

山东华辰泰尔信息科技股份有限公司



**HUACHENTEL**

公开转让说明书

(反馈稿)

主办券商

 首创证券有限责任公司  
CAPITAL SECURITIES CO.LTD

二〇一六年十一月

## 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。

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项及风险：

### 一、技术升级换代的风险

通信接入网设备技术升级换代较快，产品应用需求周期性变化较快。下游客户对产品的技术要求高，技术升级换代速度快，行业内企业能否在技术创新方面紧跟行业发展、快速响应客户需求，直接关系到行业发展进程。公司向来重视自身技术水平的提升，多年来公司产品技术紧跟市场需求，未来公司产品研发中心仍将不断完善公司技术升级工作并密切关注市场技术发展水平。如果公司不能准确地跟踪市场变化、紧跟技术的发展前沿、及时响应市场需求、优化产品功能并提升服务品质，公司将面临技术升级与产品换代的风险，进而对公司经营业绩造成不利影响。

### 二、技术人才流失的风险

在目前行业竞争日趋激烈的形势下，行业内企业对高素质技术人才和管理人才的争夺愈发激烈。公司十分重视人力资源的科学管理，建立了基于员工发展前景、薪酬、福利、工作环境等方面具有竞争力的激励机制，未来公司将进一步完善多种形式的激励机制，以充分调动员工的积极性，保证人才队伍的稳定性和创造性。如果其他企业提供更为优越的待遇和激励机制，而公司没有及时进行相应调整，公司可能面临人才流失的风险，从而对公司的经营业绩及长远发展造成不利影响。

### 三、单一客户依赖的风险

2014年、2015年、2016年1-6月，公司来自第一大客户中国联通的收入金额占同期营业收入的比重分别为89.89%、82.82%、60.86%。虽然公司在维系现有客户关系的基础上逐步加大对新客户的开发力度，使得来自中国联通的收入占比呈逐年下降的趋势，且公司在改进现有产品、技术的基础上逐步加强对新产品、新技术的研发、创新，力求在巩固既有市场份额的同时寻求新的市场突破，但如

果中国联通的经营状况或者与公司的合作关系发生不利变化,将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

#### 四、税收优惠变动的风险

依据财政部、国家税务总局联合下发的《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)的规定,公司销售自行开发生产的软件产品,按17%的法定税率征收增值税后,享受增值税实际税负超过3%的部分即征即退的优惠政策。

公司2008年12月5日起被认定为高新技术企业,期限三年,自2008年起公司执行15%的企业所得税税率,2011年10月和2014年10月公司两次通过山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和地方税务局联合进行的复审,继续享受高新技术企业所得税税率15%的优惠政策。

报告期内,公司享受的税收优惠及对公司利润总额的影响如下表所示:

单位:元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
高新技术企业优惠减免所得税额	-	-	8,467.48
软件企业增值税税收返还	1,064,461.81	1,640,093.91	1,992,150.26
出口退税金额	8,780.84	28,517.03	-
税收优惠合计	1,073,242.65	1,668,610.94	2,000,617.74
利润总额	634,274.73	2,113,658.41	2,133,580.52
税收优惠占利润总额的比例	169.21%	78.94%	93.77%

2014年、2015年、2016年1-6月,公司所享受的税收优惠占当期利润总额的比例分别为93.77%、78.94%、169.21%,公司经营成果对税收优惠存在一定的依赖。若未来国家税收优惠政策发生变化,使公司无法享受上述税收优惠,将对公司的经营业绩和盈利水平产生重大不利影响。

#### 五、应收账款账面净额较大的风险

2014年末、2015年末、2016年6月末公司应收账款账面净额分别为1,104.61万元、2,776.48万元和2,034.36万元,分别占同期总资产的24.76%、37.57%、29.01%。截至2016年6月末,虽然公司应收账款净额较大,但86.36%的应收账款账龄在1年以内,且大部分欠款客户与公司建立了稳定的合作关系,信誉较好,

具有较强的支付能力，回款风险较小。同时，公司已制定了相应的内部控制制度，以加强合同管理和销售款项的回收管理。若欠款客户经营情况发生不利变化，可能导致公司不能及时收回应收款项，进而对公司经营业绩造成不良影响。

## 六、存货账面余额较大的风险

2014年末、2015年末、2016年6月末，公司存货账面余额分别为1,875.19万元、2,486.66万元、2,798.20万元，占当期资产总额的比例分别为42.04%、33.65%、39.90%。公司存货余额较大，一方面系公司保持一定的安全库存，防止短期内需求突然增加导致公司库存出现短缺；另一方面系公司下游电信运营商客户验收期较长。虽然公司目前已制定并严格执行相应的存货管理制度，但未来随着公司经营规模的扩大，存货账面价值有可能继续增加，存货的资金占用压力和管理压力将进一步增加，进而对公司生产经营造成不良影响。

## 七、非经常性损益占净利润比例较大的风险

报告期内，公司非经常性损益占同期净利润比例情况如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
非经常性损益影响数	-18,151.80	365,202.95	374,521.62
净利润	643,523.61	2,156,705.18	2,243,105.75
非经常性损益占净利润的比例	-	16.93%	16.70%

2014年、2015年，公司非经常性损益主要系收到的各类政府补助，若未来公司获得的政府补助发生变化，可能会对公司的经营业绩带来一定负面影响。

## 八、销售区域较为集中的风险

2014年、2015年、2016年1-6月，公司来自华东地区的收入金额占同期营业收入的比重分别为40.02%、41.01%、70.81%。公司重要客户中国联通山东省分公司及中国联通江苏省分公司均集中于华东地区，且光路科技主要目标市场集中在山东地区，故2015年底公司收购光路科技后华东地区收入占比进一步提升。虽然公司在维系现有销售区域格局的基础上逐步加大对其他地区的市场开发力度，并且公司将继续维护好与华东地区客户的良好关系，但如果华东地区的经营

环境或者客户与公司的合作关系发生不利变化,将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

## 九、收购后的整合风险

报告期内,公司基于多元化业务的战略目的,于2015年12月收购光路科技。公司收购光路科技后,积极完善经营方式和生产结构,促进生产经营过程协调统一;加强企业管理,融合双方的先进管理经验,提高公司的整体管理水平;保留并借鉴双方的文化长处,形成共同的经营理念、团队精神,积极促进企业文化的融合;进行合理的人事调整,促进人力资源的合理配置。但是公司整合双方业务资源需要一定统筹时间,同时公司需要基于两家企业的实际经营差异,充分考虑双方经营发展以及收购后协同发展的效果。如果不能将这些资源有机结合,公司将会面临收购后的整合风险,进而对公司经营产生一定影响。

# 目录

声明 .....	2
重大事项提示 .....	3
目录 .....	7
释义 .....	9
<b>第一节基本情况 .....</b>	<b>12</b>
一、公司基本情况 .....	12
二、股票挂牌情况 .....	12
三、股东所持股份的限售安排及自愿锁定承诺 .....	13
四、控股股东和主要股东情况 .....	15
五、公司股本形成及变化和资产重组情况 .....	19
六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况 .....	63
七、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表 .....	66
八、本次挂牌的相关机构 .....	67
<b>第二节公司业务 .....</b>	<b>70</b>
一、公司主营业务、主要产品及其用途 .....	70
二、公司内部组织结构及业务流程 .....	79
三、与业务相关的关键资源要素 .....	83
四、公司收入及成本情况 .....	97
五、公司商业模式 .....	111
六、公司所处行业概况 .....	119
<b>第三节公司治理 .....</b>	<b>133</b>
一、最近两年股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况 .....	133
二、董事会对公司治理机制执行情况的评估 .....	138
三、公司独立经营情况 .....	143
四、同业竞争情况及其承诺 .....	144
五、公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的情况说明 .....	145
六、公司及控股股东、实际控制人报告期存在的违法违规及受处罚情况 .....	147

七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明.....	147
八、公司董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况和原因.....	152
<b>第四节公司财务.....</b>	<b>154</b>
一、最近两年一期经审计的财务报表.....	154
二、公司主要会计政策、会计估计及其变更.....	169
三、主要会计数据和财务指标.....	194
四、关联方、关联方关系及关联交易.....	232
五、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	244
六、资产评估情况.....	244
七、股利分配政策.....	245
八、风险因素.....	246
九、公司发展规划和目标.....	248
<b>第五节董事、监事、高管人员及中介机构声明.....</b>	<b>250</b>
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	250
二、主办券商声明.....	251
三、律师事务所声明.....	252
四、审计机构声明.....	253
五、资产评估机构声明.....	254
<b>第六节附录和备查文件.....</b>	<b>255</b>
一、备查文件目录.....	255
二、备查文件查阅时间.....	255
三、备查文件查阅地址.....	255

## 释义

本说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

常用词语释义		
华辰泰尔、本公司或公司	指	山东华辰泰尔信息科技股份有限公司
华辰有限、有限公司	指	山东华辰泰尔科技发展有限公司
光路科技	指	济南光路科技有限公司
科技风投	指	济南科技风险投资有限公司
济南华辰	指	济南华辰信息产业有限公司
济南汇和	指	济南汇和信息控制工程有限公司
中国联通	指	中国联合网络通信有限公司
中国电信	指	中国电信集团公司
中国移动	指	中国移动通信集团公司
实际控制人	指	苏英、周丽、宋怀曾
本说明书	指	山东华辰泰尔信息科技股份有限公司公开转让说明书
《公司章程》	指	山东华辰泰尔信息科技股份有限公司章程
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
企业会计准则	指	财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则》（2014 年修订）
主办券商、首创证券	指	首创证券有限责任公司
元	指	人民币元
报告期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月
审计机构	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	北京国友大正资产评估有限公司，现已更名为北京大正海地人资产评估有限公司
律师事务所	指	北京德恒（济南）律师事务所
三会	指	股东大会、董事会、监事会
专业术语释义		
硬件	指	计算机系统中由电子、机械和光电元件等组成的各种物理装置的总称
软件	指	一系列按照特定顺序组织的计算机数据和指令的集合
数据库	指	以一定方式储存在一起，能为多个用户共享，具有尽可能小的冗余度并与应用程序彼此独立的数据集合
网关	指	在网络层上以实现网络互连的设备
无线通信	指	利用电磁波而不通过线缆进行的通信方式
计算机网络	指	连接分散计算机设备以实现信息传递的系统
以太网	指	由 Xerox 公司创建并由 Xerox、Intel 和 DEC 公司联合开发的基带局域网规范，是当今现有局域网采用的最通用的通信协议标准
开发工具	指	一些被软件工程师用于为特定的软件包、软件框架、硬件平台、操作系

		统筹建立应用软件的特殊软件
3G	指	第三代移动通信技术，是指支持高速数据传输的蜂窝移动通讯技术
4G	指	第四代移动电话行动通信标准，集 3G 与 WLAN 于一体，并能够快速传输数据、高质量、音频、视频和图像等
MSAP	指	Multi Service Access Platform，即多业务接入平台
PTN	指	分组传送网（Package Transport Network），是一种以面向连接的分组技术为内核，同时具备端到端的业务管理、层次化 OAM 及电信级保护等传送特性，以承载电信级以太网业务为主，兼容 TDM、ATM 等业务的综合传送技术。
SDH	指	同步数字体系（Synchronous Digital Hierarchy），不同速度的数位信号的传输提供相应等级的信息结构，包括复用方法和映射方法，以及相关的同步方法组成的一个技术体制。
MSTP	指	基于 SDH 的多业务传送平台（Multi-Service Transfer Platform），基于 SDH 平台同时实现 TDM、ATM、以太网等业务的接入、处理和传送，提供统一网管的多业务节点。
IPRAN	指	针对 IP 化基站回传应用场景进行优化定制的路由器/交换机整体解决方案。
PDH	指	采用准同步数字系列的系统，在数字通信网的每个节点上都分别设置高精度的时钟，这些时钟的信号都具有统一的标准速率。
SNMP	指	简单网络管理协议（Simple Network Management Protocol），由一组网络管理的标准组成，包含一个应用层协议（application layer protocol）、数据库模型（database schema）和一组资料物件。
HTTP	指	超文本传输协议(Hypertext transfer protocol)，一种详细规定了浏览器和万维网服务器之间互相通信的规则，通过因特网传送万维网文档的数据传送协议，互联网上应用最为广泛的一种网络协议。
CLI	指	命令行界面（command-line interface），可在用户提示符下键入可执行指令的界面，它通常不支持鼠标，用户通过键盘输入指令，计算机接收到指令后，予以执行。
专网	指	专用网络，是某个系统内部的网络，只为该系统服务，存在连接公网的接口，可以呼叫公网的用户。
网桥	指	一个局域网与另一个局域网之间建立连接的机制，将两个相似的网络连接起来，并对网络数据的流通进行管理。
交换机	指	一个扩大网络的设备，能为子网中提供更多的连接端口，以便连接更多的电脑。
双绞线电信号	指	采用一对互相绝缘的金属导线互相绞合的方式来抵御一部分外界电磁波干扰，降低自身信号对外干扰的电信号。
光信号	指	利用光进行传输的信号
城域网	指	Metropolitan Area Network，在一个城市范围内所建立的计算机通信网，简称 MAN，属宽带局域网。
网络拓扑	指	构成网络的成员间特定的排列方式。分为物理的，即真实的，或者逻辑的，即虚拟的两种。
防火墙	指	一项协助确保信息安全的设备，会依照特定的规则，允许或是限制传输的数据通过。

I/O	指	输入输出端口，是 input/output 的缩写。
DSP	指	数字信号处理器，是一种特别适合于进行数字信号处理运算的微处理器，其主要应用是实时快速地实现各种数字信号处理算法。
北向接口	指	为厂家或运营商进行接入和管理网络的接口，即向上提供的接口。

注：本说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入原因造成。

## 第一节基本情况

### 一、公司基本情况

中文名称：山东华辰泰尔信息科技股份有限公司

英文名称：Shandong Huachentel Information Technology Co., Ltd.

统一社会信用代码：91370100737204606H

法定代表人：苏英

有限公司成立日期：2002年3月19日

股份公司成立日期：2011年8月26日

注册资本：人民币2,710万元

住所：济南市高新区舜华路2000号舜泰广场8号楼西区17层

邮编：250101

电话：0531-88870026

传真：0531-88870859

网址：<http://www.huachentel.com/>

董事会秘书或信息披露负责人：苗爱青

电子邮箱：[hcmaq@163.com](mailto:hcmaq@163.com)

所属行业：C39 计算机、通信和其他电子设备制造业（《上市公司行业分类指引》（2012年修订））；C3921 通信系统设备制造（《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2011））；C3921 通信系统设备制造（《挂牌公司管理型行业分类指引》）

经营范围：非专控通信设备、网络终端设备、电子设备、计算机软、硬件及电源的设计、开发、制造、自销；电子设备、通信系统设备的安装及技术咨询；专用集成电路和相关软件设计、销售；进出口业务（国家法律法规禁止的项目除外）。（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：通信接入网设备的研发、生产和销售服务。

### 二、股票挂牌情况

- 1、股份代码：【】
- 2、股份简称：【】
- 3、股票种类：人民币普通股
- 4、每股面值：1.00 元
- 5、股票总量：27,100,000 股
- 6、挂牌日期：【】年【】月【】日
- 7、转让方式：协议转让

### 三、股东所持股份的限售安排及自愿锁定承诺

根据《公司法》第一百四十一条之规定：发起人持有的本公司股份，自公司成立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本公司股份总数的百分之二十五。

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》2.8 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。

除上述规定股份锁定以外，公司股东对其所持股份未作出其他自愿锁定的承诺。

截至本说明书签署日，公司现有股东持股情况及本次可进入全国股份转让系统公开转让的股份数量如下：

序号	名称	公司任职	股份数量 (股)	持股比例	本次可进入全国股份转让系统公开转让的股份数量(股)	是否存在 质押或冻结情况
1	苏 英	董事长、总经理	6,960,221	25.68%	1,740,055	否
2	济南科技 风险投资 有限公司	-	5,952,180	21.96%	5,952,180	否
3	周 丽	副总经理、光路科技执行董事兼总经理	4,458,000	16.45%	1,114,500	否
4	宋怀曾	副总经理	2,413,171	8.90%	603,292	否

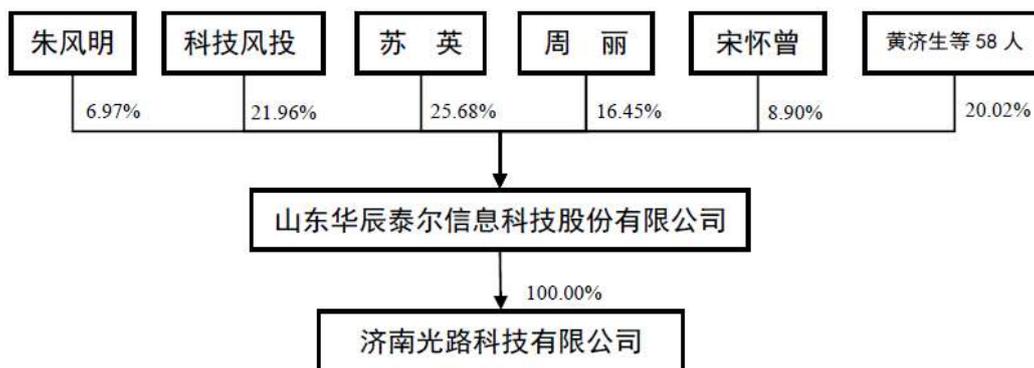
5	朱风明	-	1,889,835	6.97%	1,889,835	否
6	黄济生	-	516,280	1.91%	516,280	否
7	林贞旭	光路科技副总经理	432,000	1.59%	432,000	否
8	汪至勤	-	425,415	1.57%	425,415	否
9	苗爱青	董事、董事会秘书、总经理助理	384,511	1.42%	96,127	否
10	尹雪	光路科技财务部主管	270,000	1.00%	270,000	否
11	张玉锁	-	250,000	0.92%	250,000	否
12	张新建	生产中心职员	215,320	0.79%	215,320	否
13	隋昌伟	光路科技技术部经理	162,000	0.60%	162,000	否
14	何放	光路科技销售部大区经理	162,000	0.60%	162,000	否
15	程学岩	光路科技销售部大区经理	162,000	0.60%	162,000	否
16	徐鲁玥	光路科技采购部经理	162,000	0.60%	162,000	否
17	辛学友	光路科技销售部职员	162,000	0.60%	162,000	否
18	兰星	-	126,116	0.47%	126,116	否
19	褚明斌	-	125,000	0.46%	125,000	否
20	朱卫萍	-	125,000	0.46%	125,000	否
21	闫露	-	100,000	0.37%	100,000	否
22	李建梅	-	100,000	0.37%	100,000	否
23	邓雁秋	-	95,720	0.35%	95,720	否
24	邱秀娟	财务部职员	85,694	0.32%	85,694	否
25	丛雅敏	-	81,485	0.30%	81,485	否
26	张会昌	研发中心副经理	78,596	0.29%	78,596	否
27	张文双	-	70,000	0.26%	70,000	否
28	李戈平	-	70,000	0.26%	70,000	否
29	刘科明	营销中心区域经理	68,535	0.25%	61,868	否
30	张伟	生产中心职员	64,530	0.24%	64,530	否
31	陈静	-	60,000	0.22%	60,000	否
32	叶凤兰	-	60,000	0.22%	60,000	否
33	侯绍森	监事、生产中心经理	55,940	0.21%	13,985	否
34	陈丽	营销中心区域经理	54,235	0.20%	27,568	否
35	张鹏	研发中心产品经理	50,125	0.18%	50,125	否
36	马中骏	营销中心职员	50,125	0.18%	50,125	否
37	李健	-	50,000	0.18%	50,000	否
38	赵国清	财务部职员	44,299	0.16%	44,299	否
39	董传丽	营销中心职员	41,695	0.15%	41,695	否
40	王仕坤	营销中心区域经理	40,000	0.15%	13,333	否
41	王旭东	-	40,000	0.15%	40,000	否
42	徐朝霞	财务负责人	34,235	0.13%	8,558	否
43	李幸福	董事、研发中心经理	32,681	0.12%	8,170	否
44	张海玲	-	30,000	0.11%	30,000	否
45	沈力	-	30,000	0.11%	30,000	否

46	薛娟	生产中心采购主管	28,655	0.11%	23,988	否
47	肖计伟	研发中心产品经理	28,470	0.11%	28,470	否
48	裴国华	研发中心产品经理	22,025	0.08%	14,025	否
49	吴红	人力资源部经理	21,235	0.08%	16,568	否
50	陈忠花	-	20,000	0.07%	20,000	否
51	孔维宾	研发中心产品经理	18,235	0.07%	15,568	否
52	马永财	光路科技销售部职员	17,445	0.06%	17,445	否
53	鲁稻匀	董事、营销中心负责人	17,445	0.06%	4,361	否
54	孟庆	监事、营销中心经理	17,445	0.06%	4,361	否
55	闫冬	研发中心工程师	17,445	0.06%	17,445	否
56	赵慧琳	-	10,025	0.04%	10,025	否
57	严丽	研发中心副经理	10,000	0.04%	3,333	否
58	林贞菲	研发中心工程师	7,421	0.03%	7,421	否
59	孙晓帆	质量管理部副经理	7,000	0.03%	2,333	否
60	郝德庆	研发中心工程师	4,210	0.02%	4,210	否
61	崔薇薇	总经理办公室职员	4,000	0.01%	1,333	否
62	程元林	总经理办公室职员	4,000	0.01%	1,333	否
63	陶转业	生产中心副经理	4,000	0.01%	1,333	否
合计			27,100,000	100%	16,220,423	-

## 四、控股股东和主要股东情况

### (一) 公司股权结构图

截至本说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



### (二) 公司控股股东、实际控制人的基本情况

#### 1、公司控股股东情况

截至本说明书签署日，公司股东苏英持股比例为25.68%，济南科技风险投资

有限公司持股比例为21.96%，周丽持股比例为16.45%，宋怀曾持股比例为8.90%，朱风明持股比例为6.97%，任何单一股东持股比例不超过30%，均不能对公司决策形成实质性控制，公司无控股股东。

## 2、公司实际控制人及其变动情况

报告期初至2015年12月公司增资前，苏英先生持有公司股份比例一直在30%以上，同时担任公司董事长、总经理，能够对公司股东大会、董事会决策及公司日常经营、人事、财务管理等施予重大影响，为公司实际控制人。

2015年12月公司增资后，苏英先生持有公司股份比例降至25.68%。为实现对公司经营决策的合理控制，2016年1月苏英先生、周丽女士、宋怀曾先生签署《一致行动协议》，其中，苏英先生持有公司25.68%的股份，周丽女士持有公司16.45%的股份，宋怀曾先生持有公司8.90%的股份，合计持有公司51.03%股份。《一致行动协议》对一致行动的内容约定如下：

(1) 签约各方确认并同意，集中行使本协议一致行动股份的部分股东权利，具体包括：①华辰泰尔召开股东大会，各方对会议议案进行表决时，均投一致票，即对股东大会议案一致投赞成票，或一致投反对票，或一致投弃权票；②依法共同提请召开临时股东大会；③董事会、监事会不及时召集和主持股东大会时，依法共同召集和主持股东大会；④一致行动股份按照合计数共同行使股东享有的公司法规定的代表诉讼和直接诉讼的权利；⑤一致行动股份持有人向签约各方以外的人授权行使股份表决权的，应经其他一致行动股份持有人同意。

(2) 本协议一致行动股份的转让应获得其他一致行动股份持有人的同意，且当本协议一致行动股份发生转让时，其他一致行动股份持有人享有同等条件下的优先受让权。

(3) 除签约各方协商一致解除本协议外，本协议长期有效。

根据上述《一致行动协议》，苏英、周丽、宋怀曾合计持有公司51.03%股份，且苏英担任公司董事长、总经理，周丽、宋怀曾担任公司副总经理，为公司共同实际控制人。

苏英先生，直接持有公司6,960,221股，占公司股份总数的25.68%，目前担任公司董事长、总经理，身份证号：130104195412\*\*\*\*\*。简历详见本节“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（一）公司董事”。

周丽女士，直接持有公司4,458,000股，占公司股份总数的16.45%，目前担任公司副总经理、光路科技执行董事兼总经理，身份证号：370102197105\*\*\*\*\*。简历详见本节“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（三）公司高级管理人员”。

宋怀曾先生，直接持有公司2,413,171股，占公司股份总数的8.90%，目前担任公司副总经理、副总工程师，身份证号：370102196410\*\*\*\*\*。简历详见本节“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（三）公司高级管理人员”。

### （三）公司前十名股东及其他持股5%以上股东基本情况

截至本说明书签署日，公司前十名股东及其他持股5%以上股东的持股情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	股东性质	持股方式	股份质押情况
1	苏英	6,960,221	25.68%	境内自然人	直接	无
2	济南科技风险投资有限公司	5,952,180	21.96%	境内法人	直接	无
3	周丽	4,458,000	16.45%	境内自然人	直接	无
4	宋怀曾	2,413,171	8.90%	境内自然人	直接	无
5	朱风明	1,889,835	6.97%	境内自然人	直接	无
6	黄济生	516,280	1.91%	境内自然人	直接	无
7	林贞旭	432,000	1.59%	境内自然人	直接	无
8	汪至勤	425,415	1.57%	境内自然人	直接	无
9	苗爱青	384,511	1.42%	境内自然人	直接	无
10	尹雪	270,000	1.00%	境内自然人	直接	无
合计		23,701,613	87.46%	-	-	-

#### 1、济南科技风险投资有限公司

公司名称	济南科技风险投资有限公司
注册号/统一社会信用代码	370100000022740
企业类型	有限责任公司(国有控股)
法定代表人	王德兴
注册资本	24,000万元
设立日期	2001年4月28日
住所	济南市高新开发区新宇路747号

<b>经营范围</b>	为科技企业提供投资，管理、技术咨询及企业上市策划，财务顾问。(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)。
<b>股权结构</b>	济南财金投资控股集团有限公司持股52.50%；济南高新技术产业开发区管理委员会国有资产监督管理委员会办公室持股43.34%；山东济南生产力促进中心持股2.08%；济南市能源投资有限责任公司持股2.08%。

**2、朱风明先生**，1963年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1988年7月至1991年4月，任山东省科学院计算中心助理研究员；1991年4月至2004年5月，任山东中创软件工程股份有限公司副经理；2004年8月至2011年5月，历任有限公司副经理、董事；2011年5月至2013年5月，任股份公司董事兼总经理；2013年5月至2015年6月，任股份公司副董事长兼副总经理。目前直接持有公司1,889,835股，占公司股份总数的6.97%，身份证号：370111196305\*\*\*\*\*。

**3、黄济生先生**，1951年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1968年12月至1969年12月，任济南工具二厂职工；1970年1月至1974年1月，任新疆军区后勤部疆字105部队战士、班长；1974年2月至2009年9月，任山东通信电子产业集团公司干部；2002年3月至2008年7月任有限董事公司长。目前直接持有公司516,280股，占公司股份总数的1.91%，身份证号：370102195112\*\*\*\*\*。

**4、林贞旭先生**，1982年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年6月至2011年5月，任有限公司客户经理；2011年5月至2012年7月，任股份公司客户经理；2012年7月至今，任光路科技副总经理。目前直接持有公司432,000股，占公司股份总数的1.59%，身份证号：370982198208\*\*\*\*\*。

**5、汪至勤先生**，1947年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1970年8月至1992年11月，任山东省无线电厂职工；1992年11月至1998年5月，任山东通信电子产业集团公司处长、副总经理；1998年5月至2002年3月，历任济南华辰信息有限公司董事、总经理；2002年3月至2011年5月，任有限公司董事；2011年5月至2015年6月，任股份公司董事。目前直接持有公司425,415股，占公司股份总数的1.57%，身份证号：370102194711\*\*\*\*\*。

**6、苗爱青女士**，直接持有公司384,511股，占公司股份总数的1.42%，目前

担任公司董事、总经理助理、董事会秘书，身份证号：370102196208\*\*\*\*\*。简历详见本节“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（一）公司董事”。

7、尹雪女士，1989年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年10月至今，任光路科技财务主管。目前直接持有公司270,000股，占公司股份总数的1.00%，身份证号：370982198902\*\*\*\*\*。

#### **（四）公司现有股东之间的关联关系**

公司股东李戈平系股东林贞旭之姐之配偶。除此以外，公司现有股东之间不存在关联关系。

#### **（五）股东持有公司股份是否存在质押或其他争议的情况**

截至本说明书签署日，公司股东持有的公司股份不存在质押或其他争议的情况。

#### **（六）股东主体资格的适格性**

公司现有63名股东，其中苏英等62自然人股东均无违法违规行为，不存在法律法规或任职单位规定不适合担任公司股东的情形；济南科技风险投资有限公司1家法人股东系根据我国现行《公司法》等法律、法规、规章及规范性文件的规定而设立并合法有效存续的有限公司。济南科技风险投资有限公司已经按照《证券投资基金法》、《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）》等规定进行登记备案。2014年6月27日，济南科技风险投资有限公司取得中国证券投资基金业协会颁发的编号为P1003987的《私募投资基金管理人登记证书》，已登记为私募投资基金管理人，成为开展创业投资基金业务的机构。公司股东均不存在法律法规规定不适合担任股东的情形。

### **五、公司股本形成及变化和资产重组情况**

#### **（一）公司股份形成及变化情况**

## 1、2002年3月，华辰有限设立

2002年3月6日，济南科技风险投资有限公司、济南汇和信息控制工程有限公司分别以货币出资450万元、50万元，合计500万元，设立山东华辰泰尔科技发展有限公司。

2002年3月13日，山东天泽会计师事务所有限公司出具鲁泽会综验字[2002]第7号《验资报告》，对华辰有限设立时的出资进行了审验。

2002年3月19日，华辰有限领取了济南市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3701001808663）。华辰有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（元）	出资比例	出资方式
1	济南科技风险投资有限公司	4,500,000.00	90.00%	货币
2	济南汇和信息控制工程有限公司	500,000.00	10.00%	货币
合计		5,000,000.00	100.00%	-

注：济南科技风险投资有限公司投资华辰有限的过程详见本节“五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（二）有限公司阶段股权代持情况”。

## 2、2004年10月，华辰有限第一次增加注册资本

2004年9月17日，山东振鲁会计师事务所有限公司出具鲁振会评咨字(2004)第228号《苗爱青女士拟投资资产评估报告书》，截至2004年8月31日，苗爱青拟出资实物评估价值为人民币99,715.00元。

2004年10月11日，华辰有限召开股东会，同意将有限公司注册资本由500万元增至552万元，新增股东苗爱青出资52万元，其中货币出资42.1万元，实物出资9.9万元。

2004年9月17日，山东振鲁会计师事务所有限公司出具了鲁振会验字[2004]第047号《验资报告》，验证截至2004年9月17日，华辰有限已收到股东苗爱青缴纳的货币出资421,479.65元，实物出资99,715.00元；其中52万元作为注册资本，其余1,194.65元计入资本公积。

2004年10月15日，华辰有限领取了济南市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，华辰有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（元）	出资比例	出资方式
1	济南科技风险投资有限公司	4,500,000.00	81.52%	货币

2	苗爱青	520,000.00	9.42%	货币、实物
3	济南汇和信息控制工程有限公司	500,000.00	9.06%	货币
合计		<b>5,520,000.00</b>	<b>100.00%</b>	-

### 3、2006年6月，华辰有限第一次股权转让

2006年6月20日，济南科技风险投资有限公司召开股东会，同意将持有的华辰有限276.12万元股权分别转让给济南汇和信息控制工程有限公司246.20万元、汪至勤29.92万元。

2006年6月20日，华辰有限召开股东会，同意股东济南科技风险投资有限公司将其持有的华辰有限246.2万元股权转让给济南汇和信息控制工程有限公司；同意股东济南科技风险投资有限公司将其持有的华辰有限29.92万元股权转让给汪至勤；同意股东苗爱青将其持有的华辰有限52万元股权转让予汪至勤。

2006年6月20日，上述转让方与受让方签署股权转让协议，具体情况如下：

转让方	受让方	转让股权（元）	转让价格（元/股）	转让协议签署日
济南科技风险投资有限公司	济南汇和信息控制工程有限公司	2,462,000.00	协议未约定	2006年6月20日
	汪至勤	299,200.00	协议未约定	2006年6月20日
苗爱青		520,000.00	协议未约定	2006年6月20日

注：上述股权转让实际未支付对价。科技风投零对价转让给济南汇和、汪至勤的原因系落实《投资协议》和《备忘录》的约定；苗爱青零对价转让给汪至勤的原因是将代王俊芳等12位自然人持有的股权转让由汪至勤代持。详见本节“五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（二）有限公司阶段股权代持情况”。

2006年6月26日，华辰有限领取了济南市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，华辰有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（元）	出资比例	出资方式
1	济南汇和信息控制工程有限公司	2,962,000.00	53.66%	货币
2	济南科技风险投资有限公司	1,738,800.00	31.50%	货币
3	汪至勤	819,200.00	14.84%	货币、实物
合计		<b>5,520,000.00</b>	<b>100.00%</b>	-

### 4、2009年9月，华辰有限第二次股权转让

2009年9月23日，华辰有限召开股东会，同意股东济南汇和信息控制工程有限公司将其持有的华辰有限176.64万元、70.49万元、49.07万元股权分别转让给苏英、宋怀曾、朱风明；同意股东汪至勤将其持有的华辰有限18.99万元、

14.96 万元、10.82 万元、6.128 万元、6.072 万元、2.374 万元、2.374 万元、2.374 万元、1.766 万元、1.214 万元、1.214 万元、1.214 万元股权分别转让给王俊芳、黄济生、苗爱青、朱风明、张新建、邱秀娟、丛雅敏、邓雁秋、张伟、赵国清、董传丽、刘科明。

2009 年 9 月 23 日，上述转让方与受让方分别签署股权转让协议，具体情况如下：

转让方	受让方	转让股权（元）	转让价格（元/股）	转让协议签署日
济南汇和信息控制工程有限公司	苏 英	1,766,400.00	1.00	2009 年 9 月 23 日
	宋怀曾	704,900.00	1.00	2009 年 9 月 23 日
	朱风明	490,700.00	1.00	2009 年 9 月 23 日
汪至勤	王俊芳	189,900.00	0.00	2009 年 9 月 23 日
	黄济生	149,600.00	0.00	2009 年 9 月 23 日
	苗爱青	108,200.00	0.00	2009 年 9 月 23 日
	朱风明	61,280.00	0.00	2009 年 9 月 23 日
	张新建	60,720.00	0.00	2009 年 9 月 23 日
	邱秀娟	23,740.00	0.00	2009 年 9 月 23 日
	丛雅敏	23,740.00	0.00	2009 年 9 月 23 日
	邓雁秋	23,740.00	0.00	2009 年 9 月 23 日
	张 伟	17,660.00	0.00	2009 年 9 月 23 日
	赵国清	12,140.00	0.00	2009 年 9 月 23 日
	董传丽	12,140.00	0.00	2009 年 9 月 23 日
	刘科明	12,140.00	0.00	2009 年 9 月 23 日

注：济南汇和转让给苏英、宋怀曾、朱风明 3 人的股权，一部分系济南汇和代苏英等 3 人持有，通过转让解除股权代持关系，该部分股权转让受让方实际未支付对价；一部分系济南汇和自己持有，通过转让退出华辰有限，该部分股权转让受让方已支付对价。汪至勤零对价转让股权给王俊芳等 12 人的原因系解除股权代持关系。详见本节“五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（二）有限公司阶段股权代持情况”。

2009 年 9 月 27 日，华辰有限领取了济南市工商行政管理局高新技术产业开发区分局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，华辰有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（元）	出资比例	出资方式
1	苏 英	1,766,400.00	32.00%	货币
2	济南科技风险投资有限公司	1,738,800.00	31.50%	货币
3	宋怀曾	704,900.00	12.77%	货币
4	朱风明	551,980.00	10.00%	货币、实物
5	王俊芳	189,900.00	3.44%	货币、实物
6	黄济生	149,600.00	2.71%	货币、实物

7	汪至勤	124,200.00	2.25%	货币、实物
8	苗爱青	108,200.00	1.96%	货币、实物
9	张新建	60,720.00	1.10%	货币、实物
10	邱秀娟	23,740.00	0.43%	货币、实物
11	丛雅敏	23,740.00	0.43%	货币、实物
12	邓雁秋	23,740.00	0.43%	货币、实物
13	张伟	17,660.00	0.32%	货币、实物
14	赵国清	12,140.00	0.22%	货币、实物
15	董传丽	12,140.00	0.22%	货币、实物
16	刘科明	12,140.00	0.22%	货币、实物
合计		<b>5,520,000.00</b>	<b>100.00%</b>	-

### 5、2010年4月，华辰有限第三次股权转让

2010年4月6日，华辰有限召开股东会，同意公司股东王俊芳将其持有的华辰有限的18.99万元股权转让给苏英。

2010年4月13日，上述转让方与受让方签署股权转让协议，具体情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（元）	转让价格（元/股）	转让协议签署日
王俊芳	苏英	189,900.00	0.00	2010年4月13日

注：王俊芳零对价转让股权给苏英的原因如下：当年王俊芳持有的济南华辰的股权34,400元系苏英无偿赠送的，2004年济南华辰并入华辰有限后，王俊芳成为华辰有限的隐名股东，直到2009年与代持方汪至勤解除代持关系后成为显名股东。2010年初，基于个人原因，王俊芳决定退出华辰有限。由于王俊芳持有的华辰有限的股权实际并未出资，经与苏英友好协商，王俊芳于2010年4月份将持有的华辰有限18.99万元的股权无偿转让给了苏英。2016年6月27日，公司与王俊芳就上述情况进行了核实确认，同时，王俊芳出具《确认函》，确认上述股权转让行为系本人的真实意思表示，与苏英之间不存在股权争议及任何其他潜在纠纷。王俊芳的股权代持情况详见本节“五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（二）有限公司阶段股权代持情况”。

2010年4月14日，华辰有限领取了济南市工商行政管理局高新技术产业开发区分局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，华辰有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（元）	出资比例	出资方式
1	苏英	1,956,300.00	35.44%	货币、实物
2	济南科技风险投资有限公司	1,738,800.00	31.50%	货币
3	宋怀曾	704,900.00	12.77%	货币
4	朱风明	551,980.00	10.00%	货币、实物
5	黄济生	149,600.00	2.71%	货币、实物
6	汪至勤	124,200.00	2.25%	货币、实物
7	苗爱青	108,200.00	1.96%	货币、实物
8	张新建	60,720.00	1.10%	货币、实物
9	邱秀娟	23,740.00	0.43%	货币、实物
10	丛雅敏	23,740.00	0.43%	货币、实物

11	邓雁秋	23,740.00	0.43%	货币、实物
12	张 伟	17,660.00	0.32%	货币、实物
13	赵国清	12,140.00	0.22%	货币、实物
14	董传丽	12,140.00	0.22%	货币、实物
15	刘科明	12,140.00	0.22%	货币、实物
合计		5,520,000.00	100.00%	-

## 6、2010年6月，华辰有限第二次增加注册资本

2010年6月7日，华辰有限召开股东会，同意公司注册资本由552万元增加至1,318万元，此次增资以公司资本公积550,787.35元、盈余公积2,687,438.47元、未分配利润4,421,774.18元按照股东持股比例同比例转增注册资本的方式进行。

2010年6月17日，北京华通鉴会计师事务所有限责任公司山东分所出具了华通鉴鲁审字[2010]第051号《审计报告》，截至2010年5月31日，华辰有限所有者权益21,126,468.22元，其中：实收资本5,520,000.00元，资本公积550,787.35元，盈余公积4,067,438.47元，未分配利润10,988,242.40元。

2010年6月17日，北京华通鉴会计师事务所有限责任公司山东分所出具华通鉴鲁验字（2010）第008号《验资报告》，对华辰有限本次增资进行了审验。此次增加注册资本产生的个人所得税1,015,062.13元由自然人股东自行缴纳，截至2010年6月8日，自然人股东已将应缴个人所得税1,015,062.13元缴纳完毕。

2010年6月21日，华辰有限领取了济南市工商行政管理局高新技术产业开发区分局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，华辰有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（元）	出资比例	出资方式
1	苏 英	4,671,020.00	35.44%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
2	济南科技风险投资有限公司	4,151,700.00	31.50%	货币、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
3	宋怀曾	1,683,080.00	12.77%	货币、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
4	朱风明	1,317,950.00	10.00%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
5	黄济生	357,190.00	2.71%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
6	汪至勤	296,550.00	2.25%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增

7	苗爱青	258,350.00	1.96%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
8	张新建	1,44,980.00	1.10%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
9	邱秀娟	56,680.00	0.43%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
10	丛雅敏	56,680.00	0.43%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
11	邓雁秋	56,680.00	0.43%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
12	张伟	42,170.00	0.32%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
13	赵国清	28,990.00	0.22%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
14	董传丽	28,990.00	0.22%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
15	刘科明	28,990.00	0.22%	货币、实物、资本公积转增、盈余公积转增、未分配利润转增
合计		13,180,000.00	100.00%	-

公司本次用于转增资本的资本公积 550,787.35 元主要包括以下三部分：（1）2002 年 12 月，科技风投投资溢价部分 249,592.70 元；（2）2004 年 10 月，苗爱青投资溢价部分 1,194.65 元；（3）2003 年公司收到的政府补助 30 万元。其中，政府补助 30 万元系公司于 2003 年收到的与收益相关的政府补助款，公司在收到时计入其他应付款科目，后又转入其他资本公积科目，属于账务处理错误。

2004 年公司进行企业所得税汇算清缴时，已按照有关规定对上述 30 万元政府补助调增缴纳企业所得税。根据北京华通鉴会计师事务所有限责任公司山东分所出具的华通鉴鲁验字（2010）第 008 号《验资报告》，本次增资产生的个人所得税 1,015,062.13 元（包括 30 万元政府补助对应的部分）已由自然人股东缴纳完毕，具体明细如下：

单位：元

序号	股东名称	增资前出资额	资本公积-资本溢价部分 增资金额	其他权益部分 增资金额	增资后出资额	个人所得税额
1	苏英	1,956,300.00	88,878.93	2,625,841.07	4,671,020.00	525,168.21
2	科技风投	1,738,800.00	78,998.02	2,333,901.98	4,151,700.00	-
3	宋怀曾	704,900.00	32,028.91	946,151.09	1,683,080.00	189,230.22
4	朱风明	551,980.00	25,075.58	740,894.42	1,317,950.00	148,178.88

5	黄济生	149,600.00	6,789.60	200,800.40	357,190.00	40,160.08
6	汪至勤	124,200.00	5,642.72	166,707.28	296,550.00	33,341.46
7	苗爱青	108,200.00	4,918.69	145,231.31	258,350.00	29,046.26
8	张新建	60,720.00	2,758.66	81,501.34	144,980.00	16,300.27
9	邓雁秋	23,740.00	1,075.02	31,864.98	56,680.00	6,373.00
10	邱秀娟	23,740.00	1,075.02	31,864.98	56,680.00	6,373.00
11	从雅敏	23,740.00	1,075.02	31,864.98	56,680.00	6,373.00
12	张 伟	17,660.00	805.89	23,704.11	42,170.00	4,740.82
13	赵国清	12,140.00	555.10	16,294.90	28,990.00	3,258.98
14	董传丽	12,140.00	555.10	16,294.90	28,990.00	3,258.98
15	刘科明	12,140.00	555.10	16,294.90	28,990.00	3,258.98
<b>合计</b>		<b>5,520,000.00</b>	<b>250,787.35</b>	<b>7,409,212.65</b>	<b>13,180,000.00</b>	<b>1,015,062.13</b>

根据 2010 年 6 月 17 日北京华通鉴会计师事务所有限责任公司山东分所出具的华通鉴鲁审字[2010]第 051 号《审计报告》，截至 2010 年 5 月 31 日，华辰有限所有者权益 21,126,468.22 元，其中：实收资本 5,520,000.00 元，资本公积 550,787.35 元，盈余公积 4,067,438.47 元，未分配利润 10,988,242.40 元。因此，若按照会计差错进行追溯调整，上述 30 万元政府补助扣除企业所得税后的金额应计入盈余公积和未分配利润科目，进而影响本次增资前财务报表资本公积、盈余公积、未分配利润科目金额，但不影响其他科目的金额。

综上所述，由于公司 2003 年账务处理错误，将应计入当期损益的政府补助计入其他应付款科目，后又转入其他资本公积科目，不符合《企业会计准则》的规定，后续公司也未就该会计差错进行更正，导致 2010 年 6 月增资时用于转增的资本公积金额中包含上述政府补助 30 万元。若按照会计差错进行追溯调整，上述政府补助扣除企业所得税后应计入盈余公积和未分配利润（该 30 万元政府补助已于 2004 年企业所得税汇算清缴时调增缴纳企业所得税），进而影响本次增资前财务报表资本公积、盈余公积、未分配利润科目金额，但不影响其他科目的金额。因此，公司本次增资实际上是用资本公积 250,787.35 元、盈余公积和未分配利润 7,409,212.65 元进行转增，本次增资不存在出资不实的情形，也未对转增后的财务报表数据产生影响。

2016 年 5 月 30 日，公司召开 2015 年度股东大会，审议通过了《关于确认 2010 年 6 月增资事宜的议案》，确认公司本次增资实际是用资本公积 250,787.35 元、盈余公积和未分配利润 7,409,212.65 元进行转增，不存在出资不实的情形，也未对转增后的财务报表数据产生影响。

## 7、2011年8月，华辰有限整体变更为股份有限公司

2010年12月8日，中瑞岳华会计师事务所有限公司山东分所出具中瑞岳华鲁专审字[2010]第155号《专项审计报告》，截至2010年10月31日，华辰有限净资产为21,309,809.16元。

2010年12月17日，北京国友大正资产评估有限公司出具国友大正评报字(2010)第320号《资产评估报告》，截至2010年10月31日，华辰有限账面净资产采用资产基础法的评估结果为人民币2,766.86万元，评估增值635.87万元，增值率29.84%。

2010年12月20日，华辰有限召开股东会，同意以2010年10月31日为改制基准日将“山东华辰泰尔科技发展有限公司”整体变更为“山东华辰泰尔信息科技股份有限公司”，同意以经审计确认的公司净资产21,309,809.16元，按1:0.6185的比例折合股份公司股本1,318万股，每股面值1元，剩余8,129,809.16元计入资本公积。

2010年12月20日，华辰有限全体股东签署了《发起人协议》。

2010年12月20日，中瑞岳华会计师事务所有限公司山东分所出具了中瑞岳华鲁验字[2010]第026号《验资报告》，截至2010年12月20日，华辰泰尔已收到全体股东以其拥有的华辰有限的净资产出资折合的股本1,318万元。

2011年4月11日，济南市财政局下发《关于山东华辰泰尔信息科技股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（济财资[2011]33号），同意《山东华辰泰尔科技发展有限公司整体改制为股份有限公司国有资产折股及国有股权管理方案》确定的济南科技风险投资有限公司持有的华辰泰尔的股份界定为国有法人股，按国有股权管理；华辰泰尔设立总股本为1,318万股，其中济南科技风险投资有限公司作为国有股东持有415.17万股，占总股本的31.5%，股权性质为国有法人股。

2011年5月8日，华辰泰尔召开创立大会暨2011年第一次临时股东大会，会议审议并通过《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司章程的议案》等议案，并选举产生第一届董事会成员和第一届监事会非职工代表监事。同日，华辰泰尔召开第一届董事会第一次会议和第一届监事会第一次会议。

2011年8月26日，华辰泰尔领取了济南市工商行政管理局换发的《企业法

人营业执照》（注册号：370100000038546）。本次变更后，华辰有限股权结构如下：

序号	股东名称	持股数额（股）	持股比例	出资方式
1	苏 英	4,671,020	35.44%	净资产折股
2	济南科技风险投资有限公司	4,151,700	31.50%	净资产折股
3	宋怀曾	1,683,080	12.77%	净资产折股
4	朱风明	1,317,950	10.00%	净资产折股
5	黄济生	357,190	2.71%	净资产折股
6	汪至勤	296,550	2.25%	净资产折股
7	苗爱青	258,350	1.96%	净资产折股
8	张新建	144,980	1.10%	净资产折股
9	邱秀娟	56,680	0.43%	净资产折股
10	丛雅敏	56,680	0.43%	净资产折股
11	邓雁秋	56,680	0.43%	净资产折股
12	张 伟	42,170	0.32%	净资产折股
13	赵国清	28,990	0.22%	净资产折股
14	董传丽	28,990	0.22%	净资产折股
15	刘科明	28,990	0.22%	净资产折股
合计		<b>13,180,000</b>	<b>100.00%</b>	-

## 8、2012年11月，华辰泰尔第一次增加注册资本

2011年10月20日，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中瑞岳华审字[2011]第06438号《审计报告》，截至2011年9月30日，公司净资产值为25,597,598.77元。

2012年6月5日，山东坤元资产评估房地产估价有限公司出具鲁坤评报字[2012]2号《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司拟增加股本涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，截至2011年9月30日，公司净资产账面值为25,597,598.77元，评估值为33,835,359.65元，增值率为32.18%。

2012年9月4日，济南高新技术产业开发区财政局下发《关于济南科技风险投资有限公司对山东华辰泰尔信息科技股份有限公司出资比例变动的批复》（济高财字[2012]69号），同意济南科技风险投资有限公司提出的对华辰泰尔出资比例变动的意见。

2012年10月30日，华辰泰尔召开董事会，审议通过《关于山东华辰泰尔信息科技股份有限公司定向增资的议案》、《关于山东华辰泰尔信息科技股份有

限公司章程修正案的议案》等议案。

2012年11月18日，华辰泰尔召开股东大会，审议并通过《关于山东华辰泰尔信息科技股份有限公司定向增资的议案》、《关于山东华辰泰尔信息科技股份有限公司章程修正案的议案》等。具体增资明细如下：

序号	股东姓名	认缴股数（股）	认购价格（元/股）	出资方式
1	苏 英	114,000	2.567	货币
2	兰 星	88,000	2.567	货币
3	杜中武	88,000	2.567	货币
4	张会昌	55,000	2.567	货币
5	侯绍森	39,000	2.567	货币
6	张 鹏	35,000	2.567	货币
7	王玉杰	35,000	2.567	货币
8	马中骏	35,000	2.567	货币
9	王晓东	32,000	2.567	货币
10	张佳杰	23,000	2.567	货币
11	李幸福	23,000	2.567	货币
12	肖计伟	20,000	2.567	货币
13	薛 娟	15,000	2.567	货币
14	刘科明	12,000	2.567	货币
15	马永财	12,000	2.567	货币
16	鲁稻匀	12,000	2.567	货币
17	孟 庆	12,000	2.567	货币
18	闫 冬	12,000	2.567	货币
19	吴 红	10,000	2.567	货币
20	孔维宾	10,000	2.567	货币
21	苗爱青	10,000	2.567	货币
22	邓雁秋	10,000	2.567	货币
23	陈 丽	10,000	2.567	货币
24	徐朝霞	10,000	2.567	货币
25	裴国华	7,000	2.567	货币
26	赵慧琳	7,000	2.567	货币
27	张新建	5,000	2.567	货币
28	林贞菲	5,000	2.567	货币
29	何 放	4,000	2.567	货币
30	邱秀娟	3,000	2.567	货币
31	张 伟	3,000	2.567	货币
32	郝德庆	3,000	2.567	货币
33	任 冉	3,000	2.567	货币
34	吴丽莉	3,000	2.567	货币
35	黄济生	3,000	2.567	货币

36	赵国清	2,000	2.567	货币
合计		770,000	-	-

2012年11月16日，山东道勤会计师事务所有限公司出具鲁道勤会验字（2012）第209号《验资报告》，对公司本次增资进行了审验。

2012年11月26日，华辰泰尔领取了济南市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，华辰有限股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例	出资方式
1	苏 英	4,785,020	34.30%	净资产折股、货币
2	济南科技风险投资有限公司	4,151,700	29.76%	净资产折股
3	宋怀曾	1,683,080	12.07%	净资产折股
4	朱风明	1,317,950	9.45%	净资产折股
5	黄济生	360,190	2.58%	净资产折股、货币
6	汪至勤	296,550	2.13%	净资产折股
7	苗爱青	268,350	1.92%	净资产折股、货币
8	张新建	149,980	1.08%	净资产折股、货币
9	兰 星	88,000	0.63%	货币
10	杜中武	88,000	0.63%	货币
11	邓雁秋	66,680	0.48%	净资产折股、货币
12	邱秀娟	59,680	0.43%	净资产折股、货币
13	丛雅敏	56,680	0.41%	净资产折股
14	张会昌	55,000	0.39%	货币
15	张 伟	45,170	0.32%	净资产折股、货币
16	刘科明	40,990	0.29%	净资产折股、货币
17	侯绍森	39,000	0.28%	货币
18	王玉杰	35,000	0.25%	货币
19	张 鹏	35,000	0.25%	货币
20	马中骏	35,000	0.25%	货币
21	王晓东	32,000	0.23%	货币
22	赵国清	30,990	0.22%	净资产折股、货币
23	董传丽	28,990	0.21%	净资产折股
24	李幸福	23,000	0.16%	货币
25	张佳杰	23,000	0.16%	货币
26	肖计伟	20,000	0.14%	货币
27	薛 娟	15,000	0.11%	货币
28	鲁稻匀	12,000	0.09%	货币
29	孟 庆	12,000	0.09%	货币
30	闫 冬	12,000	0.09%	货币
31	马永财	12,000	0.09%	货币

32	徐朝霞	10,000	0.07%	货币
33	陈 丽	10,000	0.07%	货币
34	吴 红	10,000	0.07%	货币
35	孔维宾	10,000	0.07%	货币
36	裴国华	7,000	0.05%	货币
37	赵慧琳	7,000	0.05%	货币
38	林贞菲	5,000	0.04%	货币
39	何 放	4,000	0.03%	货币
40	郝德庆	3,000	0.02%	货币
41	任 冉	3,000	0.02%	货币
42	吴丽莉	3,000	0.02%	货币
合计		13,950,000	100.00%	

## 9、2012年11月-2013年4月，华辰泰尔股权变更

2012年11月至2013年4月，华辰泰尔股权转让具体情况如下：

转让方	受让方	转让股数（股）	转让价格（元/股）	转让协议签署日
苏 英	杜中武	279,000	0	2012年11月30日
宋怀曾		28,940	0	2012年11月30日
朱风明		22,660	0	2012年11月30日
何 放	苏 英	4,000	2.567	2013年4月1日

注：苏英、宋怀曾、朱风明3人零对价转让股份给杜中武的原因如下：2012年董事会聘任杜中武任华辰泰尔主管销售的副总经理后，苏英等3位股东为了鼓励杜中武积极的工作，向杜中武无偿转让部分股份，实际上是一种股权激励行为。2014年初，杜中武基于个人原因离职，遂于2014年2月将受让股份无偿转让给苏英等3人，详见本节“五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（一）公司股份形成及变化情况/11、2014年1月-12月，华辰泰尔股权变更”。

2013年4月，华辰泰尔的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例	出资方式
1	苏 英	4,510,020	32.33%	净资产折股、货币
2	济南科技风险投资有限公司	4,151,700	29.76%	净资产折股
3	宋怀曾	1,654,140	11.86%	净资产折股
4	朱风明	1,295,290	9.29%	净资产折股、货币
5	杜中武	418,600	3.00%	货币
6	黄济生	360,190	2.58%	净资产折股、货币
7	汪至勤	296,550	2.13%	净资产折股
8	苗爱青	268,350	1.92%	净资产折股、货币
9	张新建	149,980	1.08%	净资产折股、货币
10	兰 星	88,000	0.63%	货币
11	邓雁秋	66,680	0.48%	净资产折股、货币
12	邱秀娟	59,680	0.43%	净资产折股、货币
13	丛雅敏	56,680	0.41%	净资产折股

14	张会昌	55,000	0.39%	货币
15	张 伟	45,170	0.32%	净资产折股、货币
16	刘科明	40,990	0.29%	净资产折股、货币
17	侯绍森	39,000	0.28%	货币
18	王玉杰	35,000	0.25%	货币
19	张 鹏	35,000	0.25%	货币
20	马中骏	35,000	0.25%	货币
21	王晓东	32,000	0.23%	货币
22	赵国清	30,990	0.22%	净资产折股、货币
23	董传丽	28,990	0.21%	净资产折股
24	李幸福	23,000	0.16%	货币
25	张佳杰	23,000	0.16%	货币
26	肖计伟	20,000	0.14%	货币
27	薛 娟	15,000	0.11%	货币
28	鲁稭匀	12,000	0.09%	货币
29	孟 庆	12,000	0.09%	货币
30	闫 冬	12,000	0.09%	货币
31	马永财	12,000	0.09%	货币
32	徐朝霞	10,000	0.07%	货币
33	陈 丽	10,000	0.07%	货币
34	吴 红	10,000	0.07%	货币
35	孔维宾	10,000	0.07%	货币
36	裴国华	7,000	0.05%	货币
37	赵慧琳	7,000	0.05%	货币
38	林贞菲	5,000	0.04%	货币
39	郝德庆	3,000	0.02%	货币
40	任 冉	3,000	0.02%	货币
41	吴丽莉	3,000	0.02%	货币
合计		<b>13,950,000</b>	<b>100.00%</b>	-

### 10、2013年4月，华辰泰尔第二次增加注册资本

2013年3月29日，华辰泰尔召开董事会，审议通过《关于山东华辰泰尔信息科技股份有限公司增加注册资本的议案》等议案。

2013年4月15日，华辰泰尔召开股东大会，审议并通过《关于山东华辰泰尔信息科技股份有限公司增加注册资本的议案》，同意公司采用资本公积120.659万元和未分配利润484.341万元，按照股东持股比例同比例转增资本方式，使注册资本增加至2,000万元。

2013年4月18日，北京华通鉴会计师事务所有限责任公司山东分所出具了华通鉴鲁审字[2013]第007号《审计报告》，截至2013年3月31日，华辰泰尔

净资产 30,727,601.18 元，其中，资本公积 9,336,399.16 元，盈余公积 579,936.50 元，未分配利润 6,861,265.52 元。

2013 年 4 月 18 日，北京华通鉴会计师事务所有限责任公司山东分所出具了华通鉴鲁验字（2013）第 001 号《验资报告》，对公司本次增资进行了审验。本次增资产生的自然人股东应负担的个人所得税 850,502.80 元于 2013 年 4 月 17 日自行缴纳，截至 2013 年 4 月 17 日，自然人股东已将应缴纳个人所得税 850,502.80 元全部缴纳完毕。

2013 年 4 月 18 日，华辰泰尔领取了济南市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，华辰有限股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例	出资方式
1	苏 英	6,465,980	32.33%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
2	济南科技风险投资有限公司	5,952,180	29.76%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
3	宋怀曾	2,371,671	11.86%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
4	朱风明	1,857,335	9.29%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
5	杜中武	600,100	3.00%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
6	黄济生	516,280	2.58%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
7	汪至勤	425,415	2.13%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
8	苗爱青	384,511	1.92%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
9	张新建	215,320	1.08%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
10	兰 星	126,116	0.63%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
11	邓雁秋	95,720	0.48%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
12	邱秀娟	85,694	0.43%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
13	丛雅敏	81,485	0.41%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
14	张会昌	78,596	0.39%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
15	张 伟	64,530	0.32%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
16	刘科明	58,535	0.29%	货币、资本公积转增、未分配利润转增

17	侯绍森	55,940	0.28%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
18	张 鹏	50,125	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
19	马中骏	50,125	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
20	王玉杰	50,125	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
21	王晓东	45,915	0.23%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
22	赵国清	44,299	0.22%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
23	董传丽	41,695	0.21%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
24	李幸福	32,681	0.16%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
25	张佳杰	32,681	0.16%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
26	肖计伟	28,470	0.14%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
27	薛 娟	21,655	0.11%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
28	马永财	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
29	鲁稻匀	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
30	孟 庆	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
31	闫 冬	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
32	陈 丽	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
33	徐朝霞	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
34	吴 红	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
35	孔维宾	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
36	裴国华	10,025	0.05%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
37	赵慧琳	10,025	0.05%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
38	林贞菲	7,421	0.04%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
39	郝德庆	4,210	0.02%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
40	吴丽莉	4,210	0.02%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
41	任 冉	4,210	0.02%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
<b>合计</b>		<b>20,000,000</b>	<b>100.00%</b>	-

注：公司本次增资时，部分股东持股数量存在非整数股的情况。对此，公司于2016年5月30日召开的2015年度股东大会审议通过了《关于确认2013年股东持股数量的议案》，根据《公司法》等法律法规及《公司章程》的规定，对公司本次增资时各股东持股数量存在的非整数股进行四舍五入调整，并由全体股东予以确认。

## 11、2014年1月-12月，华辰泰尔股权变更

2014年1月至2014年12月，华辰泰尔股权转让具体情况如下：

转让方	受让方	转让股数（股）	转让价格（元/股）	转让协议签署日
王晓东	苏 英	45,915	1.79	2014年1月24日
杜中武	朱风明	32,500	0	2014年2月12日
	宋怀曾	41,500	0	2014年2月12日
	苏 英	400,000	0	2014年2月14日
	苏 英	126,100	1.79	2014年2月14日

张佳杰	苏 英	32,681	1.81	2014年3月11日
吴丽莉	苏 英	4,210	1.83	2014年3月12日
王玉杰	苏 英	50,125	1.79	2014年5月28日
任 冉	苏 英	4,210	1.83	2014年11月21日

注：杜中武零对价转让部分股份给苏英、宋怀曾、朱风明的原因详见本节“五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（一）公司股份形成及变化情况/9、2012年11月-2013年4月，华辰泰尔股权变更”。由于2013年4月，公司以资本公积和未分配利润按照股东持股比例同比例转增资本，导致杜中武转让给苏英等3人的股份数量与2012年11月苏英等3人转让给杜中武的股份数量不一致。2016年6月30日，公司与杜中武就上述情况进行了核实确认，同时，杜中武出具《确认函》，确认上述股权转让行为系本人的真实意思表示，与苏英等3人之间不存在股权争议及任何其他潜在纠纷。

2014年11月，华辰泰尔的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例	出资方式
1	苏 英	7,129,221	35.65%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
2	济南科技风险投资有限公司	5,952,180	29.76%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
3	宋怀曾	2,413,171	12.07%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
4	朱风明	1,889,835	9.45%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
5	黄济生	516,280	2.58%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
6	汪至勤	425,415	2.13%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
7	苗爱青	384,511	1.92%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
8	张新建	215,320	1.08%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
9	兰 星	126,116	0.63%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
10	邓雁秋	95,720	0.48%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
11	邱秀娟	85,694	0.43%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
12	丛雅敏	81,485	0.41%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
13	张会昌	78,596	0.39%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
14	张 伟	64,530	0.32%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
15	刘科明	58,535	0.29%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
16	侯绍森	55,940	0.28%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
17	张 鹏	50,125	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
18	马中骏	50,125	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增

19	赵国清	44,299	0.22%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
20	董传丽	41,695	0.21%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
21	李幸福	32,681	0.16%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
22	肖计伟	28,470	0.14%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
23	薛娟	21,655	0.11%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
24	马永财	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
25	鲁稻匀	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
26	孟庆	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
27	闫冬	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
28	陈丽	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
29	徐朝霞	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
30	吴红	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
31	孔维宾	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
32	裴国华	10,025	0.05%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
33	赵慧琳	10,025	0.05%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
34	林贞菲	7,421	0.04%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
35	郝德庆	4,210	0.02%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
合计		20,000,000	100.00%	-

## 12、2015年6月，华辰泰尔第三次增加注册资本

2015年5月13日，华辰泰尔召开董事会，审议通过《关于山东华辰泰尔信息科技股份有限公司增加注册资本的议案》等议案。

2015年6月8日，华辰泰尔召开股东大会，审议通过《关于山东华辰泰尔信息科技股份有限公司增加注册资本的议案》，同意采用认缴制增加注册资本，使注册资本由2,000万元增加至3,000万元，认缴出资额由公司现有股东按照持有公司股份的比例认缴，出资认缴期限为十年。

2015年6月9日，华辰泰尔领取了济南市工商行政管理局换发的《营业执照》。本次变更后，华辰有限股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额(元)	实缴出资额(元)	持股比例	出资方式
1	苏英	10,693,832	7,129,221	35.65%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
2	济南科技风险投资有限公司	8,928,270	5,952,180	29.76%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
3	宋怀曾	3,619,757	2,413,171	12.07%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增

					润转增
4	朱风明	2,834,753	1,889,835	9.45%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
5	黄济生	774,420	516,280	2.58%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
6	汪至勤	638,123	425,415	2.13%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
7	苗爱青	576,767	384,511	1.92%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
8	张新建	322,980	215,320	1.08%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
9	兰 星	189,174	126,116	0.63%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
10	邓雁秋	143,580	95,720	0.48%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
11	邱秀娟	128,541	85,694	0.43%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
12	从雅敏	122,228	81,485	0.41%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
13	张会昌	117,894	78,596	0.39%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
14	张 伟	96,795	64,530	0.32%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
15	刘科明	87,803	58,535	0.29%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
16	侯绍森	83,910	55,940	0.28%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
17	张 鹏	75,188	50,125	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
18	马中骏	75,188	50,125	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
19	赵国清	66,449	44,299	0.22%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
20	董传丽	62,543	41,695	0.21%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
21	李幸福	49,022	32,681	0.16%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
22	肖计伟	42,705	28,470	0.14%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
23	薛 娟	32,483	21,655	0.11%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
24	马永财	26,168	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
25	鲁稻匀	26,168	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
26	孟 庆	26,168	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
27	闫 冬	26,168	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
28	陈 丽	21,353	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
29	徐朝霞	21,353	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
30	吴 红	21,353	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
31	孔维宾	21,353	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
32	裴国华	15,038	10,025	0.05%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
33	赵慧琳	15,038	10,025	0.05%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
34	林贞菲	11,132	7,421	0.04%	货币、资本公积转增、未分配利润转增

35	郝德庆	6,315	4,210	0.02%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
合计		30,000,000	20,000,000	100.00%	-

### 13、2015年10月，华辰泰尔第一次减少注册资本

2015年8月5日，华辰泰尔召开董事会，审议通过《关于山东华辰泰尔信息科技股份有限公司减少注册资本的议案》等议案。

2015年8月21日，华辰泰尔召开股东大会，审议并通过《关于山东华辰泰尔信息科技股份有限公司减少注册资本的议案》，使注册资本由3,000万元减少至2,000万元，本次减少的1,000万元注册资本为股东认缴的，由公司现有股东按照所持公司股份的比例同比例减少出资额。

2015年8月24日，华辰泰尔在《新晨报》刊登了减资公告。

2015年10月13日，华辰泰尔领取了济南市工商行政管理局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：91370100737204606H）。本次变更后，华辰有限股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例	出资方式
1	苏英	7,129,221	35.65%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
2	济南科技风险投资有限公司	5,952,180	29.76%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
3	宋怀曾	2,413,171	12.07%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
4	朱凤明	1,889,835	9.45%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
5	黄济生	516,280	2.58%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
6	汪至勤	425,415	2.13%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
7	苗爱青	384,511	1.92%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
8	张新建	215,320	1.08%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
9	兰星	126,116	0.63%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
10	邓雁秋	95,720	0.48%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
11	邱秀娟	85,694	0.43%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
12	丛雅敏	81,485	0.41%	净资产折股、资本公积转增、未分配利

				润转增
13	张会昌	78,596	0.39%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
14	张 伟	64,530	0.32%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
15	刘科明	58,535	0.29%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
16	侯绍森	55,940	0.28%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
17	张 鹏	50,125	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
18	马中骏	50,125	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
19	赵国清	44,299	0.22%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
20	董传丽	41,695	0.21%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
21	李幸福	32,681	0.16%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
22	肖计伟	28,470	0.14%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
23	薛 娟	21,655	0.11%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
24	马永财	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
25	鲁稻匀	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
26	孟 庆	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
27	闫 冬	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
28	陈 丽	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
29	徐朝霞	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
30	吴 红	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
31	孔维宾	14,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
32	裴国华	10,025	0.05%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
33	赵慧琳	10,025	0.05%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
34	林贞菲	7,421	0.04%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
35	郝德庆	4,210	0.02%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
合计		20,000,000	100.00%	-

#### 14、2015年10月-11月，华辰泰尔股权变更

2015年10月至11月，华辰泰尔股权转让具体情况如下：

转让方	受让方	转让股数（股）	转让价格（元/股）	转让协议签署日
苏 英	徐朝霞	20,000	1.794	2015年10月30日
	裴国华	12,000	1.794	
	严 丽	10,000	1.794	
	孙晓帆	7,000	1.794	
	吴 红	7,000	1.794	
	崔薇薇	4,000	1.794	
	程元林	4,000	1.794	
	孔维宾	4,000	1.794	
	薛 娟	7,000	1.794	2015年11月5日

	陶传业	4,000	1.794	2015年11月15日
	陈 丽	40,000	1.794	
	王仕坤	40,000	1.794	
	刘科明	10,000	1.794	

注：本次股权转让价格的确定依据如下：2012年11月，华辰泰尔注册资本由1,318万元增加至1,395万元。根据2012年6月5日山东坤元资产评估房地产估价有限公司出具的鲁坤评报字[2012]2号《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司拟增加股本涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，截至2011年9月30日，公司净资产评估值为33,835,359.65元，对应每股净资产为2.567元。苏英以2.567元/股的价格认购11.4万股。2013年4月，华辰泰尔采用资本公积120.659万元和未分配利润484.341万元，按照股东持股比例同比例转增资本方式，将注册资本由1,395万元增加至2,000万元。与之相对应地，苏英认购的11.4万股增加至16.34万股，持股成本变为1.791元/股。截至2015年9月30日，华辰泰尔未经审计的净资产账面值为2,471.55万元，对应每股净资产为1.236元。经苏英与受让方友好协商，最终确定的转让价格为1.794元/股。

2015年11月，华辰泰尔的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例	出资方式
1	苏 英	6,960,221	34.80%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
2	济南科技风险投资有限公司	5,952,180	29.76%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
3	宋怀曾	2,413,171	12.07%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
4	朱风明	1,889,835	9.45%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
5	黄济生	516,280	2.58%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
6	汪至勤	425,415	2.13%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
7	苗爱青	384,511	1.92%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
8	张新建	215,320	1.08%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
9	兰 星	126,116	0.63%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
10	邓雁秋	95,720	0.48%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
11	邱秀娟	85,694	0.43%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
12	丛雅敏	81,485	0.41%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
13	张会昌	78,596	0.39%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
14	刘科明	68,535	0.34%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
15	张 伟	64,530	0.32%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增

16	侯绍森	55,940	0.28%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
17	陈 丽	54,235	0.27%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
18	张 鹏	50,125	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
19	马中骏	50,125	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
20	赵国清	44,299	0.22%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
21	董传丽	41,695	0.21%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
22	王仕坤	40,000	0.20%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
23	徐朝霞	34,235	0.17%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
24	李幸福	32,681	0.16%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
25	薛 娟	28,655	0.14%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
26	肖计伟	28,470	0.14%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
27	裴国华	22,025	0.11%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
28	吴 红	21,235	0.11%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
29	孔维宾	18,235	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
30	马永财	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
31	鲁稻匀	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
32	孟 庆	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
33	闫 冬	17,445	0.09%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
34	赵慧琳	10,025	0.05%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
35	严 丽	10,000	0.05%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
36	林贞菲	7,421	0.04%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
37	孙晓帆	7,000	0.04%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
38	郝德庆	4,210	0.02%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
39	崔薇薇	4,000	0.02%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
40	程元林	4,000	0.02%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
41	陶传业	4,000	0.02%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
合计		20,000,000	100.00%	-

### 15、2015年12月，华辰泰尔第四次增加注册资本

2015年11月14日，中天运会计师事务所(特殊普通合伙)出具中天运[2015]审字第01689号《审计报告》，截至2015年9月30日，华辰泰尔净资产值为27,142,713.26元。

2015年11月14日，中天运会计师事务所(特殊普通合伙)出具中天运[2015]

审字第 01721 号《审计报告》，截至 2015 年 9 月 30 日，光路科技净资产值为 10,698,639.97 元。

2015 年 11 月 18 日，北京中天华资产评估有限责任公司出具中天华资评报字[2015]第 1527 号《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司拟增资所涉及的山东华辰泰尔信息科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至 2015 年 9 月 30 日，华辰泰尔净资产账面值为 2,714.27 万元，评估值为 3,781.32 万元，增值率为 39.31%。

2015 年 11 月 18 日，北京中天华资产评估有限责任公司出具中天华资评报字[2015]第 1528 号《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司拟增资所涉及的济南光路科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至 2015 年 9 月 30 日，光路科技净资产账面价值为 1,069.86 万元，评估值为 1,129.02 万元，增值率为 5.53%。

2015 年 12 月 16 日，华辰泰尔召开董事会，审议通过《关于周丽等 8 名自然人以其持有的光路科技合计 100%的股权向公司增资的议案》等议案。

2015 年 12 月 18 日，华辰泰尔召开股东大会，审议通过了《关于周丽等 8 名自然人以其持有的光路科技合计 100%的股权向公司增资的议案》，此次增资使公司的注册资本由 2,000 万元增加至 2,597 万元，新增的注册资本由周丽等 8 名自然人以其持有的济南光路科技有限公司合计 100%的股权认缴。

2015 年 12 月 18 日，光路科技召开股东会，同意光路科技股东以其持有的光路科技 100%的股权以截至 2015 年 9 月 30 日经评估的净资产值 1,129.02 万元对华辰泰尔进行增资，增资价格为 1.89 元/股。

2015 年 12 月 18 日，华辰泰尔与光路科技以及周丽、何放、辛学友、程学岩、徐鲁玥、尹雪、林贞旭、隋昌伟 8 位自然人签署了《股权增资协议书》，根据中天华资评报字[2015]第 1527 号《资产评估报告》和中天华资评报字[2015]第 1528 号《资产评估报告》，各方同意此次增资的价格为每股 1.89 元，周丽等 8 位自然人以其持有的光路科技 100%的股权认购华辰泰尔 597 万股股份，占华辰泰尔注册资本的 22.99%，其中 597 万元计入华辰泰尔注册资本，其余的 532.02 万元计入华辰泰尔资本公积。具体明细情况如下：

序号	股东姓名	认缴股数（股）	认购价格（元/股）	出资方式
----	------	---------	-----------	------

1	周丽	4,458,000	1.89	净资产
2	林贞旭	432,000	1.89	净资产
3	尹雪	270,000	1.89	净资产
4	隋昌伟	162,000	1.89	净资产
5	何放	162,000	1.89	净资产
6	程学岩	162,000	1.89	净资产
7	徐鲁玥	162,000	1.89	净资产
8	辛学友	162,000	1.89	净资产
合计		5,970,000	-	-

注：本次增资价格参考公司截至 2015 年 9 月 30 日经评估的每股净资产值确定。根据 2015 年 11 月 18 日北京中天华资产评估有限责任公司出具的中天华资评报字[2015]第 1527 号《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司拟增资所涉及的山东华辰泰尔信息科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至 2015 年 9 月 30 日，华辰泰尔净资产评估值为 3,781.32 万元，增值率为 39.31%，对应每股净资产为 1.89 元。经双方友好协商，确定的增资价格为 1.89 元/股。

2016 年 1 月 16 日，中天运会计师事务所(特殊普通合伙)出具了中天运[2016]验字第 00001 号《验资报告》，截至 2015 年 12 月 31 日，华辰泰尔已收到周丽、何放、辛学友、程学岩、徐鲁玥、尹雪、林贞旭、隋昌伟缴纳的新增注册资本 597 万元，各股东以其持有的济南光路科技有限公司合计 100% 的股权评估价值 1,129.02 万元出资 597 万元，其余的 532.02 万元计入资本公积。

2015 年 12 月 29 日，华辰泰尔领取了济南高新技术产业开发区管委会市场监管局换发的《营业执照》。本次变更后，华辰泰尔的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数额(股)	持股比例	出资方式
1	苏英	6,960,221	26.80%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
2	济南科技风险投资有限公司	5,952,180	22.92%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
3	周丽	4,458,000	17.17%	净资产
4	宋怀曾	2,413,171	9.29%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
5	朱风明	1,889,835	7.28%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
6	黄济生	516,280	1.99%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
7	林贞旭	432,000	1.66%	净资产
8	汪至勤	425,415	1.64%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
9	苗爱青	384,511	1.48%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
10	尹雪	270,000	1.04%	净资产
11	张新建	215,320	0.83%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增

12	隋昌伟	162,000	0.62%	净资产
13	何放	162,000	0.62%	净资产
14	程学岩	162,000	0.62%	净资产
15	徐鲁玥	162,000	0.62%	净资产
16	辛学友	162,000	0.62%	净资产
17	兰星	126,116	0.49%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
18	邓雁秋	95,720	0.37%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
19	邱秀娟	85,694	0.33%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
20	丛雅敏	81,485	0.31%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
21	张会昌	78,596	0.30%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
22	刘科明	68,535	0.26%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
23	张伟	64,530	0.25%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
24	侯绍森	55,940	0.22%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
25	陈丽	54,235	0.21%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
26	张鹏	50,125	0.19%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
27	马中骏	50,125	0.19%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
28	赵国清	44,299	0.17%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
29	董传丽	41,695	0.16%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
30	王仕坤	40,000	0.15%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
31	徐朝霞	34,235	0.13%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
32	李幸福	32,681	0.13%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
33	薛娟	28,655	0.11%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
34	肖计伟	28,470	0.11%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
35	裴国华	22,025	0.08%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
36	吴红	21,235	0.08%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
37	孔维宾	18,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
38	马永财	17,445	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
39	鲁稻匀	17,445	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
40	孟庆	17,445	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
41	闫冬	17,445	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
42	赵慧琳	10,025	0.04%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
43	严丽	10,000	0.04%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
44	林贞菲	7,421	0.03%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
45	孙晓帆	7,000	0.03%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
46	郝德庆	4,210	0.02%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
47	崔薇薇	4,000	0.02%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利

				润转增
48	程元林	4,000	0.02%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
49	陶传业	4,000	0.02%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
合计		25,970,000	100.00%	-

## 16、2016年1月，华辰泰尔第五次增加注册资本

2016年1月18日，山东天恒信有限责任会计师事务所出具天恒信审字[2016]12007号《审计报告》，截至2015年12月31日，华辰泰尔净资产值为38,603,180.92元。

2016年1月18日，北京中天华资产评估有限责任公司出具中天华资评报字[2016]第1113号《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司拟增资所涉及的山东华辰泰尔信息科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至2015年12月31日，华辰泰尔净资产账面值为3,860.32万元，评估值为4,970.03万元，增值率为28.75%。

2016年1月18日，华辰泰尔召开董事会，审议通过《关于增加公司注册资本的议案》等议案。

2016年1月23日，华辰泰尔召开股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》，通过定增的方式，增加注册资本113万股，每股价格4元，使公司的注册资本由2,597万元增加至2,710万元，新增的注册资本由张玉锁等14名自然人以货币形式认缴。

2016年1月，华辰泰尔与张玉锁等14名新增股东签署了《增资协议》。具体明细情况如下：

序号	股东姓名	认缴股数（股）	认购价格（元/股）	出资方式
1	张玉锁	250,000	4.00	货币
2	褚明斌	125,000	4.00	货币
3	朱卫萍	125,000	4.00	货币
4	闫露	100,000	4.00	货币
5	李建梅	100,000	4.00	货币
6	张文双	70,000	4.00	货币
7	李戈平	70,000	4.00	货币
8	陈静	60,000	4.00	货币
9	叶凤兰	60,000	4.00	货币

10	李 健	50,000	4.00	货币
11	王旭东	40,000	4.00	货币
12	张海玲	30,000	4.00	货币
13	沈 力	30,000	4.00	货币
14	陈忠花	20,000	4.00	货币
合计		1,130,000	-	-

注：本次增资价格的确定依据如下：①2015 年底，公司完成收购光路科技的工作，收购光路科技后，公司可以分散经营风险，降低对运营商客户的依赖，将下游市场拓展至更多领域，同时公司将发挥其研发优势、产品优势，光路科技发挥其客户渠道优势，双方协作共同开拓电力、石化等领域，以实现协同发展。②2016 年初，公司启动新三板挂牌工作，拟通过新三板挂牌，与资本市场对接，丰富融资渠道，调整资本结构；提升公司的治理和管理水平；提升公司形象，提高知名度和市场认可度。③根据 2016 年 1 月 18 日北京中天华资产评估有限责任公司出具的中天华资评报字[2016]第 1113 号《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司拟增资所涉及的山东华辰泰尔信息科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至 2015 年 12 月 31 日，华辰泰尔净资产评估值为 4,970.03 万元，增值率为 28.75%，对应每股净资产为 1.914 元。基于上述因素，并综合考虑公司所处的行业、公司的市场前景等，经双方友好协商，确定的增资价格为 4 元/股。

2016 年 6 月 23 日，张玉锁等 14 人出具《关于增资过程不存在对赌协议的确认函》，确认上述《增资协议》不存在对赌或其他投资安排。除上述《增资协议》外，本人与华辰泰尔及其原股东之间不存在任何补充协议，不存在任何对赌约定，也不存在任何其他实质性构成或可能被认定构成对赌的相关约定或安排。

2016 年 2 月 23 日，中天运会计师事务所(特殊普通合伙)出具了中天运[2016]验字第 00007 号《验资报告》，截至 2015 年 2 月 23 日，华辰泰尔已收到张玉锁、褚明斌、朱卫萍、闫露、李建梅、李戈平、张文双、陈静、叶凤兰、李健、王旭东、沈力、张海玲、陈忠花 14 位自然人货币缴纳的新增注册资本 113 万元，实际出资额超出注册资本的 339 万元计入资本公积。

2016 年 2 月 3 日，华辰泰尔领取了济南高新技术产业开发区管委会市场监管局换发的《营业执照》。本次变更后，华辰泰尔的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例	出资方式
1	苏 英	6,960,221	25.68%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
2	济南科技风险投资有限公司	5,952,180	21.96%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
3	周 丽	4,458,000	16.45%	净资产
4	宋怀曾	2,413,171	8.90%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
5	朱风明	1,889,835	6.97%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
6	黄济生	516,280	1.91%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
7	林贞旭	432,000	1.59%	净资产
8	汪至勤	425,415	1.57%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增

9	苗爱青	384,511	1.42%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
10	尹雪	270,000	1.00%	净资产
11	张玉锁	250,000	0.92%	货币
12	张新建	215,320	0.79%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
13	隋昌伟	162,000	0.60%	净资产
14	何放	162,000	0.60%	净资产
15	程学岩	162,000	0.60%	净资产
16	徐鲁玥	162,000	0.60%	净资产
17	辛学友	162,000	0.60%	净资产
18	兰星	126,116	0.47%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
19	褚明斌	125,000	0.46%	货币
20	朱卫萍	125,000	0.46%	货币
21	闫露	100,000	0.37%	货币
22	李建梅	100,000	0.37%	货币
23	邓雁秋	95,720	0.35%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
24	邱秀娟	85,694	0.32%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
25	丛雅敏	81,485	0.30%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
26	张会昌	78,596	0.29%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
27	张文双	70,000	0.26%	货币
28	李戈平	70,000	0.26%	货币
29	刘科明	68,535	0.25%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
30	张伟	64,530	0.24%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
31	陈静	60,000	0.22%	货币
32	叶凤兰	60,000	0.22%	货币
33	侯绍森	55,940	0.21%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
34	陈丽	54,235	0.20%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
35	张鹏	50,125	0.18%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
36	马中骏	50,125	0.18%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
37	李健	50,000	0.18%	货币
38	赵国清	44,299	0.16%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
39	董传丽	41,695	0.15%	净资产折股、资本公积转增、未分配利润转增
40	王仕坤	40,000	0.15%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
41	王旭东	40,000	0.15%	货币
42	徐朝霞	34,235	0.13%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
43	李幸福	32,681	0.12%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
44	张海玲	30,000	0.11%	货币

45	沈力	30,000	0.11%	货币
46	薛娟	28,655	0.11%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
47	肖计伟	28,470	0.11%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
48	裴国华	22,025	0.08%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
49	吴红	21,235	0.08%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
50	陈忠花	20,000	0.07%	货币
51	孔维宾	18,235	0.07%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
52	马永财	17,445	0.06%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
53	鲁稻匀	17,445	0.06%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
54	孟庆	17,445	0.06%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
55	闫冬	17,445	0.06%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
56	赵慧琳	10,025	0.04%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
57	严丽	10,000	0.04%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
58	林贞菲	7,421	0.03%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
59	孙晓帆	7,000	0.03%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
60	郝德庆	4,210	0.02%	货币、资本公积转增、未分配利润转增
61	崔薇薇	4,000	0.01%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
62	程元林	4,000	0.01%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
63	陶传业	4,000	0.01%	净资产折股、货币、资本公积转增、未分配利润转增
合计		27,100,000	100.00%	-

公司 2004 年 10 月增资、2006 年 6 月股权转让、2015 年 12 月增资和 2016 年 1 月增资涉及国有股权比例变动虽已履行必要的评估程序、内部审议程序，但均未履行上级主管部门的审批程序。

由于公司历年研发项目的支出均已进行费用化处理，计入当期损益，公司部分研发项目成果虽然形成了专利、计算机软件著作权等知识产权，但未在公司账面资产中体现，使得公司 2012 年 11 月、2015 年 12 月、2016 年 1 月三次增资时评估机构未将公司拥有的专利、计算机软件著作权等知识产权纳入评估范围。根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定，公司基于谨慎性原则将研发项目支出费用化的处理符合企业会计准则的规定。根据公司董事会、股东（大）会文件，公司 2012 年 11 月、2015 年 12 月、2016 年 1 月三次增资的增资价格均经董事会、股东（大）会审议通过，与会股东未对增资价格提出异议。公司委托具有资质的评估机构对于上述专利、计算机软件著作权等知识产权在公司上述

### 三次增资时点的价值，进行了追溯评估。

2016年8月24日，济南健达资产评估事务所出具《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司历次增资产生的股权变动时未计算的无形资产价值资产评估报告书》（济南健达评报字[2016]第Y31号），经评估，2011年9月30日，华辰泰尔因增资产生的股权变动应评未评无形资产评估价值为86.39万元；2015年9月30日，华辰泰尔因增资产生的股权变动应评未评无形资产评估价值为87.92万元；2015年12月31日，华辰泰尔因增资产生的股权变动应评未评无形资产评估价值为87.92万元。

2016年8月30日，山东中诚信会计师事务所有限公司出具鲁中诚信专审字（2016）第326号《审计报告》，科技风投在上述因增资产生的股权变动时应追加的无形资产价值分别为15,940.57元、79,275.10元、20,401.09元，合计115,616.76元。2016年8月29日科技风投已收到股东以现金支付的补偿款115,616.76元。

2016年8月30日，济南财金投资控股集团有限公司向济南市财政局呈报《关于对济南科技风险投资有限公司持有山东华辰泰尔信息科技股份有限公司国有股权变动情况专项审计及确认的请示》（济财控股投[2016]6号）。

2016年9月9日，济南市财政局出具《关于对济南科技风险投资有限公司持有山东华辰泰尔信息科技股份有限公司国有股权变动情况的批复》（济财办[2016]32号），**主要批复内容如下：**

（1）根据《中华人民共和国公司法》（1999年12月25日修订）第四十六条，及科技风投《公司章程》，由董事会决定科技风投的投资方案，以及《济南科技风险投资有限公司项目投资审批条例》第十三条规定，风险投资决策委员会负责对不超过科技风投注册资本8%的投资项目进行决策。科技风投投资华辰泰尔系科技风投正常经营行为，且在当时历史条件下，具政策性引导和企业市场化投资双重性质。华辰泰尔历经“吸收合并”，股权转让，增资扩股等经营过程，期间科技风投对外签署的相关协议确认有效。

（2）根据《关于对济南财金集团申请确认所属企业济南科技风险投资有限公司持有山东华辰泰尔信息科技股份有限公司国有股权变动情况的批复》（济财办[2016]30号）意见以及中介机构审计结果，决定采用鲁中诚信专审字（2016）第326号审计结论，在科技风投持有华辰泰尔国有股权变动比例按相关协议维持

不变的基础上，国有股权最终受益调整增加 115,616.76 元。

(3) 2002 年至 2006 年间，科技风投持有华辰泰尔股权比例由 90% 变动到 31.5%，实质是履行科技风投与被投资人签署的《投资协议书》约定，截止 2006 年 6 月 20 日，科技风投持有华辰泰尔股权 173.88 万股，持股比例为 31.5%，国有股权变动情况有效；2006 年至今，科技风投持有华辰泰尔股权比例由 31.5% 变动到 21.96%，国有股权变动情况有效。截止 2016 年 8 月 30 日，科技风投持有华辰泰尔股权 595.218 万股，持股比例为 21.96%。

综上所述，虽然公司 2004 年 10 月增资、2006 年 6 月股权转让、2015 年 12 月增资和 2016 年 1 月增资涉及国有股权比例变动均未履行上级主管部门的审批程序，但公司历次增资均已按照规定履行审计、评估程序，增资价格均经董事会、股东（大）会审议通过，且公司已取得主管部门济南市财政局出具的批复文件，确认科技风投持有的华辰泰尔股权变动有效。因此，上述情形不会对公司本次挂牌形成实质性障碍。

## （二）有限公司阶段股权代持情况

### 1、华辰泰尔设立背景

2001 年 12 月，济南科技风险投资有限公司召开第二次投资决策委员会，同意投资济南华辰信息产业有限公司，投资金额 450 万元左右，占济南华辰股权比例 30% 左右。济南华辰注册于济南市历下区，而科技风投希望投资济南市高新区企业，但济南华辰因税收管辖原因无法迁至济南市高新区，于是科技风投与济南华辰股东商定在济南市高新区注册成立新公司，然后由新公司吸收合并济南华辰。

2002 年 2 月 8 日，科技风投与济南华辰股东济南汇和信息控制工程有限公司、黄济生、冯桂文签署《山东华辰信息产业有限公司股东投资协议书》（以下简称“《投资协议》”），主要内容如下：

(1) 组建山东华辰信息产业有限公司（以下简称“华辰信息”，工商登记时预核准名称为“山东华辰泰尔科技发展有限公司”），注册资本为 500 万元，科技风投出资 450 万元，出资比例为 90%，济南汇和出资 50 万元，出资比例为 10%。经营范围：通讯设备、计算机软、硬件的开发、制造、销售；电子通信系

统设备的安装及咨询服务；

(2) 华辰信息成立后启动吸收合并济南华辰的程序。吸收合并的依据为山东新求是会计师事务所对济南华辰进行资产评估后所出具的评估报告。各方同意聘请双方认可的财务人员对该次评估基准日至吸收合并协议生效日之间济南华辰的财务状况进行调整，调整后的净资产数额作为最终吸收合并的依据，科技风投的实际投资额根据济南华辰调整后的净资产数和投资溢价比来确定；

(3) 科技风投本次投资采取溢价方式，溢价比为 1.48:1；

(4) 吸收合并生效后，济南华辰的全部资产、债权和债务均归属华辰信息，济南华辰全部净资产折为华辰信息的股权；

(5) 吸收合并完成后，将华辰信息股权结构调整如下：

序号	股东名称	出资比例
1	济南科技风险投资有限公司	31.500%
2	济南汇和信息控制工程有限公司	33.985%
3	黄济生	19.305%
4	冯桂文	15.210%
合计		100.000%

## 2、《投资协议》签署时，济南华辰股权结构

2002 年 2 月 8 日，济南华辰股东与科技风投签署《投资协议》时，济南华辰股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（元）	出资比例
1	济南汇和信息控制工程有限公司	410,000.00	41.00%
2	黄济生	330,000.00	33.00%
3	冯桂文	260,000.00	26.00%
合计		1,000,000.00	100.00%

此时济南华辰存在股权代持关系。根据 2002 年 2 月 6 日，济南华辰名义股东黄济生、冯桂文与实际股东苏英等 14 人签署的《委托确认书》，具体股权代持关系如下：

序号	股东/代持人	被代持人	股权（元）	被代持人股权合计（元）	合计
1	黄济生	-	27,100.00	-	330,000.00
2	黄济生	苏英	302,900.00	302,900.00	

3	冯桂文	-	76,700.00	-	260,000.00
4	冯桂文	宋怀曾	62,000.00	183,300.00	
5		王俊芳	34,400.00		
6		汪至勤	22,500.00		
7		苗爱青	19,600.00		
8		朱风明	11,100.00		
9		张新建	11,000.00		
10		邱秀娟	4,300.00		
11		邓雁秋	4,300.00		
12		丛雅敏	4,300.00		
13		张 伟	3,200.00		
14		赵国清	2,200.00		
15		刘科明	2,200.00		
16		董传丽	2,200.00		
合计			<b>590,000.00</b>		<b>486,200.00</b>

注：2016年6月23日-6月27日，公司与代持人黄济生和冯桂文、被代持人苏英等14人一一进行了核实确认工作，黄济生、冯桂文、苏英等14人对上述股权代持关系予以确认。同时，黄济生、冯桂文出具《确认函》，确认上述股权代持行为系本人的真实意思表示，与被代持人之间不存在股权争议及任何其他潜在纠纷。

因此，济南华辰的实际股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（元）	出资比例
1	济南汇和信息控制工程有限公司	410,000.00	41.00%
2	苏 英	302,900.00	30.29%
3	冯桂文	76,700.00	7.67%
4	宋怀曾	62,000.00	6.20%
5	王俊芳	34,400.00	3.44%
6	黄济生	27,100.00	2.71%
7	汪至勤	22,500.00	2.25%
8	苗爱青	19,600.00	1.96%
9	朱风明	11,100.00	1.11%
10	张新建	11,000.00	1.10%
11	邱秀娟	4,300.00	0.43%
12	丛雅敏	4,300.00	0.43%
13	邓雁秋	4,300.00	0.43%
14	张 伟	3,200.00	0.32%
15	赵国清	2,200.00	0.22%
16	董传丽	2,200.00	0.22%
17	刘科明	2,200.00	0.22%
合计		<b>1,000,000.00</b>	<b>100.00%</b>

同时，为保护济南华辰小股东的权益，2002年2月7日济南华辰股东济南汇

和、苏英、冯桂文和宋怀曾出具《承诺函》，一致同意与科技风投投资新设的公司吸收合并济南华辰后，济南华辰小股东在新公司的股权比例与在济南华辰的股权比例一致，不被稀释。

### 3、股权代持关系的形成及变更

#### (1) 2002年3月，华辰有限设立

2002年3月，山东华辰泰尔科技发展有限公司根据《投资协议》的约定在济南市高新区设立（详见本节“五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（一）公司股份形成及变化情况/1、2002年3月，华辰有限设立”），华辰有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（元）	出资比例	出资方式
1	济南科技风险投资有限公司	4,500,000.00	90.00%	货币
2	济南汇和信息控制工程有限公司	500,000.00	10.00%	货币
合计		5,000,000.00	100.00%	-

#### (2) 2002年12月，《投资协议》签署方确定济南华辰净资产数

2002年4月12日，山东新求是有限责任会计师事务所出具鲁新求财字[2002]第64号《审计报告》，截止2002年3月31日，济南华辰净资产为5,411,339.04元。

2002年4月16日，山东新求是有限责任会计师事务所出具鲁新求评报字（2002）第4号《济南华辰信息产业有限公司资产评估报告》，截止2002年3月31日，济南华辰净资产账面值为487.81万元，调整后净资产账面值为575.13万元，评估值为475.80万元，增值率为-17.27%。

2002年12月3日，济南华辰股东与科技风投签署《确认书》，一致确认：  
 ①根据2002年4月16日山东新求是有限责任会计师事务所出具的鲁新求评报字（2002）第4号《济南华辰信息产业有限公司资产评估报告》，截止2002年3月31日，济南华辰评估净资产值为475.8万元；评估基准日2002年3月31日至2002年11月30日期间，济南华辰实现净利润180,298.88元；华辰有限设立时，济南汇和以货币出资50万元。  
 ②根据《投资协议》的约定，各方一致确认济南华辰调整后的净资产为5,438,298.88元，按照约定的1.48:1的投资溢价比，

科技风投对应的投资额为4,749,592.70元。③华辰有限设立时科技风投已投入450万元，科技风投同意于2002年12月31日前将剩余的249,592.70元投资款投入华辰有限。

2002年12月16日，华辰有限收到科技风投汇入的249,592.70元投资款。

### (3) 2002年至2004年，华辰有限“吸收合并”济南华辰

《投资协议》签署后，济南华辰的业务、人员、资产、债权、债务等陆续并入华辰有限，直至2004年4月30日，济南华辰清算注销。济南华辰清算后剩余货币资金421,479.65元和部分实物资产（根据2004年9月17日山东振鲁会计师事务所有限公司出具的鲁振会评咨字（2004）第228号《苗爱青女士拟投资资产评估报告书》，该部分实物资产评估价值为人民币99,715.00元）。

2004年9月17日，原济南华辰全体股东签署《确认书》，一致同意将济南华辰清算后剩余的资产521,194.65元以苗爱青的名义以增资的形式注入华辰有限；为保护小股东的权益，遵守2002年关于“济南科技风险投资有限公司投资新设的公司吸收合并济南华辰后，济南华辰小股东在新公司的股权比例与在济南华辰的股权比例一致，不被稀释”的承诺，原股东济南汇和、苏英、冯桂文、宋怀曾一致自愿放弃其按持股比例享有的该521,194.65元剩余财产所对应的权益，让渡给原济南华辰其他小股东享有，原济南华辰其他小股东同意受让。

2004年10月，苗爱青将上述剩余资产增资入股华辰有限（详见本节“五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（一）公司股份形成及变化情况/2、2004年10月，华辰有限第一次增加注册资本”），本次增资完成后，华辰有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（元）	出资比例	出资方式
1	济南科技风险投资有限公司	4,500,000.00	81.52%	货币
2	苗爱青	520,000.00	9.42%	货币、实物
3	济南汇和信息控制工程有限公司	500,000.00	9.06%	货币
合计		5,520,000.00	100.00%	-

注：2016年6月23日，苗爱青出具《确认函》，确认上述增资资产是其本人与原济南华辰股东王俊芳、黄济生、汪至勤、朱风明、张新建、邱秀娟、丛雅敏、邓雁秋、张伟、赵国清、董传丽、刘科明共同享有的财产，同时承诺本人与上述12位原济南华辰股东之间不存在股权争议及任何其他潜在纠纷。2016年6月23日-6月27日，公司与王俊芳等12人一一进行了核实确认工作，王俊芳等12人对上述事项予以确认。

2004年10月30日,《投资协议》签署方签署了《备忘录》,主要内容如下:①华辰有限于2002年3月19日注册成立,设立时科技风投按一元/单位注册资本的价格进行的出资,其出资比例为90%。按照《投资协议》的约定,科技风投的投资溢价比为1.48:1,即使按《投资协议》的约定由华辰有限对济南华辰进行吸收合并,也无法达成《投资协议》约定的股权比例。因此各方实际未签署吸收合并协议,而是自华辰有限设立起即将济南华辰的业务、债权、债务、资产和人员直接或者增资转移至华辰有限。为履行《投资协议》的约定,科技风投同意将其持有的股权中超过31.5%的部分无偿转让给济南华辰原股东,以落实1.48:1的投资溢价比;②各方确认济南华辰于2004年4月30日注销清算后,尚剩余421,479.65元现金和99,715元固定资产,合计521,194.65元。根据《投资协议》的约定,该部分剩余财产已于2014年10月以苗爱青的名义增资注入华辰有限;③各方确认截止2004年10月,济南华辰的业务、债权、债务、资产和人员已全部转移至华辰有限,科技风投4,749,592.70元投资已全部投入到位;④科技风投同意将其持有的华辰有限246.2万元股权(股权比例44.6%)无偿转让给济南汇和,将其持有的华辰有限29.92万元股权(股权比例5.42%)无偿转让给汪至勤,并配合办理工商变更登记手续,以落实《投资协议》约定的投资溢价比和股权比例。

#### (4) 2006年6月,科技风投落实《投资协议》及《备忘录》约定的股权比例

2006年6月,科技风投将其持有的华辰有限246.2万元股权、29.92万元股权分别转让给济南汇和、汪至勤;苗爱青将其持有的华辰有限52万元股权转让予汪至勤(详见本节“五、公司股本形成及变化和资产重组情况/(一)公司股份形成及变化情况/3、2006年6月,华辰有限第一次股权转让”)。本次股权转让后,华辰有限股权结构如下:

序号	股东名称	出资数额(元)	出资比例	出资方式
1	济南汇和信息控制工程有限公司	2,962,000.00	53.66%	货币
2	济南科技风险投资有限公司	1,738,800.00	31.50%	货币
3	汪至勤	819,200.00	14.84%	货币、实物
	合计	5,520,000.00	100.00%	-

根据 2006 年 6 月 20 日，华辰有限名义股东济南汇和与实际股东苏英、冯桂文、宋怀曾签署的《确认委托书》，济南汇和持有的华辰有限 296.20 万元股权，实际上包含代苏英、冯桂文、宋怀曾持有的部分股权。根据 2006 年 6 月 20 日，华辰有限名义股东汪至勤与实际股东王俊芳等 12 人签署的《确认委托书》，汪至勤持有的华辰有限 81.92 万元股权，实际上包含代王俊芳等 12 人持有的部分股权。具体股权代持关系如下：

序号	股东/代持人	被代持人	股权（元）	被代持人股权合计(元)	合计
1	济南汇和信息控制 工程有限公司	-	1,685,230.00	-	2,962,000.00
2	济南汇和信息控制 工程有限公司	苏 英	875,470.00	1,276,770.00	
3		冯桂文	221,900.00		
4		宋怀曾	179,400.00		
5	汪至勤	-	124,200.00	-	819,200.00
6	汪至勤	王俊芳	189,900.00	695,000.00	
7		黄济生	149,600.00		
8		苗爱青	108,200.00		
9		朱风明	61,280.00		
10		张新建	60,720.00		
11		邱秀娟	23,740.00		
12		丛雅敏	23,740.00		
13		邓雁秋	23,740.00		
14		张 伟	17,660.00		
15		赵国清	12,140.00		
16		董传丽	12,140.00		
17		刘科明	12,140.00		
合计			<b>3,781,200.00</b>	<b>1,971,770.00</b>	<b>3,781,200.00</b>

注：2016 年 6 月 23 日-6 月 27 日，公司与代持人济南汇和、汪至勤、被代持人苏英等 15 人一一进行了核实确认工作，济南汇和、汪至勤、苏英等 15 人对上述股权代持关系予以确认。同时，济南汇和、汪至勤出具《确认函》，确认上述股权代持行为系本人的真实意思表示，与被代持人之间不存在股权争议及任何其他潜在纠纷。

#### (5) 2008 年 7 月，被代持人冯桂文股权转让

2008 年 7 月 1 日，冯桂文与苏英签署《股权转让协议》及《补充协议》，将其实际持有的、由济南汇和代持的华辰有限 22.19 万元股权转让给苏英。上述股权转让后，华辰泰尔具体股权代持关系如下：

序号	股东/代持人	被代持人	股权（元）	被代持人股权合计(元)	合计
----	--------	------	-------	-------------	----

1	济南汇和信息控制 工程有限公司	-	1,685,230.00	-	2,962,000.00
2	济南汇和信息控制 工程有限公司	苏 英	1,097,370.00	1,276,770.00	
3		宋怀曾	179,400.00		
4	汪至勤	-	124,200.00	-	819,200.00
5	汪至勤	王俊芳	189,900.00	695,000.00	
6		黄济生	149,600.00		
7		苗爱青	108,200.00		
8		朱风明	61,280.00		
9		张新建	60,720.00		
10		邱秀娟	23,740.00		
11		丛雅敏	23,740.00		
12		邓雁秋	23,740.00		
13		张 伟	17,660.00		
14		赵国清	12,140.00		
15		董传丽	12,140.00		
16		刘科明	12,140.00		
合计			<b>3,781,200.00</b>		<b>1,971,770.00</b>

#### 4、股权代持关系的解除

2009年9月，代持人与被代持人签署股权转让协议，解除股权代持关系（详见本节“五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（一）公司股份形成及变化情况/4、2009年9月，华辰有限第二次股权转让”）。股权代持关系解除后，华辰有限的实际股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（元）	出资比例
1	苏 英	1,766,400.00	32.00%
2	济南科技风险投资有限公司	1,738,800.00	31.50%
3	宋怀曾	704,900.00	12.77%
4	朱风明	551,980.00	10.00%
5	王俊芳	189,900.00	3.44%
6	黄济生	149,600.00	2.71%
7	汪至勤	124,200.00	2.25%
8	苗爱青	108,200.00	1.96%
9	张新建	60,720.00	1.10%
10	邱秀娟	23,740.00	0.43%
11	丛雅敏	23,740.00	0.43%
12	邓雁秋	23,740.00	0.43%
13	张 伟	17,660.00	0.32%
14	赵国清	12,140.00	0.22%

15	董传丽	12,140.00	0.22%
16	刘科明	12,140.00	0.22%
合计		<b>5,520.000.00</b>	<b>100.00%</b>

### (三) 公司重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

### (四) 下属子公司情况

截至本说明书签署日，公司下设一家全资子公司济南光路科技有限公司，其具体情况如下：

#### 1、基本情况

公司名称	济南光路科技有限公司
注册号/统一社会信用代码	91370100672289118C
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	周丽
注册资本	3,000万元
设立日期	2008年6月6日
住所	山东省济南市高新区工业南路59号中铁财智中心3号楼1507室
经营范围	通信设备（不含无线电发射设备）、监控设备、计算机软硬件的开发、生产、销售；光纤、光缆、计算机及辅助设备的销售；信息系统集成服务；综合布线；建筑智能化工程、安防工程的设计施工；通信设备的安装、维护及技术咨询；集成电路软件的开发、销售。（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）
股权结构	华辰泰尔持股100%。
主营业务	电力系统通信设备调度数据网整体解决方案及视频监控平台软件及硬件设备的研发集成和销售服务

#### 2、股权演变情况

##### (1) 2008年6月，光路科技设立

2008年6月1日，周丽决定以货币出资52万元设立济南光路科技有限公司。

2008年6月2日，山东新永信有限责任会计师事务所出具鲁新永信验字[2008]

第 152 号《验资报告》，对光路科技设立时的出资进行了审验。

2008 年 6 月 6 日，光路科技领取了济南市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号：370100200088018）。光路科技设立时股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（元）	出资比例	出资方式
1	周 丽	520,000.00	100.00%	货币
合计		<b>520,000.00</b>	<b>100.00%</b>	-

### （2）2009 年 4 月，光路科技第一次股权转让

2009 年 4 月 25 日，光路科技股东决定，同意周丽将其持有的光路科技股权 1.04 万元转让给张菁菁；同意周丽将其持有的光路科技股权 1.04 万元转让给林贞旭。

2009 年 4 月 25 日，周丽分别与张菁菁、林贞旭签订了《股权转让协议》。

2009 年 4 月 29 日，光路科技领取了济南市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，光路科技股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（元）	出资比例	出资方式
1	周 丽	499,200.00	96.00%	货币
2	张菁菁	10,400.00	2.00%	货币
3	林贞旭	10,400.00	2.00%	货币
合计		<b>520,000.00</b>	<b>100.00%</b>	-

### （3）2011 年 2 月，光路科技第一次增资

2011 年 2 月 21 日，光路科技召开股东会，同意公司注册资本由 52 万元增加至 202 万元，其中周丽以货币增资 150 万元。

2011 年 2 月 22 日，山东金德会计师事务所有限公司出具鲁金德验字[2011]第 7116 号《验资报告》，对光路科技本次增资进行了审验。

2011 年 2 月 23 日，光路科技领取了济南市工商行政管理局历城分局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，光路科技股权结构如下：

序号	股东姓名	出资数额（元）	出资比例	出资方式
1	周 丽	1,999,200.00	98.97%	货币
2	张菁菁	10,400.00	0.515%	货币
3	林贞旭	10,400.00	0.515%	货币
合计		<b>2,020,000.00</b>	<b>100.00%</b>	-

#### (4) 2013年8月，光路科技第二次增资暨第二次股权转让

2013年8月2日，光路科技召开股东会，同意公司注册资本由202万元增加至500万元，其中周丽以货币出资139.04万元，林贞旭以货币出资38.96万元，尹雪以货币出资25万元，隋昌伟以货币出资15万元，何放以货币出资15万元，程学岩以货币出资15万元，徐鲁玥以货币出资15万元，辛学友以货币出资15万元，周鲁娅以货币出资10万元，李佳以货币出资10万元；同意股东张菁菁将其持有光路科技股权1.04万元转让给周丽。

2013年8月9日，张菁菁与周丽签订了《股权转让协议》。

2013年8月13日，济南升元会计师事务所出具济升元会验字[2013]第1319号《验资报告》，对光路科技本次增资进行了审验。

2013年8月14日，光路科技领取了济南市工商行政管理局高新技术产业开发区分局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，光路科技股权结构如下：

序号	股东姓名	出资数额(元)	出资比例	出资方式
1	周 丽	3,400,000.00	68.00%	货币
2	林贞旭	400,000.00	8.00%	货币
3	尹 雪	250,000.00	5.00%	货币
4	隋昌伟	150,000.00	3.00%	货币
5	何 放	150,000.00	3.00%	货币
6	程学岩	150,000.00	3.00%	货币
7	徐鲁玥	150,000.00	3.00%	货币
8	辛学友	150,000.00	2.00%	货币
9	周鲁娅	100,000.00	2.00%	货币
10	李 佳	100,000.00	2.00%	货币
合计		5,000,000.00	100.00%	-

#### (5) 2015年9月，光路科技第三次增资

2015年9月1日，光路科技召开股东会，同意公司注册资本由500万元增加至3,000万元，其中周丽以货币出资1,700万元，林贞旭以货币出资200万元，尹雪以货币出资125万元，隋昌伟以货币出资75万元，何放以货币出资75万元，程学岩以货币出资75万元，徐鲁玥以货币出资75万元，辛学友以货币出资75万元，周鲁娅以货币出资50万元，李佳以货币出资50万元。

2015年9月8日，光路科技领取了济南高新技术产业开发区管委会市场监管局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，光路科技股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（元）	实缴出资（元）	认缴出资比例	出资方式
1	周 丽	20,400,000.00	3,400,000.00	68.00%	货币
2	林贞旭	2,400,000.00	400,000.00	8.00%	货币
3	尹 雪	1,500,000.00	250,000.00	5.00%	货币
4	隋昌伟	900,000.00	150,000.00	3.00%	货币
5	何 放	900,000.00	150,000.00	3.00%	货币
6	程学岩	900,000.00	150,000.00	3.00%	货币
7	徐鲁玥	900,000.00	150,000.00	3.00%	货币
8	辛学友	900,000.00	150,000.00	3.00%	货币
9	周鲁娅	600,000.00	100,000.00	2.00%	货币
10	李 佳	600,000.00	100,000.00	2.00%	货币
合计		<b>30,000,000.00</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>100.00%</b>	-

### （6）2015年9月，光路科技实缴部分注册资本

2015年9月11日，济南升元会计师事务所出具济升元会验字[2015]第1607号《验资报告》，截至2015年9月11日，光路科技已收到全体股东本期增加的实收资本人民币260.00万元，出资方式全部为货币资金。

2015年9月24日，济南升元会计师事务所出具济升元会验字[2015]第1609号《验资报告》，截至2015年9月24日，光路科技已收到全体股东本期增加的实收资本人民币240.00万元，出资方式全部为货币资金。

光路科技股东实缴部分注册资本后，股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（元）	实缴出资（元）	认缴出资比例	出资方式
1	周 丽	20,400,000.00	6,800,000.00	68.00%	货币
2	林贞旭	2,400,000.00	800,000.00	8.00%	货币
3	尹 雪	1,500,000.00	500,000.00	5.00%	货币
4	隋昌伟	900,000.00	300,000.00	3.00%	货币
5	何 放	900,000.00	300,000.00	3.00%	货币
6	程学岩	900,000.00	300,000.00	3.00%	货币
7	徐鲁玥	900,000.00	300,000.00	3.00%	货币
8	辛学友	900,000.00	300,000.00	3.00%	货币
9	周鲁娅	600,000.00	200,000.00	2.00%	货币
10	李 佳	600,000.00	200,000.00	2.00%	货币
合计		<b>30,000,000.00</b>	<b>10,000,000.00</b>	<b>100.00%</b>	-

### （7）2015年12月，光路科技第三次股权转让

2015年11月30日，光路科技召开股东会，同意李佳将其持有的光路科技60万元股权转让给周丽；同意周鲁娅将其持有的光路科技60万元股权转让给周

丽；同意林贞旭将其持有的光路科技 23.1 万元股权转让给周丽；同意尹雪将其持有的光路科技 14.4 万元股权转让给周丽；同意程学岩将其持有的光路科技 8.7 万元股权转让给周丽；同意徐鲁玥将其持有的光路科技 8.7 万元股权转让给周丽；同意隋昌伟将其持有的光路科技 8.7 万元股权转让给周丽；同意辛学友将其持有的光路科技 8.7 万元股权转让给周丽；同意何放将其持有的光路科技 8.7 万元股权转让给周丽。

2015 年 11 月 30 日，李佳、周鲁娅、林贞旭、尹雪、程学岩、徐鲁玥、隋昌伟、辛学友、何放分别与周丽签订了《股权转让协议》，具体情况如下：

转让方	受让方	转让股权（元）		转让价款（元）	转让协议签署日
		认缴金额	实缴金额		
李 佳	周 丽	600,000.00	200,000.00	200,000.00	2015 年 11 月 30 日
周鲁娅		600,000.00	200,000.00	200,000.00	2015 年 11 月 30 日
林贞旭		231,000.00	77,000.00	0.00	2015 年 11 月 30 日
尹 雪		144,000.00	48,000.00	0.00	2015 年 11 月 30 日
程学岩		87,000.00	29,000.00	0.00	2015 年 11 月 30 日
徐鲁玥		87,000.00	29,000.00	0.00	2015 年 11 月 30 日
隋昌伟		87,000.00	29,000.00	0.00	2015 年 11 月 30 日
辛学友		87,000.00	29,000.00	0.00	2015 年 11 月 30 日
何 放		87,000.00	29,000.00	0.00	2015 年 11 月 30 日

注：李佳、周鲁娅系按照实缴出资金额将持有股权平价转让给周丽。林贞旭等 7 人为无偿转让，原因如下：一方面，周丽作为光路科技的创始人及大股东，对光路科技的发展做出了巨大贡献；另一方面，周丽代表光路科技与华辰泰尔谈妥了相关收购事宜，在实现股东财富保值增值的同时，也为光路科技今后的稳步发展奠定了良好基础，光路科技和华辰泰尔可以发挥各自的优势实现协同发展。基于上述原因，林贞旭等 7 人通过商议，一致同意在华辰泰尔收购光路科技前，分别将各自持有的部分股权无偿转让给周丽，以表示对周丽的感谢。2016 年 6 月 30 日，公司与林贞旭等 7 人就上述情况进行了核实确认，同时，林贞旭等 7 人出具《确认函》，确认上述股权转让行为系本人的真实意思表示，与周丽之间不存在股权争议及任何其他潜在纠纷。

2015 年 12 月 14 日，光路科技领取了济南高新技术产业开发区管委会市场监管局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，光路科技股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（元）	实缴出资（元）	出资比例	出资方式
1	周 丽	22,410,000.00	7,470,000.00	74.70%	货币
2	林贞旭	2,169,000.00	723,000.00	7.23%	货币
3	尹 雪	1,356,000.00	452,000.00	4.52%	货币
4	隋昌伟	813,000.00	271,000.00	2.71%	货币
5	何 放	813,000.00	271,000.00	2.71%	货币

6	程学岩	813,000.00	271,000.00	2.71%	货币
7	徐鲁玥	813,000.00	271,000.00	2.71%	货币
8	辛学友	813,000.00	271,000.00	2.71%	货币
合计		<b>30,000,000.00</b>	<b>10,000,000.00</b>	<b>100.00%</b>	-

### (8) 2015年12月，华辰泰尔收购光路科技

2015年12月18日，光路科技召开股东会，同意光路科技股东以其持有的光路科技100%的股权以截至2015年9月30日经评估的净资产数1,129.02万元对华辰泰尔进行增资，增资价格为1.89元/股。（详见本节“五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（一）公司股份形成及变化情况/15、2015年12月，华辰泰尔第四次增加注册资本”）。

2015年12月31日，光路科技领取了济南高新技术产业开发区管委会市场监管局换发的《企业法人营业执照》。本次变更后，光路科技股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（元）	实缴出资（元）	出资比例	出资方式
1	华辰泰尔	30,000,000.00	10,000,000.00	100.00%	货币
合计		<b>30,000,000.00</b>	<b>10,000,000.00</b>	<b>100.00%</b>	-

### 3、基本财务状况

单位：元

项目	2016年6月30日
总资产	18,203,103.41
净资产	11,089,855.02
项目	2016年1-6月
营业收入	13,132,139.73
净利润	263,939.32

注：光路科技财务数据已经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

## 六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

### （一）公司董事

1、苏英先生，1954年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1972年11月至1976年10月，任山东省无线电厂职员；1976年10月至1979年8月，在山东工学院学习；1979年8月至1983年5月，任中国科学院近代物理研究所实验研究员；1983年5月至1989年10月，任电子工业部第五十

四研究所工程师；1989年10月至1993年4月，任山东通信电子产业集团公司工程师；1993年4月至1998年6月，任济南通广电信技术公司副总经理；1998年6月至2002年3月，任济南华辰信息产业有限公司董事、经理；2002年3月至2011年5月，历任有限公司董事、经理、董事长；2011年5月至2013年5月，任股份公司董事长；2013年5月至今，任股份公司董事长兼总经理。现任本公司董事长、总经理。

**2、秦文先生**，1966年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1989年7月至2000年12月，任山东快信集团及下属单位经理；2001年1月至2003年3月，任三九集团山东公司经贸部部长；2003年4月至今，任济南科技风险投资公司副总经理；2012年11月至2013年5月，任股份公司副董事长；2013年5月至2015年6月，任股份公司董事；2015年6月至今，任股份公司副董事长。现任本公司副董事长。

**3、鲁稻匀先生**，1981年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年7月至2011年5月，任有限公司市场销售部区域经理；2011年5月至2015年6月，历任股份公司营销中心区域经理、营销中心负责人；2015年6月至今，任股份公司董事、营销中心负责人。现任本公司董事、营销中心负责人。

**4、李幸福先生**，1979年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年2月至2011年5月，任有限公司研发中心经理；2011年5月至2015年6月，任股份公司监事、研发中心经理；2015年6月至今，任股份公司董事、研发中心经理。现任本公司董事、研发中心经理。

**5、苗爱青女士**，1962年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1978年12月至1981年8月，任山东省无线电厂职员；1981年9月至1983年9月，在山东广播电视大学学习；1983年10月至1993年10月，任山东省无线电厂技术员；1993年11月至1998年5月，任山东通信电子产业集团公司副处长；1998年6月至2002年3月，任济南华辰信息产业有限公司监事；2002年3月至2011年5月，任有限公司监事、总经理助理；2011年5月至2015年6月，任股份公司董事会秘书、总经理助理；2015年6月至今，任股份公司董事、董事会秘书、总经理助理。现任本公司董事、董事会秘书、总经理助理。

## （二）公司监事

1、**孙东云女士**，1973年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1997年至2001年，任济南三友气动工具制造有限公司财务主管；2001年至今，任济南科技风险投资有限公司高级经理；2015年6月至今，任股份公司监事会主席。现任本公司监事会主席。

2、**侯绍森先生**，1983年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2005年7月至2011年5月，任有限公司研发工程师；2011年5月至2015年6月，任股份公司研发工程师、生产中心经理；2015年6月至今，任股份公司监事、生产中心经理。现任本公司监事、生产中心经理。

3、**孟庆先生**，1982年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年9月至2011年5月，任有限公司营销中心区域经理；2011年5月至2015年6月，任股份公司营销中心经理；2015年6月至今，任股份公司职工代表监事、营销中心经理。现任本公司职工代表监事、营销中心经理。

### （三）公司高级管理人员

1、**苏英先生**，简历同上，见本节“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（一）公司董事”，现任公司董事长、总经理。

2、**宋怀曾先生**，1964年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1988年7月至1993年4月，任山东省无线电厂技术员；1993年4月至1998年6月，任济南通广电信设备公司工程师；1998年6月至2002年3月，任济南华辰信息产业有限公司部门经理；2002年3月至2011年5月，任有限公司部门经理；2011年5月至今，任股份公司副总经理、副总工程师。现任本公司副总经理、副总工程师。

3、**周丽女士**，1971年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995年至2000年，任山东文化实业有限公司职员；2000年至2001年，任山东工业大学第二附中教师；2002年5月至2011年5月，历任有限公司销售部职员、山东区域经理；2011年5月至2012年8月，历任股份公司营销中心山东区域经理、总经理助理；2013年8月至今，任光路科技执行董事、总经理；2016年1月至今，任股份公司副总经理。现任本公司副总经理。

4、**苗爱青女士**，简历同上，见本节“六、公司董事、监事、高级管理人员

基本情况/（一）公司董事”，现任公司董事、董事会秘书、总经理助理。

5、徐朝霞女士，1972年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995年8月至2000年1月，任三联集团济南家电公司会计；2000年1月至2002年4月，任三联集团济南家电公司主管会计；2002年5月至2011年5月，任有限公司财务部经理；2011年5月至今，任股份公司财务负责人。现任本公司财务负责人。

## 七、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表

主要会计数据和财务指标	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计（万元）	7,012.26	7,390.70	4,460.96
股东权益合计（万元）	4,363.04	3,846.69	2,502.00
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	4,363.04	3,846.69	2,502.00
每股净资产（元）	1.61	1.48	1.25
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.61	1.48	1.25
资产负债率（母公司）（%）	30.97	40.97	43.91
流动比率（倍）	2.28	1.86	1.93
速动比率（倍）	1.05	1.06	0.82
主要会计数据和财务指标	2016年1-6月	2015年度	2014年度
营业收入（万元）	3,549.66	4,351.29	3,253.12
净利润（万元）	64.35	215.67	224.31
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	64.35	215.67	224.31
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	66.17	179.15	186.86
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	66.17	179.15	186.86
毛利率（%）	42.41	44.44	51.60
净资产收益率（%）	1.51	8.26	9.39
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	1.56	6.86	7.82
基本每股收益（元/股）	0.02	0.11	0.11
稀释每股收益（元/股）	0.02	0.11	0.11
应收账款周转率（次）	1.31	1.97	2.14
存货周转率（次）	0.77	1.11	0.77
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-44.27	83.18	986.29

每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.02	0.03	0.49
----------------------	-------	------	------

注：

- 1、毛利率（综合毛利率）=（营业收入-营业成本）/营业收入；
- 2、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
- 2、每股净资产=所有者权益/期末股份总数；
- 3、（母公司）资产负债率=期末负债总额/期末资产总额；
- 4、流动比率=期末流动资产/期末流动负债；
- 5、速动比率=（期末流动资产-期末存货-期末预付账款-期末其他应收款）/期末流动负债；
- 6、应收账款周转率=主营业务收入/期初期末应收账款余额平均值；
- 7、加权平均净资产收益率= $P0/(E0+NP\div2+Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

## 八、本次挂牌的相关机构

### （一）主办券商

名称：首创证券有限责任公司

法定代表人：吴 涛

地址：北京市西城区德胜门外大街 115 号

电话：010-59366158

传真：010-59366280

项目负责人：李振刚

项目小组成员：潘冬冬、赵东方

## （二）律师事务所

名称：北京德恒（济南）律师事务所

负责人：史震雷

地址：山东省济南市经十路 13777 号中润世纪广场 5 栋 6 层

电话：0531-81663606

传真：0531-81663607

经办律师：袁 凤、朱 贺

## （三）会计师事务所

名称：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：祝 卫

地址：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704

电话：010-88395676

传真：010-88395200

经办注册会计师：张敬鸿、赵 军

## （四）资产评估机构

名称：北京大正海地人资产评估有限公司

负责人：陈冬梅

地址：北京市朝阳区八里庄西里 100 号住邦 2000 商务中心 1 号楼 A 座 707 室

电话：0531-82371356

传真：0531-82388126

经办注册评估师：赵振东、刘敦国

## （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

电话：010-58598980

传真：010-58598977

## **(六) 证券交易场所**

名称：全国中小企业股份转让系统

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

邮编：100033

电话：010-63889512

公司与本次挂牌及公开转让有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

## 第二节公司业务

### 一、公司主营业务、主要产品及其用途

#### （一）主营业务概况

本公司是一家专业的通信接入网设备及解决方案提供商，主营业务为数据通信设备、光通信传输设备、网络接入设备的研发、生产、销售服务和专用集成电路设计服务，为电信运营商及政企大客户的接入网建设提供优质的产品和可靠的解决方案。子公司光路科技主营业务为电力系统通信设备调度数据网整体解决方案及视频监控平台软件及硬件设备的研发、集成和销售服务。报告期内，公司主营业务未发生变化，光路科技于2016年初在原有业务基础上新增了视频监控平台软件及硬件设备业务。

自成立以来，公司集中优势资源在通信接入网领域精耕细作，始终以客户为中心、以市场为导向深度拓展业务。公司坚持以先进适用的信息科技和产品核心技术为支撑，以技术创新为先导，以提供优质的通信接入网设备和解决方案为主要途径，精准对接电信运营商和政企大客户的需求，实现公司业务的稳步拓展。自成立以来，公司已与中国联通、中国电信、中国移动等电信运营商建立了良好的关系，并与电信运营商在政企大客户接入网建设领域成为战略合作伙伴。

在业务规模不断增长的同时，公司研发活动也在持续进行，公司现已成为“山东省通信接入网工程技术研发中心”和“山东省集成电路设计中心”。通过长期摸索和试验总结，公司自主研发的PTN和SDH双平面多业务接入平台（HC-AN3900）持续技术升级，通过进一步强化分组接入功能实现了MSTP、分组网络（PTN/IPRAN）的同时接入，满足了运营商和政企大客户不断提升的高带宽接入需求。

#### （二）主要产品及其用途

##### 1、公司主要产品及其用途

### （1）PTN 和 SDH 双平面多业务接入平台（HC-AN3900）

HC-AN3900 PTN 和 SDH 双平面多业务接入平台（以下简称“多业务接入平台”）定位于 PTN/SDH 城域网边缘接入层。网络终端设备接入 PTN 网络时，多业务接入平台线路侧可提供上行 GE 光口/电口或者 10GE 光口；网络终端设备接入 SDH 网络时，多业务接入平台线路侧可提供 SDH 155M/622M 信号上行，满足和传统 SDH 设备的无缝对接。多业务接入平台的用户侧可提供以太网、SDH、PDH、PCM 等各种接入方式。

多业务接入平台由机箱、电源卡、网管卡以及业务卡组成，可插入 20 块板卡，其中 2 块 1+1 热备份的电源卡、2 块 1+1 热备份的 SDH 交叉上联卡、2 块 1+1 热备份的以太交换汇聚卡、2 块 1+1 热备份的网管卡、12 或 13 块业务卡等模块，可以根据客户具体需求进行选用配置。

多业务接入平台定位于电信运营商城域网的接入部分，具备实现 PTN 和 SDH 双网络接入能力，帮助电信运营商在 MSTP、PTN 两种网络同时存在的情况下实现客户的各种接入需求。



图 1 PTN 和 SDH 双平面多业务接入平台（HC-AN3900）

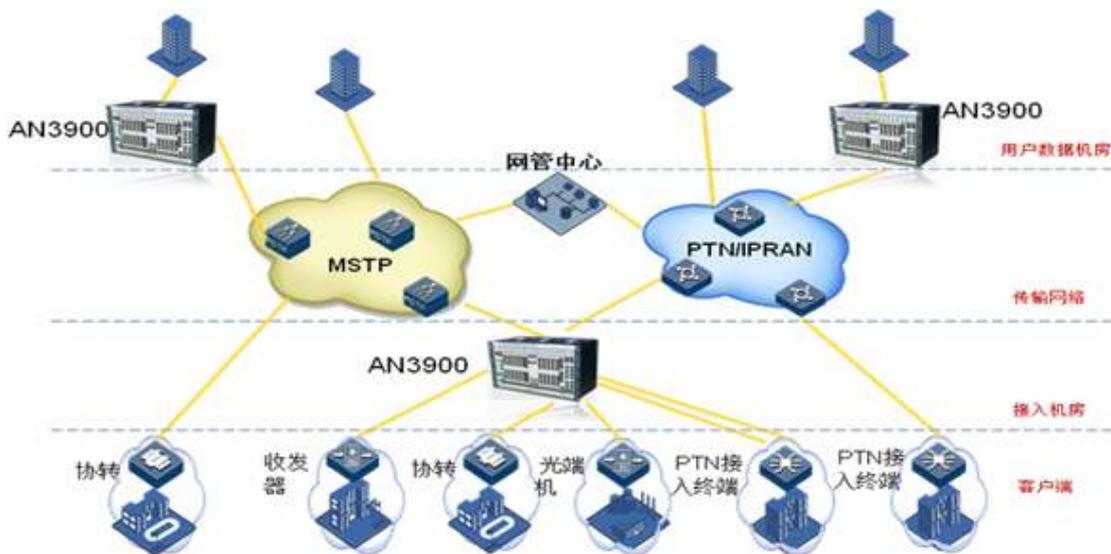


图 2 PTN 和 SDH 双平面多业务接入平台（HC-AN3900）解决方案

## （2）光通信系列产品

光通信系列产品包括通用 PDH 光端机、小型光端机、网络光端机、视频光端机、多业务光端机等，采用公司专用集成电路提供 E1、10/100Base-TX、V.35、V.24 同/异步、普通电话、模拟中继线、热线电话等各种接口；该产品提供统一的网管平台，支持 SNMP 网管系统，能够监视远端的所有异常状态，并控制远端支路自环和测试。

光通信系列产品采用自主研发核心芯片将二次群、三次群复分接、平滑锁相环、E1 成帧器、HDB3 编解码、交换矩阵等相关技术进行集成。光通信系列产品通过简化外围电路的设计降低了产品的成本，增强了产品的可靠性，并可以通过公司开发的 Manager 网管平台进行维护和管理。

光通信系列产品主要应用于电信运营商客户的数据传输、接入和政府机关、企业客户的专网数据传输、接入。



图 3 光通信系列产品

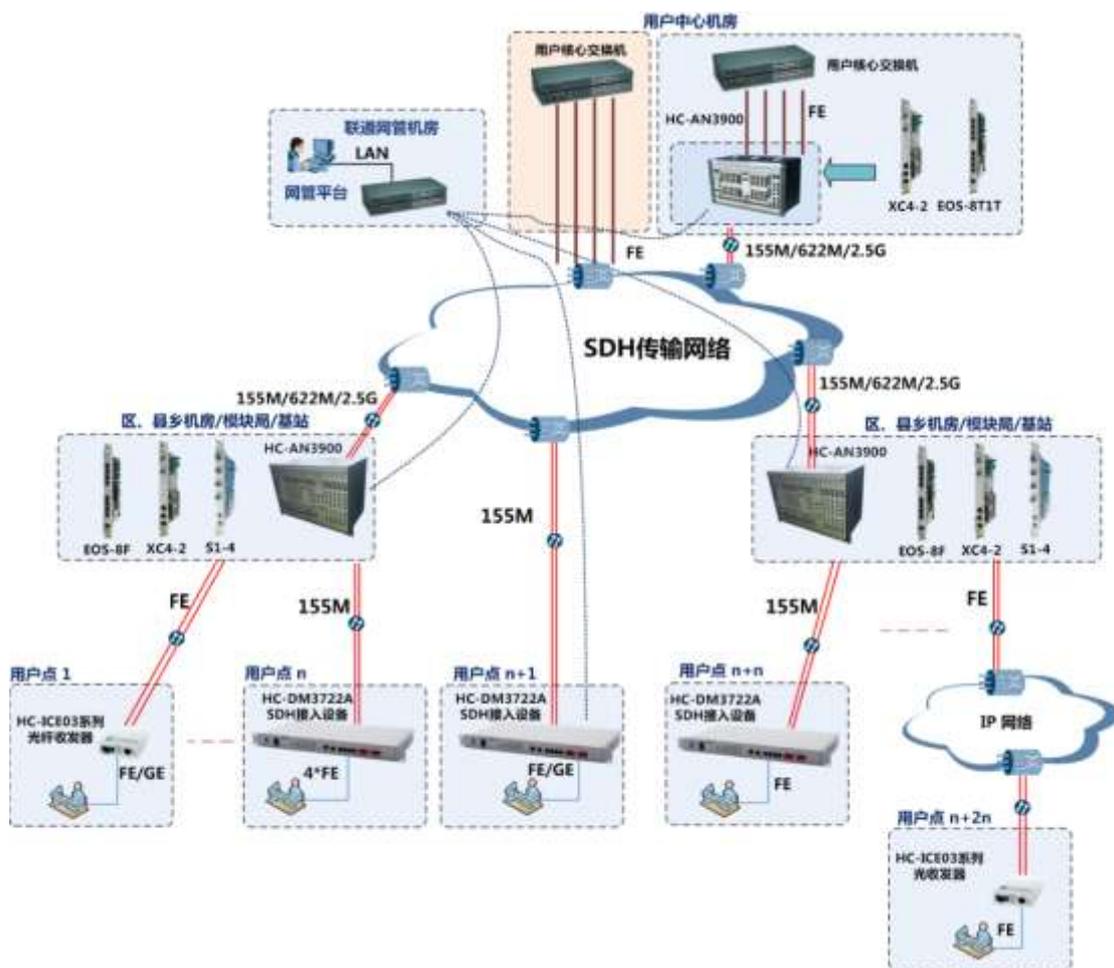


图 4 光通信系列产品应用方案案例

### (3) 以太网接口转换器系列产品

以太网接口转换器系列产品将通信网上采用不同高层协议的主机合作链接构成各种分布式应用，其功能主要是将不同协议标准的信号进行协议转换，以 E1 信号形式在 SDH/PDH 网上进行长距离传输。

以太网接口转换器系列产品以公司提出的“网桥+交换机方案”为基础形成

一套完整的数据网解决方案。产品采用接口转换器（网桥）通过广域网对原有只能限制在 100 米以内连接以太网交换机 10/100M 的用户进行延伸，扩展了以太网交换机的应用范围。

以太网接口转换器系列产品主要应用于电信运营商的数据传输和接入，尤其是“97 计费”项目建设中大量使用。



图 5 以太网接口转换器系列产品

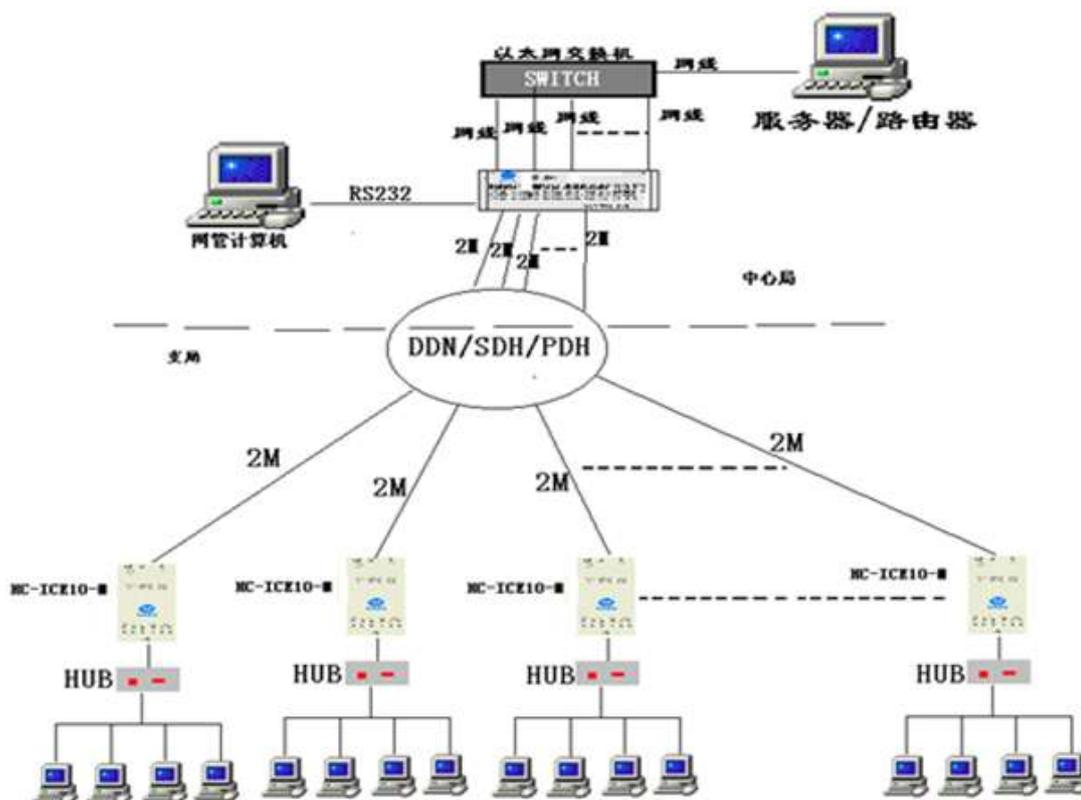


图 6 以太网接口转换器系列产品应用方案案例

(4) 光纤收发器系列产品

光纤收发器系列产品是一种将短距离的双绞线电信号和长距离的光信号进行互换的以太网传输媒体转换单元，其功能在于通过光纤延伸以太网的传输距离。光纤收发器系列产品以交换芯片为核心，采用光收发器件，具备光口上联、保护倒换、环网构建、以太网业务接入、网络管理等功能。光纤收发器产品主要用于宽带网络接入、城域网和以太网的延伸。



图 7 光纤收发器

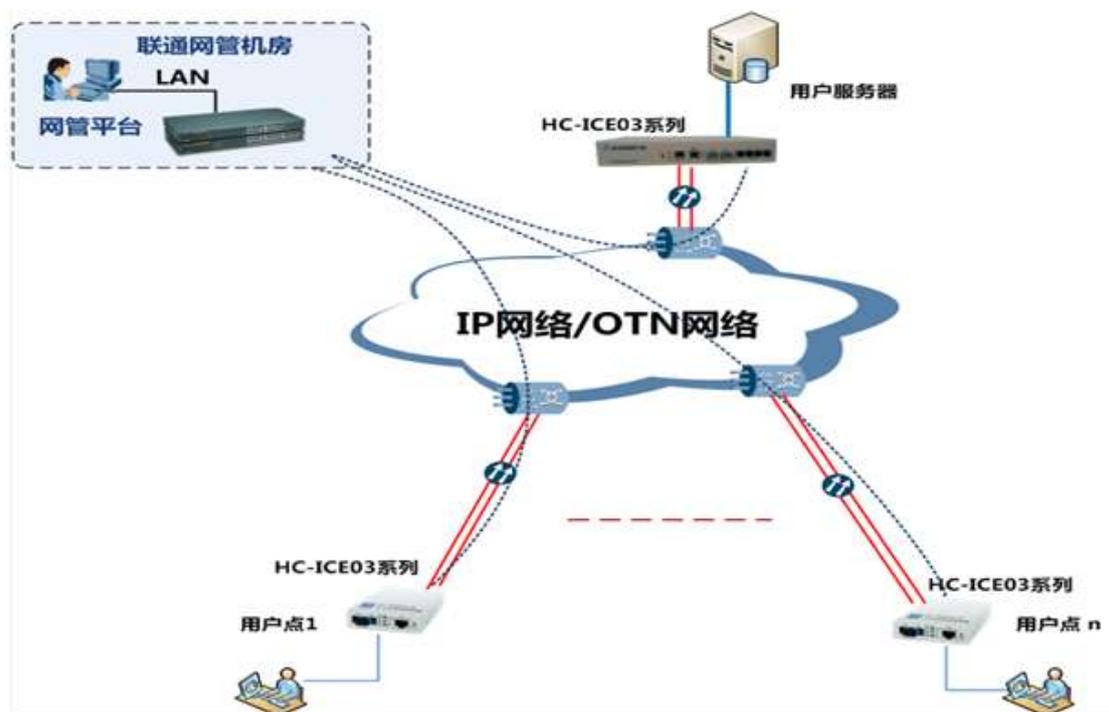


图 8 光纤收发器应用方案案例

#### (5) Manager 网管平台

Manager 网管平台是一个具备开放式软件接口的软件平台，主要由公共部分和扩展部分组成，以“软件总线+软件组件”方式实现管控公司配套的所有硬件产品。

公共部分的下层包括 SNMP、HTTP、CLI 等标准的通信协议机，通过各种策略收集网管数据；上层提供网络拓扑搜索、故障管理、性能管理、配置管理、安全管理的通用管理组件，完成对通信设备的各种管理任务。

扩展部分包括管理信息库(MIB)和专用管理组件。管理信息库支持 MIB-II、RMON 等标准信息库，用于管理及呈现局域网内的设备。专用管理组件包括公司现有通信设备产品的相应管理组件，用于完成对接入网络的所有公司设备专有特性的统一管理。



图 9 Manager 网管平台主界面

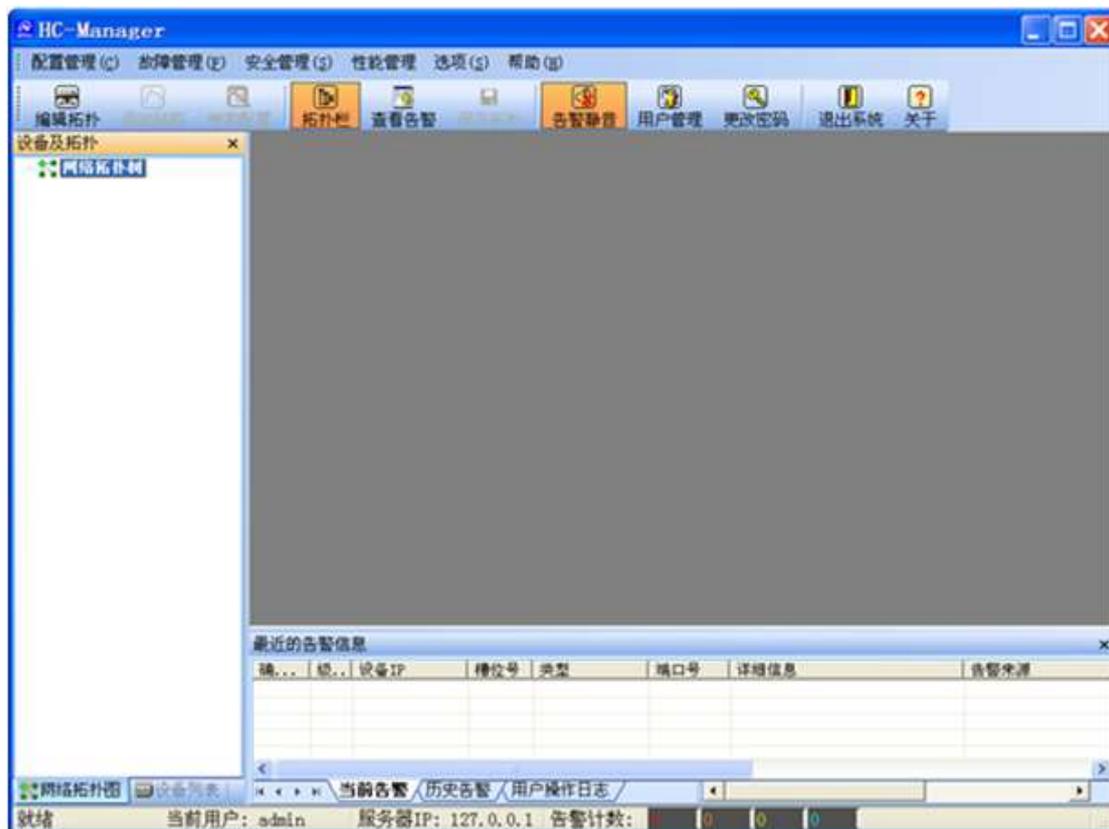


图 10 Manager 网管平台应用界面

## 2、光路科技主要产品及其用途

### (1) 用户电站传输系统调度通信系统

用户电站传输系统调度通信系统依据山东并网电站要求对站内的通信传输系统和调度自动化系统设计，为远动、录波、电能量、光功率等系统的接入提供网络通道，满足了用户电站与国家电网调度的联网需求，实现了用户站内远动系统、录波系统、电能量系统、光功率系统、OMS 系统与国家电网主站系统的互联。

用户电站传输系统调度通信系统包括传输系统、调度自动化系统和综合系统三部分，遵循《并网发电厂调度自动化设备(子系统)配置规范和信息接入规范》要求设计建设，适用于山东电网 35kV 及以上电压等级或容量 10MW 及以上 40MW 及以下的新建或扩建集中式并网电站。

### (2) 配网安全终端设计方案

配网安全终端设计方案针对电力行业信息系统智能终端的信息安全传输而设计，结合了电力公司发展需求，以各种复杂组网方式通过提供通信通道构建信

息接入系统的物理接入层。基于统一的安全策略管理的原则，配网安全终端设计方案对智能终端接入设备进行接入设计，依托网络原有的防火墙、IDS等物理安全基础设施和PKI/PMI 等信息安全基础设施，有效、安全地承载各种业务应用，对外统一提供安全通道、身份认证、安全接入、访问控制、数据交换、集中监管等功能。

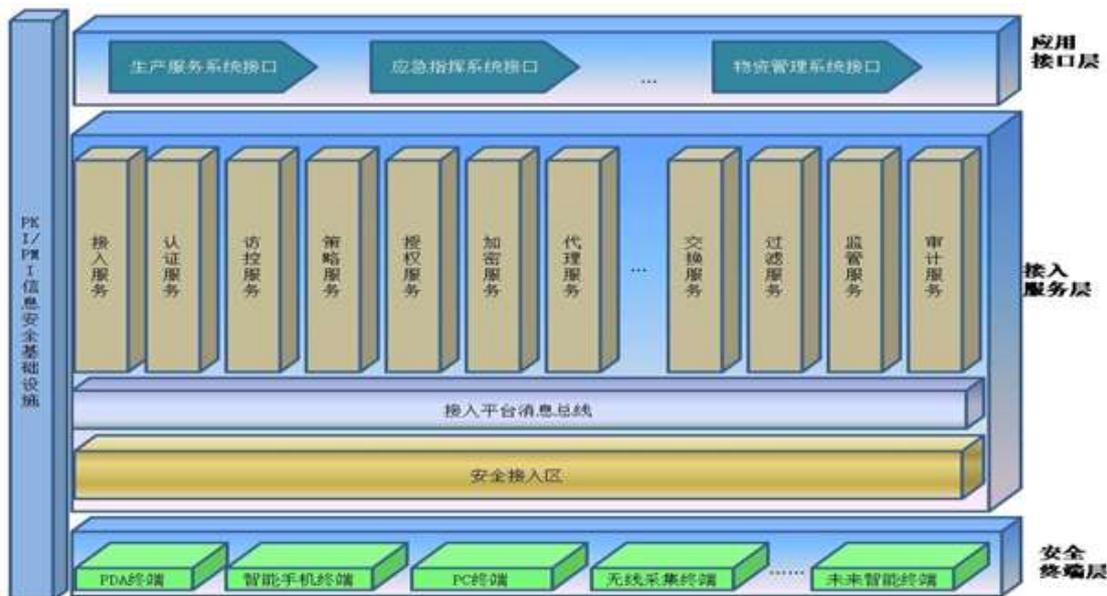


图 11 配网安全终端设计方案系统构架图

(3) GL-VMS车载安全管理系统解决方案

车载安全管理系统解决方案主要面向公交智能系统，满足客户包括视频远程实时监控、前后台双向语音通话、车辆行驶状态的记录与查询等在内的综合安全管理需求。车载安全管理系统解决方案主要由智能GPS卫星定位系统、3G/4G无线视频监控操作客户端、监控系统平台和车载硬件设备四大部分构成，通过配备车载3G/4G视频录像机主机、摄像机、报警按钮、车载显示器、GPS、刷卡器等硬件设施形成完整的管理系统，为客户提供全面的安全管理服务。

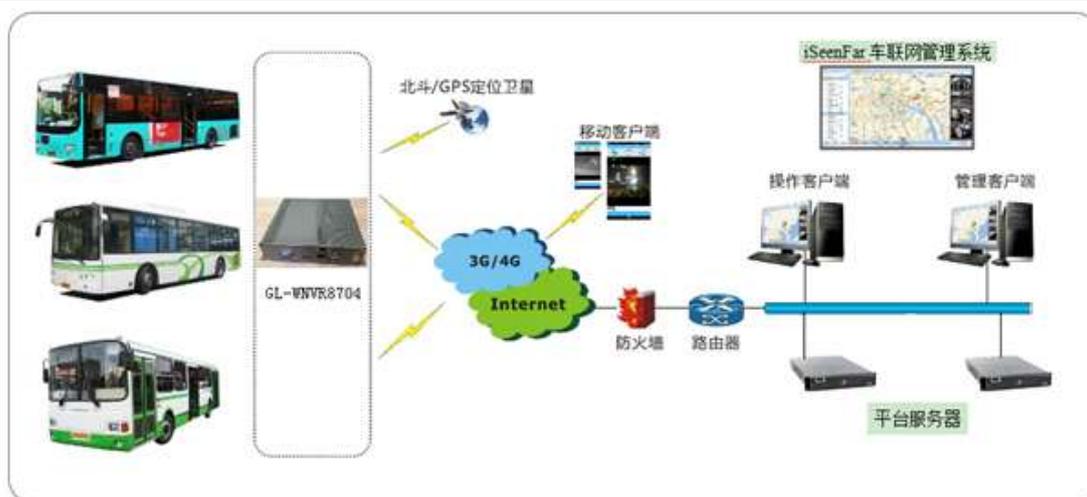


图 12 GL-VMS 车载安全管理系统解决方案系统构架图

### （三）主要荣誉资质

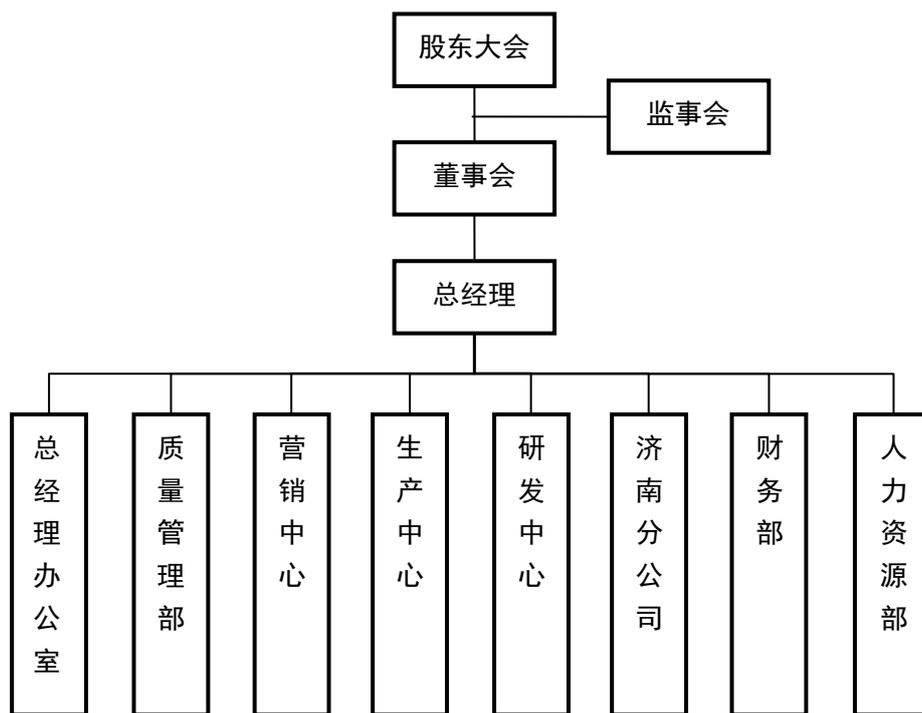
截至本说明书签署日，公司及公司产品近年来已取得的主要荣誉如下：

序号	证书名称	发证机关	发证时间
1	济南市科学技术奖（三等奖）	济南市科学技术奖励委员会	2007年1月
2	2006年度济南市优秀软件产品	济南市信息产业局、济南市软件行业协会	2007年7月
3	山东省集成电路设计中心	山东省信息产业厅	2008年12月
4	济南市创新型企业	济南市人民政府	2009年2月
5	园区优秀创新企业	齐鲁软件园	2010年12月
6	济南市专利奖	济南市人民政府	2011年1月
7	山东省工程技术研究中心	山东省科学技术厅	2011年12月
8	山东十佳通信科技企业	大众报社集团生活日报、山东省工商联电子通信业商会	2011年12月
9	软件创新型企业	济南市经济和信息化委员会、济南市财政局	2013年3月
10	济南市专利奖	济南市人民政府	2014年2月

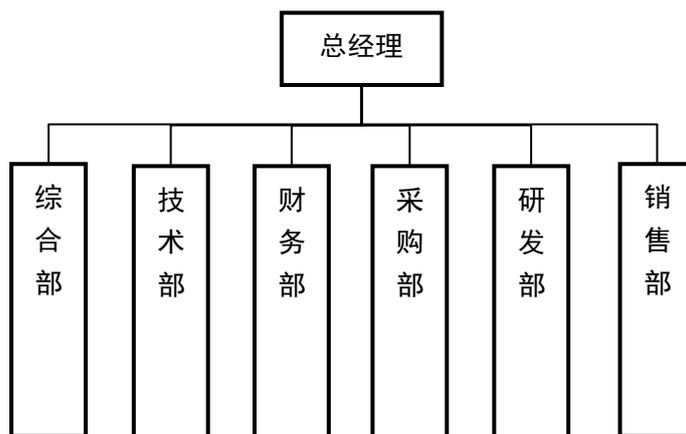
## 二、公司内部组织结构及业务流程

### （一）公司组织结构

#### 1、公司内部组织结构图



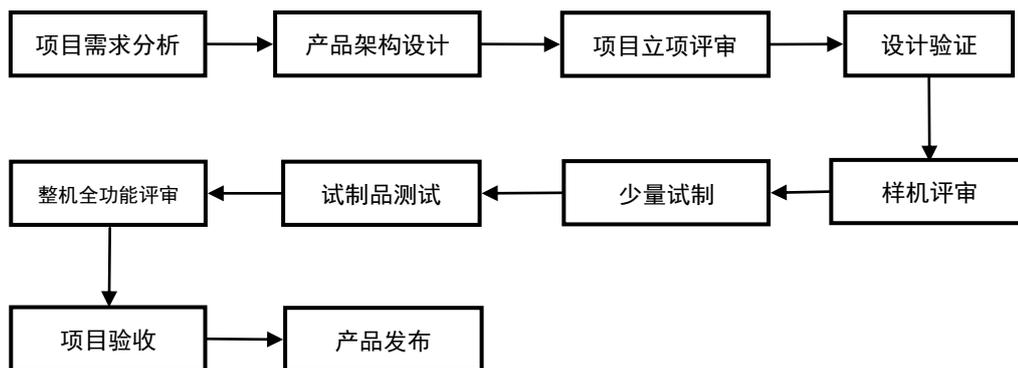
2、光路科技内部组织结构图：



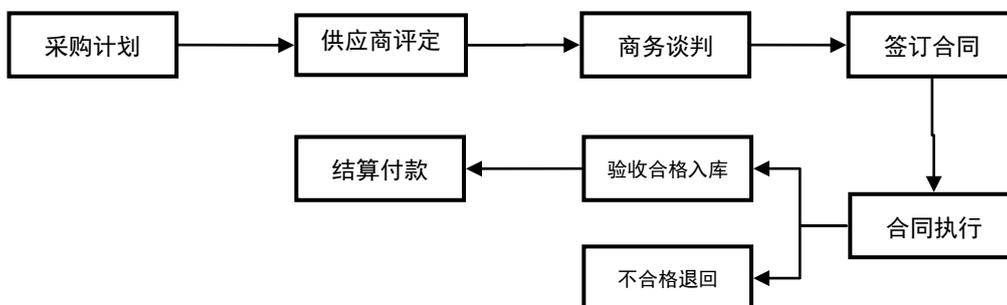
(二) 公司主要业务流程

1、公司主要业务流程

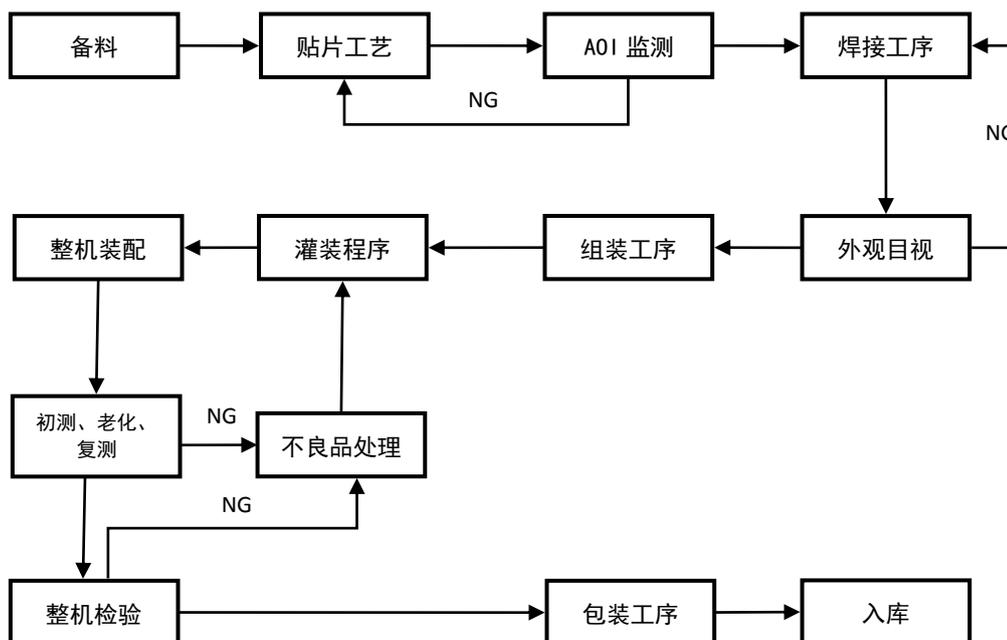
(1) 研发流程



(2) 采购流程

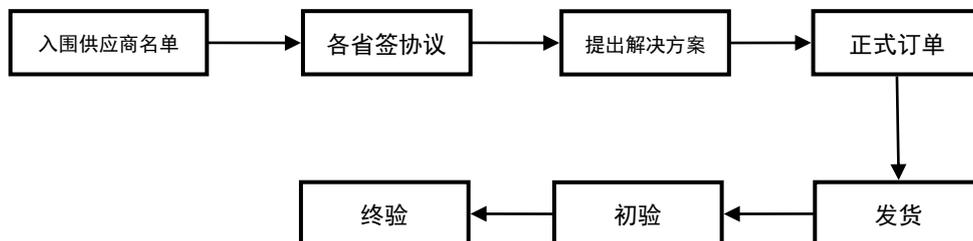


(3) 生产流程

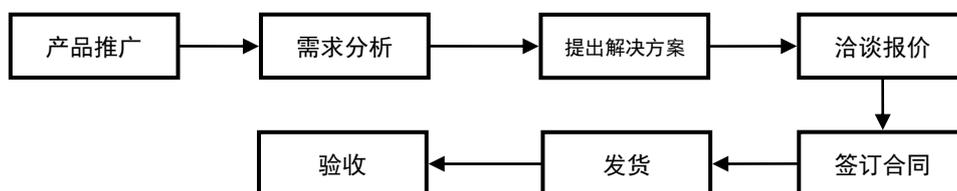


(4) 销售流程

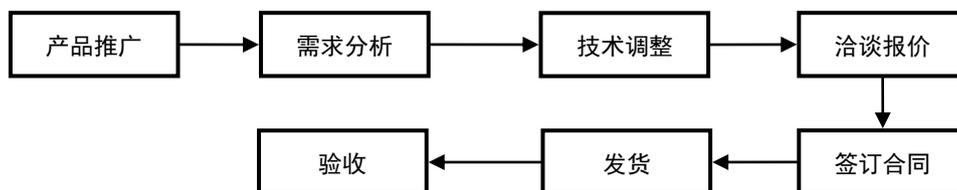
① 电信运营商销售流程



② 政企大客户销售流程

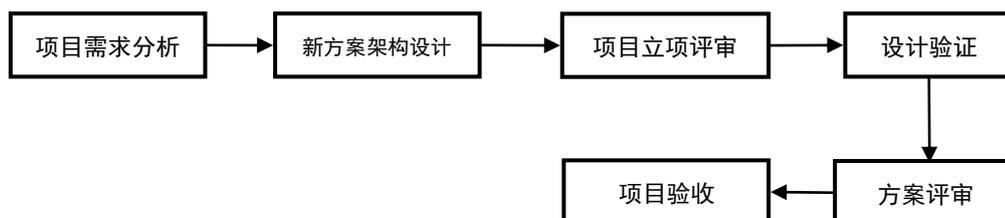


③ 境外客户销售流程

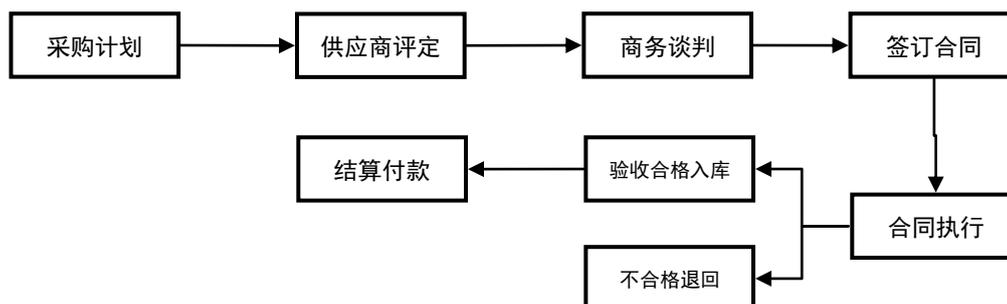


2、光路科技主要业务流程

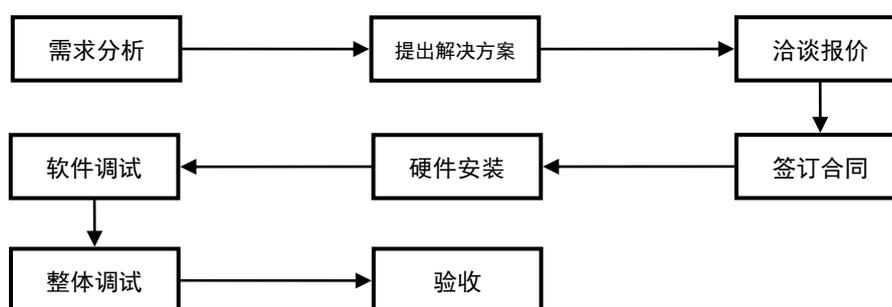
(1) 研发流程



(2) 采购流程



### (3) 销售流程



## 三、与业务相关的关键资源要素

### (一) 公司产品和服务所使用的主要技术

公司产品和服务所使用的主要技术“FPGA 开发技术”、“嵌入式系统开发技术”和“基于 CORBA 的符合 TMF 相关规范的北向接口技术”为通用技术，公司基于上述技术进行实用性研发形成各项最终产品。

#### 1、FPGA 开发技术

FPGA（Field-Programmable Gate Array），即现场可编程门阵列，与传统逻辑电路和门阵列（如 PAL、GAL、CPLD 等器件）相比，FPGA 具有不同的结构，FPGA 利用小型查找表（16x1RAM）来实现组合逻辑；每个查找表连接到一个 D 触发器的输入端，触发器再来驱动其他逻辑电路或驱动 I/O，由此构成了既可实现组合逻辑功能又可实现时序逻辑功能的基本逻辑单元模块；这些模块间利用金属连线互相连接到 I/O 模块。FPGA 的逻辑是通过向内部静态存储单元加载编程数据来实现的，存储在存储器单元中的值决定了逻辑单元的逻辑功能以及各模块

之间或模块与 I/O 间的连接方式，并最终决定了 FPGA 所能实现的功能。

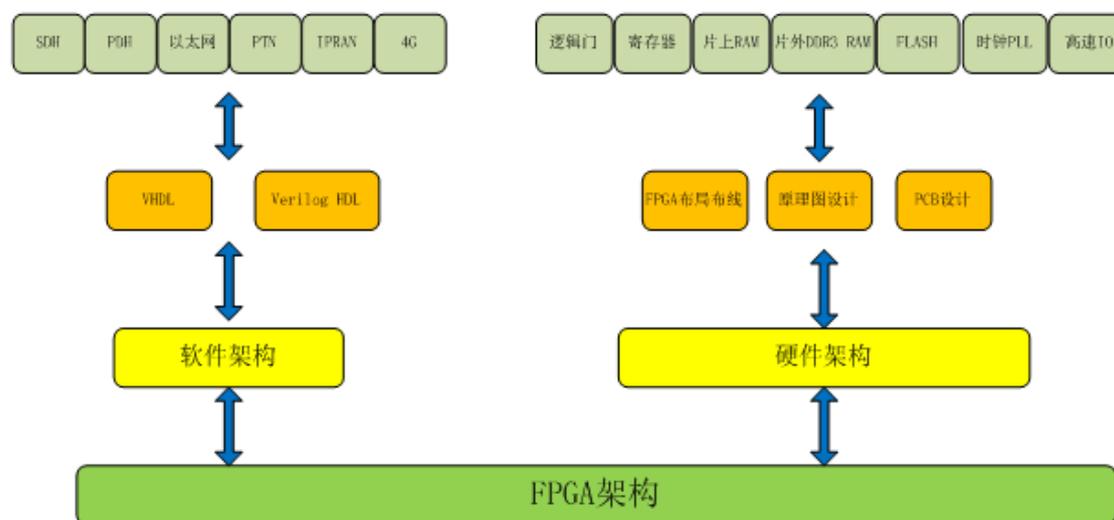


图 13 FPGA 架构图

## 2、嵌入式系统开发技术

嵌入式系统 (Embedded System) 是指以应用为中心、以计算机技术为基础，软硬件可裁剪，适应应用系统对功能、可靠性、成本、体积、功耗严格要求的专用计算机系统。嵌入式系统硬件部分以嵌入式处理器为核心，扩展存储器及外部设备控制器。为了提高系统性能，处理器配备了 DSP 或 FPGA 等方式的协处理器，实现了视频编码、语音编码及其他数字信号处理等功能。对于嵌入式系统软件部分，驱动层向下管理着硬件资源，向上为操作系统提供一个抽象的虚拟硬件平台，构成了操作系统支持多硬件平台的关键。

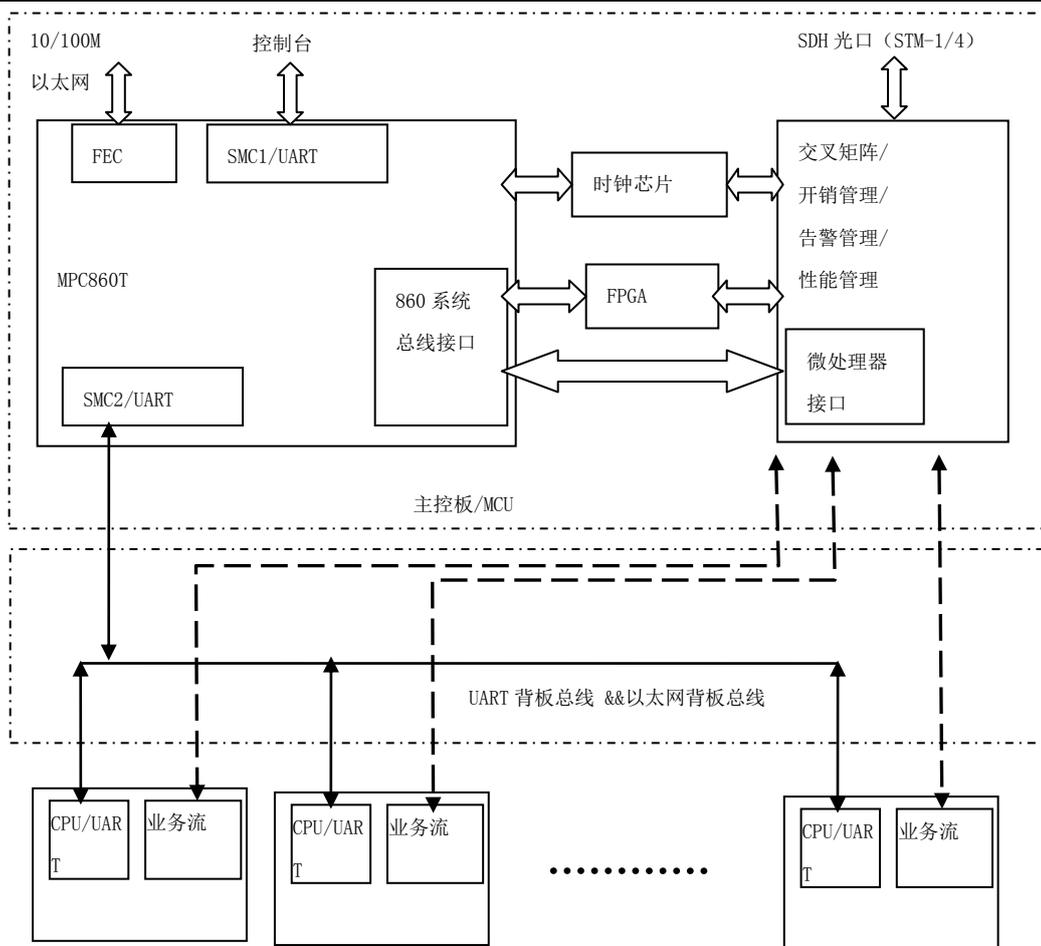


图 14 嵌入式系统开发某产品软件架构图

### 3、基于 CORBA 的符合 TMF 相关规范的北向接口技术

基于 CORBA 的符合 TMF 相关规范的北向接口用来实现设备厂商的网络管理系统与更高一层的网络级网管系统的对接问题，以达到宏观统一管理的目的。北向接口分为 CORBA、SNMP 和 Syslog 三种类型，Syslog 主要负责将 SNMP Agent 产生的告警封装成 Syslog 接口定义的格式反馈给数据处理层，CORBA 和 SNMP 接口涵盖了故障、拓扑和资源等的数据和状态查询、控制和配置数据的下发等多项功能，功能更加丰富。

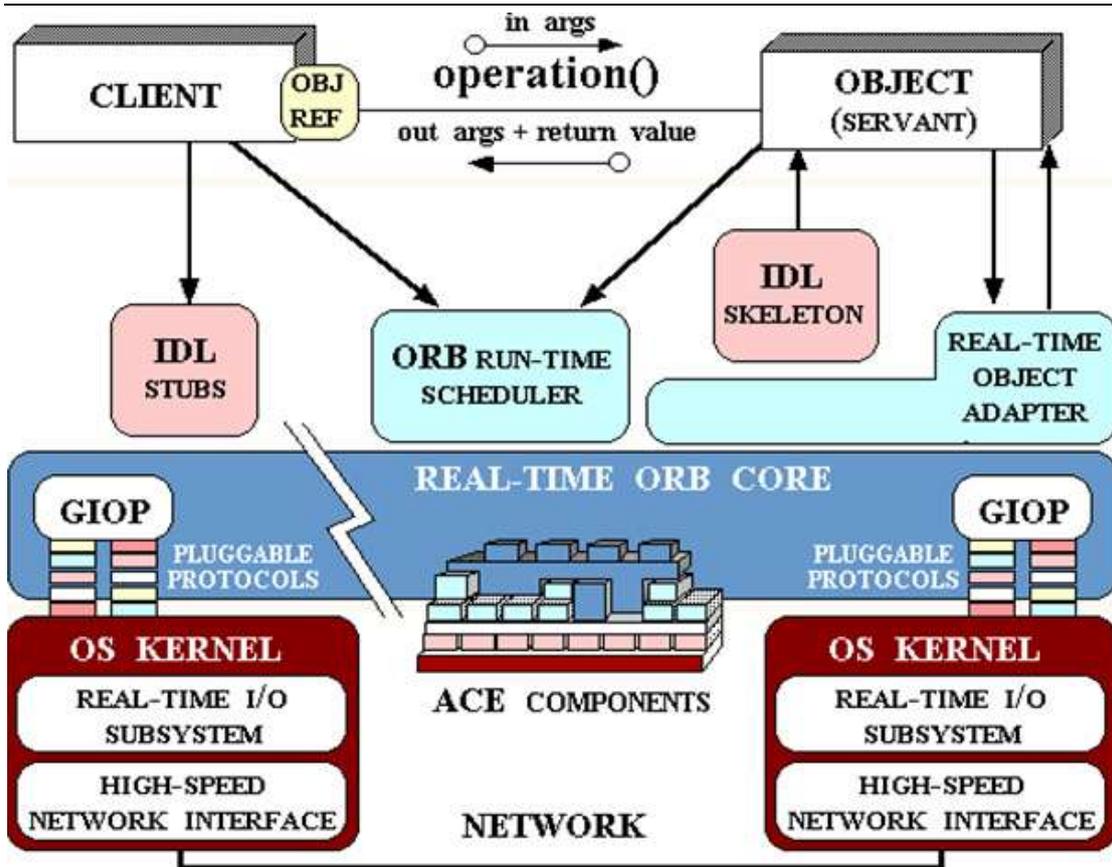


图 15 CORBA 北向接口案例系统架构图

## (二) 主要无形资产

### 1、商标

截至本说明书签署日，公司及子公司拥有 3 项商标，具体情况如下：

序号	商标	注册号	分类号	有效期限	注册人	取得方式
1		5508252	9	2009.11.14- 2019.11.13	华辰有限	原始取得
2		17069447	9	2016.07.28- 2026.07.27	华辰泰尔	原始取得
3	<b>HUACHENTEL</b>	17069459	9	2016.07.28- 2026.07.27	华辰泰尔	原始取得

### 2、专利

截至本说明书签署日，公司及子公司拥有 4 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
1	一种高可靠性电源系统	发明专利	ZL201010235287.8	2010.07.23	2012.05.30	华辰泰尔	原始取得
2	一种测量矿井瓦斯浓度分布的激光雷达装置及其工作方法	发明专利	ZL201210136614.3	2012.05.04	2013.06.19	华辰泰尔	原始取得
3	一种在无操作系统设备中利用 CGI 技术实现动态 web 服务器的方法	发明专利	ZL201310422509.0	2013.09.16	<b>2016.08.24</b>	华辰泰尔	原始取得
4	一种主备用网管接口	实用新型	ZL200920227232.5	2009.09.24	2010.05.19	华辰有限	原始取得

### 3、软件著作权

截至本说明书签署日，公司及子公司拥有 14 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	权利范围	登记号	首次发表日/权利起始日	著作权人	取得方式
1	HCView 通信设备管理控制软件 V1.0	全部权利	2003SR0135	2002.06.15	华辰有限	原始取得
2	华辰泰尔光通信管理控制系统 V1.0	全部权利	2006SR12285	2004.10.20	华辰泰尔	原始取得
3	HCComm 多业务光通信芯片控制软件 V1.0	全部权利	2005SR02192	2004.11.20	华辰泰尔	原始取得
4	HC-Manager 通信平台管理软件 V1.0	全部权利	2006SR06639	2005.10.20	华辰泰尔	原始取得
5	HC-VSS 视频监控平台软件 [简称：HC-VSS]V1.0	全部权利	2008SR19029	2008.05.28	华辰泰尔	原始取得
6	华辰多业务接入芯片控制软件 V1.0	全部权利	2009SR030368	2008.11.20	华辰泰尔	原始取得
7	HC-Manager 通信平台管理软件 V4.0	全部权利	2009SR030366	2009.04.20	华辰泰尔	原始取得
8	华辰泰尔 EoPDH 映射芯片软件 V1.0	全部权利	2010SR025187	2010.01.04	华辰泰尔	原始取得
9	HC-VSS-3G 视频监控平台软件 [简称：HC-VSS-3G]V1.0	全部权利	2012SR129075	2011.03.28	华辰泰尔	原始取得
10	华辰泰尔便携式瓦斯遥测仪控制软件 V1.0	全部权利	2013SR160951	2013.10.30	华辰泰尔	原始取得
11	华辰泰尔基于 GIS 的高速公路监控系统 V1.0	全部权利	2015SR016167	2014.03.30	华辰泰尔	原始取得
12	GL-VSS 平台管理软件 V2.2	全部权利	2015SR189249	2015.06.08	光路科技	原始取得
13	GL-Manager 平台管理软件 V1.0	全部权利	2015SR200190	2015.08.20	光路科技	原始取得

序号	软件名称	权利范围	登记号	首次发表日/权利起始日	著作权人	取得方式
14	GL-VMS 车载管理系统 V1.3	全部权利	2016SR137420	2016.01.07	光路科技	原始取得

#### 4、软件产品登记证

截至本说明书签署日，公司及子公司拥有 3 项软件产品登记证，具体情况如下：

序号	软件名称	证书号	申请企业	取得日期	有效期	取得方式
1	HC-VSS 视频监控平台软件 V1.0	鲁 DGY-2012-0181	华辰泰尔	2012.04.27	五年	原始取得
2	HC-Manager 通信平台管理软件 V1.0	鲁 DGY-2012-0182	华辰泰尔	2012.04.27	五年	原始取得
3	HC-Manager 通信平台管理软件 V4.0	鲁 DGY-2012-0787	华辰泰尔	2012.12.24	五年	原始取得

#### 5、域名

截至本说明书签署日，公司及子公司拥有 5 项域名。具体情况如下：

序号	证书名称	所有人	域名	到期时间	取得方式
1	顶级国际域名证书	华辰泰尔	huachentel.com	2018.03.04	原始取得
2	中国国家顶级域名证书	华辰泰尔	huachentel.cn	2018.03.27	原始取得
3	顶级国际域名证书	华辰泰尔	hctele.com	2018.04.29	原始取得
4	中国国家顶级域名证书	华辰泰尔	huachentel.com.cn	2019.05.08	原始取得
5	顶级国际域名证书	光路科技	glkeji.com	2019.02.14	原始取得

### (三) 取得的业务许可资格或资质情况

#### 1、公司、子公司及产品许可资格或资质证书情况

(1) 截至本说明书签署日，公司及子公司取得的资质证书如下表所示：

序号	证书名称	取得公司	证书编号	发证机关	有效期
1	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	华辰泰尔	3701362342	中华人民共和国济南海关	长期

2	软件企业认定证书	华辰泰尔	鲁 R-2012-0071	山东省经济和信息化委员会	年审
3	山东省安全技术防范工程设计施工等级确认登记证（三级）	光路科技	01-15-03-078	济南市公安局技术防范办公室	2015.04.30-2016.04.29
4	高新技术企业证书	华辰泰尔	GR201437000067	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	2014.10.31-2017.10.31
5	质量管理体系认证证书	华辰泰尔	01215Q20043R4M	广州赛宝认证中心服务有限公司	2015.01.20-2018.01.19
6	质量管理体系认证证书	光路科技	01215Q20512R0M	广州赛宝认证中心服务有限公司	2015.07.30-2018.07.29
7	信息安全管理体认证证书	光路科技	03501161SMS0017 ROS	兴原认证中心有限公司	2016.06.07-2019.06.06

注：济南市公安局技术防范办公室出具证明，光路科技持有的《山东省安全技术防范工程设计施工等级确认登记证（三级）》（证书编号 01-15-03-078）因山东省 2016 年度确认登记换证工作延缓开展，原证书继续有效。

（2）截至本说明书签署日，公司产品及子公司产品取得的许可资格如下：

①电信设备进网许可证

序号	设备名称/型号	取得公司	证书编号	发证机关	有效期
1	接口转换器 /HC-ICE10（H）	华辰泰尔	12-9658-142597	工业和信息化部	2014.08.15-2017.08.15
2	光端机 /HC-OE120（H）	华辰泰尔	28-9658-142598	工业和信息化部	2014.08.15-2017.08.15
3	吉比特无源光纤接入 用户端设备（GPON ONU）/HC-HGW400A	华辰泰尔	19-9658-142691	工业和信息化部	2014.08.20-2017.08.20
4	SDH 光传输设备 /HC-DM	华辰泰尔	28-9658-142780	工业和信息化部	2014.09.02-2017.09.02
5	吉比特无源光纤接入 用户端设备（GPON ONU）/HC-HGW401D	华辰泰尔	19-9658-143369	工业和信息化部	2014.11.24-2017.11.24
6	光纤收发器 /HC-ICE03	华辰泰尔	28-9658-152990	工业和信息化部	2015.07.27-2018.07.27

注：公司所有产品均已取得电信设备进网许可证。

②其他许可资质

序号	证书名称	设备名称/型号	取得公司	证书编号	发证机关	有效期
----	------	---------	------	------	------	-----

1	矿用产品安全标志证书	矿用本质安全型环网接入器/KJJ173	华辰泰尔	MHC110099	安标国家矿用产品安全标志中心	2011.11.21-2016.11.21
2	矿用产品安全标志证书	矿用隔爆兼本质安全型直流稳压电源/KDW660/12	华辰泰尔	MAA110075	安标国家矿用产品安全标志中心	2011.11.21-2016.11.21
3	全国工业产品生产许可证	防爆电气	华辰泰尔	XK06-014-01536	国家质量监督检验检疫总局	2013.05.08-2018.05.07
4	中国国家强制性产品认证证书	边缘路由器/HC-HGW300D	华辰泰尔	2013011608639936	中国质量认证中心	2013.09.06-2017.11.08
5	中国国家强制性产品认证证书	ADSL 用户端设备/HC-HGW200D	华辰泰尔	2013011601637980	中国质量认证中心	2013.08.26-2018.07.26
6	中国国家强制性产品认证证书	ADSL 用户端设备/HC-HGW200B	华辰泰尔	2013011601638806	中国质量认证中心	2013.09.03-2018.07.28
7	中国国家强制性产品认证证书	吉比特无源光纤接入用户端设备(GPON ONU)(接口转换器功能)/HC-HGW400A	华辰泰尔	2014011608717981	中国质量认证中心	2014.08.27-2019.03.01
8	无线电发射设备型号核准证	2.4GHz 无线局域网设备/HC-HGW200B	华辰泰尔	2013-8634	工业和信息化部	2013.09.17-2018.09.16
9	无线电发射设备型号核准证	2.4GHz 无线局域网设备/HC-HGW300D	华辰泰尔	2013-8635	工业和信息化部	2013.09.17-2018.09.16
10	无线电发射设备型号核准证	2.4GHz 无线局域网设备/HC-HGW200D	华辰泰尔	2013-8636	工业和信息化部	2013.09.17-2018.09.16

公司及子公司已取得 7 项业务资质证书，公司及子公司产品已取得 16 项许可证书，其中电信设备进网许可证 6 项，其他许可资质 10 项。

公司作为从事货物进出口的对外贸易经营者，已按照《对外贸易经营者备案登记办法》的规定，办理了对外贸易经营者备案登记（备案登记表编号：02941928）、报关注册登记及自理报检单位备案登记（备案登记号：3707600697）等手续。公司符合《对外贸易经营者备案登记办法》、《进出口商品检验实施条例》等对外贸易规定，并依法履行了对外贸易经营者备案登记手续。

针对通信接入网设备业务，国家未对其生产活动设置资质门槛，但是相关产品进入接入公用电信网使用及国内销售需要办理电信设备进网许可证，公司所有产品均已取得电信设备进网许可证。其中，公司双平面多业务接入平台产品持有编号为 28-9658-142780 的电信设备进网许可证；公司光通信系列产品持有编号

为 28-9658-142598 的电信设备进网许可证；公司以太网接口转换器系列产品持有编号为 12-9658-142597 的电信设备进网许可证；公司光纤收发器系列产品持有编号为 28-9658-152990 的电信设备进网许可证。光路科技产品为电力系统专网产品，不属于接入公用电信网产品，不需要持有电信设备进网许可证。公司及子公司持有 2 项矿用产品安全标志证书和 1 项全国工业产品生产许可证为公司 2012 年参加煤矿企业招投标活动入围资质要求，相应招标活动并未成功进行；公司持有的 4 项中国国家强制性产品认证证书和 3 项无线电发射设备型号核准证为中国联通家庭网关等项目招标活动的入围资质要求之一，相关产品非公司投标的产品，公司未实际生产销售上述产品，招标活动亦未成功进行。

矿用本质安全型环网接入器/KJJ173、矿用隔爆兼本质安全型直流稳压电源/KDW660/12 的矿用产品安全标志证书将于 2016 年 12 月 31 日前到期。矿用本质安全型环网接入器/KJJ173、矿用隔爆兼本质安全型直流稳压电源/KDW660/12 非公司主营业务且未实际生产及销售，公司不再参与煤矿项目的招投标活动，中国联通的招投标活动对上述其他产品及其资质亦不再要求。故公司持有上述资质到期后不再续展，不会对生产经营活动产生不利影响。

公司及子公司资质能够满足业务发展的需要，且报告期内公司及子公司依照依法取得的资质规定开展业务，不存在超越资质、使用过期资质的情况，公司及子公司业务开展情况合法合规。

## 2、公司安全生产情况

公司生产中心为公司的生产安全管理部门，负责相关生产安全制度的贯彻、执行，对项目人员的生产安全情况进行检查、考核，并对项目安全进行教育培训和相关记录文件审核存档等；生产中心负责制度落实情况督查；安全生产负责人组织公司安全生产体系建立、运转和完善。公司制定了《安全文明生产管理规定》对安全生产进行严格规范，并严格执行。

报告期内，公司在生产经营过程中无重大安全事故发生，同时也未发生因安全生产受到处罚的情况。

## 3、公司质量标准情况

公司始终把质量管理作为公司的重要任务，具有较强的质量管理意识。为提

升公司整体管理能力和水平，公司管理层注重培养员工质控意识、提高工作质量，提升工作效率，以顾客需求为导向、以顾客满意为目标，不断加强质量管理工作。公司及子公司均通过了质量管理体系认证，所建立的质量管理体系符合 GB/T 19001-2008 idt ISO 9001:2008 标准，体系运行有效。

报告期内，公司及子公司在经营过程中严格执行上述质量标准，未发生因产品质量受到处罚的情况。

#### 4、公司环境保护情况

公司在生产活动中不存在工业废水、废气等污染源，生活废水和生活垃圾按规定处理，不需要办理污染物排放许可。

截至本说明书签署日，公司生产中心项目环保合规情况如下：

##### （1）环评批复

2011年5月19日，济南市环境保护局出具审批意见（济环建审[2011]J061号），同意该项目建设。

##### （2）竣工验收

2012年3月6日，济南市环境保护局出具验收意见（济环建验[2012]J2号），同意该项目通过验收，投入生产。

2015年10月，公司生产中心由济南市高新区开拓北路沁园大街以南厂区附楼一层搬迁至济南市高新区开拓路2269号院内车间（3号楼）2层1-201-1区域。

根据《山东省环境保护厅关于对部分建设项目环境影响评价试行承诺备案制的通知》（鲁环函〔2015〕863号），属《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的环境影响登记表类项目（辐射类除外），试行环境影响评价承诺备案制。公司生产中心项目符合上述通知要求，履行承诺备案手续即可。

2016年5月30日，济南市环境保护局出具《山东省建设项目环境影响评价承诺备案回执》（备案号：济环审备字[2016]G22号），同意公司生产中心项目备案。

2016年7月19日，济南市环境保护局出具济环法证[2016]034号《环境保护情况证明》，经审查，自2014年1月1日至证明出具之日，山东华辰泰尔信息科技股份有限公司在经营活动中能够遵守执行国家和地方的环境保护法律法规，无重大环境污染事故和环境纠纷事件发生，没有发生因违反环境保护法律法

规而被处罚的情况。

报告期内，公司在生产经营过程严格进行环境保护，未发生因环境保护受到处罚的情况。

#### （四）特许经营权的取得、期限、费用标准

报告期内，公司及子公司不存在特许经营权。

#### （五）主要固定资产

##### 1、合并口径公司固定资产情况

单位：元

固定资产类别	2016年6月30日		
	原值	累计折旧	净值
房屋建筑物	7,249,823.71	1,964,410.86	5,285,412.85
机器设备	1,125,230.17	933,324.29	191,905.88
运输设备	1,479,736.60	526,919.33	952,817.27
电子设备及其他	1,290,702.69	887,953.86	402,748.83
<b>合计</b>	<b>11,145,493.17</b>	<b>4,312,608.34</b>	<b>6,832,884.83</b>

截至本说明书签署日，公司房屋建筑物共1处，已取得《房屋所有权证》，具体情况如下：

序号	房屋所有权人	证书号	共有情况	建筑面积(m <sup>2</sup> )	规划用途	房屋坐落	他项权利
1	华辰泰尔	济房权证高字第053058号	单独所有	1,700.80	科研	高新区舜华路2000号舜泰广场8号楼1-1704	抵押

##### 2、光路科技固定资产情况

单位：元

固定资产类别	2016年6月30日		
	原值	累计折旧	净值
运输设备	921,784.04	582,104.83	339,679.21
办公设备	193,580.00	68,318.73	125,261.27
<b>合计</b>	<b>1,115,364.04</b>	<b>650,423.56</b>	<b>464,940.48</b>

#### （六）公司员工及核心技术人员情况

##### 1、公司及子公司员工总体情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司及子公司在职员工的专业结构、受教育程度、年龄情况分别如下：

(1) 员工专业结构

专业分工	人数	占员工总数的比例
管理、财务人员	31	20.13%
业务人员	86	55.84%
研发人员	37	24.03%
合计	154	100.00%

(2) 员工受教育程度

受教育程度	人数	占员工总数的比例
本科及以上学历	87	56.49%
大专及以下	67	43.51%
合计	154	100.00%

(3) 员工年龄分布

年龄区间	人数	占员工总数的比例
45 岁及以上（含 45 岁）	16	10.39%
35-44 岁（含 35 岁）	27	17.53%
25-34 岁（含 25 岁）	102	66.23%
24 岁及以下	9	5.85%
合计	154	100.00%

## 2、华辰泰尔员工情况

截至 2016 年 6 月 30 日，华辰泰尔在职员工的专业结构、受教育程度、年龄情况分别如下：

(1) 员工专业结构

专业分工	人数	占员工总数的比例
管理、财务人员	27	21.43%
业务人员	67	53.17%
研发人员	32	25.40%
合计	126	100.00%

(2) 员工受教育程度

受教育程度	人数	占员工总数的比例
本科及以上学历	68	53.97%

大专及以下	58	46.03%
<b>合计</b>	<b>126</b>	<b>100.00%</b>

### (3) 员工年龄分布

年龄区间	人数	占员工总数的比例
45岁及以上(含45岁)	13	10.32%
35-44岁(含35岁)	22	17.46%
25-34岁(含25岁)	82	65.08%
24岁及以下	9	7.14%
<b>合计</b>	<b>126</b>	<b>100.00%</b>

## 3、光路科技员工情况

截至2016年6月30日，光路科技在职员工的专业结构、受教育程度、年龄情况分别如下：

### (1) 员工专业结构

专业分工	人数	占员工总数的比例
管理、财务人员	4	14.28%
业务人员	19	67.86%
研发人员	5	17.86%
<b>合计</b>	<b>28</b>	<b>100.00%</b>

### (2) 员工受教育程度

受教育程度	人数	占员工总数的比例
本科及以上学历	19	67.86%
大专及以下	9	32.14%
<b>合计</b>	<b>28</b>	<b>100.00%</b>

### (3) 员工年龄分布

年龄区间	人数	占员工总数的比例
45岁及以上(含45岁)	3	10.71%
35-44岁(含35岁)	5	17.86%
25-34岁(含25岁)	20	71.43%
24岁及以下	0	0%
<b>合计</b>	<b>28</b>	<b>100.00%</b>

## 4、公司核心技术人员及持股情况

公司核心技术人员为张会昌、张鹏、李幸福、肖计伟、裴国华、孔维宾。报

告期内，公司核心技术人员未发生变动。

#### (1) 核心技术人员持有公司股份情况

报告期内，公司核心技术人员持有公司股份情况如下：

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例	持股方式
1	张会昌	78,596	0.29%	直接持股
2	张 鹏	50,125	0.18%	直接持股
3	李幸福	32,681	0.12%	直接持股
4	肖计伟	28,470	0.11%	直接持股
5	裴国华	22,025	0.08%	直接持股
6	孔维宾	18,235	0.07%	直接持股
合计		<b>230,132</b>	<b>0.85%</b>	-

#### (2) 公司核心技术人员简历

**张会昌先生**，1979年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2002年7月至2011年5月，任有限公司研发中心工程师；2011年5月至今，任股份公司研发中心副经理、软件工程师。

**张 鹏先生**，1979年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2003年7月至2011年5月，任有限公司研发中心软件工程师；2011年5月至今，任股份公司研发中心产品经理、软件工程师。

**李幸福先生**，简历详见“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（一）公司董事”。

**肖计伟先生**，1984年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2008年7月至2011年5月，任有限公司研发中心软件工程师；2011年5月至今，任股份公司研发中心产品经理、软件工程师。

**裴国华先生**，1985年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2008年7月至2011年5月，任有限公司研发中心硬件工程师；2011年5月至今，任股份公司研发中心产品经理、硬件工程师。

**孔维宾先生**，1984年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2007年7月至2011年5月，任有限公司研发中心硬件工程师；2011年5月至今，任股份公司研发中心产品经理、硬件工程师。

### (七) 人员、资产、业务的匹配性

## 1、人员与公司业务的匹配性

公司高级管理人员及核心技术人员具有丰富的行业经验及渠道拓展能力，研发团队具有持续的研发能力，确保了公司的业务需求及创新能力。公司现有员工能够支撑公司业务的正常开展，人员与公司业务匹配合理，有较强互补性。

## 2、公司主要资产与业务、人员的匹配性

公司经营用主要资产（如办公设备、无形资产等）均为公司合法取得，具备独立开展业务的条件及能力，公司主要资产与业务、人员匹配合理，关联性较强。

## 四、公司收入及成本情况

### （一）收入构成

报告期内，公司营业收入来自于通信接入网设备的研发、生产和销售服务。

#### 1、合并口径公司收入构成

报告期内，公司按产品/服务列示的营业收入如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
软件收入	8,526,371.83	24.02%	9,221,441.66	21.19%	14,089,223.78	43.31%
硬件收入						
多业务接入平台	6,243,562.15	17.59%	17,005,655.15	39.08%	9,702,561.21	29.83%
光通信系列产品	10,766,223.30	30.33%	737,789.97	1.70%	1,004,551.66	3.09%
以太网接口转换器系列产品	-	-	1,316,189.93	3.02%	792,932.62	2.44%
光纤收发器系列产品	3,666,003.20	10.33%	7,696,052.47	17.69%	4,239,973.14	13.03%
其他	4,249,072.12	11.97%	7,535,736.90	17.32%	2,701,922.61	8.30%
小计	24,924,860.77	70.22%	34,291,424.42	78.81%	18,441,941.24	56.69%
技术服务收入	2,045,344.84	5.76%	-	-	-	-
合计	35,496,577.44	100.00%	43,512,866.08	100.00%	32,531,165.02	100.00%

报告期内，公司按季度列示的营业收入如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
----	-----------	--------	--------

	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
一季度	21,675,458.16	61.06%	8,167,928.78	18.77%	5,302,028.93	16.30%
二季度	13,821,119.28	38.94%	5,930,645.26	13.63%	5,542,882.97	17.04%
三季度	-	-	9,141,269.50	21.01%	9,885,149.23	30.39%
四季度	-	-	20,273,022.54	46.59%	11,801,103.89	36.27%
<b>合计</b>	<b>35,496,577.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,512,866.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,531,165.02</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司按地区列示的营业收入如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
<b>国内</b>						
华东	25,136,667.29	70.81%	17,846,284.51	41.01%	13,018,632.12	40.02%
西北	4,245,889.89	11.96%	7,012,582.96	16.11%	6,060,548.97	18.62%
华北	1,865,350.64	5.26%	3,675,503.27	8.45%	4,003,972.78	12.31%
华中	1,838,864.94	5.18%	8,833,438.52	20.30%	8,272,692.54	25.43%
东北	1,568,631.88	4.42%	4,698,716.49	10.80%	490,148.74	1.51%
华南	353,175.10	0.99%	25,277.38	0.06%	17,752.13	0.05%
西南	436,345.70	1.23%	63,409.40	0.15%	34,538.45	0.11%
<b>小计</b>	<b>35,444,925.44</b>	<b>99.85%</b>	<b>42,155,212.53</b>	<b>96.88%</b>	<b>31,898,285.73</b>	<b>98.05%</b>
<b>国外</b>	<b>51,652.00</b>	<b>0.15%</b>	<b>1,357,653.55</b>	<b>3.12%</b>	<b>632,879.29</b>	<b>1.95%</b>
<b>合计</b>	<b>35,496,577.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,512,866.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,531,165.02</b>	<b>100.00%</b>

## 2、华辰泰尔收入构成

报告期内，华辰泰尔按产品/服务列示的营业收入如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
<b>软件收入</b>	<b>7,882,354.73</b>	<b>35.03%</b>	<b>9,221,441.66</b>	<b>21.19%</b>	<b>14,089,223.78</b>	<b>43.31%</b>
<b>硬件收入</b>						
多业务接入平台	6,223,377.53	27.66%	17,005,655.15	39.08%	9,702,561.21	29.83%
光通信系列产品	481,646.44	2.14%	737,789.97	1.70%	1,004,551.66	3.09%
以太网接口转换器系列产品	-	-	1,316,189.93	3.02%	792,932.62	2.44%
光纤收发器系列产品	3,658,054.49	16.26%	7,696,052.47	17.69%	4,239,973.14	13.03%
其他	4,253,628.40	18.91%	7,535,736.90	17.32%	2,701,922.61	8.30%
<b>小计</b>	<b>14,616,706.86</b>	<b>64.97%</b>	<b>34,291,424.42</b>	<b>78.81%</b>	<b>18,441,941.24</b>	<b>56.69%</b>
<b>合计</b>	<b>22,499,061.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,512,866.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,531,165.02</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，华辰泰尔按季度列示的营业收入如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
一季度	14,511,128.50	64.50%	8,167,928.78	18.77%	5,302,028.93	16.30%
二季度	7,987,933.09	35.50%	5,930,645.26	13.63%	5,542,882.97	17.04%
三季度	-	-	9,141,269.50	21.01%	9,885,149.23	30.39%
四季度	-	-	20,273,022.54	46.59%	11,801,103.89	36.27%
合计	<b>22,499,061.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,512,866.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,531,165.02</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，华辰泰尔按地区列示的营业收入如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
国内						
华东	13,191,953.96	58.63%	17,846,284.51	41.01%	13,018,632.12	40.02%
西北	4,113,314.50	18.28%	7,012,582.96	16.11%	6,060,548.97	18.62%
华北	1,290,678.92	5.74%	3,675,503.27	8.45%	4,003,972.78	12.31%
华中	1,832,343.57	8.14%	8,833,438.52	20.30%	8,272,692.54	25.43%
东北	1,568,631.88	6.97%	4,698,716.49	10.80%	490,148.74	1.51%
华南	24,397.47	0.11%	25,277.38	0.06%	17,752.13	0.05%
西南	426,089.29	1.89%	63,409.40	0.15%	34,538.45	0.11%
小计	<b>22,447,409.59</b>	<b>99.77%</b>	<b>42,155,212.53</b>	<b>96.88%</b>	<b>31,898,285.73</b>	<b>98.05%</b>
国外	<b>51,652.00</b>	<b>0.23%</b>	<b>1,357,653.55</b>	<b>3.12%</b>	<b>632,879.29</b>	<b>1.95%</b>
合计	<b>22,499,061.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,512,866.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,531,165.02</b>	<b>100.00%</b>

### 3、光路科技收入构成

报告期内，光路科技营业收入按产品/服务列示的营业收入如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月	
	营业收入	比例
硬件收入		
多业务接入平台	20,184.62	0.15%
光通信系列产品	10,284,576.86	78.32%
光纤收发器系列产品	7,948.71	0.06%
其他	130,067.60	0.99%
小计	<b>10,442,777.79</b>	<b>79.52%</b>

软件收入	644,017.10	4.90%
技术服务收入	2,045,344.84	15.58%
合计	13,132,139.73	100.00%

报告期内，光路科技营业收入按地区列示的营业收入如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月	
	营业收入	比例
国内		
华东	12,079,337.21	91.98%
华北	574,671.72	4.38%
华南	328,777.63	2.50%
西北	132,575.39	1.01%
西南	10,256.41	0.08%
华中	6,521.37	0.05%
合计	13,132,139.73	100.00%

## （二）公司客户

报告期内，公司通信接入网产品的主要客户为中国联合网络通信有限公司。2014年、2015年、2016年1-6月期间，中国联合网络通信有限公司的收入金额包括其山东分公司、河南分公司、江苏分公司、青海分公司、河北分公司、吉林分公司、新疆维吾尔自治区分公司、陕西分公司等十几家分公司的收入总和，占公司同期营业收入的比重分别为89.89%、82.82%、60.86%，为公司第一大客户。

公司作为中国联通的供应商，长期以来保持了稳定的合作模式。公司参加中国联通的集中采购招标，通过入围选型成为供应商，进而与中国联通各个省分公司签订业务合同，根据合同约定的额度进行供货，相应产品经过验收确认收入。公司作为中国联通集中采购招标的供应商，在下次集中采购招标之前将继续履行现有合同。此外，由于通信接入网设备的技术标准延续性等原因，中国联通大面积更换其他公司产品的成本较高，加上公司在行业内的技术水平及品牌知名度，公司在中国联通集中采购新一轮招标中标的概率较大。综上所述，公司与中国联通之间的合作具有稳定性。

2014年、2015年、2016年1-6月，公司来自第一大客户中国联通的收入金额占同期营业收入的比重分别为89.89%、82.82%、60.86%。虽然公司在维系现

有客户关系的基础上逐步加大对新客户的开发力度,使得来自中国联通的收入占比呈逐年下降的趋势,且公司在改进现有产品、技术的基础上逐步加强对新产品、新技术的研发、创新,力求在巩固既有市场份额的同时寻求新的市场突破,但如果中国联通的经营状况或者与公司的合作关系发生不利变化,将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

目前,公司与中国联通在新一轮招标前均执行原合同,各省分公司仍继续向公司下达订单进行采购。截至本说明书签署日,公司期后新增销售订单良好,不存在对持续经营能力产生影响的不利变化。

## 1、合并口径公司前五名客户销售情况

### (1) 2016年1-6月前五名客户销售情况

单位:元

序号	客户名称	业务类型	营业收入	比例
1	中国联合网络通信有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager网管平台等	21,603,063.73	60.86%
2	荣成市天颐热电有限公司	光通信系列产品	1,288,679.22	3.63%
3	江苏世洁能源科技有限公司	光通信系列产品	1,252,826.12	3.53%
4	淄博齐林电力工程有限公司	光通信系列产品	988,086.96	2.78%
5	南京南瑞继保工程技术有限公司	光通信系列产品	878,119.66	2.47%
合计			<b>26,010,775.69</b>	<b>73.27%</b>

### (2) 2015年前五名客户销售情况

单位:元

序号	客户名称	业务类型	营业收入	比例
1	中国联合网络通信有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager网管平台等	36,038,701.02	82.82%
2	中国人民解放军某部队	光通信系列产品	3,733,726.80	8.58%
3	Precision Electronics Limited	接口转换器	1,176,224.21	2.70%
4	中国电信集团公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager网管平台等	689,548.04	1.58%
5	石家庄通合电子科技股份有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager网管平台等	405,641.02	0.93%
合计			<b>42,043,841.09</b>	<b>96.61%</b>

### (3) 2014年度前五名客户销售情况

单位:元

序号	客户名称	业务类型	营业收入	比例
1	中国联合网络通信有限公司	多业务接入平台、光通信系列产	29,243,382.76	89.89%

		品、Manager 网管平台等		
2	淄博齐鲁商业有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	841,743.56	2.59%
3	Precision Electronics Limited	接口转换器	511,787.68	1.57%
4	中国移动通信集团公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	428,717.93	1.32%
5	无锡中金鼎讯信通科技股份有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	320,666.69	0.99%
<b>合计</b>			<b>31,346,298.62</b>	<b>96.36%</b>

## 2、华辰泰尔前五名客户销售情况

### (1) 2016 年 1-6 月前五名客户销售情况

单位：元

序号	客户名称	业务类型	营业收入	比例
1	中国联合网络通信有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	21,603,063.73	96.02%
2	中国电信集团公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	366,515.17	1.63%
3	济南光路科技有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	134,623.88	0.60%
4	石家庄通合电子科技股份有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	130,256.41	0.58%
5	杭州吉平通讯设备有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	65,631.62	0.29%
<b>合计</b>			<b>22,300,090.81</b>	<b>99.12%</b>

### (2) 2015 年前五名客户销售情况

单位：元

序号	客户名称	业务类型	营业收入	比例
1	中国联合网络通信有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	36,038,701.02	82.82%
2	中国人民解放军某部队	光通信系列产品	3,733,726.80	8.58%
3	Precision Electronics Limited	接口转换器	1,176,224.21	2.70%
4	中国电信集团公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	689,548.04	1.58%
5	石家庄通合电子科技股份有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	405,641.02	0.93%
<b>合计</b>			<b>42,043,841.09</b>	<b>96.61%</b>

### (3) 2014 年度前五名客户销售情况

单位：元

序号	客户名称	业务类型	营业收入	比例
1	中国联合网络通信有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	29,243,382.76	89.89%
2	淄博齐鲁商业有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	841,743.56	2.59%
3	Precision Electronics Limited	接口转换器	511,787.68	1.57%
4	中国移动通信集团公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	428,717.93	1.32%
5	无锡中金鼎讯信通科技股份有限公司	多业务接入平台、光通信系列产品、Manager 网管平台等	320,666.69	0.99%
合计			<b>31,346,298.62</b>	<b>96.36%</b>

### 3、光路科技前五名客户销售情况

#### (1) 2016 年 1-6 月前五名客户销售情况

单位：元

序号	客户名称	业务类型	营业收入	比例
1	荣成市天颐热电有限公司	光通信系列产品	1,288,679.22	9.81%
2	江苏世洁能源科技有限公司	光通信系列产品、技术服务费等	1,252,826.12	9.54%
3	淄博齐林电力工程有限公司	光通信系列产品	988,086.96	7.52%
4	南京南瑞继保工程技术有限公司	光通信系列产品、技术服务费等	878,119.66	6.69%
5	山东电力建设第一工程公司	光通信系列产品、GL-Manager 平台管理软件、技术服务费等	818,271.21	6.23%
合计			<b>5,225,983.17</b>	<b>39.79%</b>

#### 4、公司及其董事、监事、高级管理人员、持有公司 5%以上股份的股东与主要客户是否存在关联关系

报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员、持有公司 5%以上股份的股东与主要客户之间不存在关联关系，不会对前五大客户存在重大影响。

#### 5、公司主要客户的获取方式、交易背景、定价策略和销售方式

客户名称	客户获取方式	交易背景	定价策略	销售方式
中国联合网络通信有限公司	参与集中采购招标	参与招标，签订框架协议，根据客户订单供货并结算	集采入围、竞争谈判决定价格	直接销售
中国人民解放军某部队	参与招标	参与招标，中标后根据合同约定方式供货和结算	根据客户预算结合成本制定投标价格	直接销售

荣成市天颐热电有限公司	现场拜访	根据客户需求做出合作方案并签订合同	成本定价结合市场行情	直接销售
江苏世洁能源科技有限公司	同行引荐	根据客户需求做出合作方案并签订合同	成本定价结合市场行情	直接销售
Precision Electronics Limited	展会宣传	签订合作协议约定交易内容, 根据订单供货并结算	成本定价结合市场行情	ODM
淄博齐林电力工程有限公司	同行引荐、现场拜访	根据客户需求做出合作方案并签订合同	成本定价结合市场行情	直接销售
南京南瑞继保工程技术有限公司	现场拜访	根据客户需求做出合作方案并签订合同	成本定价结合市场行情	直接销售
淄博齐鲁商业有限公司	参与招标	参与招标, 中标后根据合同约定方式供货和结算	根据客户预算结合成本制定投标价格	直接销售
中国电信集团公司	参与集中采购招标	参与招标, 签订框架协议, 根据客户订单供货并结算	集采入围、竞争谈判决定价格	直接销售
中国移动通信集团公司	参与采购招标	参与招标, 中标后根据合同约定方式供货和结算	根据客户预算结合成本制定投标价格	直接销售
石家庄通合电子科技股份有限公司	现场拜访	根据客户需求做出合作方案并签订合同	成本定价结合市场行情	直接销售
无锡中金鼎讯信通科技股份有限公司	现场拜访	签订合作协议约定交易内容, 根据订单供货并结算	成本定价结合市场行情	ODM
杭州吉平通讯设备有限公司	同行引荐	签订合作协议约定交易内容, 根据订单供货并结算	成本定价结合市场行情	直接销售

### (三) 主要供应商

#### 1、合并口径公司前五名供应商情况表

##### (1) 2016年1-6月前五名供应商情况表

单位: 元

序号	供应商单位名称	主要产品	金额	占比
1	济南巨汇电子技术有限公司	电脑硬件	2,087,179.49	8.60%
2	河北三腾商贸有限公司	光通信设备	1,965,811.97	8.10%
3	山东赛宝通信技术有限公司	光通信设备	1,431,462.39	5.90%
4	青岛高科通信股份有限公司	光通信设备	1,237,914.53	5.10%
5	山东国维电气有限公司	电脑保护监控系统	1,137,606.84	4.69%
合计			<b>7,859,975.22</b>	<b>32.39%</b>

##### (2) 2015年度前五名供应商情况表

单位: 元

序号	供应商单位名称	主要产品	金额	占比
1	北京欧飞凌科技有限公司	光模块	3,499,913.68	13.25%

2	河北华美光电子有限公司	光模块	1,420,536.69	5.37%
3	北京普维特信息技术有限公司	芯片	1,043,777.78	3.95%
4	济南辰诺信息技术有限公司	交换机	901,747.88	3.41%
5	山东华云光电技术有限公司	光模块	892,380.30	3.38%
合计			<b>7,758,356.33</b>	<b>29.36%</b>

(3) 2014 年度前五名供应商情况表

单位：元

序号	供应商单位名称	主要产品	金额	占比
1	山东华云光电技术有限公司	光模块	822,059.74	7.32%
2	深圳市锐联科技有限公司	芯片	630,792.26	5.61%
3	北京润光泰力科技发展有限公司	芯片	459,076.93	4.08%
4	武汉市明佳电子科技有限公司	芯片	445,147.69	3.96%
5	河北华美光电子有限公司	光模块	414,700.84	3.69%
合计			<b>2,771,777.46</b>	<b>24.66%</b>

## 2、华辰泰尔前五名供应商情况表

(1) 2016 年 1-6 月前五名供应商情况表

单位：元

序号	供应商单位名称	主要产品	金额	占比
1	河北华美光电子有限公司	光模块	743,223.93	7.51%
2	济南辰诺信息技术有限公司	交换机	508,510.26	5.14%
3	北京普维特信息技术有限公司	贴片芯片	424,615.38	4.29%
4	江苏奥雷光电有限公司	光模块	362,588.06	3.66%
5	深圳欧凌克光电技术有限公司	光模块	350,700.88	3.54%
合计			<b>2,389,638.51</b>	<b>24.14%</b>

(2) 2015 年度前五名供应商情况表

单位：元

序号	供应商单位名称	主要产品	金额	占比
1	北京欧飞凌科技有限公司	光模块	3,499,913.68	13.25%
2	河北华美光电子有限公司	光模块	1,420,536.69	5.37%
3	北京普维特信息技术有限公司	芯片	1,043,777.78	3.95%
4	济南辰诺信息技术有限公司	交换机	901,747.88	3.41%
5	山东华云光电技术有限公司	光模块	892,380.30	3.38%
合计			<b>7,758,356.33</b>	<b>29.36%</b>

(3) 2014 年度前五名供应商情况表

单位：元

序号	供应商单位名称	主要产品	金额	占比
1	山东华云光电技术有限公司	光模块	822,059.74	7.32%

2	深圳市锐联科技有限公司	芯片	630,792.26	5.61%
3	北京润光泰力科技发展有限公司	芯片	459,076.93	4.08%
4	武汉市明佳电子科技有限公司	芯片	445,147.69	3.96%
5	河北华美光电子有限公司	光模块	414,700.84	3.69%
合计			<b>2,771,777.46</b>	<b>24.66%</b>

### 3、光路科技前五名供应商情况表

#### (1) 2016年1-6月前五名供应商情况表

单位：元

序号	供应商单位名称	主要产品	金额	占比
1	济南巨汇电子技术有限公司	电脑硬件	2,087,179.49	14.53%
2	河北三腾商贸有限公司	光通信设备	1,965,811.97	13.68%
3	山东赛宝通信技术有限公司	光通信设备	1,431,462.39	9.96%
4	青岛高科通信股份有限公司	光通信设备	1,237,914.53	8.61%
5	山东国维电气有限公司	电脑保护监控系统	1,137,606.84	7.92%
合计			<b>7,859,975.22</b>	<b>54.70%</b>

### 4、公司及其董事、监事、高级管理人员、持有公司5%以上股份的股东与主要供应商是否存在关联关系

报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员、持有公司5%以上股份的股东与主要供应商之间不存在关联关系。

## (四) 公司成本构成

### 1、合并口径公司成本构成

报告期内，公司按产品/服务划分的成本结构如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	营业成本	比例	营业成本	比例	营业成本	比例
<b>硬件成本</b>						
多业务接入平台	3,271,520.77	16.00%	9,622,840.28	39.81%	8,463,968.96	53.76%
光通信系列产品	9,984,154.32	48.84%	707,416.30	2.93%	948,577.17	6.03%
以太网接口转换器系列产品	-	-	761,037.51	3.15%	610,382.15	3.88%
光纤收发器系列产品	2,947,928.30	14.42%	7,026,484.91	29.07%	4,118,535.17	26.16%
其他	2,669,396.42	13.06%	6,056,880.90	25.04%	1,602,254.79	10.17%
<b>小计</b>	<b>18,872,999.81</b>	<b>92.32%</b>	<b>24,174,659.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,743,718.24</b>	<b>100.00%</b>

技术服务	1,569,304.69	7.68%	-	-	-	-
合计	20,442,304.50	100.00%	24,174,659.90	100.00%	15,743,718.24	100.00%

报告期内，公司按成本要素划分的成本结构如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	营业成本	比例	营业成本	比例	营业成本	比例
直接材料	15,321,934.35	74.95%	18,276,810.15	75.60%	12,677,825.26	80.53%
直接人工	3,890,757.72	19.03%	4,424,176.41	18.30%	2,338,629.28	14.85%
制造费用	1,229,612.43	6.02%	1,473,673.34	6.10%	727,263.70	4.62%
合计	20,442,304.50	100.00%	24,174,659.90	100.00%	15,743,718.24	100.00%

## 2、华辰泰尔成本构成

报告期内，公司按产品/服务划分的成本结构如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	营业成本	比例	营业成本	比例	营业成本	比例
硬件成本						
多业务接入平台	3,225,588.76	35.28%	9,622,840.28	39.81%	8,463,968.96	53.76%
光通信系列产品	384,586.49	4.21%	707,416.30	2.93%	948,577.17	6.03%
以太网接口转换器系列产品	-	-	761,037.51	3.15%	610,382.15	3.88%
光纤收发器系列产品	2,942,643.92	32.19%	7,026,484.91	29.07%	4,118,535.17	26.16%
其他	2,589,350.51	28.32%	6,056,880.90	25.04%	1,602,254.79	10.17%
合计	9,142,169.68	100.00%	24,174,659.90	100.00%	15,743,718.24	100.00%

报告期内，公司按成本要素划分的成本结构如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	营业成本	比例	营业成本	比例	营业成本	比例
直接材料	5,593,104.22	61.18%	18,276,810.15	75.60%	12,677,825.26	80.53%
直接人工	2,319,453.03	25.37%	4,424,176.41	18.30%	2,338,629.28	14.85%
制造费用	1,229,612.43	13.45%	1,473,673.34	6.10%	727,263.70	4.62%
合计	9,142,169.68	100.00%	24,174,659.90	100.00%	15,743,718.24	100.00%

## 3、光路科技成本构成

报告期内，光路科技按产品/服务划分的成本结构如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月	
	营业成本	比例
<b>硬件成本</b>		
光通信系列产品	9,599,567.83	85.21%
多业务接入平台	11,909.52	0.10%
光纤收发器系列产品	5,284.38	0.05%
其他	80,045.91	0.71%
<b>小计</b>	<b>9,696,807.64</b>	<b>86.07%</b>
<b>技术服务</b>	<b>1,569,304.69</b>	<b>13.93%</b>
<b>合计</b>	<b>11,266,112.33</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司按成本要素划分的成本结构如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月	
	营业成本	比例
直接材料	9,694,807.64	86.05%
直接人工	1,571,304.69	13.95%
<b>合计</b>	<b>11,266,112.33</b>	<b>100.00%</b>

#### 4、成本的归集与结转

报告期内，公司主营业务成本结构稳定，主要由直接材料、直接人工、制造费用构成。直接材料主要为公司采购的硬件，占主营业务成本的80%左右；人工成本主要由人员工资构成，占比在15%左右；制造费用主要为公司生产的折旧、摊销费用及其他不能直接归类到产品的成本。公司人工成本在实际发生时计入产品成本；公司原材料在购买时按实际成本计价，与产品直接相关的直接材料、直接人工直接归集到具体产成品，不能直接归集到具体产品的折旧、摊销等费用则按照生产工时进行分摊，产成品发出时采用加权平均法核算，待客户验收合格后结转成本。

### （五）报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

#### 1、重大销售合同

截至2016年6月30日，报告期内公司及光路科技签订的结算总金额在300万元以上的销售合同情况如下：

序号	合同对方	合同标的	结算金额(不含税, 元)	签署日期/有效期	签署主体	履行情况
1	中国联合网络通信有限公司山东省分公司	MSAP 设备及相关技术服务	22,203,745.04	2013.05.27	华辰泰尔	正在履行
2	中国联合网络通信有限公司河南分公司	MSAP 设备及相关技术服务	18,641,338.78	2013.06.17	华辰泰尔	正在履行
3	中国联合网络通信有限公司江苏省分公司	MSAP 设备及相关技术服务	13,644,824.82	2013.04.19	华辰泰尔	正在履行
4	中国联合网络通信有限公司青海省分公司	MSAP 设备及相关技术服务	9,415,241.02	2013.04.24	华辰泰尔	正在履行
5	中国联合网络通信有限公司河北省分公司	MSAP 设备及相关技术服务	7,313,762.74	2013.06.07	华辰泰尔	正在履行
6	中国联合网络通信有限公司吉林省分公司	MSAP 设备及相关技术服务	6,751,121.04	2013.04.22	华辰泰尔	正在履行
7	中国联合网络通信有限公司新疆维吾尔自治区分公司	MSAP 设备及相关技术服务	4,710,674.63	2013.04.24	华辰泰尔	正在履行
8	中国人民解放军某部队	光传输设备及相关技术服务	3,733,726.80	2015.10.16	华辰泰尔	履行完毕
9	中国联合网络通信有限公司陕西省分公司	MSAP 设备及相关技术服务	3,385,017.32	2013.09.17	华辰泰尔	正在履行

注：中国联合网络通信有限公司集中采购招标后，由各省分公司分别与公司签订框架合同，实际执行过程中，亦由各省分公司直接向公司下达订单。由于中国联合网络通信有限公司自 2013 年后未进行集中采购招标，故上述相关合同仍在履行。

## 2、重大采购合同

截至 2016 年 6 月 30 日，报告期内公司及光路科技签订的合同金额在 50 万元以上的采购合同情况如下：

序号	合同对方	合同标的	合同金额(含税, 元)	签署日期/有效期	签署主体	履行情况
1	北京欧飞凌科技有限公司	光传输设备	3,754,459.85	2015.10.10	华辰泰尔	履行完毕
2	河北三腾商贸有限	光通信设备	2,300,000.00	2016.04.06	光路	正在

	公司				科技	履行
3	河北华美光电子有限公司	光模块	1,497,000.00	2015.08.19	华辰泰尔	履行完毕
4	河北华美光电子有限公司	光模块	1,093,600.00	2016.03.29	华辰泰尔	正在履行
5	山东国维电气有限公司	电脑保护监控系统	931,000.00	2015.12.21	光路科技	履行完毕
6	北京国网盛源智能终端科技有限公司	电脑硬件	753,300.00	2016.01.04	光路科技	履行完毕
7	北京润光泰力科技发展有限公司	芯片	720,000.00	2016.01.05	华辰泰尔	正在履行
8	济南巨汇电子科技有限公司	电脑硬件	691,200.00	2016.02.01	光路科技	履行完毕
9	江苏奥雷光电有限公司	光模块	621,000.00	2016.03.29	华辰泰尔	正在履行
10	济南巨汇电子科技有限公司	电脑硬件	612,000.00	2016.04.01	光路科技	履行完毕
11	北京普维特电子技术有限公司	芯片	596,300.00	2016.03.11	华辰泰尔	履行完毕
12	青岛高科通信股份有限公司	光通信设备	567,713.00	2016.01.13	光路科技	履行完毕
13	艾睿(中国)电子贸易有限公司	芯片	534,380.00	2016.06.17	华辰泰尔	正在履行
14	山东赛宝通信技术有限公司	光通信设备	520,000.00	2016.03.09	光路科技	履行完毕

### 3、租赁合同

截至本说明书签署日，报告期内公司及子公司签订的房屋租赁合同情况如下：

序号	承租方	租赁面积(m <sup>2</sup> )	租赁期限	租赁地址	租金(元/年)	出租方
1	华辰泰尔	1,388.00	2015.08.01-2020.07.31	济南市高新区开拓路 2269 号院内车间(3 号楼) 2 层 1-201-1 区域	486,000.00 (年增长 7%)	维旺生物科技(山东)有限公司
2	光路科技	304.53	2012.03.12-2017.03.11	济南市高新区工业南路 59 号中铁财智中心 3 号楼 1507-1510 室	-	周 丽

注：光路科技无偿使用周丽房产情况详见本说明书“第四节公司财务/四、关联方、关联方关系及关联交易/(三)关联交易/1、经常性关联交易/(3)关联方租赁”。

### 4、借款合同

截至本说明书签署日，公司及子公司正在履行的借款合同情况如下：

序号	出借方	金额（元）	合同期限	利率	担保方式	签署日期	签署主体
1	齐鲁银行股份有限公司济南高新支行	4,000,000.00	2016.04.25- 2017.04.24	基准利率上 浮 10%	连带责任担 保、房产抵押	2016.04.25	华辰 泰尔
2	齐鲁银行股份有限公司济南高新支行	2,000,000.00	2016.05.19- 2017.05.18	基准利率上 浮 10%	连带责任担 保、房产抵押	2016.05.19	华辰 泰尔
3	齐鲁银行股份有限公司济南高新支行	2,000,000.00	2016.07.01- 2017.06.30	基准利率上 浮 10%	连带责任担 保、房产抵押	2016.07.01	华辰 泰尔
4	齐鲁银行股份有限公司济南高新支行	2,000,000.00	2016.08.30- 2017.08.29	基准利率上 浮 10%	连带责任担 保、房产抵押	2016.08.30	华辰 泰尔

注：上述借款合同均为《齐鲁银行综合授信合同》（编号：2016年117311法授字第16014号）下的具体合同，该合同约定授信额度为人民币1,450.00万元，授信期限：2016年4月18日至2019年4月17日，授信担保方式：自然人苏英连带责任保证、华辰泰尔房产抵押（产权证书：济房权证高字第053058号）。

## 五、公司商业模式

### （一）公司的商业模式

公司作为专业的通信接入网设备及解决方案提供商，主要面向电信运营商和政企大客户提供产品和服务，通过产品的价值增值变现实现盈利。光路科技作为电力系统通信设备调度数据网整体解决方案提供商及视频监控系统解决方案提供商，主要面向电力系统通信调度数据网客户和视频监控客户提供解决方案。公司专注于电信运营商及政企大客户通信接入领域，光路科技专注于电力和视频监控系统领域，母子公司分工明确。其中，在业务方面，公司继续深耕电信运营商及政企大客户市场，对于电力、石化等对通信接入设备技术标准有特殊要求的行业市场将由光路科技作为目标市场来拓展业务；光路科技在做好电力行业通讯系统设备业务的基础上逐步拓展视频监控等业务，完成业务的横向拓展。在研发方面，公司与光路科技均以自身实际业务为导向开展产品技术研发活动，完成对各自业务的技术支持与技术升级。公司将结合自身研发优势、产品优势和光路科技的客户渠道优势，双方协作共同开拓电力、石化等更多领域，以实现协同发展。

#### 1、研发模式

公司基于现有业务体系，结合市场需求调研情况、技术发展方向及行业发展趋势制定出公司研发规划。项目人员根据研发规划对研发项目进行可行性论证、

框架设计及技术评审，通过实用性研发方案形成样机进行小批量测试，经试制、综合评审及试运行形成最终产品方案。公司通过系统化的研发工作将客户的需求打造为灵活易用的标准化产品，在充分满足客户应用需求的同时根据工作需要完成相关知识产权的申报。

## 2、采购模式

公司根据市场需求及生产计划制订采购任务，由生产中心负责对外采购生产所需的PCB、芯片、元器件等原材料，并根据生产经营的实际需要保持一定的库存量。为确保供应商能够稳定地提供符合质量要求的原材料，公司通过制定并严格执行《原材料、安标受控件采购控制程序》对供应商产品进行严格的筛选，并对采购活动进行有效控制。目前，公司生产所需的芯片主要采购自国内外大型芯片制造商，供货渠道稳定；其他原材料主要采购自国内众多元器件生产厂商，市场供应充足。

## 3、生产模式

公司生产模式为以销定产为主，同时保持一定的安全库存。公司于每年年初根据客户需求情况、行业发展状况和生产能力制定全年生产计划，每月根据市场情况对生产计划进行调整，公司生产中心根据生产计划组织生产。公司根据上月发货量及市场行情变化对生产计划及时进行评估及修正，确保公司生产的稳定性，以及对市场变化的快速反应能力。同时，公司也会保持一定的安全库存，防止短期内需求突然增加导致公司库存短缺的情况。

公司拥有先进的 SMT 自动贴焊生产线，通过产品组装、封闭焊接、老化测试、检验、包装等工序形成最终产品。公司按照 ISO9000 质量体系文件制定《生产过程控制程序》、《产品防护控制程序》、《产品的监视和测量控制程序》、《不合格品控制程序》等相关程序严格管理整个生产流程，实现了对产品质量的有效控制。

公司产品大部分以自主生产方式完成，部分光纤收发器系列产品通过外协生产方式完成，公司业务外协的具体情况如下：

### （1）外协服务商名称

报告期内，公司主要外协服务商为济南中维世纪科技股份有限公司、济南华

自达电子设备有限公司和济南正浩电子有限公司。

## （2）外协模式

报告期内，公司主要外协业务为部分光纤收发器系列产品的生产。公司提供外协业务所需的全部材料，外协服务商提供相应产品的生产工作。外协服务商与公司按照合同约定结算款项。

## （3）与外协服务商的定价机制

报告期内，公司与上述外协服务商保持长期业务合作关系，外协服务商根据生产内容向公司进行报价，公司根据服务质量、价格等因素选定外协服务商，并为之签署外协合同，约定具体合同条款。

## （4）对外协服务商的质量控制措施

公司根据双方签署的外协合同及依据 ISO:9000 质量体系文件制定的《外协过程管理规范》，对外协作业的质量进行严格管理。公司外协工作由公司的现场项目人员通过生产现场监督、抽查等方式对外协业务质量进行监督、控制与验收，发现质量问题时第一时间与外协服务商商议确定解决方案，避免类似问题再次发生。

## （5）外协在公司整个业务中所处环节和所占地位重要性

外协业务主要存在于公司整个业务链中部分光纤收发器系列产品的生产环节，该环节技术含量较低、单批次产能要求较高，对于外协服务商的创新性和创造力的要求不高。公司选取了上述三家专业的外协服务商作为公司的合作伙伴，外协服务商针对外协产品生产严格执行内部控制流程及合同约定，有效地防范可能出现的风险。

## （6）对外协服务商的依赖性

市场上能为公司提供外协生产光纤收发器系列产品的服务商较多，公司可根据自身需求自主选择，对外协服务商不存在重大依赖，外协模式不会对公司经营活动产生重大不利影响。

## （7）公司外协业务成本的占比情况

公司 2014 年不存在外协业务。2015 年和 2016 年 1-6 月公司以外协方式生产的产品成本分别占 2015 年和 2016 年 1-6 月主营业务成本的 0.43% 和 1.17%。由于公司主要从事高附加值业务，部分附加值较低的业务公司会选择以外协方式

完成，所以上述比例也会根据公司业务量的增减有所变化，但占比很低。

#### （8）外协服务商资质

由于华辰泰尔生产流程各环节均不涉及资质许可的情况，外协服务商亦不需要取得相关业务资质。济南中维世纪科技股份有限公司、济南华自达电子设备有限公司和济南正浩电子有限公司均取得营业执照等开展生产经营活动必备的基础资质。综上所述，华辰泰尔的外协服务商不存在无资质经营情况。

（9）外协服务商与公司、控股股东、实际控制人、5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

上述外协服务商与公司、控股股东、实际控制人、5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系。

#### （10）与外协服务商的纠纷情况

报告期内，华辰泰尔与外协服务商的合作不存在纠纷或潜在纠纷。

### 4、销售模式

#### （1）电信运营商招投标销售

在国内电信运营商渠道市场，公司主要通过招投标获得订单。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、质量管理体系与服务水平、生产能力等要素，采购规模较大，对公司的品牌以及行业地位、产品要求较高。公司的设备与方案得到了中国联通、中国电信等电信运营商的认可，多项产品通过电信运营商入围选型并成为供应商，与各大电信运营商保持了长期稳定的合作关系。

#### （2）政企大客户直接销售

公司通过客户宣讲、培训、案例推广、技术引导等方式对政企大客户进行产品推广，并以跟进客户网络扩展、新客户开发、机房改造、线路升级等方式寻求订单机会，随后业务人员与销售人员进行需求提供具体的解决方案，最后通过技术指标、价格等因素的招投标或商务谈判形成业务合作关系。

#### （3）境外地区销售

公司通过展会、网络宣传、客户介绍等方式对目标销售地区的客户进行产品推广，公司业务人员跟客户接洽后协同研发人员根据其当地的技术标准对公司产品进行后续研发或技术调整，业务人员进而通过商务谈判最终确定技术指标、价

格，形成业务合作关系。

公司境外销售的出口国/地区为印度、尼日尔、马来西亚和台湾地区。

单位：元

国家/地区	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	营业收入	占公司营业收入比例	营业收入	占公司营业收入比例	营业收入	占公司营业收入比例
印度	-	-	1,176,224.21	2.70%	511,787.68	1.57%
尼日尔	51,652.00	0.15%	138,040.25	0.32%	-	-
马来西亚	-	-	37,488.22	0.09%	75,289.30	0.23%
台湾地区	1,563.66	0.00%	5,900.87	0.01%	45,802.31	0.14%
合计	53,215.66	0.15%	1,357,653.55	3.12%	632,879.29	1.94%

### ①订单获取方式

公司积极参加各类展会，展示公司产品并通过客户拜访等方式与目标客户达成初步购买意向，通过双方洽谈确定具体技术细节后，形成最终的采购订单。同时，公司通过上下游企业介绍与目标客户达成初步购买意向，经过技术确认敲定具体合作细节，形成合作关系。除此之外，网络营销也是公司获取境外订单的方式之一。

### ②定价政策

公司基于产品成本水平，综合参考公开市场同类产品价格行情，针对具体客户需求、汇率等因素确定销售价格。境外客户通常会按照项目需求提供相应的信息，公司综合考虑相关信息并确保双方利润空间的基础上对本公司的产品进行报价。

### ③主要客户情况

客户名称	出口国/地区	结算方式	客户主营业务规模
Precision Electronics Limited	印度	50%预付，50%发货前付款/25%预付，75%发货前付款	2015的营业收入约2.78亿卢比，税后利润250万卢比。
Sahel It Services SA.	尼日尔	70%预付，30%发货前付款/100%预付	-
Infracom System SDN BHD	马来西亚	发货前付款	-
AD-NET Technology CO., LTD.	台湾	发货前付款	-

注：Sahel It Services SA、Infracom System SDN BHD 和 AD-NET Technology CO., LTD.三家公司无法获取主营业务规模公开信息。

### ④主营业务收入按国家/地区分布情况

单位：元

国家/地区	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	营业收入	占境外收入比例	营业收入	占境外收入比例	营业收入	占境外收入比例
印度	-	-	1,176,224.21	86.64%	511,787.68	80.86%
尼日尔	51,652.00	97.06%	138,040.25	10.17%	-	-
马来西亚	-	-	37,488.22	2.76%	75,289.30	11.90%
台湾地区	1,563.66	2.94%	5,900.87	0.43%	45,802.31	7.24%
合计	53,215.66	100.00%	1,357,653.55	100.00%	632,879.29	100.00%

⑤公司产品境外销售国家/地区的政治经济政策对公司持续经营的具体影响

报告期内，2014年度、2015年度和2016年1-6月公司境外销售收入占营业收入的比例分别为1.94%、3.12%和0.15%。公司主要向印度、尼日尔和马来西亚等国家和台湾地区销售产品设备，主要以美元结算。公司实行发货前结清全部款项的销售政策，资金安全程度较高。

公司产品销往印度、尼日尔、马来西亚等国家和台湾地区，其中出口印度的销售占比达到80%以上。印度等大部分出口国经济发展健康平稳，政治环境稳定有序，经济政治政策均较为稳定，并且与我国建立了良好的贸易合作关系，不存在可预见性的经济、政治政策风险。尼日尔经济政治环境较为复杂，面临一定的政治风险与经济风险，但是报告期内公司在尼日尔的销售金额均未超过人民币15万元且公司发货时对方已结清全部款项，不会对公司经营业绩产生重大不利影响。公司国外客户相对稳定且出口金额占公司营业收入占比很小，不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响。

⑥汇率变动对公司持续经营的具体影响

公司外币业务仅为境外业务，主要以美元结算。根据公司外币业务及外币资产的情况，公司及时办理结汇，以规避汇兑风险。报告期内，汇率波动对公司损益的影响如下：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
汇兑损失（收益以“-”列示）	3.38	-4,638.25	-5,819.23
净利润	643,523.61	2,156,705.18	2,243,105.75
汇兑损失占净利润的比重（绝对值）	0.00%	0.21%	0.26%

报告期内外汇汇率波动较小，2014年年初和年末美元对人民币的中间价分

别为1美元/6.0969元人民币和1美元/6.119元人民币，美元升幅为0.36%。2015年年初和年末美元对人民币的中间价分别为1美元/6.119元人民币和1美元/6.4936元人民币，美元升幅为6.12%。2016年年初和6月30日美元对人民币的中间价分别为1美元/6.4935元人民币和1美元/6.6312元人民币，美元升幅为2.12%。2014年度、2015年度分别形成汇兑收益5,819.23元、4,638.25元，2016年1-6月形成汇兑损失3.38元。报告期内外汇汇率波动对公司经营业绩的影响很小，每期影响金额均不超过净利润0.3%。因此，汇率波动不会对公司的持续经营能力产生重大影响。

## （二）光路科技的商业模式

### 1、研发模式

光路科技结合市场需求及技术发展方向，制定阶段性研发规划。研发人员对研发项目进行可行性分析及技术论证后提出集成研发方案，经评审小组评审通过后，通过自主研发、技术合作或二者结合的方式进行集成方案研发，经过测试形成最终方案，同时配合相关部门进行知识产权申报等相关工作。

### 2、采购模式

光路科技集中优势资源，着力于项目解决方案的集成方案设计、验收及视频监控项目的软硬件开发等环节，不涉及大规模的硬件生产业务。对于业务所需的硬件均在项目集成方案设计审核通过后，由项目经理将硬件采购计划提交至采购部。采购部采购的硬件设备由供应商直接发往项目现场或公司仓库，项目经理或采购部人员负责进行验收。为确保供应商能够稳定地提供符合质量要求的软硬件产品，光路科技对供应商进行了严格的筛选，制定并严格执行《采购及供应商管理制度》，对采购活动全过程进行有效控制。

### 3、销售模式

光路科技经过多年经营形成了行业客户与产品服务相结合、区域管理的销售模式。针对不同区域，光路科技结合行业类型与产品特点对目标市场划分了不同的销售区域。光路科技电力业务在目标区域市场由销售部对各大客户进行开发，形成合作关系后由相应技术人员提供集成业务及全程技术服务；视频监控业务在

目标区域市场将研发人员、技术支持人员、项目实施人员分组配备进行集合营销，在拓展市场份额的同时保证相应技术服务的跟进，完成销售与集成实施过程。

光路科技的硬件安装和现场检修工作通过外包方式完成，具体情况如下：

#### （1）外包服务商名称

报告期内，光路科技外包服务商主要为山东云磊信息科技有限公司、菏泽市牡丹区朗辰信息咨询有限公司和济南鑫利豪信息科技有限公司。

#### （2）外包模式

报告期内，光路科技主要外包业务为硬件安装和现场检修工作。对于硬件安装，光路科技提供外包业务所需的全部材料，外包服务商提供安装等辅助性劳务工作。对于现场检修工作，外包服务商针对项目提供一定期限内的质量巡检服务，再由光路科技根据外包服务商的巡检结果提供技术支持。外包服务商与光路科技按照合同约定结算款项。

#### （3）与外包服务商的定价机制

报告期内，光路科技与上述外包服务商保持长期业务合作关系，外包服务商根据生产内容向光路科技进行报价，光路科技根据服务质量、价格等因素选定外包服务商，并为之签署外包合同，约定具体合同条款。

#### （4）对外包服务商的质量控制措施

光路科技根据双方签署的合同对外包作业的质量进行严格管理。光路科技外包工作由光路科技的项目人员对外包业务质量进行监督、控制与验收，发现质量问题时第一时间与外包服务商商定并实施解决方案。

#### （5）外包在光路科技整个业务中所处环节和所占地位重要性

外包硬件安装主要存在于光路科技业务链的硬件安装环节，该环节简单重复劳动居多，对于外包服务商的创新性和创造力的要求不高；但硬件安装环节对安装的流程控制、质量控制等方面有一定的要求。外包现场检修工作主要存在于光路科技业务链末端，工作内容均为简单重复劳动，对于外包服务商创新性和创造力等方面基本没有要求。光路科技选取了上述外包服务商作为光路科技的长期合作伙伴，外包服务商针对每一个项目均有专人负责现场统筹管理工作，有效地对项目进行全面把控，防范可能出现的风险。

#### （6）对外包服务商的依赖性

市场上能为光路科技提供硬件安装和现场检修工作的服务商较多，光路科技可根据自身需求自主选择，对外包服务商不存在重大依赖，外包模式不会对光路科技经营活动产生重大不利影响。

#### （7）外包业务成本的占比情况

光路科技 2016 年 1-6 月外包业务成本占公司 2016 年 1-6 月主营业务成本的 9.98%。由于公司主要提供业务链中的高附加值部分，附加值较低的部分光路科技选择以外包方式完成，所以上述比例也会根据公司业务量的增减有所变化，但占比较低。

#### （8）外包服务商资质

由于光路科技生产流程各环节均不涉及资质许可的情况，外包服务商亦不需要取得相关业务资质。上述外包服务商均取得开展生产经营活动必备的基础资质。综上所述，光路科技的外包服务商不存在无资质经营情况。

（9）外包服务商与公司、控股股东、实际控制人、5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

上述外包服务商与公司、控股股东、实际控制人、5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系。

#### （10）与外包服务商的纠纷情况

报告期内，光路科技与外包服务商的合作不存在纠纷或潜在纠纷。

## 六、公司所处行业概况

### （一）公司所处行业概况

#### 1、行业分类

公司主要从事通信接入网设备的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司属于“C 制造业”中的“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“3921 通信系统设备制造”。按照证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。按照《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“C3921 通信系统设备制造”。

## 2、行业监管体制和监管政策

### (1) 行业监管部门

行业的主要管理部门是工业和信息化部及地方经信委。工信部负责信息产业发展战略、方针政策和总体规划的制定。行业内业务的开展需要严格执行工信部制定的技术政策、技术体制和技术标准。在通信接入网设备领域，产品需要取得电信设备进网许可证，同时接受电子信息产品质量监督和管理。

行业的自律管理机构是中国通信企业协会和中国通信标准化协会。中国通信企业协会是由从事通信运营、信息服务、通信设备制造、通信工程建设、通信网络运维、通信网络安全等通信产业相关的企业、事业单位和个人自愿组成的全国性、行业性、非营利性社会组织，主要职责是为通信业服务，促进通信业发展、信息化建设和工业化与信息化的融合。中国通信标准化协会是由国内企事业单位自愿联合组织，经业务主管部门批准，国家社团登记管理机关登记，开展通信技术领域标准化活动的非营利性法人社会团体，主要职责是公平、公正、公开地制定行业标准。

### (2) 行业监管政策

近年来影响行业的主要法律法规及政策如下：

序号	名称	颁布时间/部门	对行业的相关规定
1	《2006-2020 年国家信息化发展战略》	2006 年 中共中央办公厅、 国务院办公厅	发展多种形式的宽带接入，大力推动互联网的应用普及。
2	《通信业“十二五”发展规划》	2012 年 工信部	加速推进信息网络宽带化进程。加快信息网络的宽带化升级，提高城乡宽带网络普及水平和接入能力。满足各种业务的承载需求，在城域网的汇聚层、接入层加快部署多业务接入服务设备。
3	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	2012 年 国务院办公厅	实施宽带中国工程，加快构建下一代国家信息基础设施，统筹宽带接入、新一代移动通信、下一代互联网、数字电视网络建设
4	《国务院关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》	2013 年 国务院办公厅	积极利用各类社会资本，统筹有线、无线技术加快宽带接入网建设。
5	《中国制造 2025》	2015 年 国务院办公厅	加强工业互联网基础设施建设规划与布局，建设低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网。加快制造业集聚区光纤网、移动通信网和无线局域网的部署和建设，实现信息网络宽带升级，提高企业宽带接入能力。
6	《国务院办公厅关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》	2015 年 国务院办公厅	加快推动内容分发网络向大容量、广覆盖、智能化演进，不断增强网络流量承载和分发能力。加大支持力度，促进向下一代互联网演进升级。提升网站服务能力，增加主要业务应用带宽配置，实现互联网信源高速接入、网络流量高效疏通，促进应用基础设施与骨干网络协同发展，持续改善用户上网体验。

7	《十三五规划纲要》	2016年 全国人民代表大会	构建现代化通信骨干网络，提升高速传送、灵活调度和智能适配能力。推进宽带接入光纤化进程，城镇地区实现光网覆盖。
---	-----------	-------------------	--

### 3、行业与上下游的关系

公司所处行业与上下游关系如下：



公司所处的通信系统设备制造行业中通信接入网设备制造细分行业的价值链主要包含三个环节，上游是零部件供应商，提供整体芯片、空白芯片、光模块、电源模块、电容、变压器、机箱、电缆线、风扇、继电器、电机等零部件；下游是电信运营商或政企大客户，通过电信运营商将产品最终用于各个接入网或直接用于政企大客户接入专网。

上游行业对本行业的主要影响体现在采购成本的变化方面。公司所处行业的上游行业竞争性较强，业务所需的软硬件可以从市场中得到充足的供应，价格波动不大。除了少数高端芯片目前仍只有少数国外厂商供应之外，在大部分领域国内的供应商已经达到国际标准，能提供性能较好、品质稳定的产品，且具有明显的价格优势，能够满足行业采购的要求。上游行业发展状况对企业自身的影响较为有限。

公司所处行业与下游行业关联度较高，电信运营商和政企大客户的需求很大程度影响着行业的发展。近十年来，面对终端客户通信接入需求的不断提高，运营商不断根据其需求的提升进行接入网的规划和建设，这直接带动了通信系统设备制造商的发展；通信系统设备制造商也深入跟踪终端客户需求的变化，为运营商储备通信接入网设备方案，提升运营商服务客户的能力。近年来，政企大客户的通信接入需求随着社会经济发展水平的提高逐渐释放，为通信接入网设备制造商的进一步发展提供了潜在的市场空间。

### 4、行业壁垒

#### (1) 技术壁垒

作为通信接入网设备制造商，参与市场竞争的基础是具有自主知识产权的高性能产品。通信接入网设备制造行业受到上游芯片技术更新换代的影响，设备性能往往 3-5 年就全面升级换代，市场自身具备持续成长性。各厂商必须持续保持产品技术研发的持续性才能把握市场的发展方向。行业新进入者很难在短时间内突破技术瓶颈。同时，新进入者需获得工信部颁发的电信设备进网许可证，并在资本金方面达到一定的要求才能参与电信运营商的集中采购。

## （2）品牌壁垒

我国通信接入网设备制造市场由于下游市场特征等原因，逐渐形成了一批有影响力的品牌。这些品牌经过长久的市场考验，产品的品质和售后服务获得了电信运营商与政企大用户的认可。此外，由于现有品牌厂商普遍采取贴近客户的服务策略，加上竞争对手间的差异不大，企业参与市场竞争的基础就是与客户之间的合作供应关系。因此，对于行业新进入者而言，获得电信运营商与政企大客户的信任需要付出较高的成本。

## （3）经验壁垒

通信接入网设备制造商需要在深刻理解行业应用需求的基础上进行符合客户需求的功能性组合，开发相应的管理软件，为客户提供全方面的接入方案。针对不同基础网络、不同行业、不同客户、不同使用习惯，通信接入网设备的功能千差万别，配套的应用软件也存在较大的不同。市场需求的多样性决定了通信接入网设备制造商需要具备深厚的行业经验，行业新进入者需要较长的时间才能积累出足够的行业经验。

## 5、行业的周期性、季节性、区域性特点

### （1）行业的周期性特征

我国通信接入网设备制造市场规模稳定增长，行业周期性较弱。根据技术发展经验，通信接入网设备每三至五年将进行一次全面的升级换代。我国通信接入网设备制造行业的发展与运营商基础网络、用户规模及需求、应用领域等有着较强的相关性，随着用户规模的不断扩大，细分需求的不断明确，电信运营商的服务领域不断深化扩展，通信接入网设备行业也将保持较为快速的发展态势。

### （2）行业的季节性特征

通信接入网设备与电信运营商的网络建设息息相关，因此该行业显示出一定

的季节性，下半年销售额普遍高于上半年。电信运营商作为通信接入网设备的主要采购方，一般在年初制定当年的统一采购计划，并在每年上半年进行选型和招标，之后各供应商进行大批量发货，符合电信运营商的年度采购计划要求。

### （3）行业的地域性特征

通信接入的需求受人口、城市、经济发展、地理情况等多种因素影响，不同地区的用户规模与需求层次不尽相同，目前仍存在一定的区域性。就通信接入网设备制造细分市场而言，政企大客户接入系统市场在全国分布比较广泛，这主要源于目前客户主要集中于电力、石油、银行等行业的机构用户，而这些机构在全国的分布集中于发达地区；电信运营商接入系统市场与电信运营商的业务地区密切相关，目前已经覆盖国内大部分区域。

## 6、影响行业发展的主要因素

### （1）有利因素

#### ①国家政策不断支持

通信接入网设备制造业属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》鼓励类行业中信息产业的数据通信网设备制造及建设行业，是国家重点支持的行业。近年来，国务院、工信部等政府部门出台的《国务院办公厅关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》、《中国制造 2025》、《国务院关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》等文件中均提出支持和鼓励行业发展的指导意见。随着政府鼓励行业发展的政策不断推出，通信接入网设备的市场需求将进一步释放，行业也将进入新一轮快速发展的黄金时期。

#### ②国内芯片技术升级

在发展初期，由于专用芯片为国外企业所垄断，我国通信接入技术的发展受制于国外企业提供的基础产品垄断。通过多年的技术研发，国内企业实现了自主技术的快速进步，基本实现了通信设备芯片的部分自主编程与批量生产。目前，在国家产业政策的指导下，国内已经涌现出一批拥有自主核心技术的企业，并且部分企业在行业内个别领域已经逐步达到国际先进水平。

#### ③市场需求持续旺盛

信息化作为社会和经济的发展趋势，在经过前阶段国家的大力发展之后，已经进入了更高的发展阶段。随着网络技术的发展，网民接入需求的日益多样化，

对网络带宽的要求日益提高。同时，政企大客户通信接入的需求也呈现快速发展的趋势。一方面，随着业务的拓展和通信接入内容的多样化，原有的客户需要进一步提升接入网的带宽，直接推进了运营商对接入网的改造升级；另一方面，随着信息化在规模化企业运作中价值的日益凸显，众多大中型企业集团的接入网设备需求也在逐渐释放。

## （2）不利因素

### ①企业规模相对较小

通信接入网设备主要用于接入网的建设，由于前期运营商偏重于骨干网的投资建设，因此相对于骨干网设备制造企业而言，接入设备制造企业的规模普遍较小，资金实力和人才储备都相对较弱。另外，由于行业下游电信运营商规模很大，行业内各企业议价能力较弱，回款周期较长，一定程度上影响了企业的现金流，进而影响企业的进一步发展。

### ②部分器件依赖进口

由于我国在电子技术领域起步较晚，加之国外大部分核心技术的限制出口，直接导致我国通信接入网设备制造业在技术和设备上与欧美等先进国家存在较大差距。对通信接入网设备制造业来说，部分芯片等电子器件仍然依赖于国外进口，直接影响了行业的进一步发展空间。

## 7、行业发展现状

接入网是现代电信网三大组成部分之一，与交换网和传输网合称为核心网。相对于核心网而言，接入网是指核心网到用户终端之间的所有设备，主要完成用户通信接入到核心网的任务。经过几十年的建设，我国的核心网已实现了从模拟到数字、从电缆到光缆的飞跃。但是，接入网的发展却相对缓慢，已经成为通信网络带宽提高的建设重点。用户对于高带宽的需求日益强烈，解决“最后一公里”的问题逐渐成为重要的关注点。

通信接入端、接入网与核心网的关系如下图所示：



信息化是社会发展的必然趋势，近年来在国家经济转型升级的背景下，通信产业一直是国家重点支持的战略性产业。当前，通信网络不断升级、三网融合快速发展、物联网方兴未艾，这些因素为通信设备的技术升级提供了较大的空间。通信接入网设备属于高技术产品，产品的研发生产对硬件及相应的软件编程都提出了很高要求，行业进入壁垒较高，行业利润率水平也相对较高。随着信息产业发展的不断深化，国家对通信网络基础设施的投入有望保持稳定增长的态势，传统的通信接入网设备、远程监控和管理设备、物联网传输设备等相关领域也将进入新的快速发展阶段。

通信接入网设备制造行业的发展与网络建设是同步的。网络覆盖的客户越多，接入点越多，对设备的需求就越旺盛。随着目前信息技术持续更新换代，宽带网络进一步普及、升级，通信接入网设备制造行业迎来了发展的良好机遇。通信接入网设备是企业信息化发展的刚性要求，市场具有较大增长空间，能持续为制造商贡献丰厚的收入和盈利。这一市场的进一步增长主要依赖以下方面：

第一，互联网经济、电子商务的飞速发展。一方面，大型企业加速用互联网工具升级传统业务，与互联网进行深度融合；另一方面，中小企业越来越依赖互联网，网络接入需求日趋旺盛，也将成为通信接入设备需求的重要增长动力。

第二，单个用户自身的网络规模增长。电信运营商和政企大客户的网络覆盖范围不断扩大，其分支机构逐步由省市级向县级、乡级乃至村落进行扩张，网络规模逐步扩大。随着网络接入点的快速增长，通信接入网设备的需求也迅速变大。

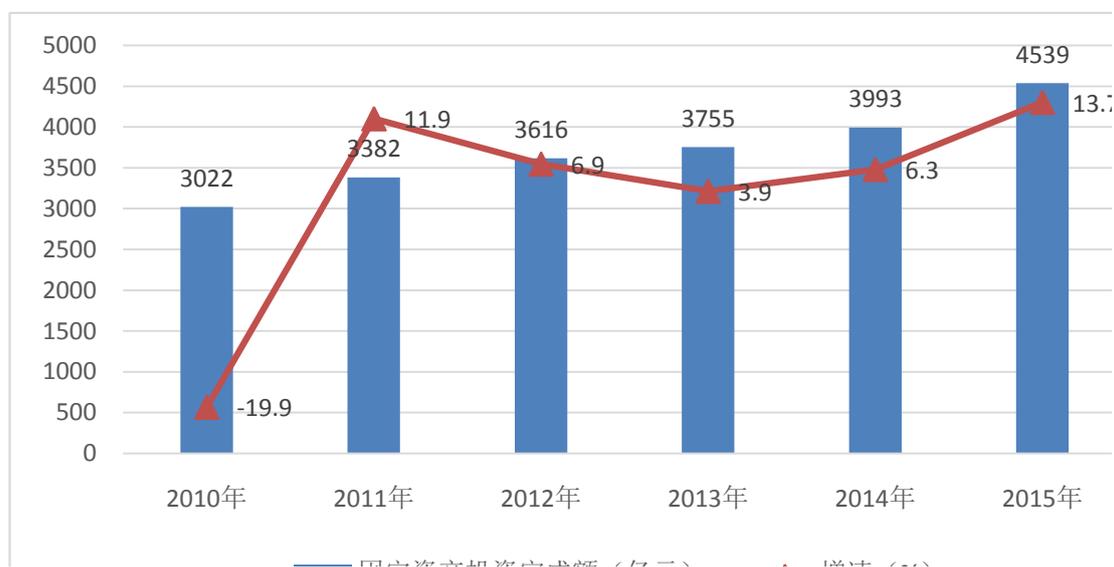
第三，信息技术的更新换代。随着物联网、大数据、云计算等能够显著提高大型机构生产效率和经济效益的新兴信息技术出现，相关用户对通信接入网设备的性能也提出了更高的要求，也助推了通信接入网设备的升级换代，加大了对通信接入网设备的需求。

## （二）公司所处行业市场规模

通信接入网设备属于通信设备的一种，广泛应用于电信运营商和政企大客户接入网络的接入层，属于网络建设过程中重要的固定资产投资之一。从通信接入网设备所适用的客户类群划分，通信接入网设备可以分为公共用户接入设备、大客户接入设备、广电网络双向接入设备和物联网通信接入设备四大类。通信设备的市场规模在很大程度上取决于电信运营商在固定资产方面的投资情况。我国通信网络主要是由电信运营商投资建设，一定程度上，电信运营商在固定资产上的投资情况直接决定了通信设备的市场需求。

根据工信部发布的统计数据，2015年通信行业固定资产投资规模完成4,539.1亿元，达到自近五年以来投资水平最高点。投资完成额比上年增加546亿元，同比增长13.7%，比上年增速提高7.4个百分点。在总固定资产投资中，传输投资比重始终占比较大，其中，2015年传输投资完成1,012.22亿元，同比增长4.68%，占比达到22.3%。2016年1-7月，通信行业固定资产投资规模完成1,615.4亿元，同比减少0.6%，与去年同期基本持平。

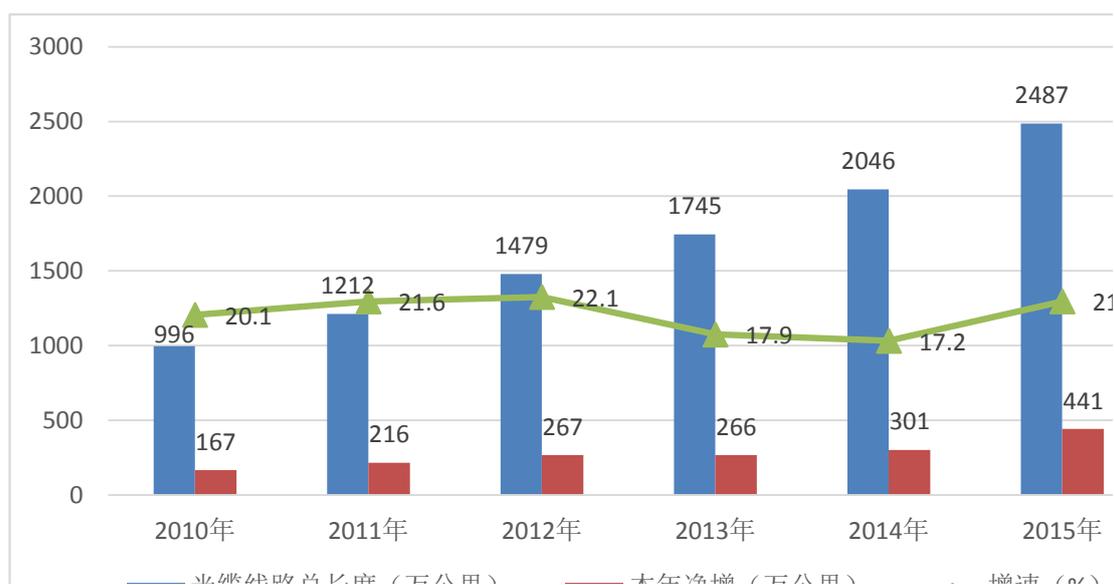
图 16 2010-2015 年电信固定资产投资完成情况



资料来源：工信部

从传输网设施建设方面看，根据工信部发布的统计数据，2015年传输网设施不断完善，其中接入网增速较快。2015年全国新建光缆线路441万公里，光缆线路总长度达到2,487万公里，其中接入网光缆1,234.4万公里，占49.63%，同比增长2.81%。

图 17 2010-2015 年电信传输光缆线路长度情况



资料来源：工信部

从互联网宽带接入端口数据来看，2015年互联网宽带接入端口数量达到4.7亿个，比上年净增7,320.1万个，同比增长18.3%。互联网宽带接入端口“光进铜退”趋势更加明显，xDSL端口比上年减少3,903.7万个，总数降至9,870.5万个，占互联网接入端口的比重由上年的34.3%下降至20.8%。光纤接入（FTTH/O）端口比上年净增1.06亿个，达到2.69亿个，占比由上年的40.6%提升至56.7%。

图 18 2010-2015 年互联网宽带接入端口情况



资料来源：工信部

通过以上数据可知，近年来通信行业总投资规模的增长为通信设备行业发展提供了良好的行业环境；接入网络、互联网宽带接入端口的增长速度较快，为通

信接入网设备的发展提供很好的发展契机。未来几年，随着信息化产业的不断加速、通信网络的全面升级、三网融合的进一步发展、智慧城市和智能安防设备的广泛应用、动力环境监测的以及远供电源等物联网技术不断进步，均有望为通信设备行业尤其是通信接入网设备制造行业带来更大的发展空间，通信接入网设备制造行业规模将持续攀升。

### **（三）公司所处行业基本风险特征**

#### **1、技术升级换代的风险**

通信接入网设备技术升级换代较快，产品应用需求周期性变化较快。下游客户对产品的技术要求高，技术升级换代速度快，行业内企业能否在技术创新方面紧跟行业发展、快速响应客户需求，直接关系到行业发展进程。公司向来重视自身技术水平的提升，多年来公司产品技术紧跟市场需求，未来公司产品研发中心仍将不断完善公司技术升级工作并密切关注市场技术发展水平。如果公司不能准确地跟踪市场变化、紧跟技术的发展前沿、及时响应市场需求、优化产品功能并提升服务品质，公司将面临技术升级与产品换代的风险，进而对公司经营业绩造成不利影响。

#### **2、技术人才流失的风险**

在目前行业竞争日趋激烈的形势下，行业内企业对高素质技术人才和管理人才的争夺愈发激烈。公司十分重视人力资源的科学管理，建立了基于员工发展前景、薪酬、福利、工作环境等方面具有竞争力的激励机制，未来公司将进一步完善多种形式的激励机制，以充分调动员工的积极性，保证人才队伍的稳定性和创造性。如果其他企业提供更为优越的待遇和激励机制，而公司没有及时进行相应调整，公司可能面临人才流失的风险，从而对公司的经营业绩及长远发展造成不利影响。

### **（四）公司所处行业地位**

#### **1、公司所处行业地位**

通过十几年的发展，公司已在电信运营商领域建立了牢固的市场基础，并与电信运营商在政企大客户接入领域成为战略合作伙伴，逐步积累出自身的竞争优势。自中国联通、中国电信实施集中采购入围招标以来，公司始终作为供应商，多年来维持着良好的合作关系。依靠强大的研发能力和丰富的技术积累，公司已先后取得 4 项国家专利，并于 2008 年被认定为高新技术企业。公司在 2015 年度的中国电信供应商后评估结果中排名全国第四名，产品在目标市场上获得了高度认可。

## 2、竞争情况

通信接入领域是电信运营商之间竞争的重要领域之一，吸引了众多通信接入网设备制造商进入该领域。进入该领域的企业大都具有较强的研发能力，各自的产品线都较为丰富，能为运营商和政企大客户提供多种接入方案和相关设备。另外，通信接入网设备制造商得益于行业经验和紧跟市场需求的研发创新，基本能够保持较为稳定的行业地位，市场格局相对较为稳定。

公司目前已多次评定为中国联通、中国电信的一类供应商，与电信运营商的其他供应商进行市场竞争。在综合考虑了公开市场中产品技术水平、企业综合实力、目标市场产品竞争力等因素后，公司的主要竞争对手如下：

(1) 瑞斯康达科技发展股份有限公司，设立于 1999 年 6 月 8 日，注册资本 36,425.5557 万元，法定代表人高磊，企业类型股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)，住所北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 11 号楼一至五层，经营范围：技术开发；技术推广；销售通讯设备；货物进出口；代理进出口；技术进出口；制造通讯设备（限分支机构经营）。

(2) 北京格林威尔科技发展有限公司，设立于 2000 年 2 月 22 日，注册资本 5,200 万元，法定代表人顾小锋，企业类型有限责任公司（法人独资），住所北京市海淀区上地西路 28 号 1 号楼 1 层东南侧，经营范围：制造电子通信设备；电子通信设备的技术开发、咨询、转让、服务；销售开发后的产品、计算机软硬件及外围设备、办公设备、机械电器设备；承接计算机网络工程；信息咨询（除中介服务）；货物进出口、代理进出口、技术进出口。

(3) 北京华环电子股份有限公司，设立于 1992 年 10 月 29 日，注册资本 5,242.9485 万元，法定代表人阮方，企业类型其他股份有限公司（非上市），住

所北京市海淀区上地六街 26 号，经营范围：制造通信技术产品及配件；技术开发、技术服务；制造电子计算机软硬件及外围设备；工程技术咨询；销售自行开发后的产品、电子产品、计算机、软件及辅助设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口。

(4) 浙江亿邦通信科技股份有限公司，设立于 2010 年 1 月 21 日，注册资本 10,510.5 万元，法定代表人胡东，企业类型股份有限公司（非上市、自然人投资或控股），住所杭州市莫干山路 1418-36 号 2 幢，经营范围：通信设备、仪器仪表、工业控制设备、通信机柜、设备配件、电子产品的开发、制造、维修，通信工程和网络工程的系统集成，集成电路设计，网络技术服务，软件开发，技术咨询服务，经营进出口业务。

(5) 杭州初灵信息技术股份有限公司，设立于 1999 年 12 月 10 日，注册资本 11,453.1437 万元，法定代表人洪爱金，企业类型其他股份有限公司（上市），住所杭州市滨江区浦沿街道伟业路 1 号 5 幢，经营范围：计算机软件，办公自动化设备，光纤通讯设备，数据接入设备，视频通讯设备的技术开发、技术服务、成果转让；计算机网络工程安装；光端机、光通讯设备（限光分路器）、协议转换器、视频通讯设备、数字电视设备的生产；集成电路、通讯设备及零部件、办公设备、计算机及外部设备、化工产品（除化学危险品及易制毒化学品）的销售；经营进出口业务。

(6) 广东天波信息技术股份有限公司，设立于 1999 年 6 月 2 日，注册资本 5463 万元，法定代表人何枝铭，企业类型股份有限公司（非上市、自然人投资或控股），住所佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 A 区 5 号楼二楼 203 单元、五楼 502、504 单元，经营范围：电子产品、通信系统设备（含固定和移动通信接入、传输、交换设备）、通信终端设备（含移动电话机、固定和移动通信产品）的开发、生产、工程服务；软件开发；软件设计；数据处理与存储服务；信息技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；电信业务销售代理；电信增值服务；互联网接入及相关服务；系统集成，计算机网络系统及电子信息传输系统工程的设计、安装；销售：通信电子产品，计算机及配件，电脑软件；研发、销售：金融终端机具；电子商务；货物进出口、技术进出口。

### 3、公司竞争优势

### （1）技术优势

公司作为高新技术企业、山东通信接入网工程技术研究中心、山东省集成电路设计中心，多年来持续重点投入研发活动，最近两年研发投入约占当期营业收入的 17%。由于公司通信接入网产品之间主要差别在于相关技术参数及软硬件兼容度，公司经过多年的自主创新和持续积累已经拥有了与产品体系对应的实用技术，实现了主流产品在交换容量、设备槽位数、分组上联端口能力、整机 SDH 接入能力等关键技术指标的技术领先，同时公司将多款自主写入的芯片应用于产品，为公司下一阶段继续提升竞争力奠定了基础。

### （2）经验优势

凭借着在电信运营商通信接入市场的经验积累，公司的产品和解决方案可以充分满足客户的普通需求及个性化需求，并为客户灵活提供定制化、个性化的产品和解决方案。同时，随着新技术的不断更新换代，公司在采用新技术标准或其他单位成本更低的解决方案上能够充分结合自身丰富的行业经验完成应用转化，在激烈的市场竞争中快速占得先机。

### （3）客户优势

公司凭借在通信接入领域多年的耕耘和积累，能够深刻理解不同客户的需求差异，并提供针对性的解决方案和及时的技术服务。自成立以来，公司与客户始终保持着良好关系，公司品牌价值及市场影响力与日俱增。公司已经成为中国联通、中国电信等电信运营商客户和政企大客户的供应商及长期合作伙伴，为公司业务的进一步拓展打下了良好基础。

### （4）管理优势

通信接入行业对技术和服务的普遍较高，公司在运营过程中逐步导入了 ERP 系统进行精细化管理，有效实现了信息资源共享。公司的高层管理人员均具有多年的行业技术经验和丰富的管理经验。在消化吸收众多先进企业管理经验的基础上，公司形成了有自己特色的、较为完善的经营管理制度和内部控制制度并通过严格执行得到了良好的管理效果。

## 4、公司竞争劣势

随着市场规模的不断扩大，资金因素将多维度影响公司的持续竞争力，项目前期、市场运营、产品研发等方面的资金投入将成为制约企业发展的瓶颈。单纯

依靠自身积累滚动发展的模式将不可避免的影响到企业的发展和扩张速度。鉴于公司整体规模依然相对偏小，为达到积聚人才、布局全国的目标，公司需要更多的资金支持以便引进人才、拓展团队、加快技术研发、拓展相关新业务等。因此，通过资本市场等方式拓展融资渠道是公司达到未来战略目标所必需的途径。

## 第三节公司治理

### 一、最近两年股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

2011年5月8日，公司全体发起人依法召开创立大会，并审议通过了股份公司的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等，选举产生了公司第一届董事会成员，选举产生了两名股东代表监事，与职工大会选举产生的一名职工代表监事共同组成第一届监事会。同日，公司召开第一届第一次董事会会议，全体董事审议并通过了《总经理工作细则》。

为进一步完善公司治理机制，2016年5月30日，公司召开股东大会，审议通过了挂牌后适用的《公司章程》，并对《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》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《关于防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度进行了修订。现将有关公司股东大会、董事会、监事会建立健全及运行情况说明如下：

#### （一）股东大会

##### 1、股东大会的构成及股东权利、义务

公司股东大会由公司股东名册记载的股东构成，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务，持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

公司股东享有下列权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）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；（3）对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其

所持有的股份；（5）查阅《公司章程》、股东名册、公司债券存根、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；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章及《公司章程》所规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和《公司章程》；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及《公司章程》规定应当承担的其他义务。

## 2、股东大会职权

股东大会的主要职权包括：（1）决定公司经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改《公司章程》；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准《公司章程》第三十七条规定的股东股份质押事项；（13）审议批准《公司章程》第四十条规定的对外担保事项；（14）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项及《公司章程》第四十一条规定的交易；（15）审议募集资金用途及变更募集资金用途事项；（16）审议股权激励计划；（17）审议批准公司与关联人发生的交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10% 以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保或单纯减免公司义务的债务除外）事项；（18）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

### 3、股东大会议事规则

根据《股东大会议事规则》，公司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6个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在2个月内召开。

召集人应当在年度股东大会召开20日前通知各普通股股东（含表决权恢复的优先股股东），临时股东大会应当于会议召开15日前通知各普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。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。

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。

### 4、股东大会运行情况

报告期内，股东大会一直按照《公司法》、《公司章程》规范运作，已召开了11次股东大会。公司严格按照法律、法规、公司章程及内部制度的要求履行了股东大会召集、通知、召开、表决及记录等完整的会议程序，全体股东均按时参加会议。

## （二）董事会

### 1、董事会构成

公司本届董事会由5名董事组成，包括苏英、秦文、鲁稻匀、李幸福、苗爱青，其中，苏英任董事长。公司现任董事均由股东大会选举产生。本届董事会任期自2015年6月26日始，任期3年。

### 2、董事会职权

董事会对股东大会负责，董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及进入股份报价转让系统方案；（7）拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、重大融资和关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人和其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制定公司的基本管理制度；（12）制定《公司章程》的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

### 3、董事会的议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议，于会议召开十日前通知全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。

有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；（2）三分之一以上董事联名提议时；（3）监事会提议时；（4）《公司章程》规定的其他情形。

董事长应当自接到提议后十日内，召集董事会会议并主持会议。董事会临时会议于会议召开前五日通知，情况紧急，需要尽快召开董事会会议的，经全体董事同意，可以缩短董事会的通知时间，或者随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明并在会议记录中记载。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。除《董事会议事规则》第二十条规定的情形外，董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和《公司章程》规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。董事会根据《公司

章程》的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。会议表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。

出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（1）《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系的情形；（2）董事本人认为应当回避的情形。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

董事会会议，应当由董事本人出席；董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。委托书应当载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

#### **4、董事会运行情况**

报告期内，董事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》规范运作，已召开了 15 次董事会。全体董事均按时参加会议，能够勤勉、尽责地履行董事职责。

### **（三）监事会**

#### **1、监事会的构成**

公司本届监事会由 3 名监事组成，包括孙东云、侯绍森、孟庆，其中，孟庆为职工代表监事，孙东云任监事会主席。本届监事会任期自 2015 年 6 月 26 日始，任期 3 年。

#### **2、监事会职权**

公司监事会行使下列职权：（1）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司的财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决

议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；（9）法律、行政法规及《公司章程》规定的其他职权。

### 3、监事会的议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。召开监事会定期会议和临时会议，监事会办公室应当分别提前十日和五日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

### 4、监事会运行情况

报告期内，监事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》规范运作，已召开了6次监事会。全体监事均按时参加会议，能够履行监事职责。

## 二、董事会对公司治理机制执行情况的评估

### （一）投资者关系管理

公司依据《公司法》、《证券法》等有关规定，结合公司的具体情况制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》以及《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《关于防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等健全的法人治理结构制度体

系，切实保障了投资者的信息知情权、资产收益权以及重大参与决策权等权利。

### 1、投资者信息知情权的保障

《公司章程》对公司信息披露做了基本的规定。公司及其他信息披露义务人应当按照法律、行政法规和全国股转系统公司的规定，真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司应依法披露定期报告和临时报告。定期报告包括年度报告和半年度报告。

公司在其他媒体披露信息的时间不得早于在全国中小企业股份转让系统公司网站披露平台的披露时间。董事长是公司信息披露工作的第一责任人。董事会秘书是公司的信息披露人，负责协调实施《信息披露管理制度》，组织和管理信息披露事务。董事会全体成员对披露的信息负有连带责任。

### 2、投资者资产收益权的保障

根据挂牌后适用的《公司章程》，公司的利润分配政策为：公司依法缴纳所得税和提取法定公积金、任意公积金后，按各方在公司注册资本中所占的比例进行分配。

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

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。

### 3、投资者参与重大决策权的保障

公司具有完善的股东大会制度，《公司章程》和《股东大会议事规则》等制度充分保障了投资者依法享有的股东大会召集权、提案权和表决权。

#### （1）召集权

《公司章程》对召集权规定为：单独或者合计持有公司10%以上股份的普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到请求后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的5日内发出召

开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10% 以上股份的普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10% 以上股份的普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）可以自行召集和主持。

#### （2）提案权

《公司章程》对提案权规定为：公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3% 以上股份的股东，有权向公司提出提案。

#### （3）表决权

《公司章程》对表决权规定为：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。董事会、独立董事（如有）和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。董事会和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

### 4、投资者关系管理

《投资者关系管理制度》对投资者关系管理规定为：投资者关系管理是指公司通过信息披露与交流，加强与投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益的管理行为。

董事会秘书为公司投资者关系管理负责人。董事长、董事会秘书或董事会授权的其他人员为公司在投资者关系活动中的发言人。

公司投资者关系管理方式包括但不限于：（1）定期报告与临时公告；（2）股东大会；（3）分析师会议、业绩说明会和路演；（4）网站；（5）一对一沟

通；（6）现场参观；（7）电子邮件和电话咨询；（8）其他方式。

投资者关系管理工作中公司与投资者沟通的内容主要包括：（1）公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；（2）法定信息披露及其说明，包括定期报告、临时公告；（3）公司依法披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；（4）公司依法披露的重大事项；（5）企业文化建设；（6）投资者关心的其他相关信息（公司保密事项除外）。

## （二）纠纷解决机制

根据《公司章程》规定，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司；公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及《公司章程》规定的纠纷，应当先行通过协商解决，协商不成的，通过诉讼方式解决。

## （三）关联股东和董事回避制度

《公司章程》、《股东大会议事规则》及《董事会议事规则》规定了关联股东和董事回避制度，具体规定为：股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系的情形或董事本人认为应当回避的情形，董事应当对有关提案回避表决。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

## （四）风险控制相关的内部管理制度

公司依据法律法规及行业规则等有关规定，结合公司的具体情况制定了《公司财务管理制度》、《产品标准化管理制度》、《薪酬管理制度》、《安全文明

生产管理规定》、《质量管理考核制度》、《资产管理制度》等相关内部管理制度，切实保障了公司业务顺利发展，防范法律风险。

## （五）公司管理层对公司治理评估结果

2011年5月8日，公司全体发起人依法召开创立大会。根据《公司法》的相关规定，创立大会审议通过了股份公司的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等，选举产生了公司第一届董事会成员，选举产生了两名股东代表监事，与职工大会选举产生的一名职工代表监事共同组成第一届监事会。

为进一步完善公司治理机制，2016年5月30日，公司召开股东大会，审议通过了挂牌后适用的《公司章程》，并对《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》以及《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《关于防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度进行了修订。公司建立健全了公司治理结构，完善了公司内部控制体系。同时，公司完善了股东保护相关制度，注重保护股东表决权、知情权、质询权及参与权，在制度层面切实完善和保护股东尤其是中小股东的权利。《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东大会的召集、召开及表决程序、股东参会资格及董事会的授权原则做了明确规定，在制度设计方面确保中小股东与大股东享有平等权利；《公司章程》明确规定了争议解决机制，确定公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间发生纠纷时，应当先通过协商解决，协商不成的，可以通过诉讼方式解决；《投资者关系管理制度》中明确了投资者关系管理相关事项，加强了公司与投资者之间的沟通；制定《关联交易管理制度》等规范性文件，对公司关联交易的程序及内容作了细致规定，进一步明确了关联股东及董事回避制度，确保公司能独立于控股股东规范运行。

公司董事会认为，公司现有的治理机制能够提高公司治理水平，保护公司股东尤其是中小股东的各项权利。同时，公司内部控制制度的建立，基本能够适应公司现行管理的要求，能够预防公司运营过程中的经营风险，提高公司经营效率、

实现经营目标。但随着国家法律法规的逐步深化及公司经营的需要，公司内部控制体系仍需不断调整与优化，满足公司发展的要求。在未来的公司治理实践中，公司将严格执行相关法律法规、《公司章程》及各项内部管理制度；继续强化董事、监事及高级管理人员在公司治理和规范运作等方面的理解能力和执行能力。此外，公司还将注重发挥监事会的监督作用，督促董事、高级管理人员严格按照《公司法》及《公司章程》等相关规定履行职务、勤勉尽责，使公司规范治理更加完善。

### **三、公司独立经营情况**

公司由有限公司整体变更而来，变更后严格遵守《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步健全和完善公司法人治理结构，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）业务独立**

公司主营业务为通信接入网设备的研发、生产和销售服务，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售系统，具有直接面向市场独立经营的能力。截至本说明书签署日，公司经营业务均不存在依赖股东或其他关联方的情况。

#### **（二）资产独立**

公司资产与股东的资产严格分开，并完全独立运营。公司从事业务所必需的办公设备、生产设备、经营资质、商标、专利、软件著作权及其他资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况，资产产权明晰。报告期内，公司未以资产、权益或信誉为股东或股东控制的关联方的债务提供担保，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权。

#### **（三）人员独立**

公司拥有独立的人力资源管理部门，独立负责员工劳动、人事和工资管理，并根据《中华人民共和国劳动法》和公司相关制度与公司员工签订劳动合同；公

司高级管理人员与核心技术人员均专职在本公司任职，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外职务的情形。公司的财务人员也没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》等法律法规、部门规章及《公司章程》等公司规章制度，依据法定程序产生，不存在人事任命受股东或其他单位干扰的情形。

#### **（四）机构独立**

公司已建立了适应自身发展和市场竞争需要的职能机构，各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均独立，独立行使经营管理权。不存在股东和其他单位、个人干预公司机构设置的情况，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形。

#### **（五）财务独立**

公司设立后，已按照企业会计准则的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并实施严格的财务监督管理。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；独立开设银行账户，依法独立纳税；独立做出财务决策，独立对外签订合同，不受股东或其他单位干预或控制。

### **四、同业竞争情况及其承诺**

#### **（一）同业竞争情况分析**

报告期内，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业与本公司不存在实质的或潜在的同业竞争关系。

#### **（二）公司控股股东、实际控制人为避免同业竞争的措施与承诺**

公司实际控制人苏英先生、周丽女士、宋怀曾先生已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、截至本承诺书出具之日，本人未以任何方式直接或间接从事与华辰泰尔相竞争的业务，未拥有与华辰泰尔存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权

益；本人与华辰泰尔不构成同业竞争。

2、本人不利用对华辰泰尔的控制关系或其他关系进行损害华辰泰尔及其他股东利益的行为。

3、本人承诺自身不从事，并保证将促使本人控制的（包括直接控制或间接控制）除华辰泰尔以外的其他公司、实体不从事与华辰泰尔有相同或类似的业务投入，且不会新设或收购从事与华辰泰尔相同或类似业务的公司、实体等。

4、若华辰泰尔进一步拓展其产品或业务范围，本人承诺自身并保证促使本人控制的企业、实体将不与华辰泰尔拓展后的产品或业务相竞争；可能与华辰泰尔拓展后的业务相竞争的，本人承诺并保证促使本人控制的公司、实体通过停止生产经营、转让等形式退出竞争。

5、本人承诺本承诺函旨在保证华辰泰尔全体股东之利益作出。

6、本人承诺本承诺函的每一项承诺为独立可操作的承诺，任何一项承诺无效或被终止将不影响其他承诺的有效性。

7、如违反上述任一项承诺，本人愿意承担由此给华辰泰尔及其他股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关费用的支出。

8、该承诺自签字之日生效，该承诺函所载各项承诺事项在本人作为华辰泰尔股东期间以及自本人不再为华辰泰尔股东之日起两年内持续有效，且不可变更或撤销。

## **五、公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的情况说明**

### **（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金情况**

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间资金拆借的情况，详见本说明书“第四节公司财务/四、关联方、关联方关系及关联交易/（三）关联交易/2、偶发性关联交易”。

除此之外，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

### **（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保情况**

公司已明确对外担保的审批权限和审议程序。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

### **（三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为所采取的具体安排**

公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等具体规定，制定了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《关于防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等管理制度，公司在各项制度中明确规定了关联交易公允决策的审批权限和召集、表决程序，明确规定了关联方回避的相关要求，可以有效保护公司及中小股东的利益。《关于防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金制度》具体规定如下：

1、公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东或实际控制人及其他关联方使用：

（1）有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东或实际控制人及其他关联方使用；

（2）通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；

（3）委托控股股东或实际控制人及其他关联方进行投资活动；

（4）为控股股东或实际控制人及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

（5）代控股股东或实际控制人及其他关联方偿还债务；

（6）中国证监会认定的其他方式。

2、公司应当按照监管部门对关联交易的相关规定规范实施公司与控股股东或实际控制人及关联方通过采购、销售等生产经营环节产生的关联交易行为。

3、公司严格防止控股股东或实际控制人及关联方的非经营性资金占用的行为，并持续建立防止控股股东或实际控制人及其他关联方非经营性资金占用的长效机制。公司财务部门应当分别定期检查公司本部及子公司与控股股东或实际控制人及关联方资金往来情况，杜绝控股股东或实际控制人及关联方非经营性资金

占用情况的发生。

4、公司为控股股东或实际控制人及其关联方提供担保的，应当严格按照有关法规和《公司章程》的相关规定，提交公司股东大会审议通过后方可实施。

## 六、公司及控股股东、实际控制人报告期存在的违法违规及受处罚情况

### （一）公司违法违规及受处罚情况

报告期内，公司及子公司遵守相关法律法规的规定，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

### （二）控股股东、实际控制人违法违规及受处罚情况

报告期内，公司实际控制人苏英、周丽、宋怀曾遵守相关法律法规的规定，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

## 七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明

### （一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况

序号	姓名	职务	持股数量（股）	持股比例	持股方式
1	苏英	董事长、总经理	6,960,221	25.68%	直接持股
2	秦文	副董事长	-	-	-
3	鲁稻匀	董事、营销中心负责人	17,445	0.06%	直接持股
4	李幸福	董事、研发中心经理	32,681	0.12%	直接持股
5	苗爱青	董事、董事会秘书、总经理助理	384,511	1.42%	直接持股
6	孙东云	监事会主席	-	-	-
7	侯绍森	监事、生产中心经理	55,940	0.21%	直接持股
8	孟庆	职工代表监事、营销中心经理	17,445	0.06%	直接持股
9	宋怀曾	副总经理、副总工程师	2,413,171	8.90%	直接持股
10	周丽	副总经理、光路科技执行董事兼总经理	4,458,000	16.45%	直接持股
11	徐朝霞	财务负责人	34,235	0.13%	直接持股
合计			14,373,649	53.03%	-

截至本说明书签署日，除上述情况外，其他董事、监事、高级管理人员及其

直系亲属未以任何方式直接或间接持有本公司股份。

## **(二) 董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系**

本公司董事、监事、高级管理人员相互之间不存在亲属关系。

## **(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议及做出的重要承诺**

### **1、签订的重要协议及其履行情况**

在公司担任职务的董事、监事、高级管理人员均与公司签订了《劳动合同》，对双方的权利义务进行了约定。截至本说明书签署日，上述有关合同履行正常。

### **2、关于避免同业竞争的承诺**

公司现任董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

(1) 截至本承诺书出具之日，本人未以任何方式直接或间接从事与华辰泰尔相竞争的业务，未拥有与华辰泰尔存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权益；本人与华辰泰尔不构成同业竞争。

(2) 本人不利用对华辰泰尔的控制关系或其他关系进行损害华辰泰尔及其股东利益的行为。

(3) 本人承诺自身不从事，并保证将促使本人控制的（包括直接控制或间接控制）除华辰泰尔以外的其他公司、实体不从事与华辰泰尔有相同或类似的业务投入，且不会新设或收购从事与华辰泰尔相同或类似业务的公司、实体等。

(4) 若华辰泰尔进一步拓展其产品或业务范围，本人承诺自身并保证促使本人控制的企业、实体将不与华辰泰尔拓展后的产品或业务相竞争；可能与华辰泰尔拓展后的业务相竞争的，本人承诺并保证促使本人控制的公司、实体通过停止生产经营、转让等形式退出竞争。

(5) 本人承诺本承诺函旨在保证华辰泰尔全体股东之利益作出。

(6) 本人承诺本承诺函的每一项承诺为独立可操作的承诺，任何一项承诺无效或被终止将不影响其他承诺的有效性。

(7) 如违反上述任一项承诺，本人愿意承担由此给华辰泰尔及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关费用的支出。

(8) 该承诺自签字之日生效，该承诺函所载各项承诺事项在本人作为华辰泰尔董事/监事/高级管理人员期间以及自本人不再为华辰泰尔董事/监事/高级管理人员之日起两年内持续有效，且不可变更或撤销。

### 3、关于避免关联交易的承诺

公司现任董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免关联交易的承诺》，具体内容如下：

(1) 在本人作为华辰泰尔的董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人参股的其他企业将尽量减少与华辰泰尔的关联交易。

(2) 对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人参股的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，履行合法程序，并将按照相关法律、法规、规范性文件以及华辰泰尔章程等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，本人保证不通过关联交易损害华辰泰尔及其股东的合法权益。

(3) 本人将不以任何形式占用华辰泰尔资金。

(4) 如违反上述承诺，本人愿意承担由此给华辰泰尔造成的全部损失。

### (四) 董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位兼任职务情况如下：

姓名	公司任职	兼职单位	对外兼职	兼职单位与公司的关系
苏 英	董事长、总经理	济南汇和信息控制工程有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业
秦 文	副董事长	济南科技风险投资有限公司	副总经理	公司持股 5% 以上股东
		山东省远大网络多媒体股份有限公司	监事	无关联关系
		山东神戎电子股份有限公司	董事	无关联关系
		山东山大华天软件有限公司	监事	无关联关系
		山东旗帜软件股份有限公司	董事	无关联关系
		济南财金农业科技融资担保有限公司	董事	无关联关系
		山东视观察信息科技股份有限公司	董事	无关联关系

		济南科信创业投资有限公司	董事	无关联关系
		科信融资担保有限公司	董事	无关联关系
		达森生物药业有限公司	董事	无关联关系
		临邑大正特纤新材料有限公司	董事	无关联关系
		山东民利达印铁包装股份有限公司	董事	无关联关系
		山东省健牧生物药业有限公司	董事	无关联关系
		济南华科投资管理有限公司	董事	无关联关系
		山东彼岸电力科技有限公司	董事	无关联关系
孙东云	监事会主席	济南科技风险投资有限公司	高级经理	公司持股 5%以上 股东
		济南普赛通信技术有限公司	监事	无关联关系
		山东泓奥电力科技有限公司	监事	无关联关系
		山东旗帜软件股份有限公司	监事	无关联关系
		山东融信科技有限公司	监事	无关联关系
宋怀曾	副总经理	济南汇和信息控制工程有限公司	监事	实际控制人控制 的其他企业
周 丽	副总经理	济南光路科技有限公司	执行董事、总经 理	公司全资子公司

### (五) 董事、监事、高级管理人员对外投资与公司存在的利益冲突情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下表所示：

序号	姓名	本公司任职情况	对外投资情况
1	苏 英	董事长、总经理	持有济南汇和信息控制工程有限公司 69.92%的股权
2	宋怀曾	副总经理	持有济南汇和信息控制工程有限公司 20.08%的股权

济南汇和信息控制工程有限公司的基本信息如下：

公司名称	济南汇和信息控制工程有限公司
注册号/统一社会信用代码	91370100264396723H
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	苏英
注册资本	80万元人民币
设立日期	1998年03月17日

<b>住所</b>	济南市高新区舜华路2000号舜泰广场8号楼1-1704-2室
<b>经营范围</b>	信息控制工程；批发、零售：办公设备及耗材。（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）
<b>股权结构</b>	苏英持股69.92%；宋怀曾持股20.08%；朱风明持股10%。

本公司董事、监事、高级管理人员的对外投资均不存在与本公司产生利益冲突的情形。

## （六）董事、监事、高级管理人员的任职资格及诚信情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员符合《公司法》及国家相关法律法规规定的任职资格。董事、监事、高级管理人员出具了《关于诚信状况的书面声明》，承诺不存在以下公司董事、监事、高级管理人员任职资格的禁止情形：

- 1、无民事行为能力或者限制民事行为能力；
- 2、因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；
- 3、担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；
- 4、担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；
- 5、个人所负数额较大的债务到期未清偿；
- 6、被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期；
- 7、最近两年内因违反国家法律、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；
- 8、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会等有权机关立案调查，尚未有明确结论意见；
- 9、最近两年内对所任职的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任；
- 10、欺诈或其他不诚信行为。

## （七）竞业禁止情况

公司现任董事、监事、高级管理人员不存在违反关于竞业禁止的约定、法律规定的情形，无有关竞业禁止的纠纷或潜在纠纷；公司现任董事、监事、高级管理人员不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。

## 八、公司董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况和原因

最近两年董事、监事、高级管理人员任职变化情况如下表所示：

序号	姓名	公司董事、监事、高级管理人员任职情况
1	苏英	董事长、总经理（2014年1月至今）
2	秦文	董事（2014年1月至2015年6月）/副董事长（2015年6月至今）
3	鲁稻匀	董事（2015年6月至今）
4	李幸福	监事（2014年1月至2015年6月）/董事（2015年6月至今）
5	苗爱青	董事会秘书、总经理助理（2014年1月至2015年6月）/董事、董事会秘书、总经理助理（2015年6月至今）
6	朱风明	副董事长、副总经理（2014年1月至2015年6月）
7	汪至勤	董事（2014年1月至2015年6月）
8	赵建国	董事（2014年1月至2015年6月）
9	孙东云	监事会主席（2015年6月至今）
10	侯绍森	监事（2015年6月至今）
11	孟庆	职工代表监事（2015年6月至今）
12	张鲁易	监事会主席（2014年1月至2015年6月）
13	董传丽	职工代表监事（2014年1月至2015年6月）
14	宋怀曾	副总经理（2014年1月至今）
15	周丽	副总经理（2016年1月至今）
16	徐朝霞	财务负责人（2014年1月至今）
17	杜中武	副总经理（2014年1月至2014年2月）

注：2014年5月公司第一届董事会、监事会任期届满，公司未能如期进行换届，具体原因系当时公司股东科技风投内部进行人事调整，拟提名的董事、监事人选没有确定。2015年6月科技风投确定上述人选后，公司遂进行董事会、监事会换届工作。

### （一）董事变动情况

1、2014年1月，公司董事会成员为苏英、朱风明、汪至勤、秦文、赵建国，其中苏英为公司董事长，朱风明为公司副董事长。

2、2015年6月26日，公司召开股东大会，会议审议并通过了选举董事议案，会议选举新一届董事会成员为苏英、秦文、鲁稻匀、李幸福、苗爱青。同日，公司召开第二届第一次董事会会议，选举苏英为公司董事长，秦文为公司副董事长。

## **(二) 监事变动情况**

1、2014年1月，公司监事会成员为张鲁易、李幸福、黄传丽，其中张鲁易为公司监事会主席，黄传丽为职工代表监事。

2、2015年6月26日，公司召开股东大会，会议审议并通过了选举监事的议案，会议选举孙东云、侯绍森为公司监事，与职工代表监事孟庆组成新一届监事会。同日，公司召开第二届第一次监事会会议，选举孙东云为监事会主席。

## **(三) 高级管理人员变动情况**

1、2014年1月，苏英担任公司总经理，朱风明、宋怀曾、杜中武担任公司副总经理，苗爱青担任公司总经理助理兼董事会秘书，徐朝霞担任公司财务负责人。

2、2014年2月18日，杜中武因个人原因辞去公司副总经理职务。

3、2015年6月26日，公司召开第二届第一次董事会会议，聘任苏英担任公司总经理，聘任宋怀曾担任公司副总经理，聘任苗爱青担任公司总经理助理兼董事会秘书，聘任徐朝霞担任公司财务负责人。

4、2016年1月18日，公司召开第二届第五次董事会会议，聘任周丽担任公司副总经理。

公司董事、监事和高级管理人员的变动系因完善股份公司法人治理结构而增选，上述任职变化履行了必要的法律程序，符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

虽然公司董事、监事、高管人员构成变化较大，但公司核心管理团队均自有限公司阶段便在公司任职，股份公司设立后仍然继续担任公司董事长、董事、总经理、副总经理等关键职务，未发生重大变化；最近两年管理层的变化对公司持续经营无重大不利影响。

## 第四节公司财务

### 一、最近两年一期经审计的财务报表

#### (一) 最近两年一期财务报表审计意见

本公司 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月财务报表已经具有从事证券期货审计业务资格的中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了中天运 [2016] 审字第 90897 号标准无保留意见的《审计报告》。

#### (二) 财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

#### (三) 合并财务报表范围及其变化

##### 1、财务报表合并范围

纳入合并报表范围的子公司情况：

子公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例	合并期间	取得方式	经营范围
济南光路科技有限公司	山东省 济南市 高新区 工业南路 59 号	3,000.00	100%	2015 年 12 月 31 日及 2016 年 1-6 月	购买	通信设备（不含无线电发射设备）、监控设备、计算机软硬件的开发、生产、销售；光纤、光缆、计算机及辅助设备的销售；信息系统集成服务；综合布线；建筑智能化工程、

中铁财 智中心 3号楼 1507室					安防工程的设计施工；通信设备的安装、维护及技术咨询；集成电路软件的开发、销售。(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、合并范围变化情况

报告期内，纳入合并财务报表范围的主体增加 1 户，情况如下：

名称	变更原因	变更时间
济南光路科技有限公司	购买	2015 年 12 月 31 日

## (四) 最近两年一期的财务报表

### 1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	6,696,749.58	8,641,614.30	4,849,087.92
应收票据	660,000.00	1,138,600.00	-
应收账款	20,343,627.53	27,764,824.83	11,046,145.30
预付款项	3,530,955.18	2,665,832.20	299,273.74
其他应收款	1,108,989.36	940,206.05	2,641,585.88
存货	27,982,005.54	24,866,606.55	18,751,945.52
其他流动资产	-	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>60,322,327.19</b>	<b>66,017,683.93</b>	<b>37,588,038.36</b>
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
固定资产	6,832,884.83	6,909,473.90	6,634,064.76
无形资产	1,969,786.33	-	-
长期待摊费用	305,712.73	343,146.97	-
递延所得税资产	643,904.32	588,818.53	387,517.09
其他非流动资产	48,013.63	47,901.97	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>9,800,301.84</b>	<b>7,889,341.37</b>	<b>7,021,581.85</b>
<b>资产总计</b>	<b>70,122,629.03</b>	<b>73,907,025.30</b>	<b>44,609,620.21</b>

(续)

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
<b>流动负债：</b>			

短期借款	6,000,000.00	9,500,000.00	8,000,000.00
应付票据	-	-	-
应付账款	12,281,229.89	18,271,138.01	8,955,513.09
预收款项	4,630,560.47	4,039,154.00	171,367.12
应付职工薪酬	2,941,778.09	708,527.80	462,858.92
应交税费	21,722.54	2,264,111.16	1,218,518.46
应付股利	361,104.47	361,104.47	361,104.47
其他应付款	231,023.13	234,712.43	287,831.28
一年内到期的非流动 负债	24,790.25	61,380.85	-
<b>流动负债合计</b>	<b>26,492,208.84</b>	<b>35,440,128.72</b>	<b>19,457,193.34</b>
长期应付款	-	-	132,469.68
<b>非流动负债合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>132,469.68</b>
<b>负债合计</b>	<b>26,492,208.84</b>	<b>35,440,128.72</b>	<b>19,589,663.02</b>
<b>所有者权益(或股东权 益):</b>			
实收资本(或股本)	27,100,000.00	25,970,000.00	20,000,000.00
资本公积	11,059,864.34	7,669,864.34	2,349,630.13
盈余公积	1,004,646.08	1,004,646.08	788,975.56
未分配利润	4,465,909.77	3,822,386.16	1,881,351.50
<b>归属于母公司所有者权 益合计</b>	<b>43,630,420.19</b>	<b>38,466,896.58</b>	<b>25,019,957.19</b>
少数股东权益	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>43,630,420.19</b>	<b>38,466,896.58</b>	<b>25,019,957.19</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>70,122,629.03</b>	<b>73,907,025.30</b>	<b>44,609,620.21</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
<b>一、营业收入</b>	<b>35,496,577.44</b>	<b>43,512,866.08</b>	<b>32,531,165.02</b>
减：营业成本	20,442,304.50	24,174,659.90	15,743,718.24
营业税金及附加	272,647.58	485,792.91	503,145.58
销售费用	6,874,452.91	7,315,281.81	6,673,321.62
管理费用	8,358,864.72	10,694,725.16	8,032,546.44
财务费用	169,350.38	603,440.90	1,062,792.37
资产减值损失	-212,975.85	195,051.43	814,824.18
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）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-

<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>-408,066.80</b>	<b>43,913.97</b>	<b>-299,183.41</b>
加：营业外收入	1,066,461.87	2,073,404.18	2,444,734.96
减：营业外支出	24,120.34	3,659.74	11,971.03
其中：非流动资产处置损失	24,120.34	3,659.74	11,771.03
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>634,274.73</b>	<b>2,113,658.41</b>	<b>2,133,580.52</b>
减：所得税费用	-9,248.88	-43,046.77	-109,525.23
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>643,523.61</b>	<b>2,156,705.18</b>	<b>2,243,105.75</b>
归属于母公司所有者的净利润	643,523.61	2,156,705.18	2,243,105.75
少数股东损益	-	-	-
<b>五、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益	0.02	0.11	0.11
（二）稀释每股收益	0.02	0.11	0.11
<b>六、其他综合收益</b>	-	-	
<b>七、综合收益总额</b>	<b>643,523.61</b>	<b>2,156,705.18</b>	<b>2,243,105.75</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	643,523.61	2,156,705.18	2,243,105.75
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

## 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	50,745,617.17	43,585,137.93	41,897,721.79
收到的税费返还	1,064,461.81	1,640,093.91	1,992,150.26
收到其他与经营活动有关的现金	137,064.96	2,648,839.53	479,359.49
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>51,947,143.94</b>	<b>47,874,071.37</b>	<b>44,369,231.54</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	32,703,908.66	23,452,374.20	13,590,406.38
支付给职工以及为职工支付的现金	8,101,964.17	10,662,723.29	9,168,341.56
支付的各项税费	4,226,104.37	4,208,980.00	4,314,231.19
支付其他与经营活动有关的现金	7,357,835.53	8,718,226.53	7,433,365.13
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>52,389,812.73</b>	<b>47,042,304.02</b>	<b>34,506,344.26</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-442,668.79</b>	<b>831,767.35</b>	<b>9,862,887.28</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	20,607.00	13,548.00	4,062.00
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	-	2,687,122.95	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>20,607.00</b>	<b>2,700,670.95</b>	<b>4,062.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,369,030.30	621,729.61	124,074.15
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>2,369,030.30</b>	<b>621,729.61</b>	<b>124,074.15</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,348,423.30</b>	<b>2,078,941.34</b>	<b>-120,012.15</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	4,520,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	7,000,000.00	11,500,000.00	10,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>11,520,000.00</b>	<b>11,500,000.00</b>	<b>10,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金	10,500,000.00	10,000,000.00	16,768,387.71
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	173,769.25	622,820.56	1,078,384.24
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>10,673,769.25</b>	<b>10,622,820.56</b>	<b>17,846,771.95</b>

筹资活动产生的现金流量净额	846,230.75	877,179.44	-7,846,771.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3.38	4,638.25	5,819.23
五、现金及现金等价物净增加额	-1,944,864.72	3,792,526.38	1,901,922.41
加：期初现金及现金等价物余额	8,641,614.30	4,849,087.92	2,947,165.51
六、期末现金及现金等价物余额	6,696,749.58	8,641,614.30	4,849,087.92

## 4、合并股东权益变动表

单位：元

项目	2016年1-6月						
	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	盈余公积	未分配利润			
一、上年年末余额	25,970,000.00	7,669,864.34	1,004,646.08	3,822,386.16	-	38,466,896.58	
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	
二、本年年初余额	25,970,000.00	7,669,864.34	1,004,646.08	3,822,386.16	-	38,466,896.58	
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,130,000.00	3,390,000.00	-	643,523.61	-	5,163,523.61	
（一）综合收益总额	-	-	-	643,523.61	-	643,523.61	
（二）所有者投入和减少资本	1,130,000.00	3,390,000.00	-	-	-	4,520,000.00	
1. 所有者投入资本	1,130,000.00	3,390,000.00	-	-	-	4,520,000.00	
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	
3. 其他	-	-	-	-	-	-	
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	
（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	-	-	-	-	-	-	
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	
四、本年年末余额	27,100,000.00	11,059,864.34	1,004,646.08	4,465,909.77	-	43,630,420.19	

## 合并股东权益变动表（续 1）

单位：元

项目	2015 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	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	20,000,000.00	2,349,630.13	788,975.56	1,881,351.50	-	25,019,957.19
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	20,000,000.00	2,349,630.13	788,975.56	1,881,351.50	-	25,019,957.19
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	5,970,000.00	5,320,234.21	215,670.52	1,941,034.66	-	13,446,939.39
（一）综合收益总额	-	-	-	2,156,705.18	-	2,156,705.18
（二）所有者投入和减少资本	5,970,000.00	5,320,234.21	-	-	-	11,290,234.21
1. 所有者投入资本	5,970,000.00	5,320,234.21	-	-	-	11,290,234.21
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	215,670.52	-215,670.52	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	215,670.52	-215,670.52	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-
（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. 本年提取	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	25,970,000.00	7,669,864.34	1,004,646.08	3,822,386.16	-	38,466,896.58

## 合并股东权益变动表（续 2）

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	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	20,000,000.00	2,349,630.13	579,936.50	-152,715.19	-	22,776,851.44
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	20,000,000.00	2,349,630.13	579,936.50	-152,715.19	-	22,776,851.44
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	209,039.06	2,034,066.69	-	2,243,105.75
（一）综合收益总额	-	-	-	2,243,105.75	-	2,243,105.75
（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	-	-	209,039.06	-209,039.06	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	209,039.06	-209,039.06	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-
（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. 本年提取	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	20,000,000.00	2,349,630.13	788,975.56	1,881,351.50	-	25,019,957.19

## 5、母公司资产负债表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年12月31日	2014年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	4,038,407.87	5,954,491.35	4,849,087.92
应收票据	-	-	-
应收账款	13,270,404.58	17,336,239.69	11,046,145.30
预付款项	1,018,674.18	324,670.20	299,273.74
其他应收款	901,784.08	664,770.70	2,641,585.88
存货	23,629,022.63	22,522,921.73	18,751,945.52
其他流动资产	-	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>42,858,293.34</b>	<b>46,803,093.67</b>	<b>37,588,038.36</b>
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产	-	-	-
长期股权投资	11,290,234.21	11,290,234.21	-
固定资产	6,072,272.21	6,248,841.01	6,634,064.76
无形资产	1,969,786.33	-	-
长期待摊费用	305,712.73	343,146.97	-
递延所得税资产	522,985.24	430,563.86	387,517.09
其他非流动资产	48,013.63	47,901.97	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>20,209,004.35</b>	<b>18,360,688.02</b>	<b>7,021,581.85</b>
<b>资产总计</b>	<b>63,067,297.69</b>	<b>65,163,781.69</b>	<b>44,609,620.21</b>

(续)

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年12月31日	2014年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款	6,000,000.00	9,500,000.00	8,000,000.00
应付票据	-	-	-
应付账款	10,012,644.87	14,761,034.24	8,955,513.09
预收款项	20,583.77	28,450.00	171,367.12
应付职工薪酬	2,902,014.06	667,251.82	462,858.92
应交税费	6,430.06	1,149,428.16	1,218,518.46
应付股利	361,104.47	361,104.47	361,104.47
其他应付款	204,602.97	168,235.57	287,831.28
一年内到期的非流动负债	24,790.25	61,380.85	-
<b>流动负债合计</b>	<b>19,532,170.45</b>	<b>26,696,885.11</b>	<b>19,457,193.34</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期应付款	-	-	132,469.68
<b>非流动负债合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>132,469.68</b>
<b>负债合计</b>	<b>19,532,170.45</b>	<b>26,696,885.11</b>	<b>19,589,663.02</b>

所有者权益(或股东权益):	-	-	-
实收资本(或股本)	27,100,000.00	25,970,000.00	20,000,000.00
资本公积	11,059,864.34	7,669,864.34	2,349,630.13
盈余公积	1,004,646.08	1,004,646.08	788,975.56
未分配利润	4,370,616.82	3,822,386.16	1,881,351.50
<b>所有者权益合计</b>	<b>43,535,127.24</b>	<b>38,466,896.58</b>	<b>25,019,957.19</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>63,067,297.69</b>	<b>65,163,781.69</b>	<b>44,609,620.21</b>

## 6、母公司利润表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
<b>一、营业收入</b>	<b>22,499,061.59</b>	<b>43,512,866.08</b>	<b>32,531,165.02</b>
减：营业成本	9,142,169.68	24,174,659.90	15,743,718.24
营业税金及附加	269,641.17	485,792.91	503,145.58
销售费用	6,426,359.83	7,315,281.81	6,673,321.62
管理费用	7,070,047.58	10,694,725.16	8,032,546.44
财务费用	170,881.46	603,440.90	1,062,792.37
资产减值损失	-64,001.46	195,051.43	814,824.18
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）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>-516,036.67</b>	<b>43,913.97</b>	<b>-299,183.41</b>
加：营业外收入	989,461.83	2,073,404.18	2,444,734.96
减：营业外支出	17,615.88	3,659.74	11,971.03
其中：非流动资产处置损失	17,615.88	3,659.74	11,771.03
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>455,809.28</b>	<b>2,113,658.41</b>	<b>2,133,580.52</b>
减：所得税费用	-92,421.38	-43,046.77	-109,525.23
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>548,230.66</b>	<b>2,156,705.18</b>	<b>2,243,105.75</b>
<b>五、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益	0.02	0.11	0.11
（二）稀释每股收益	0.02	0.11	0.11
<b>六、其他综合收益</b>	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>548,230.66</b>	<b>2,156,705.18</b>	<b>2,243,105.75</b>

## 7、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	30,694,744.51	43,585,137.93	41,897,721.79
收到的税费返还	987,461.83	1,640,093.91	1,992,150.26
收到其他与经营活动有关的现金	50,593.02	2,648,839.53	479,359.49

<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>31,732,799.36</b>	<b>47,874,071.37</b>	<b>44,369,231.54</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	15,244,743.38	23,452,374.20	13,590,406.38
支付给职工以及为职工支付的现金	7,082,093.51	10,662,723.29	9,168,341.56
支付的各项税费	3,328,486.91	4,208,980.00	4,314,231.19
支付其他与经营活动有关的现金	6,673,337.90	8,718,226.53	7,433,365.13
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>32,328,661.70</b>	<b>47,042,304.02</b>	<b>34,506,344.26</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-595,862.34</b>	<b>831,767.35</b>	<b>9,862,887.28</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	19,832.00	13,548.00	4,062.00
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	-	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>19,832.00</b>	<b>13,548.00</b>	<b>4,062.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,186,280.51	621,729.61	124,074.15
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>2,186,280.51</b>	<b>621,729.61</b>	<b>124,074.15</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,166,448.51</b>	<b>-608,181.61</b>	<b>-120,012.15</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	4,520,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	7,000,000.00	11,500,000.00	10,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>11,520,000.00</b>	<b>11,500,000.00</b>	<b>10,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金	10,500,000.00	10,000,000.00	16,768,387.71
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	173,769.25	622,820.56	1,078,384.24
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>10,673,769.25</b>	<b>10,622,820.56</b>	<b>17,846,771.95</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>846,230.75</b>	<b>877,179.44</b>	<b>-7,846,771.95</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-3.38</b>	<b>4,638.25</b>	<b>5,819.23</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-1,916,083.48</b>	<b>1,105,403.43</b>	<b>1,901,922.41</b>
加：期初现金及现金等价物余额	5,954,491.35	4,849,087.92	2,947,165.51
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>4,038,407.87</b>	<b>5,954,491.35</b>	<b>4,849,087.92</b>

## 8、母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2016年1-6月				
	实收资本（或股本）	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	25,970,000.00	7,669,864.34	1,004,646.08	3,822,386.16	38,466,896.58
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年初余额	25,970,000.00	7,669,864.34	1,004,646.08	3,822,386.16	38,466,896.58
三、本年增减变动金额	1,130,000.00	3,390,000.00		548,230.66	5,068,230.66
（一）综合收益总额				548,230.66	548,230.66
（二）股东投入和减少资本	1,130,000.00	3,390,000.00	-	-	4,520,000.00
1. 股东投入的普通股	1,130,000.00	3,390,000.00	-	-	4,520,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	27,100,000.00	11,059,864.34	1,004,646.08	4,370,616.82	43,535,127.24

## 母公司股东权益变动表（续 1）

单位：元

项目	2015 年度				
	实收资本（或股本）	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	20,000,000.00	2,349,630.13	788,975.56	1,881,351.50	25,019,957.19
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	20,000,000.00	2,349,630.13	788,975.56	1,881,351.50	25,019,957.19
三、本年增减变动金额	5,970,000.00	5,320,234.21	215,670.52	1,941,034.66	13,446,939.39
（一）综合收益总额	-	-	-	2,156,705.18	2,156,705.18
（二）股东投入和减少资本	5,970,000.00	5,320,234.21	-	-	11,290,234.21
1. 股东投入的普通股	5,970,000.00	5,320,234.21	-	-	11,290,234.21
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	215,670.52	-215,670.52	-
1. 提取盈余公积	-	-	215,670.52	-215,670.52	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 结转重新计量设定受益计划净负债 或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	25,970,000.00	7,669,864.34	1,004,646.08	3,822,386.16	38,466,896.58

## 母公司股东权益变动表（续 2）

单位：元

项目	2014 年度				
	实收资本（或股本）	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	20,000,000.00	2,349,630.13	579,936.50	-152,715.19	22,776,851.44
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	20,000,000.00	2,349,630.13	579,936.50	-152,715.19	22,776,851.44
三、本年增减变动金额	-	-	209,039.06	2,034,066.69	2,243,105.75
（一）综合收益总额	-	-	-	2,243,105.75	2,243,105.75
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	209,039.06	-209,039.06	-
1. 提取盈余公积	-	-	209,039.06	-209,039.06	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 结转重新计量设定受益计划净负债 或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	20,000,000.00	2,349,630.13	788,975.56	1,881,351.50	25,019,957.19

## 二、公司主要会计政策、会计估计及其变更

### （一）主要会计政策和会计估计

#### 1、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。

#### 2、会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2014 年 1 月 1 日起至 2016 年 6 月 30 日止。

#### 3、营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

#### 4、记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

#### 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

##### （1）同一控制下的企业合并

同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。

##### （2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，本公司取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

非同一控制下的企业合并中，购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应当于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，应当计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

## 6、合并财务报表的编制方法

(1) 本公司合并财务报表以控制为基础确定合并财务报表的合并范围，母公司控制的特殊目的主体也纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司和纳入合并范围的子公司的个别财务报表以及其他资料为依据，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司编制。合并时对内部权益性投资与子公司所有者权益、内部投资收益与子公司利润分配、内部交易事项、内部债权债务进行抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，本公司将该子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表；在编制比较会计报表时亦将该子公司纳入合并报表范围。因非同一控制下企业合并增加的子公司，本公司将该子公司购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

(2) 母公司与子公司采用的会计政策和会计处理方法无重大差异。

## 7、现金及现金等价物的确定标准

现金是指本公司持有的库存现金以及可以随时用于支付的存款。不能随时用于支付的存款不属于现金。

现金等价物是指本公司持有的期限短（指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 8、外币业务和外币报表折算

### （1）外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除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，不改变其记账本位币金额。

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，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

### （2）外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

## 9、金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### （1）金融工具的分类

管理层根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

### （2）金融工具的确认依据和计量方法

#### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性

金融资产或金融负债和直接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。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

a. 取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；  
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. 属于衍生金融工具，但是被指定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。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

a. 该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债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；

b. 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该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；

c. 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

d. 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对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，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

## ②应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业

的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款、长期应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

### ③持有至到期投资

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性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

- a. 出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近(如到期前三个月内)，且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。
- b. 根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。
- c. 出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

### ④可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将按实际利率计算的利息或现金股利确认为投资收益。可供

出售金融资产的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形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对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，按照成本计量。

#### ⑤其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

#### (3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价

确认为一项金融负债。

#### （4）金融负债终止确认条件

金融负债的的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### （5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（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的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

#### （6）金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出

让步；

④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

⑦权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

①可供出售金融资产的减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售金融资产采用个别认定的方式评估减值损失，其中：表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，具体量化标准为：若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述“成本”按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；“公允价值”根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除

已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但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发生的减值损失，不得转回。

## ②持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回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。

## (7) 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

①本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

②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。

## 10、应收款项

### (1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项大于或等于 100 万元
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，单独测试未减值的，按照账龄分析法

### (2) 按组合计提坏账准备应收款项：

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
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

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）	5%	5%
1—2年	10%	10%
2—3年	30%	30%
3—4年	50%	50%
4年以上	100%	100%

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

单项计提坏账准备的理由	年末如果有客观证据表明应收款项发生减值。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

公司应收款项（包括应收账款和其他应收款）按合同或协议价款作为初始入账金额，并按下列标准确认坏账损失：凡因债务人破产，依照法律清偿程序清偿后仍无法收回；或因债务人死亡，既无遗产可供清偿，又无义务承担人，确实无法收回；或因债务人逾期未能履行偿债义务，经法定程序审核批准，该等应收款项列为坏账损失。

公司坏账损失核算采用备抵法。在资产负债表日，公司对单项金额重大和单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项及公司关联方的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确定减值损失，计提坏账准备；对单项测试未减值的应收款项，会同单项金额非重大的应收款项，按类似的信用风险特征分析归类，在资产负债表日按余额的一定比例计算确定减值损失。公司收回应收款项时，将取得的价款和应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 在财务报表合并范围内的母公司及其子公司之间的应收款项不计提坏账准备。

## 11、存货

(1) 存货分类：原材料、库存商品、发出商品、在产品、低值易耗品等。

(2) 存货计价：购入存货按实际成本计价，发出存货采用移动加权平均法核算。

(3) 存货的盘存制度：实行永续盘存制。

(4) 低值易耗品摊销方法：采用“一次摊销法”进行核算。

(5) 存货跌价准备的计提方法及可变现净值的确定依据：在资产负债表日，

存货按成本与可变现净值孰低计价。如果有证据证明某项存货实质上已经发生减值，则按单个存货可变现净值低于成本的差额计提存货跌价准备；如果有证据足以证明某项存货已无使用价值和转让价值，则对该项存货全额计提跌价准备。可变现净值按正常经营过程中，以估计售价减去估计至完工成本及销售所必需的估计费用后的价值确定。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有的多于销售合同订购数量的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

## 12、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“9、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

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益（通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子

交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理）。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和（通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益）。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

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权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号一

一企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

### ③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### ④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按6、“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

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。

因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表

时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司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，在丧失对被投资单位控制时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，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在丧失对被投资单位控制时结转计入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

### **13、投资性房地产**

投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权以及已出租的建筑物。当公司能够取得与投资性房地产相关的租金收入或增值收益以及投资性房地产的成本能够可靠计量时，按购置或建造的实际支出对其进行确认。

一般情况下，公司对投资性房地产的后续支出采用成本模式进行后续计量。对投资性房地产按照本公司固定资产或无形资产的会计政策，计提折旧或进行摊销。

如有确凿证据表明公司相关投资性房地产的公允价值能够持续可靠取得的，则对该等投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量。采用公允价值模式计量的，不对投资性房地产计提折旧或进行摊销，并以资产负债表日投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。

当公司改变投资性房地产用途，如用于自用，将相关投资性房地产转入其他资产。

## 14、固定资产

### (1) 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) 折旧方法：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	预计净残值率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	3
机器设备	年限平均法	5-10	3、5
运输工具	年限平均法	5-10	3、5
电子设备及其他	年限平均法	3-5	3、5

### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法：

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

②本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

④本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见 18、“长期资产减值”。

## 15、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见 18、“长期资产减值”。

## 16、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

## 17、无形资产

### (1) 计价方法、使用寿命、减值测试

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。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见 18、“长期资产减值”。

### (2) 内部研究开发支出会计政策

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) 无形资产的摊销：公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

资产类别	预计使用寿命（年）	摊销方法	备注
软件	10年	直线法	

公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

## 18、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。

## 19、长期待摊费用

长期待摊费用包括已经发生应由本期和以后各期分担的年限在一年以上各项费用,按受益期限平均摊销。

## 20、职工薪酬

### (1) 短期薪酬的会计处理方法

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。

### (2) 离职后福利的会计处理方法

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。

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险，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。

### （3）辞退福利的会计处理方法

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）。

### （4）其他长期职工福利的会计处理方法

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。

## 21、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

## 22、股份支付的核算方法

### （1）股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### （2）权益工具公允价值的确定方法

①存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

②不存在活跃市场的，采用估值技术确定，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的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

### （3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

#### (4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

##### ①以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

##### ②以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

##### ③ 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权

条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

## 23、收入

收入确认的原则

### （1）商品销售收入

商品销售收入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。

### （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已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

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。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

### （3）让渡资产使用权

与交易相关的经济利益能够流入企业；收入金额能够可靠计量时，根据合同或协议确认为收入。

### （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) 收入确认的具体原则

公司软件、硬件产品销售收入确认的原则：经安装调试并获得客户相关验收单据后确认收入。

技术服务收入确认的原则：技术服务业务在同一会计年度开始并完成的，在完成并取得客户相关验收单据时确认收入；如果技术服务业务开始和完成分属不同会计年度，在资产负债表日根据服务的完工进度确认收入。

境外销售收入确认的原则：公司外销模式均为 FOB 方式，公司按照合同要求发出产品并取得产品报关单时确认收入。

## 24、政府补助

公司从政府有关部门无偿取得的货币性资产或非货币性资产，于本公司能够满足政府补助所附条件，以及能够收到政府补助时予以确认。

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

(1) 与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(2) 与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

如果已确认的政府补助需要返还的，存在相关递延收益的，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。

## 25、递延所得税资产及递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

#### (1) 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵

扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：①该交易不是企业合并；②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

## （2）确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

①商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

②非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

③对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## 26、租赁

### （1）经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

### （2）融资租赁的会计处理方法

①融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

②融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

## **(二) 主要会计政策和会计估计变更**

### **1、会计政策变更**

2014年1至6月，财政部发布了《企业会计准则第39号——公允价值计量》（简称企业会计准则第39号）、《企业会计准则第40号——合营安排》（简称企业会计准则第40号）和《企业会计准则第41号——在其他主体中权益的披露》（简称企业会计准则第41号），修订了《企业会计准则第2号——长期股权投资》（简称企业会计准则第2号）、《企业会计准则第9号——职工薪酬》（简称企业会计准则第9号）、《企业会计准则第30号——财务报表列报》（简称企业会计准则第30号）、《企业会计准则第33号——合并财务报表》（简称企业会计准则第33号）和《企业会计准则第37号——金融工具列报》（简称企业会计准则第37号），除企业会计准则第37号自2014年年度财务报告起施行外，上述其他准则于2014年7月1日起施行。

本公司于2014年7月1日开始执行前述除金融工具列报准则以外的7项新颁布或修订的企业会计准则，在编制本期财务报告时开始执行金融工具列报准则。因执行相关新企业会计准则对本申报期内财务报表没有产生影响。

### **2、会计估计变更**

报告期内，公司未发生会计估计变更。

## **三、主要会计数据和财务指标**

## （一）主要财务指标分析

### 1、盈利能力分析

（1）报告期内公司营业收入、毛利率等指标见下表：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
营业收入	35,496,577.44	43,512,866.08	32,531,165.02
营业成本	20,442,304.50	24,174,659.90	15,743,718.24
毛利	15,054,272.94	19,338,206.18	16,787,446.78
综合毛利率	42.41%	44.44%	51.60%
净利润	643,523.61	2,156,705.18	2,243,105.75

公司2014年、2015年、2016年1-6月营业收入金额分别为3,253.12万元、4,351.29万元、3,549.66万元，2015年较2014年增长25.24%，主要系中国联通吉林省分公司、中国联通山东省分公司及中国人民解放军某部队自公司采购量大幅上升所致，2015年公司开始着力开发吉林省的业务，因此中国联通吉林省分公司的收入由2014年的48.38万上升到2015年的469.87万元；2015年中国联通山东省分公司的业务开展较为顺利，由2014年的515.66万元上升到2015年的769.96万元；2015年中国人民解放军某部队自公司采购大量光传输设备、网管设备等，产生营业收入373.37万元。上述三个客户收入大幅上升系公司2015年营业收入大幅上升的主要原因。

2016年1-6月份的收入较2015年同期收入增长较大，主要系2015年底公司收购光路科技，2016年1-6月份将光路科技的收入并入合并利润表，致使公司收入大幅上涨。

（2）报告期内，公司营业收入、成本、毛利率变动情况：

单位：元

项目名称	2016年1-6月			
	收入	成本	毛利	毛利率
主营业务收入				
软件收入	8,526,371.83	-	8,526,371.83	100.00%
硬件收入				
多业务接入平台	6,243,562.15	3,271,520.77	2,972,041.38	47.60%
光通信系列产品	10,766,223.30	9,984,154.32	782,068.98	7.26%
光纤收发器系列产品	3,666,003.20	2,947,928.30	718,074.90	19.59%
其他	4,249,072.12	2,669,396.42	1,579,675.70	37.18%

小计	24,924,860.77	18,872,999.81	6,051,860.96	24.28%
技术服务收入	2,045,344.84	1,569,304.69	476,040.15	23.27%
其他业务收入	-	-	--	--
合计	35,496,577.44	20,442,304.50	15,054,272.94	42.41%

(续)

单位：元

项目名称	2015年			
	收入	成本	毛利	毛利率
主营业务收入				
软件收入	9,221,441.66	-	9,221,441.66	100.00%
硬件收入				
多业务接入平台	17,005,655.15	9,622,840.28	7,382,814.87	43.41%
光通信系列产品	737,789.97	707,416.30	30,373.67	4.12%
以太网接口转换器系列产品	1,316,189.93	761,037.51	555,152.42	42.18%
光纤收发器系列产品	7,696,052.47	7,026,484.91	669,567.56	8.70%
其他	7,535,736.90	6,056,880.89	1,478,856.01	19.62%
小计	34,291,424.42	24,174,659.90	10,116,764.52	29.50%
其他业务收入	-	-	-	-
合计	43,512,866.08	24,174,659.90	19,338,206.18	44.44%

(续)

单位：元

项目名称	2014年			
	收入	成本	毛利	毛利率
主营业务收入				
软件收入	14,089,223.78	-	14,089,223.78	100.00%
硬件收入				
多业务接入平台	9,702,561.21	8,463,968.96	1,238,592.25	12.77%
光通信系列产品	1,004,551.66	948,577.17	55,974.49	5.57%
以太网接口转换器系列产品	792,932.62	610,382.15	182,550.47	23.02%
光纤收发器系列产品	4,239,973.14	4,118,535.17	121,437.97	2.86%
其他	2,701,922.61	1,602,254.79	1,099,667.82	40.70%
小计	18,441,941.24	15,743,718.24	2,698,223.00	14.63%
其他业务收入	-	-	-	-
合计	32,531,165.02	15,743,718.24	16,787,446.78	51.60%

报告期内，公司营业收入全部来源于主营业务收入，公司主营业务明确。2014

年、2015年、2016年1-6月公司毛利率分别为51.60%、44.44%、42.41%，毛利率略有下降。2015年公司毛利率较2014年略有下降，主要原因系2015年公司软件收入占比有所下降，而公司软件收入并无直接成本，毛利率为100%；2015年末公司收购光路科技，而光路科技的毛利率较低，因此虽然2016年1-6月公司软件收入占比有所上升，但公司2016年1-6月毛利率较2015年仍有所下降。

公司软件收入相关的研发成本在实际发生时计入当期管理费用中的研发费用，研发成功后随同公司硬件销售时并无相关直接成本，因此公司软件收入毛利率为100%。

公司多业务接入平台的毛利率由2014年的12.77%大幅上升到2015年的43.41%，营业收入由2014年的970.26万元增长到2015年的1,700.57万元，主要原因系2014年随着公司HC-DM37/38系列产品的研发完善，公司推出增加市场占有率的政策，大量赠送机框类产品及板卡，导致该类产品在2014年的毛利率较低。2015年底公司推出HC-DM39系列新产品，致使公司该类产品2016年毛利率继续上升。

2016年1-6月，公司光通信系列产品收入较2014年、2015年都有较大幅度增长，主要原因系2015年底公司收购光路科技，而光路科技的收入主要是光通信系列产品。同时光路科技在光通信系列产品方面研发能力较强，毛利率较高，因此使光通信系列产品的总体毛利率有所上升。

以太网接口转换器系列产品的毛利率由2014年的23.02%大幅上升到2015年的42.18%，主要原因系该类产品的芯片升级，采购成本大幅下降所致。

光纤收发器系列产品的毛利率由2014年的2.86%上升到2015年的8.70%，涨幅较大，收入也由2014年的424.00万元上升到2015年的769.61万元，主要原因系2014年底公司千兆光纤收发器研发试制成功，并在中国联通各省级分公司试用反响很好，为该产品在2015年度的销售增长奠定了基础。2016年1-6月，公司开发出光纤收发器类产品增强版，对该类产品做了价格调整，因此致使2016年1-6月光纤收发类产品毛利率大幅上升。

硬件收入中的“其他”收入及毛利率均波动较大，主要原因系2015年公司销售给中国人民解放军某部队产品产生373.37万元的收入，而该部分产品毛利率仅为5%左右，因此致使2015年收入规模同比大幅增长，但毛利率却同比下降。

此外，该类产品的销售受客户的临时性需求影响较大，不具有销售的规律性，导致毛利率波动较大。

同行业可比公司毛利率见下表：

证券代码	证券简称	2016年1-6月	2015年	2014年
300250.SZ	初灵信息	66.55%	51.56%	41.41%
833839.OC	天波信息	40.84%	39.79%	40.88%
833294.OC	亿邦股份	58.52%	56.21%	51.71%
均值		55.30%	49.18%	44.67%

数据来源：Wind 资讯

横向来看，2014年公司毛利率高于同行业可比公司平均水平，而2015年、2016年1-6月公司毛利率低于同行业可比公司平均水平，一方面原因系公司软件收入占比大幅降低，而公司软件产品并无相关直接成本，毛利率为100%，另一方面系公司于2015年底收购光路科技，而光路科技毛利率较低所致。

## 2、营运能力分析

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率见下表：

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
应收账款周转率	1.31	1.97	2.14
存货周转率	0.77	1.11	0.77

公司2014年、2015年、2016年1-6月份应收账款周转率分别为2.14、1.97、1.31。2015年应收账款周转率较2014年有所降低，一方面是由于2015年公司业务量有所上升，应收账款余额增加，另一方面系2015年末公司收购光路科技，致使应收账款余额大幅增加所致。

公司2014年、2015年、2016年1-6月份的存货周转率分别为0.77、1.11、0.77。2015年公司存货周转率较2014年有所上升，主要由公司业务量上升，营业成本增长幅度超过存货的增长幅度所致。

同行业可比公司应收账款周转率、存货周转率见下表：

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率		
		2016年1-6月	2015年	2014年	2016年1-6月	2015年	2014年
300250.SZ	初灵信息	0.81	2.32	2.02	0.84	4.08	4.11
833839.OC	天波信息	2.11	2.87	3.04	0.98	1.73	2.17
833294.OC	亿邦股份	0.68	1.91	1.71	0.65	3.78	5.96

均值	1.20	2.37	2.26	0.82	3.20	4.08
----	------	------	------	------	------	------

数据来源：Wind 资讯

横向来看，2014 年、2015 年公司应收账款周转率略低于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司主要客户为中国联通，较其他客户付款流程长，且公司与同行业可比公司相比规模较小，对大客户具有一定的依赖性，处于相对弱势地位；2016 年 1-6 月公司应收账款周转率略高于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司于 2015 年末收购光路科技，致使 2016 年 1-6 月合并口径收入大幅上升所致。存货周转率低于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司为存货存量较多所致。

### 3、偿债能力分析

报告期内，公司资产负债率、流动比率、速动比率见下表：

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产负债率（母公司）	30.97%	40.97%	43.91%
流动比率（倍）	2.28	1.86	1.93
速动比率（倍）	1.05	1.06	0.82

2016 年 6 月末公司资产负债率较 2014 年末、2015 年末大幅下降，一方面系 2016 年 1 月，公司增发股份获得投资款 452 万元，另一方面系公司偿还银行贷款，致使短期借款下降所致；上述两方面因素提高了公司的流动资产，同时降低了公司的流动负债，因此提高了公司的流动比率及速动比率。

同行业可比公司资产负债率、流动比率、速动比率见下表：

证券代码	证券简称	资产负债率（%）			流动比率（倍）			速动比率（倍）		
		2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
300250.SZ	初灵信息	10.51	5.13	13.53	4.18	5.25	6.49	3.59	4.75	5.98
833839.OC	天波信息	34.31	43.64	35.18	2.76	2.37	3.10	1.10	1.27	2.15
833294.OC	亿邦股份	13.55	15.40	19.49	6.43	5.50	3.51	5.76	4.96	2.82
均值		19.46	21.39	22.73	4.46	4.37	4.37	3.48	3.66	3.65

数据来源：Wind 资讯

横向来看，2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末公司资产负债率高于同行业可比公司同期指标均值，流动比率、速动比率低于行业可比公司同期指标均值。

#### 4、获取现金能力分析

报告期内，公司现金流量及净利润情况如下表：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
营业收入	35,496,577.44	43,512,866.08	32,531,165.02
销售商品、提供劳务收到的现金	50,745,617.17	43,585,137.93	41,897,721.79
经营活动产生的现金流量净额	-442,668.79	831,767.35	9,862,887.28
投资活动产生的现金流量净额	-2,348,423.30	2,078,941.34	-120,012.15
筹资活动产生的现金流量净额	846,230.75	877,179.44	-7,846,771.95
现金及现金等价物净增加额	-1,944,864.72	3,792,526.38	1,901,922.41
净利润	643,523.61	2,156,705.18	2,243,105.75

注：公司2015年度合并现金流量表中“收到其他与投资活动有关的现金”2,687,122.95元为公司子公司光路科技2015年12月31日的现金和现金等价物余额。

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入差异分析：2014年、2015年、2016年1-6月公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重分别为128.79%、100.17%、142.96%，公司回款状况良好。

(2) 经营活动产生的现金流量波动分析：2014年、2015年、2016年1-6月公司经营活动产生的现金流量净额分别为986.29万元、83.18万元、-44.27万元。2015年、2016年1-6月公司经营活动产生的现金流量净额较2014年下降较大，主要原因系随着公司业务量的扩大，公司采购量上升，采购支付的款项大幅上升所致。

(3) 投资活动产生的现金流量波动分析：2015年投资活动产生的现金流量净额较2014年增加，主要是由于2015年末公司收购光路科技，公司将其现金余额合并并在合并现金流量表所致；2016年1-6月投资活动现金流出较大，主要是公司购买研发用软件所致。

(4) 筹资活动产生的现金流量波动分析：2014年、2015年、2016年1-6月公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-784.68万元、87.72万元、84.62万元，各期波动比较大，原因系2014年偿还银行贷款及支付利息金额较大所致。

2016年1-6月同行业可比公司获取现金能力情况：

单位：元

证券代码	证券简称	营业收入	销售商品、提供劳务收到的现金	经营活动产生的现金流量净额	净利润
300250.SZ	初灵信息	197,295,797.48	158,248,591.50	-17,631,472.59	49,120,643.10

833839.OC	天波信息	165,767,511.81	153,429,329.97	1,762,965.49	15,899,907.29
833294.OC	亿邦股份	46,280,432.41	36,140,378.08	-17,225,971.41	7,109,358.70
均值		<b>136,447,913.90</b>	<b>115,939,433.18</b>	<b>-11,031,492.84</b>	<b>24,043,303.03</b>

2015 年同行业可比公司获取现金能力情况：

单位：元

证券代码	证券简称	营业收入	销售商品、提供劳务收到的现金	经营活动产生的现金流量净额	净利润
300250.SZ	初灵信息	366,387,312.51	315,643,716.26	83,480,598.97	68,876,059.72
833839.OC	天波信息	255,347,544.84	329,668,070.92	49,296,818.10	13,480,165.78
833294.OC	亿邦股份	92,140,244.34	81,430,542.62	16,398,575.61	24,236,119.43
均值		<b>237,958,367.23</b>	<b>242,247,443.27</b>	<b>49,725,330.89</b>	<b>35,530,781.64</b>

2014 年同行业可比公司获取现金能力情况：

单位：元

证券代码	证券简称	营业收入	销售商品、提供劳务收到的现金	经营活动产生的现金流量净额	净利润
300250.SZ	初灵信息	231,229,826.40	197,045,836.55	30,049,836.77	36,421,104.00
833839.OC	天波信息	256,369,965.42	270,243,436.17	22,727,710.41	36,899,322.75
833294.OC	亿邦股份	52,397,527.75	47,005,591.35	-6,758,451.19	2,553,145.25
均值		<b>179,999,106.52</b>	<b>171,431,621.36</b>	<b>15,339,698.66</b>	<b>25,291,190.67</b>

## （二）营业收入和营业成本

### 1、营业收入确认的具体方法

公司营业收入确认的具体方法详见本节“二、公司主要会计政策、会计估计及其变更/（一）主要会计政策和会计估计/23、收入”。

### 2、营业收入构成及变动分析

#### （1）公司营业收入构成

公司营业收入构成详见本说明书“第二节公司业务/四、主要供应商、客户及成本构成情况/（一）收入构成”。

#### （2）营业收入变动分析

2015 年公司营业收入较 2014 年增长 25.24%，主要系中国联通吉林省分公司、中国联通山东省分公司及中国人民解放军某部队自公司采购量大幅上升所致，2015 年公司开始着力开发吉林省的业务，同时当年中国联通吉林省分公司进行系统升级，采购量较大，因此来自该客户的收入由 2014 年的 48.38 万上升到 2015

年的 469.87 万元；2015 年中国联通山东省分公司进行机房改造，来自该客户的收入由 2014 年的 515.66 万元上升到 2015 年的 769.96 万元；2015 年中国人民解放军某部队自公司采购大量光传输设备、网管设备等，产生营业收入 373.37 万元。来自上述三个客户的收入涨幅较大是公司 2015 年营业收入大幅上升的主要原因。2016 年 1-6 月份的收入较 2015 年同期收入增长较大，主要系 2015 年底公司收购光路科技，2016 年 1-6 月份将光路科技的收入并入合并利润表，致使公司收入大幅上涨。

报告期内，公司营业收入主要来源于国内。2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月份，公司国内营业收入占比分别为 98.05%、96.88%、99.85%。而国内收入主要来自于华东、华中及西北地区。

2014 年、2015 年 2016 年 1-6 月份来自于华东地区的收入占总收入的比重分别为 40.02%、41.01%、70.81%，2016 年占比大幅上升的原因主要系 2015 年底公司收购光路科技，2016 年公司将光路科技的收入并入合并利润表，同时光路科技的收入基本都来源于华东地区，致使 2016 年公司华东地区收入占比大幅上升。2014 年度、2015 年度华中地区的营业收入占比分别为 25.43%，20.30%，而 2016 年 1-6 月份收入占比大幅下降为 5.18%，主要原因系华中地区的营业收入主要来自于中国联通河南省分公司，而中国联通河南省分公司对信息接入设备的采购一般是在年初制定采购计划，在上半年进行选型和招标，供应商在下半年开始大量发货，因此致使 2016 年 1-6 月份华中地区营业收入占比大幅下降。2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，西北地区营业收入占比分别为 18.62%、16.11%、11.96%，2016 年 1-6 月占比有所下降主要系 2015 年底公司收购光路科技，2016 年公司将光路科技的收入并入合并利润表，同时光路科技的收入基本都来源于华东地区。2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月东北地区营业收入占比分别为 1.51%，10.80%，4.42%，2015 年度大幅上升的原因主要系 2015 年公司开始着力开发吉林省的业务，因此中国联通吉林省分公司的收入由 2014 年的 48.38 万上升到 2015 年的 469.87 万元。2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月华北地区营业收入占比分别为 12.31%，8.45%，5.26%，占比有所下降，主要是由于华北地区的营业收入主要来源于中国联通河北省分公司，而 2015 年以来中国联通河北省分公司未开展大批量的改造升级业务，业务量下降较多。

报告期内，公司的营业收入主要集中在下半年，2014 年度、2015 年度下半年收入占比均在 67.00%左右，主要原因系公司主要客户中国联通一般是在年初制定采购计划，在上半年进行选型和招标，供应商在下半年开始大量发货所致。

### 3、营业收入和利润总额的变动趋势

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	35,496,577.44	43,512,866.08	32,531,165.02
营业成本	20,442,304.50	24,174,659.90	15,191,326.23
营业利润	-408,066.80	43,913.97	-299,183.41
利润总额	634,274.73	2,113,658.41	2,133,580.52
净利润	643,523.61	2,156,705.18	2,243,105.75
综合毛利率	42.41%	44.44%	51.60%

### 4、经营活动现金流波动分析及其与净利润的匹配分析

2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月份，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 986.29 万元、83.18 万元、-44.27 万元，公司净利润分别为 224.31 万元、215.67 万元、64.35 万元。公司净利润与经营活动现金净流量的匹配分析如下表所示：

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-442,668.79	831,767.35	9,862,887.28
净利润	643,523.61	2,156,705.18	2,243,105.75

2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月净利润与经营活动产生的现金流量净额相差较大，2014 年度经营活动产生的现金流量净额大幅超过净利润的原因系当年客户回款较多所致；2015 年、2016 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额远低于净利润的原因系当年公司采购增加，支付的货款增幅较大所致。

### 5、其他现金流量表项目

#### (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
银行存款利息收入	15,565.32	28,812.55	18,235.56
往来款	119,499.58	2,186,716.71	8,539.23
政府补助	2,000.00	425,400.00	448,500.00

其他	0.06	7,910.27	4,084.70
<b>合计</b>	<b>137,064.96</b>	<b>2,648,839.53</b>	<b>479,359.49</b>

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要由往来款、政府补助、银行存款利息收入构成。

## (2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
管理费用、销售费用	7,012,447.90	8,540,542.12	5,962,962.66
往来款	335,029.02	119,595.71	1,461,739.55
手续费	10,246.95	10,186.73	8,462.92
其他	111.66	47,901.97	200.00
<b>合计</b>	<b>7,357,835.53</b>	<b>8,718,226.53</b>	<b>7,433,365.13</b>

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要由销售费用、管理费用、往来款等构成。

## 6、成本构成及变动分析

公司营业成本构成详见本说明书“第二节公司业务/四、主要供应商、客户及成本构成情况/（四）公司成本构成”。

报告期内，公司按产品/服务划分的成本主要由多业务接入平台、光纤收发器系列产品、光通信系列产品的成本组成，光通信系列产品的成本由2015年2.93%上升为2016年的48.84%，主要系2015年末公司收购光路科技，而光路科技的主要产品为光通信系列产品，因此致使该类产品2016年的成本占比大幅上升。“其他”类产品的成本2014年、2016年占比均在10%左右，而2015年占比高达25.05%，主要原因是2015年公司销售给中国人民解放军某部队价值373.37万元的产品，而该批产品的成本为354.70万元，因此致使当年该类产品成本占比大幅上升。

报告期内，公司主营业务成本结构稳定，主要由直接材料、直接人工、制造费用构成。直接材料主要为公司采购的硬件产品，占主营业务成本的80%左右；人工成本主要由人员工资构成，占比在15%左右；制造费用主要为公司生产的折旧、摊销费用及其他不能直接归类到产品的成本。公司人工成本在实际发生时计入成本；公司存货在购买时按实际成本计价，存货发出时采用加权平均法核算，

待客户验收合格后结转成本。

### （三）主要费用

#### 1、公司最近两年一期的期间费用情况

公司最近两年一期的期间费用情况如下表：

单位：元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额	占同期营业收入比例	金额	占同期营业收入比例	金额	占同期营业收入比例
销售费用	6,874,452.91	18.83%	7,315,281.81	16.81%	6,673,321.62	20.51%
管理费用	8,358,864.72	22.89%	10,694,725.16	24.58%	8,032,546.44	24.69%
财务费用	169,350.38	0.46%	603,440.90	1.39%	1,062,792.37	3.27%
<b>合计</b>	<b>15,402,668.01</b>	<b>43.38%</b>	<b>18,613,447.87</b>	<b>42.78%</b>	<b>15,768,660.43</b>	<b>48.47%</b>

公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费、办公费、业务招待费等组成，明细如下：

单位：元

项目	2016年1-6月份	2015年度	2014年度
职工薪酬	4,454,378.25	3,416,371.46	2,773,481.44
差旅费	1,173,237.43	1,858,986.89	1,539,598.35
业务招待费	487,502.03	820,469.56	1,193,743.28
售后维修费	116.30	26,305.42	36,367.50
办公费	385,110.99	765,425.40	416,279.73
离职补偿	-	-	317,200.00
运费	109,952.99	213,240.48	185,135.35
电话费	50,375.34	96,719.11	117,162.41
折旧费	31,193.02	64,931.10	61,566.82
其他	182,586.56	52,832.39	32,786.74
<b>合计</b>	<b>6,874,452.91</b>	<b>7,315,281.81</b>	<b>6,673,321.62</b>

2014年度、2015年度公司销售费用总额保持稳定，增长9.62%。2015年公司招聘了部分新员工，使得职工薪酬增长23.18%，2016年1-6月公司职工薪酬较高，一方面系2015年公司业绩较好，订单较多，2016年销售人员奖金增长；另一方面系公司2016年1-6月将光路科技的相关费用并入合并利润表。随着公司业务的增长，差旅费、办公费及运费等均出现一定程度的增长；2014年31.72

万元离职补偿系公司支付给原副总经理杜中武的离职补偿费。

公司管理费用主要由研发支出、工资及福利费、社会保险、办公费、业务招待费等组成，明细如下：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
研发支出	4,266,659.49	7,383,257.51	5,754,123.68
工资及福利	1,900,880.03	1,211,458.27	773,902.38
社会保险	476,861.12	650,857.61	567,875.19
住房公积金	60,954.80	92,124.55	96,550.59
职工教育经费	222,997.46	234,619.57	188,796.74
办公费	353,782.78	171,401.13	103,845.19
中介服务	446,509.44	178,163.54	20,754.72
税金	18,607.65	84,285.72	83,885.66
差旅费	72,428.50	63,777.02	48,797.92
车辆费用	110,682.05	20,737.55	47,970.93
业务招待费	123,183.70	43,701.40	34,327.70
折旧费	192,152.01	231,960.16	240,883.92
其他	113,165.69	328,381.13	70,831.82
<b>合计</b>	<b>8,358,864.72</b>	<b>10,694,725.16</b>	<b>8,032,546.44</b>

2015年公司管理费用较2014年增长33.14%，主要原因系公司将把重点放在新产品、新技术研发和创新上，不断增加研发投入，致使研发支出增长28.31%；此外，随着公司业务量的增长，公司员工增多，员工工资及福利费增长56.54%。管理费用中其他由2014年的7.08万上升到2015年的32.84万，一方面系公司业务量上升，相关支出增加较多，另一方面系2015年公司收购光路科技，产生审计费及评估费23万元左右。2016年1-6月，公司管理费用大幅增加，主要原因系公司收购光路科技的影响，致使相关支出大幅上升。

财务费用主要由利息支出、利息收入等组成，明细如下：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
利息支出	174,665.37	626,704.97	1,078,384.24
减：利息收入	15,565.32	28,812.55	18,235.56

手续费	10,246.95	10,186.73	8,462.92
汇兑损益	3.38	-4,638.25	-5,819.23
<b>合计</b>	<b>169,350.38</b>	<b>603,440.90</b>	<b>1,062,792.37</b>

2015年财务费用较2014年减少43.22%，主要原因是2014年初公司短期借款较多，高达1,500万左右，而2014年至2015年，公司陆续偿还短期借款，利息支出逐渐减少。2016年1-6月公司短期借款继续减少，相关利息支出同比下降。

同行业可比上市公司2014年度、2015年度、2016年1-6月三项期间费用占营业收入的比例见下表：

证券代码	证券简称	销售费用占营业收入比例			管理费用占营业收入比例			财务费用占营业收入比例			三项费用合计占营业收入比例		
		2016年1-6月	2015年度	2014年度									
300250.SZ	初灵信息	13.90%	12.30%	6.25%	25.67%	22.02%	19.45%	-0.66%	-1.08%	-2.16%	38.91%	33.24%	23.54%
833839.OC	天波信息	14.41%	16.24%	16.55%	18.63%	21.12%	9.82%	-0.47%	-1.20%	-0.77%	32.57%	19.92%	25.60%
833294.OC	亿邦股份	8.11%	7.41%	12.97%	27.99%	21.65%	36.68%	-0.47%	-0.10%	0.03%	35.63%	28.95%	49.68%
<b>均值</b>		<b>12.14%</b>	<b>11.98%</b>	<b>11.92%</b>	<b>24.10%</b>	<b>21.60%</b>	<b>21.98%</b>	<b>-0.53%</b>	<b>-0.79%</b>	<b>-0.97%</b>	<b>35.70%</b>	<b>27.37%</b>	<b>32.94%</b>

数据来源：Wind 资讯

横向来看，2014年、2015年、2016年1-6月公司三项费用占营业收入的比例高于同行业可比公司同期平均水平。

## 2、公司最近两年一期的研发费用情况

报告期内，公司研发投入占主营业务收入比例情况如下：

单位：元

时间	研发费用总额	主营业务收入	占主营业务收入比例
2016年1-6月	4,266,659.49	35,496,577.44	12.02%
2015年度	7,383,257.51	43,512,866.08	16.97%
2014年度	5,754,123.68	32,531,165.02	17.69%

公司坚持在通信接入网领域精耕细作，以新一代光通信系列产品为着力点进一步完善公司现有产品体系，致力于成长为一流的传输网络和信息化基础设施方案及设备提供商。在此基础上，公司通过多种途径维持技术进步与产品升

级，不断加大研发投入，完善产品结构，强化公司的核心竞争优势，因此公司研发投入占主营业务收入的比重较高，2016年1-6月占比较2014年、2015年有所下降，主要原因系2015年12月公司收购光路科技，2016年1-6月光路科技的收入并入合并利润表，而光路科技主营业务为电力系统通信设备调度数据网整体解决方案及视频监控平台软件及硬件设备的研发集成和销售服务，研发投入较少，因此致使研发投入占主营业务收入的比重下降。

报告期内，各期研发项目具体情况如下：

单位：元

项 目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
分组传送网宽带接入平台	2,764,198.39	7,254,485.98	1,403,070.76
煤炭物联网信息传输接入平台	-	-	2,217,914.40
基于GIS高速公路监控系统的开发	-	128,771.53	1,111,493.25
矿用本质安全型环网接入器	-	-	876,876.55
激光遥感探测仪	-	-	144,768.72
基于IPRAN的分组接入平台	1,502,461.1	-	-
合计	4,266,659.49	7,383,257.51	5,754,123.68

①报告期内，公司一直致力于分组传送网宽带接入平台的研发，且2015年，除分组传送网宽带接入平台项目外，其他研发项目已基本结束，公司集中研发人力、物力在分组传送网宽带接入平台项目上，因此2015年该研发项目研发支出增幅较大。②煤矿物联网信息传输接入平台项目的研发期间为2012年6月至2014年12月，矿用本质安全型环网接入器研发期间为2012年4月至2014年4月，因此这两个项目2014年研发支出较多。③2013年2月至2015年2月，公司致力于基于GIS高速公路监控系统的开发，因此2014年该项目投入较大，2015年该项目研发结束，相关研发支出较少。④网络IP化趋势是近年来电信运营商网络发展中的一大趋势，在该趋势的驱使下，移动网络的IP化进程也在逐步的展开，作为移动网络重要的组成部分，移动承载网络的IP化是一项非常重要的内容，因此自2016年初，公司开始研发基于IPRAN的分组接入平台项目，研发投入较大。

公司研发费用主要为研发人员工资、领用的材料费用、折旧费等与研发直接相关的费用，公司按研发项目对研发费用进行归集，基于谨慎性原则，公司

将研发费用计入当期损益，并未进行资本化。

#### (四) 重大投资收益、非经常性损益、纳税情况

##### 1、重大投资收益情况

报告期内，公司无重大投资收益。

##### 2、非经常性损益

(1) 报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
政府补贴	2,000.00	425,400.00	448,500.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-24,120.28	7,910.27	3,884.70
非经常性损益总额	-22,120.28	429,650.53	440,613.67
减：非经常性损益的所得税影响数	-3,968.48	64,447.58	66,092.05
非经常性损益净额	-18,151.80	365,202.95	374,521.62
归属于公司普通股股东的非经常性损益	-18,151.80	365,202.95	374,521.62

(2) 报告期内，公司政府补贴明细如下表所示：

单位：元

2016年1-6月		
项目	金额	政策依据
高新区专利补贴	2,000.00	济南高新区管委会关于加快创新创业发展的若干规定
合计	2,000.00	-

(续)

单位：元

2015年度		
项目	金额	政策依据
财政贴息	225,400.00	关于下达2014年度中小微企业融资费用财政补贴资金预算指标的通知（济财企指[2015]17号）
科技拨款	200,000.00	关于下达2014年度第二批工业和信息化专项资金预算指标的通知（济财企指[2014]52号）
合计	425,400.00	-

(续)

单位：元

2014年度		
--------	--	--

项目	金额	政策依据
科技拨款	150,000.00	济南高新区管委会关于下达2013年自主创新计划项目的通知（济高管发[2013]238号）
财政贴息	140,000.00	关于下达2013年度第二批中小企业发展专项资金预算指标的通知（济财企指[2013]66号）
财政贴息	121,000.00	关于下达2013年度中小企业融资费用财政补贴资金预算指标的通知（济财企指[2014]18号）
济南市专利三等奖奖金	20,000.00	济南市专利奖评奖办法
科技拨款	16,500.00	关于下达2014年度中小企业国际市场开拓资金（第一批）预算指标的通知（济财企指[2014]25号）
高新区专利补贴	1,000.00	济南高新区管委会关于加快创新创业发展的若干规定
<b>合计</b>	<b>448,500.00</b>	-

(3) 报告期内，公司营业外支出明细如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
非流动资产处置损失合计	24,120.34	3,659.74	11,771.03
其中：固定资产报废损失	24,120.34	3,659.74	11,771.03
其他	-	-	200.00
<b>合计</b>	<b>24,120.34</b>	<b>3,659.74</b>	<b>11,971.03</b>

### 3、纳税情况

(1) 主要流转税税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	17%、6%
营业税	应纳税营业额	3%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
城市维护建设税	应缴的流转税税额	7%
教育费附加（含地方）	应缴的流转税税额	5%

(2) 税收优惠

① 增值税

A. 公司按规定以销售收入的17%计提销项税，扣除可抵扣的进项税后缴纳；

B. 公司按规定以提供技术服务收入的6%计提增值税缴纳。

C. 增值税及享受的税收优惠政策：根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）文件规定：增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品、将进口软件产品进行本地化改造后对外销售，其销售的软件产品按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实

行即征即退政策。根据该文件本公司及全资子公司光路科技销售软件产品适用增值税即征即退政策。

D.根据《中华人民共和国增值税暂行条例(2008 修订)》、《国务院关于对生产企业自营出口或委托代理出口货物实行“免、抵、退”税办法的通知》等有关税收法规，公司出口货物享受增值税出口免、抵、退税政策。公司出口产品执行17%的出口退税率。

## ②所得税

公司2008年12月5日起被认定为高新技术企业，期限三年，自2008年起公司执行15%的企业所得税税率，2011年10月和2014年10月公司两次通过山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和地方税务局联合进行的复审，继续享受高新技术企业所得税税率15%的优惠政策。

本公司全资子公司光路科技执行25%的企业所得税政策。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其相关规定，对未形成无形资产计入当期损益的研究开发费用，在按照规定据实扣除的基础上加计扣除50%。本公司享受该政策优惠。

公司所得税费用的计算过程如下：

单位：元

项 目	2016年1-6月		2015年	2014年
	华辰泰尔	光路科技		
审计后利润总额	455,809.28	347,111.82	2,156,705.18	2,133,580.52
加：纳税调整增加额	399,851.17	-163,764.18	857,790.73	1,888,430.73
工资薪金	-	-	-	-
职工福利费、职工教育经费	64,787.41	-1,511.95	-	-
业务招待费	399,065.22	39,650.08	646,606.63	1,065,396.35
坏账准备	-64,001.46	-148,974.39	195,051.43	814,824.18
罚款、罚金或滞纳金	-	-	-	8,210.20
未来票费用	-	1,144.00	-	-
其他纳税调整增加项目	-	-54,071.92	16,132.67	-
减：纳税调整减少额	1,471,017.08	-	3,063,376.20	3,937,355.25
研究开发费用附加扣除额	483,555.25	-	1,423,282.29	1,945,204.99
增值税退税	987,461.83	-	1,640,093.91	1,992,150.26
应纳税所得额	-615,356.63	183,347.64	-48,880.29	84,656.00
适用所得税率	15%	25%	15%	15%

本期所得税费用	-	45,836.91	-	12,698.40
加：递延所得税费用	-92,421.38	37,335.59	-43,046.77	-122,223.63
所得税费用合计	-9,248.88		-43,046.77	-109,525.23

③报告期内，公司享受的税收优惠及对公司利润总额的影响如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
高新技术企业优惠减免所得税额	-	-	8,467.48
软件企业增值税税收返还	1,064,461.81	1,640,093.91	1,992,150.26
出口退税金额	8,780.84	28,517.03	-
税收优惠合计	1,073,242.65	1,668,610.94	2,000,617.74
利润总额	634,274.73	2,113,658.41	2,133,580.52
税收优惠占利润总额的比例	169.21%	78.94%	93.77%

## （五）主要资产

报告期内，公司拥有的主要资产及其构成情况如下表所示：

单位：元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例
<b>流动资产：</b>						
货币资金	6,696,749.58	9.55%	8,641,614.30	11.69%	4,849,087.92	10.87%
应收票据	660,000.00	0.94%	1,138,600.00	1.54%	-	-
应收账款	20,343,627.53	29.01%	27,764,824.83	37.57%	11,046,145.30	24.76%
预付款项	3,530,955.18	5.04%	2,665,832.20	3.61%	299,273.74	0.67%
其他应收款	1,108,989.36	1.58%	940,206.05	1.27%	2,641,585.88	5.92%
存货	27,982,005.54	39.90%	24,866,606.55	33.65%	18,751,945.52	42.04%
其他流动资产	-	-	-	-	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>60,322,327.19</b>	<b>86.02%</b>	<b>66,017,683.93</b>	<b>89.33%</b>	<b>37,588,038.36</b>	<b>84.26%</b>
<b>非流动资产：</b>						
固定资产	6,832,884.83	9.74%	6,909,473.90	9.35%	6,634,064.76	14.87%
无形资产	1,969,786.33	2.81%	-	-	-	-
长期待摊费用	305,712.73	0.44%	343,146.97	0.46%	-	-
递延所得税资产	643,904.32	0.92%	588,818.53	0.80%	387,517.09	0.87%
其他非流动资产	48,013.63	0.07%	47,901.97	0.06%	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>9,800,301.84</b>	<b>13.98%</b>	<b>7,889,341.37</b>	<b>10.67%</b>	<b>7,021,581.85</b>	<b>15.74%</b>
<b>资产总计</b>	<b>70,122,629.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>73,907,025.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,609,620.21</b>	<b>100.00%</b>

公司资产构成中，流动资产整体占比相对较高，2014年末、2015年末、2016年6月末公司流动资产合计占总资产的比例分别为84.26%、89.33%、86.02%，

固定资产等非流动资产较少，符合公司所属行业特征。

## 1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额如下表所示：

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
现金	5,302.16	8,981.96	1,447.31
银行存款	6,577,907.42	8,519,092.34	4,847,640.61
其中：美元	2,993.39	2,929.46	5,205.68
其他货币资金	113,540.00	113,540.00	-
合计	<b>6,696,749.58</b>	<b>8,641,614.30</b>	<b>4,849,087.92</b>

其他货币资金为保函保证金。截至2016年6月30日止，本公司不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

## 2、应收票据

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票	660,000.00	230,000.00	-
商业承兑汇票	-	908,600.00	-
合计	<b>660,000.00</b>	<b>1,138,600.00</b>	-

截至2016年6月30日，公司应收票据未质押；无已贴现未到期的应收票据。

截至2016年6月30日，公司已背书给他方但尚未到期的票据明细情况如下表所示：

出票单位	出票银行	出票日期	到期日	金额（元）
中国铁建电气化局集团有限公司	兴业银行石景山支行	2016-01-16	2016-07-16	454,300.00
太原重工股份有限公司	兴业银行太原分行	2016-02-03	2016-08-03	250,000.00
山东广电网络有限公司	招商银行济南经七路分行	2016-04-28	2016-10-28	100,000.00
南京国电南自电网自动化有限公司	中国工商银行南京军管支行 营业室	2016-01-20	2016-07-19	50,800.00
高密市海涛纺织厂	潍坊银行股份有限公司高密 凤城支行	2016-03-07	2016-09-07	20,000.00
合计		-	-	<b>875,100.00</b>

对于有追索权的应收票据背书，公司作为票据流通链条上的一个环节，存在被追索的可能，但鉴于公司已背书但在2016年6月30日尚未到期的应收票据都是银行承兑汇票，银行承兑汇票的承兑方为银行，具有信用好、承兑性强

的特点，此外公司与供应商的合同中并未就追偿条款做出具体约定，且公司历史上未发生应收票据背书转让后被追偿的情形，因此公司结合自身实际历史情况估计因追索权导致经济利益流出的可能性极小，未作预计负债处理，公司对该等事项的会计处理符合相关规定。

### 3、应收账款

#### (1) 公司报告期内应收账款余额及坏账准备计提情况

公司报告期各期末应收账款余额、坏账准备及占营业收入比重如下表所示：

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款总额	23,306,244.38	30,983,474.36	13,293,906.86
坏账准备	2,962,616.85	2,652,714.52	2,247,761.56
账面价值	20,343,627.53	27,764,824.83	11,046,145.30
资产总额	70,122,629.03	73,907,025.30	44,609,620.21
占资产总额比例	29.01%	37.54%	24.76%

公司应收账款占总资产比重较高，主要原因系公司主要客户为中国联通，收款周期较长，但是中国联通信用度较高，公司应收账款回款风险较低，2015年末及2016年6月末公司应收账款占资产总额的比例有所上升主要系2015年末公司收购光路科技，致使应收账款增加所致。

同行业可比公司应收账款占总资产比重见下表：

证券代码	证券简称	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
300250.SZ	初灵信息	17.10%	19.84%	25.97%
833839.OC	天波信息	19.96%	21.88%	29.85%
833294.OC	亿邦股份	41.68%	31.43%	44.89%
均值		26.25%	24.38%	33.57%

数据来源：Wind 资讯

横向来看，2014年末公司应收账款与总资产占比低于同行业可比公司均值，而2015年末、2016年6月末公司应收账款与总资产占比高于同行业可比公司均值，主要系公司2015年末收购光路科技，致使公司应收账款大幅上升所致。

#### (2) 应收账款按种类列示的情况

单位：元

种类	2016年6月30日				
	金额	比例	坏账准备	比例	净额

单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	23,306,244.38	100.00	2,962,616.85	12.71%	20,343,627.53
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
<b>合计</b>	<b>23,306,244.38</b>	<b>100.00</b>	<b>2,962,616.85</b>	<b>12.71%</b>	<b>20,343,627.53</b>

(续)

单位：元

种类	2015年12月31日				
	金额	比例	坏账准备	比例	净额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	30,983,474.36	100.00%	3,218,649.53	10.39%	27,764,824.83
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>30,983,474.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,218,649.53</b>	<b>10.39%</b>	<b>27,764,824.83</b>

(续)

单位：元

种类	2014年12月31日				
	金额	比例	坏账准备	比例	净额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	13,293,906.86	100.00%	2,247,761.56	16.91%	11,046,145.30
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>13,293,906.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,247,761.56</b>	<b>16.91%</b>	<b>11,046,145.30</b>

(3) 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况报告期末，公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄分布及坏账准备计提情况如下：

单位：元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	20,126,899.15	86.36%	28,433,524.43	91.77%	11,209,078.57	84.31%
1至2年	1,041,814.65	4.47%	681,257.64	2.20%	297,189.50	2.24%
2至3年	318,366.29	1.37%	168,817.50	0.54%	132,569.00	1.00%
3至4年	125,167.50	0.54%	43,345.00	0.14%	74,503.61	0.56%
4年以上	1,693,996.79	7.26%	1,656,529.79	5.35%	1,580,566.18	11.89%
<b>合计</b>	<b>23,306,244.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,983,474.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,293,906.86</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司应收账款账龄结构良好，应收账款账龄主要在1年以内。

公司按照账龄在1年以内、1-2年、2-3年、3-4年及4年以上对应收账款计提坏账准备，计提比例分别为5%、10%、30%、50%和100%。

同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例如下：

证券代码	可比公司	账龄				
		1年以内(含1年)	1-2年	2-3年	3-4年	4年以上
300250.SZ	初灵信息	5%	20%	50%	100%	100%
833839.OC	天波信息	1%	10%	20%	50%	100%
833294.OC	亿邦股份	5%	20%	50%	100%	100%

数据来源：Wind 资讯

#### (4) 报告期内公司应收账款金额前五名

单位：元

单位名称	与本公司关系	2016年6月30日	账龄	占应收账款总额的比例
中国联合网络通信有限公司	非关联方	12,806,963.23	1年以内	58.04%
		272,265.75	1-2年	
		213,254.93	2-3年	
		56,302.00	3-4年	
		178,758.00	4年以上	
淄博齐林电力工程有限公司	非关联方	915,724.48	1年以内	3.93%
中国铁建电气化局集团第一工程有限公司	非关联方	400,000.00	1年以内	3.17%
		339,140.00	1-2年	
山东兴达新能源有限公司	非关联方	600,000.00	1年以内	2.57%
江苏江都建设集团有限公司	非关联方	536,000.00	1年以内	2.30%
合计		<b>16,318,408.39</b>	-	<b>70.01%</b>

(续)

单位：元

单位名称	与本公司关系	2015年12月31日	账龄	占应收账款总额的比例
中国联合网络通信有限公司	非关联方	12,679,920.91	1年以内	43.44%
		597,146.28	1-2年	
		57,602.00	2-3年	
		1,666.00	3-4年	
		122,340.05	4年以上	
中国人民解放军某部队	非关联方	4,310,420.00	1年以内	13.91%
北京科诺伟业科技股份有限公司	非关联方	1,710,000.00	1年以内	5.52%

中国铁建电气化局集团第一工程有限公司	非关联方	1,193,440.00	1年以内	3.85%
太原重工股份有限公司	非关联方	845,000.00	1年以内	2.73%
<b>合计</b>		<b>21,517,535.24</b>	<b>-</b>	<b>69.45%</b>

(续)

单位：元

单位名称	与本公司关系	2014年12月31日	账龄	占应收账款总额的比例
中国联合网络通信有限公司	非关联方	10,559,316.41	1年以内	82.87%
		194,563.80	1-2年	
		89,795.00	2-3年	
		19,232.00	3-4年	
		153,260.00	4年以上	
中国移动通信集团公司	非关联方	185,151.00	1年以内	1.73%
		9,270.00	1-2年	
		26,559.00	2-3年	
		6,600.00	3-4年	
		2,601.00	4年以上	
淄博齐鲁商业有限公司	非关联方	196,968.00	1年以内	1.48%
中国电信集团公司	非关联方	46,863.80	1年以内	1.07%
		13,490.20	1-2年	
		-	2-3年	
		15,051.60	3-4年	
		66,930.00	4年以上	
无锡中金鼎讯信通科技有限公司	非关联方	139,910.00	1年以内	1.05%
<b>合计</b>		<b>11,725,561.81</b>	<b>-</b>	<b>88.20%</b>

## (5) 应收账款期后回款情况

截至2016年8月31日，公司应收账款金额前五名客户期后回款情况如下：

单位：元

客户名称	2016年6月30日	借方发生额	贷方发生额	2016年8月31日
中国联合网络通信有限公司	13,527,543.91	4,083,882.23	5,077,679.48	12,533,746.66
淄博齐林电力工程有限公司	915,724.48	37,300.00	303,546.53	649,477.95
中国铁建电气化局集团第一工程有限公司	739,140.00	-	739,140.00	-
山东兴达新能源有限公司	600,000.00	-	150,000.00	450,000.00
江苏江都建设集团有限公司	536,000.00	-	-	536,000.00
<b>合计</b>	<b>16,318,408.39</b>	<b>4,121,182.23</b>	<b>6,270,366.01</b>	<b>14,169,224.61</b>

## 4、预付账款

## (1) 预付账款账龄构成分析

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
1年以内	3,526,647.57	2,665,832.20	242,603.44
1至2年	4,307.61	-	870.30
2至3年	-	-	-
3年以上	-	-	55,800.00
<b>合计</b>	<b>3,530,955.18</b>	<b>2,665,832.20</b>	<b>299,273.74</b>

## (2) 报告期内公司预付账款金额前五名

单位：元

单位名称	与本公司关系	2016年6月30日	账龄	未结算原因
河北三腾商贸有限公司	非关联方	1,980,000.00	1年以内	业务尚未完成
绿园区泰宏电子办公设备经销处	非关联方	268,933.00	1年以内	业务尚未完成
山东银座天通汽车有限公司	非关联方	181,699.00	1年以内	业务尚未完成
深圳市劲拓自动化设备股份有限公司	非关联方	166,500.00	1年以内	业务尚未完成
深圳市信利康供应链管理有限公司	非关联方	135,532.71	1年以内	业务尚未完成
<b>合计</b>		<b>2,732,664.71</b>	-	-

(续)

单位：元

单位名称	与本公司关系	2015年12月31日	账龄	未结算原因
山东赛宝通信技术有限公司	非关联方	1,145,000.00	1年以内	业务尚未完成
山东海联讯信息科技有限公司	非关联方	453,000.00	1年以内	业务尚未完成
深圳市劲拓自动化设备股份有限公司	非关联方	166,500.00	1年以内	业务尚未完成
济南凯泰伟业科技有限公司	非关联方	122,902.00	1年以内	业务尚未完成
烟台东方威思顿电气股份有限公司	非关联方	120,200.00	1年以内	业务尚未完成
<b>合计</b>		<b>2,007,602.00</b>	-	-

(续)

单位：元

单位名称	与本公司关系	2014年12月31日	账龄	未结算原因
深圳市信利康供应链管理有限公司	非关联方	68,106.50	1年以内	业务尚未完成
济南市消防工程有限公司	非关联方	55,800.00	3年以上	业务尚未完成
深圳市兴森快捷电路科技公司	非关联方	43,410.00	1年以内	业务尚未完成
深圳市众拓飞扬科技有限公司	非关联方	38,720.00	1年以内	业务尚未完成
济南凌德峰志电子科技有限公司	非关联方	21,000.00	3年以上	业务尚未完成
<b>合计</b>		<b>227,036.50</b>	-	-

## 5、其他应收款

(1) 报告期内，其他应收款按种类列示

单位：元

种类	2016年6月30日				
	金额	比例	坏账准备	比例	净额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	1,303,638.01	100.00%	194,648.65	14.93%	1,108,989.36
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,303,638.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>194,648.65</b>	<b>14.93%</b>	<b>1,108,989.36</b>

(续)

单位：元

种类	2015年12月31日				
	金额	比例	坏账准备	比例	净额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	1,091,797.87	100.00%	151,591.82	13.88%	940,206.05
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,091,797.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>151,591.82</b>	<b>13.88%</b>	<b>940,206.05</b>

(续)

单位：元

种类	2014年12月31日				
	金额	比例	坏账准备	比例	净额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	2,977,271.58	100.00%	335,685.70	11.27%	2,641,585.88
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,977,271.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>335,685.70</b>	<b>11.27%</b>	<b>2,641,585.88</b>

(2) 按组合计提坏账准备的其他应收款的账龄分布及坏账计提情况

单位：元

账龄	2016年6月30日			
	金额	比例	坏账准备	净额
1年以内	982,480.15	75.36%	49,124.01	933,356.14
1至2年	-	-	-	-
2至3年	200,000.00	15.34%	60,000.00	140,000.00
3至4年	71,266.45	5.47%	35,633.23	35,633.22

4年以上	49,891.41	3.83%	49,891.41	0.00
<b>合计</b>	<b>1,303,638.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>194,648.65</b>	<b>1,108,989.36</b>

(续)

单位：元

账龄	2015年12月31日			
	金额	比例	坏账准备	净额
1年以内	563,463.71	51.60%	28,173.18	535,290.53
1至2年	382,878.63	35.07%	38,287.86	344,590.77
2至3年	78,574.12	7.20%	23,572.24	55,001.88
3至4年	10,645.75	0.98%	5,322.88	5,322.87
4年以上	56,235.66	5.15%	56,235.66	0.00
<b>合计</b>	<b>1,091,797.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>151,591.82</b>	<b>940,206.05</b>

(续)

单位：元

账龄	2014年12月31日			
	金额	比例	坏账准备	净额
1年以内	2,585,181.08	86.83%	129,259.05	2,455,922.03
1至2年	144,761.86	4.86%	14,476.19	130,285.67
2至3年	43,322.34	1.46%	12,996.70	30,325.64
3至4年	50,105.09	1.68%	25,052.55	25,052.54
4年以上	153,901.21	5.17%	153,901.21	-
<b>合计</b>	<b>2,977,271.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>335,685.70</b>	<b>2,641,585.88</b>

## (3) 报告期内公司其他应收款金额前五名

单位：元

名称	款项内容	与本公司关系	2016年6月30日	账龄	占其他应收款总额的比例
邓 达	股权转让尾款	非关联方	200,000.00	2-3年	15.34%
山东诚信工程建设监理有限公司	保证金	非关联方	95,000.00	1年以内	7.29%
深圳共进电子有限公司	往来款	非关联方	69,974.36	3-4年	5.37%
周阳刚	备用金	非关联方	67,500.00	1年以内	5.18%
王仕坤	备用金	非关联方	59,000.00	1年以内	4.53%
<b>合计</b>			<b>491,474.36</b>	<b>-</b>	<b>37.71%</b>

(续)

单位：元

名称	款项内容	与本公司关系	2015年12月31日	账龄	占其他应收款总额的比例
邓 达	股权转让尾款	非关联方	200,000.00	1-2年	18.32%

林贞旭	个人借款	非关联方	110,000.00	1-2年	10.08%
深圳共进电子有限公司	往来款	非关联方	69,974.36	2-3年	6.41%
隋昌伟	个人借款	非关联方	60,000.00	1年以内	5.50%
李幸福	个人借款	关联方	59,585.00	1年以内	5.46%
合计			<b>499,559.36</b>	-	<b>45.77%</b>

(续)

单位：元

名称	款项内容	与本公司关系	2014年12月31日	账龄	占其他应收款总额的比例
苏英	个人借款	关联方	246,430.00	1年以内	11.19%
	备用金		86,591.90		
鲁稻匀	备用金	关联方	291,825.00	1年以内	9.80%
陈丽	备用金	非关联方	238,854.00	1年以内	8.02%
邓达	股权转让尾款	非关联方	200,000.00	1年以内	6.72%
周阳刚	备用金	非关联方	126,174.00	1年以内	4.24%
合计			<b>1,189,874.90</b>	-	<b>39.97%</b>

2009年9月7日，公司与中国新时代国际工程公司签订股权转让协议，约定中国新时代国际工程公司将其持有的新时代资源科技有限公司35%的股权以61.25万元的价格转让给华辰泰尔，华辰泰尔于2009年8月21日、2009年9月8日先后打款61.25万元给中国新时代国际工程公司，取得新时代资源科技有限公司35%的股权。2013年11月27日，公司将其持有的新时代资源科技有限公司35%的股权以61.25万元转让给邓达，并于当天签订补充协议约定邓达应于协议生效之日起7日内付款41.25万元，余款20万元于股权转让完成之日起24个月内支付完毕。邓达已于2013年12月13日支付41.25万元，目前公司已加紧催收余款。

## 6、存货

报告期内，公司存货分类构成如下：

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
原材料	5,542,576.14	4,344,038.17	3,113,179.19
库存商品	10,416,396.90	6,984,738.60	4,669,127.59
发出商品	8,886,909.05	10,296,597.68	9,556,556.84
在产品	3,136,123.45	3,241,232.10	1,413,081.90

存货余额合计	27,982,005.54	24,866,606.55	18,751,945.52
减:存货跌价准备	-	-	-
<b>存货净额</b>	<b>27,982,005.54</b>	<b>24,866,606.55</b>	<b>18,751,945.52</b>

## 7、固定资产

### (1) 固定资产的折旧年限及折旧方法

公司各类固定资产的折旧年限和折旧方法具体详见本节“二、公司主要会计政策、会计估计及其变更/（一）主要会计政策和会计估计/14、固定资产”。

### (2) 固定资产原值、累计折旧及净额明细表

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
<b>一、原值</b>			
房屋建筑物	7,249,823.71	7,249,823.71	7,249,823.71
机器设备	1,125,230.17	1,093,772.60	1,081,467.73
运输设备	1,479,736.60	1,554,234.62	1,234,341.62
电子设备及其他	1,290,702.69	1,515,775.09	1,232,295.94
<b>合计</b>	<b>11,145,493.17</b>	<b>11,413,606.02</b>	<b>10,797,929.00</b>
<b>二、累计折旧</b>			
房屋建筑物	1,964,410.86	1,790,415.12	1,442,423.64
机器设备	933,324.29	936,136.44	913,482.40
运输设备	526,919.33	615,953.96	753,980.45
电子设备及其他	887,953.86	1,161,626.60	1,053,977.75
<b>合计</b>	<b>4,312,608.34</b>	<b>4,504,132.12</b>	<b>4,163,864.24</b>
<b>三、减值准备</b>			
房屋建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	-
运输设备	-	-	-
电子设备及其他	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>四、账面价值</b>			
房屋建筑物	5,285,412.85	5,459,408.59	5,807,400.07
机器设备	191,905.88	157,636.16	167,985.33
运输设备	952,817.27	938,280.66	480,361.17
电子设备及其他	402,748.83	354,148.49	178,318.19
<b>合计</b>	<b>6,832,884.83</b>	<b>6,909,473.90</b>	<b>6,634,064.76</b>

公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备等。报告期内，公司固定资产房屋建筑物存在抵押情况，具体如下：公司自2016年与齐鲁银行济南高新支行签订法人最高额借款抵押合同，编号为2016年117311法授

最高抵字第 16014 号，有效期自 2016 年 4 月 18 日至 2019 年 4 月 17 日，抵押物为公司房屋，证书号济房权证高字第 053058 号。公司固定资产使用情况良好，不存在减值情形，无需提取固定资产减值准备。

## 8、无形资产

### (1) 无形资产的摊销年限及摊销方法

公司各类无形资产的摊销年限及摊销方法具体详见本节“二、公司主要会计政策、会计估计及其变更/（一）主要会计政策和会计估计/17、无形资产”。

### (2) 无形资产原值、累计摊销及净额明细表

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
<b>一、原值</b>			
软件	2,020,293.67	-	-
<b>合计</b>	<b>2,020,293.67</b>	-	-
<b>二、累计摊销</b>			
软件	50,507.34	-	-
<b>合计</b>	<b>50,507.34</b>	-	-
<b>三、减值准备</b>			
软件	-	-	-
<b>合计</b>	-	-	-
<b>四、账面价值</b>			
软件	1,969,786.33	-	-
<b>合计</b>	<b>1,969,786.33</b>	-	-

公司无形资产主要为外购软件。公司无形资产使用情况良好，不存在减值情形，无需提取无形资产减值准备

## 9、长期待摊费用

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
固定资产改良支出	305,712.73	343,146.97	-
<b>合计</b>	<b>305,712.73</b>	<b>343,146.97</b>	-

固定资产改良支出主要系 2015 年公司厂房进行装修发生的费用，公司按照 5 年期限进行摊销。

## 10、其他非流动资产

单位：元

项 目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
三年期保函	48,013.63	47,901.97	-
合计	<b>48,013.63</b>	<b>47,901.97</b>	-

## 11、递延所得税资产

单位：元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	可抵暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	3,157,265.50	517,866.65	3,370,241.35	564,710.47	2,583,447.26	387,517.09
应付职工薪酬	104,551.44	19,659.12	41,275.98	10,319.00	-	-
留待以后年度抵扣的研发费用加计扣除	707,283.69	106,092.55	91,927.06	13,789.06	-	-
未来票费用	1,144.00	286.00	-	-	-	-
合计	<b>3,970,244.63</b>	<b>643,904.32</b>	<b>3,503,444.39</b>	<b>588,818.53</b>	<b>2,583,447.26</b>	<b>387,517.09</b>

未来票费用是由光路科技在缴纳车船税和车辆交强险时，对方单位并未给光路科技开具发票形成的，光路科技已于2016年7月收到相关发票。

## 12、主要资产减值准备

主要资产减值准备的计提与转回情况如下：

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加额	本期减少额		2016年6月30日
			转回	转销	
1、坏账准备	<b>3,370,241.35</b>	<b>-212,975.85</b>	-	-	<b>3,157,265.50</b>
其中：应收账款	3,218,649.53	-256,032.68	-	-	2,962,616.85
其他应收款	151,591.82	43,056.83	-	-	194,648.65
2、存货跌价准备	-	-	-	-	-
合计	<b>3,370,241.35</b>	<b>-212,975.85</b>	-	-	<b>3,157,265.50</b>

(续)

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加额	本期减少额		2015年12月31日
			转回	转销	
1、坏账准备	<b>2,583,447.26</b>	<b>786,794.09</b>	-	-	<b>3,370,241.35</b>
其中：应收账款	2,247,761.56	970,887.97	-	-	3,218,649.53
其他应收款	335,685.70	-184,093.88	-	-	151,591.82

2、存货跌价准备	-	-	-	-	
<b>合计</b>	<b>2,583,447.26</b>	<b>786,794.09</b>	-	-	<b>3,370,241.35</b>

(续)

单位：元

项目	2013年12月31日	本期增加额	本期减少额		2014年12月31日
			转回	转销	
1、坏账准备	<b>1,768,623.08</b>	<b>814,824.18</b>	-	-	<b>2,583,447.26</b>
其中：应收账款	1,685,411.65	562,349.91	-	-	2,247,761.56
其他应收款	83,211.43	252,474.27	-	-	335,685.70
2、存货跌价准备	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,768,623.08</b>	<b>814,824.18</b>	-	-	<b>2,583,447.26</b>

截至2016年6月30日，公司除对应收账款、其他应收款计提坏账准备外，其他资产未发生减值情况，未计提资产减值准备。

## (六) 主要负债

报告期内，公司的主要负债及其构成情况如下表所示：

单位：元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占总负债比例	金额	占总负债比例	金额	占总负债比例
<b>流动负债：</b>						
短期借款	6,000,000.00	22.65%	9,500,000.00	26.81%	8,000,000.00	40.84%
应付账款	12,281,229.89	46.36%	18,271,138.01	51.55%	8,955,513.09	45.72%
预收账款	4,630,560.47	17.48%	4,039,154.00	11.40%	171,367.12	0.87%
应付职工薪酬	2,941,778.09	11.10%	708,527.80	2.00%	462,858.92	2.36%
应交税费	21,722.54	0.08%	2,264,111.16	6.39%	1,218,518.46	6.22%
应付股利	361,104.47	1.36%	361,104.47	1.02%	361,104.47	1.84%
其他应付款	231,023.13	0.87%	234,712.43	0.66%	287,831.28	1.47%
一年内到期的非流动负债	24,790.25	0.10%	61,380.85	0.17%	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>26,492,208.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>35,440,128.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,457,193.34</b>	<b>99.32%</b>
长期应付款	-	-	-	-	132,469.68	0.68%
<b>非流动负债合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>132,469.68</b>	<b>0.68%</b>
<b>负债合计</b>	<b>26,492,208.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>35,440,128.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,589,663.02</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司负债主要为经营性负债（应付账款、预收账款、其他应付款、应交税费、应付职工薪酬）和短期借款、应付股利构成的流动负债。

## 1、短期借款

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
抵押借款	6,000,000.00	8,500,000.00	8,000,000.00
保证借款	-	1,000,000.00	-
合计	<b>6,000,000.00</b>	<b>9,500,000.00</b>	<b>8,000,000.00</b>

## 2、应付账款

### (1) 应付账款账龄构成分析

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
1年以内	10,371,394.72	15,825,955.08	6,925,114.35
1至2年	1,136,910.73	1,285,548.08	957,865.20
2至3年	258,299.43	334,045.10	220,488.88
3年以上	971,125.01	825,589.75	852,552.94
合计	<b>12,281,229.89</b>	<b>18,271,138.01</b>	<b>8,955,513.09</b>

### (2) 应付账款金额前五名情况

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2016年6月30日	账龄	占应付账款总额的比例
河北华美光电子有限公司	非关联方	货款	996,463.84	1年以内	8.11%
济南圣泉电子有限公司	非关联方	货款	570,431.14	1年以内、	6.96%
			283,742.05	1-2年	
山东华云光电技术有限公司	非关联方	货款	570,478.73	1年以内	5.26%
			75,048.00	1-2年	
沧州大成机电产品制造有限责任公司	非关联方	货款	543,706.90	1年以内	4.43%
济南辰诺信息技术有限公司	非关联方	货款	527,432.23	1年以内	4.29%
合计			<b>3,567,302.89</b>	-	29.05%

(续)

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2015年12月31日	账龄	占应付账款总额的比例
北京欧飞凌科技有限公司	非关联方	货款	4,166,899.07	1年以内	22.81%

河北华美光电子有限公司	非关联方	货款	798,220.00	1年以内	4.37%
北京博吉聚金贸易有限公司	非关联方	货款	705,830.00	1年以内	3.86%
济南圣泉电子有限公司	非关联方	货款	451,846.93	1年以内	3.77%
			192,951.60	1-2年	
			43,443.11	2-3年	
山东华云光电技术有限公司	非关联方	货款	515,523.00	1年以内	2.82%
合计			<b>6,874,713.71</b>	-	<b>37.63%</b>

(续)

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2014年12月31日	账龄	占应付账款总额的比例
山东华云光电技术有限公司	非关联方	货款	787,537.41	1年以内	8.79%
北京普维特电子技术有限公司	非关联方	货款	680,815.39	1年以内	7.60%
济南圣泉电子有限公司	非关联方	货款	253,899.05	1年以内	7.01%
			279,887.49	1-2年	
			93,555.62	2-3年	
江苏奥雷光电有限公司	非关联方	货款	118,200.00	1年以内	5.65%
			387,370.37	1-2年	
深圳市锐联科技有限公司	非关联方	货款	373,682.75	1年以内	4.17%
合计			<b>2,974,948.08</b>	-	<b>33.22%</b>

### 3、预收账款

#### (1) 预收款项账龄构成分析

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
1年以内	4,630,560.47	3,814,154.00	159,847.12
1-2年	-	22,500.00	11,520.00
合计	<b>4,630,560.47</b>	<b>4,039,154.00</b>	<b>171,367.12</b>

#### (2) 预收款项金额前五名情况

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2016年6月30日	账龄	占预收款项总额的比例
中机国能电力工程有限公司	非关联方	货款	895,000.00	1年以内	19.33%
济南星火伟业电力工程有限公司	非关联方	货款	600,000.00	1年以内	12.96%
山东科安电力工程有限公司	非关联方	货款	500,000.00	1年以内	10.80%
山东鑫凯电力通讯工程有限公司	非关联方	货款	400,000.00	1年以内	8.64%
南京四方亿能电力自动化有限公司	非关联方	货款	330,000.00	1年以内	7.13%
合计			<b>2,725,000.00</b>	-	<b>58.86%</b>

(续)

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2015年12月31日	账龄	占预收款项总额的比例
山东科安电力工程有限公司	非关联方	货款	500,000.00	1年以内	12.38%
江苏世洁能源科技有限公司	非关联方	货款	433,500.00	1年以内	10.73%
北京晋煤太阳石化工程有限公司明水分公司	非关联方	货款	376,500.00	1年以内	9.32%
威海上善堂农业发展有限公司	非关联方	货款	356,000.00	1年以内	8.81%
山东新世纪温州工业基地发展有限公司	非关联方	货款	100,000.00	1年以内	8.05%
			225,000.00	1-2年	
合计			<b>1,991,000.00</b>	-	<b>49.29%</b>

(续)

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2014年12月31日	账龄	占预收款项总额的比例
Precision Electronics Limited	非关联方	货款	56,810.67	1年以内	33.15%
济南艾迪希信息技术有限公司	非关联方	货款	23,500.00	1年以内	13.71%
中国铁通集团有限公司	非关联方	货款	11,760.00	1年以内	7.56%
			1,200.00	1-2年	
济南芯兴电子技术有限公司	非关联方	货款	264.00	1年以内	6.18%
			10,320.00	1-2年	
山东汇金信息科技有限公司	非关联方	货款	6,000.00	1年以内	3.50%
合计			<b>109,854.67</b>	-	<b>64.10%</b>

#### 4、应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬明细情况如下：

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
应付工资	2,837,226.65	667,251.82	462,858.92
职工福利费	-	-	-
社会保险	-	-	-
住房公积金	-	-	-
工会经费和职工教育经费	104,551.44	41,275.98	-
非货币性福利	-	-	-
辞退福利	-	-	-
基本养老保险费	-	-	-
合计	<b>2,941,778.09</b>	<b>708,527.80</b>	<b>462,858.92</b>

## 5、应交税费

报告期内，公司应交税费明细情况如下：

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
增值税	-54,827.20	1,646,711.32	1,043,615.51
企业所得税	-6,941.65	320,042.86	-4,440.01
个人所得税	61,575.94	28,212.56	16,623.59
土地使用税	9,189.37	847.56	847.56
房产税	6,563.83	13,303.01	13,303.01
城市维护建设税	1,312.77	128,438.12	79,998.64
教育费附加	247.52	91,741.53	57,141.82
地方水利基金	3,540.96	18,348.30	11,428.34
印花税	1,061.00	16,465.90	-
<b>合计</b>	<b>21,722.54</b>	<b>2,264,111.16</b>	<b>1,218,518.46</b>

## 6、其他应付款

(1) 其他应付款账龄构成分析

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
1年以内	197,093.13	147,176.32	251,801.28
1-2年	900.00	54,506.11	-
2-3年	-	-	24,180.00
3年以上	33,030.00	33,030.00	11,850.00
<b>合计</b>	<b>231,023.13</b>	<b>234,712.43</b>	<b>287,831.28</b>

(2) 其他应付款金额前五名情况

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2016年6月30日	占其他应付款总额的比例
山东天恒信有限责任会计师事务所	非关联方	审计费	50,000.00	21.64%
青岛鑫大唐净化工程有限公司	非关联方	服务费	45,000.00	19.48%
张新建	非关联方	工伤赔付	29,305.57	12.69%
山东精诚电子科技有限公司	非关联方	招标保证金	23,200.00	10.04%
尹雪	非关联方	垫付车辆保险	19,335.76	8.37%
<b>合计</b>			<b>166,841.33</b>	<b>72.22%</b>

(续)

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2015年12月31日	占其他应付款总额的比例
-------	--------	------	-------------	-------------

中天运会计师事务所 (特殊普通合伙)	非关联方	审计费	100,000.00	42.61%
周 丽	关联方	借款	63,606.11	27.10%
张新建	非关联方	工伤赔付	29,305.57	12.49%
山东精诚电子科技有限公司	非关联方	投标保证金	23,200.00	9.88%
济南汇和信息控制工程有限公司	关联方	押金	5,000.00	2.13%
合计			<b>221,111.68</b>	<b>94.21%</b>

(续)

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2014年12月31日	占其他应付款总额的比例
包淑婷	非关联方	借款	200,000.00	69.49%
山东精诚电子科技有限公司	非关联方	投标保证金	23,200.00	8.06%
秦德贵	非关联方	未报销费用	12,054.00	4.19%
王仕坤	非关联方	未报销费用	6,618.50	2.30%
中国联合网络通信有限公司东营分公司	非关联方	维修费	5,600.00	1.95%
合计			<b>247,472.50</b>	<b>85.99%</b>

(3) 截至 2016 年 6 月 30 日，其他应付款余额中应付关联方款项情况详见本节“四、关联方、关联关系及关联交易/关联交易”。

## 7、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
一汽汽车金融有限公司	24,790.25	61,380.85	-
合计	<b>24,790.25</b>	<b>61,380.85</b>	-

## 8、长期应付款

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
一汽汽车金融有限公司	-	-	137,450.94
减：未确认融资费用	-	-	4,981.26
合计	-	-	<b>132,469.68</b>

2013 年 9 月 6 日，公司为购置车辆，与一汽汽车金融有限公司签订购车协议书，贷款 21.20 万元，贷款期限 36 个月，贷款利率 3.2333%。

## (七) 股东权益

## 1、股东权益构成情况

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
实收资本（或股本）	27,100,000.00	25,970,000.00	20,000,000.00
资本公积	11,059,864.34	7,669,864.34	2,349,630.13
盈余公积	1,004,646.08	1,004,646.08	788,975.56
未分配利润	4,846,592.59	3,822,386.16	1,881,351.50
<b>所有者权益合计</b>	<b>44,011,103.01</b>	<b>38,466,896.58</b>	<b>25,019,957.19</b>

## 2、股本情况

公司实收资本（股本）变动情况，详见本说明书“第一节基本情况/五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（一）公司股份形成及变化情况”。

## 3、资本公积情况

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
股本溢价	11,059,864.34	7,669,864.34	2,349,630.13
<b>合计</b>	<b>11,059,864.34</b>	<b>7,669,864.34</b>	<b>2,349,630.13</b>

2015年12月18日，公司召开股东大会，审议通过了《关于周丽等8名自然人以其持有的光路科技合计100%的股权向公司增资的议案》，依据中天华资评报字[2015]第1527号《资产评估报告》和中天华资评报字[2015]第1528号《资产评估报告》，各方同意本次增资的价格为每股1.89元，公司同意周丽等8名自然人以其持有的光路科技经评估后价值为1,129.02万元的100%的股权，认购华辰泰尔597万股股份，超出的5,320,234.21元计入资本公积。

2016年1月23日，股东大会通过《关于增加公司注册资本的议案》，通过定增的方式，拟增加注册资本113万元股，每股价格为4元，本次定增后，公司的注册资本由2,597万元变更为2,710万元，由新增股东张玉锁等14名自然人以货币形式增资，实际出资额超出注册资本的3,390,000.00元计入资本公积。

## 4、盈余公积情况

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
法定盈余公积	1,004,646.08	1,004,646.08	788,975.56
<b>合计</b>	<b>1,004,646.08</b>	<b>1,004,646.08</b>	<b>788,975.56</b>

## 5、未分配利润情况

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年度	2014年度
调整前上年年末未分配利润	3,822,386.16	1,881,351.50	-152,715.19
调整年初未分配利润合计数 (调增+, 调减-)	-	-	-
调整后年初未分配利润	3,822,386.16	1,881,351.50	-152,715.19
加: 本年归属于母公司所有者的净利润	643,523.61	2,156,705.18	2,243,105.75
减: 提取法定盈余公积	-	215,670.52	209,039.06
提取任意盈余公积	-	-	-
提取职工奖励及福利基金	-	-	-
分配普通股股利	-	-	-
其他转出	-	-	-
<b>年末未分配利润</b>	<b>4,465,909.77</b>	<b>3,822,386.16</b>	<b>1,881,351.50</b>

## 6、尚未实施完毕的股权激励计划

报告期内，公司无尚未实施完毕的股权激励计划。

## 四、关联方、关联方关系及关联交易

### (一) 公司主要关联方及关联方关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》等有关规定，公司主要关联方认定标准如下：

- (1) 公司的母公司；
- (2) 公司的子公司；
- (3) 与公司受同一母公司控制的其他企业；
- (4) 对公司实施共同控制的投资方；
- (5) 对公司施加重大影响的投资方；
- (6) 公司的合营企业；
- (7) 公司的联营企业；

(8) 公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者；

(9) 公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员；

(10) 公司主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

公司主要关联方如下：

### **1、公司控股股东及实际控制人**

**苏英先生**，简历详见本说明书“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（一）公司董事”。

**周丽女士**，简历详见本说明书“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（三）公司高级管理人员”。

**宋怀曾先生**，简历详见本说明书“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（三）公司高级管理人员”。

### **2、报告期内其他持股 5%以上股东**

**科技风投**，基本情况详见本说明书“第一节基本情况/四、控股股东和主要股东情况/（三）公司前十名股东及其他持股 5%以上股东基本情况”。

**朱风明先生**，简历详见本说明书“第一节基本情况/四、控股股东和主要股东情况/（三）公司前十名股东及其他持股 5%以上股东基本情况”。

### **3、董事、监事、高级管理人员**

#### **（1）现任董事、监事、高级管理人员**

**秦文先生**，简历详见本说明书“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（一）公司董事”。

**鲁稻匀先生**，简历详见本说明书“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（一）公司董事”。

**李幸福先生**，简历详见本说明书“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（一）公司董事”。

**苗爱青女士**，简历详见本说明书“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（一）公司董事”。

**孙东云女士**，简历详见本说明书“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（二）公司监事”。

**侯绍森先生**，简历详见本说明书“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（二）公司监事”。

**孟庆先生**，简历详见本说明书“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（二）公司监事”。

**徐朝霞女士**，简历详见本说明书“第一节基本情况/六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况/（三）公司高级管理人员”。

## （2）报告期内曾任董事、监事、高级管理人员

**汪至勤先生**，简历详见本说明书“第一节基本情况/四、控股股东和主要股东情况/（三）公司前十名股东及其他持股 5%以上股东基本情况”。

**赵建国先生**，1954 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1970 年 8 月至 1979 年 2 月，任国营 8071 厂工人；1979 年 2 月至 1982 年 7 月，在山东广播电视大学（电子专业）学习；1982 年 7 月至 1991 年 1 月，历任山东无线电厂技术员、所长、副厂长、副书记；1991 年 1 月至 1994 年 5 月，任济南市电子局处长；1994 年 5 月至 2001 年 2 月，任黄河集团公司联络策划部主任；2001 年 2 月至 2007 年 6 月，任山东金网通信发展有限公司维修中心经理；2007 年 6 月至 2014 年 3 月，任济南科技风险投资公司高级经理，投资经理；2008 年 7 月至 2011 年 5 月，任有限公司董事；2011 年 5 月至 2015 年 6 月，任股份公司董事。

**张鲁易先生**，1955 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1974 年 12 月至 1976 年 12 月，在济宁市石桥公社插队知青；1976 年 12 月至 1986 年 8 月，任济南第二轧钢厂办公室主任；1986 年 8 月至 1988 年 8 月，任济南锅炉总厂辅机厂厂办副主任、企管科副科长；1988 年 8 月至 2000 年 12 月，历任信息快报社编辑部主任、政工部主任、监察室主任，快信集团纪委书记、总裁办主任、副总经理、副总编辑；2001 年 1 月至 2015 年 12 月，历任科技风投办公室主任、董事会秘书、工会主席、监事；2012 年 11 月至 2015 年 6 月，任股份公司监事会主席。

**董传丽女士**，1976 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995 年 9 月至 1998 年 6 月，在济南大学工业电气自动化专业学习；1998 年 12

月至 2002 年 3 月，任济南华辰检验员；2002 年 3 月至 2011 年 5 月，任有限公司检验员、生产部经理助理；2011 年 5 月至 2015 年 6 月，任股份公司监事、生产中心经理；2015 年 6 月至今，任股份公司销售经理。

**杜中武先生**，1976 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997 年 9 月至 2000 年 7 月，在中国人民解放军空军第二航空学院电子工程专业学习；2000 年 7 月至 2003 年 10 月，历任海信集团海信电器股份有限公司技术部工程师、彩电车间主任、生产部副经理；2003 年 11 月至 2009 年 5 月，任北京动力源科技股份有限公司山东分公司总经理；2009 年 5 月至 2011 年 5 月，任有限公司市场销售部总经理助理、营销中心主任；2011 年 5 月至 2014 年 2 月，任股份公司副总经理。

#### **4、其他关联自然人**

其他关联自然人是指与公司持股 5%以上的股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员的近亲属，包括前述人员的父母，配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹，兄弟姐妹及其配偶，年满 18 周岁的子女及其配偶、子女配偶的父母。

#### **5、公司子公司**

**光路科技**，基本情况详见本说明书“第一节基本情况/五、公司股本形成及变化和资产重组情况/（四）下属子公司情况”。

#### **6、实际控制人控制的企业**

**济南汇和**，基本情况详见本说明书“第三节公司治理/七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明/（五）董事、监事、高级管理人员对外投资与公司存在的利益冲突情况”。

#### **7、其他持股 5%以上的股东控制的企业**

**济南海得贝海洋生物工程有限公司**，系科技风投持股 68.42%的公司，设立于 1996 年 5 月 2 日，注册资本 500 万元，法定代表人刘良元，企业类型其他有限责任公司，住所济南市槐荫区段店北路 155 号，经营范围：食品添加剂“脱乙酰甲壳素”的生产、销售（按许可证核准范围、期限经营）；海洋天然产物生产技术开发，动、植物提取物研究开发；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）

**济南科信创业投资有限公司**，系科技风投持股 51.00% 的公司，设立于 2011 年 10 月 13 日，注册资本 10,000 万元，法定代表人王德兴，企业类型其他有限责任公司，住所济南市高新区舜华路 747 号综合办公楼四层，经营范围：创业投资业务、代理其它创业投资企业等机构或个人的创业投资业务、创业投资咨询业务、为创业企业管理服务、参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。(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)

**济南新合纤科技发展有限公司**，系科技风投持股 91.24% 的公司，设立于 2001 年 8 月 31 日，注册资本 1,826 万元，法定代表人邹赐春，企业类型有限责任公司(国有控股)，住所济南市历下区化纤厂路 2 号，经营范围：许可经营项目：(无)。一般经营项目：化工产品（不含危险品）、环保设备的开发、销售；环保工程技术开发与技术转让；针纺织品、办公用品、劳保用品的批发、零售；服装的加工、销售。(须经审批的，未获批准前不得经营)

## **(二) 关联方是否在主要客户和供应商中占有权益**

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有公司 5% 以上股份的股东均未在公司主要客户及供应商中占有权益。

## **(三) 关联交易**

### **1、经常性关联交易**

#### **(1) 购买商品、接受劳务的关联交易**

报告期内，公司无购买商品、接受劳务的关联交易。

#### **(2) 销售商品、提供劳务的关联交易**

报告期内，公司无销售商品、提供劳务的关联交易。

#### **(3) 关联方租赁**

2012 年 3 月 12 日，周丽与光路科技签订房屋无偿使用协议，将位于高新区工业南路 59 号才智中心 3 号楼的四处个人房产无偿提供给光路科技使用，使用期限 5 年，自 2012 年 3 月 12 日至 2017 年 3 月 11 日。

房产具体情况如下：

房产证号	房屋所有人	共有情况	房屋坐落	登记时间
济房权证高字第050314号	周丽	单独所有	高新区工业南路59号财智中心3号楼1507	2012年9月25日
济房权证高字第050316号	周丽	单独所有	高新区工业南路59号财智中心3号楼1508	2012年9月25日
济房权证高字第050306号	周丽	单独所有	高新区工业南路59号财智中心3号楼1509	2012年9月25日
济房权证高字第050308号	周丽	单独所有	高新区工业南路59号财智中心3号楼1510	2012年9月25日

#### (4) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
关键管理人员报酬	1,072,781.67	1,277,568.67	1,176,217.15

## 2、偶发性关联交易

### (1) 关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方之间资金拆借的情况如下表所示：

单位：元

关联方	2014年期初拆出资金余额	2014年度拆出	2014年偿还	2015年拆出	2015年偿还	2016年1-6月偿还	2016年6月30日拆出资金余额
苏英	40,000.00	206,430.00	-	-	246,430.00	-	-
李幸福	62,385.00	-	3,400.00	-	14,400.00	44,585.00	-
宋怀曾	100,000.00	-	-	-	100,000.00	-	-
周丽	177,647.30	-	610,000.00	368,746.59	-	-63,606.11	-
合计	380,032.30	206,430.00	613,400.00	368,746.59	360,830.00	-19,021.11	-

关联方资金占用主体、发生的时间与次数、金额以及偿还日期、利息支付情况明细如下：

单位：元

序号	占用主体	发生时间	占用金额	偿还金额	偿还日期	利息
1	李幸福	2008.01.01	100,000.00			有
2	李幸福			6,115.10	2008.04.09	
3	李幸福			6,058.40	2008.07.01	
4	李幸福			6,001.70	2008.10.13	
5	李幸福			5,945.00	2009.02.28	
6	李幸福			5,888.30	2009.04.30	
7	李幸福			5,831.60	2009.08.03	
8	李幸福			5,774.90	2010.03.23	
9	李幸福			1,000.00	2014.10.20	

10	李幸福			1,200.00	2014.11.17	
11	李幸福			1,200.00	2014.12.16	
12	李幸福			1,200.00	2015.01.15	
13	李幸福			1,200.00	2015.02.13	
14	李幸福			1,200.00	2015.03.15	
15	李幸福			1,200.00	2015.04.08	
16	李幸福			1,200.00	2015.05.18	
17	李幸福			1,200.00	2015.06.15	
18	李幸福			1,200.00	2015.07.31	
19	李幸福			1,200.00	2015.08.17	
20	李幸福			1,200.00	2015.09.18	
21	李幸福			1,200.00	2015.10.15	
22	李幸福			1,200.00	2015.11.30	
23	李幸福			1,200.00	2015.12.23	
24	李幸福			1,200.00	2016.01.18	
25	李幸福			1,200.00	2016.02.15	
26	李幸福			1,200.00	2016.03.18	
27	李幸福			40,725.00	2016.06.20	
28	李幸福			10,000.00	2016.06.21	
小计			100,000.00	113,740.00		
29	宋怀曾	2012.11.14	100,000.00			无
30	宋怀曾			100,000.00	2015.11.30	
小计			100,000.00	100,000.00		
31	苏英	2013.12.31	40,000.00			无
32	苏英	2014.03.31	7,700.00			无
33	苏英	2014.11.03	7,700.00			无
34	苏英	2014.01.26	42,140.00			无
35	苏英	2014.05.28	89,850.00			无
36	苏英	2014.05.20	59,040.00			无
37	苏英			246,430.00	2015.12.02	
小计			246,430.00	246,430.00		
38	周丽	2014.09.30	40,000.00			无
39	周丽			300,000.00	2014.10.31	
40	周丽			340,000.00	2014.11.30	
41	周丽			500,000.00	2014.11.30	
42	周丽	2014.12.05	420,000.00			无
43	周丽	2014.12.31	70,000.00			无
44	周丽			53,000.00	2015.03.31	
45	周丽			5,000.00	2015.08.31	
46	周丽	2015.09.30	272,746.59			无
47	周丽			10,000.00	2015.10.08	
48	周丽			6,000.00	2015.10.31	

49	周丽			6,000.00	2015.12.31	
50	周丽	2015.12.31	176,000.00			无
51	周丽	2016.04.30	55,000.00			无
52	周丽	2016.05.21	8,606.11			无
小计			1,042,352.70	1,220,000.00		
合计			1,488,782.70	1,680,170.00		

报告期内，公司控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金情况如下：

①苏英因购买离职员工张佳杰、王玉杰等人的股权，自2014年1月至11月期间，累计从公司借款5笔，金额合计206,430.00元，并于2015年12月2日偿还；②李幸福因个人购房产于2008年1月自公司借款10万元，截至本说明书签署日，李幸福已全部归还所欠款项，并支付了一定的利息；③宋怀曾因个人原因于2012年11月14日借用公司一笔10万元款项，并于2015年11月30日偿还；④周丽与公司之间的资金拆借，实际上是周丽与子公司光路科技之间的资金拆借，具体情况如下：2014年期初，光路科技应收周丽17.76万元主要系为开拓市场而暂借给周丽的备用金，报告期内，周丽将上述备用金归还，并借给光路科技部分周转资金以支持光路科技的发展。截至本说明书签署日，光路科技已将欠周丽款项偿还完毕。

除公司借予李幸福的款项签订借款协议外，其他关联方资金拆借并未签订合同或支付利息，虽然报告期内，公司控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金并未履行相关决策程序，但资金占用金额较小且截至本说明书签署日公司应收关联方款项均已收回，并未对公司造成不良影响，此外，公司现已制定了《关联交易管理制度》、《关于防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金制度》，对公司与关联方之间的交易作了进一步规范，从制度上对控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金起到了防范作用。

## (2) 关联担保情况

### ①本公司作为担保方

报告期内无本公司作为担保方的情况。

### ②本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
苏英、孟鸣岐	2,000,000.00	2014.12.31	2016.01.05	是

苏 英	15,880,000.00	2013.05.28	2016.05.28	是
苏 英	14,500,000.00	2016.04.18	2019.04.17	否

### (3) 关联方款项余额

报告期各期末，关联方款项余额情况如下表：

单位：元

关联方	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>其他应收款</b>						
李幸福	-	-	59,585.00	6.10%	58,985.00	1.98%
苏 英	-	-	11,301.50	1.16%	333,021.90	11.19%
侯绍森	13,000.00	1.00%	-	-	20,000.00	0.67%
孟 庆	5,000.00	0.38%	-	-	2,931.00	0.10%
鲁稻匀	25,000.00	1.92%	-	-	291,825.00	9.80%
朱风明	-	-	-	-	125,900.00	4.23%
宋怀曾	-	-	-	-	115,108.90	3.87%
杜中武	-	-	-	-	23,700.00	0.80%
<b>小 计</b>	<b>43,000.00</b>	<b>3.30%</b>	<b>70,886.50</b>	<b>7.26%</b>	<b>971,471.80</b>	<b>32.64%</b>
<b>其他应付款</b>						
周 丽	-	-	63,606.11	27.10%	-	-
济南汇和信息控制工程 有限公司	5,000.00	2.16%	5,000.00	2.13%	5,000.00	1.74%
李幸福	12,140.00	5.25%				
苏英	5,275.90	2.28%				
董传丽	-	-	-	-	1,033.28	0.36%
<b>小 计</b>	<b>22,415.90</b>	<b>9.69%</b>	<b>68,606.11</b>	<b>29.23%</b>	<b>6,033.28</b>	<b>2.10%</b>

截至2016年6月30日，公司应收关联方款项余额均为日常经营形成的备用金。

### 3、关联交易的必要性、公允性和持续性分析

#### (1) 经常性关联交易

报告期内，除周丽将位于高新区工业南路59号财智中心3号楼的四处个人房产无偿提供给光路科技使用外，公司无其他经常性关联交易。周丽为支持光路科技发展，将个人房产无偿提供给光路科技使用，虽不具有公允性，但有益于公司发展，未损害公司利益，且自2012年3月以来，光路科技一直使用周丽的四处个人房产，并未产生任何纠纷，具有一定的必要性和持续性。

## （2）偶发性关联交易

报告期内，公司存在关联方拆借资金但未签订合同或支付利息的情况，上述资金拆借行为虽不公允，但截至本说明书签署日，公司关联方占用资金已经全部偿还，未对公司利益造成重大不利影响。目前，公司已制定了《关联交易管理制度》、《关于防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金制度》等制度对关联交易行为进行规范，公司将严格执行上述有关制度的规定，防止控股股东或实际控制人及关联方违规占用公司资金行为的发生。

### 4、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司拥有独立开展业务的能力、较高的管理水平和产品研发能力，公司员工尤其是高管及核心技术人员独立、稳定。报告期内，虽然公司存在关联方资金拆借行为，但截至本说明书签署日，均已偿还给公司，上述关联交易对公司财务及经营成果均无不良和重大影响。

## （四）关联交易的决策权限和决策程序

公司制定的挂牌后适用的《公司章程》、《关联交易管理制度》，对关联交易的决策权限和决策程序进行了规定，具体内容如下：

### 1、《公司章程》中关于关联交易的规定

#### （1）股东大会对关联交易的审议内容及程序

股东大会审议批准公司与关联人发生的交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保或单纯减免公司义务的债务除外）事项。

股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

- ①为交易对方；
- ②为交易对方的直接或者间接控制人；
- ③被交易对方直接或者间接控制；
- ④与交易对方受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制；
- ⑤交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；

⑥在交易对方任职或者在能直接或者间接控制该交易对方的单位或者该交易对方直接或间接控制的单位任职的（适用于股东为自然人的）；

⑦因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；

⑧相关监管机构或者部门认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。

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

股东大会关联股东的回避和表决程序如下：

①股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会详细披露其关联关系；

②股东大会审议有关关联交易事项时，会议主持人宣布关联股东与关联交易事项的关联关系；会议主持人明确宣布关联股东回避，而非关联股东对关联交易事项进行审议表决；

③与关联交易事项有关的决议，须由出席会议的非关联股东所持表决权二分之一以上通过；如果该交易事项属于特别决议范围的，则须由出席会议的非关联股东所持表决权三分之二以上通过；

④关联股东未就关联交易事项按照上述程序进行披露和回避的，股东大会有权撤销与该关联交易事项有关的一切决议。

## （2）董事会对关联交易的审议内容及程序

除《公司章程》规定由股东大会审议的关联交易事项外，公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上或者公司与关联法人达成的交易金额在人民币 300 万元以上，或占公司最近一期经审计的合并报表净资产绝对值的 5% 以上的关联交易，由董事会审议批准。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联董事出席方可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- ①为交易对方；
- ②为交易对方的直接或者间接控制人；
- ③在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或者间接控制的法人或其他组织任职；
- ④交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；
- ⑤为交易对方或者其直接或者间接控制人的董事、监事或高级管理人员的关系密切的家庭成员（具体范围与上述第④项的规定）；
- ⑥相关监管机构或部门或公司基于实质重于形式原则认定的其独立商业判断可能受到影响的董事。

## 2、《关联交易管理制度》关于规范关联交易的安排

公司为股东、实际控制人及关联人提供的任何关联担保均应提交股东大会审议。

公司拟与关联人发生的关联发生的关联交易达到以下标准之一的，应当提交董事会审议：

（1）公司与关联自然人拟发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易（公司提供担保除外）。

（2）公司拟与关联法人拟发生的交易总额在 300 万元以上，或占公司最近一期经审计净资产绝对值的 5%以上的关联交易（公司提供担保的除外）。

公司与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，应当提交股东大会审议：

（1）公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产、提供担保、单纯减免公司义务的债务除外）占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上的重大关联交易。

（2）公司为关联人提供担保的。

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。

该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须

经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不得代理其他股东行使表决权。

## 五、期后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）资产负债表日后事项的非调整事项

截至本说明书签署日，公司无重大资产负债表日后事项。

### （二）或有事项

截至本说明书签署日，公司不存在应披露的承诺事项、未决诉讼、对外担保等或有事项。

### （三）其他重要事项

截至本说明书签署日，公司不存在应披露的重大事项。

## 六、资产评估情况

1、公司 2011 年 8 月整体变更设立股份公司时，北京国友大正资产评估有限公司对有限公司（现已更名为北京大正海地人资产评估有限公司）截至 2010 年 10 月 31 日的资产负债情况进行了评估，并于 2010 年 12 月 17 日出具了国友大正评报字[2010]第 320 号《山东华辰泰尔科技发展有限公司拟股份制改制项目资产评估报告》。本次资产评估采用资产基础法。根据评估结果，本公司的净资产账面价值 2,130.98 万元，评估价值 2,766.86 万元，评估增值 635.87 万元，增值率 29.84%。资产评估结果汇总表如下：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	流动资产	2,888.78	2,935.50	46.71	1.62
2	非流动资产	837.36	1,426.52	589.16	70.36
3	其中：固定资产	837.36	1,426.52	589.16	70.36
4	资产总计	3,726.14	4,362.02	635.87	17.07
5	流动负债	1,595.16	1,595.16	-	-

6	负债总计	1,595.16	1,595.16	-	-
7	净资产（所有者权益）	2,130.98	2,766.86	635.87	29.84

2、北京中天资产评估有限责任公司对股份公司 2015 年 9 月 30 日的资产负债情况进行了评估，并于 2015 年 11 月 18 日出具了《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司拟增资所涉及的山东华辰泰尔信息科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中天华资评报字[2015]第 1527 号）。本次资产评估采用市场价值类型。根据评估结果，本公司的净资产账面价值 2,714.27 万元，评估价值 3,781.32 万元，评估增值 1,067.05 万元，增值率 39.31 %。资产评估结果汇总表如下：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	流动资产	4,244.72	4,407.94	163.22	3.85
2	非流动资产	679.02	1,582.67	903.83	133.14
3	其中：固定资产	631.83	1,535.65	903.82	143.05
4	资产总计	4,923.74	5,990.79	1,067.05	21.67
5	流动负债	2,201.35	2,201.35	-	-
6	负债总计	2,209.47	2,209.47	-	-
7	净资产（所有者权益）	2,714.27	3,781.32	1,067.05	39.31

3、北京中天资产评估有限责任公司对股份公司 2015 年 12 月 31 日的资产负债情况进行了评估，并于 2016 年 1 月 18 日出具了《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司拟增资所涉及的山东华辰泰尔信息科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中天华资评报字[2016]第 1113 号）。本次资产评估采用市场价值类型。根据评估结果，本公司的净资产账面价值 3,860.32 万元，评估价值 4,970.03 万元，评估增值 1,109.71 万元，增值率 28.75 %。资产评估结果汇总表如下：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	流动资产	4,696.89	4,892.90	196.01	4.17
2	非流动资产	1832.99	2,746.69	903.70	49.85
3	其中：固定资产	624.88	1,535.32	910.44	145.70
4	资产总计	6,529.88	7,639.59	1,109.71	16.99
5	流动负债	2,663.42	2,663.42	-	-
6	负债总计	2,669.56	2,669.56	-	-
7	净资产（所有者权益）	3,860.32	4,970.03	1,109.71	28.75

## 七、股利分配政策

### （一）股利分配政策

根据股东大会审议通过的《公司章程》规定，报告期内公司每年的税后利润按如下顺序进行分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、提取法定盈余公积金。法定盈余公积金按税后利润的 10%提取，法定盈余公积金达到注册资本 50%时不再提取；
- 3、提取任意盈余公积金；
- 4、分配股利，按照股东持有的股份比例分配。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。

公司经批准在全国股份转让系统挂牌公开转让后，仍将执行上述股利分配政策。

### （二）实际股利分配情况

报告期内，公司未进行过股利分配。

## 八、风险因素

### （一）单一客户依赖的风险

2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，公司来自第一大客户中国联通的收入金额占同期营业收入的比重分别为 89.89%、82.82%、59.17%。虽然公司在维系现有客户关系的基础上逐步加大对新客户的开发力度，使得来自中国联通的收入占比呈逐年下降的趋势，且公司在改进现有产品、技术的基础上逐步加强对新产品、新技术的研发、创新，力求在巩固既有市场份额的同时寻求新的市场突破，但如果中国联通的经营状况或者与公司的合作关系发生不利变化，将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

### （二）税收优惠变动的风险

依据财政部、国家税务总局联合下发的《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定，公司销售自行开发生产的软件产品，按17%的法定税率征收增值税后，享受增值税实际税负超过3%的部分即征即退的优惠政策。

公司2008年12月5日起被认定为高新技术企业，期限三年，自2008年起公司执行15%的企业所得税税率，2011年10月和2014年10月公司两次通过山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和地方税务局联合进行的复审，继续享受高新技术企业所得税税率15%的优惠政策。

报告期内，公司享受的税收优惠及对公司利润总额的影响如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
高新技术企业优惠减免所得税额	-	-	8,467.48
软件企业增值税税收返还	1,064,461.81	1,640,093.91	1,992,150.26
出口退税金额	8,780.84	28,517.03	-
税收优惠合计	1,073,242.65	1,668,610.94	2,000,617.74
利润总额	634,274.73	2,113,658.41	2,133,580.52
税收优惠占利润总额的比例	169.21%	78.94%	93.77%

2014年、2015年、2016年1-6月，公司所享受的税收优惠占当期利润总额的比例分别为93.77%、78.94%、169.21%，公司经营成果对税收优惠存在一定的依赖。若未来国家税收优惠政策发生变化，使公司无法享受上述税收优惠，将对公司的经营业绩和盈利水平产生重大不利影响。

### （三）应收账款账面净额较大的风险

2014年末、2015年末、2016年6月末公司应收账款账面净额分别为1,104.61万元、2,776.48万元和2,034.36万元，分别占同期总资产的24.76%、37.57%、29.01%。截至2016年6月末，虽然公司应收账款净额较大，但86.36%的应收账款账龄在1年以内，且大部分欠款客户与公司建立了稳定的合作关系，信誉较好，具有较强的支付能力，回款风险较小。同时，公司已制定了相应的内部控制制度，以加强合同管理和销售款项的回收管理。若欠款客户经营情况发生不利变化，可能导致公司不能及时收回应收款项，进而对公司经营业绩造成不良影响。

### （四）存货账面余额较大的风险

2014年末、2015年末、2016年6月末，公司存货账面余额分别为1,875.19万元、2,486.66万元、2,798.20万元，占当期资产总额的比例分别为42.04%、33.65%、39.90%。公司存货余额较大，一方面系公司保持一定的安全库存，防止短期内需求突然增加导致公司库存出现短缺；另一方面系公司下游电信运营商客户验收期较长。虽然公司目前已制定并严格执行相应的存货管理制度，但未来随着公司经营规模的扩大，存货账面价值有可能继续增加，存货的资金占用压力和管理压力将进一步增加，进而对公司生产经营造成不良影响。

### （五）非经常性损益占净利润比例较大的风险

报告期内，公司非经常性损益占同期净利润比例情况如下表所示：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
非经常性损益影响数	-18,151.80	365,202.95	374,521.62
净利润	643,523.61	2,156,705.18	2,243,105.75
非经常性损益占净利润的比例	-	16.93%	16.70%

2014年、2015年，公司非经常性损益主要系收到的各类政府补助，若未来公司获得的政府补助发生变化，可能会对公司的经营业绩带来一定负面影响。

## 九、公司发展规划和目标

公司未来将继续坚持在通信接入网领域精耕细作，以新一代光通信系列产品为着力点进一步完善公司现有产品体系，致力于成长为一流的传输网络和信息化基础设施方案及设备提供商。在此基础上，公司将通过多种途径维持技术进步与产品升级，不断完善产品结构，强化公司的核心竞争优势，巩固和扩大市场份额，向公司的发展目标不断前进。

1、精细化发展现有业务。公司将继续集中技术、经验、客户以及管理等方面的优势资源继续拓展通信接入市场业务，进一步强化公司在目标市场的竞争优势。公司将以更快的反应速度、更充足的生产能力和更优质的质量控制体系与服务水平为电信运营商及政企大客户的接入网建设提供更加精细化的解决方案,以满足目标客户的个性化需求。

2、战略性完善技术体系。公司将立足于目标客户需求，稳步推进新产品研

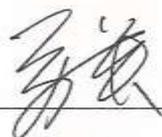
发工作。通过不断完善公司激励机制，公司计划打造一支高素质、高效率的研发队伍，保证产品的持续创新。同时，公司将通过研发工业级的信息传输智能化设备、开发新一代光通信系列产品进一步丰富通信接入网产品，推动公司成长为一流的传输网络和信息化基础设施方案及设备提供商。

## 第五节董事、监事、高管人员及中介机构声明

### 一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本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。

全体董事签名：



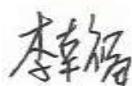
苏英



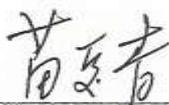
秦文



鲁稻匀

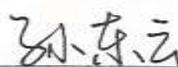


李幸福



苗爱青

全体监事签名：



孙东云

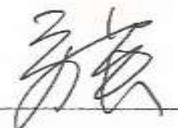


侯绍森



孟庆

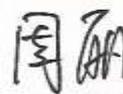
高级管理人员签名：



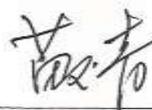
苏英



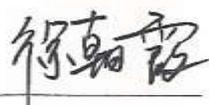
宋怀曾



周丽



苗爱青



徐朝霞

山东华辰泰尔信息科技股份有限公司



2016年11月15日

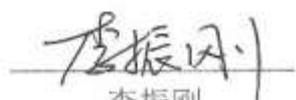
## 二、主办券商声明

本公司已对本说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

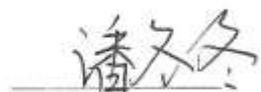
法定代表人：

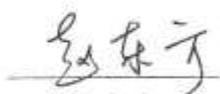
  
吴涛

项目负责人：

  
李振刚

项目经办人：

  
潘冬冬

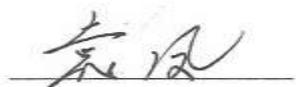
  
赵东方



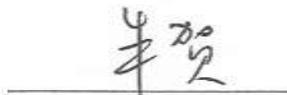
### 三、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读本说明书，确认本说明书与本所出具的法律意见书并无矛盾之处。本所及经办律师对公司在本说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认本说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

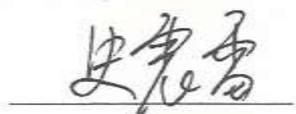


袁凤



朱贺

律师事务所负责人：



史震雷

北京德恒（济南）律师事务所

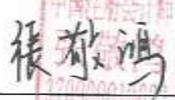
2016年11月13日



## 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“《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山东华辰泰尔信息科技股份有限公司在《公开转让说明书》中引用审计报告的内容无异议，确认《公开转让说明书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  
张敬鸿

  
赵军

机构负责人：

  
祝卫

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

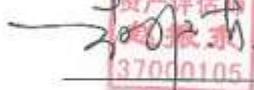


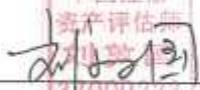
2016年11月15日

## 五、资产评估机构声明

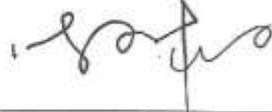
本机构及签字注册资产评估师已阅读本说明书，确认本说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对公司在本说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认本说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

  
  
赵振东

  
  
刘敦国

法定代表人：

  
\_\_\_\_\_

北京大正海地人资产评估有限公司



## 第六节附录和备查文件

### 一、备查文件目录

投资者可以查阅与本次公开转让有关的所有正式文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）主办券商推荐报告；
- （二）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公司股票挂牌的审查意见；
- （六）其他与本次公开转让有关的重要文件。

### 二、备查文件查阅时间

每周一至周五上午9:00-11:00，下午3:00-5:00

### 三、备查文件查阅地址

#### 1、山东华辰泰尔信息科技股份有限公司

地址：济南市高新区舜华路2000号舜泰广场8号楼西区17层

电话：0531-88870026

传真：0531-88870859

联系人：苗爱青

#### 2、首创证券有限责任公司

地址：北京市西城区德胜门外大街115号

电话：010-59366158

传真：010-59366280

联系人：张欣