

山东卡尔电气股份有限公司

Shandong Kaer Electric Co., Ltd



公开转让说明书

主办券商



招商证券股份有限公司
China Merchants Securities CO., LTD.

二零一六年七月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让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。

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

目录

声明.....	2
重大事项提示.....	7
释义.....	10
第一节公司基本情况.....	14
一、公司概况.....	14
二、股票挂牌情况.....	15
（一）股票挂牌基本情况.....	15
（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺.....	15
三、公司股权结构图.....	18
四、公司股东情况.....	19
（一）控股股东和实际控制人.....	19
（二）控股股东、实际控制人最近二年内变化情况.....	21
（三）持有公司 5%以上股份及前十名的股东情况.....	21
（四）公司现有股东之间的关联关系.....	24
五、股本形成及变化情况.....	25
（一）北电通信的设立及股本演变.....	25
（二）卡尔股份的设立.....	33
（三）股份有限公司设立以来的历次股本演变.....	36
（四）子公司的设立及股本演变.....	53
（五）重大资产重组情况.....	56
六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况.....	56
（一）公司董事基本情况.....	56
（二）公司监事基本情况.....	57
（三）公司高级管理人员基本情况.....	58
（四）公司核心技术人员基本情况.....	59
（五）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况.....	59
（六）董事、监事、高级管理人员有关保密、竞业限制的约定和履约情况.....	60
（七）公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况.....	61
七、公司最近两年主要会计数据和财务指标.....	62
八、与本次挂牌有关的机构.....	65
第二节公司业务.....	67
一、公司主要业务、主要产品及用途、公司业务发展方向.....	67
（一）主要业务.....	67
（二）主要产品/服务及用途.....	67

二、公司组织结构、生产或服务流程及方式	80
(一) 公司内部组织结构	80
(二) 各部门职责	80
(三) 公司的业务流程	81
三、公司业务相关的关键资源要素	84
(一) 产品使用的主要技术	85
(二) 公司相关资质	87
(三) 公司的无形资产	91
(四) 公司重要固定资产	100
(五) 公司员工情况	102
(六) 公司研发投入情况	104
四、公司业务具体状况	105
(一) 公司业务收入构成、各期主要产品或服务的规模、销售收入	105
(二) 公司主要客户情况	105
(三) 公司的主要供应商情况	106
(四) 公司安全生产及环保情况	107
(五) 公司重大业务合同及履行情况	109
五、公司的商业模式	111
(一) 研发模式	111
(二) 采购模式	112
(三) 生产模式	112
(四) 销售模式	112
六、公司所处行业概况、市场规模及行业基本风险特征	115
(一) 公司所处行业基本概况	115
(二) 行业进入壁垒	119
(三) 行业基本风险特征	120
(四) 公司在行业中的竞争地位	121
第三节公司治理	123
一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	123
(一) 股东大会制度建立健全情况	124
(二) 董事会制度的建立健全及运行情况	124
(三) 监事会制度的建立健全及运行情况	124
(四) 公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估	125
二、公司投资者权益保护情况	128
三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内存在的重大违法违规及受处罚情况	128
四、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策和执行情况	129
(一) 公司关于对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重大事项决策的规定	129
(二) 执行情况	131
五、公司的独立性	132
(一) 公司资产独立	132
(二) 公司人员独立	132
(三) 公司财务独立	133

(四) 公司机构独立.....	133
(五) 公司业务独立.....	133
六、同业竞争情况.....	134
(一) 报告期内同业竞争情况.....	134
(二) 为避免同业竞争采取的措施.....	136
七、公司最近两年资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况	136
八、公司董事、监事、高级管理人员	137
(一) 董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接、间接持有本公司股份情况	137
(二) 董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系	138
(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签署的协议及重要承诺	138
(四) 董事、监事、高级管理人员兼职情况	138
(五) 董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况	139
(六) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份股 东在公司主要客户或供应商占有权益的情况	140
(七) 董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、被采取证券市场禁入措施、受 到全国股份转让系统公司公开谴责的情况	140
九、公司最近两年董事、监事、高级管理人员变动情况	140
十、公司管理层的诚信状况	142
第四节公司财务会计信息	143
一、审计意见类型及会计报表编制基础	143
二、公司近两年主要财务报表	144
(一) 最近两年经审计的合并财务报表	144
(二) 母公司财务报表	153
三、主要会计政策、会计估计及其变更情况	162
(一) 遵循企业会计准则的声明	162
(二) 会计期间	162
(三) 营业周期	162
(四) 记账本位币	162
(五) 现金及现金等价物的确定标准	162
(六) 外币业务	162
(七) 金融工具	163
(八) 应收款项	170
(九) 存货	172
(十) 长期股权投资	173
(十一) 固定资产	174
(十二) 无形资产	176
(十三) 长期资产减值	177
(十四) 职工薪酬	178
(十五) 收入	179
(十六) 政府补助	180
(十七) 递延所得税资产/递延所得税负债	181
(十八) 重大会计判断和估计	183

(十九) 主要会计政策、会计估计变更	184
(二十) 前期会计差错更正	184
四、报告期利润形成的有关情况	185
(一) 营业收入及营业成本情况	185
(二) 主要费用情况	191
(三) 资产减值损失	193
(四) 非经常性损益情况	194
(五) 税项	196
五、期末主要资产情况	197
(一) 货币资金	197
(二) 应收账款	198
(三) 预付账款	201
(四) 其他应收款	202
(五) 存货	204
(六) 其他流动资产	205
(七) 固定资产	207
(八) 无形资产	208
(九) 递延所得税资产	208
(十) 主要资产减值准备的计提依据与计提情况	208
六、期末主要负债情况	212
(一) 应付票据	212
(二) 应付账款	212
(三) 预收款项	214
(四) 应付职工薪酬	215
(五) 应交税费	216
(六) 其他应付款	216
(七) 递延收益	217
七、期末股东权益情况	218
八、关联方、关联方关系及关联方交易	218
(一) 关联方及关联方关系	218
(二) 关联方交易及关联方往来	220
(三) 减少和规范关联交易的措施	221
九、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	222
(一) 期后事项	222
(二) 或有事项	222
(三) 其他重要事项	222
十、股利分配政策和近两年的分配情况	222
(一) 报告期内股利分配政策	222
(二) 报告期内分配情况	223
(三) 挂牌后股利分配政策	223
十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	223
十二、资产评估情况	224
十三、公司近两年的主要会计数据和财务指标分析	225

（一）偿债能力分析	226
（二）盈利能力分析	228
（三）营运能力分析	228
（四）现金流量状况分析	229
十四、对公司业绩和持续经营产生不利影响因素及应对措施	232

重大事项提示

公司在生产经营过程中，由于自身及所处行业的特点，公司提醒投资者特别关注如下重大事项，并认真阅读本公开转让说明书全部内容

（一）技术风险

公司所处的通信行业属于技术密集型行业，对技术要求高，技术更新换代快。目前的通信行业正处在移动互联网迅速发展时期，例如 LTE（4G）网络的发展和 OTT 模式（通过互联网向用户提供各种应用服务）的广泛使用等，国内外电信运营商均在转型中，行业和技术变化给公司带来了一定的风险。如果本公司的新技术和新产品不能及时研发成功，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）销售过度依赖电信运营商渠道的风险

公司是各类智能终端产品及系统方案提供商，主要从事智能通信终端、安防监控、身份识别系统及物联网相关产品软件、硬件的研发、生产及销售，业务特点是通过电信运营商将智能终端设备安装到终端用户，因此，电信运营商是公司部署智能终端设备的重要渠道。公司的产品主要销售给中国联通、中国电信以及中国铁通三大电信运营商，2014 年及 2015 年，公司来源于上述三大电信运营商的收入占总营业收入的比重分别为 51.64%和 67.84%，收入所占比重处于较高水平，对电信运营商存在一定依赖。

(三) 中标不确定性导致的销售收入波动风险

近年来，国内三大运营商为了节约运营成本，均采取入围选型、集中采购的方式对各类设备进行招标采购，对设备供应商的产品质量、价格、服务质量要求较高。运营商的入围选型、集中招标采购制度增加了其选择空间，使得投标厂商数量不断增多，竞争日益加剧，尽管公司拥有通信行业的核心技术及较强的终端设备研发能力，但是如果未来公司无法持续在电信运营商入围、招标采购中持续取得订单，可能导致公司的销售收入出现波动。

(四) 税收优惠发生变化的风险

报告期内，公司按国家相关规定享受了企业所得税税率优惠、增值税即征即退等税收优惠政策，具体情况如下：

1、根据鲁经信科字[2009]284 文件规定，公司自 2009 年开始被山东省经济和信息化委员会认定为软件企业，自 2010 年开始获利并享受企业所得税“两免三减半”的税收优惠，2014 年为享受软件企业税收优惠的最后一年，执行 12.5% 的所得税税率。

2、公司 2014 年 10 月 30 日取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GF201437000225，有效期三年，自 2014 年起至 2016 年享受税率为 15% 的企业所得税税收优惠。在实际执行过程中，2014 年公司按照软件企业执行 12.5% 的企业所得税税率，2015 年按照高新技术企业执行 15% 的企业所得税税率。

3、根据国务院下发的国发〔2011〕4 号《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。根据财政部、国税总局下发的财税[2012]27 号《关于进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》规定，取得的即征即退增值税款，由企业专项用于软件产品研发和扩大再生产并单独进行核算，可以作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收入总额中减除。

4、公司于 2010 年 6 月取得中华人民共和国进出口企业资格证书，进出口企业代码 3700739286019，经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。公司出口货物增值税享受“免、抵、退”政策，根据财税[2009]88 号《关于进一步提高部分商品出口退税率的通知》，公司部分产品的出口退税率自 2009 年 6 月 1 日起提高到 17%。

5、根据财税[2013]106 号文规定，公司提供的技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务取得的收入免征增值税。

如果税收优惠的相关政策在未来不能延续或发生变化，或者本公司在未来不能持续取得上述优惠政策认定，公司的税负将相应提高，从而对公司的经营业绩产生一定影响。

(五) 技术泄密风险

公司拥有通信行业的核心技术及较强的终端设备研发能力，公司智能化、信息化的产品都依赖于先进技术的研发和核心技术的储备。公司不能完全保证技术不外泄或核心技术人员不外流。如果出现技术外泄或者核心技术人员外流情况，将会影响公司技术储备和技术创新能力。

释义

除非本公开转让说明书另有所指，下列简称具有如下含义：

公司、本公司、股份公司、卡尔股份	指	山东卡尔电气股份有限公司
有限公司、北电通信	指	威海北电通信有限责任公司，公司之前身
股东会	指	威海北电通信有任公司股东会
股东大会	指	山东卡尔电气股份有限公司的股东大会
董事会	指	山东卡尔电气股份有限公司的董事会
监事会	指	山东卡尔电气股份有限公司的监事会
卡尔研究所/卡尔投资	指	威海市卡尔电气研究所（后名称变更为山东卡尔投资有限公司），公司控股股东
福尔投资	指	深圳市福尔通达投资管理中心（有限合伙），公司股东
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2013年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2005年修订）
《管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》（2013年修订）
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《标准指引》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引（试行）》
《公司章程》	指	《山东卡尔电气股份有限公司章程》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转公司	指	全国中小企业股份系统有限责任公司
元、万元	指	人民币元、万元
公开转让说明书	指	山东卡尔电气股份有限公司公开转让说明书
招商证券、主办券商、推荐	指	招商证券股份有限公司

机构		
瑞华会所、会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）、承办会计师
大成律师、律师	指	北京市大成（济南）律师事务所、承办律师
报告期	指	2014 年度和 2015 年度
GSM	指	Global System for Mobile communications，全球移动通信系统。由欧洲电信标准化协会提出，后来成为全球性标准的蜂窝无线电通信系统，主要有GSM、DCS1800、PCS1900 三种系统。是在第二代移动通讯上使用的技术。
CDMA	指	Code Division Multiple Access，码分多址，是在第二代移动通讯上使用的技术。
TD	指	TD-SCDMA（Time Division-Synchronous Code Division MultipleAccess），时分同步码分多址接入，中国提出的 TD-SCDMA 是全球 3G 标准之一。
2G	指	第二代移动通信技术的简称。一般定义为无法直接传送如电子邮件、软件等信息，只具有通话和短信传送的手机通信技术规格。
3G	指	第三代移动通信技术的简称。是指支持高速数据传输的蜂窝移动通讯技术。3G 服务能够同时传送声音及数据信息，速率一般在几百KBPS以上。
4G	指	第四代移动通信技术的简称，是 3G 之后的延伸。按照国际电信联盟的定义，静态传输速率达到 1Gbps，用户在高速移动状态下可以达到 100Mbps，就可以作为 4G 的技术之一。
嵌入式软件	指	嵌入式软件就是嵌入在硬件中的操作系统和开发工具软件，它在产业中的关联关系体现为：芯片设计制造→嵌入式系统软件→嵌入式电子设备开发、制造。
智能终端设备	指	本公司的信息采集终端、电子渠道终端和语音终端。
华为	指	华为技术有限公司
中兴	指	中兴通讯股份有限公司
RFID	指	又称无线射频识别，是一种通信技术，可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。
LINUX	指	是一个基于 POSIX 和 UNIX 的多用户、多任务、支持多线程和多 CPU 的操作系统。它能运行主要的 UNIX 工具软件、应用程序和网络协议。它支持 32 位和 64 位硬件。Linux 继承了 Unix 以网络为核心的设计思想，是一个性能稳定的多用户网络操作系统。
Onvif 标准设备	指	ONVIF 致力于通过全球性的开放接口标准来推进网络视频在安防市场的应用，这一接口标准将确保不同厂商生产的网络视频产品具有互通性。2008 年 11 月，论坛正式发布了 ONVIF 第一版规范——ONVIF 核心规范 1.0。随着视频监控的网络化应用，产业链的分工将越来越细。有些厂商专门做摄像头，有些厂商专门做 DVS，有些厂商则可能专门做平台等，然后通过集成商进行集成，提供给最终客户。这种产业合作模

		式，已经迫切的需要行业提供越来越标准化的接口平台。
PSTN	指	公共交换电话网络，一种常用旧式电话系统。即我们日常生活中常用的电话网。工作原理公共交换电话网络是一种全球语音通信电路交换网络，包括商业的和政府拥有的。
voip	指	简而言之就是将模拟信号（Voice）数字化，以数据封包（Data Packet）的形式在 IP 网络(IP Network)上做实时传递。VoIP 最大的优势是能广泛地采用 Internet 和全球 IP 互连的环境，提供比传统业务更多、更好的服务。VoIP 可以在 IP 网络上便宜的传送语音、传真、视频、和数据等业务，如统一消息业务、虚拟电话、虚拟语音/传真邮箱、查号业务、Internet 呼叫中心、Internet 呼叫管理、电话视频会议、电子商务、传真存储转发和各种信息的存储转发等。
传感器技术	指	是指能感受规定的被测量，并按照一定的规律转换成可用输出信号的器件或装置。我国国家标准（GB7665-2005）对传感器的定义是：“能感受被测量并按照一定的规律转换成可用输出信号的器件或装置”。
RFID 技术	指	又称无线射频识别，是一种通信技术，可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。
NFC 技术	指	这个技术由非接触式射频识别（RFID）演变而来，由飞利浦半导体（现恩智浦半导体公司）、诺基亚和索尼共同研制开发，其基础是 RFID 及互连技术。近场通信（Near Field Communication,NFC）是一种短距高频的无线电技术，在 13.56MHz 频率运行于 20 厘米距离内。其传输速度有 106 Kbit/秒、212 Kbit/秒或者 424 Kbit/秒三种。目前近场通信已通过成为 ISO/IEC IS 18092 国际标准、ECMA-340 标准与 ETSI TS 102 190 标准。NFC 采用主动和被动两种读取模式。
嵌入式系统	指	是一种“完全嵌入受控器件内部，为特定应用而设计的专用计算机系统”，根据英国电气工程师协会（ U.K. Institution of Electrical Engineer）的定义，嵌入式系统为控制、监视或辅助设备、机器或用于工厂运作的设备。与个人计算机这样的通用计算机系统不同，嵌入式系统通常执行的是带有特定要求的预先定义的任务。由于嵌入式系统只针对一项特殊的任务，设计人员能够对它进行优化，减小尺寸降低成本。嵌入式系统通常进行大量生产，所以单个的成本节约，能够随着产量进行成百上千的放大。
FDMA	指	频分多址(frequency division multiple access, FDMA)，是把总带宽被分隔成多个正交的频道，每个用户占用一个频道。例如，把分配给无线蜂窝电话通讯的频段分为 30 个信道，每一个信道都能够传输语音通话、数字服务和数字数据。
GPRS	指	通用分组无线服务技术(General Packet Radio Service)的简称，它是 GSM 移动电话用户可用的一种移动数据业务。GPRS 可说是 GSM 的延续。GPRS 和以往连续在频道传输的方式不同，是以封包(Packet)式来传输，因此使用者所负担的费用是以其传输资料单位计算，并非使用其整个频道，理论上较为便宜。GPRS 的传输速率可提升至 56 甚至 114Kbps。
EDGE	指	EDGE 是英文 Enhanced Data Rate for GSM Evolution 的缩写，即增强型

		数据速率 GSM 演进技术。EDGE 是一种从 GSM 到 3G 的过渡技术，它主要是在 GSM 系统中采用了一种新的调制方法，即最先进的多时隙操作和 8PSK 调制技术。由于 8PSK 可将现有 GSM 网络采用的 GMSK 调制技术的符号携带信息空间从 1 扩展到 3，从而使每个符号所包含的信息是原来的 3 倍。同名的还有格斗士 Edge。
--	--	---

注：除特别说明外，本公开转让说明书中的金额单位均为人民币元。

本公开转让说明书任何表格中若出现总数与所列数值总和不符，均由四舍五入所致。

第一节公司基本情况

一、基本概况

公司名称：山东卡尔电气股份有限公司

英文名称：Shandong Kaer Electric Co., Ltd

法定代表人：于锡汉

注册资本：6,000 万元

实收资本：6,000 万元

住所：威海高区大连路 58 号

成立日期：2002 年 06 月 03 日

电话：0631-5627785

电子邮箱：bangongshi@kaer.cn

互联网网址：<http://www.kaer.cn/>

统一社会信用代码：91371000739286019R

董事会秘书及信息披露事务负责人：于坤

所属行业：根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为制造业（C）—计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）；

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所属行业为制造业（C）—计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）—通信终端设备制造（C3922）；

根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司投资型行业分类指引》（2015 年），公司属于“18111010 通信设备”，根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》（2015 年），公司属于“3922 通信终端设备制造”。

经营范围：电气新产品、有线及无线通信终端设备、移动通信终端及设备、计算机整机、智能终端的研究、开发、生产及销售；备案范围内的货物和技术的进出口；计算机软件开发、生产、系统集成及销售；凭资质从事安防工程的设计及施工；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经

营活动)。

主营业务：通信产品、安防产品、物联网一卡通产品、智能终端产品的研发、生产与销售。

二、股票挂牌情况

(一) 股票挂牌基本情况

股票代码：【】

股票简称：【卡尔股份】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：60,000,000 股

挂牌日期：【】

转让方式：协议转让

(二) 股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五；所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。”

“挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。”

“因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十七条规定“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司股份及变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司的股份总数的 25%。上述离职人员后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

除上述规定的股份锁定以外，公司自然人股东对其所持股份作出其他自愿锁定的承诺如下：

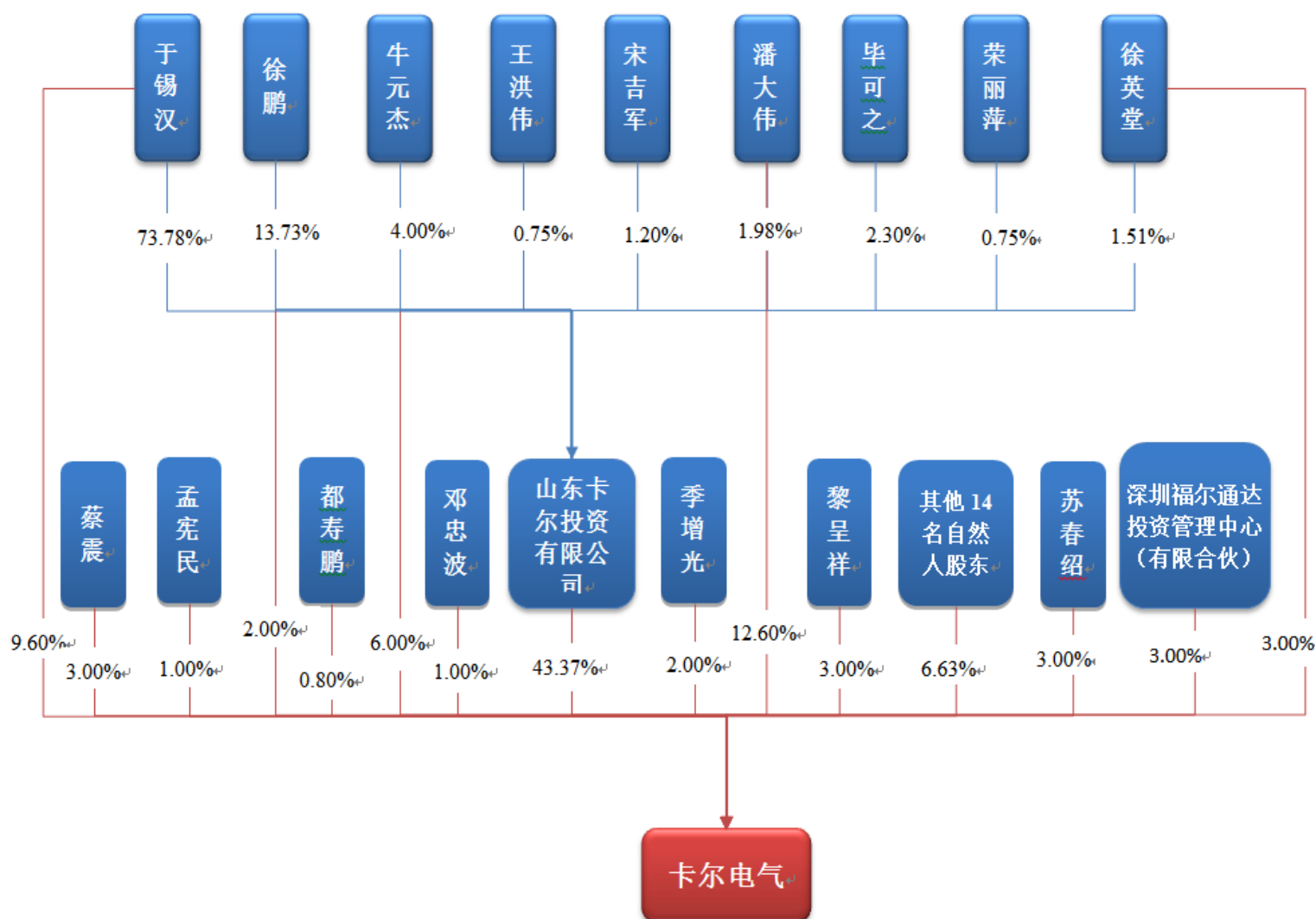
“自卡尔股份股票在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起六十个月内，本人不向他人转让本人所持有的公司股份，不委托他人管理本人所持有的公司股份，不向卡尔股份要求回购本人持有的公司股份。”

股东所持公司股份分批进入全国中小企业股份转让系统进行公开转让的数量如下：

序号	股东	股东性质	持股数(股)	占总股本比例 (%)	是否存在质押或冻结情况	本次可公开转让的数量 (股)
1	山东卡尔投资有限公司	境内法人	26,020,000.00	43.37	否	867,3333.33
2	潘大伟	境内自然人	7,560,000.00	12.60	否	0
3	于锡汉	境内自然人	5,760,000.00	9.60	否	0
4	牛元杰	境内自然人	3,600,000.00	6.00	否	0
5	徐英堂	境内自然人	1,800,000.00	3.00	否	0
6	蔡震	境内自然人	1,800,000.00	3.00	否	0
7	黎呈祥	境内自然人	1,800,000.00	3.00	否	0
8	苏春绍	境内自然人	1,800,000.00	3.00	否	0

9	深圳市福尔通达 投资管理中心 (有限合伙)	合伙企业	1,800,000.00	3.00	否	600,000.00
10	季增光	境内自然人	1,200,000.00	2.00	否	0
11	徐鹏	境内自然人	1,200,000.00	2.00	否	0
12	孟宪民	境内自然人	600,000.00	1.00	否	0
13	邓忠波	境内自然人	600,000.00	1.00	否	0
14	都寿鹏	境内自然人	480,000.00	0.80	否	0
15	于大伟	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
16	王洪伟	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
17	刘一江	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
18	荣丽萍	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
19	刘永伟	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
20	李文峰	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
21	何传升	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
22	邢晓良	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
23	隋海涛	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
24	王福建	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
25	苏冠军	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
26	于坤	境内自然人	300,000.00	0.50	否	0
27	王朋	境内自然人	200,000.00	0.33	否	0
28	于军静	境内自然人	180,000.00	0.30	否	0
合计			60,000,000.00	100.00		9273333.33

三、公司股权结构图



四、公司股东情况

（一）控股股东和实际控制人

1、截至本公开转让说明书签署之日，公司控股股东为山东卡尔投资有限公司（以下简称“卡尔投资”），实际控制人为于锡汉。

2、认定依据：

（1）截至本公开转让说明书签署之日，卡尔投资持有卡尔股份 26,020,000.00 股的股份，占总股本的 43.37%，为卡尔股份控股股东。根据《公司法》第二百一十六条第（二）款的规定，控股股东是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

卡尔投资持有的股份占卡尔股份股本总额不足百分之五十，但为公司第一大股东，公司其他股东所持股权较为分散且无一致行动协议，卡尔投资依其持有的股份所享有的表决权已足以对公司股东大会的决议产生重大影响。

故，公司控股股东为卡尔投资，且最近两年无变化。

（2）首先，股东于锡汉直接持有公司 5,760,000.00 股的股份，占总股本的 9.60%；

其次，于锡汉持有公司控股股东卡尔投资 7,436,500.00 元的出资，持股比例达 73.78%，为公司控股股东的控股股东，从而间接控制公司 26,020,000.00 股的股份，占总股本的 43.37%；

另，于锡汉作为深圳市福尔通达投资管理中心（有限合伙）的执行事务合伙人间接控制公司 1,800,000.00 股的股份，占总股本的 3.00%。

即，于锡汉合计控制公司 55.97%的股份，其依所控制的股份对应的表决权，能够对公司股东大会决议的做出形成重大影响。

且，报告期内，于锡汉一直担任公司董事长兼法定代表人，对公司人事任命有重大决定权，对公司经营管理决策有重大影响。

据上，于锡汉依其实际控制的公司股份所享有的表决权及其在公司担任的职务，足以对卡尔股份董事会及管理层人员的选举与任命产生重大影响，足以决定公司经营方针、财务政策等重大事项，足以实际支配公司行为。

故，公司实际控制人为于锡汉，且最近两年无变化。

3、控股股东、实际控制人基本情况

(1) 山东卡尔投资有限公司

截至本公开转让说明书签署之日，卡尔投资持有公司 26,020,000.00 股的股份，占总股本的 43.37%，卡尔投资基本情况如下：

公司名称	山东卡尔投资有限公司
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	于锡汉
注册资本	1008 万元人民币
成立日期	1996 年 04 月 19 日
住所	威海市文化中路 80 号
经营范围	以自有资金对工程项目、房地产业、制造业、服务业、非货币银行金融业投资；企业管理与咨询服务；房屋租赁。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。
登记机关	威海火炬高技术产业开发区市场监督管理局

卡尔投资股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	于锡汉	货币	743.650	73.78
2	徐鹏	货币	138.438	13.73
3	牛元杰	货币	40.283	4.00
4	毕可之	货币	23.153	2.30

5	潘大伟	货币	20.000	1.98
6	徐英堂	货币	15.153	1.51
7	宋吉军	货币	12.113	1.20
8	王洪伟	货币	7.605	0.75
9	荣丽萍	货币	7.605	0.75
合计			1,008.000	100.00

2016年3月26日，卡尔投资出具《关于不属于私募投资基金管理人或私募投资基金的声明与承诺》，承诺：“本公司不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需依照上述法律法规规定办理私募投资基金备案。”

(2) 于锡汉，男，1966年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1989年7月至1992年7月，就职于威海市钟表公司，担任职员；1992年7月至1995年12月，就职于威海市高技术创新服务中心，担任职员；1996年1月至2016年2月，就职于威海市卡尔电气研究所，担任经理；2007年11月至2009年11月，就职于北电通信，担任执行董事；2010年8月至今，担任威海市高区融亿通小额贷款有限公司董事长；2014年7月至今，担任大力金刚机器人（威海）有限公司董事；2015年4月至今，担任威海市融亿通典当有限公司董事长；2016年2月至今，就职于山东卡尔投资有限公司，担任董事长兼总经理；2016年3月至今，担任深圳市福尔通达投资管理中心（有限合伙）执行事务合伙人；2009年11月至今，担任卡尔股份董事长。

(二) 控股股东、实际控制人最近二年内变化情况

公司控股股东及实际控制人最近两年未发生变化，控制权稳定有效。

(三) 持有公司5%以上股份及前十名的股东情况

序号	股东	股东性质	持股数(股)	占总股本比例(%)	是否存在质押或冻结情况
1	山东卡尔投资有限公司	有限公司	26,020,000.00	43.37	否
2	潘大伟	境内自然人	7,560,000.00	12.60	否
3	于锡汉	境内自然人	5,760,000.00	9.60	否

4	牛元杰	境内自然人	3,600,000.00	6.00	否
5	徐英堂	境内自然人	1,800,000.00	3.00	否
6	蔡震	境内自然人	1,800,000.00	3.00	否
7	黎呈祥	境内自然人	1,800,000.00	3.00	否
8	苏春绍	境内自然人	1,800,000.00	3.00	否
9	深圳市福尔通达投资管理中心(有限合伙)	合伙企业	1,800,000.00	3.00	否
10	季增光	境内自然人	1,200,000.00	2.00	否
11	徐鹏	境内自然人	1,200,000.00	2.00	否

公司股东所持股份不存在质押、查封等权利限制事项，持有公司股份前十名的股东基本情况如下：

1、山东卡尔投资有限公司，其基本情况详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（一）控股股东和实际控制人”。

卡尔投资现持有公司 26,020,000.00 股股份，占总股本的 43.37%。

2、于锡汉，其基本情况详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（一）控股股东和实际控制人”。

于锡汉现直接持有公司 5,760,000.00 股股份，占总股本的 9.60%。

3、潘大伟，男，1972 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996 年 7 月至 1998 年 8 月，在威海市粮机厂任技术员；1998 年 8 月至 2007 年 6 月，任卡尔投资销售经理；2007 年 7 月至 2009 年 12 月，历任卡尔投资办公室主任、副总经理；2009 年 12 月至今任卡尔股份总经理、董事。

4、牛元杰，男，1977 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1997 年至 2009 年，任卡尔投资技术部经理；2009 年至今任卡尔股份副总经理、董事。

5、徐英堂，女，1969 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1992 年 7 月至 1999 年 11 月，任威海市畜牧局会计；1999 年 12 月至 2009 年 11 月，任卡尔研究所会计；2009 年 12 月至今，任卡尔股份财务负责人。

6、蔡震，男，1970 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学

历。1992年9月至1999年10月，在北京电子管厂液晶事业部担任职员；2001年3月至2004年4月，在北京博迪汶电子技术有限公司担任职员；2005年4月至2007年9月，任北京博研佳信电子技术发展有限公司经理；2007年10月至2012年12月，任北京卡尔视通科技有限公司经理；2012年12月至2016年1月，任北京卡尔视通科技有限公司经理、任卡尔股份监事；2016年1月至今，任卡尔股份监事。

7、黎呈祥，男，1965年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1987年7月至1992年7月，在湖北省荆门市六〇五所工作；1992年7月至2010年7月，在山东康威电子有限公司工作；2003年1月至2009年12月，在威海市卡尔电气研究所工作；2009年12月至2010年5月，在北京康威视讯通信科技有限公司工作；2010年5月至今，在卡尔股份工作。

8、苏春绍，男，1970年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1994年7月至1998年9月，任山东康威电子有限公司技术支持兼销售经理；1998年10月至2008年9月，任中国联通威海分公司部门经理兼区县公司经理；2008年10月至2011年7月，任中国电信威海分公司区县公司总经理兼市分公司副总经理；2011年7月至2014年8月，任北京永通卓越科技有限公司总经理；2014年9月至今，任卡尔股份副总经理。

9、深圳市福尔通达投资管理中心（有限合伙）（以下简称“福尔投资”）

福尔投资成立于2016年3月2日，统一社会信用代码：91440300359903118Y，企业类型：有限合伙，主要经营场所：深圳市南山区西丽街道留仙大道366步行街新华大厦1栋1701室，执行事务合伙人：于锡汉，合伙期限：长期，经营范围：投资管理；投资咨询；经济信息咨询；股权投资。（以上不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等金融、证券业务，不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集基金管理业务，法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。

福尔投资按照《中华人民共和国合伙企业法》设立，依法设立、合法存续，现持有卡尔股份1,800,000.00股的股份，占卡尔股份总股本的3.00%。截至本公

开转让说明书签署之日，福尔投资合伙人及出资比例如下：

序号	合伙人姓名/名称	类型	在公司的任职	出资额（万元）	出资比例（%）
1	于锡汉	执行事务合伙人	董事长	140.00	38.8889
2	王玉清	普通合伙人	无	20.00	5.5556
3	姜锋	有限合伙人	无	20.00	5.5556
4	张起航	有限合伙人	无	20.00	5.5556
5	付启国	有限合伙人	无	20.00	5.5556
6	陈涛	有限合伙人	无	20.00	5.5556
7	吴永能	有限合伙人	无	20.00	5.5556
8	徐一迅	有限合伙人	无	20.00	5.5556
9	王永杰	有限合伙人	无	20.00	5.5556
10	马旭	有限合伙人	无	20.00	5.5556
11	王颖	有限合伙人	无	20.00	5.5556
12	席云法	有限合伙人	无	20.00	5.5556
合计				360.00	100.0000

福尔投资全体合伙人出具《承诺函》：各合伙人出资至福尔投资的资金均系其合法自有资金，其在福尔投资中的财产份额亦系本人直接持有，不存在委托持有、信托持有等代持情形，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

2016年3月26日，福尔通达出具《关于不属于私募投资基金管理人或私募投资基金的声明与承诺》，承诺：“本合伙企业不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需依照上述法律法规规定办理私募投资基金备案。”

10、季增光，男，1970年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002年7月至2009年11月，在卡尔研究所工作；2009年11月至今，在卡尔股份工作。

11、徐鹏，女，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1996年10月至今，任卡尔研究所（卡尔投资）监事；2009年11月至今，任卡尔股份监事。

（四）公司现有股东之间的关联关系

股东于锡汉系公司股东卡尔投资之控股股东、董事长兼总经理，亦为公司股东福尔投资之普通合伙人兼任执行事务合伙人；

股东潘大伟系公司股东卡尔投资之股东、董事，股东牛元杰系公司股东卡尔投资之股东，股东徐鹏系股东卡尔投资之股东、监事，股东徐英堂、王洪伟、荣丽萍系股东卡尔投资之股东。

除此之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

五、股本形成及变化情况

（一）北电通信的设立及股本演变

1. 北电通信设立

2002年5月13日，公司取得威海市工商行政管理局核发的（鲁威）名称预核企字[2002]第0942号《企业名称预先核准通知书》，公司名称为“威海北电通信有限责任公司”（以下简称“北电通信”）。

2002年5月30日，威海安达会计师事务所有限公司出具威安会验字[2002]第52号《验资报告》，截至2002年5月30日，公司（筹）已收到股东缴纳的注册资本人民币400万元，出资方式为货币出资。其中，席云法出资360万元，威海市卡尔电气研究所出资40万元。

2002年6月3日，北电通信在威海市工商行政管理局办理了工商登记，北电通信取得注册号为3710042800812的《企业法人营业执照》，注册资本400万元，实收资本400万元。

北电通信设立时股权结构如下：

序号	股东姓名/ 名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴比例 (%)	出资形式
1	席云法	360.00	90.00	360.00	90.00	货币
2	卡尔研究所	40.00	10.00	40.00	10.00	货币
合计		400.00	100.00	400.00	100.00	

2. 第一次增资：增至 800 万元

2002 年 10 月 18 日，北电通信召开股东会，作出如下决议：（1）公司注册资本由 400 万元增加至 800 万元，增加注册资本 400 万元由股东席云法以货币形式出资；（2）通过了公司章程修正案。

2002 年 12 月 5 日，威海安达会计师事务所有限公司出具威安会验字[2002]第 100 号《验资报告》，截至 2002 年 12 月 5 日，公司已收到股东缴纳的新增注册资本人民币 400 万元，出资方式为货币出资，其中，席云法出资 400 万元。

2002 年 12 月 9 日，北电通信就上述事项在威海市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，北电通信的股权结构如下：

序号	股东姓名/ 名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴比例 (%)	出资形式
1	席云法	760.00	95.00	760.00	95.00	货币
2	卡尔研究所	40.00	5.00	40.00	5.00	货币
合计		800.00	100.00	800.00	100.00	

3. 第二次增资：增至 900 万元

2003 年 2 月 5 日，北电通信召开股东会，作出如下决议：（1）公司注册资本由 800 万元增加至 900 万元，其中，卡尔研究所以货币形式出资 5 万元，席云法以货币形式出资 95 万元；（2）通过了公司章程修正案。

2003 年 2 月 25 日，威海安达会计师事务所有限公司出具威安会验字[2003]第 17 号《验资报告》，截至 2003 年 2 月 25 日，公司已收到股东缴纳的新增注册资本人民币 100 万元，出资方式为货币出资。其中，席云法出资 95 万元，卡尔研究所出资 5 万元。

2003 年 3 月 3 日，北电通信就上述事项在威海市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴比例 (%)	出资形式
1	席云法	855.00	95.00	855.00	95.00	货币
2	卡尔研究所	45.00	5.00	45.00	5.00	货币
合计		900.00	100.00	900.00	100.00	

4. 第三次增资：增至 1,300 万元

2003 年 10 月 8 日，北电通信召开股东会，作出如下决议：（1）公司注册资本由 900 万元增加至 1300 万元，其中，卡尔研究所货币形式出资 20 万元，席云法以货币形式出资 380 万元；（2）通过了公司章程修正案。

2004 年 2 月 4 日，威海安达会计师事务所有限公司出具威安会验字[2004]第 09 号《验资报告》，截至 2004 年 2 月 4 日，公司已收到股东缴纳的新增注册资本人民币 400 万元，出资方式为货币出资。其中，席云法出资 380 万元，卡尔研究所出资 20 万元。

2004 年 2 月 16 日，北电通信就上述事项在威海市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴比例 (%)	出资形式
1	席云法	1,235.00	95.00	1,235.00	95.00	货币
2	卡尔研究所	65.00	5.00	65.00	5.00	货币
总计		1,300.00	100.00	1,300.00	100.00	-

5. 第一次股权转让

2004 年 8 月 25 日，北电通信召开股东会，作出如下决议：（1）同意卡尔研究所将其持有的公司 65 万元股权转让给宋洪文；（2）通过了公司章程修正案。

2004 年 9 月 7 日，卡尔研究所与宋洪文签订了《股权转让协议》，协议约

定卡尔研究所将其持有的公司 65 万元股权转让给宋洪文，转让价款为 65 万元，本次股权转让系平价转让，不涉及税费缴纳。

2004 年 9 月 15 日，北电通信就上述事项在威海市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴比例 (%)	出资形式
1	席云法	1,235.00	95.00	1,235.00	95.00	货币
2	宋洪文	65.00	5.00	65.00	5.00	货币
总计		1,300.00	100.00	1,300.00	100.00	-

6. 第二次股权转让

2007 年 11 月 12 日，北电通信召开股东会，作出如下决议：（1）同意宋洪文将其持有的公司 65 万元股权转让给于锡汉；（2）通过修改后的《公司章程》。

同日，宋洪文与于锡汉签订《股权转让协议》，约定宋洪文将其持有的公司 65 万元股权转让给于锡汉，转让价款为 65 万元。本次股权转让系平价转让，不涉及税费缴纳。

2007 年 11 月 19 日，北电通信就上述事项在威海市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴比例 (%)	出资形式
1	席云法	1,235.00	95.00	1,235.00	95.00	货币
2	于锡汉	65.00	5.00	65.00	5.00	货币
总计		1,300.00	100.00	1,300.00	100.00	-

7. 第三次股权转让

2009 年 9 月 22 日，北电通信召开股东会，作出如下决议：（1）同意席云法将其持有的公司 1,105 万元股权转让给于锡汉；（2）通过了公司章程修正案。

同日，席云法与于锡汉签订《股权转让协议》，约定席云法将其持有的公司 1,105 万元股权，占公司注册资本的 85%，转让给于锡汉，转让价款为 1,105 万元。本次股权转让系平价转让，不涉及税费缴纳。

2009 年 9 月 23 日，北电通信就上述事项在威海市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴比例 (%)	出资形式
1	于锡汉	1,170.00	90.00	1,170.00	90.00	货币
2	席云法	130.00	10.00	130.00	10.00	货币
总计		1,300.00	100.00	1,300.00	100.00	-

8. 第四次股权转让

2009 年 10 月 8 日，北电通信召开股东会，作出如下决议：（1）同意于锡汉将其持有的公司 300 万元股权转让给潘大伟；（2）同意席云法将其持有的公司 130 万元股权转让给于锡汉；（3）通过了公司章程修正案。

同日，于锡汉与潘大伟签订《股权转让协议》，约定于锡汉将其持有的公司 300 万元股权转让给潘大伟，转让价款为 300 万元；席云法与于锡汉签订《股权转让协议》，约定席云法将其持有的公司 130 万元股权转让给于锡汉，转让价款为 130 万元。本次股权转让系平价转让，不涉及税费缴纳。

2009 年 10 月 13 日，北电通信就上述事项在威海市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴比例 (%)	出资形式
1	于锡汉	1,000.00	76.92	1,000.00	76.92	货币
2	潘大伟	300.00	23.08	300.00	23.08	货币
总计		1,300.00	100.00	1,300.00	100.00	-

9. 第四次增资：增至 3,000 万元

2009 年 10 月 14 日，北电通信召开股东会，作出如下决议：（1）同意增加注册资本 1700 万元，由新股东卡尔研究所以货币形式出资 1,700 万元，占公司注册资本的 56.67%；（2）通过了公司章程修正案。

2009 年 10 月 16 日，威海永然会计师事务所有限公司出具威永会验字[2009] 第 084 号《验资报告》，截至 2009 年 10 月 16 日，公司已收到卡尔研究所缴纳的新增注册资本人民币 1,700 万元，出资方式为货币出资。

2009 年 10 月 16 日，北电通信就上述事项在威海市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴额 (万元)	实缴额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	于锡汉	1,000.00	1,000.00	33.33	货币
2	潘大伟	300.00	300.00	10.00	货币
3	卡尔研究所	1,700.00	1,700.00	56.67	货币
总计		3,000.00	3,000.00	100.00	-

10. 第五次股权转让

2009 年 11 月 7 日，北电通信召开股东会，作出如下决议：（1）同意于锡汉将其持有的公司 682 万元股权（占公司注册资本的 22.73%）分别转让给牛元杰 90 万元股权、薛冬娇 180 万元股权、季增光 60 万元股权、黎国平 90 万元股权、徐英堂 90 万元股权、蔡震 45 万元股权、邓忠波 30 万元股权、于国涛 15 万元股权、武学强 15 万元股权，郭警卫 9 万元股权、荣丽萍 15 万元股权、王洪伟 15 万元股权、于军静 9 万元股权、都寿鹏 9 万元股权、于文密 10 万元股权，其他股东放弃优先受让权；（2）同意卡尔研究所将其持有公司的 213 万元股权(占公司注册资本的 7.1%)，分别转让给潘大伟 78 万元股权、牛元杰 90 万元股权、蔡震 45 万元股权，其他股东放弃优先受让权；（3）通过了公司章程修

正案。

同日，于锡汉分别与牛元杰、薛冬娇、季增光、黎国平、徐英堂、蔡震、邓忠波、于国涛、武学强、郭警卫、荣丽萍、王洪伟、于军静、都寿鹏、于文密签订《股权转让协议》，约定上述股权转让相关事项，其中转让给牛元杰 90 万元股权、薛冬娇 90 万元股权、季增光 30 万元股权、黎国平 45 万股权、徐英堂 45 万元股权、蔡震 45 万元股权、邓忠波 15 万元股权、于国涛 7.5 万元股权、武学强 7.5 万元股权、荣丽萍 7.5 万元股权、王洪伟 7.5 万元股权、于军静 4.5 万元股权、都寿鹏 4.5 万元股权、于文密 10 万元股权系无偿转让，其他部分系平价转让。

同日，卡尔研究所分别与潘大伟、牛元杰、蔡震签订《股权转让协议》，约定卡尔研究所将其持有的公司 213 万元股权（占公司注册资本的 7.1%）分别转让给潘大伟 78 万元股权、牛元杰 90 万元股权、蔡震 45 万元股权，本次股权转让均系平价转让，不涉及税收缴纳。

本次于锡汉无偿转出部分股份的原因如下：

本次股权转让系公司实际控制人于锡汉先生为引进高级管理人才、稳定职工队伍而进行的员工股权激励。受让人中，除薛冬娇系公司引进的高级管理人才外，其余受让方均为公司员工且担任公司副总经理或部门经理等重要管理岗位。本次股权转让时，作为附加条件，转让双方约定了股权转让后，受让方在公司的工作年限，如其在约定期限内离职，由于锡汉先生或卡尔投资（原卡尔研究所）回购其所持股权，价格按其工作年限折合后确定；如其在约定期限届满后离职，由于锡汉先生或卡尔投资（原卡尔研究所）平价回购其所持股权。

本次股权转让的受让方无偿取得股权部分未缴纳个人所得税，对此，公司实际控制人于锡汉先生出具《声明与承诺》，承诺如下：

“1、自 2009 年至今，威海北电通信有限责任公司及卡尔股份存在无偿或低价转让股权或股份的情形，针对上述股权或股份转让中涉及的需缴纳个人所得税有关事宜，如因有关主管税务部门要求或决定，需相关人员缴纳上述个人所得税，上述人员因故不能缴纳，本人将无条件自行承担并缴纳上述税负；

2、如本人违反上述声明与承诺，本人将承担由此给卡尔股份造成的全部经济损失。

3、本《承诺函》自签署之日起生效，直至本人不再作为卡尔股份的实际控制人时终止。”

2009年11月13日，北电通信就上述事项在威海市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴额 (万元)	实缴额 (万元)	持股比例(%)	出资方式
1	卡尔研究所	1,487.00	1,487.00	49.57	货币
2	潘大伟	378.00	378.00	12.60	货币
3	于锡汉	318.00	318.00	10.6	货币
4	牛元杰	180.00	180.00	6.00	货币
5	薛冬娇	180.00	180.00	6.00	货币
6	黎国平	90.00	90.00	3.00	货币
7	徐英堂	90.00	90.00	3.00	货币
8	蔡震	90.00	90.00	3.00	货币
9	季增光	60.00	60.00	2.00	货币
10	邓忠波	30.00	30.00	1.00	货币
11	于国涛	15.00	15.00	0.50	货币
12	武学强	15.00	15.00	0.50	货币
13	荣丽萍	15.00	15.00	0.50	货币
14	王洪伟	15.00	15.00	0.50	货币
15	于文密	10.00	10.00	0.33	货币
16	郭警卫	9.00	9.00	0.30	货币
17	于军静	9.00	9.00	0.30	货币
18	都寿鹏	9.00	9.00	0.30	货币

序号	股东姓名/名称	认缴额 (万元)	实缴额 (万元)	持股比例(%)	出资方式
	总计	3,000.00	3,000.00	100.00	-

本次股权激励后续执行情况如下：

2011年8月24日，于文密与卡尔研究所签订了《股份转让协议》，约定于文密将其持有卡尔股份10万股股份转让给卡尔研究所，转让价款为4万元。

2015年12月9日，黎国平与于锡汉签订了《股份转让协议》，约定黎国平将其持45万股股份转让给于锡汉，转让价款为30万元。

黎国平、于文密低价转让其所持股权，系因其在约定的工作年限尚未届满时离职，故转让价格系按其已工作年限折合后确定。

除此之外，薛冬娇、于国涛、武学强系工作期限届满后离职，其股权已由锡汉先生或卡尔投资（原卡尔研究所）平价回购（详见本章之“（三）股份有限公司设立以来的历次股本演变”），牛元杰、季增光、徐英堂、邓忠波、荣丽萍、王洪伟、于军静、都寿鹏现仍在卡尔股份工作，其工作年限已经届满。

（二）卡尔股份的设立

1、公司设立的程序

2009年11月22日，北电通信召开股东会，全体股东一致同意将有限公司整体变更为股份有限公司，并将公司名称变更为“山东卡尔电气股份有限公司”。

2009年11月22日，公司召开职工代表大会，选举王颖为卡尔股份的第一届监事会职工代表监事。

2009年11月22日，卡尔股份召开创立大会暨第一次临时股东大会。会议选举于锡汉、潘大伟、薛冬娇、牛元杰、殷智慧为公司第一届董事会董事，选举徐鹏、黎国平为股东代表监事，另1名职工代表监事由职工代表大会选举产生；会议审议通过了以下议案：《关于山东卡尔电气股份有限公司筹建工作的

报告》、《关于山东卡尔电气股份有限公司设立费用的报告》、《关于设立山东卡尔电气股份有限公司并授权公司董事会办理公司工商变更登记事宜的报告》、《关于发起人用于抵作股款的财产作价的报告》、《山东卡尔电气股份有限公司章程》。

2009年11月24日，北电通信原股东卡尔研究所、潘大伟、于锡汉、牛元杰、薛冬娇、黎国平、徐英堂、蔡震、季增光、邓忠波、于国涛、武学强、荣丽萍、王洪伟、于文密、郭警卫、于军静、都寿鹏共18名发起人签署了《发起人协议书》，约定共同出资以发起方式设立股份有限公司。该协议就设立股份公司的名称、住所、经营范围、公司设立的方式、股本结构、发起人的权利和义务等内容作出了明确约定。公司法人股东卡尔研究所依法设立并有效存续，住所在中国境内，具有民事行为能力和民事权利能力；公司自然人股东均为中国国籍，均在中国境内有住所，具有民事行为能力和民事权利能力，以上所有股东均具有出资设立卡尔股份的主体资格。

2009年11月25日，威海永然会计师事务所有限公司出具了威永会核字[2009]第134号《审计报告》，截至审计基准日2009年11月24日，北电通信经审计的净资产为人民币26,947,314.64元。

2009年11月27日，威海永然资产评估事务所出具了威永评报字[2009]第001号《威海北电通讯有限责任公司资产评估报告书》，截至评估基准日2009年11月24日止，北电通信有限责任公司股东全部权益价值的评估值为人民币30,185,261.82元。

2009年11月27日，威海永然会计师事务所有限公司出具了威永会验字[2009]第105号《验资报告》，经审验，截至2009年11月24日，贵公司已收到发起人股本金额3000万元人民币，所对应的资产为3022.10万元，负债为3.58万元，超过注册资本部分18.52万元转入资本公积。

2009年11月30日，卡尔股份在威海市工商行政管理局登记注册成立，并领取了注册号为371020228008124的《企业法人营业执照》，公司注册资本为3000万元。

卡尔股份设立时，其股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴额（万元）	实缴额（万元）	持股比例(%)	出资方式
1	卡尔研究所	1,487.00	1,487.00	49.57	净资产
2	潘大伟	378.00	378.00	12.60	净资产
3	于锡汉	318.00	318.00	10.6	净资产
4	牛元杰	180.00	180.00	6.00	净资产
5	薛冬娇	180.00	180.00	6.00	净资产
6	黎国平	90.00	90.00	3.00	净资产
7	徐英堂	90.00	90.00	3.00	净资产
8	蔡震	90.00	90.00	3.00	净资产
9	季增光	60.00	60.00	2.00	净资产
10	邓忠波	30.00	30.00	1.00	净资产
11	于国涛	15.00	15.00	0.50	净资产
12	武学强	15.00	15.00	0.50	净资产
13	荣丽萍	15.00	15.00	0.50	净资产
14	王洪伟	15.00	15.00	0.50	净资产
15	于文密	10.00	10.00	0.33	净资产
16	郭警卫	9.00	9.00	0.30	净资产
17	于军静	9.00	9.00	0.30	净资产
18	都寿鹏	9.00	9.00	0.30	净资产
合计		3,000.00	3,000.00	100.00	-

2、复核验资及确认程序

北电通信整体变更设立股份有限公司过程中，由于中介机构工作失误，《验资报告》中将经评估的净资产值作为审计净资产计入注册资本，导致卡尔股份在股改过程中存在出资瑕疵，同时由于公司缺乏相关经验，导致公司的设立存在出资瑕疵。针对上述瑕疵，公司采取如下补救措施：

(1) 公司发起人按公司设立时的持股比例补缴相应出资，补缴额为 3,052,685.36 元。

2016 年 3 月 25 日，瑞华会计师事务所出具《验资复核报告》（瑞华核字[2016]37100011 号），验证：卡尔股份对上述注册资本出资瑕疵进行了规范，并进行了账务处理，因上述瑕疵产生的出资差额 3,052,685.36 元已由各股东于 2016 年 3 月 15 日以货币资金补足。

(2) 2016 年 3 月 26 日，公司现有股东现针对公司股改程序瑕疵签订《关于山东卡尔电气股份有限公司股份制改革有关事项的确认书》，确认如下内容：

“1、同意北电通信以 2009 年 11 月 24 日为基准日，按账面净资产折股整体变更为股份有限公司；

2、同意北电通信全部债权、债务均由卡尔股份承继。

3、针对公司股改时净资产出资不足部分，共计 3,052,685.36 元，由公司发起人按公司股改时的持股比例补缴出资。”

2016 年 2 月 21 日，威海火炬高技术产业开发区市场监督管理局出具书面《证明》，证明：卡尔股份自成立之日起至证明出具之日，未发现违反工商行政管理相关法律法规的行为。

综上，公司设立过程中虽存在出资瑕疵，但公司现有股东对公司设立有关事项进行了确认，且公司发起人已补缴出资，发起人出资已全部到位，并且工商行政管理机关已确认上述瑕疵不构成违法违规，上述瑕疵不会对本次挂牌造成实质性影响。

除上述瑕疵外，卡尔股份设立的资格、条件、方式符合有关法律、法规及规范性文件的规定；全体发起人所签署的《发起人协议》及公司设立时召开的股东大会决议真实、合法、有效；公司在设立过程中已履行了必要的审计、评估与验资程序，并进行了工商变更登记。

(三) 股份有限公司设立以来的历次股本演变

1、股份公司第一次股权转让

2011年1月27日，公司召开临时股东大会，同意股东卡尔研究所将其持有90万股份转让给黎呈祥。

2011年1月27日，卡尔研究所与黎呈祥签订了《股份转让协议》，约定卡尔研究所将其持有90万股股份转让给黎呈祥。本次股份转让系平价转让，不涉及税费缴纳。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	卡尔研究所	13,970,000.00	46.57
2	潘大伟	3,780,000.00	12.60
3	于锡汉	3,180,000.00	10.60
4	牛元杰	1,800,000.00	6.00
5	薛冬娇	1,800,000.00	6.00
6	黎国平	900,000.00	3.00
7	徐英堂	900,000.00	3.00
8	蔡震	900,000.00	3.00
9	黎呈祥	900,000.00	3.00
10	季增光	600,000.00	2.00
11	邓忠波	300,000.00	1.00
12	于国涛	150,000.00	0.50
13	武学强	150,000.00	0.50
14	荣丽萍	150,000.00	0.50
15	王洪伟	150,000.00	0.50
16	于文密	100,000.00	0.33
17	郭警卫	90,000.00	0.30
18	于军静	90,000.00	0.30
19	都寿鹏	90,000.00	0.30

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
总计		30,000,000.00	100

2、股份公司第二次股权转让

2011年5月3日，郭警卫与卡尔研究所签订了《股份转让协议》，约定郭警卫将其持有公司9万股股份转让给卡尔研究所，转让价款为9万元。本次股份转让系平价转让，不涉及税收缴纳。

2011年8月24日，于文密与卡尔研究所签订了《股份转让协议》，约定于文密将其持有公司10万股股份转让给卡尔研究所，转让价款为4万元。

于文密低价转让其所持股权，系因其在约定的工作年限尚未届满时离职，故转让价格系按其已工作年限折合后确定。

2012年8月17日，薛冬娇与卡尔研究所签订了《股份转让协议》，约定薛冬娇将其持有卡尔股份90万股股份转让给卡尔研究所；薛冬娇与于锡汉签订了《股份转让协议》，约定薛冬娇将其持有卡尔股份90万股股份转让给予锡汉。本次股份转让系平价转让，不涉及税收缴纳。

2012年9月22日，于锡汉与卡尔研究所签订了《股份转让协议》，约定于锡汉将其持有卡尔股份90万股股份转让给卡尔研究所，转让价款为90万元。本次股份转让系平价转让，不涉及税收缴纳。

2012年9月22日，公司召开临时股东大会，全体股东一致同意，通过以上股权转让事项。本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	卡尔研究所	15,960,000.00	53.20
2	潘大伟	3,780,000.00	12.60
3	于锡汉	3,180,000.00	10.60
4	牛元杰	1,800,000.00	6.00
5	黎国平	900,000.00	3.00

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
6	徐英堂	900,000.00	3.00
7	蔡震	900,000.00	3.00
8	黎呈祥	900,000.00	3.00
9	季增光	600,000.00	2.00
10	邓忠波	300,000.00	1.00
11	于国涛	150,000.00	0.50
12	武学强	150,000.00	0.50
13	荣丽萍	150,000.00	0.50
14	王洪伟	150,000.00	0.50
15	于军静	90,000.00	0.30
16	都寿鹏	90,000.00	0.30
总计		30,000,000.00	100.00

3、股份公司第三次股权转让

2012年12月29日，公司召开临时股东大会，同意股东于锡汉将其持有的公司30万股股份转让给卡尔研究所；同意股东卡尔研究所将其持有的公司30万股股份转让给孟宪民、将其持有的公司15万股股份转让给董进文、将其持有的公司15万股股份转让给刘一江、将其持有的公司15万股股份转让给王福建、将其持有的公司15万股股份转让给邢晓良、将其持有的公司15万股股份转让给周培垒、将其持有的公司15万股股份转让给于大伟、将其持有的公司15万股股份转让给刘永伟、将其持有的公司15万股股份转让给隋海涛、将其持有的公司15万股股份转让给何传升、将其持有的公司15万股股份转让给李文峰、将其持有的公司15万股股份转让给武学强、将其持有的公司15万股股份转让给都寿鹏、将其持有的公司10万股股份转让给王朋。

2012年12月29日，于锡汉与卡尔研究所签订了《股份转让协议》，约定于锡汉将其持有卡尔股份30万股股份转让给卡尔研究所，转让价款为30万元，本次股份转让系平价转让，不涉及税收缴纳。

同日，卡尔研究所与孟宪民、董进文、刘一江、王福建、邢晓良、周培垒、于大伟、刘永伟、隋海涛、何传升、李文峰、武学强、都寿鹏、王朋签订了《股份转让协议》，约定上述股份转让事项。本次股份转让系平价转让，不涉及税收缴纳。转让价格系根据《公司章程》规定，同时经转让双方协商确定。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	卡尔研究所	14,060,000.00	46.87
2	潘大伟	3,780,000.00	12.60
3	于锡汉	2,880,000.00	9.60
4	牛元杰	1,800,000.00	6.00
5	黎国平	900,000.00	3.00
6	徐英堂	900,000.00	3.00
7	蔡震	900,000.00	3.00
8	黎呈祥	900,000.00	3.00
9	季增光	600,000.00	2.00
10	邓忠波	300,000.00	1.00
11	孟宪民	300,000.00	1.00
12	武学强	300,000.00	1.00
13	都寿鹏	240,000.00	0.80
14	于国涛	150,000.00	0.50
15	荣丽萍	150,000.00	0.50
16	王洪伟	150,000.00	0.50
17	董进文	150,000.00	0.50
18	刘一江	150,000.00	0.50
19	王福建	150,000.00	0.50
20	邢晓良	150,000.00	0.50
21	周培垒	150,000.00	0.50

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
22	于大伟	150,000.00	0.50
23	刘永伟	150,000.00	0.50
24	隋海涛	150,000.00	0.50
25	何传升	150,000.00	0.50
26	李文峰	150,000.00	0.50
27	王朋	100,000.00	0.33
28	于军静	90,000.00	0.30
总计		30,000,000.00	100

4、股份公司第四次股权转让

2014年2月10日，公司召开临时股东大会，同意股东于国涛将其持有的公司7.5万股股份转让给卡尔研究所、其持有的公司7.5万股股份转让给于锡汉。

2014年2月10日，于国涛分别与卡尔研究所、于锡汉签订了《股份转让协议》，分别约定于国涛将其持有的公司7.5万股股份转让给卡尔研究所、7.5万股股份转让给于锡汉，转让价款均为7.5万元。本次股份转让系按照《公司章程》约定，故平价转让，不涉及税费缴纳。

本次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	卡尔研究所	14,135,000.00	47.12
2	潘大伟	3,780,000.00	12.60
3	于锡汉	2,955,000.00	9.85
4	牛元杰	1,800,000.00	6.00
5	黎国平	900,000.00	3.00
6	徐英堂	900,000.00	3.00
7	蔡震	900,000.00	3.00

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
8	黎呈祥	900,000.00	3.00
9	季增光	600,000.00	2.00
10	邓忠波	300,000.00	1.00
11	孟宪民	300,000.00	1.00
12	武学强	300,000.00	1.00
13	都寿鹏	240,000.00	0.80
14	荣丽萍	150,000.00	0.50
15	王洪伟	150,000.00	0.50
16	董进文	150,000.00	0.50
17	刘一江	150,000.00	0.50
18	王福建	150,000.00	0.50
19	邢晓良	150,000.00	0.50
20	周培垒	150,000.00	0.50
21	于大伟	150,000.00	0.50
22	刘永伟	150,000.00	0.50
23	隋海涛	150,000.00	0.50
24	何传升	150,000.00	0.50
25	李文峰	150,000.00	0.50
26	王朋	100,000.00	0.33
27	于军静	90,000.00	0.30
总计		30,000,000.00	100

5、股份公司第五次股权转让

2014年3月1日，公司召开临时股东大会，同意股东于锡汉将其持有的公司7.5万股股份转让给卡尔研究所。

同日，于锡汉与卡尔研究所签订了《股份转让协议》，约定于锡汉将其持有的公司7.5万股份转让给卡尔研究所，转让价款为7.5万元。本次股份转让系平

价转让，不涉及税费缴纳，转让价格系根据《公司章程》规定，同时经转让双方协商确定。

本次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	卡尔研究所	14,210,000.00	47.37
2	潘大伟	3,780,000.00	12.60
3	于锡汉	2,880,000.00	9.6
4	牛元杰	1,800,000.00	6.00
5	黎国平	900,000.00	3.00
6	徐英堂	900,000.00	3.00
7	蔡震	900,000.00	3.00
8	黎呈祥	900,000.00	3.00
9	季增光	600,000.00	2.00
10	邓忠波	300,000.00	1.00
11	孟宪民	300,000.00	1.00
12	武学强	300,000.00	1.00
13	都寿鹏	240,000.00	0.80
14	荣丽萍	150,000.00	0.50
15	王洪伟	150,000.00	0.50
16	董进文	150,000.00	0.50
17	刘一江	150,000.00	0.50
18	王福建	150,000.00	0.50
19	邢晓良	150,000.00	0.50
20	周培垒	150,000.00	0.50
21	于大伟	150,000.00	0.50
22	刘永伟	150,000.00	0.50
23	隋海涛	150,000.00	0.50

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
24	何传升	150,000.00	0.50
25	李文峰	150,000.00	0.50
26	王朋	100,000.00	0.33
27	于军静	90,000.00	0.30
总计		30,000,000.00	100.00

6、股份公司第六次股权转让

2014年4月29日，公司召开临时股东大会，同意股东周培垒将其持有的公司15万股股份转让给卡尔研究所。

同日，周培垒与卡尔研究所签订了《股份转让协议》，约定周培垒将其持有的公司15万股份转让给卡尔研究所，转让价款为15万元；本次股份转让系平价转让，不涉及税费缴纳，转让价格系根据《公司章程》规定，同时经转让双方协商确定。

本次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	卡尔研究所	14,360,000.00	47.87
2	潘大伟	3,780,000.00	12.60
3	于锡汉	2,880,000.00	9.6
4	牛元杰	1,800,000.00	6.00
5	黎国平	900,000.00	3.00
6	徐英堂	900,000.00	3.00
7	蔡震	900,000.00	3.00
8	黎呈祥	900,000.00	3.00
9	季增光	600,000.00	2.00
10	邓忠波	300,000.00	1.00
11	孟宪民	300,000.00	1.00

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
12	武学强	300,000.00	1.00
13	都寿鹏	240,000.00	0.80
14	荣丽萍	150,000.00	0.50
15	王洪伟	150,000.00	0.50
16	董进文	150,000.00	0.50
17	刘一江	150,000.00	0.50
18	王福建	150,000.00	0.50
19	邢晓良	150,000.00	0.50
20	于大伟	150,000.00	0.50
21	刘永伟	150,000.00	0.50
22	隋海涛	150,000.00	0.50
23	何传升	150,000.00	0.50
24	李文峰	150,000.00	0.50
25	王朋	100,000.00	0.33
26	于军静	90,000.00	0.30
总计		30,000,000.00	100.00

7、股份公司第七次股权转让

2015 年 12 月 9 日，公司召开临时股东大会，同意股东董进文将其持有的公司 15 万股股份转让给卡尔研究所；股东黎国平将其持有的公司 45 万股股份转让给卡尔研究所、45 万股股份转让给于锡汉；股东于锡汉将其持有的公司 45 万股股份转让给卡尔研究所。

2015 年 10 月 13 日，董进文与卡尔研究所签订了《股份转让协议》，约定董进文将其持有的公司 15 万股股份转让给卡尔研究所，转让价款为 15 万元。本次股份转让系平价转让，不涉及税费缴纳，转让价格系根据《公司章程》规定，同时经转让双方协商确定。

同日，黎国平分别与卡尔研究所、于锡汉签订了《股份转让协议》，分别约

定黎国平将其持有的公司 45 万股股份转让给卡尔研究所、将其持有的公司 45 万股股份转让给于锡汉，转让价款分别为 45 万元、30 万元。黎国平低价转让其所持股权，系因其在约定的工作年限尚未届满时离职，故转让价格系按其已工作年限折合后确定。

同日，于锡汉与卡尔研究所签订了《股份转让协议》，约定于锡汉将其持有的公司 45 万股股份转让给卡尔研究所，转让价款为 45 万元。本次股份转让系平价转让，不涉及税费缴纳，转让价格系根据《公司章程》规定并经转让双方协商确定。

本次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	卡尔研究所	15,410,000.00	51.37
2	潘大伟	3,780,000.00	12.60
3	于锡汉	2,880,000.00	9.60
4	牛元杰	1,800,000.00	6.00
5	徐英堂	900,000.00	3.00
6	蔡震	900,000.00	3.00
7	黎呈祥	900,000.00	3.00
8	季增光	600,000.00	2.00
9	邓忠波	300,000.00	1.00
10	孟宪民	300,000.00	1.00
11	武学强	300,000.00	1.00
12	都寿鹏	240,000.00	0.80
13	荣丽萍	150,000.00	0.50
14	王洪伟	150,000.00	0.50
15	刘一江	150,000.00	0.50
16	王福建	150,000.00	0.50
17	邢晓良	150,000.00	0.50

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
18	于大伟	150,000.00	0.50
19	刘永伟	150,000.00	0.50
20	隋海涛	150,000.00	0.50
21	何传升	150,000.00	0.50
22	李文峰	150,000.00	0.50
23	王朋	100,000.00	0.33
24	于军静	90,000.00	0.30
总计		30,000,000.00	100.00

8、股份公司成立之后第一次增资

2016年1月3日，卡尔股份召开临时股东大会，作出如下决议：同意公司注册资本由3,000万元增加到6,000万元，增资部分由全体股东同比例增资；通过了公司章程修正案。

2016年3月31日，瑞华会计师事务所出具瑞华验字[2016]37100004号《验资报告》，经审验：本次增资已由全体股东由股东分红款直接作为出资款转增股本，出资足额到位。

2016年1月4日，卡尔股份就本次增资事宜在威海市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次增资以公司分红30,000,000元增加注册资本，该转增行为涉及以未分配利润转增股本的情形。根据《关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税[2015]41号）等规定，公司向威海市地方税务局火炬高区分局申请分期缴纳个人所得税，并已实际执行，公司依法履行了代扣代缴自然人股东首次分期缴纳个税的义务。

同时，公司全体自然人股东均出具了《个税承担承诺》，承诺：公司在本次挂牌之前发生的历次股权转让、资本公积及未分配利润转增注册资本行为，如涉及公司应代扣代缴个人所得税等税费而未予代扣代缴，导致将来税务主管部门要

求公司补缴相应税款及/或因此所产生的所有相关费用，其承诺承担前述所有应缴纳税款及相应费用，以保证公司的利益不会因此而受到损害。

本次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	卡尔研究所	30,820,000.00	51.37
2	潘大伟	7,560,000.00	12.60
3	于锡汉	5,760,000.00	9.60
4	牛元杰	3,600,000.00	6.00
5	黎呈祥	1,800,000.00	3.00
6	蔡震	1,800,000.00	3.00
7	徐英堂	1,800,000.00	3.00
8	季增光	1,200,000.00	2.00
9	邓忠波	600,000.00	1.00
10	武学强	600,000.00	1.00
11	孟宪民	600,000.00	1.00
12	都寿鹏	480,000.00	0.80
13	王福建	300,000.00	0.50
14	隋海涛	300,000.00	0.50
15	邢晓良	300,000.00	0.50
16	何传升	300,000.00	0.50
17	李文峰	300,000.00	0.50
18	刘永伟	300,000.00	0.50
19	荣丽萍	300,000.00	0.50
20	刘一江	300,000.00	0.50
21	王洪伟	300,000.00	0.50
22	于大伟	300,000.00	0.50
23	王鹏	200,000.00	0.33

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
24	于军静	180,000.00	0.30
合计		60,000,000.00	100.00

9、股份公司第八次股权转让

2016年2月2日，公司股东威海市卡尔电气研究所由股份合作制改制为有限责任公司，改制后名称变更为“山东卡尔投资有限公司”（以下简称“卡尔投资”）。

2016年2月18日，公司召开临时股东大会，同意股东武学强将其持有的公司30万股股份转让给卡尔投资。

同日，武学强与卡尔投资签订了《股权转让协议》，约定武学强将其持有卡尔股份30万股股份转让给卡尔投资，转让价款为30万元。本次股份转让系平价转让，不涉及税费缴纳，转让价格系根据《公司章程》规定并经转让双方协商确定。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	实缴额（万元）	持股比例（%）
1	卡尔投资	31,420,000.00	3,142.00	52.37
2	潘大伟	7,560,000.00	756.00	12.60
3	于锡汉	5,760,000.00	576.00	9.60
4	牛元杰	3,600,000.00	360.00	6.00
5	黎呈祥	1,800,000.00	180.00	3.00
6	蔡震	1,800,000.00	180.00	3.00
7	徐英堂	1,800,000.00	180.00	3.00
8	季增光	1,200,000.00	120.00	2.00
9	邓忠波	600,000.00	60.00	1.00
10	孟宪民	600,000.00	60.00	1.00
11	都寿鹏	480,000.00	48.00	0.80

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	实缴额（万元）	持股比例（%）
12	王福建	300,000.00	30.00	0.50
13	隋海涛	300,000.00	30.00	0.50
14	邢晓良	300,000.00	30.00	0.50
15	何传升	300,000.00	30.00	0.50
16	李文峰	300,000.00	30.00	0.50
17	刘永伟	300,000.00	30.00	0.50
18	荣丽萍	300,000.00	30.00	0.50
19	刘一江	300,000.00	30.00	0.50
20	王洪伟	300,000.00	30.00	0.50
21	于大伟	300,000.00	30.00	0.50
22	王鹏	200,000.00	20.00	0.33
23	于军静	180,000.00	18.00	0.30
合计		60,000,000.00	6000.00	100.00

10、股份公司第九次股权转让

2016年2月19日，公司召开临时股东大会，同意股东卡尔投资将其持有的公司180万股股份转让给苏春绍，将其持有的公司120万股股份转让给徐鹏，将其持有的公司30万股股份转让给于坤，将其持有的公司30万股股份转让给苏冠军。

同日，卡尔投资分别与苏春绍、徐鹏、于坤、苏冠军签订了《股份转让协议》，约定上述股份转让事项，本次股权转让系平价转让，转让价格系根据《公司章程》规定，并经双方协商一致确定。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	卡尔投资	27,820,000.00	46.37
2	潘大伟	7,560,000.00	12.60
3	于锡汉	5,760,000.00	9.60

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
4	牛元杰	3,600,000.00	6.00
5	黎呈祥	1,800,000.00	3.00
6	蔡震	1,800,000.00	3.00
7	徐英堂	1,800,000.00	3.00
8	苏春绍	1,800,000.00	3.00
9	季增光	1,200,000.00	2.00
10	徐鹏	1,200,000.00	2.00
11	邓忠波	600,000.00	1.00
12	孟宪民	600,000.00	1.00
13	都寿鹏	480,000.00	0.80
14	王福建	300,000.00	0.50
15	隋海涛	300,000.00	0.50
16	邢晓良	300,000.00	0.50
17	何传升	300,000.00	0.50
18	李文峰	300,000.00	0.50
19	刘永伟	300,000.00	0.50
20	荣丽萍	300,000.00	0.50
21	刘一江	300,000.00	0.50
22	王洪伟	300,000.00	0.50
23	于大伟	300,000.00	0.50
24	王鹏	200,000.00	0.33
25	苏冠军	300,000.00	0.50
26	于坤	300,000.00	0.50
27	于军静	180,000.00	0.30
合计		60,000,000.00	100.00

11、股份公司第十次股权转让

2016年3月3日，公司召开临时股东大会，同意股东卡尔投资将其持有的公司180万股份转让给深圳市福尔通达投资管理中心（有限合伙）。

2016年3月8日，卡尔投资与福尔投资签订了《股权转让协议》，约定卡尔投资将其持有卡尔股份180万股股份转让给福尔投资，转让价格2元/股。本次股权转让价格系以公司截至2016年2月29日的净资产为依据，经双方协商一致确定。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	山东卡尔投资有限公司	26,020,000.00	43.37
2	潘大伟	7,560,000.00	12.60
3	于锡汉	5,760,000.00	9.60
4	牛元杰	3,600,000.00	6.00
5	徐英堂	1,800,000.00	3.00
6	蔡震	1,800,000.00	3.00
7	黎呈祥	1,800,000.00	3.00
8	苏春绍	1,800,000.00	3.00
9	深圳市福尔通达投资管理中心（有限合伙）	1,800,000.00	3.00
10	季增光	1,200,000.00	2.00
11	徐鹏	1,200,000.00	2.00
12	孟宪民	600,000.00	1.00
13	邓忠波	600,000.00	1.00
14	都寿鹏	480,000.00	0.80
15	于大伟	300,000.00	0.50
16	王洪伟	300,000.00	0.50
17	刘一江	300,000.00	0.50
18	荣丽萍	300,000.00	0.50
19	刘永伟	300,000.00	0.50
20	李文峰	300,000.00	0.50

21	何传升	300,000.00	0.50
22	邢晓良	300,000.00	0.50
23	隋海涛	300,000.00	0.50
24	王福建	300,000.00	0.50
25	苏冠军	300,000.00	0.50
26	于坤	300,000.00	0.50
27	王朋	200,000.00	0.33
28	于军静	180,000.00	0.30
合计		60,000,000	100.00

（四）子公司的设立及股本演变

1、子公司基本情况

注册号	911101056621709067
名称	北京卡尔视通科技有限公司
住所	北京市朝阳区东三环南路 58 号富顿中心 A 座 2603
法定代表人	王杜娟
注册资本	500 万
企业类型	有限责任公司
经营范围	技术推广服务；销售电子、五金交电、机械设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
经营期限	至 2027-05-16
成立日期	2007-05-17
登记机关	北京市工商行政管理局朝阳分局

2、设立情况

2007 年 4 月 19 日，公司取得北京市工商行政管理局朝阳分局核发的（京朝）企名预核内字[2007]第 12529160 号《企业名称预先核准通知书》，公司名称为“北京卡尔视通科技有限公司”。

2007 年 5 月 17 日，北京恒诚永信会计师事务所出具恒诚永信验字[2007]

第 214 号《验资报告》，截至 2007 年 5 月 16 日，公司（筹）已收到股东缴纳的注册资本人民币 500 万元，出资方式为货币出资。其中，卡尔电气研究所出资 500 万元，占出资总额的 100%。

2007 年 5 月 17 日，卡尔视通在北京市工商行政管理局朝阳分局办理了工商登记，卡尔视通取得注册号为 9110105010198941 的《企业法人营业执照》，注册资本 500 万元，实收资本 500 万元。

卡尔视通设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/ 名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴比例 (%)	出资形式
1	卡尔研究所	500.00	100.00	500.00	100.00	货币
合计		500.00	100.00	500.00	100.00	

3、第一次股权转让

2012 年 4 月 5 日，卡尔视通召开股东会，作出如下决议：（1）威海市卡尔电气研究所同意将北京卡尔视通科技有限公司实缴 500 万货币出资转让给山东卡尔电气股份有限公司；（2）通过了新的章程修正案

2012 年 4 月 5 日，威海市卡尔电气研究所与山东卡尔电气股份有限公司就上述股权转让事宜签订了《出资转让协议书》。

2012 年 4 月 20 日，卡尔视通就上述事项在北京市工商行政管理局朝阳分局办理了变更登记手续。

本次变更后，卡尔视通的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴比例 (%)	出资形式
1	卡尔股份	500.00	100.00	500.00	100.00	货币
合计		500.00	100.00	500.00	100.00	-

4、第二次股权转让

2015 年 6 月 1 日，卡尔视通召开股东会，作出如下决议：（1）同意山东卡

尔电气股份有限公司将 350 万元出资额转让给威海市卡尔电气研究所；山东卡尔电气股份有限公司将 150 万元出资额转让给蔡震，（2）通过了公司章程修正案。

2015 年 6 月 2 日，山东卡尔电气股份有限公司与威海市卡尔电气研究所就上述股权转让事宜签订了《出资转让协议书》。

2015 年 6 月 2 日，山东卡尔电气股份有限公司与蔡震就上述股权转让事宜签订了《出资转让协议书》。

上述股权转让价款根据北京天通资产评估有限责任公司出具的天通评报字[2015]第 02-039 号《北京卡尔视通科技有限公司整体项目资产评估报告书》的净资产额确定，分别为 131,180 元、56,220 元。

2015 年 6 月 17 日，卡尔视通就上述事项在威海市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)	实缴出资额(万元)	实缴比例(%)	出资形式
1	卡尔研究所	350.00	70.00	350.00	70.00	货币
2	蔡震	150.00	30.00	150.00	30.00	货币
合计		500.00	100.00	500.00	100.00	

5、第三次股权转让

2016 年 1 月 21 日，卡尔视通召开股东会，作出如下决议：（1）股东蔡震将其持有的出资 150 万元转让给王国红，股东威海市卡尔电气研究所将其持有的出资 350 万元转让给王杜娟；（2）通过了公司章程修正案。

2016 年 1 月 21 日，蔡震与王国红就上述股权转让事宜签订了《出资转让协议书》。

2016 年 1 月 21 日，威海市卡尔电气研究所与王杜娟就上述股权转让事宜签订了《出资转让协议书》。

2016年2月5日，卡尔视通就上述事项在北京市工商行政管理局朝阳分局办理了变更登记手续。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)	实缴出资额(万元)	实缴比例(%)	出资形式
1	王杜娟	350.00	70.00	350.00	70.00	货币
2	王国红	150.00	30.00	150.00	30.00	货币
合计		500.00	100.00	500.00	100.00	-

(五) 重大资产重组情况

截至本公开转让说明书签署日，公司近两年发生的资产重组情况如下：

2015年6月2日，卡尔股份召开董事会，审议通过以下事项：1、同意公司将其持有的北京卡尔视通科技有限公司350万股股权，占公司注册资本的70%，转让给卡尔研究所。2、同意公司将其持有的北京卡尔视通科技有限公司150万股股权，占公司注册资本的30%，转让给蔡震。3、上述股权转让的价格根据北京天通资产评估有限责任公司出具的天通评报字[2015]第02-039号《北京卡尔视通科技有限公司整体项目资产评估报告书》由股权转让双方协商确定。

2015年6月2日，卡尔股份分别与卡尔研究所、蔡震签订《股权转让协议》，约定上述股权转让事项，转让价格分别为131,180元、56,220元，并已实际履行。

2015年6月17日，北京卡尔视通科技有限公司在北京市工商行政管理局朝阳分局就上述事项办理了工商变更登记。

截至本公开转让说明书签署之日，除上述资产处置外，公司无其他合并、分立、减少注册资本、重大资产重组、资产置换、重大资产剥离的行为。

六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

(一) 公司董事基本情况

1、董事会基本情况

公司董事会由 5 名董事组成，分别是于锡汉、潘大伟、牛元杰、郝旭光、初佃辉，其中于锡汉为董事长。按照《公司章程》的规定，董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，董事任期届满连选可以连任，董事长由董事会选举产生。公司董事情况如下：

姓名	职务	产生办法	董事任职时间
于锡汉	董事长	2016 年第一次临时股东大会、第三届董事会第一次会议	2016 年 1 月
潘大伟	董事	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 1 月
牛元杰	董事	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 1 月
郝旭光	董事	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 1 月
初佃辉	董事	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 1 月

2、董事基本情况

于锡汉：简历见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（一）控股股东和实际控制人”部分。

潘大伟，简历见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（三）持有公司股份前十名股东的基本情况”部分。

牛元杰，简历见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（三）持有公司股份前十名股东的基本情况”部分。

郝旭光，男，1961 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1986 年 7 月至 2000 年 7 月，就职于中国金融学院，任讲师、副教授；2000 年 8 月至今，就职于对外经济贸易大学，任教授；2016 年 1 月至今，任卡尔股份董事。

初佃辉，男，1969 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1995 年 7 月至今，就职于哈尔滨工业大学（威海），历任助教、讲师、副教授、教授；2012 年 12 月至今，任卡尔股份董事。

（二）公司监事基本情况

1、本届监事会基本情况

公司监事会由 3 名监事构成，其中王颖系职工代表大会选举的职工监事，监事任期 3 年，连选可连任。公司监事会情况如下：

姓名	职务	产生办法	任职时间
徐鹏	监事会主席	2016 年第一次临时股东大会、第三届监事会第一次会议	2016 年 1 月
蔡震	监事	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 1 月
王颖	监事（职工代表）	职工代表大会	2015 年 12 月

2. 监事基本情况

徐鹏，简历见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（三）持有公司股份前十名股东的基本情况”部分。

蔡震，简历见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（三）持有公司股份前十名股东的基本情况”部分。

王颖，女，1985 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008 年 7 月至 2009 年 11 月，担任卡尔研究所内勤主管；2009 年 11 月至今，担任卡尔股份市场内勤主管、职工代表监事。

（三）公司高级管理人员基本情况

姓名	职务	产生办法	任职时间
潘大伟	总经理	第三届董事会第一次会议	2016 年 1 月
牛元杰	副总经理	第三届董事会第一次会议	2016 年 1 月
苏春绍	副总经理	第三届董事会第一次会议	2016 年 1 月
于坤	董事会秘书	第三届董事会第一次会议	2016 年 1 月
徐英堂	财务负责人	第三届董事会第一次会议	2016 年 1 月

潘大伟，简历详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（三）持有公司 5% 以上股份及前十名的股东情况”部分。

牛元杰，简历见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（三）持有公司股份前十名股东的基本情况”部分。

苏春绍，简历见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（三）持有公司股份前十名股东的基本情况”部分。

徐英堂，简历详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（三）持有公司 5%以上股份及前十名的股东情况”部分。

公司高级管理人员皆为相关行业的资深人士，且具备丰富的管理经验，各管理人员之间互补性强，具有较强协同合作能力。

（四）公司核心技术人员基本情况

孟宪民，男，1977 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历。2001 年 7 月至 2002 年 7 月，就职于哈尔滨光宇电子公司，任硬件工程师；2002 年 8 月至 2005 年 5 月，就职于威海广泰空港设备股份有限公司，任硬件工程师；2005 年 9 月至 2010 年 5 月，就职于威海西立电子有限公司，历任硬件组长、技术部经理；2010 年 6 月至今，就职于山东卡尔电气股份有限公司，历任硬件工程师、硬件组长、技术部副经理。

刘一江，男，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 9 月至 2008 年 12 月，就职于烟台世纪星汇科技有限公司，任软件工程师；2009 年 2 月至 2011 年 12 月，就职于山东卡尔电气股份有限公司，任软件工程师；2012 年 1 月至 2015 年 12 月，就职于山东卡尔电气股份有限公司，任通讯嵌入式组长；2016 年 1 月至今，就职于山东卡尔电气股份有限公司，任通讯产品经理。

牛元杰，简历详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（三）持有公司 5%以上股份及前十名的股东情况”部分。

季增光，简历详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“（三）持有公司 5%以上股份及前十名的股东情况”部分。

（五）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

序号	姓名	任职	持有股份（股）	持股比例
----	----	----	---------	------

		董事	监事	高管		(%)
1	于锡汉	√			5,760,000.00	9.60
2	潘大伟	√		√	7,560,000.00	12.60
3	牛元杰	√		√	3,600,000.00	6.00
4	郝旭光	√			0	0
5	初佃辉	√			0	0
6	徐鹏		√		1,200,000.00	2.00
7	蔡震		√		1,800,000.00	3.00
8	王颖		√		0	0
9	徐英堂			√	1,800,000.00	3.00
10	苏春绍			√	1,800,000.00	3.00
11	于坤			√	300,000.00	0.50
合计					23,820,000.00	39.70

上表中，于锡汉通过卡尔投资、福尔投资间接持有公司股份，董事、总经理潘大伟，董事、副总经理牛元杰，监事会主席徐鹏，财务负责人徐英堂均通过卡尔投资间接持有公司股份。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属均不存在直接、间接持有本公司股份的情况。

上述董事及高级管理人员持有的公司股份不存在质押、冻结或权属不清的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员有关保密、竞业限制的约定和履约情况

公司部分董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在加入公司前在同行业工作过，具体情况如下：

姓名	公司职务	曾在同行业任职情况	是否与同行业公司签订保密、竞业限制协议
于锡汉	董事长	1996年1月至2007年11月，任威海市卡尔电气研究所经理	否

潘大伟	董事、总经理	2007年7月至2009年12月，任威海市卡尔电气研究所办公室主任	否
牛元杰	董事、副总经理、核心技术人员	1997年至2009年，任威海市卡尔电气研究所技术部经理	否
徐鹏	监事会主席	1996年10月至今，任威海市卡尔电气研究所（现为卡尔投资）监事	否
蔡震	监事	2012年12月至2016年1月，任北京卡尔视通科技有限公司经理	否
王颖	监事	2008年7月至2009年11月，任威海市卡尔电气研究所市场内勤主管	否
苏春绍	副总经理	2011年7月至2014年8月，任北京永通卓越科技有限公司总经理	否
徐英堂	财务负责人	1999年12月至2009年11月，担任威海市卡尔电气研究所会计	否
孟宪民	核心技术人员	2005年9月至2010年5月，任职于威海西立电子有限公司，历任硬件组长、技术部经理	否
刘一江	核心技术人员	2007年9月至2008年12月，就职于烟台世纪星汇科技有限公司，任软件工程师	否
季增光	核心技术人员	2002年7月至2009年12月，就职于威海市卡尔电气研究所，历任嵌入式研发工程师，嵌入式组长，技术部副经理	否

曾在同行业工作过的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员入职卡尔股份均在报告期外，且均出具书面《承诺》，承诺：其不存在侵犯他人知识产权、商业秘密的纠纷或者潜在纠纷，如因其侵犯他人知识产权、商业秘密给公司造成损失，其自愿承担全部责任。

（七）公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况

姓名	本公司职务	任职单位	兼职单位职务	与公司存在关联关系情况
于锡汉	董事长	深圳市福尔通达投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东
		威海市高区融亿通小额贷款有限公司	董事长	
		威海市融亿通典当有限公司	董事长	
		大力金刚机器人（威海）有	董事	

		限公司		
		威海市茂康钟表有限责任公司	监事	
		山东卡尔投资有限公司	董事长、总经理	
潘大伟	董事、副总经理	山东卡尔投资有限公司	董事	公司股东
牛元杰	董事、副总经理	无	无	公司股东
郝旭光	董事	对外经济贸易大学，任教授	无	-
初佃辉	董事	哈尔滨工业大学（威海），教授	无	-
徐鹏	监委会主席	威海市高区融亿通小额贷款有限公司	监事会主席	公司股东
		威海市融亿通典当有限公司	监事	
		大力金刚机器人（威海）有限公司	监事	
		威海亨泰尔企业管理咨询有限公司	监事	
		山东卡尔投资有限公司	监事	
蔡震	监事	北京博研佳信电子技术发展有限公司	执行董事兼总经理	公司股东
王颖	监事	无	无	公司股东
苏春绍	副总经理	无	无	公司股东
于坤	董事会秘书	无	无	公司股东
徐英堂	财务负责人	无	无	公司股东

七、公司最近两年主要会计数据和财务指标

公司最近两年的主要会计数据和财务指标如下：

财务指标	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	15,844.31	12,986.53
负债总计（万元）	4,903.28	4,682.24
股东权益合计（万元）	10,941.03	8,304.29
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	10,941.03	8,304.29
每股净资产（元）	3.65	2.77

财务指标	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	3.65	2.77
资产负债率（%）	30.95	36.05
流动比率（倍）	3.26	3.1
速动比率（倍）	2.7	2.36
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入（万元）	21,124.86	12,260.39
净利润（万元）	3,011.74	1,564.01
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,284.08	1,019.84
毛利率（%）	28.56	30.73
加权平均净资产收益率（%）	31.82	20.30
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	24.13	13.24
基本每股收益（元/股）	1.00	0.52
稀释每股收益（元/股）	1.00	0.52
应收账款周转率（次）	4.32	6.63
存货周转率（次）	5.73	4.90
经营活动产生的现金流量净额（万元）	973.53	2,544.33
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.32	0.85

注：主要财务指标计算方法如下：

- 1、毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入×100%
- 2、资产负债率=负债总额÷资产总额×100%
- 3、流动比率=流动资产÷流动负债×100%
- 4、速动比率=（流动资产－存货）÷流动负债×100%
- 5、应收账款周转率=当期营业收入/（（应收账款期初余额+应收账款期末余额）/2）
- 6、存货周转率按照=当期营业成本/（（存货期初余额+存货期末余额）/2）
- 7、每股净资产=归属于母公司所有者权益÷期末股本
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金净流量÷期末股本
- 9、“每股收益”和“加权平均净资产收益率”依据中国证监会《公开发行证券的公司

信息披露编报规则第九号——净资产收益率和每股收益计算及披露》的要求计算。

八、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商

名称：招商证券股份有限公司

法定代表人：宫少林

住所：广东省深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 层

联系电话：0755-82943666

传真：0755-82943100

项目小组负责人：

项目小组成员：

（二）律师事务所

名称：北京大成（济南）律师事务所

机构负责人：项浩

住所：山东省济南市高新区龙奥北路 8 号玉兰广场 4 号楼 8 层

联系电话：0531-88878388

传真：0531-88726767

签字律师：王波涛、郭永强

（三）会计师事务所

名称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：杨剑涛

住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 2 号楼 4 层

联系电话：010-88219191

传真：010-88210558

签字中国注册会计师：李荣坤、张吉范

（四）股票交易机构

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

联系电话：010-63889513

（五）证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

联系电话：010-58598980

传真：010-5859897

第二节 公司业务

一、公司主要业务、主要产品及用途、公司业务发展方向

（一）主要业务

公司是各类智能终端产品及系统方案提供商，主要从事智能通信终端、安防监控、身份识别系统及物联网相关产品软件、硬件的研发、生产及销售。

公司是国家火炬计划重点高新技术企业以及双软企业，近年来公司通过自主研发已经取得 59 项国家专利，拥有 51 项软件著作权和 20 项软件产品，为公司业务不断发展创新提供坚实的技术保障。

公司通过国内电信运营商的渠道向用户（企业及个人）等提供信息化建设所需要的智能终端设备及系统方案。此外，公司也积极拓展行业市场，通过自身业务部门积极开拓渠道，为金融、旅游、物流、公安、人社、医疗等行业客户在信息化环境下开展新的业务模式提供互联网通信终端设备及系统方案。

（二）主要产品/服务及用途

公司主要产品主要为智能通信终端、安防监控、身份识别系统及物联网相关产品。

1、智能通信终端产品

公司把握行业网络化、智能化和集成化的趋势，依托自身良好的研发设计优势，不断实现主营产品智能通信终端设备的技术升级和用户体验提升，保证了公司的核心竞争力和行业地位。

其中主要产品包括无线商话、无线公话、无线手持机、无线插大卡产品，无线商话扩展等产品，产品更换代快，依托通讯运营商需求即时定制，自主开发的基于 GSM 网络或 CDMA 网络的移动接入设备，功能齐全，操作简单，具有接受信号强、通话质量好、工作时间长、性能稳定等特点

该系列产品主要应用于移动通讯领域、固话通讯领域、智能办公领域、运

营商通话业务。

(1) 该系列主要产品如下:

序号	产品种类	产品介绍	产品图片
1	无线商话	可分别支持 GSM 网络、CDMA 网络、WCDMA3G 网络、TDD-LTE4G 网络通讯业务: 支持语音通话, 短信收发, 来电显示, 和铉铃声, 可设定一键快捷拨号, 支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网、锁小区、锁长途等功能。	
2	无线公话	支持 GSM 网络或 CDMA 网络无线通讯业务: 支持语音通话, 计时计费, 语音播报话费, 话费统计查询, 短信收发, 来电显示, 和铉铃声, 可设定一键快捷拨号, 支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网、锁小区、锁长途等功能。	
3	无线手持机	支持 GSM 网络或 CDMA 网络无线通讯业务: 支持语音通话, 短信收发, 来电显示, 和铉铃声, 可设定一键快捷拨号, 支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网、锁小区、锁长途等功能。	
4	无线插大卡话机 (室内型)	支持 GSM 网络或 CDMA 网络无线通讯业务: 支持热插拔 SIM/UiM 卡, 语音通话, 短信收发, 来电显示, 和铉铃声, 支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网、锁小区、锁长途、限定时间段使用等功能。	
5	无线插大卡话机 (室外型)	支持 GSM 网络或 CDMA 网络无线通讯业务: 支持热插拔 SIM/UiM 卡, 语音通话, 短信收发, 来电显示, 和铉铃声, 支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网、锁小区、锁长途、限定时间段使用等功能, 话机机身采用铸铝防爆上壳和和钢板底壳, 特制锁具牢固锁紧, 铠装线采用可弯曲高强度金属材料管制作。	
6	无线老人手机	支持 GSM 网络或 CDMA 网络无线通讯业务: 支持语音通话, 短信收发, 来电显示, 和铉铃声, 按键和来电语音播报, 大字体, LED 手电筒, 收音机, SOS 一键呼叫功能, 可设定一键快捷拨号, 支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网、锁小区、锁长途等功能。	

			
7	无线路由电话	支持 WCDMA 或 TDD-LTE 网络,支持语音通话,短信收发,来电显示,和铃声和无线路由功能,话机可设定 WIFI 路由功能,让其他智能设备(手机、平板电脑等)通过 WIFI 连接话机,使用路由话机手机卡的上网流量,实现无线上网功能,最多可支持 10 用户同时连接此话机。	
8	无线双卡商话	可分别支持 GSM 网络、TD 网络:双卡单待,支持语音通话,短信收发,来电显示,和铃声,可设定一键快捷拨号,支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网、锁小区、锁长途等功能。	
9	无线录音电话	支持 GSM 网络或 CDMA 网络无线通讯业务:支持语音通话,通话录音、回放,TF 卡存储录音,短信收发,来电显示,和铃声,可设定一键快捷拨号,支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网、锁小区、锁长途等功能。	
10	无线报警电话	支持 GSM 网络或 CDMA 网络无线通讯业务:支持语音通话, SOS 一键报警功能,短信收发,来电显示,和铃声,可设定一键快捷拨号,支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网、锁小区、锁长途等功能。	
11	无线空中充值机	支持 GSM 网络或 CDMA 网络无线通讯业务:支持语音通话,话费空中充值业务,充值小票打印,计时计费,语音播报话费,话费统计查询,短信收发,来电显示,和铃声,可设定一键快捷拨号,支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网、锁小区、锁长途等功能。	
12	无线多媒体智能电话	可分别支持 GSM 网络、WCDMA 网络、EVDO 网络、TDD-LTE 网络无线通讯业务:7 寸平板触摸屏,安卓操作系统,四核处理器,支持语音通话,短信收发,来电显示,和铃声,支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网等功能。	

(2) 该系列主要系统方案如下：

无线多媒体大屏电话（监狱监听系统平台）

可分别支持 EVDO 网络、TDD-LTE 网络无线通讯业务：10 寸平板触摸屏，安卓操作系统，四核处理器，利用业务平台实时发布媒体信息或通告信息，同时支持支持电话卡的热拔插，即支持插卡通话功能，支持运营商定制加密卡、锁机、锁卡、锁网等功能，本终端可定制为支持监狱监听系统平台，通过此平台对插卡电话进行统一管理，包括实时监听、通话录音存储。





2、身份识别系统

主要包含：身份证阅读器，平台产品，前端设备等，拥有工信部资质认证以及中国公共安全产品认证证书，掌握身份证识别平台设计研发能力，拥有自主知识产权的嵌入式系统开发平台技术和行业应用软件开发平台技术，研发能力强。

该系列产品广泛应用于行业实名制与行业信息化领域。

(1) 该系列主要产品如下：

序号	产品种类	产品介绍	产品图片
1	USB 型身份证读写机具	可读取识别二代居民身份证信息机具（内含公安部认证的 SAM 模块），采用高强度工程塑料，采用标准 USB 接口与计算机连接通讯、供电；兼容 RS232 串口通讯方式，符合 ISO14443TypeB 标准，读卡距离范围 0~3CM，读卡速度<1S。	

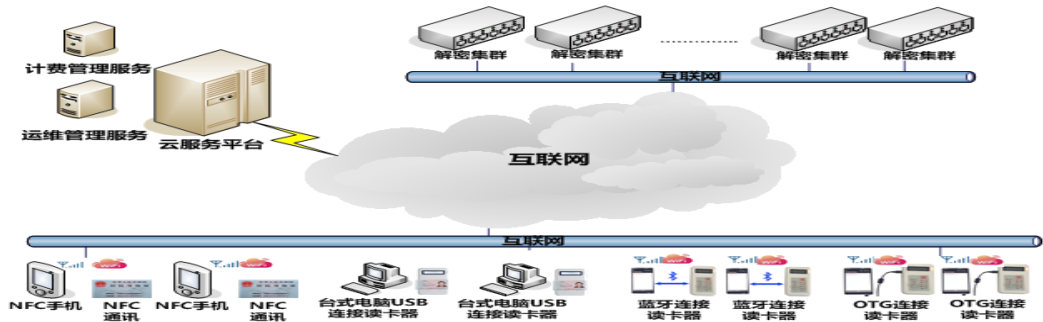
2	蓝牙型身份证读写机具	可读取识别二代居民身份证信息机具（内含公安部认证的 SAM 模块）：支持手机蓝牙配对使用的身份证读取机具，蓝牙 3.0SPP 兼容 4.0BLE；支持安卓、苹果手机；内置大容量电池 3000MAH；超长待机 120 小时；兼容 PC 台式 USB 连接方式；符合 ISO14443TypeB 标准，读卡距离范围 0~5CM，读卡速度<1S。	
3	迷你型智能营业终端	采用高性能处理器应用于运营商开卡、充值等业务办理的多媒体终端：可连接 WiFi、3G、4G、以太网等网络且具有身份证识别，7 寸触摸屏安卓操作系统，自带热敏打印机可以打印 57mm 热敏小票，支持内置二代身份证阅读器（内含公安部认证的 SAM 模块），快速感应识读二代居民身份证信息；带 RJ45 网口，100M/10M 自适应同时兼容内置 WIFI，802.11.b/g/n 协议；可扩展 USB、TF 卡、PSAM 卡。	
4	自助发卡机	用户在运营商的平台网站上办理相应的套餐业务和号码以后，可以使用二代身份证在自助终端发卡机上进行自助领取手机卡操作，17 寸液晶显示触摸屏操作，可以核验身份证的真伪，并读取身份证信息，手机白卡自动开卡并发卡功能，支付凭证打印。	

（2）该系列主要系统方案如下：

云平台身份识别系统（解码服务器、前端设备）

解码服务器内含公安部认证的 SAM 模块，安装云服务平台软件系统，与前端设备配合工作，通过手机与前端读卡器蓝牙、OTG 方式连接，利用手机网络将前段身份证信息读取后传给解码服务器进行解密，最终达到识别身份证信息功能，此系统方案将解密 SAM 模块从前端转移到服务端，解决了 SAM 模块成本高的问题。





3、安防监控产品

可在布防区域实现监控、报警功能，利用通信和网络技术，通过手机和计算机对布防区域进行远程查询与控制，可实现安全防范系统自动化监控管理，实行自动报警等各种类型报警探测器。

该系列产品广泛运用于公安、商业、银行、工厂、医院、学校、住宅、公共设施、大型建筑等领域。

(1) 该系列主要产品如下：

序号	产品种类	产品介绍	产品图片
1	枪形网络摄像机	采用高性能多媒体处理器设计开发，支持 720P 高清分辨率，嵌入式 LINUX 操作系统，H.264 压缩算法，网络功能强大，支持 3G/4G 无线通讯传输。最高分辨率可达 130 万，45fps@1280*960。独特的多码流设计，无线网络视频、存储可灵活选择适合的码流、可发生报警录像。支持双码流，其中主码流用于预览，子码流用于录像，有效提高资源使用率。	
2	半球形网络摄像机	采用高性能多媒体处理器设计开发，支持 1080P 高清分辨率，嵌入式 LINUX 操作系统，H.264 压缩算法，网络功能强大。支持多种分辨率，包括 FULLHD(1080P)、D4 (720P)、D2(480P)、D1、Half-D1、CIF、QCIF、VGA、QVGA、QQVGA、SVGA、XGA、WXGA、UXGA 等；支持多种录像模式，包括定时录像、手动录像、移动侦测录像、报警录像以及它们的组合，目前支持的组合是移动侦测录像和报警录像。	

3	高清车载网络录像机	采用高速处理器和嵌入式操作系统，结合 IT 领域中最先进的 H.264 视频压缩/解压缩技术、网络技术、GPS 定位技术,支持 3G/4G 无线通讯传输。可实现 CIF、D1、720P、1080P 格式的录像，无线数据上传，配合中心软件可实现报警联动的中央监控、远程管理及回放分析。支持语音对讲、语音监听功能；支持 WCDMA、EVDO、LTE 无线传输；支持网络实时预览，实时浏览任何一路或多路的音视频信号；可通过网络下载车载硬盘录像机上的录像文件，也可通过网络远程回放车载硬盘录像机上的录像文件；支持网络远程升级、维护。	
4	便携式无线应急指挥系统	摄像机采用 210 万像素，逐行扫描，1/2.8"CMOS，最大分辨率可达 1920X1080；11.6 英寸超大屏图像实时显示，触控操作界面；方便快捷的本地实时视频预览、本地录像存储、本地云台控制；支持无线网络接入平台、远程实时视频预览、语音对讲；支持通过网络设置参数，实时浏览任何一路或多路的音视频信号；支持 3G/4G 无线通讯传输，支持网络远程回放以及下载便携式无线应急指挥系统主机存储的录像文件；支持网络远程升级、维护。	

(2) 该系列主要系统方案如下：

KE2008 平台

KE2008 平台是公司自主研发的视频监控管理平台，分为 Windows 版本和 Linux 版本，包含中心服务软件，媒体服务器软件和客户端软件系列，中心服务器主要用于设备管理，参数设定，账号管理等功能，是对终端的统一管理；媒体服务器主要用于录像存储的管理，客户端软件是客户对终端实时查看图像、录像，终端参数设置等用户，包括 PC 软件和手机软件。公司的视频终端产品均可通过该平台进行远程管理。



4、物联网相关产品

主要包含：家校通、GPS 定位平台、考勤刷卡机等，利用先进的 RFID、NFC 技术，通过天线与 RFID 电子标签进行无线通信，可以实现对标签识别码和内存数据的读出或写入操作，读取方便快捷，识别速度快，数据容量大，使用寿命长，操作简单，安全高效。

该系列产品主要应用学校学生管理、校车管理、企业考勤管理、身份标识、城市一卡通应用、高校一卡通应用。

该系列主要系统方案如下：

(1) GPS定位平台系统（GPS车载定位终端、GPS电动车定位终端）

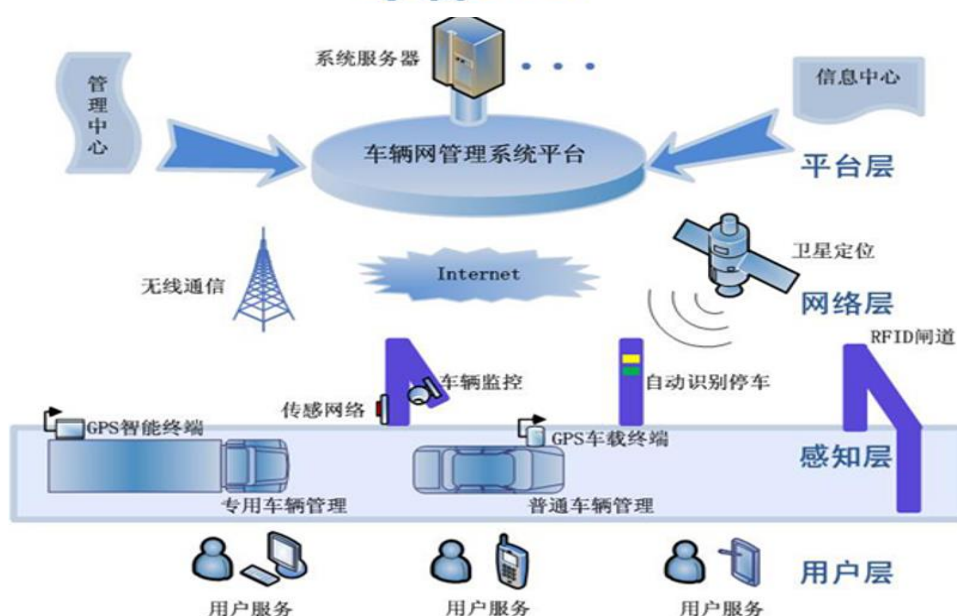
GPS 定位平台系统：在平台查看车辆定位实时信息，行车记录回放，报警信息查看，设定电子围栏等功能。GPS 车载定位终端/电动车定位终端：产品内置工业级 GSM/CDMA 通信模块和最新的高接收灵敏度 GPS 定位模块，可实现车辆定位查询，可实现断电、振动、紧急等多种报警。



车载硬盘录像机

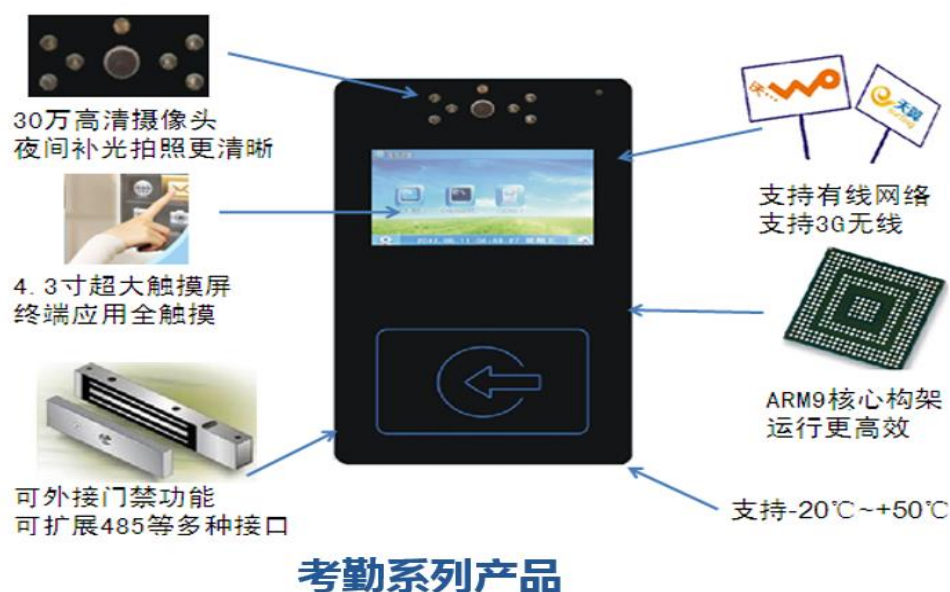


车载GPS



（2）企业考勤管理系统（安防考勤机）

企事业单位员工刷卡拍照考勤，刷卡时考勤记录和照片可实时传输至接送考勤管理平台系统，可实现刷卡拍照考勤，并将记录和照片上传至考勤平台；支持 13.56MHz14443A 类卡刷卡考勤；数据传输支持有线以太网通讯，可选 WCDMA、EVDO 等 3G 无线网络传输方式。



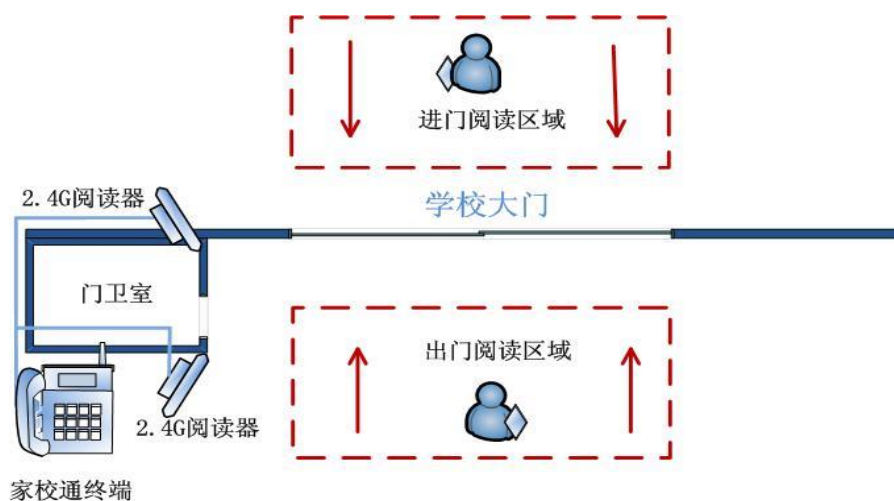
(3) 家校通系列产品（考勤终端、2.4G考勤机、13.56M读卡器、2.4G考勤卡）

远距离考勤功能：考勤终端可外接 2 台 2.4G 阅读器，支持进、出校判断功能，实现学生、老师远距离考勤功能；设备支持远程升级，2.4G 阅读器与 2.4G 卡配合工作，最大识别距离可达 120 米，离线考勤数据可存储 5000 条，支持移动校讯通平台、电信翼校通平台和联通平安校园平台等协议。

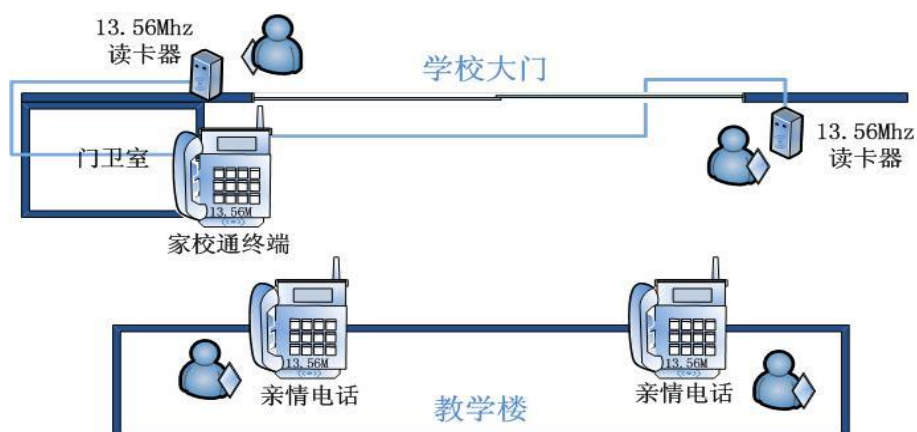
近距离考勤功能：每一位学生都配有 13.56Mhz 的人员卡，在每次出入校门时在家校通终端或外置读头上进行刷卡考勤，家校通终端会实时将学生的出入校情况通过 GPRS 或 CDMA1X 网络发送到家校通平台上，家校通平台会将信息进行处理后，发送出入信息到家长的手机上。学生或老师也可以在家校通终端上刷卡拨打亲情电话，实现了学生、老师、学校、家长之间的沟通。



家校通系列硬件



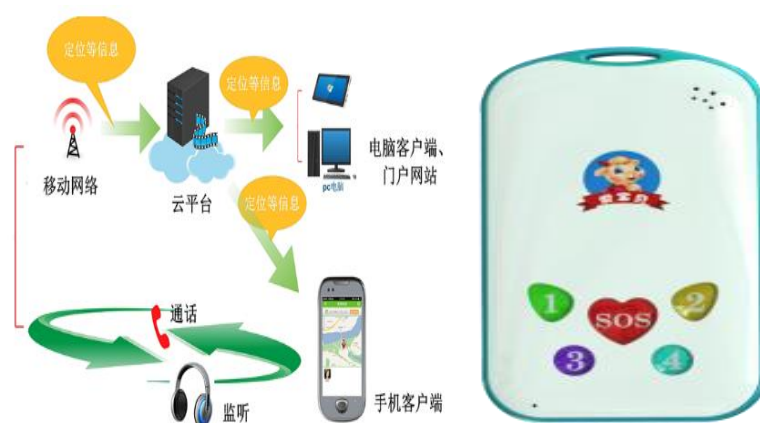
远距离系统方案



近距离系统方案

（4）智慧校园系统（电子学生证）

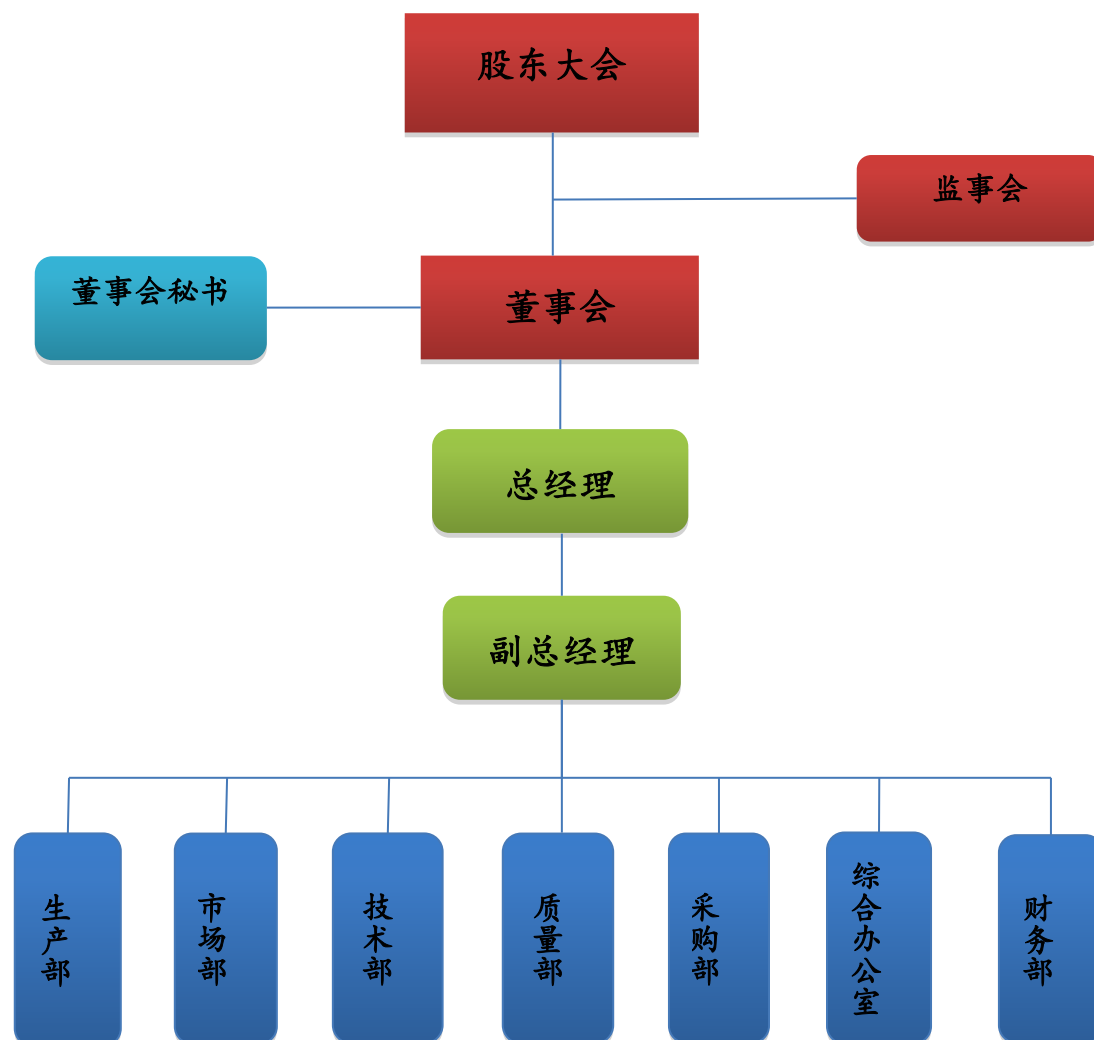
电子学生证终端支持一键拨打亲情电话、GPS 定位、远距离签到、近距离刷卡应用、远程监听等功能应用。可以设定一键拨打 4 个亲情号，支持一键 SOS 报警功能；支持远程监听功能，家长可远程监听学生现场情况；支持 GPS 定位功能，用户可通过电脑或手机远程查看当前定位信息；内置 2.4GHz 芯片，配合考勤终端，可实现 2.4GHz 远距离签到考勤；内置 13.56MHz 芯片，可实现近距离刷卡功能，并可扩展校园一卡通应用，可选 GSM 和 CDMA 网络。



智慧校园系统电子学生证

二、公司组织结构、生产或服务流程及方式

（一）公司内部组织结构



（二）各部门职责

1、**生产部**：合理地组织公司产品生产过程、综合平衡生产能力、科学地制定和执行生产作业计划、加强安全生产教育、开展积极地调度工作，以实现用最小合理地投入达到最大产出之管理目的，对所承担的工作负责。

2、**市场部**：收集客户信息，建立销售管理网络；开展市场调查，分析及预测，制定公司销售策略。

3、**技术部**：负责对公司产品实行技术指导、规范工艺流程、制定技术标准、抓好技术管理、实施技术监督和协调的专职管理部门，进一步完善对客户的服务，树立公司品牌。

4、**质量部**：建立、保持公司质量管理体系 通过持续改进保证公司质量管理体系的有效运行并不断提高公司质量管理水平。制定公司中长期质量规划 and 目标并根据质量规划制定年度质量目标、实施计划及其分解并组织实施。

5、**采购部**：采购部部门描述采购部由企业采购系统最高负责人领导，在相关部门职能的配合协助下，严格执行采购制度与采购工作流程，确保企业各项业务顺利经营。

6、**综合办公室**：综合办公室是负责公司行政工作的职能部门，主要任务是组织协调公司行政工作，协助公司领导处理日常工作，综合协调各部门工作关系；负责公司行政文件起草、文秘、机要保密、档案管理、人事信息、收发文工作；承担重要会议的组织及重要工作的督促检查工作；

7、**财务部**：建立系统化的财务管理体系，推进资产管理，进行投资管理，加强投资项目分析，参与评估大型固定资产的投资与处置；优化企业财务流程控制；建立财务风险预警机制，搜集政策法规，分析影响，对公司日常财务事项进行核算。

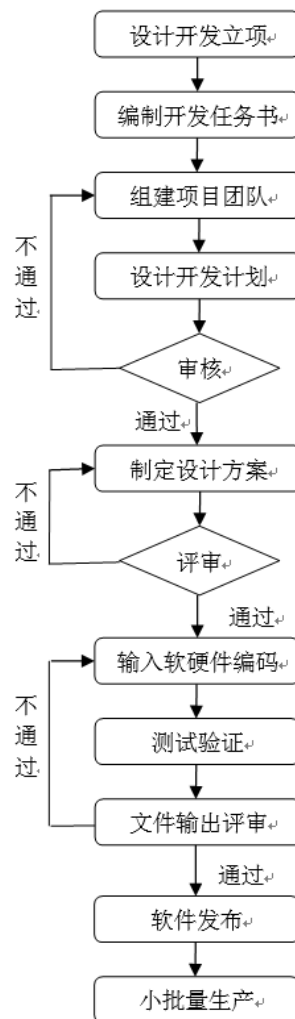
（三）公司的业务流程

公司根据市场中的企业信息化或行业信息化通信需求，经产品开发、生产制造、市场营销、技术支持等订单执行流程运转后，向用户提供信息化建设需要的设备及融合通信系统方案。为保证业务模式的正常运行，公司已制定较完善的产品规划流程、招投标流程、系统方案提供流程等流程和相关管理制度及规范。核心流程如下：

1、产品设计开发流程

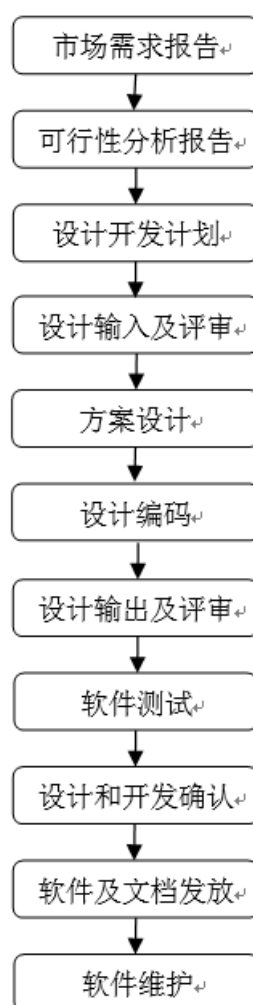
公司根据市场需求进行产品立项，由管理者编制设计开发任务书并交由技术开发部组建项目团队，确定项目负责人；项目组成员制定开发计划并由技术

开发部审核，审核通过则制定设计方案，若审核不过，则重新组建团队、制定计划；对于制定的设计方案，则由团队进行评审，评审通过则进行编码，若评审不过则修改设计方案；项目组对输入的软硬件编码进行测试验证，并对文件输出结果进行评审，评审通过的则进行软件产品发布，对于不通过的则调整编码；产品发布后，小批量的生产跟踪，做好相关售后服务。公司产品设计开发流程图如下：



2、软件开发流程

公司软件产品主要为嵌入式软件的开发，根据市场需求进行产品立项并分析可行性，由软件技术人员编制设计开发任务书并交由技术开发部组建项目团队，确定项目负责人；项目组成员制定开发计划并由技术开发部进行嵌入式输入并评审，经过评审后有项目团队制定设计方案，对于制定的设计方案，则由团队根据方案进行编码，项目组对输出的软件编码进行评审并且对嵌入式软件功能性进行测试，测试通过的则进行软件产品发布，后续做好相关软件维护。公司软件开发流程图如下：



3、系统方案及服务提供流程

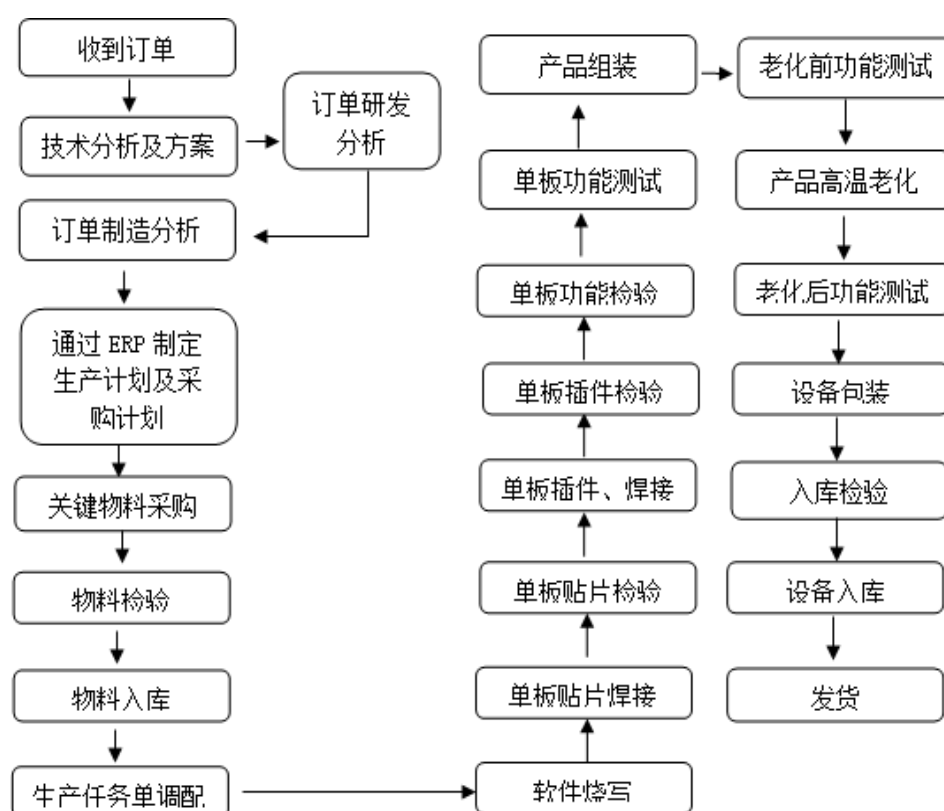
公司以客户的需求为导向，重视市场需求信息的获取，与客户进行初步交

流、现场勘测，根据不同客户的需求制定系统方案，进行软件开发，在项目实施后，公司凭借快速的市场反应和完善的售后服务团队，保证项目的顺利实施。

4、生产工艺流程

公司的主要产品包括智能通信终端、安防监控、身份识别系统及物联网相关产品，公司专注于此类产品所需的软件平台开发、产品及方案设计工作。

具体下达生产任务单时，生产计划部根据生产任务单中产品的型号分析相应的产品工艺要求、订单数量、加工难度，并确定该任务单的生产上线时间与生产交付时间。之后，公司仓库按任务单进行配料并由生产部领料组织生产，生产部的工艺员按生产任务单产品型号提供相应生产工艺文件对生产部工作进行指导生产，产品开始生产时，公司质量部安排现场监督生产并对加工产品进行验收。产品生产完成并经公司质量部检验判定合格后，由生产部通知入库，公司通过 ERP 系统对生产部所领的物料及入库的产成品进行记录管理与核销。公司生产工艺流程图如下：



三、公司业务相关的关键资源要素

（一）产品使用的主要技术

公司致力于根据用户的需求，以具有自主知识产权的嵌入式系统开发平台技术和行业应用系统软件开发平台技术为支撑，利用智能卡应用技术、生物特征识别技术、电子支付技术等应用技术，在智能通信终端、安防监控、身份识别系统及物联网等领域持续为客户提供一体化系统方案。

1、智能通信终端产品

公司基于 3G、4G 移动通信技术，同时基于移动互联网技术、物联网技术及云计算技术向通信运行商提供完整的移动信息化系统方案。

公司产品利用 3G 移动通信技术设计的刷卡电话属于 3G 移动通信领域，是一种可监听录音的可视电话机，产品广泛应用于监狱等可视、可监听场所。另外公司提供的智能产品融合 4G、PSTN 和 VOIP 的智能电话机，是一种融合了 4G、PSTN、VOIP 的智能电话机，尤其涉及 PSTN 与 4G 及 VOIP 的融合使用技术，实现不同通话环境的无缝转换，随通话环境的不同给用户以经济、方便、实用的应用。

2、身份识别系统相关产品

公司向用户提供两种形态的产品终端产品与系统软件，身份识别系统产品属智能型设备，每台终端内部含有微型计算机与嵌入式软件，大部分含有嵌入式操作系统，部分具有识别、比对、管理、通信以及类似智能手机的多媒体功能。部分终端可以独立使用，部分终端可通过有线或无线方式连接网络使用。系统产品有终端设备与行业应用软件两部分构成，行业应用软件（也称“平台”）安装在用户服务器上，构成用户业务、信息系统的一部分。终端连接公司自己的行业应用软件系统，易于功能创新，便于形成差异化的行业系统方案，能更快、更方便的满足各类型行业用户按业务需求，从而更容易产生较高的附加值。

公司提供的一种带智能卡功能的身份证阅读器，被国家知识产权局授予使用实用新型专利，专利名称“一种带智能卡功能的身份证阅读器”，拥有软件著作权，软件名称“卡尔居民身份证阅读机具应用软件 V1.0”，属于身份识别领域，

用到 RFID 技术，解决了现有身份证阅读器不能满足简单、使用、安全的技术问题。

3、安防监控相关产品方面

公司自主研发的一种跟踪激光点的测距方法和系统，通过透明调试板调节激光测距单元在高精度云台上的安放位置，使激光光线和图像采集中心光线平行，同时固定激光测距单元，并确定激光光线到图像采集中心光线的距离。之后即可根据测距数据跟踪，定位并显示激光点的准确位置，并通过调节高精度云台旋转方向调节激光发射方向，使激光点准确打在目标点上，减少由于距离较远或光线强较等因素导致的看不清或看不到激光点位置所导致的测距误差，实现激光测距数据的准确可靠。其优势在于，能够准确跟踪测距激光点的位置，减少由于距离较远或光线较强等因素导致的看不清激光点位置所带来的测距误差，保证激光测距数据准确可靠的测距方法和系统。

卡尔大容量高清视频综合平台是基于 LINUX 操作系统构建的网络视频监控服务系统，专门面向高清监控系统而设计，支持高清、标清，支持有线网络、无线网络（3G、4G）监控设备接入，支持 Onvif 标准设备。由于其性能优越、长期工作稳定性高以强大的网络功能和较高的网络安全性，目前已经成为视频监控平台发展的趋势。

4、物联网产品方面

公司自主研发的一种基于物联网技术获取停车位的装置及方法属于停车位交通信息管理技术领域，涉及传感器技术、RFID 技术、NFC 技术、嵌入式系统技术，其包括业主 APP 客户端、停车位控制模块、车主 APP 客户端和停车位查询装置，解决了现有停车场管理费用高，停车位利用率低，影响交通、不方便人们出行的技术问题。

另外，公司自主开发的一卡通由终端和平台软两部分组成，终端产品包括消费终端、发卡终端、考勤终端、门禁终端，融合考勤、消费、门禁、发卡于一体。是典型的物联网系统方案。

（二）公司相关资质

1、对外贸易经营者备案

2016年3月10日，公司取得了《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为“02436764”。

2、进出口货物收发货人报关注册登记证书

公司现持有中华人民共和国威海海关颁发的编号 3710965692《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，有效期为长期。

3、高新技术企业证书

公司现持有山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务与联合颁发的编号为 GF201437000225 号《高新技术企业证书》，有效期至 2017 年 10 月 30 日。

4、国家火炬计划重点高新技术企业证书

公司现持有科学技术部火炬高技术产业开发中心颁发的编号 GZ20123700054《国家火炬计划重点高新技术企业证书》。

5、公司取得的产品生产相关资质

公司取得的产品相关资质包括：电信设备进网许可证、中国国家强制性产品认证证书、中国强制性产品认证印刷/模压标志批准书、无线电发射设备型号核准证、全国工业产品生产许可证、中国公共安全产品认证证书、管理体系认证证书、安全技术防范产品生产登记批准书以及资质证书等，具体情况如下表所示：

序号	证书类别	产品名称及型号	证书编号	发证日期	颁发部门
1	电信设备进网许可证	GSM 固定无线电话机 KT1000	01-9314-151753	2015.04.27	中华人民共和国工业和信息化部
2		GSM 固定无线电话机 KT1100	01-9314-143852	2014.12.24	中华人民共和国工业和信息化部
3		CDMA 固定无线电话机	01-9314-154013	2015.10.2	中华人民共和国工业和信息化部

		KT2000		9	化部
4		TD-SCDMA 固定无线电话机 KT3000	17-9314-153132	2015.08.05	中华人民共和国工业和信息化部
5		GSM 数字移动电话机 KM1000	02-9314-142836	2014.9.11	中华人民共和国工业和信息化部
6		CDMA1X 数字移动电话机 KM2	02-9314-152445	2015.6.12	中华人民共和国工业和信息化部
7		按键电话机 HCD979TSD 系列	01-9314-154073	2015.10.30	中华人民共和国工业和信息化部
8		CDMA 固定无线无人值守公用电话机 KT2	01-9314-153996	2015.10.21	中华人民共和国工业和信息化部
9		吉比特无源光纤接入用户端设备（GPON ONU）KGP1	19-9314-160571	2016.2.22	中华人民共和国工业和信息化部
10		以太网无源光纤接入用户端设备（EPONONU）KEP1	19-9314-160572	2016.2.22	中华人民共和国工业和信息化部
11	中国国家强制性产品认证证书	GSM 固定无线电话机 KT1000	2015011606758858	2015.9.24	中国质量认证中心
12		GSM 固定无线电话机 KT1100	2014011606725169	2014.9.26	中国质量认证中心
13		GSM 移动电话机 KM1000	2014011606683166	2014.04.01	中国质量认证中心
14		CDMA 固定无线电话机 KT2000	2009011606357109	2015.10.15	中国质量认证中心
15		CDMA1X 数字移动电话机 KM2	2015011606786103	2015.07.16	中国质量认证中心
16		CDMA 固定无线无人值守公用电话机 KT2	2015011606809344	2015.10.12	中国质量认证中心
17		TD-SCDMA 固定无线电话机 KT3000	2015011606792869	2015.09.28	中国质量认证中心
18		按键电话机 HCD979TSD	2003011603064343	2015.10.23	中国质量认证中心
19		数字硬盘录像机 KEDVR-04	2011010812457849	2014.04.16	中国质量认证中心
20		GPS 定位终端(CDMA 功能)KEGPS-C	2013011606642964	2013.09.25	中国质量认证中心
21		GPS 定位终端（具有 GSM 功能）KEGPS-G	2013011606641542	2013.09.25	中国质量认证中心
22		迷你型智能营业终端（2G、3G、4G 功能）KT8001	2015011606828500	2015.12.10	中国质量认证中心
23		吉比特无源光纤接入用户端设备（GPONONU），以	2016011608843633	2016.2.17	中国质量认证中心

		以太网无源光纤接入用户端设备（EPONONU）（带有接口转换器功能）KGP1、KEP1			
24	中国强制性产品认证印刷/模压标志批准书	GSM 固定无线电话机 KT1000	FZ1501056461	2015.07.16	CCC 认证标志发放管理中心
25		TD-SCDMA 固定无线电话机 KT3000	FZ1501056462	2015.07.31	CCC 认证标志发放管理中心
26		GSM 固定无线电话机 KT1100	FZ1501056826	2014.90.26	CCC 认证标志发放管理中心
27		数字硬盘录像机 KEDVR-04	FZ1601003132	2013.05.29	CCC 认证标志发放管理中心
28		按键电话机 HCD979TSD	FZ1501072461	2015.10.23	CCC 认证标志发放管理中心
29		GPS 定位终端(CDMA 功能)KEGPS-C	FZ1501072462	2013.09.25	CCC 认证标志发放管理中心
30		GPS 定位终端（具有 GSM 功能）KEGPS-G			CCC 认证标志发放管理中心
31		GSM 移动电话机	FZ1501072460	2014.04.01	CCC 认证标志发放管理中心
32		CDMA1X 数字移动电话机	FZ1501056460	2015.07.16	CCC 认证标志发放管理中心
33		迷你型智能营业终端(2G、3G、4G 功能)KT8001	FZ1501083951	2015.12.10	CCC 认证标志发放管理中心
34		吉比特无源光纤接入用户端设备（GPONONU），以太网无源光纤接入用户端设备（EPONONU）（带有接口转换器功能）KGP1、KEP1	FZ1601005761	2016.2.17	CCC 认证标志发放管理中心
35	无线电发射设备型号核准证	GSM 固定电话机	2014-0824	2014.3.7	中华人民共和国工业和信息化部
36		CDMA 固定电话机 KT2000	2014-9266	2014.5.27	中华人民共和国工业和信息化部
37		TD-SCDMA 固定电话机 KT3000	2015-2719	2015.6.17	中华人民共和国工业和信息化部
38		GSM 固定电话机 KT1100	2014-5340	2014.11.17	中华人民共和国工业和信息化部
39		通用微功率（短距离）无线电发射设备 KCGT-8	2014-2126	2014.5.4	中华人民共和国工业和信息化部
40		GSM 移动电话机 KM1000	2014-2760	2014.6.9	中华人民共和国工业和信息化部

41		CDMA 移动电话机 KM2	2015-2354	2015.5.29	中华人民共和国工业和信息化部
42		CDMA 固定无线无人值守公用电话机 KT2	2015-4906	2015.9.29	中华人民共和国工业和信息化部
43		蓝牙/通用微功率(短距离)无线电发射设备 KT8000(B)	2015-2695	2015.6.16	中华人民共和国工业和信息化部
44	全国工业产品生产许可证	集成电路卡及集成电路卡读写机 KT	XK09-008-00364	2014.4.14	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
45	中国公共安全产品认证证书	台式居民身份证阅读机具 KT8001	V201503501000046	2015.8.10	中国安全技术防范认证中心
46	中国公共安全产品认证证书	台式居民身份证阅读机具 KT8000(B)	V201603501000002	2016.1.8	中国安全技术防范认证中心
47	管理体系认证证书	环境管理体系认证证书	03015E10114R3M	2015.12.28	泰尔认证中心
48	管理体系认证证书	质量管理体系认证证书	03015Q10113R4M	2015.12.28	泰尔认证中心
49	安全技术防范产品生产登记批准书	数字硬盘录像机 KEDVR-04	鲁 90-10-j05	2014.8.20	山东省公安厅
50	安全技术防范产品生产登记批准书	网络视频服务类 KESV01/KESV04 型	鲁 10-10-j02	2012.8.30	山东省公安厅
51	资质证书	安防工程企业资质证书	ZAXQZ01201454000002	2014.6.3	中国安全防范产品行业协会
52	资质证书	信息系统集成及服务资质证书	XZ3370020160368	2016.3.18	中国电子信息行业联合会
53	CE 证书	The GMS Fixed wireless phone (business type) KT1000	SZEM1105000765RFV	2011.7.28	SGS CSTC Standards Technical Service Co.,Ltd
54	CE 证书	GMS Fixed wireless phone KT1000	No.EC.1282.1P140618.SKEPY29	2014.6 (-2019.6)	Ente Certificazione Macchine Srl
55	FCC	The GMS Fixed wireless	--	2011.9.22	ABC,Inc.

	证书	phone ZMXKT1000			
56		CDMA Fixed wireless phone ZMXKT2000	--	2015.2.10	Siemic Inc.

卡尔股份已经取得目前经营业务所需的全部资质、许可、认证，公司不存在超越资质、使用过期资质的情况，不存在相关资质即将到期的情形。

（三）公司的无形资产

1、专利技术

（1）截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的专利如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	专利权期限	专利权人
1	可转接来电的电话机	发明专利	ZL201010611525.0	2010.12.29	二十年	卡尔电气股份有限公司
2	一种跟踪激光点的测距方法和系统	发明专利	ZL201210134142.8	2012.5.3	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
3	一种刷卡电话机	发明专利	ZL2012102004436	2012.6.18	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
4	一种带智能卡功能的身份证阅读器	实用新型	ZL201520616899X	2015.8.17	十年	山东卡尔电气股份有限公司
5	一种视频电子猫眼报警装置	实用新型	ZL2011200820816	2011.3.25	十年	山东卡尔电气股份有限公司
6	可转接来电的电话机	实用新型	ZL2010206870142	2010.12.29	十年	山东卡尔电气股份有限公司
7	一种无线车载数字硬盘录像机	实用新型	ZL2011204499754	2011.11.15	十年	山东卡尔电气股份有限公司
8	一种 3G 无线视频便携装置	实用新型	ZL2011204500022	2011.11.15	十年	山东卡尔电气股份有限公司
9	一种无线视频电子猫眼报警装置	实用新型	ZL2012201578763	2012.4.16	十年	山东卡尔电气股份有限公司
10	一种车辆智能监控系统	实用新型	ZL201220197280.6	2012.5.4	十年	山东卡尔电气股份有限公司、威海市环翠区教育局、中国电信集团公司山东省威海市电信分公司
11	一种跟踪激光点的测距系统	实用新型	ZL2012202353447	2012.5.24	十年	山东卡尔电气股份有限公司
12	一种折叠式包装盒	实用新	ZL2012202604483	2012.6.5	十年	山东卡尔电气股

		型				份有限公司
13	一种无线考勤机	实用新型	ZL2012202693839	2012.6.8	十年	山东卡尔电气股份有限公司
14	一种塔式起重机视频监控装置	实用新型	ZL2012202762970	2012.6.13	十年	山东卡尔电气股份有限公司
15	一种与身份证读卡器连接的无线电话机	实用新型	ZL2012203102751	2012.6.29	十年	山东卡尔电气股份有限公司
16	一种刷卡电话机	实用新型	ZL2012202858564	2012.6.18	十年	山东卡尔电气股份有限公司
17	一种门口机终端	实用新型	ZL2012203160899	2012.7.3	十年	山东卡尔电气股份有限公司
18	一种高清网络硬盘录像机	实用新型	ZL201320282121.0	2013.5.22	十年	山东卡尔电气股份有限公司
19	一种可查询商品真伪的无线电话机	实用新型	ZL201320282202.0	2013.5.22	十年	山东卡尔电气股份有限公司
20	一种嵌入式网络视频服务器	实用新型	ZL201320282427.6	2013.5.22	十年	山东卡尔电气股份有限公司
21	一种多通道并行的大容量存储系统	实用新型	ZL201320294197.5	2013.5.27	十年	山东卡尔电气股份有限公司
22	一种串口外接 POS 机的无线电话机	实用新型	ZL201320297467.8	2013.5.28	十年	山东卡尔电气股份有限公司
23	一种双频考勤卡	实用新型	ZL201320312459.6	2013.5.31	十年	山东卡尔电气股份有限公司
24	一种视频监控考勤机	实用新型	ZL201320312457.7	2013.5.31	十年	山东卡尔电气股份有限公司
25	一种带蓝牙功能的双模电话机	实用新型	ZL201420076627.0	2014.2.20	十年	山东卡尔电气股份有限公司
26	一种行驶记录仪	实用新型	ZL201420201079.X	2014.4.23	十年	山东卡尔电气股份有限公司
27	一种插认证卡的网络电话机	实用新型	ZL201420499158.3	2014.9.1	十年	山东卡尔电气股份有限公司
28	一种由智能手机和双模固定电话机组成的通讯装置	实用新型	ZL201420545781.8	2014.9.22	十年	山东卡尔电气股份有限公司
29	一种带蓝牙功能的电子猫眼	实用新型	ZL201420533005.6	2014.9.16	十年	山东卡尔电气股份有限公司
30	一种电子学生证	实用新型	ZL201420502903.5	2014.09.02	十年	山东卡尔电气股份有限公司
31	一种便携式无线应急指挥系统	实用新型	ZL201420594685.2	2014.10.15	十年	山东卡尔电气股份有限公司
32	一种具有 RFID 电子标签功能的蓝牙手表	实用新型	ZL2015207423098	2015.9.23	十年	山东卡尔电气股份有限公司

33	激光测距仪	外观专利	ZL2011300805436	2011.4.19	十年	山东卡尔电气股份有限公司
34	数字硬盘录像机（2）	外观专利	ZL2011301137526	2011.5.11	十年	山东卡尔电气股份有限公司
35	固定无线电话机（手持型）	外观专利	ZL201330060796.6	2013.3.12	十年	山东卡尔电气股份有限公司
36	GPS 定位终端	外观专利	ZL201330060792.8	2013.3.12	十年	山东卡尔电气股份有限公司
37	固定无线电话机（商务型）	外观专利	ZL201330060953.3	2013.3.12	十年	山东卡尔电气股份有限公司
38	考勤机	外观专利	ZL201330060982.X	2013.3.12	十年	山东卡尔电气股份有限公司
39	电话卡（复合考勤）	外观专利	ZL201330392814.0	2013.8.12	十年	山东卡尔电气股份有限公司
40	网络视频服务器（便携单兵）	外观专利	ZL201330064395.8	2013.3.14	十年	山东卡尔电气股份有限公司
41	数字硬盘录像机（简易车载）	外观专利	ZL201330064472.X	2013.3.14	十年	山东卡尔电气股份有限公司
42	高清网络摄像机（枪形1）	外观专利	ZL201330064488.0	2013.3.14	十年	山东卡尔电气股份有限公司
43	高清网络摄像机（枪形2）	外观专利	ZL201330064365.7	2013.3.14	十年	山东卡尔电气股份有限公司
44	高清网络摄像机（枪形3）	外观专利	ZL201330064479.1	2013.3.14	十年	山东卡尔电气股份有限公司
45	摄像机（车载云台）	外观专利	ZL201330064396.2	2013.3.14	十年	山东卡尔电气股份有限公司
46	高清网络摄像机（半球）	外观专利	ZL201330064291.7	2013.3.14	十年	山东卡尔电气股份有限公司
47	高清网络摄像机（球形）	外观专利	ZL201330064492.7	2013.3.14	十年	山东卡尔电气股份有限公司
48	集成 RFID 应用的卡套	外观专利	ZL201330572368.1	2013.11.5	十年	山东卡尔电气股份有限公司
49	视频电子猫眼报警装置	外观专利	ZL201130483618.5	2011.12.16	十年	山东卡尔电气股份有限公司
50	数字硬盘录像机（1）	外观专利	ZL201130113735.2	2011.5.11	十年	山东卡尔电气股份有限公司
51	网络摄像机（10）	外观专利	ZL201130080561.4	2011.4.19	十年	山东卡尔电气股份有限公司
52	网络摄像机（11）	外观专利	ZL201130080562.9	2011.4.19	十年	山东卡尔电气股份有限公司
53	网络视频服务器（单兵）	外观专利	ZL201130080564.8	2011.4.19	十年	山东卡尔电气股份有限公司

54	远程无线全站仪	外观专利	ZL201130446054.8	2011.11.29	十年	山东卡尔电气股份有限公司
55	IP 电话	外观专利	ZL201430225417.9	2014.7.7	十年	山东卡尔电气股份有限公司
56	卡片式网络摄像机	外观专利	ZL201430225051.5	2014.7.7	十年	山东卡尔电气股份有限公司
57	智能家居平板电脑	外观专利	ZL201430225405.6	2014.7.7	十年	山东卡尔电气股份有限公司
58	智能猫眼	外观专利	ZL201430224113.0	2014.7.7	十年	山东卡尔电气股份有限公司
59	电子学生证	外观专利	ZL201430225376.3	2014.7.7	十年	山东卡尔电气股份有限公司

(2) 截至本公开转让说明书签署之日，公司正在申请的专利如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	专利权期限	专利权人
1	一种多通道并行的大容量存储系统	发明专利	201310200552.2	2013.5.27	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
2	一种高清视频监控存储系统	发明专利	201310207526.2	2013.5.30	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
3	智能手机和双模固定电话机的通讯方法	发明专利	201410486818.9	2014.9.22	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
4	一种基于智能视频的公交拥挤度采集装置及方法	发明专利	201410562978.7	2014.10.21	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
5	便携式无线应急指挥系统	发明专利	201410542449.0	2014.10.15	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
6	一种基于物联网技术获取停车位的装置和方法	发明专利	201410735680.1	2014.12.05	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
7	一种基于蓝牙的应用程序同步装置及方法	发明专利	201510034235.7	2015.1.23	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
8	有 RFID 电子标签功能的蓝牙手表	发明专利	201510613487.5	2015.9.23	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
9	实现身份认证的智能选举终端	发明专利	201510648387.6	2015.10.9	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
10	融合 4G、PSTN 和 VOIP 的智能电话机及通讯方法	发明专利	201510903446.X	2015.12.9	二十年	山东卡尔电气股份有限公司
11	一种带有无线充电	实用	201420712887.2	2014.11. 24	十年	山东卡尔电气

	功能的办公桌	新型				股份有限公司
12	一种实现身份认证的智能选举终端	实用新型	201520778747.X	2015.10.9	十年	山东卡尔电气股份有限公司
13	一种水文站智能监控系统	实用新型	201521015284.8	2015.12.09	十年	山东卡尔电气股份有限公司
14	一种融合 4G、PSTN 和 VOIP 的智能电话机	实用新型	201521015725.4	2015.12.9	十年	山东卡尔电气股份有限公司

2、软件著作权

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的软件著作权如下：

序号	名称	权利限制	登记号	首次发表时间	取得方式	权利人
1	卡尔 KT3000 型 TD-SCDMA 固定无线终端应用软件 V1.0	无	2010SR031735	2010 年 6 月 29 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
2	卡尔无线车载硬盘录像机应用软件 V1.0	无	2010SR031737	2010 年 6 月 29 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
3	卡尔网络视频监控平台软件 V1.0	无	2010SR031750	2010 年 6 月 29 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
4	卡尔视频智能分析终端应用软件 V1.0	无	2011SR045802	2011 年 7 月 9 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
5	卡尔智能公交管理系统软件 V1.0	无	2011SR045804	2011 年 7 月 9 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
6	卡尔远程激光测距仪应用软件 V1.0	无	2011SR049856	2011 年 7 月 19 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
7	卡尔视频电子猫眼报警装置应用软件	无	2012SR083144	2012 年 9 月 4 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
8	卡尔一卡通考勤终端应用软件	无	2012SR085480	2012 年 9 月 10 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
9	卡尔智能室外型公用电话机应用软件	无	2012SR087427	2012 年 9 月 14 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
10	卡尔智能校车管理系统软件	无	2012SR087616	2012 年 9 月 14 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
11	卡尔无线智能食品安全查询终端应用软件	无	2012SR087844	2012 年 9 月 14 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
12	卡尔主叫号码显示电话机（固网支付）应用软件 GWZF002	无	2012SR106472	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
13	卡尔网络摄像机应用软件 V2.02	无	2012SR106484	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司

14	卡尔 KT1000 型 GSM 固定无线电话机应用软件 V2.09	无	2012SR106492	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
15	卡尔单路话费显示器应用软件 JFL078	无	2012SR106496	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
16	卡尔 JF979D (2) 话费显示器应用软件	无	2012SR106503	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
17	卡尔 KT2000 型 CDMA 固定无线电话机应用软件 V2.19	无	2012SR106508	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
18	卡尔单路无线视频服务器应用软件 V1.27	无	2012SR106511	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
19	卡尔 JF979D (4) 话费显示器应用软件	无	2012SR106517	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
20	卡尔 JF979D (8) 话费显示器应用软件	无	2012SR106523	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
21	卡尔主叫号码显示器 (电话互助传声) 应用软件 KECSQ106	无	2012SR106527	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
22	卡尔智能公用电话机应用软件 ZNW275	无	2012SR106532	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
23	卡尔 JF979D 多路电话计费系统软件 VA1.01C	无	2012SR106536	2012 年 11 月 8 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
24	卡尔智能能耗管控系统 V1.0	无	2013SR021993	2013 年 3 月 11 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
25	卡尔 KESV04 网络视频服务器应用软件 V1.03	无	2013SR025732	2013 年 3 月 20 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
26	卡尔 KESV01 网络视频服务器应用软件 V1.03	无	2013SR025748	2013 年 3 月 20 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
27	卡尔基于北斗定位技术的车辆智能调度系统软件 V1.0	无	2013SR152427	2013 年 12 月 20 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
28	卡尔网络安全管理系统软件 V1.0	无	2013SR151819	2013 年 12 月 20 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
29	卡尔网络行为管理应用软件 V1.0	无	2013SR152430	2013 年 12 月 20 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
30	卡尔多媒体网络高清存储应用软件 V1.0	无	2014SR001727	2014 年 1 月 7 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
31	卡尔窄带传输应用软件 V1.0	无	2014SR002283	2014 年 1 月 7 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
32	卡尔工程机械 3G 无线网络音视频监控及故	无	2014SR069076	2014 年 5 月 29 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司

	障检测回查系统应用软件 V1.0					
33	卡尔建筑工地监控系统应用软件 V1.0	无	2014SR069497	2014 年 5 月 30 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
34	卡尔室外一体化网络摄像机应用软件 V1.0	无	2014SR138256	2014 年 9 月 15 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
35	卡尔交通诱导与智能化管控系统 V1.0	无	2014SR160264	2014 年 10 月 24 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
36	卡尔电子学生证应用软件 V1.0	无	2014SR189652	2014 年 12 月 6 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
37	卡尔智能交通安全系统 V1.0	无	2014SR189645	2014 年 12 月 6 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
38	卡尔两客一危应用平台 V1.0	无	2014SR189647	2014 年 12 月 6 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
39	卡尔实时交通与调度系统 V1.0	无	2014SR189649	2014 年 12 月 6 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
40	卡尔家校通考勤智能终端应用软件 V1.0	无	2014SR208264	2014 年 12 月 24 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
41	卡尔智能蓝牙电话机应用软件 V1.0	无	2014SR208247	2014 年 12 月 24 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
42	卡尔企业通讯录管理系统 V1.0	无	2014SR208253	2014 年 12 月 24 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
43	卡尔视界通管理平台系统软件 V1.0	无	2015SR009635	2014 年 10 月 20 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
44	卡尔多源地图集成系统 V1.0	无	2015SR009632	2014 年 10 月 20 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
45	卡尔构件支撑运行平台软件 V1.0	无	2015SR009595	2014 年 10 月 21 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
46	卡尔智慧校园系统软件 V1.0	无	2015SR038939	2014 年 11 月 3 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
47	卡尔智能电子猫眼管理平台系统软件 V1.0	无	2015SR038929	2014 年 11 月 3 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
48	卡尔运输资源定位及货品追踪服务系统 V1.0	无	2015SR038618	2014 年 11 月 3 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
49	卡尔居民身份证阅读机具应用软件 V1.0	无	2015SR115201	2015 年 6 月 25 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
50	卡尔 KM1000 型 GSM 数字移动电话机应用软件 V1.0	无	2015SR151170	2015 年 6 月 25 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司
51	卡尔 KT1100 型 GSM 固定无线电话机应用	无	2015SR151030	2015 年 8 月 5 日	原始取得	山东卡尔电气股份有限公司

	软件 V1.0					
--	---------	--	--	--	--	--

3、软件产品登记书

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的软件产登记书如下：

序号	软件产品名称	登记号	申请/发证日期	企业名称	发证单位
1	卡尔智能公交管理系统软件 V1.0	鲁 DGY-2011-0401	2011 年 8 月 28 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会
2	卡尔远程激光测距仪应用软件 V1.0	鲁 DGY-2011-0402	2011 年 8 月 28 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会
3	卡尔视频电子猫眼报警装置应用软件	鲁 DGY-2012-0601	2012 年 10 月 23 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会
4	卡尔一卡通考勤终端应用软件	鲁 DGY-2012-0602	2012 年 10 月 23 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会
5	卡尔智能室外型公用电话机应用软件	鲁 DGY-2012-0600	2012 年 10 月 23 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会
6	卡尔智能校车管理系统软件	鲁 DGY-2012-0599	2012 年 10 月 23 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会
7	卡尔视频智能分析终端应用软件 V1.0	鲁 DGY-2012-0350	2012 年 8 月 6 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会
8	卡尔室外一体化网络摄像机应用软件 V1.0	鲁 DGY-2015-0182	2015 年 10 月 29 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会
9	卡尔智能蓝牙电话机应用软件 V1.0	鲁 DGY-2015-0344	2015 年 10 月 29 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会
10	卡尔居民身份证阅读机具应用软件 V1.0	鲁 DGY-2015-0769	2015 年 12 月 31 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会
11	卡尔 KM1000 型 GSM 数字移动电话机应用软件 V1.0	鲁 DGY-2015-0768	2015 年 12 月 31 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会
12	卡尔 KT1100 型 GSM 固定无线电话机应用软件 V1.0	鲁 DGY-2015-0767	2015 年 12 月 31 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省经济和信息化委员会

13	卡尔 KT3000 型 TD-SCDMA 固定无线终端应用软件 V1.0	鲁 RC-2016-0097	2016 年 2 月 5 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省软件行业协会
14	卡尔无线车载硬盘录像机应用软件 V1.0	鲁 RC-2016-0101	2016 年 2 月 5 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省软件行业协会
15	卡尔网络视频监控平台软件 V1.0	鲁 RC-2016-0100	2016 年 2 月 5 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省软件行业协会
16	卡尔网络摄像机应用软件 V2.02	鲁 RC-2016-0099	2016 年 2 月 5 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省软件行业协会
17	卡尔 KT1000 型 GSM 固定无线电话机应用软件 V2.09	鲁 RC-2016-0095	2016 年 2 月 5 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省软件行业协会
18	卡尔 KT2000 型 CDMA 固定无线电话机应用软件 V2.19	鲁 RC-2016-0096	2016 年 2 月 5 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省软件行业协会
19	卡尔单路无线视频服务器应用软件 V1.27	鲁 RC-2016-0098	2016 年 2 月 5 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省软件行业协会
20	卡尔智能公用电话机应用软件 ZNW275	鲁 RC-2016-0102	2016 年 2 月 5 日	山东卡尔电气股份有限公司	山东省软件行业协会

4、土地使用权

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的土地使用权情况如下表所示：

序号	土地权证号	面积 (m ²)	取得日期	终止日期	位置	使用人
1	威高国用 (2009) 第 105 号	11,841.00	2009 年 12 月 14 日	2053 年 1 月 22 日	大连路 58 号	山东卡尔电气股份有限公司

5、注册商标专用权

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的注册商标使用权情况如下表所示：

序号	商标	核定使用商品	注册有效期限	申请人/注册人	注册号	权利取得方式
1	卡 尔	安全及防盗报警系统的监控;安全咨询;火警报警器出租;版权管理;计算机软件许可(法律服务);域名注册;	2011 年 12 月 28 日至 2021 年 12 月 27 日	卡尔投资	8919311	许可使用
2		微处理机;计算机;计算机用打印机;光通讯设备;电话设备;遥测设备;工业有遥控电动装置;工业有遥控电器设备;计算机控制设备装置;导航	2008 年 07 月 07 日至 2018 年 07 月 06 日	卡尔投资	1189576	许可使用

3	卡 尔	微处理机；计算机；计算机用打印机；光通讯设备；电话设备；遥测设备；工业有遥控电动装置；工业有遥控电器设备；计算机控制设备装置；导航；	2008 年 07 月 07 日 至 2018 年 07 月 06 日	卡尔投资	1189577	许可使用
4	卡 尔	电脑软件(录制好的)；集成电路卡；监视器(计算机程序)；信息处理机(中央处理装置)；监视器(计算机硬件)；智能卡(集成电路卡)；中心加工装置(信息处理器)；商品电子标签；车辆用导航仪器(随车计算机)；成套无线电话机；	2011 年 12 月 14 日 至 2021 年 12 月 13 日	卡尔投资	8919225	许可使用

2016 年 2 月 8 日，卡尔股份与卡尔投资签订《商标转让协议》，双方约定将卡尔投资名下的上述四项注册商标无偿转让至卡尔股份，现双方正在办理变更登记手续。

6、网络域名

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有网络域名 1 项，具体情况如下表所示：

域名	权利证书编号	注册国家/注册地区	证书颁发机构	注册日期	有效日期
Kaer.cn	20160120094743	中国/威海	中企动力科技股份有限公司	2003-3-17	2025-3-17

7、公司无形资产期末账面价值

截至 2015 年 12 月 31 日，公司拥有的无形资产情况如下表所示：

单位：元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,832,000.00	473,266.15	-	1,358,733.85
合计	1,832,000.00	473,266.15	-	1,358,733.85

(四) 公司重要固定资产

公司固定资产包括房屋建筑、机器设备、运输设备、电子设备及其他。截至 2015 年 12 月 31 日，公司固定资产分类情况如下：

单位：元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产净值
房屋建筑物	13,945,079.27	5,855,887.44		8,089,191.83
机器设备	4,906,427.18	2,353,073.46		2,553,353.72
运输设备	888,091.20	458,776.16		429,315.04
电子设备及其他	2,917,102.92	1,205,002.76		1,712,100.16
合计	22,656,700.57	9,872,739.82		12,783,960.75

1、房屋及建筑物

公司房屋建筑物主要包括厂房、办公楼，研发楼、传达室等，具体情况如下：

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产净值
房屋建筑物	13,945,079.27	5,855,887.44		8,089,191.83

截至本公开转让说明书签署之日，卡尔股份名下共拥有 4 处房屋所有权，详列如下：

序号	房屋所有权证号	坐落	面积	用途	登记日期	取得方式
1	威房权证字第 2009070944 号	大连路 58-1 号	5895.13 平方米	工业	2009 年 12 月 8 日	自建
2	威房权证字第 2009070949 号	大连路 58-2 号	5895.13 平方米	工业	2009 年 12 月 8 日	自建
3	威房权证字第 2009070953 号	大连路 58-3 号	1659.4 平方米	集体宿舍	2009 年 12 月 8 日	自建
4	威房权证字第 2009070956 号	大连路 58-4 号	1659.4 平方米	集体宿舍	2009 年 12 月 8 日	自建

公司上述办公及生产场所均已验收完毕并已经投入使用，房屋权属证书已办理完毕。

2、机器、运输设备及其他设备

公司主要机器设备包括贴片机、高速贴片机、多功能贴片机、热风返工系统等，设备技术状况良好，运转正常。

公司重要的机器设备情况如下：

单位：元

资产类别	资产名称	原值金额	累计折旧	账面价值	状态
机器设备	贴片机	1,245,636.25	216,948.38	1,028,687.87	在用
机器设备	贴片机	743,252.68	129,449.76	613,802.92	在用
机器设备	高速贴片机	350,000.00	257,922.17	92,077.83	在用
机器设备	多功能贴片机	300,000.00	221,276.65	78,723.35	在用
机器设备	高速贴片机	300,000.00	221,276.65	78,723.35	在用
机器设备	热风返工系统	240,000.00	177,092.10	62,907.90	在用
机器设备	全自动丝网印刷机	180,000.00	132,906.84	47,093.16	在用
机器设备	双头轴向插装机	178,002.00	131,259.90	46,742.10	在用
机器设备	全自动视觉印刷机	166,666.67	29,027.68	137,638.99	在用
机器设备	全自动点胶机	160,000.00	117,826.65	42,173.35	在用

（五）公司员工情况

1、员工概况

时间	2016年2月29日	2014年12月31日
人数	218	239

2、截至说明书签署之日，公司员工按员工职能划分，详细构成情况如下：

专业	人数	比例(%)
研发技术人员	81	37.16
生产人员	87	39.91
销售人员	26	11.92
管理及行政人员	24	11.01
合计	218	100.00

3、截至说明书签署之日，公司员工按员工年龄划分，详细构成情况如下：

年龄	人数	比例(%)
----	----	-------

30 岁以下	93	42.66
30—40 岁	103	47.25
40—50 岁	20	9.17
50 岁以上	2	0.92
合计	218	100.00

4、截至说明书签署之日，公司员工按员工学历划分，详细构成情况如下：

学历	人数	比例(%)
本科以上	74	33.95
大专	42	19.27
大专以下	102	46.78
合计	218	100.00

5、公司核心技术（业务）人员简历情况

公司核心技术人员有四人，基本情况详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“（四）公司核心技术人员基本情况”。

6、核心技术（业务）人员持有公司的股份情况

公司核心技术（业务）人员持有公司股份情况详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“（五）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况”。

7、报告期内核心技术（业务）人员变动情况

报告期内，公司核心技术及业务团队较为稳定，未发生变动。

8、社会保险和住房公积金缴纳情况

截至 2016 年 2 月 29 日，公司共有 218 名员工，公司已依据《劳动合同法》等有关法律法规的规定，与员工签订了劳动合同。公司为全体员工缴纳了养老、医疗、工伤、失业、生育社会保险，同时公司为 216 名员工缴纳了住房公积金，另有 1 名实习生和 1 名新入职员工尚未为其办理缴纳。

公司实际控制人于锡汉已作出承诺：如因卡尔股份自 2014 年 1 月 1 日至公司股票在全国股份转让系统挂牌交易期间未能足额缴纳社会保险费和住房公积金而被有关主管部门要求补缴，或被有关主管部门处罚或任何利益相关方就上述事项以任何方式向卡尔股份提出权利要求且该等要求获得有关主管部门支持的，本人承诺无条件全额承担相关补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿，以及因此所支付的一切相关费用，保证卡尔股份不因此而遭受任何损失。

2016 年 2 月 25 日，威海火炬高技术产业开发区人力资源和社会保障局出具证明，确认公司自 2013 年 1 月 1 日至该证明出具之日，不存在因违反国家或地方劳动和社会保障方面劳动保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（六）公司研发投入情况

报告期内，公司的研发投入情况如下：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
研发费用支出	16,110,500.33	10,993,735.36
营业收入	211,248,587.65	122,603,886.22
研发费用支出占营业收入比重（%）	7.63	8.97

报告期公司研发支出成本构成情况如下：

费用明细	2015 年	2014 年
材料、燃料、动力费用	2,989,581.39	2,801,536.45
科研设备折旧费	452,530.14	225,459.90
其他费用	2,391,510.68	1,070,680.84
研发人员工资薪金	6,612,034.69	6,146,467.02
中间实验和产品试制模具工艺装备开发制造费	3,350,873.33	531,196.47
咨询、研发成果论证、鉴定、评审、验收	313,970.10	218,394.68

费用明细	2015 年	2014 年
费用		
合计	16,110,500.33	10,993,735.36

公司自成立以来一直致力于研发行业内领先的通信技术，公司非常重视技术研发的投入，每年投入大量的研发费用应用于融合通信领域和智能终端领域的相关技术的研究，确保技术领先和持续创新，保障产品市场竞争力和人员凝聚力，研发活动费用投入呈平稳趋势，2014 年、2015 年研发费用占收入比重分别为 8.97%、7.63%。根据公司未来研发投入计划，公司将持续稳定进行研发投入，并加大对研发人员的奖励力度。

四、公司业务具体状况

（一）公司业务收入构成、各期主要产品或服务的规模、销售收入

公司主营业务收入按业务类型分为智能通信终端产品收入、身份识别产品收入、物联网相关产品收入，以及安防监控产品收入。

通信终端产品收入主要来自公司向中国联合通信集团及其各省分公司、中国移动通信集团及其各省分公司、中国铁通集团有限公司及各通信运营商提供智能通信终端产品及无线多媒体大屏集成系统等产品。

物联网终端产品收入主要来自公司学校学生管理系统、校车管理系统、企业考勤管理系统、身份标识系统、城市一卡通应用系统、高校一卡通应用系统等系统系统方案收入。

安防监控产品的收入主要来自各种类型监控设备、各种类型报警探测器及视频监控管理平台系统收入。

身份识别产品的收入主要来自身份证阅读器，平台产品，前端设备及云平台身份识别系统收入。

（二）公司主要客户情况

公司 2015 年度对前 5 名客户的销售情况如下：

序号	客户名称	营业收入（元）	占公司全部营业收入的比例（%）
1	中国铁通集团有限公司河南分公司	13,671,497.44	6.50
2	中国电信股份有限公司四川分公司	13,240,890.37	6.29
3	河北领航通信设备有限公司	10,761,354.70	5.12
4	中国联合网络通信有限公司安徽省分公司	7,138,324.76	3.39
5	中国联合网络通信有限公司北京市分公司	5,610,948.60	2.67
合计		50,423,015.87	23.97

公司 2014 年度对前 5 名客户的销售情况如下：

序号	客户名称	营业收入（元）	占公司全部营业收入的比例（%）
1	中国铁通集团有限公司河南分公司	9,432,051.28	7.80
2	中国联合网络通信有限公司青岛市分公司	5,466,153.85	4.52
3	广东新视野信息科技有限公司	3,437,371.79	2.84
4	中国铁通集团有限公司辽宁分公司	3,267,145.30	2.70
5	华为技术有限公司	3,236,330.90	2.68
合计		24,839,053.12	20.54

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与公司报告期各期的前五名客户不存在任何关联关系或持有其权益的情况。

（三）公司的主要供应商情况

公司通信设备行业所采购的主要原材料为各种电子元器件、模块及其他材料。近年来，上游行业与半导体行业基本处于充分竞争状态，厂商数量众多，产能充足，价格透明且稳定，供给状况无重大波动，为本行业发展提供了重要的支持。

公司 2015 年度前 5 名供应商的采购额及其占年度采购总额的百分比：

序号	供应商名称（全称）	采购额（元）	占全年采购总额比例(%)
1	兴唐通信科技有限公司	50,121,720.00	35.89
2	北京飞图同辉科技有限公司	14,804,574.00	10.6
3	广州市韦德电子科技有限公司	9,065,407.00	6.49
4	深圳市烨新达实业有限公司	6,107,230.00	4.37
5	威海双箭腐蚀控制开发有限公司	5,787,868.00	4.14
年度前五大供应商采购额合计		85,886,799.00	61.49
年度采购总额		139,638,757.00	

公司 2014 年度对前 5 名供应商的采购额及其占年度采购总额的百分比：

序号	供应商名称（全称）	采购额（元）	占全年采购总额比例(%)
1	北京飞图同辉科技有限公司	12,840,099.00	15.82
2	深圳市烨新达实业有限公司	5,435,064.00	6.70
3	德明通讯（上海）股份有限公司	5,191,889.00	6.40
4	广州市韦德电子科技有限公司	5,088,598.00	6.27
5	威海双箭腐蚀控制开发有限公司	4,769,145.00	5.88
年度前五大供应商采购额合计		33,324,795.00	41.05
年度采购总额		81,174,651.00	

公司报告期内各主要原材料的供应商较为稳定，采购的重要材料在市场有同类产品可替代，原材料来源稳定；报告期内公司主要供应商及其关联方与公司不存在关联关系、同业竞争和其他利益安排。

（四）公司安全生产及环保情况

1、安全生产情况

公司所属行业为：通信终端设备制造，不属于《安全生产许可证条例》规定的需要办理安全生产许可证的范围。

公司已制定《安全生产管理制度》，对安全责任制、安全生产教育培训制、安全事故报告制进行了明确规定，上述制度能够的到有效贯彻执行。

公司在安全生产方面遵循“安全第一、预防为主、保障健康安全”的方针，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等国家法律、法规，设立了独立的安全生产管理机构，配置了专职安全生产管理人员，从制度建设、生产过程控制、应急预案完善和员工培训等方面加强安全生产管理。

2016年2月25日，威海火炬高技术产业开发区安全生产监督管理局出具书面《证明》，证明：公司生产经营符合国家安全生产相关规定，未发生安全生产事故，也未因违反安全生产相关规定而受到相关部门处罚。

2、环境保护情况

公司坚持经济效益与环境效益相统一的原则，将环境保护问题作为工作的重心之一，自觉遵守国家环保法律法规，并采取了一系列环保技术改造措施，不断减少生产对环境的不良影响，形成了以 ISO14001 环境质量管理体系为基础，以清洁生产为技术政策，以持续改进发展为方针的环境管理体系。具体如下：

（1）建设环境友好工程

公司严格执行建设项目环境影响评价和环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，坚持开发建设与生态保护并重的原则。

（2）持续降低废气的排放量

公司制定了《三废和噪声控制程序》、《环境监测和测量控制程序》、《环保管理制度》等制度，积极推行清洁生产，推进清洁生产技术集成，强化污染控制和循环生产。

（3）加强污染监控

公司分级明确每个排放环节，实现达标排放责任到人，及时治理污染源；

通过岗检和自检，加强污染源监控，对环境敏感区作业现场进行专项整治。

3、公司生产项目的环评相关手续

(1) 生产无线接入设备公话系统项目

2002年6月4日，威海火炬高技术产业开发区经济发展局作出威高经计字[2002]65号批复意见：同意公司无线接入设备公话系统项目立项。

2016年3月7日，威海市环境保护局出具威环高验[2016]04号验收意见，认为公司生产无线接入公话系统项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环保审批手续齐全，基本落实了《建设项目环境影响报告表》及其批复的要求，废水、废气、噪声均达标排放，固废的处置符合环保要求，同意正式投入运行。

2016年2月25日，威海火炬高技术产业开发区环境保护局出具书面《证明》，证明：自2014年1月1日起，公司未发生过环境污染事故，不存在因环境违法行为而受到行政处罚的情形。

(五) 公司重大业务合同及履行情况

报告期内公司重大业务合同均能够正常签署，合法有效，并且履行正常，不存在合同纠纷。

1、重大销售合同

报告期内，与客户的实际合同金额以合同有效期内实际成交额为准，根据公司实际经营情况及销售模式，公司将金额在600万（含）销售合同作为重大销售合同。

报告期内公司重大销售合同履行情况如下：

序号	合同相对方	客户编号及名称	签订时间	金额 (万元)	履行情况
1	中国联合网络通信有限公司	CU12-1001-2015-000406， 销售台式居民身份证阅读器	2015.06.18	5,427.20	履行完毕

2	中国铁通集团有限公司河南省分公司(现更名为: 中移铁通有限公司河南分公司)	CTT09SCL-2013-1-363, 销售 GSM 固定无线电话机(商务型)、GSM 固定无线电话机(手持型)等	2013.12.19	1,365.10	履行完毕
3	中国铁通集团有限公司河南省分公司(现更名为: 中移铁通有限公司河南分公司)	CTT09SC-2015-1-3, 销售 GSM 固定无线电话机(商务型)、GSM 固定无线电话机(手持型)	2015.01.9	1,308.67	正在履行
4	中国联合网络通信有限公司青岛分公司	CU12-3703-2014-004187, 销售 GSM 固定无线电话机(商务型)	2014.07.25	750.42	履行完毕
5	中国铁通集团有限公司山东省分公司(现更名为: 中移铁通有限公司山东分公司)	CTT12WZ-2015-1-, 销售 GSM 固定无线电话机(商务型)、GSM 固定无线电话机(手持型)	2015.04	769.98	履行完毕
6	中国电信股份有限公司四川分公司	销售 CDMA 固定无线电话机(商务型)、CDMA 固定无线电话机(手持型)	2014.08.26	677.06	履行完毕
7	中国电信股份有限公司四川分公司	销售台式居民身份证阅读器	2015.07.14	626.46	履行完毕

公司主要客户包括各大通信运营商各省公司以及具有国有背景的大企业, 该类企业信誉良好, 实力雄厚, 且给予的订单金额较大。公司通过多年的合作已经与上述公司形成了良好的战略合作关系, 持续经营能力不会受到重大影响。

2、重大采购合同(订单)

报告期内, 根据公司采购模式实际情况, 公司将 100 万元以上采购合同定为重大采购合同。

报告期内公司重大采购合同(订单)履行情况如下:

序号	合同相对方	合同名称	合同签订时间	金额(万元)	履行情况
----	-------	------	--------	--------	------

1	兴唐通信科技有限公司	KE-CG-001 购买居民身份证验证安全控制模块	2015.06.25	5,935	履行完毕
2	北京飞图同辉科技有限公司	CG201501060041 购买 GSM 模块	2015.01.02	220	履行完毕
3	德明通讯（上海）股份有限公司	CG201502020023 购买 WM6681DN 模块	2015.01.28	218.24	正在履行
4	广州市韦德电子科技有限公司	CG201504170243 购买 CDMA 模块	2015.04.12	156	正在履行
5	广州市韦德电子科技有限公司	CG201412050097 购买 CDMA 模块	2014.12.01	114	履行完毕
6	北京飞图同辉科技有限公司	CG201411110181 购买 GSM 模块	2014.11.05	110	履行完毕
7	北京飞图同辉科技有限公司	CG201511230435 购买 GSM 模块	2015.11.17	100	履行完毕

五、公司的商业模式

公司目前主营业务为智能通信终端、安防监控、身份识别系统及物联网相关产品的研发、生产和销售，公司经过多年发展，建立起了包括研发模式、采购模式、销售模式、生产模式在内的成熟商业模式，依靠较为先进的产品和有竞争力的价格，逐步得到了得到了各大电信运营商以及大中型企业用户的信赖，订单保持稳定增长。

（一）研发模式

公司以顾客、市场需求为焦点，以竞争和利润为导向，把握企业愿景和战略发展方向，围绕产品生命价值周期，进行产品研发。公司拥有经验丰富的技术研发团队，大部分研发人员在智能通信终端、安防监控、身份识别系统及物

联网等相关行业具有多年工作经验的专业人员，在长时间的研发、生产中掌握了大量拥有自主知识产权的核心技术，积累了丰富的经验，取得了一系列专利和产品认证标志。

（二）采购模式

公司以实际生产为基础，按需面向市场公开、公平采购，优先选择资质齐全、价格合理、质量可靠、与公司规模匹配的供应商，目前公司已与主要供货商形成相互信任的采购关系，发货迅速、交期可测，能够保证稳定的供应。另外，公司上游供应商所处行业已经形成较为均衡的竞争态势，行业内厂商较多，不同品牌、规格、价格的备选品种类充足，公司进行原材料采购时，会选择两到三家厂商进行采购，在遇到某家厂商货源紧缺的特殊情况时，也可以及时找到替代的供货商。

（三）生产模式

公司按照以销定产及备货管理的原则，按照合同需求、交货周期以及通用标准产品备货库存量安排生产，严格依照公司产品生产工艺流程操作，公司质检部深入生产一线，牢牢把控产品生产的各个环节，检验每一个完工产品，以保证产品质量符合相关标准及客户需求。

公司主要生产流程见本公开转让说明书“第二节公司业务”之“二、公司组织结构、生产或服务流程及方式”之“（三）公司的业务流程”

（四）销售模式

公司产品的销售包括电信运营商招投标、行业客户招投标及直接销售。

1、招投标方式

在国内电信运营商渠道市场，公司通常采用通过招投标获得订单的销售方式。电信运营商在采购招标中主要考虑企业的响应速度、设备性能、价格，质量控制体系与服务水平、生产能力等综合实力，采购规模较大，对公司的品牌以及行业地位、产品要求较高。公司近几年来快速健康发展，设备与方案得到了电信运营商的认可，多项产品通过电信运营商入围选型，与电信运营商建立

了长期稳定的合作关系，公司产品销售势头良好。

（1）招标信息的主要来源

公司市场人员主要通过客户拜访、电话、邮件、运营商的网上采购平台等途径获取电信运营商的招标信息

（2）招标模式

目前，我国三大电信运营商对融合通信设备进行招标采购的业务模式主要分为四类：第一类为集团统一招标，统一采购；第二类为集团统一招标，各省根据招标配额结果进行采购；第三类为各省自主招标，各地市根据招标配额结果进行采购；第四类为地市直接进行招标。

在电信运营商的招标中，核心设备直接影响到全网网络规划、运行效率、技术对接等，是电信运营商网络运营的中枢，所以一般由集团公司统一招标，统一采购；接入设备直接和核心网对接，技术性要求较高，需要全网统一规范，保证技术和服务的要求，但该类设备的采购规模和各省实际市场拓展情况直接相关，发展规模提前的预见性未必完全准确，所以这类产品一般由集团统一招标，各省根据招标配额结果签订框架合同，动态进行采购；终端设备技术与电信运营商市场发展的需要直接相关，并且不同市场区域中需求的差异性比较大，因此此类设备一般由各省自主招标，各地市采购或者由地市直接进行招标采购。公司的主要产品为通讯终端设备，因此其向电信运营商的销售模式主要通过后三类招投标模式进行投标实现销售。

公司电信运营商渠道主要通过招投标的方式获得订单，通过招投标方式签署合同，严格遵守相关法律法规的规定，确保流程合法合规。公司通过运营商的公示获取招标信息后参与招标，最后由运营商公示招标结果。

2、行业客户销售方式

公司主要通过国内通信行业展会、网站宣传及区域市场人员推广等渠道开拓行业客户。其中，在国内通信行业展会上可以直接获取意向客户信息，在获得意向客户信息后，公司再安排专门的市场人员进一步跟进，与客户就产品需

求进行细致的沟通，设计系统方案及试制产品样机，最终签订批量订单。公司还在国内几个主要的电子商务平台发布了相关产品信息、在公司官方网站上发布了主要产品信息，客户可以通过这些电子商务平台以及公司官方网站了解到公司的产品概况，有意向的客户向公司发送产品询盘，收到询盘后，公司市场部会安排相应市场人员跟进项目，直到成功签订商务合同。另外公司在全国各地区都有市场部的营销推广人员，客户通过推广人员推介信息，根据自身采购需求进行订单采购，公司业务人员在当地可以面对面的与客户交流了解客户诉求，为客户提供优质的产品 & 系统方案。

3、海外客户销售

公司向海外客户销售的主要为智能通信终端产品中的无线话机。近年来，公司海外市场业务扩展迅速，各类产品销往英国、波兰、芬兰、尼日利亚等国家和地区，主要客户有英国 KAMMUNICA LTD、波兰 Media Jet Sp.zo.o 以及尼日利亚 Emmrose Technologies Ltd 等

公司境外客户开发方式主要通过电子商务平台开发、销售，具体流程：通过阿里巴巴展示商品→通过阿里旺旺、电子邮件、电话或面谈等方式确定价格→获取订单→收取部分货款→组织生产→发货→报关→取得提单→办理退税→收取尾款。针对海外销售业务，公司制定并通过了《外贸管理制度》，并严格按照相关要求执行，保证对流程中的各个节点进行有效的控制。

报告期内，公司对外销售主要销往英国、波兰、芬兰、尼日利亚等国家和地区，结算外币为美元，由于公司对海外销售比重较小，客户所在国家政治经济政策较为稳定，2014 年度、2015 年度，公司汇兑损益金额分别为-27,411.04 元、293,947.57 元，外汇汇率以及销售地区政治境地变动对公司持续经营情况影响较小。

公司从事智能终端产品多年，行业经验丰富，在国内外都积累了一定量的客户，公司 2014 年海外销售占总销售收入比重为 2.05%，2015 年海外销售占总销售收入比重为 3.08%公司海外销售占总销售收入比重较小，因此不会因个别国家或地区的销售变动对公司持续经营能力造成重大影响。

六、公司所处行业概况、市场规模及行业基本风险特征

（一）公司所处行业基本概况

1、行业分类

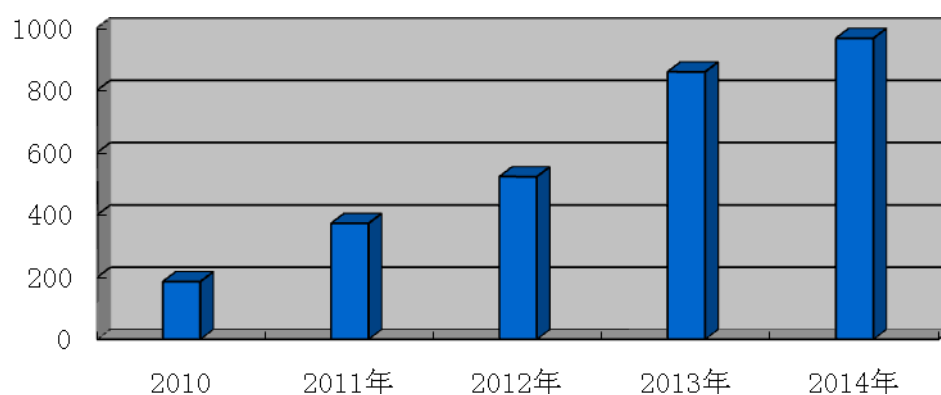
根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为制造业（C）计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码：C39）；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011），公司所属行业为制造业（C）计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码：C39）通信终端设备制造（分类代码 3922）

根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司投资型行业分类指引》（2015年），公司属于“18111010 通信设备”，根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》（2015年），公司属于“3922 通信终端设备制造”。

2、行业发展概况

通信终端设备制造业包括通信接入设备、通信传输设备、通信交换设备、移动通信设备和网络设备，体现了一个国家或地区信息技术的综合发展水平，是现代微电子技术、微波技术、计算机技术和软件技术的综合应用，随着通信技术的飞速发展，通信产品不断更新换代，2012年以来，国内通信设备行业销售量始终保持快速增长左右，明显高于国民经济发展水平。

通信设备零售商品销售额（单位：亿元）



数据来源：国家统计局

3、移动通信行业发展现状

移动通信技术在世界上投入商业到现在已经超过三十年，信息传输技术的高速化和终端设备的轻便化已经基本实现了个人用户的移动性、通讯的可靠性和连续性，是人类社会现在不可或缺的一部分。

第一代移动通信系统产生于 20 世纪 80 年代，各个国家的工作系统各不相同，但都使用模拟语音调制技术进行传递，使用频分多址（FDMA）技术，即用不同的频率区分不同的用户。1G 的传输速率仅 2.4Kbps，传输质量差，不能加密，使用的终端设备也十分笨重，不便于携带。但 1G 系统确立了蜂窝结构的组网结构，并一直沿用至今，现在通过移动数据网络传输的数据也称为蜂窝数据。

20 世纪 80 年代后期，为了统一移动通信技术的标准，使用户漫游更容易，西欧国家制定了全球移动通信系统标准（GSM），并使用数码语音传输技术进行信息传递，被称为第二代移动通信系统。GSM 标准定义了多个工作频段，以适应各国的不同情况。GSM 不仅具有一定的保密性和抗干扰性，传播速率也提高到 9.6Kbps，可以进行高质量的语音通话，并允许传输纯文本消息。GSM 还采用时分多址技术（TDMA），把时间分割成互不重叠的时隙（信道），在同一频率上依据时隙区分来自不同地址的用户信号，每个用户使用他们自己的时间片，进一步扩大了系统内的用户容量。

随着用户对信息的需求量增大，初始的 GSM 带宽已经无法满足需求。技术人员又在 GSM 基础上陆续开发了通用分组无线业务（GPRS）和 GSM 增强数据率（EDGE）等，将传输速率提高到了 384Kbps，使 GSM 初步具备了支持多媒体业务的能力，这些技术被称为“二代半（2.5G）”技术。带有 2.5G 技术的 GSM 标准现在仍然在世界范围内被广泛使用，在中国市场被中国移动所采用。

2000 年，国际电信联盟（ITU）确立了欧洲的 WCDMA，美国的 CDMA-2000，中国的 TD-SCDMA 为三大主流无线接口标准的 IMT-2000 通信技术规范，指支持高速数据传输的蜂窝移动通讯技术，最高数据传播速率可以达到 2Mbps，完全支持视屏通话和多媒体网络冲浪。3G 技术也增强了数据传输的稳定性，使得

用户在跨小区通信时不掉线，满足高速移动中（如在高速行驶的火车上）的通信需求。TD-SCDMA 是中国大陆独立制定的 3G 标准，于 1999 年提出。该标准融合了智能无线、同步 CDMA 和软件无线电等国际领先技术，具有辐射低、频谱利用率高、频率灵活性高、成本较低等优势，还可以跳过 2.5G 的中间环节，适合于 GSM 系统的直接升级，受到了世界上主要电信设备厂商的支持和重视。经过十多年的发展，中国企业已经掌握了 TD-SCDMA 的主要知识产权，形成了成熟完整的产业链。目前世界上广泛使用的是发展得较为成熟的美制 WCDMA 标准。2008 年的中国电信运营商重组方案确立了中国移动以 TD-SCDMA 为技术标准，中国联通以 WCDMA 为技术标准，中国电信以 CDMA-2000 为技术标准进行 3G 业务。

3G 技术刚进入市场成熟期，4G 技术已经开始走进市场。在经过一段技术演化之后，全球电信运营商已统一使用由 3GPP 组织开发的通用移动通信系统（UMTS）的长期演进（LTE）技术为 4G 标准。LTE 以正交频分多址和多入多出为核心技术，采用了包括抗干扰性强的快速接入技术、调制和信息传输技术，高性能、小型化和低成本的自适应阵列智能天线，大容量、低成本的无线接口和光接口等优化了网络结构，从而能提供稳定高速的数据传输，满足用户对高清图像传输的需求。目前美国的 LTE 网络可以提供高达 20Mbps 的网络带宽，而 4G 的理论数据传输率超过 100Mbps。

根据采用的分址技术不同，LTE 可分为时分（TD）和频分（FDD）两种，其中 TD-LTE 技术标准是由包括大唐电信、华为技术、中兴通讯和中国移动等中国业者所共同开发的，并由中国移动负责研发承建移动网络，2013 年起已经开始大规模商用。

4、细分领域市场情况

（1）物联网智能终端市场

物联网作为下一步信息技术发展的方向，可以促进日常生活以及社会管理的信息化水平，根据国家信息中心信息化研究部统计，目前我国已有 154 个城市提出建设智慧城市的口号，智慧城市在交通、医疗、物流、金融等方面涉及

应用广泛，例如阿里健康，以实现在线挂号、药品追溯等一系列目标，提高医疗行业整体信息化水平，为实现智慧城市，需要功能多样化的信息通讯网络融合，以及可在不同商业环境下使用的多功能应用终端产品，包括身份识别、条码扫描、移动支付等的功能。随着智慧城市、物联网的不断兴起，对于智能终端的需求将会不断提高，市场规模也将有较大规模的提高。

（2）校园信息采集终端市场

国内三大电信运营商结合校园安全等客户需求，将家校互动、校园考勤、亲情电话、定位服务等做为主要功能，大力发展校园信息化业务。设备供应商则通过直接向电信运营商销售通信设备，或与其合作开发校园市场，进行相关的业务扩展来获取后续增值业务的收益。据 CCWResearch2012 研究报告预测，2016 年底，家校互动信息服务市场规模将达到 131.7 亿元，年均复合增长率将达到 28.97%，目前市场规模是 63.7 亿元，3 年内存在 68 亿元市场空间，校园信息机设备市场仍有较大的市场空间。校园信息机配套电子学生证包含 ID 卡与非接触式 IC 卡、接触式 IC 卡、2.4G 无障碍卡、定位卡等多种卡片形态，学生或教师在校园信息终端进行近距离或远距离的刷卡处理，数据信息通过无线通信网络的传输后，通过行业平台把相关信息反馈到家长的手机上，提供平安短信、亲情沟通、师生考勤等功能。家长还可以通过手机上的 APP 软件，实时查询佩戴了定位卡的学生的位置信息。

5、通信设备行业主管部门及监管体制

（1）行业主管部门

通信设备行业的主管部门为中华人民共和国工业和信息化部。工信部关于本行业的主要职能有：管理通信业，指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全；拟订并组织实施通信业的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，指导行业质量管理工作等。

行业协会是 TD-SCDMA 产业联盟，包括通信技术在内的信息产业是我国大力发展的战略性新兴产业，TD-SCDMA 也是中国参与制定的第三代移动通信标

准，受到了我国政府的大力扶持。另外，企业也可以根据具体产品不同可自主选择加入中国电子元件行业协会、中国通信标准化协会、中国通信工业协会、中国通信企业协会等。行业协会履行自律、协调、监督和维护企业合法权益的职能，协助政府部门加强行业管理

（2）相关法律法规

名称	年份	颁发单位	与通信行业相关主要内容
《电子信息制造业“十二五”发展规划》	2012	工业和信息化部	通信设备是规划的十一个发展重点之一。规划指出要加速推动移动互联网相关技术产品和业务应用的研发与产业化过程，重点支持新兴移动互联网终端、终端核心芯片等关键技术和产品。
《电子信息产业调整与振兴规划》	2009	国务院	规范指出要在通信设备、信息服务、信息技术应用等领域培育新的增长点。
《国家重点支持的高新技术领域》	2008	科学技术部、财政部和国家税务总局	文件指出电子信息技术领域中的通信技术属于国家重点支持的高新技术领域。
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2007年度）	2007	国家发展与改革委员会、科学技术部和商务部	确定了当前应优先发展的十大产业中的 130 项高技术产业化重点领域，其中包括数字移动通信产品及相关技术，包括 TD-SCDMA 等 3G 增强型技术，新一代移动通信系统的网络设备、终端产品、专用芯片、操作系统及应用软件。
《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要	2006	信息产业部（现工业和信息化部）	规划明确指出要在新一代移动通信等领域实现核心技术与关键产品的突破，打造较为完整的产业链，形成世界一流的产业群；继续推动 TD-SCDMA 等第三代移动通信及其增强型技术的产业化及应用。
《中国高新技术产品目录》	2006	科学技术部、财政部、国家税务总局	目录中的高新技术产品包括“双频双模移动通信手机”。
《电信设备进网管理办法》	2001	信息产业部（现工业和信息化部）	规范了电信设备的入网程序，入网许可和入网管理。
《中华人民共和国电信条例》	2000	国务院	对电信终端设备制造的标准和从业资格做出了规定。

（二）行业进入壁垒

1、客户渠道壁垒

丰富的行业经验与成熟的设备设计方案是终端设备设计制造厂商取得客户信任的决定性因素之一。由于客户需求复杂，通信行业的快速发展同时也对新产品的开发周期提出了很高的要求，终端设备设计制造厂商需要通过长期的市场拓展与实践，才能逐步实现经验积累并快速形成成熟的设计方案并投入生产，新的行业进入者很难在短期内实现这一目标。

2、供应商渠道壁垒

通信设备核心芯片厂商处在整个行业产业链的顶端，能否获得芯片厂商稳定的供货保障与底层芯片软件的技术支持将直接决定终端设备设计制造厂商能否快速的研发设备软硬件集成系统方案和按时完成产品的生产制造。这需要芯片厂商认可终端设计制造厂商的技术能力和业务能力，而对于行业的新进入者，获取芯片厂商的信任和支持需要一定时间的积累。

3、资金壁垒

终端设备的设计研发，样机测试都需要大量的资金投入。行业内的充分竞争也使得代工服务的毛利率水平非常低，必须依靠一定数量的业务量才能获得收益，这也需要投入大量的资金采购设备制造所需要的零部件。这构筑了行业的资金壁垒。

4、人才壁垒

通信设备行业厂商的发展很大程度上取决于能否跟上行业需求的变化和技术更新换代的步伐，因此需要大批高水平的行业应用人才、技术开发人才以及管理人才。新的进入者难以在短时间内积累多个领域的专业人才，因而人才成为重要的行业进入壁垒。

（三）行业基本风险特征

1、产业政策风险

我国大力倡导“以信息化带动工业化”的发展路线，电子信息行业被“十二五”规划列为重点支持和发展的对象。在十二五规划纲要的全文中，明确写出“大力发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、

新能源汽车等战略性新兴产业。节能环保产业重点发展高效节能、先进环保、资源循环利用关键技术装备、产品和服务。新一代信息技术产业重点发展新一代移动通信、下一代互联网、三网融合、物联网、云计算、集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器和信息服务……”。作为国家产业发展扶持的重点对象，对于整个行业具有积极意义，但是一旦行业在发展的过程中，产业政策发生重大转变，对于行业的发展将产生重大影响。

2、市场竞争风险

通信设备制造行业属于计算机、通信和其他电子设备制造业的细分子行业，是集资本、技术和劳动力要素于一体的行业，技术壁垒较高，专业性强。随着通讯技术飞速发展，产品更新换代不断加快，行业竞争对手实力不断提高，以及潜在竞争对手的进入，行业标准也将势必不断提高。行业内企业如果不能继续提高技术水平、加快产品结构调整及更新换代的步伐，将面临市场竞争加剧的风险。

（四）公司在行业中的竞争地位

1、公司主要竞争对手情况

公司产品系列	竞争排名	价格水平与竞争能力	公司产品与技术特色
智能通信终端产品	华为、中兴、TCL、侨兴	定价较华为、中兴同类产品低 5%-6%，与其他厂家持平	公司作为运营商长期合作伙伴，超过十年连续入围各运营商集采名录，质量稳定，市场占有率高，客户关系良好。能够根据运营商及客户需求，即时定制，拥有强大的定制开发能力。
安防监控产品	海康、大华、锐铭、创世	定价与海康、大华持平，较其他品牌高出 10%-20%。	较海康、大华等品牌的标准化产品不同，公司产品主要针对于多种特殊领域，实现小批量定制及开发，具有针对性和专业性。拥有更强大的无线视频通讯技术，较有线产品更加适应当前技术发展趋势，产品功能稳定，深受市场好评。
身份识别系统产品	神思、精伦、信通、普天	定价与神思持平，与其他品牌高出 5%左右。	公司基于通讯产业的多年技术积淀，在身份识别领域加大研发力度，打破神思在多领域的行业壁垒，实现多元化产品定制，短时间内迅速抢占市场份额。拥有 RFID 等专业技术中心，根据客户需求进行功能创新，便于形

			成差异化的行业系统方案，能更快、更方便的满足各类型行业用户按业务需求，从而更容易产生较高的附加值。
物联网相关产品	新中新、新开普、广东天波、德海	与新中新、新开普持平，较其他产品高10%。	物联网产品方面公司将所拥有的多项技术，涉及传感器技术、RFID 技术、NFC 技术、嵌入式系统等相融合，输出各种物联网系统方案，并且基于多项产品研发专业的软件及客户管理平台，具有强大的差异化优势。

2、公司在行业中的竞争优势

①研发优势

公司拥有一支技术力量较强的研发队伍，建有山东省技术开发中心，山东省软件工程中心，拥有研究开发环境 5000 余平方米、进口服务器、数字模拟仿真仪、软硬件开发测试工具仪器 100 余台套。研发、检测、试验设施设备配套齐全。开发设备和工具包括各种单片机开发仿真系统、示波器、晶体管测试仪、网络分析仪等设备，以及 ELANWILE、伟福 6000、GodeWarriorforARM、DeveloperSuite、Medwin、AXDDDebugger 等软件开发工具，完全满足开发需要。同时注重产学研合作，与哈工大（威海）、山东大学合作，其中与哈工大合作建有智能计算技术联合实验室和山东省网络化与电子商务工程技术研究中心，公司自主创新实力及科技水平在全国同行业中均处于领先地位，拥有 59 项国家专利，拥有 51 项软件著作权和 20 项软件产品。

②设备优势

公司使用了先进的生产设备，有德国西门子公司产 ASM 高速贴片机、ASM 多功能高速贴片机、全自动视觉印刷机，先进的设备为生产稳定性，为公司未来扩大生产规模奠定了基础，为公司产品的稳定性提供了保障。

③团队合作优势

自创立以来，公司在招贤纳士、稳定团队方面做出诸多努力。公司管理层保持长期稳定，团队成员分工明确、配合默契。为了吸引、留住人才，公司吸收财务、研发、销售、售后等部门的核心人员作为股东。董事长于锡汉先生非常重视研发和销售，大力引进技术人才、着力拓展市场。

④行业准入门槛高，公司相关产品已取得电信运营商入围选型测试

在电信运营商市场，电信运营商为保证通信网的质量及服务的一致性，对其网络中使用的设备采用严格的准入制度，公司已有大多数产品通过入围测试及资质审查，并凭借良好的产品技术和完善的服务支撑能力，与各大电信运营商建立了良好的合作关系。

3、公司在行业中的竞争劣势

①与世界知名品牌企业的商誉的差距

尽管公司目前已与各大运营商以及各大重点客户的关键部门、关键人员建立了畅通的沟通渠道和业务联系，并通过顾问式营销以及产品的创新性能获得了客户对公司能力的认同，初步奠定了“卡尔”品牌影响力，但公司知名度与世界 500 强企业之间尚存在一定差距，掌握知名度优势的世界 500 强企业在竞标中掌握了一定的名牌优势，因此公司的品牌建设需要公司的大力推动。

②资金劣势

通信技术的发展给公司带来前所未有的发展机遇。公司目前已进入快速发展期，公司创新产品的大力推广引致较大的营运资金需求。尽管公司能够按时收回应收账款，但公司的产品从发货到验收、付款的期限较长，如果资金周转出现困难，公司业务规模较世界 500 强企业仍存在资金劣势。

第三节公司治理

一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

有限公司阶段，北电通信设置了股东会，作为公司最高权力机构，对公司经营管理的重大事项进行决策，历次股东会的召开及决议的做出均依照法律法规及公司章程的规定履行了相关程序，决议内容合法有效且均得到有效执行；北电通信无董事会，设执行董事一名，负责执行股东会决议事项及公司日常经营管理；北电通信无监事会，设监事一名，负责监督公司管理层职务行为及公司经营管理活动。

股份公司阶段，公司整体变更时设置了股东大会、董事会和监事会（以下简称“三会”），2016年3月，公司制定并审议通过了三会议事规则。公司设立以来至本公开转让说明书签署之日，三会会议的召集和召开程序、决议程序及内容均严格执行《公司法》、《公司章程》及三会议事规则的规定，不存在损害公司股东、债权人及第三人合法利益的情况。

（一）股东大会制度建立健全情况

公司设立了股东大会，由全体股东组成，是公司最高权力机构，依《公司章程》的规定行使职权。公司第四次股东大会审议通过了《股东大会议事规则》。

公司设立以来历次股东大会均按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等法律法规及制度的规定规范运作，会议的决议内容及召集和召开程序合法合规，所做决议合法有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司设立了董事会，由5名董事组成，向股东大会负责，严格执行股东大会决议，并依据《公司章程》的规定行使职权。公司2016年第四次临时股东大会审议通过了《董事会议事规则》，公司设立了董事会秘书，并制定了《董事会秘书工作制度》。

公司设立以来历次董事会均按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等法律法规及制度的规定规范运作，严格有效执行公司股东大会决议事项，董事会议的决议内容及召集和召开程序合法合规，所做决议合法有效。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司设立了监事会，并制定了《监事会议事规则》，监事会由两名股东代表监事以及一名职工代表监事组成，监事会成员均经相关选举程序产生。

监事会负责对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，检查公司财务以及行使其他由公司章程赋予的权利，监事会设立以来切实行使监督职权，对公司经营管理重大事项切实监督，保障公司、职工及公司股东尤其是中小股东的合法权益。

综上，公司股东大会、董事会、监事会制度健全，运行情况良好。

（四）公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估

1、董事会对公司治理机制执行情况的讨论

据《公司法》、《非上市公司监督管理办法》、《业务规则》等相关法律法规、制度规则，公司在《公司章程》和《股东大会议事规则》中建立了健全的股东权益保障机制。

（1）知情权

《公司章程》中规定股东享有的知情权：查阅本章程、股东名册、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告。股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

（2）参与权

股东通过股东大会行使参与决策权。股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。

《公司章程》中详细规定了股东大会的召集、提案和通知、召开、表决和决议等确保全体股东参与股东大会的程序。

公司设立至今，历次股东大会均严格按照《公司章程》及《股东大会议事规则》规定的程序召集、召开及表决，全体股东通过本人出席或委托代理人出席会议并表决，股东的参与权得到确实的落实。

（3）质询权

股东享有对公司的经营进行监督、提出建议或者质询的权利。董事、监事、高级管理人员在股东大会上应当就股东的质询和建议作出解释和说明。

（4）表决权

股东享有依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权的权利；各股东均有权出席股东大会并依照有关法律、法规

及本章程行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

（5）投资者关系管理

《公司章程》及《投资者关系管理制度》对信息披露和投资者关系管理进行了专章规定。董事会秘书负责投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事宜，参加公司所有涉及信息披露的有关会议，及时知晓公司重大经营决策及有关信息资料，并向投资者披露，同时应保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性。公司应在全国股份转让系统要求的平台披露信息，公司及其董事、监事、高级管理人员应当保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。不能保证公告信息内容真实、准确、完整的，应当在公告中做出相应声明并说明理由。

（6）纠纷解决机制

《公司章程》规定了纠纷解决机制：公司股东、董事、监事、高级管理人员或他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，符合条件的股东可以依照规定向人民法院提起诉讼。

董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先通过协商方式解决。协商不成的，任何一方均有权将相关争议提交公司住所地有管辖权的人民法院通过诉讼方式解决。

（7）关联股东和董事回避制度

《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》中规定，对于公司与股东及实际控制人之间提供资金、商品、服务或者其他资产交易应当严格按照关联交易决策程序履行董事会和股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应当回避表决。针对关联交易，公司制定了《关联交易决策制度》，对公司关联交易的决策程序和审批权限进行了规定，关联股东和董事应在股东大会和董事会表决关联事项时回避。

（8）财务管理、风险控制机制

公司建立了《财务管理制度》、《对外担保管理办法》、《投融资管理办法》《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等一系列规章制度，涵盖了公司人力资源、财务管理、销售管理、行政管理等生产经营过程和各个具体环节，确保公司各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。

公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷。

公司内部控制制度有效地保证了公司生产经营业务的有效进行；保护了公司资产的安全完整，能够防止、发现、纠正错误；保证了公司财务资料的真实性、合法性、完整性；促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

2、董事会对公司治理机制执行情况的评估

公司董事会对公司治理机制的执行情况讨论后认为，公司已在制度层面上建立了投资者关系管理、累积投票制、关联股东和董事回避制度，以及与财务管理、风险控制相关的内部管理制度，且自公司设立以来，上述制度均得到实际有效执行。

现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合法律及公司发展要求。

二、公司投资者权益保护情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《业务规则》等有关法律法规及规范性文件，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》《总经理工作细则》等规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及经理层的权责范围和工作程序，公司成立以来三会的召开、重大决策等行为均合法、合规、真实、有效，保证了股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《业务规则》等有关法律法规及全国股份转让系统关于信息披露的有关要求，认真履行信息披露义务。依据《公司章程》及《投资者关系管理制度》中有关信息披露的相关规定，公司将通过定期报告与临时报告、年度报告、半年度报告、公司网站、电话咨询、股东大会、现场参观和路演等多种方式与投资者及时、广泛和深入地沟通，且以充分、合规披露信息、投资者机会均等、高效低耗和互动沟通为原则，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内存在的重大违法违规及受处罚情况

（1）最近两年，公司严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在重大诉讼、仲裁、行政处罚及未决诉讼、仲裁事项；公司最近 24 个月内不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形。

（2）公司实际控制人最近 24 个月内不存在涉及以下情形的重大违法违规行为：受刑事处罚；受到与公司规范经营相关的行政处罚，且情节严重；涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见。

2016年2月25日，威海市公安局火炬高技术产业开发区分局古寨派出所出具证明，经查：截至2016年2月25日，未发现于锡汉有违法犯罪行为。

2016年3月26日，公司控股股东卡尔投资签署了《公司控股股东报告期内无违法违规行为的声明与承诺》，郑重承诺：自2014年1月1日至今，承诺人不存在违法违规行为，不存在重大偿债风险，不存在资产被司法机关或行政机关查封、扣押或冻结的情形，不存在已经发生或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

2016年3月26日，公司实际控制人于锡汉签署了《公司实际控制人报告期内无违法违规行为的声明与承诺》，郑重承诺：自2014年1月1日至今，承诺人不存在违法违规行为，不存在重大偿债风险，不存在资产被司法机关或行政机关查封、扣押或冻结的情形，不存在已经发生或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

综上，公司及控股股东、实际控制人最近两年内不存在的重大违法违规及受处罚情况。

四、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策和执行情况

（一）公司关于对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重大事项决策的规定

1、《公司章程》中的规定

《公司章程》对涉及对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重大事项的规定：控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东及实际控制人不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等各种方式损害公司和社会公众股股东的合法权益；不得利用其关联关系及控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及章程规定，给公司其他股东造成损失的，应当承担赔偿责任。

重大对外担保、对外投资需经董事会审议；公司购买、出售重大资产或者

担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的，须由股东大会以特别决议通过。

董事会和股东大会审议关联交易事项，相关关联董事或关联股东应严格执行回避制度。

2、《关联交易决策制度》及《防范控股股东及其关联方资金占用管理制度》的相关规定

董事会、股东大会对公司关联交易的审议程序严格执行关联方回避制度，公司与关联方发生的交易涉及以下事项的“（1）关联交易金额低于 300 万元或低于最近一期经审计净资产绝对值 5%；（2）公司与关联自然人发生的交易金额在 100 万元以上的关联交易；（3）公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上不足 300 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易”，应提交公司董事会审议；金额较大的关联交易应当及时披露。

根据《关联交易决策制度》的规定，公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

根据《防范控股股东及其关联方资金占用管理制度》的规定，公司不得有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用。

3、《投融资管理办法》的相关规定

第六条公司短期投资的决策程序：

- （一）公司负责证券投资的主管部门或工作小组预选投资机会和投资对象，根据投资对象的盈利能力编制短期投资计划；
- （二）公司财务部负责提供公司资金流量状况；
- （三）按公司章程规定的审批权限履行审批程序；
- （四）公司管理层根据审批结果负责组织实施。

涉及证券投资的，公司必须执行严格的联合控制制度，即至少要有两名以上人员共同操作，且投资操作人员与资金管理人员分离、相互制约，不得一人单独接触投资资产，对任何的投资资产的存入或取出，必须由相互制约的两人联名签字。

第七条公司长期投资的决策程序:

(一) 公司负责证券投资的管理部門或工作小组对拟投资项目进行初步评估, 提出投资建议, 提交公司总经理审核;

(二) 按照公司总经理的初步审核意见, 公司负责证券投资的管理部門或工作小组组织公司专业部門、财务部等相关部门对拟投资项目进行调研、论证, 编制可行性研究报告及有关合作意向书, 并形成初步的投资项目评估报告。各部門在评估时要从各自分管的范围认真进行评估, 提出明确的部門意见, 并在评估报告上签字, 承担相应的责任;

(三) 投资项目评估报告报送公司总经理审核。总经理组织召开办公会议, 各参会人员应从公司发展战略的角度慎重决策;

(四) 公司总经理作出决定以后, 提交公司董事会审议, 董事在讨论表决过程中, 应对项目进行认真审查, 审慎决断, 并在有关决议上签字, 承担相应的法律责任;

(五) 按公司章程规定的审批权限履行审批程序;

(六) 管理层根据审批结果负责组织实施。

4、《对外担保管理办法》的相关规定

公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会, 董事会根据《公司章程》有关董事会对外担保审批权限的规定, 行使对外担保的决策权。超过《公司章程》规定的董事会的审批权限的, 董事会应当提出预案, 并报股东大会批准。董事会组织管理和实施经股东大会通过的对外担保事项。

重大对外担保, 应经董事会审议通过后, 提交股东大会审批。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时, 该股东或受该实际控制人支配的股东, 不得参与该项表决, 该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

(二) 执行情况

报告期内, 公司无对外重大投资、对外担保, 存在委托理财、关联方交易

事项。

报告期内，公司存在的委托理财事项详见本公开转让说明书“第四节公司财务会计信息”之“五、期末主要资产情况”之“（六）其他流动资产”之内容。

报告期内，公司有关关联交易事项详见本公开转让说明书“第四节公司财务会计信息”之“八、关联方、关联方关系及关联方交易”之“（二）关联方交易及关联方往来”之内容。2016年3月26日，股份有限公司第四次股东大会召开后，公司未发生新的关联交易事项，将来如涉及关联交易，公司将严格履行内部决策程序及外部信息披露程序，严格执行《公司章程》、《投融资管理办法》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理办法》等相关制度规定。

公司报告期内的委托理财及关联交易均经公司内部决策程序，严格遵守《公司章程》等相关制度规定，未因委托理财及关联交易事项给公司带来风险。

五、公司的独立性

公司严格遵守《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，拥有完善的公司法人治理结构，在业务、资产、人员、财务、机构方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具体情况如下：

（一）公司资产独立

公司由北电通信整体变更设立，北电通信的资产和人员全部由公司承继。公司具备与生产经营业务体系相配套的设备、设施、场所，同时具有与生产经营有关的资质和技术，相关固定资产、无形资产等资产权属完整有效。公司资产独立完整、产权明晰，目前不存在被控股股东占用而损害公司利益的情形。

（二）公司人员独立

公司董事、监事和高级管理人员均系按照《公司法》和《公司章程》等规定的程序产生，不存在股东干预公司人事任免的情形。公司总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在本公司工作并领取薪酬，未在公司控股股东、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。

公司遵守《劳动法》、《劳动合同法》相关的法律法规，与员工签订了劳动合同，并根据劳动保护和社会保障相关的法律法规，为员工办理了基本养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险，并按期缴纳了社会保险和住房公积金。

公司人员及人事管理与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，人员独立。

（三）公司财务独立

公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了独立的财务管理制度及各项内部控制制度，独立进行会计核算和财务决策。公司拥有独立银行账户，依法独立纳税。

本公司内部控制制度完整、有效。为规范公司控股股东、实际控制人及关联方借用公司资金行为，公司制定了《关联交易决策制度》、《对外担保管理办法》、《投融资管理办法》、《防范控股股东及其关联方资金占用管理制度》。公司未为股东或其下属单位以及有利益冲突的个人提供担保，也没有将以本公司名义的借款、授信额度转给前述法人或个人的情形。

公司财务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，财务独立。

（四）公司机构独立

公司具有健全的组织结构：按照建立规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制；公司根据生产经营的需要设置了完整的内部组织机构，各部门职责明确、工作流程清晰。公司组织机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在合署办公、混合经营的情形，自设立以来未发生股东干预本公司正常生产经营活动的现象。

（五）公司业务独立

公司拥有独立的研发、设计、生产以及销售系统，具有完整的业务流程、独立的生产经营场所以及供应、销售部门和渠道。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，不存在依赖控股股东、实际控制人进行生产经营的情形，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，且公司控股股东、实际控制人已承诺不经营与本公司可能产生同业竞争的业务。

公司业务完全与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开，业务独立。

六、同业竞争情况

（一）报告期内同业竞争情况

报告期内，公司的控股股东为卡尔投资，实际控制人为于锡汉。

1. 公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	经营范围
1	威海市融亿通典当有限公司	卡尔投资持有该公司 50%的股权	动产质押典当业务；财产权利质押典当业务；房地产（外省、自治区、直辖市的房地产或者未取得商品房预售许可证的在建工程除外）抵押典当业务；限额内绝当物品的变卖；鉴定评估及咨询服务；商务部依法批准的其他典当业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	威海亨泰尔企业管理咨询有限公司	卡尔投资持有该公司 50%的股权。	企业管理、财务管理咨询服务；投资信息咨询服务；企业营销、策划；电子新材料的研发、技术服务、咨询；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	威海市茂康钟表有限责任公司	卡尔投资持有该公司 51%的股权。	钟表及其配件、标牌的加工、生产、销售；冲压及机械加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
4	大力金刚机器人（威海）有限公司	卡尔投资持有该公司 50%的股权。	机械、机器人设备的研发、生产、销售；计算机软件开发、生产、销售；智能设备的技术开发、咨询、服务、转让；海洋工程设备的销售及维修；备案范围内的货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

5	威海市同力高技术产业有限公司	卡尔投资持有该公司 83.33%的股权。	新材料、生物化工（不含国家专控种类）方面的产品研制、开发、销售，成果引进，技术转让、引进、推广服务，物业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	北京卡尔视通科技有限公司	卡尔投资曾持有该公司 70%的股权，现已转让。	技术推广服务；销售电子、五金交电、机械设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
7	上海凡萨实业有限公司	卡尔投资曾持有该公司 90%股权，现已转让。	电器产品、光电产品、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、机械设备、机电设备、制冷设备、金属材料（除专控）、电线电缆、计算机软硬件、文化用品的销售，实业投资，机电产品、工程机械的维护、维修、租赁，商务咨询（除经纪），物业管理，机电设备、液压传动、电控系统领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2、报告期内，公司与上述关联方存在同业竞争的情况如下：

（1）报告期内，上表中大力金刚机器人（威海）有限公司（以下简称“大力金刚”）经营范围中曾存在电气设备的研发、生产、销售，与卡尔股份之经营范围存在重合。

经核查，大力金刚主营业务为水下探测机器人设备的研发、生产、销售，其并未实际经营与卡尔股份相同或类似的电气设备业务，未实际构成同业竞争；且截至本公开转让说明书签署之日，为避免同业竞争，大力金刚已办理经营范围的工商变更手续，将“电气设备的研发、生产、销售”在经营范围中删除，本次变更完成后大力金刚与卡尔股份从形式和实质上均不存在同业竞争。

（2）报告期内，上海凡萨实业有限公司（以下简称“上海凡萨”）经营范围中存在与卡尔股份相似的“电器产品”，2016 年 3 月 18 日，卡尔投资将所持上海凡萨之股权转让给无关联第三方。经核查，本次股权转让真实、有效，受让方与卡尔投资、卡尔股份及卡尔股份的现任股东、董事、监事及高级管理人员均无关联关系，即卡尔股份与上海凡萨不再存在关联关系。

除上述情况外，报告期内，卡尔股份与控股股东、实际控制人及其控制的

其他企业之间不存在同业竞争情形。

（二）为避免同业竞争采取的措施

为了避免潜在的同业竞争，公司实际控制人于锡汉、持有公司5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员已出具《避免同业竞争承诺函》，承诺：“一、目前未直接或间接投资与卡尔股份及其子公司业务相同、类似或相近的经济实体或项目，亦未以其他方式直接或间接从事与卡尔股份及其子公司相同、类似或相近的经营活动。二、今后不会直接或间接投资与卡尔股份业务相同、类似或相近的经济实体或项目，且不以其他方式从事与卡尔股份及其子公司业务相同、类似或相近的经营活动，亦不对与卡尔股份及其子公司具有同业竞争性的经济实体提供任何形式的帮助。三、若将来因任何原因引起承诺人所拥有的资产或投资与卡尔股份发生同业竞争，给公司及其子公司造成损失的，承诺人将承担相应赔偿责任，并积极采取有效措施消除此类同业竞争；若承诺人将来有任何商业机会可从事、或入股任何可能会与卡尔股份及其子公司生产经营构成同业竞争的业务，承诺人会将上述商业机会让予公司或其子公司。”

七、公司最近两年资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况

最近两年，公司不存在关联方企业借用公司资金的情形，不存在为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况。

公司为了防止控股股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产以及其他资源的行为，在《公司章程》中规定了公司应按照关联交易决策制度等规定，规范公司与控股股东、实际控制人及其关联方的关联交易行为。公司已建立资金管理的长效机制，杜绝控股股东、实际控制人及其关联方资金占用行为的发生，保障公司和中小股东利益。

公司通过《关联交易决策制度》及《防范控股股东及其关联方资金占用管理制度》对防止控股股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产以及其他资源的行为做了详细的规定。

八、公司董事、监事、高级管理人员

公司参与日常生产经营的董事、监事、高级管理人员均与公司签署了《劳动合同》及《保密协议》，董事、监事、高级管理人员向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，除此之外，未与公司签订重要协议或做出重要承诺；公司现任董事、监事、高级管理人员均不存在对外投资与公司存在利益冲突的情况，且最近两年未受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施，未受到全国股份转让系统公司公开谴责，亦不存在其他对公司有不利影响的情况。

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接、间接持有本公司股份情况

公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接、间接持有本公司股份情况如下：

序号	姓名	任职			持有股份（股）	持股比例（%）
		董事	监事	高管		
1	于锡汉	√			5,760,000.00	9.60
2	潘大伟	√		√	7,560,000.00	12.60
3	牛元杰	√		√	3,600,000.00	6.00
4	郝旭光	√			0	0
5	初佃辉	√			0	0
6	徐鹏		√		1,200,000.00	2.00
7	蔡震		√		1,800,000.00	3.00
8	王颖		√		0	0
9	徐英堂			√	1,800,000.00	3.00
10	苏春绍			√	1,800,000.00	3.00
11	于坤			√	300,000.00	0.50
合计					23,820,000.00	39.70

上表中，于锡汉通过卡尔投资、福尔投资间接持有公司股份，董事、总经理

潘大伟、董事、副总经理牛元杰、监事会主席徐鹏、财务负责人徐英堂均通过卡尔投资间接持有公司股份。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属均不存在直接、间接持有本公司股份的情况。

上述董事及高级管理人员持有的公司股份不存在质押、冻结或权属不清的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系

公司现任董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签署的协议及重要承诺

1、与公司签订的协议或合同

公司参与日常生产经营的董事、监事高级管理人员与公司签署了《劳动合同》和《保密协议》。

2、重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺目前未从事或参与与公司存在同业竞争的行为，不在中国境内外直接或间接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，或以其它任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

（四）董事、监事、高级管理人员兼职情况

董事、监事、高级管理人员兼职情况详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（六）董事、监事、高级管理人员的兼职情况”。

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职单位职务
于锡汉	董事长	深圳市福尔通达投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人

		威海市高区融亿通小额贷款有限公司	董事长
		威海市融亿通典当有限公司	董事长
		大力金刚机器人（威海）有限公司	董事
		威海市茂康钟表有限责任公司	监事
		山东卡尔投资有限公司	董事长、总经理
潘大伟	董事、总经理	山东卡尔投资有限公司	董事
牛元杰	董事、副总经理	无	无
郝旭光	董事	外经济贸易大学	教授
初佃辉	董事	哈尔滨工业大学（威海）	教授
徐鹏	监事会主席	威海市高区融亿通小额贷款有限公司	监事会主席
		威海市融亿通典当有限公司	监事
		大力金刚机器人（威海）有限公司	监事
		威海亨泰尔企业管理咨询有限公司	监事
		山东卡尔投资有限公司	监事
蔡震	监事	北京博研佳信电子技术发展有限公司	执行董事兼总经理
王颖	监事	无	无
苏春绍	副总经理	无	无
于坤	董事会秘书	无	无
徐英堂	财务负责人	无	无

（五）董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况

姓名	本公司职务	其他对外投资	持股比例（%）
于锡汉	董事长	深圳市福尔通达投资管理中心（有限合伙）	38.89
		威海市高区融亿通小额贷款有限公司	10.00
		山东卡尔投资有限公司	73.78
潘大伟	董事、总经理	山东卡尔投资有限公司	1.98
牛元杰	董事、副总经理	山东卡尔投资有限公司	4.00
郝旭光	董事	无	--
初佃辉	董事	无	--
徐鹏	监事会主席	山东卡尔投资有限公司	13.73

蔡震	监事	北京博研佳信电子技术发展有限公司	80.00
王颖	监事	无	--
苏春绍	副总经理	无	--
于坤	董事会秘书	无	--
徐英堂	财务负责人	无	--

注：（1）监事会主席徐鹏之配偶颜鹏涛持有威海高区融亿通小额贷款有限公司 10%的股权，并担任该公司董事。

（2）副总经理苏春绍配偶之姐姐姜芳持有威海泛华企业管理咨询有限公司 10%的股权，并担任该公司的监事。

（六）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份股东在公司主要客户或供应商占有权益的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份股东均不存在以任何形式在公司主要客户或供应商中占有权益的情形。

（七）董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况

最近两年公司董事、监事、高级管理人员均未受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施，未受到全国股份转让系统公司公开谴责。

九、公司最近两年董事、监事、高级管理人员变动情况

近两年内，公司董事、监事及高级管理人员有变化，但未发生重大变化，变化情况如下：

日期	董事	监事	高级管理人员
2012 年 12 月 29 日至 2016 年 1 月 3 日	于锡汉（董事长）、潘大伟、牛元杰、黎国平、初佃辉	徐鹏（监事会主席）、蔡震、王颖	潘大伟（总经理）、牛元杰（副总经理及董事会秘书）、徐英堂（财务负责人）
2016 年 1 月 3 日至今	于锡汉（董事长）、潘大伟、牛元杰、初佃辉、郝旭光	徐鹏（监事会主席）、蔡震、王颖	潘大伟（总经理）、牛元杰（副总经理）、苏春绍（副总经理）、徐英堂（财务负责人）、于坤（董事会秘书）

注：2015年6月29日，黎国平辞去董事职务。

（一）近两年内公司董事变化情况

1、2012年12月29日，卡尔股份召开股东大会，并形成以下决议：由于公司董事会第一届任期届满，同意免去于锡汉、潘大伟、牛元杰、薛冬娇、殷智慧董事职务。

同日，股东大会选举于锡汉、潘大伟、牛元杰、黎国平、初佃辉为公司第二届董事，任期三年。

2、2015年7月12日，卡尔股份召开董事会，并形成以下决议：黎国平因个人原因于2015年6月29日提交了辞去董事的申请书，现同意黎国平辞去公司董事职务；2015年12月公司董事会任期届满，届时进行换届选举，公司将尽快完成董事空缺的补选。

3、2016年1月3日，卡尔股份召开股东大会，并形成以下决议：由于公司董事会第二届任期届满，同意免去于锡汉、潘大伟、牛元杰、初佃辉的董事职务。

同日，股东大会选举于锡汉、潘大伟、牛元杰、初佃辉、郝旭光为公司董事，组成第三届董事会，任期三年。

（二）近两年内公司监事变化情况

1、2012年2月29日，卡尔股份召开股东大会，同意免去徐鹏、蔡震监事职务。

同日，股东大会选举徐鹏、蔡震担任公司监事职务。

同日，卡尔股份召开监事会，选举徐鹏为监事会主席。

2、2016年1月2日，卡尔股份召开股东大会，同意免去徐鹏、蔡震监事职务。

同日，股东大会选举徐鹏、蔡震担任公司监事职务。

同日，卡尔股份召开第一届监事会第一次会议，选举徐鹏为监事会主席。

（三）近两年内公司高级管理人员变动情况

1、2012年12月29日，卡尔股份董事会聘任潘大伟担任公司总经理，聘任牛元杰担任公司副总经理及董事会秘书、聘任徐英堂担任公司财务负责人。

2、2016年1月3日，卡尔股份召开第三届董事会第一次会议，聘任潘大伟担任公司总经理，聘任牛元杰、苏春绍担任公司副总经理，聘任徐英堂担任公司财务总监、聘任于坤为公司董事会秘书。

公司董事、监事和高级管理人员上述变动均系正常换届选举而产生，均经公司内部决策程序审议通过并履行了《公司章程》规定的选举程序，无违法违规情形。公司上述董事、监事变动情况未对公司生产经营产生重大不利影响。

十、公司管理层的诚信状况

根据公安机关出具的《无刑事犯罪证明》，公司董事、监事、高级管理人员未因违反国家法律受到刑事处罚。

根据中国人民银行出具的关于各董事、监事、高级管理人员的《个人征信报告》，公司董事、监事、高级管理人员无不良信用记录。

根据公司董事、监事、高级管理人员出具的书面声明与承诺：公司董事、监事、高级管理人员报告期内没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分，也不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无结论情形；不存在对所任职（包括现任职和曾任职）的公司存在重大违法违规行为而负有个人责任的情形；不存在个人到期未清偿的数额较大的债务，无欺诈或其他不诚实行为。

综上，公司管理层诚信状况良好，不会对卡尔股份产生不利影响。

第四节公司财务会计信息

一、审计意见类型及会计报表编制基础

(一) 近两年财务会计报告的审计意见

公司聘请具有证券期货相关业务资格的瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2015 年度、2014 年度的财务报表进行了审计,并出具了标准无保留意见《审计报告》(瑞华审字[2016]37100020 号)。审计报告意见如下:

“我们认为,卡尔公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了山东卡尔电气股份有限公司 2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的财务状况以及 2015 年度、2014 年度的经营成果和现金流量。”

(二) 合并财务报表编制基础的方法及说明

本公司执行财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定(统称“企业会计准则”),其中包括采用了财政部于 2014 年颁布的《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》、《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》、《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》、《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号—合营安排》和《企业会计准则第 41 号—在其他主体中权益的披露》。以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,编制本财务报表。

公司直接或间接拥有被投资单位半数以上的表决权,表明本公司能够控制被投资单位,将该被投资单位纳入合并财务报表的合并范围,但是,有证据表明本公司不能控制被投资单位的除外;公司拥有被投资单位半数或半数以下的表决权,但对被投资单位具有实际控制权的,将该被投资单位纳入合并财务报表的合并范围,但是有证据表明母公司不能控制被投资单位的除外。

(三) 合并财务报表范围及其变化

报告期内,纳入合并范围内的子公司基本情况如下:

1、北京卡尔视通科技有限公司

子公司全称	子公司类型	注册地	业务性质	注册资本（万元）	经营范围
北京卡尔视通科技有限公司	控股子公司	北京	贸易	500	技术推广服务；销售电子、五金交电、机械设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（续）

子公司全称	期末实际出资额	实质上构成对子公司净投资的其他项目余额	持股比例(%)	表决权比例(%)	是否合并报表	少数股东权益
北京卡尔视通科技有限公司	500		100	100	是	

北京卡尔视通科技有限公司（以下简称“卡尔视通”）成立于 2007 年 05 月 17 日，注册资本 1000 万元，是由卡尔投资出资设立的有限责任公司。

据 2015 年 6 月 17 日的公司股东大会决议及股权转让协议，公司将其持有的卡尔视通 500 万元人民币股权（占注册资本的比例为 100%）分别转让给蔡震及威海市卡尔电气研究所，转让价格分别为 131,180 元、56,220 元。

卡尔视通纳入公司合并期间的时间为 2014 年及 2015 年 1-6 月，合并范围为 2014 年及 2015 年 1-6 月利润表。

二、公司近两年主要财务报表

（一）最近两年经审计的合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	21,454,906.33	14,333,459.85
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		
应收账款	54,971,593.85	42,854,966.98
预付款项	7,218,216.64	5,092,007.32
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,296,452.35	1,351,963.53
存货	24,500,084.73	28,162,797.35
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	33,000,000.00	26,050,000.00
流动资产合计	143,441,253.90	117,845,195.03
非流动资产：		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资		
投资性房地产		
固定资产	12,783,960.75	9,933,346.54
在建工程		
工程物资		
固定资产清理		
无形资产	1,358,733.85	1,395,373.81
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	859,157.66	691,335.23

资产	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他非流动资产		
非流动资产合计	15,001,852.26	12,020,055.58
资产总计	158,443,106.16	129,865,250.61

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：		
短期借款		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
应付票据	13,782,000.00	4,171,838.53
应付账款	9,722,636.19	16,629,614.77
预收款项	6,874,350.99	8,100,867.44
应付职工薪酬	4,773,462.37	2,619,442.98
应交税费	4,855,934.43	3,018,783.80
应付利息		
应付股利		
其他应付款	3,994,366.24	3,519,337.73
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	44,002,750.22	38,059,885.25
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
递延收益	5,030,078.51	8,762,471.31
专项应付款		
预计负债		
递延所得税负债		

负债和所有者权益	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他非流动负债		
非流动负债合计	5,030,078.51	8,762,471.31
负债合计	49,032,828.73	46,822,356.56
所有者权益：		
实收资本	30,000,000.00	30,000,000.00
资本公积		
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	10,308,682.17	7,405,830.95
未分配利润	69,101,595.26	45,637,063.10
所有者权益合计	109,410,277.43	83,042,894.05
负债和所有者权益总计	158,443,106.16	129,865,250.61

2、合并利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	211,248,587.65	122,603,886.22
减：营业成本	150,926,547.45	84,925,105.91
营业税金及附加	1,763,714.83	908,090.48
销售费用	11,706,660.77	9,507,482.33
管理费用	23,286,003.32	16,591,936.31
财务费用	-34,138.32	-109,145.68
资产减值损失	2,218,054.76	1,739,196.74
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
投资收益（损失以“-”号填列）	2,315,609.04	901,459.02
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		

项目	2015 年度	2014 年度
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	23,697,353.88	9,942,679.15
加：营业外收入	10,759,892.55	8,228,670.66
减：营业外支出	204,295.45	206,461.54
其中：非流动资产处置损失		
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	34,252,950.98	17,964,888.27
减：所得税费用	4,135,567.60	2,324,823.45
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	30,117,383.38	15,640,064.82
五、其他综合收益		
六、综合收益总额	30,117,383.38	15,640,064.82

3、合并现金流量表

单位：元

项目	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	230,862,787.25	129,360,409.07
收到的税费返还	4,963,243.26	2,703,649.04
收到其他与经营活动有关的现金	18,506,744.17	16,498,411.24
经营活动现金流入小计	254,332,774.68	148,562,469.35
购买商品、接受劳务支付的现金	174,714,981.47	80,818,765.06
支付给职工以及为职工支付的现金	18,625,132.55	15,474,478.21
支付的各项税费	20,064,587.27	9,299,004.07
支付其他与经营活动有关的现金	31,192,795.84	17,526,873.86
经营活动现金流出小计	244,597,497.13	123,119,121.20
经营活动产生的现金流量净额	9,735,277.55	25,443,348.15
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资收到的现金	181,000,000.00	158,000,000.00
取得投资收益收到的现金	884,093.54	901,459.02
处置固定资产、无形资产和其他	3,000.00	

项目	2015 年度	2014 年度
长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	5,943.65	
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	181,893,037.19	158,901,459.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,580,958.92	2,980,400.04
投资支付的现金	186,000,000.00	171,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	190,580,958.92	173,980,400.04
投资活动产生的现金流量净额	-8,687,921.73	-15,078,941.02
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
发行债券收到的现金		
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		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,750,000.00	3,000,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	3,750,000.00	3,000,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-3,750,000.00	-3,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-20,989.69	-3,220.24
五、现金及现金等价物净增加额	-2,723,633.87	7,361,186.89
加：期初现金及现金等价物余额	9,972,211.32	2,611,024.43
六、期末现金及现金等价物余额	7,248,577.45	9,972,211.32

4、合并股东权益变动表

2015 年度合并所有者权益变动表

项目	2015 年度							
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	专项储备	
一、上年年末余额	30,000,000.00				7,405,830.95	45,637,063.10		83,042,894.05
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年年初余额	30,000,000.00				7,405,830.95	45,637,063.10		83,042,894.05
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					2,902,851.22	23,464,532.16		26,367,383.38
（一）综合收益总额						30,117,383.38		30,117,383.38
（二）所有者投入和减少资本								
1.所有者投入资本								
2. 股份支付计入所有者权益的金额								
3. 其他								
（三）利润分配					2,902,851.22	-6,652,851.22		-3,750,000.00
1. 提取盈余公积					2,902,851.22	-2,902,851.22		
2. 对所有者（或股东）的分配						-3,750,000.00		-3,750,000.00
3. 其他								
（四）所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本（或股本）								
2. 盈余公积转增资本（或股本）								

项目	2015 年度							
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	专项储备	
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
四、本年年末余额	30,000,000.00				10,308,682.17	69,101,595.26		109,410,277.43

2014 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2014 年度							
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	专项储备	
一、上年年末余额	30,000,000.00				5,777,675.64	34,625,153.59		70,402,829.23
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年年初余额	30,000,000.00				5,777,675.64	34,625,153.59		70,402,829.23
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填					1,628,155.31	11,011,909.51		12,640,064.82

项目	2014 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	专项储备		
列)									
(一) 综合收益总额						15,640,064.82			15,640,064.82
(二) 所有者投入和减少资本									
1.所有者投入资本									
2. 股份支付计入所有者权益的金额									
3. 其他									
(三) 利润分配					1,628,155.31	-4,628,155.31			-3,000,000.00
1. 提取盈余公积					1,628,155.31	-1,628,155.31			
2. 对所有者（或股东）的分配						-3,000,000.00			-3,000,000.00
3. 其他									
(四) 所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本（或股本）									
2. 盈余公积转增资本（或股本）									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
四、本年年末余额	30,000,000.00				7,405,830.95	45,637,063.10			83,042,894.05

(二) 母公司财务报表

1、资产负债表

单位：元

资产	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	21,454,906.33	13,951,381.15
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		
应收账款	54,971,593.85	41,692,072.72
预付款项	7,218,216.64	4,812,173.32
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,296,452.35	1,265,669.34
存货	24,500,084.73	27,888,464.01
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	33,000,000.00	26,050,000.00
流动资产合计	143,441,253.90	115,659,760.54
非流动资产：		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资		1,348,317.70
投资性房地产		
固定资产	12,783,960.75	9,913,901.41
在建工程		
工程物资		
固定资产清理		
无形资产	1,358,733.85	1,395,373.81

资产	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	859,157.66	683,040.06
其他非流动资产		
非流动资产合计	15,001,852.26	13,340,632.98
资产总计	158,443,106.16	129,000,393.52

资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：		
短期借款		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
应付票据	13,782,000.00	4,171,838.53
应付账款	9,722,636.19	15,506,548.60
预收款项	6,874,350.99	7,607,418.14
应付职工薪酬	4,773,462.37	2,576,604.32
应交税费	4,855,934.43	2,981,632.20
应付利息		
应付股利		
其他应付款	3,994,366.24	3,262,115.23
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	44,002,750.22	36,106,157.02
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		

负债和所有者权益	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
递延收益	5,030,078.51	8,762,471.31
专项应付款		
预计负债		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	5,030,078.51	8,762,471.31
负债合计	49,032,828.73	44,868,628.33
所有者权益：		
实收资本	30,000,000.00	30,000,000.00
资本公积		
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	10,308,682.17	7,405,830.95
未分配利润	69,101,595.26	46,725,934.24
所有者权益合计	109,410,277.43	84,131,765.19
负债和所有者权益总计	158,443,106.16	129,000,393.52

2、利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	210,384,942.32	120,481,814.42
减：营业成本	150,298,177.70	83,715,054.75
营业税金及附加	1,758,546.78	888,536.51
销售费用	11,561,844.75	9,295,316.03
管理费用	22,749,045.36	15,575,616.93
财务费用	-33,801.39	-107,199.96
资产减值损失	1,174,117.36	1,423,486.58

项目	2015 年度	2014 年度
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
投资收益（损失以“-”号填列）	-276,824.16	901,459.02
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	22,600,187.60	10,592,462.60
加：营业外收入	10,759,892.52	8,228,670.66
减：营业外支出	204,295.45	206,461.54
其中：非流动资产处置损失		
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	33,155,784.67	18,614,671.72
减：所得税费用	4,127,272.43	2,333,118.62
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	29,028,512.24	16,281,553.10
五、其他综合收益		
六、综合收益总额	29,028,512.24	16,281,553.10

3、现金流量表

单位：元

项目	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	229,382,786.32	127,216,390.05
收到的税费返还	4,963,243.26	2,703,649.04
收到其他与经营活动有关的现金	18,498,139.21	16,452,153.02
经营活动现金流入小计	252,844,168.79	146,372,192.11
购买商品、接受劳务支付的现金	173,723,910.15	79,432,723.16
支付给职工以及为职工支付的现金	18,367,019.11	14,878,904.13
支付的各项税费	19,993,271.20	9,128,762.57
支付其他与经营活动有关的现金	30,824,068.43	16,846,538.04
经营活动现金流出小计	242,908,268.89	120,286,927.90

项目	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,935,899.90	26,085,264.21
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资收到的现金	181,187,400.00	158,000,000.00
取得投资收益收到的现金	884,093.54	901,459.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	182,074,493.54	158,901,459.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,580,958.92	2,980,400.04
投资支付的现金	186,000,000.00	171,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	190,580,958.92	173,980,400.04
投资活动产生的现金流量净额	-8,506,465.38	-15,078,941.02
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
发行债券收到的现金		
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		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,750,000.00	3,000,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	3,750,000.00	3,000,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-3,750,000.00	-3,000,000.00

项目	2015 年度	2014 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-20,989.69	-3,220.24
五、现金及现金等价物净增加额	-2,341,555.17	8,003,102.95
加：期初现金及现金等价物余额	9,590,132.62	1,587,029.67
六、期末现金及现金等价物余额	7,248,577.45	9,590,132.62

4、股东权益变动表

2015 年度所有者权益变动表

项目	2015 年度							
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	专项储备	
一、上年年末余额	30,000,000.00				7,405,830.95	46,725,934.24		84,131,765.19
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年初余额	30,000,000.00				7,405,830.95	46,725,934.24		84,131,765.19
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)					2,902,851.22	22,375,661.02		25,278,512.24
(一) 综合收益总额						29,028,512.24		29,028,512.24
(二) 所有者投入和减少资本								
1.所有者投入资本								
2. 股份支付计入所有者权益的金额								
3. 其他								
(三) 利润分配					2,902,851.22	-6,652,851.22		-3,750,000.00
1. 提取盈余公积					2,902,851.22	-2,902,851.22		
2. 对所有者(或股东)的分配						-3,750,000.00		-3,750,000.00
3. 其他								
(四) 所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本(或股本)								
2. 盈余公积转增资本(或股本)								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								

项目	2015 年度							
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	专项储备	
2. 本期使用								
四、本年年末余额	30,000,000.00				10,308,682.17	69,101,595.26		109,410,277.43

2014 年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2014 年度							
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	专项储备	
一、上年年末余额	30,000,000.00				5,777,675.64	35,072,536.45		70,850,212.09
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年初余额	30,000,000.00				5,777,675.64	35,072,536.45		70,850,212.09
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					1,628,155.31	11,653,397.79		13,281,553.10
（一）综合收益总额						16,281,553.10		16,281,553.10
（二）所有者投入和减少资本								
1.所有者投入资本								
2. 股份支付计入所有者权益的金额								
3. 其他								
（三）利润分配					1,628,155.31	-4,628,155.31		-3,000,000.00
1. 提取盈余公积					1,628,155.31	-1,628,155.31		
2. 对所有者（或股东）的分配						-3,000,000.00		-3,000,000.00
3. 其他								

项目	2014 年度							
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	专项储备	
(四) 所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本(或股本)								
2. 盈余公积转增资本(或股本)								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
四、本年年末余额	30,000,000.00				7,405,830.95	46,725,934.24		84,131,765.19

三、主要会计政策、会计估计及其变更情况

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

(三) 营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

人民币为本公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

(五) 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(六) 外币业务

1、外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（七）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在

初始确认时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、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：（1）取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；（2）属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；（3）属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：（1）该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；（2）本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产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。本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产均为交易性金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售或回购；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合

的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C.属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

交易性金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

3、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

（1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且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；（3）该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有

保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，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，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将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。

7、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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。

8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

9、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

(八) 应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：（1）债务人发生严重的财务困难；（2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；（3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；（4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

(2) 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
押金、保证金组合	押金、保证金等应收款项具有类似的信用风险特征

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
----	------

项目	计提方法	
账龄组合	账龄分析法	
押金、保证金组合	不计提	
组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法		
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，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3 年以上	100.00	100.00

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

本公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（九）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、产成品、在产品、库存商品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

(十) 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见三、(七) 金融工具。

共同控制，是指本公司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。重大影响，是指本公司对被投资单位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。

1、投资成本的确定

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，

该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）处置长期股权投资

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命

超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
工器具	年限平均法	5	5.00	19.00
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
电子设备	年限平均法	3	5.00	31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见三、（十三）长期资产减值。

4、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

(十二) 无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见三、(十三) 长期资产减值。

(十三) 长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资

产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(十四) 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，

在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

(十五) 收入

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（1）销售不需要安装的商品，以货物发到客户现场时对方出具的货物签收单作为收入确认的依据。（2）销售需要安装的商品（系统集成类），以项目完工时客户出具的项目完工验收单作为确认收入的依据。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：（1）收入的金额能够可靠地计量；（2）相关的经济利益很可能流入企业；（3）交易的完工程度能够可靠地确定；（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

3、建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：（1）合同总收入能够可靠地计量；（2）与合同相关的经济利益很可能流入企业；（3）实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；（4）合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结算价款的部分作为存货列示；在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分作为预收款项列示。

4、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

5、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

(十六) 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

(十七) 递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏

损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异,不予确认有关的递延所得税资产。此外,对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回,或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额,不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况,本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限,确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减,以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限,确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日,对于递延所得税资产和递延所得税负债,根据税法规定,按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日,对递延所得税资产的账面价值进行复核,如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益,则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益,以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外,其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

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,本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(十八) 重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

2、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账

面价值及存货跌价准备的计提或转回。

3、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

4、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

5、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(十九) 主要会计政策、会计估计变更

1、会计政策变更

报告期无会计政策变更。

2、会计估计变更

报告期无会计估计变更。

(二十) 前期会计差错更正

报告期间无前期会计差错更正。

四、报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入及营业成本情况

1、营业收入构成（按业务类型）

单位：元

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
主营业务收入	211,222,761.93	99.99	122,583,737.95	99.98
其他业务收入	25,825.72	0.01	20,148.27	0.02
合计	211,248,587.65	100.00	122,603,886.22	100.00

2015 年度、2014 年度主营业务收入分别为 211,222,761.93 元、122,583,737.95 元，主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.99%、99.98%，占比较高，从经营的产品范围来看，报告期内公司主要以各类智能终端产品的销售为主，主营业务明确、突出。

2、主营业务（分产品）

单位：元

产品名称	2015 年度		2014 年度	
	主营业务收入	占比（%）	主营业务收入	占比（%）
智能通信终端产品	122,315,457.98	57.91	82,325,027.36	67.16
身份识别产品	68,183,439.91	32.28	-	
物联网相关产品	11,426,478.14	5.41	16,092,537.01	13.13
安防监控产品	9,297,385.90	4.40	24,166,173.58	19.71
合计	211,222,761.93	100.00	122,583,737.95	100.00

报告期内，公司主营业务包括智能通信终端、安防监控、身份识别系统及物联网相关产品软件、硬件的研发、生产及销售。其中以智能通信终端产品为主，2014 年度、2015 年度智能通信终端产品的营业收入分别为 82,325,027.36 元、122,315,457.98 元，2015 年度公司智能通信终端产品较 2014 年度收入实现较大增长，主要原因：（1）随着我国经济的发展与基础设施建设的不断完善，通信设备、计算机及其他电子设备制造业固定资产投资持续增长，通信设备制造业市场容量不断扩大，公司抓住通信行业迅速发展的好时机，不断加大对智能终端设备研发投入。（2）公司拥有通信行业的核心技术及较强的终端设备研发能力，为

满足终端客户对产品的多样性需求,对技术产品持续升级,公司在 2015 年对主要产品无线商话 KT1000 (170) 进行研发升级,并获得客户的高度认可,实现了销售收入的稳步增长。(3) 较好的口碑,形成一定的品牌效应。公司始终注意产品质量,组建了技术支持与售后服务队伍,,基于公司较强的创新能力,稳定可靠的产品质量,较专业、优质、便捷的售前支持与售后服务,使公司在业界获得较好的口碑与良好的客户关系,形成了一定的品牌效应,产品的辐射效应明显,公司核心竞争力的市场效力在逐步显现。公司通过以技术创新为核心,积极拓展市场,使得公司的智能通讯终端产品收入带来大幅增加。

公司 2015 年新增身份识别产品收入 68,183,439.91 元,成为公司新的收入增长点。公司目前推出的身份识别产品主要是身份证读写产品,身份识别产品为读取识别二代居民身份证信息机具(内含公安部认证的 SAM 模块)。公司新产品取得较高收入主要取决于:(1) 根据工业和信息化部、公安部、国家工商行政管理总局联合发布的【2014】570 号文件要求,“手机实名制”从 2015 年 2 月 1 日起正式实施,消费者去营业厅购买手机卡,必须持身份证才能办理,公司身份识别产品主要用于电信、联通、移动手机实名办理。(2) 公司坚持自主研发与技术创新,占有了市场先机。公司基于多年积累起来的核心技术,坚持自主研发与技术创新,深入挖掘通讯行业的用户需求,已提前研发多种新型智能身份认证终端产品,一定程度上占有了市场先机。

公司 2015 年度安防监控产品、物联网相关产品较 2014 年度有所下降,主要原因系公司安防监控主要产品建筑工地监控器受房地产调控影响,订单量减小较多,另一方面,公司加大智能通信终端产品以及身份识别产品的生产和销售,造成安防监控产品、物联网相关产品销量有所下降。

3、主营业务(分地区)

单位:元

地区	2015 年度		2014 年度	
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
华北区	53,505,268.21	25.33	15,670,187.19	12.78
华东区	57,727,940.99	27.33	33,024,146.31	26.94

华南区	13,780,678.12	6.52	10,214,654.37	8.33
华中区	29,147,630.03	13.80	18,963,373.54	15.47
东北区	16,196,549.58	7.67	12,754,694.71	10.40
西南区	20,994,102.56	9.94	14,115,895.73	11.52
西北区	13,375,316.28	6.33	15,329,247.52	12.51
国外	6,495,276.16	3.08	2,511,538.58	2.05
合计	211,222,761.93	100.00	122,583,737.95	100.00

4、营业成本构成分析

(1) 营业成本构成分析

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
主营业务成本	150,926,547.45	100.00	84,925,105.91	100.00
其他业务成本				
合计	150,926,547.45	100.00	84,925,105.91	100.00

报告期内，公司营业成本全部为主营业务成本，2014 年度、2015 年度主营业务成本占营业成本的比例均为 100.00%。

(2) 主营业务成本构成分析

公司的主要营业成本包括直接材料成本、直接人工成本和制造费用。主营业务成本结构如下：

单位：元

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
人工费用	4,687,016.38	3.11	4,114,969.94	4.85
制造费用	4,801,322.48	3.18	3,381,625.98	3.98
材料费用	141,306,584.66	93.71	77,428,509.99	91.17
合计	150,926,547.45	100.00	84,925,105.91	100.00

报告期内，公司成本主要包括材料费用、人工及制造费用。公司报告期内主营业务成本的构成占比相对比较稳定，其中材料费用占比较大，与公司的业务匹配。

2014 年度、2015 年度主营业务成本分别为 84,925,105.91 元、150,926,547.45 元,报告期内, 公司主营业务成本变动与收入变动趋势相同。

5、主营业务毛利分析

项目	2015 年度			2014 年度		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利率 (%)	主营业务收入	主营业务成本	毛利率 (%)
智能通信终端	122,315,457.98	88,696,635.24	27.49	82,325,027.36	65,717,608.28	20.17
身份识别产品	68,183,439.91	51,989,914.81	23.75			
物联网相关产品	11,426,478.14	6,305,346.67	44.82	16,092,537.01	8,855,552.78	44.97
安防监控	9,297,385.90	3,934,650.73	57.68	24,166,173.58	10,351,944.85	57.16
合计	211,222,761.93	150,926,547.45	28.55	122,583,737.95	84,925,105.91	30.72

报告期内, 公司综合毛利率未发生较大变化。

(1) 智能通信终端产品

2015 年智能通信终端产品毛利率相比 2014 年上升 7.32%, 其原因为公司智能通信终端产品主要为无线商话, 公司拥有无线商话产品的核心技术及较强的研发能力, 在行业内处于领先地位, 公司在 2015 年对主要产品进行研发升级, 在性能提升基础上, 降低了产品材料成本, 在销售单价不变的情况下, 使智能通信终端产品毛利率有所上升。

(2) 身份识别产品

公司 2015 年新增身份识别产品收入 68,183,439.91 元, 毛利率为 23.75%, 略低于同行业平均水平以及公司其他产品毛利率主要原因: (1) 公司 2015 年研发生产身份识别产品, 由于同行业对比公司产品结构完整, 而公司目前身份识别产品主要用于电信、联通、移动手机实名办理, 结构相对较为单一, 市场竞争较为激烈, 公司为获取订单, 采用渗透定价法, 提高市场占有率。(2) 公司生产初期, 采购网络处于逐步完善过程, 由于“手机实名制”从 2015 年 2 月 1 日起正式实施后, 市场对身份识别产品主要原材料身份识别模块需求量大幅增加, 由于二代身

份证里存储个人信息，对安全程度要求高，公安部选定兴唐公司作为国内唯一进行二代证阅读机具安全模块的研发、生产与销售供应商，因此兴唐公司议价能力较高，公司原材料采购价格较高。

（3）物联网相关产品、安防监控产品

报告期内，公司物联网相关产品、安防监控产品毛利率较为稳定，处于同行业中间水平。

6、主营业务毛利与同行业可比上市公司的比较分析

（1）公司智能通信终端产品毛利率与同行业上市公司比较情况如下：

2015 年与同行业公司毛利率对比

项目	2015 年度				
	天波信息	中兴通讯	瑞恒科技	算数平均值	卡尔股份
毛利率	29.36%	31.03%	29.37%	29.92%	27.49%

2014 年与同行业公司毛利率对比

项目	2014 年度				
	天波信息	中兴通讯	瑞恒科技	算数平均值	卡尔股份
毛利率	32.39%	31.56%	27.65%	30.53%	20.17%

注：①在选取同行业类似公司时主要考虑主营业务的相近性及可比财务数据的可获得性，选取的三家对比公司分别为中兴通讯（000063）、天波信息（833839）和瑞恒科技（831073），均为同行业上市公司及中小企业股份转让系统挂牌公司，其中瑞恒科技主要从事通讯终端产品生产销售，天波信息从事融合通信接入设备及移动智能终端设备生产销售，中兴通讯属于综合性通信制造者和全球通信系统方案提供商，同时三家对比公司业务经营模式、财务数据的分类、统计口径可能与卡尔股份存在差异，因此毛利率的对比分析仅供参考；②上述三家对比公司的 2014 年、2015 年财务指标均来自于公司年报或招股说明书或对其数据进行计算所得。

公司 2015 年度智能通信终端产品毛利率为 27.49%，处于行业正常水平。2014 年公司智能通信终端产品毛利率为 20.17%，较同行业略低原因主要系公司智能通信终端主要产品无线商话 KT1000（170）上市时间较长，主要客户三大运营商压低产品价格，导致公司毛利率略低于同行业平均水平。

（2）身份识别产品毛利率与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度
神思电子	31.50%	29.94%
精伦电子	26.31%	32.39%
卡尔股份	23.75%	-

注：①在选取同行业类似公司时主要考虑主营业务的相近性及可比财务数据的可获得性，选取的两家对比公司分别为神思电子（300479）和精伦电子（600355），均为同行业上市公司，同时两家对比公司业务经营模式、财务数据的分类、统计口径可能与卡尔股份存在差异，因此毛利率的对比分析仅供参考；②上述两家对比公司的 2014 年、2015 年财务指标均来自于公司年报或招股说明书或对其数据进行计算所得。

公司 2015 年新增身份识别产品毛利率为 23.75%，低于同行业上市公司平均毛利率，主要原因系公司 2015 年开始研发生产身份识别产品，由于公司生产初期，采购网络处于逐步完善过程，身份识别系统原材料模块供应商议价能力较强，致使公司身份识别产品毛利率略低，另一方面同行业对比公司产品结构完整，而公司目前身份识别产品主要用于电信、联通、移动手机实名办理，结构相对较为单一，故公司毛利率低于两家样本公司毛利率的平均值。

（3）物联网相关产品毛利率与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度
天波信息	31.50%	37.59%
安威士	66.60%	61.88%
算数平均值	49.05%	49.74%
卡尔股份	44.82%	44.97%

注：①在选取同行业类似公司时主要考虑主营业务的相近性及可比财务数据的可获得性，选取的两家对比公司分别为天波信息（833839）和安威士（430349），均为全国中小企业股份转让系统挂牌公司；②上述两家对比公司的 2014 年、2015 年财务指标均来自于公司年报或公开转让说明书或对其数据进行计算所得。

公司物联网相关产品主要系家校通系列产品、企业考勤管理系统、GPS 定位平台系统等产品，由于对比公司业务经营模式、财务数据的分类统计口径可能与卡尔股份存在差异，卡尔股份物联网相关产品毛利率总体处于行业平均水平。

（4）安防监控产品毛利率与同行业上市公司比较情况如下：

2015 年与同行业公司毛利率对比

项目	2015 年度				
	创高安防	立元通讯	瀚特信息	算数平均值	卡尔股份
毛利率	62.85%	42.01%	35.17%	46.68%	57.68%

2014 年与同行业公司毛利率对比

项目	2014 年度				
	创高安防	立元通讯	瀚特信息	算数平均值	卡尔股份
毛利率	66.72%	56.75%	34.93%	52.80%	57.16%

注：①在选取同行业类似公司时主要考虑主营业务的相近性及可比财务数据的可获得性，选取的两家对比公司分别为创高安防（831464）、立元通讯（831499）和瀚特信息（831715）均为同行业挂牌公司；②上述三家对比公司的 2014 年、2015 年财务指标均来自于公司年报或招股说明书或对其数据进行计算所得。

公司 2015 年、2014 年安防监控产品毛利率分别为 57.68%、57.16%，处于同行业平均水平。

（二）主要费用情况

项目	2015 年度	2014 年度
	金额（元）	金额（元）
营业收入	211,248,587.65	122,603,886.22
销售费用	11,706,660.77	9,507,482.33
管理费用	23,286,003.32	16,591,936.31
财务费用	-34,138.32	-109,145.68
期间费用合计	34,958,525.77	25,990,272.96
销售费用占营业收入比重(%)	5.54	7.75
管理费用占营业收入比重(%)	11.02	13.53
财务费用占营业收入比重(%)		
期间费用占营业收入比重(%)	16.55	21.20

1、销售费用

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
职工薪酬	4,821,137.70	41.19	4,217,617.10	44.35
维护费	3,282,634.19	28.04	1,929,578.34	20.30

差旅费	1,162,909.90	9.93	1,247,308.94	13.12
运杂费	1,295,056.66	11.06	1,126,717.76	11.85
办公费	304,552.28	2.60	277,332.09	2.92
广告及业务宣传费	1,000.00	0.01	151,142.73	1.59
招投标费	115,699.78	0.99	260,204.26	2.74
其他	723,670.26	6.18	297,581.11	3.13
合计	11,706,660.77	100.00	9,507,482.33	100.00

报告期内，销售费用主要包括销售人员职工薪酬、差旅费、维护费、运杂费等，2014 年度、2015 年度销售费用占营业收入的比例分别为 7.75%、5.54%，减少主要原因系 2015 年在销售人员未发生较大变化情况下销售收入增长较多。

2、管理费用

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
职工薪酬	4,332,226.19	18.60	3,177,319.44	19.15
研究开发费	16,110,500.33	69.19	10,993,735.36	66.26
折旧及摊销	317,506.63	1.36	240,186.13	1.45
招待费	800,241.90	3.44	969,702.73	5.84
差旅费	87,804.40	0.38	52,726.00	0.32
办公费	734,256.72	3.15	521,507.51	3.14
税金	370,758.06	1.59	281,427.16	1.70
其他	532,709.09	2.29	355,331.98	2.14
合计	23,286,003.32	100.00	16,591,936.31	100.00

报告期内，管理费用主要包括职工薪酬、研发费用、办公费、业务招待费、折旧费、税金等，管理费用占营业收入的比例未发生较大变化，2014 年度、2015 年度管理费用占营业收入的比例分别为 13.53%、11.02%，管理费用占营业收入的比重较大，主要原因系公司研发费用占比较大。

报告期内，公司的研发费用支出情况如下：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
----	---------	---------

研发费用支出	16,110,500.33	10,993,735.36
营业收入	211,248,587.65	122,603,886.22
研发费用支出占营业收入比重（%）	7.63	8.97

公司自成立以来一直致力于研发行业内领先的通信技术，公司非常重视技术研发的投入，每年投入大量的研发费用应用于融合通信领域和智能终端领域的相关技术的研究，确保技术领先和持续创新，保障产品市场竞争力和人员凝聚力，研发活动费用投入呈平稳趋势，2014 年、2015 年研发费用占收入比重分别为 8.97%、7.63%。根据公司未来研发投入计划，公司将持续稳定进行研发投入，并加大对研发人员的奖励力度。

3、财务费用

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
利息支出		
减：利息收入	352,188.27	97,052.52
汇兑损益	293,947.57	-27,411.04
银行手续费	24,102.38	15,317.88
合计	-34,138.32	-109,145.68

报告期内，公司未发生银行借款，无利息支出。财务费用占营业收入的比例较小。

（三）资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失主要系对应收款项计提的坏账准备和对存货计提的跌价准备。公司的其他资产未出现减值迹象，因此未计提减值准备。坏账准备在每期的具体计提金额如下表：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
坏账损失	1,722,813.59	1,145,567.35
存货跌价准备	495,241.17	593,629.39
合计	2,218,054.76	1,739,196.74

(四) 非经常性损益情况

两年非经常性损益表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	1,434,240.50	
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	5,758,114.26	5,524,571.60
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	884,093.54	901,459.02
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益		
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-168,485.42	-206,011.54
非经营性损益对利润总额的影响的合计	7,907,962.88	6,220,019.10
减：所得税影响数	631,383.57	778,310.08
非经常性损益影响数（税后）	7,276,579.31	5,441,709.02
少数股东损益（税后）		
归属于母公司的非经常性损益	7,276,579.31	5,441,709.02
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	22,840,804.07	10,198,355.80

2015 年和 2014 年的非经常性损益净额分别为 7,907,962.88 元、6,220,019.10 元，主要为当期收到政府补助款项。

1、营业外收入明细

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置利得合计	2,725.00	
其中：固定资产处置利得	2,725.00	
政府补助	10,721,357.52	8,228,220.66

企业所得税返还		
代扣代缴个人所得税款		
其他	35,810.03	450.00
合计	10,759,892.55	8,228,670.66

报告期内，政府补助明细列示如下：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	与资产相关/ 与收益相关
智能能耗管控系统资金		400,000.00	与收益相关
威海市科学技术发展计划资金		200,000.00	与收益相关
山东名牌奖励		50,000.00	与收益相关
区知识产权奖励资助资金	9,000.00	15,000.00	与收益相关
专利资助	4,000.00	8,000.00	与收益相关
专利授权奖励	1,000.00	3,000.00	与收益相关
中小企业发展专项资金	-	30,000.00	与收益相关
品牌奖励资金	-	50,000.00	与收益相关
区级科学技术发展计划专项资金	-	200,000.00	与收益相关
智慧交通平台项目	869,472.23	3,508,279.42	与收益相关
科学技术部政策引导类项目	84,169.98	775,719.55	与收益相关
智慧交通平台项目	571,433.05	284,572.65	与资产相关
超视距海洋信息系统装备	3,771,284.78	-	与收益相关
超视距海洋信息系统装备	2,699.43	-	与资产相关
科技惠民项目	333,333.33	-	与收益相关
稳岗补贴	21,721.46	-	与收益相关
2014 年科技奖	40,000.00		与收益相关
区科学技术奖励奖金	50,000.00		与收益相关
软件退税	4,963,243.26	2,703,649.04	与收益相关
小计	10,721,357.52	8,228,220.66	

2、营业外支出明细

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
对外捐赠支出	200,000.00	200,000.00
其他	4,295.45	6,461.54
合计	204,295.45	206,461.54

营业外支出中对外捐赠支出主要系公司在哈尔滨工业大学成立助学金支出。

（五）税项

1、主要税种和税率

单位：%

税种	计税依据	2015 年度	2014 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务	17.00	17.00
城市维护建设税	应缴流转税税额	7.00	7.00
教育费附加	应缴流转税税额	3.00	3.00
地方教育附加	应缴流转税税额	2.00	2.00
地方水利建设基金	应缴流转税税额	1.00	1.00
企业所得税	应纳税所得额	15.00	12.50

2、税收优惠

（1）根据鲁经信科字[2009]284 文件规定，公司自 2009 年开始被山东省经济和信息化委员会认定为软件企业，自 2010 年开始获利并享受企业所得税“两免三减半”的税收优惠，2014 年为享受软件企业税收优惠的最后一年，执行 12.5% 的所得税税率。

（2）公司 2014 年 10 月 30 日取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GF201437000225，有效期三年，自 2014 年起至 2016 年享受税率为 15% 的企业所得税税收优惠。在实际执行过程中，2014 年公司按照软件企业执行 12.5% 的企业所得税税率，2015 年按照高新技术企业执行 15% 的企业所得税税率。

（3）根据国务院下发的国发〔2011〕4 号《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，

其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。根据财政部、国税总局下发的财税[2012]27 号《关于进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》规定，取得的即征即退增值税款，由企业专项用于软件产品研发和扩大再生产并单独进行核算，可以作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收入总额中减除。

(4) 公司于 2010 年 6 月取得中华人民共和国进出口企业资格证书，进出口企业代码 3700739286019，经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。公司出口货物增值税享受“免、抵、退”政策，根据财税[2009]88 号《关于进一步提高部分商品出口退税率的通知》，公司部分产品的出口退税率自 2009 年 6 月 1 日起提高到 17%。

(5) 根据财税[2013]106 号文规定，公司提供的技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务取得的收入免征增值税。

五、期末主要资产情况

(一) 货币资金

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
现金	38,871.70	60,533.80
银行存款	7,209,705.75	9,911,677.52
其他货币资金	14,206,328.88	4,361,248.53
合计	21,454,906.33	14,333,459.85

2014 年末及 2015 年末，公司货币资金分别为 1,433.35 万元、2,145.49 万元。报告期内公司货币资金充裕，主要是由于公司业务规模扩大，产品的销售收入增加，同时应收账款质量良好。报告期内其他货币资金主要为承兑保证金、保函保证金。

截至 2015 年 12 月 31 日止，公司所有权受到限制的其他货币资金为人民币 14,206,328.88 元。其中：保函保证金 414,415.18 元、承兑保证金 13,791,913.70

元。

(二) 应收账款

1、应收账款构成

单位：元

种类	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	58,138,950.58	100.00	3,167,356.73	5.45	54,971,593.85
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	58,138,950.58	100.00	3,167,356.73	5.45	54,971,593.85

种类	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	45,848,446.53	100.00	2,993,479.55	6.53	42,854,966.98
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	45,848,446.53	100.00	2,993,479.55	6.53	42,854,966.98

2、按组合计提坏账准备的应收账款账龄分布情况

账龄	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额 (元)	比例 (%)	

账龄	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额（元）	比例(%)	
1 年以内	52,930,766.53	91.04	2,646,538.33
1-2 年	5,208,184.05	8.96	520,818.40
合计	58,138,950.58	100.00	3,167,356.73

账龄	2014 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额（元）	比例(%)	
1 年以内	39,043,037.94	85.16	1,952,151.89
1-2 年	5,341,856.59	11.65	534,185.66
2-3 年	1,366,300.00	2.98	409,890.00
3 年以上	97,252.00	0.21	97,252.00
合计	45,848,446.53	100.00	2,993,479.55

2014 年末和 2015 年末公司应收账款账面净值分别为 42,854,966.98 元和 54,971,593.85 元,占流动资产的比重分别为 36.37%和 38.32%，占总资产的比重分别为 33.00%和 34.69%，2014 年末、2015 年末应收账款余额占当年营业收入的比重分别为 34.95%和 26.02%。

报告期内应收账款余额较大,主要是公司的客户特点影响所致。公司的客户主要是电信运营商,付款流程较长。公司应收账款的对象主要是三大电信运营商。由于运营商的采购付款实行预算管理制度,按照预算、招标、采购、审批、实施等过程执行,货款的支付需进行一定周期的内部审批流程,导致货款支付时间较长,期末应收账款的余额因此积累。

2014 年末和 2015 年末公司应收账款账龄在 1 年以内的占比分别为 85.16%和 91.04%，公司一直与客户保持稳定的合作关系,双方建立了良好的信誉度,公司规范管理应收款项,因此发生坏账损失的风险较小;并且公司出于谨慎性考虑,已经采取了合理的坏账政策计提坏账准备。

3、大额应收账款统计

截至 2015 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收款总额的比例(%)
中国铁通集团有限公司河南分公司	非关联方	9,438,552.00	1 年以内	16.23
中国联合网络通信有限公司安徽省分公司	非关联方	5,096,132.00	1 年以内	8.77
中国电信集团公司河南电信分公司	非关联方	2,799,992.52	1 年以内	4.82
中移铁通有限公司山东分公司	非关联方	2,470,240.00	1 年以内	4.25
中国电信集团公司黑龙江省电信分公司	非关联方	2,260,358.10	1 年以内	3.89
合计		22,065,274.62		37.95

截至 2014 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收款总额的比例(%)
中国铁通集团有限公司河南分公司	非关联方	5,056,450.00	1 年以内	11.03
中国铁通集团有限公司黑龙江分公司	非关联方	2,055,405.00	1 年以内	4.48
中国铁通集团有限公司江苏分公司	非关联方	1,575,600.00	1 年以内	3.44
威海市高区政法委	非关联方	1,500,000.00	1 年以内	3.27
中国电信股份有限公司成都分公司	非关联方	1,497,600.00	1 年以内	3.27
合计		11,685,055.00		25.49

截至 2015 年 12 月 31 日,应收账款余额中无持公司 5%以上(含 5%) 表决权股份的股东单位或其他关联方款项。

报告期内公司严格执行应收账款计提坏账会计政策,对所有可能发生坏账损失的款项都足额计提了坏账准备。公司坏账准备计提的比例足够谨慎,符合公司的实际情况,与同行业上市公司一致,比较合理。

(三) 预付账款

1、预付账款账龄

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
1 年以内	7,218,216.64	100.00	4,586,812.43	90.08
1-2 年			456,099.89	8.96
2-3 年			49,095.00	0.96
合计	7,218,216.64	100.00	5,092,007.32	100.00

报告期内，公司的预付账款大部分为 1 年以内的款项，主要系预付的材料款等。

2、大额预付账款统计

截至 2015 年 12 月 31 日，公司预付账款前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占预付账款总额的比例(%)
兴唐通信科技有限公司	非关联方	3,549,159.06	1 年以内	49.17
深圳市联营恒业科技有限公司	非关联方	968,001.80	1 年以内	13.41
西安市雁塔区柏邦潇电子产品经销部	非关联方	406,740.00	1 年以内	5.63
广州市韦德电子科技有限公司	非关联方	229,983.81	1 年以内	3.19
公安部户政管理研究中心	非关联方	225,000.00	1 年以内	3.12
合计		5,378,884.67		74.52

截至 2014 年 12 月 31 日，公司预付账款前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占预付账款总额的比例(%)
北京飞图同辉科技有限公司	非关联方	1,580,026.00	1 年以内	31.02
兴唐通信科技有限公司	非关联方	695,991.00	1 年以内	13.67
西安市雁塔区柏邦潇电子产品经销部	非关联方	319,240.00	1 年以内	6.27

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占预付账款总额的比例(%)
广东信位通讯科技有限公司	非关联方	285,440.00	1 年以内	5.61
中国移动通信集团江苏有限公司	非关联方	200,000.00	1 年以内	3.93
合计		3,080,697.00		60.50

（四）其他应收款

1、其他应收款构成

单位：元

种类	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,331,330.57	100.00	34,878.22	1.50	2,296,452.35
其中：按账龄组合计提坏账准备的应收账款	524,784.45	22.51	34,878.22	6.65	489,906.23
按保证金、押金组合计提坏账准备的应收账款	1,806,546.12	77.49			1,806,546.12
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	2,331,330.57	100.00	34,878.22	1.50	2,296,452.35

种类	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,417,955.87	100.00	65,992.34	4.65	1,351,963.53
其中：按账龄组合计提坏账准备的	808,745.87	57.04	65,992.34	8.16	742,753.53

应收账款					
按保证金、押金组合计提坏账准备的应收账款	609,210.00	42.96			609,210.00
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	1,417,955.87	100.00	65,992.34	4.65	1,351,963.53

2、按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款账龄分布情况

账龄	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额（元）	比例(%)	
1 年以内	352,004.45	22.51	17,600.22
1-2 年	172,780.00	77.49	17,278.00
合计	524,784.45	100.00	34,878.22

账龄	2014 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额（元）	比例(%)	
1 年以内	444,071.23	54.91	22,203.55
1-2 年	328,068.00	40.56	32,806.80
2-3 年	36,606.64	4.53	10,981.99
合计	808,745.87	100.00	65,992.34

公司其他应收款主要为企业保证金、押金和备用金。截至 2015 年 12 月 31 日,其他应收款占流动资产比例为 1.60%,金额较小。

3、其他应收款中欠款前五名情况

截至 2015 年 12 月 31 日,公司其他应收款前五名情况如下:

单位名称	与本公司	金额（元）	账龄	占其他应	款项性质
------	------	-------	----	------	------

	关系			收款总额 的比例 (%)	
山东省省级机关政府采购中心	非关联方	361,900.00	1 年以内	15.52	投标保证金
中国通信建设集团有限公司	非关联方	202,300.00	1 年以内	8.68	投标保证金
中国电信集团公司河南电信分公司	非关联方	200,000.00	1 年以内	8.58	押金
电能(烟台)核电技术有限公司	非关联方	150,000.00	1 年以内	6.43	投标保证金
中捷通信有限公司	非关联方	114,933.50	1 年以内	4.93	投标保证金
合计		1,029,133.50		44.14	

截至 2014 年 12 月 31 日, 公司其他应收款前五名情况如下:

单位名称	与本公司 关系	金额(元)	账龄	占其他应收 款总额的比例(%)	款项性质
中捷通信有限公司	非关联方	100,000.00	1 年以内	7.05	投标保证金
刘增杰	非关联方	100,000.00	1 年以内	7.05	备用金
漯河双汇物流投资有限公司	非关联方	100,000.00	1-2 年	7.05	投标保证金
武汉高科讯达有限公司	非关联方	83,600.00	1 年以内	5.90	往来款项
威海火炬高技术产业开发区财政局	非关联方	68,990.00	1 年以内	4.87	保证金
合计		452,590.00		31.92	

截至本 2015 年 12 月 31 日, 无其他应收持有本公司 5%(含 5%)以上股份的股东及关联方款项。

(五) 存货

单位: 元

种类	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		跌价准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	金额

		(%)		(%)	
原材料	13,102,425.66	48.48	1,866,528.97	73.91	11,235,896.69
库存商品	12,462,187.82	46.11	658,953.85	26.09	11,803,233.97
在产品	1,460,954.07	5.41	-	-	1,460,954.07
合计	27,025,567.55	100.00	2,525,482.82	100.00	24,500,084.73

种类	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		跌价准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额
原材料	11,162,416.52	36.97	1,670,184.96	82.27	9,492,231.56
库存商品	18,569,009.91	61.5	360,056.69	17.73	18,208,953.22
在产品	461,612.57	1.53	-	-	461,612.57
合计	30,193,039.00	100.00	2,030,241.65	100.00	28,162,797.35

公司 2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日存货账面价值分别为 24,500,084.73 元、28,162,797.35 元，存货账面价值和存货结构较为稳定。

公司系订单型生产企业，公司根据客户需求设计并采购原材料用于生产不同类型的产品，为保证产品质量，存在采购原材料略高于订单产品情况，为保证资产的充实，公司根据成本与可变现净值孰低的原则对公司的存货计提了减值，公司确定可变现净值的具体依据是市场售价。2015 年、2014 年分别确认跌价准备 2,525,482.82 元、2,030,241.65。2015 年由于部分前期计提跌价准备的产品实现销售，转销跌价准备 98,388.22 元。

（六）其他流动资产

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
购买理财产品	33,000,000.00	26,050,000.00
合计	33,000,000.00	26,050,000.00

报告期内，公司其他流动资产主要系公司购买的银行短期保本及稳健性的理财产品。

2015 年 12 月 31 日公司购买理财产品明细如下：

托管人	产品代码	产品名称	金额（元）	收益率
交通银行股份有限公司	020191120108	蕴通财富日增利 S 款	5,000,000.00	浮动收益
交通银行股份有限公司	020141150001	蕴通财富久久养老日盈	5,000,000.00	浮动收益
招商银行股份有限公司	75010	点金公司理财增利 12 号	2,000,000.00	浮动收益
招商银行股份有限公司	75015	点金公司理财增利 15 号	1,000,000.00	浮动收益
招商银行股份有限公司	75030	理财产品增利	2,000,000.00	浮动收益
招商银行股份有限公司	75040	理财产品增利	2,000,000.00	浮动收益
中国银行股份有限公司	AMZYPWHQ16040-G	中银平稳理财计划智荟系列	5,000,000.00	3.85%
工商银行北京分行	1001RSYH	日升月恒收益递增型法人理财产品	3,000,000.00	浮动收益
中国民生银行股份有限公司	FGFA15127A	非凡资产管理 92 天安赢第 072 期对公款	3,000,000.00	3.70%
中国建设银行山东省分行	SD072013001000Y01	乾元通财（按日）开放式理财产品	5,000,000.00	浮动收益
合计			33,000,000.00	

2014 年 12 月 31 日公司购买理财产品明细如下：

托管人	产品代码	产品名称	金额（元）	收益率
交通银行股份有限公司	0191120102	蕴通财富日增利 B 款	5,000,000	2.30%
交通银行股份有限公司	2171143643	蕴通财富日增利 33 天	6,000,000	4.60%
招商银行股份有限公司	68349	点金公司鼎鼎成 68349 号	5,000,000	5.10%
招商银行股份有限公司	68355	点金公司鼎鼎成 68355 号	5,000,000	5.10%
招商银行股份有限公司	68384	点金公司鼎鼎成 68384 号	5,000,000	4.90%

工商银行北京分行	ZL14ZST	法人客户 14 天增利	50,000	2.50%
合计			26,050,000.00	

(七) 固定资产

单位：元

项目	2014 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2015 年 12 月 31 日
一、资产原价	18,395,603.71	4,580,958.92	319,862.06	22,656,700.57
房屋及建筑物	10,845,079.27	3,100,000.00		13,945,079.27
机器设备	4,898,905.81	7,521.37		4,906,427.18
工器具	372,094.02	10,936.75		383,030.77
运输设备	983,898.05	27,828.15	123,635.00	888,091.20
电子设备	1,295,626.56	1,434,672.65	196,227.06	2,534,072.15
二、累计折旧	8,462,257.17	1,712,210.33	301,727.68	9,872,739.82
房屋及建筑物	5,089,951.36	765,936.08		5,855,887.44
机器设备	1,933,077.75	419,995.71		2,353,073.46
工器具	197,979.15	50,034.46		248,013.61
运输设备	425,700.77	151,670.19	118,594.80	458,776.16
电子设备	815,548.14	324,573.89	183,132.88	956,989.15
三、减值准备				
房屋及建筑物				
机器设备				
工器具				
运输设备				
电子设备				
四、账面价值	9,933,346.54			12,783,960.75
房屋及建筑物	5,755,127.91			8,089,191.83
机器设备	2,965,828.06			2,553,353.72
工器具	174,114.87			135,017.16

项目	2014年12月31日	本年增加	本年减少	2015年12月31日
运输设备	558,197.28			429,315.04
电子设备	480,078.42			1,577,083.00

截至公开转让说明书签署之日，公司无暂时闲置的固定资产，无持有待售的固定资产，无固定资产用于抵押、担保、其他所有权受限的情况。

（八）无形资产

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
一、账面原值合计	1,832,000.00			1,832,000.00
土地使用权	1,832,000.00			1,832,000.00
二、累计摊销合计	436,626.19	36,639.96		473,266.15
土地使用权	436,626.19	36,639.96		473,266.15
三、账面价值合计	1,395,373.81			1,358,733.85
土地使用权	1,395,373.81			1,358,733.85

报告期内，公司的无形资产主要为土地使用权，不存在减值迹象，故未计提减值准备；截至公开转让说明书签署之日，无形资产无所有权受到限制的情况。

（九）递延所得税资产

单位：元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	5,727,717.77	859,157.66	4,498,299.25	691,335.23
合计	5,727,717.77	859,157.66	4,498,299.25	691,335.23

（十）主要资产减值准备的计提依据与计提情况

1、坏账准备

本公司应收款项主要包括应收账款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

(1) 单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

(2) 按组合计提坏账的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法

①信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
押金、保证金组合	押金、保证金等应收款项具有类似的信用风险特征

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	账龄分析法
押金、保证金组合	不计提

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

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，以下同）	5%	5%
1—2 年	10%	10%
2—3 年	30%	30%
3 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款项：

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、存货跌价准备

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

3、长期资产减值准备

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的,按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定;不存在销售协议但存在资产活跃市场的,公允价值按照该资产的买方出价确定;不存在销售协议和资产活跃市场的,则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值,按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量,选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认,如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的,以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉,在进行减值测试时,将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的,确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值,再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重,按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认,以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

4、减值准备实际计提情况

资产减值准备形成情况如下所示:

单位: 元

项目	2014 年 12 月 31 日	本期计提额	本期减少额		2015 年 12 月 31 日
			转回	转销	
坏账准备	3,059,471.89	142,763.06			3,202,234.95
存货跌价准备	2,030,241.65	495,241.17			2,525,482.82
合计	5,089,713.54	638,004.23			5,727,717.77

公司按稳健性原则对不同账龄的应收账款分别计提 1%至 100%的坏账准备,

坏账计提比例充分；公司对库存账龄较长的存货计提跌价准备，计提比例充分，切合公司的实际情况。

六、期末主要负债情况

（一）应付票据

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	13,782,000.00	4,171,838.53
合计	13,782,000.00	4,171,838.53

报告期内公司开具的大额票据明细列示如下：

票据号	收款人	出票日	到期日	票面金额	交易内容
23129603	德明通讯（上海）股份有限公司	2014-2-27	2014-5-27	400,000.00	购材料
23836508	德明通讯（上海）股份有限公司	2014-5-20	2014-8-20	600,000.00	购材料
23836509	德明通讯（上海）股份有限公司	2014-5-20	2014-8-20	435,625.00	购材料
23837615	德明通讯（上海）股份有限公司	2014-8-7	2014-11-7	400,000.00	购材料
23845208	兴唐通信科技有限公司	2015-7-2	2016-1-2	6,891,000.00	购材料
93474185	兴唐通信科技有限公司	2015-7-10	2016-1-10	6,891,000.00	购材料

报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票，报告期各期末的应付票据余额均为正常采购业务过程中开具的银行承兑汇票余额，用于支付货款。

报告期末，无已到期未支付的应付票据。

（二）应付账款

1、应付账款账龄

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年，以下同）	9,067,477.20	14,085,202.81
1 年以上	655,158.99	2,544,411.96
合计	9,722,636.19	16,629,614.77

2015年12月31日、2014年12月31日公司应付账款余额分别为9,722,636.19元、16,629,614.77元，呈下降趋势，主要原因系2015年末公司以应付票据支付部分材料款，账龄在1年以内的应付账款比例分别为93.26%、84.70%，公司应付账款账龄主要集中在1年以内。

至报告期各期末，公司应付账款中无应付关联方款项。

2、大额应付账款统计

2015年12月31日应付账款的主要债权人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占应付账款总额的比例(%)	款项性质
德明通讯（上海）有限公司	非关联方	1,612,015.20	1年以内	16.58	货款
深圳市烨新达实业有限公司	非关联方	1,123,365.91	1年以内	11.55	货款
威海海泰电子有限公司	非关联方	750,155.61	1年以内	7.72	货款
深圳安凯利电池有限公司	非关联方	575,092.29	1年以内	5.91	货款
东莞市普尔信通讯器材有限公司	非关联方	320,451.70	1年以内	3.30	货款
合计		4,381,080.71		45.06	

2014年12月31日应付账款的主要债权人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占应付账款总额的比例(%)	款项性质
德明通讯（上海）有限公司	非关联方	1,450,814.01	1年以内	8.72	货款
深圳市烨新达实业有限公司	非关联方	984,485.90	1年以内	5.92	货款
威海海泰电子有限公司	非关联方	947,666.40	1年以内	5.70	货款
广州天绎智能科技有限公司	非关联方	763,336.00	1年以内	4.59	货款
深圳安凯利电池有限公司	非关联方	470,412.60	1年以内	2.83	货款

合计		4,616,714.91		27.76	
----	--	--------------	--	-------	--

(三) 预收款项

1、预收款项账龄

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年，以下同）	5,829,102.59	6,568,617.26
1 年以上	1,045,248.4	1,532,250.2
合计	6,874,350.99	8,100,867.44

截至报告期各期末，公司的预收款项为预收的货款，报告期内未发生较大变化，预收款项的账龄基本在 1 年以内。公司预收款项中无预收持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项情况，也无预收其他关联方的款项。

2、大额预收款项统计

2015 年 12 月 31 日预收款项的主要债权人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占预收账款总额的比例 (%)	款项性质
李明政	非关联方	750,600.00	1 年以内	10.92	货款
河北领航通信设备有限公司	非关联方	556,736.00	1 年以内	8.10	货款
广州希华通信设备有限公司	非关联方	507,420.00	1 年以内	7.38	货款
李友峰	非关联方	455,100.00	1 年以内	6.62	货款
海南金都通信有限公司	非关联方	376,044.00	1 年以内	5.47	货款
合计		2,645,900.00		38.49	

2014 年 12 月 31 日预收款项的主要债权人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占预收账款总额的比例(%)	款项性质
李明政	非关联方	625,500.00	1年以内	7.72	货款
郭丽	非关联方	512,457.00	1年以内	6.33	货款
威海和生电子有限公司	非关联方	479,830.00	1年以内	5.92	货款
杭州华光计算机工程有限公司	非关联方	286,015.00	1年以内	3.53	货款
中国联合网络通信有限公司莱阳分公司	非关联方	227,700.00	1年以内	2.81	货款
合计		2,131,502.00		26.31	

(四) 应付职工薪酬

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
一、短期薪酬	2,619,442.98	20,989,709.48	18,835,690.09	4,773,462.37
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,084,986.72	19,200,887.13	17,290,833.42	3,995,040.43
2、职工福利费		629,316.41	629,316.41	
3、社会保险费		557,296.77	557,296.77	
其中：医疗保险费		450,264.91	450,264.91	
工伤保险费		59,501.92	59,501.92	
生育保险费		47,529.94	47,529.94	
4、住房公积金		267,209.00	267,209.00	
5、工会经费和职工教育经费	534,456.26	335,000.17	91,034.49	778,421.94
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
二、离职后福利-设定提存计划		1,062,406.78	1,062,406.78	
1、基本养老保险		1,007,030.57	1,007,030.57	
2、失业保险费		55,376.21	55,376.21	
3、企业年金缴费				

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	2,619,442.98	22,052,116.26	19,898,096.87	4,773,462.37

(五) 应交税费

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	4,030,462.47	1,479,518.28
企业所得税	397,032.81	1,305,732.19
房产税	10,594.48	8,424.48
土地使用税	13,814.50	13,814.50
城市维护建设税	149,350.47	66,435.98
教育费附加	64,007.34	28,472.57
地方教育费附加	42,671.56	18,981.71
地方水利建设基金	21,335.78	9,169.46
印花税	32,893.90	21,500.10
个人所得税	93,771.12	66,734.53
合计	4,855,934.43	3,018,783.80

(六) 其他应付款

1、其他应付款账龄

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年，下同）	2,782,123.44	3,284,562.15
1-2 年	1,138,589.91	149,775.58
2-3 年	73,652.89	85,000.00
3-4 年		
合计	3,994,366.24	3,519,337.73

报告期各期末，其他应付款主要系收取的质量保证金及押金等款项。

2、大额其他应付款统计

2015 年 12 月 31 日其他应付款的主要债权人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)	款项性质
威海双箭腐蚀控制开发有限公司	非关联方	300,000.00	1-2 年	7.51	质保金
深圳市烨新达实业有限公司	非关联方	300,000.00	1-2 年	7.51	质保金
德明通讯(上海)有限公司	非关联方	210,000.00	1 年以内	5.26	质保金
威海海泰电子有限公司	非关联方	200,000.00	1-2 年	5.01	质保金
厦门创维科技电子有限公司	非关联方	100,000.00	1 年以内	2.50	质保金
合计		1,110,000.00		27.79	

2014 年 12 月 31 日其他应付款的主要债权人列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)	款项性质
威海双箭腐蚀控制开发有限公司	非关联方	300,000.00	1 年以内	8.52	质保金
深圳市烨新达实业有限公司	非关联方	300,000.00	1 年以内	8.52	质保金
威海海泰电子有限公司	非关联方	221,005.49	1 年以内	6.28	质保金
颐信科技有限公司深圳分公司	非关联方	85,000.00	2-3 年	2.42	押金
北京至盛锐天科技有限公司	非关联方	51,300.00	1-2 年	1.46	押金
合计		957,305.49		27.20	

(七) 递延收益

单位：元

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
政府补助	8,762,471.31	1,900,000.00	5,632,392.80	5,030,078.51
合计	8,762,471.31	1,900,000.00	5,632,392.80	5,030,078.51

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	年初余额	本年新增 补助金额	本年计入营业 外收入金额	其他变动	年末余额	与资产相关/ 与收益相关
智慧交通平台项目	3,408,829.10		571,433.05		2,837,396.05	与资产相关
超视距海洋信息系 统装备	285,894.03		2,699.43		283,194.60	与资产相关
智慧交通平台项目	269,472.23	600,000.0	869,472.23			与收益相关
超视距海洋信息系 统装备	4,714,105.97		3,771,284.78		942,821.19	与收益相关
科学技术部政策引 导类项目	84,169.98		84,169.98			与收益相关
科技惠民项目		500,000.0	333,333.33		166,666.67	与收益相关
基于 LTE 的应急指 挥调度系统		400,000.0 0			400,000.00	与收益相关
基于 NDAS 的多媒 体网络高清存储系 统		400,000.0 0			400,000.00	与收益相关
合计	8,762,471.31	1,900,000.	5,632,392.80		5,030,078.51	

七、期末股东权益情况

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
实收资本（股本）	30,000,000.00	30,000,000.00
资本公积		
盈余公积	10,308,682.17	7,405,830.95
未分配利润	69,101,595.26	45,637,063.10
所有者权益合计	109,410,277.43	83,042,894.05

八、关联方、关联方关系及关联方交易

（一）关联方及关联方关系

1、存在控制关系的关联方

序号	名称	与公司关系	持股比例
1	山东卡尔投资有限	控股股东	直接持股 43.37%

序号	名称	与公司关系	持股比例
	公司		

2、公司子公司

关联方名称	与本公司关系
北京卡尔视通科技有限公司	全资子公司

本公司的子公司情况详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“七、公司子公司、分公司基本情况”。

3、董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事及高级管理人员主要有潘大伟、于锡汉、牛元杰、徐鹏、蔡震等，具体详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“八、公司董事、监事和高级管理人员及核心技术人员基本情况”。

4、其他关联方

关联方名称	与公司关系
威海市融亿通典当有限公司	卡尔投资持有该公司 50%的股权、董事长于锡汉担任该公司董事长、监事会主席徐鹏担任该公司监事。
威海市高区融亿通小额贷款有限公司	卡尔投资持有该公司 30%股权、董事长于锡汉担任该公司董事长、监事会主席徐鹏担任该公司监事。
威海亨泰尔企业管理咨询有限公司	卡尔投资持有该公司 50%的股权。
威海市茂康钟表有限责任公司	卡尔投资持有该公司 51%的股权。
大力金刚机器人（威海）有限公司	卡尔投资持有该公司 50%的股权。
威海市同力高技术产业有限公司	卡尔投资持有该公司 83.33%的股权。
威海泛华企业管理咨询有限公司	苏春绍配偶的姐姐姜芳持有该公司 10%的股权。
北京博研佳信电子技术发展有限公司	蔡震持有该公司 80%的股权，并担任该公司执行董事兼总经理。
英辰世纪（北京）科技有限公司	现已转让；于锡汉持有该公司 20%的股权。
上海凡萨实业有限公司	现已转让；卡尔投资原持有该公司 90%股权
北京卡尔视通科技有限公司	受同一控制人控制

（二）关联方交易及关联方往来

1、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方之间无经常性关联交易

2、偶发性关联交易

（1）关联租赁情况

单位：元

承租方	出租方	租赁资产种类	2015 年度确认的 租赁费用	2014 年度的租赁 费用
北京卡尔视通科技有限公司	于锡汉	房屋	95,148.00	190,296.00

北京卡尔视通科技有限公司为公司在北京设立的销售公司，并无实际生产，北京卡尔视通无自有房屋，因此需要租赁办公场所，公司股东于锡汉将自有房屋租赁给卡尔视通作为办公经营场所。

（2）关联方资产转让、债务重组情况

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度
威海市卡尔电气研究所	处置子公司	187,400.00	

北京卡尔视通科技有限公司是本公司持股 100%的子公司，2015 年 6 月 17 日公司将其持有的卡尔视通全部股权分别转让给蔡震及威海市卡尔电气研究所。

（3）关联方资金拆出情况

2014 年度

单位：元

序号	关联方	与公司关系	资金类型	资金金额	发生时间	是否约定利率
1	威海市卡尔电气研究所	控股股东	归还款项	2,000,000.00	2014.01.18	否
2	威海市卡尔电气研究所	控股股东	拆出款项	1,000,000.00	2014.07.23	否
	威海市卡尔电气研究所	控股股东	拆出款项	100,000.00	2014.07.23	否

	威海市卡尔电气研究所	控股股东	归还款项	1,100,000.00	2014.08.05	否
--	------------	------	------	--------------	------------	---

注：2014年1月18日归还款项系2013年12月17日借入。

2015 年度

单位：元

序号	关联方	与公司关系	资金类型	资金金额	发生时间	是否约定利率
1	威海市卡尔电气研究所	控股股东	拆出款项	1,200,000.00	2015.01.08	否
	威海市卡尔电气研究所	控股股东	归还款项	6,000,000.00	2015.01.08	否
	威海市卡尔电气研究所	控股股东	归还款项	7,200,000.00	2015.01.12	否

2、关联方往来余额

报告期内公司与关联方的往来余额如下：

(1) 公司应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	北京卡尔视通科技有限公司	962,995.08	96,299.51		
小计		962,995.08	96,299.51		

(三) 减少和规范关联交易的措施

公司的《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》中对于公司与股东及实际控制人之间提供资金、商品、服务或者其他资产的交易均作了严格规定，要求关联股东和董事应在股东大会、董事会表决关联事项时回避。同时公司制定了《关联交易决策制度》，对于公司关联交易的决策程序和审批权限进行了规定，规范关联交易。上述制度措施，将关联方的行为进行了合理的限

制，以保证关联交易的公允性、重大事项决策的合法合规，确保了公司的安全，促进公司健康稳定发展。

公司签署了《关于减少与规范关联交易的承诺函》，承诺尽量减少、避免发生关联交易，如不可避免，则按照公司的有关规定，履行相应的决策程序，以维护公司和其他股东的合法权益。

九、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露的期后事项。

（二）或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露的其他重要事项。

十、股利分配政策和近两年的分配情况

（一）报告期内股利分配政策

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。

公司利润分配政策重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策保持连续性和稳定性，保持公司长期持续稳定发展。公司可以采取现金、股票或其它符合法律法规规定的方式向股东分配股利；公司可以进行中期现金分红。

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。

（二）报告期内分配情况

公司近两年对股东进行股利分配情况如下：

1、根据公司 2014 年 1 月 25 日股东会审议并通过的《关于公司 2013 年度利润分配方案的议案》，公司以 2013 年 12 月 31 日总股本 3000 万股为基数，按股本 10%向全体股东派发现金红利人民币 300.00 万元。

2、根据公司 2015 年 1 月 24 日股东会审议并通过的《2014 年度利润分配预案》的议案，公司 2014 年 12 月 31 日总股本 3000 万股为基数，按股本 12.50%向全体股东派发现金红利人民币 375.00 万元。

（三）挂牌后股利分配政策

公司股票在全国中小企业股份转让系统公开转让后，公司的股利分配政策不变。

十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

1、在子公司中的权益

（1）子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
北京卡尔视通科技有限公司	北京	北京	贸易	100.00	—	股权购买

2015 年 6 月 2 日，卡尔股份召开董事会，审议通过以下事项：1、同意公司将其持有的北京卡尔视通科技有限公司 350 万股权，占公司注册资本的 70%，转让给卡尔研究所。2、同意公司将其持有的北京卡尔视通科技有限公司 150 万股

权，占公司注册资本的 30%，转让给蔡震。3、上述股权转让的价格根据北京天通资产评估有限责任公司出具的天通评报字[2015]第 02-039 号《北京卡尔视通科技有限公司整体项目资产评估报告书》由股权转让双方协商确定。

2015 年 6 月 2 日，卡尔股份分别与卡尔研究所、蔡震签订《股权转让协议》，约定卡尔股份将其持有的 350 万元股权、150 万元股权分别转让给卡尔研究所、蔡震，转让价款根据北京天通资产评估有限责任公司出具的天通评报字[2015]第 02-039 号《北京卡尔视通科技有限公司整体项目资产评估报告书》的净资产额确定，分别为 131,180.00 元、56,220.00 元。

2015 年 6 月 17 日，北京卡尔视通科技有限公司在北京市工商行政管理局朝阳分局就上述事项办理了工商变更登记。

(2) 全资子公司的主要财务信息：

单位：元

子公司名称	2015 年 6 月 30 日			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
北京卡尔视通科技有限公司	1,917,254.31	-1,244,115.50	863,645.33	-1,439,965.76

子公司名称	2014 年 12 月 31 日			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
北京卡尔视通科技有限公司	3,255,601.61	195,850.23	3,117,040.16	-705,084.61

十二、资产评估情况

公司股份整体改制时的评估报告

该项资产评估机构为威海永然资产评估事务所，评估报告编号为：威永评报报字[2009]第 001 号。该项资产评估是公司在 2009 年进行股份制改制工作的必备程序，其目的是对公司股份制改制行为涉及的公司股东全部权益价值进行评估，并为股份制改制行为提供价值参考。相关资产评估情况如下：

公司相关资产与负债于评估基准日 2009 年 11 月 24 日的评估结果为：截至

评估基准日 2009 年 11 月 24 日，北电通信经审计确认的资产总额账面值为 26,983,071.39 元，负债总额账面值为 35,756.75 元，净资产账面值为 26,947,314.64 元。经采用资产基础法（成本法）进行评估，符合《公司法》规定的全部出资资产评估值为 30,221,018.57 元，总负债的评估值为 35,756.75 元，净资产评估值为 30,185,261.82 元（大写为人民币叁仟零壹拾捌万伍仟贰佰陆拾壹点捌贰元），评估增值额为 3,237,947.18 元，增值率 12.02%。

十三、公司近两年的主要会计数据和财务指标分析

单位：元

财务指标	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计（元）	158,443,106.16	129,865,250.61
负债总计（元）	49,032,828.73	46,822,356.56
股东权益合计（元）	109,410,277.43	83,042,894.05
归属于申请挂牌公司股东权益合计（元）	109,410,277.43	83,042,894.05
每股净资产（元）	3.65	2.77
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	3.65	2.77
资产负债率（%）	30.95	36.05
流动比率（倍）	3.26	3.10
速动比率（倍）	2.70	2.36
财务指标	2015 年度	2014 年度
营业收入（元）	211,248,587.65	122,603,886.22
净利润（元）	30,117,383.38	15,640,064.82
扣除非经常性损益后的净利润（元）	22,840,804.07	10,198,355.80
毛利率（%）	28.56	30.73
加权平均净资产收益率（%）	31.82	20.30
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	24.13	13.24
基本每股收益（元/股）	1.00	0.52
稀释每股收益（元/股）	1.00	0.52
应收账款周转率（次）	4.32	6.63

财务指标	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
存货周转率（次）	5.73	4.90
经营活动产生的现金流量净额（元）	9,735,277.55	25,443,348.15
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.32	0.85

上述财务指标的计算方法如下：

- 1、毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入×100%
- 2、资产负债率=负债总额÷资产总额×100%
- 3、流动比率=流动资产÷流动负债×100%
- 4、速动比率=（流动资产－存货）÷流动负债×100%
- 5、应收账款周转率=当期营业收入/（（应收账款期初余额+应收账款期末余额）/2）
- 6、存货周转率按照=当期营业成本/（（存货期初余额+存货期末余额）/2）
- 7、每股净资产=归属于母公司所有者权益÷期末股本
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金净流量÷期末股本
- 9、“每股收益”和“加权平均净资产收益率”依据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第九号——净资产收益率和每股收益计算及披露》的要求计算。

（一）偿债能力分析

财务指标	2015年度	2014年度
资产负债率	30.95%	36.05%
流动比率	3.26	3.10
速动比率	2.70	2.36

1、资产负债率分析

2015 年末、2014 年末，公司资产负债率分别为 30.95%、36.05%。

报告期末，公司资产负债率与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
广东天波信息技术股份有限公司	39.76%	30.28%
福建瑞恒信息科技股份有限公司	64.44%	50.00%
神思电子技术股份有限公司	18.94%	28.84%
精伦电子股份有限公司	20.06%	16.63%
算术平均值	35.80%	31.44%

山东卡尔电气股份有限公司	30.95%	36.05%
--------------	--------	--------

注：①在选取同行业类似公司时主要考虑主营业务的相近性及可比财务数据的可获得性，选取的四家对比公司分别为深思电子（300479）和精伦电子（600355）、天波信息（833839）和瑞恒科技（831073），均为同行业上市公司及中小企业股份转让系统挂牌公司。②上述三家对比公司的 2014 年、2015 年财务指标均来自于公司年报或招股说明书或对其数据进行计算所得。

公司 2014 年末及 2015 年末，资产负债率分别是 36.05%、30.95%。公司的资产负债率处于较低的水平，主要是由于近年来公司业务规模不断扩大，产品的销售收入不断增加，同时应收账款质量良好，自有资产足以满足业务扩张的需要。

与同行业上市相比，公司的偿债能力整体处于同行业合理水平。

2、流动比率、速动比率分析

报告期末，公司流动比率与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
广东天波信息技术股份有限公司	2.37	3.1
福建瑞恒信息科技股份有限公司	1.31	1.58
神思电子技术股份有限公司	4.72	2.71
精伦电子股份有限公司	1.74	2.91
算术平均值	2.54	2.58
山东卡尔电气股份有限公司	3.26	3.10

报告期末，公司速动比率与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
广东天波信息技术股份有限公司	1.67	2.24
福建瑞恒信息科技股份有限公司	1.10	1.08
神思电子技术股份有限公司	4.14	2.07
精伦电子股份有限公司	1.37	1.75
算术平均值	2.07	1.79
山东卡尔电气股份有限公司	2.70	2.36

公司 2014 年末、2015 年末，流动比率分别为 3.10、3.26，是因为公司资产构成中，流动资产占比较高，报告期内流动资产占总资产比例分别为 90.53%、90.74%。公司 2014 年末及 2015 年末，速动比率分别为 2.36、2.70，公司流动

资产中，货币资金及应收账款占比较高，存货的资产占流动资产比例分别为 23.90%、17.08%。总体来看，报告期内公司的资产负债率较低，同时保持了较高的流动比率和速动比率，不存在偿债风险。

（二）盈利能力分析

财务指标	2015 年度	2014 年度
营业收入（元）	211,248,587.65	122,603,886.22
净利润（元）	30,117,383.38	15,640,064.82
扣除非经常性损益后的净利润（元）	22,840,804.07	10,198,355.80
毛利率（%）	28.56	30.73
加权平均净资产收益率（%）	31.82	20.30
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	24.13	13.24
基本每股收益（元/股）	1.00	0.52
稀释每股收益（元/股）	1.00	0.52

2014 年以及 2015 年度，公司净利润为 1,564.01 万元、3,011.74 万元，扣除非经常性损益后的净利润为 805.59 万元、1,862.20 万元。具体详见“四、（一）、营业收入及营业成本情况”。

（三）营运能力分析

财务指标	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	4.32	6.63
存货周转率（次）	5.73	4.90

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度应收账款周转率为 6.63、4.32，应收账款周转率呈下降趋势，主要是因为公司主要客户既电信、铁通运营商，较其他客户付款流程长，因而应收账款余额的增长速度大于营业收入的增长度，公司主要客户信用良好且与公司保持稳定的长期合作关系，发生坏账的风险较小。

报告期各期，公司应收账款周转率与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
广东天波信息技术股份有限公司	2.87	3.04
福建瑞恒信息科技股份有限公司	1.61	2.79
神思电子技术股份有限公司	6.78	5.84
精伦电子股份有限公司	9.16	3.05
算术平均值	5.11	3.68
山东卡尔电气股份有限公司	4.32	6.63

报告期内，公司应收账款周转率处于行业平均水平。

2、存货周转率分析

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度存货公司存货占流动资产比例分别为 23.90%、17.08%，公司存货周转率在报告期内保持稳定。

报告期各期，公司存货周转率与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
广东天波信息技术股份有限公司	1.73	2.17
福建瑞恒信息科技股份有限公司	1.74	1.54
神思电子技术股份有限公司	4.98	3.76
精伦电子股份有限公司	4.56	1.75
算术平均值	3.25	2.31
山东卡尔电气股份有限公司	4.32	6.63

报告期内，公司应收账款周转率略高于行业平均水平。

（四）现金流量状况分析

财务指标	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	9,735,277.55	25,443,348.15
投资活动产生的现金流量净额	-8,687,921.73	-15,078,941.02
筹资活动产生的现金流量净额	-3,750,000.00	-3,000,000.00
现金及现金等价物净增加额	-2,723,633.87	7,361,186.89

1、经营活动产生的现金流量分析

项目	2015 年度	2014 年度
----	---------	---------

销售商品、提供劳务收到的现金	230,862,787.25	129,360,409.07
收到的税费返还	4,963,243.26	2,703,649.04
收到其他与经营活动有关的现金	18,506,744.17	16,498,411.24
经营活动现金流入小计	254,332,774.68	148,562,469.35
购买商品、接受劳务支付的现金	174,714,981.47	80,818,765.06
支付给职工以及为职工支付的现金	18,625,132.55	15,474,478.21
支付的各项税费	20,064,587.27	9,299,004.07
支付其他与经营活动有关的现金	31,192,795.84	17,526,873.86
经营活动现金流出小计	244,597,497.13	123,119,121.20
经营活动产生的现金流量净额	9,735,277.55	25,443,348.15

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金报告期内,公司的销售规模保持持续扩大,销售商品、提供劳务收到的现金逐年增加。

财务指标	2015年度	2014年度
营业收入	211,248,587.65	122,603,886.22
销售商品、提供劳务收到的现金	230,862,787.25	129,360,409.07
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	1.22	1.06

所收到的现金相对于营业收入的比例超过 1,显示出公司具有良好的现金收款能力。

(2) 购买商品、接受劳务支付的现金及人工成本

随着公司销售规模的扩大,原材料和人工成本也随之增加。报告期内,公司经营现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金, 占各期经营活动现金流出的比例分别为 60.59%、65.17%。公司十分重视资金管理,在维持销售规模增长的同时,能够合理有效地控制经营活动所需现金的流出,从而使公司的营运资金使用效率得到了提高。

2、投资活动产生的现金流量分析

项目	2015 年度	2014 年度
收回投资收到的现金	181,000,000.00	158,000,000.00
取得投资收益收到的现金	884,093.54	901,459.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金	5,943.65	

净额		
投资活动现金流入小计	181,893,037.19	158,901,459.02
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,580,958.92	2,980,400.04
投资支付的现金	186,000,000.00	171,000,000.00
投资活动现金流出小计	190,580,958.92	173,980,400.04
投资活动产生的现金流量净额	-8,687,921.73	-15,078,941.02

报告期内，公司投资活动产生的现金流量均为大额负值，2014 年度、2015 年度筹资活动产生的现金流量净额分别为-15,078,941.02 元、-8,687,921.73 元，主要系公司购买银行理财产品支付和收到的现金。

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：元

补充资料	2015 年度	2014 年度
筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
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		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,750,000.00	3,000,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	3,750,000.00	3,000,000.00

报告期内，将净利润调节为经营活动现金流量情况如下：

单位：元

补充资料	2015年度	2014年度
1) 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	30,117,383.38	15,640,064.82
加：资产减值准备	2,218,054.76	1,739,196.74
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,712,210.33	1,197,068.48
无形资产摊销	36,639.96	36,639.96
长期待摊费用摊销		

补充资料	2015年度	2014年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“—”号填列)	-2,725.00	
固定资产报废损失(收益以“—”号填列)		
公允价值变动损失(收益以“—”号填列)		
财务费用(收益以“—”号填列)		
投资损失(收益以“—”号填列)	-2,315,609.04	-901,459.02
递延所得税资产减少(增加以“—”号填列)	-167,822.43	-221,818.16
递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)		
存货的减少(增加以“—”号填列)	3,167,471.45	-484,868.19
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-20,422,095.39	-16,488,821.65
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	-4,608,230.47	24,927,345.17
其他		
经营活动产生的现金流量净额	9,735,277.55	25,443,348.15
2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3) 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	7,248,577.45	9,972,211.32
减: 现金的期初余额	9,972,211.32	2,611,024.43
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-2,723,633.87	7,361,186.89

十四、对公司业绩和持续经营产生不利影响因素及应对措施

(一)技术风险

公司所处的通信行业属于技术密集型行业,对技术要求高,技术更新换代快。

目前的通信行业正处在移动互联网迅速发展时期，例如 LTE（4G）网络的发展和 OTT 模式（通过互联网向用户提供各种应用服务）的广泛使用等，国内外电信运营商均在转型中，行业和技术变化给公司带来了一定的风险。如果本公司的新技术和新产品不能及时研发成功，或者研发成果和核心技术受到泄密、侵害，技术人员流失，将对公司的经营业绩造成不利影响。

应对措施：公司紧跟行业用户需求和产品技术发展步伐，保持持续创新能力。公司自身技术成长方面，公司以市场需求为导向，十分重视技术的开发工作，近年来公司不断开发新平台、研发新产品，目前公司通过自主研发已经取得 59 项国家专利，拥有 51 项软件著作权和 20 项软件产品，与此同时，公司十分重视人才的培养和吸纳，尤其是对技术人员的培养，通过制定一系列薪酬福利政策以及良好的职业发展规划，不断地储备和壮大公司的技术人才队伍。

（二）销售过度依赖电信运营商渠道的风险

公司是各类智能终端产品及系统方案提供商，主要从事智能通信终端、安防监控、身份识别系统及物联网相关产品软件、硬件的研发、生产及销售，业务特点是通过电信运营商将智能终端设备安装到终端用户，因此，电信运营商是公司部署智能终端设备的重要渠道。公司的产品主要销售给中国铁通、中国电信及中国联通三大电信运营商，2014 年及 2015 年，公司来源于上述三大电信运营商的收入占总营业收入的比重分别为 51.64%和 67.84%，收入所占比重处于较高水平，对电信运营商存在一定依赖。

应对措施：近年来，公司不断加大关于物联网相关产品的研发投入，开拓物联网领域市场以及其他细分市场，未来，公司规划将通过加大研发力度的方式以开发出更加具备客户粘性的产品，逐步向物联网相关领域转型，以降低对电信运营商的依赖，与此同时，公司也将继续以开拓多种销售渠道的方式降低对电信运营商的销售依赖。

（三）中标不确定性导致的销售收入波动风险

近年来，国内三大运营商为了节约运营成本，均采取入围选型、集中采购的方式对各类设备进行招标采购，对设备供应商的产品质量、价格、服务质量要求

较高。运营商的入围选型、集中招标采购制度增加了其选择空间，使得投标厂商数量不断增多，竞争日益加剧，尽管公司拥有通信行业的核心技术及较强的终端设备研发能力，但是如果未来公司无法持续在电信运营商入围、招标采购中持续取得订单，可能导致公司的销售收入出现波动。

应对措施：公司将进一步增加研发支出方面的投入，不断研发新产品、保持其技术在行业中的领先地位，增强产品市场竞争力。公司在确保现有客户稳定的同时，积极开拓新的市场，扩大营业收入；同时，公司在研发、生产、销售、技术支持等过程中对产品、服务的质量以及价格竞争优势进行管理和提升，减小中标不确定性。

（四）税收优惠发生变化的风险

报告期内，公司按国家相关规定享受了企业所得税税率优惠、增值税即征即退等税收优惠政策，具体情况如下：

（1）根据鲁经信科字[2009]284 文件规定，公司自 2009 年开始被山东省经济和信息化委员会认定为软件企业，自 2010 年开始获利并享受企业所得税“两免三减半”的税收优惠，2014 年为享受软件企业税收优惠的最后一年，执行 12.5% 的所得税税率。

（2）公司 2014 年 10 月 30 日取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GF201437000225，有效期三年，自 2014 年起至 2016 年享受税率为 15% 的企业所得税税收优惠。在实际执行过程中，2014 年公司按照软件企业执行 12.5% 的企业所得税税率，2015 年按照高新技术企业执行 15% 的企业所得税税率。

（3）根据国务院下发的国发〔2011〕4 号《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。根据财政部、国税总局下发的财税[2012]27 号《关于进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》规定，取得的即征即退增值税款，由企业专项用于软件产品研发和扩大再生产并单独进行核算，可以作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收

入总额中减除。

(4) 公司于 2010 年 6 月取得中华人民共和国进出口企业资格证书，进出口企业代码 3700739286019，经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。公司出口货物增值税享受“免、抵、退”政策，根据财税[2009]88 号《关于进一步提高部分商品出口退税率的通知》，公司部分产品的出口退税率自 2009 年 6 月 1 日起提高到 17%。

(5) 根据财税[2013]106 号文规定，公司提供的技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务取得的收入免征增值税。

如果税收优惠的相关政策在未来不能延续或发生变化，或者本公司在未来不能持续取得上述优惠政策认定，公司的税负将相应提高，从而对公司的经营业绩产生一定影响。

目前税收优惠政策基本稳定，预期不会有较大变化，该项风险较小。

(五) 技术泄密风险

公司拥有通信行业的核心技术及较强的终端设备研发能力，公司智能化、信息化的产品都依赖于先进技术的研发和核心技术的储备。公司不能完全保证技术不外泄或核心技术人员不外流。如果出现技术外泄或者核心技术人员外流情况，将会影响公司技术储备和技术创新能力。

应对措施：公司通过与核心技术人员签订了《保密协议》、建立了严格的技术保密制度、加强核心技术保密制度、加强核心技术保护。

(以下无正文)

第五节 有关声明

申请挂牌公司及全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让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。

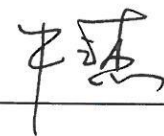
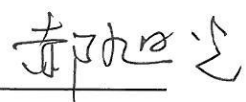
山东卡尔电气股份有限公司

2016年7月18日



（本页无正文，为《申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明》
之全体董事签字页）

全体董事签字：

于锡汉  潘大伟  牛元杰 
郝旭光  初佃辉 



（本页无正文，为《申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明》
之全体监事签字页）

全体监事签字：

徐鹏 

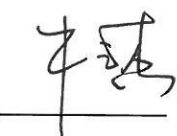
蔡震 

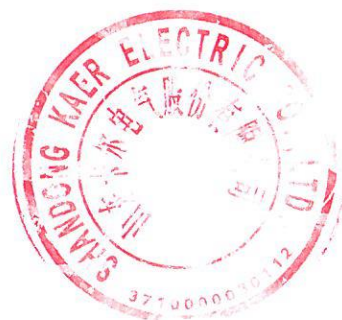
王颖 



（本页无正文，为《申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明》之全体高级管理人员签字页）

全体高级管理人员签字：

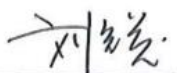
潘大伟		牛元杰		徐英堂	
苏春绍		于坤			



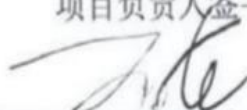
主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担对应的法律责任。

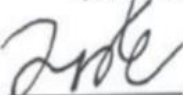
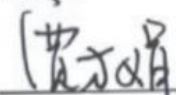
法定代表人签字：

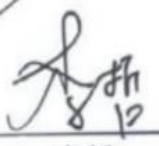
 (代)
宫少林

项目负责人签字：


王晓

项目小组成员签字：

 
王晓 贾方娟

 
聂靖炜 李哲



授权委托书

本授权委托书声明：

招商证券股份有限公司授权 刘锐 先生 为本公司的合法代理人，负责签署：

与场外市场业务总部场外业务相关的法律文件，包括：1、全国中小企业股份转让系统挂牌转让并持续督导总服务协议、持续督导协议、保密协议、申报材料等法律文件；2、区域股权市场挂牌协议、申报材料等法律文件；3、定向发行相关申报材料及合同文件、财务顾问协议、并购协议等法律文件；4、产品说明书、风险揭示书、托管协议、产品购买合同，交易转让协议，投资顾问合同、研究顾问合同、登记服务协议、收益凭证交易协议等法律文件；5、中小企业私募债券承销协议（承销协议须不包含硬包销条款）、中小企业私募债合作协议及申报材料等法律文件；6、相关做市项目的协议（包括不限于定增协议、认购协议、保密协议）、申报材料、各类声明（放弃优先认购权等）各类法律文件、向股转及登记公司提供的各类申请及报备材料；7、其他综合事务类合同。

本授权委托书自 2015 年 4 月 7 日起生效，有效期至 2016 年 12 月 31 日。

授权人：招商证券股份有限公司（加盖公章）

法定代表人：宫少林

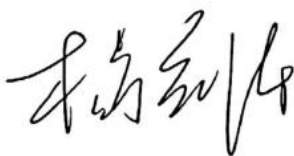
地址：深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 层

日期： 年 月 日

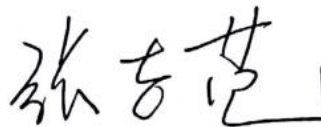
会计师事务所无异议函

本所及签字注册会计师已阅读山东卡尔电气股份有限公司公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对公开转让说明书引用的审计报告内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

机构负责人：



签字注册会计师：



瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



2016 年 7 月 18 日

律师事务所无异议函

本所及经办律师已阅读山东卡尔电气股份有限公司公开转让说明书, 确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对公开转让说明书引用的法律意见书内容无异议, 确认公开转让说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

机构负责人: 项浩
项浩

经办律师: 王波涛
王波涛

郭永强
郭永强

北京大成(济南)律师事务所

2016年7月8日



第六节附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见及中国证监会核准文件

六、其他与公开转让有关的重要文件