施创造了有利条件。

(3)庞大的技术人员队伍和规范的质量管理体系为项目成功实施提供了技术和质量支持

诚迈科技专注于智能终端、智能汽车、物联网及移动互联网等领域的技术研发和解决方案服务。截至2019年底，公司技术人员3,309人，占比91.76%，在人员数量、研发团队规模以及产业链拓展方面具有一定的优势。目前，公司已成立了相关技术研发团队，制定了较为完善的项目开发计划。庞大的技术人员队伍为项目成功实施提供了技术支持。

同时，公司历来重视质量管理，并为此编制了一系列体系管理文件，确保为用户提供满意的、高质量的信息技术服务。目前，公司已通过ISO9001质量管理体系认证、ISO27001信息安全管理体系统认证和CMMI5级认证，在开发过程中严格按照这些认证体系的要求管理项目的进展，确保公司的开发及服务质量可靠、按时交付，同时保证客户的信息安全。公司规范的质量管理体系为本项目成功实施提供了有力的质量支持。

(二) 面向智能网联汽车操作系统的软件平台开发项目

1、项目概况

智能网联汽车是车联网与智能车的有机联合，是搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置，并融合现代通信与网络技术，实现车与人、车、路、后台等智能信息交换共享，实现安全、舒适、节能、高效行驶，并最终可替代人来操作的新一代汽车。

本项目旨在构建基于自适应AUTOSAR架构的智能网联汽车操作系统软件平台，实现在一套异构芯片硬件平台上对车身电子、车载娱乐信息系统、车辆动力系统、车辆安全系统和自动驾驶系统等功能域通过统一网络实现互联互通，满足汽车智能化、网联化、电动化和共享化的新四化发展趋势和需求。

2、项目必要性

(1) 满足客户多样化需求，提升公司市场竞争力的需要

随着新一代通信技术、大数据、云计算、人工智能等新技术的发展，智能网

联汽车技术不断升级，人性化、多功能化、智能化等元素逐渐成为汽车品牌的重要竞争亮点。因此，拥有成熟和领先研发技术的解决方案提供商在行业竞争中具有明显优势，更容易获得客户认可。

本项目将依托公司强大的人才储备，组建一个专业的智能网联汽车操作系统软件平台项目开发团队，基于Android、Linux等操作系统上的丰富研发经验，包括移动平台的系统底层技术、中间件、应用开发、集成和服务方面的经验，以及从底层构架到应用展现的全过程研发能力，提供面向智能网联汽车的操作系统的软件平台和定制开发服务。通过软件架构创新，打造灵活度高、高性能、功能安全的智能网联汽车软件系统，满足汽车行业智能化、网联化、电动化和共享化的新四化发展趋势和新需求。项目的顺利实施有利于公司根据业务需求做出快速响应，在短时间内提供多维度、高质量的技术支持和服务。因此本项目的建设是满足客户多样化需求，提升公司市场竞争力的需要。

（2）本项目的实施有利于满足汽车产业新四化的市场需求

在智能化、网联化、电动化、共享化的新四化驱动下，中国的汽车工业正经历着第三次造车浪潮，给汽车电子电器架构（EEA）和软件架构（SA）带来了巨大的变化。经典AUTOSAR已经不能满足日益复杂的汽车电子控制功能的需求，需要将自适应AUTOSAR平台与经典AUTOSAR平台互相融合补充，才能为自动驾驶或域控制器的发展带来可能性。其中，经典AUTOSAR更多的是运行在实时性要求高的微控制单元（MCU）平台，自适应AUTOSAR运行在高性能处理器平台（ARM）上，基于智能操作系统实现一些智能复杂的算法，为智能互联功能的开发带来极大的空间。

本项目是基于异构芯片平台的软件融合技术，解决汽车座舱、电子电气、动力系统、诊断、网络管理、升级与配置、健康管理、执行管理、状态转移、高级辅助驾驶、智慧出行、在线社交购物娱乐等一系列需求，打造一套开放的智能网联汽车操作系统软件平台，更好地为汽车厂商提供技术服务，助力其实现人与车、车与车、车与互联网等四化一体融合。

（3）本项目的实施有利于拓展公司业务领域，构建行业领先的技术优势

2019年12月，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）（征求意见稿）》，明确提出了中国到2035年发展成为智能汽车大国的战略规划。智能汽车面临着较好的发展机遇，市场潜力巨大。随着移动通信、人工智能、新能源等技术的融合

发展，结合智慧出行的交通趋势，汽车行业正深刻变革，进入新的产业阶段。公司在移动操作系统和芯片平台技术方面具有多年技术积累，智能网联汽车业务作为移动操作系统和芯片平台技术的自然延伸，契合公司业务的发展方向。公司将积极布局智能网联汽车方向，重点发力基于智能网联汽车操作系统的相关软件技术领域，为汽车产业链上下游厂商提供软件开发及解决方案等服务，持续扩大智能网联汽车领域的业务规模。

本项目汇集公司在AUTOSAR、移动操作系统和芯片平台技术的综合能力，提供包括车载信息娱乐系统、数字仪表、高级驾驶辅助系统、智能后视镜等智能网联汽车操作系统软件平台。公司通过与高通、瑞萨等主力汽车电子芯片厂商的良好合作，结合黑莓QNX、Android Auto、AliOS、AGL等操作系统的开发能力，打造自适应AUTOSAR软硬分离技术、异构平台融合技术、硬件虚拟化、快速启动、3D人机界面、自然语言交互界面、系统多窗口等核心技术，获得客户对公司技术服务的更大认可，把握更多的项目合作机会。项目的顺利实施，有利于拓展公司的业务领域，构建智能网联行业领先的技术服务优势。

3、项目可行性

(1) 智能网联汽车受到国家政策支持，未来发展前景广阔

2018年12月，工信部出台了《车联网（智能网联汽车）产业发展三年行动计划》，明确提出：到2020年，车联网用户渗透率达到30%以上，新车驾驶辅助系统（L2）搭载率达到30%以上，联网车载信息服务终端的新车装配率达到60%以上。

2020年2月，由国家发改委、科学技术部、工信部、交通运输部等11个国家部委联合出台的《智能汽车创新发展战略》提出：到2025年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成。实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产，实现高度自动驾驶的智能汽车在特定环境下市场化应用。

2020年4月16日，工信部正式发布了《2020年智能网联汽车标准化工作要点》，2020年智能网联汽车标准化工作，将以推动标准体系与产业需求对接协同、与技术发展相互支撑，建立国标、行标、团标协同配套新型标准体系为重点，促进智能网联汽车技术快速发展和应用，充分发挥标准的引领和规范作用，支撑我国汽

车产业转型升级和高质量发展。

总体来看，智能网联汽车在塑造产业生态、推动国家创新、提高交通安全、实现节能减排等方面具有重大战略意义，智能网联汽车受到国家政策支持，未来发展前景广阔，为本项目建设提供了良好的政策与市场基础。

（2）公司已在汽车电子领域建立客户基础

公司自2017年起积极拓展汽车电子领域，拥有优质、稳定的客户群体，与上汽、吉利、广汽、延锋伟世通、博世、斑马等知名客户建立了长期合作关系。公司通过持续提升软件服务能力来拓展与合作客户的合作深度和广度，同时以高质量的服务品质、强大的研发能力得到客户的普遍认可，并在客户群体中形成良好的口碑，客户忠诚度较高。下游客户通常会优先选择长期合作并具有较高品牌信誉度的软件服务提供商，所以公司的客户积累将为本项目开展奠定基础。

（3）庞大的技术人员队伍和规范的质量管理体系为项目成功实施提供了技术和质量支持

诚迈科技专注于智能终端、智能汽车、物联网及移动互联网等领域的技术研发和解决方案服务。截至2019年底，公司技术人员3,309人，占比91.76%，在人员数量、研发团队规模以及产业链拓展方面具有一定的优势。目前，公司已成立了相关技术研发团队，制定了较为完善的项目开发计划。庞大的技术人员队伍为项目成功实施提供了技术支持

同时，公司历来重视质量管理，并为此编制了一系列体系管理文件，确保为用户提供满意的、高质量的信息技术服务。目前，公司已通过ISO9001质量管理体系认证、ISO27001信息安全管理体系统认证和CMMI5级认证，在开发过程中严格按照这些认证体系的要求管理项目的进展，确保公司的开发及服务质量可靠、按时交付，同时保证客户的信息安全。公司规范的质量管理体系为本项目成功实施提供了有力的质量支持。

（三）面向 5G 智能手机操作系统的软件平台开发项目

1、项目概况

本项目基于 Android 操作系统进行技术升级和业务领域拓展，包括运营商 5G 解决方案及套件、安全解决方案、操作系统及驱动开发实验室、移动芯片设计与验证服务，进一步加强公司在移动芯片和智能手机操作系统的定制开发能力，满

足智能手机厂商、芯片厂商的产品及服务需求。

本项目顺利实施后，将有助于公司抓住 5G 商用推动的智能手机换机潮、多摄化发展趋势，满足下游客户需求，同时扩大公司的技术研发团队，提升公司的市场竞争力，有利于公司发展战略的实现。

2、项目必要性

(1) 本项目是顺应国家产业政策导向的必然选择

国家高度重视 5G 等新一代信息技术发展，《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，积极推进 5G 商用；《中国制造 2025》指出要全面突破第五代移动通信(5G)技术；《国家信息化发展战略纲要》指出 5G 要在 2020 年取得突破性进展。在中央政府的大力倡导下，相关产业政策将进一步带动 5G 产业链的快速良性发展，持续优化产业环境。

本项目的建设是公司立足现有业务，促进 5G 在智能手机领域应用创新的重要实践，是对国家产业政策导向的积极响应。

(2) 本项目实施有利于公司顺应 5G 智能手机技术发展，拓展业务范围

2019 年以来 5G 市场需求快速增长。运营商开始部署商用 5G 网络，芯片厂商发布的 5G 芯片，5G 终端产品不断成熟，5G 智能手机以及多种形态的 5G 终端产品开始逐渐增加。

目前，运营商核心网设备不同，特别是面向行业市场的 5G 部署和应用，面临着安全问题多、技术复杂度高、产业链条长、领域多样、需求分散等问题，因此对逐步推进国际化战略的国内智能手机厂商在安全、运营商定制等方面提出了更高的要求，公司亦需要根据客户的需求提供更加定制化的服务。

通过本项目的实施，有利于公司顺应 5G 智能手机发展趋势，拓展业务范围，加快新兴市场的开发，提早确立产业地位。

(3) 本项目实施有利于提升公司的市场竞争力

随着新一代通信技术、大数据、云计算、人工智能等新技术的发展，5G 的普及，智能手机芯片性能不断提升，对应的操作系统及应用软件也需要相应更新升

级。

本项目基于 Android 操作系统进行技术升级和业务领域拓展，包括运营商 5G 解决方案及套件、安全解决方案、操作系统及驱动开发实验室、移动芯片设计与验证服务，进一步加强公司在移动芯片和智能手机操作系统的定制开发能力，满足智能手机厂商、芯片厂商的产品及服务需求。

通过本项目的实施，有利于公司根据业务需求作出快速响应，在短时间内提供多维度、高质量的技术支持与服务，满足客户多样化需求，进而提升公司的市场竞争力。

3、项目可行性

(1) 良好的产业合作伙伴，为本项目的成功实施提供了有利条件。

2008年至今，公司深耕于Android系统在移动智能终端领域的应用，在智能手机领域积累了优质、稳定的客户群体，与华为、OPPO、VIVO、小米等多家知名智能终端厂商建立了长期合作关系。公司通过持续提升软件服务能力不断拓展与客户的合作深度和广度，在客户中获得普遍认可。

公司良好的产业合作伙伴，为本项目的成功实施提供了有利条件。

(2) 庞大的技术人员队伍和规范的质量管理体系为项目成功实施提供了技术和质量支持

诚迈科技专注于智能终端、智能汽车、物联网及移动互联网等领域的技术研发和解决方案服务。截至2019年底，公司技术人员3,309人，占比91.76%，在人员数量、研发团队规模以及产业链拓展方面具有一定的优势。目前，公司已成立了相关技术研发团队，制定了项目开发计划。庞大的技术人员队伍为项目成功实施提供了技术支持

同时，公司历来重视质量管理，并为此编制了一系列体系管理文件，确保为用户提供满意的、高质量的信息技术服务。目前，公司已通过ISO9001质量管理体系认证、ISO27001信息安全管理体认证和CMMI5级认证，在开发过程中严格按照这些认证体系的要求管理项目的进展，确保公司的开发及服务质量可靠、按时交付，同时保证客户的信息安全。公司规范的质量管理体系为本项目成功实施提供了有力的质量支持。

（四）计算机视觉研究中心建设项目

1、项目概况

计算机视觉是指用摄像机和电脑及其他相关设备，对生物视觉进行模拟，通过对采集的图片或视频进行处理以获得相应场景的三维信息，并进一步做图形处理，使电脑处理成为更适合人眼观察或传送给仪器检测的图像。

计算机视觉研究中心建设项目，旨在搭建计算机视觉多领域应用的研发环境，购置研发所需硬件设备和应用软件，建设光学和影像实验室、人工智能训练测试环境平台，进行新技术的研究，同时推进研究成果的进一步开发，应用于细分行业领域；集中开展底层算法技术开发，输出相关算法和技术方案，提升公司研发能力和技术创新水平，培养专业技术人才，提高公司的核心竞争力。

2、项目必要性

（1）国家政策导向的需要

在2019年的政府工作报告中，人工智能继2017、2018年政府工作报告后第三次被提及，从2017年的“加快人工智能等技术研发和转化”，到2018年“加强新一代人工智能应用”，到2019年“深化大数据、人工智能等研发应用”这一系列关键词的出现，可以看出我国人工智能产业从初步发展步入了快速发展的阶段。2018年12月召开的中央经济工作会议，首次提出“加快5G商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”，这意味着以5G、人工智能、物联网、云计算等为代表的新基建时代将加速发展，相关技术的应用生态与场景也将进一步拓宽。计算机视觉是人工智能领域应用场景最丰富、商业化价值最大的赛道之一。

本项目建设是基于国家政策导向的需要，有助于公司把握计算机视觉的商业化价值，助力公司发展战略的实现。

（2）与公司现有业务相辅相成，有利于提升公司的整体研发实力

本项目建设的计算机视觉研究中心建设项目将对公司现有技术进行改进和升级，并深耕计算机视觉人工智能，在研发方向上与现有主营业务具有较高的关联度。本项目带来的研发和技术创新，结合加快市场拓展力度、优化资源配置与服务结构等措施将进一步扩大公司业务规模。研发计算机视觉技术可以提升公司在

软件开发方面的整体实力。同时，本项目通过招募计算机视觉相关人才并进行专业培训，有利于公司积累和培育技术人才，壮大公司的研发团队，提升公司的整体研发实力。

3、项目可行性

(1) 本项目实施具有应用可行性

计算机视觉在图像识别和人脸识别两大领域都已经取得了较高的准确率，在其它方面，比如人体行为检测，无人驾驶等也有了很大的发展，计算机视觉技术已经得到了广泛的应用。

公司已经在智能手机、汽车电子等领域的软件开发服务上应用了部分计算机视觉技术方案，通过本项目将使公司的计算机视觉技术更加完善，更好地满足下游客户的需求。

(2) 计算机视觉应用前景广阔，市场潜力巨大，项目实施具有潜在的市场基础

智研咨询发布的《2020-2026年中国计算机视觉行业市场竞争现状及投资价值评估报告》数据显示：2017年以来，中国计算机视觉产业迅速发展，2018年中国计算机视觉市场规模为155亿元，较2017年增多了87亿元。预计2019年中国计算机视觉市场规模达到450亿元，2020年将达780亿元，2021年将突破1,000亿元，达1,120亿元。

计算机视觉应用前景广阔，市场潜力巨大，项目实施具有潜在的市场基础。

三、募集资金投资项目涉及报批事项情况

本次非公开发行A股股票募集资金投资项目均已获得中国（南京）软件谷管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》。

四、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

(一) 对公司财务状况的影响

本次非公开发行股票募集资金到位后，公司净资产及总资产规模均有所提高。公司资产负债率水平下降，财务结构更趋稳健，有利于降低公司的财务风险。

(二) 对公司盈利能力的影响

募集资金到位后，公司总股本及净资产规模均将大幅度增大，短期内公司的每股收益可能会被摊薄，净资产收益率可能会因净资产的增加而有所降低。但从中长期来看，随着公司业务规模的不断扩大、募集资金投资项目效益逐步实现，公司的盈利能力将会进一步增强。

（三）对公司现金流量的影响

本次非公开发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加；在资金开始投入募集资金投资项目后，投资活动产生的现金流出也将大幅增加；充足的流动性将为公司的战略发展提供有力的资金支撑，有助于增加未来经营活动产生的现金流量。

五、可行性分析结论

综上所述，本次非公开发行A股股票募集资金投资项目的建设符合国家产业发展规划政策，有利于有效推进公司的发展战略，具有良好的发展前景和综合效益。通过本次募集资金投资项目的实施，有利于提高公司的核心竞争力、巩固公司市场地位，增强公司的综合实力，符合公司及全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要的、可行的。

诚迈科技（南京）股份有限公司董事会

2020年6月30日