上海格尔软件股份有限公司

Shanghai Koal Software Co., Ltd.

（上海市江场西路 299 弄 5 号 601 室）

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

国融证券股份有限公司

GUORONG SECURITIES CO., LTD.

（呼和浩特市武川县腾飞大道与呈祥路交汇处

武川立农村镇银行股份有限公司四楼）

声明

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

发行概览

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
公开发行股票数量	不超过 1,525 万股，其中公司新股发行不超过 1,525 万股，公司股东公开发售股份不超过 300 万股且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获配股份的数量（股东公开发售股份所得资金不归公司所有）
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	【】万股
股份限制流通及自愿锁定承诺	1、公司实际控制人孔令钢、陆海天承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理；上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于

本次发行价，其持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

除上述锁定期外，其在公司任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的公司股份。其不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

2、公司股东格尔实业承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理；上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，其持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

3、担任公司董事的股东杨文山、周海华、叶枫、陈宁生承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理；上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，其持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

除上述锁定期外，其在公司任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的公司股份。其不因职务变

	更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。 4、担任公司监事的股东任伟、范峰承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。 除上述锁定期外，其在公司任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的公司股份。其不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。 5、公司股东圣睿投资、展荣投资承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理。 6、除上述股东外，公司其它 111 名自然人股东承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。
保荐人（主承销商）	国融证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年 2 月 22 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会及其他相关政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、股东关于股份锁定的承诺

1、公司实际控制人孔令钢、陆海天承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理；上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，其持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

除上述锁定期外，其在公司任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的公司股份。其不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

孔令钢、陆海天进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

2、公司股东格尔实业承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理；上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，其持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

格尔实业进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人

有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

3、担任公司董事的股东杨文山、周海华、叶枫、陈宁生承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理；上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，其持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

除上述锁定期外，其在公司任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的公司股份。其不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

杨文山、周海华、叶枫、陈宁生进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

4、担任公司监事的股东任伟、范峰承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

除上述锁定期外，其在公司任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的公司股份。其不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

任伟、范峰进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

5、公司股东圣睿投资、展荣投资承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股

票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理。

圣睿投资、展荣投资进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

6、除上述股东外，公司其它 111 名自然人股东承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

二、滚存利润分配事项

经本公司 2016 年年度股东大会审议通过，公司公开发行股票前的滚存利润由发行后新老股东共享。

三、本次发行上市后的股利分配政策

（一）利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：1、按法定顺序分配的原则；2、存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；3、同股同权、同股同利的原则；4、公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）公司利润分配条件及分配比例

1、现金分红

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的

程序，提出差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大资金支出安排，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的 30%。

重大资金支出安排指以下情形：投资涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该投资项涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；投资的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；投资产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

2、股票股利

公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。

（四）利润分配应履行的审议程序

1、利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

2、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当充分听取中小股东的意见和诉求，除安排在股东大会上听取股东的意见外，还将通过股东热线电话、互联网等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小

股东关心的问题。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

（五）利润分配政策的调整

1、公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”指以下情形之一：（1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；（2）出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；（3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；（4）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

2、公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

3、利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（六）上市后五年内分红规划

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大资金支出安排，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的 30%。

四、风险因素

本公司提醒投资者，在评价公司本次发行的股票时应认真阅读招股说明书第四节“风险因素”相关内容，并特别注意下列风险：

（一）产品销售季节性风险

公司研发、销售的信息安全类产品主要面向政府部门、金融机构、军工及其它大中型企事业单位等相关客户。此类客户通常采用预算管理制度和集中采购制度，即一般上半年进行项目预算流程审批、下半年进行招标或设施采购，因而公司产品用户的市场需求高峰通常出现在下半年。信息安全行业亦普遍存在此类产品需求季节性不均衡的情形。

基于上述客户市场需求因素的影响，公司产品销售收入呈现较明显的上下半年不均衡的分布特征：上半年尤其第一季度因客户预算制定和春节长假等因素，具有较为明显的销售淡季特征；下半年尤其第四季度伴随政府部门、军工及其它大中型企事业单位招标或设施采购的集中进行，公司产品与服务的销售收入实现快速增长。因此，公司下半年实现的产品销售收入相对较多，且经营活动现金流入亦主要集中于下半年；而由于公司各月度的研发投入、人员工资及其他费用的支出相对均衡，导致公司利润和经营活动现金流量通常呈现一定的不均衡性。

公司销售收入的季节性波动及其对公司利润、经营性活动现金流在全年实现过程中造成的不均衡性，可能对公司正常生产经营活动造成一定的不利影响。若以半年度或季度的数据推测公司全年盈利状况并不合适，提醒投资者注意此特殊情况。

（二）技术开发与产品升级风险

本公司所处的信息安全行业属于技术与知识密集型行业，对研发能力和自主创新能力要求较高。公司始终坚持以技术创新为核心，培育了一支技术实力卓越的研发团队，并拥有大量自主知识产权的国内先进技术。目前，公司在 PKI 基础设施与安全应用领域已处于行业优势地位，能够把握和满足产品不断升级的市场需求。为适应行业技术迅速发展需要，公司不断加大研发投入，用于新技术与新产品开发，但技术产业化与市场化具有较多不确定性因素，存在着研发投入不能获得预期效果从而影响公司盈利能力和成长性的风险。

当前，伴随互联网的广泛应用，网络攻击与终端安全问题愈演愈烈，隐私和

机密数据的泄露呈高发态势，政府与社会对信息安全问题愈加重视。由此，信息安全技术发展迅速，产业规模不断扩大，市场对信息安全产品的升级换代亦提出了更高要求。公司虽具有较强的产品技术开发能力，但如果在产品升级换代上投入不足，不能正确把握信息安全技术的发展趋势，及时满足客户的现实需求，公司的核心竞争力将有可能下降，对未来持续发展能力造成不利影响。

（三）税收优惠政策与政府补助变化风险

1、企业所得税税收优惠政策变化的风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税。报告期内，发行人及其子公司因该税收优惠政策获得的企业所得税减免金额分别为 503.47 万元、502.29 万元和 669.38 万元，占利润总额的比例分别为 10.27%、9.16%和 10.11%。若未来国家企业所得税税收优惠政策发生不利变化，将给公司经营业绩带来一定影响。如发行人及其子公司今后未能通过高新技术企业资格复审，不能享受减按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策，亦将会给公司经营业绩带来一定影响。

2、政府补助变化的风险

报告期内，公司对所获得的政府补助分别确认营业外收入 1,033.28 万元、1,289.72 万元和 1,109.22 万元。其中，根据国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。报告期内，公司取得的增值税退税金额分别为 108.73 万元、171.07 万元和 163.61 万元，占当期利润总额的比例分别为 2.22% 、3.12%和 2.47%。由于公司取得此类政府补助收入存在较大的不确定性，未来可能给发行人经营业绩带来一定程度的影响。

总体而言，虽然公司因政府补助实现的利润并非公司利润总额的重要组成部分，但是未来国家税收优惠政策或政府补助金额发生较大变化，将对公司的经营业绩产生一定的影响。

（四）知识产权被侵害的风险

信息安全企业的核心竞争力在于其掌握的技术与研发实力，具体表现为各类

信息安全产品中的软件技术水平。目前，我国在对知识产权的保护上存在一定的不足，特别是在软件知识产权保护方面与发达国家存在着较大差距，软件产品被盗版、核心技术流失或被窃取的情况屡屡发生。公司已经采取多项应对措施防范知识产权可能被侵害的风险，具体包括在产品应用方案的实施过程中采取严密的保密措施、与公司核心技术人员签署保密协议、申请知识产权保护等相关方面。然而，鉴于国内信息安全市场和知识产权保护的现状，公司的知识产权仍存在被侵害的风险，若公司的知识产权遭受较大范围的侵害，将会对公司的盈利水平产生不利影响。

此外，2016 年 5 月，国家工商行政管理总局商标评审委员会以公司连续三年未使用“网盾”注册商标为由，作出《关于第 3524272 号“网盾”商标撤销复审决定书》，决定撤销发行人持有的“网盾”注册商标。发行人持有的“网盾”注册商标对公司生产经营所起的作用较小，“网盾”注册商标的撤销对发行人生产经营不具有重大影响。报告期内，发行人“网盾”注册商标相关的收入分别为 45.12 万元、3.92 万元和 0.00 万元，占同期营业收入的比例分别为 0.27%、0.02%和 0.00%，占比很小。

五、公司股东公开发售股份情况及有关影响

公司本次公开发行不超过 1,525 万股人民币普通股（A 股），其中股东公开发售股份上限为不超过 300 万股，且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获配股份的数量。

若需原股东公开发售股份，则公开发售股份的额度由符合条件的公司股东孔令钢、陆海天、格尔实业、杨文山、圣睿投资、陈宁生、陈荣、龚茵按照持股比例进行分摊。上述股东持有发行人股份均达到 36 个月以上，且其转让价格与新股发行价格相同。

本次发行股票最终发行数量以中国证监会等监管机关的核准为准。请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。

本次发行承销费用由公司和公开发售股份的股东按照发行、发售的股份数量占本次发行股份总量的比例分摊。本次发行的保荐费用、审计验资费用、律师费用、信息披露费用、发行手续费用及其他发行费用由公司承担。

（一）股东公开发售股份事项对公司控制权的影响

本次公开发行股票若涉及公开发售股份，公司股东转让完成后发行人股权结构将不发生重大变动，公司实际控制人仍为孔令钢和陆海天，因而股东公开发售股份事项对公司的控制权不会产生影响。

（二）股东公开发售股份事项对公司经营管理的影响

本次公开发行股票若涉及公开发售股份，公司股东转让完成后发行人董事会、监事会及管理层不会因本次公开发售股份而发生变化，因而股东公开发售股份事项对公司治理结构及生产经营不会产生重大影响。

保荐机构和发行人律师认为：公司股东公开发售股份符合法律、法规及公司章程的规定，并履行相关决策程序，公开发售的股份权属清晰，不存在法律纠纷或存在质押、冻结及其他依法不得转让的情况；公司股东公开发售股份后，发行人股权结构不会发生重大变化，实际控制人未发生变更，对发行人的经营管理不会产生重大影响。

目 录

发行概览 2

发行人声明 5

重大事项提示 6

目 录 15

第一节 释义 19

一、普通名词释义 19
二、专用名词释义 20

第二节 概览 24

一、发行人简介 24
二、实际控制人简介 27
三、发行人的主要财务数据及财务指标 27
四、本次发行情况 29
五、募集资金用途 30

第三节 本次发行概况 31

一、本次发行的基本情况 31
二、与本次发行有关的当事人 32
三、发行人与本次发行有关中介机构关系 33
四、与本次发行上市有关的重要日期 34

第四节 风险因素 35

一、产品销售季节性风险 35
二、市场风险 35
三、技术风险 36
四、税收优惠政策与政府补助变化风险 38
五、募集资金投资项目相关风险 39
六、经营规模扩大引致的管理风险 39
七、净资产收益率下降风险 40
八、实际控制人控制风险 40
九、前瞻性描述的不确定风险 40

第五节 发行人基本情况 41

一、发行人的基本情况 41
二、发行人设立及改制重组情况 41
三、发行人历史沿革及股本形成、演变情况 44
四、重大资产重组情况 76
五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性 77
六、发行人的组织结构 77

七、发行人控股子公司、参股公司情况 81
八、发行人主要股东、实际控制人及其所控制企业情况 84
九、发行人股本情况 93
十、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、委托持股、信托持股等情况 98
十一、发行人员工及其社会保障情况 98
十二、发行人及其实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况 107
十三、关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺 112
十四、未能履行承诺的约束措施 113

第六节 业务与技术 114

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况 114
二、行业基本情况 118
三、发行人的市场竞争地位 141
四、发行人主营业务情况 151
五、发行人主要产品的质量控制情况 171
六、发行人环保情况 174
七、与公司业务相关的资产情况 174
八、发行人技术及研发情况 183
九、境外经营情况 189

第七节 同业竞争与关联交易 190

一、发行人的独立性 190
二、发行人同业竞争情况 191
三、关联方与关联关系 192
四、关联交易 195
五、规范关联交易的制度安排 196
六、关联交易决策程序的执行情况及独立董事意见 198

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 199

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介 199
二、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况 204
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况 206
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取收入情况 207
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的兼职情况 208
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系 209
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司的协议安排及作出的承诺 210
八、董事、监事、高级管理人员任职资格 210
九、公司董事、监事、高级管理人员在近三年内变动情况 210

第九节 公司治理 212

一、股东大会制度建立健全及运行情况 212
二、董事会制度的建立健全及运行情况 213
三、监事会制度的建立健全及运行情况 214

四、独立董事制度的建立健全及运行情况 214
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 215
六、董事会专门委员会的设置情况 216
七、公司违法违规行为情况 217
八、公司资金被占用和对外担保的情况 217
九、内部控制制度评估意见 217

第十节 财务会计信息 218

一、财务报表 218
二、会计师事务所的审计意见类型 226
三、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况 227
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 228
五、最近一年的重大兼并收购情况 241
六、财务报告事项 241
七、主要资产 245
八、主要债项 246
九、股东权益 249
十、现金流量情况 250
十一、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项 250
十二、主要财务指标 250
十三、盈利预测 253
十四、发行人设立时及报告期内历次资产评估情况 253
十五、发行人历次验资情况 254

第十一节 管理层讨论与分析 255

一、财务状况分析 255
二、盈利能力分析 276
三、现金流量及资本性支出分析 286
四、财务状况和盈利能力的未来趋势分析 288
五、股利分配政策及报告期内股利分配情况 288
六、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取措施 289

第十二节 业务发展目标 293

一、公司发展战略与经营目标 293
二、公司发行当年及未来两年的发展计划 294
三、实施上述业务发展计划的假设条件 297
四、实施上述计划可能面临的主要困难 298
五、确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径 298
六、公司发展计划与现有业务的关系 299
七、本次募集资金运用对公司未来发展的影响 299

第十三节 募集资金运用 302

一、发行人募集资金投资项目概况 302
二、募集资金投入项目情况 304
三、募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响 355

第十四节 股利分配政策 357

一、股利分配政策 357
二、股利分配情况 357
三、发行后股利分配政策 358
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排 359

第十五节 其他重要事项 360

一、信息披露制度 360
二、重大合同 360
三、对外担保情况 361
四、重大诉讼、仲裁事项 361

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 363

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明 363
二、保荐人（主承销商）声明 365
三、发行人律师声明 366
四、承担审计业务的会计师事务所声明 367
五、承担验资业务的机构声明 368
六、承担评估业务的机构声明 373
七、承担验资复核业务的机构声明 376

第十七节 备查文件 378

一、备查文件 378
二、查阅时间 378
三、查询地点 378

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通名词释义

发行人、本公司、公司、格尔软件	指	上海格尔软件股份有限公司
格尔有限	指	上海格尔软件有限公司
格尔实业	指	上海格尔实业发展有限公司，系发行人股东
圣睿投资	指	上海圣睿投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
展荣投资	指	上海展荣投资管理有限公司，系发行人股东
格尔国信	指	北京格尔国信科技有限公司，系发行人全资子公司
格尔安全	指	上海格尔安全科技有限公司，系发行人全资子公司
郑州信领	指	郑州信领软件有限公司，系发行人控股子公司
朗锐软件	指	西安朗锐软件有限公司，系发行人全资子公司，现已注销
中钞格尔	指	中钞格尔智能卡科技（上海）有限公司，系发行人参股公司
新疆 CA 公司	指	新疆数字证书认证中心（有限公司），系发行人参股公司
浙江 CA 公司	指	浙江省数字安全证书管理有限公司，系格尔国信参股公司
上海科投	指	上海科技创业投资有限公司，原名为上海科技投资公司
飞乐音响	指	上海飞乐音响股份有限公司
格尔智能卡	指	北京格尔世纪智能卡科技有限公司
艾特机器人	指	上海禄伯艾特机器人系统有限公司
中进永逸	指	上海中进永逸投资管理有限公司
格尔汽车	指	上海格尔汽车科技发展有限公司
格尔存浩	指	上海格尔存浩机械制造有限公司
格尔冷锻	指	上海东芙格尔冷锻制造有限公司
格尔金属	指	上海格尔汽车金属制品有限公司
格尔华渊	指	上海格尔华渊金属处理有限公司
格尔恒精	指	上海格尔恒精材料科技有限公司

毅睿文化	指	上海毅睿文化传播有限责任公司
烟台格尔	指	烟台格尔汽车附件有限公司
旻特玲物资	指	上海旻特玲物资有限公司
报告期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度
本次发行	指	上海格尔软件股份有限公司首次公开发行不超过 1,525 万股人民币普通股（含老股转让）的行为
本招股说明书	指	《上海格尔软件股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
A 股	指	境内上市人民币普通股
元，万元	指	人民币元，人民币万元
《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》
公司章程	指	《上海格尔软件股份有限公司章程》
公司章程(草案)	指	《上海格尔软件股份有限公司章程（草案)》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所	指	上海证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
公安部	指	中华人民共和国公安部
公安部网监局	指	公安部公共信息网络安全监管局
赛迪顾问、CCID	指	赛迪顾问股份有限公司
保荐机构、主承销商、国融证券	指	国融证券股份有限公司
发行人律师、天元律师	指	北京市天元律师事务所
申报会计师、发行人会计师、上会会计师事务所	指	上会会计师事务所（特殊普通合伙）
银信资产评估	指	银信资产评估有限公司

二、专用名词释义

信息安全	指	保护信息系统不受偶然的或者恶意的破坏、更改、泄露，保证系统连续可靠正常地运行，信息服务不中断，最终实现业务连续性

PKI	指	公钥基础设施（Public Key Infrastructure），即基于公钥密码技术所构建的、国际公认的能够全面解决信息安全问题的、普遍适用的一种信息安全基础设施，能够为信息系统提供密钥管理和证书管理等基础性安全服务，为应用提供认证、加密和数字签名等安全支撑，以解决信息的机密性、完整性和不可抵赖性
CA	指	数字证书认证系统或数字证书认证中心（Certificate Authority），前者是指发放、管理、废除数字证书的系统，其作用是检查证书持有者身份的合法性，并签发证书，以防证书被伪造或篡改，以及对证书进行管理；后者是指发放、管理、废除数字证书的机构
RA	指	证书注册系统（Registration Authority），是数字证书认证系统的证书发放、管理的延伸，主要负责证书申请者的信息录入、审核以及证书发放等工作，同时对发放的证书完成相应的管理功能
KM	指	密钥管理系统（Key Management），负责为CA系统提供密钥的生成、保存、备份、更新、恢复、查询等密钥服务，以解决分布式应用环境中大规模密码技术应用所带来的密钥管理问题
国密算法	指	国家密码算法，由国家密码管理局组织研究制定
商用密码	指	对不涉及国家秘密内容的信息进行加密保护或者安全认证所使用的密码技术和密码产品
安全服务	指	根据客户需求提供与信息安全相关的安全测评、技术支持、安全管理咨询、系统维护、运营管理、安全培训、安全托管等内容
OCSP	指	在线证书状态验证协议（Online Certificate Status Protocol），是一种实时获取数字证书状态的网络协议
LDAP	指	轻量目录访问协议（Lightweight Directory Access Protocol），是一种访问发布目录信息服务的网络协议，数字证书及黑名单的发布一般都使用该协议
CRL	指	证书吊销列表（Certificate Revocation List），是一个已经被吊销的数字证书的名单。这些在证书吊销列表中的证书不再会受到信任
VPN	指	虚拟专用网（Virtual Private Network），是一种常用于连接中、大型企业或团体与团体间的私人网络的通讯方法。虚拟专用网的信息可通过互联网传输，它利用加密的通道协议来保证所传输信息的安全性
SSL	指	安全套接层协议层（Secure Sockets Layer），是一种安全协议，在网景公司（Netscape）推出首版 Web 浏览器的同时提出，目的是为网络通信提供安全及数据完整性保障。SSL 采用公开密钥技术，保证两个应用间通信的保密性和可靠性，使客户与服务器应用之间的通信不被攻击者窃听
HTTPS	指	超文本传输安全协议（Hypertext Transfer Protocol Secure），是超文本传输协议和 SSL/TLS 的组合，用以提供加密通讯及对网络服务器身份的鉴定，常用于互联网上的交易支付和企业信息系统中敏感信息的传输
SSL VPN	指	基于 SSL 协议建立远程安全访问通道的 VPN 技术，为应用访问连接提供认证、加密和防篡改功能
SM2	指	国家密码管理局在 2010 年 12 月发布的一种椭圆曲线公钥密码算法，属于非对称加密算法，其可靠性基于解决椭圆曲线离散对数问题的困难性

RSA	指	是一种非对称加密算法，是1977年由Ron Rivest、Adi Shamir和Leonard Adleman一起提出，其可靠性基于对极大整数做因数分解的难度
密钥	指	一种参数，在明文转换为密文或将密文转换为明文的算法中输入的数据，密钥分为两种：对称密钥与非对称密钥
IPv4	指	互联网协议的第四版（Internet Protocol version 4），也是第一个被广泛使用，构成现今互联网技术基石的协议
IPv6	指	互联网协议的第六版（Internet Protocol Version 6），是互联网工程任务组设计的用于替代现行版本 IP 协议（IPv4）的下一代 IP 协议
SOA	指	面向服务的体系结构（Service-Oriented Architecture），将应用程序的不同功能单元称为服务，通过这些服务之间定义良好的接口和契约联系起来
OSI	指	开放式系统互联（Open System Interconnect），国际标准化组织（ISO）制定了OSI模型。这个模型把网络通信的工作分为7层，分别是物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层和应用层
ISO9001	指	ISO9000 族标准所包括的质量管理体系核心标准之一。ISO9000 族标准是国际标准化组织（ISO）在 1994 年提出的概念，由国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会制定的国际标准
CMMI	指	软件能力成熟度模型集成（Capability Maturity Model Integration），其目的是帮助软件企业对软件工程过程进行管理和改进，增强开发与改进能力，从而能按时地、不超预算地开发出高质量的软件
USB Key	指	一种USB接口的硬件设备，内置单片机或智能卡芯片，有一定的存储空间，可以存储用户的私钥以及数字证书
Web Service	指	一个平台独立的、松耦合的、自包含的、基于可编程的web的应用程序，可使用开放的XML标准来描述、发布、发现、协调和配置这些应用程序，用于开发分布式的互操作的应用程序
SDK	指	软件开发工具包（Software Development Kit），一些被软件工程师用于为特定的软件包、软件框架、硬件平台、操作系统等建立应用软件的开发工具的集合
SDN	指	自防御网络（Self-Defending Network），通过安全的网络架构、安全机制以及相关技术实现网络攻击自动发现、自动防御、自动消除威胁的网络系统
TQRDC	指	供应商考核系统，主要由以下指标组成T:Technology（技术），Q:Quality（质量）,R:Responsiveness（可靠度）,D:Delivery（交货）,C:Cost（成本）
云计算	指	基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源
移动互联网	指	将移动通信和互联网二者结合起来，成为一体。是互联网的技术、平台、商业模式和应用与移动通信技术结合并实践的活动的总称
物联网	指	利用局部网络或互联网等通信技术把传感器、控制器、机器、人员和物等通过新的方式联在一起，形成人与物、物与物相联，实现信息化、远程管理控制和智能化的网络。物联网是互联网的延伸，它包括互联网及互联网上所有的资源，兼容互联网所有的应用，但物联网中所有的元素（所有的设备、资源及通信等）都是个性化和私有化

大数据	指	Big data 或 Mega data，或称巨量资料，指的是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产
智慧城市	指	运用信息和通信技术手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息，从而对包括民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的各种需求做出智能响应。其实质是利用先进的信息技术，实现城市智慧式管理和运行，进而为城市中的人创造更美好的生活，促进城市的和谐、可持续成长
等级保护	指	信息安全等级保护，对国家安全、法人和其他组织及公民的专有信息以及公开信息和存储、传输、处理这些信息的信息系统分等级实行安全保护，对信息系统中使用的信息安全产品实行按等级管理，对信息系统中发生的信息安全事件分等级响应、处置的综合性工作
分级保护	指	国家保密局制定的一系列的管理办法和技术标准，用于管理和规定涉密信息系统必须达到的安全保护水平。其针对的是涉密信息系统，根据涉密信息的涉密等级，涉密信息系统的重要性，遭到破坏后对国计民生造成的危害性，规定了不同等级的安全保护水平
电子政务	指	运用计算机、网络和通信等现代信息技术手段，实现政府组织结构和工作流程的优化重组，超越时间、空间和部门分隔的限制，建成一个精简、高效、廉洁、公平的政府运作模式，以便全方位地向社会提供优质、规范、透明、符合国际水准的管理与服务
电子商务	指	通过使用互联网等电子工具，使公司内部、供应商、客户和合作伙伴之间，利用电子业务共享信息，实现企业间业务流程的电子化
移动终端	指	可以在移动中使用的计算机设备，包括手机、笔记本电脑、平板电脑、POS 机、车载电脑等

特别说明：敬请注意，本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人概况

发行人名称：	上海格尔软件股份有限公司
英文名称：	Shanghai Koal Software Co., Ltd.
公司住所：	上海市江场西路 299 弄 5 号 601 室
注册资本：	4,575 万元
法定代表人：	孔令钢
股份公司成立日期：	2000 年 8 月 18 日

（二）发行人设立情况

公司系根据上海市人民政府沪府体改审（2000）016 号《关于同意设立上海格尔软件股份有限公司的批复》批准，由孔令钢、陆海天等 10 名自然人以及上海科投、飞乐音响共同出资，在格尔有限整体改制的基础上，发起设立的股份有限公司，设立时注册资本为人民币 3,500 万元。2000 年 8 月，公司办理完成了工商登记手续，领取了注册号为 3100001006491 的《企业法人营业执照》。

（三）主要业务和产品

公司自成立以来一直专注于信息安全行业 PKI 领域，主要从事以公钥基础设施 PKI（Public Key Infrastructure）为核心的商用密码软件产品的研发、生产和销售及服务业务，为用户提供基于 PKI 的信息安全系列产品、安全服务和信息安全整体解决方案。

公司是中国首批研制和推出 PKI 公钥基础设施产品的厂商。经过十余年的发展，公司已成为信息安全行业 PKI 领域的优势企业之一。公司是国内首批商

用密码产品定点生产与销售单位，是国家保密局批准认定的涉及国家秘密的计算机信息系统集成甲级资质单位，是全国信息安全标准化技术委员会成员单位，是国家“863”计划信息安全示范工程金融子项目的责任承担单位，是国家科技支撑计划商用密码基础设施项目的牵头单位。

当前，公司的产品和技术已为政务、金融、军工、企业重要信息系统提供了关键的安全支撑与保障，参与承建了我国多个第三方数字认证中心系统，并在新兴的电子商务、互联网网络实名、金融电子支付、云计算平台、虚拟化、移动互联网、智慧城市等领域的业务安全发挥了重要作用。

（四）主要竞争优势

1、技术创新和研发优势

公司始终以自主创新为发展源动力，通过对前瞻性技术的关注和投入，以技术研发优势抢占市场。作为国内首批研制 PKI 平台的信息安全厂商，公司对网络安全及数据安全等领域尤其是 PKI 领域的技术理论有着长足的深入研究，在密码技术上有着较深的造诣。同时，公司在国产密码算法方面进行了长期的研究和开发工作，并成为国内首批通过国家密码管理局审查、支持 SM2 算法的、省级电子认证服务机构的建设单位。

公司是国家火炬计划重点高新技术企业、国家高新技术企业，拥有的以 PKI 为核心的身份认证、访问控制、加解密等技术在行业内处于领先地位。经过多年的自主研发积累，公司拥有 21 项相关发明专利与 56 项相关软件著作权。近年来，公司作为主要参与单位完成的“面向重要专网的边界安全防御关键技术及应用”项目和“国家信息安全应用示范关键技术研究与应用（S219 工程）”项目分别荣获国家科学技术进步奖二等奖。另外，公司还荣获上海市科学技术进步奖一等奖、党政密码科技进步一等奖（省部级）等奖项。

公司是全国信息安全标准化技术委员会网站可信国家标准项目组成员单位、中国密码学会第二届理事会理事单位，同时亦是国家科技支撑计划商用密码基础设施项目的牵头单位。公司发起、参与研制行业标准规范 23 项；其中，作为发起单位研制的相关标准为 5 项，作为主要参与单位研制的相关标准达 18 项。同时，公司是国内信息安全领域国家级重点科研项目的主要承担者之一，先后承担并实施了 12 项国家级、省部级的重点信息安全科研项目。

2、人才优势

公司现已建立一支技术精湛、经验丰富、团结合作的研发团队，团队由行业内资深技术专家、博士、高级工程师领衔，核心成员在 PKI 领域具有深厚造诣，先后承担了 12 项国家级、省部级的重点信息安全科研项目的研究与开发工作，对我国信息安全技术具有深刻的认识和丰富的经验，对国际、国内同行业的技术发展动态拥有较强的敏锐性和前瞻性。

3、专业资质优势

在信息安全行业，企业获取经营资质或许可的多少成为衡量信息安全厂商竞争力的重要因素。公司凭借领先的技术优势及综合服务能力，取得了涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质证书（甲级）、计算机信息系统安全专用产品销售许可证、商用密码产品销售许可证、商用密码产品生产定点单位证书，以及各类涉密信息系统产品检测证书、商用密码产品技术鉴定证书、信息技术产品安全测评证书等多项经营资质或许可。公司是目前国内同行业中拥有各类经营资质或许可较全的企业之一。

4、客户资源优势

公司客户主要为国家部委、地方政府部门、军工企业、金融机构、大中型企事业单位。由于信息安全行业的特殊属性，下游客户对上游供应厂商存在较强的依赖性。随着各行业信息系统建设的扩展和信息安全等级要求的不断提高，下游客户在信息安全系统建设及升级过程中，将对安全产品、安全集成及安全服务等方面形成交叉消费和维护消费，产生信息安全建设方面的持续性投入。因而，现有的客户资源不仅是公司业务收入的稳定来源，亦是公司宣传品牌、扩大知名度的良好载体，有利于公司进一步开拓新市场、开发新客户，能够为公司的持续快速发展提供重要保障。

5、品牌价值优势

公司自成立以来，秉承“技术领先，做精产品”的研发理念，高度重视品牌的培育和建设，并通过持续创新以保持核心技术和产品的领先优势。公司取得了 21 项发明专利和 56 项软件著作权，通过了 CMMI3 认证和 ISO9001 质量认证，为用户提供功能完善、质量可靠的 PKI 产品。同时，公司本着客户至上的宗旨为广大用户提供“专业、快捷、优质”的各类信息安全服务。

经过十余年发展，公司已成为国内信息安全行业 PKI 领域的优势企业之一。

近年来，公司曾荣获国家科学技术进步奖二等奖、上海市科学技术进步奖一等奖、党政密码科技进步一等奖等奖项。公司凭借深厚的研发能力、优质的产品质量、完善的服务能力，在信息安全行业尤其是 PKI 领域树立了良好的企业及品牌形象，成为国内领先的信息安全产品和服务提供商之一。2013 年公司被评为中国信息安全行业领军企业。

6、营销服务体系优势

目前，公司的主要客户包括国家部委、地方政府部门、军工、金融机构、大中型企事业单位等，此类客户的良好积累为公司深入实施市场销售策略奠定了深厚的基础。公司坚持“行业与区域协同发展”的营销战略，全面开展面向国家部委和行业总部机关的总部战略，不断深化覆盖全国的区域营销体系建设。在客户服务方面，公司推进以“行业服务专业化”和“区域服务本地化”相结合的客户服务体系建设。即对于行业客户，由格尔国信等子公司和安全、军工、公安等事业部，分别提供专业的行业服务指导与支撑；对于区域客户，形成以上海、北京、广州、西安、乌鲁木齐、郑州为区域中心，辐射其他区域的二级联动管理的营销服务网络。前述营销服务体系有助于公司降低技术服务成本，提高公司对用户需求响应的及时性，拓宽公司产品的市场占有率。公司凭借营销服务体系的优势，积累丰富经验并形成成熟的市场策略，具备较强的客户深度开发能力，有效增强了公司的综合竞争力。

二、实际控制人简介

发行人实际控制人为孔令钢、陆海天，二人合计控制公司 45.90%的股份。其中，孔令钢直接持有公司 19.41%的股份，陆海天直接持有公司 13.38%的股份；同时，二人通过格尔实业间接控制公司 13.11%的股份。

发行人实际控制人的详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人主要股东、实际控制人及其所控制企业情况”的相关内容。

三、发行人的主要财务数据及财务指标

（一）主要财务数据

合并资产负债表简表

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产合计	352,906,571.26	311,839,017.52	280,454,266.67
负债合计	55,298,036.34	66,276,819.79	78,628,995.85
股东权益合计	297,608,534.92	245,562,197.73	201,825,270.82
归属于母公司股东权益合计	296,851,866.54	245,049,423.25	201,720,531.82

合并利润表简表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	232,062,988.83	185,544,916.42	164,541,142.82
营业利润	54,987,005.17	42,096,614.42	38,321,251.73
利润总额	66,225,268.42	54,850,121.09	49,011,935.72
净利润	56,621,337.19	47,944,788.49	41,505,850.04
归属于母公司股东的净利润	56,377,443.29	47,903,891.43	42,172,423.85

合并现金流量表简表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	41,931,915.74	41,464,454.34	31,515,776.94
投资活动产生的现金流量净额	-6,173,534.54	-6,846,801.67	-29,081,062.26
筹资活动产生的现金流量净额	-8,357,472.63	-8,370,252.74	-8,745,723.04
现金及现金等价物净增加额	27,400,908.57	26,247,399.93	-6,311,008.36
期末现金及现金等价物余额	115,101,927.98	87,701,019.41	61,453,619.48

（二）主要财务指标

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
流动比率（倍）	4.60	3.69	2.97
速动比率（倍）	4.13	3.32	2.76
资产负债率（母公司）	14.48%	21.32%	27.16%
应收账款周转率（次/年、次/期）	3.11	2.39	2.42
存货周转率（次/年、次/期）	4.56	4.93	5.87
息税折旧摊销前利润（万元）	8,128.69	6,913.37	5,914.32
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	5,637.74	4,790.39	4,217.24
利息保障倍数（倍）	165.55	82.21	50.47
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.92	0.91	0.69
每股净现金流量（元）	0.60	0.57	-0.14
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	6.49	5.36	4.41
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	3.80%	3.75 %	4.68%

四、本次发行情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
股票面值：	1.00 元
新股发行数量：	【】万股，占发行后总股本的【】%
公开发售股份数量：	【】万股，占发行后总股本的【】%
发行价格：	通过向询价对象询价确定发行价格
本次发行前每股净资产：	【】元（以 2016 年度经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行方式：	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象：	符合资格的询价对象及在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开设 A 股账户的中国境内自然人、法人及其他机构（国家法律、法规禁止者除外）或证券监管部门认可的其他投资者

五、募集资金用途

本次发行募集资金拟投资于以下四个项目：

项目名称	总投资（万元）	募集资金投资额（万元）	建设期	项目备案情况
基于PKI的应用安全支撑平台产业化项目	7,050.00	7,050.00	2年	闸发改投备[2014]3号
高性能身份管理系统技术升级改造项目	5,230.00	5,230.00	2年	闸发改投备[2014]4号
移动安全管理平台产业化项目	5,800.00	5,800.00	2年	闸发改投备[2014]2号
技术研发中心扩建项目	3,200.00	3,200.00	2年	闸发改投备[2014]5号
合计	**21,280.00**	**21,280.00**	——	——

若本次发行实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司自筹解决。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：	人民币普通股（A 股）
2、每股面值：	1.00 元
3、新股发行数量：	【】万股，占发行后总股本的【】%
4、公开发售股份数量：	【】万股，占发行后总股本的【】%
5、发行价格：	【】元，向网下投资者询价后结合市场情况确定
6、发行市盈率：	【】倍（每股收益按照2016年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
7、发行后每股收益：	【】元/股（每股收益按照 2016 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
8、发行前每股净资产：	【】元（以 2016 年度经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
9、发行后每股净资产：	【】元（按照 2016 年 12 月 31 日经审计的净资产加上本次预计募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
10、发行市净率：	【】倍（按照 2016 年 12 月 31 日经审计的净资产测算）
11、发行方式：	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
12、发行对象：	符合资格的询价对象及在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开设 A 股账户的中国境内自然人、法人及其他机构（国家法律、法规禁止者除外）或证券监管部门认可的其他投资者
13、承销方式：	余额包销
14、预计募集资金总额：	【】万元
15、预计募集资金净额：	【】万元
16、发行费用概算：	【】万元
其中：承销和保荐费用	【】万元
审计验资费用	【】万元

律师费用	【】万元
发行手续费用	【】万元
信息披露费用	【】万元

二、与本次发行有关的当事人

（一）发行人：	**上海格尔软件股份有限公司**
法定代表人：	孔令钢
住所：	上海市江场西路 299 弄 5 号 601 室
电话：	021-62327010
传真：	021-62327015
联系人：	周海华
（二）保荐人（主承销商）：	**国融证券股份有限公司**
法定代表人：	张智河
住所：	呼和浩特市武川县腾飞大道与呈祥路交汇处武川立农村镇银行股份有限公司四楼
办公地址：	北京市西城区闹市口大街 1 号长安兴融中心西楼 11 层
电话：	010-83991888
传真：	010-88086637
保荐代表人：	刘元高、舒建军
项目协办人：	章付才
项目组成员：	饶毅杰、郭飞腾、梁利君、汤浩俊
（三）律师事务所：	**北京市天元律师事务所**
负责人：	朱小辉
住所：	北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层
电话：	010-57763888
传真：	010-57763777
经办律师：	孔晓燕、陆瑶、雷富阳
（四）会计师事务所：	**上会会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人：	张晓荣

住所：	上海市静安区威海路 755 号文新报业大厦 20 楼
电话：	021-52920000
传真：	021-52921369
经办注册会计师：	张志云、董毅强
（五）1.资产评估机构：	**银信资产评估有限公司**
负责人：	梅惠民
住所：	嘉定工业区叶城路 1630 号 4 幢 1477 室
电话：	021-63391088
传真：	021-63391116
经办注册资产评估师：	袁玮、王永华
2.资产评估机构：	**上海众华资产评估有限公司**
负责人：	郭康玺
住所：	上海市徐汇区南丹路 80 号 29 幢 1305-1308 室
电话：	021-64868066
传真：	021-64287001
（六）股票登记机构：	**中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**
住所：	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼
电话：	021-58708888
传真：	021-58754185
（七）收款银行：	**【】**
住所：	**【】**
户名：	**【】**
账号：	**【】**

三、发行人与本次发行有关中介机构关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间，不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

发行公告刊登日期：	【】年【】月【】日
询价推介时间：	【】年【】月【】日—【】年【】月【】日
定价公告刊登日期：	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期：	【】年【】月【】日
预计股票上市日期：	本次股票发行结束后将尽快在上海证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行股票时，除参考本招股说明书披露的其他信息外，应特别考虑下述各项风险因素。

一、产品销售季节性风险

公司研发、销售的信息安全类产品主要面向政府部门、军工、金融机构及其它大中型企事业单位等相关客户。此类客户通常采用预算管理制度和集中采购制度，即一般上半年进行项目预算流程审批、下半年进行招标或设施采购，因而公司产品用户的市场需求高峰通常出现在下半年。信息安全行业亦普遍存在此类产品季节性需求不均衡的情形。

基于上述客户市场需求因素的影响，公司产品销售收入呈现较明显的上下半年不均衡的分布特征：上半年尤其第一季度因客户预算制定和春节长假等因素，具有较为明显的销售淡季特征；下半年尤其第四季度伴随政府部门、军工及其它大中型企事业单位招标或设施采购的集中进行，公司产品与服务的销售收入实现快速增长。因此，公司下半年实现的产品销售收入相对较多，且经营活动现金流入亦主要集中于下半年；而由于公司各月度的研发投入、人员工资及其他费用的支出相对均衡，导致公司利润和经营活动现金流量通常呈现一定的不均衡性。

公司销售收入的季节性波动及其对公司利润、经营性活动现金流在全年实现过程中造成的不均衡性，可能对公司正常生产经营活动造成一定的不利影响。若以半年度或季度的数据推测公司全年盈利状况并不合适，提醒投资者注意此特殊情况。

二、市场风险

（一）市场开拓风险

目前，信息安全产品的应用主要集中于政府部门、金融机构、军工及其它大中型企事业单位等相关客户。然而，随着互联网应用的逐步推广，中小型企

业亦将愈加重视信息安全的建设，未来信息安全产品市场前景更为广阔。公司开发的以 PKI 为核心的基础设施与安全应用类产品，对信息安全要求等级较高的用户具有一定的客户粘性，但是如何在客户的信息安全费用支出与信息安全保护需求之间寻找最佳的均衡点，并进一步开发新客户尤其是开拓中小型企业的信息安全需求市场，将成为公司拓展产品市场的重要课题之一。同时，新兴的云计算与移动互联网信息安全领域亦将形成一个巨大的快速增长市场。公司若不能抓住市场机遇，大力拓展客户资源，并凭借产品的优异性能和完善的应用迅速占领相关市场，以保持公司在信息安全领域的领先地位，则有可能失去行业竞争优势，从而对公司未来持续发展造成不利影响。

（二）未来市场竞争加剧的风险

信息安全行业是极具发展活力的新兴产业，尤其在“棱镜门”事件之后，建立坚实可靠的网络安全体系已逐渐成为共识，政府部门、金融机构、军工及其它大中型企事业单位及各类中小型企业未来将不断加大信息安全建设投入，必将促使该行业的快速发展。随着信息安全行业市场规模的迅速扩大，行业内现有企业有可能进一步加大市场拓展力度，国内一些大型 IT 和互联网企业亦有可能涉足信息安全领域，市场竞争将更趋激烈。虽然公司已在信息安全行业身份认证与访问控制细分市场领域占据了优势地位，但面对现有竞争者和即将进入者在产品技术先进性、质量稳定性、营销网络、客户体验和售后服务等方面的竞争，公司存在市场占有率下降的风险。

三、技术风险

（一）技术开发与产品升级风险

本公司所处的信息安全行业属于技术与知识密集型行业，对研发能力和自主创新能力要求较高。公司始终坚持以技术创新为核心，培育了一支技术实力卓越的研发团队，并拥有大量自主知识产权的国内先进技术。目前，公司在 PKI 基础设施与安全应用领域已处于行业优势地位，能够把握和满足产品不断升级的市场需求。为适应行业技术迅速发展需要，公司不断加大研发投入，用于新技术与新产品开发，但技术产业化与市场化具有较多不确定性因素，存在

着研发投入不能获得预期效果从而影响公司盈利能力和成长性的风险。

当前，伴随互联网的广泛应用，网络攻击与终端安全问题愈演愈烈，隐私和机密数据的泄露呈高发态势，政府与社会对信息安全问题愈加重视。由此，信息安全技术发展迅速，产业规模不断扩大，市场对信息安全产品的升级换代亦提出了更高要求。公司虽具有较强的产品技术开发能力，但如果在产品升级换代上投入不足，不能正确把握信息安全技术的发展趋势，及时满足客户的现实需求，公司的核心竞争力将有可能下降，对未来持续发展能力造成不利影响。

（二）核心技术人员流失与核心技术泄露的风险

发行人作为自主创新的高新技术企业，在核心技术上拥有自主知识产权，主营产品科技含量较高，近年来，公司曾荣获国家科学技术进步奖二等奖、上海市科学技术进步奖一等奖、党政密码科技进步一等奖等奖项。

目前，公司多项技术、产品处于研究与开发阶段，专业人才尤其是核心技术人员对公司技术和产品的研发成功具有重要影响。由此，核心技术人员流失和核心技术泄露问题成为公司不可忽视的风险之一。为防范前述风险，公司一方面通过规范研发管理流程、健全保密制度、申请相关知识产权等方式，实现对公司核心技术的保护；另一方面，通过对相关技术人员进行股权激励、建立良好的企业文化和有竞争性的薪酬奖励机制等措施，进一步提升公司内部凝聚力，吸引和稳定核心技术团队。如果公司上述措施不能有效解决核心技术团队的稳定性问题，出现核心技术人员流失或核心技术泄露等情形，可能会在一定程度上影响公司的市场竞争力和技术创新能力。

（三）知识产权被侵害的风险

信息安全企业的核心竞争力在于其掌握的技术与研发实力，具体表现为各类信息安全产品中的软件技术水平。目前，我国在对知识产权的保护上存在一定的不足，特别是在软件知识产权保护方面与发达国家存在着较大差距，软件产品被盗版、核心技术流失或被窃取的情况屡屡发生。公司已经采取多项应对措施防范知识产权可能被侵害的风险，具体包括在产品应用方案的实施过程中采取严密的保密措施、与公司核心技术人员签署保密协议、申请知识产权保护等相关方面。然而，鉴于国内信息安全市场和知识产权保护的现状，公司的知

识产权仍存在被侵害的风险，若公司的知识产权遭受较大范围的侵害，将会对公司的盈利水平产生不利影响。

此外，2016 年 5 月，国家工商行政管理总局商标评审委员会以公司连续三年未使用“网盾”注册商标为由，作出《关于第 3524272 号“网盾”商标撤销复审决定书》，决定撤销发行人持有的“网盾”注册商标。发行人持有的“网盾”注册商标对公司生产经营所起的作用较小，“网盾”注册商标的撤销对发行人生产经营不具有重大影响。报告期内，发行人“网盾”注册商标相关的收入分别为 45.12 万元、3.92 万元和 0.00 万元，占同期营业收入的比例分别为 0.27%、0.02%和 0.00%，占比很小。

四、税收优惠政策与政府补助变化风险

（一）企业所得税税收优惠政策变化的风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税。报告期内，发行人及其子公司因该税收优惠政策获得的企业所得税减免金额分别为 503.47 万元、502.29 万元和 669.38 万元，占利润总额的比例分别为 10.27%、9.16%和 10.11%。若未来国家企业所得税税收优惠政策发生不利变化，将给公司经营业绩带来一定影响。如发行人及其子公司今后未能通过高新技术企业资格复审，不能享受减按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策，亦将会给公司经营业绩带来一定影响。

（二）政府补助变化的风险

报告期内，公司对所获得的政府补助分别确认营业外收入 1,033.28 万元、1,289.72 万元和 1,109.22 万元。其中，根据国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。报告期内，公司取得的增值税退税金额分别为 108.73 万元、171.07 万元和 163.61 万元，占当期利润总额的比例分别为 2.22% 、3.12%和 2.47%。由于公司取得此类政府补助收入

存在较大的不确定性，未来可能给发行人经营业绩带来一定程度的影响。

总体而言，虽然公司因政府补助实现的利润并非公司利润总额的重要组成部分，但是未来国家税收优惠政策或政府补助金额发生较大变化，将对公司的经营业绩产生一定的影响。

五、募集资金投资项目相关风险

（一）募集资金投资项目的实施风险

公司在募集资金投资项目实施过程中涉及设施采购、安装调试、技术研究与开发等多个环节，项目管理工作量较大。若公司在项目组织、流程设计等方面措施不当，存在着募集资金项目实施不力、影响公司经营状况的风险。同时，由于募集资金投资项目受国家产业发展政策以及成本管理等因素的影响，可能导致项目的实现盈利时间、盈利水平与目前分析论证结果不完全一致，因而公司存在募集资金投资项目投资回报率低于预期、影响盈利能力和成长性的风险。

（二）募集资金投资项目新增折旧和摊销影响公司经营业绩的风险

本次募集资金投资项目实施完成后，每年公司将新增固定资产折旧、无形资产摊销总计约 1,753.11 万元。由于募集资金投资项目产生经济效益需要一定的周期，因而在项目实施完成后的初期阶段，新增固定资产折旧和无形资产摊销形成的费用等支出将对公司的经营业绩造成一定的影响。

六、经营规模扩大引致的管理风险

公司自成立以来，一直坚持实施精细化管理，注重优化内部流程与提升管理效率。伴随公司的持续快速发展，特别是本次发行股票募集资金到位以及相关投资项目实施完成后，公司的资产和经营规模将迅速扩大，员工数量亦将相应增加，对研发、销售、管理等各方面均提出更高要求。若公司的组织结构、管理模式和人员构成等方面未能适应内外部环境的变化，管理水平不能及时提高，组织模式和管理制度未能及时调整与完善，各类专业人员不能到位并胜任

工作，则公司可能存在实际管理能力与经营规模不相匹配的风险，进而对公司的持续发展造成不利影响。

七、净资产收益率下降风险

报告期内，公司按照扣除非经常性损益后的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为 18.36%、17.07%和 17.65%。截至 2016 年 12 月 31 日，公司净资产为 29,760.85 万元。本次发行股票募集资金到位后，公司的净资产规模将大幅上升，净资产收益率将有所下降。尽管公司净利润水平保持稳步增长，市场前景广阔，但由于募集资金投资项目须有一定的建设周期，因而在募集资金到位后的期初一段时期内，公司存在净资产收益率下降的风险。

八、实际控制人控制风险

公司实际控制人孔令钢、陆海天二人合计控制公司 45.90%的股份。本次发行后，公司实际控制人对于公司的经营管理及重大决策事项仍将处于相对控制地位。尽管公司建立了较为完善的法人治理结构，健全了关联交易回避表决制度、独立董事制度及其他相关制度，以防止和杜绝实际控制人作出不利于公司和其他股东利益的决策和行为，但实际控制人仍可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的人事任免、经营决策等方面产生重大影响，从而对公司的实际经营造成不利影响。

九、前瞻性描述的不确定风险

本招股说明书列载有若干前瞻性描述，涉及本公司未来发展规划、业务发展目标、盈利能力等方面的预期或相关的讨论。尽管发行人相信，该等预期或讨论所依据的假设是审慎、合理的，但亦提醒投资者注意，该等预期或讨论涉及的风险存在较大的不确定性。鉴于该等风险及不确定因素的存在，本招股说明书所列载的任何前瞻性描述，不应视为发行人的承诺或声明。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

公司名称：上海格尔软件股份有限公司

英文名称：Shanghai Koal Software Co., Ltd.

注册资本：4,575 万元

法定代表人：孔令钢

股份公司设立日期：2000 年 8 月 18 日

住所：上海市江场西路 299 弄 5 号 601 室

邮政编码：200436

电话：021-62327010

传真：021-62327015

互联网网址：www.koal.com

电子信箱：stock@koal.com

信息披露和投资者关系的负责部门：证券部

公司董事会秘书：周海华

二、发行人设立及改制重组情况

（一）发行人设立方式

本公司系根据上海市人民政府沪府体改审（2000）016 号《关于同意设立上海格尔软件股份有限公司的批复》批准，由孔令钢、陆海天等 10 名自然人以及上海科投、飞乐音响共同出资，在格尔有限整体改制的基础上，发起设立的股份有限公司，设立时注册资本为人民币 3,500 万元。2000 年 8 月，公司办理完成了工商登记手续，领取了注册号为 3100001006491 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人情况

发行人 2000 年 8 月股份公司成立时，总股本为 3,500 万元，各发起人持股

情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	25.37
2	上海科技投资公司	800.00	22.86
3	陆海天	687.00	19.63
4	上海飞乐音响股份有限公司	630.00	18.00
5	吴田平	227.00	6.49
6	于景洲	189.00	5.40
7	徐黎	19.00	0.54
8	庄昱垚	14.00	0.40
9	蔡亮	12.00	0.34
10	宋寒松	12.00	0.34
11	王健	12.00	0.34
12	吴海明	10.00	0.29
合计		**3,500.00**	**100.00**

（三）发行人设立前后主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司主要发起人包括自然人股东孔令钢、陆海天以及法人股东上海科投、飞乐音响。

1、孔令钢

格尔软件设立之前，孔令钢除持有格尔有限 47%的股权外，还控制格尔实业 54.11%的股权、格尔汽车 60%的股权。

2、陆海天

格尔软件设立之前，陆海天除持有格尔有限 30%的股权外，还控制格尔实业 45.62%的股权、格尔汽车 40%的股权、格尔金属 51%的股权。

3、上海科投

上海科投是由上海市人民政府出资，于 1992 年成立的国有独资企业，业务

范围为：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

2010 年 7 月，上海科投已将其所持公司 800 万股股份转让给格尔实业。

4、飞乐音响

飞乐音响成立于 1984 年 11 月，于 1990 年 12 月在上海证券交易所上市（股票代码 600651）。发起设立格尔软件时，飞乐音响主要经营音响设备、乐器、音响电子系统工程的设计、调试、安装及培训等业务，所拥有的资产主要为经营音响设备等业务的相关经营性资产。

2006 年 10 月，飞乐音响已将其所持公司 630 万股股份转让给格尔实业。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系在格尔有限整体改制的基础上，发起设立的股份有限公司。公司成立后，主要从事以 PKI 为核心的商用密码产品等信息安全产品与系统的研发、生产和销售。

公司成立后，承继了格尔有限的全部资产、负债、人员、业务，主要经营性资产为经营商用密码产品的货币资金、应收账款、存货、固定资产、无形资产等资产，主要业务未发生变化。

（五）发行人设立前后的业务流程

公司系在格尔有限整体改制的基础上，发起设立的股份有限公司，设立前后的业务流程未发生变化。公司主要业务流程请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”的有关内容。

（六）发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系”与“四、关联交易”相关内容。

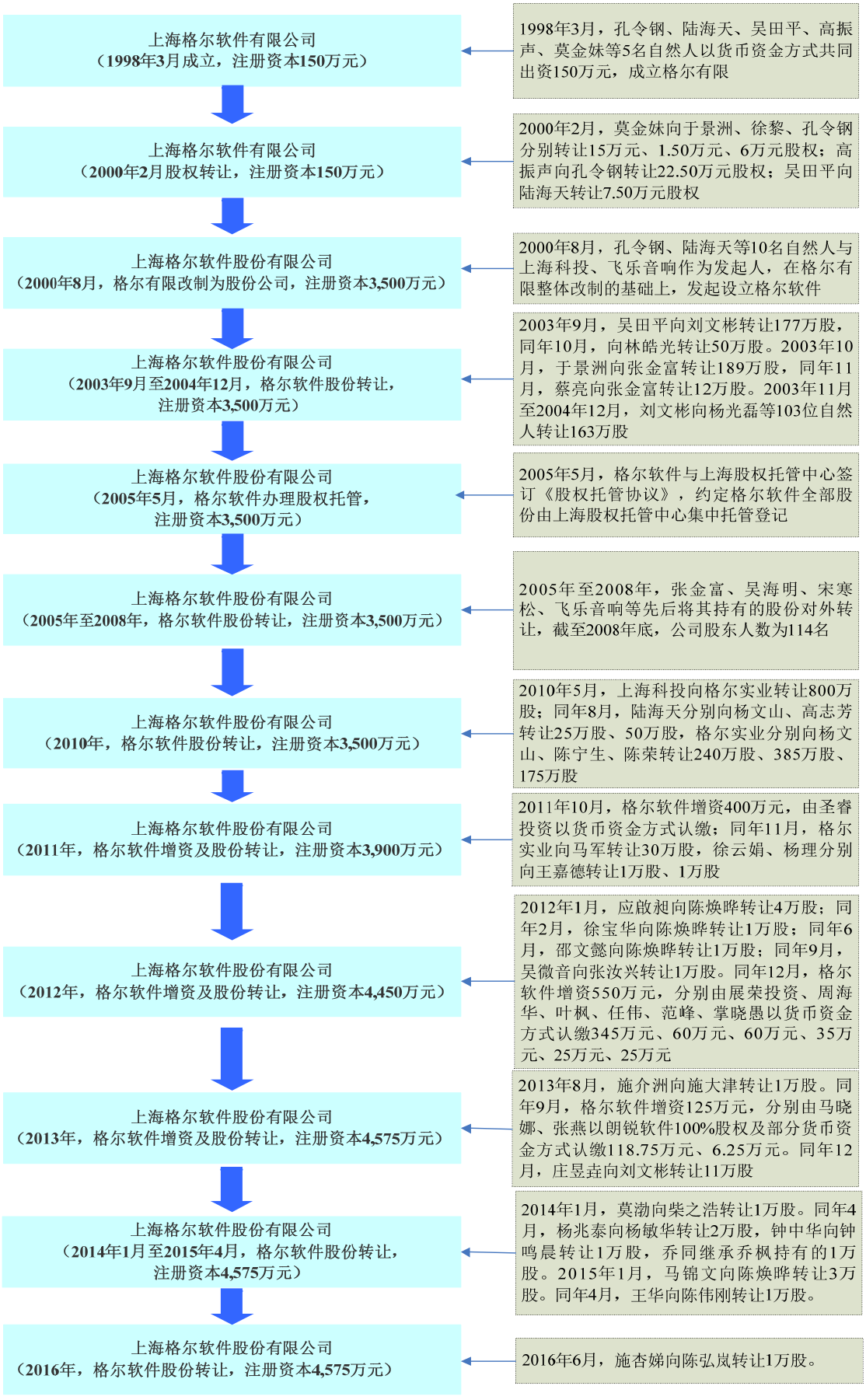
（七）发起人出资资产的产权变更情况

公司系在格尔有限整体改制的基础上，发起设立的股份有限公司。格尔有限的全部资产、负债由公司承继，相关资产的产权变更手续已办理完成。

三、发行人历史沿革及股本形成、演变情况

公司成立以来股本演变过程如下图所示：

发行人历史沿革简图


上海格尔软件有限公司
（1998年3月成立，注册资本150万元）
1998年3月，孔令钢、陆海天、吴田平、高振声、莫金妹等5名自然人以货币资金方式共同出资150万元，成立格尔有限
上海格尔软件有限公司
（2000年2月股权转让，注册资本150万元）
2000年2月，莫金妹向于景洲、徐黎、孔令钢分别转让15万元、1.50万元、6万元股权；高振声向孔令钢转让22.50万元股权；吴田平向陆海天转让7.50万元股权
上海格尔软件股份有限公司
（2000年8月，格尔有限改制为股份公司，注册资本3,500万元）
2000年8月，孔令钢、陆海天等10名自然人与上海科投、飞乐音响作为发起人，在格尔有限整体改制的基础上，发起设立格尔软件
上海格尔软件股份有限公司
（2003年9月至2004年12月，格尔软件股份转让，
注册资本3,500万元）
2003年9月，吴田平向刘文彬转让177万股，同年10月，向林皓光转让50万股。2003年10月，于景洲向张金富转让189万股，同年11月，蔡亮向张金富转让12万股。2003年11月至2004年12月，刘文彬向杨光磊等103位自然人转让163万股
上海格尔软件股份有限公司
（2005年5月，格尔软件办理股权托管，
注册资本3,500万元）
2005年5月，格尔软件与上海股权托管中心签订《股权托管协议》，约定格尔软件全部股份由上海股权托管中心集中托管登记
上海格尔软件股份有限公司
（2005年至2008年，格尔软件股份转让，注册资本3,500万元）
2005年至2008年，张金富、吴海明、宋寒松、飞乐音响等先后将其持有的股份对外转让，截至2008年底，公司股东人数为114名
上海格尔软件股份有限公司
（2010年，格尔软件股份转让，注册资本3,500万元）
2010年5月，上海科投向格尔实业转让800万股；同年8月，陆海天分别向杨文山、高志芳转让25万股、50万股，格尔实业分别向杨文山、陈宁生、陈荣转让240万股、385万股、175万股
上海格尔软件股份有限公司
（2011年，格尔软件增资及股份转让，注册资本3,900万元）
2011年10月，格尔软件增资400万元，由圣睿投资以货币资金方式认缴；同年11月，格尔实业向马军转让30万股，徐云娟、杨理分别向王嘉德转让1万股、1万股
上海格尔软件股份有限公司
（2012年，格尔软件增资及股份转让，注册资本4,450万元）
2012年1月，应啟昶向陈焕晔转让4万股；同年2月，徐宝华向陈焕晔转让1万股；同年6月，邵文懿向陈焕晔转让1万股；同年9月，吴微音向张汝兴转让1万股。同年12月，格尔软件增资550万元，分别由展荣投资、周海华、叶枫、任伟、范峰、掌晓愚以货币资金方式认缴345万元、60万元、60万元、35万元、25万元、25万元
上海格尔软件股份有限公司
（2013年，格尔软件增资及股份转让，注册资本4,575万元）
2013年8月，施介洲向施大津转让1万股。同年9月，格尔软件增资125万元，分别由马晓娜、张燕以朗锐软件100%股权及部分货币资金方式认缴118.75万元、6.25万元。同年12月，庄昱垚向刘文彬转让11万股
上海格尔软件股份有限公司
（2014年1月至2015年4月，格尔软件股份转让，
注册资本4,575万元）
2014年1月，莫渤向柴之浩转让1万股。同年4月，杨兆泰向杨敏华转让2万股，钟中华向钟鸣晨转让1万股，乔同继承乔枫持有的1万股。2015年1月，马锦文向陈焕晔转让3万股。同年4月，王华向陈伟刚转让1万股。
上海格尔软件股份有限公司
（2016年，格尔软件股份转让，注册资本4,575万元）
2016年6月，施杏娣向陈弘岚转让1万股。

（一）1998 年 3 月，格尔有限成立

公司系在格尔有限整体改制的基础上，发起设立的股份有限公司。格尔有限系由孔令钢、陆海天、吴田平、高振声、莫金妹等 5 名自然人以货币资金 150 万元出资设立的有限公司。上海奉瑞会计师事务所于 1998 年 2 月出具了“沪奉会验字（98）第 873 号”《验资报告》对上述出资予以验证。格尔有限于 1998 年 3 月在上海市工商行政管理局登记注册，取得了注册号为 3101082019094 的《企业法人营业执照》，法定代表人为孔令钢，注册资本为 150 万元。

格尔有限成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	孔令钢	42.00	28.00
2	陆海天	37.50	25.00
3	吴田平	25.50	17.00
4	高振声	22.50	15.00
5	莫金妹	22.50	15.00
合计		**150.00**	**100.00**

（二）2000 年 2 月，格尔有限股权转让

2000 年 1 月，公司原股东莫金妹、高振声因个人原因，决定将其持有的格尔有限股权全部转让。同时，吴田平因个人资金原因，决定将其持有的格尔有限 7.50 万元出资转让给陆海天。

同月，格尔有限股东会通过决议，同意莫金妹将所持格尔有限全部股权 22.50 万元分别转让给于景洲 15 万元、徐黎 1.50 万元、孔令钢 6 万元；同意高振声将所持格尔有限全部股权 22.50 万元转让给孔令钢；同意吴田平将所持格尔有限股权 7.50 万元转让给陆海天。

2000 年 2 月，莫金妹与于景洲、徐黎、孔令钢分别签订了《上海格尔软件有限公司股东股金转让协议书》，向于景洲、徐黎、孔令钢转让格尔有限股权 15 万元、1.50 万元、6 万元；高振声与孔令钢签订了《上海格尔软件有限公司股东股金转让协议书》，向孔令钢转让格尔有限股权 22.50 万元；吴田平与陆海天签订了《上海格尔软件有限公司股东股金转让协议书》，向陆海天转让格尔有限股

权 7.50 万元。因本次股权转让距公司成立不久，各方同意上述股权均按照出资额作价转让，相关股权转让价款均已支付完毕。

本次股权转让完成后，格尔有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	孔令钢	70.50	47.00
2	陆海天	45.00	30.00
3	吴田平	18.00	12.00
4	于景洲	15.00	10.00
5	徐　黎	1.50	1.00
合计		**150.00**	**100.00**

（三）2000 年 8 月，格尔有限改制为股份公司

2000 年 3 月，格尔有限股东会通过决议，同意以格尔有限经评估的全部资产，同时吸收上海科投、飞乐音响等新增股东的部分出资共同发起设立上海格尔软件股份有限公司，注册资本为人民币 3,500 万元。

2000 年 4 月，上海众华会计师事务所有限公司（以下简称“众华事务所”）为格尔有限改制事宜出具了“沪众会字（2000）第 774 号”《审计报告》和“沪众评报字（2000）第 726 号”《资产评估报告书》，截至 2000 年 3 月 31 日，格尔有限经审计的账面净资产价值为 6,761,205.02 元，经评估的净资产价值为 22,341,100 元，评估增值 15,579,894.98 元，全部为无形资产的评估增值。

本次评估增值的无形资产主要为发行人前身格尔有限自主开发的软件系统和拥有的专有技术，主要包括金融 IC 卡密钥管理系统、元胞加密算法、数字证书认证系统、“网盾安全专家”系列网络安全软件等无形资产。本次评估按照收益现值法进行评估，确定整体资产价值，因此评估增值 15,579,894.98 元应为整体资产的增值，由于评估机构未采用重置成本法评估，故将整体资产评估增值全部作为无形资产的评估增值，即无形资产的评估价值为 15,579,894.98 元。

整体资产评估增值的依据主要为：公司及其前身格尔有限主要从事以公钥基础设施 PKI（Public Key Infrastructure）为核心的商用密码软件产品的研发、生产和销售，本次评估增值的无形资产主要为基于主营业务自主开发的软件系统和

拥有的专有技术。同时，本次评估增值的无形资产已经实现了产品化生产，生产的密钥管理系统、CA 系统及网络安全平台系统等产品已经取得了公安部颁发的《销售许可证》、国家信息安全测评认证中心颁发的《产品型号证书》等相关认证证书，并且实现了向包括中国人民银行、上海市信息办等金融机构和政府部门的销售，市场发展前景广阔。评估机构基于已产品化的软件在未来经营期内收益的预测值折算成现值得到评估价值，由于已产品化的软件市场预测前景和收益较好，因此评估值相比账面价值有较大增幅。

2000 年 6 月，格尔有限的全体股东孔令钢、陆海天、吴田平、于景洲、徐黎与新增股东上海科投、飞乐音响、庄昱垚、蔡亮、宋寒松、王健、吴海明共同签署了《上海格尔软件股份有限公司发起人协议书》和《关于上海格尔软件有限公司数字证书认证系统、网盾系列、金融 IC 卡密钥管理系统等产品开发、销售权及元胞加密算法等无形资产作价投资的协议》。上述协议约定，改制后格尔软件注册资本为人民币 3,500 万元，全部出资由发起人一次性认购；其中，孔令钢、陆海天、吴田平、于景洲、徐黎以格尔有限经审计的净资产 6,761,205.02 元以及格尔有限评估增值的无形资产 15,579,894.98 元作价 12,138,794.98 元合计出资 1,890 万元，并按照各自对格尔有限的出资比例认购上述 1,890 万元出资；同时，陆海天另以货币方式认购出资 120 万元，上海科投、飞乐音响、庄昱垚、蔡亮、宋寒松、王健、吴海明分别以货币方式认购出资 800 万元、630 万元、14 万元、12 万元、12 万元、12 万元、10 万元。

2000 年 7 月，众华事务所出具了“沪众会字（2000）第 920 号”《验资报告》，对格尔有限改制为股份公司的注册资本予以验证。2012 年 10 月，格尔软件股东大会通过决议，同意由孔令钢等主要股东对公司 2000 年改制时的 1,213.88 万元无形资产出资以货币资金方式予以夯实。立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2012 年 12 月出具了“信会师报字[2012]第 151162 号”《验资复核报告》对上述事项予以验证。

2000 年 8 月，上海市人民政府出具了“沪府体改审（2000）016 号”《关于同意设立上海格尔软件股份有限公司的批复》，同意由上海科投、飞乐音响、孔令钢、陆海天、吴田平、于景洲、徐黎、庄昱垚、蔡亮、宋寒松、王健、吴海明共同出资，发起设立上海格尔软件股份有限公司。同月，格尔软件办理完成了股

份公司的工商登记手续，取得了注册号为 3100001006491 的《企业法人营业执照》，法定代表人为孔令钢，注册资本为 3,500 万元。

股份公司设立时，格尔软件的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	25.37
2	上海科投	800.00	22.86
3	陆海天	687.00	19.63
4	飞乐音响	630.00	18.00
5	吴田平	227.00	6.49
6	于景洲	189.00	5.40
7	徐黎	19.00	0.54
8	庄昱垚	14.00	0.40
9	蔡亮	12.00	0.34
10	宋寒松	12.00	0.34
11	王健	12.00	0.34
12	吴海明	10.00	0.29
合计		**3,500.00**	**100.00**

（四）2003 年 9 月至 2004 年 12 月，股份转让

2003 年 9 月，已从公司离职的股东吴田平为筹集自主创业资金，决定将其持有的格尔软件股份对外转让。同月，吴田平与自然人刘文彬签订《股权转让协议》，约定吴田平将其所持有的发行人 177 万股转让给刘文彬，每股作价 1.2 元，合计 212.4 万元，股份转让价款已支付完毕。同年 10 月，吴田平与自然人林皓光签订《股份转让协议书》，约定吴田平将其所持有的发行人 50 万股转让给林皓光，每股作价 1.2 元，合计 60 万元，股份转让价款已支付完毕。

2003 年 10 月，公司股东于景洲因从公司离职，与自然人张金富签订《股份转让协议书》，约定于景洲将其所持有的发行人 189 万股转让给张金富，每股作价 1 元，合计 189 万元。本次股份按照原始出资额进行转让，股份转让价款已支付完毕。同年 11 月，公司股东蔡亮因从公司离职，与张金富签订《股份转让协

议》，约定蔡亮将其所持有的发行人 12 万股转让给张金富，每股作价 1 元，合计 12 万元。本次股份按照原始出资额进行转让，股份转让价款已支付完毕。因个人资金原因，2003 年 11 月至 2004 年 12 月，刘文彬将其所持格尔软件的 163 万股分别向杨光磊等 103 位自然人进行转让，转让价格均为 1.30 元/股，相关股份转让价款均已支付完毕。

针对刘文彬向 103 位自然人股东转让股份事宜，公司实际控制人孔令钢、陆海天出具承诺函，承诺：“公司历次股份转让均履行了相关程序，不存在损害其他股东或第三人合法权益的情形，如因刘文彬向 103 位自然人股东转让股份而损害其他股东或第三人合法权益致使公司遭受损失，本人将承担前述全部损失，确保公司不因此而遭受任何损失。”

截至 2004 年 12 月，公司股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）	序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	25.3714	59	胡冬兰	1.00	0.0286
2	上海科投	800.00	22.8571	60	黄静忠	1.00	0.0286
3	陆海天	687.00	19.6286	61	任崧铭	1.00	0.0286
4	飞乐音响	630.00	18.0000	62	霍玉莲	1.00	0.0286
5	张金富	201.00	5.7429	63	江力敏	1.00	0.0286
6	林皓光	50.00	1.4286	64	蒋美娟	1.00	0.0286
7	徐黎	19.00	0.5429	65	康岷	1.00	0.0286
8	刘文彬	14.00	0.4000	66	李华	1.00	0.0286
9	庄昱垚	14.00	0.4000	67	李扬仪	1.00	0.0286
10	宋寒松	12.00	0.3429	68	李志佳	1.00	0.0286
11	王健	12.00	0.3429	69	梁才生	1.00	0.0286
12	吴海明	10.00	0.2857	70	梁华胜	1.00	0.0286
13	杨光磊	8.00	0.2286	71	刘丽华	1.00	0.0286
14	万涛	6.00	0.1714	72	吕美龄	1.00	0.0286
15	王关蓬	5.00	0.1429	73	莫渤	1.00	0.0286
16	应启昶	4.00	0.1143	74	潘文珍	1.00	0.0286
17	陈进和	4.00	0.1143	75	钱佩君	1.00	0.0286

18	张沪生	4.00	0.1143	76	乔枫	1.00	0.0286
19	方慧	3.00	0.0857	77	邱燕	1.00	0.0286
20	李蓓津	3.00	0.0857	78	瞿建国	1.00	0.0286
21	马锦文	3.00	0.0857	79	任建华	1.00	0.0286
22	潘建慧	3.00	0.0857	80	盛秀伟	1.00	0.0286
23	彭燕	3.00	0.0857	81	施介洲	1.00	0.0286
24	钱银龙	3.00	0.0857	82	施杏娣	1.00	0.0286
25	曹鸣江	2.00	0.0571	83	王华	1.00	0.0286
26	陈梅	2.00	0.0571	84	吴婧涓	1.00	0.0286
27	陈瑞恩	2.00	0.0571	85	吴美堂	1.00	0.0286
28	董萍华	2.00	0.0571	86	吴明学	1.00	0.0286
29	董熔	2.00	0.0571	87	吴盛泉	1.00	0.0286
30	方建平	2.00	0.0571	88	谢慧君	1.00	0.0286
31	李大鹏	2.00	0.0571	89	徐燕民	1.00	0.0286
32	李美华	2.00	0.0571	90	杨红	1.00	0.0286
33	吕庆华	2.00	0.0571	91	杨开宇	1.00	0.0286
34	秦宽	2.00	0.0571	92	杨益	1.00	0.0286
35	瞿娟	2.00	0.0571	93	姚小玉	1.00	0.0286
36	汤云根	2.00	0.0571	94	叶蓓蒂	1.00	0.0286
37	吴锋	2.00	0.0571	95	叶军	1.00	0.0286
38	夏云生	2.00	0.0571	96	叶连敏	1.00	0.0286
39	杨友龙	2.00	0.0571	97	殷培红	1.00	0.0286
40	杨兆泰	2.00	0.0571	98	杨维枫	1.00	0.0286
41	姚炯	2.00	0.0571	99	吴微音	1.00	0.0286
42	俞菲	2.00	0.0571	100	张雯	1.00	0.0286
43	张曲阜	2.00	0.0571	101	张雅萍	1.00	0.0286
44	张秀权	2.00	0.0571	102	张哲钦	1.00	0.0286
45	周浔	2.00	0.0571	103	赵维理	1.00	0.0286
46	祝雅仙	2.00	0.0571	104	赵玉珠	1.00	0.0286

47	邹榴琴	2.00	0.0571	105	郑英勋	1.00	0.0286
48	鲍启明	1.00	0.0286	106	钟中华	1.00	0.0286
49	曹晓梅	1.00	0.0286	107	周启恩	1.00	0.0286
50	陈克勤	1.00	0.0286	108	周文君	1.00	0.0286
51	陈敏芝	1.00	0.0286	109	朱燕萍	1.00	0.0286
52	陈向东	1.00	0.0286	110	祝芩静	1.00	0.0286
53	崔功卿	1.00	0.0286	111	卓红	1.00	0.0286
54	杜豪珍	1.00	0.0286	112	徐宝华	1.00	0.0286
55	高路	1.00	0.0286	113	邵文懿	1.00	0.0286
56	葛明顺	1.00	0.0286	114	杨理	1.00	0.0286
57	郭美霞	1.00	0.0286	115	徐云娟	1.00	0.0286
58	侯德禹	1.00	0.0286	**合计**		**3,500.00**	**100.0000**

（五）2005 年 5 月，股权托管

根据《上海市产权交易市场管理办法》（上海市人民政府令第 36 号）、《上海市非上市股份有限公司股权托管试行规则》（沪产管办［2005］5 号）等相关法规政策规定，格尔软件与上海股权托管登记中心有限公司（以下简称“上海股权托管中心”）于 2005 年 5 月签订了《股权托管协议》，约定格尔软件全部股权由上海股权托管中心集中托管登记，托管登记的主要内容包括办理托管登记手续、开立股东托管登记账户、过户登记、股权质押登记等，并提供分红派息、信息查询等日常服务。同时，根据《股权托管协议》的约定，格尔软件对改制为股份公司时制作的实物券股票进行核查确认，并加盖专用章后予以回收处理；回收实物券股票后相关股东凭借格尔软件出具的股份确认书，前往上海股权托管中心办理股份过户登记手续。

对于格尔软件 2003 年 9 月至 2004 年 12 月期间发生的股份转让，公司指派专人负责联络股份的转让方和受让方，并与其共同前往上海股权托管中心办理股份过户登记手续，由转让方与受让方亲自签署《股权过户凭单》。截至 2007 年 7 月，上述股份过户登记手续均已办理完毕。

上述股份转让中，刘文彬将其所持格尔软件的 163 万股向杨光磊等 103 位自然人进行转让及办理相关股份过户登记的具体情况如下：

序号	受让人	受让股份数量（万股）	过户登记时间	序号	受让人	受让股份数量（万股）	过户登记时间
1	杨光磊	8.00	2006 年 6 月	53	康岷	1.00	2006 年 6 月
2	万涛	6.00	2006 年 6 月	54	李华	1.00	2006 年 6 月
3	王关蓬	5.00	2006 年 6 月	55	李扬仪	1.00	2006 年 6 月
4	应启昶	4.00	2006 年 10 月	56	李志佳	1.00	2006 年 10 月
5	陈进和	4.00	2006 年 6 月	57	梁才生	1.00	2006 年 6 月
6	张沪生	4.00	2006 年 6 月	58	梁华胜	1.00	2006 年 10 月
7	方慧	3.00	2006 年 10 月	59	刘丽华	1.00	2006 年 10 月
8	李蓓津	3.00	2006 年 6 月	60	吕美龄	1.00	2006 年 10 月
9	马锦文	3.00	2006 年 6 月	61	莫渤	1.00	2007 年 7 月
10	潘建慧	3.00	2006 年 6 月	62	潘文珍	1.00	2006 年 6 月
11	彭燕	3.00	2006 年 6 月	63	钱佩君	1.00	2006 年 6 月
12	钱银龙	3.00	2006 年 6 月	64	乔枫	1.00	2006 年 10 月
13	曹鸣江	2.00	2006 年 6 月	65	邱燕	1.00	2006 年 6 月
14	陈梅	2.00	2006 年 6 月	66	瞿建国	1.00	2006 年 6 月
15	陈瑞恩	2.00	2006 年 6 月	67	任建华	1.00	2006 年 6 月
16	董萍华	2.00	2006 年 6 月	68	盛秀伟	1.00	2006 年 6 月
17	董熔	2.00	2006 年 6 月	69	施介洲	1.00	2006 年 6 月
18	方建平	2.00	2006 年 10 月	70	施杏娣	1.00	2006 年 6 月
19	李大鹏	2.00	2006 年 6 月	71	王华	1.00	2006 年 10 月
20	李美华	2.00	2006 年 6 月	72	吴婧涓	1.00	2006 年 10 月
21	吕庆华	2.00	2006 年 6 月	73	吴美堂	1.00	2006 年 6 月
22	秦宽	2.00	2006 年 6 月	74	吴明学	1.00	2007 年 2 月
23	瞿娟	2.00	2006 年 6 月	75	吴盛泉	1.00	2006 年 6 月
24	汤云根	2.00	2006 年 6 月	76	谢慧君	1.00	2006 年 6 月
25	吴锋	2.00	2006 年 6 月	77	徐燕民	1.00	2006 年 6 月
26	夏云生	2.00	2006 年 6 月	78	杨红	1.00	2006 年 10 月
27	杨友龙	2.00	2007 年 2 月	79	杨开宇	1.00	2006 年 6 月

28	杨兆泰	2.00	2006 年 6 月	80	杨益	1.00	2006 年 6 月
29	姚炯	2.00	2006 年 6 月	81	姚小玉	1.00	2006 年 6 月
30	俞菲	2.00	2006 年 6 月	82	叶蓓蒂	1.00	2007 年 2 月
31	张曲阜	2.00	2006 年 6 月	83	叶军	1.00	2006 年 6 月
32	张秀权	2.00	2006 年 6 月	84	叶连敏	1.00	2006 年 6 月
33	周浔	2.00	2006 年 6 月	85	殷培红	1.00	2006 年 6 月
34	祝雅仙	2.00	2006 年 6 月	86	杨维枫	1.00	2006 年 6 月
35	邹榴琴	2.00	2006 年 6 月	87	吴微音	1.00	2006 年 10 月
36	鲍启明	1.00	2006 年 6 月	88	张雯	1.00	2006 年 6 月
37	曹晓梅	1.00	2006 年 6 月	89	张雅萍	1.00	2006 年 6 月
38	陈克勤	1.00	2006 年 6 月	90	张哲钦	1.00	2006 年 6 月
39	陈敏芝	1.00	2006 年 6 月	91	赵维理	1.00	2006 年 10 月
40	陈向东	1.00	2006 年 6 月	92	赵玉珠	1.00	2006 年 6 月
41	崔功卿	1.00	2007 年 7 月	93	郑英勋	1.00	2006 年 6 月
42	杜豪珍	1.00	2006 年 6 月	94	钟中华	1.00	2006 年 6 月
43	高路	1.00	2006 年 10 月	95	周启恩	1.00	2006 年 6 月
44	葛明顺	1.00	2007 年 2 月	96	周文君	1.00	2006 年 10 月
45	郭美霞	1.00	2006 年 6 月	97	朱燕萍	1.00	2006 年 10 月
46	侯德禹	1.00	2006 年 6 月	98	祝芩静	1.00	2006 年 6 月
47	胡冬兰	1.00	2006 年 6 月	99	卓红	1.00	2006 年 6 月
48	黄静忠	1.00	2006 年 6 月	100	徐宝华	1.00	2006 年 6 月
49	任崧铭	1.00	2007 年 7 月	101	邵文懿	1.00	2006 年 6 月
50	霍玉莲	1.00	2006 年 6 月	102	杨理	1.00	2006 年 6 月
51	江力敏	1.00	2006 年 6 月	103	徐云娟	1.00	2006 年 6 月
52	蒋美娟	1.00	2006 年 10 月	**合计**		**163.00**	——

（六）2005 年至 2008 年期间，股份转让

因发行人经营业绩不稳定，未达预期投资目标，2004 年 12 月，飞乐音响召开第六届董事会第十次会议，决定转让其持有的发行人股份。2005 年 6 月，上海东明会计师事务所有限公司受飞乐音响委托对格尔软件进行审计，出具了沪东

师报[2005]A102 号《关于对上海格尔软件股份有限公司截至 2005 年 3 月 31 日资产、负债、股东权益的审计报告》。经审计，截至 2005 年 3 月 31 日，格尔软件净资产合计 28,229,033.36 元。2005 年 6 月，上海青诚资产评估有限责任公司受飞乐音响委托对格尔软件进行资产评估，出具了沪青评报（2005）第 0021E 号《上海格尔软件股份有限公司拟股权转让资产评估报告书》。经评估,格尔软件净资产评估价值约为人民币 28,802,857.09 元。2005 年 11 月，飞乐音响与格尔实业在上海联合产权交易所签订了《上海市产权交易合同》，约定飞乐音响将其持有的格尔软件 630 万元股份（占比 18%）以人民币 522.9 万元转让给格尔实业，股份转让价款已支付完毕。本次股份转让价格系在参考格尔软件经审计评估的每股净资产的基础上，同时结合公司经营状况等因素综合考虑确定为 0.83 元/股。同月，上海市联合产权交易所出具了《产权转让交割单》对上述交易进行了确认。

2005 年 8 月，因个人原因，张金富与自然人龚茵签订《股权转让协议》，约定张金富将其所持有的发行人 88 万股转让给龚茵，每股作价 1 元，合计 88 万元。本次股份按照取得股份的成本进行转让，股份转让价款已支付完毕。

2005 年 10 月，公司股东吴海明因从公司离职，与张金富签订《股权转让协议》，约定吴海明将其所持有的发行人 10 万股转让给张金富，每股作价 1 元，合计 10 万元。本次股份按照取得股份的成本进行转让，股份转让价款已支付完毕。

2006 年 3 月，公司股东宋寒松因从公司离职，与张金富签订《股权转让协议》，约定宋寒松将其所持有的发行人 12 万股转让给张金富，每股作价 1 元，合计 12 万元。本次股份按照取得股份的成本进行转让，股份转让价款已支付完毕。

2006 年 12 月，因个人健康原因，钱银龙将其所持格尔软件的全部股份 3 万股无偿转让给其子钱巍。

2007 年 7 月，杨维枫将其所持格尔软件的 1 万股转让给印平，转让价格经双方自愿协商确定为 1.30 元/股。同月，任崧铭将其所持格尔软件的 1 万股转让给黄铭虹，转让价格经双方自愿协商确定为 1.30 元/股。前述股份按照取得股份的成本进行转让，相关股份转让价款均已支付完毕。

2008 年 2 月，因个人资金原因，张金富与自然人杨文山签订《股权转让协议》，约定张金富将其所持有的发行人 135 万股转让给杨文山，每股作价 1 元，合计 135 万元。本次股份转让系按其取得成本进行转让，股份转让价款已支付完毕。

2008 年 10 月，因个人健康原因，吴盛泉将其所持格尔软件的 1 万股无偿转让给其子吴文学。

上述股份转让均在上海股权托管中心办理了股份过户登记手续，除亲属之间无偿转让外，相关股份转让价款亦已支付完毕。上述股份转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	25.3714	58	胡冬兰	1.00	0.0286
2	上海科投	800.00	22.8571	59	黄静忠	1.00	0.0286
3	陆海天	687.00	19.6286	60	黄铭虹	1.00	0.0286
4	格尔实业	630.00	18.0000	61	霍玉莲	1.00	0.0286
5	杨文山	135.00	3.8571	62	江力敏	1.00	0.0286
6	龚茵	88.00	2.5143	63	蒋美娟	1.00	0.0286
7	林皓光	50.00	1.4286	64	康岷	1.00	0.0286
8	徐黎	19.00	0.5429	65	李华	1.00	0.0286
9	刘文彬	14.00	0.4000	66	李扬仪	1.00	0.0286
10	庄昱垚	14.00	0.4000	67	李志佳	1.00	0.0286
11	王健	12.00	0.3429	68	梁才生	1.00	0.0286
12	杨光磊	8.00	0.2286	69	梁华胜	1.00	0.0286
13	万涛	6.00	0.1714	70	刘丽华	1.00	0.0286
14	王关蓬	5.00	0.1429	71	吕美龄	1.00	0.0286
15	陈进和	4.00	0.1143	72	莫渤	1.00	0.0286
16	应启昶	4.00	0.1143	73	潘文珍	1.00	0.0286
17	张沪生	4.00	0.1143	74	钱佩君	1.00	0.0286
18	方慧	3.00	0.0857	75	乔枫	1.00	0.0286
19	李蓓津	3.00	0.0857	76	邱燕	1.00	0.0286
20	马锦文	3.00	0.0857	77	瞿建国	1.00	0.0286
21	潘建慧	3.00	0.0857	78	任建华	1.00	0.0286
22	彭燕	3.00	0.0857	79	邵文懿	1.00	0.0286
23	钱巍	3.00	0.0857	80	盛秀伟	1.00	0.0286

24	曹鸣江	2.00	0.0571	81	施介洲	1.00	0.0286
25	陈梅	2.00	0.0571	82	施杏娣	1.00	0.0286
26	陈瑞恩	2.00	0.0571	83	王华	1.00	0.0286
27	董萍华	2.00	0.0571	84	吴婧涓	1.00	0.0286
28	董熔	2.00	0.0571	85	吴美堂	1.00	0.0286
29	方建平	2.00	0.0571	86	吴明学	1.00	0.0286
30	李大鹏	2.00	0.0571	87	吴微音	1.00	0.0286
31	李美华	2.00	0.0571	88	吴文学	1.00	0.0286
32	吕庆华	2.00	0.0571	89	谢慧君	1.00	0.0286
33	秦宽	2.00	0.0571	90	徐宝华	1.00	0.0286
34	瞿娟	2.00	0.0571	91	徐燕民	1.00	0.0286
35	汤云根	2.00	0.0571	92	徐云娟	1.00	0.0286
36	吴锋	2.00	0.0571	93	杨红	1.00	0.0286
37	夏云生	2.00	0.0571	94	杨开宇	1.00	0.0286
38	杨友龙	2.00	0.0571	95	杨理	1.00	0.0286
39	杨兆泰	2.00	0.0571	96	杨益	1.00	0.0286
40	姚炯	2.00	0.0571	97	姚小玉	1.00	0.0286
41	俞菲	2.00	0.0571	98	叶蓓蒂	1.00	0.0286
42	张曲阜	2.00	0.0571	99	叶军	1.00	0.0286
43	张秀权	2.00	0.0571	100	叶连敏	1.00	0.0286
44	周浔	2.00	0.0571	101	殷培红	1.00	0.0286
45	祝雅仙	2.00	0.0571	102	印平	1.00	0.0286
46	邹榴琴	2.00	0.0571	103	张雯	1.00	0.0286
47	鲍启明	1.00	0.0286	104	张雅萍	1.00	0.0286
48	曹晓梅	1.00	0.0286	105	张哲钦	1.00	0.0286
49	陈克勤	1.00	0.0286	106	赵维理	1.00	0.0286
50	陈敏芝	1.00	0.0286	107	赵玉珠	1.00	0.0286
51	陈向东	1.00	0.0286	108	郑英勋	1.00	0.0286
52	崔功卿	1.00	0.0286	109	钟中华	1.00	0.0286

53	杜豪珍	1.00	0.0286	110	周启恩	1.00	0.0286
54	高路	1.00	0.0286	111	周文君	1.00	0.0286
55	葛明顺	1.00	0.0286	112	朱燕萍	1.00	0.0286
56	郭美霞	1.00	0.0286	113	祝芩静	1.00	0.0286
57	侯德禹	1.00	0.0286	114	卓红	1.00	0.0286
——				合计		**3,500.00**	**100.0000**

（七）2010 年，股份转让

2009 年 12 月，因发行人经营业绩未达预期投资目标，上海科投决定转让其持有的发行人股份。上海科投持有的发行人股份属于国有资产，其转让发行人股份履行的审批、评估、备案手续如下：

（1）审计、评估手续

2009 年 12 月，上海申威联合会计师事务所受上海科投委托对格尔软件进行审计，出具了中威审字[2010]005 号《审计报告》。经审计，截至 2009 年 10 月 31 日，格尔软件的所有者权益合计为 23,792,333.25 元。

同月，上海申威资产评估有限公司受上海科投委托对格尔软件进行了资产评估，出具了沪申威评报字（2009）第 213 号《上海格尔软件股份有限公司拟转让股权涉及的股东全部权益价值评估报告》。经评估，格尔软件于评估基准日 2009 年 10 月 31 日的股东全部权益价值评估值为人民币 37,064,344.32 元，折合净资产 1.06 元/股，增值率为 55.78%。

（2）备案手续

2009 年 12 月，上海市国有资产监督管理委员会出具了上海市（上海格尔软件股份有限公司）国有资产评估项目备案表（备案编号：沪国资评备[2010]第 050 号），对上海申威资产评估有限公司出具的沪申威评报字（2009）第 213 号《上海格尔软件股份有限公司拟转让股权涉及的股东全部权益价值评估报告》予以了备案。

（3）审批手续

上海市科学技术委员会于 2010 年 2 月、2010 年 4 月分别出具了文号为沪科[2010]46 号、沪科[2010]147 号的《关于同意上海科技投资公司退出上海格尔

软件股份有限公司股权的批复》，同意上海科投转让其持有的格尔软件合计22.86%（800 万股）的股份。

（4）挂牌交易手续

2010 年 5 月，上海科投将其所持格尔软件的全部 800 万元股份通过上海联合产权交易所挂牌交易，格尔实业参与了本次挂牌交易，并以 848 万元的价格取得了上述挂牌交易的股份，交易价格为 1.06 元/股。同年 6 月，格尔实业与上海科投签订了《上海市产权交易合同》，上海市联合产权交易所出具《产权交易凭证（A 类）》对上述交易进行了确认。同月，格尔实业将股份转让价款支付完毕。

保荐机构、发行人律师经核查后认为，上海科投转让其持有的发行人股份时，严格按照国有资产管理的相关规定，履行了审计、评估、备案及审批等手续，转让价格不低于于净资产和评估值，价格公允，不存在损害国有资产的行为。上海科投转让其持有的发行人股份符合国有资产管理的相关规定，合法有效。

因资金紧张，2010 年 6 月，格尔实业与自然人陈宁生签订《股份转让协议》，约定格尔实业将其所持有的发行人 385 万股转让给陈宁生，每股作价 1.06 元，合计 408.10 万元。同月，格尔实业与自然人陈荣签订《股权转让协议》，约定格尔实业将其所持有的发行人 175 万股转让给陈荣，每股作价 1.06 元，合计 185.50 万元，股份转让价款已支付完毕。前述股份转让价格系在参考格尔实业受让上海科投持有的公司股份价格基础上，由双方协商确定。

为激励核心高管，2010 年 7 月，陆海天与杨文山签订《股份转让协议》，约定陆海天将其所持有的发行人 25 万股转让给杨文山，每股作价 1 元，合计 25 万元。本次股份转让价格系按出资额作价，股份转让价款已支付完毕。

因个人资金需求，2010 年 8 月，陆海天与高志芳签订《股份转让协议》，约定陆海天将其所持有的发行人 50 万股转让给高志芳，每股作价 1 元，合计 50 万元，股份转让价款已支付完毕。

为激励核心高管，2010 年 8 月，格尔实业与杨文山签订《股权转让协议》，约定格尔实业将其所持有的发行人 240 万股转让给杨文山，每股作价 1.06 元，合计 254.40 万元，股份转让价款已支付完毕。

上述股份转让均在上海股权托管中心办理了股份过户登记手续。上述股份转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	25.3714	59	侯德禹	1.00	0.0286
2	格尔实业	630.00	18.0000	60	胡冬兰	1.00	0.0286
3	陆海天	612.00	17.4857	61	黄静忠	1.00	0.0286
4	杨文山	400.00	11.4286	62	黄铭虹	1.00	0.0286
5	陈宁生	385.00	11.0000	63	霍玉莲	1.00	0.0286
6	陈荣	175.00	5.0000	64	江力敏	1.00	0.0286
7	龚茵	88.00	2.5143	65	蒋美娟	1.00	0.0286
8	高志芳	50.00	1.4286	66	康岷	1.00	0.0286
9	林皓光	50.00	1.4286	67	李华	1.00	0.0286
10	徐黎	19.00	0.5429	68	李扬仪	1.00	0.0286
11	刘文彬	14.00	0.4000	69	李志佳	1.00	0.0286
12	庄昱垚	14.00	0.4000	70	梁才生	1.00	0.0286
13	王健	12.00	0.3429	71	梁华胜	1.00	0.0286
14	杨光磊	8.00	0.2286	72	刘丽华	1.00	0.0286
15	万涛	6.00	0.1714	73	吕美龄	1.00	0.0286
16	王关蓬	5.00	0.1429	74	莫渤	1.00	0.0286
17	陈进和	4.00	0.1143	75	潘文珍	1.00	0.0286
18	应启昶	4.00	0.1143	76	钱佩君	1.00	0.0286
19	张沪生	4.00	0.1143	77	乔枫	1.00	0.0286
20	方慧	3.00	0.0857	78	邱燕	1.00	0.0286
21	李蓓津	3.00	0.0857	79	瞿建国	1.00	0.0286
22	马锦文	3.00	0.0857	80	任建华	1.00	0.0286
23	潘建慧	3.00	0.0857	81	邵文懿	1.00	0.0286
24	彭燕	3.00	0.0857	82	盛秀伟	1.00	0.0286
25	钱巍	3.00	0.0857	83	施介洲	1.00	0.0286
26	曹鸣江	2.00	0.0571	84	施杏娣	1.00	0.0286
27	陈梅	2.00	0.0571	85	王华	1.00	0.0286

28	陈瑞恩	2.00	0.0571	86	吴婧涓	1.00	0.0286
29	董萍华	2.00	0.0571	87	吴美堂	1.00	0.0286
30	董熔	2.00	0.0571	88	吴明学	1.00	0.0286
31	方建平	2.00	0.0571	89	吴微音	1.00	0.0286
32	李大鹏	2.00	0.0571	90	吴文学	1.00	0.0286
33	李美华	2.00	0.0571	91	谢慧君	1.00	0.0286
34	吕庆华	2.00	0.0571	92	徐宝华	1.00	0.0286
35	秦宽	2.00	0.0571	93	徐燕民	1.00	0.0286
36	瞿娟	2.00	0.0571	94	徐云娟	1.00	0.0286
37	汤云根	2.00	0.0571	95	杨红	1.00	0.0286
38	吴锋	2.00	0.0571	96	杨开宇	1.00	0.0286
39	夏云生	2.00	0.0571	97	杨理	1.00	0.0286
40	杨友龙	2.00	0.0571	98	杨益	1.00	0.0286
41	杨兆泰	2.00	0.0571	99	姚小玉	1.00	0.0286
42	姚炯	2.00	0.0571	100	叶蓓蒂	1.00	0.0286
43	俞菲	2.00	0.0571	101	叶军	1.00	0.0286
44	张曲阜	2.00	0.0571	102	叶连敏	1.00	0.0286
45	张秀权	2.00	0.0571	103	殷培红	1.00	0.0286
46	周浔	2.00	0.0571	104	印平	1.00	0.0286
47	祝雅仙	2.00	0.0571	105	张雯	1.00	0.0286
48	邹榴琴	2.00	0.0571	106	张雅萍	1.00	0.0286
49	鲍启明	1.00	0.0286	107	张哲钦	1.00	0.0286
50	曹晓梅	1.00	0.0286	108	赵维理	1.00	0.0286
51	陈克勤	1.00	0.0286	109	赵玉珠	1.00	0.0286
52	陈敏芝	1.00	0.0286	110	郑英勋	1.00	0.0286
53	陈向东	1.00	0.0286	111	钟中华	1.00	0.0286
54	崔功卿	1.00	0.0286	112	周启恩	1.00	0.0286
55	杜豪珍	1.00	0.0286	113	周文君	1.00	0.0286
56	高路	1.00	0.0286	114	朱燕萍	1.00	0.0286

57	葛明顺	1.00	0.0286	115	祝芩静	1.00	0.0286
58	郭美霞	1.00	0.0286	116	卓红	1.00	0.0286
——				合计		**3,500.00**	**100.0000**

（八）2011 年，增资及股份转让

为满足公司业务发展的资金需求，2011 年 8 月，格尔软件股东大会通过决议，同意格尔软件注册资本由 3,500 万元增加至 3,900 万元，新增注册资本 400 万元由圣睿投资以货币资金方式认缴。本次增资价格为 8 元/股，圣睿投资合计出资 3,200 万元，其中 400 万元计入注册资本，2,800 万元计入资本公积。同月，圣睿投资与发行人签订了《增资协议》，对有关增资事宜进行了约定。本次增资定价系由增资各方在现有每股净资产和盈利水平基础上，综合考虑格尔软件的行业地位、盈利能力和未来发展的预期，经协商一致最终确定。本次增资的资金来源为圣睿投资自有资金。圣睿投资与发行人之间不存在未披露的关联关系，亦不存在对赌协议等特殊协议或安排。上海信捷会计师事务所（特殊普通合伙）于 2011 年 10 月出具了“信捷会师字（2011）第 N1634 号”《验资报告》对上述增资事项予以验证。同月，格尔软件在上海市工商行政管理局办理完成了变更登记手续，取得了注册号为 310000000060032 的《企业法人营业执照》，注册资本为 3,900 万元。

2011 年 11 月，财务投资人马军看好公司未来发展，与格尔实业签订《股份转让协议》，约定格尔实业将其所持有的发行人 30 万股转让给马军，每股作价 8 元，合计 240 万元，股权转让价款已支付完毕。本次股份转让定价系由各方在现有每股净资产和盈利水平基础上，综合考虑格尔软件的行业地位、盈利能力和未来发展的预期，经协商一致最终确定。

本次增资价格及马军受让股份的价格均为 8 元/股，较 2010 年 5 月上海科投股份转让价格 1.06 元/股差异较大。其原因主要有：上海科投转让其持有的发行人股份时，发行人经营业绩不稳定，加之上海科投为国有公司，其投资理念偏向保守，不看好公司未来发展，故股份转让价格参考评估增值的价格确定为 1.06 元/股，增值率为 55.78%。圣睿投资增资入股时，发行人经营业绩及盈利能力已经明显好转，且资本市场行情较好，行业平均市盈率偏高，加之圣睿投资为民营

风险投资机构，其看好公司未来发展，同意以 8 元/股的价格增资入股。马军作为与圣睿投资同时期入股发行人的投资者，其受让格尔实业持有的发行人股份的价格亦参照圣睿投资增资入股价格确定为 8 元/股。因此，上海科投转让股份的价格虽然与圣睿投资增资的价格及马军受让股份价格差异较大，但其转让股份的价格在当时是合理的，不存在损害国有资产的行为。

2011 年 11 月，徐云娟将其所持格尔软件的 1 万股转让给王嘉德，转让价格为 2 元/股；杨理将其所持格尔软件的 1 万股转让给王嘉德，转让价格为 2 元/股。杨理、徐云娟分别以 2 元/股的价格向王嘉德转让其持有的发行人股份，主要系因杨理、徐云娟个人资金需求，因此将持有的股份转让给王嘉德，股份转让价格系由双方协商确定。

上述股份转让均在上海股权托管中心办理了股份过户登记手续，相关股份转让价款亦已支付完毕。上述增资及股份转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	22.7692	60	葛明顺	1.00	0.0256
2	陆海天	612.00	15.6923	61	郭美霞	1.00	0.0256
3	格尔实业	600.00	15.3846	62	侯德禹	1.00	0.0256
4	圣睿投资	400.00	10.2564	63	胡冬兰	1.00	0.0256
5	杨文山	400.00	10.2564	64	黄静忠	1.00	0.0256
6	陈宁生	385.00	9.8718	65	黄铭虹	1.00	0.0256
7	陈荣	175.00	4.4872	66	霍玉莲	1.00	0.0256
8	龚茵	88.00	2.2564	67	江力敏	1.00	0.0256
9	高志芳	50.00	1.2821	68	蒋美娟	1.00	0.0256
10	林皓光	50.00	1.2821	69	康岷	1.00	0.0256
11	马军	30.00	0.7692	70	李华	1.00	0.0256
12	徐黎	19.00	0.4872	71	李扬仪	1.00	0.0256
13	刘文彬	14.00	0.3590	72	李志佳	1.00	0.0256
14	庄昱垚	14.00	0.3590	73	梁才生	1.00	0.0256
15	王健	12.00	0.3077	74	梁华胜	1.00	0.0256
16	杨光磊	8.00	0.2051	75	刘丽华	1.00	0.0256

17	万涛	6.00	0.1538	76	吕美龄	1.00	0.0256
18	王关蓬	5.00	0.1282	77	莫渤	1.00	0.0256
19	陈进和	4.00	0.1026	78	潘文珍	1.00	0.0256
20	应启昶	4.00	0.1026	79	钱佩君	1.00	0.0256
21	张沪生	4.00	0.1026	80	乔枫	1.00	0.0256
22	方慧	3.00	0.0769	81	邱燕	1.00	0.0256
23	李蓓津	3.00	0.0769	82	瞿建国	1.00	0.0256
24	马锦文	3.00	0.0769	83	任建华	1.00	0.0256
25	潘建慧	3.00	0.0769	84	邵文懿	1.00	0.0256
26	彭燕	3.00	0.0769	85	盛秀伟	1.00	0.0256
27	钱巍	3.00	0.0769	86	施介洲	1.00	0.0256
28	曹鸣江	2.00	0.0513	87	施杏娣	1.00	0.0256
29	陈梅	2.00	0.0513	88	王华	1.00	0.0256
30	陈瑞恩	2.00	0.0513	89	吴婧涓	1.00	0.0256
31	董萍华	2.00	0.0513	90	吴美堂	1.00	0.0256
32	董熔	2.00	0.0513	91	吴明学	1.00	0.0256
33	方建平	2.00	0.0513	92	吴微音	1.00	0.0256
34	李大鹏	2.00	0.0513	93	吴文学	1.00	0.0256
35	李美华	2.00	0.0513	94	谢慧君	1.00	0.0256
36	吕庆华	2.00	0.0513	95	徐宝华	1.00	0.0256
37	秦宽	2.00	0.0513	96	徐燕民	1.00	0.0256
38	瞿娟	2.00	0.0513	97	杨红	1.00	0.0256
39	汤云根	2.00	0.0513	98	杨开宇	1.00	0.0256
40	吴锋	2.00	0.0513	99	杨益	1.00	0.0256
41	夏云生	2.00	0.0513	100	姚小玉	1.00	0.0256
42	杨友龙	2.00	0.0513	101	叶蓓蒂	1.00	0.0256
43	杨兆泰	2.00	0.0513	102	叶军	1.00	0.0256
44	姚炯	2.00	0.0513	103	叶连敏	1.00	0.0256
45	俞菲	2.00	0.0513	104	殷培红	1.00	0.0256

46	张曲阜	2.00	0.0513	105	印平	1.00	0.0256
47	张秀权	2.00	0.0513	106	张雯	1.00	0.0256
48	周浔	2.00	0.0513	107	张雅萍	1.00	0.0256
49	祝雅仙	2.00	0.0513	108	张哲钦	1.00	0.0256
50	邹榴琴	2.00	0.0513	109	赵维理	1.00	0.0256
51	王嘉德	2.00	0.0513	110	赵玉珠	1.00	0.0256
52	鲍启明	1.00	0.0256	111	郑英勋	1.00	0.0256
53	曹晓梅	1.00	0.0256	112	钟中华	1.00	0.0256
54	陈克勤	1.00	0.0256	113	周启恩	1.00	0.0256
55	陈敏芝	1.00	0.0256	114	周文君	1.00	0.0256
56	陈向东	1.00	0.0256	115	朱燕萍	1.00	0.0256
57	崔功卿	1.00	0.0256	116	祝芩静	1.00	0.0256
58	杜豪珍	1.00	0.0256	117	卓红	1.00	0.0256
59	高路	1.00	0.0256	**合计**		**3,900.00**	**100.0000**

（九）2012 年，增资及股份转让

2012 年 1 月，应启昶将其所持格尔软件的 4 万股转让给陈焕晔，股份转让价格为 2 元/股。同年 2 月，徐宝华将其所持格尔软件的 1 万股转让给陈焕晔，股份转让价格为 2 元/股。同年 6 月，邵文懿将其所持格尔软件的 1 万股转让给陈焕晔，股份转让价格为 2 元/股。同年 9 月，吴微音因个人健康原因将其所持格尔软件的 1 万股无偿转让给其配偶张汝兴。

应启昶、徐宝华、邵文懿转让其持有的格尔软件股份系因年龄较大及个人资金需求，转让价格系由双方自愿协商确定。

上述股份转让均在上海股权托管中心办理了股份过户登记手续，除亲属之间无偿转让外，相关股份转让价款亦已支付完毕。

为激励公司高管团队和核心骨干员工，2012 年 12 月，格尔软件股东大会通过决议，同意公司注册资本由 3,900 万元增加至 4,450 万元。新增注册资本 550 万元中，展荣投资以货币资金增资 345 万元，周海华以货币资金增资 60 万元，叶枫以货币资金增资 60 万元，任伟以货币资金增资 35 万元，范峰以货币资金增

资 25 万元，掌晓愚以货币资金增资 25 万元。本次增资价格为 2.20 元/股，上述新增股东合计出资 1,210 万元，其中 550 万元计入注册资本，660 万元计入资本公积。上海信捷会计师事务所（特殊普通合伙）于 2012 年 12 月出具了“信捷会师字（2012）第 N2262 号”《验资报告》对上述增资事项予以验证。同月，格尔软件在上海市工商行政管理局办理完成了变更登记手续。

本次增资价格为 2.20 元/股，与 2011 年圣睿投资增资价格 8 元/股相比有较大差异。产生差异的原因主要有：圣睿投资增资时，资本市场行情较好，行业平均市盈率偏高，加之圣睿投资为民营风险投资机构，其看好公司未来发展前景，因此圣睿投资的增资价格较高。本次增资的主要目的是为激励公司高管团队和核心骨干员工，增资价格系参考公司每股净资产及盈利能力基础上协商确定，最终确定增资价格为 2.20 元/股，高于增资时发行人每股净资产 2.15 元。

上述增资及股份转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	19.9551	62	陈向东	1.00	0.0225
2	陆海天	612.00	13.7528	63	崔功卿	1.00	0.0225
3	格尔实业	600.00	13.4831	64	杜豪珍	1.00	0.0225
4	圣睿投资	400.00	8.9888	65	高路	1.00	0.0225
5	杨文山	400.00	8.9888	66	葛明顺	1.00	0.0225
6	陈宁生	385.00	8.6517	67	郭美霞	1.00	0.0225
7	展荣投资	345.00	7.7528	68	侯德禹	1.00	0.0225
8	陈荣	175.00	3.9326	69	胡冬兰	1.00	0.0225
9	龚茵	88.00	1.9775	70	黄静忠	1.00	0.0225
10	周海华	60.00	1.3483	71	黄铭虹	1.00	0.0225
11	叶枫	60.00	1.3483	72	霍玉莲	1.00	0.0225
12	高志芳	50.00	1.1236	73	江力敏	1.00	0.0225
13	林皓光	50.00	1.1236	74	蒋美娟	1.00	0.0225
14	任伟	35.00	0.7865	75	康岷	1.00	0.0225
15	马军	30.00	0.6742	76	李华	1.00	0.0225
16	范峰	25.00	0.5618	77	李扬仪	1.00	0.0225

17	掌晓愚	25.00	0.5618	78	李志佳	1.00	0.0225
18	徐黎	19.00	0.4270	79	梁才生	1.00	0.0225
19	刘文彬	14.00	0.3146	80	梁华胜	1.00	0.0225
20	庄昱垚	14.00	0.3146	81	刘丽华	1.00	0.0225
21	王健	12.00	0.2697	82	吕美龄	1.00	0.0225
22	杨光磊	8.00	0.1798	83	莫渤	1.00	0.0225
23	万涛	6.00	0.1348	84	潘文珍	1.00	0.0225
24	陈焕晔	6.00	0.1348	85	钱佩君	1.00	0.0225
25	王关蓬	5.00	0.1124	86	乔枫	1.00	0.0225
26	陈进和	4.00	0.0899	87	邱燕	1.00	0.0225
27	张沪生	4.00	0.0899	88	瞿建国	1.00	0.0225
28	方慧	3.00	0.0674	89	任建华	1.00	0.0225
29	李蓓津	3.00	0.0674	90	盛秀伟	1.00	0.0225
30	马锦文	3.00	0.0674	91	施介洲	1.00	0.0225
31	潘建慧	3.00	0.0674	92	施杏娣	1.00	0.0225
32	彭燕	3.00	0.0674	93	王华	1.00	0.0225
33	钱巍	3.00	0.0674	94	吴婧涓	1.00	0.0225
34	曹鸣江	2.00	0.0449	95	吴美堂	1.00	0.0225
35	陈梅	2.00	0.0449	96	吴明学	1.00	0.0225
36	陈瑞恩	2.00	0.0449	97	吴文学	1.00	0.0225
37	董萍华	2.00	0.0449	98	谢慧君	1.00	0.0225
38	董熔	2.00	0.0449	99	徐燕民	1.00	0.0225
39	方建平	2.00	0.0449	100	杨红	1.00	0.0225
40	李大鹏	2.00	0.0449	101	杨开宇	1.00	0.0225
41	李美华	2.00	0.0449	102	杨益	1.00	0.0225
42	吕庆华	2.00	0.0449	103	姚小玉	1.00	0.0225
43	秦宽	2.00	0.0449	104	叶蓓蒂	1.00	0.0225
44	瞿娟	2.00	0.0449	105	叶军	1.00	0.0225
45	汤云根	2.00	0.0449	106	叶连敏	1.00	0.0225

46	吴锋	2.00	0.0449	107	殷培红	1.00	0.0225
47	夏云生	2.00	0.0449	108	印平	1.00	0.0225
48	杨友龙	2.00	0.0449	109	张雯	1.00	0.0225
49	杨兆泰	2.00	0.0449	110	张雅萍	1.00	0.0225
50	姚炯	2.00	0.0449	111	张哲钦	1.00	0.0225
51	俞菲	2.00	0.0449	112	赵维理	1.00	0.0225
52	张曲阜	2.00	0.0449	113	赵玉珠	1.00	0.0225
53	张秀权	2.00	0.0449	114	郑英勋	1.00	0.0225
54	周浔	2.00	0.0449	115	钟中华	1.00	0.0225
55	祝雅仙	2.00	0.0449	116	周启恩	1.00	0.0225
56	邹榴琴	2.00	0.0449	117	周文君	1.00	0.0225
57	王嘉德	2.00	0.0449	118	朱燕萍	1.00	0.0225
58	鲍启明	1.00	0.0225	119	祝芩静	1.00	0.0225
59	曹晓梅	1.00	0.0225	120	卓红	1.00	0.0225
60	陈克勤	1.00	0.0225	121	张汝兴	1.00	0.0225
61	陈敏芝	1.00	0.0225	**合计**		**4,450.00**	**100.0000**

（十）2013 年，增资及股份转让

为整合业务资源、开拓西北市场，2013 年 8 月，格尔软件股东大会通过决议，同意公司注册资本由 4,450 万元增加至 4,575 万元。新增注册资本 125 万元由马晓娜、张燕以其持有的朗锐软件 100%股权及部分货币资金予以认缴。

2013 年 7 月，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对朗锐软件进行审计，并出具了信会师报字[2013]第 150985 号《审计报告》。经审计，朗锐软件截至 2013 年 3 月 31 日的净资产为 387.63 万元。同年 8 月，银信资产评估对朗锐软件截至 2013 年 3 月 31 日的股东全部权益价值进行评估，并出具了银信资评报（2013）沪第 487 号《西安朗锐软件有限公司股东全部权益价值评估报告》。经评估，朗锐软件截至 2013 年 3 月 31 日股东全部权益的市场价值评估值为 406.36 万元。根据上述审计评估结果，最终确定朗锐软件 100%的股权以其截至 2013 年 3 月 31 日的审计评估值作为定价基础，作价 400 万元。

2013 年 8 月，格尔软件与马晓娜、张燕签订《增资协议》，约定马晓娜以朗锐软件 95%的股权作价 380 万元以及货币资金 332.50 万元认缴增资 118.75 万元；张燕以朗锐软件 5%的股权作价 20 万元以及货币资金 17.50 万元认缴增资 6.25 万元。本次增资价格为 6 元/股，上述新增股东合计出资 750 万元，其中 125 万元计入注册资本，625 万元计入资本公积。2013 年 9 月，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“信会师报字[2013]第 151075 号”《验资报告》对上述增资事项予以验证。同月，格尔软件在上海市工商行政管理局办理完成了变更登记手续。

本次增资价格为 6 元/股，该价格系在发行人每股净资产及盈利能力的基础上，综合考虑公司所属行业及行业地位、未来发展前景等因素确定。该价格较 2012 年 12 月展荣投资增资的价格有较大增幅，主要原因系马晓娜、张燕增资入股时，公司经营业绩稳步增长，盈利能力持续增强，行业竞争优势明显，双方经协商最终确定增资价格为 6 元/股。

2013 年 8 月，因个人健康原因施介洲将其所持格尔软件的 1 万股股份无偿转让给其子施大津。同年 12 月，庄昱垚因个人资金紧张，将其所持格尔软件的 11 万股转让给刘文彬，股份转让价格为 1.25 元/股，本次股份转让价格系由双方协商确定。前述股份转让均在上海股权托管中心办理了股份过户登记手续，除亲属之间无偿转让外，相关股份转让价款亦已支付完毕。

上述增资及股份转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	19.4098	63	陈敏芝	1.00	0.0219
2	陆海天	612.00	13.3770	64	陈向东	1.00	0.0219
3	格尔实业	600.00	13.1148	65	崔功卿	1.00	0.0219
4	圣睿投资	400.00	8.7432	66	杜豪珍	1.00	0.0219
5	杨文山	400.00	8.7432	67	高路	1.00	0.0219
6	陈宁生	385.00	8.4153	68	葛明顺	1.00	0.0219
7	展荣投资	345.00	7.5410	69	郭美霞	1.00	0.0219
8	陈荣	175.00	3.8251	70	侯德禹	1.00	0.0219
9	马晓娜	118.75	2.5956	71	胡冬兰	1.00	0.0219

10	龚茵	88.00	1.9235	72	黄静忠	1.00	0.0219
11	周海华	60.00	1.3115	73	黄铭虹	1.00	0.0219
12	叶枫	60.00	1.3115	74	霍玉莲	1.00	0.0219
13	高志芳	50.00	1.0929	75	江力敏	1.00	0.0219
14	林皓光	50.00	1.0929	76	蒋美娟	1.00	0.0219
15	任伟	35.00	0.7650	77	康岷	1.00	0.0219
16	马军	30.00	0.6557	78	李华	1.00	0.0219
17	范峰	25.00	0.5464	79	李扬仪	1.00	0.0219
18	掌晓愚	25.00	0.5464	80	李志佳	1.00	0.0219
19	刘文彬	25.00	0.5464	81	梁才生	1.00	0.0219
20	徐黎	19.00	0.4153	82	梁华胜	1.00	0.0219
21	王健	12.00	0.2623	83	刘丽华	1.00	0.0219
22	杨光磊	8.00	0.1749	84	吕美龄	1.00	0.0219
23	张燕	6.25	0.1366	85	莫渤	1.00	0.0219
24	万涛	6.00	0.1311	86	潘文珍	1.00	0.0219
25	陈焕晔	6.00	0.1311	87	钱佩君	1.00	0.0219
26	王关蓬	5.00	0.1093	88	乔枫	1.00	0.0219
27	陈进和	4.00	0.0874	89	邱燕	1.00	0.0219
28	张沪生	4.00	0.0874	90	瞿建国	1.00	0.0219
29	方慧	3.00	0.0656	91	任建华	1.00	0.0219
30	李蓓津	3.00	0.0656	92	盛秀伟	1.00	0.0219
31	马锦文	3.00	0.0656	93	施大津	1.00	0.0219
32	潘建慧	3.00	0.0656	94	施杏娣	1.00	0.0219
33	彭燕	3.00	0.0656	95	王华	1.00	0.0219
34	钱巍	3.00	0.0656	96	吴婧涓	1.00	0.0219
35	庄昱垚	3.00	0.0656	97	吴美堂	1.00	0.0219
36	曹鸣江	2.00	0.0437	98	吴明学	1.00	0.0219
37	陈梅	2.00	0.0437	99	吴文学	1.00	0.0219
38	陈瑞恩	2.00	0.0437	100	谢慧君	1.00	0.0219

39	董萍华	2.00	0.0437	101	徐燕民	1.00	0.0219
40	董熔	2.00	0.0437	102	杨红	1.00	0.0219
41	方建平	2.00	0.0437	103	杨开宇	1.00	0.0219
42	李大鹏	2.00	0.0437	104	杨益	1.00	0.0219
43	李美华	2.00	0.0437	105	姚小玉	1.00	0.0219
44	吕庆华	2.00	0.0437	106	叶蓓蒂	1.00	0.0219
45	秦宽	2.00	0.0437	107	叶军	1.00	0.0219
46	瞿娟	2.00	0.0437	108	叶连敏	1.00	0.0219
47	汤云根	2.00	0.0437	109	殷培红	1.00	0.0219
48	吴锋	2.00	0.0437	110	印平	1.00	0.0219
49	夏云生	2.00	0.0437	111	张雯	1.00	0.0219
50	杨友龙	2.00	0.0437	112	张雅萍	1.00	0.0219
51	杨兆泰	2.00	0.0437	113	张哲钦	1.00	0.0219
52	姚炯	2.00	0.0437	114	赵维理	1.00	0.0219
53	俞菲	2.00	0.0437	115	赵玉珠	1.00	0.0219
54	张曲阜	2.00	0.0437	116	郑英勋	1.00	0.0219
55	张秀权	2.00	0.0437	117	钟中华	1.00	0.0219
56	周浔	2.00	0.0437	118	周启恩	1.00	0.0219
57	祝雅仙	2.00	0.0437	119	周文君	1.00	0.0219
58	邹榴琴	2.00	0.0437	120	朱燕萍	1.00	0.0219
59	王嘉德	2.00	0.0437	121	祝芩静	1.00	0.0219
60	鲍启明	1.00	0.0219	122	卓红	1.00	0.0219
61	曹晓梅	1.00	0.0219	123	张汝兴	1.00	0.0219
62	陈克勤	1.00	0.0219	**合计**		**4,575.00**	**100.0000**

（十一）2014 年 1 月至 2015 年 4 月，股份转让

因个人资金需求，2014 年 1 月，莫渤将其所持格尔软件的 1 万股转让给柴之浩，股份转让价格为 3 元/股。同年 4 月，杨兆泰因个人健康原因，将其所持格尔软件的 2 万股无偿转让给其女杨敏华；钟中华因个人健康原因，将其所持有

的格尔软件 1 万股无偿转让给其子钟鸣晨；乔同经公证依法继承其父乔枫持有的格尔软件 1 万股。2015 年 1 月，马锦文因个人资金需要，将其所持格尔软件 3 万股转让给陈焕晔，本次股份转让价格为 4 元/股；同年 4 月，王华因个人资金需要，将其持有的格尔软件 1 万股转让给陈伟刚，本次股份转让价格为 4 元/股。前述股份转让均在上海股权托管中心办理了股份过户登记手续，除亲属间无偿转让或依法继承相关股份外，上述其他股份转让价款亦已支付完毕。

上述股份转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	19.4098	62	陈敏芝	1.00	0.0219
2	陆海天	612.00	13.3770	63	陈向东	1.00	0.0219
3	格尔实业	600.00	13.1148	64	崔功卿	1.00	0.0219
4	圣睿投资	400.00	8.7432	65	杜豪珍	1.00	0.0219
5	杨文山	400.00	8.7432	66	高路	1.00	0.0219
6	陈宁生	385.00	8.4153	67	葛明顺	1.00	0.0219
7	展荣投资	345.00	7.5410	68	郭美霞	1.00	0.0219
8	陈荣	175.00	3.8251	69	侯德禹	1.00	0.0219
9	马晓娜	118.75	2.5956	70	胡冬兰	1.00	0.0219
10	龚茵	88.00	1.9235	71	黄静忠	1.00	0.0219
11	周海华	60.00	1.3115	72	黄铭虹	1.00	0.0219
12	叶枫	60.00	1.3115	73	霍玉莲	1.00	0.0219
13	高志芳	50.00	1.0929	74	江力敏	1.00	0.0219
14	林皓光	50.00	1.0929	75	蒋美娟	1.00	0.0219
15	任伟	35.00	0.7650	76	康岷	1.00	0.0219
16	马军	30.00	0.6557	77	李华	1.00	0.0219
17	范峰	25.00	0.5464	78	李扬仪	1.00	0.0219
18	掌晓愚	25.00	0.5464	79	李志佳	1.00	0.0219
19	刘文彬	25.00	0.5464	80	梁才生	1.00	0.0219
20	徐黎	19.00	0.4153	81	梁华胜	1.00	0.0219
21	王健	12.00	0.2623	82	刘丽华	1.00	0.0219

22	陈焕晔	9.00	0.1967	83	吕美龄	1.00	0.0219
23	杨光磊	8.00	0.1749	84	柴之浩	1.00	0.0219
24	张燕	6.25	0.1366	85	潘文珍	1.00	0.0219
25	万涛	6.00	0.1311	86	钱佩君	1.00	0.0219
26	王关蓬	5.00	0.1093	87	乔同	1.00	0.0219
27	陈进和	4.00	0.0874	88	邱燕	1.00	0.0219
28	张沪生	4.00	0.0874	89	瞿建国	1.00	0.0219
29	方慧	3.00	0.0656	90	任建华	1.00	0.0219
30	李蓓津	3.00	0.0656	91	盛秀伟	1.00	0.0219
31	潘建慧	3.00	0.0656	92	施大津	1.00	0.0219
32	彭燕	3.00	0.0656	93	施杏娣	1.00	0.0219
33	钱巍	3.00	0.0656	94	陈伟刚	1.00	0.0219
34	庄昱垚	3.00	0.0656	95	吴婧涓	1.00	0.0219
35	曹鸣江	2.00	0.0437	96	吴美堂	1.00	0.0219
36	陈梅	2.00	0.0437	97	吴明学	1.00	0.0219
37	陈瑞恩	2.00	0.0437	98	吴文学	1.00	0.0219
38	董萍华	2.00	0.0437	99	谢慧君	1.00	0.0219
39	董熔	2.00	0.0437	100	徐燕民	1.00	0.0219
40	方建平	2.00	0.0437	101	杨红	1.00	0.0219
41	李大鹏	2.00	0.0437	102	杨开宇	1.00	0.0219
42	李美华	2.00	0.0437	103	杨益	1.00	0.0219
43	吕庆华	2.00	0.0437	104	姚小玉	1.00	0.0219
44	秦宽	2.00	0.0437	105	叶蓓蒂	1.00	0.0219
45	瞿娟	2.00	0.0437	106	叶军	1.00	0.0219
46	汤云根	2.00	0.0437	107	叶连敏	1.00	0.0219
47	吴锋	2.00	0.0437	108	殷培红	1.00	0.0219
48	夏云生	2.00	0.0437	109	印平	1.00	0.0219
49	杨友龙	2.00	0.0437	110	张雯	1.00	0.0219
50	杨敏华	2.00	0.0437	111	张雅萍	1.00	0.0219

51	姚炯	2.00	0.0437	112	张哲钦	1.00	0.0219
52	俞菲	2.00	0.0437	113	赵维理	1.00	0.0219
53	张曲阜	2.00	0.0437	114	赵玉珠	1.00	0.0219
54	张秀权	2.00	0.0437	115	郑英勋	1.00	0.0219
55	周浔	2.00	0.0437	116	钟鸣晨	1.00	0.0219
56	祝雅仙	2.00	0.0437	117	周启恩	1.00	0.0219
57	邹榴琴	2.00	0.0437	118	周文君	1.00	0.0219
58	王嘉德	2.00	0.0437	119	朱燕萍	1.00	0.0219
59	鲍启明	1.00	0.0219	120	祝芩静	1.00	0.0219
60	曹晓梅	1.00	0.0219	121	卓红	1.00	0.0219
61	陈克勤	1.00	0.0219	122	张汝兴	1.00	0.0219
——				**合计**		**4,575.00**	**100.0000**

（十二）2016 年 6 月，股份转让

因个人健康原因，2016 年 6 月，公司股东施杏娣将其所持格尔软件的 1 万股股份转让给其女儿陈弘岚，并在上海股权托管中心办理了股份过户登记手续，相关股份转让价款亦已支付完毕。

上述股份转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	19.4098	62	陈敏芝	1.00	0.0219
2	陆海天	612.00	13.3770	63	陈向东	1.00	0.0219
3	格尔实业	600.00	13.1148	64	崔功卿	1.00	0.0219
4	圣睿投资	400.00	8.7432	65	杜豪珍	1.00	0.0219
5	杨文山	400.00	8.7432	66	高路	1.00	0.0219
6	陈宁生	385.00	8.4153	67	葛明顺	1.00	0.0219
7	展荣投资	345.00	7.5410	68	郭美霞	1.00	0.0219
8	陈荣	175.00	3.8251	69	侯德禹	1.00	0.0219
9	马晓娜	118.75	2.5956	70	胡冬兰	1.00	0.0219

10	龚茵	88.00	1.9235	71	黄静忠	1.00	0.0219
11	周海华	60.00	1.3115	72	黄铭虹	1.00	0.0219
12	叶枫	60.00	1.3115	73	霍玉莲	1.00	0.0219
13	高志芳	50.00	1.0929	74	江力敏	1.00	0.0219
14	林皓光	50.00	1.0929	75	蒋美娟	1.00	0.0219
15	任伟	35.00	0.7650	76	康岷	1.00	0.0219
16	马军	30.00	0.6557	77	李华	1.00	0.0219
17	范峰	25.00	0.5464	78	李扬仪	1.00	0.0219
18	掌晓愚	25.00	0.5464	79	李志佳	1.00	0.0219
19	刘文彬	25.00	0.5464	80	梁才生	1.00	0.0219
20	徐黎	19.00	0.4153	81	梁华胜	1.00	0.0219
21	王健	12.00	0.2623	82	刘丽华	1.00	0.0219
22	陈焕晔	9.00	0.1967	83	吕美龄	1.00	0.0219
23	杨光磊	8.00	0.1749	84	柴之浩	1.00	0.0219
24	张燕	6.25	0.1366	85	潘文珍	1.00	0.0219
25	万涛	6.00	0.1311	86	钱佩君	1.00	0.0219
26	王关蓬	5.00	0.1093	87	乔同	1.00	0.0219
27	陈进和	4.00	0.0874	88	邱燕	1.00	0.0219
28	张沪生	4.00	0.0874	89	瞿建国	1.00	0.0219
29	方慧	3.00	0.0656	90	任建华	1.00	0.0219
30	李蓓津	3.00	0.0656	91	盛秀伟	1.00	0.0219
31	潘建慧	3.00	0.0656	92	施大津	1.00	0.0219
32	彭燕	3.00	0.0656	93	陈弘岚	1.00	0.0219
33	钱巍	3.00	0.0656	94	陈伟刚	1.00	0.0219
34	庄昱垚	3.00	0.0656	95	吴婧涓	1.00	0.0219
35	曹鸣江	2.00	0.0437	96	吴美堂	1.00	0.0219
36	陈梅	2.00	0.0437	97	吴明学	1.00	0.0219
37	陈瑞恩	2.00	0.0437	98	吴文学	1.00	0.0219
38	董萍华	2.00	0.0437	99	谢慧君	1.00	0.0219

39	董熔	2.00	0.0437	100	徐燕民	1.00	0.0219
40	方建平	2.00	0.0437	101	杨红	1.00	0.0219
41	李大鹏	2.00	0.0437	102	杨开宇	1.00	0.0219
42	李美华	2.00	0.0437	103	杨益	1.00	0.0219
43	吕庆华	2.00	0.0437	104	姚小玉	1.00	0.0219
44	秦宽	2.00	0.0437	105	叶蓓蒂	1.00	0.0219
45	瞿娟	2.00	0.0437	106	叶军	1.00	0.0219
46	汤云根	2.00	0.0437	107	叶连敏	1.00	0.0219
47	吴锋	2.00	0.0437	108	殷培红	1.00	0.0219
48	夏云生	2.00	0.0437	109	印平	1.00	0.0219
49	杨友龙	2.00	0.0437	110	张雯	1.00	0.0219
50	杨敏华	2.00	0.0437	111	张雅萍	1.00	0.0219
51	姚炯	2.00	0.0437	112	张哲钦	1.00	0.0219
52	俞菲	2.00	0.0437	113	赵维理	1.00	0.0219
53	张曲阜	2.00	0.0437	114	赵玉珠	1.00	0.0219
54	张秀权	2.00	0.0437	115	郑英勋	1.00	0.0219
55	周浔	2.00	0.0437	116	钟鸣晨	1.00	0.0219
56	祝雅仙	2.00	0.0437	117	周启恩	1.00	0.0219
57	邹榴琴	2.00	0.0437	118	周文君	1.00	0.0219
58	王嘉德	2.00	0.0437	119	朱燕萍	1.00	0.0219
59	鲍启明	1.00	0.0219	120	祝芩静	1.00	0.0219
60	曹晓梅	1.00	0.0219	121	卓红	1.00	0.0219
61	陈克勤	1.00	0.0219	122	张汝兴	1.00	0.0219
——				**合计**		**4,575.00**	**100.0000**

截至本招股说明书签署日，格尔软件股权结构未再发生变化。

四、重大资产重组情况

发行人自设立以来未进行过重大资产重组。

五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

序号	验资时间	审验事项	验资机构	报告编号
1	2000 年 4 月	整体改制为股份有限公司，注册资本为 3,500 万元	上海众华会计师事务所有限公司	沪众会字（2000）第 774 第 920 号
2	2011 年 10 月	注册资本增至 3,900 万元	上海信捷会计师事务所（特殊普通合伙）	信捷会师字（2011）第 N1634 号
3	2012 年 12 月	注册资本增至 4,450 万元	上海信捷会计师事务所（特殊普通合伙）	信捷会师字（2012）第 N2262 号
4	2012 年 12 月	对 2000 年改制时无形资产评估作价出资部分以货币方式进行夯实	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	信会师报字[2012]第 151162 号
5	2013 年 9 月	注册资本增至 4,575 万元	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	信会师报字[2013]第 151075 号

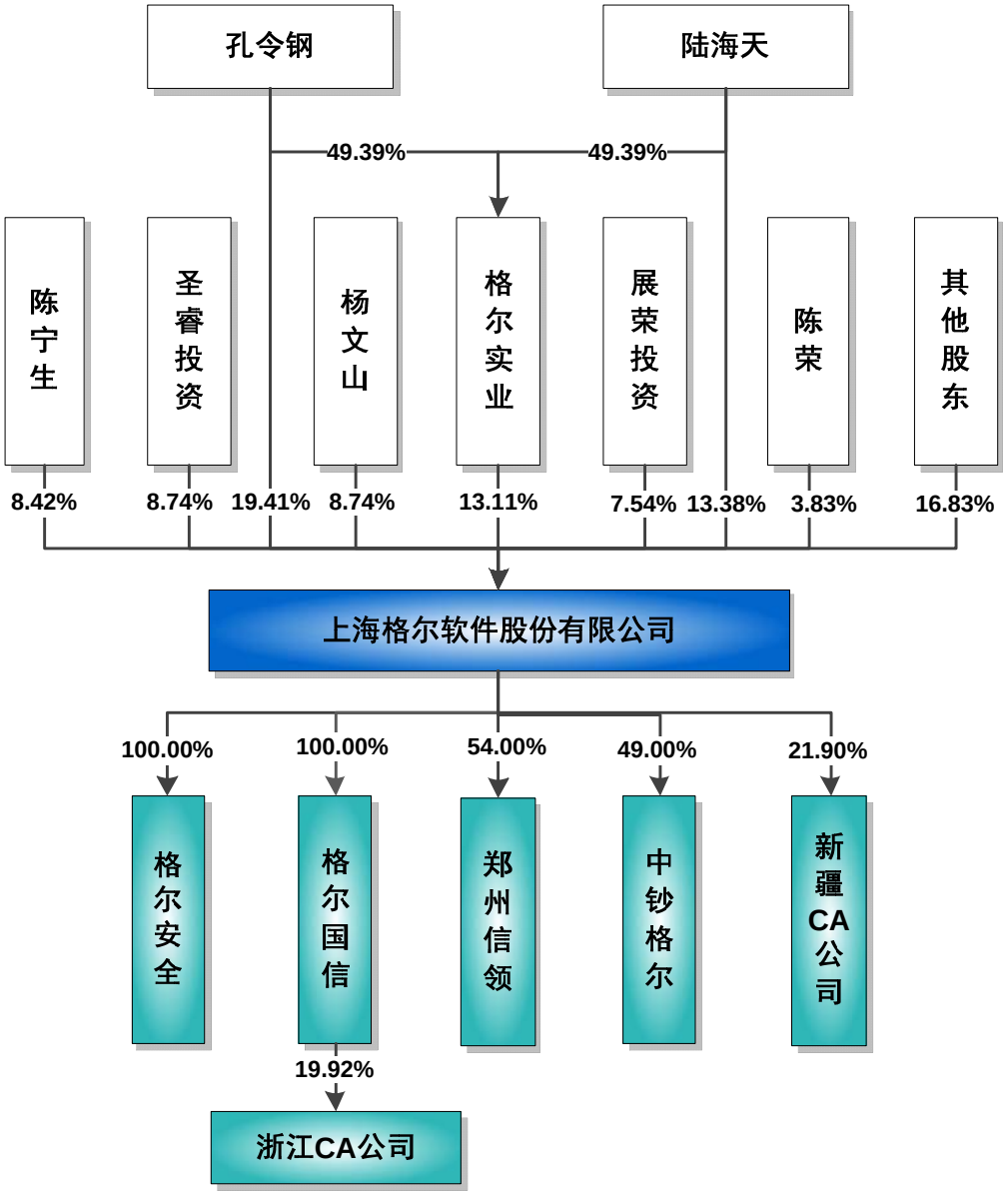
（二）发起人投入资产的计量属性

公司系在格尔有限整体改制基础上发起设立的股份有限公司。设立时，发起人投入的资产是以格尔有限截至 2000 年 3 月 31 日经评估的全部资产及部分现金出资。

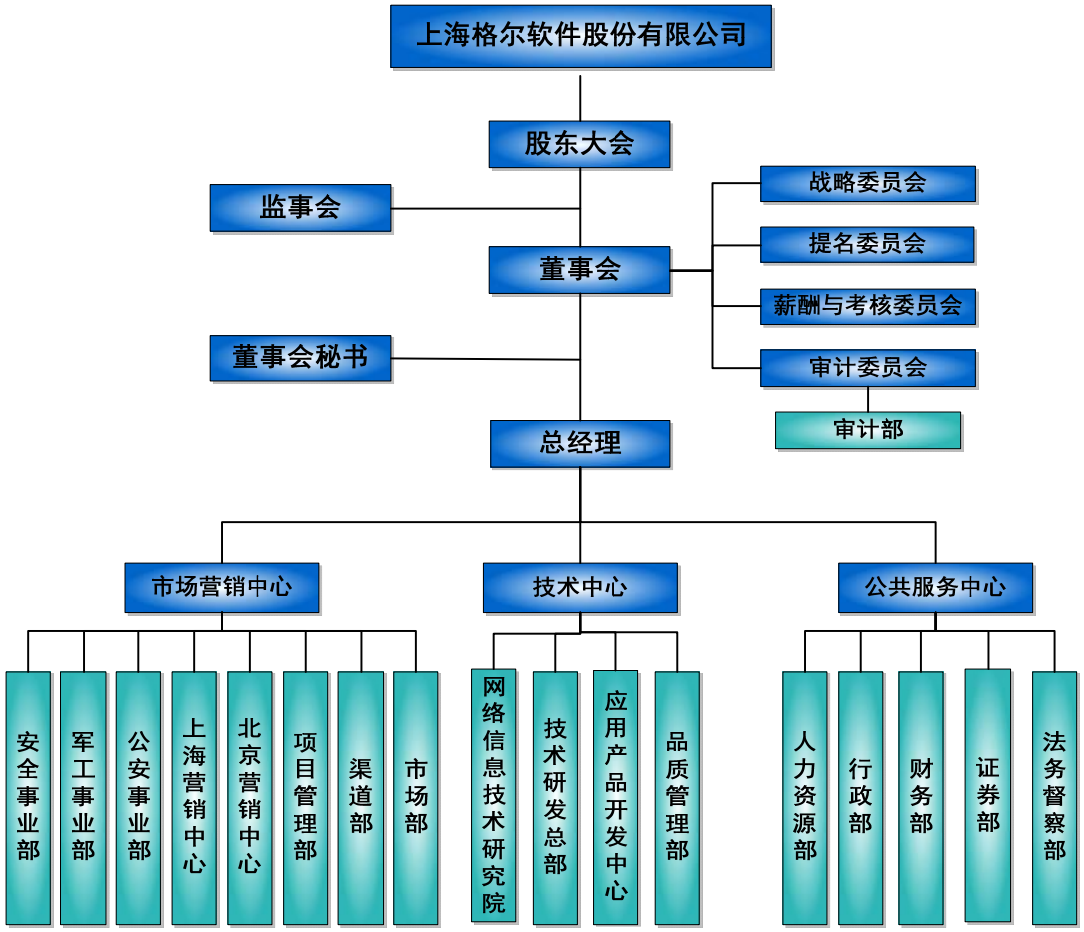
六、发行人的组织结构

（一）发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构图如下：


孔令钢
陆海天
49.39%
49.39%
陈宁生
圣睿投资
杨文山
格尔实业
展荣投资
陈荣
其他股东
8.42%
8.74%
19.41%
8.74%
13.11%
7.54%
13.38%
3.83%
16.83%
上海格尔软件股份有限公司
100.00%
100.00%
54.00%
49.00%
21.90%
格尔安全
格尔国信
郑州信领
中钞格尔
新疆CA公司
19.92%
浙江CA公司

（二）发行人内部组织结构图



（三）内部主要组织机构职能及运行情况

公司已按照现代企业制度的要求建立了各个职能部门，公司下设部门的职责如下：

序号	职能部门	主要职责
1	安全事业部	负责全国国安行业客户的开发及相关产品的销售，具体包括售前方案编制、合同执行、项目实施、售后维护及培训等
2	军工事业部	负责国防军工等行业客户的开发及相关产品的销售，具体包括售前方案编制、合同执行、项目实施、售后维护及培训等
3	公安事业部	负责全国公安行业客户的开发及相关产品的销售，具体包括售前方案编制、合同执行、项目实施、售后维护及培训等
4	北京营销中心	负责我国北方地区政企客户包括国家部委（国安、国防军工及公安行业客户除外）的开发及相关产品的销售，具体包括售前方案编制、合同执行、项目实施、售后维护及培训等
5	上海营销中心	负责我国南方地区政企客户（国安、国防军工及公安行业客户除外）的

		开发及相关产品的销售，具体包括售前方案编制、合同执行、项目实施、售后维护及培训等
6	项目管理部	负责整个营销中心的项目管理工作包括制定项目管理规范；负责平台项目管理培训，监督和指导营销中心各事业部的项目管理执行情况，并参与技术人员的考核；负责售前体系的建设，承担平台级项目的售前支持工作；负责修订、维护、执行营销中心绩效考核体系；承担公司客户服务中心的日常工作，受理商务支持和技术支持热线电话，解答客户技术问题；负责公司产品硬件的维修；承担公司 CRM 系统的建设和维护工作；承担其他销售相关支持工作
7	渠道部	负责公司渠道市场的开拓、寻找战略合作伙伴，签订战略合作协议；负责 OEM 的合作、新市场的探索
8	市场部	负责公司的经营规划，并根据公司发展战略，制定公司年度市场工作规划和实施；负责公司 VI（企业形象）、网站建设、宣传、《格尔软件报》、演示中心、展会、协会；跟踪行业发展趋势，搜集行业信息，进行市场、产品、竞争对手的研究与分析，提供年度市场综合分析报告；参与公司品牌战略、产品规划与产品发布、营销战略的策划、制订与实施；负责公司的项目申报等相关工作；负责公司专利、软件著作权的申请、维护等知识产权管理工作；负责公司各种资质的申请与维护
9	网络信息技术研究院	关注网络信息技术和信息安全发展的前沿，加强对外合作交流与整合，研究公司的技术发展方向，培养高端研发人才
10	技术研发总部	负责公司公共部件、模块、接口的开发，以及公司核心产品 PKI/CA、网关的规划、研发、维护等具体工作
11	应用产品开发中心	及时准确理解客户的需求，运用总部提供的公共部件、模块、接口，快速组装搭建起满足客户需求的安全应用产品，并负责各应用安全产品的规划、研发、维护等具体工作
12	品质管理部	负责公司质量管理体系的建立、运行及维护工作；负责公司研发项目或产品的系统测试工作；负责公司自主研发产品的检测、license 管理以及产品包装等相关工作；负责公司产品、项目及相应任务单的配置管理工作；负责公司度量数据的收集分析工作并编制度量报告，以客观评价公司的过程能力成熟度；负责产品售后跟踪、统计、分析工作；负责公司配置管理、缺陷管理等系统的日常维护工作
13	人力资源部	负责公司人力资源规划与管理；负责公司岗位分析、岗位评价、定岗定编、招聘管理、绩效管理、薪酬福利管理、员工档案管理等相关工作
14	行政部	负责原辅料及相关设备、设施等物资的采购管理；负责公司的文件档案管理；负责日常的行政事务与后勤管理
15	财务部	负责财务规章制度的制定、修订、监督执行工作；负责制定各项财务规划和预算并监督执行；负责会计核算和账务处理，编制会计报表，管理会计凭证、账表、会计档案；负责出纳工作包括现金收付和银行结算业务等；负责财务监督和考核工作，严格执行财务有关规章制度，监督各项业务和各项目收支情况，并及时反馈信息；负责控制成本费用，进行各项费用的统计、分析和考核；负责协助基金项目申报，包括协助战略发展部申报政府专项资金（基金）项目等工作；负责财务分析工作，定期进行财务综合分析，编制管理会计报表，及时反馈信息并提出建议
16	证券部	负责组织协调股东大会、董事会、监事会会务工作；负责公司证券事务、信息披露、股权管理、投资者关系管理等工作；负责组织协调公司定期报告、临时公告的上报、发布工作；负责公司上市后的股票管理工作，并按上市公司治理准则和交易所上市规则的要求督促公司规范运作；负责执行公司投融资、资产重组、证券发行等资本运作事项；负责投资项目的市场调研及可行性分析等工作

17	法务督察部	负责各类合同的审查工作，以防止公司经营活动中的法律风险；负责跟踪、检查与督促公司其他法务相关工作
18	审计部	负责审核公司财务会计信息；负责评审公司的内部控制制度的健全性、有效性及其风险管理，并提出改进的审计建议；负责内部审计与外部审计之间的沟通等工作

七、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有格尔安全、格尔国信、郑州信领三家控股子公司，拥有中钞格尔、新疆 CA 公司、浙江 CA 公司三家参股公司。具体情况如下：

（一）发行人控股子公司情况

1、格尔安全

公司名称	上海格尔安全科技有限公司		
成立日期	2014年7月	**法定代表人**	孔令钢
注册资本	4,000万元	**注册地**	上海市
实收资本	2,000万元	**主要经营地**	上海市
主营业务	主要从事信息安全产品的研发		
股权结构	发行人持股100%		
2016年主要财务数据（经上会会计师事务所审计）		**总资产（万元）**	3,144.03
		净资产（万元）	1,124.33
		净利润（万元）	-875.64

2、格尔国信

公司名称	北京格尔国信科技有限公司		
成立日期	2006年8月	**法定代表人**	孔庆强
注册资本	518万元	**注册地**	北京市
实收资本	518万元	**主要经营地**	北京市
主营业务	主要从事商用密码等信息安全产品的研发、生产和销售		

股权结构	发行人持股100%		
2016年主要财务数据（经上会会计师事务所审计）		**总资产（万元）**	3,454.29
		净资产（万元）	2,929.03
		净利润（万元）	903.90

3、郑州信领

公司名称	**郑州信领软件有限公司**		
成立日期	2014年5月	**法定代表人**	杨弘斐
注册资本	500万元	**注册地**	郑州市
实收资本	100万元	**主要经营地**	郑州市
主营业务	主要从事信息安全产品的研发、生产、销售和技术服务		
股权结构	发行人持股54%，河南惠豫商贸有限公司持股46%		
2016年主要财务数据（经上会会计师事务所审计）		**总资产（万元）**	212.92
		净资产（万元）	164.49
		净利润（万元）	53.02

（二）发行人参股公司简要情况

1、中钞格尔

公司名称	**中钞格尔智能卡科技（上海）有限公司**		
成立日期	2012年5月	**法定代表人**	聂舒
注册资本	3,000万元	**注册地**	上海市
实收资本	3,000万元	**主要经营地**	上海市
主营业务	主要从事IC卡产品研发与生产、个人化发卡等相关业务，并提供IC卡应用所必需的支撑系统服务		
股权结构	发行人持股49%，中钞信用卡产业发展有限公司持股51%		
2016年主要财务数据（经上海民信会计师事务所有限公司审计）		**总资产（万元）**	3,763.73
		净资产（万元）	3,178.73
		净利润（万元）	99.22

2、浙江 CA 公司

公司名称	浙江省数字安全证书管理有限公司		
成立日期	2002年12月	法定代表人	李晓宁
注册资本	3,011.30万元	注册地	杭州市
实收资本	3,011.30万元	主要经营地	杭州市
主营业务	主要从事网上身份认证、电子签名等网络安全服务，同时还提供各类信息化安全解决方案和相关业务培训		
股权结构	发行人子公司格尔国信持股19.92%，浙江省信息化推进服务中心等其他单位持股80.08%		
2016年主要财务数据（经浙江中瑞江南会计师事务所有限公司审计）		总资产（万元）	4,101.38
		净资产（万元）	4,030.79
		净利润（万元）	202.71

3、新疆 CA 公司

公司名称	新疆数字证书认证中心（有限公司）		
成立日期	2004年1月	法定代表人	许斌
注册资本	3,000万元	注册地	乌鲁木齐市
实收资本	3,000万元	主要经营地	乌鲁木齐市
主营业务	主要从事网上合法身份认证、电子签名等电子认证服务		
股权结构	发行人持股21.90%，新疆维吾尔自治区信息中心等其他单位持股79.10%		
2016年主要财务数据（经新疆博闻有限责任会计师事务所审计）		总资产（万元）	6,854.00
		净资产（万元）	6,177.62
		净利润（万元）	2,071.38

（三）发行人控股子公司和参股公司转让、注销情况

报告期内，发行人为进一步优化公司治理结构、集中资源发展信息安全类产品业务，对部分控股子公司的股权进行了处置，具体情况如下：

1、格尔智能卡股权转让情况

格尔智能卡成立于 2007 年 11 月，注册资本为 150 万元，主要从事智能卡及

相关产品的增值应用开发和技术服务。本次股权转让前，发行人持有其 65%的股权，自然人牛毅持有其 35%的股权。2014 年 11 月，公司第五届董事会第五次会议通过决议，同意公司将所持有的格尔智能卡 65%的股权转让给宋福闽。同年 12 月，格尔智能卡股东会通过决议，同意了上述股权转让事项。同月，公司与宋福闽签订了《股权转让协议》并完成了股权交割。2015 年 4 月，格尔智能卡完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，发行人不再持有格尔智能卡的股权。

2、朗锐软件注销情况

朗锐软件成立于 2009 年 8 月，注册资本为 500 万元，主要从事信息安全类产品的售后技术支持和客户维护等业务。本次注销前，发行人持有其 100%的股权，为提高运营效率，减少管理层级，公司 2013 年年度股东大会通过决议，同意将朗锐软件由原来的独立子公司改组为公司的内设机构（西北区域售后服务中心），同时对朗锐软件进行清算注销，朗锐软件的资产、业务、人员均由公司承接。2014 年 6 月，朗锐软件股东会通过决议，同意对朗锐软件进行清算并依法注销。同时，朗锐软件发布了清算公告并开始对债权债务进行清理，将资产、业务、人员转移由发行人承接。2015 年 10 月，朗锐软件依法完成了全部注销手续，取得了西安市工商行政管理局高新分局出具的（西工商高新）登记内销字[2015]第 000269 号《准予注销登记通知书》。

八、发行人主要股东、实际控制人及其所控制企业情况

（一）实际控制人的基本情况

发行人实际控制人为孔令钢、陆海天，二人合计控制公司 45.90%的股份。其中，孔令钢直接持有公司 19.41%的股份，陆海天直接持有公司 13.38%的股份；同时，二人通过格尔实业间接控制公司 13.11%的股份。孔令钢与陆海天系多年好友，二人合作创业超过二十年，已经达成高度默契。此外，2011 年 12 月，孔令钢与陆海天签署了《一致行动人协议》，协议约定：双方作为一致行动人行使股东权利、承担股东义务，参与公司的重大决策；在决定公司日常运营管理事项时，共同行使公司股东权利，特别是行使提案权、表决权时采取一致行动。若双

方无法就该等一致行动事项达成一致，则在最终投票表决、实际作出决定及对外公开时，应以孔令钢的意见为准。因此，孔令钢与陆海天互为一致行动人，为公司实际控制人。

孔令钢先生，1958 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，身份证号为 31010519580526XXXX，住址为上海市闸北区临汾路。现任本公司董事长。

陆海天先生，1957 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，身份证号为 31010819571024XXXX，住址为上海市闸北区广延路。现任本公司董事。

（二）持有 5%以上股份的主要股东情况

截至本次发行前，持有公司 5%以上股份的主要股东基本情况如下：

股东名称	持股比例（%）	国籍	有无境外永久居留权	身份证号码
孔令钢	19.4098	中国	无	31010519580526XXXX
陆海天	13.3770	中国	无	31010819571024XXXX
格尔实业	13.1148	—	—	—
杨文山	8.7432	中国	无	33010619630323XXXX
圣睿投资	8.7432	—	—	—
陈宁生	8.4153	中国	无	31022819591204XXXX
展荣投资	7.5410	—	—	—

1、格尔实业

格尔实业基本情况如下：

公司名称	上海格尔实业发展有限公司		
成立日期	1993年7月	**法定代表人**	孔令钢
注册资本	1,730万元	**注册地**	上海市
实收资本	1,730万元	**主要经营地**	上海市
主营业务	主要从事实业投资业务		

股权结构	孔令钢持股49.39%，陆海天持股49.39%，黄振东持股1.22%		
2016年主要财务数据（未经审计）		**总资产（万元）**	4,900.20
		净资产（万元）	1,847.26
		净利润（万元）	1.00

2、圣睿投资

圣睿投资基本情况如下：

公司名称	**上海圣睿投资管理合伙企业（有限合伙）**		
成立日期	2011年6月	**执行事务合伙人**	王健
认缴出资	4,200万元	**注册地**	上海市
实缴出资	4,200万元	**主要经营地**	上海市
主营业务	主要从事实业投资与投资管理业务		
2016年主要财务数据（未经审计）		**总资产（万元）**	4,119.08
		净资产（万元）	4,060.13
		净利润（万元）	11.83

圣睿投资合伙人出资情况如下：

序号	**合伙人名称**	**出资额（万元）**	**出资比例（%）**
1	浙江舟发投资有限公司	800.00	19.05
2	庄晶	700.00	16.67
3	杨昕	400.00	9.52
4	王健	300.00	7.14
5	徐群	300.00	7.14
6	吴蔚红	230.00	5.48
7	李永平	200.00	4.76
8	袁军	200.00	4.76
9	徐进	200.00	4.76
10	王凡	150.00	3.57

11	罗美荣	150.00	3.57
12	马强	100.00	2.38
13	吕弋平	100.00	2.38
14	许卫纲	100.00	2.38
15	凌顺平	100.00	2.38
16	汪浩	100.00	2.38
17	王伟	70.00	1.67
合计		**4,200.00**	**100.00**

浙江舟发投资有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谢军良	1,900.00	95.00
2	谢京京	100.00	5.00
合计		**2,000.00**	**100.00**

3、展荣投资

展荣投资系发行人部分高管和骨干员工于 2012 年 12 月成立的员工持股公司。展荣投资的基本情况如下：

公司名称	**上海展荣投资管理有限公司**		
成立日期	2012年12月	**法定代表人**	周海华
注册资本	200万元	**注册地**	上海市
实收资本	200万元	**主要经营地**	上海市
主营业务	主要从事投资管理业务		
2016年主要财务数据（未经审计）		**总资产（万元）**	783.41
		净资产（万元）	193.22
		净利润（万元）	3.39

展荣投资成立时的股权结构如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	孔令钢	20.00	10.00
2	杨文山	20.00	10.00
3	叶枫	10.00	5.00
4	周海华	10.00	5.00
5	任伟	10.00	5.00
6	掌晓愚	10.00	5.00
7	范峰	10.00	5.00
8	卫杰	10.00	5.00
9	朱立通	10.00	5.00
10	叶寒	10.00	5.00
11	闫仲森	10.00	5.00
12	董明富	10.00	5.00
13	杨弘斐	10.00	5.00
14	许俊	5.00	2.50
15	吴一博	5.00	2.50
16	王佩成	5.00	2.50
17	宋炜明	5.00	2.50
18	沈蕾	5.00	2.50
19	滕浩亮	5.00	2.50
20	谭武征	5.00	2.50
21	孔庆强	5.00	2.50
22	牛毅	5.00	2.50
23	杨现明	5.00	2.50
合计		**200.00**	**100.00**

展荣投资的入股员工范围主要为发行人中层以上的核心技术人员及营销、管理人员；选定依据主要为：（1）发行人高管、部门正职或主持工作的副职及中层以上部门负责人及技术人员；（2）在发行人处工作年限、技术水平、岗位、对

公司发展的贡献等综合因素；（3）满足以上条件的员工自愿入股。

上述展荣投资股东在发行人处任职情况如下：

序号	姓名	任职职务	目前在职情况
1	孔令钢	董事长	在职
2	杨文山	董事、总经理	在职
3	叶枫	董事、副总经理	在职
4	周海华	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	在职
5	任伟	监事、副总工程师	在职
6	掌晓愚	副总工程师	在职
7	范峰	监事、安全事业部经理	在职
8	卫杰	公安事业部经理	在职
9	朱立通	军工事业部经理	在职
10	叶寒	上海营销中心经理	在职
11	闫仲森	北京营销中心经理	在职
12	董明富	项目管理部经理	在职
13	杨弘斐	市场部经理	在职
14	许俊	平台产品部经理	在职
15	吴一博	应用产品部经理	2015 年 2 月已离职
16	王佩成	品质管理部经理	在职
17	宋炜明	财务部经理	在职
18	沈蕾	行政人事部副经理	在职
19	腾浩亮	战略发展部副经理	在职
20	谭武征	战略发展部副经理	2015 年 2 月已离职
21	孔庆强	格尔国信总经理	在职
22	牛毅	格尔智能卡总经理	2014 年 12 月已离职
23	杨现明	西安营销中心经理	在职

展荣投资自设立以来共发生过 4 次股权转让，具体情况如下：

（1）2013 年 10 月股权转让

2013 年 9 月，展荣投资召开股东会并通过决议，同意原股东牛毅将其持有的展荣投资 2.50%的股权转让给周海华；同月，牛毅与周海华签订了《股权转让协议》，将其持有的展荣投资 2.50%的股权（原出资额 5 万元）作价人民币 5 万元转让给周海华。前述股权转让价款已支付完毕。同年 10 月，展荣投资就上述股权转让依法办理了工商变更登记手续。

（2）2013 年 12 月股权转让

2013 年 12 月，展荣投资召开股东会并通过决议，同意原股东杨现明将其持有的展荣投资 2.50%的股权转让给叶枫；同月，杨现明与叶枫签订了《股权转让协议》，将其持有的展荣投资 2.50%的股权（原出资额 5 万元）作价人民币 5 万元转让给叶枫。前述股权转让价款已支付完毕。2013 年 12 月，展荣投资就上述股权转让依法办理完毕工商变更登记手续。

（3）2015 年 2 月股权转让

2015 年 2 月，展荣投资召开股东会并通过决议，同意原股东谭武征、吴一博分别将其持有的展荣投资 2.50%的股权转让给叶枫、周海华；同月，谭武征、吴一博分别与叶枫、周海华签订了《股权转让协议》，分别将其持有的展荣投资 2.50%的股权（原出资额 5 万元）作价人民币 5 万元转让给叶枫、周海华。前述股权转让价款已支付完毕。同年 4 月，展荣投资就上述股权转让依法办理完毕工商变更登记手续。

（4）2015 年 5 月股权转让

2015 年 5 月，展荣投资召开股东会并通过决议，同意公司原股东孔令钢将其持有的公司 5%的股权转让给周海华；同意公司原股东孔令钢将其持有的公司 5%的股权转让给董明富；同月，孔令钢与周海华签订了《股权转让协议》，将其持有的展荣投资 5%的股权（原出资额 10 万元）作价人民币 10 万元转让给周海华；孔令钢与董明富签订了《股权转让协议》，将其持有的展荣投资 5%的股权（原出资额 10 万元）作价人民币 10 万元转让给董明富。前述股权转让价款已支付完毕。2015 年 5 月，展荣投资就上述股权转让依法办理完毕工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，展荣投资的股权结构如下：

序号	姓名	出资额	出资比例

		（万元）	（%）
1	周海华	30.00	15.00
2	杨文山	20.00	10.00
3	叶枫	20.00	10.00
4	董明富	20.00	10.00
5	任伟	10.00	5.00
6	掌晓愚	10.00	5.00
7	范峰	10.00	5.00
8	卫杰	10.00	5.00
9	朱立通	10.00	5.00
10	叶寒	10.00	5.00
11	闫仲森	10.00	5.00
12	杨弘斐	10.00	5.00
13	许俊	5.00	2.50
14	王佩成	5.00	2.50
15	宋炜明	5.00	2.50
16	沈蕾	5.00	2.50
17	滕浩亮	5.00	2.50
18	孔庆强	5.00	2.50
合计		**200.00**	**100.00**

展荣投资上述 4 次股权转让价格均为 1 元/单位出资额。股权转让按出资额作价转让的原因主要系展荣投资自成立以来除持有发行人股份外，未开展任何经营活动，亦未实现盈利，同时发行人未来上市具体事宜和时间还存在不确定性。因此，经股权转让双方协商一致，确定股权转让的价格为 1 元/单位出资额。

保荐机构、发行人律师经核查后认为，展荣投资的入股员工均为公司核心管理、营销及技术人员。展荣投资历次股权转让均为双方真实意思表示，签订了股权转让协议，办理了股权转让的工商登记手续。股权转让定价合理，相关股权转让价款亦已支付完毕，不存在纠纷或潜在的纠纷，亦不存在委托持股或信托持股。

（三）实际控制人控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人控制的其他企业分别为格尔实业、艾特机器人、中进永逸、格尔汽车、格尔存浩、格尔冷锻、烟台格尔、格尔金属、格尔华渊等 9 家公司。格尔实业的基本情况及主要财务数据请参见本节之“八、发行人主要股东、实际控制人及其所控制企业情况”之“（二）持有 5%以上股份的主要股东情况”；实际控制人控制的其他 8 家公司具体情况如下：

1、基本情况

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	注册地/实际经营地	主营业务
1	艾特机器人	1999 年 7 月	500万元	上海市	主要从事机器人的设计、技术服务等相关业务
2	中进永逸	1989 年 12 月	800万元	上海市	主要从事实业投资、管理咨询等相关业务
3	格尔汽车	1996年1月	380万元	上海市	主要从事齿轮、齿条、阀芯、阀套、涡轮、蜗杆等汽车零部件的生产与销售业务
4	格尔存浩	2010年11月	100万元	上海市	主要从事汽车的实轴传动产品的加工业务
5	格尔冷锻	2008年12月	100万元	上海市	主要从事汽车转向机齿轮的冷挤压加工业务
6	烟台格尔	2012年9月	1,000万元	山东省烟台市	主要从事齿轮、齿条、阀芯、阀套、涡轮、蜗杆等汽车零部件的生产与销售业务
7	格尔华渊	2009年4月	100万元	上海市	主要从事金属表面处理，汽车零配件的生产与销售业务
8	格尔金属	1996年12月	1,000万元	上海市	主要从事汽车冲压件的生产与销售业务

2、主要财务数据

单位：万元

序号	公司名称	2016年12月31日 净利润为2016年度数据			审计情况
		总资产	净资产	净利润	
1	艾特机器人	585.88	448.78	-74.71	未经审计

2	中进永逸	720.31	667.36	-18.20	
3	格尔汽车	41,644.77	16,225.56	2,664.26	
4	格尔存浩	834.59	320.06	146.16	
5	格尔冷锻	418.04	361.29	111.86	
6	烟台格尔	7,026.53	-217.23	-83.94	
7	格尔华渊	431.18	24.84	-99.53	
8	格尔金属	11,828.04	5,307.11	746.62	

（四）发行人股份质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司股东持有的发行人股份不存在质押、冻结和其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）发行前后的股本情况

本次发行前，发行人总股本为 4,575 万股，本次拟发行不超过 1,525 万股，其中新股发行不超过 1,525 万股，公司股东公开发售股份不超过 300 万股且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获配股份的数量，本次发行新股与公司股东公开发售的股份占发行后总股本的【】，发行前后公司股本结构如下表所示：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	19.4098		
2	陆海天	612.00	13.3770		
3	格尔实业	600.00	13.1148		
4	杨文山	400.00	8.7432		
5	圣睿投资	400.00	8.7432		
6	陈宁生	385.00	8.4153		
7	展荣投资	345.00	7.5410		

8	陈荣	175.00	3.8251		
9	马晓娜	118.75	2.5956		
10	龚茵	88.00	1.9235		
11	周海华	60.00	1.3115		
12	叶枫	60.00	1.3115		
13	高志芳	50.00	1.0929		
14	林皓光	50.00	1.0929		
15	杨光磊等 108 名自然人	343.25	7.5027		
本次发行新股		——	——		
合计		**4,575.00**	**100.00**		

（二）前十名股东

截至本招股说明书签署日，本公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	19.4098
2	陆海天	612.00	13.3770
3	格尔实业	600.00	13.1148
4	杨文山	400.00	8.7432
5	圣睿投资	400.00	8.7432
6	陈宁生	385.00	8.4153
7	展荣投资	345.00	7.5410
8	陈荣	175.00	3.8251
9	马晓娜	118.75	2.5956
10	龚茵	88.00	1.9235
合计		**4,011.75**	**87.6885**

（三）前十名自然人股东在公司任职情况

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人处任职情况

1	孔令钢	888.00	19.4098	董事长
2	陆海天	612.00	13.3770	董事
3	杨文山	400.00	8.7432	董事、总经理
4	陈宁生	385.00	8.4153	董事
5	陈荣	175.00	3.8251	——
6	马晓娜	118.75	2.5956	——
7	龚茵	88.00	1.9235	——
8	周海华	60.00	1.3115	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监
	叶枫	60.00	1.3115	董事、副总经理
9	高志芳	50.00	1.0929	——
	林皓光	50.00	1.0929	——
10	任伟	35.00	0.7650	监事、副总工程师、网络信息技术研究院经理

（四）本次发行前各股东的关联关系及关联股东的各自持股比例

孔令钢、陆海天为一致行动人，系公司的实际控制人，且共同控制格尔实业；杨文山、周海华为展荣投资董事；杨文山、周海华、叶枫、任伟、范峰、掌晓愚为展荣投资股东。除上述关联关系外，公司其他股东之间不存在关联关系。上述关联股东持有发行人股份情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孔令钢	888.00	19.4098
2	陆海天	612.00	13.3770
3	格尔实业	600.00	13.1148
4	杨文山	400.00	8.7432
5	展荣投资	345.00	7.5410
6	周海华	60.00	1.3115
7	叶枫	60.00	1.3115
8	任伟	35.00	0.7650

9	范峰	25.00	0.5464
10	掌晓愚	25.00	0.5464
合计		**3,050.00**	**66.6666**

（五）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

1、公司实际控制人孔令钢、陆海天承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理；上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，其持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

除上述锁定期外，其在公司任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的公司股份。其不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

孔令钢、陆海天进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

2、公司股东格尔实业承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理；上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，其持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

格尔实业进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

3、担任公司董事的股东杨文山、周海华、叶枫、陈宁生承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理；上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，其持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

除上述锁定期外，其在公司任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的公司股份。其不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

杨文山、周海华、叶枫、陈宁生进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

4、担任公司监事的股东任伟、范峰承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

除上述锁定期外，其在公司任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的公司股份。其不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

任伟、范峰进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

5、公司股东圣睿投资、展荣投资承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，

不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若在前述锁定期满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价应做相应除权除息处理。

圣睿投资、展荣投资进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

6、除上述股东外，公司其它 111 名自然人股东承诺：除本次公开发售的股份外，自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

十、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、委托持股、信托持股等情况

公司自成立至今，不存在内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）公司员工基本情况

1、员工人数及变化情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司共有员工 303 人。报告期各期末，公司员工人数及变化情况如下：

年份	2016 年 12 月 31 日	2015年12月31日	2014年12月31日
人数	303	261	272

2、员工专业结构

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工的专业结构如下：

专业构成	人数（人）	比例（%）

销售人员	63	20.79
技术人员	196	64.69
财务人员	10	3.30
行政管理人员	34	11.22
合计	**303**	**100.00**

3、员工受教育程度

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工的学历结构如下：

受教育程度	人数（人）	比例（%）
大学本科及以上	210	69.31
大专	69	22.77
中专	24	7.92
合计	**303**	**100.00**

4、员工年龄结构

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工的年龄结构如下：

年龄区间	人数（人）	比例（%）
30岁及以下	159	52.48
31-40岁	96	31.68
41-50岁	32	10.56
51岁及以上	16	5.28
合计	**303**	**100.00**

（二）发行人执行社会保障制度、医疗制度及住房公积金制度的情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》及国家有关法律规定，实行劳动合同制。公司根据《中华人民共和国劳动法》的规定、劳动合同的约定及公司的盈利情况决定员工报酬，并依法为员工办理养老、失业、工伤、医疗等保险，以及缴纳住房公积金，具体情况如下：

1、缴纳社会保险、住房公积金员工人数

报告期各期末，发行人及其子公司缴纳社会保险、住房公积金员工人数相关情况如下：

报告期各期末	社会保险		住房公积金	
	已缴纳人数	未缴纳人数	已缴纳人数	未缴纳人数
2016 年 12 月 31 日	288	15	287	16
2015 年 12 月 31 日	246	15	246	15
2014 年 12 月 31 日	261	11	261	11

报告期各期末，发行人有少量员工未缴纳社会保险费和住房公积金，该部分员工主要为退休返聘、新入职的员工社保公积金正在办理中以及在其他单位已缴纳社保公积金的员工，有关具体情况如下：

未缴纳社保、公积金原因	2016 年末人数	2015 年末人数	2014 年末人数
新入职员工，正在办理中	2（其中 1 人社保已办理完毕）	3	-
退休返聘	11	9	8
在其他单位已缴纳	3	3	3
合计	**16**	**15**	**11**

2、办理社保的起始日期

发行人及其子公司在新员工入职的当月即为其办理社保和公积金，在办理过程中，因部分新入职员工未能在入职当月提供全部的有关办理社保和公积金的资料而未能及时办理社保和公积金。公司在该部分新员工的资料齐备后即为其办理社保和公积金，并为其补缴自入职当月起的社保和公积金。

3、企业与个人的缴费比例

报告期内，发行人及格尔安全的社会保险和住房公积金企业与个人的缴费比例如下：

项目	2016 年 4 月-2016 年 12 月	2015 年 4 月-2016 年 3 月	2014 年 4 月-2015 年 3 月	2013 年 4 月-2014 年 3 月

	企业缴费比例	个人缴费比例	企业缴费比例	个人缴费比例	企业缴费比例	个人缴费比例	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	20%	8%	21%	8%	21%	8%	21%	8%
医疗保险	10%	2%	11%	2%	11%	2%	11%	2%
失业保险	1%	0.5%	1.5%	0.5%	1.5%	0.5%	1.5%	0.5%
工伤保险	0.32%/2%	-	0.5%	-	0.5%	-	0.5%	-
生育保险	1%	-	1%	-	1%	-	1%	-
住房公积金	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%

格尔国信和格尔智能卡的社会保险和住房公积金企业与个人缴费比例如下：

项目	2016 年 4 月 -2016 年 12 月		2015 年 1 月 -2016 年 4 月		2014 年度	
	企业缴费比例	个人缴费比例	企业缴费比例	个人缴费比例	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	19%	8%	20%	8%	20%	8%
医疗保险	10%	2%+3	10%	2%+3	10%	2%+3
失业保险	0.8%	0.2%	1%	0.2%	1%	0.2%
工伤保险	0.3%	-	0.3%	-	0.3%	-
生育保险	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-
住房公积金	12%	12%	12%	12%	12%	12%

注：格尔智能卡原系发行人的控股子公司。发行人于 2014 年 12 月转让其持有的格尔智能卡股权。

朗锐软件的社会保险和住房公积金企业与个人缴费比例如下：

项目	2014 年 1 月 -2014 年 6 月	
	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	20%	8%
医疗保险	7%+6.4	2%+1.6
失业保险	2%	1%
工伤保险	1.00%	-

生育保险	0.5%	-
住房公积金	10%	10%

注：朗锐软件原系发行人的全资子公司，于 2015 年 10 月完成工商注销登记。自 2014 年 6 月起，朗锐软件的员工转移至发行人处，朗锐软件员工的社会保险费和住房公积金由发行人缴纳。

郑州信领社会保险和住房公积金的企业与个人缴费比例如下：

项目	2016 年 5 月 -2016 年 12 月		2015 年 8 月 -2016 年 4 月		2015 年 5 月 -2015 年 7 月		2014 年 5 月 -2015 年 4 月	
	企业缴费比例	个人缴费比例	企业缴费比例	个人缴费比例	企业缴费比例	个人缴费比例	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	19%	8%	20%	8%	20%	8%	20%	8%
医疗保险	8%	2%	8%	2%	8%	2%	8%	2%
失业保险	1.2%	0.3%	1.5%	0.5%	1.5%	0.5%	2%	1%
工伤保险	0.2%	0	0.2%	0	0.5%	0	0.5%	0
生育保险	1%	0	1%	0	1%	0	1%	0
住房公积金	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

4、社会保险、住房公积金的缴纳情况

报告期内，公司及控股子公司缴纳社会保险、住房公积金的金额如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
养老保险	435.95	380.52	310.22
医疗保险	218.55	162.20	157.86
失业保险	22.63	21.61	19.27
工伤保险	7.04	6.53	8.19
生育保险	20.42	11.43	13.07
住房公积金	176.67	135.97	120.02
合计	**881.26**	**718.26**	**628.63**

报告期内，发行人及其子公司格尔安全、郑州信领、朗锐软件均按照国家及地方有关规定为员工缴纳了社会保险和公积金。发行人子公司格尔国信存在以北

京市上一年职工月平均工资为缴费基数缴纳社会保险和住房公积金的情形，该缴费基数低于员工本人上一年度月平均工资，存在需要补缴社会保险和住房公积金的可能。

经测算，报告期内发行人子公司格尔国信需补缴的社会保险费和住房公积金期末总金额及占当期净利润的具体情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
补缴测算总金额（万元）	58.23	45.37	48.13
占当期净利润的比例（%）	1.03	0.95	1.16
扣除应补缴金额并考虑所得税影响后的当期净利润（万元）	5,612.63	4,755.92	4,109.68

针对上述不规范情形，发行人子公司格尔国信已出具《承诺和说明》：“本公司将在最近一次相关部门缴费基数调整时及时变更公司员工的社会保险和住房公积金的缴费基数，以员工上一年度的月平均工资确定缴纳社会保险和住房公积金的缴费基数。”

发行人实际控制人孔令钢、陆海天于 2015 年 4 月出具《承诺函》，承诺在发行人上市后，若由于发行人及其子公司在上市前的经营活动中存在应缴未缴的社会保险和住房公积金，而被有关政府部门要求补缴或者处罚，将赔偿发行人及其控股子公司由此产生的损失。

根据上海市社会保险事业管理中心、上海市公积金管理中心、北京市海淀区社会保险基金管理中心、北京住房公积金管理中心石景山管理部、郑州市社会保险局高新技术产业开发区分局、郑州住房公积金管理中心、西安高新区社会保险基金管理中心、西安住房公积金管理中心所出具的书面文件，发行人及其子公司未有因违反社会保险法律法规而被行政处罚的记录，亦不存在因违反住房公积金有关法律法规而被处罚的情况。

保荐机构、发行人律师认为，报告期内发行人及其子公司在缴费比例、缴费人数方面符合社会保险费和住房公积金的相关法律法规的规定。报告期内发行人子公司格尔国信虽存在社会保险费和住房公积金未足额缴纳的不规范情形，但鉴于扣除该等欠缴金额后，发行人净利润数额仍然满足《首次公开发行股票并上市

管理办法》第十一条有关发行人净利润条件的要求，当地主管部门也并未就此情形给予任何行政处罚，且发行人实际控制人孔令钢、陆海天已承诺赔偿发行人及其子公司因此造成的一切损失，该等缴费基数方面的瑕疵不会对本次发行上市构成实质性影响。

（三）员工薪酬政策及员工收入水平情况

1、员工薪酬政策

（1）基本原则

公司经过多年的发展，目前已建立起了较为完善的员工薪酬管理制度，公司薪酬政策强调遵循竞争性、公平性、激励性、业绩导向性等基本原则。

公司在客观评价员工业绩的基础上，奖励先进、督促后进，提高员工工作兴趣和热情，体现以选拔、竞争、激励、淘汰为核心的用人机制。

（2）薪酬组成与结构

员工薪酬构成：基本工资、岗位工资、绩效工资、津贴、加班工资。

基本工资：按学历和职称统一划定，为员工的最低生活保障工资。

岗位工资：岗位工资根据相应的职级和职位予以核定。

绩效工资：根据考核员工在工作过程中实际完成劳动的数量和质量支付给员工的工资。

补贴：主要为保密津贴。

加班工资：根据考勤统计计算加班工资，具体加班工资标准，按照国家相关法规执行。

（3）薪酬调整

为调动员工工作积极性，更好发挥其主观能动性，对工作能力强，工作业绩出色的员工，给予提供薪资调整的机会。

为适应公司不同发展阶段的要求，根据行业市场水平，一年或两年进行重新审查和修改薪资政策，以适应公司发展的需要。

（4）上市前后高管薪酬安排

上市前，公司高级管理人员的薪酬水平主要根据其任职岗位、目标责任及绩效考核情况评定，公司高管薪酬政策与公司整体的员工薪酬政策一致。薪酬与考核委员会负责研究董事、高管人员和其他人员考核的标准，进行考核并提出建议；

研究和审查董事、高级管理人员和其他人员的薪酬政策与方案；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督等。

目前，公司未对上市后高管薪酬做特别安排。

（5）薪酬委员会对工资奖金的规定

目前，公司薪酬委员会亦未对上市后的工资奖金作特别规定。

上市后，公司将进一步完善高级管理人员的薪酬管理制度，探讨多种形式与业绩挂钩的体制，进一步提升公司在业内及本地的薪酬竞争力。

（6）各级别、各类岗位员工的薪酬水平及增长情况

报告期内，公司员工按照级别分类的当期年平均工资及增长情况如下：

单位：万元/年

级别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
高层员工	57.93	42.99	60.31
中层员工	25.76	18.05	17.52
基层员工	9.52	9.10	8.58

报告期内，公司员工按岗位分类的当期年平均工资及增长情况如下：

单位：万元/年

级别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售人员	7.88	5.96	8.06
技术人员	13.80	14.33	13.38
财务人员	8.77	7.26	7.23
行政管理人员	12.47	8.86	8.01

报告期内，公司员工当期年平均工资及增长情况如下：

单位：万元/年

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均薪酬	12.25	11.07	11.05
薪酬总额	3,714.10	2,889.94	3,006.92

2、发行人员工薪酬与行业水平、当地平均水平的比较情况

（1）发行人员工平均薪酬与同行业上市公司的对比情况

单位：万元/年

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
卫士通	-	12.69	11.57
蓝盾股份	-	8.46	9.59
北信源	-	7.69	7.68
平均	-	9.61	9.61
发行人	12.25	11.07	11.05

资料来源：巨潮资讯

报告期内，发行人员工平均薪酬为 11.05 万元、11.07 万元和 12.25 万元，与同行业可比上市公司相比，发行人员工平均工资高于同行业可比上市公司员工薪酬平均值，整体处于行业中等偏上水平。

（2）发行人员工平均薪酬与当地平均水平的比较情况

单位：万元/年

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
上海市信息行业城镇私营单位就业人员平均工资	-	7.27	6.40
发行人	12.25	11.07	11.05

资料来源：国家统计局

对比上表员工平均薪酬数据，发行人员工平均工薪酬明显高出上海市信息行业城镇私营单位就业人员平均工资，具有较强的竞争优势。随着生产经营的持续健康发展，公司将更加重视职工工资薪酬体系建设，进一步提升公司在行业内及当地的人才吸引力。

（3）公司是否存在劳务派遣及其相关工资水平。

报告期内，公司不存在劳务派遣情形。

十二、发行人及其实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况

（一）关于限售安排及自愿锁定股份的承诺

公司实际控制人、持股 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的关于限售安排及自愿锁定股份的承诺，请参见本节“九、发行人股本情况”之“（五）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”相关内容。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人孔令钢、陆海天出具了避免同业竞争的承诺，具体内容请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、发行人同业竞争情况”之“（二）发行人实际控制人避免同业竞争的承诺函”相关内容。

（三）关于竞业禁止行为的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员关于竞业禁止行为承诺如下：“（1）未经股东大会同意，本人及本人直系亲属不得为本人或他人经营与公司同类的业务，或进行与公司利益发生冲突的对外投资；（2）公司章程未作规定，或未经股东大会同意，本人不得与公司签订合同（不包括聘任协议、劳动合同）或进行交易；（3）未经股东大会同意，不得利用职务便利为本人及其近亲属谋求属于公司的商业机会；（4）本人无论是在职时或离任后，保证不泄露公司的商业秘密，不自己使用、或允许他人使用、或利用公司的商业秘密与公司进行不正当的竞争。”

（四）关于持股意向、减持意向的承诺

1、孔令钢、陆海天、杨文山、格尔实业承诺：在所持有公司股票的锁定期满后两年内，其减持的股票数量不超过其持有公司股票数量的 30%；减持前 3 个交易日通过公司予以公告，减持价格（复权后）不低于本次发行价，减持方式包括竞价交易和大宗交易。

孔令钢、陆海天、杨文山、格尔实业进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

2、陈宁生承诺：在所持有公司股票的锁定期满后两年内，其减持的股票数量不超过其持有公司股票数量的 40%；减持前 3 个交易日通过公司予以公告，减持价格（复权后）不低于本次发行价，减持方式包括竞价交易和大宗交易。

陈宁生进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

3、圣睿投资、展荣投资承诺：在所持有公司股票的锁定期满后两年内，其减持公司股票通过竞价交易、大宗交易等上海证券交易所认可的方式进行，减持价格（复权后）不低于本次发行价，并在减持前 3 个交易日通过公司予以公告。

圣睿投资、展荣投资进一步承诺，如违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所得的收益归属发行人所有，如其未将违规减持所得的收益及时上缴发行人的，发行人有权将应付其现金分红中等额于违规减持所得收益的部分扣留并归为发行人所有。

（五）关于稳定公司股价的预案

公司 2016 年第二次临时股东大会审议并通过《上海格尔软件股份有限公司稳定股价预案》，预案主要内容如下：

1、触发和停止股价稳定方案的条件

（1）触发股价稳定方案的条件

公司上市后 36 个月内，如出现连续 20 个交易日收盘价低于上个会计年度经审计的每股净资产时，触发股价稳定方案。自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在 10 个工作日内召开董事会会议并告知稳定方案履行义务人。董事会决议公告后，相关履行增持义务人将按顺序启动股票增持方案。

（2）停止股价稳定方案的条件

如触发股价稳定方案时点至股价稳定方案尚未正式实施前或股价稳定方案实施后，公司股票某日的收盘价高于上个会计年度经审计的每股净资产时，则停

止实施股价稳定方案。

2、股价稳定方案的执行顺序

执行股价稳定方案时，发行人回购公司股票为第一顺位，实际控制人增持股票为第二顺位，发行人董事（独立董事除外）、高级管理人员增持股票为第三顺位。

发行人使用了承诺的最大限度资金回购公司股份后，公司股价仍未达到停止股价稳定方案的条件的，则由实际控制人增持公司股份；实际控制人增持了承诺的最大数量股份后，公司股价仍未达到停止股价稳定方案的条件的，则由发行人董事（独立董事除外）、高级管理人员承担增持义务。

3、股价稳定方案的具体措施

（1）发行人回购公司股票

公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司实际控制人孔令钢、陆海天承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

①公司累计用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

②公司上市之日起每十二个月内用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元或最近一年实现的可供分配利润的 20%；

③公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%或连续十二个月累计回购股份不超过公司总股本的 5%；如达到本项要求的，可不再执行第②项。

（2）实际控制人增持公司股票

实际控制人孔令钢、陆海天承诺：

①公司上市之日起每十二个月内为稳定股价增持公司股票使用的资金总额不应少于人民币 1,000 万元；

②单次及/或连续十二个月累计增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%；如达到本项要求的，可不再执行第①项。

（3）董事、高级管理人员增持公司股票

领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员，以不低于股价稳定方案

启动时上一年度从发行人处领取的薪酬，在二级市场增持流通股份。对于本次发行后新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员，公司将要求其签署上述承诺并要求履行。

（4）增持或回购股票的限定条件

以上股价稳定方案的任何措施均以不影响《上海证券交易所股票上市规则》中对于上市公司股权分布的要求为前提。

（5）回购或增持股票方案的启动时点

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在 10 个工作日内召开董事会会议并告知股价稳定方案履行义务人。

董事会决议公告后 5 个交易日内，发行人根据制定的回购方案，实施公司股份回购。

发行人履行完回购义务，仍未达到停止股价稳定方案的条件，实际控制人于董事会决议公告后 30 个交易日内启动股票增持方案。

发行人、实际控制人履行完回购及增持义务后，仍未达到停止股价稳定方案的条件，发行人董事（独立董事除外）、高级管理人员于董事会决议公告后 60 个交易日内启动股票增持方案。

公司及相关责任人在执行股价稳定方案时不得违反中国证监会及上海证券交易所关于增持或回购股票的时点限制。

4、未履行股价稳定方案承诺的约束措施

（1）公司将及时对稳定股价的措施和实施方案进行公告，并将在定期报告中披露公司、股东以及董事（独立董事除外）、高级管理人员关于股价稳定措施的履行情况，及未履行股价稳定措施时的补救及改正情况。就稳定股价相关事项的履行，公司愿意接受有权主管机关的监督，并承担法律责任。

（2）孔令钢、陆海天负有增持股票义务，但未按规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令其在限期内履行增持股票义务，孔令钢、陆海天仍不履行的，应向公司按如下公式支付现金补偿：

最低增持金额（即人民币 1,000 万元）减去其实际用于增持股票金额（如有）。

如其拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向其支付的分红。若孔令钢、陆海天多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。

（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员负有增持股票义务，但未按规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事（独立董事除外）、高级管理人员仍不履行，应向公司按如下公式支付现金补偿：

每名董事（独立董事除外）、高级管理人员最低增持金额（即其上年度税后薪酬总和）减去其实际用于增持股票金额（如有）。

董事（独立董事除外）、高级管理拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向董事、高级管理人员支付的分红、报酬。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员拒不履行股票增持义务情节严重的，实际控制人或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

公司未来新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员也应履行公司发行上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺要求。

（六）关于回购股份和赔偿损失的承诺

发行人及其实际控制人承诺：如果发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法启动回购首次公开发行的全部新股的相关程序，回购价格为市价；同时，发行人实际控制人以市价购回已转让的原限售股份。

发行人及其实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员承诺：如果发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失，并按照司法程序履行相关义务。

保荐机构、发行人律师、发行人会计师承诺：如因其为发行人首次公开发行股票并上市而制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，并按照司法程序履行相关义务。

（七）关于公司填补回报措施能够切实履行的承诺

本公司董事及高级管理人员对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺参见本招股书“第十一节 管理层讨论与分析”之“六、本次发行对即期

回报的影响及发行人拟采取的措施”。

（八）关于公司申请文件不存在泄漏国家秘密及公司能够持续履行保密义务的声明

就发行人申请文件不存在泄漏国家秘密的风险及发行人已经并能够持续履行保密义务事宜，发行人全体董事、监事、高级管理人员声明：

1、本人在任职期间，严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》等相关法律法规关于保密事项的规定，严格遵守公司各项保密制度、规则、纪律，切实履行保密义务。

2、公司因本次申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市而向中国证券监督管理委员会和上海证券交易所申报的相关文件中，已经按照相关法律法规和规范性文件的规定，对申报的相关文件和披露的信息均实施了严格的核查程序，确认不存在任何泄漏或可能导致泄漏国家秘密的信息或内容。

3、自本声明作出之日起，本人将继续遵守相关法律法规以及公司内部管理制度的规定，履行相关保密义务，愿意接受有关安全保密部门的监督检查，以确保国家秘密安全。

4、公司根据《保密法》等相关法律法规的规定，制定了完善的内部保密制度并严格执行，已经并能够持续履行保密义务。

5、本人如违反上述声明，愿意承担由此引起的一切法律责任。

十三、关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺

（一）发行人及其控股股东、实际控制人的承诺

发行人及其控股股东、实际控制人关于招股说明书真实性、准确性、完整性分别作出如下承诺：

1、如果公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法启动回购首次公开发行的全部新股的相关程序，回购价格为市价；同时，公司实际控制人以市价购回已转让的原限售股份。

2、如果公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投

资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失，并按照司法程序履行相关义务。

（二）发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员关于招股说明书真实性、准确性、完整性分别作出如下承诺：

如果公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失，并按照司法程序履行相关义务。

十四、未能履行承诺的约束措施

发行人及其实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员将严格履行招股说明书披露的事项，并承诺：若未履行相关承诺事项，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；若因未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法向投资者赔偿损失。

保荐机构、发行人律师对相关承诺约束措施进行了核查，认为相关承诺约束措施的内容合法、有效。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

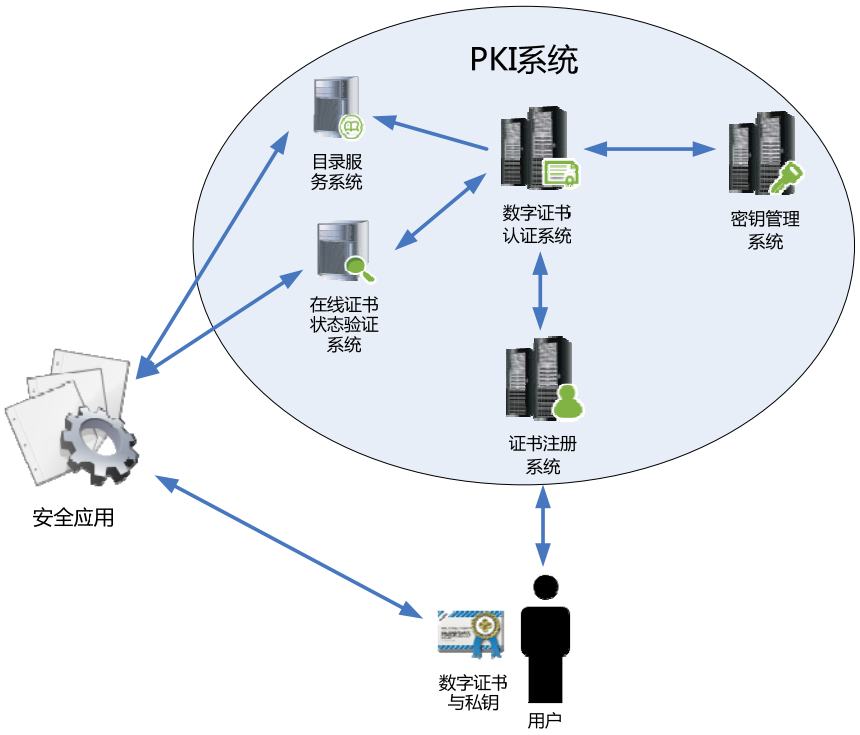
（一）公司的主营业务

公司自成立以来一直专注于信息安全行业 PKI 领域，主要从事以公钥基础设施 PKI（Public Key Infrastructure）为核心的商用密码软件产品的研发、生产和销售及服务业务，为用户提供基于 PKI 的信息安全系列产品、安全服务和信息安全整体解决方案。

PKI 是基于公钥密码技术所构建的、国际公认的能够全面解决信息安全问题的、普遍适用的一种信息安全系统。PKI 能够为信息系统提供密钥管理和证书管理等基础性安全服务，为应用提供认证、加密和数字签名等安全支撑，以实现信息的保密性、完整性、真实性、可靠性、可用性、可控性、不可抵赖性，是电子政务和电子商务信息安全的关键，是构建国家网络信任体系的基础。

当前，公司的产品和技术已为政务、金融、军工、企业重要信息系统提供了关键的安全支撑与保障，参与承建了我国多个第三方数字认证中心系统，并在新兴的电子商务、互联网网络实名、金融电子支付、云计算平台、虚拟化、移动互联网、智慧城市等领域的业务安全发挥了重要作用。

公司研究开发的 PKI 系统主要由数字证书认证系统（CA）、证书注册系统（RA）、密钥管理系统（KM）、目录服务系统（LDAP）及在线证书状态验证系统（OCSP）等核心部分组成，具体情况如下图所示：



公司是国内首批研制和推出 PKI 公钥基础设施产品的厂商。经过十余年的发展，公司已成为信息安全行业 PKI 领域的优势企业之一。公司是国内首批商用密码产品定点生产与销售单位，是国家保密局批准认定的涉及国家秘密的计算机信息系统集成甲级资质单位，是全国信息安全标准化技术委员会成员单位，是国家“863”计划信息安全示范工程金融子项目的责任承担单位，是国家科技支撑计划商用密码基础设施项目的牵头单位。

截至本招股说明书签署日，公司已拥有 21 项发明专利、56 项计算机软件著作权。近年来，公司作为主要参与单位完成的“面向重要专网的边界安全防御关键技术及应用”项目和“国家信息安全应用示范关键技术研究与应用（S219 工程）”项目分别荣获国家科学技术进步奖二等奖。另外，公司还荣获上海市科学技术进步奖一等奖、党政密码科技进步一等奖（省部级）等奖项。公司参与研究制定国家密码行业标准共计 23 项；其中，作为发起单位研制的标准 5 项，作为主要参与单位研制的标准 18 项。

公司自成立以来主营业务未发生变化；同时，公司本次募集资金投资项目均在主营业务范围内进行实施，亦不会导致主营业务发生变化。

（二）公司产品概览

经过十余年的技术研究与积累，公司已经形成了完备的以 PKI 为核心的信息安全产品和服务体系。公司主要产品包括 PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品和通用安全产品；其中，PKI 基础设施产品与 PKI 安全应用产品的国内同类市场占有率已连续多年保持较高水平。公司主要产品具体情况如下：

1、PKI 基础设施产品

PKI 基础设施产品是由数字证书认证系统、证书注册系统、密钥管理系统等组合而成的信息安全基础设施，为信息安全提供密钥管理、数字证书生命周期管理及发布服务，是构建网络信任体系的基础。通俗而言，PKI 基础设施产品主要解决了网络世界中“你是谁？”的问题，即此类产品的主要功能是通过数字证书形式发放网络世界中的身份证，该身份证是网络用户在网络世界中表明身份的唯一标识；同时，它是保障信息在网络传输过程中的保密性、完整性、真实性和不可抵赖性的重要基础。

PKI 公钥基础设施一般由具有权威性和公信力的第三方机构运营，对外提供签发和管理数字证书服务。数字证书是网络世界中的身份凭证，相当于日常生活中的身份证、驾驶证，其功能比身份证更强，除了身份证明外，还可以实现数据加密，电子签名（印章）等功能。数字证书有一套完整的验证机制，篡改数字证书中的任意字母、符号或标点，均会导致整个证书失效，无法通过身份验证。PKI 基础设施有效解决了信息网络空间中的信任问题，即通过确定信息网络空间中各行为主体（包括组织和个人）身份的唯一性、真实性和合法性，保护了信息网络空间中各种主体的安全利益。

2、PKI 安全应用产品

PKI 安全应用产品是建立在 PKI 基础设施产品发放的数字证书以及 PKI 密码技术之上，为用户提供多元化的安全服务及应用的信息系统，可以满足各种网络应用可信身份认证、数据加密、操作不可抵赖及数据的完整性等一系列信息安全需求。通俗而言，PKI 安全应用产品主要解决了特定网络环境中网络用户“你能干什么？”和“你干了什么？”的问题，即此类产品的主要功能是根据网络用户的身份属性，对其访问或操作信息应用系统的权限进行管控，并对其上网的行为予以全程跟踪记录；同时，它实现了数据的保密性、完整性、真实性和不可抵赖

性。

PKI 安全应用产品主要分为两种模式。一种为“中间件”模式，即在 PKI 基础设施产品提供密钥管理、证书管理的基础上，在用户的应用系统前端添加安全认证网关等中间件，通过对用户登录上传的数字证书和签名信息进行身份鉴别、对出入应用系统的信息实行加密、设置访问的权限以及对访问实施安全审计等手段，实现对该应用系统的网络边界和入口的守卫功能。

另一种为“中间件+安全应用系统”模式，即在自主研发的，诸如安全电子邮件系统、安全即时通系统、网络保险箱等安全应用系统，集成了安全中间件，实现应用系统的安全、保密及不可抵赖等功能。

3、通用安全产品

通用安全产品是除 PKI 基础设施产品与 PKI 安全应用产品之外的、基于非密码技术的信息安全产品，主要包括网络审计系统以及其他系统集成涉及的相关产品。信息安全产品是一个较为庞大的体系，PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品只是其中一部分。公司为客户提供前两类以 PKI 为核心的信息安全产品的同时，往往根据客户对于整体信息安全的要求，为其配置非 PKI 相关的常规性信息安全产品，如防火墙、防病毒、入侵检测、网络审计系统等相关软硬件设施设备。

通用安全产品是对 PKI 相关安全产品的补充，为用户提供更加完整的安全解决方案。通用安全产品主要包括网络审计系统和其他系统集成涉及的相关产品，其中网络审计系统是针对对网络的管控与审计功能，是网络安全管理机构准确掌握网络态势、监控网络行为、定位分析安全事件、全面保障网络安全的高效工具。其他系统集成涉及的相关产品，主要指为构建一个高效的信息安全体系，而需要为用户配置不同层面的非 PKI 相关的通用安全软硬件设施设备，如防火墙、防病毒、入侵检测等。

（三）公司产品之间相互区别与联系、划分依据

公司三大类产品中的 PKI 基础设施产品是整个 PKI 安全应用体系的基础和框架，主要解决用户的身份识别与信任问题。PKI 安全应用产品在 PKI 基础设施产品建立的框架上，提供各项安全服务与应用，以确保信息在网络中发送、传输、存储等各项环节中都是加密的、不可否认的以及不被篡改的。通用安全产品作为

对 PKI 系列安全产品的补充，主要由与 PKI 关联度不大的其它信息安全类产品构成。

公司三大类产品之间相互区别与联系、划分依据相关情况如下：

产品	联系与区别	划分依据
PKI 基础设施产品	整个 PKI 安全体系的基础和框架	主要解决信息网络空间中信任问题，确保各行为主体身份唯一性、真实性和合法性
PKI 安全应用产品	建立在 PKI 基础设施产品之上，提供各项安全服务与应用	在 PKI 基础上构建一个完备的 PKI 安全体系，并提供身份认证、授权、网络传输安全、数据存储安全、数据完整性保证、签名与验签等一系列安全支撑系统以及安全的业务沟通平台
通用安全产品	与 PKI 关联度不大的其它信息安全类产品，是对 PKI 系列安全产品的补充	帮助用户解决其他非 PKI 范畴的安全问题，丰富产品结构，构建安全保障体系

二、行业基本情况

（一）行业概况及特点

1、行业概况

公司所处的行业为软件和信息技术服务业中的信息安全行业。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业属于“I-65-软件和信息技术服务业”；根据国家统计局现行的《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，公司所处行业属于“I-65-软件和信息技术服务业”。

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正），“信息安全产品、网络监察专用设备开发制造”被列为鼓励类投资项目。

（1）信息安全的概念

信息安全是指保护信息、信息系统和网络的安全，以避免未授权的访问、使用、泄漏、破坏、修改或者销毁，以确保信息与信息系统的保密性、完整性、真实性、可靠性、可用性、可控性、不可抵赖性。信息安全主要包含系统安全、系统中信息的安全与管理安全等三层含义。其中，系统安全又称实体安全，指运行安全；系统中信息的安全，指通过对用户权限控制、数据加密等方式确保信息不

被非授权者获取和篡改；管理安全，指综合运用各种手段对信息资源和系统运行的安全进行有效管理。

信息安全的核心是通过计算机、网络、密码技术和安全技术，实现在网络信息系统中传输、交换和存储信息的保密性、完整性、真实性、可靠性、可用性、可控性、不可抵赖性。信息安全的主要功能目标如下：

功能目标	主要内容
保密性	防止信息被非法窃取，或者即使信息被窃取后亦不能被获取其真实含义
完整性	要求保持信息的原样，即信息的正确生成和正确存储及传输
真实性	对收到的信息进行判断，对收到的仿冒信息予以鉴别和阻止
可靠性	信息系统在规定条件下和规定的时间内完成规定功能的特性；可靠性主要表现在硬件可靠性、软件可靠性、人员可靠性、环境可靠性等方面
可用性	信息可被授权实体访问并按需求使用
可控性	对信息的传播方式及内容具有控制能力
不可抵赖性	在信息系统的信息交互过程中，确信参与者的真实同一性

（2）信息安全主流技术

信息安全主流技术是指用以保障信息、信息系统和网络安全的主要技术，包括身份认证技术、访问控制技术、加解密技术、安全防护技术等。目前，我国信息安全行业发展过程中已形成的主流技术如下：

基本技术	内容
身份认证技术	身份认证通过标识和鉴别用户的身份，提供一种判别和确认用户身份的机制。身份认证是系统审查用户身份的过程，从而确定该用户是否具有对某种资源的访问和使用权限。身份认证技术是其他安全机制的基础，只有实现了有效的身份认证，才能保证访问控制、安全审计、入侵防范等安全机制的有效实施。常用的身份认证技术方式有：PKI、动态口令认证、静态密码技术、生物识别技术等
访问控制技术	访问控制是网络安全防范和保护的主要核心策略，利用该策略限制访问主体对客体的访问，并在身份识别的基础上，保障合法用户访问受权限保护的信息资源。访问控制技术的主要内容包括控制策略实现和安全审计等
加解密技术	在信息系统的传输过程或存储过程中进行信息数据的加密和解密，典型的加解密体系包括对称加密和非对称加密体系
安全防护技术	防止外部网络用户以非法手段进入内部网络并访问内部资源，主要保护内部网络操作环境的相关技术，包含网络防护技术（防火墙、UTM、入侵检测防御等）、应用防护技术（如应用程序接口

	安全技术等）、系统防护技术（如防篡改、系统备份与恢复技术等）
安全检测与监控技术	对信息系统中的流量以及应用内容进行二至七层的检测并适度监管和控制，避免网络流量的滥用、垃圾信息和有害信息的传播
安全审计技术	通过日志审计协助管理员在受到攻击后察看网络和系统日志，从而评估网络和系统配置的合理性、安全策略的有效性，追溯分析安全攻击轨迹，并能为实时防御提供有效手段
病毒检测与清除技术	通过行为特征进行研判、识别和匹配等方法以发现网络和用户计算机中的病毒并进行清除的相关技术

（3）信息安全产品及服务

信息安全产品是保障信息安全的软件、硬件或其组合体，提供信息安全相关功能，可组合用于各类信息系统。信息安全服务是为保障信息安全而提供的各类服务，包括信息系统安全分析评估、规划设计、运行维护、监测预防、测评、咨询和培训等具体内容。

信息安全行业的各类产品及服务按照其功能不同，可分为身份认证与访问控制产品、终端安全管理产品、VPN、安全审计产品、安全管理平台、统一威胁管理产品、防火墙、防病毒、入侵检测与入侵防御系统等产品以及安全服务，具体情况如下：

主要产品及服务	内容
身份认证与访问控制产品	以 PKI 技术和密码技术为核心，以数据加密、数字签名、访问控制等安全技术为基础，充分考虑身份认证机制、信息传输安全、权限控制等安全因素，在网络上实现了强有力的身份认证和访问控制功能
终端安全管理产品	针对网络计算机终端安全防护而提出的一套综合解决方案，基于终端状态行为监测及桌面控管理念，对网络中所有终端的可能性安全威胁进行监控或记录，实现系统安全、人员操作安全和应用安全的全面管理，并能够提供对网络计算机终端的行为、状态等方面的端对端管控
VPN	在公共数据网络上通过采用数据加密技术和访问控制技术，实现两个或多个可信内部网之间的互联，以实现数据在公共信道上的可信传递
安全审计产品	对网络行为、系统操作日志、数据库操作行为进行记录，能够提供基于主体标识（用户）、操作（行为）、客体标识（设备、操作系统、数据库系统、应用系统）的分析和审计报表，为管理者提供依据及事后查证功能
安全管理平台	用以监控网络、系统和安全设备的运行安全状态，收集事件信息，并进行关联分析，对网络进行集中和整体的风险监控，并及时作出响应
统一威胁管理产品	集成多种安全功能的网关设备，帮助用户以最便捷的方式实现防火墙、防病毒、入侵防御等功能需求

防火墙	一种访问控制产品，在内部网络与不安全的外部网络之间设置障碍，阻止外界对内部资源的非法访问和内部对外部的不安全访问，有效防止对内部网络的攻击
防病毒	通过计算机病毒特征发现并及时清除病毒，防止对计算机和网络的破坏
入侵检测与入侵防御系统	持续监视各个设备和网络的运行情况，通过比较已知的恶意行为和当前的网络行为，找寻恶意的破坏行为，并对恶意行为作出反应，以实现对网络风险的监控和对重要资产入侵的精确阻断
安全服务	涵盖信息系统安全分析评估、规划设计、运行维护、监测预防、测评、咨询和培训等方面的专业安全服务

（二）行业监管体制及产业政策

1、行业监管体制和主管部门

信息安全行业因其特殊性，受多个安全主管部门、信息产业部门的监管，以及受到相关行业协会的自律管理，相关部门及行业协会的主要职责如下：

国家发改委：主要负责产业政策的研究制定、行业的管理与规划等。

工信部：组织协调并管理全国软件企业认定工作，并负责全国软件产品的管理。

公安部：负责监督、检查、指导计算机信息系统安全保护工作；查处危害计算机信息系统安全的违法犯罪案件；履行计算机信息系统安全保护工作的其他监督职责。

国家保密局：管理和指导保密技术工作，负责办公自动化和计算机信息系统的保密管理，指导保密技术产品的研制和开发应用，对从事涉密信息系统集成的企业资质进行认定。

国家密码管理局商用密码管理办公室：主管全国商用密码管理工作，包括认定商用密码产品的科研、生产、销售单位，批准生产商用密码产品品种和型号等。

中国信息产业商会信息安全产业分会：组织行业内企业开展各项活动，包括内部交流、发起分类安全标准的起草工作、研究抵制安全行业市场内的不正当竞争、组织跨行业的信息安全会议等。

中国软件行业协会：对各地软件企业认定机构的认定工作进行业务指导、监督和检查；负责软件产品登记认证和软件企业资质认证工作；订立行业、行规、行约，约束行业行为，提高行业自律性；协助政府部门组织制定、修改本行业的国家标准和专业标准以及本行业的推荐性标准等。

此外，信息安全行业还受到国家标准化管理委员会、全国信息技术标准化委员会信息安全技术分委员会、国家质检总局直属的中国信息安全认证中心、国家质检总局授权的中国信息安全测评中心、公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心以及国家信息安全产品认证管理委员会在安全标准和产品测评认证方面的管理。

2、法律法规及相关产业政策

信息安全行业是我国鼓励发展的行业，国家有关部门制订了多项相关法律法规及相关产业政策，以大力扶持信息安全行业快速、健康发展。信息安全行业涉及的主要法律法规及相关产业政策具体如下：

2000 年 6 月，国务院出台《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》；同年 9 月，财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》。上述规定明确提出国家科技经费重点支持信息安全等基础软件和共性软件的研究和开发；对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，2010 年前按 17%的法定税率征收增值税，对实际税负超过 3%的部分即征即退；新创办软件企业自获利年度起，享受企业所得税“两免三减半”的优惠政策。2011 年 1 月，国务院颁布《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》；同年 11 月，财政部、税务总局联合发布《关于软件产品增值税政策的通知》，明确继续实施前述软件增值税优惠政策。

2011 年 12 月，工信部发布《信息安全产业“十二五”发展规划》，明确“十二五”的发展思路和目标，确定发展重点和重大工程，并提出相关政策配套措施，以促进我国信息安全产业持续健康发展。

2012 年 4 月，工信部发布《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》，明确提出重点发展涉及安全可靠的安全基础产品、电子认证公共服务平台、网络与边界安全产品、信息安全支撑工具等方面的相关领域，并支持发展云计算、物联网等新一代信息技术应用环境下的安全技术产品；同时，提出应当不断推进国家信息安全产品制度建设，开展安全可靠产品应用试点示范和推广，提升重要信息系统和工业系统的安全可靠水平。

2012 年 6 月，国务院出台《国务院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》，将信息安全提升至与信息化发展同等重要的高度，明确通过采取更加有力的政策措施，大力推进信息化发展，切实保障信息安全。

2013 年 8 月，国务院出台《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》，指出构建安全可信的信息消费环境基础。大力推进身份认证、网站认证和电子签名等网络信任服务，推行电子营业执照。

2013 年 8 月，国家发改委发布《国家发展改革委办公厅关于组织实施 2013 年国家信息安全专项有关事项的通知》，明确重点支持包括金融信息安全、云计算与大数据信息安全、信息安全分级保护与工业控制信息等相关安全领域。

2013 年 11 月，中国共产党召开第十八届中央委员会第三次全体会议，明确提出加快完善互联网管理领导体制，确保国家网络和信息安全；并决定设立国家安全委员会，以完善国家安全体制和国家安全战略，确保国家安全。

2014 年 2 月，中央网络安全和信息化领导小组成立。主要工作着眼于国家安全和长远发展，统筹协调涉及经济、政治、文化、社会及军事等各个领域的网络安全和信息化重大问题，研究制定网络安全和信息化发展战略、宏观规划和重大政策，推动国家网络安全和信息化法治建设，不断增强安全保障能力。

2014 年 5 月，中央网络安全和信息化领导小组发布《关于加强党政机关网站安全管理的通知》，要求各地区各部门在规划建设党政机关网站时，应按照同步规划、同步建设、同步运行的要求，参照国家有关标准规范，从业务需求出发，建立以网页防篡改、域名防劫持、网站防攻击以及密码技术、身份认证、访问控制、安全审计等为主要措施的网站安全防护体系。

2014 年 8 月，工信部发布《关于加强电信和互联网行业网络安全工作的指导意见》，要求以提升网络安全保障能力为主线，以完善网络安全保障体系为目标，着力提高网络基础设施和业务系统安全防护水平，增强网络安全技术能力，强化网络数据和用户信息保护，推进安全可控关键软硬件应用，为维护国家安全、促进经济发展、保护人民群众利益和建设网络强国发挥积极作用。

2015 年 5 月，国务院发表《中国的军事战略》白皮书，阐述了海洋、太空、网络空间和核等四个重大安全领域力量发展。白皮书明确提出网络空间是经济社会发展新支柱和国家安全新领域，并指出中国是黑客攻击最大的受害国之一，网络基础设施安全面临严峻威胁。未来我国将加快网络空间力量建设，提高网络空间态势感知、网络防御、支援国家网络空间斗争和参与国际合作的能力，遏控网络空间重大危机，保障国家网络与信息安全。

2015 年 7 月，第十二届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议通过新

的《中华人民共和国国家安全法》，自公布之日起实施。信息安全作为国家安全的重要组成部分，要求国家建设国家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，防范和依法惩治网络攻击、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。

2016 年 8 月，《中华人民共和国网络安全法（草案）》（二次审议稿）通过全国人大审议并完成公开征求意见。草案二次审议稿进一步强化国家的责任和公民、组织的义务，加强关键信息基础设施保护，协同推进网络安全与发展，切实维护国家网络主权、安全和发展利益。

2016 年 8 月，中央网信办、国家质检总局、国家标准委联合印发《关于加强国家网络安全标准化工作的若干意见》，提出建立统一权威的国家标准工作机制，探索建立网络安全行业标准联络员机制和会商机制，科学构建标准体系，抓好标准化人才队伍建设，强化标准宣传以及做好资金保障等工作。

2016 年 11 月，第十二届全国人大常委会第二十四次会议通过《中华人民共和国网络安全法》，进一步界定了关键信息基础设施的范围、对攻击、破坏我国关键信息基础设施的境外组织和个人规定相应的惩治措施等。该法旨在保障网络安全，维护网络空间主权和国家安全、社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，促进经济社会信息化健康发展。

此外，信息安全行业涉及的其他法律法规及相关产业政策如下：

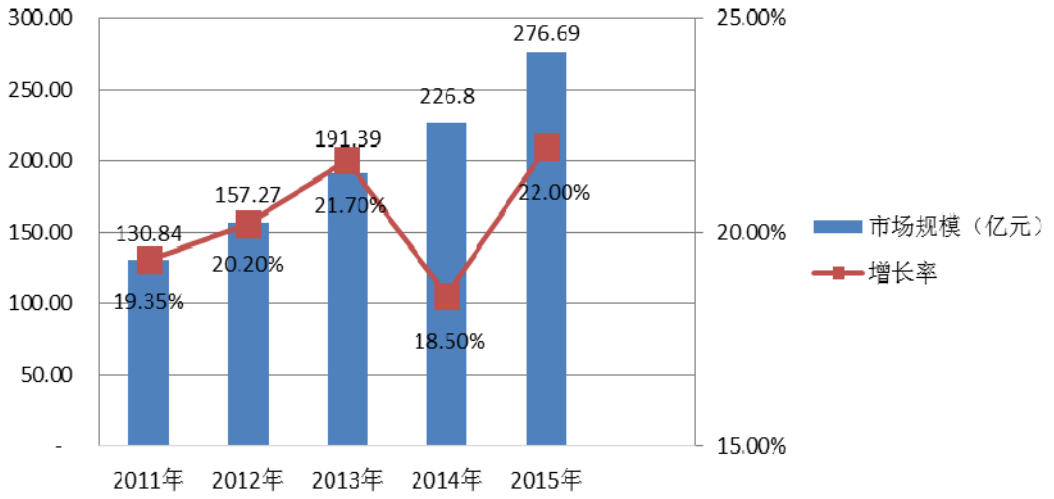
时间	相关法律法规及产业政策名称	发文单位/颁布机关
2016 年 11 月	《中华人民共和国网络安全法》	全国人民代表大会常委会
2016 年 8 月	《关于加强国家网络安全标准化工作的若干意见》	中央网络安全和信息化领导小组办公室、国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
2015 年 7 月	《中华人民共和国国家安全法》	全国人民代表大会常委会
2015 年 5 月	《中国的军事战略》	国务院
2014 年 8 月	《关于加强电信和互联网行业网络安全工作的指导意见》	工信部
2014 年 5 月	《关于加强党政机关网站安全管理的通知》	中央网络安全和信息化领导小组

2013 年 8 月	《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》	国务院
2013 年 7 月	《电信和互联网用户个人信息保护规定》	工信部
2012 年 12 月	《关于加强网络信息保护的决定》	全国人民代表大会常委会
2011 年 1 月	《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》	国务院
2010 年 10 月	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院
2010 年 4 月	《中华人民共和国保守国家秘密法》	全国人民代表大会常委会
2010 年 1 月	《通信网络安全防护管理办法》	工信部
2009 年 10 月	《电子认证服务密码管理办法》	国家密码管理局
2009 年 3 月	《电子认证服务管理办法》	工信部
2009 年 3 月	《软件产品管理办法》	工信部
2007 年 6 月	《信息安全等级保护管理办法》	公安部、国家保密局、国家密码管理局、国务院信息化工作办公室
2006 年 5 月	《2006-2020 国家信息化发展战略》	中共中央办公厅、国务院办公厅
2005 年 12 月	《商用密码产品生产管理规定》	国家密码管理局
2005 年 12 月	《商用密码产品销售管理规定》	国家密码管理局
2005 年 12 月	《商用密码科研管理规定》	国家密码管理局
2005 年 12 月	《涉及国家秘密的信息系统分级保护管理办法》	国家保密局
2005 年 11 月	《互联网安全保护技术措施规定》	公安部
2004 年 8 月	《中华人民共和国电子签名法》	全国人民代表大会常务委员会
2003 年 9 月	《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》	国家信息化领导小组
2000 年 12 月	《全国人民代表大会常务委员会关于维护互联网安全的决定》	全国人民代表大会常务委员会
1999 年 10 月	《商用密码管理条例》	国务院
1998 年 2 月	《计算机信息系统保密管理暂行规定》	国家保密局
1997 年 6 月	《计算机信息系统安全专用产品检测和销售许可证管理办法》	公安部
1997 年 12 月	《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》	公安部

（三）行业的市场需求状况

1、信息安全产品市场总体需求情况

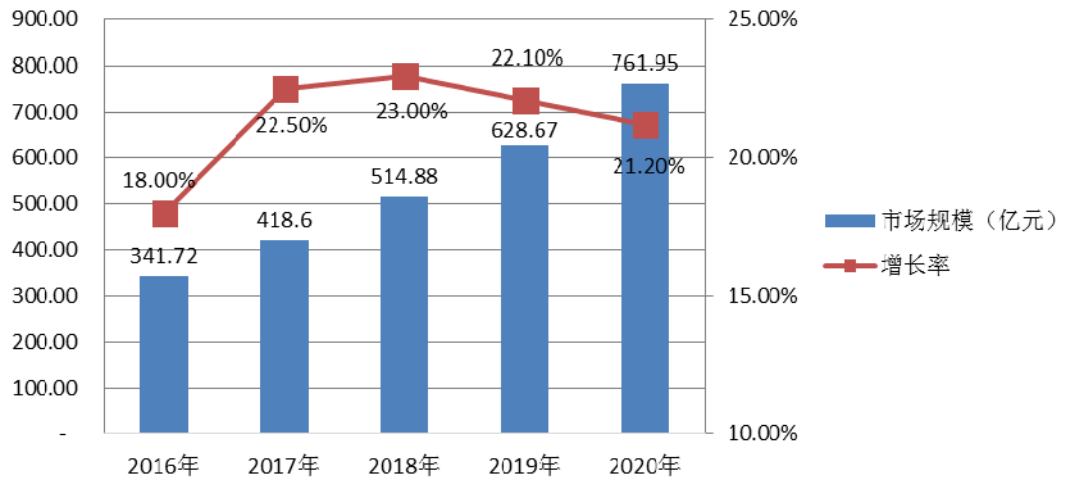
互联网已成为推动国民经济和社会发展、改变人民群众生活方式的关键行业和重要领域，但是我国网络安全的现状不容乐观，正在面临日益增长的安全威胁。目前，信息安全已经成为国家与社会普遍关注的焦点，随着网络威胁的与日俱增，相关政府部门不断加强网络监管，同时各类企业亦在信息安全体系建设上不断增加资金投入。因此，加强数据安全与隐私保护并提升 IT 基础设施防御能力，已经成为信息安全产品市场发展的主要推动力。在我国相关产业政策驱动下，伴随电子政务、电子商务、移动互联网、云计算技术的快速发展，国内信息安全市场发展迅速，市场规模稳步增长。2011 年～2015 年，我国信息安全产业市场规模得到快速发展，复合增长率为 20.59%，2015 年市场规模达到 276.69 亿元，具体情况如下：



资料来源：赛迪顾问

社会发展日益向网络化、数据化趋势迈进，孕育了快速发展且空间广阔的信息安全市场，同时技术进步、应用发展亦将不断催生新的信息安全需求。伴随我国信息安全市场未来的快速增长，在技术研发方面具有核心竞争力的行业内优势企业将更多分享信息安全产业大发展带来的机遇。

根据赛迪顾问预测，2016 年～2020 年中国信息安全产品市场规模将保持 18.00%以上的增长率，2020 年市场规模预计达到 761.95 亿元，具体情况如下：



资料来源：赛迪顾问

2、PKI 产品市场发展特点

PKI 技术是信息安全行业的核心技术之一，亦是电子政务与电子商务等安全应用领域的关键和基础技术。因此，PKI 产品市场是我国信息安全产品市场的重要组成部分。目前，我国 PKI 产品市场发展呈现如下主要特点：

（1）基于 PKI 技术的电子认证服务市场发展迅速

截至 2015 年底，全国有效电子认证证书持有量合计约 3.20 亿张，其中机构证书 0.31 亿张，个人证书 2.86 亿张，设备证书 0.03 亿张。在电子政务领域，基于数字证书的身份认证、数据加密和电子签名等安全应用范围进一步扩大。目前，各级政府部门的电子政务应用服务平台基本建成，我国已基本形成覆盖全国范围内的国家电子政务电子认证服务体系，电子认证成为电子政务系统安全、稳定运行的重要基础保证。在电子商务领域，随着电子商务的快速发展，网上银行、在线支付、电子合同、电子订购、网上证券等应用迅速增长，带动了电子认证服务的快速发展。随着网络应用在国民经济和社会各领域的进一步普及与深化，基于 PKI 技术的电子认证服务市场将持续快速增长。

（2）以 PKI 为核心的数据安全应用成为市场热点

工信部发布的《信息安全产业“十二五”发展规划》和《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》明确提出，促进国家信息安全保障体系建设，推进信息系统等级保护工作，因而数据安全已经上升到国家安全的层面，成为国家信息化建设中举足轻重的组成部分。此外，受众多公开及不公开涉密事件的影响，特

别是斯诺登曝光的“棱镜门”事件影响，数据安全已成为上至国家下至百姓的关注重点。随着政府部门、军队和军工、金融机构、大中型企事业单位的信息系统建设不断深化，存储于应用系统中的关键数据量也越来越大，用户意识到关键业务数据成为其核心资源，用户对应用系统安全防护需求不断提升，数据安全与应用的紧密集成需求旺盛。以 PKI 为核心的数据安全应用能够有效满足数据安全需求，为信息系统提供身份认证、数据安全传输及访问控制管理等功能，可以较好地解决应用系统数据安全问题，其已成为数据安全应用市场热点。

（3）国产通用算法的全面推广是 PKI 市场新的重大发展机遇

PKI 公钥密码体系的核心是公钥密码算法。目前，我国 PKI 公钥密码体系仍普遍采用 RSA 算法。随着全球范围内密码技术的发展和计算能力的提升，基于 RSA 算法的密码体系已不能适应今后应用的安全需求。同时，国家密码管理局已经发布了关于实施 SM2 算法的相关标准与规范，全面采用国产通用加密算法的条件和时机日趋成熟。因此，建立和发展基于国产通用算法的商用密码支撑体系和应用体系已经成为我国商用密码产业的重要任务和重大发展机遇。

全面采用国产通用算法的核心内容即是采用 SM2 算法替换 RSA 算法。我国自主知识产权的 SM2 比 RSA 算法具有如下优势：签名速度和密钥对生成速度都远快于 RSA；SM2 算法的单位安全强度高于 RSA 算法。全面采用国产通用算法是国家信息安全战略的内在要求，是我国商用密码发展的必由之路。目前，我国密码产业已经具备了全面采用国产通用算法的产业基础，国产通用算法的推广应用已经在基础设施产品、安全应用产品、应用中间件、标准规范、密码芯片、智能 IC 卡、智能密码钥匙、密码卡和服务器密码机等相关市场具备了产业化能力。未来，全面采用国产通用算法将为 PKI 产品市场提供重大发展机遇。

（4）新技术和新应用成为 PKI 产品市场发展的新动力

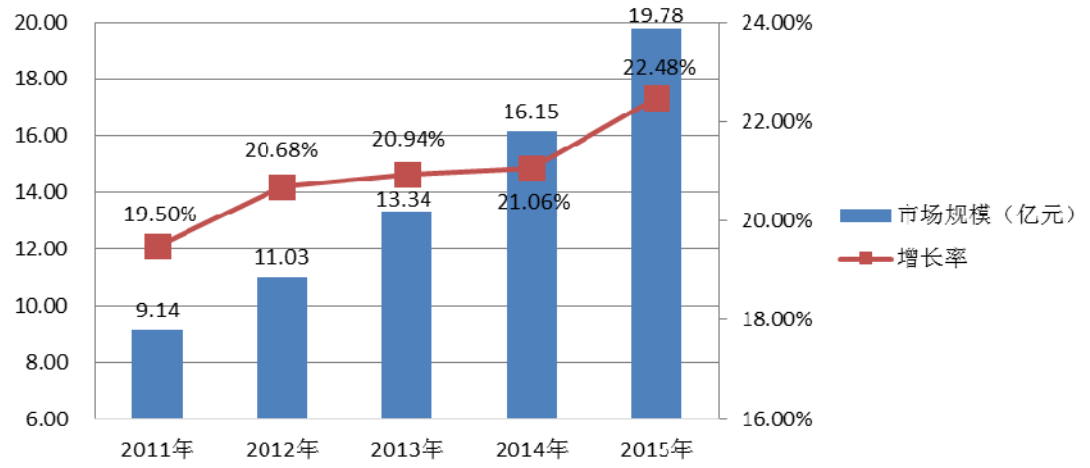
云计算、移动互联网、物联网、大数据和智慧城市等新技术和新应用模式的出现与发展，对信息安全提出了新需求和新挑战。随着数据信息进一步集中，数据量不断增大，现有的信息安全手段已经难于满足这些新技术和新应用模式的新要求，对海量数据进行安全防护变得更加困难，数据的分布式处理也加大了数据泄露的风险。在前述新技术和新应用模式的环境中，原本已经存在的安全风险被进一步加剧，主要包括数据被未知的超级用户访问风险、数据存储位置未知的风险、数据没有被真正隔离的风险、合规性检查风险等方面。信息系统用户担忧其

私有、保密的数据在这些新环境中是否安全。因此，保护数据安全已经成为云计算、移动互联网、物联网、大数据和智慧城市等新技术和新应用模式的焦点。PKI 产品市场将伴随云计算、移动互联网、物联网、大数据和智慧城市等新技术和新应用模式的推广，迎来广阔的发展空间。

3、我国 PKI 产品市场需求情况

目前，我国 PKI 产品被广泛应用于电子政务、电子商务、电子银行等相关领域，通过实现身份认证与访问控制等功能，以保障访问安全站点、发送电子邮件、网上证券交易、网上招投标、网上签约、网上办公、网上缴费、网上税务、网上银行等网络信息传输与相关应用的安全。未来较长时期内，我国政府部门、军队和军工、金融机构、大中型企事业单位仍将继续保持对信息安全产品尤其是 PKI 产品的旺盛需求。

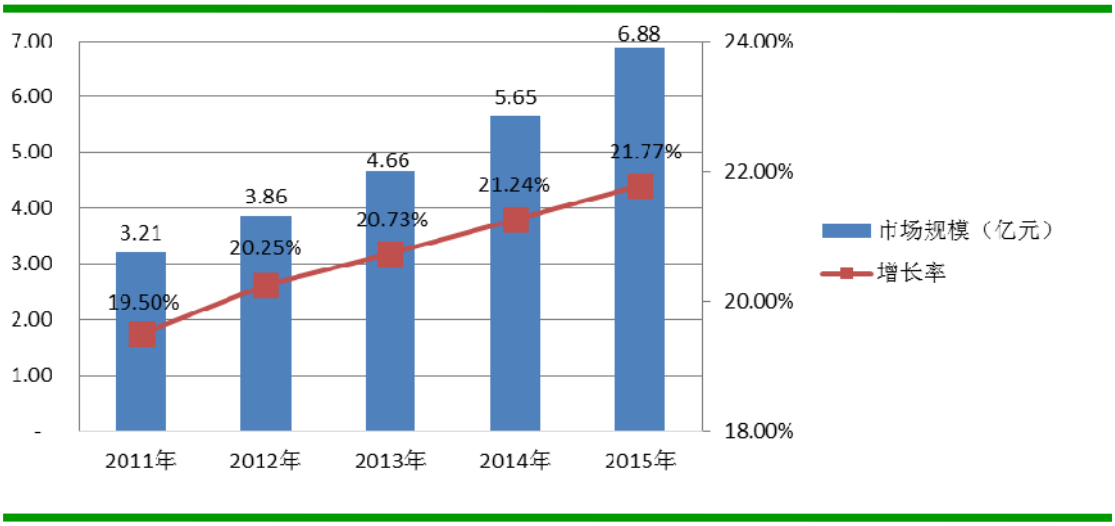
我国 PKI 产品市场主要包括 PKI 基础设施和 PKI 安全应用等相关产品市场。2011 年～2015 年，我国 PKI 产品市场规模呈现快速发展态势，复合增长率为 21.29%，2015 年市场规模达到 19.78 亿元，具体情况如下：



资料来源：赛迪顾问

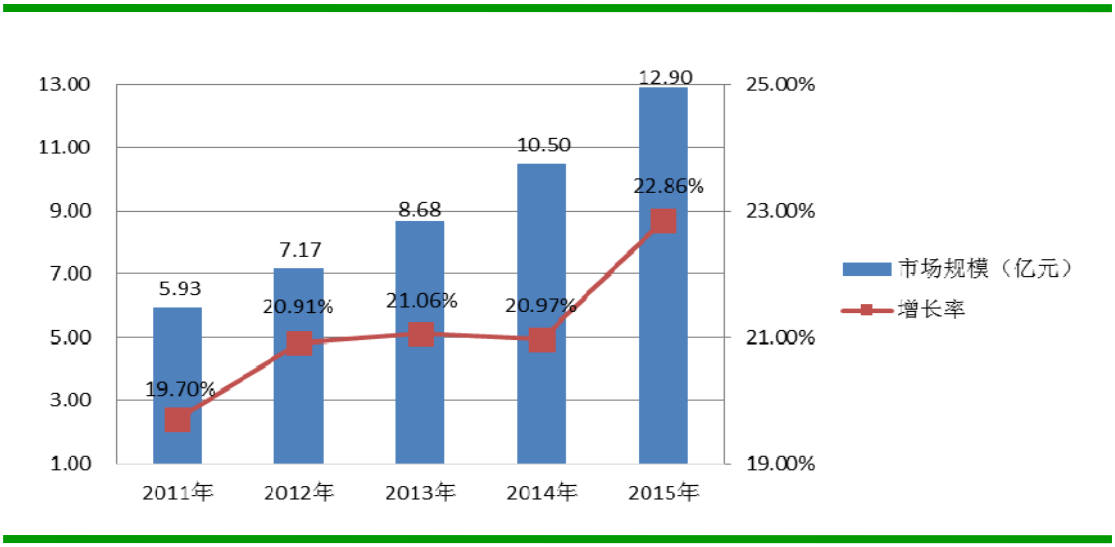
2011 年～2015 年，我国 PKI 基础设施和 PKI 安全应用等相关信息安全产品的市场规模与增长率情况如下：

（1）PKI 基础设施产品



资料来源：赛迪顾问

（2）PKI 安全应用产品



资料来源：赛迪顾问

（四）行业竞争格局

1、信息安全行业总体竞争格局

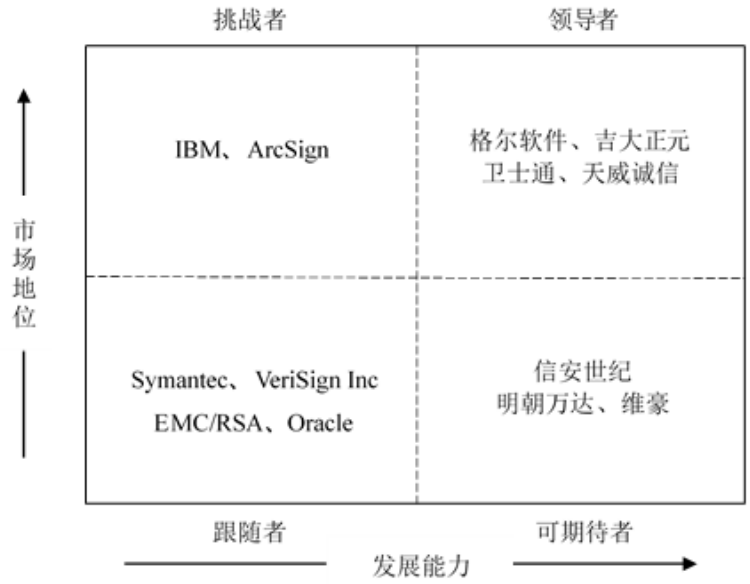
我国信息安全行业正处于快速成长期，尚缺乏具有绝对垄断优势的大型信息安全企业，且销售收入达五亿元及以上的信息安全企业亦相对较少。目前，信息安全市场需求呈多元化发展的趋势，行业内相关厂商通过差异化定位为用户提供各类信息安全产品。信息安全行业各细分领域的技术差异程度较高，虽然信息安

全厂商数量较多，但市场竞争主要集中于各细分领域的专业厂商之间。

未来，随着信息安全市场竞争程度的加剧，拥有核心技术实力、客户资源、人才优势及品牌影响力的各细分领域相关厂商，将成为信息安全行业的整合者。一方面，信息安全行业各细分领域厂商将通过其在细分领域建立的竞争优势，逐步向其他细分领域进行渗透；另一方面，行业内的优势企业将通过兼并收购等方式，整合缺乏技术创新与服务能力的信息安全企业，使行业集中度进一步提升。

2、PKI 产品市场竞争格局

目前，我国 PKI 产品市场中，格尔软件、吉大正元信息技术股份有限公司、成都卫士通信息产业股份有限公司、北京天威诚信电子商务服务有限公司组成该细分领域的优势企业。前述信息安全厂商掌握着 PKI 基础设施及 PKI 安全应用领域的关键技术，具备丰富的行业相关经验与客户资源，同时在技术创新与研究开发方面处于行业优势地位，主导着 PKI 产品市场的发展。



资料来源：赛迪顾问

（五）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

公司所处信息安全行业 PKI 领域发展较快，产品技术水平较高，生产工艺相对复杂，且更新换代较快，因而产品的技术创新成为推动企业在行业内取得竞

争优势的关键因素。信息安全企业需要掌握密码学、操作系统理论、微电子、信息通信、社会心理学等多专业及交叉学科技术理论，具备持续研发能力。新进入者的壁垒主要在于缺乏对 PKI 核心技术的有效积累，以及对有效安全防御技术的前瞻性研究。同时，PKI 产品须满足客户的个性化需求，其功能展现形态不完全一致，通常要求相关信息安全厂商掌握多种信息安全技术，因而对新进入者造成较大的技术壁垒。

2、资质管理的市场准入壁垒

信息安全行业具有特殊性和敏感性，专业技术水平要求较强，为了保证我国信息安全产业的稳定、规范、健康发展，国家规定信息安全行业内企业从事研发、生产和经营需要取得各类相应的资质认证。例如，从事商用密码产品生产以及销售应当取得相应的商用密码产品生产定点单位证书和商用密码产品销售证书；从事涉及国家秘密的计算机信息系统集成业务须取得涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质；从事信息安全产品的销售业务须取得专用产品销售许可证。获取资质认证是新进入者参与竞争的先决条件，由于相关资质认证的要求较高且申请周期亦相对较长，因此新进入者难以在短期内进入市场并参与竞争。

3、客户忠诚度形成的壁垒

信息安全行业的客户主要为国家部委、地方政府部门、军工和军队、金融机构、大中型企事业单位等，由于涉及安全保密问题等特殊性，其对信息安全厂商的选择极为慎重，即此类客户对信息安全厂商的技术成熟度、产品性能、技术服务等方面的要求较高，且通常会产生路径依赖，不会轻易更换信息安全厂商；同时，针对信息安全方面的新需求，亦更倾向于选择长期合作的信息安全厂商。长期合作的信息安全厂商对客户的业务流程和应用环境有较深入的了解，能够协助客户制定相关的安全策略和管理制度，提供符合客户的个性化需求的信息安全产品。由于新的行业进入者较难在短期内积累行业经验及品牌影响力以获得客户足够信任并培养稳定客户群体。因而客户忠诚度将对行业新进入者形成较大的壁垒。

4、人才集聚和资金投入形成的壁垒

伴随信息技术的快速发展与更新换代，信息安全行业作为典型的高科技行业，要求相关企业集聚大量行业内高素质的研发、管理等人才。然而，成熟的技术研发人才相对有限，同时高素质的管理人才亦需要与企业经过长期磨合才能在

经营管理方面发挥重要作用。上述人才的稀缺性使得新进入者即使通过高薪亦难以获得所需的专业型人才，因而对于行业新进入者产生一定的壁垒。

此外，信息安全产品的研发周期相对较长，期间需要投入较高的研发费用和管理成本，对于规模较小、资金实力有限的新企业而言，亦将产生一定的行业进入壁垒。

（六）行业利润水平的变动趋势

目前，信息安全行业具有较高的整体利润水平。对于 PKI 产品的相关技术，信息安全厂商通常具有自主知识产权，因而相关产品拥有较高的附加值。同时，PKI 产品的主要用户为国家部委、地方政府部门、军工和军队、金融机构、大中型企事业单位，此类用户对于产品价格的敏感度相对较低，更关注服务品牌、服务体系、服务质量等相关因素，因而促使行业内优势企业能够获取较高的利润水平。此外，用户购买信息安全产品后对于产品升级、风险评估、培训、监控、运行维护及响应等各类服务的需求亦较大，一次性的产品采购行为远远不能满足其动态安全需求，因而为保证 IT 系统的业务连续性，用户愿意支付较高的系统运行与维护费用。未来，预计信息安全行业仍将保持较高的整体利润水平。

（七）影响本行业的有利及不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策有力扶持

随着我国信息化进程的不断加速，信息化和工业化深度融合，信息安全保障体系建设稳步推进，信息安全等级保护、分级保护、风险评估等工作扎实开展，数字产品广泛普及，隐私保护、个人终端与企业信息系统的安全、数字版权保护等方面的需求将快速增长。为推动信息安全产业的健康发展，国家有关部门出台了一系列鼓励行业发展的产业政策，为本行业的发展提供了良好的契机。行业相关法律法规及产业政策请参见本招股说明书本节之“二、行业基本情况”之“（二）行业监管体制及产业政策”相关内容。

随着各项产业政策的逐步贯彻落实，各级政府部门、军工和军队、金融机构、大中型企事业单位对信息安全产品和服务的需求将不断增长，有利于行业的持续快速发展。

（2）信息化建设不断加速

近年来，我国国民经济呈现持续、稳定、健康发展的良好态势，行业主要用户包括国家部委、地方政府部门、军工和军队、金融机构、大中型企事业单位等均加快信息化建设，促使信息安全类产品的采购规模不断扩大。同时，信息安全需求亦得到长足发展，用户安全需求由传统的以简单攻防为主的需求向全面的信息安全动态需求进行转变。因此，为满足新增信息产品及信息系统的安全性建设要求，国家部委、地方政府部门、军工和军队、金融机构、大中型企事业单位重点用户单位在信息安全产品上的投入不断增大，促进了信息安全行业市场需求的持续增长。

（3）安全威胁驱动行业快速增长

随着信息技术的快速发展和广泛应用，基础信息网络、信息系统安全、信息资源安全以及个人信息安全等问题与日俱增，网络安全威胁日益严峻，以获利为目的的网络犯罪行为日益增多，网络罪犯愈发趋于专业化、组织化。安全威胁是市场需求快速增长的主要驱动力，此为信息安全行业的典型特点，即“问题就是机会”。因此，建立可靠的信息安全环境、提升信息安全的保障水平，成为我国政府高度关注的重大课题之一，将直接带动各类信息安全产品和服务等市场需求的增长。尤其“棱镜门”事件将政府和公众对网络信息安全的关注程度推向了高潮，并为国内信息安全行业创造了良好的发展契机。

（4）新技术、新应用和新模式带来新机遇

云计算、移动互联网、物联网、大数据、智慧城市等新技术、新应用和新模式的出现，对信息安全提出了新的要求，拓展了信息安全产业的发展空间，并触发了新的未知安全威胁，将进一步带动各类用户的信息安全投入，促进信息安全整体市场需求的增长。同时，新技术、新应用和新模式在国内市场的全面开拓，有助于加快信息安全技术发展与更新换代的速度，催生全新的信息安全应用领域，从而为国内信息安全厂商有效拓展市场提供机遇。

2、不利因素

（1）应用环境日趋复杂，技术研发成本增长较快

随着云计算、移动互联网、物联网、大数据、智慧城市等新技术、新应用和新模式的发展，信息的获取方法、存储形态、传输渠道和处理方式等发生了新的变化。网络结构的复杂化、用户的爆炸性增长、数据的快速膨胀等应用环境的发

展，增加了信息安全防护的难度，引发了大量信息安全新问题。为应对信息安全新问题，信息安全厂商需要不断增加技术研发成本，进行持续创新，开发性能更高、功能更丰富、智能化程度更高的各类信息安全产品。

因此，应用环境的日趋复杂、研发成本的较快增长影响企业的研究与开发能力，制约本行业技术的进一步升级和产品更新换代的步伐。

（2）国内信息安全建设相对滞后

近年来，我国加快了信息化建设的步伐，主要措施包括加速信息网络基础设施建设，建设新一代的高速信息传输骨干网络和宽带高速计算机互联网，构筑满足经济与社会发展需要的信息化基础平台，建设电子政务系统，构筑政府网络平台等方面。然而，信息化建设单位通常将工作重点集中于各类业务应用的实施方面，同时受限于资金、技术、人员以及安全意识等方面的制约，其信息安全建设往往相对滞后。同时，由于国内信息化建设的起步较晚，导致我国信息安全产业的发展程度相对滞后于欧美等发达国家和地区。因此，相对滞后的信息安全建设进程对于本行业的发展造成一定影响。

（3）高素质、创新型人才相对缺乏

信息安全行业是知识和技术密集型行业，对从业人员的专业能力和从业经验要求较高。国内信息安全行业高端人才相对有限，尤其缺乏既掌握客户所处行业知识背景又掌握信息安全及软件研发技术的高端技术人才，因而国内信息安全企业对高端人才的争夺较为激烈。虽然，我国信息安全行业的从业人员数量众多，但随着信息安全技术的快速发展与更新换代，能够适应技术发展要求的高素质创新型人才仍将相对稀缺，此问题亦对本行业的发展产生影响。

（八）行业技术水平及技术特点

1、信息安全行业技术水平及技术特点

美国、法国、以色列、英国等国家的信息安全技术研究起步早，发展快，理论基础扎实，产品应用广泛，信息安全技术处于国际领先水平。目前，我国信息安全行业的核心技术与国际先进水平相比存在一定差距，但随着我国信息化建设的不断深入，各项信息安全管理技术逐步走向普及，安全防范技术获得持续提升。国内信息安全行业在结构性技术和解构性技术这两类核心技术层面与国际先进水平差距不大；在产品成熟度、国际市场占有率、国际品牌影响力等方面与国际

先进水平存在差距，但是在国内信息安全产品市场，国内企业能够在不同的细分市场中占据领先地位或与国外产品抗衡；安全技术迅速融入服务的能力与国际先进水平相当。

信息安全技术特点主要表现在信息系统的保密性、完整性、真实性、可靠性、可用性、可控性、不可抵赖性等方面，即通过计算机、网络、密码技术和安全技术，保护公用网络信息系统中传输、交换和存储消息的前述特性。

2、PKI 技术发展水平与技术特点

（1）行业发展水平

20 世纪 80 年代，美国学者提出了 PKI（公钥基础设施）的概念。受全球电子商务经济的影响，我国政府相关部门从 1997 年开始研究电子商务，并由此引入 PKI。此后，PKI 及其相关技术伴随着互联网快速地发展起来。目前，我国绝大部分省份均建立了省级 CA 或地区级 CA，同时各类政府部门及相关机构已建立了部门或行业 CA，未来商业 CA 亦将愈加普及；尤其在安全性等级要求较高的领域，PKI 已成为必备的技术支撑手段，以保障身份认证、访问控制、数据加密、签名验证等方面的应用安全。上述市场需求状况有力地推动了以 PKI 为核心的互联网信任体系的持续快速发展。

在产品市场应用等方面，我国 PKI 技术已处于成熟阶段。同时，出于国家安全战略方面的考虑以及不断提升安全保障能力的现实需求，国家密码管理局于 2012 年 3 月发布了多个国密算法（包括 SM2、SM3、SM4 等），为 PKI 技术在我国的进一步全面发展提供了重要基础。

（2）行业技术特点

PKI 是目前应用最广泛的一种加密和认证体系，其安全性建立在复杂的数学运算方式上，能够有效解决身份认证、访问控制、数据安全、数字签名及验证（防抵赖）等诸多安全问题。PKI 中核心载体为数字证书，即由具有公信力的机构（如 CA）为个人颁发的身份证明，其可看作个人在虚拟网络世界的身份证。网络用户通过此身份证以确认其身份的合法性与有效性，从而彻底解决其在虚拟网络世界的身份认证和信任问题。

我国大部分计算机操作系统（包括 Windows、Linux、MacOS、iOS、Android 等）和浏览器（包括 Internet Explorer、Chrome、Firefox 等），均内置了对 PKI 技术的基础支撑如支持数字证书管理、支持 HTTPS 连接的相关组件。此外，其

他使用 PKI 技术的应用包括安全认证网关（保证远程连接安全）、网银（Usb Key 证书或文件证书）、安全电子交易（数字签名和验签）等。目前，国内涉及高等级安全性应用的相关领域，均不同程度地采用了 PKI 技术。

PKI 技术涉及较多的算法与规范标准：在算法方面包括国际标准的对称算法（DES、RC4、IDEA、AES 等）、国家标准的对称算法（SM4）、国际标准的非对称算法（RSA、DSA、ECC 等）、国家标准的非对称算法（SM2）、国际标准的摘要算法（MD5、SHA1、SHA256 等）以及国家标准的摘要算法（SM3）；在规范标准方面包括国际标准（PKCS 系列 1~15）、国家标准（各个国家算法标准、CA/RA/KM 相关标准、等级保护、分级保护、各类安全产品的标准等）。

（九）行业地域性、周期性和季节性特征

1、行业地域性

目前，我国的信息安全行业呈现较明显的区域性特征。信息安全行业较大程度上取决于客户的信息化水平，而我国区域经济发展的不平衡性直接导致了区域信息化水平不均衡。因此，信息安全市场需求主要集中于华北、华东和华南等经济较发达地区。

2、行业周期性

20 世纪 90 年代以来，信息技术不断创新，信息产业持续发展，信息网络广泛普及，信息化成为全球经济社会发展的重要引擎和时代特征。受国内信息化建设进程的不断推进以及信息安全威胁日益复杂化和多样化的市场需求驱动影响，信息安全产业在二十一世纪初保持了快速发展的态势，新技术、新应用和新模式层出不穷并不断升级换代。目前，整个行业处于成长期，行业的发展未有明显的周期性特征。

3、行业季节性

受信息安全市场主要客户采购的季节性特征影响，本行业具有较明显的季节性特征。目前，我国信息安全产品的主要客户仍集中在国家部委、地方政府部门、军工和军队、金融机构、大中型企事业单位，此类客户通常采取预算管理制度和产品集中采购制度，一般上半年进行项目预算流程审批、下半年进行招标或设施采购，因而公司产品用户的市场需求高峰通常出现在下半年。因此，信息安全产品的销售主要集中在每年的下半年尤其是第四季度，呈现出较为明显的季节性特

征。

（十）行业上下游关系

1、上游行业对信息安全行业的影响

公司的上游行业为电子元器件、IT 设备及软件开发工具等软硬件生产制造行业。

（1）上游行业对信息安全行业的有利影响

电子元器件、IT 设备及软件开发工具等软硬件生产制造行业技术相对成熟，竞争激烈，市场供给充分，随着国产自主可替代计划的推进，电子元器件、集成电路、安全芯片趋于国产化，对国外提供商的依赖将有所降低，价格优势将日趋凸显。作为 PKI 产品的上游行业，其供给的增加、成本的降低在直接影响信息安全行业成本和利润的同时，也将提升相关产品的安全系数和可信度。

（2）上游行业对信息安全行业的不利影响

上游行业是信息安全类产品赖以生存的基础设施，电子元器件、芯片等上游产品的更新升级也决定了下游产品相应的更新换代，其发展水平在一定程度上也制约了信息安全产品的发展，保持产品功能、性能等与上游产品相匹配是信息安全产品需考虑的因素。

2、下游行业对信息安全行业的影响

公司的下游行业主要为政府部门、军工、金融等信息化程度高且对信息安全较为敏感的行业。

（1）下游行业对信息安全行业的有利影响

政府高度重视信息化和网络安全投入，电信、金融、能源、军工等行业不断加强其信息安全建设，即下游行业的信息安全意识不断增强，信息安全方面的需求也日益增长，对信息安全类产品的需求量将越来越大。此外，因国家自主可控战略推出，各行各业选择更侧重于选择国内厂商，国内厂商将面临巨大的发展机遇。随着互联网技术的发展和信息技术的不断进步，各类黑客技术和木马攻击也不断出现，身份认证作为防护网络安全的第一道关口，是信息安全的基础。由于各种行业信息系统安全性要求的逐渐提高，信息安全市场 PKI 领域必将随着下

游行业需求的增加而不断发展。

同时，从下游行业客户群体的变化趋势看，主要呈现两大特点：第一，由中央直属部委向省、市地方政府逐级延伸的态势；第二，由军工、金融等行业的总部机构向其下属分支机构逐步推广的态势。未来，随着我国政府部门以及相关行业信息安全意识的进一步提高，下游行业覆盖面将进一步拓宽，产品的接受程度和普及程度亦将进一步提升，有利于信息安全行业保持快速、稳定、健康发展。

（2）下游行业对信息安全行业的不利影响

伴随关键行业和领域信息安全产品国产化替代的不断推进，相关信息安全产品将更具自主创新性并且更加多元化，下游行业用户对信息安全产品也将面临多种选择。信息安全行业内公司在技术研发方面必须持续创新，保持产品的先进性，才能巩固或扩大在市场中的占有率，进而提升市场地位。

（十一）市场供求情况及变动原因

1、各行业信息安全建设对 PKI 产品及应用需求迫切

随着大数据、云计算、物联网、移动互联网等新技术和新领域的快速发展，PKI 的应用领域和市场空间不断扩大，相关标准法规要求越来越高，国家政府机构、企事业单位、各金融、能源、军工等重点行业企业均加大了对信息安全的投入，市场需求日趋旺盛，PKI 产品在市场需求的引导下更具创新性和多元化。

政府行业：国家安全历来是我国政府工作的重中之重，传统国家安全主要是对内确保社会稳定、对外保护国土国民安全。新设立的国家安全委员会将全面统筹经济、金融、网络、信息、国防等全方位国家安全战略，建立自主、安全、可控的 IT 架构体系将成为我国信息安全的首要保障。未来几年内，政府行业必将大力促进信息安全方面的建设，尤其要强调信息安全产品的全面国产化，随着行业发展和政府行业安全技术国产化比例提升的双重因素，国内的信息安全企业将会有更大的成长空间。PKI 作为信息安全领域的重点基础建设之一，其发展速度必然会得到进一步的提升。

金融行业：国外设备、网络、安全产品长期垄断我国金融领域应用市场，使得国家金融信息安全受制于人。如今我国金融体系采用的加密技术大都是国际体系。随着近年金融领域一系列安全事件爆发，中国金融行业监管力度将进一步缩

紧，重点防范区域性和系统性风险。未来我国金融体系中的本土商业加密技术占有率必会有大幅度的提升。国家相关部门对金融行业信息安全已提出相应政策，其中，国家发改委《关于组织实施 2013 年国家信息安全专项有关事项的通知》中提出，在金融领域内，支持商业银行开展一体化信息安全风险感知体系试点示范；支持商业银行开展电子银行和移动支付业务系统安全态势监控试点示范；支持商业银行、信息安全专业机构、行业主管部门对电子银行系统联合开展金融领域钓鱼网站和金融诈骗事件安全应急保障试点示范，探索银行、机构和政府部门合作的新模式，建立联合处置、及时有效的应急保障机制。由此，未来金融行业内国产信息安全设备的更新替代是大势所趋，金融行业信息安全国产化进程将全面铺开。

军工行业：军工行业是国家军事装备重要的科研生产单位，随着社会信息化程度的提高，促进军工企业信息化，实现现代化信息安全管理已成为军工企业发展的必由之路。由于信息安全项目设计的复杂性，项目的设计是由许多技术人员分担完成的，因此，只有实现信息共享和资源整合才能更高效地完成设计任务。军工行业网络环境复杂，军用专网、内网和互联网等多种平台界限分明，不同平台之间通信管控严格；系统内产生的数据和文档有高度保密性、高度敏感性，数据泄露会造成重大危险等。因此 PKI 产品作为身份认证的关键技术，在军工行业尤为重要，在此领域中 PKI 产品应用非常广泛。

工业行业：两化融合的发展已经使得电子信息技术广泛应用到工业生产的各个环节，信息化成为工业生产的核心支撑。但随之而来也将工业控制领域的加密、数据安全需求提升到一个新的高度。当前，企业的数据资产大部分以电子化图纸形式存在（CAD，CAXA，CATIA，PRO/E，Photoshop 等）很容易造成泄密；各种 PLM/PDM 复杂应用系统大大提高了工作效率，但是对应用系统中的数据没有进行保护；对外交流频繁，重要图档很容易被二次扩散。因此，防护工业企业核心数据的安全已经十分迫切，工业控制信息安全领域未来的市场潜力巨大。

2、PKI 技术与产品将为云计算、移动互联网、电子商务市场领域提供关键支撑

云安全领域：近年来，随着云服务提供商及云服务使用者对云计算领域深刻理解后，云计算市场未来三年将进入快速发展期，传统商业模式将逐步淘汰，云

商业模式成为未来主流，中国云计算市场发展从概念探讨走向更为务实的行业云服务落地，云安全成为关键，而 PKI 在身份认证和加密管理上将给予云安全提供很好的解决方案。未来中国云计算市场规模将会继续增长，在这一市场的高速发展带动下，云安全包括 PKI 产品市场将具有良好的发展前景。

移动安全：随着移动互联网时代到来，移动安全成为一个不容忽视的重要问题。尤其 4G 网络全面落地，移动互联网快速发展带来前所未有的广阔市场。未来中国移动互联网市场将会继续呈现快速增长的态势，针对移动互联网领域的终端安全、数据安全以及 BYOD 管理安全的市场需求潜力巨大。

电子商务安全：电子商务的迅速发展，已成为我国新兴产业的中间力量，电子商务所面对的安全问题也越来越被受到重视，同时也是电子商务发展的保障。目前电子商务的安全性已是当前人们普遍关注的焦点，正处于快速研发阶段。电子商务通常采用的安全技术和重点方向包括围绕密钥加密技术、信息摘要技术、数字签名、数字证书及 CA 认证的数据安全和应用安全，电子商务十万亿级的市场规模使得 PKI 技术与产品市场未来发展空间巨大。

3、移动互联网企业、传统 IT 企业纷纷关注和进入信息安全领域

随着我国网络与信息安全工作的重要性不断提升，信息安全产业发展成为近年来政策扶持的重要领域。信息安全市场竞争加剧加速行业整合，具有核心关键技术、产品和较强服务能力支撑的信息安全骨干企业，以及具有较强集成能力的系统集成商、平台服务商等大型信息技术服务企业，都将继续利用自身的优势地位加大投融资力度。

三、发行人的市场竞争地位

（一）发行人的行业地位及产品市场占有率情况

1、信息安全行业中 PKI 产品市场的先行者和优势企业

公司是中国首批研制和推出 PKI 公钥基础设施产品的厂商。经过十余年的发展，公司已成为信息安全行业 PKI 产品市场的优势企业之一。公司是国内首批商用密码产品定点生产与销售单位，是国家保密局批准认定的涉及国家秘密的计算机信息系统集成甲级资质单位，是全国信息安全标准化技术委员会成员单位，是国家“863”计划信息安全示范工程金融子项目的责任承担单位，是国家

科技支撑计划商用密码基础设施项目的牵头单位。

公司先后被评为国家高新技术企业、国家火炬计划重点高新技术企业。公司是信息安全行业中 PKI 产品市场的先行者和优势企业，凭借业已形成的综合竞争优势，公司研发、生产、销售的 PKI 基础设施与 PKI 安全应用产品在前述市场具有领先优势。

2、主要产品的市场占有率及变化趋势分析

公司所处的行业为软件和信息技术服务业中的信息安全行业，公司的核心业务专注于信息安全行业 PKI 领域，因 PKI 市场系信息安全总体市场中的细分市场，目前行业协会未公开披露 PKI 市场规模以及主要企业的市场份额等相关统计数据。

根据赛迪顾问出具的《中国 PKI 基础设施与安全应用行业深度市场研究（2013 年版）～（2016 年版）》，近几年我国 PKI 基础设施及安全应用整体市场中，长春吉大正元信息技术股份有限公司、成都卫士通信息产业股份有限公司、格尔软件一直占据市场的优势地位，上述三家公司拥有的 PKI 产品市场份额占 PKI 总体市场份额的比例超过 30%。

自成立以来，公司一直专注于为用户提供 PKI 产品。凭借稳定的产品性能与卓越的产品质量，公司 PKI 产品的市场竞争优势明显，并获得了业内的高度认可。公司已成为信息安全行业中 PKI 领域的优势企业之一。2015 年，公司在 PKI 产品市场（包括 PKI 基础设施与 PKI 安全应用等细分市场领域）的市场占有率位居行业前三，具体情况如下：

单位：亿元

项目	市场规模	行业前三位公司市场份额	发行人市场份额
PKI 产品整体市场	19.78	33.10%	7.53%
PKI 基础设施细分市场	6.88	34.70%	6.40%
PKI 安全应用细分市场	12.90	32.30%	8.14%

资料来源：赛迪顾问。

公司经过十余年的发展与积累，目前已拥有了较为广泛与稳定的用户群体，此亦为公司未来业务拓展的坚实基础。同时，公司基于 PKI 的应用安全支撑平台产业化项目、高性能身份管理系统技术升级改造项目、移动安全管理平台产业

化项目、技术研发中心扩建项目等募集资金投资项目实施后，将进一步提高研发创新与技术服务能力，加快产品结构升级与新产品发布进程，有利于公司不断提升用户服务质量与品牌影响力，进而巩固公司在 PKI 产品市场的核心竞争力。随着公司核心竞争能力的持续加强，未来公司在 PKI 产品市场占有率将逐步上升。

（二）发行人竞争优势和竞争劣势分析

1、竞争优势

公司以“应用+安全，创造新价值”为理念，专注于信息安全行业 PKI 领域，经过十余年的发展与积累，在技术研发、人才、专业资质、客户资源、品牌价值和营销服务体系等方面形成了显著的竞争优势。

（1）技术创新和研发优势

公司始终以自主创新为发展源动力，通过对前瞻性技术的关注和投入，以技术研发优势抢占市场。作为国内首批研制 PKI 平台的信息安全厂商，公司对网络安全及数据安全等领域尤其是 PKI 领域的技术理论有着长足的深入研究，在密码技术上有着较深的造诣。同时，公司在国产密码算法方面进行了长期的研究和开发工作，并成为国内首批通过国家密码管理局安全审查、支持 SM2 算法的、省级电子认证服务机构的建设单位。

公司是国家火炬计划重点高新技术企业、国家高新技术企业，拥有的以 PKI 为核心的身份认证、访问控制、加解密等技术在行业内处于领先地位。经过多年的自主研发积累，公司拥有 21 项相关发明专利与 56 项相关软件著作权，详细请参见本招股说明书本节之“七、与公司业务相关的资产情况”之“（二）主要无形资产”相关内容。

近年来，公司作为主要参与单位完成的“面向重要专网的边界安全防御关键技术及应用”项目和“国家信息安全应用示范关键技术研究与应用（S219 工程）”项目分别荣获国家科学技术进步奖二等奖。另外，公司还荣获上海市科学技术进步奖一等奖、党政密码科技进步一等奖（省部级）等奖项。详细请参见本招股说明书本节之“八、发行人技术及研发情况”之“（二）主要荣誉”相关内容。

公司是全国信息安全标准化技术委员会网站可信国家标准项目组成员单位、中国密码学会第二届理事会理事单位，同时亦是国家科技支撑计划商用密码基础

设施项目的牵头单位。目前，公司受信息安全行业相关组织聘任的具体情况如下：

时间	受聘内容	聘任组织
2016 年 1 月	中国网络安全产业联盟理事单位	中国网络安全产业联盟
2015 年 12 月	《信息安全与通信保密》杂志理事会副理事长单位	《信息安全与通信保密》杂志社
2015 年 2 月	中国保密协会理事单位	中国保密协会
2014 年 3 月	上海市计算机行业协会第六届理事会理事单位	上海市计算机行业协会
2013 年 8 月	电子交易密码应用专项工作组成员单位	国家商用密码应用技术体系研究总体工作组
2012 年 3 月	上海市软件行业协会第六届理事会理事单位	上海市软件行业协会
2012 年 3 月	网站可信国家标准项目组成员单位	全国信息安全标准化技术委员会
2011 年 5 月	云计算密码应用专项工作组成员单位	国家商用密码应用技术体系研究总体工作组
2011 年 5 月	中国密码学会第二届理事会理事单位	中国密码学会
2010 年 5 月	上海市信息网络安全管理协会理事单位	上海市信息网络安全管理协会秘书处
2010 年 4 月	第一届上海市信息网络安全管理协会理事单位	上海市信息网络安全管理协会
2006 年 10 月	商用密码基础设施研究专项工作组成员单位	国家商用密码应用技术体系研究总体工作组

公司发起、参与研制行业标准规范 23 项；其中，作为发起单位研制的相关标准为 5 项，作为主要参与单位研制的相关标准达 18 项，具体情况如下：

序号	标准名称	标准级别	参与情况
1	SM2 密码算法加密签名消息语法规范	行业标准	发起单位
2	SSL VPN 技术规范	行业标准	发起单位
3	SSL VPN 网关产品规范	行业标准	发起单位
4	安全认证网关产品规范	行业标准	发起单位
5	基于 SM2 密码算法的数字证书格式规范	行业标准	发起单位
6	IP Sec VPN 网关产品规范	行业标准	主要参与者
7	IP Sec VPN 网关产品技术规范	行业标准	主要参与者
8	SM2 密码算法使用规范	行业标准	主要参与者
9	服务器密码机技术规范	行业标准	主要参与者

10	密码模块安全要求	行业标准	主要参与者
11	密码设备应用接口规范	行业标准	主要参与者
12	密码应用标识规范	行业标准	主要参与者
13	数字证书认证系统密码协议规范	行业标准	主要参与者
14	通用密码服务接口规范	行业标准	主要参与者
15	证书应用综合服务接口规范	行业标准	主要参与者
16	安全电子签章密码技术规范	行业标准	主要参与者
17	基于 SM2 密码算法的证书认证系统密码及其相关安全技术规范	行业标准	主要参与者
18	基于角色的授权与访问控制技术规范	行业标准	主要参与者
19	签名验签服务器技术规范	行业标准	主要参与者
20	时间戳接口规范	行业标准	主要参与者
21	智能密码钥匙技术规范	行业标准	主要参与者
22	证书认证系统检测规范	行业标准	主要参与者
23	证书认证密钥管理系统检测规范	行业标准	主要参与者

同时，公司是国内信息安全行业 PKI 领域国家级重点科研项目的主要承担者之一。公司先后承担并实施了 12 项国家级、省部级的重点信息安全科研项目，具体情况如下：

序号	项目	类别
1	863 项目《网络入侵检测、预警和安全管理技术》	国家级
2	863 项目金融安全专项《信息安全综合管理与监控平台》	国家级
3	国家科技支撑计划《商用密码基础设施》	国家级
4	国家科技支撑计划《国家商用密码应用技术体系研究及应用示范》	国家级
5	基于自主密码技术的高性能安全认证网关产业化	省部级
6	下一代互联网网络审计系统产业化	省部级
7	基于国家 ECC 算法的密码应用技术研究	省部级
8	基于自主密码技术的高性能签名验签服务器产业化	省部级
9	基于 PKI 技术的身份管理平台产业化	省部级
10	身份供应系统	省部级

11	基于 ECC 标准算法的网络信任体系研究及应用产业化	省部级
12	假冒网站的发现与阻断公共服务平台	省部级

技术理论领域的深厚造诣、参与重大科研项目的丰富经验以及行业协会的影响力，确立了公司在信息安全行业 PKI 领域的技术研发优势。

（2）人才优势

对于以技术为先导的信息安全厂商而言，核心的创新人才始终是企业在市场竞争中取胜的关键要素之一。公司自设立以来一直非常注重信息安全行业 PKI 领域内高端技术人才和企业管理人才的培养与挖掘，并通过一系列有效的聘用、培训和激励机制保障团队稳定。

目前，公司已建立一支技术精湛、经验丰富、团结合作的研发团队，团队由行业内资深技术专家、博士、高级工程师等高级技术专业人才领衔，核心成员在 PKI 领域具有深厚造诣，先后承担了 12 项国家级、省部级的重点信息安全科研项目的研究与开发工作，对我国信息安全技术具有深刻的认识和丰富的经验，对国际、国内同行业的技术发展动态拥有较强的敏锐性和前瞻性。

（3）专业资质优势

在信息安全行业，企业获取经营资质或许可的多少成为衡量信息安全厂商竞争力的重要因素。公司凭借领先的技术优势及综合服务能力，取得了涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质证书（甲级）、计算机信息系统安全专用产品销售许可证、商用密码产品销售许可证、商用密码产品生产定点单位证书，以及各类涉密信息系统产品检测证书、商用密码产品技术鉴定证书、信息技术产品安全测评证书等多项经营资质和许可。公司是目前国内同行业中拥有相关专业资质和许可较全的企业之一。

（4）客户资源优势

由于行业的特殊属性，信息安全行业的下游客户对上游产品供应厂商存在一定的依赖性。随着各行业信息系统建设的扩展和信息安全等级要求的不断提高，下游客户在信息安全系统建设及升级过程中，将对安全产品、安全集成及安全服务等方面形成交叉消费和维护消费，产生信息安全建设方面的持续性投入。因而，现有的客户资源不仅是公司业务收入的稳定来源，亦是公司宣传品牌、扩大知名度的良好载体，有利于公司进一步开拓新市场、开发新客户，能够为公司的持续

快速发展提供重要保障。

近年来，公司客户主要为国家部委、地方政府部门、军工企业、金融机构、CA 公司、大中型企事业单位等，具体情况如下：

所属行业	客户名称
国家部委	国家发改委、国家安全部、全国人大、最高人民法院、公安部、外交部、民政部、国土资源部、国家统计局、国家药监局、国家密码管理局、国家审计署、国家信息中心、国家气象局、全国总工会、国务院法制办、国家外汇管理局、国家知识产权局等
地方政府部门	上海经信委、天津经信委、福建经信委、浙江工信厅、上海市委机要局、云南省委机要局、江苏省委机要局、新疆党委机要局、湖南省委机要局、福建省委机要局，河北省委机要局、陕西司法厅、安徽司法厅、安徽财政厅以及全国多地政府信息中心等
公安	各省市自治区公安厅局、公安部第一研究所、公安部第三研究所等
军工	中国航空工业集团公司、中国航天科技集团公司、中船重工集团公司、中国工程物理研究院、中核工业集团公司等
金融机构	中国人民银行、中国银联、中国银行、中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、交通银行、招商银行、广发银行、平安银行、反洗钱监测中心、印钞造币总公司、上海银行、上海农商银行司、山东省城市商业银行合作联盟、山东省农村信用联合社、浙江省农村信用社联合社等
CA 公司	新疆 CA 公司、浙江 CA 公司、安徽 CA 公司、湖南 CA 公司、河北 CA 公司、天津政务 CA 公司、福建 CA 公司、云南 CA 公司等
大中型企事业单位	中海运集团、歌华集团、广东电信、福建联通、华力微电子、湖北电力、福建电力、深圳超算中心、新疆众和等

（5）品牌价值优势

自成立以来，公司秉承“技术领先，做精产品”的研发理念，高度重视品牌的培育和建设，并通过持续创新以保持核心技术和产品的领先优势。公司取得了 21 项发明专利和 56 项软件著作权，通过了 CMMI3 认证和 ISO9001 质量认证，为用户提供功能完善、质量可靠的 PKI 产品。同时，公司本着客户至上的宗旨为广大用户提供“专业、快捷、优质”的各类信息安全服务。

经过十余年发展，公司已成为国内信息安全行业 PKI 领域的优势企业之一。近年来，公司曾荣获国家科学技术进步奖二等奖、上海市科学技术进步奖一等奖、党政密码科技进步一等奖等奖项。公司凭借深厚的研发能力、优质的产品质量、完善的服务能力，在信息安全行业尤其是 PKI 领域树立了良好的企业及品牌形象，成为国内领先的信息安全产品和服务提供商之一。2013 年公司被评为中国信息安全行业领军企业。

（6）营销服务体系优势

公司客户主要为国家部委、地方政府部门、军工、金融机构、CA 公司、大中型企事业单位等。此类客户的良好积累为公司深入实施市场销售策略奠定了深厚的基础。公司坚持“行业与区域协同发展”的营销战略，全面开展面向国家部委和行业总部机关的总部战略，不断深化覆盖全国的区域营销体系建设。在客户服务方面，公司推进以“行业服务专业化”和“区域服务本地化”相结合的客户服务体系建设。即对于行业客户，由格尔国信等子公司和安全、军工、公安等事业部，分别提供专业的行业服务指导与支撑；对于区域客户，形成以上海、北京、广州、西安、乌鲁木齐、郑州为区域中心，辐射其他区域的二级联动管理的营销服务网络。前述营销服务体系有助于公司降低技术服务成本，提高公司对用户需求响应的及时性，拓宽公司产品的市场占有率。公司凭借营销服务体系的优势，积累丰富经验并形成成熟的市场策略，具备较强的客户深度开发能力，有效增强了公司的综合竞争力。

2、竞争劣势

（1）高端技术人才储备不足

充足的高端人才储备是信息安全厂商保持核心竞争力的重要基础。为不断巩固公司在信息安全行业 PKI 领域的领先地位，尤其是保持技术领先优势，公司需要不断增强高端技术人才的储备。随着公司经营规模的不断扩大，产品体系的不断完善、服务品质的不断提升，公司在 PKI 应用的新领域技术研发和产品设计方面的高端人才储备已略显相对不足。

（2）资产规模相对较小、研发基础设施有待提升

公司通过自身的发展与积累，在技术研发和经营效益等方面已取得了一些成绩，但公司的资产规模和经营规模相对较小，因而在新技术、新产品研发与更新换代以及市场开拓等方面受到一定限制，制约了公司进一步跨越式发展。

同时，受资产规模等客观条件限制，公司现有的软硬件环境、技术平台和测试工具等相关设施设备，无法全部满足技术研发的需要，在一定程度上影响公司行业地位的巩固和核心竞争力的提升。

（三）主要竞争对手情况

目前，PKI 产品市场的重要客户，如国家部委、地方政府部门、军工和军队、金融机构、大中型企事业单位等，主要向国内信息安全厂商采购相关产品和服务。

因此，公司在 PKI 产品市场的竞争对手主要为国内同类业务的信息安全厂商。公司主要竞争对手包括长春吉大正元信息技术股份有限公司、成都卫士通信息产业股份有限公司、北京天威诚信电子商务服务有限公司等，具体情况如下：

1、竞争对手基本情况

（1）长春吉大正元信息技术股份有限公司

长春吉大正元信息技术股份有限公司成立于 1999 年 2 月，是我国信息安全行业 PKI 基础设施产品及服务的主要提供商之一，主要从事信息安全产品的研发、生产、销售，并提供安全咨询、安全集成和行业应用开发等服务，为用户提供包括信息安全建设、应用安全建设、数据安全建设等方面的解决方案和集成服务。长春吉大正元信息技术股份有限公司的产品种类和主要客户情况如下：

项目	长春吉大正元信息技术股份有限公司
主要产品种类	电子证书认证系统、权限管理系统、身份认证网关G系列、身份认证网关I系列、统一用户管理系统、数字证书综合统计查询系统、数字签名服务器、磐石终端安全系统、电子签章系统、安全管理子系统、社会综合治税管理系统、网上公众服务平台、信息交换与服务平台、行政审批电子监察平台、政务协同办公平台等
主要客户	主要为政府、机关、金融机构、军队、军工以及企业提供产品以及解决方案

（2）成都卫士通信息产业股份有限公司

成都卫士通信息产业股份有限公司成立于 1998 年 4 月，2008 年于深交所上市（股票代码：002268），是目前国内以密码为核心的信息安全产品和系统的供应商，主要从事信息安全产品和系统的研发、生产、销售，安全集成和安全服务等业务，为用户提供加密模块、安全平台、密码产品、安全设备整机等系列密码产品，以及安全产品和安全系统集成服务。成都卫士通信息产业股份有限公司的产品种类和主要客户情况如下：

项目	成都卫士通信息产业股份有限公司
主要产品种类	签名验签服务器、金融数据密码机、服务器密码机、USBKey密码模块、PCI密码卡、数字证书认证系统、密钥管理系统、安全认证网管系统、SSLVPN安全接入网关、中华卫士下一代防火墙(龙马卫士防火墙)、中华卫士入侵检测与防御系统、中华卫士网络行为管理与审计系统、IPSec VPN安全网关、涉密计算机及移动存储介质保密管理系统、“一KEY通”主机监控与审计系统产品、服务器加固系统、终端安全防护系统(平台版)、消息队列安全中间件、卫士通安全桌面云、卫士通安全

	存储系统SecStorage、安全电子公文传输管理系统、移动办公安全平台、SWC-CN5230网络处理平台、龙芯计算机系列等
主要客户	主要为党政、军队、军工、电力、金融、能源、运营商以及其他大型企业集团、中小企业及事业单位等用户提供信息系统安全集成与服务

（3）北京天威诚信电子商务服务有限公司

北京天威诚信电子商务服务有限公司成立于 2000 年 9 月，是工业和信息化部授权的电子认证服务机构之一，是虚拟网络空间身份认证、数据电文认证、证据认证及其应用的专业服务提供商，为办公网、业务网、互联网实现有效应用提供基于电子认证的安全与信任支撑服务。北京天威诚信电子商务服务有限公司的产品种类和主要客户情况如下：

项目	北京天威诚信电子商务服务有限公司
主要产品种类	SSL 证书服务、代码签名证书服务、MPKI 服务、iTrusCA 数字证书认证系统、iTrusESS 证据保全系统、iTrusSSL 安全认证网关、iTrusSVS 签名验签服务器、iTrusUTS 统一信任管理系统、iTrusCKS 证书与 key 管理平台、电子签章系统、移动安全中间件、天威盾、托管签约平台支付盾、财付盾等
主要客户	重点在移动电信、能源电力、金融、制造业、医疗教育等行业和领域提供综合性信息解决方案

2、竞争对手经营状况

长春吉大正元信息技术股份有限公司、北京天威诚信电子商务服务有限公司未在交易所上市，亦未在全国中小企业股份转让系统挂牌。此外，通过查询上述竞争对手的公司网站、全国企业信用信息公示系统等方式，均无法取得上述公司资产规模、销售收入、净利润等公开披露的具体经营数据。

成都卫士通信息产业股份有限公司为深交所上市公司（股票代码：002268），报告期各期资产规模、销售收入、净利润等主要经营数据具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
总资产	-	262,370.11	192,989.94
净资产	-	143,892.71	128,378.90
营业收入	-	160,312.38	123,649.75
净利润	-	16,255.91	12,507.86

数据来源：同花顺

成都卫士通信息产业股份有限公司主要产品种类包括签名验签服务器、金融数据密码机、服务器密码机、USBKey 密码模块、PCI 密码卡、数字证书认证系统等， PKI 产品仅占卫士通总体产品收入的一部分。

四、发行人主营业务情况

（一）主要产品及其功能

公司经过十余年的研发与积累，形成了基于 PKI 的信息安全产品系列，可以为客户提供专业的安全服务，能够为用户量身定制信息安全整体解决方案。整体上，公司的产品分为 PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品和通用安全产品三大类。

PKI 基础设施产品是构建网络信任体系的基础，主要提供密钥管理、数字证书生命周期管理及发布服务，包括数字证书认证系统、身份认证系统、密钥管理系统等产品。

PKI 安全应用产品是在 PKI 基础设施产品基础之上，通过提供各种安全服务从而实现信息安全的应用产品，包括安全认证网关、可信边界安全网关、无线安全网关、电子签章系统、安全电子邮件系统、安全即时通系统、网络保险箱、终端保密系统、签名验证服务系统、局域网接入认证系统、打印管控系统、移动安全管理平台、云安全服务平台系统、移动介质管理系统等产品。

通用安全产品是除 PKI 基础设施产品与 PKI 安全应用产品之外的、基于非 PKI 技术的信息安全产品，包括网络审计系统以及信息安全系统集成等。

公司三大类产品体系构成情况如下图所示：

PKI 基础设施产品是构建整个 PKI 安全体系的基础，具有密钥管理服务、证书管理服务、时间戳服务、证书验证等功能。PKI 基础设施有效解决了信息网络空间中的信任问题，即通过确定信息网络空间中各行为主体（包括组织和个人）身份的唯一性真实性和合法性，保护了信息网络空间中各种主体的安全利益。

PKI 安全应用产品建立在 PKI 基础设施产品之上，为用户提供安全服务与应用的产品。一方面，在 PKI 基础设施产品提供密钥管理、证书管理的基础上，PKI 安全应用产品可以构建一个完备的 PKI 安全体系，直接提供身份认证、授权、网络传输安全、数据存储安全、数据完整性保证、签名与验签等一系列安全支撑。另一方面，PKI 安全应用产品包括安全电子邮件，安全即时消息等安全应用产品，为客户提供安全的业务沟通平台。

通用安全产品及服务是与 PKI 关联度不大的其它信息安全类产品，帮助用户解决其他非 PKI 范畴的安全问题。这类产品是对 PKI 相关安全产品的补充，为用户提供更具整体性的安全解决方案。

公司产品主要以软硬件结合的方式（公司不生产硬件，所需硬件设施设备等原材料均向第三方进行采购）实现相应的功能及用途，具体如下表所示：

主要产品及服务	主要功能简述	详细功能及用途

PKI基础设施产品	数字证书认证系统	为用户（数量规模较大）生成数字证书的信息系统	该系统由证书认证系统（CA）、证书注册系统（RA）、目录服务系统（LDAP）、在线证书状态验证系统（OCSP）及时间戳系统等子系统组成完整的 PKI 公钥基础设施，该系统同时支持 SM2 和 RSA 算法，提供完备的数字证书全生命周期的管理，主要包括用户证书管理、机构证书管理、设备证书管理、代码签名证书管理、日志审计、统计报表、下级 RA 授权、安全通讯等功能模块
	身份认证系统	为用户（数量规模较小）生成数字证书的一体化信息系统	面向小规模应用的一体化电子认证中心产品，系统以硬件服务器形式提供。它集成了 PKI 体系中 CA/RA/KM/LDAP 等子系统的功能于一身，提供了数字证书和黑名单全生命周期管理功能，可以签发个人、服务器和域控等多种类型证书，证书格式遵循 X.509 V3 标准,可以与微软域服务器结合，提供基于硬件的智能卡登录服务；系统同时支持 HTTP 和 LDAP 两种方式的黑名单查询；系统遵循国际通用标准规范，采用基于 B/S 架构的管理界面，具有使用方便，维护简单等特点
	密钥管理系统	为数字证书认证系统提供密钥服务	该系统是 PKI 公钥基础设施的重要组成部分；系统实现对加密密钥的全生命周期管理，该系统严格遵循国家密码管理局的标准和规范，具备对多个第三方数字认证中心并行支持的能力，兼容支持 SM2 和 RSA 算法，具有完备的司法取证机制，系统采用格尔专利技术，完整地实现了双中心双证书机制
PKI安全应用产品	安全认证网关	防止非法身份进入应用系统，同时对合法用户传递的信息进行加密	该产品基于 PKI 技术实现 SSL 加密传输和强身份认证，提供身份鉴别、传输加密、权限控制和访问审计等功能。该产品支持国家标准密码算法，支持标准 CA 证书和黑名单，支持 4-7 层的各类应用协议，产品配套提供 Android、iOS、Windows Mobile 等多种安全客户端软件。公司最新推出的基于 64 位架构的高性能网关，支持超大并发访问、支持热备部署、支持自负载的集群
	可信边界安全网关	安全认证网关的一种，主要用于公安部门等领域	一款支持在不同的物理网络，不同等级的安全域之间实现边界防护的网关设备。该网关可以在两个不同信任域的网络边界进行部署。在不同信任域之间发生访问时，支持对连接进行动态身份转换，保证不同的信任域只处理自身信任的身份凭证。该产品基于 PKI 技术实现强身份认证，终端接入认证，用户角色分组，资源访问授权，URL 级别的日志审计，以及对敏感数据进行加密传输。同时也可以与多种系统进行联动，并可作为边界入口与安全认证网关产品进行对接
	无线安全网关	安全认证网关的一种，主要以无线方式进行接入	该产品是一款针对无线应用场景的身份认证网关设备，对移动网络中的慢速连接进行了特殊处理，支持 PKI 技术实现的身份认证，访问控制，传输加密，日志审计等功能，该产品还支持对移动应用中的各类智能终端进

			行管理，包括设备准入检查，终端锁定，应用推送等功能
	电子签章系统	以电子化的签章代替传统的纸质签字盖章流程，帮助用户真正实现无纸化应用	该系统基于国际公认的公钥基础设施（PKI）体系，结合 CA 数字认证技术，将电子印章系统和电子签名技术完整的结合在一起，实现对数据电文的电子签名以及印章的可视化展现；系统通过直观的、符合用户操作习惯的图形化印章形式，实现数据电文的真实性、完整性和防抵赖
	安全电子邮件系统	基于 PKI 技术的电子邮件系统	一款基于 PKI 技术实现的、具有强大安全功能的、WEB 方式的电子邮件系统，跟传统邮件系统的相比，增加了以下安全功能：①支持使用数字证书进行邮箱账户的认证；②支持邮件加密，实现电子邮件的保密性；③支持邮件的数字签名，实现对电子邮件操作的不可抵赖性；④邮件加密存储，保障信息资产的安全
	安全即时通系统	基于 PKI 技术的即时通讯系统	该产品部署在网络中，向用户提供安全的即时通信服务，不仅能够确保收发即时消息的机密性、完整性和不可抵赖性，还可以保证即时消息的隐私性和存储安全性，在满足国家关于敏感信息系统的标准要求以及安全管理要求的同时，有效解决政府机关、军工涉密单位以及各企事业单位在即时通信软件使用需求和安全管理要求之间的矛盾
	网络保险箱	基于 PKI 技术服务器端的电子文件存储与管理的安全系统	采用加密技术实现的安全电子文件管理系统，由安全管理服务器和客户端软件组成，系统结合用户的文件存储系统，可以组成完整的安全电子文件存储与管理系统。系统支持高强度的基于数字证书的用户认证，支持电子文件的客户端加密、传输加密和存储加密，系统支持安全策略的集中管理，支持加密文件的授权共享
	终端信息保密系统	基于个人终端设备中电子文件存储与管理的安全系统	该产品的基本功能主要包括：①文件保险箱功能，实现 PC 电子文件的加密存储；②文件加解密功能，实现文件的加解密应用；③文件碎纸机功能，通过以随机数多次重写确保机密文件在删除后不可恢复。同时，该产品支持多种安全功能的拓展，包括高强度的证书开机认证、屏保认证等
	签名验证服务器	面向各类电子数据提供数字签名和数字签名验证的专用硬件服务器	一款基于 PKI 技术实现的密码服务产品，该产品由服务器，服务器 API 和客户端签名控件三大部分组成；服务器采用专用设备实现密码的安全高效运算，产品支持每秒 20000 次以上的签名和验签；服务器 API 支持 Java、.NET、C 等多种语言；客户端签名控件支持标准版本 IE 浏览器
	局域网接入认证系统	用于保障合法身份接入单位内部局域网络	该系统可以确保非授权用户或计算机无法接入内部局域网络，从而强化整个内部局域网络的保护和控制力度，防止网络资源被非授权人员滥用，达到防止信息泄密的目的。系统基于 IEEE 802.1x 协议，采用基于 PKI 数字证书强身份认证，通过系统及交换机的配置，提供

			接入认证、接入绑定、接入日志审计、非认证接入的自动阻断等功能；实现阻断无授权接入、禁止私接终端、禁止私接 hub 等网络接入控制管理；从根本上杜绝了外来计算机和网络设备随意接入内部网络的安全隐患
	移动安全管理平台	为移动终端设备建立全生命周期的安全保障体系	基于 PKI 体系，以移动终端生命周期管理为核心，从终端、网络、应用、数据等层面进行安全保护，实现对移动终端的安全加固，对网络边界的可信接入，对业务行为的授权访问，对数据的安全存放及传输。移动安全管理平台对移动终端从注册->使用->销毁整个生命周期进行集中统一管理，通过采取集中管控手段形成立体化的管理体系，并对终端的使用全过程进行有效的记录，形成一条完整有效的行为轨迹，实现关联事件的倒查取证
	云安全服务平台系统	为云计算环境提供可信的安全服务及安全应用服务	通过“云安全服务平台（Cloud Security Services Platform System，简称 CSSPS）”为云计算环境提供安全服务，该平台以“安全即服务(Security as a Service)”为理念，基于 PKI 公钥基础设施，为云计算环境提供基础的安全服务及安全应用服务，服务内容包括：数字证书服务、身份认证与访问控制服务、数据加密服务、签名验证服务和证书审计服务
	打印管控系统	对办公环境中打印设备的管控与使用审计	打印管控系统（Print Management and Control Systems，简称 PMCS）是一套管理和控制办公环境中打印行为的系统。该系统通过增加打印审批过程来规范打印行为，通过记录详细的打印日志强化打印管理，通过采用加密技术保障打印内容安全
	移动介质管理系统	用于 USB 存储设备等移动介质的安全使用管理	一款对 USB 存储设备进行完善管理、严格控制的产品。该产品将系统分为内部计算机与外部计算机，将 USB 存储设备分为内部 USB 存储设备与外部 USB 存储设备，实现外部计算机无法识别内部 USB 存储设备、内部计算机拒绝外部 USB 存储设备接入，同时根据相应策略对内部 USB 存储设备的接入和使用进行细致、有效的控制，以有效防止内部信息通过 USB 存储设备泄密
通用安全产品	网络审计系统	对网络行为进行管理、控制与记录	该系统综合采用了多种国际和国内先进技术，实现对全网的多维管控与审计；经国家权威机构检测，产品最大吞吐量超过 20Gbps，适用于我国大型网络和骨干网络的高速审计和海量数据处理，该产品是网络安全管理机构准确掌握网络态势、监控网络行为、定位分析安全事件、全面保障网络安全的有效工具
	信息安全系统集成	为构建一个高效的信息安全体系，而需要为用户配置不同层面的通用	涵盖计算机应用系统工程和网络系统工程的安全需求界定、安全设计、建设实施、安全保证等内容，即通过提供分级保护、等级保护等信息安全咨询及建设服务，依托专业的信息安全专家团队及雄厚的技术底蕴，以良好的政策及规范标准解读能力，通过需求识别、安全界

		安全软硬件设施设备	定、风险评估、安全测评、解决方案设计、安全管理策略设计、安全规划、项目建设、系统运维、应急响应等各项内容，为政府机关、军工单位、金融机构、大中型企事业单位等进行安全规划设计及实施建设工作，帮助客户构建安全保障体系

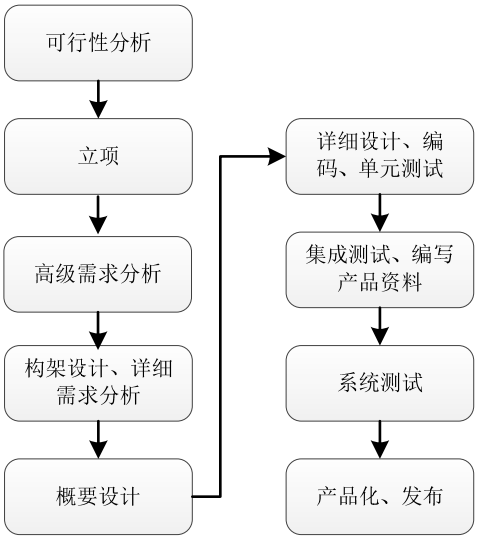
根据产品的性能或者功能特点划分，公司产品的主要应用领域和客户类型如下：

主要产品及类别		主要应用领域	客户类型
PKI 基础设施产品	数字证书认证系统	政府机关电子政务系统、军工单位信息管理系统、金融机构信息管理系统、大中型企事业单位运营管理系统	政府机关、军工单位、金融机构、大中型企事业单位
	密钥管理系统		
	身份认证系统	政府机关电子政务系统、军工单位信息管理系统	政府机关、军工单位
PKI 安全应用产品	安全认证网关	政府机关电子政务系统、军工单位信息管理系统、金融机构信息管理系统、金融机构网银业务	政府机关、军工单位、金融机构
	可信边界安全网关	公安网络边界防护与管理	政府机关
	移动安全管理平台		
	无线安全网关	政府机关电子政务系统	政府机关
	电子签章系统	银行电子票据业务系统	金融机构
	安全电子邮件系统	政府机关电子政务系统、军工单位信息管理系统	政府机关、军工单位
	安全即时通系统		
	网络保险箱		
	终端信息保密系统		
	局域网接入认证系统		
	签名验证服务器	政府机关电子政务系统、金融机构信息管理系统	政府机关、金融机构
	云安全服务平台系统	政府机关电子政务系统	政府机关
	打印管控系统		
	移动介质管理系统		
通用安全产品	网络审计系统	政府网络管理	
	信息安全系统集成	政府机关电子政务系统、军工单位网络安全建设	政府机关、军工单位

（二）主要产品和服务的工艺流程

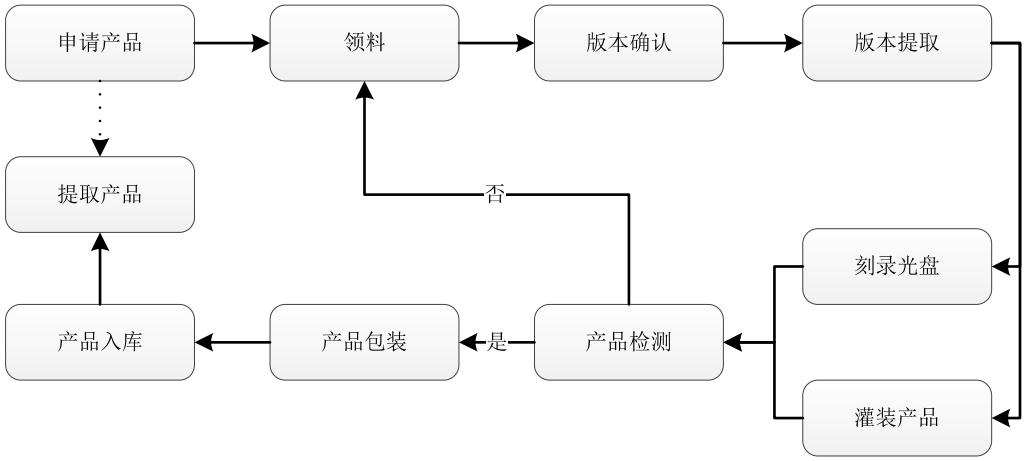
1、产品研发流程图

公司遵循 ISO9001 质量管理体系以及 CMMI3 软件成熟度模型，建立了完善的产品研发管理流程，有效地保障技术研发按时保质地顺利完成。软件产品研发流程图如下：



2、产品生产工艺流程图

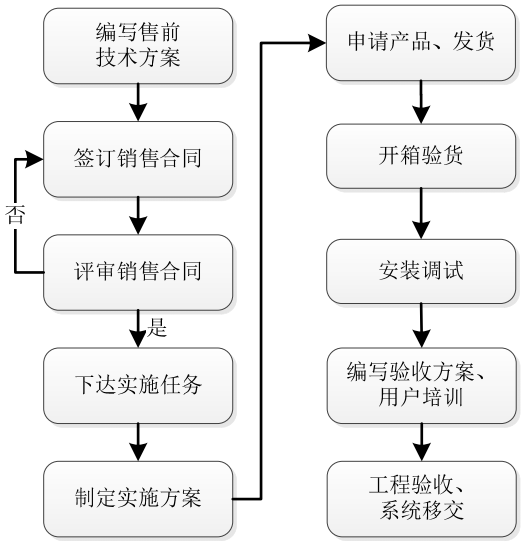
公司重视生产流程管理，建立了有效的流程优化机制，通过加强对生产流程的管控，以促进生产环节的高效实施。公司产品的生产过程包括刻录光盘、灌装产品、产品检测、产品包装等主要环节。在生产过程中，公司坚持推行全面质量管理，建立了包括原材料管理、生产、检测、产品入库等方面的全过程质量保证管理体系。产品生产工艺流程图如下：



3、产品销售与实施流程图

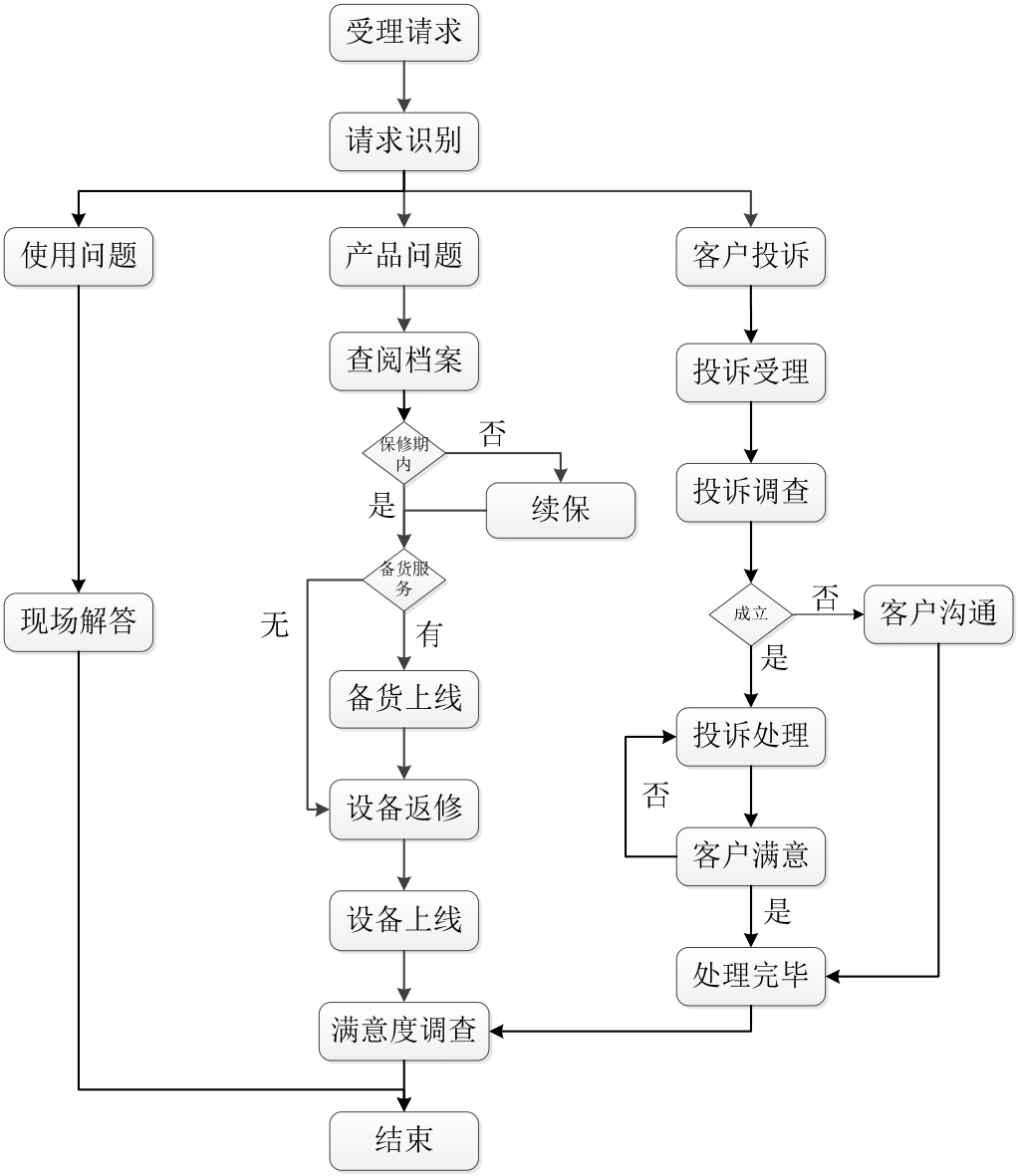
公司在现有较强的产品销售和项目实施能力基础上，不断优化销售与项目实

施流程，并遵循公司内部制度要求，严格执行项目安装调试及验收程序，为用户提供更为优质的服务。公司软件产品销售与实施流程图如下：



4、售后服务流程图

公司高度重视产品售后服务工作，建立了辐射全国的产品服务体系，为公司客户提供优质的售后服务与应急响应措施，赢得了较高的客户满意度及忠诚度。同时，用户的口碑宣传亦能够帮助公司不断提高声誉，有利于公司树立了良好的企业形象。公司售后服务流程图如下：



（三）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能情况

公司主要从事以 PKI 为核心的商用密码软件产品的研发、生产和销售及服务业务，相关产品主要为在硬件等载体基础上进行灌装和测试后形成的信息安全产品，生产过程中所需的工控机、服务器等原材料主要通过由供应商代工生产或市场招标采购等方式获得。由于工控机、服务器等原材料的生产厂家众多，属于充分竞争的成熟市场，因而一般不会出现产品供应瓶颈，公司通常仅保留适量的工控机、服务器等原材料库存用于周转和维修备件。

由于公司相关产品的生产过程主要是在硬件等载体上进行软件灌装和测试，且一般根据订单或客户的实际需求数量采取以销定产的方式进行生产，因而通常不存在产能限制。

2、主要产品的销售情况

公司致力于为用户提供基于 PKI 的信息安全系列产品、安全服务和信息安全整体解决方案。公司提供前述信息安全整体解决方案时，往往根据客户对部分参数或产品的某些功能项提出的具体定制要求，在标准化产品的基础上进行定制化生产以满足客户需求。

按照产品类别划分，公司的产品分为 PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品和通用安全产品三大类。公司通常依据客户的定制化要求，在以公司自主研发的 PKI 核心产品的基础上，搭载相关的电子设备和软件等第三方软硬件设施设备，为客户形成信息安全产品整体解决方案。由于客户对于相关信息安全产品的参数或功能设置的要求差异较大，公司销售的主要产品受非标准化因素影响，因而难以从产量、销量、单位售价等角度具体分析主要产品的销售波动情况。

报告期内，公司产品的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

产品名称		2016 年		2015 年		2014 年	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
PKI 基础设施产品	数字证书认证系统	3,350.61	14.44%	2,428.54	13.09%	2,661.06	16.17%
	身份认证系统	2,325.55	10.02%	1,966.91	10.60%	2,235.13	13.58%
	密钥管理系统	-	-	14.65	0.08%	30.26	0.18%
PKI 安全应用产品	安全认证网关	5,949.23	25.64%	4,832.92	26.05%	4,540.42	27.59%
	可信边界安全网关	1,574.11	6.78%	1,044.38	5.63%	327.86	1.99%
	无线安全网关	655.52	2.82%	517.43	2.79%	226.63	1.38%
	电子签章系统	119.42	0.51%	340.02	1.83%	610.18	3.71%
	安全电子邮件系统	571.47	2.46%	474.96	2.56%	465.70	2.83%

	安全即时通系统	23.40	0.10%	107.54	0.58%	23.93	0.15%
	网络保险箱	111.35	0.48%	70.38	0.38%	291.99	1.77%
	终端信息保密系统	391.92	1.69%	170.31	0.92%	163.58	0.99%
	签名验证服务器	607.87	2.62%	1,303.74	7.03%	1,102.04	6.70%
	局域网接入认证系统	77.83	0.34%	44.39	0.24%	8.55	0.05%
	移动安全管理平台	988.08	4.26%	1,064.30	5.74%	-	-
	云安全服务平台系统	988.74	4.26%	238.30	1.28%	1,134.30	6.89%
	打印管控系统	417.94	1.80%	247.57	1.33%	126.17	0.77%
	移动介质管理系统	17.04	0.07%	13.63	0.07%	16.86	0.10%
通用安全产品	网络审计系统	36.70	0.16%	-	-	2.05	0.01%
	信息安全系统集成	4,999.52	21.54%	3,674.53	19.80%	2,487.41	15.12%
合计		**23,206.30**	**100.00%**	**18,554.49**	**100.00%**	**16,454.11**	**100.00%**

报告期内，公司产品销售金额分别为 16,454.11 万元、18,554.49 万元和 23,206.30 万元，呈稳步上升趋势；公司产品结构相对稳定，其中，数字证书认证系统、身份认证系统、安全网关、信息安全系统集成等产品类别的销售金额占比较大。

（四）发行人主要经营模式

公司主要从事以 PKI 公钥基础设施为核心的商用密码软件产品的研发、生产和销售及服务业务，并形成了完备的以 PKI 为核心的信息安全产品和服务体系。公司 PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品以及通用安全产品三大类产品的采购模式、生产模式、销售模式和服务模式基本相同，具体情况如下：

1、采购模式

公司根据客户需求和市场情况制定采购计划，并建立相应的“优选供方列表”。“优选供方列表”中记录供方的历史供货情况，并通过“优选供方年度评定”

对供方进行综合评定。采购计划报公司审核批准后，由采购部门实施采购；同时，采购部门根据综合评定结果选择优质供应商进行原材料等物品的采购。

对于涉及新产品开发、产品重大升级以及重要信息安全解决方案类项目中第三方软硬件产品及服务等方面的采购，公司组织品质管理、技术、采购等相关职能部门依照“TQRDC 评估”标准开展合格供方评价工作，以选择符合相关条件的合格供应商。公司对于合格供方评价工作通常结合询价和招投标等市场化方式予以实施。

采购工作完成后，公司依据分类技术要求和验证规定对到货物资进行验收入库；若供方出现的供应产品不合格或到货时间延误等情形，公司将相关信息列入供方供货记录，用于后续供方综合评定工作。

2、生产模式

公司生产模式采用 MTS（Make To Stock）与 ATO（Assemble To Order）两种具体方式。MTS 生产模式指公司根据市场需求情况，按照公司质量控制规范，生产一定数量的标准化产品并进行库存储备，后续结合各营销中心的市场需求反馈结果及产品库存数量情况，确定下一批次产品的生产时间与数量。ATO 生产模式指针对客户对部分参数或产品的某些功能项提出的具体定制要求，公司技术研发中心先行确定技术可行性后，再与负责客户管理的相应营销中心明确研发周期及供货时间，然后在标准化产品的基础上进行定制化生产以满足客户需求。对于此类产品，公司通常不进行库存储备。

3、销售模式

公司信息安全类产品的销售对象包括国家部委、地方政府部门、金融机构、军工、大中型企事业单位，以及其它各类信息安全用户。同时，公司销售的信息安全类产品具有如下主要特点：产品技术升级换代快，用户需求差异较大，系统安装调试、使用维护等方面的操作专业性较强，技术支持和服务要求较高。因此，针对前述用户和产品特点，为了更好地满足客户需求，公司在销售模式上采取不同的策略：对于最终用户或具有定制化需求用户的安全产品与安全服务业务，公司通常直接面向客户开展业务，此亦为公司产品的主要销售模式；对于部分安全产品，则由系统集成商类客户向公司进行采购后，用于其系统集成项目或再行销售给其他客户。

4、服务模式

（1）安装与调试服务

公司销售部门与相关客户完成合同签订工作后，将产品安装与调试任务下达给具体实施项目组。项目组负责人根据任务清单情况制定详细的工作计划，并按计划组织开展实施前的相应准备工作。在客户现场开展安装与调试服务工作时，实施项目组与客户先共同对到货设备、设施进行开箱验货，并由客户完成签收工作；随后，实施项目组进行产品安装与调试工作，并对用户展开相关培训；待前述工作完成后，由用户组织相应验收流程。验收合格后，实施项目组向用户移交系统或产品的相关文件资料。

（2）售后服务

公司客服人员通过电话、传真、邮件等多种方式受理客户请求，客服人员收到服务请求后在公司信息系统中创建服务档案，详细记录客户请求、客户单位、联系人、联系电话等相关内容。客服人员根据客户反映的问题进行判别，一般分为三类问题：使用问题、产品问题和客户投诉。根据不同服务请求执行不同的处理流程。

若为使用问题，由客服人员为用户进行专业分析，指导用户正确使用，帮助用户解决问题。

若为产品问题，客服人员先查阅客户档案，如果报修客户维保已过期，则客服人员先与客户沟通签订维保合同事宜，然后再提供相应服务；如果报修客户维保尚未过期，则转入后续流程。客服人员根据维保条款，确定是否需要提供备机服务。针对需要提供备机服务的，由客服人员将备机提供给客户应急使用；同时，技术人员取回故障设备进行维修。维修完成后，客服人员将修复的设备替换备机并回收备机。

若为客户投诉，则将投诉转至客服经理，客服经理在充分调查事实的基础上，判断客户的投诉是否成立。如果认定客户的投诉不成立，则由客服经理向客户告知调查结果和处理意见，并做好客户的安抚工作，征求客户的谅解；如果投诉成立，则应及时制定并落实相应的处理方案，并与客户有效沟通，积极安抚客户。

此外，公司安排专职人员对售后服务情况进行满意度调查，定期进行客户满意度统计分析，以不断改进客户服务流程和质量。

（五）报告期内前十名客户情况

报告期内，公司前十名客户的相关信息如下所示：

1、2016 年度

单位：万元

序号	前十大客户名称	客户性质	销售方式	销售内容	销售金额	销售占比
1	中国航空工业集团公司	国有企业	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	2,399.62	10.34%
2	公安部第三研究所	事业单位	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品	2,284.81	9.85%
3	公安部第一研究所	事业单位	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	1,504.73	6.48%
4	中国电子器件工业有限公司	上市公司控股	系统集成商类客户	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	1,418.89	6.11%
5	中国核工业集团公司	国有企业	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	940.81	4.06%
6	中共中央办公厅电子科技学院	事业单位	系统集成商类客户	PKI 安全应用产品、通用安全产品	653.85	2.82%
7	杭州三汇数字信息技术有限公司	民营企业	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	535.04	2.31%
8	国家统计局	政府机关	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	478.08	2.06%
9	中共乌鲁木齐市委办公厅	政府机关	直销	通用安全产品	463.08	2.00%
10	陕西省高级人民法院	政府机关	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	460.34	1.98%
合计					**11,139.25**	**48.01%**

2、2015 年度

单位：万元

序号	前十大客户名称	客户性质	销售方式	销售内容	销售金额	销售占比
1	公安部第一研究所	事业单位	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	1,349.51	7.27%
2	中国航空工业集团公司	国有企业	直销	PKI 安全应用产品、通用安全产品	1,232.07	6.64%
3	上海临港信息科技发展有限公司	国有企业	系统集成商类客户	PKI 安全应用产品、通用安全产品	727.82	3.92%
4	上海互联网软件集团有限公司	民营企业	系统集成商类客户	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	706.93	3.81%
5	公安部第三研究所	事业单位	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	665.09	3.58%
6	山东中创软件工程股份有限公司	民营企业	系统集成商类客户	PKI 安全应用产品、通用安全产品	646.07	3.48%
7	中国电子器件工业有限公司	上市公司控股	系统集成商类客户	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	440.93	2.38%
8	北京兆维博安科技有限公司	国有企业	系统集成商类客户	PKI 基础设施产品	371.65	2.00%
9	中国人民解放军信息工程大学	事业单位	直销	PKI 基础设施产品、通用安全产品	370.26	2.00%
10	利欧信息技术（上海）有限公司	民营企业	系统集成商类客户	PKI 安全应用产品	365.81	1.97%
合计					**6,876.14**	**37.05%**

3、2014 年度

单位：万元

序号	前十大客户名称	客户性质	销售方式	销售内容	销售金额	销售占比
1	中国航空工业集团公司	国有企业	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	1,988.06	12.08%
2	上海临港信息科技发展有限公司	国有企业	系统集成商类客户	PKI 安全应用产品、通用安	544.12	3.31%

				全产品		
3	利欧信息技术（上海）有限公司	民营企业	系统集成商类客户	PKI 基础设施产品	526.26	3.20%
4	北京赢泰天信科技有限公司	民营企业	系统集成商类客户	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	467.56	2.84%
5	卓望数码技术（深圳）有限公司	外商独资	系统集成商类客户	PKI 安全应用产品、通用安全产品	457.74	2.78%
6	公安部第三研究所	事业单位	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	451.64	2.74%
7	上海互联网软件集团有限公司	民营企业	系统集成商类客户	PKI 安全应用产品、通用安全产品	435.47	2.65%
8	国家统计局	政府机关	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品	431.89	2.62%
9	公安部科技信息化局	政府机关	直销	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品、通用安全产品	429.55	2.61%
10	山东中创软件工程股份有限公司	民营企业	系统集成商类客户	PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品	402.14	2.44%
合计					**6,134.43**	**37.27%**

注：公司向中国航空工业集团公司、公安部第三研究所、公安部第一研究所、成都派沃特科技有限公司、中国核工业集团公司、中共中央办公厅电子科技学院、中国电子器件工业有限公司、山东中创软件工程股份有限公司的销售金额为包括其下属公司在内的合并数。

报告期内，公司不存在单个客户的销售额占营业收入的比例超过 50%的情形，因而不存在对少数客户的依赖。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及主要关联方或持有公司5%以上股份的股东未在以上客户中享有权益。

（六）主要产品的原材料和能源供应情况

1、主要原材料及其供应情况

公司报告期各期采购的主要原材料按照品种不同，主要划分为外购软件、电脑及配件、外购劳务及其它、工控机、网络设备以及安全产品等。

公司致力于为用户提供基于PKI的信息安全系列产品、安全服务和信息安全

整体解决方案。公司提供前述信息安全产品解决方案时，往往根据客户对部分参数或产品的某些功能项提出的具体定制要求，在标准化产品的基础上进行定制化生产以满足客户需求。公司依据客户的定制化要求，采购的相关第三方软硬件产品包括多种类别和规格的电子设备及软件，且不同类别、不同规格的电子设备和软件的采购成本差异较大。因此，公司难以从单位价格角度具体分析主要原材料的采购波动情况。报告期内，公司主要原材料的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

采购品种	2016 年		2015 年		2014 年	
	采购金额	采购占比（%）	采购金额	采购占比（%）	采购金额	采购占比（%）
外购软件	3,773.74	37.57	2,812.61	33.98	2,772.65	44.97
电脑及配件	2,456.58	24.46	2,438.95	29.46	1,008.17	16.35
外购劳务及其他	1,885.52	18.77	1,897.92	22.93	1,172.57	19.02
工控机	1,052.67	10.48	697.30	8.42	802.81	13.02
网络设备	408.90	4.07	202.33	2.44	130.58	2.12
安全产品	466.83	4.65	228.74	2.76	278.64	4.52
合计	**10,044.24**	**100.00**	**8,277.85**	**100.00**	**6,165.42**	**100.00**

报告期内，公司采购总金额分别为6,165.42万元、8,277.85万元和10,044.24万元，而同期的营业收入分别为16,454.11万元、18,554.49万元和23,206.30万元，两者增长趋势基本一致。

2、能源供应情况

公司所需主要能源为电力，由所在地电力公司提供，其供应稳定、充足。报告期内，公司耗用电力主要系母公司的正常经营办公使用，具体情况如下：

期间	电力单价（元/度）	电力使用量（度）	电力能源耗费金额（万元）	占当期主营业务成本比例
2014 年	1.30	167,360	21.76	0.37%
2015 年	1.30	207,354	26.96	0.35%
2016 年	1.30	218,788	28.44	0.28%

公司电力消耗主要由日常经营办公相关的计算机、服务器等各种电子设备产

生，其能源成本在公司总成本中的比例较小。因此，能源价格变化对公司的经营业绩影响很小。

（七）报告期内前五名供应商情况

报告期内，发行人向前五大供应商采购的内容、金额、占比等具体情况如下：

1、2016年度

单位：万元

序号	前五大供应商名称	采购内容	采购金额	占当期采购金额比例
1	中国航空工业集团公司	网络安全设备、交换机、服务器安全加固技术服务等	2,444.65	24.34%
2	上海华申智能卡应用系统有限公司	复合移动智能终端等	723.53	7.20%
3	北京天大清源通信科技股份有限公司	防火墙等网络安全产品等	684.44	6.81%
4	杭州东创科技股份有限公司	网络带宽资源控制系统等	579.17	5.77%
5	北京立华莱康平台科技有限公司	数据平台、工控机等	394.67	3.93%
合计			**4,826.46**	**48.05%**

2、2015年度

单位：万元

序号	前五大供应商名称	采购内容	采购金额	占当期采购金额比例
1	上海华申智能卡应用系统有限公司	移动应用服务器、系统开发工具平台等	1,239.41	14.97%
2	天津南大通用数据技术股份有限公司	数据库软件等	1,109.18	13.40%
3	杭州东创科技股份有限公司	网络带宽资源控制系统及外购劳务等	714.72	8.63%
4	上海博通安全设备有限公司	应急通讯指挥系统等	487.19	5.89%
5	北京立华莱康平台科技有限公司	数据平台、工	384.11	4.64%

		控机等		
合计			**3,934.61**	**47.53%**

3、2014年度

单位：万元

序号	前五大供应商名称	采购内容	采购金额	占当期采购金额比例
1	天津南大通用数据技术股份有限公司	国产目录服务系统、数据库等	728.38	11.81%
2	北京中科希望软件股份有限公司	外购软件	366.85	5.95%
3	北京恒泰思源科技有限公司	电脑及配件	299.47	4.86%
4	北京立华莱康平台科技有限公司	工控机、加速卡等	296.91	4.82%
5	北京宏博远达科技有限公司	工装制造执行系统	259.83	4.21%
合计			**1,951.44**	**31.65%**

注：公司向中国航空工业集团公司的采购金额为包括其下属公司在内的合并数。

公司不存在向单个供应商进行采购的比例超过采购总额50%的情形，亦不存在公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情形。

（八）发行人与中国航空工业集团公司之间业务开展情况

（一）中国航空工业集团公司概况

中国航空工业集团公司（简称“中航工业”）是由中央管理的国有特大型企业，是国家授权投资的机构，于2008年11月6日由原中国航空工业第一、第二集团公司重组整合而成立。中航工业设有航空武器装备、军用运输类飞机、直升机、机载系统与汽车零部件、通用航空、航空研究、飞行试验、航空供应链与军贸、资产管理、金融、工程建设、汽车等产业，下辖100余家成员单位、27家上市公司，员工逾45万人。

中航工业各成员单位分属不同行业，从事多种业务。其中，中航工业旗下在信息化方面有多家IT企业开展相关信息化建设业务，服务范围涵盖信息化咨询评

估、保密测评、工程信息化、管理信息化、客户服务信息化、系统集成与信息安全、IT运行与管理服务等领域。

（二）公司向中航工业开展业务情况

报告期内，公司与中航工业开展业务往来的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	合计
公司向中航工业销售的金额	2,399.62	1,232.07	1,988.06	**5,619.75**
公司向中航工业采购的金额	2,444.65	342.15	-	**2,786.80**

（1）公司向中航工业销售情况

中航工业作为由中央管理的国有特大型企业，在推进信息系统建设和网络安全保护等方面具有较高的要求。因此，报告期内中航工业及下辖单位向公司采购了PKI基础设施产品、PKI安全应用产品和通用安全产品等，以满足其对于应用系统进行安全防护的需求。

报告期内，公司向中航工业销售的数字证书认证系统、身份认证系统、密钥管理系统、安全认证网关、安全电子邮件系统等产品，其相关原材料包括工控机、服务器、电脑、储存卡、USB、电子标签等硬件载体以及目录服务系统等软件组件。对于前述原材料，公司主要通过向北京立华莱康平台科技有限公司、上海华申智能卡应用系统有限公司、天津南大通用数据技术股份有限公司等非中航工业体系内单位进行采购。

（2）公司向中航工业采购情况

公司通过向中航工业销售 PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品和通用安全产品等信息安全产品，与其建立了良好的业务合作关系。同时，中航工业下辖成员单位众多，部分单位成员的经营范围涵盖技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、计算机系统服务、计算机维修、销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备等。因此，公司在选择原材料供应商时，出于已与中航工业建立了良好的合作关系以及中航工业信誉度好、综合实力强、服务效率高等方面的考虑，向其下辖单位采购了部分原材料，具体包括防火墙、入侵检测系统、上网行为管理系统、服务器、安全管理平台等软硬件设施设备。

报告期内，公司向中航工业下辖单位采购的防火墙、入侵检测系统、上网行为管理系统、服务器、安全管理平台等原材料，用于生产 PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品和通用安全产品等信息安全产品，并主要销售给中国电子器件工业有限公司、中国人民解放军信息工程大学、国家统计局、中国核工业集团公司等非中航工业体系内客户。

综上所述，中航工业是由中央管理的国有特大型企业，下辖 100 余家成员单位、27 家上市公司，员工逾 45 万人。中航工业下辖成员单位众多，且各成员单位分属于不同行业，开展各类业务。公司与中航工业建立了良好的业务合作关系，不仅为其提供 PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品和通用安全产品等信息安全产品，满足其信息系统建设和网络安全保护等方面的需要，而且还出于中航工业信誉度好、综合实力强、服务效率高等方面的考虑，向其下辖的相关单位采购了防火墙、入侵检测系统、上网行为管理系统、服务器、安全管理平台等软硬件设施设备。因此，报告期内中航工业既是公司长期稳定合作的客户，同时又是公司原材料采购的合格供应商。

五、发行人主要产品的质量控制情况

（一）质量控制标准

自成立以来，公司一直致力于为用户提供高质量的产品和优质的服务，并结合自身实际情况，建立了完善的质量管理体系。公司恪守“以安全可靠的产品功能和不断改进的服务质量，持续满足用户和相关法律法规要求”的质量方针，以优良的产品和服务竭诚满足用户需求。

公司制订质量标准的依据主要包括国家标准和行业标准，如国家信息安全等级保护标准、公安部信息安全产品测评标准、国密密码产品标准以及涉及国家秘密的信息系统分级保护标准等。公司目前已经取得经营所需的全部资质，相关产品均已通过国家主管部门的测评认证或安全审查。

公司通过十余年的实践，不断优化产品质量控制流程，在产品的需求分析、设计、编码、测试、生产、产品检测、产品交付实施及售后服务等过程中，建立并逐步完善了一整套质量控制体系及规范。公司质量控制体系涉及各部门和相关责任人员，覆盖了公司产品研发、生产、销售、服务等整个生命周期。

2004 年，公司获得 ISO9001 质量管理体系认证证书，其后每年接受并通过国家认可的第三方认证机构的审核；2005 年，公司开始启动基于能力成熟度模型集成 CMMI3 级的研发过程改进，并于 2007 年获得相应认证，标志着科学的管理已成为企业的一种文化和组织财富。

（二）质量控制措施

1、质量管理工作的组织及人员配备

公司严格遵循质量管理的基本原则，由总经理总体负责质量管理工作，并成立了品质管理部具体负责公司质量管理工作。同时，公司配有专职的测试工程师负责相关产品的测试工作，配有专职的质量工程师负责质量体系过程运行情况的监控工作，配有专职的产品检测工程师负责公司产品的出厂检测工作，配有专职的软件配置管理员，负责公司产品的版本控制及发布工作。公司通过前述产品质量控制与工作过程质量控制的良好机制以保证产品质量。

2、质量管理体系相关文件及控制措施

公司的软件工程过程组负责质量管理体系的文件制定、改进以及实施指导工作。公司质量管理体系文件由质量手册、过程文件、作业指导书等资料组成，覆盖了整个软件生命周期过程、项目管理过程、产品交付实施过程、培训过程、采购过程等具体方面。同时，软件工程过程组持续收集关于质量管理体系方面的改进意见，并适时对质量管理体系进行提升。公司自成立以来对质量管理体系进行了共计十余次的改进升级，以保证质量控制工作的有效开展。公司质量管理体系的控制过程包括产品开发控制过程与产品交付实施控制过程，具体情况如下：

（1）产品开发控制过程

过程控制点	主要控制要求和措施
可行性分析	项目经理对产品的开发进行可行性分析，论证拟开发产品是否可行
立项估计	项目经理组织专家小组对客户需求进行估计，决定项目类型，制定项目计划
高级需求分析	项目系统工程师进行高级需求分析，形成高级需求文档，并由评审小组进行评审
详细需求分析	项目系统工程师进行详细需求分析，形成详细需求说明书，并由评审小组评审
设计	项目系统工程师进行设计，形成设计说明书档，并由评审小组评审

编码与单元测试	研发工程师按照设计说明书进行代码实现及交叉代码走查，并进行单元测试
集成测试	研发工程师制定集成测试计划并按照计划进行集成测试；编写集成测试报告，将测试报告交由评审小组评审
系统测试	测试工程师制定系统测试计划并搭建测试环境进行系统测试；编写系统测试报告，将测试报告交由评审小组评审
验收测试	在客户环境下实施工程师对产品进行安装实施并完成验收测试，同时形成验收测试报告

（2）产品交付实施控制过程

过程控制点	主要控制要求和措施
制定实施方案	项目经理按照项目具体情况制定实施方案和实施进度计划，并将实施方案和实施进度计划交由客户评审通过
系统安装实施	实施工程师根据系统的内在关联性分步安装系统，并进行单个系统的测试和多个系统的联调测试
实施确认	实施工程师对客户进行相关培训，并协助客户对实施工作进行确认
实施报告	实施工程师编写实施报告以及客户的应用环境说明
系统验收	系统或产品经过试运行后，由实施工程师与客户共同对系统进行验收测试，并形成验收测试报告

3、质量管理体系运行情况

在质量管理体系的具体执行方面，公司品质管理部相关人员对各部门的过程实施情况进行监督控制，跟踪执行过程出现的问题，并针对相关问题提出相应解决方案。品质管理部通过定期总结的方式，向公司管理层提交产品质量评价报告以及质量管理体系运行报告，以帮助公司对质量管理体系予以持续改进与完善。同时，公司已将质量管理体系的具体执行情况纳入绩效考核范围，有利于在全公司范围内形成遵守质量管理体系规范的良好氛围。

此外，在质量管理体系的运行过程中，公司建立了多个与质量控制过程相关的信息系统，如客户关系管理系统、合同评审管理系统、项目管理系统、工作日志管理系统、软件配置管理系统、生产出货管理系统、绩效考核管理系统等。前述信息系统的建立与应用，有助于公司各部门之间相互配合，有序、高效地开展质量管理体系具体执行工作。

（三）产品质量纠纷情况

公司秉承符合相关法律法规要求和持续满足用户需求的质量方针，为用户提

供安全可靠的 PKI 产品和优质的信息安全服务。为实现前述质量方针，公司制定了“产品交付后一年内缺陷密度低于 0.02/千行代码”的质量目标。近年来，在全体员工的共同努力下，公司向客户提供相关产品的“产品交付后一年内缺陷密度”均达到了质量目标，产品质量稳定，获得了较高的客户满意度。同时，公司报告期内从未发生过重大质量事件，亦从未与客户发生过产品质量或服务质量方面的重大纠纷。

公司成立客户服务中心受理客户的服务诉求以及相关投诉意见。针对潜在的质量纠纷问题，公司严格执行合同条款中关于产品及服务质量方面的承诺，努力与客户通过友好协商的方式予以解决。同时，公司制定的客户服务重大事件报告与应急响应机制，为处置重大事件提出了全面的应急预案，能够保证公司正常经营的顺利进行。

六、发行人环保情况

公司在生产经营活动过程中高度重视环境保护工作，并严格执行相关法律法规的具体规定。作为软件企业，公司在经营过程中无生产性废水，亦无废气、工业废料等污染物，产生的微小噪声主要来源于安装在办公场所的中央空调机组等相关设备，噪声等级远小于允许的厂房噪声标准。

七、与公司业务相关的资产情况

（一）主要固定资产

截至2016年12月31日，发行人拥有的固定资产情况如下：

资产类别	原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
房屋及建筑物	54,620,045.39	3,957,898.77	50,662,146.62	92.75%
电子设备	33,628,128.42	22,367,777.61	11,260,350.81	33.48%
运输设备	1,592,098.60	384,797.61	1,207,300.99	75.83%
办公设备及其他	304,863.87	177,638.89	127,224.98	41.73%
小计	**90,145,136.28**	**26,888,112.88**	**63,257,023.40**	**70.17%**

1、公司及子公司的房屋所有权及房产租赁情况

（1）公司及子公司拥有的房屋所有权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的房屋所有权情况如下：

序号	所有权人	产权证号	房屋地址	用途	建筑面积（m^2）
1	发行人	沪房地闸字（2015）第000115号	上海市闸北区江场西路299弄5号601室及4号地下2层车位F189-F191	办公	502.29
2	发行人	沪房地闸字（2015）第000100号	上海市闸北区江场西路299弄5号602室及4号地下2层车位F192-F196	办公	789.18
3	发行人	沪房地闸字（2015）第000078号	上海市闸北区江场西路299弄5号603室及4号地下2层车位F197	办公	217.11
4	发行人	沪房地闸字（2015）第000073号	上海市闸北区江场西路299弄5号605室及4号地下2层车位F198-F201	办公	588.54
5	发行人	沪房地闸字（2015）第000117号	上海市闸北区江场西路299弄5号606室及4号地下2层车位F202-F203	办公	371.89
6	发行人	沪房地闸字（2015）第000116号	上海市闸北区江场西路299弄5号106室及4号地下2层车位F186-F188	办公	523.88
7	发行人	郑房权证第1401151375号	郑东新区商务中央公园2号1号楼17层1713号	办公	170.67
8	发行人	乌房权证天山区字第2014451251号	天山区红山路26号时代广场小区1栋15层C座C-15G	办公	89.68

注：2015年11月，上海市静安区、闸北区“撤二建一”，设立新的静安区，公司持有的位于上海市闸北区江场西路299弄5号的房产证尚未办理地址更名手续。

2013年7月，公司与上海银行股份有限公司普陀支行签订一系列《法人房产按揭借款合同》及《房地产抵押合同》：约定以位于上海市闸北区江场西路299弄5号601室的房产按照抵押担保方式借款346.00万元；约定以位于上海市闸北区江场西路299弄5号602室的房产按照抵押担保方式借款532.00万元；约定以位于上海市闸北区江场西路299弄5号603室的房产按照抵押担保方式借款162.00万元；约定以位于上海市闸北区江场西路299弄5号605室的房产按照抵押担保方式借款382.00万元；约定以位于上海市闸北区江场西路299弄5号606室的房产按照抵押担保方式借款268.00万元。

（2）公司及子公司主要经营性房产租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司主要经营性房产租赁情况如下：

序号	承租人	房屋地址	建筑面积（m^2）	租赁期间	用途
1	发行人	北京市东城区朝阳北大街 8 号富华大厦 D 座 5D 区	429.00	2015.9-2020.9	办公经营
2	发行人	西安市雁塔区曲江池西路金地湖城大境天第 24 号楼 1301	150.00	2016.1-2019.1	办公经营
3	格尔国信	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 D 座 15 层 E 室	253.29	2016.7-2017.6	办公经营
4	格尔国信	广州市天河区体育西路广利路 77 号东洲大厦 B 座 906 房	98.30	2016.4-2019.4	办公经营

2、公司及子公司的主要生产设备

公司及子公司的主要生产设备包括台式 PC 机、笔记本电脑、交换机、路由器、共享器、服务器、扫描仪、UPS 电源、投影仪、服务器、打印机、复印机等。上述设备均为公司在生产经营过程中根据实际需要自行购买取得，目前均处于正常使用状态。

（二）主要无形资产

公司的主要无形资产包括商标、专利、软件著作权等。

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有国家工商行政管理总局商标局核准注册登记的商标共 3 项，具体情况如下：

具体商标	注册号	类别	有效期限	所有者名称
格尔	1400870	42 类	2020.5.20	发行人
KOAL	2015823	42 类	2023.1.20	发行人
KOAL	1981891	9 类	2023.2.13	发行人

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有 21 项发明专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权期限	专利权人
1	基于数据仓库的信息安全审计方法	ZL03150777.8	2023.9.4	发行人
2	数字证书跨信任域互通方法	ZL200310109056.2	2023.12.4	发行人
3	基于隐藏加密分区和 PKI 技术的移动介质防泄密方法	ZL200710044736.9	2027.8.9	发行人
4	用户密钥管理体系中的非对称密钥传输过程中用户加密密钥的保护方法	ZL200710044737.3	2027.8.9	发行人
5	AJAX 跨域同步传输大容量数据的方法	ZL200810043516.9	2028.6.17	发行人
6	AJAX 跨域异步传输大容量数据的方法	ZL200810043515.4	2028.6.17	发行人
7	一种数据加密保护及解密方法	ZL200810043622.7	2028.7.9	发行人
8	一种快速检索海量数字证书黑名单的方法	ZL201010618999.8	2030.12.31	发行人
9	隐藏 Windows 系统托盘的方法	ZL201010618989.4	2030.12.31	发行人
10	基于智能密钥和数字签名的虚拟资产保护方法	ZL201010619008.8	2030.12.31	发行人
11	一种带证书选择的 USBKey	ZL201010618514.5	2030.12.31	发行人
12	一种集中安全管理 USBKey 解锁密钥的方法	ZL201010619512.8	2030.12.31	发行人
13	基于支持微软 CSP 接口的 RSAKey 的系统登录方法	ZL201010619001.6	2030.12.31	发行人
14	一种 SSL 服务端动态选择证书的实现方法	ZL201010619005.4	2030.12.30	发行人
15	一种基于软件数字证书的移动终端唯一性认证方法	ZL201110421163.3	2031.12.14	发行人
16	基于移动终端认证的网络应用登录方法	ZL201110436613.6	2031.12.21	发行人
17	一种增强浏览器 SSL 算法强度的代理方法	ZL201110447868.2	2031.12.27	发行人
18	云安全存储及共享服务平台	ZL201110105088.X	2031.4.25	发行人
19	一种识别并使用加密介质的通用方法	ZL201210567855.3	2032.12.23	发行人
20	一种提高软件产品可测试性的方法	ZL201210545054.7	2032.12.13	发行人
21	安全电子邮件系统	ZL201110458541.5	2031.12.30	发行人

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 56 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	著作权人	证书编号	首次发表日期	权利取得方式
1	信息安全综合监控与管理平台 V2.1.0	发行人	软著登字第 020158 号	2003.04.21	原始取得
2	格尔卫生监督管理信息系统软件 V2.0	发行人	软著登字第 048931 号	2005.08.25	原始取得
3	格尔工作站防泄密系统软件 V1.0	发行人	软著登字第 055998 号	2005.12.01	原始取得
4	格尔 CA 证书认证系统软件 V4.5	发行人	软著登字第 060763 号	2006.06.30	原始取得
5	格尔安全认证网关软件 V5.2	发行人	软著登字第 135875 号	2007.12.11	原始取得
6	格尔网络保险箱软件 V4.3	发行人	软著登字第 128192 号	2008.05.26	原始取得
7	格尔密邮安全电子邮件管理软件 V2.0	发行人	软著登字第 0312486 号	2011.01.01	原始取得
8	格尔应用安全支撑平台管理软件 V1.0	发行人	软著登字第 0372646 号	2011.05.26	原始取得
9	格尔动态令牌认证系统（时间挑战应答复合增强型）V2.0.0	发行人	软著登字第 0437846 号	2012.07.15	原始取得
10	格尔网络审计软件 V2.0	发行人	软著登字第 0457676 号	2012.08.22	原始取得
11	格尔轻量目录服务系统软件 V1.0	发行人	软著登字第 0585020 号	2013.06.30	原始取得
12	SSL 安全认证网关系统 V6.0	发行人	软著登字第 0736762 号	2013.09.04	原始取得
13	格尔安全电子邮件系统软件 V3.0	发行人	软著登字第 0757583 号	2013.10.01	原始取得
14	51PKI 云安全服务平台软件 V1.0	发行人	软著登字第 0737631 号	2013.12.10	原始取得
15	假冒网站的发现和阻断服务平台软件 V1.0	发行人	软著登字第 0806807 号	2014.01.01	原始取得
16	格尔安全即时通软件 v2.2.0	发行人	软著登字第 0905410 号	2014.11.15	原始取得
17	格尔安全监测平台软件 V2.1.0	发行人	软著登字第 0898930 号	2014.11.21	原始取得
18	格尔认证与授权平台系统 V1.0	格尔国信	软著登字第 BJ6976 号	2006.12.18	原始取得
19	格尔安全认证网关系统 V6.0	格尔国信	软著登字第 BJ7568 号	2007.02.19	原始取得
20	格尔国信身份管理系统 V2.0	格尔国信	软著登字第 BJ7514 号	2007.03.01	原始取得
21	格尔安全认证网关系统 V8.0	格尔国信	软著登字第 BJ7513 号	2007.03.03	原始取得
22	格尔国信权限管理系统 V2.0	格尔国信	软著登字第 BJ7555 号	2007.03.03	原始取得
23	格尔网络终端加密系统 V4.0	格尔国信	软著登字第 BJ7574 号	2007.03.06	原始取得

24	格尔国信管理审计系统 V2.0	格尔国信	软著登字第 BJ7569 号	2007.03.12	原始取得
25	格尔国信数据安全交换系统 V2.0	格尔国信	软著登字第 BJ7572 号	2007.03.12	原始取得
26	格尔签名验证系统 V6.0	格尔国信	软著登字第 BJ7571 号	2007.03.12	原始取得
27	格尔国信身份认证系统 V2.0	格尔国信	软著登字第 BJ7570 号	2007.03.13	原始取得
28	格尔签名验证系统 V8.0	格尔国信	软著登字第 BJ7573 号	2007.03.13	原始取得
29	格尔证书注册系统 V2.0	格尔国信	软著登字第 BJ7584 号	2007.03.13	原始取得
30	格尔网络终端加密系统 V2.0	格尔国信	软著登字第 BJ9466 号	2007.07.25	原始取得
31	格尔国信电子签章系统 V1.0	格尔国信	软著登字第 090748 号	2008.01.11	原始取得
32	格尔国信可信电子凭证验证系统 V2.0	格尔国信	软著登字第 0391319 号	2009.10.30	原始取得
33	格尔国信可信电子凭证设计工具软件 V2.0	格尔国信	软著登字第 0391637 号	2010.03.01	原始取得
34	格尔国信签名客户端开发软件 V2.0	格尔国信	软著登字第 0391635 号	2010.09.01	原始取得
35	格尔国信可信电子凭证管理系统 V2.0	格尔国信	软著登字第 0391633 号	2010.09.01	原始取得
36	格尔国信可信电子凭证客户端开发软件 V2.0	格尔国信	软著登字第 0391313 号	2010.12.01	原始取得
37	格尔安全客户端代理系统 v1.0	格尔国信	软著登字第 0289477 号	2011.04.01	原始取得
38	格尔国信电子签章系统软件 v2.0	格尔国信	软著登字第 0469741 号	2012.08.01	原始取得
39	格尔统一认证网关系统 V1.0	格尔国信	软著登字第 0632381 号	2013.05.08	原始取得
40	格尔签名验证系统 V9.0	格尔国信	软著登字第 0626799 号	2013.06.08	原始取得
41	格尔统一身份认证系统 V1.0	格尔国信	软著登字第 0620268 号	2013.07.10	原始取得
42	格尔国信签名客户端开发软件 V2.2	格尔国信	软著登字第 0858199 号	2014.02.21	原始取得
43	格尔国信电子签章系统软件 V3.0	格尔国信	软著登字第 0858248 号	2014.09.01	原始取得
44	信领数字证书应用安全支撑平台系统 V1.0	郑州信领	软著登字第 0821487 号	2014.07.01	原始取得
45	信领指纹 KEY 系统 V1.0	郑州信领	软著登字第 0940884 号	2014.12.01	原始取得
46	信领数字证书云系统 V1.0	郑州信领	软著登字第 1174934 号	2015.03.01	原始取得
47	信领嵌入式安全系统 V1.0	郑州信领	软著登字第 1174703 号	2015.03.01	原始取得
48	信领集中授权管理系统	郑州信领	软著登字第	2015.03.01	原始取得

	V1.0		1174697 号		
49	信领电子签名系统 V1.0	郑州信领	软著登字第 1130210 号	2015.03.01	原始取得
50	信领安全即时通系统 V1.0	郑州信领	软著登字第 1130202 号	2015.03.01	原始取得
51	信领安全存储系统 V1.0	郑州信领	软著登字第 1129360 号	2015.03.01	原始取得
52	格尔新一代应用交付软件 V1.1	发行人	软著登字第 1403566 号	2016.06.01	原始取得
53	信领 RFID 监控管理系统 V3.0	郑州信领	软著登字第 1488605 号	2016.09.01	原始取得
54	信领网络接入控制系统 V3.0	郑州信领	软著登字第 1485129 号	2016.07.01	原始取得
55	格尔国信电子签章客户端制章软件 V3.0	格尔国信	软著登字第 1484760 号	2016.07.21	原始取得
56	格尔国信签名软件 V3.0	格尔国信	软著登字第 1484843 号	2016.08.11	原始取得

4、软件产品登记证书

截至本招股说明书签署日，公司目前有效的主要软件产品登记证书具体情况如下：

序号	软件名称	证书编号	有效期限	所有者名称
1	格尔签名验证软件 V1.0	沪 DGY-2012-0897	2017.6.10	发行人
2	格尔 ECC 证书认证软件 V1.0	沪 DGY-2012-0895	2017.6.10	发行人
3	格尔密邮安全电子邮件管理软件 V2.0	沪 DGY-2012-1630	2017.9.10	发行人
4	格尔应用安全支撑平台管理软件 V1.0	沪 DGY-2012-1627	2017.9.10	发行人
5	格尔 SSL 安全认证网关软件 V6.0	沪 DGY-2014-2242	2019.9.30	发行人
6	格尔安全电子邮件软件 V3.0	沪 DGY-2014-3301	2019.12.31	发行人
7	信领数字证书应用安全支撑平台系统 V1.0	豫 DGY-2014-0521	2019.12.25	郑州信领
8	格尔新一代应用交付软件 V1.1	沪 RC-2016-4374	2021.11.24	发行人

（三）业务与产品的资质及许可情况

1、主要业务资质及许可

序号	证书名称/编号	发证部门	企业名称	发证日期	有效日期

1	软件企业认定证书（沪R-2001-0078）	上海市信息化办公室	发行人	2001.04	无
2	涉密信息系统集成资质证书（系统集成/软件开发）（JCJ191601943）	国家保密局	格尔安全	2016.08	2019.08
3	商用密码产品生产定点单位证书（国密局产字SSC1639 号）	国家密码管理局	发行人	2015.09	2018.09
4	商用密码产品销售许可证（国密局销字 SXS2808 号）	国家密码管理局	发行人	2016.07	2019.08
5	高新技术企业证书（GR201431000014）	上海市科学技术委员会，上海市财政局，上海市国家税务局，上海市地方税务局	发行人	2014.09	2017.09
6	CMMI3 级认证证书	Gururaj Managuli(QAI India Ltd)	发行人	2007.05	无
7	质量管理体系认证证书	北京航协认证中心有限责任公司	发行人	2016.07	2019.07
8	计算机信息系统集成企业资质三级	中国电子信息行业联合会	发行人	2014.09	2017.09
9	软件企业认定证书（京R-2007-0076）	北京市科学技术委员会	格尔国信	2007.03	无
10	高新技术企业证书（GR201511000860）	北京市科学技术委员会，北京市财政局，北京市国家税务局，北京市地方税务局	格尔国信	2015.11	2018.11
11	高新技术企业证书（GR201641000435）	河南省科学技术厅，河南省财政厅，河南省国家税务局，河南省地方税务局	郑州信领	2016.12	2019.12
12	软件企业证书（沪RQ-2015-0027）	上海市软件行业协会	发行人	2016.10	2017.10

2、主要产品资质及许可

序号	产品名称	证书名称/编号	发证部门	发证日期/有效期限
1	数字证书认证系统SZT0901/V6.5（三级）	计算机信息系统安全专用产品销售许可/XKC71762	公安部网络安全保卫局	2015.11.20/2017.11.20
2	签名验证服务器V2.0/SRJ1312	计算机信息系统安全专用产品销售许可证/XKC71771	公安部网络安全保卫局	2015.12.11/2017.12.11
3	安全电子邮件系统SJT1301/V3.0.0	计算机信息系统安全专用产品销售许可证/XKC71770	公安部网络安全保卫局	2015.12.11/2017.12.11
4	格尔电子签章系统KISV1.0 完整性鉴别[注]	计算机信息系统安全专用产品销售许可证/XKC71672	公安部网监局	2013.01.09/2017.01.09

5	格尔终端安全登录与文件保护系统 V6.0/SJR01	计算机信息系统安全专用产品销售许可证/XKC71805	公安部网络安全保卫局	2016.05.06/ 2018.05.06
6	可信边界安全网关 TBSG/V3.0 访问控制（网络增强级）	计算机信息系统安全专用产品销售许可证/XKC38779	公安部网络安全保卫局	2016.04.08/ 2018.04.08
7	格尔安全增强电子邮件系统 V3.0	涉密信息系统产品检测证书/国保测 2016C04630	国家保密科技测评中心	2016.04.20/ 2019.04.19
8	格尔安全网关 V5.2	涉密信息系统产品检测证书/国保测 2016C05096	国家保密科技测评中心	2016.11.21/ 2019.11.20
9	格尔打印安全监控与审计系统 V5.7.0	涉密信息系统产品检测证书/国保测 2014C03617	国家保密科技测评中心	2014.09.01/ 2017.08.31
10	银行 IC 卡密钥管理系统	SXH20147586	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
11	SJY126 县乡安全公文传输系统	SXH20147556	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
12	SJY128-A SSL 加密认证系统	SXH20147558	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
13	SJY128-B SSL 加密认证系统	SXH20147559	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
14	SHT0801 网络保险箱	SXH20148004	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
15	SYT0801 密钥管理系统	SXH20147839	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
16	SZT0901 数字证书认证系统	SXH20147969	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
17	SYT0901 密钥管理系统	SXH20147840	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
18	SRT0903 身份认证系统	SXH20147706	国家密码管理局	2014.01.22 2019.01.21
19	SJJ1016 RSA 签名验证服务器	SXH20147118	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
20	SRK1004 动态令牌	SXH20147640	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
21	SRT1008 动态令牌认证系统	SXH20147714	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
22	SRK1215 动态令牌	SXH20147667	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
23	SJT1301 安全电子邮件系统	SXH20147480	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
24	SJT1302 网络保险箱	SXH20148075	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
25	SRJ1301 签名验证服务器	SXH20147632	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
26	SRT1304 动态令牌认证系统	SXH20147752	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
27	SRQ15 电子证书认证系统	SXH20147693	国家密码管理局	2014.01.22/ 2019.01.21
28	SRJ1314 安全认证	SXH2013169	国家密码管	2013.12.06/ 2018.12.05

	网关		理局	
29	SRJ1312 高性能签名验签服务器	SXH2013156	国家密码管理局	2013.12.16/ 2018.12.15
30	SJR01 PC 信息保密软件	商用密码产品技术鉴定证书/国密证第 0096 号	国家密码管理委员会办公室	2001.12.19/无
31	浙江省数字证书认证中心	商用密码产品技术鉴定证书/国密局鉴字第 2005006-2 号	国家密码管理局	2005.04.13/无
32	浙江省密钥管理中心	商用密码产品技术鉴定证书/国密局鉴字第 2005007-2 号	国家密码管理局	2005.04.13/无
33	SJW64 网络密码机	商用密码产品技术鉴定证书/国密局鉴字第 2006021 号	国家密码管理局	2006.12.10/无
34	格尔网络审计系统 Koal NAS v2.1.0（3C 证书）	国家信息安全产品认证证书/2012162312000005-IPv6	中国信息安全认证中心	2012.12.28/ 2017.12.27
35	格尔电子文档安全管理系统 V4.0	涉密信息系统产品检测证书/国保测 2016C04661	国家保密科技测评中心	2016.05.06/ 2019.05.05
36	格尔网络接入控制系统 V3.0	涉密信息系统产品检测证书/国保测 2016C04799	国家保密科技测评中心	2016.07.08/ 2019.07.07

注：发行人持有的上表中第 4 项证书目前处于更新升级审查过程中。

八、发行人技术及研发情况

（一）主要产品的核心技术情况

自成立以来，公司一直专注于信息安全行业 PKI 领域，致力于为用户提供基于 PKI 的信息安全系列产品、安全服务和信息安全整体解决方案。公司一贯重视自主研发和技术创新，研发的以 PKI 为核心的信息安全产品及相关技术成果，均处于国内领先水平。公司自主开发的包括数字证书认证系统、安全认证网关等产品在内的系列信息安全产品，覆盖了从安全基础设施、安全中间件到综合安全应用的众多安全领域。目前，公司掌握的主要核心技术情况如下：

序号	名称	核心技术描述
1	PKI 技术	（1）公钥基础设施（PKI）技术是公司身份管理产品的基础；以该技术为核心研制的公钥基础设施体系包括数字证书认证系统、身份认证系统、密钥管理系统三个核心系统，以及时间戳服务、证书应用审计系统、在线证书验证系统等基础平台支持设施；上述组成部分构成完整的、高效的认证体系基础设施架构； （2）技术特色主要包括：支持 CA 的树状信任模式；支持 SM2、RSA1024、RSA2048、RSA4096 算法；支持对 USBKey，安全 TF 卡，安全 SIM 卡，PC 终端，移动终端，带有安全芯片的智能可穿戴设备进行证书和密钥管理。支持用户证书、SSL 客户端证书、机构证书、

		设备证书、VPN 证书、代码签名证书、智能卡登录证书、域控制器证书等不同的证书种类
2	高性能网络身份认证技术	基于 PKI 技术实现 SSL 加密传输和强身份认证，提供身份鉴别、传输加密、权限控制和访问审计等功能。相关性能指标包括：支持百万级证书用户；100 万以上的并发连接；3.5 万次/秒的 SSL 新建连接；提供 5Gbps 的加密带宽；支持在无外部负载均衡器的条件下通过自身实现集群
3	边界安全防御技术	采用高安全和强身份认证，解决不同信任域之间的边界保护问题。该技术使用数字证书作为用户的强身份认证，提供基于各种策略的访问控制功能，并采用独特的证书身份体系切换和映射技术（如将外网 CA 的身份映射到内网 CA 身份），解决身份信息在不同信任域之间传递的安全问题
4	移动安全通信技术	采用 PKI 技术解决移动互联网环境下的通讯和数据安全问题；支持 iOS、Android、Windows CE/Mobile、Symbian 等多种终端应用；独有的代理技术可支持移动应用在不作改进的条件下实现通信安全；采用标准接口进行适配，并支持 TF 卡的硬件数字证书
5	安全电子邮件技术	基于 WEB 访问方式和 PKI 安全技术保护的安全电子邮件技术；在传统网络邮箱的功能上，增加基于 PKI 技术的安全防护功能；通过采用数字信封和签名技术，实现收发邮件的机密性、完整性和不可篡改性，确保邮件在整个传输过程中的安全
6	安全电子文件技术	采用加密技术实现对文件的集中安全存储和管理，支持高强度的基于数字证书的用户认证，支持电子文件的客户端加密、传输加密和存储加密，支持安全策略的集中管理，支持加密文件的授权共享，支持包括 Windows、Android 和 iOS 等在内的多种终端应用，适用于在企业或组织内部安全高效地存储和共享文件
7	虚拟磁盘加密技术	通过在 Windows 驱动层设置加密解密模块，将文件模拟成虚拟磁盘，使用户操作此虚拟磁盘的便利程度如同操作普通 C 盘、D 盘；所有写入该虚拟磁盘的文件将自动加密；虚拟磁盘关闭后即无法读取或还原其中的任何信息

（二）主要荣誉

1、公司获得的主要荣誉

近年来，公司获得的主要荣誉如下：

序号	名称	核发部门	获取荣誉时间
1	2016 年度上海市明星软件企业（创新型）（领先型）	上海市软件行业协会	2016 年
2	2015 年度上海市计算机行业最具有发展潜力科技型企业	上海市计算机行业协会、上海市计算机行业创新人物组委会	2016 年
3	2015 年度上海市明星软件企业（经营型）（创新型）（领先型）	上海市软件行业协会	2015 年
4	2013-2014 年度上海市规划布局内重点软件企业	上海市发展改革委，上海市经济信息化委，上海市财政局，上海市商务委，上海市国税局，上海市地税局	2014 年
5	2013 年中国信息安全行业领	中国软件行业协会，中国计算机报社	2013 年

	军企业奖		
6	2013 年度上海市明星软件企业（创新型）（领先型）	上海市软件行业协会	2013 年
7	2012 年度上海市民营科技企业成长型百强	上海市科技企业联合会	2013 年
8	上海市第一批移动互联网成长型企业	上海市经济和信息化委员会	2013 年
9	“格尔”被认定为上海市著名商标	上海市工商行政管理局	2013 年、2016 年
10	创新型企业	上海市科学技术委员会，上海市国有资产监督管理委员会，上海市总工会，上海市知识产权局，上海市张江高新技术产业开发区管理委员会	2012 年
11	2011 年度上海市明星软件企业（创新型）（领先型）	上海市软件行业协会	2011 年
12	2007 年度上海市商用密码产品优秀生产定点单位	上海市国家密码管理委员会办公室	2008 年
13	2006 年度上海市商用密码产品优秀生产定点单位	上海市国家密码管理委员会办公室	2007 年

2、研发成果获得的主要荣誉

近年来，公司作为主要参与单位，参与研发的科研成果获得的主要荣誉如下：

序号	证书名称	项目名称	核发部门	获取时间
1	国家科学技术进步奖二等奖	国家信息安全应用示范关键技术研究与应用（S219 工程）	中华人民共和国国务院	2005 年
2	国家科学技术进步奖二等奖	面向重要专网的边界安全防御关键技术及应用	中华人民共和国国务院	2012 年
3	上海市科学技术进步奖一等奖	国家信息安全应用示范关键技术研究与应用（S219）	上海市人民政府	2004 年
4	科技进步奖一等奖（省部级）	基于国产密码算法的商用密码基础设施及应用示范	党政密码科学技术奖励评审委员会	2014 年
5	科学技术进步奖二等奖	现代服务业共性服务平台关键技术与应用	中华人民共和国教育部	2011 年
6	科技进步奖二等奖（省部级）	支持通用算法的系列密码产品	党政密码科学技术奖励评审委员会	2010 年
7	科技进步奖二等奖（省部级）	SJY128 加密认证系统	党政密码科学技术奖励评审委员会	2008 年
8	上海市科技进步奖三等奖	格尔 SJY128 加密认证系统	上海市人民政府	2009 年
9	上海市科学技术奖三等奖	金融 IC 卡（基于 PBOC2.0）密钥管理体系	上海市人民政府	2007 年
10	科技进步奖三等奖	云南密钥管理系统	党政密码科学技术	2011 年

	（省部级）		奖励评审委员会	
11	上海市科学技术奖三等奖	基于国产密码算法的网络认证技术研究与应用	上海市人民政府	2015 年

（三）研发机构及人员设置

公司研发机构的具体设置有：网络信息技术研究院、技术研发总部、应用产品开发中心和品质管理部。

管理结构上，实行网络信息技术研究院、技术研发总部和应用产品开发中心的集中分布相结合的开发模式。网络信息技术研究院主要研究在格尔产品未来发展方向和新产品的研究；技术研发总部负责公共基础部件研发和企业核心产品研发；应用产品开发中心负责满足客户特殊需求的产品研发和产品定制。加强分工与合作，有效整合资源、合理使用资源，更好为客户服务。品质管理部按照公司的质量管理体系的规范要求，全面负责公司产品的全过程质量监控，并对所有产品、项目进行系统测试、检测和出货的把关，保证公司产品的统一质量标准。

目前，公司已建立了一支由行业内资深技术专家、博士、高级工程师等高级专业人才领衔的技术精湛、经验丰富、团结合作的研发团队。团队核心成员在信息安全行业尤其是 PKI 领域具有深厚造诣，先后承担了多项国家级、省部级重点科研项目，对各类信息安全技术具有丰富的经验和深刻的理解。除此之外，公司研发团队中的年轻骨干大多毕业于国内知名院校的信息安全、计算机软件、计算机科学与技术等相关专业，具备良好的技术理论基础。公司研发团队通过技术人才的新老结合以及各技术层级人才的组合搭配，有效地发挥了团队发展的协同效应。

截至本招股说明书签署日，公司拥有核心技术人员 3 名，具体情况如下：

姓名	学历	职务	工作成果及荣誉情况
任伟	硕士	监事、副总工程师、网络信息技术研究院经理	“基于隐藏加密分区和PKI技术的移动介质防泄密方法”、“用户密钥管理体系中的非对称密钥传输过程中用户加密密钥的保护方法”、“一种数据加密保护及解密方法”、“隐藏Windows系统托盘的方法”、“一种集中安全管理USBKey解锁密钥的方法”、“基于支持微软CSP接口的RSAKey的系统登录方法”等专利主要发明人

掌晓愚	硕士	副总工程师、技术研发总部经理	“一种快速检索海量数字证书黑名单的方法”、“AJAX 跨域同步传输大容量数据的方法”、“AJAX 跨域异步传输大容量数据的方法”等专利主要发明人
许俊	硕士	技术研发总部副经理	“用户密钥管理体系中的非对称密钥传输过程中用户加密密钥的保护方法”、“一种数据加密保护及解密方法”、“一种带证书选择的 USBKey”、“隐藏 Windows 系统托盘的方法”等专利主要发明人

（四）研发费用情况

为了保证公司产品具有卓越的性能与完善的应用功能，公司每年投入较多资金用于技术研究与开发工作，以持续提高技术创新能力。报告期内，公司的研发费用占营业收入的比重情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用（万元）	2,399.35	2,466.55	1,963.89
占营业收入比例（%）	10.34	13.29	11.94

（五）技术储备项目

序号	项目	研发内容和目标	进展情况
1	PKI 云安全服务平台	为云计算提供基础 PKI 安全服务，解决云计算安全中的核心问题，包括数字证书服务、身份认证与授权管理服务、传输加密服务和电子签名服务；提升云计算环境下的应用安全	已完成 PKI 核心服务与模块，正在开发认证(Authentication)、账号(Account)、授权(Authorization)、审计(Audit)相关的 4A 服务
2	移动整体安全平台	研究移动环境下的系统、边界和终端安全问题，为移动安全提供全面解决方案	完成 2.0 版本，正在开发与生物特征技术结合的 3.0 版本
3	可信边界接入平台系统	采用高安全和强身份认证，解决不同信任域之间的边界保护问题	完成 2.0 版本，正在开发支持复杂网络环境与万兆环境的 3.0 版本
4	安全电子邮件	基于 PKI 技术提供高安全性的电子邮件 WEB 服务	完成 3.0 版，正在开发支持安全文件交换整体方案的 4.0 版本
5	高性能签名验证系统	支持国密 SM2 算法的高性能服务，实现单台服务器签名 3 万每秒、验签 2 万每秒	完成 2.0 版，正在开发支持多密码体系的 3.0 版本

（六）技术创新机制

自成立以来，公司始终坚持可持续发展的总体原则，高度重视技术研发投入力度，以不断提升公司的科技创新能力。目前，公司已经建立了一整套切实有效的技术创新机制，能够充分调动技术研发人员的积极性、主动性和创造性。

1、健全的组织管理机制

公司在技术创新、系统研发、产品设计及产业化等方面已建立了较为完善的管理组织架构，有力地推动了公司持续快速发展，进一步巩固了公司在 PKI 领域的领先地位。一方面，技术研发中心承担新技术与新产品的具体开发任务，并负责产品或项目的需求分析、设计、编码、单元测试、集成测试和系统测试等相关工作。另一方面，各营销中心及市场部不断将市场需求相关的最新产品应用情况反馈至技术研发中心，并对其研究方向与技术成果提出改进性意见。上述技术创新组织管理机制的实施，能够充分发挥部门之间的协同效应，有利于将用户关于信息安全方面的实际需求融入到新产品的设计之中，进而帮助公司开发出适销对路的产品，不断完善公司现有的产品体系。

2、持续较高的研发投入机制

公司高度重视技术创新工作，一直保持较高的研发投入水平。报告期内，公司年均研发费用支出占营业收入的比例为 11.86%。通过持续高额的研发投入以及多年的技术积累，目前公司掌握的一系列关于信息安全行业 PKI 领域的核心技术已处于国内领先水平。未来，公司将进一步加大研发投入力度，不断改善技术创新环境与条件，以充分提升研发技术人员的创新效率。

3、有效的创新激励机制

目前，公司已形成了科学、公正的研发考核和创新激励机制。在研发考核方面，公司制定了《技术平台绩效考核制度》，对研发技术人员在项目实施、任务单、人员培养、培训、专利申请等方面的工作完成情况进行年度评分，并以年度评分为依据确定技术研发人员的年终奖金数额。在创新激励方面，公司通过设立技术创新奖项，对在技术研发方面作出卓越贡献的员工予以表彰；同时，公司推行了《鼓励专利申请奖励办法》，对专利发明人给予适当的创新奖励。上述相关制度的实施，有效地推动了技术研发人员的工作热情与积极性，并在全公司范围内形成了良好的技术创新氛围。

4、良好的研发人才队伍建设机制

公司高度重视技术创新类人才的培养工作。公司坚持“文化聚人、科学用人、事业育人、待遇留人”的人才队伍建设理念，立足于现有稳定的核心技术团队，不断引进、吸收优秀人才，进而完善技术研发人员结构，激发研发团队创新活力，以满足公司可持续发展需要。同时，公司通过为技术研发人员营造良好的创新环境如组织员工参与技术培训、参加学术会议等，帮助员工及时了解行业相关技术的前沿动态，并鼓励研发创新、奖励专利申报，以充分发挥研发技术人员的创造性。

5、“产、学、研”合作创新机制

公司十分注重“产、学、研”相互结合的技术研究与开发模式的运用。目前，公司已与上海交通大学信息安全工程学院签订了“产学研战略合作协议”。合作双方通过联合成立项目攻关小组的方式，对 PKI 领域的重点课题开展研究工作。“产、学、研”相互结合的研发模式能够帮助公司提升技术创新效率，突破研发过程中存在的技术瓶颈问题，有效地促进了公司研发具有自主知识产权和市场竞争力的新技术、新产品，有利于进一步巩固公司在信息安全行业 PKI 领域的优势地位。

九、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在境外经营的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立性

公司设立以来，严格遵循《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和公司章程的要求规范运作，建立健全了公司法人治理结构，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与实际控制人及其控制的其他企业完全分开，拥有独立、完整的资产和业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

（一）业务独立性

公司自成立以来一直专注于信息安全行业 PKI 领域，主要从事以公钥基础设施 PKI（Public Key Infrastructure）为核心的商用密码软件产品的研发、生产和销售及服务业务，为用户提供基于 PKI 的信息安全系列产品、安全服务和信息安全整体解决方案。公司具有完全独立的业务运营系统，不存在对公司实际控制人及其控制的其他企业或者第三方重大依赖的情形，与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）资产独立性

公司对所有生产经营所需的资产有完全的控制支配权。公司目前不存在资产、资金被实际控制人占用的情形，不存在以资产、权益为实际控制人进行担保的情形，公司现有的资产独立、完整。

（三）人员独立性

公司建立、健全了法人治理结构，董事（含独立董事）、监事及高级管理人员严格按照《公司法》及公司章程的相关规定产生，不存在股东指派或干预高管人员任免的情形。公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员不存在在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形，亦不存在在实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；公司财务人员不存在在实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

（四）机构独立性

公司建立了适应其业务发展的组织结构，各机构均独立于公司各股东及其他关联方。公司根据《公司法》与公司章程的要求建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事会和监事会严格按照公司章程规范运作。公司建立了符合自身经营特点、独立完整的内部职能组织结构。公司的办公场所与公司各股东及其关联公司完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）财务独立性

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了规范、独立的会计核算体系，并制定了完善的内部财务管理制度等内控制度。公司拥有独立的银行账户，不存在与股东共用银行账户的情况。公司为独立的纳税人，不存在与股东混合纳税情况。公司独立进行财务决策，不存在股东干预发行人资金使用的情形。

二、发行人同业竞争情况

（一）发行人与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人孔令钢、陆海天除持有发行人股份外，还控制了以下企业，具体情况如下：

序号	名称	主营业务
1	格尔汽车	主要从事齿轮、齿条、阀芯、阀套、涡轮、蜗杆等汽车零部件的生产与销售业务
2	格尔金属	主要从事汽车冲压件的生产与销售业务
3	格尔实业	主要从事实业投资
4	艾特机器人	主要从事机器人的设计、技术服务
5	格尔冷锻	主要从事汽车转向机配套的齿轮冷挤压加工业务
6	格尔华渊	主要从事齿轮齿条的热处理业务
7	格尔存浩	主要从事汽车的实轴传动产品的加工业务

8	烟台格尔	主要从事齿轮、齿条、阀芯、阀套、涡轮、蜗杆等汽车零部件的生产与销售业务
9	中进永逸	主要从事实业投资、管理咨询

发行人主要从事以 PKI 为核心的商用密码产品等信息安全产品与系统的研发、生产和销售业务，与实际控制人控制的其他企业主营业务不同。发行人与实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争情况。

（二）发行人实际控制人避免同业竞争的承诺函

为避免同业竞争，公司实际控制人孔令钢、陆海天向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

“1、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心人员；

2、本人（包括本人所控制的公司）在今后的任何时间不会以任何方式经营或从事与发行人及其所控制的公司构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本人（包括本人所控制的公司）有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人及其所控制的公司生产经营构成竞争的业务，本人（包括本人所控制的公司）会将上述商业机会让予发行人；

3、截至本承诺函签署日，本人（包括本人控制的公司）未经营或从事任何在商业上对发行人及其所控制的公司构成直接或间接同业竞争的业务或活动；

4、如果本人（包括本人所控制的公司）违反上述声明、保证与承诺，并造成发行人经济损失的，本人同意赔偿相应损失；

5、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人不再作为公司的实际控制人。”

三、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等相关规定，报告期内本公司的关联方及其关联关系如下：

关联方名称	与本公司关系

1、公司实际控制人	
孔令钢、陆海天	
2、持有公司 5%以上股份的股东	
格尔实业、圣睿投资、展荣投资、杨文山、陈宁生	
3、公司子公司	
格尔安全、格尔国信、郑州信领	公司控股子公司
格尔智能卡	公司曾经的控股子公司
4、公司参股公司	
中钞格尔、新疆 CA 公司、浙江 CA 公司	公司的参股公司
5、实际控制人控制或施加重大影响的其他企业	
格尔实业、格尔汽车、格尔金属、艾特机器人、格尔冷锻、格尔存浩、格尔华渊、烟台格尔、中进永逸	同受实际控制人控制的公司
格尔恒精	同受实际控制人重大影响的公司
罗冠电子	曾受实际控制人控制的公司
6、控股股东和实际控制人的家庭成员控制的其他企业	
旻特玲物资	受实际控制人孔令钢配偶丁玲娟控制的公司
毅睿文化	受实际控制人孔令钢之配偶丁玲娟及子孔旻控制的公司
7、公司的关键管理人员及其关系密切的家庭成员	
公司关键管理人员基本情况，请参见本招股说明书“第八节　董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”	
8、持有发行人 5%以上股份的股东、董事陈宁生对外投资、兼职形成的其它关联方	
上海格企投资管理有限公司	陈宁生控制的公司
日瑞投资咨询（上海）有限公司	陈宁生担任董事的公司
上海地标农业技术有限公司	陈宁生控制的公司
深圳市地标生物种业技术有限公司	陈宁生担任董事的公司
上海爱馥科技有限公司	陈宁生有重大影响的公司
阿史若得农业技术（上海）有限公司	陈宁生担任董事的公司
9、发行人独立董事马利庄及其近亲属对外投资形成的关联方	
上海仙梦软件技术有限公司	受独立董事马利庄、其配偶徐晓燕、其子女马颖斓控制的公司

10、发行人副总经理刘功哲对外投资形成的关联方	
南通海纳水产品有限公司	刘功哲有重大影响的公司

注：罗冠电子原系格尔汽车控股子公司，于 2014 年 6 月注销。

发行人实际控制人、董监高家庭关系密切成员从事商业经营和控制企业的相关情况如下：

1、上海旻特玲物资有限公司

公司名称	上海旻特玲物资有限公司		
成立日期	2004年6月	法定代表人	丁玲娟
注册资本	200万元	注册地	上海市
实际业务	主要从事钢材、汽摩配件销售业务		
主要产品	钢材、汽摩配件		
股权结构	丁玲娟持股60%，朱琼耶持股40%		

注：上海旻特玲物资有限公司于 2015 年 7 月注销完毕。

2、上海毅睿文化传播有限责任公司

公司名称	上海毅睿文化传播有限责任公司		
成立日期	2008年1月	法定代表人	孔旻
注册资本	1,000万元	注册地	上海市
实际业务	主要从事网页游戏和移动游戏研发、运营业务		
主要产品	《大海贼时代》、《炫斗三国志》		
股权结构	丁玲娟持股43.51%、陈宁生持股18.10%、孔旻持股19.92%、花峰持股7.04%、朱肇恺持股7.04%、刘功哲持股4.40%		
2016年主要财务数据（未经审计）		总资产（万元）	144.94
		净资产（万元）	-1,292.03
		净利润（万元）	-343.13

3、上海仙梦软件技术有限公司

公司名称	上海仙梦软件技术有限公司		
成立日期	2006年9月	法定代表人	徐晓燕
注册资本	50万元	注册地	上海市

实际业务	动漫游戏、娱乐产品开发		
主要产品	电影秀		
股权结构	马颖斓持股70%、徐晓燕持股26.40%、马利庄持股3.60%		
2016年主要财务数据（未经审计）		**总资产（万元）**	46.40
		净资产（万元）	46.40
		净利润（万元）	-3.60

上海仙梦软件技术有限公司自 2014 年底以来未实质性开展经营活动，处于停业状态。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、提供技术服务

单位：万元

关联方名称	交易内容	2016 年		2015 年		2014 年	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
格尔汽车	技术服务	-	-	17.95	0.10%	-	-
新疆 CA 公司	技术服务	19.15	0.08%	97.78	0.53%	33.16	0.20%
中钞格尔	技术服务	-	-	-	-	53.39	0.32%
合计		**19.15**	**0.08%**	**115.73**	**0.63%**	**86.49**	**0.52%**

报告期内，公司向关联方提供技术服务均参照同期同类技术服务的市场行情，由双方协商确定价格，该价格与其他非关联方的服务价格基本一致，价格公允。公司向关联方提供技术服务交易金额较小，对公司独立性不构成影响。

2、向董事、监事、高级管理人员支付报酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付的报酬分别为 379.62 万元、353.87 万元和 453.74 万元。

（二）偶发性关联交易

报告期内，发行人与关联方偶发性关联交易如下：

2015 年 4 月，发行人与格尔智能卡签订《热转印证卡打印设备采购合同》，约定发行人向格尔智能卡出售热转印证卡打印机（包括彩色带和转印膜），合同总价款为 5 万元。该价格系参考同类产品市场价格，结合拟出售热转印证卡打印机的使用情况，双方协商确定，价格公允合理。

（三）关联方往来款项余额

报告期各期末，主要关联方往来款项余额如下：

单位：万元

项目	关联方	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款	新疆 CA 公司	-	83.00	5.30
	中钞格尔	-	2.00	2.00
其他应收款	格尔智能卡	-	5.00	-
预收账款	新疆 CA 公司	61.90	-	-

五、规范关联交易的制度安排

为规范关联交易行为，保证公司与关联方之间的关联交易公平、公正，发行人根据《公司法》、《证券法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等有关法律、法规，制定了《公司章程》、《关联交易决策制度》等制度，对关联交易决策权限与程序作出了规定。

（一）《公司章程》的相关规定

董事会审议的关联交易包括：公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计的净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

公司与关联人发生的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外），如果交易金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的，

由董事会审议通过后，还应提交股东大会审议。

上市公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司在连续十二个月内对同一关联交易分次进行的，以其在此期间交易的累计数量计算。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

（二）《关联交易决策制度》的相关规定

2013 年 6 月，公司 2012 年度股东大会审议通过了《上海格尔软件股份有限公司关联交易决策制度》对关联交易决策权限与程序做出了详细规定，根据关联交易决策制度：

公司与关联人之间的关联交易应签订书面协议。协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，协议内容应明确、具体。公司应将该协议的订立、变更、终止及履行情况等事项按照有关规定予以披露。

关联交易的定价政策：（一）有国家定价的，按国家定价计价；（二）没有国家定价的，按不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准定价；（三）市场价格难以确定的，在成本基础上加上适当的利润计价。

公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计的净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应由公司全体独立董事的二分之一以上认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断并发表意见前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

公司单笔关联交易金额或者同类关联交易的连续十二个月累计交易金额在 1,000 万元以上且占最近一期经审计净资产 5%以上的关联交易，在公司股东大会

批准后方可实施，任何与该关联交易有利害关系的关联人在股东大会上应当放弃对该议案的投票权。

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

六、关联交易决策程序的执行情况及独立董事意见

（一）关联交易决策程序的执行情况

发行人报告期内发生的关联交易均遵守了《公司法》、《公司章程》、《关联交易决策制度》等相关规定，严格履行了关联交易决策程序。

（二）独立董事对关联交易公允性发表的意见

发行人独立董事一致认为：发行人在报告期内发生的关联交易定价公允，履行了必要的决策程序，未损害公司及公司股东的利益。

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事任期为三年，任期届满可连选连任。公司董事会成员如下：

姓名	在本公司职务	任职期间
孔令钢	董事长	2016.6.24—2019.6.23
陆海天	董事	2016.6.24—2019.6.23
杨文山	董事、总经理	2016.6.24—2019.6.23
周海华	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	2016.6.24—2019.6.23
叶枫	董事、副总经理	2016.6.24—2019.6.23
陈宁生	董事	2016.6.24—2019.6.23
马利庄	独立董事	2016.6.24—2019.6.23
陶文娟	独立董事	2016.6.24—2019.6.23
朱建平	独立董事	2016.6.24—2019.6.23

上述董事简历如下：

孔令钢先生：中国国籍，无境外永久居留权，1958 年 5 月出生，硕士研究生学历。1976 年 4 月至 1979 年 4 月，任职于崇明东风农场。1979 年 5 月至 1992 年 5 月，任职于上海轴瓦厂。1993 年 7 月至今，任格尔实业董事长或执行董事。1996 年 1 月至今，任格尔汽车董事长。1998 年 3 月至 2000 年 7 月，任格尔有限执行董事。2000 年 8 月至今，任本公司董事长。

陆海天先生：中国国籍，无境外永久居留权，1957 年 10 月出生，硕士研究生学历。1977 年 9 月至 1981 年 8 月，任职于上海重型汽车制造厂。1981 年 9 月至 1984 年 8 月，于上海汽车公司职工大学学习。1984 年 9 月至 1992 年 4 月，

任职于上海汇众汽车制造公司。1993 年 7 月至今，历任格尔实业副总经理、总经理。1996 年 12 月至今，任格尔金属董事长。2001 年 3 月至今，任本公司董事。

杨文山先生：中国国籍，无境外永久居留权，1963 年 3 月出生，硕士研究生学历。1985 年 9 月至 1993 年 12 月，任职于浙江省地震局，从事地震系统内的计算机教学和软件开发工作。1993 年 12 月至 1995 年 5 月，历任杭州新利电子有限公司上海办事处主任、杭州分公司副总经理。1995 年 5 月至 1996 年 5 月，任深圳新利电子有限公司副总经理。1996 年 5 月至 2006 年 10 月，历任杭州信雅达系统工程股份有限公司（股票代码：SH600571）部门经理、董事兼副总裁。2006 年 10 月至 2007 年 6 月，任本公司总经理。2007 年 6 月至今，任本公司董事、总经理。

周海华先生：中国国籍，无境外永久居留权，1951 年 7 月出生，本科学历，高级经济师。1968 年 11 月至 1997 年 8 月，历任上海冶金机械总厂企业管理办公室副主任、主任、厂长办公室主任、副总经济师。1998 年 3 月至 2000 年 8 月，任格尔有限办公室主任、总经理助理。2000 年 8 月至 2010 年 9 月，任本公司副总经理、财务总监、董事会秘书。2010 年 9 月至今，任本公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

叶枫先生：中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 3 月出生，大专学历。1997 年 3 月至 1999 年 6 月，任职于上海岭叶科技公司。1999 年 10 月至 2000 年 4 月，任职于上海创成计算机系统工程公司。2000 年 4 月至 2000 年 7 月，任职于上海一元网络咨询公司。2000 年 8 月至 2006 年 4 月，历任本公司上海销售部经理、国安行业销售总监、政企事业部副经理、大客户部经理。2006 年 5 月至 2010 年 9 月，任本公司副总经理。2010 年 9 月至今，任本公司董事、副总经理。

陈宁生先生：中国国籍，无境外永久居留权，1959 年 12 月出生，硕士研究生学历。1983 年 3 月至 1987 年 2 月，任职于上海金山石油化工研究院。1987 年 3 月至 1989 年 3 月，于日本大阪大学研究生院学习。1993 年 1 月至 1998 年 3 月，任莱阳农水和调理产品公司顾问。2002 年 4 月至 2008 年 1 月，任香港财源资讯（香港）有限公司上海代表处顾问。2010 年 9 月至今，任本公司董事。

马利庄先生：中国国籍，无境外永久居留权，1963 年 2 月出生，理学博士，博士后。1995 年 12 月担任浙江大学 CAD&CG 国家重点实验室研究员、博士生

导师。2002 年 2 月进入上海交通大学计算机系，任教授、博士生导师。现任上海交通大学特聘教授，上海交通大学“数字媒体与数据重建实验室”主任，兼职上海中医药大学兼职教授，博士生导师，上海中医药大学信息科学与技术中心主任，中国图象图形学会“计算机动画与数字娱乐专委会”副主任委员。2014 年 11 月至今，任本公司独立董事。

陶文娟女士：中国国籍，无境外永久居留权，1949 年 3 月出生，大专学历，高级会计师、注册会计师。1965 年 12 月至 1998 年 12 月，历任上海冶金机械总厂财务部副部长、部长、副总会计师。1998 年 12 月至 1999 年 3 月，任职于上海宝钢工程技术公司财务部。1999 年 3 月至 2005 年 12 月，任上海科德轧辊有限公司综合管理部部长。2005 年 12 月至 2007 年 10 月，任职于上海东华会计师事务所审计部。2007 年 10 月至 2012 年 5 月，任职于上海欧柯盟会计师事务所审计部。2012 年 5 月至今，任职于上海东信会计师事务所。2013 年 6 月至今，任本公司独立董事。

朱建平先生：中国国籍，无境外永久居留权，1957 年 2 月出生，大专学历，律师。1975 年 3 月至 1995 年 10 月，任职于上海冶金设备总厂。1995 年 11 月至 2003 年 12 月，任职于上海经纬律师事务所。2004 年 1 月至 2009 年 12 月，任职于上海元照律师事务所。2010 年 1 月至今，任职于上海同甘律师事务所律师工作，任主任律师。2013 年 6 月至今，任本公司独立董事。

（二）监事

公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表监事。公司监事任期 3 年，任期期满可连选连任。公司监事会成员如下：

姓名	在本公司职务	任职期间
黄振东	监事会主席	2016.6.24—2019.6.23
任伟	职工监事	2016.6.24—2019.6.23
范峰	监事	2016.6.24—2019.6.23

上述监事简历如下：

黄振东先生：中国国籍，无境外永久居留权，1966 年 3 月出生，本科学历。1983 年 9 月至 1992 年 6 月，任职于上海益民制革厂。1993 年 7 月至 2007 年 1

月，历任格尔实业部门经理、总经理。2007 年 1 月至今，任格尔金属总经理。2010 年 9 月至今，任本公司监事会主席。

任伟先生：中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 2 月出生，硕士研究生学历。1997 年 3 月至 1999 年 10 月，任友立资讯股份有限公司上海研发中心软件开发工程师。1999 年 11 月至 2010 年 9 月，历任格尔有限、格尔软件部门经理、产品经理、系统组组长、副总工程师。2010 年 9 月至今，任本公司监事、副总工程师、网络信息技术研究院经理。

范峰先生：中国国籍，无境外永久居留权，1977 年 9 月出生，本科学历。1999 年 3 月至 1999 年 12 月，任上海邮通设备股份有限公司产品研发经理。1999 年 12 月至 2013 年 6 月，历任格尔有限、格尔软件产品研发经理、项目经理、部门经理。2013 年 6 月至今，任本公司监事、安全事业部经理。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，本公司的高级管理人员为公司的总经理、副总经理、财务总监与董事会秘书。本公司的高级管理人员如下：

姓名	所任高级管理职务	任职期间
杨文山	总经理	2016.6.24—2019.6.23
周海华	副总经理、财务总监、董事会秘书	2016.6.24—2019.6.23
叶枫	副总经理	2016.6.24—2019.6.23
刘功哲	副总经理	2016.6.24—2019.6.23

上述高级管理人员简历如下：

杨文山先生：现任本公司总经理，见董事简历。

叶枫先生：现任本公司副总经理，见董事简历。

周海华先生：现任本公司副总经理、财务总监、董事会秘书，见董事简历。

刘功哲先生：中国国籍，无境外永久居留权，1980 年 1 月出生，本科学历。2001 年 1 月至 2003 年 8 月，任职于格尔软件。2003 年 8 月至 2004 年 10 月，任职于宁波格尔天屹信息技术有限公司。2004 年 10 月至 2006 年 2 月，任格尔软件总经理助理。2006 年 2 月至 2012 年 5 月，任上海格尔信息技术有限公司总经理。2012 年 5 月至今，任中钞格尔总经理。2014 年 11 月至今，任本公司副总经

理。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员简历如下：

任伟先生：现任本公司副总工程师、网络信息技术研究院经理，见监事简历。

掌晓愚先生：中国国籍，无境外永久居留权，1978 年 6 月出生，硕士研究生学历。2002 年毕业于上海交通大学。2002 年至 2007 年任本公司系统工程师。2007 年至 2008 年任杭州学易科技有限公司研发经理。2008 年至今任本公司副总工程师、技术研发总部经理。

许俊先生：中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 1 月出生，硕士研究生学历。2002 年毕业于上海交通大学。1996 年至 1999 年任上海交通大学教师。2002 年至今，历任本公司产品经理、平台产品部经理、技术研发总部副经理。

（五）发行人现任董事、监事及高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事提名及选聘情况

2014 年 11 月，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，同意宁家骏辞去公司独立董事职务，选举马利庄为公司独立董事。

2016 年 6 月，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，选举孔令钢、陆海天、杨文山、周海华、叶枫、陈宁生、马利庄、陶文娟、朱建平为公司第六届董事会成员，其中马利庄、陶文娟、朱建平为公司独立董事。除孔令钢、陆海天、杨文山、陈宁生由本人提名外，其余董事均由孔令钢提名。

同月，公司第六届董事会第一次会议选举孔令钢为董事长。

2、监事提名及选聘情况

2016 年 6 月，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，经孔令钢提名，选举黄振东、范峰为公司第六届监事会股东代表监事；同月，公司召开职工代表大会，选举任伟为公司第六届监事会职工代表监事。

同月，公司第六届监事会第一次会议选举黄振东为监事会主席。

3、高级管理人员提名及选聘情况

2014 年 11 月，公司召开第五届董事会第五次会议，经总经理杨文山提名，

聘任刘功哲为副总经理。

2016 年 6 月，公司召开第六届董事会第一次会议，经董事长孔令钢提名，聘任杨文山为总经理，聘任周海华为董事会秘书；经总经理杨文山提名，聘任周海华为副总经理、财务总监，聘任叶枫、刘功哲为副总经理。

二、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员直接持股情况

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员直接持有发行人股份情况如下：

姓名	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
孔令钢	888.00	19.4098	888.00	19.4098	888.00	19.4098
陆海天	612.00	13.3770	612.00	13.3770	612.00	13.3770
杨文山	400.00	8.7432	400.00	8.7432	400.00	8.7432
陈宁生	385.00	8.4153	385.00	8.4153	385.00	8.4153
周海华	60.00	1.3115	60.00	1.3115	60.00	1.3115
叶枫	60.00	1.3115	60.00	1.3115	60.00	1.3115
任伟	35.00	0.7650	35.00	0.7650	35.00	0.7650
掌晓愚	25.00	0.5464	25.00	0.5464	25.00	0.5464
范峰	25.00	0.5464	25.00	0.5464	25.00	0.5464
合计	**2,490.00**	**54.4261**	**2,490.00**	**54.4261**	**2,490.00**	**54.4261**

（二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员间接持股情况

除前述直接持股情况外，公司部分董事、监事、高级管理人员、核心技术人

员通过展荣投资、格尔实业间接持有公司股份。

报告期内，上述人员持有展荣投资股权的情况如下：

姓名	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
孔令钢	-	-	-	-	20.00	10.00
杨文山	20.00	10.00	20.00	10.00	20.00	10.00
周海华	30.00	15.00	30.00	15.00	15.00	7.50
叶枫	20.00	10.00	20.00	10.00	15.00	7.50
任伟	10.00	5.00	10.00	5.00	10.00	5.00
范峰	10.00	5.00	10.00	5.00	10.00	5.00
掌晓愚	10.00	5.00	10.00	5.00	10.00	5.00
许俊	5.00	2.50	5.00	2.50	5.00	2.50
合计	**105.00**	**52.50**	**105.00**	**52.50**	**105.00**	**52.50**

报告期内，公司部分董事、监事持有格尔实业股权的情况如下：

姓名	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
孔令钢	854.50	49.39	854.50	49.39	854.50	49.39
陆海天	854.50	49.39	854.50	49.39	854.50	49.39
黄振东	21.00	1.22	21.00	1.22	21.00	1.22
合计	**1,730.00**	**100.00**	**1,730.00**	**100.00**	**1,730.00**	**100.00**

除上述情况以外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有发行人股份情况。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持有发行人股份的质押、冻结情况

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员直接或间接持有发行人的股份不存在质押、冻结或其他争议情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，现任公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	在本公司所任职务	对外投资企业名称	注册资本（万元）	出资比例
孔令钢	董事长	格尔汽车	380.00	60.00%
		格尔实业	1,730.00	49.39%
		格尔冷锻	100.00	格尔汽车持股 51.00%
		格尔存浩	100.00	格尔汽车持股 51.00%
		格尔华渊	100.00	格尔汽车持股 63.00%
		格尔恒精	1,000.00	格尔汽车持股 49.00%
		烟台格尔	1,000.00	格尔汽车持股 100.00%
		中进永逸	800.00	格尔实业持股 50.00%
		艾特机器人	500.00	45.00%
陆海天	董事	格尔汽车	380.00	40.00%
		格尔实业	1,730.00	49.39%
		格尔冷锻	100.00	格尔汽车持股 51.00%
		格尔存浩	100.00	格尔汽车持股 51.00%
		格尔华渊	100.00	格尔汽车持股 63.00%
		格尔恒精	1,000.00	格尔汽车持股 49.00%
		烟台格尔	1,000.00	格尔汽车持股 100.00%
		中进永逸	800.00	格尔实业持股 50.00%
		格尔金属	1,000.00	51.00%
		艾特机器人	500.00	45.00%
陈宁生	董事	毅睿文化	1,000.00	18.09%
		格企投资	3,480.00	99.97%
		上海地标农业技术有限公司	750.00	66.00%
		深圳市地标生物种业技术有限公司	1,200.00	30.00%

		上海爱馥科技有限公司	135.00	32.50%
刘功哲	副总经理	毅睿文化	1,000.00	4.40%
		南通海纳水产品有限公司	200.00	45.00%
马利庄	独立董事	上海仙梦软件技术有限公司	50.00	3.60%
黄振东	监事会主席	艾特机器人	500.00	5.00%
		格尔实业	1,730.00	1.22%
		中进永逸	800.00	格尔实业持股 50.00%

公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员上述对外投资，与公司不存在利益冲突。

除上述投资外，本公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取收入情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年在本公司领取收入情况如下：

姓名	在本公司所任职务	2016 年领取薪酬或津贴（万元）
孔令钢	董事长	70.08
陆海天	董事	3.50
杨文山	董事、总经理	95.64
周海华	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	33.68
叶枫	董事、副总经理	60.72
陈宁生	董事	3.50
马利庄	独立董事	6.00
陶文娟	独立董事	6.00
朱建平	独立董事	6.00
黄振东	监事会主席	3.50

任伟	监事、副总工程师、网络信息技术研究院经理	42.26
范峰	监事、安全事业部经理	45.22
刘功哲[注]	副总经理	-
掌晓愚	副总工程师、技术研发总部经理	41.06
许俊	技术研发总部副经理	36.59

注：公司副总经理刘功哲在中钞格尔任总经理并领取薪酬。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的主要兼职情况如下所示：

姓名	兼职单位	兼职职务	与本公司关联关系
孔令钢	格尔安全	董事长	本公司全资子公司
	格尔实业	执行董事	本公司法人股东
	格尔汽车	执行董事	同一控制下企业
	格尔华渊	董事长	同一控制下企业
	格尔冷锻	董事长	同一控制下企业
	格尔存浩	董事长	同一控制下企业
	烟台格尔	执行董事	同一控制下企业
	毅睿文化	董事	实际控制人近亲属控制的企业
	中钞格尔	副董事长	本公司参股企业
	新疆 CA 公司	董事	本公司参股企业
陆海天	浙江 CA 公司	监事	格尔国信参股企业
	格尔实业	总经理	本公司法人股东
	艾特机器人	监事	同一控制下企业
	格尔汽车	监事	同一控制下企业
	格尔金属	执行董事	同一控制下企业
杨文山	格尔国信	董事长	本公司全资子公司
	郑州信领	董事长	本公司全资子公司

	浙江 CA 公司	董事	格尔国信参股企业
	展荣投资	董事	本公司法人股东
陈宁生	格企投资	执行董事	主要股东、董事控制的企业
	日瑞投资	执行董事	主要股东兼任董事的企业
	毅睿文化	董事	实际控制人近亲属控制的企业
	深圳市地标生物种业技术有限公司	董事	主要股东兼任董事的企业
	阿史若得农业技术（上海）有限公司	执行董事	主要股东兼任董事的企业
周海华	格尔国信	董事	本公司全资子公司
	展荣投资	董事长	本公司法人股东
叶枫	格尔安全	董事	本公司全资子公司
马利庄	上海交通大学	教授、博士生导师	无关联关系
	上海中医药大学	兼职教授、博士生导师	无关联关系
	中国图象图形学会计算机动画与数字娱乐专委会	副主任委员	无关联关系
	上海仙梦软件技术有限公司	监事	无关联关系
陶文娟	上海东信会计师事务所	注册会计师	无关联关系
朱建平	上海同甘律师事务所	律师	无关联关系
黄振东	格尔实业	监事	本公司法人股东
	格尔金属	总经理	同一控制下企业
	中进永逸	监事	同一控制下企业
范峰	格尔安全	董事兼总经理	本公司全资子公司
刘功哲	中钞格尔	董事兼总经理	本公司参股企业
	毅睿文化	董事	实际控制人近亲属控制的企业

除上述兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间均不存在亲属关

系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司的协议安排及作出的承诺

截至本招股说明书签署日，本公司与任职董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了劳动合同或聘用合同；本公司与任职董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了保密和竞业禁止协议。上述合同、协议等均履行正常，不存在违约情形。

除上述合同、协议外，本公司与任职董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在其他协议安排。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺，请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、实际控制人、持有发行人5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况”和“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、发行人同业竞争情况”之“（二）发行人控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺函”相关内容。上述重要承诺履行正常，不存在违约情形。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

本公司董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规、规范性文件以及公司章程规定的任职资格，不存在违反任职资格规定的情形。

九、公司董事、监事、高级管理人员在近三年内变动情况

（一）董事近三年变动情况

报告期初，公司董事会孔令钢、陆海天、杨文山、陈宁生、叶枫、周海华、宁家骏、陶文娟、朱建平9人组成，其中宁家骏、陶文娟、朱建平担任公司独立董事。2014年11月，公司召开2014年第一次临时股东大会，同意宁家骏辞去公司独立董事职务，选聘马利庄为公司独立董事。

截至本招股说明书签署日，本公司董事未再发生变化。

（二）监事近三年变动情况

本公司监事近三年未发生变动情况。

（三）高级管理人员近三年变动情况

报告期初，公司高级管理人员为：总经理杨文山，副总经理、财务总监、董事会秘书周海华，副总经理叶枫。

2014年11月，公司召开第五届董事会第五次会议，公司聘请刘功哲为公司副总经理。

截至本招股说明书签署日，本公司高级管理人员未再发生变化。

除上述变动外，公司董事、监事、高级管理人员近三年内未发生其他变动。

第九节 公司治理

本公司依据《公司法》、公司章程等相关法律、公司内部制度的规定，建立、健全了法人治理结构。股东大会、董事会、监事会和高级管理人员职权明确、相互制衡，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，公司治理结构完善、有效，保障了公司决策的公正性和科学性，确保了公司依法管理、规范运作。

一、股东大会制度建立健全及运行情况

股东大会是公司权力机构。2000年8月，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举产生了第一届董事会和监事会，并审议通过了《公司章程》。2013年6月，公司召开2012年度股东大会审议并通过《股东大会议事规则》，对股东大会的权责和议事程序进行了具体规定。

根据《公司章程》，股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准公司章程规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（14）审议批准公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保不适用本条款）金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产 5%以上的关联交易；（15）审议批准变更募集资金用途事项；（16）审议股权激励计划；（17）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或者其他机构和个人代为行使。

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规和公司章程，公司制定了《股

东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案与通知、召开、表决与决议、记录等进行了规范。

自2014年1月起，公司累计召开7次股东大会，公司历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决及决议规范，股东大会对公司的投资计划、章程修订、董事和监事的选举、利润分配方案、重要规章制度制定和修改、首次公开发行股票等重大事宜作出了有效决议。公司股东大会一直严格按照有关法律、法规和公司章程的规定规范运作。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1名。2013年6月，公司召开2012年度股东大会审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规定。

公司董事会设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会。其中，提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会中独立董事占多数并担任主任委员，审计委员会中独立董事陶文娟为会计专业人士。

公司董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规和公司章程，公司制定了《董事会议事规则》，对董事会会议召集和通知、会议议事和表决、会议决议和记录等

进行了规范。

自2014年1月起，公司累计召开了15次董事会会议。公司历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大生产经营决策、公司主要管理制度的制定、重大项目的投向等重大事宜作出了有效决议。公司董事会一直严格按照有关法律、法规和公司章程的规定规范运作。

三、监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，监事会设主席1名。2013年6月，公司召开2012年度股东大会审议并通过了《监事会议事规则》，对监事会的职权、工作程序、议事规则等进行了细化，有效地保证了监事会的规范运行。

监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规和公司章程，公司制定了《监事会议事规则》，对监事会会议召集和通知、会议议事和表决、会议决议和记录等进行了规范。

自2014年1月起，公司累计召开了8次监事会会议。公司历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司董事、高级管理人员以及重大事项实施了有效监督。公司监事会一直严格按照有关法律、法规和公司章程的规定规范运作。

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

2013年6月，公司召开2012年度股东大会，选举宁家骏、陶文娟、朱建平担

任公司第五届董事会独立董事，并通过了《独立董事制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、职权、独立意见发表等作了详细规定。2014年11月，公司召开2014年第一次临时股东大会，同意宁家骏辞去公司独立董事职务，选聘马利庄为公司独立董事。

发行人制订的《独立董事制度》规定：公司担任独立董事的人员中，其中至少包括一名会计专业人士（具有高级职称或注册会计师资格）；公司董事会成员应包括三分之一以上的独立董事；独立董事出现不符合独立性条件或其他不适宜履行独立董事职责的情形，由此造成本公司独立董事达不到国家有关法规要求的人数时，公司应按规定补足独立董事人数；独立董事连续3次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换；审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会中，独立董事应当占有委员会成员二分之一以上的比例。

独立董事除具有公司董事享有的职权外，还具有以下特别职权：（1）重大关联交易（与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论，独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；（7）适用的法律、行政法规、规章和公司章程规定的其他职权。

公司建立独立董事制度，对进一步完善公司治理结构、促进公司规范运作发挥了积极作用，独立董事对公司重大事项、关联交易事项的决策及公司法人治理结构的完善起到了积极作用，独立董事所具备的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、发展计划、生产经营决策以及确定募集资金投资项目等方面发挥了良好的作用，保障了公司经营决策的科学性和公正性。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司董事会设置董事会秘书，由董事长提名，经董事会聘任或解聘。2000年8月，公司第一届董事会第一次会议通过决议，聘任周海华担任公司董事会秘书，此后周海华担任董事会秘书至今。2013年5月，公司第四届董事会第十一次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的权利、职责进行了明

确规定。

《董事会秘书工作细则》中规定的董事会秘书相关职责为：筹备董事会会议和股东大会，负责会议的记录和会议文件、记录的保管，负责公司股权管理，负责公司的信息披露事务，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整。

公司董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股权管理、信息披露等事宜，在公司与股东之间建立了良好关系，为公司治理结构的完善、董事会和股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

六、董事会专门委员会的设置情况

2013年5月，公司第四届董事会第十一次会议审议通过了董事会四个专门委员会工作细则。2013年6月，公司第五届董事会第一次会议通过决议成立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个董事会专门委员会；2014年11月，公司第五届董事会第六次会议根据董事变动情况相应调整了战略委员会和提名委员会的组成人员。2016年6月，公司召开第六届董事会第一次会议，对战略委员会、提名委员会、审计委员会及薪酬与考核委员会的成员进行了重新选举。各专门委员会成员均连续当选，未发生变化。

截至本招股说明书签署日，董事会各专门委员会委员名单如下：

名称	主任	委员
战略委员会	孔令钢	杨文山、叶枫、马利庄
提名委员会	朱建平	孔令钢、马利庄
审计委员会	陶文娟	杨文山、朱建平
薪酬与考核委员会	朱建平	周海华、陶文娟

专门委员会对董事会负责，就专业性事项进行研究，供董事会决策参考。专门委员会全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬委员会中独立董事占多数并担任召集人。审计委员会中至少有一名独立董事是会计方面专业人士。

战略委员会主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议；提名委员会主要负责对公司董事和经理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议；审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通，监督和核查工

作；薪酬与考核委员会主要负责制定、审查公司董事、经理人员的薪酬政策、薪酬方案与考核。

七、公司违法违规行为情况

公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事制度，自成立至今，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营，不存在因重大违法违规行为受到相关主管部门处罚的情况。

八、公司资金被占用和对外担保的情况

报告期内，公司与关联方之间不存在资金占用的情形。

九、内部控制制度评估意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估

公司董事会认为：本公司业已建立的各项内部控制制度能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供可靠保证，能够为公司各项业务活动的健康运行以及国家有关法律法规和公司内部管理制度的贯彻执行提供保证。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的评估意见

上会会计师事务所（特殊普通合伙）根据《企业内部控制基本规范》，对公司 2016 年 12 月 31 日与财务报告相关的内部控制有效性进行了审核，并出具了上会师报字（2017）第 0280 号《内部控制鉴证报告》，认为发行人“按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

第十节 财务会计信息

本节引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具上会师报字（2017）第 0279 号《审计报告》。投资者欲进一步了解本公司的财务状况、经营成果及会计政策，请查阅相关财务报表及审计报告。

一、财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：			
货币资金	115,711,417.98	88,306,759.41	61,537,519.48
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	2,977,480.00	143,000.00	-
应收账款	75,137,711.76	74,216,798.94	80,939,735.59
预付款项	10,744,929.00	6,126,948.40	2,539,807.62
其他应收款	10,014,521.72	6,572,551.96	4,695,846.12
存货	24,364,086.15	19,973,571.63	11,152,317.27
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	**238,950,146.61**	**195,339,630.34**	**160,865,226.08**
非流动资产：			
可供出售金融资产	7,200,000.00	7,200,000.00	7,200,000.00
长期股权投资	28,696,471.84	25,644,960.76	25,139,212.84
固定资产	63,257,023.40	70,273,066.79	73,539,822.69
在建工程	-	-	-
无形资产	11,321,728.55	9,214,064.46	9,440,621.89
商誉	-	-	-

长期待摊费用	2,277,225.03	3,196,263.33	3,532,518.14
递延所得税资产	1,203,975.83	971,031.84	736,865.03
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	**113,956,424.65**	**116,499,387.18**	**119,589,040.59**
资产总计	**352,906,571.26**	**311,839,017.52**	**280,454,266.67**
负债和股东权益：			
流动负债：			
短期借款	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	8,799,138.10	10,692,748.11	27,060,450.65
预收款项	20,384,765.76	25,923,081.74	7,465,761.70
应付职工薪酬	21,025.29	21,331.29	253,918.31
应交税费	14,860,926.82	8,721,263.41	12,026,064.62
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	4,470,834.63	4,161,906.83	3,998,761.33
一年内到期非流动负债	3,380,000.00	3,380,000.00	3,380,000.00
流动负债合计	**51,916,690.60**	**52,900,331.38**	**54,184,956.61**
非流动负债：			
长期借款	2,535,000.00	5,915,000.00	9,295,000.00
专项应付款	-	-	-
递延收益	846,345.74	7,461,488.41	15,149,039.24
非流动负债合计	**3,381,345.74**	**13,376,488.41**	**24,444,039.24**
负债合计	**55,298,036.34**	**66,276,819.79**	**78,628,995.85**
股东权益：			
股本	45,750,000.00	45,750,000.00	45,750,000.00
资本公积	52,762,272.68	52,762,272.68	52,762,272.68
盈余公积	25,224,788.56	18,908,156.62	14,605,534.26
未分配利润	173,114,805.30	127,628,993.95	88,602,724.88
归属母公司股东权益合计	296,851,866.54	245,049,423.25	201,720,531.82

少数股东权益	756,668.38	512,774.48	104,739.00
股东权益合计	**297,608,534.92**	**245,562,197.73**	**201,825,270.82**
负债和股东权益总计	**352,906,571.26**	**311,839,017.52**	**280,454,266.67**

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：			
货币资金	88,301,803.13	66,414,519.20	43,170,350.21
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	2,977,480.00	143,000.00	-
应收账款	67,993,929.32	71,631,148.59	74,504,390.17
预付款项	10,744,929.00	5,984,759.00	2,227,856.00
其他应收款	13,380,693.74	6,478,203.82	2,879,037.05
存货	21,349,295.84	17,726,424.66	7,874,184.36
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	**204,748,131.03**	**168,378,055.27**	**130,655,817.79**
非流动资产：			
长期股权投资	54,425,971.84	31,374,460.76	35,843,712.84
固定资产	59,840,970.70	69,825,215.92	72,783,362.54
在建工程	-	-	-
无形资产	6,560,024.88	9,214,064.46	9,440,621.89
长期待摊费用	2,169,480.58	3,164,673.33	3,383,034.81
递延所得税资产	1,037,968.69	929,438.09	654,197.75
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	**124,034,416.69**	**114,507,852.56**	**122,104,929.83**
资产总计	**328,782,547.72**	**282,885,907.83**	**252,760,747.62**
负债和股东权益：			
流动负债：			

短期借款	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	9,875,474.85	8,573,705.82	21,442,004.73
预收款项	15,839,415.60	22,070,691.58	4,005,201.60
应付职工薪酬	-	-	-
应交税费	12,916,795.39	9,460,292.23	12,405,606.44
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	2,229,524.12	3,456,057.19	2,966,446.58
一年内到期非流动负债	3,380,000.00	3,380,000.00	3,380,000.00
流动负债合计	**44,241,209.96**	**46,940,746.82**	**44,199,259.35**
非流动负债：			
长期借款	2,535,000.00	5,915,000.00	9,295,000.00
专项应付款	-	-	-
递延收益	846,345.74	7,461,488.41	15,149,039.24
非流动负债合计	**3,381,345.74**	**13,376,488.41**	**24,444,039.24**
负债合计	**47,622,555.70**	**60,317,235.23**	**68,643,298.59**
股东权益：			
股本	45,750,000.00	45,750,000.00	45,750,000.00
资本公积	52,989,360.00	52,989,360.00	52,989,360.00
盈余公积	25,224,788.56	18,908,156.62	14,605,534.26
未分配利润	157,195,843.46	104,921,155.98	70,772,554.77
股东权益合计	**281,159,992.02**	**222,568,672.60**	**184,117,449.03**
负债和股东权益总计	**328,782,547.72**	**282,885,907.83**	**252,760,747.62**

（二）利润表

1、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

一、营业总收入	**232,062,988.83**	**185,544,916.42**	**164,541,142.82**
其中：营业收入	232,062,988.83	185,544,916.42	164,541,142.82
减：营业总成本	182,838,494.74	147,611,521.25	128,602,217.56
其中：营业成本	101,188,592.23	76,789,413.40	58,870,236.97
税金及附加	2,315,505.58	1,577,509.52	1,478,670.45
销售费用	15,952,020.64	12,946,444.97	14,597,564.33
管理费用	62,338,588.43	54,841,972.13	50,876,564.83
财务费用	-140,731.70	-26,145.31	277,936.38
资产减值损失	1,184,519.56	1,482,326.54	2,501,244.60
加：投资收益	5,762,511.08	4,163,219.25	2,382,326.47
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,022,511.08	2,257,747.92	1,792,226.47
二、营业利润	**54,987,005.17**	**42,096,614.42**	**38,321,251.73**
加：营业外收入	11,322,583.43	12,939,885.77	10,802,755.54
减：营业外支出	84,320.18	186,379.10	112,071.55
其中：非流动资产处置损失	84,181.95	181,379.10	84,571.55
三、利润总额	**66,225,268.42**	**54,850,121.09**	**49,011,935.72**
减：所得税费用	9,603,931.23	6,905,332.60	7,506,085.68
四、净利润	**56,621,337.19**	**47,944,788.49**	**41,505,850.04**
归属于母公司股东的净利润	56,377,443.29	47,903,891.43	42,172,423.85
少数股东损益	243,893.90	40,897.06	-666,573.81
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.23	1.05	0.92
（二）稀释每股收益	1.23	1.05	0.92
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	**56,621,337.19**	**47,944,788.49**	**41,505,850.04**
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	56,377,443.29	47,903,891.43	42,172,423.85
归属于少数股东的综合收益总额	243,893.90	40,897.06	-666,573.81

2、母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**193,425,922.51**	**152,020,058.72**	**138,623,022.42**
减：营业成本	98,792,896.78	59,856,229.47	49,574,949.64
税金及附加	1,893,705.30	1,118,885.91	1,080,942.24
销售费用	7,363,472.44	10,106,928.09	11,278,967.29
管理费用	35,910,432.53	49,089,149.87	43,632,958.00
财务费用	231,199.04	286,366.70	438,279.08
资产减值损失	723,537.36	1,767,819.60	1,617,191.52
加：投资收益	13,022,511.08	6,835,385.66	1,792,226.47
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,022,511.08	2,257,747.92	1,792,226.47
二、营业利润	**61,533,190.14**	**36,630,064.74**	**32,791,961.12**
加：营业外收入	9,967,895.57	11,987,555.48	9,237,998.60
减：营业外支出	72,681.95	186,379.10	89,571.55
其中：非流动资产处置损失	72,681.95	181,379.10	84,571.55
三、利润总额	**71,428,403.76**	**48,431,241.12**	**41,940,388.17**
减：所得税费用	8,262,084.34	5,405,017.55	6,211,215.91
四、净利润	**63,166,319.42**	**43,026,223.57**	**35,729,172.26**
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	**63,166,319.42**	**43,026,223.57**	**35,729,172.26**

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	252,314,450.14	235,457,552.25	161,572,191.08
收到的税费返还	1,636,139.16	1,710,670.64	1,654,776.04
收到其他与经营活动有关的现金	4,761,829.41	6,079,484.68	8,273,842.65
经营活动现金流入小计	258,712,418.71	243,247,707.57	171,500,809.77
购买商品、接受劳务支付的现金	124,858,268.92	116,748,060.99	66,679,595.63
支付给职工以及为职工支付的现金	46,663,422.27	36,626,257.61	37,723,375.47
支付的各项税费	20,800,948.64	23,425,666.98	11,275,303.65
支付其他与经营活动有关的现金	24,457,863.14	24,983,267.65	24,306,758.08
经营活动现金流出小计	216,780,502.97	201,783,253.23	139,985,032.83
经营活动产生的现金流量净额	**41,931,915.74**	**41,464,454.34**	**31,515,776.94**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	2,711,000.00	2,208,500.00	590,100.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	45,000.00	42,735.04	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	886,975.81	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	2,756,000.00	3,138,210.85	590,100.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,929,534.54	9,985,012.52	29,671,162.26
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
投资活动现金流出小计	8,929,534.54	9,985,012.52	29,671,162.26
投资活动产生的现金流量净额	**-6,173,534.54**	**-6,846,801.67**	**-29,081,062.26**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	260,000.00	200,000.00
取得借款收到的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	260,000.00	200,000.00
偿还债务支付的现金	3,380,000.00	3,380,000.00	3,380,000.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,977,472.63	5,250,252.74	5,565,723.04
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	8,357,472.63	8,630,252.74	8,945,723.04
筹资活动产生的现金流量净额	**-8,357,472.63**	**-8,370,252.74**	**-8,745,723.04**
四、汇率变动对现金及现金等价物影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**27,400,908.57**	**26,247,399.93**	**-6,311,008.36**
加：期初现金及现金等价物余额	87,701,019.41	61,453,619.48	67,764,627.84
六、期末现金及现金等价物余额	**115,101,927.98**	**87,701,019.41**	**61,453,619.48**

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	212,535,439.74	192,827,389.45	131,223,734.84
收到的税费返还	290,451.90	1,404,340.72	69,091.66
收到其他与经营活动有关的现金	4,351,679.69	3,350,340.97	7,981,993.07
经营活动现金流入小计	217,177,571.33	197,582,071.14	139,274,819.57
购买商品、接受劳务支付的现金	120,271,940.30	98,384,895.29	54,979,050.52
支付给职工以及为职工支付的现金	23,084,831.26	32,541,033.16	30,890,501.94
支付的各项税费	16,896,054.24	16,856,080.47	7,442,854.70
支付其他与经营活动有关的现金	16,190,659.32	19,599,658.25	18,896,115.90
经营活动现金流出小计	176,443,485.12	167,381,667.17	112,208,523.06
经营活动产生的现金流量净额	**40,734,086.21**	**30,200,403.97**	**27,066,296.51**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	9,971,000.00	6,752,000.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	45,000.00	42,735.04	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	4,231,416.02	-

收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	10,016,000.00	11,026,151.06	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	497,079.65	9,873,973.30	28,920,761.08
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	20,000,000.00	-	540,000.00
投资活动现金流出小计	20,497,079.65	9,873,973.30	29,460,761.08
投资活动产生的现金流量净额	**-10,481,079.65**	**1,152,177.76**	**-29,460,761.08**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
偿还债务支付的现金	3,380,000.00	3,380,000.00	3,380,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,977,472.63	5,250,252.74	5,565,723.04
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	8,357,472.63	8,630,252.74	8,945,723.04
筹资活动产生的现金流量净额	**-8,357,472.63**	**-8,630,252.74**	**-8,945,723.04**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**21,895,533.93**	**22,722,328.99**	**-11,340,187.61**
加：期初现金及现金等价物余额	65,842,779.20	43,120,450.21	54,460,637.82
六、期末现金及现金等价物余额	**87,738,313.13**	**65,842,779.20**	**43,120,450.21**

二、会计师事务所的审计意见类型

上会会计师事务所（特殊普通合伙）接受本公司委托，对公司2014年度、2015年度及2016年度财务报表及财务报表附注进行了审计，并出具了上会师报字（2017）第0279号标准无保留意见的审计报告。

三、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司财务报告所载各报告期的财务信息系以权责发生制为基础、持续经营能力为前提，根据实际发生交易和事项按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量。

（二）合并报表范围及其变化

1、报告期纳入合并范围的子公司情况：

序号	公司名称	注册资本	主营业务	持股比例
1	格尔国信	518 万元	商用密码等信息安全产品的研发、生产和销售	100%
2	朗锐软件	500 万元	信息安全类产品的售后技术支持和客户维护等业务	100%
3	格尔智能卡	150 万元	智能卡及相关产品的增值应用开发和技术服务	65%
4	郑州信领	500 万元	信息安全产品的研发、生产、销售和技术服务	54%
5	格尔安全	4000 万元	信息安全产品的研发	100%

2、新纳入合并范围的子公司情况：

序号	公司名称	注册资本	持股比例	合并期间	变更原因
1	郑州信领	500 万元	54%	2014.5-2016.12	新设
2	格尔安全	4000 万元	100%	2014.7-2016.12	新设

3、不再纳入合并范围的子公司：

公司名称	注册资本	持股比例	合并期间	变更原因
格尔智能卡	150 万元	65%	2012.1-2014.12	股权转让
朗锐软件	500 万元	100%	2013.10-2015.10	公司注销

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、销售商品

销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务

在同一年度内开始并完成，劳务已经提供并收到价款或取得收到价款的依据时，确认劳务收入的实现；如劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，在资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、具体收入确认原则

（1）软件产品收入

公司软件产品可分为自行开发的标准化软件产品和定制开发的软件产品。

①自行开发的标准化软件产品

自行开发的标准化软件产品一般不需安装或只需简单安装，以收到的客户签署的设备签收单为依据，以签收日期确定商品收入日期，以客户所确认签收商品对应的合同或协议价款确定销售商品收入金额。

②定制开发的软件产品

定制开发的软件产品需按合同的约定进行，其销售收入确认方式以双方签署的验收报告为依据。验收通常可分为初验和终验两阶段。初验是指对项目所实施

的内容、进度、质量以及是否达到合同效果予以确认；终验是指对项目整体服务核查后形成的总结报告。定制开发的软件产品验收分为初验和终验的，则以取得初验验收报告时，根据初验完成的完工进度为收入确认的依据；不分初验和终验的，则以取得终验验收报告时为收入确认的依据。

合同对项目完工进度有约定的，在完成约定工作进度并经客户确认后，根据约定的完工进度确认收入。

（2）技术服务收入

技术服务是指公司为客户提供的技术支持、技术咨询、技术开发、系统维护等的服务。提供技术服务的，在同一年度内开始并完成，劳务已经提供并收到价款或取得收到价款的依据时，确认劳务收入的实现；如劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，在资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。

提供的技术服务以收到的接受服务方签署的验收单或者完工进度确认表为依据，以验收单签收日期或完工进度截止日期作为收入确认日期。

（二）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；贷款和应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款、应收票据、预付账款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（2）通常情况下，如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，可以认定该可供出售金融资产已发生减值，应当确认减值损失。可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入减值损失。对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

（三）应收账款

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：占应收款项余额 10%以上或期末前五名的款项。单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单

独测试未发生减值的应收款项，按组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据及坏账准备计提方法	
组合 1	除已单独计提减值准备的应收款项外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。
组合 2	期末对投标保证金单独进行减值测试，除非有证据表明存在无法收回部分或全部款项的，通常不计提坏账准备。

组合 1 中，采用账龄分析法计提坏账准备的计提比例：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3	3
1 至 2 年（含 2 年）	10	10
2 至 3 年（含 3 年）	20	20
3 至 4 年（含 4 年）	50	50
4 到 5 年（含 5 年）	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，按组合计提坏账准备。

（四）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、发出商品、低值易耗品和包装物等。

2、发出存货的计价方法

日常核算取得时按实际成本计价；发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生

产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法。

（五）长期股权投资

长期股权投资是指公司对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的投资。

1、投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出

的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外；在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认方法

（1）后续计量

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

（2）损益确认

权益法下，在被投资单位账面净利润的基础上考虑：被投资单位与本公司采用的会计政策及会计期间不一致，按本公司的会计政策及会计期间对被投资单位财务报表进行调整；以取得投资时被投资单位固定资产、无形资产的公允价值为基础计提的折旧额或摊销额以及有关资产减值准备金额等对被投资单位净利润的影响；对本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易予以抵销等

事项的适当调整后，确认应享有或应负担被投资单位的净利润或净亏损。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的并且使用期限超过一年的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用年限	净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	33 年、45 年	5%	2.88%或 2.11%

电子设备	3 年、5 年	5%	31.67%或 19.00%
运输设备	5 年	5%	19.00%
办公设备及其他	5 年	5%	19.00%

3、固定资产的减值准备计提

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（七）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）后续计量

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

无形资产类别	预计使用寿命
软件	5 年
专利技术	5 年

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

4、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

5、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

6、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或

者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（九）政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

（十）递延所得税资产/递延所得税负债

1、对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

2、对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

3、不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始

确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额的其他交易或事项。

4、当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

5、当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十一）长期待摊费用

1、长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

2、长期待摊费用在受益期内平均摊销。

3、经营租赁方式租入固定资产改良支出，按最佳预期经济利益实现方式合理摊销。

（十二）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（十三）主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：

（1）《企业会计准则—基本准则》（修订）

（2）《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》（修订）

（3）《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》（修订）

（4）《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》（修订）

（5）《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》（修订）

（6）《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（修订）

（7）《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》

（8）《企业会计准则第 40 号—合营安排》

（9）《企业会计准则第 41 号—在其他主体中权益的披露》

公司执行上述企业会计准则的主要影响：

（1）公司根据《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》（修订）将公司对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的投资从长期股权投资中分类至可供出售金融资产核算。

（2）公司根据《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》（修订），将公司原在其他非流动负债的递延收益单独进行列报。

2、会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

五、最近一年的重大兼并收购情况

公司最近一年无重大兼并收购情形。

六、财务报告事项

（一）经注册会计师核验的非经常损益明细表

根据中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益[2008]》的规定，并经注册会计师审核的公司报告期内非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-52,831.95	-138,644.06	-84,571.55
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国	9,456,093.67	11,186,479.72	9,245,494.76

家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外			
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	198,862.37	-4,999.65	442,500.00
非经常性损益小计	**9,602,124.09**	**11,042,836.01**	**9,603,423.21**
减：所得税影响	1,440,318.62	1,656,375.40	1,440,513.48
扣除所得税后的非经常性损益	**8,161,805.47**	**9,386,460.61**	**8,162,909.73**
减：少数股东损益的影响	3,465.18	414.00	-6,396.25
扣除所得税影响后归属于公司普通股股东的非经常性损益	**8,158,340.29**	**9,386,046.61**	**8,169,305.98**

（二）非经常性损益对经营成果的影响

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
扣除所得税影响后归属于公司普通股股东的非经常性损益	815.83	938.60	816.93
归属于公司普通股股东的净利润	5,637.74	4,790.39	4,217.24
扣除所得税影响后的非经常性损益占净利润的比例（%）	14.47	19.59	19.37
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4,821.91	3,851.78	3,400.31

（三）主要税种、税率及税收优惠

1、主要税种及税收优惠

（1）企业所得税

公司名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	法定税率	执行税率	法定税率	执行税率	法定税率	执行税率
发行人	15%	15%	15%	15%	15%	15%
格尔国信	15%	15%	15%	15%	15%	15%
格尔智能卡	-	-	-	-	15%	15%
朗锐软件	-	-	-	-	25%	25%
郑州信领	15%	15%	10%	10%	10%	10%
格尔安全	25%	25%	25%	25%	25%	25%

（2）其他主要税种

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%
增值税	按税法规定计算的提供劳务为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%
营业税	按应税营业收入计征	5%
城市维护建设税	按当期应交流转税额计征	7%
教育费附加	按当期应交流转税额计征	3%
地方教育费附加	按当期应交流转税额计征	2%

2、税收优惠及批文

（1）根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》以及《高新技术企业认定管理工作指引》规定，经认定的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。2014 年 9 月 4 日，发行人通过了高新技术企业复审并取得了上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201431000014，认定有效期三年，2014 年度至 2016 年度公司执行 15%的企业所得税税率。

发行人符合《高新技术企业认定管理办法》（国科发火（2008）172 号）的相关规定，具体情况如下：

①发行人前身格尔有限于 1998 年 3 月在上海注册成立，发行人对主要产品的核心技术均拥有自主知识产权，符合《高新技术企业认定管理办法》第十条第一款的规定。

②发行人主要从事以 PKI 为核心的信息安全产品的研发、生产和销售，属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“一、电子信息技术”中的“（一）软件”领域，符合《高新技术企业认定管理办法》第十条第二款的规定。

③发行人 2008 年至今具有大学专科以上学历的科技人员占企业当年职工总数的 30%以上，其中研发人员占企业当年职工总数的 10%以上；符合《高新技术企业认定管理办法》第十条第三款的规定。

④发行人 2008 年至今各会计年度的研究开发费用总额占当年销售收入总额的比例均不低于 4%，且全部研发费用均在中国境内发生，符合《高新技术企业认定管理办法》第十条第四款的规定。

⑤发行人 2008 年至今的高新技术产品（服务）收入占当年总收入的比例均超过 60%，符合《高新技术企业认定管理办法》第十条第五款的规定。

（2）2012 年 5 月 24 日，格尔国信通过高新技术企业复审，取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GF201211000101，认定有效期三年。因此，2014 年度格尔国信执行 15%的企业所得税税率。2015 年 11 月 24 日，格尔国信通过高新技术企业复审，取得了由北京科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201511000860，认定有效期三年，因此 2015 年度、2016 年度继续执行 15%的企业所得税税率。

（3）2012 年 11 月 12 日，格尔智能卡取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201211000600，认定有效期三年。2014 年度格尔智能卡执行 15%的企业所得税税率。

（4）根据财政部、国家税务总局、海关总署于 2000 年 9 月 22 日发布的《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）规定，以及国务院于 2011 年 1 月 28 日发布的《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）的相关规定，发行人、

格尔国信、格尔智能卡销售自行开发生产的计算机软件产品按法定 17%的税率征收后，对实际税负超过 3%的部分实行即征即退，所退税款用于研究开发软件产品和扩大再生产，不作为企业所得税应税收入，不予征收企业所得税。

（5）根据财政部、国家税务总局 2014 年 4 月 8 日发布的财税[2014]34 号文《关于小型微利企业所得税优惠政策有关问题的通知》等规定，郑州信领 2014 年至 2015 年执行 10%的企业所得税税率。

（6）根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》以及《高新技术企业认定管理工作指引》规定，经认定的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。2016 年 12 月 1 日，郑州信领取得了河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201641000435，认定有效期三年。2016 年度郑州信领执行 15%的企业所得税税率。

七、主要资产

（一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产分类原值、累计折旧、净值及成新率情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	净值	成新率（%）
房屋及建筑物	5,462.00	395.79	5,066.21	92.75
电子设备	3,362.81	2,236.78	1,126.04	33.48
运输设备	159.21	38.48	120.73	75.83
办公设备及其他	30.49	17.76	12.72	41.73
合计	**9,014.51**	**2,688.81**	**6,325.70**	**70.17**

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产的综合成新率为 70.17%，固定资产的总体质量较高。

（二）对外投资

截至 2016 年 12 月 31 日，公司未纳入合并报表范围的对外投资情况如下：

被投资单位	初始投资金额（万元）	账面余额（万元）	持股比例（%）	核算方法
中钞格尔	1,470.00	1,561.32	49.00	权益法
新疆 CA 公司	788.40	1,308.32	21.90	权益法
浙江 CA 公司	720.00	720.00	19.92	成本计量

（三）无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	原值	累计摊销	账面净值
软件	购买	1,806.11	674.66	1,131.44
专利技术	原始取得	7.29	6.56	0.73
合计	-	**1,813.40**	**681.22**	**1,132.17**

八、主要债项

（一）应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款账面净值为 879.91 万元，账龄分析如下：

单位：万元

账龄	金额	比例（%）
1 年以内	731.68	83.15
1－2 年	77.67	8.83
2－3 年	30.92	3.51
3 年以上	39.64	4.51
合计	**879.91**	**100.00**

（二）预收账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预收账款账面净值为 2,038.48 万元，账龄分析如下：

单位：万元

账龄	金额	比例（%）
1 年以内	1,993.16	97.78
1－2 年	30.50	1.50
2－3 年	11.62	0.57
3 年以上	3.19	0.16
合计	**2,038.48**	**100.00**

（三）应付职工薪酬

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬为 2.10 万元，明细列示如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2016 年 12 月 31 日
短期薪酬	2.13	4,207.73	4,207.76	2.10
离职后福利-设定提存计划	-	458.58	458.58	-
辞退福利	-	-	-	-
一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	**2.13**	**4,666.31**	**4,666.34**	**2.10**

其中，短期薪酬列示如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2016 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	-	3,714.10	3,714.10	-
职工福利费	2.13	11.20	11.23	2.10
社会保险费	-	246.01	246.01	-
其中：医疗保险	-	218.55	218.55	-

工伤保险	-	7.04	7.04	-
生育保险	-	20.42	20.42	-
住房公积金	-	176.67	176.67	-
工会经费和职工教育经费	-	59.74	59.74	-
合计	**2.13**	**4,207.73**	**4,207.76**	**2.10**

设定提存计划列示：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2016 年 12 月 31 日
基本养老保险	-	435.95	435.95	-
失业保险	-	22.63	22.63	-
合计	-	**458.58**	**458.58**	-

（四）应交税费

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应交税费余额为 1,486.09 万元，明细列示如下：

单位：万元

税种	2016 年 12 月 31 日
增值税	659.33
城市维护建设税	57.89
企业所得税	696.37
个人所得税	15.72
教育费附加	28.54
地方教育费附加	18.97
河道费	9.26
印花税	-
房产税	-
土地使用税	-
合计	**1,486.09**

（五）其他应付款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额为 447.08 万元，明细列示如下：

单位：万元

账龄	金额	比例
1 年以内	356.50	79.74%
1－2 年	44.75	10.01%
2－3 年	10.10	2.26%
3 年以上	35.73	7.99%
合计	**447.08**	**100.00%**

（六）长期借款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司长期借款余额为 253.50 万元，明细列示如下：

单位：万元

借款银行	金额	方式
上海银行普陀支行	253.50	抵押借款
合计	**253.50**	-

九、股东权益

报告期内，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
股本（实收资本）	4,575.00	4,575.00	4,575.00
资本公积	5,276.23	5,276.23	5,276.23
盈余公积	2,522.48	1,890.82	1,460.55
未分配利润	17,311.48	12,762.90	8,860.27
归属于母公司所有者权益	29,685.19	24,504.94	20,172.05

少数股东权益	75.67	51.28	10.47
股东权益合计	**29,760.85**	**24,556.22**	**20,182.53**

十、现金流量情况

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,193.19	4,146.45	3,151.58
投资活动产生的现金流量净额	-617.35	-684.68	-2,908.11
筹资活动产生的现金流量净额	-835.75	-837.03	-874.57
现金及现金等价物净增加额	2,740.09	2,624.74	-631.10

十一、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）日后事项

公司无应披露未披露的重大日后事项。

（二）或有事项

公司无应披露未披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

公司无应披露未披露的其他重要事项。

十二、主要财务指标

（一）主要财务指标

指标	2016 年底	2015 年底	2014 年底

	/年度	/年度	/年度
流动比率（倍）	4.60	3.69	2.97
速动比率（倍）	4.13	3.32	2.76
资产负债率（母公司）	14.48%	21.32%	27.16%
应收账款周转率（次）	3.11	2.39	2.42
存货周转率（次）	4.56	4.93	5.87
息税折旧摊销前利润（万元）	8,128.69	6,913.37	5,914.32
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	5,637.74	4,790.39	4,217.24
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,821.91	3,851.78	3,400.31
利息保障倍数（倍）	165.55	82.21	50.47
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.92	0.91	0.69
每股净现金流量（元）	0.60	0.57	-0.14
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	6.49	5.36	4.41
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	3.80%	3.75%	4.68%

注：上述指标的计算公式如下

①流动比率=流动资产/流动负债

②速动比率=速动资产/流动负债

③资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

④应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值

⑤存货周转率=营业成本/存货平均余额

⑥息税折旧摊销前利润=税前利润+利息支出+计提折旧+计提摊销

⑦利息保障倍数=（税前利润+利息支出）/利息支出

⑧每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

⑨每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

⑩归属于公司普通股股东的每股净资产=期末归属于母公司普通股股东的净资产/期末股本总额

⑪无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/期末净资产

（二）净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》要求计算如下：

报告期利润	2016 年度		
	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	20.63%	1.23	1.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.65%	1.05	1.05

报告期利润	2015 年度		
	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	21.23%	1.05	1.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.07%	0.84	0.84

报告期利润	2014 年度		
	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	22.77%	0.92	0.92
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.36%	0.74	0.74

注：上述指标的计算公式如下

①加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=$P_0/(E_0+NP\div2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0)$

其中：P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

②基本每股收益

基本每股收益=P_0÷S

S= S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0-S_k

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

③稀释每股收益

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=P_1/(S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0–S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十三、盈利预测

本公司未编制盈利预测报告。

十四、发行人设立时及报告期内历次资产评估情况

（一）发行人设立时的资产评估情况

2000 年 4 月，上海众华会计师事务所有限公司出具了“沪众评报字（2000）第 726 号”《资产评估报告书》，为本公司整体改制发起设立股份公司进行资产评估。本次评估基准日：2000 年 3 月 31 日；主要评估方法：收益现值法；具体评估结果如下表所示：

单位：元

项目	账面价值	评估价值	评估增值额	增值率
净资产	6,761,205.02	22,341,100.00	15,579,894.98	230.43%

注：评估增值额全部系无形资产的评估增值。

同月，上海市资产评审中心出具了“沪评审验[2000]014 号”《关于上海众华会计师事务所有限公司对上海格尔软件有限公司资产评估的验证意见》，对众华事务所的上述资产评估事项予以确认。

（二）收购朗锐软件 100%股权时的资产评估情况

2013 年 8 月，银信资产评估有限公司出具了“银信资评报（2013）沪第 487 号”《上海格尔软件股份有限公司拟收购西安朗锐软件有限公司所涉及的西安朗锐软件有限公司股东全部权益价值评估报告》，为本公司以增资方式收购朗锐软件 100%股权进行资产评估。本次评估基准日：2013 年 3 月 31 日；主要评估方法：资产基础法；具体评估结果如下表所示：

单位：元

项目	账面价值	评估价值	评估增值额	增值率
净资产	3,876,283.73	4,063,599.87	187,316.14	4.83%

十五、发行人历次验资情况

公司历次验资情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合报告期经审计的合并财务报表为基础，对公司财务状况、盈利能力及现金流量在报告期内情况及未来趋势分析如下：

一、财务状况分析

（一）资产质量分析

1、资产构成及其变化分析

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动资产	23,895.01	67.71	19,533.96	62.64	16,086.52	57.36
非流动资产	11,395.64	32.29	11,649.94	37.36	11,958.90	42.64
资产总额	**35,290.66**	**100.00**	**31,183.90**	**100.00**	**28,045.43**	**100.00**

报告期内，随着公司生产经营规模的逐步扩大，2014 年至 2016 年资产总额逐年增长，从 2014 年末的 28,045.43 万元增长到 2016 年年末的 35,290.66 万元，2015 年末和 2016 年末资产总额分别较上年末增长 11.19%和 13.17%。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 57.36%、62.64%和 67.71%。2015 年末，公司流动资产比重较上年有所上涨，主要系公司因业务需求而预付的材料采购款及存货增加较快所致。2016 年末资产规模较 2015 年末增加 13.17%，主要系随着公司业务规模的扩大，货币资金、存货等流动资产增加所致。

总体来看，公司资产结构与行业特征及公司发展阶段相匹配，资产结构较为合理。

2、流动资产构成及其变化分析

报告期内，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
货币资金	11,571.14	48.42	8,830.68	45.21	6,153.75	38.25
应收票据	297.75	1.25	14.30	0.07	-	-
应收账款	7,513.77	31.44	7,421.68	37.99	8,093.97	50.32
预付款项	1,074.49	4.50	612.69	3.14	253.98	1.58
其他应收款	1,001.45	4.19	657.26	3.36	469.58	2.92
存货	2,436.41	10.20	1,997.36	10.23	1,115.23	6.93
流动资产合计	**23,895.01**	**100.00**	**19,533.96**	**100.00**	**16,086.52**	**100.00**

报告期内，公司的流动资产主要由货币资金、应收账款、存货等构成，报告期各期末，上述三项流动资产的账面价值合计数占流动资产的比例分别为95.50%、93.43%和90.07%。

（1）货币资金

公司报告期各期末货币资金余额分别为 6,153.75 万元、8,830.68 万元和11,571.14 万元，货币资金余额占各期末流动资产的比例分别为 38.25%、45.21%和 48.42%。

公司2015年末货币资金余额较2014年末增加了2,676.93万元，上涨43.50%，主要原因系公司当年销售回款情况较好且购建固定资产等投资性支出较上年有所减少所致。2016 年末货币资金余额较 2015 年末增加 31.03%，主要系本期销售商品收到的现金增加所致。

总体而言，报告期内公司货币资金较为充裕，能够满足公司现有业务规模的日常经营活动需要。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 0 万元、14.30 万元、297.75 万元，公司应收票据余额占流动资产的比例分别为 0.00%、0.07%和 1.25%，总体金额及占比均较小。

2014 年末公司应收票据期末金额为 0，主要系发行人到期已全部承兑所致。2016 年末较 2015 年末公司应收票据余额增加较多，主要系 2016 年以票据结算的款项增加所致。

（3）应收账款

随着营业收入的快速增长，公司报告期内应收账款净额总体较为平稳。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 8,093.97 万元、7,421.68 万元和 7,513.77 万元，占各期末流动资产的比例分别为 50.32%、37.99%和 31.44%。

公司 2015 年末应收账款净额较 2014 年减少了 672.29 万元，下降 8.31%，主要系公司当年主要客户的销售回款情况较往年有所好转所致。

与同行业上市公司相比，公司应收账款净额占流动资产比例具体情况如下：

上市公司	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
卫士通	/	49.06%	37.51%
蓝盾股份	/	46.63%	38.62%
北信源	/	64.24%	51.28%
发行人	31.44%	37.99%	50.32%

与上述上市公司相比，公司应收账款净额占流动资产比例适中，处于相关上市公司同类指标的合理范围内，不存在重大异常情形。

公司制订了完善的应收账款管理与回收制度，通常依据公司与客户订立的合同条款进行相关款项的回收，且公司采取销售到款情况对销售人员进行业绩考核，因而报告期内公司均能够及时回收应收款项，较好地控制了各期末应收账款额度。总体而言，公司报告期各期末应收账款净额占流动资产的比例较为合理。

① 应收账款账龄分析

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款账龄和坏账准备如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日			
	金额	占比（%）	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	5,677.87	69.36	170.34	3.00
1-2 年	1,501.74	18.34	150.17	10.00
2-3 年	701.54	8.57	140.31	20.00
3-4 年	151.99	1.86	75.99	50.00
4-5 年	87.21	1.07	69.77	80.00

5 年以上	66.30	0.81	66.30	100.00
合计	**8,186.65**	**100.00**	**672.88**	**8.22**

截至 2016 年 12 月 31 日，公司 1 年以内的应收账款占比为 69.36%，公司管理层认为，公司产品质量好、客户诚信度高，发生坏账的可能性较小；同时，针对应收账款坏账准备采取的计提比例较为合理，因而应收账款资产质量较高。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款金额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	占应收账款余额的比例（%）
公安部第三研究所	非关联方	2,288.79	27.96
中国航空工业集团公司	非关联方	1,813.12	22.15
卓望数码技术（深圳）有限公司	非关联方	419.32	5.12
公安部第一研究所	非关联方	225.16	2.75
上海晋密智能化科技有限公司	非关联方	195.46	2.39
小计	——	**4,941.86**	**60.37**

注：中国航空工业集团公司、公安部第三研究所、公安部第一研究所应收账款金额为包括其下属公司在内的合并数。

截至 2016 年 12 月 31 日，前五名应收账款客户欠款金额合计 4,941.86 万元，占应收账款总额比例为 60.37%。基于谨慎性原则，公司已按照相关会计政策足额计提坏账准备。

②应收账款余额增长与营业收入增长的配比分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	23,206.30	18,554.49	16,454.11
应收账款余额	8,186.65	8,022.01	8,562.16
应收账款余额占营业收入的比例（%）	35.28	43.23	52.04

报告期内，公司应收账款余额占营业收入的比例分别为 52.04%、43.23%和 35.28%，其占比与其公司规模及销售特性相匹配，公司在扩大销售的同时有效地加强了客户信用管理，应收账款回款情况良好。

与同行业上市公司相比，公司应收账款余额增长与营业收入增长的配比情况如下：

单位：万元

卫士通			
项目	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
营业收入	/	160,312.38	123,649.75
应收账款余额	/	95,894.38	67,481.15
应收账款余额占营业收入的比例（%）	/	59.82	54.57
蓝盾股份			
项目	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
营业收入	/	100,092.52	52,490.45
应收账款余额	/	66,314.35	32,949.67
应收账款余额占营业收入的比例（%）	/	66.25	62.77
北信源			
项目	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
营业收入	/	47,001.53	26,273.36
应收账款余额	/	53,338.21	40,777.88
应收账款余额占营业收入的比例（%）	/	113.48	155.21
发行人			
项目	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
营业收入	23,206.30	18,554.49	16,454.11
应收账款余额	8,186.65	8,022.01	8,562.16
应收账款余额占营业收入的比例（%）	35.28	43.23	52.04

与上述上市公司相比，公司应收账款余额占营业收入的比例均低于同行业水平，公司应收账款余额较为合理。

③前五名应收账款客户的具体情况

A、2016 年 12 月 31 日

序号	客户名称	应收账款余额	注册资本（万元）	成立时间	主营业务
1	公安部第三研究所	2,288.79	1,960.00	1992 年 11 月	主要从事为公安系统提供信息化服务等业务。
2	中国航空工业集团公司	1,813.12	6,400,000.00	2008 年 11 月	主要从事军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器装备配套系统与产品的研究、设计、研制、试验、生产、销售、维修、保障及服务等业务。
3	卓望数码技术（深圳）有限公司	419.32	1,000.00 万（美元）	2000 年 12 月	主要从事通信支持及互联网软件开发；系统集成技术开发与技术服务；移动通信技术信息咨询服务等业务。
4	公安部第一研究所	225.16	-	-	主要从事为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等业务。
5	上海晋密智能化科技有限公司	195.46	50.00	2004 年 6 月	主要从事智能化科技领域内的技术开发、技术咨询，智能化电子设备、计算机软硬件（除计算机信息系统安全专用产品）、影视设备及耗材、通信设备批发零售等业务。
合计		**4,941.86**			

B、2015 年 12 月 31 日

序号	客户名称	应收账款余额	注册资本（万元）	成立时间	主营业务
1	中国航空工业集团公司	2,169.48	6,400,000.00	2008 年 11 月	主要从事军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器装备配套系统与产品的研究、设计、研制、试验、生产、销售、维修、保障及服务等业务。
2	公安部第三研究所	690.17	1960.00	1992 年 11 月	主要从事为公安系统提供信息化服务等业务。

3	卓望数码技术（深圳）有限公司	419.32	1000.00 万（美元）	2000 年 12 月	主要从事通信支持及互联网软件开发；系统集成技术开发与技术服务；移动通信技术信息咨询服务等业务。
4	西安联易信息技术有限公司	289.00	2,000.00	2010 年 4 月	主要从事计算机信息技术服务、软件开发、销售；平面设计、系统集成、硬件及耗材、办公设备租赁、销售等业务。
5	北京赢泰天信科技有限公司	250.91	300.00	2013 年 7 月	主要从事通信支持及互联网软件开发；系统集成技术开发与技术服务；移动通信技术信息咨询服务等业务。
合计		**3,818.88**			

C、2014 年 12 月 31 日

序号	客户名称	应收账款余额	注册资本（万元）	成立时间	主营业务
1	中国航空工业集团公司	2,348.14	6,400,000.00	2008 年 11 月	主要从事军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器装备配套系统与产品的研究、设计、研制、试验、生产、销售、维修、保障及服务等业务。
2	公安部第三研究所	691.94	1960.00	1992 年 11 月	主要从事为公安系统提供信息化服务等业务。
3	卓望数码技术(深圳)有限公司	419.32	1000.00 万（美元）	2000 年 12 月	主要从事通信支持及互联网软件开发；系统集成技术开发与技术服务；移动通信技术信息咨询服务等业务。
4	北京赢泰天信科技有限公司	401.03	300.00	2013 年 7 月	主要从事技术开发；计算机系统服务；应用软件服务等业务。
5	成都派沃特科技有限公司	295.00	2,306.00	2011 年 12 月	主要从事计算机软硬件产品的开发、销售及技术服务；信息安全软件开发及经营；信息系统集成服务；信息技术咨询服务等

					业务。
合计		4,155.43			

④报告期各期末应收账款余额与当期完成的合同金额、收入确认金额、信用账期之间的配比关系分析

报告期各期末，应收账款与当期完成的合同金额、收入确认金额、信用账期之间的配比关系如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
应收账款余额	8,186.65	8,022.01	8,562.16
当期完成合同金额	26,233.37	21,174.17	18,675.71
当期营业收入金额	23,206.30	18,554.49	16,454.11
应收账款周转率（次/年、次/期）	3.11	2.39	2.42
应收账款周转天数	117.46	152.72	150.83

如上表所示，报告期内应收账款周转天数基本稳定，应收账款周转天数与公司给予客户的信用账期基本吻合。

因此，通过对应收账款余额、当期完成的合同金额、收入确认金额、信用账期之间进行分析，公司当年的收入基本可以在下一年度能收回，公司应收账款周转天数与公司信用账期基本吻合。

（4）预付款项

公司报告期各期末的预付账款余额分别为 253.98 万元、612.69 万元和 1,074.49 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.58%、3.14%和 4.50%。公司预付款项主要为正常经营活动而预付的材料采购款。公司 2015 年末和 2016 年末预付账款余额较大，主要原因系公司依据其已经签订但尚未履行完毕的合同而预付的材料采购款增加所致。

（5）其他应收款

公司报告期各期末其他应收款净额分别为 469.58 万元、657.26 万元和 1,001.45 万元，占流动资产比例分别为 2.92%、3.36%和 4.19%，2016 年末其他

应收款增加较多主要系投标保证金及备用金增加较多所致。公司报告期各期末形成的其他应收款项主要是为开展正常经营业务支付的各类备用金和保证金。总体而言，公司报告期各期末其他应收款净额占流动资产的比例较为合理。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应收款余额和坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占比（%）	金额	计提比例（%）
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
按组合 1 计提坏账准备的其他应收款	796.48	72.65	94.93	11.92
按组合 2 计提坏账准备的其他应收款	299.90	27.35	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
合计	**1,096.38**	**100.00**	**94.93**	**8.66**

截至 2016 年 12 月 31 日，公司按组合 1 计提坏账准备的其他应收款情况具体如下：

单位：万元

账龄	账面余额		坏账准备	计提比例（%）
	金额	占比（%）		
1 年以内	428.75	53.83	12.86	3.00
1-2 年	270.33	33.94	27.03	10.00
2-3 年	27.01	3.39	5.40	20.00
3-4 年	22.28	2.80	11.14	50.00
4-5 年	48.11	6.04	38.49	80.00
5 年以上	-	-	-	-
合计	**796.48**	**100.00**	**94.93**	**11.92**

截至 2016 年 12 月 31 日，公司按组合 2 计提坏账准备的其他应收款情况具体如下：

单位：万元

组合内容	账面余额	占比（%）	坏账准备
投标保证金	299.90	27.35	-
合计	**299.90**	**27.35**	-

报告期内，公司实际核销的其他应收款情况具体如下：

单位：万元

单位名称	核销余额	账龄	性质或内容	核销年度
上海精善软件有限公司	86.93	5 年以上	往来款	2014 年
合计	**86.93**	——	——	——

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应收款余额前 5 名情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例（%）	款项性质或内容
陕西省人民检察院	73.35	1 年以内	6.69	投标保证金
军工事业部	62.23	1 年以内	5.68	备用金
上海营销中心	52.42	1 年以内	4.78	备用金
北京营销中心	42.60	1 年以内	3.89	备用金
中航技国际经贸发展有限公司	35.61	1 年以内	3.25	投标保证金
小计	**266.20**	——	**24.28**	——

（6）存货

公司报告期各期末存货账面价值分别为 1,115.23 万元、1,997.36 万元和 2,436.41 万元，占流动资产比例分别为 6.93%、10.23%和 10.20%。报告期内，公司存货占流动资产的比例较小，主要与公司的生产模式相关。公司主要采用 MTS（Make To Stock）与 ATO（Assemble To Order）两种生产模式。MTS 生产模式指公司根据市场需求情况，按照公司质量控制规范，生产一定数量的标准化产品并进行库存储备，后续结合各营销中心的市场需求反馈结果及产品库存数量情况，确定下一批次产品的生产时间与数量。ATO 生产模式指针对客户对部分参数或产品的某些功能项提出的具体定制要求，公司技术研发中心先行确定技术可

行性后，再与负责客户管理的相应营销中心明确研发周期及供货时间，然后在标准化产品的基础上进行定制化生产以满足客户需求。对于此类产品，公司通常不进行库存储备。2015 年年末，公司存货较多，主要原因系公司当年依据其行业销售的季节性特点和已签订的业务合同而备置的原材料增加较多所致。与此同时，公司当年已发货但尚未验收的项目有所增加，从而导致发出商品余额亦增加较快。报告期各期末，公司存货账面价值具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
原材料	548.09	22.50	861.16	43.11	402.58	36.10
库存商品	250.56	10.28	394.72	19.76	225.68	20.24
发出商品	1,612.30	66.18	716.52	35.87	465.12	41.71
包装物	25.46	1.05	24.96	1.25	21.85	1.96
合计	**2,436.41**	**100.00**	**1,997.36**	**100.00**	**1,115.23**	**100.00**

3、非流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 11,958.90 万元、11,649.94 万元和 11,395.64 万元，占总资产的比重分别为 42.64%、37.36%和 32.29%。公司主要系从事信息安全产品研发与销售业务的软件公司，具有“轻资产”的显著特征，因而各年公司非流动资产占总资产比例较小。公司 2015 年末、2016 年末非流动资产的比重略有下降，主要原因有：其一，公司大额资本性支出等投资情况较往年有所减少，使得当年非流动资产增加较慢；其二，由于公司固定资产、无形资产、长期待摊费用等项目折旧、摊销金额较大，从而使得非流动资产账面余额减少较快；其三，公司 2015 年末、2016 年末的货币资金、预付账款、存货等流动资产的增长比率大于总资产的增长比率，且流动资产占总资产的比重大于非流动资产占总资产的比重，从而导致当年的非流动资产占总资产比重有所下降。

报告期各期末，公司不存在固定资产、无形资产预计可收回金额低于账面价值而须计提减值准备的情形，公司非流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
可供出售金融资产	720.00	6.32	720.00	6.18	720.00	6.02
长期股权投资	2,869.65	25.18	2,564.50	22.01	2,513.92	21.02
固定资产	6,325.70	55.51	7,027.31	60.32	7,353.98	61.49
无形资产	1,132.17	9.94	921.41	7.91	944.06	7.89
商誉	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	227.72	2.00	319.63	2.74	353.25	2.95
递延所得税资产	120.40	1.06	97.10	0.83	73.69	0.62
合计	**11,395.64**	**100.00**	**11,649.94**	**100.00**	**11,958.90**	**100.00**

（1）可供出售金融资产

报告期各期末，公司可供出售金融资产分别为 720 万元、720 万元和 720 万元，占非流动资产的比重分别为 6.02%、6.18%和 6.32%。报告期内的可供出售金融资产为公司子公司格尔国信持有的对浙江 CA 公司 19.92%的股权。

（2）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资金额分别为 2,513.92 万元、2,564.50 万元和 2,869.65 万元，占非流动资产的比重分别为 21.02%、22.01%和 25.18%。主要系公司 2013 年为避免潜在同业竞争而收购了新疆 CA 公司 21.90%的股权、中钞格尔 49%的股权。

（3）固定资产

报告期各期末，公司固定资产净值分别为 7,353.98 万元、7,027.31 万元和 6,325.70 万元，占非流动资产的比重分别为 61.49%、60.32%和 55.51%，其具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
房屋及建筑物	5,066.21	80.09	5,186.93	73.81	5,307.64	72.17
电子设备	1,126.04	17.80	1,816.09	25.84	2,014.91	27.40

运输设备	120.73	1.91	8.46	0.12	9.48	0.13
办公设备及其他	12.72	0.20	15.83	0.23	21.96	0.30
合计	**6,325.70**	**100.00**	**7,027.31**	**100.00**	**7,353.98**	**100.00**

公司 2015 年末、2016 年末固定资产账面净值略有下降，主要原因系固定资产的折旧金额大于固定资产的新增金额所致。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产分类金额原值、累计折旧、净值及成新率情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	净值	成新率（%）
房屋及建筑物	5,462.00	395.79	5,066.21	92.75
电子设备	3,362.81	2,236.78	1,126.04	33.48
运输设备	159.21	38.48	120.73	75.83
办公设备及其他	30.49	17.76	12.72	41.73
合计	**9,014.51**	**2,688.81**	**6,325.70**	**70.17**

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产的综合成新率为 70.17%，固定资产的总体质量较高。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产净值分别为 944.06 万元、921.41 万元和 1,132.17 万元，占非流动资产的比重分别为 7.89%、7.91%和 9.94%。

（5）递延所得税资产

公司递延所得税资产全部因计提应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备产生。截至 2016 年 12 月 31 日，公司递延所得税资产为 120.40 万元。报告期内，递延所得税资产变动情况如下：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
递延所得税资产（万元）	120.40	97.10	73.69
占总资产比例（%）	0.34	0.31	0.26

4、资产减值准备提取情况分析

报告期各期末，公司计提的资产减值准备包括坏账准备和商誉减值准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
坏账准备	767.81	649.36	501.32
商誉减值准备	-	-	66.57
合计	**767.81**	**649.36**	**567.89**

公司对应收账款、存货等的控制与管理较好，减值准备计提政策较为严格，减值准备计提比例的确定符合谨慎性原则。

2014 年末，公司的商誉减值准备为 66.57 万元，主要系公司为提高运营效率，减少管理层级，并根据营销战略的规划，将朗锐软件由原来的独立子公司改组为发行人的内设机构（西北区域售后服务中心），同时，朗锐软件已于 2014 年完成了国税注销，根据《企业会计准则》及公司会计政策的相关规定，并结合公司实际情况，公司对因合并朗锐软件形成的商誉计提了减值准备。2015 年 10 月，朗锐软件完成工商注销，故将此前形成的商誉以及减值准备予以核销。

报告期内，公司资产质量较好，资产减值准备占总资产的比例较小，均在5%以内。公司管理层认为：公司已按照《企业会计准则》的各项资产减值准备相关政策和公司制定的相应会计政策，严格执行各项减值准备的计提工作，计提比例较为合理，提取情况与资产质量实际状况相符，未来不会因为资产突发减值而导致重大财务风险。

（二）负债情况分析

1、总体负债结构及其变化分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
流动负债	5,191.67	93.89	5,290.03	79.82	5,418.50	68.91

非流动负债	338.13	6.11	1,337.65	20.18	2,444.40	31.09
负债合计	**5,529.80**	**100.00**	**6,627.68**	**100.00**	**7,862.90**	**100.00**

报告期各期末，公司负债以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例分别为 68.91%、79.82%和 93.89%。

2、流动负债分析

报告期内，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
应付账款	879.91	16.95	1,069.27	20.21	2,706.05	49.94
预收款项	2,038.48	39.26	2,592.31	49.00	746.58	13.78
应付职工薪酬	2.10	0.04	2.13	0.04	25.39	0.47
应交税费	1,486.09	28.62	872.13	16.49	1,202.61	22.19
其他应付款	447.08	8.61	416.19	7.87	399.88	7.38
一年内到期非流动负债	338.00	6.51	338.00	6.39	338.00	6.24
流动负债合计	**5,191.67**	**100.00**	**5,290.03**	**100.00**	**5,418.50**	**100.00**

（1）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 2,706.05 万元、1,069.27 万元和 879.91 万元，占流动负债的比例分别为 49.94%、20.21%和 16.95%。报告期各期末，公司应付账款呈下降趋势，主要系公司经济效益情况良好并积累了相对宽裕的货币资金，偿还货款能力增强所致。

（2）预收款项

报告期内，部分客户以预付款的方式订购公司产品。报告期各期末，公司预收款项余额分别为 746.58 万元、2,592.31 万元和 2,038.48 万元，分别占各年末流动负债的 13.78%、49.00%和 39.26%。2015 年年末，公司预收账款余额较 2014 年年末增加 1,845.73 万元，主要系公司 2015 年预收中国电子器件工业有限公司等公司的项目货款所致。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 25.39 万元、2.13 万元和 2.10 万元，占流动负债的比例分别为 0.47%、0.04%和 0.04%。

（4）应交税费

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应交税费余额为 1,486.09 万元。报告期各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
增值税	659.33	205.68	441.75
城市维护建设税	57.89	33.70	43.18
企业所得税	696.37	591.44	665.72
个人所得税	15.72	13.82	10.25
教育费附加	28.54	13.81	18.51
地方教育费附加	18.97	9.21	12.34
河道费	9.26	4.46	5.56
印花税	-	-	0.01
房产税	-	-	4.80
土地使用税	-	-	0.48
合计	**1,486.09**	**872.13**	**1,202.61**

2015 年年末，公司应交税费较 2014 年减少 330.48 万元，主要系公司当年因预先筹备下年的项目执行而备置的存货增长较大，从而导致增值税进项税额增长较快所致。

2016 年末，公司应交税费较 2015 年末增加 613.97 万元，主要原因为应交增值税增加 453.65 万元，应交所得税增加 104.93 万元，具体情况为：①2016 年业务收入较 2015 年有所增长，且 2016 年 12 月确认收入较多，导致 2016 年末应交增值税余额增加较大；②2016 年实现的利润较 2015 年有所增加，因而 2016 年末计提的应交所得税相对较多。

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 399.88 万元、416.19 万元和 447.08 万元，占流动负债的比例分别为 7.38%、7.87%和 8.61%。截至 2016 年 12

月 31 日，公司其他应付款余额中账龄超过 2 年的款项系应支付给商用密码基础设施工作组的 34.54 万元，由于相关合同未履行完毕，该笔款项尚未完成结算。

（6）一年内到期非流动负债

2016 年 12 月 31 日，公司确认的一年内到期非流动负债余额 338.00 万元系一年内到期的长期借款。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债结构及其变化情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
长期借款	253.50	74.97	591.50	44.22	929.50	38.03
递延收益	84.63	25.03	746.15	55.78	1,514.90	61.97
合计	**338.13**	**100.00**	**1,337.65**	**100.00**	**2,444.40**	**100.00**

（1）长期借款

截止 2016 年 12 月 31 日，公司长期借款余额为 253.50 万元，系公司购买位于上海市闸北区江场西路 299 弄 5 号 601 室、602 室、603 室、605 室、606 室的房产，办理的银行抵押借款一年期以上的借款余额。

（2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,514.90 万元、746.15 万元和 84.63 万元，占非流动负债的比例分别为 61.97%、55.78%和 25.03%。2015 年当期确认与资产相关的政府补助项目金额较少以及结转至当期损益的金额较多，从而导致当期末递延收益余额较少；2016 年末，公司递延收益较 2015 年末减少，主要系当期新增的与资产相关的政府补助较往期减少，以及结转至当期损益的金额较多所致。

截止 2016 年 12 月 31 日，公司递延收益的明细情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	递延收益余额	与资产相关/与收益相关
1	格尔金融签名验签服务器研究与产业化项目	34.63	与资产相关

2	品牌经济发展-产业转型升级发展专项	50.00	与资产相关
合计		**84.63**	

4、主要合同承诺的债务、或有负债和逾期未偿还款项

截止 2016 年 12 月 31 日，除前述长期借款形成的主要债务外，公司无其它主要合同承诺的债务、无重大或有负债和逾期未偿还款项。

（三）股东权益情况

截止 2016 年 12 月 31 日，发行人股本总数为 4,575 万股，每股面值 1 元，股本总额为 4,575 万元。报告期各期末，所有者权益具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
股本	4,575.00	4,575.00	4,575.00
资本公积	5,276.23	5,276.23	5,276.23
盈余公积	2,522.48	1,890.82	1,460.55
未分配利润	17,311.48	12,762.90	8,860.27
归属于母公司所有者权益	29,685.19	24,504.94	20,172.05
少数股东权益	75.67	51.28	10.47
股东权益合计	**29,760.85**	**24,556.22**	**20,182.53**

1、股本

单位：万元

股东类别	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
法人股东	1,345.00	1,345.00	1,345.00
自然人股东	3,230.00	3,230.00	3,230.00
合计	**4,575.00**	**4,575.00**	**4,575.00**

报告期各期末，公司股本金额分别为 4,575.00 万元、4,575.00 万元和 4,575.00 万元。

2、资本公积

公司资本公积包括股本溢价和其他资本公积，报告期各期末资本公积明细情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
股本溢价	5,276.09	5,276.09	5,276.09
其他资本公积	0.14	0.14	0.14
合计	**5,276.23**	**5,276.23**	**5,276.23**

3、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
法定盈余公积	2,522.48	1,890.82	1,460.55
合计	**2,522.48**	**1,890.82**	**1,460.55**

2015 年末盈余公积较 2014 年末增加 430.27 万元，系按母公司 2015 年度实现净利润的 10%计提法定盈余公积所致。2016 年末盈余公积较 2015 年末增加 631.66 万元，系按母公司 2016 年度实现净利润的 10%计提法定盈余公积所致。

4、未分配利润

报告期内，未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
期初未分配利润	12,762.90	8,860.27	5,457.82
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,637.74	4,790.39	4,217.24
减：提取法定盈余公积	631.66	430.26	357.29
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	457.50	457.50	457.50
净资产折股	-	-	-
期末未分配利润	17,311.48	12,762.90	8,860.27

（四）偿债能力分析

报告期内，公司各项偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2016 年底/年度	2015 年底/年度	2014 年底/年度
资产负债率（母公司）	14.48%	21.32%	27.16%
流动比率	4.60	3.69	2.97
速动比率	4.13	3.32	2.76
息税折旧摊销前利润（万元）	8,128.69	6,913.37	5,914.32
利息保障倍数	165.55	82.21	50.47

公司的负债规模相对较低，资产负债率相对较小，流动比率和速动比率在报告期内相对较高，息税折旧摊销前利润逐年增长，且利息保障倍数较高，表明公司具有较强的偿债能力，不存在无法支付银行借款利息的可能性。

1、资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 27.16%、21.32%和 14.48%，比率相对较小。公司一直保持较为稳健、适度的负债规模以支持现有业务的发展，报告期内公司保持了较好的持续盈利能力，经营盈利循环投入于公司的业务发展，使公司总资产、净资产规模增长较快。

2、流动比率、速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.97、3.69 和 4.60，速动比率分别为 2.76、3.32 和 4.13，流动比率和速动比率相对较高，表明公司具有较强的短期偿债能力。

报告期各期末，流动比率和速动比率逐年提高，主要系报告期内销售收入逐年增长且各期回款情况较好，积累了较多的盈余资金，从而导致公司流动资产与速动资产的增长速度快于流动负债的增长。

3、息税折旧摊销前利润、利息保障倍数分析

随着公司营业收入规模不断扩大，盈利能力不断提高，2014 年至 2016 年公司息税折旧摊销前利润亦保持稳步增长。报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 5,914.32 万元、6,913.37 万元和 8,128.69 万元。

（五）资产管理能力分析

报告期内，公司各项资产管理能力指标如下表所示：

财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	3.11	2.39	2.42
存货周转率（次）	4.56	4.93	5.87

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.42、2.39 和 3.11；公司存货周转率分别为 5.87、4.93 和 4.56，应收账款周转率和存货周转率相对较合理，表明公司具有较强的资产管理能力。

报告期内，公司应收账款周转率基本稳定，2016 年应收账款周转率略有提高，主要原因为公司经营规模的不断扩大，营业收入增加较多，2016 年销售回款相对较好所致。

报告期内，公司存货周转率呈下降趋势，主要原因为随着公司业务规模的不断扩大，公司需外购更多的相关软硬件，存货余额增长较快，导致报告期内存货周转率呈下降趋势。

报告期内，公司与业务类型相近的上市公司的资产管理能力相关财务指标对比情况如下：

单位：次

公司名称	2016 年		2015 年		2014 年	
	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
卫士通	/	/	2.20	5.76	2.91	7.41
蓝盾股份	/	/	2.21	8.90	2.07	8.52
北信源	/	/	1.15	21.19	0.87	4.09
发行人	3.11	4.56	2.39	4.93	2.42	5.87

数据来源：可比上市公司相关财务指标来源于巨潮资讯

与上述上市公司相比，公司应收账款周转率、存货周转率等资产管理能力指标均处于相关上市公司同类指标的合理范围内，未存在重大异常情形。

总体而言，公司资产经营效率均保持相对稳定且处于良好水平。随着公司资产规模的快速增长，未来公司将通过内部控制进一步加强对于应收账款和存货的

有效管理，从而不断增强公司的资产管理能力。

二、盈利能力分析

报告期内，公司经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	23,206.30	18,554.49	16,454.11
营业利润	5,498.70	4,209.66	3,832.13
利润总额	6,622.53	5,485.01	4,901.19
净利润	5,662.13	4,794.48	4,150.59
其中：归属于母公司所有者的净利润	5,637.74	4,790.39	4,217.24
少数股东损益	24.39	4.09	-66.66

公司营业收入和盈利水平持续增长，报告期内公司营业收入分别为16,454.11 万元、18,554.49 万元和 23,206.30 万元；报告期内公司净利润分别为4,150.59 万元、4,794.48 万元和 5,662.13 万元。

报告期内，公司利润总额主要来源于营业利润，报告期内，公司营业利润占利润总额的比重分别为 78.19%、76.75%和 83.03%。报告期内公司营业利润稳步增长，主要系由于公司销售规模的持续增长所致。

（一）营业收入构成及比例分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	23,206.30	18,554.49	16,454.11
其他业务收入	-	-	-
营业收入合计	**23,206.30**	**18,554.49**	**16,454.11**

报告期内，公司主营业务收入占营业收入总额的比重始终保持在 100.00%，主营业务突出。

1、主营业务收入按产品构成分析

单位：万元

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比（%）	收入	占比（%）	收入	占比（%）
PKI 基础设施产品	5,676.16	24.46	4,410.10	23.77	4,926.45	29.94
PKI 安全应用产品	12,493.92	53.84	10,469.86	56.43	9,038.20	54.93
通用安全产品	5,036.22	21.70	3,674.53	19.80	2,489.46	15.13
合计	**23,206.30**	**100.00**	**18,554.49**	**100.00**	**16,454.11**	**100.00**

公司主营业务收入主要来自于 PKI 基础设施产品和 PKI 安全应用产品的销售；报告期内，公司 PKI 基础设施产品和 PKI 安全应用产品实现的销售收入占主营业务收入的比例为 84.87%、80.2%和 78.30%。

2、主营业务收入按地区分析

报告期内，按区域划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

销售地区	2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比（%）	收入	占比（%）	收入	占比（%）
华东地区	8,936.82	38.51	7,295.02	39.32	7,282.64	44.26
华北地区	7,499.65	32.32	5,932.56	31.97	5,664.75	34.43
华南地区	993.59	4.28	1,190.41	6.42	1,416.23	8.61
西北地区	2,736.53	11.79	1,336.61	7.20	789.31	4.80
华中地区	1,644.01	7.08	1,437.68	7.75	726.84	4.42
西南地区	608.38	2.62	1,225.43	6.60	514.75	3.13
东北地区	787.33	3.39	136.78	0.74	59.58	0.36
合计	**23,206.30**	**100.00**	**18,554.49**	**100.00**	**16,454.11**	**100.00**

公司产品面向全国市场进行销售，但主要集中在华东、华北等地区。报告期内，公司在华东、华北地区实现的销售收入占主营业务收入的比例为 78.69%、71.29%和 70.83%，占比相对较高，主要原因为该地区国家部委、大中型企事业单位及金融机构相对较多，更具有对于以 PKI 为核心的信息安全体系建设方面的需求。

3、主营业务按销售模式分析

针对公司客户和产品特点，公司采取不同的销售策略：对于最终用户或具有定制化需求用户的安全产品与安全服务业务，公司通常直接面向客户开展业务；对于部分信息安全产品，则由系统集成商类客户向公司进行采购后，用于其系统集成项目或再行销售给其他客户。

报告期内，公司直销和销售给系统集成商的两种销售模式下的收入情况具体如下：

单位：万元

产品类别	销售模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		收入	占比（%）	收入	占比（%）	收入	占比（%）
PKI 基础设施产品	直销	4,472.66	19.27	3,031.37	16.34	3,374.98	20.51
	系统集成商	1,203.50	5.19	1,378.72	7.43	1,551.47	9.43
	小计	5,676.16	24.46	4,410.10	23.77	4,926.45	29.94
PKI 安全应用产品	直销	9,251.84	39.87	6,829.53	36.81	6,081.19	36.96
	系统集成商	3,242.08	13.97	3,640.33	19.62	2,957.01	17.97
	小计	12,493.92	53.84	10,469.86	56.43	9,038.20	54.93
通用安全产品	直销	3,611.85	15.56	2,030.71	10.94	1,111.88	6.76
	系统集成商	1,424.37	6.14	1,643.82	8.86	1,377.59	8.37
	小计	5,036.22	21.70	3,674.53	19.80	2,489.46	15.13
直销小计		17,336.35	74.71	11,891.61	64.09	10,568.04	64.23
系统集成商小计		5,869.95	25.29	6,662.88	35.91	5,886.07	35.77
合计		**23,206.30**	**100.00**	**18,554.49**	**100.00**	**16,454.11**	**100.00**

公司销售给系统集成商的产品涵盖了公司 PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品以及通用安全产品，主要包括数字证书认证系统、身份认证系统、安全认证网关、可信边界安全网关等核心产品，以及与信息安全相关的通用硬件设备和软件。

4、主营业务收入增减变化的情况及原因

报告期内，主营业务收入分别较上年增长 8.69%、12.77%和 25.07%，主要系公司以 PKI 为核心的信息安全产品销量持续增长所致。

从行业发展趋势看，随着互联网应用的不断普及和深入，政府部门需要 PKI 支持管理；商业企业内部、企业与企业之间、区域性服务网络、电子商务网站都需要 PKI 的技术和解决方案；大中企业需要建立自己的 PKI 平台；小企业需要社会提供的商业性 PKI 服务。因此，公司管理层认为，伴随着 PKI 产品市场的快速发展，以及公司主要产品在国内信息安全 PKI 领域占据的较为明显的质量和品牌优势，未来公司通过进一步加大技术研发投入，促进原有产品持续创新升级并不断推出新产品，能够使公司主营业务收入保持稳定增长态势。

5、营业收入集中度分析

报告期内，公司前五名客户销售情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
前 5 名客户销售收入	8,548.86	4,681.43	3,983.74
占营业收入比例（%）	36.84	25.22	24.21

报告期内，公司前五大客户销售收入总额占营业收入比例分别为 24.21%、25.22%和 36.84%，公司产品销售不存在严重依赖重大客户的情形。

（二）利润主要来源及毛利率分析

1、公司主要利润来源情况

公司营业利润是利润总额的主要来源，报告期内营业利润占利润总额的比例分别为 78.19%、76.75%和 83.03%。

公司营业利润主要来源于主营业务收入毛利。报告期内，公司主营业务收入毛利分别为 10,567.09 万元、10,875.55 万元和 13,087.44 万元。其中，PKI 基础设施类产品与 PKI 安全应用类产品是公司实现主营业务收入毛利的主要来源，报告期内，二者合计贡献了公司主营业务收入毛利总额的 90.20%、88.64%和 87.62%。

报告期内，公司各类产品毛利构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利	比例（%）	毛利	比例（%）	毛利	比例（%）
PKI 基础设施类产品	3,199.73	24.45	2,844.41	26.15	2,635.32	24.94
PKI 安全应用类产品	8,267.69	63.17	6,795.38	62.48	6,895.82	65.26
通用安全类产品	1,620.02	12.38	1,235.75	11.36	1,035.95	9.80
合计	**13,087.44**	**100.00**	**10,875.55**	**100.00**	**10,567.09**	**100.00**

2、保证公司盈利能力连续性和稳定性的关键因素

以 PKI 为核心的商用密码软件产品因更新、升级速度较快，需要公司具备较强的技术开发能力、成本控制能力和市场销售能力，进而保证公司实现盈利能力的连续性与稳定性。

（1）保持技术领先地位是公司获得持续竞争优势的关键

公司始终以自主创新为发展源动力，通过对前瞻性技术的关注和投入，以技术研发优势抢占市场。作为国内首批研制 PKI 平台的信息安全厂商，公司对网络安全及数据安全等领域尤其是 PKI 领域的技术理论有着长足的深入研究，在密码技术上有着较深的造诣。公司是国家火炬计划重点高新技术企业、国家高新技术企业，拥有的以 PKI 为核心的身份认证、访问控制、加解密等技术在行业内处于领先地位，具有较强的持续竞争优势。

（2）完善的营销与服务网络是公司巩固和扩大市场地位的良好基础

公司坚持“行业与区域协同发展”的营销战略，全面开展面向国家部委和行业总部机关的总部战略，不断深化覆盖全国的区域营销体系建设。公司推进以“行业服务专业化”和“区域服务本地化”相结合的客户服务体系建设，即对于行业客户，由格尔国信等子公司和安全、军工、公安等事业部，分别提供专业的行业服务指导与支撑，而对于区域客户，形成以上海、北京、广州、西安、乌鲁木齐、郑州为区域中心，辐射其他区域的二级联动管理的营销服务网络。前述营销与服务网络体系有助于降低成本，提高公司对用户需求响应速度，有效加强公司与各地渠道商的合作，从而提升公司产品的市场占有率。

3、毛利率分析

报告期内，公司主要产品毛利率及综合毛利率情况如下：

项目	2016 年度 毛利率（%）	2015 年度 毛利率（%）	2014 年度 毛利率（%）
PKI 基础设施类产品	56.37	64.50	53.49
PKI 安全应用类产品	66.17	64.90	76.30
通用安全类产品	32.17	33.63	41.61
综合毛利率	**56.40**	**58.61**	**64.22**

（1）公司综合毛利率较为稳定

报告期内，公司综合毛利率分别为 64.22%、58.61%和 56.40%，综合毛利率相对较高且总体较为稳定；公司持续保持较高的综合毛利率，主要原因为公司持续加大产品研发和技术升级力度，进一步丰富和改善产品结构，以不断获取行业内的竞争优势，从而实现较高的产品附加值。2015 年和 2016 年，公司综合毛利率较 2014 年有所下降，主要原因为随着公司业务规模的不断扩大，公司 PKI 安全应用类产品的毛利率水平较 2014 年有所降低，以及通用安全类产品占营业收入的比例较 2014 年有所上升。

（2）综合毛利率与可比上市公司的对比分析

公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
卫士通	/	35.19%	37.96%
蓝盾股份	/	38.06%	41.57%
北信源	/	54.37%	87.93%
发行人	56.40%	58.61%	64.22%

数据来源：可比上市公司相关财务指标来源于巨潮资讯

与上述上市公司相比，公司综合毛利率适中，处于相关上市公司同类指标的合理范围内，未存在重大异常情形。

（三）利润表逐项分析

1、营业收入分析

营业收入的具体分析请参见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成及比例分析”。

2、营业成本分析

公司报告期内营业成本及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务成本	10,118.86	7,678.94	5,887.02
其他业务成本	-	-	-
营业成本合计	10,118.86	7,678.94	5,887.02
营业成本占营业收入的比例（%）	43.60	41.39	35.78

报告期内，公司营业成本全部为主营业务成本，主要包括产品软硬件成本、人工成本等。2015 年公司主营业务成本较 2014 年增加了 1,791.92 万元，主要系公司 2015 年销售规模同比增长 12.77%，导致主营业务成本亦增长较快所致。2016 年公司主营业务成本较 2015 年增加了 2,439.92 万元，主要系公司 2016 年销售规模同比大幅增长 25.07%，导致主营业务成本亦增长较快所致。

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
PKI 基础设施类	2,476.43	24.47	1,565.68	20.39	2,291.13	38.92
PKI 安全应用类	4,226.23	41.77	3,674.48	47.85	2,142.38	36.39
通用安全类	3,416.20	33.76	2,438.78	31.76	1,453.51	24.69
合计	**10,118.86**	**100.00**	**7,678.94**	**100.00**	**5,887.02**	**100.00**

报告期内，营业成本的具体构成及变化情况如下：

公司营业成本主要包括外购材料及劳务、人工及费用两类。外购材料及劳务主要系公司为履行销售合同对外采购的硬件设备、软件以及技术开发、实施和维护服务。人工及费用主要是公司项目管理部人员的工资薪酬以及项目实施所发生的差旅费等。报告期内，公司具体营业成本明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）

外购材料及劳务	9,598.14	94.85	7,418.39	96.61	5,649.17	95.96
人工及费用	520.72	5.15	260.56	3.39	237.86	4.04
合计	10,118.86	100.00	7,678.94	100.00	5,887.02	100.00

如上表所示，报告期内，各期营业成本中外购材料及劳务的占比分别为95.96%、96.61%和94.85%，人工及费用占比分别为4.04%、3.39%和5.15%，结构变动较小。

3、期间费用分析

公司报告期内期间费用占营业收入的比例情况如下：

期间费用	项目	2016年度	2015年度	2014年度
销售费用	金额（万元）	1,595.20	1,294.64	1,459.76
	增长率（%）	23.22	-11.31	9.23
	占营业收入比例（%）	6.87	6.98	8.87
管理费用	金额（万元）	6,233.86	5,484.20	5,087.66
	增长率（%）	13.67	7.79	24.76
	占营业收入比例（%）	26.86	29.56	30.92
财务费用	金额（万元）	-14.07	-2.61	27.79
	增长率（%）	438.27	-109.39	121.21
	占营业收入比例（%）	-0.06	-0.01	0.17
合计	**金额（万元）**	**7,814.99**	**6,776.23**	**6,575.21**
	增长率（%）	**15.33**	**3.06**	**24.45**
	占营业收入比例（%）	**33.68**	**36.52**	**39.96**

报告期内，公司费用率各期较为稳定，不存在重大波动情况。

报告期内，公司期间费用率与同行业上市公司比较情况如下：

项目	公司名称	2016年度	2015年	2014年
销售费用率	卫士通	/	8.06%	8.42%
	蓝盾股份	/	3.94%	6.20%

	北信源	/	16.17%	25.25%
	发行人	6.87%	6.98%	8.87%
管理费用率	卫士通	/	15.43%	17.15%
	蓝盾股份	/	17.42%	23.94%
	北信源	/	20.29%	31.22%
	发行人	26.86%	29.56%	30.92%
财务费用率	卫士通	/	-0.06%	-0.22%
	蓝盾股份	/	2.49%	2.72%
	北信源	/	-1.28%	-3.47%
	发行人	-0.06%	-0.01%	0.17%
合计	卫士通	/	23.44%	25.35%
	蓝盾股份	/	23.84%	32.85%
	北信源	/	35.19%	53.01%
	发行人	33.68%	36.52%	39.96%

与同行业上市公司相比，公司期间费用率适中，处于同行业上市公司同类指标的合理范围内，不存在重大异常情形。

报告期内，公司期间费用逐年增长，总体费率水平相对稳定，具体分析如下：

（1）销售费用主要包括营销人员工资薪酬、差旅费、招待费、广告费等。报告期内，公司销售费用占营业收入的比例较为稳定。

（2）管理费用主要包括管理人员工资薪酬、研发费用等。报告期内，随着公司经营规模与销售收入的持续增长，公司的管理费用亦增长较快。

（3）财务费用主要包括利息支出、利息收入等。报告期内，公司财务费用分别为 27.79 万元、-2.61 万元和-14.07 万元，金额相对较低，主要为公司货币资金存放于银行产生的利息收入，以及为购置房屋而借款产生的利息支出。

4、营业外收支情况

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
政府补助	1,109.22	1,289.72	1,033.28
其中：增值税退税补贴	163.61	171.07	108.73
其他	23.04	4.27	47.00
合计	**1,132.26**	**1,293.99**	**1,080.28**

公司营业外收入主要为政府补助。政府补助中的增值税退税补贴主要系根据《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）规定，公司软件产品的销售按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。报告期内，公司增值税退税补贴累计金额为 443.41 万元，占累计利润总额的 2.61%，未对公司经营成果造成重大影响。

（2）营业外支出

报告期内公司营业外支出情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失	8.42	18.14	8.46
公益性捐赠支出	-	0.5	0.5
其他	0.01	-	2.25
合计	**8.43**	**18.64**	**11.21**

报告期内，公司营业外支出金额很小，主要为非流动资产处置损失，对经营成果无实质性影响。

5、净利润增减变化情况及原因

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	5,662.13	4,794.48	4,150.59

报告期内，各期净利润呈逐年上升趋势，具体主要原因详见招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（二）利润主要来源

及毛利率分析”部分。

（四）非经常性损益对利润的影响

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例
非经常性损益	815.83	12.32%	938.60	17.11%	816.93	16.67%

报告期内，公司非经常性损益占当期利润总额的比例分别为 16.67%、17.11%和 12.32%。

三、现金流量及资本性支出分析

（一）现金流量分析

1、公司总体现金流量状况分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,193.19	4,146.45	3,151.58
投资活动产生的现金流量净额	-617.35	-684.68	-2,908.11
筹资活动产生的现金流量净额	-835.75	-837.03	-874.57
现金及现金等价物净增加额	2,740.09	2,624.74	-631.10
期末现金及现金等价物余额	11,510.19	8,770.10	6,145.36

报告期内，公司经营活动产生的现金流量较为充裕，分别为 3,151.58 万元、4,146.45 万元、4,193.19 万元，此部分现金流量净额成为公司快速发展所需资金的重要来源。

2、经营活动现金流量分析

报告期内，公司累计产生的经营活动现金流量净额为 11,491.22 万元；同期，公司实现的累计净利润为 14,607.20 万元。因此，公司报告期内累计经营活动现

金流量净额与累计净利润基本一致，表明公司经营成果较好地实现了现金流入。

3、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,908.11 万元、-684.68 万元和-617.35 万元。公司 2014 年投资活动净支出亦较多，主要系公司进一步改善经营办公场所而购置办公用房等固定资产所致。公司 2015 年投资活动净支出较少,主要系公司当年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较往年有所减少所致。公司 2016 年投资活动产生的现金流量净额为-617.35 万元，主要系当年购入固定资产、无形资产等支付的现金所致。

公司一贯采取谨慎的投资策略，在确保生产经营活动顺利开展的前提下，进行一定金额的资本性投资。此类投资活动对于增强公司可持续发展能力，进一步提高盈利水平具有重大促进作用。

4、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-874.57 万元、-837.03 万元和-835.75 万元。其中，筹资活动现金流入主要为吸收投资收到的现金以及向银行借款收到的现金；筹资活动现金流出主要为分配股利、利润和偿还贷款本息支付的现金。

（二）资本性支出分析

1、报告期内重大资本性支出情况

公司报告期内重大资本性支出主要系购置经营办公场地、添置相关研发设施和办公设备。公司报告期内的重大资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
重大资本性支出	892.95	998.5	2,967.12

上述资本性支出有利于扩大公司经营规模，进一步提升持续盈利能力，改善公司经营活动现金流量状况。关于资本性支出的具体情况请参见本节“三、现金流量及资本性支出分析”之“（一）现金流量分析”相关内容。

2、未来可预见的重大资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，具体情况

请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”相关内容。

四、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势分析

随着公司经营规模的不断扩大和募集资金到位，非流动资产总额将逐步增加，总资产规模亦将呈现大幅度增长，而净资产收益率在短期内将有一定程度的下降。同时，伴随公司营业收入和利润总额的快速增长，公司的流动资产尤其是应收账款将会有一定增长。

募集资金到位之后，公司资产负债率将进一步降低，资本结构将更加稳健，公司股本和资本公积将有较大幅度增长，所有者权益亦将进一步扩大。同时，伴随公司生产经营规模的持续扩大，原材料采购规模将同比增长，相应的应付账款余额将呈现一定的增长趋势。

（二）盈利能力未来趋势分析

随着我国信息化进程的不断加速，信息化和工业化深度融合，信息安全保障体系建设稳步推进，信息安全等级保护、分级保护、风险评估等工作切实开展，政府与企业信息系统安全、个人信息终端及隐私保护等方面的需求越来越受到重视。然而，国内信息安全投入占 IT 整体投入比重仅在 1%-2%之间，较欧美国家 8%-12%的比例存在较大差距。此外，伴随云计算、移动互联网、物联网等新技术、新应用和新模式的出现与推广，对信息安全提出了更高的要求，并大力拓展了信息安全产业的发展空间，将为未来信息安全市场带来深刻的变化与发展机遇。

在前述行业背景下，基于本公司已形成的行业优势地位，并结合募集资金的运用，公司经营规模与整体实力将再上一个新台阶。从盈利能力角度看，公司募集资金投资项目实施完成后，公司在现有经营规模基础上将进一步提升产品技术研发能力，完善产品结构，以促进公司主营业务收入规模保持快速增长的趋势。同时，公司未来通过有效的成本控制，生产经营的规模化效应将逐渐显现，此将对公司的盈利能力起到重要的支撑作用。

五、股利分配政策及报告期内股利分配情况

公司报告期内和发行后的股利分配政策及报告期内股利分配情况详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”的相关内容。

六、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取措施

公司董事会就本次公开发行股票是否摊薄即期回报进行了分析，制定了填补即期回报措施，公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。公司第五届董事会第十次会议审议通过了《关于首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的议案》，并提交公司 2015 年年度股东大会审议通过。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。公司在本次公开发行股票完成后，将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。敬请投资者关注。

（一）本次发行对公司每股收益的影响

根据公司的合理估计，公司本次发行募集资金到位当年，公司加权平均数将有显著增加，基本每股收益和稀释每股收益以及扣除非经常性损益后的基本每股收益和稀释每股收益均存在较上一年下降的可能。公司已就因本次公开发行股票可能引起的即期回报摊薄制定了相应的应对措施，并将严格执行。

（二）本次发行的必要性和合理性

公司所处的信息安全行业属于技术与知识密集型行业，产品升级换代周期较短，对研发能力和自主创新能力要求较高。为维持公司的技术领先优势，提升产品竞争力，公司需持续加大研发投入，用于新技术与新产品开发。而目前公司融资渠道相对单一，运营资金相对不足，仅靠公司自身的积累难以满足公司持续加大的研发投入，难以维持公司的技术领先优势。本次公开发行股票将为公司技术研发和产品升级提供强大的资金支持，进一步巩固并提升公司的市场地位，增强公司的核心竞争力。

公司自成立以来一直专注于信息安全行业，通过 10 多年的发展，已经在信

息安全行业 PKI 领域取得了明显的竞争优势，市场占有率位居前列。报告期内，公司资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流正常。公司已通过股份制改制，建立了符合上市公司要求的公司治理结构，公司董事、监事及高级管理人员均通过了上市辅导培训，已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。公司已符合首次公开发行股票的要求。本次公开发行股票符合公司发展的战略需求，具有较强合理性。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司相关资源储备情况

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务，是公司依据未来发展规划作出的战略性安排。本次募集资金投资项目包括：基于 PKI 的应用安全支撑平台产业化项目、高性能身份管理系统技术升级改造项目、移动安全管理平台产业化项目和技术研发中心扩建项目，前述募投项目是公司现有技术、产品的升级和扩展。本次募集资金投资项目的顺利实施，将进一步提高公司现有技术水平、提升产品性能、丰富现有产品结构，进而巩固公司在 PKI 产品市场的竞争优势，并有效开拓云计算安全、移动安全等新兴信息安全市场，以拓展新的盈利增长空间。

公司作为中国首批研制和推出 PKI 公钥基础设施产品的厂商，经过十余年的发展，已发展成为信息安全行业 PKI 产品市场的优势企业之一。针对本次募集资金投资项目，公司在人员、技术和市场等方面均有充分的积累和储备，能够保证本次募集资金投资项目的顺利实施。

（四）公司填补回报的具体措施

为保证募集资金有效使用，提高未来回报能力，降低本次公开发行股票对摊薄即期回报的影响，公司拟采取以下具体措施填补即期回报：

1、为进一步开拓市场，保证销售收入增长的可持续性，公司将继续强化总部市场策略。一方面，公司依托“基于 PKI 的应用安全支撑平台产业化项目”、“高性能身份管理系统技术升级改造项目”带来的产品升级和性能提升，深度挖掘已开发的国家部委、地方政府部门、军工、金融机构、大中型企事业单位等行业总部客户的需求，适时推广公司新产品；另一方面，公司将充分利用已形成的

总部优势，沿着纵向管理层级体系向其下属省、市、县级机构延伸，不断地拓展公司产品的应用范围。

2、针对我国蓬勃发展的云计算、移动互联网、物联网、大数据和智慧城市建设带来的信息安全需求。公司将依托“基于 PKI 的应用安全支撑平台产业化项目”、“移动安全管理平台产业化项目”的实施，开发具有针对性的产品并提供相应解决方案，开拓新的市场和客户，增加公司产品销售收入和利润。

3、公司将积极推进“行业与区域协同发展”的营销战略，深入开展面向国家部委和行业总部机关的总部战略，进一步推进覆盖全国的区域营销体系建设；持续推进以“行业服务专业化”和“区域服务本地化”相结合的客户服务体系建设。前述行业和区域相结合的营销服务体系的建成，将有助于公司降低技术服务成本，提高公司对用户需求响应的及时性，有效加强公司与各地渠道商的合作，扩大公司产品的市场占有率。

4、公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督。

（五）公司董事、高级管理人员关于公司填补回报措施能够切实履行的承诺

公司全体董事及高级管理人员将忠实、勤勉的履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺，具体如下：

（1）不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）对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）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）拟公布的公司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。

（六）保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人针对填补被摊薄即期回报的措施分别召开了第五届董事会第十次会议、2015 年年度股东大会，履行了必要的程序。发行人制定了具体的填补被摊薄即期回报的措施，公司董事、高级管理人员分别对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出了的承诺。发行人填补被摊薄即期回报的措施符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中关于保护中小投资者合法权益的规定。

第十二节 业务发展目标

本业务发展目标是基于当前经济形势与市场环境下，对可预见的将来作出的发展计划和安排。提请投资者注意，本公司不排除将根据经济形势和实际经营状况对本业务发展目标进行调整和完善的可能。

一、公司发展战略与经营目标

（一）公司整体发展战略

公司秉承“技术领先、做精产品”的研发理念，通过持续创新和改进，不断完善和优化以 PKI 为核心的信息安全产品和服务体系；积极推进“行业与区域协同发展”的营销战略，以国家信息安全等级保护和分级保护政策为导向，深入开展面向国家部委和行业总部机关的总部营销战略，持续推进覆盖全国的区域营销体系建设；进一步推进以“行业服务专业化”和“区域服务本地化”相结合的客户服务体系建设；不断巩固和提升公司在信息安全行业尤其是 PKI 领域的竞争优势，在风险可控的前提下，及时把握市场新需求，积极开拓与创新，进一步拓展以 PKI 为核心的相关产品的应用范围，致力于将公司打造成为稳健发展、国内一流、国际知名的信息安全公司。

（二）公司发展规划及发展目标

公司凭借在PKI领域十余年的研发、创新和积累，形成了丰富的产品系列，构建了完善的服务体系，确立了技术领先优势、管理优势与客户优势，树立了良好的品牌形象。

公司的发展规划及主要经营目标为：公司将利用现有优势与本次上市融资机遇，抓住信息安全需求日益增长和信息安全市场高速发展的有利契机，通过对以PKI为核心的技术和相关产品的进一步升级改造与扩展应用、加大研发投入与人才培养、建设覆盖全国的区域营销体系、开拓并深化与重点行业重点客户的服务与合作等措施，争取努力将公司打造成为中国信息安全市场的一线品牌企业，不断地提升核心竞争力和市场占有率，实现公司的主营业务收入和净利润持续、稳

定增长；同时，为公司员工提供良好的工作环境，创造良好的培训和个人发展机会，实现员工技术水平和收入水平的大幅提升，并为公司股东提供良好的投资回报。

二、公司发行当年及未来两年的发展计划

根据公司的发展战略与经营目标，公司制定了发行当年及未来两年的发展计划：

（一）加强技术研究与产品开发

公司秉承“技术领先、做精产品”的研发理念，将充分利用本次发行股票募集资金，重点投资于“基于 PKI 的应用安全支撑平台产业化项目”、“高性能身份管理系统技术升级改造项目”、“移动安全管理平台产业化项目”和“技术研发中心扩建项目”等四个项目的建设和开发，以进一步增强公司技术研究和产品开发能力。

1、技术的研发和创新

PKI 作为国家网络信任体系和国家信息安全的基石，在当前和未来相对长的一段时期内，处于从 RSA 向国产通用算法（SM2 算法）迁移的过程。随着全球范围内密码技术的发展和计算能力的提升，基于 RSA 的密码体系已不能适应今后应用的安全需求。同时，全面采用国产通用算法亦符合国家政策要求，是我国商用密码发展的必由之路。随着国家密码管理局 SM2 算法及其相关标准和规范的发布与实施，全面采用国产通用算法的条件和时机已经日趋成熟。因此，建立和发展基于国产通用算法的商用密码支撑体系和应用体系已经成为我国 PKI 产品市场的重要任务和发展机遇。公司“基于 PKI 的应用安全支撑平台产业化项目”、“高性能身份管理系统技术升级改造项目”和“移动安全管理平台产业化项目”等重点项目的顺利实施，将进一步巩固公司产品在支持国产通用算法、高性能、高可靠性、高安全性等方面的国内领先优势，不断提升公司产品的核心竞争能力。

2、产品与服务的升级和创新

我国蓬勃发展的云计算、移动互联网、物联网、大数据和智慧城市建设等领域，对信息安全提出了新的需求。针对这些领域的信息安全特性，公司将开发具

有针对性的产品并提供相应解决方案，形成由 PKI 基础设施产品、PKI 应用安全产品及通用安全产品所组成的完备的 PKI 产品体系，以支撑用户在上述领域的信息应用。

（二）扩充与培养人才队伍

公司自成立以来一贯坚持“以人为本”的用人理念，并保持了主要管理人员和主要技术人员的稳定。未来，为适应业务的快速发展需要，公司将进一步实施积极的人才战略，具体计划如下：

1、根据业务发展需要，公司将有计划、有重点地引进和培养一批熟悉信息安全行业发展的中高级技术人才、高级市场人才和高级管理人才，加大力度引进各重点高校高水平的硕士、博士毕业生，不断充实和增强公司的研发能力、市场拓展能力和管理能力，为公司的长远发展奠定人才基础。

2、公司将根据不同岗位的职责要求，制定详细的培训计划，进一步加强员工岗位培训和培养力度。以打造学习型组织为目标，公司仍将不定期地安排内部业务骨干、核心技术人员以讲座和研讨会形式与其他员工进行经常性的培训和交流；同时，定期邀请业内专家、高校名师及科研院所研究人员在公司范围内进行专题讲座，进一步提高公司各级员工的整体素质，使之更好地了解和跟踪信息安全产业发展前沿，不断丰富员工的知识体系，确保公司的技术和管理水平保持优势地位。

3、公司将进一步完善科学的考评体系和激励机制，建立公平、公正、透明的员工奖惩、任用制度，为优秀员工提供良好的发展平台，以优秀的企业文化、富于竞争力的薪酬体系和广阔的职业发展空间吸引并留住人才，组建能够适应公司未来发展需要的人才团队。

4、公司将根据有关法律法规的要求，待时机成熟后对公司骨干员工推出股权激励计划，提高骨干员工工作的积极性，增强公司的凝聚力，将优秀人才留好用好。

（三）加强市场开发与营销服务网络建设

公司将积极推进“行业与区域协同发展”的营销战略，深入开展面向国家部委和行业总部机关的总部战略，进一步推进覆盖全国的区域营销体系建设；持续

推进以“行业服务专业化”和“区域服务本地化”相结合的客户服务体系建设。目前，公司客户主要为国家部委、地方政府部门、军工、金融机构、CA 公司、大中型企事业单位等。此类客户的良好积累为公司深入实施市场销售策略奠定了深厚的基础。为进一步开拓市场，保证销售收入增长的可持续性，公司将继续强化总部市场策略。一方面，公司将深度挖掘已开发的国家部委、地方政府部门、军工、金融机构、大中型企事业单位等行业总部客户的需求，适时推广公司新产品；另一方面，公司将充分利用已形成的总部优势，沿着纵向管理层级体系向其下属省、市、县级机构延伸，不断地拓展公司产品的应用范围。在国家发改委、国家信息中心、外交部、国家统计局、国家审计署、中国工商银行总行、中国农业银行总行、中国建设银行总行和招商银行总行等行业总部客户中，公司已成功将相关信息安全产品由其总部推广至各管理层级范围内进行广泛应用。公司从以上项目的市场推广过程中，积累了丰富经验和成熟的市场策略，形成了较强的客户深度开发能力，使得公司更易将成熟的市场销售模式推广至其他客户。

关于客户服务方面，公司将进一步推进以“行业服务专业化”和“区域服务本地化”相结合的体系建设，即对于行业客户，由格尔国信等子公司和安全、军工、公安等事业部，分别提供专业的行业服务指导与支撑；对于区域客户，形成以上海、北京、广州、西安、乌鲁木齐、郑州为区域中心，辐射其他区域的二级联动管理的营销服务网络。前述行业和区域相结合的营销服务体系的建成，将有助于公司降低技术服务成本，提高公司对用户需求响应的及时性，不但有利于公司总部市场策略的实施以及信息安全产品的市场推广，而且能够有效加强公司与各地渠道商的合作，拓宽公司产品的市场占有率。

（四）完善和优化内部组织结构

随着各项业务的快速发展，公司将进一步完善科学合理的内部组织结构，确保经营管理和投资决策的科学性和准确性。未来，公司将拟进一步优化内部组织结构，建立高效、充满活力的激励机制和科学、合理的管理约束机制，保持公司管理层与其他核心人员队伍的稳定。同时，公司将根据业务发展需要，适时增加和调整公司的事业部、区域营销和服务中心，提升运营和管理效率，适应市场的挑战。

（五）加强资金筹措与运用管理

公司将充分利用本次公开发行股票进行融资的契机，重点做好募集资金投资项目的实施工作，努力创造良好的经营业绩。同时，公司将根据自身业务发展战略和优化资本结构的需要，在有利于股东利益最大化的前提下，积极拓展融资渠道，适时采用增发、配股、银行贷款等多种形式筹集资金，并合理高效地进行运用，以满足公司各项业务发展的需求，不断增强公司的核心竞争力，推动公司长远健康发展，为股东创造良好的回报。

（六）适时实施收购兼并计划

我国信息安全行业正处于快速成长期，市场需求稳定增长。但是，我国信息安全行业与国外相比，企业规模普遍较小，行业集中度不高，信息安全企业的市场定位均较为单一或定位于少数几个细分市场，总体抗风险能力较弱。为增强公司的抗风险能力并巩固公司在信息安全行业内的领先地位，公司将以资本市场为依托，按照业务发展战略，围绕主营业务，适时、稳妥地研究和实施战略联盟、合作开发等低风险扩张策略，并有选择地兼并一些与自身发展目标相符、具有一定技术互补性或具有上下游关系的信息安全企业，进一步提升公司在信息安全行业的技术领先水平，扩大产品覆盖面，提高市场占有率。

三、实施上述业务发展计划的假设条件

公司拟定上述规划主要依据以下假设条件：

（1）公司所遵循的国家现行的法律、法规、方针、政策无重大不利变化；

（2）公司主要经营所在地区以及业务涉及地区所处的宏观政治、经济和社会环境处于正常状态；

（3）公司所在的行业处于正常发展状态，没有出现重大的、不利的市场突变情形，且不存在对公司发展有重大影响的不可抗力事项发生；

（4）公司经营管理层和其他核心人员未发生重大变化；

（5）本次公开发行取得成功，募集资金能顺利到位并投入使用；

（6）无其他不可抗力因素造成的重大不利影响。

四、实施上述计划可能面临的主要困难

（一）发展资金

公司未来发展战略和规划能否顺利实施，在很大程度上取决于是否有充足的资金进行投入。目前，公司与国内外信息安全行业内上市公司相比，融资渠道相对单一，运营资金相对不足，仅靠公司自身的积累不能进一步更好地满足研发的充足投入、技术服务的全面推广、营销渠道的广泛建设以及优秀技术和管理团队的引进等方面的需求，进而影响公司发展目标的顺利实现。

（二）管理水平

目前，国内信息安全行业的中小企业普遍存在公司管理水平无法适应企业经营规模迅速扩大内在要求的问题。随着公司业务的快速扩张，组织结构趋于复杂，员工总数快速增加，公司在战略规划与实施、组织架构设置、内部控制与运营、资源配置及使用、资金运用及管理、市场营销管理、人力资源管理等方面均面临一定的挑战。

（三）人才储备

公司所处信息安全行业为技术和知识密集型行业，对从业人员的综合素质和行业经验要求较高。为了实现公司的战略和规划，需要大量熟悉未来技术发展趋势、具有独立创新能力的中高级专业技术人才。同时，随着公司业务的发展和壮大，公司对高素质的市场营销人才和经营管理人才的需求亦将更为迫切。因此，上述人才的储备情况能否与公司发展阶段相匹配，将影响到公司发展目标的实现。

五、确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

（1）通过本次发行股票募集资金，将解决限制战略规划顺利实施的资金投入这一关键问题，能够有效满足公司对新技术与新产品研发、人才储备等方面的资金需求。同时，公司将认真组织开展募集资金投资目的实施工作，不断增强自主创新能力，不断提高产品性能，进一步提高公司在信息安全市场的竞争力。

（2）未来，公司将严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治

理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级，提升公司管理水平，建立更加有效的运行机制，确保公司各项业务计划和措施平稳、有序地执行。

（3）公司将按照人员扩充计划，加大对优秀人才特别是技术研发人员、高级管理人员和市场营销人才的引进力度，巩固并扩大公司的人才优势，进一步提高公司的技术水平、管理水平和销售能力，确保公司业务发展目标的实现。

（4）充分利用现有品牌和资源优势，积极开拓行业总部市场和区域市场，进一步提高公司产品的市场占有率，不断提升公司的市场影响力。

六、公司发展计划与现有业务的关系

公司发展规划是在现有业务基础上，充分利用 PKI 领域乃至信息安全行业的发展趋势和机会，综合考虑公司技术储备和技术能力、行业的市场竞争状况和公司的市场竞争地位、公司融资能力、公司的经营管理现状等诸多因素而拟定的。此业务发展规划是公司现有主营业务的延伸和深化，将进一步促进公司现有业务的发展，巩固公司在国内信息安全行业 PKI 领域的领先地位。

公司发展规划的有效执行，尤其是本次募集资金投资项目的顺利实施，将进一步提高公司技术研发水平和创新能力，完善公司产品体系，扩大公司现有业务规模。通过实施上述发展规划，公司能够在技术创新、产品开发、市场拓展与营销服务网络建设以及人才的储备及培养等方面，不断提升竞争优势。

七、本次募集资金运用对公司未来发展的影响

（一）市场占有率分析

随着信息化建设的不断推进，信息安全问题日益突出。可以预见，未来信息安全市场需求将不断提高，具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（三）行业的市场需求状况”相关内容。

公司本次募集资金拟投资的“基于 PKI 的应用安全支撑平台产业化项目”、“高性能身份管理系统技术升级改造项目”和“移动安全管理平台产业化项目”的顺利实施，将进一步扩大公司 PKI 产品的应用范围，提升公司信息安全服务能力，持续提升公司 PKI 产品的技术先进性、功能全面性和性能稳定性，有利

于 PKI 产品在国家部委、地方政府部门、军工和军队、金融机构、大中型企事业单位等用户群体中深入推广，有利于全国区域营销的推广和合作渠道的扩展，有利于满足用户未来不断增长的信息安全需求，有利于巩固并提升公司的市场地位。

（二）现有产品升级分析

本次募集资金投资项目将对公司现有产品进行升级，增加新的功能和模块，采用新的开发模式并与其他软硬件产品进行更好的集成。公司拟在初步攻克相关技术难点的基础上，对现有产品进行性能方面的改造与提升，通过采用新技术、新架构，建立能够面向复杂网络环境下的高性能的身份认证、责任认定、授权访问控制以及高并发地进行数据和信息交换的身份管理系统。升级后的高性能身份管理系统，可以进一步增强信息交换的保密性、完整性、不可抵赖性和可用性，能够提升安全网关认证业务的可管理性与可控性，有效提高信息系统的安全防范强度。

（三）技术开发和持续创新分析

公司一直重视技术研发和持续创新工作，建立了完善的技术创新机制并取得了丰硕的研发成果，具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七与业务相关的主要资产”和“第六节 业务与技术”之、“八发行人技术与研发情况”之“（一）主要产品的核心技术情况”。

同时，公司将通过本次募集资金运用，进一步增强技术开发和持续创新能力，具体表现在以下方面：（1）通过实施“基于 PKI 的应用安全支撑平台产业化项目”，重点研究基于 PKI 的应用安全支撑平台相关的技术，包括以平台化角度研究国内外主要信息安全标准、平台级安全实现的研究、以安全服务为架构的研究、高性能算法服务研究、国密算法的平台化实现研究、以基于 PKI 应用安全支撑平台为核心的云计算安全研究和移动互联网安全研究等领域；（2）通过实施“高性能身份管理系统技术升级改造项目”，拟重点在基于 SM2 算法的密码设备工程化、基于自主知识产权对称算法的密码设备工程化、基于 SM2 椭圆曲线算法的 SSL 协议技术、信任追踪与信任链分析技术、云计算安全解决方案、用户身份异构鉴别技术、分布式身份鉴别与负载均衡技术、动态细粒度的访问控制技术、安

全监控与审计技术等方面进行技术创新与升级；（3）通过实施“移动安全管理平台产业化项目”，在公司现有 PKI 技术、网络身份认证技术和移动安全通信技术的基础上，针对移动智能终端用户面临的信息或数据被破坏、更改或泄露风险，研制出能够全面保障移动智能终端信息安全管理的平台类产品；（4）通过实施“技术研发中心扩建项目”，加大研发资金投入力度，不断引入和培养优秀研发创新人才，加强公司技术团队建设，提高研发成果的转换率与产出率。

第十三节 募集资金运用

一、发行人募集资金投资项目概况

（一）本次募集资金投资项目基本情况

公司本次股票发行募集资金在扣除相关发行费用后，将按照轻重缓急顺序投资于以下项目：

项目名称	总投资（万元）	募集资金投资额（万元）	建设期
基于PKI的应用安全支撑平台产业化项目	7,050.00	7,050.00	2年
高性能身份管理系统技术升级改造项目	5,230.00	5,230.00	2年
移动安全管理平台产业化项目	5,800.00	5,800.00	2年
技术研发中心扩建项目	3,200.00	3,200.00	2年
合计	**21,280.00**	**21,280.00**	——

（二）募集资金投资项目与现有业务之间的关系

本次募集资金投资项目是公司现有技术、产品的升级和扩展。前述投资项目的顺利实施，将进一步提高公司现有技术水平、提升产品性能、丰富现有产品结构，进而巩固公司在PKI产品市场的竞争优势，并有效开拓云计算安全、移动安全等新兴信息安全市场，以拓展新的盈利增长空间。

序号	募集资金投资项目名称	与公司现有业务之间的关系
1	基于PKI的应用安全支撑平台产业化项目	根据国内外信息安全的通用性要求，集成和完善公司现有产品线，以平台的方式为用户提供整体性的安全解决方案，继续提升公司在信息安全行业PKI领域的竞争力，并进一步拓展云计算安全、移动安全等新兴信息安全市场
2	高性能身份管理系统技术升级改造项目	通过采用新技术、新架构对现有身份管理系统进行技术升级改造，从而使公司产品在政务、金融等重要应用领域发挥更好的竞争优势
3	移动安全管理平台产业化项目	在公司现有PKI技术、网络身份认证技术和移动安全通信技术的基础上，针对移动智能终端用户面临的信息或数据被破坏、更改或泄露风险，研制出能够全面保障移动智能终端信息安全管理的平台类产品

4	技术研发中心扩建项目	通过对公司现有技术研发中心进行扩建，对PKI基础性技术、前瞻性技术及行业技术发展趋势进行深入研究，跟踪业界技术发展动态和发展趋势，为公司的技术升级与新产品开发提供前沿的技术支撑

（三）募集资金投向符合国家产业政策等法规的说明

公司所处的行业为软件和信息技术服务业中的信息安全行业。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正），“信息安全产品、网络监察专用设备开发制造”被列为鼓励类投资项目。公司本次募集资金投资项目属于现有技术、产品的升级和扩展，符合国家产业政策。

公司本次募集资金投资项目均属于软件技术开发项目，不涉及土建工程，项目的实施亦基本不产生“三废”污染，并且均已在上海市闸北区发展和改革委员会予以了备案。因此，公司本次募集资金投资项目符合国家环境保护、土地管理等相关法律法规和规章的规定。

保荐机构和发行人律师认为：本次募集资金投资项目符合国家产业政策，不存在违反国家环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

（四）实际募集资金数额与预计募集资金存在差异时的安排

如本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，发行人将通过银行贷款等途径自筹资金来解决资金缺口，从而保证项目的实施。

（五）募集资金专户存储制度

公司2014年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、变更、管理与监督等事项作出了详尽的规定。公司将严格遵循《募集资金管理制度》的相关规定，待本次募集资金到位后及时存入公司董事会指定的专项账户，并按照募集资金使用计划确保专款专用，同时规范执行上海证券交易所及中国证监会有关募集资金使用的相关规定。

（六）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

2014年至2016年，公司分别实现营业收入16,454.11万元、18,554.49万元和23,206.30万元，实现净利润4,150.59万元、4,794.48万元和5,662.13万元，营业收

入和净利润呈现稳步增长趋势，公司盈利能力良好。本次公开发行募集资金到位后，将满足公司技术研发的资金需求，有利于提升公司产品竞争力，进一步增强公司的盈利能力。

公司作为国内首批研制PKI平台的信息安全厂商，公司对网络安全及数据安全等领域尤其是PKI领域的技术理论有着长足的深入研究，在密码技术上有着较深的造诣。公司建立了一支由行业内资深技术专家、博士、高级工程师等高级专业人才领衔的技术精湛、经验丰富、团结合作的研发团队。团队核心成员先后承担了多项国家级、省部级重点科研项目，在信息安全行业尤其是PKI领域具有深厚造诣。公司雄厚的技术研发实力能够为本次公开发行募集资金投资项目的顺利实施提供技术保证。

公司作为信息安全行业PKI产品市场的优势企业之一，在多年的经营过程中，培养了一大批具有丰富行业经验和管理经验的经营管理骨干。公司建立了完整的公司治理制度和内控制度，并将随公司业务的发展不断进行健全和完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。公司丰富行业经验和管理经验能够确保本次募集资金投资项目的顺利实施。

综上所述，发行人董事会认为，本次募集资金投资项目属于公司现有技术、产品的升级和扩展，具有较强的盈利能力，符合国家产业政策和公司发展战略，对保持公司技术领先优势具有重要意义。本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（七）募投项目对发行人独立性的影响

本次募集资金投资项目是公司现有技术、产品的升级和扩展。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对发行人独立性产生不利影响。

二、募集资金投入项目情况

（一）基于 PKI 的应用安全支撑平台产业化项目

本项目通过开展基于PKI的应用安全支撑平台的研究，在充分研究国内外信

息安全标准的前提下，以PKI技术为核心并通过开发接口和模块化的方式，结合第三方安全产品，提供符合信息安全等级保护和涉密系统分级保护标准要求的支撑平台，为信息应用安全提供底层的安全保障基础。同时，项目将根据云计算和移动互联网的安全需求特性，提供支撑云计算和移动互联网的信息安全应用平台，进一步丰富公司的PKI产品种类，为客户提供整体、可靠、高效的安全支撑平台类产品。

1、项目建设内容

（1）本项目拟通过购置相关软硬件设施，并新增20名专业技术研发人员，研究基于PKI的应用安全支撑平台相关技术，即在平台化整体框架下研究包括国内外主要信息安全标准、安全实现、安全服务架构、高性能算法服务、国密算法实现、云计算安全以及移动互联网安全等具体方面。项目拟在PKI安全理论的基础上，研究与开发具备信息安全三个基本要素（即保密性、完整性和可用性）并符合信息安全标准相关要求的应用安全支撑平台。

（2）本项目拟根据云计算和移动互联网等应用领域的安全需求特性，以平台化方式，解决前述领域的安全应用问题。具体而言，项目拟针对云计算的相关特点提供相匹配的高伸缩性安全供应、统一管理的配置模式等应用服务，实现PKI产品在云计算环境下的安全应用支撑功能；针对移动互联网的相关特点，对其边界、通讯、移动终端的安全防范程度进行有效划分，进而提供多层次、全方位的安全防护，实现PKI产品在移动互联网应用方面的安全应用支撑功能。

（3）在架构层面上，基于PKI的应用安全支撑平台将凸显平台特点，拟以PKI技术为核心实现平台的基础底层安全模块和服务功能，并通过提供开放接口的方式有效集成第三方厂商的各类信息安全产品。

项目总投资7,050万元，建设期为2年。项目实施完成后，能够为客户提供整体、可靠、高效的应用安全支撑平台类产品，并进一步完善与丰富公司的PKI产品体系。

2、项目建设的必要性

（1）符合国家产业政策的要求

近年来，国家陆续出台《国民经济和社会发展信息化“十二五”规划》、《现代服务业行动纲要》、《国家十二五信息安全科技发展规划要点》和《国家中长期科学和技术发展规划纲要》等一系列产业政策，大力扶持信息产业和现代服务

业发展，明确提出信息安全支撑技术等一系列优先研发和建设要求，该等要求均不同程度地涉及信息安全等级保护、涉密信息分级保护、安全测评及安全支撑平台搭建等具体内容。因此，基于PKI的应用安全支撑平台产业化项目的实施，能够有效符合国家全面加强信息安全保障体系建设的产业政策。

（2）满足信息安全行业未来发展的需求

随着信息安全威胁日益多样化和复杂化，功能单一的信息安全产品越来越无法满足用户的安全需求。未来，信息安全产品将向多功能化方向发展，PKI领域技术发展方向亦将从简单的网络安全防护转向全方位的安全保护，包括网络安全防护、主机安全防护、应用系统的安全防护、数据的安全防护等方面。用户需要能够面向行业的满足个性化需求的信息安全整体解决方案，同时亦愿意为具有高附加值的安全整体解决方案支付相对较高的费用。信息安全整体解决方案以用户实际IT架构为基础，结合各种业务系统，以各种软硬件产品为组合，以丰富的专业知识和先进的安全管理理念为依托，为用户提供咨询、个性化开发与实施、在线服务、运行维护、技术支持以及定期的巡检等全过程服务，满足用户个性化需求，从而帮助用户全面解决信息安全防护问题。因此，公司紧抓当前信息安全行业尤其是PKI领域的发展契机，适时推出基于PKI的应用安全支撑平台类产品，符合信息安全行业发展趋势。

（3）契合云计算快速发展的迫切要求

云计算的应用与推广为信息产业的发展提供了广阔的市场空间，但随之而来的是愈加严峻的云计算安全问题。云计算安全包括数据存储制度、实现云资源访问控制的用户识别管理系统等具体内容，即每个用户均通过确定的识别系统，以不同权限访问云中的各种资源。

基于PKI的应用安全支撑平台产业化项目能够为云计算提供身份认证及访问控制管理等有效安全机制，可以较好地解决云计算面临的安全问题，即以PKI方式提供密钥管理机制，借助数字证书等有效载体，对密钥的生成、存储、分发、使用、备份恢复、更新、撤销及销毁等过程均做出详细规定，解决云计算的安全管理问题。同时，基于PKI的应用安全支撑平台亦能够有效解决数据安全传输问题，从更大范围、更大程度上保障数据安全。可以预见，随着云计算的广泛应用，基于PKI的应用安全支撑平台将成为解决云计算安全问题的有效方式。

（4）适应移动互联网快速发展的现实需要

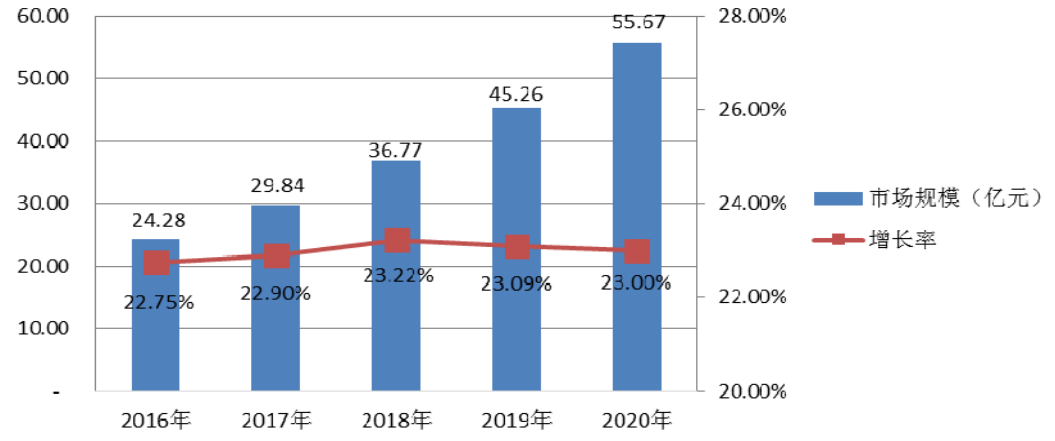
开放的移动互联网在带来巨大信息量的同时，亦对信息安全提出了更高的要求。由于智能终端的复杂多样性，用户使用移动互联网上网的模式与固网时代不尽相同，因而移动网络的安全防护与传统固网的安全防护存在较大差别，且移动互联网的安全威胁远甚于传统的互联网。随着3G/4G网络应用日渐广泛，智能手机等移动终端飞速增长，移动互联网正在逐步改变人们的生活方式。与此同时，诸如信息窃取、恶意代码、安全漏洞、钓鱼欺诈等信息安全威胁，将导致移动互联网的安全问题日益凸显。

基于PKI的应用安全支撑平台项目将研究包括边界、传输和移动终端等方面的安全性问题，通过提供完备的技术解决方案，有效保护移动互联网用户的信息安全。

3、市场前景分析

（1）我国PKI产品未来市场规模与预测

目前，我国PKI产品被广泛应用于电子政务、电子商务等相关领域，通过实现身份认证与访问控制等功能，以保障访问安全站点、发送电子邮件、网上证券交易、网上招投标、网上签约、网上办公、网上缴费、网上税务、网上银行等网络信息传输与相关应用的安全。未来较长时期内，我国政府部门、军工和军队、金融机构、大中型企事业单位仍将继续保持对PKI产品的旺盛需求。根据赛迪顾问预测，2016年至2020年，我国PKI产品市场规模快速增长，复合增长率为23.05%；至2020年，市场规模将达到55.67亿元，具体情况如下：

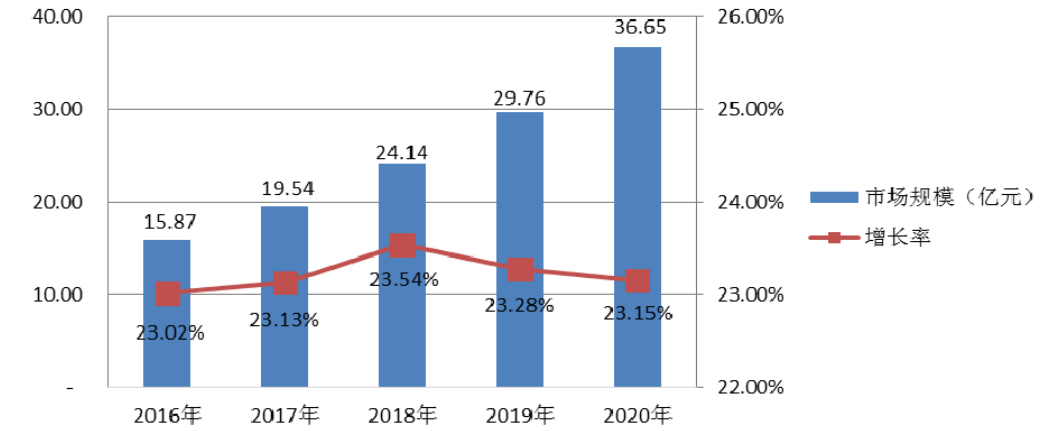


资料来源：赛迪顾问

（2）PKI安全应用产品未来市场规模与预测

项目拟研发的PKI应用安全支撑平台产品基于PKI技术框架，为应用提供身份认证、访问控制、数据安全存储、网络安全传输、授权管理、签名验签等安全服务。此类PKI安全应用产品能够为用户提供便捷的、系统的、完善的全方位信息安全保护，顺应全球以及国内信息安全行业发展趋势，符合国家相关产业政策要求，切实满足政府部门、军工和军队、金融机构、大中型企事业单位等用户对信息安全应用方面的需求，因而未来将具有广阔的市场增长空间。

根据赛迪顾问预测，2016年至2020年，我国PKI安全应用产品市场规模将保持较快的增长态势，复合增长率为23.27%；至2020年，PKI安全应用产品的市场规模将达到36.65亿元，具体情况如下：



资料来源：赛迪顾问

具体而言，PKI安全应用产品在以下市场具有广阔的应用前景：

①分级保护与分级保护市场

随着信息网络建设不断深入，为了保证重要网络和信息的安全，我国确立了以等级保护制度为核心的信息安全保障体系。其中，涉密信息系统分级保护是国家信息安全等级保护体系的重要组成部分，是等级保护制度在涉密领域的具体体现。由于涉及到行业的高度敏感性问题，涉密单位的信息安全体系建设应遵循国家的等级保护与分级保护要求。等级保护和分级保护不仅要求对信息系统的物理安全、系统安全、网络安全和应用安全进行保护，还要求直接针对数据自身的安

全进行防护。近年来，我国PKI安全应用产品快速发展，从设计原理、系统架构和保护策略等多方面超越了传统信息安全产品，突破传统信息安全理论的局限，能够直接、高效地保护信息安全。

② 云计算安全市场

根据工信部电信研究院发布的《云计算白皮书（2014）》分析和预测，全球云计算服务处于快速发展阶段，未来发展空间广阔。根据赛迪顾问统计与预测，我国云计算市场亦发展迅速，2015年云计算市场规模达到1,974.60亿元，同比增长50.10%，2016-2020年我国云计算市场规模将保持每年25%以上的增速，到2020年预计达到9,915.20亿元。高速发展的云计算市场，将给云安全市场包括PKI产品市场带来广阔的发展前景。

③ 移动互联网安全市场

近年来，移动互联网应用市场保持较快增长。根据赛迪顾问预测，未来3年我国移动互联网市场规模将继续呈现快速增长的态势，复合增长率预计达到60.00%。与此同时，移动安全将成为一个不容忽视的重要问题。随着移动个人终端的兴起与广泛应用，PKI安全应用产品在移动设备管理特别是对移动设备进行安全性监控、管理等方面将发挥重要作用。因此，在移动互联网应用的终端安全、数据安全等领域，PKI安全应用产品的市场需求存在着巨大增长潜力。

4、投资概算

本项目总投资7,050万元，其中，项目建设投资5,570万元，流动资金1,480万元。项目投资构成如下：

建设内容	金额（万元）	比例（%）
一、软硬件费用	3,300.00	46.81
1、软件购置费	862.00	12.23
2、硬件购置费	2,438.00	34.58
二、研发费用	2,070.00	29.36
1、培训费用	280.00	3.97
2、建设单位管理费	200.00	2.84
3、技术研发费	1,000.00	14.18
4、研发材料费	400.00	5.67

5、研讨及咨询费	150.00	2.13
6、知识产权登记费	40.00	0.57
三、项目外包费用	200.00	2.84
四、流动资金	1,480.00	20.99
合计	**7,050.00**	**100.00**

5、软硬件设施购置方案

本项目软硬件设施购置费共计3,300万元，其中硬件购置费为2,438万元，软件购置费为862万元。

（1）硬件购置清单

序号	项目	单位	单价（万元）	数量	总价（万元）	配置要求	使用说明
1、网络设备							
（1）	核心交换机	台	10.00	6	60.00	模块化三层交换机，背板交换不低于 64G，双电源	实现系统平台对外核心交换
（2）	接入路由器	台	10.00	6	60.00	支持 OSPF、RIP、RIP II 路由协议，2 个以上以太网口，2 三个同步串口	实现系统平台对外接入
（3）	交换机	台	2.00	16	32.00	24 口 10/100M 和 2 口千兆上行光口	系统内部交换
（4）	负载均衡	台	10.00	6	60.00	支持千兆，混合链路支持	实现系统高可用的负载均衡
（5）	磁盘阵列	台	5.00	10	50.00	HP torageWorks MSA2312FC（AJ795A）或 EMC 产品等	实现存储冗余
（6）	SSL 安全网关	台	15.00	6	90.00	使用国密办认可的设备，支持千兆链路	实现系统的安全连接
（7）	无线安全网关	台	15.00	4	60.00	——	——
（8）	网络审计	台	20.00	6	120.00	支持千兆	网络内容审计
（9）	防火墙	台	5.00	6	30.00	支持千兆	运营和内网边界
（10）	入侵检测	台	8.00	5	40.00	千兆级	保障网络安全
（11）	防 DDOS 系统	台	20.00	2	40.00	千兆级	保障运行安全
（12）	相关安全厂商硬件产品	台	10.00	10	100.00	市面最新产品	接口与集成测试

小计		—	——	—	742.00	——	——
2、主机与系统服务器							
（1）	云计算服务器	台	15.00	4	60.00	Xeon E7-4860 2.26GHz*8，64GB DDR3，6*10Gb NC553i FlexFabric，2TB HD	虚拟化主机
（2）	身份认证服务器	台	15.00	6	90.00	配置同上+21 寸液晶显示器	需要 3 台并实现双机冗余热备，共 6 台
（3）	Web 服务器	台	10.00	6	60.00	同上	需要 3 台并实现双机冗余热备，共 6 台
（4）	应用服务器	台	10.00	6	60.00	同上	需要 3 台并实现双机冗余热备，共 6 台
（5）	数字签名及签名验证服务器	台	28.00	6	168.00	同上	需要 3 台并实现双机冗余热备，共 6 台
（6）	授权管理服务器	台	10.00	6	60.00	同上	需要 3 台并实现双机冗余热备，共 6 台
（7）	应用审计服务器	台	10.00	6	60.00	同上	需要 3 台并实现双机冗余热备，共 6 台
（8）	大数据分析服务器	台	20.00	6	120.00	同上	需要 3 台并实现双机冗余热备，共 6 台
（9）	支持 SM2 证书认证服务器	台	30.00	4	120.00	同上	支持国密算法的安全服务
（10）	支持 SM2 密钥管理系统服务器	台	20.00	5	100.00	同上	支持国密算法的安全服务
（11）	支持 SM2 算法前置系统服务器	台	18.00	7	126.00	同上	支持国密算法的安全服务
（12）	支持 SM2 算法查询验证服务器	台	16.00	8	128.00	同上	支持国密算法的安全服务
（13）	SM2 密码机	台	18.00	6	108.00	支持 RSA、SM2 密码算法	支持国密算法的安全服务
（14）	数据库服务器	套	30.00	8	240.00	9i 企业版，支持 2CPU	需要 4 台并实现双机冗余热备，共 8 台
（15）	备份服务器	套	15.00	6	90.00	支持 UNIX，Windows，主流数据库（参考 EMC）	需要 3 台并实现双机冗余热备，共 6 台

（16）	管理终端计算机	台	0.60	10	6.00	双核 3.4，1G，160G 硬盘，商用机	共需 10 台
（17）	笔记本电脑	台	1.00	20	20.00	联想 Thinkpad 电脑	开发和移动办公
（18）	移动客户端	台	0.50	20	10.00	——	开发和测试
小计		—	——	—	1,626.00	——	——
3、机房设备							
（1）	机房专用空调	套	10.00	2	20.00	——	——
（2）	UPS	套	10.00	4	40.00	——	——
（3）	机柜	台	0.50	8	4.00	——	——
（4）	布线	套	6.00	1	6.00	——	——
小计					70.00	——	
合计					**2,438.00**	**——**	

（2）软件购置清单

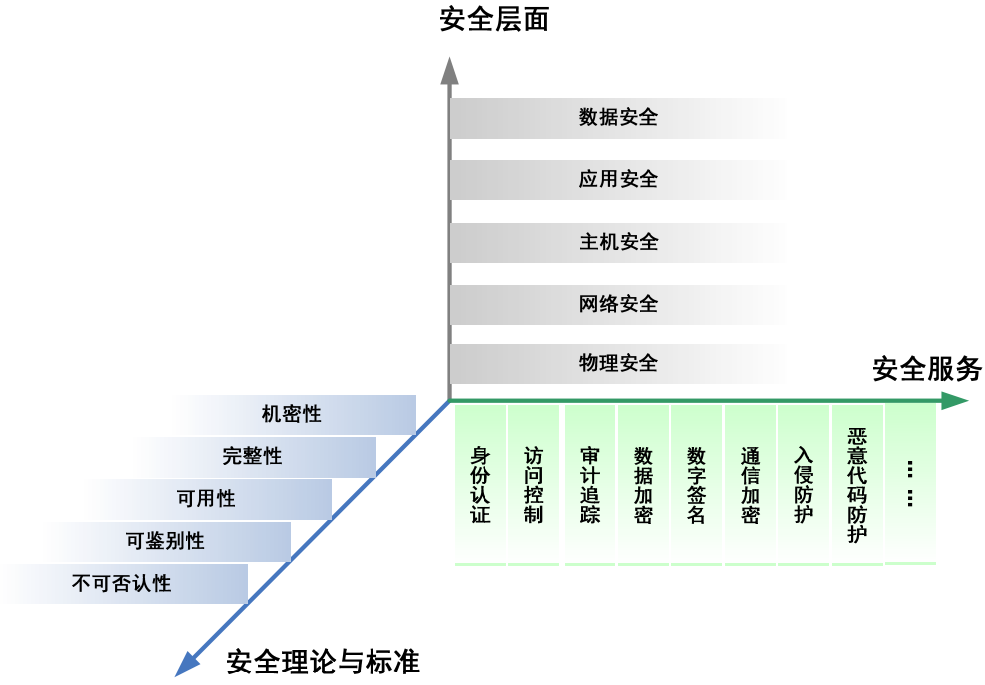
序号	软件类别	规格参数	单价（万元）	数量（套）	总价（万元）
（1）	服务器虚拟化管理平台	支持对各种虚拟化服务进行统一管理，资源分配，权限控制，支持 VMware，Citrix，Hyper-V 等主流格式的虚拟机	42.00	2	84.00
（2）	桌面虚拟化管理平台	提供对 Windows 桌面进行虚拟化的平台，支持管理和虚拟化 200 个以上的独立桌面	40.00	2	80.00
（3）	高性能 Web 服务中间件	支持动态扩展和高可用性，支持自负载方式支撑万级并发	12.00	4	48.00
（4）	开发流程管理工具	企业级软件开发流程管理系统，支持需求、设计、研发、测试、版本控制等各个方面	30.00	2	60.00
（5）	大型数据库软件	业界通用大型关系数据库，支持 TB 级表管理，支持分布式数据	20.00	8	160.00
（6）	NoSQL 数据库	企业级 NoSQL 数据库，支持分布式部署，支持横向扩展，支持与通用大数据处理系统的无缝集成	11.00	6	66.00
（7）	安全数据库	支持 TB 级表管理，内置数据加密，行为审计，访问控制	5.00	6	30.00
（8）	存储管理	通过异构操作系统支持对各种合格的存储设备和阵列进行在线存储管理	12.00	2	24.00
（9）	自动化测试平台	支持脚本录制，可分布式部署的 WEB 测试工具（比如 LoadRunner）	20.00	3	60.00
（10）	目录服务软件	容量>1000 万条，精确查询（100 万条目）<1ms，模糊查询（100 万条目）单	40.00	2	80.00

		线程<50ms			
（11）	操作系统	Windows 及其它各版本	0.60	50	30.00
（12）	其他开发工具与软件	VisualStudio、IntelliJ IDEA、移动开发工具等	——	40 用户	100.00
（13）	其他应用软件	防病毒、个人防火墙等	1.00	40	40.00
合计			——	——	**862.00**

6、技术开发路线

（1）理论与模型

项目拟通过研究技术层面的安全支撑，为信息安全提供整体的平台级保障。基于PKI的应用安全支撑平台，在遵循信息安全基本原理的基础上，借鉴OSI的安全体系结构和信息安全等级保护的标准，使用多维的安全防护模型，分析各个安全层面上的安全问题并提出针对性解决方案，从而提供全面的平台级的安全支撑。整体的安全防护模型如下图所示：

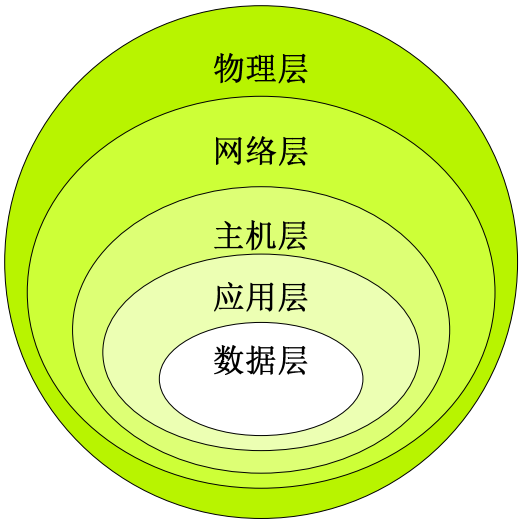


项目的实施拟在信息安全的保护方式上，按照纵深防御的理念，通过设置多层重叠的安全防护系统而构成多道防线，即使某一防线失效，亦能被其他防线弥补或纠正，即通过增加系统的防御屏障或将各层之间的漏洞错开的方式防范差错发生。纵深防御主要包含两层含义：首先，在各个不同层面、不同方面实施相应的安全方案，避免出现疏漏，不同安全方案之间相互配合，构成一个有机整体；

其次，在解决安全实质性问题的方面实施具有针对性的安全解决措施。

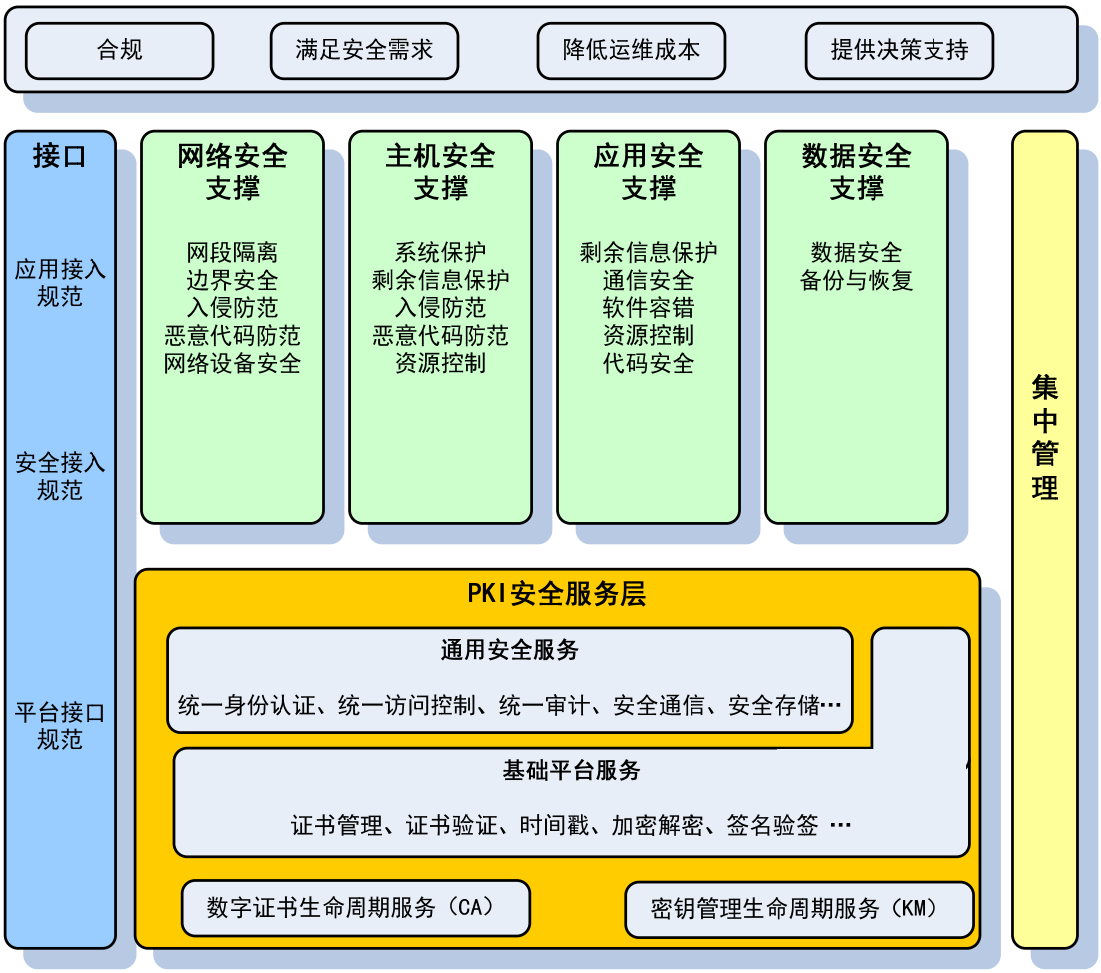
具体的纵深防御防线在信息安全的层次划分上类似于洋葱模型，即从外到内分别是物理层、网络层、主机层、应用层和数据层，对应于信息安全等级保护的分层保护模型。除物理层外，基于PKI的应用安全支撑平台通过不同安全技术，对不同层面进行针对性的安全防护，构建整体防御体系。

纵深防御防线的层次划分情况如下图所示：



（2）系统体系

基于PKI的应用安全支撑平台在架构上从下至上分为3个层次，具体如下图所示：



①底层是作为安全基础的PKI安全服务层，具体分为PKI管理、基础平台服务和通用安全服务等三个层面，其功能分别如下：

a、PKI管理：负责管理整个数字证书的生命周期，同时亦负责密钥的管理。数字证书和相关的密钥，是整个PKI应用安全支撑平台的基础和核心部分，负责保障虚拟信息环境中的身份安全。

b、基础平台服务：作为应用安全支撑平台，为应用提供基础的安全服务。该服务一般是较底层的单一功能服务，包括数字证书管理（签发、废除、更新等）、数字证书的验证、时间戳服务、基本的加密解密、数字签名与验签等，可供上层直接调用。

c、通用安全服务：在基础平台服务的基础上，实现通用的安全技术，作为构建于基础平台服务的一种特殊安全应用，其对上层的业务提供具有通用性的安全服务，包括统一身份认证、统一访问控制、统一安全审计、基础的安全通讯和安全存储等功能。该部分功能一般不需要进行应用改造，或仅需少量改造即可直

接使用。

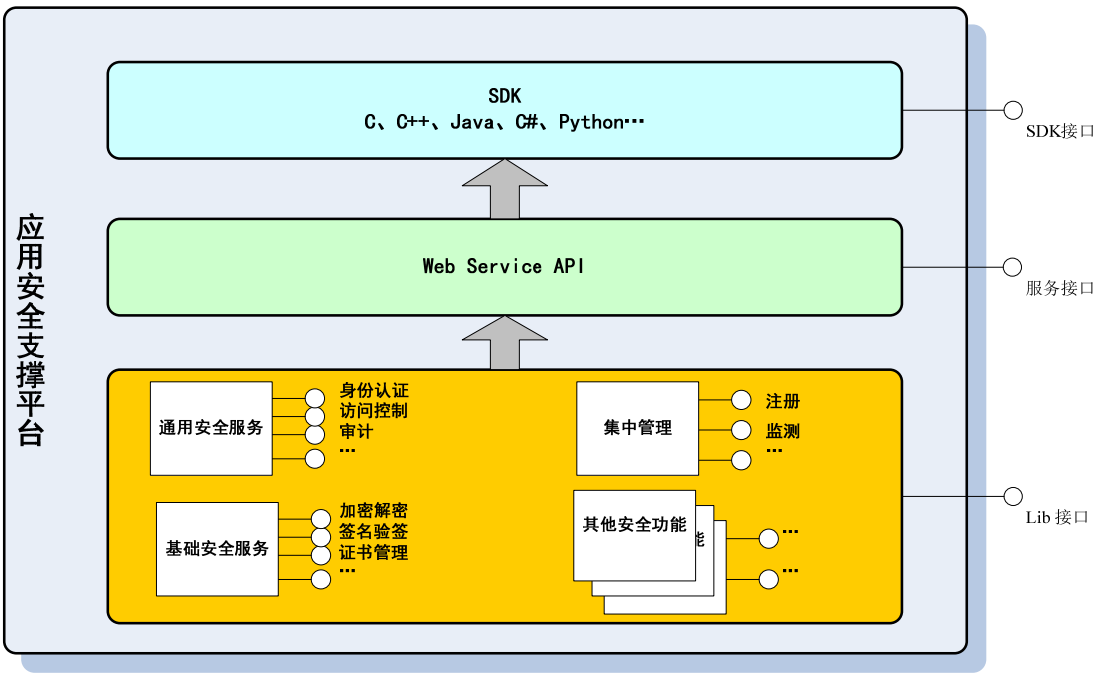
②在PKI安全服务层之上，设置分别对应于四个安全层次的安全支撑，包括网络安全、主机安全、应用安全和数据安全。根据纵深防御的具体要求，分别针对每个层次的安全风险，有效地提供不同的安全防护服务。基于PKI的应用安全支撑平台提供接口层面的支持，即通过自定义集成支撑平台所需的统一接口如管理、审计、授权等，使不同的安全产品或模块实现相应的具体功能。

基于PKI的应用安全支撑平台整体架构通过设置必要的接口层，定义安全产品接入平台的方式方法、应用接入平台的方式、应用调用平台的安全服务方法等不同层次的接口，使整个应用安全支撑平台通过标准接口有机耦合在一起，形成信息系统的综合防护功能。同时，整体架构通过集中管理部分，管理平台底层和集成的各个安全产品，并明确显示各个安全层次具有的安全防护和实际运作情况，从而为上层决策提供整体的安全情况报告。

③在上述层级和模块之上，基于PKI的应用安全支撑平台为信息系统提供安全支撑，保障安全的合规性，降低运维成本，并提供决策支持。

（3）面向服务的架构

除提供传统的接口外，基于PKI的应用安全支撑平台还提供全面的面向服务的Web接口，即通过标准的Web Service方式提供安全防护功能。各接口的层次关系如下图所示：



PKI安全服务层和管理层以标准接口的方式提供最基础的功能，并直接以库（Lib）的方式提供证书解析、对称加密解密等少数不需要远程网络访问的功能。

但大部分的安全服务均需要通过远程网络访问提供，具体包括身份认证、访问控制、数字签名等形式。上述应用功能均需要封装成标准的Web Service接口，以供调用。同时，为方便应用的直接调用，还将提供多种编程语言的SDK接口，以供直接调用。基于PKI的应用安全支撑平台亦采用Web Service的方式提供服务，即通过将各种安全功能模块化，以服务的方式提供安全，并定义良好的接口和数据结构，以实现SOA要求的粗粒度、开放式、松耦合的服务结构，从而打破传统上紧偶合、封闭式、自成体系的安全设计，防止一次性投入、一次性完结的资源浪费，使安全平台变得更加弹性和灵活。同时，与第三方软件产品互补兼容以实现快速扩展的目标，从而适应信息安全的多样化、多变性的特点。

（4）移动互联网安全的支撑

信息安全防护模型和纵深防御中的安全层次划分，亦适用于移动互联网的安全防护，不同之处在于将主机替换为移动设备，并根据移动设备的特点，增加特殊安全防护功能如移动应用管理等。移动互联网的安全防护架构如下图所示：

移动互联网通信均通过无线网络予以实现，因而为了保障通信安全，需要采用终端至终端的加密技术，如SSL或VPN等。为支撑移动设备的安全，需要提供基于移动平台的安全SDK或安全库，以实现安全的通信、安全的文件数据等功能。前述安全防护的实现方式与主机安全类似。基于PKI的应用安全支撑平台通过上述信息安全模型和系统架构，能够覆盖移动安全的完整体系，并针对移动设备特

点采取具体的安全防护服务和管理措施，有效实现移动互联网应用的整体安全保障。

7、产品研发、生产及销售流程

具体情况请参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要产品和服务的工艺流程”的相关内容。

8、项目选址

本项目拟在公司现有办公场地进行实施，地址位于上海市静安区江场西路299弄5号605室。

9、项目环境保护情况

本项目主要为软件产品的研发、生产与销售，基本不存在“三废”排放情形。

10、项目进度安排

预计项目建设期为2年，具体实施进度计划如下：

序号	工作内容	建设期（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目组织机构建设	■											
2	设备招标和采购		■										
3	平台的研发		■	■	■	■	■	■	■				
4	平台的测试							■	■				
5	项目试点									■	■		
6	市场反馈										■	■	■
7	继续改进和完善												■

11、项目效益预测

项目投资所得税前财务内部收益率为36.61%，财务净现值（ic=12%）为5,349.36万元，含建设期的投资回收期为4.36年；项目投资所得税后财务内部收益率为32.46%，财务净现值（ic=12%）为4,276.11万元，含建设期的投资回收期为4.54年；本项目的盈亏平衡点为51.14%。

（二）高性能身份管理系统技术升级改造项目

本项目拟通过对公司现有身份管理系统进行技术升级改造，建立面向复杂网络环境的高性能的身份认证、访问控制、责任认定以及高并发地进行数据和信息交换的身份管理系统，从而实现高性能身份管理系统信息交换的保密性、完整性、不可抵赖性和可用性，以及保证安全网关认证业务的可管理性、可控性。

1、项目建设内容

本项目拟通过购置相关软硬件设施，并新增15名专业技术研发人员，对公司现有身份管理系统进行产品技术升级，建立能够保证在复杂网络环境下运行的高性能身份认证、访问控制、责任认定以及高并发地进行数据和信息交换的身份管理系统，以满足未来PKI产品市场的需求。本项目拟从基于SM2算法的密码设备工程化、基于自主知识产权对称算法的密码设备工程化、基于SM2椭圆曲线算法的SSL协议技术、信任追踪与信任链分析技术、云计算安全解决方案、用户身份异构鉴别技术、分布式身份鉴别与负载均衡技术、动态细粒度的访问控制技术、安全监控与审计技术等方面进行技术创新与升级，研制出能够保证在复杂网络环境下应用的高性能身份管理系统，进而巩固公司在信息安全行业PKI领域的技术领先地位。

项目总投资5,230万元，建设期为2年。项目实施完成后，将进一步完善公司现有PKI产品的性能。

2、项目建设的必要性

（1）符合国家产业政策方向

近年来，国家有关部委相继出台了《国民经济和社会发展信息化“十二五”规划》、《现代服务业行动纲要》、《国家十二五信息安全科技发展规划要点》和《国家中长期科学和技术发展规划纲要》等一系列政策，并通过建立国家级信息安全产业基地等措施支持信息安全产业的发展。上述政策及措施均不同程度地涉及信息安全行业PKI领域的技术应用。同时，科技部、工信部和发改委等部委均鼓励企业加快技术成果转化，重点扶持包括身份管理、安全认证、安全授权和访问控制等相关信息安全产业。公司拟实施的高性能身份管理系统技术升级改造项目系对现有身份管理系统产品的技术升级与应用，符合国家产业政策方向，有利于国家信息安全战略部署的顺利实施。

（2）适应互联网技术快速发展的要求

我国互联网技术发展迅速，网络带宽与过去相比有了较大幅度的提高。互联网的大数据应用中的数据仓库、数据安全、数据分析、数据挖掘等相关研究方向亦成为新的热点。与此同时，互联网的各类新应用亦层出不穷，尤其在云计算、移动互联网等新兴领域。未来，传统的身份管理系统将不能满足前述新兴应用的安全需求。因此，公司拟通过对现有身份管理系统进行升级改造，建立的面向复杂网络环境的高性能身份管理系统，可以适应互联网技术快速发展的要求。

（3）进一步满足公司用户需求

随着PKI产品市场竞争的日益激烈，信息技术的不断创新，用户需求亦不断提高，各主流信息安全厂商纷纷针对现有用户的潜在需求推出更加完善的产品与服务。在此背景下，公司将持续提升PKI产品的技术水平，不断推出升级化产品，以保持公司在PKI产品市场的领先地位。高性能身份管理系统技术升级改造项目的实施，提升产品实用性与兼容性，提高产品应对复杂网络环境的能力，能够进一步增强用户的应用体验，增强客户满意度与忠诚度，并有利于开发公司潜在客户，进而不断提高公司销售收入和PKI产品的市场占有率。

（4）满足电子政务、电子商务、网上银行等安全应用环境的内在需要

随着我国信息化水平的不断提高，电子政务和电子商务的普及应用，以及网上银行交易的日益频繁，PKI产品的应用范围越发广泛，其应用环境日趋复杂、应用要求日益提升。同时，国家出台的针对电子政务系统信息安全等级分级保护、电子签名、电子商务中电子证据固定及责任认定等方面的相关规定，亦对PKI产品提出了更高的要求。公司拟实施的高性能身份管理系统技术升级改造项目，适应未来复杂多变网络环境下身份认证的发展趋势，可以打造更加安全可靠的高性能身份管理系统，进而满足电子政务、电子商务、网上银行等领域相关用户的内在需求。

3、市场前景分析

（1）我国PKI产品未来市场规模与预测

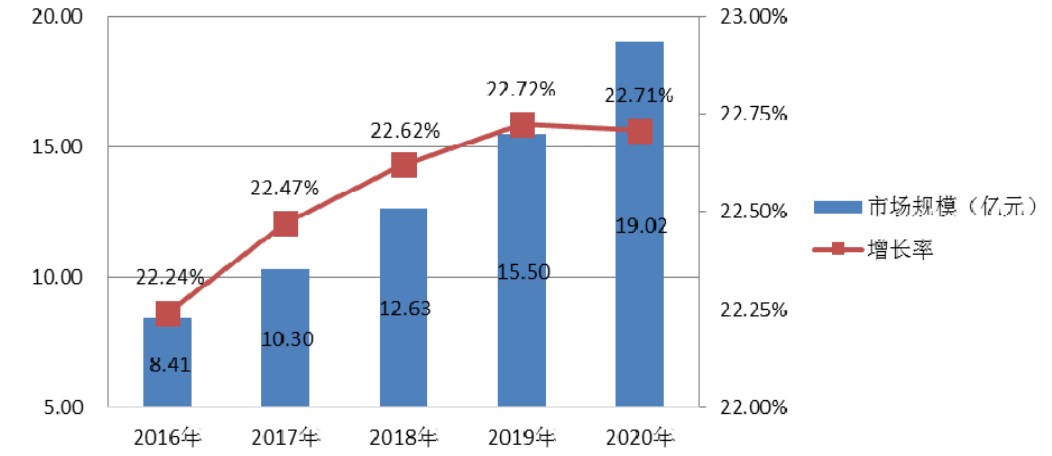
具体情况请参见本节之“二、募集资金投入项目情况”之“（一）基于PKI的应用安全支撑平台产业化项目”的相关内容。

（2）PKI基础设施产品未来市场规模与预测

随着信息化建设的不断深化，信息安全用户不断增长，信息安全问题愈加凸

显；尤其是在电子政务、电子商务领域，非法用户窃取数据、冒充合法用户登录、伪造数据、操作行为抵赖等信息安全问题十分突出。因此，建设高性能的身份管理系统，防止非法用户登录并保障数据的安全传输，是实现信息安全保护的重要方面。此类PKI基础设施产品为信息系统提供密钥管理服务、证书管理服务和认证管理服务等基础性安全服务，实现了身份认证、数据的机密性、数据的完整性、不可抵赖性等相关功能。

根据赛迪顾问预测，2016年至2020年，我国PKI基础设施产品的市场规模将保持较快增长，年均增长率预计为22.63%；至2020年，我国PKI基础设施产品的市场规模将达到19.02亿元，具体情况如下：

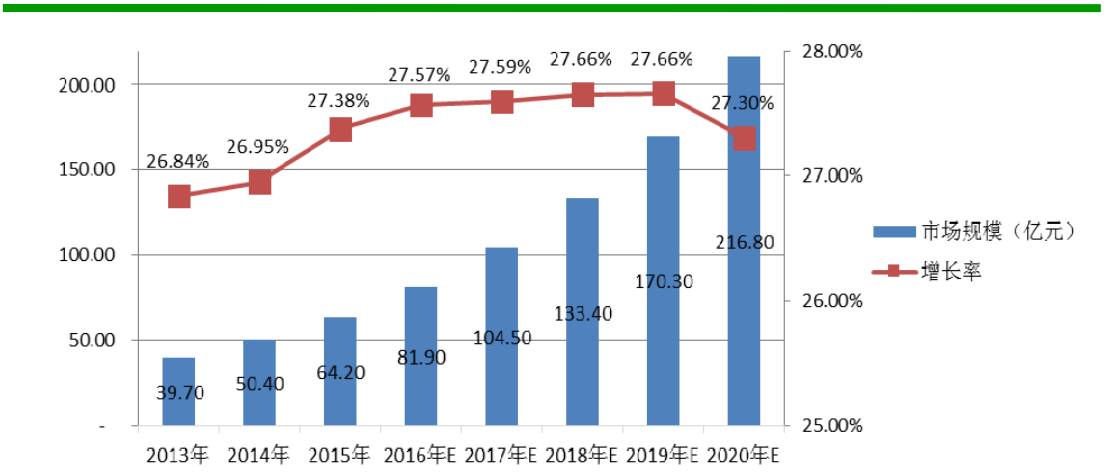


资料来源：赛迪顾问

（3）电子认证服务业市场规模与预测

身份管理系统通过数字证书实现电子认证、数据安全存储和责任认定功能，主要为电子认证服务业市场提供相应信息安全产品，满足电子政务网上公共服务和电子商务活动安全需求。公司拟研发的高性能身份管理系统紧跟电子认证服务业的发展趋势，能够满足未来复杂网络环境下的电子认证服务业市场的需求。

近年来，我国电子认证服务业保持着快速发展的态势，电子认证服务应用范围日益拓展，数字证书应用领域逐步拓宽。根据赛迪顾问统计与预测数据，2015年我国电子认证服务业总体市场规模达到64.20亿元，较上年增长27.38%；至2020年，市场规模将达到216.80亿元，具体情况如下：



资料来源：赛迪顾问

具体而言，在电子政务领域，伴随着社会信息化建设的不断深入，信息安全问题日益凸显，为电子签名提供真实性、可靠性验证的电子认证服务的业务范围亦将随之进一步扩大。目前，我国各级政府部门电子政务应用服务平台已初步建成，覆盖全国的国家电子政务电子认证服务体系基本确立，电子认证成为电子政务顺畅、安全、可靠的重要保证。在电子商务领域，网上招投标、在线支付、电子合同、电子订购、网上证券等应用迅速增长；尤其是近几年随着电子商务的发展，电子支付逐渐作为大众支付的重要手段，电子认证服务已成为解决电子商务交易信用、电子支付等方面应用的重要基础。

随着我国逐步建立完善的信息安全体系，身份管理系统的应用必将迎来崭新的发展阶段。公司拟实施的高性能身份管理系统的技术升级改造项目完善了PKI基础设施产品的应用范围，能够更好地满足未来市场的需求。

4、投资概算

本项目总投资5,230万元，其中，项目建设投资3,960万元，流动资金1,270万元。项目投资构成如下：

建设内容	金额（万元）	比例（%）
一、软硬件费用	2,140.00	40.92
1、软件购置费	658.00	12.58
2、硬件购置费	1,482.00	28.34

二、研发费用	1,540.00	29.45
1、人员培训、考察及技术交流费	150.00	2.87
2、建设单位管理费（人员管理、招聘）	80.00	1.53
3、技术研发费	860.00	16.44
4、研发材料费	300.00	5.74
5、设计、咨询、前期费等	90.00	1.72
6、知识产权登记费	60.00	1.15
三、项目外包费用	280.00	5.35
四、流动资金	1,270.00	24.28
合计	**5,230.00**	**100.00**

5、软硬件购置方案

本项目软硬件设施购置费共计2,140万元，其中硬件购置费为1,482万元，软件购置费为658万元。

（1）硬件购置清单

序号	项目	单位	单价（万元）	数量	总价（万元）	配置要求	使用说明
1、网络与安全设备							
（1）	核心交换机	台	30.00	4	120.00	支持 IPv6 及万兆环境	实现系统平台对外核心交换
（2）	接入路由器	台	10.00	4	40.00	支持 OSPF、RIP、RIP II 路由协议，2 个以上以太网口，2 个同步串口	实现系统平台对外接入
（3）	交换机	台	2.00	12	24.00	24 口 10/100M 和 2 口千兆上行光口	系统内部交换
（4）	负载均衡	台	20.00	10	200.00	支持万兆及 IPv6，混合链路支持	实现系统高可用的负载均衡
（5）	磁盘阵列	台	10.00	10	100.00	高端 100T	实现存储冗余
（6）	SSL 安全网关	台	25.00	6	150.00	使用国密办认可的设备，支持万兆链路	实现系统的安全连接
（7）	无线安全网关	台	15.00	2	30.00	——	——
（8）	网络审计	台	30.00	2	60.00	支持万兆	网络内容审计
（9）	防火墙	台	15.00	6	90.00	支持万兆	运营和内网边界
（10）	入侵检测	台	15.00	6	90.00	万兆级	保障网络安全

（11）	防 DDOS 系统	台	30.00	2	60.00	万兆级	保障运行安全
（12）	相关安全厂商硬件产品	台	10.00	10	100.00	市面最新产品	接口与集成测试
小计		——	——	——	1,064.00	——	——

2、主机与系统服务器

（1）	系统加速设备	台	15.00	6	90.00	搭载 KEVIN 系统高性能多核	高性服务器
（2）	万兆流量压力测试设备	台	60.00	2	120.00	专业流量测试系统	多线程高压力测试仪
（3）	Web 服务器	台	10.00	4	40.00	同上	需要 2 台并实现双机冗余热备，共 4 台
（4）	应用服务器	台	10.00	4	40.00	同上	需要 2 台并实现双机冗余热备，共 4 台
（5）	管理终端计算机	台	0.60	20	12.00	双核 3.4，1G，160G 硬盘，商用机	共需 20 台
（6）	笔记本电脑	台	1.20	30	36.00	联想 Thinkpad 电脑	开发和移动办公
（7）	移动客户端	台	0.50	20	10.00	——	开发和测试
小计		——	——	——	348.00	——	——

3、机房设备

（1）	机房专用空调	套	10.00	2	20.00	——	——
（2）	UPS	套	10.00	4	40.00	——	——
（3）	机柜	台	0.50	8	4.00	——	——
（4）	布线	套	6.00	1	6.00	——	——
小计					70.00	——	
合计					**1,482.00**	——	

（2）软件购置清单

序号	软件类别	规格参数	单价（万元）	数量	总价（万元）
（1）	高性能网络安全测试套件	支持 SSL(带宽 15Gbps，并发 TCP 连接 12,000,000)，支持 IPSEC（隧道数 100,000）	40.00	1	40.00
（2）	自动化测试平台	支持脚本录制，可分布式部署的 WEB 测试工具（如 Load Runner）	20.00	2	40.00

（3）	安全数据库	支持 TB 级表管理，内置数据加密，行为审计，访问控制	5.00	8	40.00
（4）	存储管理	通过异构操作系统支持对各种合格的存储设备和阵列进行在线存储管理	12.00	8	96.00
（5）	目录服务软件	容量>1000 万条，精确查询（100 万条目）<1ms，模糊查询（100 万条目）单线程<50ms	40.00	2	80.00
（6）	服务器虚拟化管理平台	支持对各种虚拟化服务进行统一管理，资源分配，权限控制，支持 VMware，Citrix，Hyper-V 等主流格式的虚拟机	42.00	2	84.00
（7）	桌面虚拟化管理平台	提供对 Windows 桌面进行虚拟化的平台，支持管理和虚拟化 200 个以上的独立桌面	40.00	2	80.00
（8）	应用虚拟化平台	支持对各类 Windows 应用进行虚拟化的平台	25.00	2	50.00
（9）	移动应用虚拟化平台	支持对各类移动终端进行虚拟化适配的平台	25.00	2	50.00
（10）	操作系统	Windows 及其它各版本	0.60	30	18.00
（11）	其他开发工具与软件	VisualStudio、移动开发工具等	——	30 用户	50.00
（12）	其他应用软件	防病毒、个人防火墙等	1.00	30	30.00
合计			**——**	**——**	**658.00**

6、技术开发路线

高性能身份管理系统技术升级改造项目拟从高性能身份管理系统的体系架构方面对系统的功能模块进行升级改造，进而实现建立面向复杂网络环境的高性能身份认证、责任认定、授权访问控制以及高并发地进行数据和信息交换的身份管理系统的目标。

（1）系统体系架构

高性能身份管理系统由策略子系统，服务子系统，审计子系统和对应的密码支撑环境组成，其体系架构如下图所示：

高性能身份管理系统的体系架构在具体实施时分为中心端和节点，一个中心端可以对应多个节点，其运行原理如下：

①中心端的策略子系统负责定制各类自身的策略以及节点的策略。

②节点（PC和各类智能终端）从中心端下载各类策略，在不同的网络协议层进行拦截、阻断、过滤、代理、加密等处理。

③中心端的服务子系统在各个协议层与节点实现数据交互，包括身份认证、访问控制、内容过滤、协议注入、传输加解密处理等。

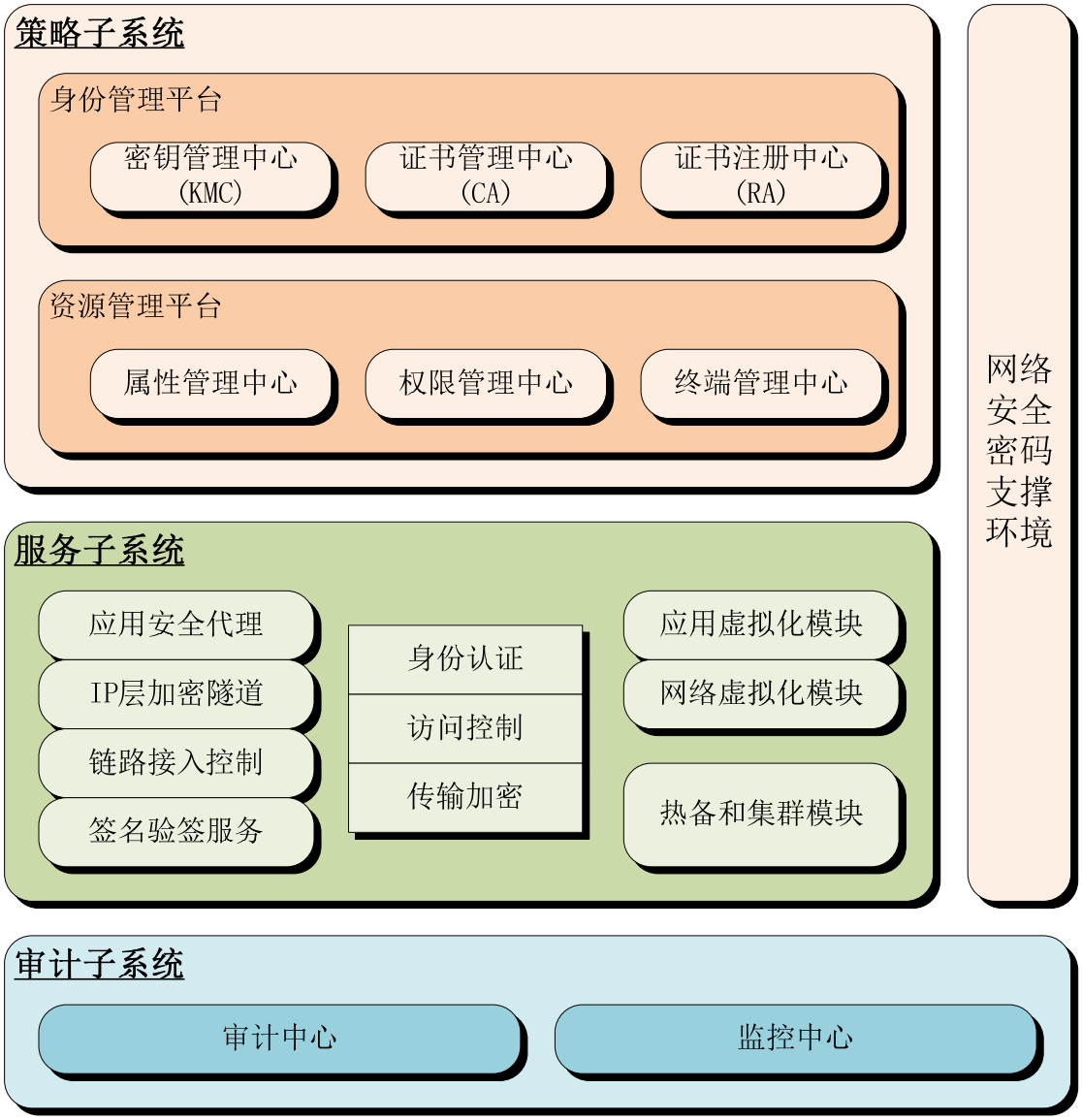
④节点持续向中心端的状态子系统上报自身的各种状态信息，供中心端进行审计、异常行为分析等操作。

（2）系统逻辑结构

①中心端逻辑结构

高性能身份管理系统的中心端由三个子系统和网络安全密码支撑环境组成。各个子系统由不同的模块组成，主要包括密钥管理中心、证书管理中心、证书注册中心、属性管理中心、权限管理中心、终端管理中心、应用安全代理、IP层加密隧道、链路接入控制、签名验签服务、审计中心和监控中心等。中心端系统逻

辑结构如下图所示：



中心端系统各子系统的功能如下：

a、策略子系统

策略子系统由身份管理平台和资源管理平台两部分组成。其中，身份管理平台提供PKI的基础功能，包括密钥管理、证书管理和证书注册管理等；资源管理平台主要针对用户证书/密钥以外的逻辑实体进行管理，包括属性管理、权限管理和终端/设备管理等。

b、服务子系统

服务子系统主要对外提供各类网络安全服务，包括应用安全代理、IP层加密隧道、链路接入（802.1x）控制以及签名验签服务等。这些服务实现了高性能的

身份认证，访问控制，传输加密功能。此外，服务子系统还包括应用虚拟化模块、网络虚拟化模块、热备和集群模块等。其中，应用虚拟化模块和网络虚拟化模块为在虚拟化和云环境中进行部署提供支持；热备和集群模块为大并发情况下的横向扩展提供支持。

c、审计子系统

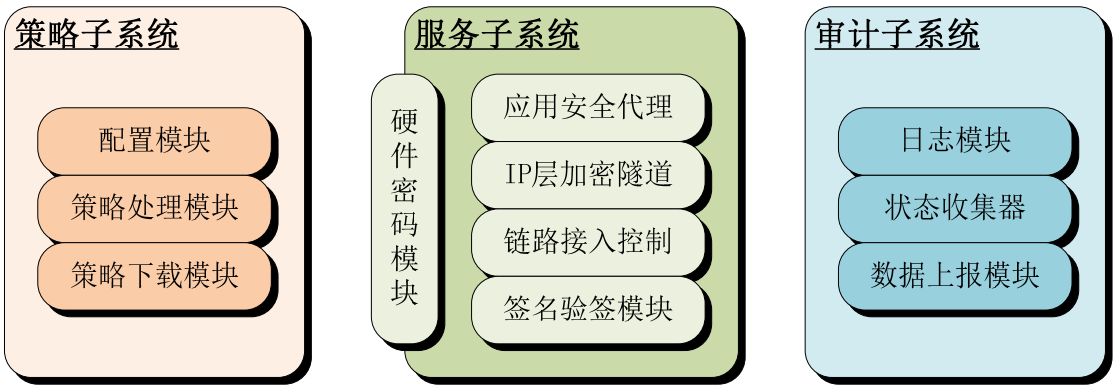
审计子系统由审计中心和监控中心两个模块组成。其中，审计中心负责对系统的历史运行数据进行挖掘，并提供深度协议分析、事件回放、异常行为报警以及各类数据报表等功能；监控中心负责对客户端和应用的运行状态进行监控，并提供实时数据展现、异常行为报警以及相关的统计分析报表等功能。

d、网络安全密码支撑环境

网络安全密码支撑环境以硬件方式实现SM2椭圆曲线等密码算法，其产品形式为软硬件产品。该网络安全密码支撑环境是高性能身份管理系统的重要组成部分，能够全面兼容基于SM2椭圆曲线算法的SSL技术，有效提高硬件加速性能和密码安全强度数量级，为整个系统的高强度和高安全性提供密码支撑。

②节点逻辑结构

高性能身份管理系统的节点实现相比于中心端实现较为简化，由策略子系统、服务子系统（内嵌硬件密码模块）、审计子系统组成。逻辑结构如下图所示：



节点实现中，各逻辑模块的功能为：

a、策略子系统由配置模块、策略处理模块、策略下载模块等三部分组成。其中，配置模块负责客户端自身的环境配置；策略下载模块负责与服务端的策略子系统进行交互，下载相应的策略；策略处理模块负责合并各类策略，并转换为本地的服务子系统可以执行的规则。

b、服务子系统由应用安全代理、IP层加密隧道、链路接入控制、签名验签模块、硬件密码模块等五部分组成。服务子系统根据当前的策略，在不同的网络协议层进行拦截、阻断、过滤、代理和加解密等处理，并为客户端的其他应用提供签名验签支持。服务子系统内置的硬件密码模块负责调用各类密码硬件，为其他模块提供接口。

c、审计子系统由日志模块、状态收集器、数据上报模块等三部分组成。其中，日志模块为其他子系统和模块提供统一的日志支持；状态收集器负责收集客户端运行的各种状态信息和热点事件，再经由数据上报模块向中心端传递。

7、产品研发、生产及销售流程

具体情况请参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要产品和服务的工艺流程”的相关内容。

8、项目选址

本项目拟在公司现有办公场地进行实施，地址位于上海市静安区江场西路299弄5号602室。

9、项目环境保护情况

本项目主要为软件产品的研发、生产与销售，基本不存在“三废”排放情形。

10、项目进度安排

预计项目建设期为2年，具体实施进度计划如下：

序号	工作内容	建设期（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目组织机构建设	■											
2	设备招标和采购		■	■									
3	系统的研发			■	■	■	■	■					
4	系统的测试							■	■	■			
5	项目试点									■	■		
6	市场反馈										■	■	■
7	继续改进和完善												■

11、项目效益预测

项目投资所得税前财务内部收益率为35.09%，财务净现值（ic=12%）为3,447.51万元，含建设期的投资回收期为4.55年；项目投资所得税后财务内部收益率为31.05%，财务净现值（ic=12%）为2,739.71万元，含建设期的投资回收期为4.75年；本项目的盈亏平衡点为51.55%。

（三）移动安全管理平台产业化项目

本项目拟在公司现有 PKI 技术、网络身份认证技术和移动安全通信技术的基础上，针对移动智能终端用户面临的信息或数据被破坏、更改或泄露风险，研制出能够全面保障移动智能终端信息安全管理的平台类产品，以保障基于移动智能终端的信息系统能够连续、可靠、正常运行。

1、项目建设内容

本项目拟进行以下技术研究：

（1）研究国内外移动设备管理的标准及协议；

（2）研究异构的移动智能终端设备统一管理模型及框架；

（3）研究移动智能终端各种主流的操作系统管理及安全机制；

（4）研究国密算法在移动智能终端操作系统应用的应用标准；

（5）研究基于国密算法对移动智能终端多种操作系统进行安全加固的方法。

基于以上技术研发成果，本项目拟研制下列产品：

（1）移动应用安全中间件；

（2）移动智能终端管理系统及移动智能终端安全加固软件；

（3）基于密码技术的移动安全应用，如，移动云安全存储等。

为最终实现项目研究成果产品化，本项目拟建设一个用于进行大规模移动智能终端管理模拟测试的平台。该平台提供大规模移动智能终端管理所需要的模拟场景，以辅助产品性能及功能的测试。

为这完成上述技术研究及产品化，本项目拟购置相关软硬件设施，并新增15 名专业技术研发人员。

2、项目建设的必要性

（1）符合国家产业政策的要求

国家近期陆续出台了《国民经济和社会发展信息化“十二五”规划》、《现代

服务业行动纲要》、《国家十二五信息安全科技发展规划要点》和《国家中长期科学和技术发展规划纲要》等系列产业政策，上述产业政策在信息产业和现代服务业等若干重点领域中重点明确了信息安全支撑技术等一系列优先研发和建设要求，这些要求不仅涉及原先的有线类信息安全产业，同时亦包括移动互联网等无线类信息安全产业。

因此，移动安全管理平台产业化项目的实施，能够符合国家全面加强信息安全保障体系建设的产业政策。

（2）适应移动互联网快速发展的现实环境

随着智能手机等移动智能终端迅速普及，3G 移动互联网应用日渐广泛。我国现有 31 个省市正在建设无线城市，包括北京、上海、天津、武汉、南京、杭州等，目前均已基本完成一期工程。无线城市涵盖六大应用服务模块：政务之窗、便民服务、商家优惠、旅游频道、时事新闻以及掌上娱乐等。开放的移动互联网在带来巨大信息量的同时，给信息安全亦带来了巨大的挑战，且移动互联网的安全威胁远甚于传统的互联网，其中恶意代码、安全漏洞、钓鱼欺诈、信息窃取等威胁导致移动网络的安全问题日益凸显。

因此，移动安全管理平台产业化项目拟研究传输安全、终端安全、操作安全、丢失安全等安全问题，提供有效的解决方案和技术支撑，从而有效适应移动互联快速发展的现实环境。

（3）顺应行业发展规律

在移动信息化建设初期，移动智能终端生产商及移动应用供应商为满足用户简单的安全需求，天然地成为移动安全技术供应商，提供附属于移动智能终端和移动应用的安全解决方案。目前，这一趋势正在被扭转，一方面由于移动智能终端生产商和移动应用供应商缺乏系统的信息安全技术积累，在应对日趋复杂的信息安全风险时，难以提供全面、系统、高效的解决方案；另一方面由于移动智能终端生产商和移动应用供应商往往从自身利益视角来解决用户的信息安全问题，此不利于用户构建完善的移动安全管理体系，例如某些移动应用的安全方案有意或者无意降低对其他移动应用的兼容度，这间接导致用户选择权益受损，所以选择独立的移动安全供应商逐步成为共识。

因此，移动安全管理平台产业化项目顺应行业发展的趋势，促进移动安全产业的健康、稳定发展。

（4）推动移动云计算领域发展

随着移动互联网的迅速扩张，云计算的发展亦不局限于 PC 终端，基于移动智能终端的云计算服务已经出现，各类基于移动互联网的云计算服务正逐步深入人们的生活中，人们对此类云计算服务的普遍使用又进一步推动“移动云计算”市场与技术的发展。移动云计算在创造新机遇的同时亦带来了新的风险。云计算的发展促使移动互联网网络资源、业务资源、用户资源在应用模式上发生重大变化。用户多元化、资源共享、数据存储的非本地化、承载业务类型的多样化以及网络带宽的快速增长不仅要求解决传统的安全问题，亦进一步要求有效应对移动互联网应用引入的新的安全问题。

因此，在云计算快速推进、移动互联网广泛普及的同时，有必要强化移动环境下的云安全技术研究，在云计算中采取更有效的安全措施。

3、市场前景分析

（1）我国PKI产品未来市场规模与预测

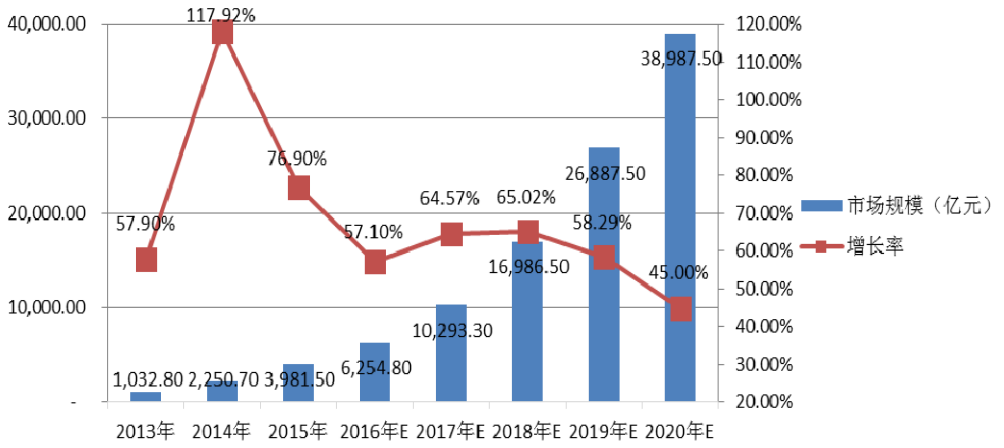
具体情况请参见本节之“二、募集资金投入项目情况”之“（一）基于PKI的应用安全支撑平台产业化项目”的相关内容。

（2）PKI安全应用产品未来市场规模与预测

具体情况请参见本节之“二、募集资金投入项目情况”之“（一）基于PKI的应用安全支撑平台产业化项目”的相关内容。

（3）移动互联网应用市场规模与预测

近年来，我国移动互联网保持着快速发展的态势，移动互联网应用范围逐步拓展。移动安全管理平台紧跟移动互联网的发展趋势，解决移动互联网快速发展带来的移动信息安全威胁，满足移动政务、移动金融、移动办公等市场信息安全防护需求。根据赛迪顾问统计与预测数据，2015 年我国移动互联网应用市场规模达到 3,981.50 亿元，较上年增长 76.90%；至 2020 年，市场规模将达到 38,987.50 亿元，具体情况如下：

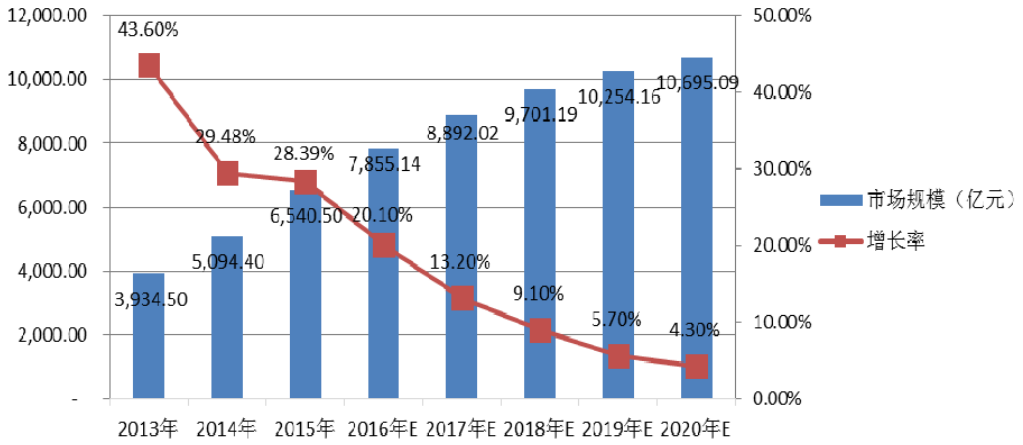


资料来源：赛迪顾问

（4）移动智能终端市场规模与预测

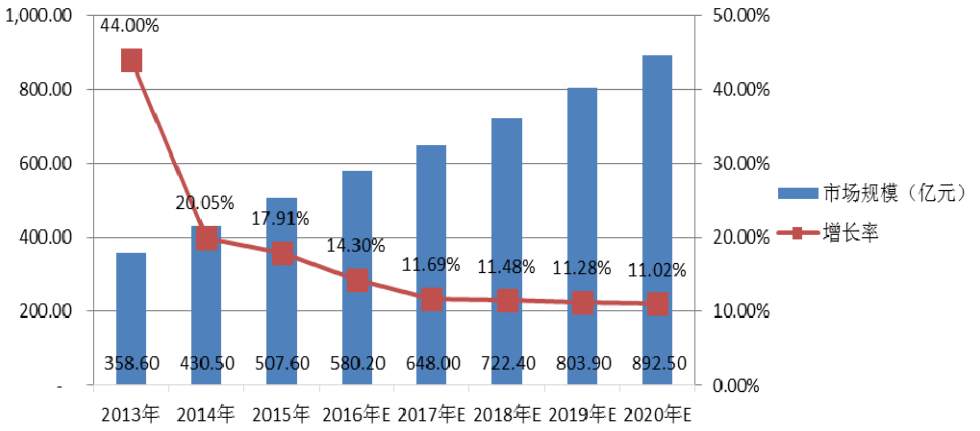
近年来，智能手机、平板电脑等移动智能终端越来越普及，并逐步应用于商务办公领域，这类新兴商务办公模式对个人和企事业单位的信息安全带来新挑战。本项目拟研发的移动安全管理平台具备高度的开放性，立足于 PKI 技术、网络身份认证技术和移动安全通信技术，同时兼容其他信息安全厂商的信息安全产品，为政府部门、金融机构、大中型企事业单位等用户提供移动智能终端安全系统解决方案。

目前，业界对移动智能终端尚未有准确的定义，根据工信部电信研究院发布的《移动终端白皮书（2012）》定义，移动智能终端主要包括智能手机和平板电脑。本报告利用智能手机、平板电脑等对象分析移动智能终端市场。根据赛迪顾问统计与预测数据，2015 年我国智能手机市场规模达到 6,540.50 亿元，较上年增长 28.39%；至 2020 年，市场规模将达到 10,695.09 亿元，具体情况如下：



资料来源：赛迪顾问

根据赛迪顾问统计与预测数据，2015 年我国平板电脑市场规模达到 507.60 亿元，较上年增长 17.91%；至 2020 年，市场规模将达到 892.50 亿元，具体情况如下：

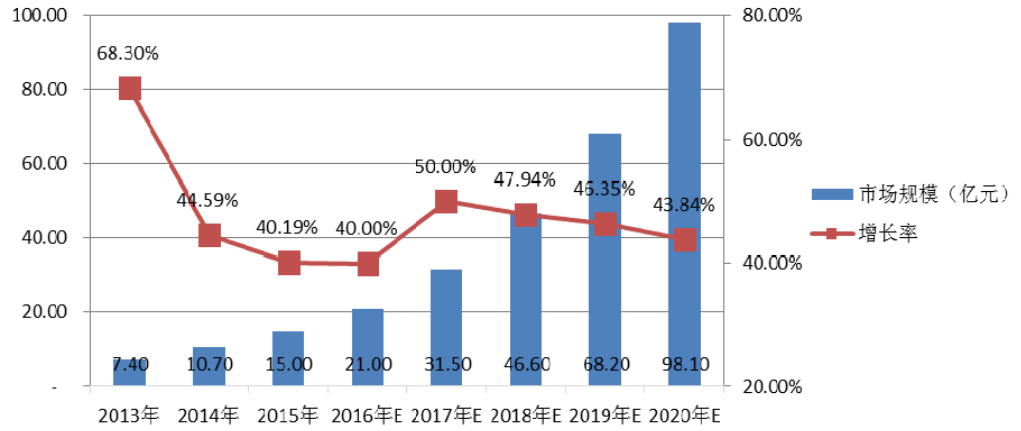


资料来源：赛迪顾问

（5）移动安全市场规模与预测

近年来，随着移动互联网快速崛起，移动智能终端的快速普及，移动智能终端操作系统漏洞、移动金融安全威胁、移动办公身份认证和数据传输安全等问题愈发严重，移动安全漏洞数量迅速增加，新的漏洞和更复杂的黑客技术对新兴移动互联网技术形成威胁。本项目拟研发的移动安全管理平台基于 PKI 技术，为

移动智能终端提供身份认证与访问控制等功能，有效保证数据访问与传输安全。根据赛迪顾问统计与预测数据，2015 年我国移动安全市场规模达到 15.00 亿元，较上年增长 40.19%；至 2020 年，市场规模将达到 98.10 亿元，具体情况如下：



资料来源：赛迪顾问

4、投资概算

本项目总投资为 5,800 万元。其中，建设投资 4,402 万元、流动资金 1,398 万元。项目投资构成如下：

项目名称	金额（万元）	比例（%）
一、软硬件费用	2,382.00	41.07
1、软件购置费	556.00	9.59
2、硬件购置费	1,826.00	31.48
二、研发费用	1,700.00	29.31
1、培训费用	180.00	3.10
2、建设单位管理费	100.00	1.72
3、技术研发费	980.00	16.90
4、研发材料费	300.00	5.17
5、研讨及咨询费	100.00	1.72
6、知识产权登记费	40.00	0.69
三、项目外包费用	320.00	5.52

四、流动资金	1,398.00	24.10
合计	**5,800.00**	**100.00**

5、软硬件购置方案

本项目拟计划采购软硬件设施、设备共计 2,382 万元。其中，采购硬件设备 1,826 万元，采购软件设施 556 万元。

（1）硬件购置清单

序号	项目	单位	单价（万元）	数量	总价（万元）	配置要求	使用说明
1、网络设备							
（1）	核心交换机	台	20.00	4	80.00	模块化三层交换机，背板交换不低于 64G，双电源。	实现系统平台对外核心交换
（2）	接入路由器	台	20.00	4	80.00	支持 OSPF、RIP、RIP II 路由协议，2 个以上以太网口，2 三个同步串口	实现系统平台对外接入
（3）	交换机	台	2.00	4	8.00	24 口 10/100M 和 2 口千兆上行光口	系统内部交换
（4）	负载均衡	台	15.00	6	90.00	支持千兆，混合链路支持	实现系统高可用的负载均衡
（5）	磁盘阵列	台	15.00	6	90.00	HP StorageWorks MSA2312FC(AJ795A)或 EMC 产品等	实现存储冗余
（6）	SSL 安全网关	台	10.00	3	30.00	使用国密办认可的设备，支持千兆链路	实现系统的安全连接
（7）	无线安全网关	台	10.00	2	20.00	——	——
（8）	网络审计	台	20.00	6	120.00	支持千兆	网络内容审计
（9）	防火墙	台	15.00	3	45.00	支持千兆	运营和内网边界
（10）	入侵检测	台	8.00	5	40.00	千兆级	保障网络安全
（11）	防 DDoS 系统	台	20.00	1	20.00	千兆级	保障运行安全
（12）	相关安全厂商硬件产品	台	10.00	10	100.00	市面最新产品	接口与集成测试
小计：					**723.00**	——	
2、主机与系统服务器							
（1）	移动测试服务器	台	15.00	8	120.00	Xeon E7-4860 2.26GHz * 8, 64GB DDR3, 6*10Gb NC553i	虚拟化主机

						FlexFabric, 2TB HD,	
（2）	移动终端认证服务器	台	15.00	4	60.00	配置同上+21 寸液晶显示器	需要 2 台并实现双机冗余热备，共 4 台
（3）	移动应用服务器	台	12.00	4	48.00	同上	需要 2 台并实现双机冗余热备，共 4 台
（4）	应用审计服务器	台	10.00	4	40.00	同上	需要 2 台并实现双机冗余热备，共 4 台
（5）	大数据分析服务器	台	20.00	4	80.00	同上	需要 2 台并实现双机冗余热备，共 4 台
（6）	支持 SM2 证书认证服务器	台	30.00	4	120.00	同上	支持国密算法的安全服务
（7）	支持 SM2 密钥管理系统服务器	台	30.00	4	120.00	同上	支持国密算法的安全服务
（8）	支持 SM2 算法前置系统服务器	台	18.00	4	72.00	同上	支持国密算法的安全服务
（9）	支持 SM2 算法查询验证服务器	台	16.00	4	64.00	同上	支持国密算法的安全服务
（10）	SM2 密码机	台	18.00	4	72.00	支持 RSA、SM2 密码算法	支持国密算法的安全服务
（11）	数据库服务器	套	30.00	4	120.00	9i 企业版，支持 2CPU	需要 2 台并实现双机冗余热备，共 4 台
（12）	备份服务器	套	15.00	4	60.00	支持 UNIX，Windows，主流数据库（参考 EMC）	需要 2 台并实现双机冗余热备，共 4 台
（13）	管理终端计算机	台	0.60	20	12.00	双核 3.4，1G，160G 硬盘，商用机	共需 20 台
（14）	笔记本电脑	台	1.00	15	15.00	联想 Thinkpad 电脑	开发和移动办公
（15）	移动客户端	台	0.50	60	30.00	——	开发和测试
小计：					1033.00	——	
3、机房设备							
（1）	机房专用空调	套	10.00	2	20.00	——	——
（2）	UPS	套	10.00	4	40.00	——	——
（3）	机柜	台	0.50	8	4.00	——	——
（4）	布线	套	6.00	1	6.00	——	——
小计：					**70.00**	——	
合计：					**1826.00**	——	

（2）软件购置清单

序号	软件类别	单价（万元）	数量	总价（万元）	规格参数
（1）	移动服务器虚拟化管理平台	30.00	2	60.00	支持对各种虚拟化服务进行统一管理，资源分配，权限控制，支持 VMware，Citrix，Hyper-V 等主流格式的虚拟机
（2）	移动桌面虚拟化管理平台	30.00	2	60.00	提供对 Windows 桌面进行虚拟化的平台，支持管理和虚拟化 200 个以上的独立桌面
（3）	大型数据库软件	20.00	4	80.00	业界通用大型关系数据库，支持 TB 级表管理，支持分布式数据
（4）	NoSQL 数据库	11.00	4	44.00	企业级 NoSQL 数据库，支持分布式部署，支持横向扩展，支持与通用大数据处理系统的无缝集成
（5）	安全数据库	5.00	8	40.00	支持 TB 级表管理，内置数据加密，行为审计，访问控制
（6）	存储管理	12.00	3	36.00	通过异构操作系统支持对各种合格的存储设备和阵列进行在线存储管理
（7）	自动化测试平台	20.00	4	80.00	支持脚本录制，可分布式部署的 WEB 测试工具（比如 LoadRunner）
（8）	目录服务软件	40.00	1	40.00	容量>1000 万条，精确查询（100 万条目）<1ms，模糊查询（100 万条目）单线程 <50ms
（9）	操作系统	0.60	60	36.00	Windows 及其它各版本
（10）	其他开发工具与软件	——	40 用户	40.00	移动开发工具等
（11）	其他应用软件	1.00	40	40.00	防病毒、个人防火墙等
合计：		——	——	**556.00**	——

6、技术开发路线

移动安全管理平台的研发是一项规模庞大、综合性强、复杂度高的工作。为降低技术研发风险，公司拟分步推进移动安全管理平台的研发工作，总体上分为三个步骤：第一步，基础技术研究；第二步，平台整体架构设计及安全中间件研制；第三步，移动智能终端管理系统、安全加固软件及安全应用研发。

（1）基础技术研究

为降低项目的技术研发风险，本项目首先进行基础技术研究，为后期技术选型、架构设计、产品研制打下扎实的理论基础。

本着充分利用既有资源、综合考虑技术前瞻性的原则，本项目进行相关基础技术研究时，主要基于以下两种思路：如何利用公司已经掌握的成熟的 PKI 技术解决移动智能终端领域的安全问题；哪些新思路、新方法、新技术可以解决移动智能终端领域的安全问题。

（2）整体架构及安全中间件研发

本项目拟在公司现有 PKI 技术、网络身份认证技术和移动安全通信技术等技术积累的基础上，研制出能够有效提高移动智能终端安全管理水平的安全防护技术、系统及标准，以解决移动智能终端广泛应用带来的安全和管理问题。

在架构层面，移动安全管理平台以 PKI 为基础，以设备身份作为管理线条，以应用密码技术为保护手段。因此，移动安全管理平台的架构层面自下而上分为四层：PKI 基础设施层、安全中间件层、管理层、应用层。

① PKI 基础设施层

该层次是移动安全管理平台架构的基础组件，主要基于公司现有的核心技术—PKI 技术，为整个平台提供身份供应及身份认证支撑。其中，身份供应、认证等具体功能由公司的 PKI 基础设施产品（CA、RA、KM）来实现。

② 安全中间件层

该层次是移动安全管理平台整体架构中非常重要的组成部分，是实现后续安全管理及安全应用的基础。该中间件层主要由移动智能终端证书应用开发包、统一证书介质框架、密码应用相关开发包等构成。

项目拟研制出一款开放式的移动安全管理平台。安全中间件层主要基于 PKI 技术以及密码技术应用展开，从平台的可扩展性角度出发，提供一个良好封装的、

标准的、易用的中间层。该中间层抽象和简化了使用 PKI 和密码技术所需的通用、复杂技术，以开发包、接口、服务等形式提供给上层系统开发者在管理及应用系统开发中使用，方便上层系统开发者更聚焦于业务而非 PKI 及密码技术。

③ 管理层

本项目拟系统研究移动智能终端的安全管理问题，推出的移动安全管理平台是一款系统解决移动智能终端安全问题的信息安全产品。平台拟从终端环境、链路、应用及管理四个方面进行安全设计，从而形成一个立体、多方位的的信息安全防护体系。

A.终端环境安全

终端环境安全设计拟从终端设备自身出发，加强终端设备自身的安全性，从而提高整体安全性。终端环境安全设计主要基于以下相关技术：

a.系统加固

对移动智能终端自身的操作系统采取安全加固措施，有效监控设备接口。

b.身份标识及鉴别

为保证信息源的真实性，对移动智能终端设备进行标识，即向移动智能终端设备签发设备证书以及基于设备串号 SIM 卡号等。此外，采取以下身份鉴别措施：对登录移动智能终端操作系统的用户进行可信识别；根据移动智能终端操作系统的特性，采用混合模式，即结合图形及数字口令的混合模式并定期更换图形及数字口令；对登录 TF 卡的用户采用基于数字签名+口令的可信凭证认证；启用登陆失败处理功能，即用户登陆失败后，移动智能终端基于自身安全特性配置采取结束会话、限制非法登录次数以及自动退出等措施。

c.访问控制

访问控制主要基于系统的程序锁机制，通过对移动接入资源的授权访问管理，杜绝越权非法访问，即对所有专用程序采取安全控制措施，只有被认可的程序才能运行，确保敏感资源的统一管理；对访问的资源进行口令认证，确保所有访问敏感资源可控。

d.入侵防范

入侵防范主要基于现有的移动智能终端安全技术，通过部署终端系统安全扫描软件，进行移动智能终端系统安全检测。

e.终端恶意代码防范

目前，各类恶意代码特别是病毒、木马等是移动办公安全的重大潜在威胁。针对病毒、木马等威胁，项目拟从移动智能终端源头将其消灭或封堵，即在所有移动智能终端上部署防病毒系统，及时升级恶意代码软件版本以及恶意代码库，消灭或封堵发现的病毒、木马等恶意代码。同时，防病毒系统能够为提升移动智能终端的病毒防护管理，提供有关病毒威胁、事件的监控、审计日志等必要信息。

f.数据加密

数据加密主要基于非对称密钥体系，使用数字证书对敏感数据进行算法加密，有效保证业务数据流及缓存数据的安全。

g.数据完整性与保密性

用户使用移动智能终端通过移动互联网远程接入组织业务内网，访问、传输重要的业务数据，对相关数据信息的完整性与保密性提出了较高的要求。移动安全管理平台拟采用密码算法体系对访问过程中的重要业务数据进行加密保护。此设计使用无线接入网关设备，通过专用终端客户端，采用 SSL 方式，基于移动身份证书实现边界与移动智能终端之间的双向认证，结合通讯网络自身的安全措施，保障移动互联网传输信息的完整性和保密性。

B.链路安全

平台在链路安全设计上主要考虑几个方面：

a.边界可信接入

边界可信接入主要基于身份认证技术，对接入边界的移动智能终端进行统一有效的唯一性校验，提高移动智能终端接入业务内网的可信度，即采用数字证书的方式，对登录用户进行身份标识，保证终端设备与用户的绑定关系；对接入请求进行基于 TF 卡+数字证书+设备号的三维身份鉴别；基于全网统一的策略对接入终端进行可信识别；启用登陆失败处理功能，在登陆失败后采取结束会话、限制非法登录次数和自动退出等措施。

b.边界访问控制

边界访问控制主要通过在网络层部署防火墙产品，严格按照安全规则对所有流经防火墙的数据包进行过滤，将所有不安全的或不符合安全规则的数据包屏蔽，杜绝越权访问，防止各类非法攻击行为。设置只有经过适配的应用协议才能通过防火墙，同时可以保护网络免受基于路由的攻击，如 IP 选项中的源路由攻击和 ICMP 重定向中的重定向路径。此外，防火墙可以将各类拦截信息通知防火墙管理员。移动安全管理平台通过以防火墙为中心的安全方案配置，将所有安全软件（如口令、加密、身份认证、审计等）配置在防火墙上，在实现精准访问控制与边界隔离防护基础上，阻止由于病毒或者 P2P 软件引起的异常流量，进行精确的流量控制。同时，对各级节点功能域实现全面的边界防护，严格控制节点之间的网络数据流。

c.通信完整性

信息的完整性设计包括信息传输的完整性校验以及信息存储的完整性校验，可以采用校验码、消息鉴别码、密码校验函数、散列函数、数字签名等技术。

信息传输的完整性校验通过传输加密系统完成，即通过部署无线接入网关设

备，采用 SSL 协议，保障远程传输的数据完整性。

信息存储的完整性校验通过业务域内的业务系统和数据库系统完成。

d.通信保密性

应用层的通信保密性主要由应用系统来保障，即在通信双方建立连接之前，应用系统利用密码技术进行会话初始化验证，并对通信过程中的敏感信息字段进行加密。而信息传输的通信保密性则由传输加密系统来保障，即提供部署无线接入网关设备，采用 SSL 协议，保障移动智能终端数据传输的机密性。

C.应用安全

a.身份鉴别

为提高移动智能终端系统安全性，保障各种应用的正常运行，对应用系统访问者实行身份鉴别，即依托 PKI 技术体系，对登录用户采取基于数字签名+口令的可信凭证认证。

b.应用资源访问控制

应用资源访问控制主要控制移动智能终端客体对业务内网中的网络域、应用系统等资源的访问，杜绝越权非法使用。移动安全管理平台制定严格的访问控制安全策略，根据策略控制用户对应用系统的访问，特别是对应用对象、URL 等的访问，访问控制的粒度达到主体为用户级，客体为访问路径。其中，相关的访问控制规则能够全面覆盖访问资源的相关主体、客体及它们之间的操作；相关的用户授权原则是保证其能够完成工作的最小化授权，有效避免授权范围过大，并在它们之间形成相互制约的关系。

c.应用安全分发

移动信息化时代，用户通过安装在移动智能终端上的应用程序实现移动政务、移动金融、移动办公等具体业务。此对移动智能终端的安全提出了较高的要求，在日常运维管理中需要解决如下问题：如何将应用程序客户端快速、安全的布署到众多分散的移动智能终端上；如何防止应用被非法授权用户获取；如何对已经部署的应用进行安全升级。

d.应用程序完整性保护

由于技术因素，在通过开发者测试并发布后，安装在移动智能终端上的应用程序仍然存在被篡改甚至是植入恶意代码的风险。因此，需要采取有效措施保障企业分发应用程序的完整性。简而言之，应用程序完整性保护即检查移动智能终

端上安装及运行的应用程序是否是开发者发布的原始版本。

D.监测与管理

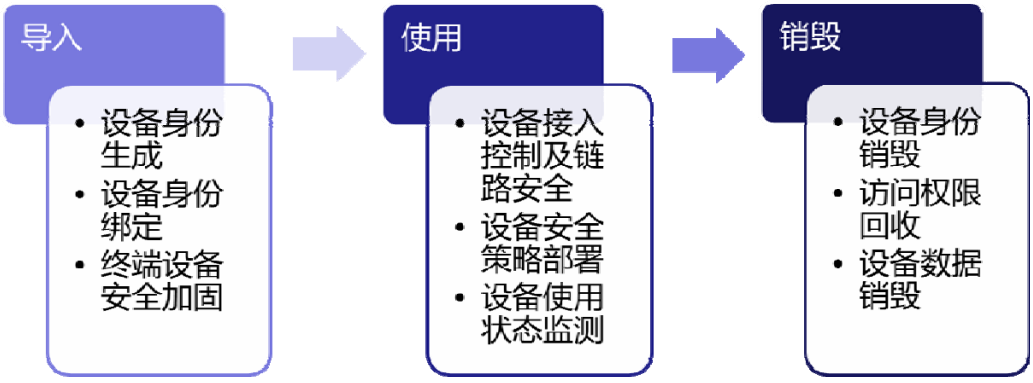
由于移动智能终端覆盖面广，用户众多，技术人员水平不一。为了能够准确了解终端的运行状态、应用的运行情况，统一部署安全策略，移动安全管理平台拟在集中监测与管理域中建立安全管理中心，实现安全技术层面和管理层面的结合，全面提升移动互联网的信息安全防护能力。平台拟在身份管理、终端管理、审计管理等方面进行建设。

a.身份管理

系统管理员负责对移动智能终端进行数字证书发放工作。

b.终端管理

终端管理主要基于集中管理的维度，实现对移动智能终端的全生命周期管理，主要包括：终端设备的注册准入、日常运维管理、正常销毁及异常丢失等生命周期阶段。具体管理阶段如下图：



c.授权管理

根据权限集中原则，平台拟对终端接入访问及应用使用访问采取集中的权限分配措施，授权管理系统定义具体权限信息，各认证节点依据总体策略严格执行，实现统一管理、分布执行的管理体系。

d.审计管理

审计管理是指移动安全管理平台根据移动办公、业务过程中系统配置的安全策略，为移动智能终端提供的安全管理功能，主要包括：实时监控接入终端的安全状况、网络连接情况、系统和业务应用运行情况；实时监控安全设备的运行状况，并对监测信息、报警信息、安全事件信息等数据进行统计，监控移动智能终端当前运行总体情况；用户监控，即监控用户登录状态、操作行为、访问资源等；

异常监控，包括监控异常用户、流量、设备等信息；按时间段、应用系统、用户单位等维度分析统计用户信息、流量信息、异常信息，并及时生成网络流量信息报表。

④ 应用层

为用户提供优质的安全管理与服务是移动安全管理平台研发的出发点和落脚点，平台拟在应用层为用户提供一系列符合平台整体架构、具备安全管理属性、满足用户业务需求的应用系统。例如：利用密码技术保障用户文件安全共享的云安全存储系统。此外，其他应用系统开发商亦可以利用移动安全管理平台的安全中间件开发出符合平台管理框架、满足用户需求的应用系统。

（3）管理系统及应用研发

移动安全管理平台给用户带来的最终价值是：解决安全问题，提高管理水平。移动安全管理平台的管理系统是实现该价值的最直接手段。本项目拟研发移动安全管理平台的核心思路是：以 PKI 为基础，实现设备的全周期管理，即对设备的配置、使用、注销的整个生命周期进行管理。全周期管理的实质是：PKI 基础设施为设备提供身份管理和使用。

就整个平台而言，最终的目标不是管理，而是为用户提供更好的应用。本项目拟充分利用安全中间件特性，同时研发出符合用户业务需求的安全应用，例如提供基于密码技术，适用于移动智能终端的云安全存储服务、安全协作服务等，这将成为移动安全管理平台的一个特色。

7、产品研发、生产及销售流程

具体情况请参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要产品和服务的工艺流程”的相关内容。

8、项目选址

本项目拟在公司现有办公场地进行实施，地址位于上海市静安区江场西路299弄5号601室。

9、项目环境保护情况

本项目主要为软件产品的研发、生产与销售，基本不存在“三废”排放情形。

10、项目进度安排

预计项目建设期为2年，具体实施进度计划如下：

序号	工作内容	建设期（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目组织机构建设	▬											
2	设备招标和采购		▬	▬									
3	平台的研发			▬	▬	▬	▬	▬					
4	平台的测试							▬	▬	▬			
5	项目试点									▬	▬		
6	市场反馈										▬	▬	▬
7	继续改进与完善												▬

11、项目效益预测

项目投资所得税前财务内部收益率为32.39%，财务净现值（ic=12%）为3,416.92万元，含建设期的投资回收期为4.55年；项目投资所得税后财务内部收益率为28.59%，财务净现值（ic=12%）为2,684.10万元，含建设期的投资回收期为4.77年；本项目的盈亏平衡点为53.21%。

（四）技术研发中心扩建项目

本项目是对公司现有的技术研发中心进行扩建，对身份认证与授权管理等基础性技术、前瞻性技术及行业技术发展趋势进行深入研究，跟踪业界技术发展动态和发展趋势，为公司的技术升级与新产品开发提供前沿的技术支撑。

1、项目建设内容

（1）本项目拟在上海市市北工业园区内购置一处面积约700平方米的办公场所；同时，购置先进的研发设施、测试平台和相关设备，并拟增加10名PKI领域的高层次研发技术人员，进一步提升公司技术研发实力。

（2）扩建后的技术研发中心将依据公司发展战略和经营目标，完善现有研发体系，加大技术创新力度，以确保公司未来的技术研发实力能够对公司的长期持续发展起到关键的技术支撑作用。项目建成后，技术研发中心的研发重点主要包括身份认证技术、授权管理技术、责任认定技术等PKI应用技术领域。

项目总投资3,200万元，建设期为2年。项目实施完成后，将显著提升公司新技术研究和新产品开发的综合能力。

2、项目建设的必要性

（1）有利于抓住行业发展机遇，做大做强主业

随着互联网的进一步发展以及我国信息系统建设的逐步深化，信息安全防范越来越受到各国政府、各行各业的高度重视，信息安全行业将进入快速发展的机遇期。国家有关部门出台一系列信息安全产业政策，均不同程度的涉及电子政务系统等级与分级保护、电子签名、电子商务中电子证据固定、责任认定等技术领域，鼓励信息安全行业快速发展，不断扩大信息安全应用范围，因而通过采用密码技术实现身份认证与访问控制等功能，将成为信息安全行业 PKI 领域的主流发展趋势。

面对良好的发展机遇，公司深入结合身份认证、授权管理、证据保全、责任认定等相关技术领域，对现有核心技术进行持续创新。经过十余年发展，公司已经具备了较扎实的技术创新实力，培养了一批高素质研发人员，取得了丰富的研发成果。但面对 PKI 产品的持续更新换代，公司仍需加大技术研发投入，以巩固在行业内的技术领先优势。本项目的实施将进一步提升发行人在信息安全行业 PKI 领域的新技术、新产品研发实力，提高公司产品实现产业化的能力，促进公司在 PKI 领域不断做大做强。

（2）有利于进一步满足用户的现实需求

随着信息技术的快速发展，用户对信息安全技术和产品的要求不断提高，信息安全厂商需为用户提供更高标准的 PKI 产品，以满足用户的内在需求。为此，公司需要不断提高研发能力，提升产品技术水平和客户服务水平。公司作为信息安全行业 PKI 领域的优势企业之一，亦需在现有基础上进一步加大研发投入，持续推出新技术和新产品。公司拟实施的技术研发中心扩建项目，通过购置研发和测试设备，扩充研发团队，不断提升公司研发实力，保证公司新技术、新产品的开发和积累，进而巩固公司在该领域的领先地位。

（3）有利于深化产学研合作，促进科技成果转化，培养创新人才

公司与上海交通大学、复旦大学、公安部第三研究所等知名院校及科研机构有着良好的合作关系，合作中针对重点研发领域成立项目攻关小组，提高公司产品核心技术的研发效率，突破研发过程中出现的技术瓶颈，有效促进公司研发出

具有自主知识产权和市场竞争力的技术与产品。技术研发中心的扩建将增加公司对外产学研交流与合作机会，促进良性互动，加强资源共享，实现科技成果的顺利转化。同时，本项目实施完成后，公司技术研发中心的研发设备、软件设施、工作环境均将得到较大的改善和提高，有利于加快研发成果的产业化进程，并且能吸引更多的优秀人才加入公司，构建稳定、高水平的研发团队，从而巩固公司在信息安全行业中的技术领先优势，促进公司可持续发展。

3、投资概算

本项目总投资3,200万元，项目投资构成如下：

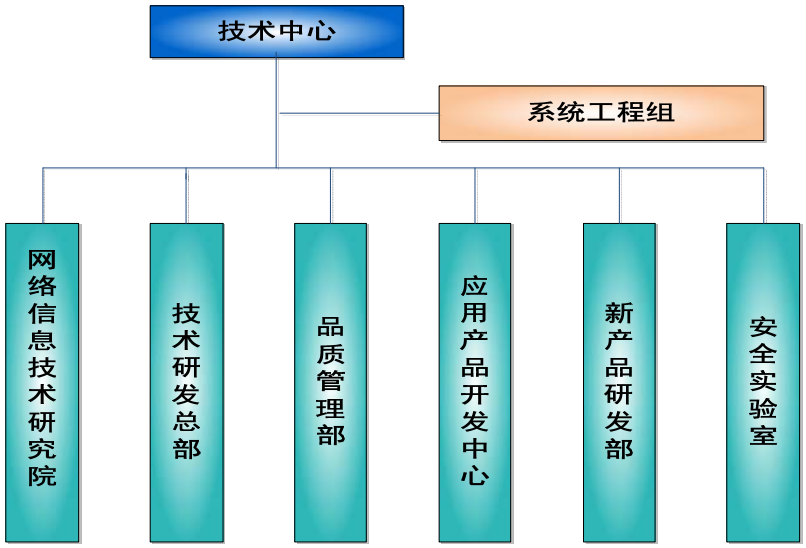
项目名称	金额（万元）	比例（%）
一、场地费用	1,690.00	52.81
1、建筑购置费	1,500.00	46.88
2、办公场地装修费	140.00	4.38
3、办公家具购置费	50.00	1.56
二、软硬件费用	910.00	28.44
1、软件购置费	410.00	12.81
2、硬件购置费	500.00	15.63
三、研发费用	600.00	18.75
1、培训费用	30.00	0.94
2、招聘费用	50.00	1.56
3、人员工资	360.00	11.25
4、研发材料费	80.00	2.50
5、研讨及咨询费	60.00	1.88
6、知识产权登记费	20.00	0.63
合计	**3,200.00**	**100.00**

4、项目实施方案

（1）组织架构情况

项目实施完成后，公司的研发团队规模与科技创新能力均将得到提升，因而为构建高效的研发管理体系，公司技术研发中心的组织架构亦须作相应调整。扩

建后技术研发中心的组织架构如下图所示：



扩建后的技术研发中心新设的技术管理部门及相应职能情况如下：

①系统工程组

系统工程组对拟进行研发、实验的项目进行可行性评估，判断技术研发成果的市场应用前景，并对重点技术问题给予指导。

②新产品研发部

本部门主要负责技术调研、可行性分析、新技术及新产品开发等工作，具体职责如下：

a、负责新技术研发计划的制定与实施；

b、负责组织新技术研发方案的制定和实施工作；

c、负责新技术研发过程中资料的收集与管理工作；

d、负责技术研发进度与质量的控制工作；

e、负责新产品研发阶段的测试、鉴定及审核工作；

f、组织相关部门总结和分析已完成技术的设计缺陷和问题。

③安全实验室

本部门主要负责安全信息技术的基础研究，并对相关新兴技术领域作开创性探索，具体职责如下：

a、负责公司信息安全技术的调研、论证、开发、设计工作；

b、负责收集和分析新兴技术领域相关资料，研习相关产业政策，研究新兴技术发展趋势，跟进信息安全行业动态，挖掘新兴技术领域的应用范围，对各类新兴技术领域开展探索性研究；

c、负责验证新技术的可行性，并提出新产品未来研发方向的相关建议。

（2）硬件投入情况

本项目拟购置的硬件设备包括网络与安全设备、主机与系统服务器、机房设备等，主要设备选型如下：

序号	项目	单位	单价（万元）	数量	总价（万元）	配置要求	使用说明
1、网络与安全设备							
（1）	核心交换机	台	10.00	2	20.00	模块化三层交换机，背板交换不低于 64G，双电源	实现系统平台对外核心交换
（2）	接入路由器	台	10.00	2	20.00	支持 OSPF、RIP、RIP II 路由协议，2 个以上以太网口，2 个同步串口	实现系统平台对外接入
（3）	交换机	台	5.00	4	20.00	24 口 10/100M 和 2 口千兆上行光口	系统内部交换
（4）	负载均衡	台	15.00	4	60.00	支持千兆，混合链路支持	实现系统高可用的负载均衡
小计					120.00	——	——
2、主机与系统服务器							
（1）	高性能测试服务器	台	15.00	6	90.00	IBM 或 SUN 小型机	——
（2）	应用服务器	台	3.00	5	15.00	同上	——
（3）	数据库服务器	套	30.00	4	120.00	9i 企业版，支持 2CPU	需要 2 台并实现双机冗余热备，共 4 台
（4）	备份服务器	套	15.00	4	60.00	支持 UNIX，Windows，主流数据库（参考 EMC）	需要 2 台并实现双机冗余热备，共 4 台
（5）	管理终端计算机	台	0.80	50	40.00	双核 3.4，1G，160G 硬盘，商用机	共需 50 台
小计					325.00	——	——
3、机房设备及其他							
（1）	机房专用空调	套	5.00	2	10.00	——	——
（2）	UPS	套	8.00	3	24.00	——	——
（3）	演示设备	台	5.00	3	15.00	——	——

（4）	布线	套	6.00	1	6.00	——	——
小计					55.00	——	
合计					**500.00**	——	

（3）软件投入情况

序号	软件类别	产品名称	单价（万元）	数量（套）	总价（万元）
（1）	Web	Weblogic	12.00	4	48.00
（2）	开发工具	rational rose	30.00	4	120.00
（3）	大型数据库软件	Oracle for Windows、Solaris、linux、unix、AIX 、Sybase for Windows、Solaris、linux、unix、AIX（企业版）	20.00	3	60.00
（4）	存储管理	Veritas	40.00	1	40.00
（5）	测试软件	Loadrunner	20.00	3	60.00
（6）	目录服务软件	南大通用（无限用户数）	40.00	2	80.00
（7）	其他应用软件	防病毒、个人防火墙等	——	——	2.00
合计			——	——	**410.00**

5、项目的主要研发方向

根据公司战略发展的需要，扩建后的技术中心的研发重点主要包括：云计算安全、移动互联网安全、下一代网络安全相关的技术研发及产品设计。

（1）云计算安全应用研究

从整体上研究云计算的安全，依照信息安全理论，分析云计算环境下的网络安全、存储安全、数据安全、虚拟化协议安全、云平台管理安全等相关课题，通过组件或服务平台方式为云计算环境提供身份安全、数据安全、通讯安全、审计安全等方面的支撑。出于工程化、产品化方面考虑，将云计算安全应用研究拆分为不同的子项目和产品予以具体实施。

①支持商用密码算法的高性能密码服务系统：基于国产密码硬件的高性能密码服务系统是云安全的核心基础设施，能够满足云计算数据集中对安全运算的需求。

②密码服务系统虚拟化管理平台：以平台化的方式集成公司现有的PKI产品

如签名验证服务器，时间戳服务器，OCSP服务器等，使其具备在云端部署和管理的能力，并在操作系统层面研究现有的密码设备硬件对虚拟化系统的封装和转换接口问题。

③基于SOA的身份认证服务平台：基于软件即服务的设计思想，将公司现有的身份认证系统（CA，RA）扩展为面向服务的平台。

④桌面虚拟化安全传输协议：深入研究虚拟化系统中桌面虚拟化的相关协议，解决现有虚拟化协议中容易被攻击的问题，通过设计新的控制指令和数据传输指令，使其能实现真正的端到端安全传输。

⑤支持企业级接口的虚拟化安全存储：为各类云平台提供统一的安全存储接口，兼容国际标准的企业级存储接口，并根据磁盘和文件的不同级别分别提供安全存储的机制；同时，基于密码技术实现可屏蔽管理员犯罪的高级别存储安全。

（2）移动互联网安全应用研究

针对移动互联网的特性，主要研究涉及移动终端、通信线路、边界安全的移动互联网安全防护问题，具体覆盖如下方面：

①移动终端全生命周期的安全管理：实现移动设备的发放、安装、注册、使用、更新、移交、锁定、注销等全生命周期管理，同时支持在中心端集中管理所有在线设备，实时查看状态并推送策略。

②移动终端上的应用安全支撑：在各种移动操作系统上实现面向应用的安全中间件服务，并集成现有的各种终端安全硬件如 TF 卡安全芯片、基于音频接口的密码令牌、动态密码器等。

③支持多链路的智能无线接入网关：支持多条不同运营商链路接入并实现动态负载调度，强制身份认证，研制按角色分配流量的智能无线接入网关。

④适用于内网无线接入点/路由器的嵌入式操作系统加固：针对内网部署的各类无线接入点/路由器设备，在现有的开源路由器操作系统如OpenWrt，Tomato之上，增加内核级的安全模块，使其支持基于数字证书的身份认证、访问控制、安全审计功能。

（3）下一代网络安全应用研究

公司结合现有技术优势和产品特点，拟针对下一代网络安全应用进行以下方面的研究：

①基于SDN的边界接入系统

基于SDN重新定义现有的边界接入系统，以平台的方式为各种不同的应用提供完备的安全接入支撑，通过细粒度的权限控制、高强度的身份认证以及高安全的加密技术，解决应用在各种边界安全下的接入问题，进而解决不同信任域之间边界保护问题，以研制在下一代网络环境中的高智能边界安全设备。

②基于国产密码算法的高性能身份认证网关

针对下一代互联网的需求，对现有的安全认证网关系统进行升级改造，使其同时支持标准国际算法和商用密码算法的高速运行。产品设计目标为单台网关SM2算法认证25,000次/秒、最大连接数1,000,000，加密吞吐量10Gbps，并支持链路聚合、网卡冗余、自负载均衡等高可靠性功能，以满足更高性能应用的需求。

③高性能智能网络审计系统

在下一代网络环境尤其是IPv6环境下，研发更智能的高性能网络审计系统，转变以往数据收集的被动工作模式，以主动采集为突破，通过技术手段并结合采集策略，在不影响审计客体工作环境的基础上对审计客体进行强制采集。高性能智能网络审计系统将全面支持IPv6，能够结合日志分析和网络数据分析两方面的特点，实现对审计操作行为的全方位、全过程的跟踪、监测和记录；同时，以应用生命周期为边界，从应用准入、应用使用、应用管理等三个阶段入手，对涉及应用资源操作的主机、网络、安全设备、业务系统等方面进行统一采集、统一监测、统一审计，由此形成立体化审计体系。

6、技术研发流程

（1）技术研发工作基本原则

公司对于技术研发工作，始终保持先进性与适用性相结合的原则。因而，公司通常根据软件产品开发的相应需求，结合自身条件，本着高起点、高效率的设计原则，采用先进、可靠、适用的开发技术，制订合理、简捷、科学先进的研发流程，确保公司软件产品的质量稳定与可靠。

（2）技术研发流程

具体情况请参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要产品和服务的工艺流程”的相关内容。

7、项目选址

本项目拟利用公司部分现有场地并在上海市市北工业园区内购置一处面积约700平方米的办公场地进行实施。目前，公司已通过自有资金先行购买了上海

市江场西路299弄5号106室的房产（沪房地闸字（2015）第000116号），用作此项目的实施场地。

8、项目环境保护情况

本项目主要为软件产品的研发，基本不存在“三废”排放情形。

9、项目进度安排

预计项目建设期为2年，具体实施进度计划如下：

序号	工作内容	建设期（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作及报批	▬											
2	工程设计		▬										
3	施工招标			▬									
4	研发设备采购、安装						▬	▬					
5	安全实验室搭建				▬	▬	▬	▬	▬	▬			
6	研发中心安装调试										▬	▬	
7	人员培训										▬	▬	▬
8	竣工验收												▬

10、项目效益预测

本项目系对现有的技术研发中心进行的扩建，不直接生产与销售PKI产品，因而不产生直接的经济效益，项目的间接经济效益将从公司未来研发的产品和提供的服务中体现。

（1）缩短软件开发项目周期

软件技术研发和产品设计周期对于软件类企业至关重要，因而有效缩短软件技术研发和产品设计周期是软件企业核心竞争力的重要体现。本项目通过完善现有的研发管理体系，能够提高公司研发效率，优化公司技术研发和产品设计流程，进而有效缩短软件开发项目周期。

（2）提高产品技术成熟度

本项目的实施有利于公司研发团队吸收、消化、创新PKI领域的前沿技术，

进一步提高PKI产品的技术研发水平和测试水平，以增强公司的技术研发实力，进而不断提升公司PKI产品的技术成熟度。

（3）提升产品性能

本项目建成后将在不断提高公司技术研发组织管理效率的基础上，立足于公司现有核心技术，同时紧跟国内外信息安全行业先进技术发展趋势，实现公司产品技术的先进性与稳定性，以及时满足用户需求，为用户提供高性能的PKI产品。

三、募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响

本次募集资金项目实施后，将有利于公司提升自主创新能力、增强产品技术含量、提升竞争优势、不断提高公司持续盈利能力。预期本次募集资金投资项目能够产生良好的经济效益和社会效益。因此，项目是可行的，亦是必要的。

（一）经营状况的影响

经过公司详细的市场调研、充分的科学论证，本次募集资金投资项目具有良好的市场前景，有利于进一步增强公司的竞争优势，从而不断提高公司的持续盈利能力。基于PKI的应用安全支撑平台产业化项目、高性能身份管理系统技术升级改造项目和移动安全管理平台产业化项目将有利于进一步提升公司现有PKI产品的技术水平，扩大产品应用范围，更好地满足用户需求。技术研发中心扩建项目将有利于公司提高研发效率，缩短技术开发周期，能够为公司的持续研发创新提供重要保障。

（二）对财务状况的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

截至2016年12月31日，公司所有者权益为29,760.85万元，每股净资产为6.51元。本次募集资金到位后，公司的净资产和每股净资产将大幅度增长，这将大大增强公司抗风险能力和后续持续融资能力。

2、对净资产收益率的影响

本次募集资金到位后，公司净资产规模将大幅提高。由于募集资金投资项目在实施周期上需要一定时间，即在短期内难以完全产生预期经济效益，因而公司存在短期内净资产收益率下降的风险。但是，本次募集资金投资项目顺利实施后，

公司销售收入和利润总额将快速增加，有利于公司业绩的持续增长。

3、固定资产及无形资产投资对经营成果的影响

本次募集资金投资项目全部建成后，公司每年将新增固定资产折旧和无形资产摊销费用合计约1,753.11万元。除技术研发中心扩建项目外，基于PKI的应用安全支撑平台产业化项目、高性能身份管理系统技术升级改造项目和移动安全管理平台产业化项目经济效益测算的成本中均包括了新增的固定资产折旧和无形资产摊销费用，即项目实施完成后产生的新增收入和利润能够消化新增固定资产折旧和无形资产摊销费用所带来的影响。同时，本次募集资金投资项目顺利实施后，公司将年均新增销售收入24,814万元，具有较好的经济效益。因此，项目实施过程中新增的固定资产折旧和无形资产摊销费用不会对公司未来经营成果产生重大影响。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策

2013 年 12 月，公司 2013 年第三次临时股东大会制定新的《公司章程》，对公司股利分配政策作出以下规定：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

二、股利分配情况

经 2014 年年度股东大会审议通过，公司从未分配利润中支取 457.50 万元，依照股东持股比例以现金方式向各股东支付股利，以上股利在 2015 年支付完毕。

经 2015 年年度股东大会审议通过，公司从未分配利润中支取 457.50 万元，依照股东持股比例以现金方式向各股东支付股利，以上股利在 2016 年支付完毕。

经 2016 年年度股东大会审议通过，公司从未分配利润中支取 549.00 万元，依照股东持股比例以现金方式向各股东支付股利，以上股利将在 2017 年支付完

毕。

三、发行后股利分配政策

根据公司 2014 年年度股东大会通过的上市后生效的公司章程（草案），公司首次公开发行并上市后股利分配政策如下：

本公司股利分配的方式为现金和股票，股利分配遵循同股同利的原则。

根据有关法律和本公司《公司章程》，依据会计师事务所审计的财务报表中的累计税后可供分配利润，按下列顺序进行分配：（1）弥补亏损；（2）提取法定公积金 10%；（3）提取任意公积金；（4）支付普通股股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

本次发行后，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。公司未分配利润为正且满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大资金支出安排，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的 30%。

重大资金支出安排指以下情形：投资涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该投资项涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；投资的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000

万元；投资产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司2016年年度股东大会决议：若公司本次发行顺利完成，则发行前滚存的未分配利润由公司本次发行后的新老股东按持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度

公司为完善信息披露制度，根据中国证监会的有关规定，建立了《信息披露管理制度》，规定发行人必须严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。公司信息披露体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。

公司设证券部负责公司的信息披露事项并承担相应的责任；公司董事会秘书全面负责公司日常信息披露，以及与证券监管部门及证券交易所的联系工作，接受投资者咨询，解答投资者的有关问题，向外提供公司有关信息披露文件。

公司董事会秘书：周海华

联系电话：021-62327010

传真：021-62327015

互联网网址：www.koal.com

电子信箱：stock@koal.com

二、重大合同

截至本招股说明书签署日，本公司签署的重要合同合法有效，不存在潜在风险和纠纷，合同履行不存在法律障碍。截至本招股说明书签署日，对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）银行借款及抵押合同

2013 年 7 月，公司与上海银行股份有限公司普陀支行签订一系列《法人房产按揭借款合同》以及《房地产抵押合同》，抵押担保金额分别为 346 万元、532 万元、162 万元、382 万元和 268 万元，抵押权人为上海银行股份有限公司普陀支行，抵押期限均为 2013 年 7 月至 2018 年 7 月。《法人房产按揭借款合同》具体情况如下：

序号	合同编号	贷款人	借款本金（万元）	贷款年利率	借款期限	是否抵押
1	21713010701	上海银行股份有限公司普陀支行	346.00	6.72%	2013.07-2018.07	是
2	21713010702	上海银行股份有限公司普陀支行	532.00	6.72%	2013.07-2018.07	是
3	21713010703	上海银行股份有限公司普陀支行	162.00	6.72%	2013.07-2018.07	是
4	21713010704	上海银行股份有限公司普陀支行	382.00	6.72%	2013.07-2018.07	是
5	21713010705	上海银行股份有限公司普陀支行	268.00	6.72%	2013.07-2018.07	是

（二）销售合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司尚未履行完毕的 300 万以上重大销售合同有：

序号	合同编号	客户	合同标的	合同金额（万元）	签订时间
1	销 4445	河南省高级人民法院	建设全省法院身份认证平台管理系统	335.00	2016.08
2	安全 16200	北京蓝波今朝科技有限公司	身份认证系统	453.39	2016.12
3	销 4758	中安网脉（北京）技术股份有限公司	信息安全产品	328.00	2017.01

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

四、重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在作为一方当事人的重大诉讼、仲裁事项。

报告期内，公司存在一起起诉国家工商行政管理总局商标评审委员会的行政诉讼案件，简要情况如下：

2014 年 5 月，北京九天优创科技有限公司以无正当理由连续三年不使用为由，向国家工商行政管理总局商标局申请撤销公司持有的第 3524272 号第 9 类“网

盾”注册商标在计算机软件(已录制)等全部指定商品上的注册。2015 年 4 月，国家工商行政管理总局商标局根据公司提交的证明诉争商标在指定期间（2011 年 5 月 6 日至 2014 年 5 月 5 日）进行了商标法意义上使用的证据，作出商标撤三字[2015]第 Y002904 号《关于第 3524272 号“网盾”注册商标连续三年不使用撤销申请的决定》，依法驳回北京九天优创科技有限公司的撤销申请。

北京九天优创科技有限公司对上述决定不服，于 2015 年 5 月向国家工商行政管理总局商标评审委员会提出复审申请。2016 年 5 月，国家工商行政管理总局商标评审委员会作出了商评字［2016］第 48624 号《关于第 3524272 号“网盾”商标撤销复审决定书》，撤销公司持有的第 3524272 号第 9 类“网盾”注册商标。

公司对国家工商行政管理总局商标评审委员会作出的上述决定不服，于 2016 年 7 月向北京知识产权法院提起行政诉讼，请求法院判决撤销商评字[2016]第 48624 号《关于第 3524272 号“网盾”商标撤销复审决定书》，并判决国家工商行政管理总局商标评审委员会就第 3524272 号“网盾”商标重新做出撤销复审决定。同月，北京知识产权法院正式受理了公司的起诉，并出具了（2016）京 73 行初 3690 号行政案件受理通知书。

鉴于公司很少使用第 3524272 号“网盾”商标，该商标的撤销对公司生产经营不具有重大影响，为避免讼累，公司于 2016 年 11 月向北京知识产权法院申请撤诉。同年 12 月，北京知识产权法院出具了（2016）京 73 行初 3690 号《行政裁定书》，准许公司的撤诉申请。

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员也未涉及作为一方当事人的重大诉讼、仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未涉及作为一方当事人的刑事诉讼事项。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、公司全体董事、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招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

孔令钢　　陆海天　　杨文山

周海华　　叶枫　　陈宁生

马利庄　　陶文娟　　朱建平

上海格尔软件股份有限公司

2017年 2月22日

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事：

黄振东　　范峰　　任伟

除董事以外的其他高级管理人员：

刘功哲

上海格尔软件股份有限公司

2017 年 2 月 22 日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，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。

法定代表人：

张智河

保荐代表人：

刘元高　　舒建军

项目协办人：

章付才

国融证券股份有限公司

2017年2月22日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

孔晓燕　　陆 瑶　　雷富阳

单位负责人：

朱小辉

北京市天元律师事务所

2017年2月22日

四、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

签字注册会计师：

签字注册会计师：

上会会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年 2月22日

五、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

朱建弟

签字注册会计师：

翟小民

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2015年4月9日

情况说明

本公司原员工张志云先生作为经办注册会计师，曾是本公司出具的信会师报字[2012]第 151162 号《验资复核报告》和信会师报字[2013]第 151075 号《验资报告》的签字人员。

张志云先生现已不在本公司任职。

本公司声明继续对信会师报字[2012]第 151162 号《验资复核报告》和信会师报字[2013]第 151075 号《验资报告》的真实、准确、完整负责。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2015 年 6 月

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

朱列爱 李和清

签字注册会计师：

朱列爱 李和清

上海信捷会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年 2 月22日

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

孙勇

签字注册会计师：

林东模　　赵蓉

众华会计师事务所（特殊普通合伙）

2015年 5月12日

关于验资机构上海众华会计师事务所

名称变更及相关签字会计师情况的说明

上海众华会计师事务所为上海格尔软件股份有限公司 2000 年 8 月设立时的验资机构。

2000 年，上海众华会计师事务所与上海荣安会计师事务所合并并更名为上海众华沪银会计师事务所。

2013 年 12 月，上海众华沪银会计师事务所转制为特殊普通合伙事务所，更名为众华会计师事务所（特殊普通合伙）。

本公司原员工林东模先生作为经办注册会计师，曾是本公司出具的沪众会字（2000）第 920 号《验资报告》的签字人员。

林东模先生现已不在本公司任职。

因此，此前“上海众华会计师事务所”签署的验资报告继续有效，相应的责任、权利和义务均由众华会计师事务所（特殊普通合伙）承继和履行。本公司声明继续对沪众会字（2000）第 920 号《验资报告》的真实、准确、完整负责。

众华会计师事务所（特殊普通合伙）

2015 年 5 月 12 日

六、承担评估业务的机构声明

本机构及签字注册评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

梅惠民

签字注册资产评估师：

袁玮 王永华

银信资产评估有限公司

2017年 2 月22日

本机构及签字注册评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的资产评估报告【上海格尔软件有限公司资产评估报告书（沪众评报字（2000）第 726 号）】无矛盾之处。本机构及签字注册评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

郭康玺

上海众华资产评估有限公司

2017年2月22日

关于资产评估机构变更情况的相关说明

上海众华会计师事务所有限公司为格尔有限改制事宜的资产评估机构。

2000 年 12 月，上海众华会计师事务所有限公司内非独立核算的资产评估部与独立法人主体上海东方资产评估有限公司重组为上海众华资产评估有限公司。

本公司原员工徐建一先生和肖美琪女士作为经办注册资产评估师，曾是本公司出具的“沪众评报字（2000）第 726 号”《资产评估报告书》的签字人员。

徐建一先生和肖美琪女士现已不在本公司任职。

此前“上海众华会计师事务所有限公司”签署的本资产评估报告继续有效，相应的责任、权利和义务均由上海众华资产评估有限公司承继和履行。本公司声明继续对“沪众评报字（2000）第 726 号”《资产评估报告书》的真实、准确、完整负责。

上海众华资产评估有限公司

2017 年 2 月 22 日

七、承担验资复核业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

朱建弟

签字注册会计师：

翟小民

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2018年9月

情况说明

本公司原员工张志云先生作为经办注册会计师，曾是本公司出具的信会师报字[2012]第 151162 号《验资复核报告》和信会师报字[2013]第 151075 号《验资报告》的签字人员。

张志云先生现已不在本公司任职。

本公司声明继续对信会师报字[2012]第 151162 号《验资复核报告》和信会师报字[2013]第 151075 号《验资报告》的真实、准确、完整负责。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2013 年 9 月

第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）上披露，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）财务报表及审计报告；

（三）内部控制鉴证报告；

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（五）法律意见书及律师工作报告；

（六）公司章程（草案）；

（七）中国证监会核准本次发行的文件；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

工作日上午 9:00 至 11:30，下午 1:30 至 5:30。

三、查询地点

1、发行人：上海格尔软件股份有限公司

联系地址：上海市静安区江场西路 299 弄 5 号 601 室

联系人：周海华

电话号码：021-62327010

传真号码：021-62327015

2、保荐机构（主承销商）：国融证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区闹市口大街 1 号长安兴融中心西楼 11 层

联系人：刘元高、舒建军

电话号码：010-83991888

传真号码：010-88086637