



飞天诚信科技股份有限公司

在创业板向特定对象发行股票

募集说明书

保荐机构（主承销商）



国金证券股份有限公司  
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（注册地址：成都市东城根上街 95 号）

二零二零年八月

## 声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担连带赔偿责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

1、本公司向特定对象发行股票方案已经公司第三届董事会第二十八次会议和2019年度股东大会审议通过，公司第四届董事会第二次会议、第四届董事会第四次会议对本次向特定对象发行股票相关事项的内容进行了更新。本次向特定对象发行股票方案尚需深圳证券交易所审核并报经中国证监会履行发行注册程序后方可实施。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象范围为符合法律、法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者，发行对象不超过35名。最终发行对象将由股东大会授权董事会在本次向特定对象发行股票获得中国证监会注册决定后，按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

3、本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司本次向特定对象发行股票的发行期首日。本次向特定对象发行股票的价格不低于发行期首日前20个交易日公司股票交易均价的80%。

定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对发行价格进行相应调整。

本次向特定对象发行股票的最终发行价格将在公司取得中国证监会注册决定后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐人（主承销商）根据市场询价的情况协商确定。

4、本次向特定对象发行股票的数量为募集资金总额除以本次向特定对象发行股票的发行价格，且不超过本次发行前公司总股本的30%，即不超过125,413,200.00股（含125,413,200.00股）。

若公司股票在本次发行董事会决议日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本、配股等除权事项，本次发行股票数量上限将作相应调整。

最终发行数量由公司股东大会授权董事会根据发行时实际情况与保荐机构

（主承销商）协商确定。

5、发行对象认购的本次发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次发行对象所取得的上市公司定向发行的股票因上市公司分配股票股利、资本公积转增等形式所衍生取得的股份亦遵守上述股份锁定安排。限售期结束后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

6、公司本次向特定对象股票发行拟募集资金总额不超过83,000.00万元，扣除发行费用后将全部投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	拟投入募集资金
1	下一代安全芯片、设备、系统的研发及产业化项目	168,375.00	83,000.00

在本次发行募集资金到位之前，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，不足部分由公司自筹资金解决。

7、本次向特定对象发行股票不会导致公司实际控制人发生变化。本次向特定对象发行股票完成后，公司股权分布将发生变化，但不会导致公司不具备上市条件。

8、本次向特定对象发行股票前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东共享。

## 目 录

声 明.....	2
重大事项提示.....	3
目 录.....	5
释 义.....	9
<b>第一章 发行人基本情况 .....</b>	<b>12</b>
一、发行人概况.....	12
二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	13
（一）发行人股权结构.....	13
（二）发行人控股股东及实际控制人情况.....	13
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	14
（一）发行人所处行业的主要特点.....	14
（二）行业竞争情况.....	17
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	21
（一）发行人的主要业务模式.....	21
（二）发行人的主要产品、服务及用途.....	25
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	31
（一）发行人现有业务发展安排.....	31
（二）发行人的未来发展战略.....	33
<b>第二章 本次证券发行概要 .....</b>	<b>35</b>
一、本次发行的背景和目的.....	35
（一）本次向特定对象发行股票的背景.....	35
（二）本次向特定对象发行股票的目的.....	36
二、发行对象及与发行人的关系.....	36
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	36
（一）发行股票的种类和面值.....	36

(二) 发行方式.....	36
(三) 发行对象.....	36
(四) 发行数量.....	37
(五) 定价基准日、发行价格及定价原则.....	37
(六) 认购方式.....	38
(七) 限售期.....	38
(八) 本次向特定对象发行股票前的滚存利润安排.....	38
(九) 募集资金数额及用途.....	38
(十) 上市地点.....	38
(十一) 本次发行申请有效期.....	38
四、募集资金投向.....	39
五、本次发行是否构成关联交易.....	39
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	39
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	39
<b>第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 .....</b>	<b>41</b>
一、本次募集资金用途.....	41
二、本次募集资金投资项目的的基本情况.....	42
(一) 募投项目实施背景.....	42
(二) 本次募投项目与公司现有业务关系.....	46
(三) 募投项目建设内容.....	49
(四) 投资概算.....	53
(五) 项目建设规划.....	54
(六) 经济效益评价.....	57
(七) 项目备案情况.....	60
(八) 项目的技术、人员储备情况.....	60
(九) 本次募投项目涉及产品的资质或认证情况.....	64
三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....	65
(一) 募集资金投资项目的必要性.....	65

(二) 募集资金投资项目的可行性.....	66
四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	72
五、募集资金投资项目可行性结论.....	72
<b>第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 .....</b>	<b>73</b>
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	73
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	73
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况.....	73
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	73
五、本次发行对公司章程、高管人员结构、业务收入结构的影响.....	74
(一) 本次发行对公司章程的修订.....	74
(二) 本次发行对高管人员结构的影响.....	74
(三) 本次发行对业务收入结构的影响.....	74
六、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.....	74
(一) 对财务状况的影响.....	74
(二) 对盈利能力的影响.....	74
(三) 现金流量的变动.....	75
七、本次发行后公司资金、资产占用及担保情形.....	75
八、本次发行后公司负债水平的变化情况.....	75
<b>第五章 与本次发行相关的风险因素 .....</b>	<b>76</b>
一、主营业务收入下降风险.....	76
二、国际业务开拓未达预期的风险.....	76
三、市场开拓风险.....	76
四、商誉减值风险.....	77
五、研发投入风险.....	77
六、募集资金投资项目风险.....	77
(1) 募集资金投资项目实施的风险.....	77
(2) 募集资金项目达不到预计效益可能导致的资产盈利能力下降的风	

险.....	78
(3) 募集资金投资项目的研发风险.....	78
(4) 公司规模扩张带来的经营风险.....	78
七、核心人员流失风险.....	79
八、审批风险.....	79
九、股价波动风险.....	79
十、新型冠状病毒肺炎疫情的影响.....	79
十一、其他风险.....	79
<b>第六章 与本次发行相关的声明 .....</b>	<b>80</b>
<b>发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 .....</b>	<b>80</b>
<b>发行人控股股东、实际控制人声明 .....</b>	<b>81</b>
<b>保荐人（主承销商）管理层声明 .....</b>	<b>83</b>
<b>发行人律师声明.....</b>	<b>84</b>
<b>审计机构声明.....</b>	<b>85</b>
<b>发行人董事会声明 .....</b>	<b>86</b>

## 释 义

除非文意另有所指，下列简称具有如下特定含义：

释义项	指	释义内容
本公司、公司、飞天诚信	指	飞天诚信科技股份有限公司
实际控制人、控股股东	指	黄煜
飞天万谷	指	飞天万谷智能科技有限公司
北京宏思、宏思电子	指	北京宏思电子技术有限责任公司
本次发行、本次非公开发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票	指	公司本次向特定对象发行不超过 12,541.32 万股人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所挂牌交易的行为
章程、《公司章程》	指	飞天诚信科技股份有限公司章程及章程历次修订
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
中国银保监会	指	中国银行保险监督管理委员会
中国银联	指	中国银联股份有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《国家安全法》	指	《中华人民共和国国家安全法》
《网络安全法》	指	《中华人民共和国网络安全法》
《密码法》	指	《中华人民共和国密码法》
报告期	指	2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日
身份认证	指	计算机系统的用户在进入系统或访问不同保护级别的系统资源时，系统确认该用户的身份是否真实、合法和唯一的过程。这样，就可以防止非法人员进入系统，防止非法人员通过违法操作获取不正当利益、访问受控信息、恶意破坏系统数据的完整性。它是应用系统安全的第一道关口，是所有安全的基础。身份认证技术也包括很多形式：静态密码、动态密码、证书、指纹识别、IC 卡等。
二代 USB Key	指	在 USB Key 的应用过程中引入交互环节的复核型产品，增加输入部件（例如按键）和输出部件（例如液晶屏幕），内置数据解析引擎；其提供了一代 USB Key 所不具备的“所见即所签”的安全特性，提高了 USB Key 产品应用的安全性。

IC、芯片	指	集成电路（Integrated Circuit）
磁条卡	指	在普通 PVC 卡上覆盖一层编码磁性材料带，数据和资讯以不同磁模式存储于磁条内，目前主要用于银行卡领域。
IC 卡、CPU 卡	指	由集成电路（IC）芯片、卡载体（塑料片）以及卡内信息构成的具有根据不同应用领域特征进行数据存储和数据处理智能型卡片。
COS、片内操作系统	指	Chip Operating System（片内操作系统），是一种嵌入式软件，专为智能卡设计的操作系统，其主要功能是控制智能卡和外界的信息交换，管理智能卡内的存储器并在卡内部完成各种命令的处理，是智能卡的核心和关键技术。COS 在设计时一般都是紧密结合智能卡内存储器分区的情况，按照国际标准（ISO / IEC7816 系列标准）中所规定的功能进行设计、开发。COS 系统的自主开发能力是衡量智能卡企业是否具有核心技术优势的重要因素之一。COS 的出现不仅大大地改善了智能卡的交互界面，使智能卡的管理变得容易；而且，更为重要的是使智能卡本身向着个人计算机化的方向迈出了一大步，为智能卡的发展开拓了极为广阔的前景。
FT-COS、FTCOS	指	飞天诚信自己开发的 COS 片内操作系统。
PKI	指	Public Key Infrastructure 的缩写，是指用公钥概念和技术来实施和提供安全服务的具有普适性的安全基础架构。PKI 从理论上，提供了一个安全框架，其安全的核心是对私钥的保护；USB Key 安全产品内置 CPU 和安全存储单元，涉及私钥的安全运算在 USB Key 内完成，可以保证私钥永远不被导出，保证了私钥的绝对安全，从而保证了身份认证的准确和安全。
Java 卡	指	采用 Java 技术的智能卡，Java 卡是 Sun 公司提出的一种智能卡标准。
USB Key	指	一种 USB 接口的硬件设备，内置安全芯片，可安全存储用户密钥或数字证书，利用内置的密码算法实现对用户身份的认证，并实现数据加解密等功能。
OTP、OTP 动态令牌	指	One-Time Password，简称 OTP，是客户手持用来生成动态密码的终端。
移动支付	指	一种利用手机等移动终端实现移动电子商务的技术，通过改造移动终端或其内部 SIM 卡等用户识别模块，与读写器装置进行近距离通信实现离线支付，或利用手机网络实现在线交易以及动态业务下载。

<p>FIDO 联盟</p>	<p>指</p>	<p>FIDO (Fast Identity Online)联盟，即线上快速身份验证联盟。FIDO 联盟为于 2012 年 7 月成立的行业协会，其宗旨为满足市场需求和应付网上验证要求。FIDO 联盟的成员将协助界定市场需求，并为 FIDO 开放协议作出贡献。该协议为在线与数码验证方面的首个开放行业标准，可提高安全性、保护私隐及简化用户体验。公司于 2016 年成为国内继联想、阿里巴巴之后的第三个 FIDO 联盟董事会成员。</p>
<p>CMMI 级认证</p>	<p>指</p>	<p>CMMI 全称是 Capability Maturity Model Integration, CMMI 即软件能力成熟度模型集成（Capability Maturity Model Integration）由美国国防部与卡内基-梅隆大学和美国国防工业协会共同开发和研制，是国际上用于评价软件企业能力成熟度和工程开发能力的重要标准。</p>

本预案中任何表格中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

## 第一章 发行人基本情况

### 一、发行人概况

公司名称：飞天诚信科技股份有限公司

英文名称：Feitian Technologies Co.,Ltd.

股票上市地：深圳证券交易所

证券简称：飞天诚信

证券代码：300386

成立日期：1998年6月16日

注册资本：41,804.40万元

股本：41,804.40万股

法定代表人：黄煜

统一社会信用代码：9111000070003202XF

注册地址：北京市海淀区学清路9号汇智大厦B楼17层

办公地址：北京市海淀区学清路9号汇智大厦B楼17层

董事会秘书：吴彼

电话：010-62304466-1709

传真：010-62304477

邮政编码：100085

电子邮箱：wubi@ftsafes.com

经营范围：技术开发；技术转让；技术服务；研发、生产、销售智能卡、磁条卡、刮刮卡、电子标签及电子设备、信息安全设备、通信终端设备、税控电子设备、智能终端设备、发卡机终端及其辅助设备；系统软件开发；技术进出口；货物进出口；代理进出口；销售计算机软硬件及辅助设备；设计、制作、代理、发布广告；营销策划；组装IC卡读写机；开发、生产经国家密码管理机构批准的商用密码产品；销售经国家密码管理局审批并通过指定检测机构产品质量检测的商用密码产品；经营电信业务。

## 二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况

### （一）发行人股权结构

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人总股本 41,804.4 万股，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	质押/冻结 (股)
1	黄煜	129,359,446	30.94	0
2	李伟	55,917,628	13.38	0
3	陆舟	52,634,756	12.59	0
4	韩雪峰	13,392,734	3.20	0
5	中央汇金资产管理有限责任公司	5,545,400	1.33	0
6	于华章	2,283,704	0.55	0
7	李春生	1,609,172	0.38	0
8	刘佳玉	1,178,968	0.28	0
9	许方庆	1,139,800	0.27	0
10	沈同兵	852,400	0.20	0
	合计	266,878,808	63.13	0

### （二）发行人控股股东及实际控制人情况

截至 2020 年 6 月 30 日，黄煜持有发行人总股本的 30.94%，为公司控股股东、实际控制人。

黄煜先生，中国国籍，无永久境外居留权，1969 年 7 月出生，身份证号为 11010819690714\*\*\*\*，住址为北京市海淀区学院南路\*\*号\*\*号楼\*\*号。1992 年毕业于北方交通大学计算机技术与应用专业，本科学历。1992 年-1994 年就职于北京科星电子技术有限公司，1994 年-1998 年在北京市中关村从事个体经营，1998 年 6 月创立北京飞天诚信科技有限公司，1998 年 6 月-2010 年 11 月任公司董事长、总经理，2010 年 12 月至今任公司董事长；现兼任北京宏思电子技术有限责任公司董事长。

### 三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

根据《中国证监会上市公司行业分类指引》，公司所处行业为软件和信息技术服务业，细分行业为以身份认证为主的信息安全行业。

#### （一）发行人所处行业的主要特点

##### 1、网络空间安全已经成为国家战略，信息安全产业面临良好的外部环境

2015年7月公布的《国家安全法》中首次提出网络空间主权这一概念，第二十五条规定：“国家建设网络与信息安全保障体系，提升网络与信息安全保护能力，加强网络和信息技术的创新研究和开发应用，实现网络和信息核心技术、关键基础设施和重要领域信息系统及数据的安全可控；加强网络管理，防范、制止和依法惩治网络攻击、网络入侵、网络窃密、散布违法有害信息等网络违法犯罪行为，维护国家网络空间主权、安全和发展利益。”网络空间已成为继“陆、海、空、天”之后第五大主权领域空间，在这种情况下，大多数国家都把特定网络置于自己主权管辖之下，并对相关网络行为进行约束和规范。

2016年12月27日，《国家网络空间安全战略》发布，强调“没有网络安全就没有国家安全”，网络安全的重要性和意义不断得到提升；2017年6月1日，《网络安全法》正式实施，进一步明确了相关责任主体的法律责任，覆盖网络运营商、关键信息基础设施运营者、信息与网络设备和服务的提供者，将为整个国家及全行业的网络安全工作提供了法律保障；相关工作将进入有法可依、强制执行的阶段。

《“十三五”国家信息化规划》提出，着力增强以信息基础设施体系为支撑、信息技术产业生态体系为牵引、数据资源体系为核心的国家信息化发展能力，着力提高信息化在驱动经济转型升级、推进国家治理体系和治理能力现代化、推动信息惠民、促进军民深度融合发展等重点领域的应用水平，着力优化支持网信企业全球化发展、网络空间治理、网络安全保障等的发展环境，加快推动我国信息化水平和安全支撑能力大幅提升。

《北京市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出，将提升城市信息化、智能化水平作为构筑首都未来核心竞争优势的一项战略性举措，把信息基

基础设施作为重要的城市基础设施进行规划建设，加快建设高速泛在、畅通便捷的信息网络和服务体系，构建城乡一体光网城市、移动互联无线城市和数据信息安全城市，让市民充分享有信息时代的便捷工作和生活。加强水电气热、能源、交通等领域控制系统和政务、金融、社保、通信、医疗等信息系统的安全防护，完善信息安全管理体系统体和规范，提升安全管理、态势感知和风险防范能力。建设完善网络安全监测监管、风险评估、监督管理、标准认证体系、应急处置预案，增强关键信息基础设施、重要信息系统、关键数据资源及服务的安全保障能力，加大网络数据和用户信息保护力度，营造安全网络环境。

在国家政策的大力支持下，网络安全市场空间将得到不断的扩大，产业投入和建设也将步入持续稳定的发展轨道，对于各行业、企事业单位等，急需建立以密码技术为基础的信息安全保障体系，信息安全产业迎来更大的发展机遇和良好的外部环境。

## 2、金融科技、物联网、区块链等新一代信息技术将推动信息安全产业发展

2019年9月，中国人民银行《金融科技发展规划（2019-2021年）》（以下简称“规划”）提出，进一步增强金融业科技应用能力，实现金融与科技深度融合、协调发展，明显增强人民群众对数字化、网络化、智能化金融产品和服务的满意度，推动我国金融科技产业繁荣发展。安全是金融科技、金融创新的红线。随着越来越多的新技术、新创新被引入金融领域，行业内对信息安全需求也随之上升。

物联网是新一代信息技术的高度集成和综合运用，对新一轮产业变革和经济社会绿色、智能、可持续发展具有重要意义。当前，物联网正进入跨界融合、集成创新和规模化发展的新阶段。工信部《信息通信行业发展规划物联网分册（2016-2020年）》提出，到2020年，具有国际竞争力的物联网产业体系基本形成，包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模突破1.5万亿元，公众网络M2M连接数突破17亿。随着物联网的推进，相应的智能信息服务和信息安全需求均将大幅度增加。

区块链技术应用已延伸到数字金融、物联网、智能制造、供应链管理、数字资产交易等多个领域，区块链技术的集成应用在新的技术革新和产业变革中起着重要作用。国家要求把区块链作为核心技术自主创新的重要突破口，加快推进核

心技术突破，为区块链应用发展提供安全可控的技术支撑，加快推动区块链技术和产业创新发展。《“十三五”国家信息化规划》提出，加强量子通信、未来网络、类脑计算、人工智能、全息显示、虚拟现实、大数据认知分析、新型非易失性存储、无人驾驶交通工具、区块链、基因编辑等新技术基础研发和前沿布局，构筑新赛场先发主导优势。

《北京市促进金融科技发展规划（2018年-2022年）》中也提出了相关规划，包括“重点推动移动互联、物联网为代表的互联技术创新。大力推动移动互联网技术发展，促进移动互联网与金融功能的全面融合，更好地应用于公共服务领域”、“着力推动物联网技术发展，支持物联网技术在供应链金融、支付、信用体系建设、动产融资等金融领域的应用，鼓励银行、保险等金融机构充分应用物联网”、“支持区块链技术在基础层、中间协议层、应用服务层的创新，加快推进区块链技术在数字身份、信息存证、公证确权、可信验证、流程溯源、城市管理、精准扶贫等领域的应用，审慎探索区块链技术在金融监管与风控、供应链金融、普惠金融、贸易金融、征信、保险等金融领域的应用”、“着力推动以密码技术、量子技术、生物识别技术为代表的安全技术发展。支持密码技术在数字身份、身份验证、反欺诈、网络安全、数据加密等领域的应用。大力支持基础密码技术、进阶密码技术等底层密码技术的研究”等。

综上，金融科技、物联网、区块链等新一代信息技术的快速发展将对信息安全提出更多的需求，必将推动信息安全产业大发展。

### 3、新一代信息技术的飞速发展对信息安全提出了新的要求和挑战

随着互联网、移动互联网、物联网、工业互联网、云计算、大数据、区块链、金融科技、信息通信、智能制造等新一代信息技术的飞速发展，网络空间在促进社会和经济发展的同时，维护国家安全中发挥着越来越重要的作用，同时也使国家政治、经济、文化、社会、国防安全及公民在网络空间的合法权益面临严峻风险与挑战。

中国已经步入大数据时代，但大数据如同一把双刃剑，在我们享受大数据分析带来的精准信息的同时，其所带来的安全问题也开始成为隐患。信息泄露、黑客袭击、病毒传播等等互联网信息安全问题层出不穷。

随着互联网、移动互联网、物联网和云服务的发展，尤其是商务类应用（电子商务、移动支付、网上银行等）的快速发展，带动了信息产业的发展，同时也带来了日益严重的信息安全问题。专门针对网上银行服务的欺诈和病毒攻击现象与日俱增，网络安全问题日益严峻，网络信息安全隐患极大地制约了网上银行等网络应用的推广和普及，互联网信息安全亟需加强。《“十三五”国家信息化规划》指出，当前我国信息化发展还存在一些突出短板，包括技术产业生态系统不完善，自主创新能力不强，核心技术受制于人成为最大软肋和隐患；网络安全技术、产业发展滞后，网络安全制度有待进一步完善，一些地方和部门网络安全风险意识淡薄，网络空间安全面临严峻挑战。

新一代信息技术的飞速发展，必将对信息安全提出新的要求和挑战，同样需要下一代的信息安全技术与之相匹配。随着科学技术的发展，安全产品应用环境日益复杂，各种攻击手段层出不穷；同时指纹、人脸、声纹及 DNA 等新方式也应用于信息安全的保护。技术的发展进步，客观上要求公司产品不断升级换代，以应对挑战。

## （二）行业竞争情况

在国内，公司各细分产品面临的主要竞争对手不同，具体如下：

### 1、USB Key 产品主要竞争对手情况

#### （1）北京握奇数据系统有限公司

北京握奇数据系统有限公司成立于 1994 年 11 月 18 日，注册资本 1097.4891 万美元。经营范围：开发、生产计算机软件、硬件；开发智能仪器、仪表、网络安全设备、应用系统；计算机系统集成；提供自产产品的技术咨询及售后服务；销售自产产品。

#### （2）天地融科技股份有限公司

天地融科技股份有限公司成立于 2004 年 08 月 20 日，注册资本：39600 万元。经营范围：经国家密码管理机构批准的商用密码产品的开发、生产；生产电子设备；销售经国家密码管理局审批并通过指定检测机构产品质量检测的商用密码产品。技术开发、技术服务；计算机系统集成；基础软件服务；应用软件开发服务；

数据处理；销售计算机软件及辅助设备、电子设备、机械设备、通信设备、办公用机械；货物进出口；代理进出口；技术进出口。

### （3）北京旋极信息技术股份有限公司

北京旋极信息技术股份有限公司成立于 1997 年 11 月 28 日。经营范围：生产 IC 卡读写机具产品；经国家密码管理机构批准的商用密码产品的开发、生产（国家密码管理机构实行定点生产销售有效期至 2015 年 06 月 06 日）；销售经国家密码管理局审批并通过指定检测机构产品质量检测的商用密码产品（国家密码管理机构实行定点生产销售有效期至 2016 年 09 月 22 日）。技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售开发后的产品（未经专项许可的项目除外）、电子计算机及外部设备、机械电器设备、文化办公设备、通讯设备、化工轻工材料、建筑材料；承接计算机系统网络工程；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。

## 2、OTP 动态令牌产品主要竞争对手情况

### （1）北京集联信息安全技术有限公司

北京集联信息安全技术有限公司成立于 2003 年 04 月 10 日注册资本：600 万元。经营范围：技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、五金、交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、文化用品、体育用品、日用品。（未取得行政许可的项目除外）

### （2）上海林果实业股份有限公司

上海林果实业有限股份公司成立于 1997 年 05 月 20 日，注册资本：6,153.85 万（元）。经营范围：许可项目：经国家密码管理机构批准的商用密码产品的开发、生产；销售经国家密码管理局审批并通过指定检验机构产品质量检测的商用密码产品；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电子设备及产品的设计、生产，计算机专业的四技服务，计算机软硬件的开发和

销售，计算机网络布线，自动化立体仓库的成套设备、物流输送设备的设计、安装及调试，商务信息咨询（除经纪），从事货物及技术的进出口业务，第二类增值电信业务（仅限互联网服务业务）、消毒产品销售、日用口罩（非医疗）销售，日用百货批发及零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

### 3、芯片产品主要竞争对手情况

#### （1）国民技术股份有限公司

国民技术股份有限公司成立于系由原深圳市中兴集成电路设计有限责任公司以 2009 年 1 月 31 日为基准日整体变更设立的股份有限公司，于 2010 年 4 月 30 日在深圳证券交易所上市，股票代码 300077，统一社会信用代码 914403007152844811。经营范围：开发、生产、销售手机芯片、数据通讯芯片、图像处理芯片、语音处理芯片、加密芯片（不含限制项目）；电子元器件、微电子器件及其他电子产品的开发、购销；加密系统、信息安全、信息处理、计算机软硬件、计算机应用系统等项目的技术开发、咨询、服务、购销；电子设备、电子系统的开发、购销（不含限制项目及专营、专控、专卖商品）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（按贸发局核发的资格证书执行）；增值电信业务；移动通讯终端、手机、通讯设备的产品开发、生产和销售；自有房屋租赁；机动车辆停放服务；物业管理；设备租赁（不含金融租赁业务）。

#### （2）天津国芯科技有限公司

天津国芯科技有限公司成立于 2009 年 11 月 10 日，注册资本：3000 万元。经营范围：微电子技术和产品的设计、开发、生产、转让；软件工程技术服务、技术转让；自营和代理各种货物进出口、技术进出口；销售经国家密码管理局审批并通过指定检测机构产品质量检测的商用密码产品；经国家密码管理机构批准的商用密码产品的开发，生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

#### （3）上海复旦微电子集团股份有限公司

上海复旦微电子集团股份有限公司成立于 1998 年 07 月 10 日，注册资本：6945.02 万元。经营范围：电子产品、信息技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，生产微电子产品，销售自产产品，并提供相关服务，投资举办符合国家高新技术产业目录的项目（具体项目另行报批）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

#### （4）华大半导体有限公司

华大半导体有限公司成立于 2014 年 05 月 08 日成立，注册资本：397506.0969 万元。经营范围：集成电路产品的研究、开发和销售，电子元器件、微电子器件及其电子产品的开发、销售，软件信息系统、计算机软硬件、计算机应用系统、电子设备与系统的技术开发、技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务，自有房屋租赁，停车场经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

#### （5）紫光同芯微电子有限公司

紫光同芯微电子有限公司成立于 2001 年 12 月 13 日，注册资本：100000 万元。经营范围：技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；产品设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口；软件开发；委托生产电子产品；销售电子产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

#### （6）上海爱信诺航芯电子科技有限公司

上海爱信诺航芯电子科技有限公司成立于 2008 年 1 月 2 日，注册资本：5610 万元。经营范围：从事电子科技、计算机领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机系统服务，计算机、软件及辅助设备、电子产品销售，计算机维修服务，从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 4、加密锁产品主要竞争对手情况

北京深思数盾软件技术股份有限公司成立于 1995 年 02 月 27 日，注册资本：

1,000 万元。经营范围：经国家密码管理机构批准的商用密码产品的开发、生产；第二类增值电信业务中的信息服务业务（不含固定网电话信息服务和互联网信息服务）。电子产品、加密技术的技术开发、技术服务、销售；货物进出口，代理进出口，技术进出口。

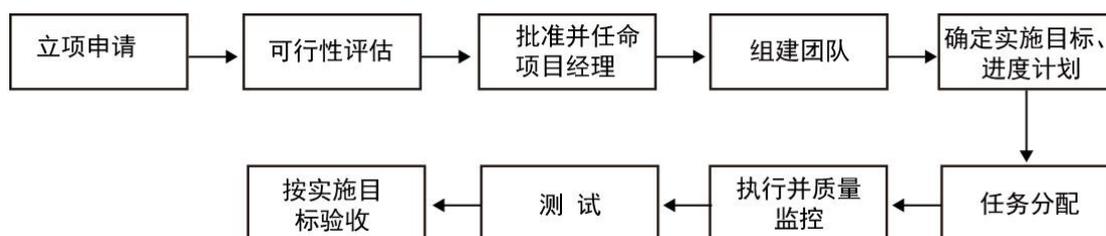
#### 四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

##### （一）发行人的主要业务模式

公司是以身份认证为主的信息安全产品研发、生产、销售、服务的高新技术企业，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售体系。

##### 1、研发模式

公司专注于身份认证、软件保护和 IC 卡等信息安全领域，始终坚持自主研发的发展策略，具有完全创新的核心技术和自主知识产权。公司研发工作采用矩阵式项目组管理方式，一个研发项目的提出需要经过广泛的论证才能申请立项，立项批准后任命项目经理，由项目经理协调各职能经理分配具体人员，组建项目团队。实施过程包括：



公司产品软硬件的合理配合是提升产品性能的关键，公司研发强调软、硬件在功能和成本上的最优化匹配，并以此为基础，推行研发“平台化”开发策略，统一产品硬件平台，减少产品硬件种类，并完善 FT-COSIC 卡操作系统软件平台，以统一软件平台。

公司一贯重视自主研发和知识产权保护，成立了独立的知识产权部，并制定了一系列知识产权管理规章制度，包括《专利管理制度》、《专利申请控制程序》、《专利技术交底书撰写指南》、《关于奖励专利课题提出人和专利技术支持人的通知》等，规范专利提出和处理的流程，对提出专利创意的员工实施奖励。专利工程师为研发人员提供一对一的专利咨询和辅导，及时将项目的技术成果转化为专

利申请和专利。

## 2、采购模式

公司设有专门的采购部门负责原材料供货厂商信息收集、合格供应商的筛选和管理，以及生产所需原材料的采购。

公司对供应商采取“合格供应商”管理模式，并制定了《采购和供方控制程序》、《库存元器件储存期限规定》、《质量保证协议》等内部文件，加强对采购过程和供应商的管理。公司在全面评估供应商供货能力、质量管理体系和价格的基础上，挑选出合格的供应商，入围供应商需提供样品，经检验合格后，公司方可大量订购。公司对主要原材料一般采取“选一备二”原则，即一家为主要供货商，另选两家辅助供货商，并每年对供应商进行复审和筛选。在多年的经营过程中，公司与主要供应商建立了长期稳定的合作关系，在供货质量、供货期、售后服务等方面能够得到保证。

## 3、生产模式

### （1）公司的生产模式

公司的生产策略是“自行生产和委外生产相结合，统一采购，层层检测”。公司为保证质量对所有元器件均自己采购，入库检测合格后再随加工订单一起发给外协加工厂，由外协加工厂按照公司提供的生产工艺图进行生产，整个生产过程严格执行 ISO9001 质量标准及公司制定的各项生产工艺规程和生产操作标准，并实行驻厂监督和定期巡检制度，严格控制生产中各个环节的质量和进度。公司自身则主要负责软件烧写控制和工装的提供、成品检测以及对外协工序的质量控制、生产进度管理等工作。

公司执行“以销定产，并保持适当安全库存”的生产政策，执行内部计划管理工作流程，以销售部门确定的内部需求预测为依据组织生产。生产部门参考销售计划、库存量、年初计划、生产设备情况制定月度生产计划，并向外协加工厂下达生产任务。

### （2）公司生产外协加工政策

公司对外协加工厂采取“合格加工商”管理模式，并制定了《生产过程控制

程序》、《试生产管理规定》、《封样管理规定》等内部文件，加强对外协加工厂的管理。公司在全面评估外协加工厂生产加工能力、生产及检验设备、人员、质量管理体系和价格的基础上，挑选合格的外协加工厂，入围外协加工厂需进行试生产，经检验合格后，公司方可大量委托生产加工任务。公司在北京和深圳均选择多家外协加工厂，以确保足够的加工能力和获得竞争性的加工价格，公司每年对外协加工厂进行复审和筛选。在多年的经营过程中，公司与主要外协加工厂建立了长期稳定的合作关系，主要外协加工厂均已按 ISO9001 质量保证体系、RoHS（即在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令）等要求进行了资格评审和持续跟踪考评，在产品质量、加工费用、供货期、售后服务等方面能够得到保证。

#### 4、销售模式

公司目前国内市场主要采用直销方式，在国内已经建立了完善的营销网络和售后服务体系；国外市场主要通过直销和合作伙伴进行买断式经销方式，通过参加展会和专业会议等方式拓展海外销售网络和渠道。公司的营销总部设在北京，设有国内运营部和国际贸易部，分别负责产品在国内和国际市场的销售工作，并根据国内和国际的市场特点建立了相应的营销体系和售后服务体系。

##### （1）银行客户

银行客户目前是公司主要客户。公司在国内市场通过直销方式获取银行客户，主要通过参加银行客户组织的公开招标或是邀请招标，通过技术和价格等综合优势获得入围资格，入围后公司通过良好的产品质量、及时的生产供货、售前售后服务，从而赢得客户，并与其保持长期稳定的合作关系。公司采取成本加利润，并参考竞争对手价格的方式确定投标价格，依据中标价格对银行客户进行供货。

##### （2）芯片客户

公司芯片产品的客户主要包括加密机和服务器设备厂商、USBKEY 制造商、智能卡商、存储产品制造商、终端产品制造商、智能家居厂商等，应用领域包括金融、税务、交通、公安、智能电力、智能燃气、智能水表、智能家居、云平台等。公司主要采取“直销为主、经销为辅”的销售模式。

在直销模式下，公司直接向整机厂、方案商销售芯片。整机厂直接采购芯片用于生产智能终端产品；方案商具有一定的技术开发和器件组装能力，采购芯片后经过二次开发，形成一套包括芯片、其他电子元器件在内的应用方案并销售给整机厂等终端客户。

在经销模式下，经销商向公司采购芯片后销售给整机厂或方案商，采购组件后销售给终端客户。公司与经销商签订经销框架性协议，每笔销售再以订单形式进行。公司与经销商的合作方式为买断式销售，即公司将商品销售给经销商后，商品的所有权已转移至经销商。经销商在采购公司产品后，除因产品出现质量问题，并经公司确认后要求退换货外，其他情况均不得要求退换货，经销商自行承担产品销售、库存等风险。该模式下，公司始终保持、密切跟踪经销商主要终端客户在产品开发、市场推广等方面的动态信息，确保公司了解主要终端客户的需求，及时给予技术支持，在较大程度上缓解了传统经销模式带来的信息不畅和市场管理难度大的风险。

公司建立了较为健全的信用政策，定期对客户的信用状况进行评估，根据客户的信用情况给予不同的信用额度和信用期限，对部分交易金额较小或新增客户预收部分或全部账款，最大限度地减少发生坏账的风险。

### （3）加密锁产品客户

公司加密锁产品的客户主要是软件开发公司，用于防止软件被盗版。加密锁产品存在“二次开发”要求，由软件开发公司把自己的应用软件的部分代码移植到加密锁中。针对产品特点，公司主要采取直销方式，不断跟踪客户的技术要求，加大产品研发力度，提供周到的售前沟通交流和售后技术服务，以顺利实现销售。

### （4）海外客户

公司海外业务主要通过直销和合作伙伴进行买断式经销，目前已经在亚太、欧洲、北美、南美等多个国家和地区拥有合作伙伴。公司积极参加国际金融行业、信息安全行业的展会，同时在全球行业性杂志、网站上发表专业文章、进行广告宣传，在更为广泛的范围内拓展客户资源，促进公司产品海外销售。

**（二）发行人的主要产品、服务及用途**

公司主要提供 ePass 系列 USB Key、OTP 系列动态令牌、安全芯片系列产品、ROCKEY 系列软件加密锁、IC 卡及读写器等产品的研发、生产、销售和服务，具体情况如下：

**1、ePass 系列 USB Key 产品**

ePass 系列 USB Key 产品是一种结合 USB 技术、IC 卡技术、读写器技术的信息安全产品，它为网络身份认证与授权提供安全的解决方案，主要产品如下：

型号	产品用途及技术特点
<p>InterPass3000 系列</p> 	<p>InterPass3000 产品是专为网上银行设计的可复核交易信息的用户交互型液晶 key。InterPass3000 产品采用高性能、大容量智能卡芯片，内置液晶显示屏，用户可以复核交易信息并需按键确认执行交易。InterPass3000 产品可以将用户资金交易的目的账号和金额显示在液晶屏上供用户确认（交易信息的显示取决于网银系统与 InterPass3000 的集成方案），用户核对无误后，按动产品上的确认按键交易才能完成交易签名过程，有助于杜绝用户计算机完全被黑客控制而可能造成的非法交易。</p>
<p>bInterPass3000 系列</p> 	<p>bInterPass3000 是飞天诚信基于蓝牙技术自主研发设计的二代 Key 身份认证产品，内置高安全智能卡芯片，带有 LCD 或 OLED 液晶显示屏，支持 Micro USB 接口，可通过蓝牙接口连接到智能手机、平板电脑上，保障移动交易的安全性、可靠性，并有效防止被黑客盗取交易信息的风险，是移动支付用户的理想选择。该产品在 PC 端和移动端均可使用。PC 端使用 USB 通信，移动端采用 BLE（蓝牙低功耗）技术，支持 BLE4.0 及以上协议。</p>
<p>ePass2003 系列</p> 	<p>ePass2003 是一款严格遵从密码模块安全需求基于 FIPS140-2 标准精心设计的 USB Key，其安全性和互操作性能完全符合 FIPS140-2 标准，获得了 FIPS140-2 level 3 认证。 ePass2003 采用高性能智能卡芯片，符合 CCID 协议，提供遵从 Microsoft SmartCard Minidriver 规范的 Minidriver 接口，支持 Windows 智能卡登录。该产品支持硬件高强度安全算法，包括 RSA、AES、DES、3DES、SHA-1、SHA-2 等，还提供标准 MS CAPI 和 PKCS#11 接口，通过非对称密钥技术实现可靠的身份认证和数据加密，广泛应用于 PKI 领域。</p>
<p>BioPass 系列</p> 	<p>BioPass 系列是飞天诚信开发的一款指纹 USB key 产品。产品采用高安全、高性能安全芯片，实现可靠的身份认证和数据加密，广泛应用于 PKI 体系；内置高精度按压式指纹模块，专业指纹识别算法。指纹注册、验证都在产品内完成，由指纹代替 PIN 码无需记忆，产品更安全、更易用，能够满足数字证书和电子印章用户的高端需求。BioPass2003 产品支持 RSA、AES、3DES、SHA - 1、SHA - 256、ECC 等国际通用加密算法并符合 FIPS 140-2 标准，获</p>

型号	产品用途及技术特点
	得了 FIPS 认证；BioPass3000GM 产品支持 SSF33、SM1、SM2、SM3、SM4 等国产算法，完全符合国家密码管理局关于“密钥不落地”的技术规范要求，是电子商务、电子政务、网上银行等数字证书应用领域的理想选择。
ePass3000GM 系列 	ePass3000GM 是完全遵照密码行业标准 GM/T 0016-2012《智能密码钥匙密码应用接口规范》要求设计的 USB Key，采用国产高性能智能卡芯片，内置 SSF33、SM1、SM2、SM3、SM4 等国产算法，完全符合国家密码管理局关于“密钥不落地”的技术规范要求。 ePass3000GM 采用 USB 2.0 高速接口，支持高速数据国密算法加解密，提供 CSP 和国密接口，服务于电子政务、各大 CA。
ePassFIDO 系列 	ePassFIDO 系列是基于 FIDO U2F 和 FIDO2 标准设计的完全去口令化的认证器，可为用户提供一个安全、便捷、“无口令”的登陆体验。ePassFIDO 系列产品与微软的 Windows Hello for Business 以及 Azure Active Directory 产品实现了无缝衔接，能够给企业带来更低的 IT 管理成本、更高的效率、更好的安全性，对于企业，校园，医疗，政府等雇主和雇员的隐私提供了更强的保护。
JuBiter Blade 	JuBiter Blade 是一款数字货币硬件钱包产品，旨在为数字货币资产提供极高的安全性保护，支持 BTC、ETH 及 ERC-20 等多种数字货币。使用 CC EAL 6+ 级别安全芯片为其核心，钱包私钥等敏感信息保存在安全芯片中，支持离线的钱包生成和恢复机制，使用蓝牙 4.1 协议与手机连接，支持 iOS 及 Android 系统。

## 2、OTP 系列动态令牌产品

动态令牌是客户手持用来生成动态密码的终端，采取“一次一密”的方式认证，包括时间型、事件型、挑战应答型，主要产品如下：

型号	产品用途及技术特点
OTP c100 系列 	OTP c100 是一种事件型动态令牌，以事件同步的技术手段产生 6 位（或 8 位）动态数字动态密码。配合动态口令身份认证系统的认证服务器，针对传统静态口令的各种安全漏洞，采用一次一密的方式，对网络上的各种资源，如 VPN、局域网、网站等登录进行双因素身份认证的保护。
OTP c200 系列 	OTP c200 是一种基于时间同步技术的动态口令生成设备，用于为应用系统提供高安全性的身份认证功能，保护用户的身份认证安全，防止攻击者通过身份盗用、身份冒用以及身份欺诈等方式实施非法操作，损害合法用户的利益。将 OTP c200 和 OTP Server 认证服务器或 OTP Server SDK 相结合，可以为组织机构提供一个使用简单、安全性高、稳定性好、成本低廉的双因子身份认证解决方案。
OTP c300 系列	OTP c300 是基于挑战应答以及时间同步技术的动态口令身份认证设备，具有安全性更高、功能更多、操作步骤多的特点。OTP c300 硬

型号	产品用途及技术特点
	<p>件令牌集成了 PIN 管理、时间同步动态口令生成、挑战应答动态口令生成、交易签名、验证/认证服务器、双向认证等功能。用于帮助用户提高身份认证安全性，保护用户的账户安全，防止攻击者通过偷看、重用、监听、拦截等方式攻击用户的账户，损害用户的利益。将 OTP c300 硬件令牌和 OTP Server 软件系统 V3.0 及以上或 OTP Server SDK V3.0 及以上相结合，可以为组织机构提供一个使用简单、安全性高、稳定性好、成本低廉的双因子身份认证解决方案。</p>
OTP Mobile	<p>手机令牌是由一个手机令牌应用程序和一个手机令牌种子组成，支持普通动态口令、挑战应答、交易签名、验证服务端等多种认证方式，可在目前流行的各种类型的手机平台上使用的动态口令身份认证应用软件。</p>
OTP Server 软件系统	<p>OTP Server 是一个基于动态令牌的身份认证系统，它可以为应用系统提供高安全性的身份认证服务，帮助应用系统提高身份认证的安全性，防止攻击者利用应用系统自身的身份认证安全弱点，损害合法用户的利益。OTP Server 采用先进、实用、成熟的技术和开放体系结构，具有高可靠性、高可用性和高可维护性。它可以为各种各样的应用系统提供高安全性的动态令牌身份认证服务，并可以提供多种灵活多样的身份认证解决方案，以满足不同用户的需求。OTP Server 支持多种动态令牌，包括基于事件的、基于时间的、基于挑战应答的；支持硬件令牌、手机令牌、短信令牌、卡片令牌等；支持的动态口令长度有 6 位和 8 位；支持的动态口令变化周期有 30 秒和 60 秒。</p>

### 3、安全芯片系列产品

型号	产品用途及技术特点
HSC32C1 低功耗物联网安全芯片	<p>该芯片采用 ARM MO+内核，支持国密 SM2\SM3\SM4\SM9 算法，具备超低功耗的特点，产品主要应用于智慧安防、ESAM 应用、智能燃气表、版权保护等领域上。</p>
HSC32I1 低功耗物联网安全芯片	<p>该芯片采用 ARM MO+内核，支持国密 SM2\SM3\SM4 算法，具备超低功耗的特点，产品主要应用于智能家电、智能门锁、生物识别、视频监控、车联网等领域上。</p>
HSC32EU 32 位高性能系统级安全芯片	<p>该芯片采用 32 位 CPU，支持国密 SM1\SM2\SM3\SM4 算法，具备高处理能力、高安全性、高性价比、多功能的特点，产品主要应用于智能摄像头、U 盘钥匙、安全 TF 卡、PCIE 卡、VPN 网关、安全路由器、通用服务器等产品上。</p>
HSC32K1 32 位低成本系统级安全芯片	<p>该芯片采用 32 位 CPU，支持国密 SM1\SM2\SM3\SM4 算法，具备低功耗、低成本、高安全性、多功能的特点，产品主要应用于 MPOS 支付、税务钥匙、二维码生成器、工控采集、政务 U 盾、蓝牙读卡器等产品上。</p>
HSC08K1 8 位系统级安全芯片	<p>该芯片采用 8 位 CPU，支持国密 SM1\SM2\SM3\SM4 算法，具备面积小、功耗低、高安全性的特点，产品主要应用于安防密码锁具、WiFi 安全模块、密码键盘、金融 U 盾、智能交通 ETC、通用读卡器、安全水电燃气表等产品上。</p>
HS32U2 32 位系	<p>该芯片采用 32 位 CPU，支持国密 SM1\SM2\SM3\SM4 算法，具备高安全</p>

型号	产品用途及技术特点
统级安全芯片	性、稳定性、可靠性的特点，产品主要应用于安全税控盘、USB KEY、安全 U 盘、安全 SD 卡、智能 IC 卡、指纹终端、配电设备等产品上。
HSM2 超高性能 SM2 专用算法芯片	该芯片支持 SM2 密钥对生成、数字签名、数字签名验证运算，32 位数据总线宽度，具有与 SRAM 完全一样的访问接口，内置 2KB 的 SM2 数据缓存区和 2KB 的 SM3 数据缓存区。产品主要应用于加密机、加密卡、终端服务器等产品上。
HSM4 超高性能 SM4 专用算法芯片	该芯片支持 SM4 分组密码算法，32 位数据总线宽度，具有与 SRAM 完全一样的访问接口，内置 4080Byte 输入/4080Byte 输出 FIFO，可各缓冲存储 255 个分组的数据。产品主要应用于加密机、加密卡、终端服务器等产品上。
SSX30-A/B/C 超高性能 SM6 专用算法芯片	该芯片可实现国家优选分组密码算法 SM6 密码算法，具有 ECB/CBC 和 OFB 模式，具有组包方式、命令方式两种操作方式。产品主要应用于加密机、加密卡、终端服务器等产品上。
SSX30-D/E/F 超高性能 SM1 专用算法芯片	该芯片可实现国家优选分组密码算法 SM1 密码算法，具有 ECB/CBC 和 OFB 模式，具有组包方式、命令方式两种操作方式。产品主要应用于加密机、加密卡、终端服务器等产品上。
WNG 物理噪声源芯片	该系列芯片用于产生真随机数序列，是信息安全及密码产品中不可缺少的基础部件。产品主要应用于会话密钥、装置密钥的生成以及安全协议中的随机数、各种初始向量的设置等，都必须使用真随机序列，它们在通信、测量、声学等领域上。

#### 4、ROCKEY 系列软件加密锁产品

Rockey 软件加密锁是一种结合 USB 技术、IC 卡技术、读写器技术的软件加密产品，主要产品如下：

型号	产品用途及技术特点
<p>ROCKEY-ARM 系列</p> 	<p>ROCKEY-ARM 系列产品采用了先进的 32 位 ARM 芯片的高强度智能卡芯片，下载到锁内的代码可以在锁内进行本地执行。在采用高端配置的同时，ROCKEY-ARM 也兼顾了高效的运算速度和通讯传输速度，同时也采用更加安全的设计方式，使用 ROCKEY-ARM 保护后的软件，在安全性和速度方面都得到了质的飞跃。</p> <p>为了满足不同客户的需求，ROCKEY-ARM 系列产品分为标准锁（ROCKEY-ARM）、时钟锁（ROCKEYTime-ARM）、U 盘锁（StoreROCKEY-ARM），其中标准锁外观提供了可选择的普通外壳和 Mini 外壳，Mini 外壳因其小巧时尚的特性，更会被便携式移动设备（例如，笔记本电脑）的用户所青睐；时钟锁内置时钟芯片，在标准锁功能的基础上增加了时钟控制功能，可安全方便的对加密锁的使用期限进行有效控制；U 盘锁是在标准锁功能的基础上增加了大容量存储功能（U 盘或者光盘形式），将数据存储和软件保护结合在了一起。</p>
ROCKEY6 SMART PLUS 系列	<p>ROCKEY6 SMART PLUS 系列加密锁，是具有高度安全性、提供跨平台软件保护整体解决方案的智能卡芯片加密锁。</p> <p>ROCKEY6 SMART PLUS 系列加密锁，集成自主知识产权的 COS 系统，</p>

型号	产品用途及技术特点
	<p>内置 C51 虚拟机，软件开发商可以将核心算法和数据移植到加密锁内部，并在锁内运行。在卡片操作系统（COS）的管理下，ROCKEY6 SMART PLUS 加密锁成为一个与计算机平行的小型计算机系统，并通过 USB 接口同计算机交换数据，通讯过程实现了硬件级加密。</p>
<p>ROCKEY4 SMART</p> 	<p>ROCKEY4 SMART 加密锁的硬件是以专用智能卡芯片为核心，其硬件设计上提供了完善的安全保护措施。它通过产生额外的噪声和干扰信号，再加上若干保护层，采用特殊的材料（对电子束敏感的材料）等，有效的抵御了电子探测和物理攻击等破坏措施。同时智能卡芯片提供了硬件随机数发生器，在 CPU 的控制下，每次芯片与外界数据传输中，产生的随机数可以保证数据不会重复。</p> <p>为了开发商更方便的使用，ROCKEY4 SMART 在 ROCKEY4 易用、安全度高的基础上，集成了无驱技术。便于客户更好的维护和使用。并且提供了更多的用户空间和算法空间。在 Windows 2000/XP/2003 下无需安装驱动。</p>
<p>ROCKEY3</p> 	<p>ROCKEY3 是一款采用 16 位 IC 卡芯片、无需安装驱动、安全可靠、简单易用的加密锁，同时提供丰富的开发资源，8192 字节的超大存储区，其中 1024 字节为用户只读属性；锁内还提供了 32 字节掉电即消失的共享内存区特殊功能，让客户的保护方案更加灵活，这也是一般加密锁不具备的。ROCKEY3 加密锁硬件支持 RSA、3DES、SHA1 算法，密钥的数量也多达 8 组，可满足不同加密需求的客户。ROCKEY3 加密锁还提供了 32K 的用户空间，客户可以用单片机 C 语言软件开发系统 C51 编写自己的专用算法可执行文件，实现自己特有的高强度加密方案。ROCKEY3 加密锁完善的远程升级功能，使开发商不需要收回锁，即可安全地远程升级锁中的数据信息，包括：存储区数据、RSA 公私钥、3DES 密钥。此外 ROCKEY3 加密锁还提供了加密锁设置工具、PE 程序加壳工具、.NET 程序加壳工具，及各种编程语言的调用示例和详细的帮助文档。</p>
<p>ROCKEY1</p> 	<p>ROCKEY1 智能锁是一款集简单易用、安全可靠、高度灵活于一体的高强度加密锁。它采用高性能 IC 卡芯片，高速 HID 设备，无需安装驱动，融合了加密锁和 IC 卡技术，提供约 8K 的存储空间，内置 RSA、3DES 等高强度数据加密算法。通过灵活的远程升级和计次管理功能，软件开发商可以方便地实现产品的租赁、试用等多种销售模式，杜绝软件盗版。</p>

5、IC 卡及读写器系列产品

公司 IC 卡及读写器主要产品如下表：

型号	产品用途及技术特点
<p>可视金融 IC 卡</p> 	<p>可视金融 IC 卡系列产品是飞天诚信推出的身份认证功能与 EMV 卡于一体的复合型金融产品。该它内嵌 BDM，通过具有知识产权的封卡工艺，封成与标准金融 IC 卡大小一致的外观，轻松放入钱夹，方便携带。产品可以支持生成动态口令、生成数字签名等功能，同时可以作为标准 EMV 卡在传统 POS 机和 ATM 机上使用。</p>

型号	产品用途及技术特点
<p>指纹 IC 卡</p>  <p>The image shows a white fingerprint IC card with a gold chip on the left and a fingerprint sensor on the right. It features the 'FEITIAN' logo and a UnionPay logo at the bottom right.</p>	<p>指纹 IC 卡在标准 IC 卡的基础上添加一个指纹传感器，在卡内实现：生物特征样本捕获（指纹录入/指纹验证）、指纹模板提取、存储与匹配。指纹 IC 卡杜绝任何指纹模板和特征数据传输到卡外，从技术上保证“一人一卡”，确保他人无法使用此卡进行交易或密码盗用等行为。飞天诚信指纹金融 IC 卡已经取得银联认证。</p>
<p>FT-JCOS 系列 IC 卡</p>  <p>The image shows a blue FT-JCOS series IC card with the 'FEITIAN' logo and 'FT SmartDeal' branding.</p>	<p>FT-JCOS 系列智能卡产品是由飞天诚信自主研发的 Java 卡开放平台操作系统，通过 CC EAL5+认证及银联嵌入式软件安全认证，具有高效、高安全性、高可靠性、低功耗等特点。FT-JCOS 系列智能卡产品符合 ISO7816，ISO/IEC14443，JCAPI，JCVM，JCRE，GP 等 IC 卡规范。支持多种加密算法、伪随机数、真随机数以及 CRC 计算，支持一卡多应用，安全机制以及 Java 卡防火墙/多安全域机制，实现不同安全域及不同应用间的数据访问安全性。其中，FT-JCOS/金融卡产品已通过银联卡产品认证、银联芯片卡嵌入式软件安全认证和银行卡检测中心 PBOC2018 系列产品认证，支持国际算法和国密算法，可扩展支持交通、健康、社保等行业应用。</p>
<p>VR504 高速双界面读写器</p>  <p>The image shows a black, rectangular VR504 high-speed dual-interface reader/writer device with a card slot and various ports.</p>	<p>R504 是飞天诚信自主研发的一款高速双界面读写器，支持标准 CCID 协议，符合 ISO14443、ISO7816 规范，支持 TYPE A 和 TYPE B 类非接触智能卡交互，并支持 VHBR。比普通的非接触读写器与卡双向 106kbps 交互速度快 32 倍以上，可以大大缩短读写器与卡交互时间。此外读写器支持 USB2.0 高速（480Mbps）通信模式，并支持高达 4k 字节的长数据包。可应用在需要快速同 VHBR 非接触智能卡进行大数据量信息交互的各种应用场合，如电子护照通关、电子身份证查验等系统。</p>
<p>bR301 蓝牙接触读写器</p>  <p>The image shows a small, black, rectangular bR301 Bluetooth contact reader/writer device.</p>	<p>bR301 是飞天诚信推出的一款蓝牙接触读写器，支持标准 CCID 协议，支持 PC 及移动平台（iOS 与 Android 系统）。该产品符合 ISO78167 标准，支持蓝牙 4.0 BLE 协议，内置大容量可充电锂电池。产品外观小巧、轻薄、便于携带。bR301 适用多种读写环境，是为身份认证、银行、电信、邮政、税务、工商、保险、医疗、会议签到、网吧管理、加油站、停车场等各种使用 IC 卡收费、储值、管理等应用定制的一款优选蓝牙读写器。</p>
<p>bR500 蓝牙非接读写器</p>  <p>The image shows a blue and white bR500 Bluetooth non-contact reader/writer device with a card slot.</p>	<p>bR500 是飞天诚信推出的一款蓝牙非接读写器，支持标准 CCID 协议，支持 PC 及移动平台（iOS 与 Android 系统）。该产品符合 ISO14443 标准，支持蓝牙 BLE4.0 协议，内置大容量可充电锂电池。产品外观小巧、轻薄、便于携带。bR500 适用多种读写环境，可应用于电子支付系统、身份认证等，尤其适用于安全发卡及安全要求较高的领域，是身份认证、电子商务、金融机构、信息安全、等领域的理</p>

型号	产品用途及技术特点
<p>R301 接触式智能卡读写器</p> 	<p>想解决方案。</p> <p>R301 读写器是一款应用于 PC 环境或相关智能环境的接触式智能卡读写器。支持 USB2.0 全速设备（兼容 1.1 接口）。符合标准 CCID 规范，即插即用无需安装驱动器，便于计算机和智能卡通信。可以读写所有符合 ISO 7816-1/2/3 的 A 类、B 类、C 类智能卡。支持对 ISO 7816-3 标准尺寸的 IC 卡，具有很高的系统集成稳定性。产品适用于具有 IC 卡操作和高安全需求的金融、社保、电信、电子支付、网络安全、电子商务、身份认证、电子证务等接触式 CPU 卡应用系统。</p>
<p>mPOS 系列</p> 	<p>mPOS 系列是针对移动支付的收单终端产品，支持磁条卡、接触和非接触卡，通过 PCIPTS4.1 认证；产品安全性高，外观设计时尚、轻便，通过蓝牙接口与智能设备相连，即可方便、快捷、安全地完成支付过程，随时随地实现商户的收款业务，也为最终用户带来了全新的支付体验。</p>

USB Key、OTP 动态令牌均用于密码保护，均属于《网上银行系统信息安全通用规范》中规定的网上银行专用安全辅助设备，具有一定的替代性。

## 五、现有业务发展安排及未来发展战略

### （一）发行人现有业务发展安排

公司自成立以来，始终专注于信息安全设备的研发和生产，坚持自主创新和收购融合两步走的战略，经过多年的发展，公司已初步掌握了从密码芯片设计、密码算法实现到密码产品研发、制造、销售、服务的完整产业链要素。公司在信息安全领域提供身份识别、交易安全、智能支付、云安全、金融行业创新营销、版权保护等多种产品和完整的解决方案。公司以北京总部为中心，在广州、上海等地成立了营销中心，在深圳、杭州和昆明等多个地区建立了办事处，在全球范围内建立起市场推广和营销服务体系，并配有专业的系统解决方案和服务团队，公司产品销售至全球多个国家和地区，积累了金融、政府、邮政、电信、交通、

互联网等领域多家客户。其中，银行客户覆盖较为广泛，为包括工行、建行、农行、中行、交通银行等在内的多家银行的网上银行系统安全提供完善的解决方案和专业的技术服务，是国内银行客户数较多的智能网络身份认证产品提供商。报告期内公司的主营业务未发生重大变化。

报告期内，公司主营业务行业全部来自于信息安全行业，具体如下：

单位：万元

项 目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信息安全行业	93,228.95	100.00%	106,838.69	100.00%	110,155.43	100.00%
合 计	<b>93,228.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>106,838.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>110,155.43</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司营业收入及其构成情况如下表所示：

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
主营业务收入	<b>93,228.95</b>	<b>99.22%</b>	<b>106,838.69</b>	<b>99.68%</b>	<b>110,155.43</b>	<b>99.86%</b>
其中： USBKEY	46,110.29	49.07%	57,304.86	53.47%	56,469.18	51.19%
动态令牌	19,265.62	20.50%	29,195.59	27.24%	32,213.45	29.20%
芯片	9,657.22	10.28%	7,085.19	6.61%	6,396.91	5.80%
智能终端	5,372.13	5.72%	-	-	-	-
加密锁	3,460.07	3.68%	4,292.94	4.01%	4,340.90	3.94%
卡类	8,413.71	8.96%	7,434.43	6.93%	9,419.40	8.54%
软件开发	949.92	1.01%	1,525.70	1.42%	1,315.59	1.19%
其他业务收入	<b>733.10</b>	<b>0.78%</b>	<b>339.55</b>	<b>0.32%</b>	<b>149.42</b>	<b>0.14%</b>
合计	<b>93,962.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>107,178.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>110,304.85</b>	<b>100.00%</b>

从收入的区域分布来看，公司目前的主要市场还是集中在国内市场，重点在华南、华东、华北等地区。报告期内，公司境内、境外市场销售情况具体如下：

项 目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比

境内	78,311.34	83.34%	94,034.88	87.74%	98,050.68	88.91%
境外	15,650.71	16.66%	13,143.36	12.26%	12,254.17	11.09%
合计	<b>93,962.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>107,178.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>110,304.85</b>	<b>100.00%</b>

## （二）发行人的未来发展战略

### 1、发展规划

公司专注于以身份认证为主的信息安全业务的经营，经过二十余年的发展，已经成长为一个能与国际标准接轨、具有较多自主知识产权、较强自主创新能力及较大发展潜力的高新技术企业。公司秉承“诚信、务实、坚持、创新”的文化理念，充分利用过去十余年发展所积累的丰富经验和市场资源，抓住中国信息安全市场高速发展的战略机遇和良好的外部环境，积极开发、利用先进信息安全技术，大力发展并完善公司产品种类和系列化工作，以适应不同细分市场的需求。公司将进一步巩固在金融、政府应用领域身份认证信息安全产品提供商的地位，并大力发展身份认证产品在银行、证券、电信、保险、税收、海关、政府、军队、商务、办公、教育、娱乐、消费、交通、医疗等诸多领域的应用，同时继续坚持海外重点区域市场的开拓。公司将在大力发展以身份认证为核心的信息安全业务的基础上，积极拓展下一代安全芯片、设备及系统类业务，通过自主研发与通过收购兼并、参股控股等多种形式，有计划、分步骤、积极稳妥地进入行业上游、下游市场，将信息安全业务做专做强做大。努力将公司打造成为技术领先、产品一流、具有国际竞争力的以身份认证为核心的信息安全高新技术企业；确立公司在信息安全市场，尤其是以身份认证为核心的信息安全市场中的优势地位，并使公司成为业内最具知名度和品牌效应的信息安全服务商之一。

### 2、发展目标

为保证公司成为行业领先的信息安全服务提供商，公司制定了未来三年内的具体发展目标：

（1）业务方面，公司将利用募集资金，充分发挥公司在信息安全领域拥有的科研成果和技术开发实力，明确产品方向，加快下一代安全芯片、设备、系统等产品的技术升级、完善产品系列；抓住 5G、物联网、区块链、数字货币等新兴技术的机遇，大力发展芯片业务，丰富公司业务模式，确保公司产品能够适应

主要细分市场和新兴市场的需求，继续巩固和扩大公司在此领域的领先地位，确保公司发展成为国内最好的信息安全高新技术企业之一；

（2）技术方面，持续不断加大研发投入，并加大技术创新力度，推进产品采用国际标准和取得国际认证，加快产品国际化，加强与跨国公司的技术合作和战略联盟，稳步推进公司国际化的步伐，参与该领域国际标准的制定和推广，进一步提升企业核心竞争力，使之成为国内技术水平领先、新技术应用实现能力最强、产品更臻丰富的综合身份认证信息安全服务企业之一；

（3）在市场销售方面，积极利用国内外两个市场，抓住信息安全市场扩大的机遇，快速提升国内外市场份额，实现产品销售规模的快速增长；同时，加强海外重点区域市场的开拓，增加产品覆盖范围，进一步增强公司可持续发展能力；

（4）管理方面，以适应国内外两个市场需要为核心，借鉴行业优势企业的发展经验，不断完善组织结构与运营模式，加快自主创新能力建设，进一步完善公司研发、生产和国内外市场营销服务体系；建立前瞻、高效及有竞争力的人力资源开发体系，保障公司更快、更好的发展需要。持续推进企业文化建设，不断增强企业内部的创新精神与协作精神。构建和谐企业，实现与社会、股东及员工的共同成长。进一步完善公司内控体系建设，加快制度化、流程化、规范化、科学化的企业运营模式的构建，实现企业的可持续增长。坚持企业制度适应市场需要的原则，营造公司内部的依法治理环境，通过内控制度的不断完善实现有法可依、有章可循的良性环境，确保管理能力不断提升。

## 第二章 本次证券发行概要

### 一、本次发行的背景和目的

#### （一）本次向特定对象发行股票的背景

##### 1、网络空间安全已经成为国家战略，信息安全产业面临良好的外部环境

2015年7月公布的《国家安全法》中首次提出网络空间主权这一概念，网络空间已成为继“陆、海、空、天”之后第五大主权领域空间，2016年12月27日，发布的《国家网络空间安全战略》强调“没有网络安全就没有国家安全”，网络安全的重要性和意义不断得到提升，在政策上获得了大力支持。

《网络安全法》、《密码法》正式实施，《国家网络安全产业发展规划》、《加强工业互联网安全工作的指导意见》、《“十三五”国家信息化规划》、《金融科技发展规划（2019-2021年）》和《北京市促进金融科技发展规划（2018年-2022年）》等政策文件的印发，为信息安全产业的发展提供了大力支持和保障，信息安全产业迎来更大的发展机遇和良好的外部环境。

##### 2、新一代信息技术的飞速发展对信息安全提出了新的要求和挑战

随着互联网、移动互联网、物联网、工业互联网、云计算、大数据、区块链、金融科技、信息通信、智能制造等新一代信息技术的飞速发展，网络空间在促进社会和经济发展的同时，维护国家安全中发挥着越来越重要的作用，同时也使国家政治、经济、文化、社会、国防安全及公民在网络空间的合法权益面临严峻风险与挑战。

新一代信息技术的飞速发展，必将对信息安全提出新的要求和挑战，同样需要下一代的信息安全技术与之相匹配。随着科学技术的发展，安全产品应用环境日益复杂，各种攻击手段层出不穷；同时指纹、人脸、声纹及DNA等新方式也应用于信息安全的保护。技术的发展进步，客观上要求公司产品不断升级换代，以应对挑战。

##### 3、公司已经具备了向上下游拓展实现垂直一体化的能力

技术是公司核心竞争力的重要组成部分，截至2020年6月30日，飞天诚信及下属子公司获得授权专利1301件，其中发明专利985件（含162件国外专利）、

实用新型专利 74 件、外观设计专利 242 件（含 24 件国外专利）；并参与制定/修订的已发布的国家标准 9 项，行业标准 13 项。

2017 年 1 月，公司完成了对北京宏思电子技术有限责任公司（以下简称“宏思电子”）的收购。收购三年来，宏思电子的芯片研发能力与公司片内操作系统（FTCOS）及应用开发能力结合，进一步提高了公司安全芯片的竞争力，从而带动公司芯片业务的市场份额和业绩的不断提升。

公司多年的行业技术积累和研发能力，使公司具备了利用新一代信息技术进行上下游拓展的能力。

## （二）本次向特定对象发行股票的目的

公司计划通过本次向特定对象发行股票，进一步加大在信息安全领域的研发和产业化工作，逐步开发各类信息安全专用芯片、设备和系统，有针对性地面向 5G、互联网、区块链、数字货币等新场景的交易安全、运行安全领域，逐步实现向产业链上下游的拓展，实现公司战略转型升级。

## 二、发行对象及与发行人的关系

公司本次发行尚无确定的对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

## 三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

### （一）发行股票的种类和面值

公司本次发行证券选择的品种系向特定对象发行股票，发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股）股票，每股面值为人民币 1.00 元。

### （二）发行方式

本次发行全部采取向特定投资者非公开发行的方式。

### （三）发行对象

本次向特定对象发行股票的发行对象为符合法律、法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机

机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等合计不超过 35 名的特定对象。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将由股东大会授权董事会在本次向特定对象发行股票获得深圳证券交易所的发行审核并报经中国证监会履行发行注册程序后，按照证监会相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

#### （四）发行数量

本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 30%，即不超过 125,413,200.00 股（含 125,413,200.00 股）。最终发行数量将在深圳证券交易所的发行审核并报经中国证监会履行发行注册程序决定发行股票数量上限的基础上，由董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本方案获得董事会审议通过之日至本次发行日期间发生除权、除息事项，本次发行数量上限将作相应调整，调整公式为：

$$Q=Q_0 \times (1+N)$$

其中： $Q_0$ 为调整前的本次发行股票数量的上限；N 为每股的送红股、转增股本的比率（即每股股票经送股、转增后增加的股票数量）；Q 为调整后的本次发行股票数量的上限。

#### （五）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司本次向特定对象发行股票的发行期首日。

本次向特定对象发行股票的价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。（发行期首日前二十个交易日股票交易均价=发行期首日前二十个交易日股票交易总额/发行期首日前二十个交易日股票交易总量。）

本次向特定对象发行股票的最终发行价格将在公司取得深圳证券交易所及中国证监会关于本次发行的核准或批准文件后，按照相关法律、法规的规定和监

管部门的要求，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐人（主承销商）根据市场询价的情况协商确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行价格将作相应调整，具体调整方式如下：

假设调整前发行价格为  $P_0$ ，每股息为  $D$ ，每股送股或转增股本数  $N$ ，调整后发行价格为  $P_1$ ，则

派息： $P_1=P_0-D$ ；

送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$ ；

派息同时送股或转增股本： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$ 。

#### （六）认购方式

所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

#### （七）限售期

发行对象认购的本次发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次发行对象所取得的上市公司定向发行的股票因上市公司分配股票股利、资本公积转增等形式所衍生取得的股份亦遵守上述股份锁定安排。限售期结束后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

#### （八）本次向特定对象发行股票前的滚存利润安排

在本次向特定对象发行股票完成后，新老股东共享本次向特定对象发行股票完成前本公司的滚存未分配利润。

#### （九）募集资金数额及用途

公司本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 83,000.00 万元，扣除发行费用后将全部投入“下一代安全芯片、设备、系统的研发及产业化项目”。

#### （十）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深圳证券交易所上市交易。

#### （十一）本次发行申请有效期

本次向特定对象发行股票申请的有效期为自股东大会审议通过之日起 12 个

月。

#### 四、募集资金投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额（含发行费用）不超过 83,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	拟投入募集资金
1	下一代安全芯片、设备、系统的研发及产业化项目	168,375.00	83,000.00

若本次实际募集资金不能满足上述全部项目投资需要，资金缺口由公司自筹解决。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以其他资金先行投入，募集资金到位后依相关法律法规的要求和程序对先期投入予以置换。

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

#### 五、本次发行是否构成关联交易

本次发行面向符合中国证监会规定的机构投资者以及其他投资者，采用竞价方式进行；目前，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

#### 六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署之日，黄煜先生持有本公司 129,359,446 股，持股比例为 30.94%，为公司控股股东、实际控制人。

本次发行完成后，以发行股份数量上限 125,413,200.00 股计算，黄煜先生持有本公司 23.80% 的股份，仍为公司控股股东、实际控制人。

综上，本次向特定对象发行股票不会导致公司的控制权发生变化，也不会导致公司股权分布出现不符合上市条件的情形。

#### 七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的

## 程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第三届董事会第二十八次会议和 2019 年度股东大会审议通过，公司第四届董事会第二次会议、第四届董事会第四次会议对本次向特定对象发行股票相关事项的内容进行了更新。

根据有关法律法规规定，本次向特定对象发行股票尚需获得深圳证券交易所的发行审核并报经中国证监会履行发行注册程序后方可实施。

在获得中国证监会发行注册批文后，公司将向深圳证券交易所和中国登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部申报批准程序。

### 第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

#### 一、本次募集资金用途

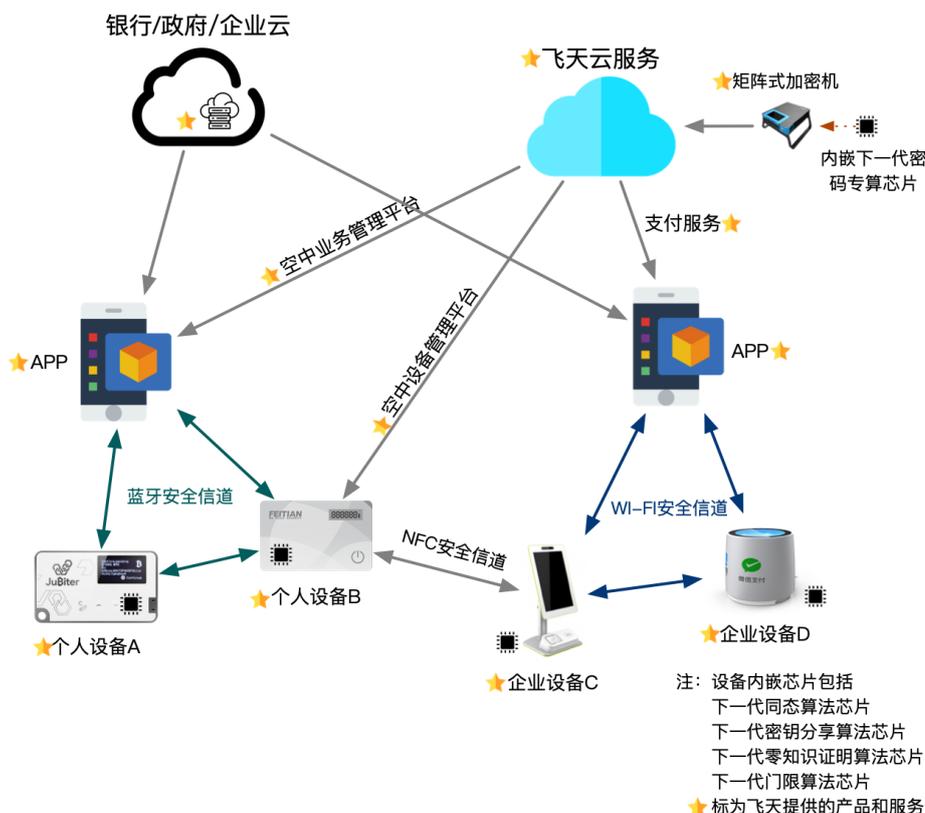
公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 83,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	拟投入募集资金
1	下一代安全芯片、设备、系统的研发及产业化项目	168,375	83,000

在本次发行募集资金到位之前，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，不足部分由公司自筹资金解决。

本项目研发的安全芯片、设备和系统是一个有机的整体，公司研发的芯片，用于安全设备研发，实现一定的垂直一体化，可以有效降低成本，增强产品性能，促进安全设备市场推广和销售规模的扩大；安全设备为安全芯片提供基础市场需求，降低芯片研发的市场风险；安全芯片也可独立对外销售，丰富了公司产品种类，降低了项目投资风险。安全系统的研发可以增强公司“系统级”信息安全方案解决能力，促进安全设备、安全芯片的市场推广。通过本项目的实施，公司将形成“芯片-设备-系统”体系化的产品组合，可以为客户提供全方位的安全产品和服务。图示如下：



项目完成后，将强化公司在信息安全领域的技术水平、自主创新能力以及垂直一体化产业链整合能力，进一步增强公司盈利能力、盈利水平和竞争优势。

## 二、本次募集资金投资项目的的基本情况

### （一）募投项目实施背景

#### 1、网络空间安全已经成为国家战略，信息安全产业面临良好的外部环境

2015年7月公布的《国家安全法》中首次提出网络空间主权这一概念，第二十五条规定：“国家建设网络与信息安全保障体系，提升网络与信息安全保护能力，加强网络和信息技术的创新研究和开发应用，实现网络和信息核心技术、关键基础设施和重要领域信息系统及数据的安全可控；加强网络管理，防范、制止和依法惩治网络攻击、网络入侵、网络窃密、散布违法有害信息等网络违法犯罪行为，维护国家网络空间主权、安全和发展利益。”网络空间已成为继“陆、海、空、天”之后第五大主权领域空间，在这种情况下，大多数国家都把特定网络置于自己主权管辖之下，并对相关网络行为进行约束和规范。

2016年12月27日，《国家网络空间安全战略》发布，强调“没有网络安全就没有国家安全”，网络安全的重要性和意义不断得到提升；2017年6月1

日，《网络安全法》正式实施，进一步明确了相关责任主体的法律责任，覆盖网络运营商、关键信息基础设施运营者、信息与网络设备和服务的提供者，将为整个国家及全行业的网络安全工作提供了法律保障；相关工作将进入有法可依、强制执行的阶段。

《“十三五”国家信息化规划》提出，着力增强以信息基础设施体系为支撑、信息技术产业生态体系为牵引、数据资源体系为核心的国家信息化发展能力，着力提高信息化在驱动经济转型升级、推进国家治理体系和治理能力现代化、推动信息惠民、促进军民深度融合等重点领域的应用水平，着力优化支持网信企业全球化发展、网络空间治理、网络安全保障等的发展环境，加快推动我国信息化水平和安全支撑能力大幅提升。

《北京市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出，将提升城市信息化、智能化水平作为构筑首都未来核心竞争优势的一项战略性举措，把信息基础设施作为重要的城市基础设施进行规划建设，加快建设高速泛在、畅通便捷的信息网络和服务体系，构建城乡一体光网城市、移动互联无线城市和数据信息安全城市，让市民充分享有信息时代的便捷工作和生活。加强水电气热、能源、交通等领域控制系统和政务、金融、社保、通信、医疗等信息系统的安全防护，完善信息安全管理规范和标准，提升安全管理、态势感知和风险防范能力。建设完善网络安全监测监管、风险评估、监督管理、标准认证体系、应急处置预案，增强关键信息基础设施、重要信息系统、关键数据资源及服务的安全保障能力，加大网络数据和用户信息保护力度，营造安全网络环境。

在国家政策的大力支持下，网络安全市场空间将得到不断的扩大，产业投入和建设也将步入持续稳定的发展轨道，对于各行业、企事业单位等，急需建立以密码技术为基础的信息安全保障体系，信息安全产业迎来更大的发展机遇和良好的外部环境。

## 2、金融科技、物联网、区块链等新一代信息技术将推动信息安全产业发展

2019年9月，中国人民银行《金融科技发展规划（2019-2021年）》（以下简称“规划”）提出，进一步增强金融业科技应用能力，实现金融与科技深度融合、协调发展，明显增强人民群众对数字化、网络化、智能化金融产品和服务的满意度，推动我国金融科技产业繁荣发展。安全是金融科技、金融创新的红线。随着

越来越多的新技术、新创新被引入金融领域，行业内对信息安全需求也随之上升。

物联网是新一代信息技术的高度集成和综合运用，对新一轮产业变革和经济社会绿色、智能、可持续发展具有重要意义。当前，物联网正进入跨界融合、集成创新和规模化发展的新阶段。工信部《信息通信行业发展规划物联网分册（2016-2020年）》提出，到2020年，具有国际竞争力的物联网产业体系基本形成，包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模突破1.5万亿元，公众网络M2M连接数突破17亿。随着物联网的推进，相应的智能信息服务和信息安全需求均将大幅度增加。

区块链技术应用已延伸到数字金融、物联网、智能制造、供应链管理、数字资产交易等多个领域，区块链技术的集成应用在新的技术革新和产业变革中起着重要作用。国家要求把区块链作为核心技术自主创新的重要突破口，加快推进核心技术突破，为区块链应用发展提供安全可控的技术支撑，加快推动区块链技术和产业创新发展。《“十三五”国家信息化规划》提出，加强量子通信、未来网络、类脑计算、人工智能、全息显示、虚拟现实、大数据认知分析、新型非易失性存储、无人驾驶交通工具、区块链、基因编辑等新技术基础研发和前沿布局，构筑新赛场先发主导优势。

《北京市促进金融科技发展规划（2018年-2022年）》中也提出了相关规划，包括“重点推动移动互联、物联网为代表的互联技术创新。大力推动移动互联网技术发展，促进移动互联网与金融功能的全面融合，更好地应用于公共服务领域”、“着力推动物联网技术发展，支持物联网技术在供应链金融、支付、信用体系建设、动产融资等金融领域的应用，鼓励银行、保险等金融机构充分应用物联网”、“支持区块链技术在基础层、中间协议层、应用服务层的创新，加快推进区块链技术在数字身份、信息存证、公证确权、可信验证、流程溯源、城市管理、精准扶贫等领域的应用，审慎探索区块链技术在金融监管与风控、供应链金融、普惠金融、贸易金融、征信、保险等金融领域的应用”、“着力推动以密码技术、量子技术、生物识别技术为代表的安全技术发展。支持密码技术在数字身份、身份验证、反欺诈、网络安全、数据加密等领域的应用。大力支持基础密码技术、进阶密码技术等底层密码技术的研究”等。

综上，金融科技、物联网、区块链等新一代信息技术的快速发展将对信息安

全提出更多的需求，必将推动信息安全产业大发展。

### 3、新一代信息技术的飞速发展对信息安全提出了新的要求和挑战

随着互联网、移动互联网、物联网、工业互联网、云计算、大数据、区块链、金融科技、信息通信、智能制造等新一代信息技术的飞速发展，网络空间在促进社会和经济发展的同时，维护国家安全中发挥着越来越重要的作用，同时也使国家政治、经济、文化、社会、国防安全及公民在网络空间的合法权益面临严峻风险与挑战。

中国已经步入大数据时代，但大数据如同一把双刃剑，在我们享受大数据分析带来的精准信息的同时，其所带来的安全问题也开始成为隐患。信息泄露、黑客袭击、病毒传播等等互联网信息安全问题层出不穷。

随着互联网、移动互联网、物联网和云服务的发展，尤其是商务类应用（电子商务、移动支付、网上银行等）的快速发展，带动了信息产业的发展，同时也带来了日益严重的信息安全问题。专门针对网上银行服务的欺诈和病毒攻击现象与日俱增，网络安全问题日益严峻，网络安全隐患极大地制约了网上银行等网络应用的推广和普及，互联网信息安全亟需加强。《“十三五”国家信息化规划》指出，当前我国信息化发展还存在一些突出短板，包括技术产业生态系统不完善，自主创新能力不强，核心技术受制于人成为最大软肋和隐患；网络安全技术、产业发展滞后，网络安全制度有待进一步完善，一些地方和部门网络安全风险意识淡薄，网络空间安全面临严峻挑战。

新一代信息技术的飞速发展，必将对信息安全提出新的要求和挑战，同样需要下一代的信息安全技术与之相匹配。随着科学技术的发展，安全产品应用环境日益复杂，各种攻击手段层出不穷；同时指纹、人脸、声纹及 DNA 等新方式也应用于信息安全的保护。技术的发展进步，客观上要求公司产品不断升级换代，以应对挑战。

### 4、公司已经具备了向上下游拓展实现垂直一体化的能力

技术是公司核心竞争力的重要组成部分，截至 2020 年 6 月 30 日，飞天诚信及下属子公司获得授权专利 1301 篇，其中发明专利 985 篇（含 162 篇国外专利）、实用新型专利 74 篇、外观设计专利 242 篇（含 24 篇国外专利）；并参与制定/修订的已发布的国家标准 9 项，行业标准 13 项。

2017年1月，公司完成了对北京宏思电子技术有限责任公司（以下简称“宏思电子”）的收购。宏思电子成立于1996年，是国内较早专业从事密码芯片研制的集成电路企业，在国内信息安全集成电路设计领域处于骨干领军地位，是较早获得国家认证的集成电路设计企业，是国内信息安全集成电路产品最完整的集成电路设计企业之一，目前已经形成物理噪声源、安全主控SOC、专用密码算法芯片三大系列的芯片产品以及众多应用解决方案，产品广泛应用于信息安全与通讯领域，涉及金融、税务、公安、海关、电信、电子商务等多个行业和领域。宏思电子是经北京市认证的高新技术企业，研制的信息安全芯片四次获国密局颁发的密码科技进步奖，研制的32位CPU系统级安全芯片（HS32U2）获得2018年第十三届“中国芯”安全可靠产品。

收购三年来，宏思电子的芯片研发能力与公司片内操作系统（FTCOS）及应用开发能力结合，进一步提高了公司安全芯片的竞争力，从而带动公司芯片业务的市场份额和业绩的不断提升。

公司多年的行业技术积累和研发能力，使公司具备了利用新一代信息技术进行上下游拓展的能力。

## （二）本次募投项目与公司现有业务关系

本次募集资金运用均围绕公司主营业务进行，符合公司的发展规划。募集资金投资项目是公司发展战略的具体实施步骤，募集资金项目的实施将应用下一代信息安全相关技术对现有产品升级和新产品开发，增强公司芯片、设备和系统的垂直一体化能力，巩固公司的技术和市场优势。本项目对安全芯片的系列化研发、安全设备和安全系统领域的产品布局，将不断丰富公司业务线，强化公司在信息安全领域的技术水平、自主创新能力以及成本等方面的优势，与现有业务具有较强的关联性，是现有业务的继承与发展。

本次募投项目与公司现有业务的具体联系与区别见下表：

### 1、安全芯片类

募投项目产品	公司现有产品	联系	区别
安全MCU芯片	HS32U2 多功能系统级安全芯片	1、均可适用于公司支付终端设备； 2、均是公司打通上游产业链、实现核心芯片自主研发战略的一部分。	1、安全MCU芯片的GPIO接口数量增加1倍以上； 2、安全MCU芯片支持显示屏/触摸屏、鼠标、键盘、传感器等外设。

安全生物特征识别芯片	暂无产业化产品,但已经申请了多件专利,并进行了初步试验	不适用	1、基于公司核心技术“基于安全芯片的指纹图像处理关键技术”统一研发,支持指纹图像处理与识别算法; 2、安全性符合国家标准《GB/T 37045-2018. 信息技术 生物特征识别 指纹处理芯片技术要求》; 3、可以在公司现有的指纹卡设备上应用,实现关键部件的自研。
超低功耗安全芯片	HSC32C1 物联网安全芯片	基于公司核心技术“芯片级密码算法实现优化关键技术”统一研发	1、功耗降低 10%以上; 2、成本降低 25%以上。
车规级安全芯片	HS32EU 高性能安全芯片	基于公司核心技术“密码芯片信息安全防护关键技术”统一研发	面向车联网应用,电磁兼容性、环境适应性等指标满足车规要求(例如可在-40-120摄氏度范围内正常工作)
低功耗工业级安全芯片	HSC32I1 物联网安全芯片	基于公司核心技术“芯片级密码算法实现优化关键技术”统一研发	1、面向工业互联网应用,提升可靠性水平,平均无故障工作时间(MTBF)不小于 500000 小时; 2、电磁兼容性、环境适应性等指标满足工业环境要求
安全通讯芯片	HSC32C1 物联网安全芯片	基于公司核心技术“芯片级密码算法实现优化关键技术”统一研发	1、可以在公司现有的云音箱设备上应用,实现主控芯片的自研; 2、面向物联网应用,将安全芯片与 WIFI 芯片的功能集成在一起,支持自主可控的无线局域网接入协议 WAPI。
区块链密码应用安全芯片	暂无产业化产品,但已经申请了多件专利,并进行了初步试验	不适用	1、可以在公司现有的数字货币硬件钱包设备上应用,实现主控芯片的自研; 2、支持区块链应用所需的典型密码算法及协议,实现数字货币硬件钱包芯片的自研,打通上游产业链。
支持指纹识别的金融 IC 卡芯片	HS32EU 高性能安全芯片	基于公司核心技术“密码芯片信息安全防护关键技术”统一研发	1、支持指纹图像处理与识别算法,将金融 IC 卡芯片和指纹图像处理芯片的功

			能集成在一起； 2、实现指纹金融 IC 卡核心芯片的自研，打通上游产业链。
高性能专用算法芯片	HSM4-H1 超高速 SM4 算法芯片	基于公司核心技术“芯片级密码算法实现优化关键技术”统一研发	算法加密性能从 2.0Gbps 提升到 40Gbps 以上（ECB 模式）。
基于 LPWAN 的安全接入芯片	HSC32C1 物联网安全芯片	基于公司核心技术“芯片级密码算法实现优化关键技术”统一研发	1、支持 LPWAN（低功率广域网，例如已经纳入 5G 标准的 NB IoT），更好地适应 5G 时代物联网应用要求； 2、可以在公司现有的云音箱设备上应用，实现主控芯片自研。

## 2、安全设备类

募投项目产品	现有产品	联系	区别
支付设备（终端）	E62 系列网络版扫码盒子	基于公司核心技术“基于安全芯片的无线通信数据加密关键技术”统一研发	实现核心芯片自研，降低产品成本
个人安全终端	ePass 系列 USB Key	基于公司核心技术“基于安全芯片的嵌入式操作系统（COS）”统一研发	1、支持 FIDO2.0 标准； 2、支持指纹识别
指纹金融 IC 卡/指纹 IC 卡	指纹卡	客户相同，即商业银行、政府机关、大型企业等	实现核心芯片自研，降低产品成本
支持 dCVV 的可视金融 IC 卡	dCVx2 动态安全码有源卡	1、基于公司可视 IC 卡平台统一研发； 2、客户相同，即商业银行、政府机关、大型企业等	产品的抗弯曲/抗扭曲特性大幅增强，符合 ISO IEC 7810 中 ID-1 规格的要求
分布式账本便携个人终端（数字货币硬件钱包）、金融可视 IC 卡	JuBiter Blade	客户相同，即商业银行、政府机关、大型企业等	实现核心芯片自研，降低产品成本
支持“无感”活体检测的自助支付终端	F60 人脸识别支付终端	客户相同，即商业银行、政府机关、大型企业等	实现核心芯片自研，降低产品成本
物联网终端安全模组	暂无产业化产品，但已经申请了 1 件专利，进行了相关芯片的合封试验	不适用	1、功耗降低 10% 以上； 2、成本降低 3% 以上
工业互联网终端安全模组	暂无产业化产品，但已经申请	不适用	可靠性大幅提高，平均无故障工作时间（MTBF）不小

	了2件专利,进行了相关芯片的合封试验		于500000小时
高性能金融数据加密机	暂无产业化产品,但已经申请了1件专利,进行了逻辑设计验证	不适用	性能大幅度提高,算法加密速率从2.0Gbps提升到40Gbps以上( ECB模式)

### 3、安全系统类

募投项目产品	现有产品	联系	区别
支付设备管理平台(飞天智能物联网平台)	飞天诚信 智能物联网平台	面向公司共同的客户,即商业银行	统一管理云音箱、扫码终端等面向商业银行的安全支付终端设备,初步具备大数据分析能力
基于区块链的智能合约系统	暂无产业化产品,但已经申请了多件专利,进行了演示系统的开发	基于公司核心技术“区块链系统关键技术”统一开发	基于分布式账本便携个人终端提供区块链服务,拓展了下游产业链
云签章系统	飞天云章	基于公司核心技术“分布式系统及其性能优化关键技术”统一开发	结合云上统一密码管理平台,使用自主可控的密码技术保障信息安全,符合等保2.0的要求
云上统一密码管理平台	飞天诚信统一身份认证平台	面向公司共同的客户,即中小企业	扩展服务范围,向中小企业提供包括身份认证在内的SaaS模式的密码管理服务

### （三）募投项目建设内容

本项目是公司把握住信息安全产业高速发展的战略机遇,实现技术和市场突破的战略选择。项目实施后将极大地丰富公司产品系列,提升公司技术水平、研发和生产能力,确保公司可持续发展能力。本项目建设内容包括安全芯片、设备、系统的一体化研发和客户服务、规模化生产及市场推广四个方面。本项目计划开发以下产品:

#### 1、安全芯片

本项目计划在公司现有安全芯片和技术储备的基础上,紧跟芯片技术的发展方向,积极采用新技术、新工艺,瞄准目标市场,进一步对现有安全芯片升级和

新芯片的开发，具体主要包括以下系列安全芯片：

名称	功能说明	应用场景
安全 MCU 芯片	在 MCU 上集成安全、通讯等功能	物联网、金融科技、数字交通等
安全生物识别芯片	支持指纹、人脸生物特征识别，安全性符合相关标准	个人智能设备、安全终端、智能门锁、手机、平板电脑等
超低功耗安全芯片	在网络支付、移动支付中负责交易关键数据的安全存储和运算	安全终端、智能家居、可穿戴设备、物联网设备等
车规级安全芯片	符合汽车电子元件规格标准的安全芯片	车载 OBD 等车联网领域
低功耗工业级安全芯片	适应工业使用环境的安全芯片	工业互联网安全领域
安全通讯芯片	在安全芯片上集成 WIFI、蓝牙、13.56M、5.8G 等通讯功能	物联网、车联网等需安全通讯领域
区块链密码应用安全芯片	应用于区块链等信息安全领域，支持群签名、盲签名、零知识证明等应用	区块链、分布式账本等
支持指纹识别的金融 IC 卡芯片	在金融 IC 卡芯片中集成指纹传感器，支持基于指纹识别的消费者设备持卡人验证（CDCVM）机制	指纹金融 IC 卡、金融支付终端等
高性能专用算法芯片	支持国密、零知识证明、同态加密等加密算法，支持适用于磁盘级加密的高速加密模式，支持服务器端、网关数据的高速加解密；支持视频图像信息的高速加解密	网关、路由器、加密卡、加密机、加密磁盘、数据中心、数据安全存储、安全视频监控等领域
基于 LPWAN 的安全接入芯片	支持无证书非对称密码算法（SM9 算法），支持 LPWAN（Low-Power Wide-Area Network，低功率广域网络）与服务器建立加密通道	物联网、智能家居、车联网

## 2、安全设备

本项目计划开发的安全设备包括安全终端、安全模组和加密机等，安全终端有包括个人安全终端、企业安全终端和金融安全终端。本项目将在公司现有安全产品和技术储备的基础上，紧跟新一代信息安全技术，瞄准目标市场，进一步对现有安全产品升级和新产品的开发，具体主要包括以下系列安全设备：

名称	功能说明	应用场景
----	------	------

支付设备（终端）	支持银联二维码支付标准；生成带数字签名的交易二维码、与支付服务器建立加密通道，实现扫码支付	POS，云音箱、扫码盒子、电子码牌等
个人安全终端	实现个人身份校验，双因素认证	个人身份认证器、FIDO、卡式令牌等
指纹金融 IC 卡、指纹 IC 卡	卡上集成指纹传感器，支持基于指纹识别的持卡人设备验证机制，保障基于银行卡的交易安全，及其他门禁等安全应用	银行支付、门禁、办公身份校验等
支持 dCVV 的可视金融 IC 卡	卡上集成电池和屏幕，支持 dCVV 机制，生成动态的信用卡验证码	信用卡网络支付等
分布式账本便携个人终端（数字货币硬件钱包）、金融可视 IC 卡	支持区块链零知识证明协议和指纹识别，保障个人数字资产安全，可以查询数字货币金额、交易情况	数字货币、“区块链+”政务等
支持“无感”活体检测的自助支付终端	支持面部识别，使用静默识别技术	商场、超市等
物联网终端安全模组	嵌入物联网设备中，实现信息的安全校验、传输	电表、冰箱、电视、空调等物联网设备
工业互联网终端安全模组	嵌入工业互联网设备中，实现信息的安全校验、传输	工业互联网领域
高性能金融数据加密机	支持基于国密算法的 XTS 加密模式，对服务器存储的交易数据进行磁盘级加密	路由器、数据中心等

### 3、安全系统

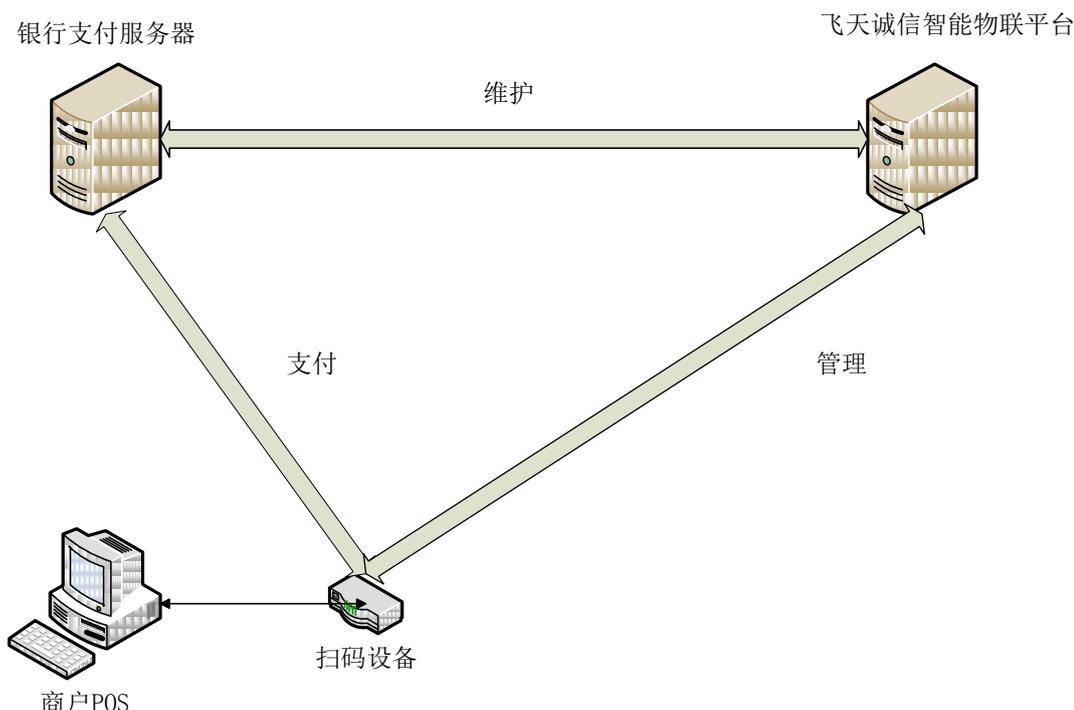
本项目将在公司现有产品和技术积累的基础上，进一步开发和升级的安全系统包括安全设备的云管理平台、基于区块链技术的云应用系统和云签章系统等，具体开发的产品如下表：

名称	功能说明	应用场景
支付设备管理平台（飞天智能物联平台）	基于物联网技术框架，对部署在小微商户的支付设备（扫码支付设备和刷脸支付设备）进行集中管理，向银行提供高效的维护服务。可对数量达千万级的扫码设备进行在线管理，可对接多家银行和众多商户	扫码支付、刷脸支付
基于区块链的智能合约系统	基于区块链的分布式网络系统，支持容错共识算法，向上层应用提供智能合约解释器及相关接口服务	分布式账本、“区块链+”政务

云签章系统	将强身份认证与电子签章技术相结合，并接入法律服务及存证公证服务等司法保障服务的电子签章平台，实现了电子合同签署时“人”可信、“技术”可靠、“存证”可依三位一体保障目标	云办公、电子签章等
云上统一密码管理平台	分为密码设备云化、密码管理和密码服务云化等几部分，实现快速响应、低时延的统一密码管理服务	物联网、车联网、智慧城市等

(1) 支付设备管理平台（飞天智能物联平台）

该平台基于物联网技术框架，对部署在小微商户的扫码设备进行集中管理，向银行提供高效的维护服务，并提供便于与现有收款机（POS）集成的解决方案。如下图所示：



该平台具备以下职能：

设备开机后在管理平台登录，报告状态信息（包括位置、所属商户等）；

支付时，扫码设备从现有收款机自动获取支付信息（或由商户手动输入），向银行支付服务器发送支付请求，完成支付；

如支付出现故障，银行支付服务器将相关信息发送给管理平台，管理平台对故障进行自动分析和排除，或通知售后人员进行处理。可对数量在千万级的扫码设备进行管理，可对接多家银行，符合等保三级要求。

(2) 基于区块链的智能合约系统

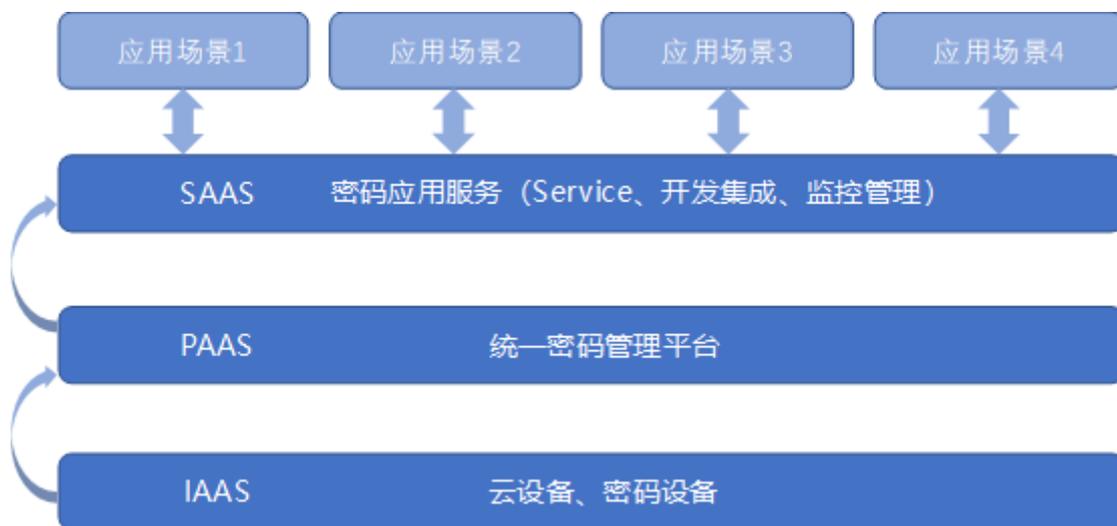
该系统能够支持在无可信第三方的情况下，执行可追溯、不可逆转和安全可信的交易。研发基于区块链的分布式网络系统，支持容错共识算法，向分布式账本应用提供智能合约解释器及相关接口服务。

(3) 云签章系统

云签章系统可以为物流网站、电子商务网站、P2P 平台、旅游平台、保险平台、虚拟运营商平台及企业内部办公系统等提供完善的电子签章接入方案。云签章支持 SaaS 接入或独立部署模式，各应用系统只须调用系统电子签章相关 API，就可以实现用户使用电脑、手机、平板等任意终端随时随地、实时在线签署及管理审批电子合同的需求，替代传统纸质合同，提高签署效率。

(4) 云上统一密码管理平台

本项目将在公司身份认证技术优势的基础上，开发基于云的统一密码管理平台，为物联网、车联网、智慧城市等提供云上密码管理服务。平台框图如下：



4、市场推广

本项目还将支持营销队伍建设，加强营销理论与销售技能的培训，提高人员综合素质，提高企业的市场营销和产品销售能力，整合市场资源，加快国外市场拓展。

(四) 投资概算

本项目投资总额 168,375 万元，主要包括安全芯片、设备和系统的研发及产业化投入，拟使用募集资金 83,000 万元，项目具体投资概算如下：

单位：万元

项目名称	项目总投资金额及比例		募集资金拟投入金额及比例	
	总投资	占比	拟投入募集资金	占比
下一代安全芯片、设备、系统的研发及产业化项目	168,375	100.00%	<b>83,000</b>	<b>100.00%</b>
其中：安全系列芯片	92,702	55.06%	<b>58,000</b>	<b>69.88%</b>
安全设备	59,138	35.12%	<b>20,000</b>	<b>24.10%</b>
安全系统	16,535	9.82%	<b>5,000</b>	<b>6.02%</b>

本项目投资具体包括办公物业、软硬件设备购置费、研发投入、铺底流动资金等，项目具体投资概算如下：

单位：万元

序号	项目	项目总投资金额及比例		募集资金拟投入金额及比例	
		投资金额	占比	拟投入募集资金	占比
1	办公场地购置及装修费	27,400	16.27%	-	-
2	设备及软件购置费	41,592	24.70%	<b>40,000</b>	<b>48.19%</b>
3	<b>研发投入：</b>	63,783	37.88%	<b>27,000</b>	<b>32.53%</b>
3.1	模具开发、软件使用支出	5,700	3.39%	<b>3,000</b>	<b>3.61%</b>
3.2	工程样片测试验证支出	9,396	5.58%	<b>7,000</b>	<b>8.43%</b>
3.3	量产测试支出	4,800	2.85%	<b>3,000</b>	<b>3.61%</b>
3.4	知识产权支出	2,200	1.31%	<b>2,000</b>	<b>2.41%</b>
3.5	研发人员薪酬	41,687	24.76%	<b>12,000</b>	<b>14.46%</b>
4	资质认证支出	3,400	2.02%	<b>3,400</b>	<b>4.10%</b>
5	铺底流动资金	14,600	8.67%	<b>12,600</b>	<b>15.18%</b>
6	预备费：	12,200	7.25%	-	-
6.1	基本预备费	6,100	3.62%	-	-
6.2	涨价预备费	6,100	3.62%	-	-
7	其他费用：	5,400	3.21%	-	-
7.1	申请专利费用	1,000	0.59%	-	-
7.2	市场推广费用	3,200	1.90%	-	-
7.3	培训费用	1,200	0.71%	-	-
	<b>合计</b>	<b>168,375</b>	<b>100.00%</b>	<b>83,000</b>	<b>100.00%</b>

## （五）项目建设规划

### 1、项目建设周期

本项目建设周期预计为 48 个月。芯片、设备和系统研发同步进行，分期建设分批投入使用，即在建设期即可产生效益。本项目的预计实施时间和整体进度计划具体如下：

(1) 安全芯片

本项目安全芯片建设周期为 4 年，主要分为四个阶段：设计开发阶段、芯片版图设计实现阶段、系统开发和原型验证阶段和市场推广和销售阶段。根据公司研发计划、市场需求分批开展。具体如下：

建设项目	T+48 个月															
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
安全 MCU 芯片	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
安全生物特征识别芯片	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
超低功耗安全芯片			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
车规级安全芯片			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
低功耗工业级安全芯片					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
安全通讯芯片					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
区块链密码应用安全芯片							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
支持指纹识别的金融 IC 卡芯片	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
高性能专用算法芯片			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
基于 LPWAN 的安全接入芯片						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

注：设计开发阶段：■

芯片版图设计实现阶段：■

系统开发和原型验证阶段：■

市场推广和销售：■

T 为建设期起始年

(2) 安全设备

本项目安全设备建设周期为 4 年，根据公司研发计划、市场需求分批开展。具体如下：

建设项目	T+48 个月															
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
支付终端/个人安全	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

终端																
指纹金融 IC 卡、指 纹 IC 卡																
支持 dCVV 的可视 金融 IC 卡																
分布式账本便携个 人终端（数字货币硬 件钱包）、金融可视 IC 卡																
支持“无感”活体检 测的自助支付终端																
物联网终端安全模 组																
工业互联网终端安 全模组																
高性能金融数据加 密机																

注：工艺优化阶段：■

版图设计实现阶段：■

系统开发和原型验证阶段：■

市场推广和销售：■

T 为建设期起始年

### （3）安全系统

本项目安全系统建设周期为 4 年，共分成两期进行，第一期为项目建设前两年，主要进行支付设备管理平台（飞天智能物联平台）、云签章系统的研究开发；第二期为项目建设的第三年和第四年，主要进行的基于区块链的智能合约系统、云上统一密码管理平台的研究开发。具体如下：

建设项目	T+48 个月															
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
支付设备管理平台 （飞天智能物联平 台）																
云签章系统																
基于区块链的智能 合约系统																
云上统一密码管理 平台																

注：系统方案开发阶段：■

系统开发阶段：■

测试阶段：■

市场推广和销售：■

T 为建设期起始年

## 2、项目实施主体

本项目实施主体为飞天诚信科技股份有限公司。

## 3、项目建设地点

本项目建设地点主要为北京，计划在北京购置、租赁相关物业用于研发、办公、测试等工作。本项目的生产环节主要采用委托加工的方式，部分产品由公司自己组织生产，公司计划利用东莞现有厂房或者租赁周边厂房进行生产。

### （六）经济效益评价

根据财务模型及公司历史管理经验，按照项目 10 年存续期，其中建设期 4 年，经营期 6 年，折现率按 12% 进行测算，本项目全部建成投产后，预计产生产品及服务年均销售收入 137,811 万元，年均净利润 26,489 万元，项目内部收益率 22.65%（税后），NPV 为 57,581 万元，投资回收期为 6.92 年（税后）。具体测算过程如下：

#### 1、营业收入预测

##### （1）芯片收入测算

过去三年，发行人芯片业务销售单价及毛利率情况如下：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	平均
芯片单价	7.55	9.43	4.90	7.29
毛利率	63.56%	58.13%	46.14%	55.94%

考虑本项目研发的芯片技术水平、工艺等级更高，但市场竞争预计将更为激烈，因此本项目在经营期内测算，芯片销售单价按过去三年平均单价的 85%，即 6.20 元/颗确定，由于本项目安全芯片采用更高等级的工艺技术，芯片成本将会有所降低，所以尽管 2017-2019 年毛利率有所降低，但 2020 年 1-6 月安全芯片

毛利率为 75.91%，因此，本项目在测算时，安全芯片毛利率按与过去三年平均毛利率基本保持一致确定，即按 55% 测算。公司 2019 年度芯片销售数量为 1,279.60 万颗，考虑到安全芯片良好的市场前景，本项目预计芯片销售数量在现有规模基础上稳步增长，芯片收入预测为：

单位：万元

年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
数量（万颗）	1,500	2,500	4,000	5,600	7,560	9,552	11,462	12,608	13,869	15,256
单价（元/颗）	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20
芯片收入小计	9,300	15,500	24,800	34,720	46,872	59,222	71,064	78,170	85,988	94,587

## （2）安全设备收入预测

本项目计划开发的安全设备包括高端智能卡、安全终端、安全模组和加密机等，安全终端包括个人安全终端、企业安全终端和金融安全终端。与传统以 USB key 和 OTP 动态令牌为主的产品结构已经大不一样，本项目开发的安全设备以支付设备（终端）、个人安全终端、指纹金融 IC 卡、指纹 IC 卡、支持 dCVV 的可视金融 IC 卡、分布式账本便携个人终端（数字货币硬件钱包）、金融可视 IC 卡和支持“无感”活体检测的自助支付终端、物联网终端安全模组和工业互联网终端安全模组等，其技术含量，复杂程度已经远超过了 USB key 和 OTP 动态令牌。因此，本项目测算，以公司智能终端现有经营情况为参考。

2019 年，公司智能终端销售单价为 94.23 元/台，销售数量为 57.01 万台，毛利率为 42.54%；高端智能卡近 100 万张，单价 7 美元/张左右。

考虑本项目安全设备采用了新一代的信息技术，但市场竞争预计将更为激烈，因此本项目在经营期内测算，安全终端销售单价按 2019 年智能终端销售平均单价的 85%，即 80 元/台确定，由于新技术的采用，预计成本将相应有所降低，毛利率与 2019 年平均毛利率保持基本一致，按 40% 计算；高端智能卡单价按 35 元/张，毛利率也按 40% 测算。考虑到安全设备良好的市场前景，本项目预计安全设备销售数量在一定规模基础上稳步增长，安全设备收入预测为：

单位：万元

年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
高端智能卡										
数量（万台）	150	200	350	490	662	836	1,003	1,103	1,213	1,334
单价（元/台）	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
收入小计	5,250	7,000	12,250	17,150	23,170	29,260	35,105	38,605	42,455	46,690
安全终端										
数量（万台）	100	250	320	448	605	764	917	1,009	1,110	1,221
单价（元/台）	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
收入小计	8,000	20,000	25,600	35,840	48,400	61,120	73,360	80,720	88,800	97,680
合计	13,250	27,000	37,850	52,990	71,570	90,380	108,465	119,325	131,255	144,370

### （3）安全系统收入预测

本项目拟开发和升级的安全系统包括安全设备的云管理平台、基于区块链技术的云应用系统和云签章系统等，主要以销售软件和提供服务方式获取收入，安全系统收入预测为：

单位：万元

年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
安全系统	500	1,000	3,000	4,200	5,670	7,164	8,597	9,457	10,402	11,442

### 2、营业成本测算

本项目营业成本主要包括本项目研发相关产品对外销售时的直接材料、制造费用等营业成本，按前述预计毛利率水平和预测的营业收入，可以测算出芯片和安全装置等对应的营业成本。

### 3、其他费用测算

为本项目实施投入人工成本、办公物业、软硬件设备等的折旧摊销成本、物业租赁成本，以及除前述之外的其他管理费用、销售费用和税金及附加。其中：管理费用和研发费用中涉及研发和管理人力投入，根据本项目研发及产业化所需研发等人工，并结合公司现有薪资水平测算；办公物业、软硬件设备等的折旧摊销成本、物业租赁成本，按本项目实际投入核算，并根据公司资产类别和现行资产折旧摊销政策测算。其他管理费用、销售费用和税金及附加按营业收入的一定

比例计提。

#### 4、盈利能力测算

根据假定的上述关键参数和预计的项目收入，进行经济性测算，测算得到本项目盈利情况如下：

年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
营业收入	23,050	43,500	65,650	91,910	124,112	156,766	188,126	206,951	227,645	250,400
营业成本	12,135	23,175	33,870	47,418	64,034	80,878	97,058	106,771	117,448	129,186
税金附加	168	318	479	671	906	1,144	1,373	1,511	1,662	1,828
销售费用	2,305	4,350	6,565	9,191	12,411	15,677	18,813	20,695	22,764	25,040
管理费用	11,318	20,837	21,314	26,141	24,655	21,870	21,294	18,905	18,550	20,324
营业利润	-2,876	-5,180	3,422	8,490	22,105	37,198	49,588	59,069	67,221	74,022
所得税	-	-	513	1,273	3,316	5,580	7,438	8,860	10,083	11,103
净利润	-2,876	-5,180	2,908	7,216	18,789	31,618	42,150	50,208	57,138	62,919

由上表可见，本次募投项目的建设实施与投入销售共同进行，所以在建设期即可产生效益。项目建设初期的前两年，预计为亏损，但亏损额度可控，以发行人目前 10 亿级的销售规模，能够一定程度上进行弥补。

本次募集资金投资项目的实施将导致未来几年研发费用较大幅度的增加，对公司业绩将产生不利影响。但研发费用方面的投入将有助于提高企业技术水平，增强自主创新能力，强化核心竞争力，提高企业抗风险能力，有较好的社会经济效益。

#### （七）项目备案情况

本项目已经获得中关村科技园区海淀园管理委员会出具的《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》（京海科信局备 [2020] 90 号）。

#### （八）项目的技术、人员储备情况

##### 1、技术储备情况

本次募投项目将充分利用公司现有的技术储备。

公司在多年的产品研发和生产中，形成了比较扎实的技术储备，主要分布在硬件设计、芯片设计、智能卡操作系统（COS）、软件、嵌入式系统等领域。

公司先后被评为北京市专利试点先进单位、北京市专利示范单位、国家级知识产权优势企业、企业知识产权管理标准化单位。2019年7月“中国企业专利500强榜单”正式发布，公司位列榜单前十。截至2020年6月30日，飞天诚信及下属子公司获得授权专利1283篇，其中发明专利985篇（含162篇国外专利）、实用新型专利76篇、外观设计专利222篇。

针对本次募投项目，公司已经针对性地进行了前期的研发、设计工作，主要体现在以下方面：

（1）安全芯片类

名称	说明	对应产品	项目进展情况
安全 MCU 芯片设计开发	GPIO 接口数量增加 1 倍以上，支持显示屏/触摸屏、鼠标、键盘、传感器等外设	安全 MCU 芯片	前期论证中
安全生物特征识别芯片设计开发	支持指纹图像处理与识别算法，安全性符合国家标准《GB/T 37045-2018 信息技术 生物特征识别 指纹处理芯片技术要求》	安全生物特征识别芯片	前期论证中
超低功耗安全芯片设计开发	面向物联网应用，功能和性能基本不变，功耗降低 10%以上，成本降低 5%以上	超低功耗安全芯片	前期论证中
车规级安全芯片设计开发	面向车联网应用，电磁兼容性、环境适应性等指标满足车规要求	车规级安全芯片	前期论证中
低功耗工业级安全芯片设计开发	面向工业互联网应用，提升可靠性水平，平均无故障工作时间（MTBF）不小于 500000 小时	低功耗工业级安全芯片	前期论证中
安全通讯芯片设计开发	面向物联网应用，支持自主可控的无线局域网接入协议 WAPI	安全通讯芯片	前期论证中
区块链密码应用安全芯片设计开发	支持区块链应用所需的典型密码算法及协议	区块链密码应用安全芯片	前期论证中
支持指纹识别的金融 IC 卡芯片设计开发	支持指纹图像处理与识别算法，将金融 IC 卡芯片和指纹图像处理芯片的功能集成在一起	支持指纹识别的金融 IC 卡芯片	前期论证中
高性能专用算法芯片设计开发	SM4 算法加密性能从 2.0Gbps 提升到 40Gbps 以上（ECB 模式）	高性能专用算法芯片	前期论证中
基于 LPWAN 的安全接入芯片设计开发	支持 LPWAN（低功率广域网，例如已经纳入 5G 标准的 NB IoT），面向 5G 时代的物联网应用	基于 LPWAN 的安全接入芯片	前期论证中

(2) 安全设备类

名称	说明	对应产品	项目进展情况
指纹 IC 卡制造工艺优化	对指纹卡制造工艺进行技术攻关，实现小批量生产	指纹金融 IC 卡/指纹 IC 卡	中试
有源可视 IC 卡制造工艺优化	对可视 IC 卡制造工艺进行技术攻关，实现可视卡小批量生产	支持 dCVV 的可视金融 IC 卡	中试
支持指纹识别的数字货币硬件钱包操作系统开发	结合智能卡技术、指纹安全认证模块和区块链应用，研发将私钥在物理上独立地存放在一个不通过自动通讯方式与联网设备通讯的载体上，以抵御信息泄露与被破坏的安全风险，保障数字货币账户的交易与存储安全	分布式账本便携个人终端（数字货币硬件钱包）、金融可视 IC 卡	前期研发
“无感”活体检测关键技术攻关	面向人脸识别的活体检测技术，在不需要用户做出特定动作（例如转头、眨眼等）的前提下进行活体检测	支持“无感”活体检测的自助支付终端	前期研发
物联网终端安全模组	以物联网安全芯片为核心，将 WIFI 芯片等物联网应用所需的芯片组封装为模组	物联网终端安全模组	前期研发
工业互联网终端安全模组	以工业级安全芯片为核心，将网络通信芯片等工业互联网应用所需的芯片组封装为模组	工业互联网终端安全模组	前期论证中
高性能金融数据加密机	密码运算性能相对现有产品大幅度提高	高性能金融数据加密机	前期论证中
支持指纹识别的 FIDO2.0 设备	支持 FIDO2.0 标准，支持指纹识别，使用自研芯片	个人终端	前期论证中

(3) 安全系统类

名称	说明	对应产品	项目进展情况
内置物联网安全芯片的云音箱及	能够实施语音播报收款内容，兼容支付宝、微信、银	支付设备管理平台（飞天智能物联平台）	前期论证中

云服务平台	行卡、云闪付等第三方支付工具，帮助商户快速确认消费者的付款到账情况，确保收款安全		
基于区块链的智能合约系统	基于分布式账本便携个人终端提供区块链服务	基于区块链的智能合约系统	前期研发
统一身份认证平台	以现有的身份认证方式，以统一的接口为各渠道系统提供集短信码认证、OTP 认证、推送认证、手势密码认证及人脸、指纹、虹膜、声纹等生物特征识别认证等多种强身份认证服务	云上统一密码管理平台	前期研发
云签章平台合规改造	对照等保 2.0 全面强化信息安全保障	云签章平台	前期研发

## 2、人员储备情况

本次募投项目在充分利用公司现有的研发人员，并根据项目发展情况引进优秀的研发人员及团队。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司有技术人员 440 人，占公司员工总数的 47.93%，其中主要人员均在行业中工作五年以上，具有丰富的行业经验。公司研发人员按照专业、经验组成了专业功底深厚、经验丰富、专业互补的不同研发团队，分散在各个项目课题组，致力于各种网络安全技术的研发与应用工作，同时开展前瞻性的研究工作，研发适合未来市场需求的网络安全产品。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司核心技术人员的重要科研成果和获奖情况如下表所示：

姓名	公司任职	主要职责、重要科研成果和获奖情况
黄煜	董事长	把握公司技术发展方向，研发产品定位。
陆舟	董事、副总经理、总工程师	主持总工程师办公室日常工作，负责产品研发立项审查、研发计划落实、产品质量控制和专利审查，公司主要专利发明人之一。
于华章	副总经理	主持公司研发部工作，组织技术攻关、专利审查，公司主要专利发明人之一。在负责“智能印章自动识别系统”产品的研发过程中提出“印章图像自动定位”算法和“色彩自动平衡”算法；参与了国家科技部科技型企业技术创新基金项目、北京市高成长企业自主创新科技专项项目，作为负责人参与起草了 GB/T 25057-2010《电子签名卡应用接口基本要求》；并在学术期刊、相关媒体等发表多篇文章。

郑相启	副总经理、副总工程师	负责公司主要产品硬件设计、开发，公司产品质量控制。主持国家 863 三维动态环境模拟平台、三维人体动作捕获系统项目研发。
朱鹏飞	研发经理	参与起草了 GB/T 25057-2010《电子签名卡应用接口基本要求》、GM/T 0017-2012《智能密码钥匙密码应用接口数据格式规范》；并在学术期刊、相关媒体等发表多篇文章。
郁群慧	公司副总经理、宏思电子总经理	江苏无锡人，1990 年 7 月获清华大学半导体物理与器件专业学士学位，1992 年 7 月获清华大学半导体器件与微电子学专业硕士学位。1992 年硕士毕业后留校在清华大学微电子学研究所工作。1997 年 4 月加盟北京宏思电子技术有限责任公司并工作至今，历任 IC 设计部经理，技术总监，常务副总经理，董事总经理。
张文婧	宏思电子副总经理	<p>毕业于中国科学院研究生院信息安全国家重点实验室信息与通信工程专业，博士学位。现任宏思电子副总经理。张女士负责公司研发团队的管理，其专业功底扎实，已带领研发团队研发出多款技术领先的安全芯片。</p> <p>在芯片设计方面，作为芯片研发负责人之一，负责参与了公司的所有安全芯片研制，其中，有三颗芯片获省部密码科技进步二等奖，一颗芯片获省部密码科技进步三等奖。</p> <p>在芯片安全检测方面，组织并参与了所有安全芯片的国家相关单位检测，多款芯片通过国家检测中心 EAL4+检测，并获得商密安全二级芯片型号。</p> <p>在芯片应用开发方面，组织协调公司各产品的技术支持与应用开发工作，为产品的市场推广做好技术服务。</p> <p>在基金申请方面，主要担任项目组长或项目第二负责人，获得国家发改委和北京市以及海淀区基金支持。</p> <p>在标准制定方面，作为公司的技术代表，参加国密局的多项标准制定工作；并组织协调公司作为牵头单位的两项随机数相关标准的制定工作。</p> <p>在专利方面，参与公司的多项专利申请，其中三项已获得发明专利。</p>

（九）本次募投项目涉及产品的资质或认证情况

本次募投项目设计产品，在对外销售前，需要通过相关机构对产品功能性、安全性等功能的检测、评估，并获得相应的资质或认证。根据相关强制性规定和公司客户要求，相关机构主要包括银联标识产品企业资质认证办公室（简称“银联认证办公室”）、国家密码管理局商用密码检测中心、国家金融 IC 卡安全检测中心（银行卡检测中心）、公安部网络安全保卫局、信息产业信息安全测评中心、BACL（倍科）、SGS（通标标准技术服务有限公司）、Bluetooth ©SPECIAL INTEREST GROUP（蓝牙技术联盟）、NIST（美国国家标准和技术研究所）、FCC、

TÜV 以及负责国际 CC 认证的相关机构等。

公司在产品资质/认证方面已经积累了比较丰富的经验，公司设有专员负责资质认证的申请工作，与主要的资质认证机构、检测机构均建立了比较顺畅的沟通渠道，公司的产品已经获得上百项资质和认证。本次募投项目涉及产品在取得相应资质或认证上不存在重大障碍。

### 三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

#### （一）募集资金投资项目的必要性

##### 1、项目是抓住信息安全市场大发展的需要

一直以来，国家都高度重视信息技术带来的发展契机及可能导致的安全威胁，国务院发布的《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》（国发〔2012〕23号）明确要求“大力推进信息化发展，切实保障信息安全。”《“十三五”国家信息化规划》指出，将坚持安全与发展并重作为我国信息化发展的原则之一树立科学的网络安全观，正确处理安全和发展关系，坚持安全和发展双轮驱动，以安全保发展，以发展促安全，推动网络安全与信息化发展良性互动、互为支撑、协调共进。

信息安全行业受到国家政策的大力支持，具有巨大的发展机遇，广阔的市场前景。《“十三五”国家信息化规划》提出的发展目标之一是到 2020 年，信息领域核心技术设备自主创新能力全面增强，新一代网络技术体系、云计算技术体系、端计算技术体系和安全技术体系基本建立。目前，云计算、大数据、移动互联网、物联网、工业互联网等新技术、新应用的出现，对信息安全提出了新的要求，拓展了安全产业的发展空间，加快了信息安全技术创新速度，催生了云安全、工业互联网安全等新的信息安全应用领域。

在国家相关政策的推动下，信息安全芯片、设备、系统将在各个领域得到快速的推广和应用，本项目是公司抓住信息安全市场大发展的需要。

##### 2、项目是公司实现产业升级、行业整合的战略需要

公司是全球领先的数字安全系统硬件设备提供商和解决方案服务商，主营产品以 USB Key 和动态令牌（Token）为主，处于信息安全产业链的中上游。

随着移动互联网和智能手机的大规模普及，用户对产品易用性与去介质化（去硬件化）要求逐渐提高，公司传统产品 USBKey 和动态令牌产品已经不能满足市场需求，加之市场过度竞争，售价也一直处于下降趋势，从而很大程度影响了公司的经营业绩。

2017 年 1 月，公司通过收购宏思电子，逐步进入上游安全芯片领域。公司把收购的安全芯片与公司片内操作系统（FTCOS）、应用软件、市场等资源进行有机整合，公司安全芯片业务取得了明显的进步，较公司传统产品，芯片产品的市场空间、毛利率水平均较高。

因此公司计划通过本次发行，进一步加大在芯片领域尤其是安全芯片领域的研发和产业化工作，逐步开发若干款信息安全专用芯片，有针对性地面向 5G、互联网、区块链、数字货币等新场景的交易安全、运行安全领域，逐步实现向产业链上下游的过渡，实现公司的战略转型。

### 3、垂直一体化是提升公司竞争力的有效手段

公司现有研发力量就是在各种芯片平台上开发终端产品，拥有完备的硬件、固件以及软件的研发和测试体系，建立了成熟高效的开发流程，培养了一支高素质、人员稳定、经验丰富、善于攻关的研发团队，已全面掌握安全芯片应用研发的核心技术。公司片内操作系统（FTCOS）技术领先，与安全芯片深度融合，并向安全系统拓展，将大幅度提升公司应用方案开发能力和产品创新能力以及“系统级”解决能力。

芯片、设备、系统垂直一体化整合，实现针对新场景、新应用的一系列安全芯片及其终端、系统产业化，将进一步增强公司的产品开发能力和核心竞争力，是提升公司竞争力的有效手段。

#### （二）募集资金投资项目的可行性

##### 1、项目符合国家信息安全产业发展政策，市场空间巨大

信息安全是 IT 系统的“稳定器”，是 IT 系统得以正常运行的基础和保证，在政务、金融、医疗、能源、交通、工业、军工以及居民个人生活中，都发挥着重要的作用。自“十五”规划以来，连续四个五年规划中，均将信息安全保障体系建设列为重要内容。

信息安全领域在产业政策获得了大力支持，主要体现在以下方面：

（1）《国家网络安全产业发展规划》公布，这是继 2017 年《中华人民共和国网络安全法》颁布之后对网络安全产业做出的第一项国家规划，信息安全的国家战略地位得到了进一步的肯定。根据规划，工业和信息化部与北京市人民政府决定建设国家网络安全产业园区。到 2020 年，依托产业园带动北京市网络安全产业规模超过 1,000 亿元，拉动 GDP 增长超过 3,300 亿元，打造不少于 3 家年收入超过 100 亿元的骨干企业。

（2）等保 2.0 相关标准逐渐出台、完善，提升行业准入和经营标准

2019 年，国家标准化管理委员会发布了新修订的《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》、《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》、《信息安全技术网络安全等级保护安全设计技术要求》（简称“等保 2.0”）等国家标准正式实施。与传统的等保 1.0 只针对网络和信息系统领域安全保护不同，等保 2.0 还将大数据、云计算、物联网、移动互联、工业控制在内的新技术、新场景均纳入监管的范围，信息安全的维度实现了几何性质的跃升。与传统的等保 1.0 相比，等保 2.0 在安全防护的要求上也大大提高，提出了主动防御、安全可信、动态感知、全面审计等新理念。

在等保 2.0 新标准的要求下，政府、企业等单位在信息安全上面临着更大的合规压力，预计将进一步加大在信息安全产品、服务上的投入，网络安全产品服务的市场空间将迎来进一步的发展。

（3）《密码法》的正式实施

2020 年 1 月 1 日，《密码法》正式施行。《密码法》作为我国密码领域的综合性、基础性法律，将在推得动密码在网络安全与信息化发展中发挥更大的作用。

《密码法》实施后，国家将进一步推进商用密码检测认证体系建设，对关系国家安全、社会公共利益的商业密码产品，依法列入网络关键设备和网络安全专用产品名录，认证合格后才可销售，并采取进口许可。《密码法》同时规定县级以上人民政府应当将密码工作纳入本级国民经济和社会发展规划，所需经费列入本级财政预算。

因此预计《密码法》将进一步提升行业准入门槛，并通过政府采购拉动产业发展。

#### （4）工业互联网安全获支持

工业互联网代表着国家新一代信息基础设施重要发展方向，工业互联网作为传统工业与新一代信息技术的深度融合，新技术的融入使得数据跨境流动更为频繁，工业互联网数据规模化增长速度越来越快，内外网数据交互流通，海量数据集中汇聚分析等导致对自身信息或数据控制能力下降，盗取、篡改数据的路径不断增多，攻击面不断扩大，带来新的工业信息安全问题。

2019年7月，工信部等十部委联合印发《加强工业互联网安全工作的指导意见》明确“到2020年底，工业互联网安全保障体系初步建立。制度机制方面，建立监督检查、信息共享和通报、应急处置等工业互联网安全管理制度，构建企业安全主体责任制，制定设备、平台、数据等至少20项亟需的工业互联网安全标准，探索构建工业互联网安全评估体系。技术手段方面，初步建成国家工业互联网安全技术保障平台、基础资源库和安全测试验证环境。产业发展方面，在汽车、电子信息、航空航天、能源等重点领域，形成至少20个创新实用的安全产品、解决方案的试点示范，培育若干具有核心竞争力的工业互联网安全企业。到2025年，制度机制健全完善，技术手段能力显著提升，安全产业形成规模，基本建立起较为完备可靠的工业互联网安全保障体系。”

#### （5）国产替代的政策背景，赋予信息安全市场未来广阔的发展空间

自主可控是信息安全的基础，随着国际局势的日益波动、各项安全事件的频发发生，信息技术领域实现国产替代、自主可控，已经成为产业决策的共识和必由之路。信息安全领域的关键设备、关键软件早日实现国产替代、自主可控，守住国家网络安全的大门，也成为信息技术领域的当务之急。

在上述产业政策的鼓励之下，我国信息安全市场发展空间巨大。根据工信部《2019年软件和信息技术服务业统计公报》，2019年，信息安全产品和服务实现收入1,308亿元，同比增长12.4%。根据工信部《关于促进网络安全产业发展的指导意见（征求意见稿）》，到2025年网络安全产业规模将超过2,000亿元。

## 2、项目符合新技术、新应用场景对信息安全产业升级演进的要求

（1）5G、物联网等新技术、新概念的提出，对信息安全提出了更高的要求，进一步扩大了信息安全市场的规模

5G、物联网技术的发展创新，深刻改变了传统的产业形态和社会生活方式，

催生了信息安全产业在产品、服务、模式上的创新。物联网作为 5G 的经典应用场景，以“万物互联”为特征，与 4G 时代的一个不同是，除了应用于家庭用消费电子设备之外，物联网设备将广泛应用于市政公用设施、大型制造业、能源产业、农业等部门，随着数以亿计的工业、农业、公用设施等设备接入物联网，其产业规模将呈现指数级的增长，但是后者极易成为被入侵和控制的目标，因此如何保护基础的网络环境，如何保护物联网设备、网络以及应用平台的安全使用，已经成为新的社会问题，同时也催生了物联网安全产业的发展。

### （2）数字货币的推进，为信息安全市场带来了新的发展空间

数字货币（Digital Currency Electronic Payment, DCEP）是指由中央银行依法发行，具备无限法偿性，具有价值尺度、流通手段、支付手段和价值贮藏等功能的数字化形式货币。是一种具有电子支付功能的加密数字支付方式，与现有的实物现金货币具备完全相同的效力。2020 年 1 月，人民银行宣布已经完成法定数字货币的顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等基础工作。目前，数字货币已经开始进行内部测试和部分城市的试点工作。

数字货币既具备实物货币的强匿名性特征，又具备明显的留痕性，通过大数据分析可以掌控每一笔数字货币的流向。这种“可控”+“匿名性”的双重特征给数字货币的安全保障提出了新的挑战，也为金融信息安全市场的发展开拓新的空间。

### （3）金融科技、金融创新的发展，为金融安全提出新的要求和挑战

金融科技是技术驱动的金融创新，通过现代科技成果可以改造或创新金融产品、经营模式、业务流程等，推动金融发展提质增效。在新一轮科技革命和产业变革的背景下，金融科技蓬勃发展，人工智能、大数据、云计算、物联网等信息技术与金融业务深度融合，极大地促进了金融行业的发展，金融科技已经成为推动金融转型升级的新引擎。

安全是金融科技、金融创新的红线。随着越来越多的新技术、新创新被引入金融领域，行业内对安全的需求也随之上升。2019 年 10 月中国人民银行发布的《金融科技（FinTech）发展规划（2019-2021）》便提出，“构建适应互联网时代的移动终端可信环境，充分利用可信计算、安全多方计算、密码算法、生物识别等信息技术，建立健全兼顾安全与便捷的多元化身份认证体系，不断丰富金融交

易验证手段，保障移动互联环境下金融交易安全，提升金融服务的可得性、满意度与安全水平。综合运用数字签名技术、共识机制等手段，提升金融交易信息的真实性、机密性和完整性”。

金融科技、金融创新的发展，必将进一步推动金融信息安全的发展。

#### （4）国内工业互联网安全产业规模不断增长

随着新型基础设施建设和应用的开展，相关业务安全风险、应用场景安全风险和关键技术安全风险将逐渐浮出水面，国家、产业及社会各界对工业互联网安全的高度重视，这也是未来安全行业的机遇。根据中商产业研究院整理数据显示，2019年工业互联网安全市场规模将近125亿元，与2018年相比增长近30%。到2021年，中国工业互联网安全市场规模或将达到230亿元，涨幅超35%。

### 3、募投项目产品下游市场前景广阔

公司本次募投项目产品下游市场主要为网络安全市场，根据工信部《2019年软件和信息技术服务业统计公报》，2019年，信息安全产品和服务实现收入1,308亿元，同比增长12.4%。根据工信部《关于促进网络安全产业发展的指导意见（征求意见稿）》，到2025年网络安全产业规模将超过2,000亿元。

随着等保2.0开始实施、《密码法》逐渐落地，网络安全由被动防御向主动防御演进，网络安全、信息安全的合规性需求预计将会进一步扩大，政府、企业等单位在信息安全上面临着更大的合规压力，预计将进一步加大在网络安全产品、服务上的投入，网络安全产品服务的市场空间将迎来进一步的发展。

此外，随着5G、物联网的大规模应用，网络空间、信息空间的纵深拓展对网络安全市场提出了新的挑战。工业互联网安全、物联网安全、车联网安全等市场领域预计将进入快速发展期。

### 4、公司多年的行业技术积累和研发能力是项目顺利推进的技术基础

（1）技术是公司核心竞争力的重要组成部分，公司先后被评为北京市专利试点先进单位、北京市专利示范单位、国家级知识产权优势企业、企业知识产权管理标准化单位。2019年7月“中国企业专利500强榜单”正式发布，公司位列榜单前十。截至2019年12月31日，飞天诚信及下属子公司已拥有计算机软

件著作权登记证书 231 篇；获得授权专利 1226 篇，其中发明专利 948 篇（含 157 篇国外专利）、实用新型专利 70 篇、外观设计专利 208 篇。

（2）公司积极参与行业标准的编制与起草工作，发挥了作为行业领军企业的责任，截至目前，公司及其下属子公司主持或参与制定/修订的国家标准已发布 9 项，行业标准已发布 13 项。

（3）公司已与中钞信用卡产业发展有限公司杭州区块链技术研究院正式签署战略合作框架协议，双方将致力于整合技术与资源，通过业务上的协同，开启区块链技术应用发展的新征程。

（4）公司于 2016 年成为 FIDO 联盟董事会成员。FIDO 联盟成立于 2012 年 7 月，联盟成员包括 Google、微软、苹果、ARM、英特尔、PayPal、联想、阿里巴巴、MasterCard 等。截至本预案公告之日，公司已经有 21 款产品通过 FIDO 认证。

（5）对芯片企业的并购、整合，为公司垂直整合提供了技术和经验积累。2017 年 1 月公司完成对宏思电子的收购，三年多来，宏思电子在公司的支持下，获得了高速的发展。

## 5、广泛的客户基础为项目的实施提供了市场基础

（1）公司在金融领域客户群日覆盖较为广泛，公司为包括工行、建行、农行、中行、交通银行等在内的多家银行的网上银行系统安全提供完善的解决方案和专业的技术服务，是国内银行客户数较多的智能网络身份认证产品提供商。

（2）2019 年 5 月，公司获得由金蝶集团颁发的“2018 年度优秀供应商”荣誉称号，自 2016 年公司便与金蝶软件达成合作关系，向其供应公司自主研发的“ROCKEY”系列软件加密锁产品。

（3）2019 年 6 月，公司获得 MISA（微软智能安全协会）的会员资格，成为国内首家入选企业。

（4）2019 年 12 月，公司正式通过了 CMMI3 级认证，公司在软件研发能力、服务交付以及项目管理水平得到了权威机构的认可。

公司以北京总部为中心，在广州、上海等地成立了营销中心，在深圳、杭州和昆明等多个地区建立了办事处，在全球范围内建立起市场推广和营销服务体系，并配有专业的系统解决方案和服务团队，公司产品销售至全球多个国家和地

区，积累了金融、政府、邮政、电信、交通、互联网等领域多家客户。公司广泛的客户基础，为本次募集资金投资项目建设的实施，提供了强大的市场基础。

#### **四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响**

本次发行完成后，公司资产总额、净资产规模均将有所增加，公司资产负债率将相应下降，进一步优化资产负债结构，提高公司抗风险的能力，为公司未来的发展奠定基础。

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅度增加；在资金开始投入募投项目后，投资活动产生的现金流出量将大幅增加；在募投项目建成运营后，公司经营活动产生的现金流量净额将得到显著提升。

本次发行完成后，公司股本总额将即时增加，而募集资金投资项目在短期内无法即时产生效益，因此，公司的每股收益短期内存在被摊薄的可能。本次募集资金投资项目的实施有利于提高公司的主营收入与利润水平，增强公司的竞争优势，提升公司未来整体盈利水平。

#### **五、募集资金投资项目可行性结论**

综上所述，本次发行募集资金的用途合理、可行，项目符合国家产业政策，是国家鼓励投资的产业。项目建设有利于完善公司业务结构，提升公司综合实力和核心竞争力，促进公司持续、健康发展，符合本公司及本公司全体股东的利益。

## 第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次发行完成后，公司的业务和资产不存在整合计划。

### 二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书签署之日，黄煜先生持有本公司 129,359,446 股，持股比例为 30.94%，为公司控股股东、实际控制人。

本次发行完成后，以发行股份数量上限 125,413,200.00 股计算，黄煜先生持有本公司 23.80% 的股份，仍为公司控股股东、实际控制人。

综上，本次向特定对象发行股票不会导致公司的控制权发生变化，也不会导致公司股权分布出现不符合上市条件的情形。

### 三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况

本次发行面向符合中国证监会规定的机构投资者以及其他投资者，采用竞价方式进行；目前，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在上市公司与发行对象与发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

### 四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行面向符合中国证监会规定的机构投资者以及其他投资者，采用竞价方式进行；目前，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在上市公司与发行对象与发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在关联交易或潜在的关联交易的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

## 五、本次发行对公司章程、高管人员结构、业务收入结构的影响

### （一）本次发行对公司章程的修订

本次发行完成后，公司将根据发行结果对《公司章程》中注册资本、股本结构等相关条款进行调整，并办理工商变更登记。

### （二）本次发行对高管人员结构的影响

本次向特定对象发行股票完成后，不会对高管人员结构造成重大影响。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

### （三）本次发行对业务收入结构的影响

本次发行后，公司的主营业务和总体业务结构不会因本次发行而发生重大变化。

本次发行完成、募投项目开始实施后，公司的业务结构将得到优化，项目完成后，将强化公司在信息安全领域的技术水平、自主创新能力以及垂直一体化产业链整合能力，进一步增强公司盈利能力、盈利水平和竞争优势。

## 六、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

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，财务状况将改善，资产负债结构更趋合理，盈利能力进一步提高，整体实力得到增强。

本次向特定对象发行股票对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

### （一）对财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司的资产负债率和财务风险将有较大幅度降低，公司的财务结构将进一步改善，资本实力得到增强。此外，将有效提高公司的利润水平，进一步改善公司的财务状况。

### （二）对盈利能力的影响

本次发行有助于增强公司优势，进一步提高公司的盈利能力。由于本次发行

后公司股本总额增加，因此不排除公司每股收益短期内将被摊薄的可能。

募集资金到位后，公司资本实力增强，能够满足生产经营的资金需求，有利于营业收入、利润总额等盈利指标的稳定增长。

### （三）现金流量的变动

本次发行募集资金到位后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，公司资本实力将得以提升，公司主营业务的盈利能力将得以加强，经营活动产生的现金流量也将得以增加，从而进一步改善公司的现金流量状况。

## 七、本次发行后公司资金、资产占用及担保情形

公司的资金使用及对外担保严格按照法律法规和《公司章程》的有关规定履行相应授权审批程序并及时履行信息披露义务，截至本预案公告日，不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不存在为控股股东及其关联人提供担保的情形。

公司不会因本次发行产生资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不会产生为控股股东及其关联人提供担保的情形。

## 八、本次发行后公司负债水平的变化情况

截至 2020 年 6 月 30 日，上市公司合并财务报表资产负债率为 7.49%，处于合理范围内。

本次发行完成后，公司的资产规模将提高，资产负债率将得以下降。公司不存在通过本次向特定对象发行股票而大量增加负债（包括或有负债）的情况，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情形。

## 第五章 与本次发行相关的风险因素

### 一、主营业务收入下降风险

公司目前的主要产品为USBKey和动态令牌产品，随着移动互联网和智能手机的大规模普及，用户对产品易用性与去介质化（去硬件化）要求逐渐提高，公司传统产品USBKey和动态令牌产品的的需求已经不能满足市场需求，加之市场过度竞争，售价也一直处于下降趋势，从而很大程度影响了公司的经营业绩。在移动支付大发展的大环境下，银行将持续的推进“去介质化”的相关工作，预计是一种不可逆的发展趋势。短期内，受“去介质化”给公司USBKey和动态令牌传统业务带来的负面影响预计将持续存在。如果公司不能在短期内寻找到新的业绩增长点，公司主营业务收入将面临进一步下降的风险。

### 二、国际业务开拓未达预期的风险

随着国内USBKey、动态令牌等产品市场的逐渐饱和，公司近年来主动开拓国际市场，国际业务开拓初见成效。但是国际业务受国际政治环境、经济环境变化的影响较大，不同地域的市场需求、营商环境的差异，也给公司国际业务的拓展带来了比较大的困难。如果国际环境发生不利于公司的变化，或者公司在业务拓展中不能很好地适应海外客户的需求，公司的经营业绩面临进一步下降的风险。

目前，经济全球化遭遇波折，多边主义受到冲击，国际金融市场震荡，特别是中美经贸摩擦给一些企业的生产经营、市场预期带来不利影响。上述中美经贸摩擦等相关外部因素，可能导致公司为若干客户提供的服务受到一定限制。公司可能面临生产受限、订单减少的局面，进而对公司的业务发展和经营业绩产生不利影响。

### 三、市场开拓风险

在USBKey、动态令牌市场逐渐饱和的情况下，公司近年来尝试向IC卡行业等新领域扩张。但是公司作为后来者，在新领域的市场竞争中，处于相对不利的

竞争局面。如果公司在新的业务领域一直未能取得突破性进展，公司的经营业绩面临进一步下降的风险。

#### 四、商誉减值风险

报告期内，为夯实主业，同时拓展新的业务方向。公司收购了宏思电子等企业，截至2019年12月31日，公司形成商誉金额为10,229.43万元。如果未来宏观经济形势发生变化，或被并购企业的市场情况、内部管理出现问题，导致经营状况恶化，从而导致商誉的账面价值小于可收回金额，根据《企业会计准则》的规定，需要对商誉计提减值，将对公司的经营业绩造成不利影响。

#### 五、研发投入风险

报告期内，为了应对日益激烈的竞争，公司不断加大研发投入，提高企业的创新能力。如果公司不能及时准确把握技术发展趋势，在自主创新方面不能合理、持续的进行研发投入或鼓励技术创新的机制不能有效发挥作用，则将无法适时对现有技术和产品进行升级换代以满足市场需求，进而降低公司市场份额、减缓公司发展速度，同时也将造成公司研发资源的浪费，影响公司可持续发展战略的实施。

#### 六、募集资金投资项目风险

##### （1）募集资金投资项目实施的风险

募投项目是公司结合目前行业政策、行业发展、竞争趋势以及公司发展战略等因素，在现有业务良好的发展态势和充分市场调研的基础上提出的，若能顺利实施，公司的业务规模和范围将进一步扩展，行业地位和盈利能力将大幅提升，有利于公司进一步增强核心竞争力。但在项目实施过程中，不排除因经济市场环境、产业政策、技术革新等不确定或不可控因素，或项目建成投产后市场开拓、客户接受程度、销售价格等与公司预测存在差异所带来的风险，从而对项目的顺利实施和公司的预期收益造成不利影响。

发行人本次募集资金投资项目中部分产品，例如“指纹金融 IC 卡”“支持 dCVV 的可视金融 IC 卡”尽管在国外已经实现了规模化销售，但在国内市场尚

未大规模使用，市场普及度较低，用户认可度尚未得到充分证实，市场前景存在一定不确定性。

### （2）募集资金项目达不到预计效益可能导致的资产盈利能力下降的风险

本次向特定对象发行股票募集资金总额 83,000.00 万元，拟用于“下一代安全芯片、设备、系统的研发及产业化项目”。投资项目的可行性分析建立在当前的市场环境、技术发展趋势等因素的基础上，如果项目实施过程中受不可测因素影响，公司存在募集资金项目达不到预计效益并导致资产盈利能力下降的风险。

### （3）募集资金投资项目的研发风险

公司所处行业新产品、新技术不断涌现，对公司的技术创新能力提出了更高的要求，公司本次募集资金投资项目涉及的核心技术均为自主研发，如果未来公司产品研发工作跟不上行业新技术新应用崛起的速度，或者公司产品研发方向不符合市场需求，将存在技术创新迟滞、竞争能力下降的风险。

### （4）公司规模扩张带来的经营风险

随着募集资金投资项目的实施，公司资产规模及业务规模将得到快速扩展，管理模式和人员结构也需相应的调整或改变，以适应公司迅速发展的需要。如果公司在人才储备、管理模式、市场开拓、技术创新等方面不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着规模的扩大而及时调整和完善，将影响公司的高效运营，使公司面临一定的风险。

### （5）公司募投项目物业尚未确定的风险

本次募投项目建设地点为北京，计划在北京购置、租赁相关物业用于研发、办公、测试等工作。考虑到标准的写字楼即可满足本次募投项目对物业的需求，同时目前北京市写字楼物业市场处于下行区间，因此截至本募集说明书签署之日，公司尚未确定本次募投项目物业具体地点，也没有与相关方签订意向性协议。如果公司对物业市场走势判断失误，公司未来的物业购置费用可能超过预算，公司募投项目可能存在不能按期完工的风险。

## 七、核心人员流失风险

核心人员是公司生存和发展的关键，是公司维持和提高核心竞争力的基石。如果未来公司不能持续完善各类激励约束机制，可能导致核心人员的流失，使公司在技术竞争中处于不利地位，影响公司长远发展。

## 八、审批风险

本次向特定对象发行股票方案尚需深圳证券交易所的发行审核并报经中国证监会履行发行注册程序。能否获得审核通过，以及最终取得相关许可的时间都存在不确定性。

## 九、股价波动风险

本次向特定对象发行股票将对公司的生产经营和财务状况产生重大影响，公司基本面情况的变化将会影响股票价格。另外，国家宏观政策和经济形势、重大政策、行业环境、股票市场的供求变化以及投资者的心理预期都会影响股票的价格，给投资者带来风险。本公司提醒投资者，需正视股价波动的风险。

## 十、新型冠状病毒肺炎疫情的影响

2020年初新型冠状病毒肺炎疫情爆发，此次疫情波及范围广、时间长，疫情对经济社会运行产生了一定的负面影响，公司部分客户、供应商受本次疫情影响，出现了不同程度的停工、停产情况。受制于疫情在全球的蔓延，公司海外业务的拓展也收到一定程度的影响。如果本次疫情出现大范围的反复，公司生产经营业绩将会受到一定的负面影响。

## 十一、其他风险

不排除因政治、战争、经济等其他不可控因素带来不利影响的可能性，提请投资者注意投资风险。

## 第六章 与本次发行相关的声明

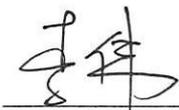
### 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚实信用原则履行承诺，并对其真实性、准确性、完整性承担连带赔偿责任。

全体董事签名：



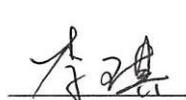
黄 焯



李 伟



陆 舟

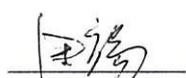


李 琪

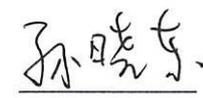


黄 涛

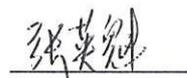
全体监事签名：



田 端

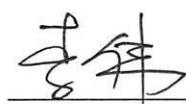


孙晓东



张英魁

高级管理人员签名：



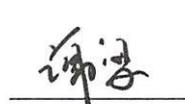
李 伟



陆 舟



郑相启



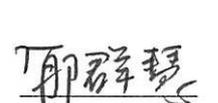
谢 梁



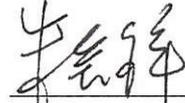
闫 岩



李 懋



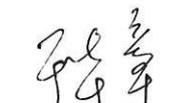
郁群慧



朱宝祥



吴 彼



于华章

飞天诚信科技股份有限公司

2020年8月19日



## 发行人控股股东、实际控制人声明

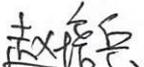
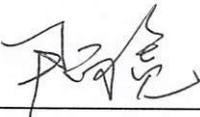
本人承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚实信用原则履行承诺，并对其真实性、准确性、完整性承担连带赔偿责任。

  
黄煜  
飞天诚信科技股份有限公司  
  
2020年8月19日

### 保荐人（主承销商）声明

本公司已对飞天诚信科技股份有限公司募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：   
岳吉庆

保荐代表人：    
赵培兵 尹百宽

保荐机构总经理：   
金鹏

保荐机构董事长：  
(法定代表人)   
冉云



国金证券股份有限公司（盖章）

2020年8月19日

### 保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读飞天诚信科技股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：   
金 鹏

董事长：   
冉 云

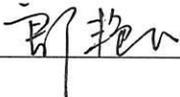


## 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。



负责人：梅向荣 

经办律师：郎艳飞 

王蕊 

2020年8月19日

### 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告、盈利预测报告（如有）等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、盈利预测报告（如有）等文件的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  
  
 王清峰

  
  
 苏菊荣

会计师事务所负责人：

  
  
 邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年8月19日

## 发行人董事会声明

一、除本次发行外，董事会未来十二个月内不存在其他股权融资计划；

二、公司全体董事将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。若本次向特定对象发行股票完成当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，公司全体董事将根据中国证监会相关规定，履行如下承诺，以确保上市公司的填补回报措施能够得到切实履行：

1、公司全体董事承诺不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、公司全体董事承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、公司全体董事承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、公司全体董事承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、未来公司如实施股权激励，公司全体董事承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、公司全体董事承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。

7、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，公司全体董事承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

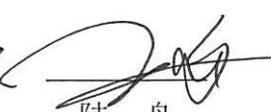
（以下无正文）

（此页无正文，为全体董事签字页）

全体董事签名：

  
黄煜

  
李伟

  
陆舟

  
李琪

  
黄涛

