

成都芯瑞科技股份有限公司

CHENGDU XINRUI TECHNOLOGY Co., Ltd.



# 公开转让说明书

(申报稿)

推荐主办券商



福建省福州市湖东路 268 号

二零一六年八月

# 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者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。

本公司的挂牌公开转让申请尚未得到全国股份转让系统公司的备案。本公开转让说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

# 重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险及重大事项：

## 一、实际控制人控制风险

公司实际控制人系徐言根先生与叶小勤女士，两者系一致行动人，徐言根先生直接持有公司 72.67%的股权，叶小勤女士直接持有公司 24.22%的股权，徐言根先生及叶小勤女士合计持有公司 96.89%的股份，为公司实际控制人。目前，叶小勤担任公司董事长、徐言根担任公司董事、总经理。如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对公司的经营、人事、财务等进行不当控制，从而影响公司决策的科学性和合理性，可能给公司经营和其他股东带来风险。

## 二、公司治理风险

股份公司设立前，公司的法人治理结构不完善，内部控制有欠缺。股份公司设立后，逐步建立健全了法人治理结构，制定了适应企业现阶段发展的内部控制体系。由于股份公司成立时间短，各项管理控制制度的执行需要经过一个完整经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在内部管理不适应发展需要造成的影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

## 三、技术更新换代的风险

从 20 世纪 70 年代开始，光通讯技术高速发展，驱动了最基础的传输网络更新与升级，也对光通信系统设备的性能提出了更高的要求。最终促使光电子器件技术和产品的不断升级。技术的更新升级一方面不断为光电子器件市场带来新的机遇，另一方面也给光电子器件厂商带来了较大的挑战。如果公司技术和产品升级跟不上光通信技术升级的步伐，公司的竞争力将会下降，持续发展将受到不利影响。

## 四、产品市场变化的风险

光电子器件的终端应用领域需求决定了其市场容量和风险。光电子器件行业具有客户定制和产品认证周期较长等行业特性，市场竞争门槛较高，但如果客户提高供应商的采购门槛，将给公司的经营带来一定风险。

## 五、国家政策变动的风险

光模块行业与终端通信应用领域的发展密切相关，光电子器件行业的快速发展得益于国家不断出台产业政策支持行业快速发展，推动行业技术进步。包括相关的汇率政策、税收政策等。若国家不再出台相关保护政策或减少对光通信及光电子器件行业的支持力度，光模块行业发展将会受到重大影响。

## 六、技术流失的风险

光模块的研发和生产对技术要求较高，只有企业掌握了核心技术，才能拥有核心竞争力，在竞争中处于较为优势的地位。所以行业内所有企业都较为注重对技术研究成果的保护，并防范企业技术人员的流失。如果公司的这些相关技术被行业内其他企业掌握，则公司的竞争优势会相对削弱。

## 七、存货减值风险

2016年2月29日、2015年12月31日及2014年12月31日公司存货账面价值分别为588.32万元、572.01万元和396.84万元，占总资产的比例分别为35.36%、34.58%及39.33%。公司生产的光模块产品规格型号较多，各型号的产品所需的原材料不完全相同，公司为满足生产而对不同的存货进行了安全储备。虽然，目前公司储备的存货能正常的周转，不存在积压等情况，但若未来公司的产品结构或市场发生变化，可能导致公司原储备存货所生产的产品需求和价格发生变化，会对公司的经营活动产生不利影响。

## 八、原材料价格波动风险

公司是生产型企业，原材料成本占主营业务成本的比重较高，其中，光器件占比高达50%。光模块的价格波动以及宏观经济通胀等因素都会引起原材料价格上涨的风险。若原材料采购价格发生较大的波动，将对公司产品成本及经营业绩产生较大影响。

## 九、汇率波动风险

公司出口销售收入占主营业务收入的比重不断提升，海外客户结算主要采用美元。目前我国人民币实行有管理的浮动汇率制度，汇率的波动将直接影响公司出口产品的销售定价，从而影响到公司产品竞争力。同时公司采购主要为国内采购，国外采购占比较小，若汇率波动幅度较大，对公司经营利润将产生较大影响。

# 目录

声 明.....	1
重大事项提示.....	2
释 义.....	7
<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 .....	13
三、公司的股权结构 .....	15
四、公司董事、监事及高级管理人员 .....	24
五、公司主要会计数据和财务指标 .....	27
六、与本次挂牌有关的机构 .....	28
<b>第二节 公司业务 .....</b>	<b>31</b>
一、公司主营业务及主要产品 .....	31
二、公司内部组织结构、主要业务流程及方式 .....	34
三、与公司业务相关的关键资源要素 .....	51
四、业务相关情况介绍 .....	61
五、公司商业模式 .....	73
六、公司所处行业情况 .....	75
<b>第三节 公司治理 .....</b>	<b>99</b>
一、公司股东大会、董事会、监事会的运行情况及履责情况 .....	99
二、公司董事会对公司治理机制执行情况的讨论及评估结果 .....	100
三、公司及实际控制人最近两年存在的违法违规及受处罚情况 .....	102
四、公司的独立性情况 .....	103
五、同业竞争情况 .....	105
六、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金，或者公司为实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况说明 .....	108
七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明 .....	110
八、董事、监事及高级管理人员近两年变动情况 .....	113
<b>第四节 公司财务 .....</b>	<b>115</b>
一、最近两年及一期的资产负债表、利润表、现金流量表和股东权益变动表 .....	115

二、最近两年及一期财务会计报告的审计意见 .....	126
三、报告期内的会计政策、会计估计及其变更情况 .....	126
四、最近两年及一期的主要财务指标 .....	144
五、报告期主要会计数据 .....	152
六、关联方、关联方关系及交易 .....	189
七、提请投资者关注的期后事项、或有事项及其他重要事项 .....	193
八、报告期内资产评估情况 .....	194
九、股利分配政策和历年分配情况 .....	194
十、风险因素 .....	195
<b>第五节 有关声明 .....</b>	<b>199</b>
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明 .....	199
二、主办券商声明 .....	200
三、律师声明 .....	201
四、审计机构声明 .....	202
五、评估机构声明 .....	203
<b>第六节 附件.....</b>	<b>204</b>
一、备查文件 .....	204
二、信息披露平台 .....	204

# 释义

在本公开转让说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

一、常用词语		
本公司、股份公司、公司、芯瑞科技	指	成都芯瑞科技股份有限公司（因本公司为整体变更设立，为表述方便，该等称谓在文中部分内容也指成都芯瑞科技有限公司）
有限公司、芯瑞有限	指	成都芯瑞科技有限公司，股份公司前身
贝岭科技	指	成都贝岭科技有限公司
微宏电子	指	成都大唐微宏电子技术有限公司
股东大会	指	成都芯瑞科技股份有限公司股东大会
董事会	指	成都芯瑞科技股份有限公司董事会
监事会	指	成都芯瑞科技股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
《公司法》	指	2014年3月1日起实施的《中华人民共和国公司法》
章程、公司章程	指	《成都芯瑞科技股份有限公司章程》或《成都芯瑞科技有限公司章程》
股份公司章程	指	股份公司2016年第一次临时股东大会审议通过的《成都芯瑞科技股份有限公司章程》
审计报告	指	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）于2016年4月24日出具的编号为“亚会B审字（2016）0988号”的《审计报告》（审计基准日为2016年2月29日）
评估报告	指	北京亚太联华资产评估有限公司于2016年4月25日出具的编号为“亚报字（2016）127号”的《资产评估报告》（评估基准日为2016年2月29日）
推荐主办券商、主办券商、兴业证券	指	兴业证券股份有限公司
亚太集团、会计师	指	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

亚太联华、评估师	指	北京亚太联华资产评估有限公司
华敏律师事务所、律师	指	四川华敏律师事务所
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
公开转让	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并进行公开转让的行为
报告期、最近两年	指	2014年、2015年、2016年1-2月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
<b>二、机构名称及专业术语</b>		
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
光通信	指	以光波为载波的通信方式
光模块	指	是实现光通信系统中光信号和电信号转换的重要器件，主要由光纤接口、信号处理单元、电路接口三部分组成
PON 光模块	指	运用于物理连接方式为单点对多点无源光网络（PON）的光模块
点对点光模块	指	运用于物理连接方式为单点对单点光网络的光模块
FTTH	指	光纤接入，主要用于接入网络光纤化，范围从区域电信机房的局端设备到用户终端设备，局端设备为光线路终端 OLT、用户端设备为光网络单元 ONU 或光网络终端 ONT。根据光纤到用户的距离来分类，可分成光纤到交换箱（Fiber To TheCabinet；FTTCab）、光纤到路边（Fiber To TheCurb ； FTTC ）、光 纤 到 大 楼 （ Fiber To TheBuilding；FTTB）及光纤到户（Fiber To The Home；FTTH）等 4 种服务形态
PON	指	物理连接方式为单点对多点的无源光纤网络，光配线网中不含有任

		何电子器件及电子电源
MSA	指	Measurement System Analysis 的简称，是使用数理统计和图表的方法对测量系统的分辨率和误差进行分析，以评估测量系统的分辨率和误差对于被测量的参数来说是否合适，并确定测量系统误差的主要成分
SFP	指	Small Form-factor Pluggables 的缩写，是 GBIC 的升级版。SFP 模块体积比 GBIC 模块减少一半，可以在相同面板上配置多出一倍以上的端口数量
GBIC	指	Gigabit Interface Converter 的缩写，是将千兆位电信号转换为光信号的接口器件；是一种符合国际标准的可互换产品
SFF	指	是 Small Form Factor 的简称，小型化光纤连接器件的简称；可以在不影响处理器性能的前提下，将封装尺寸缩小为普通尺寸的 40% 左右，从而带动移动产品内其他组件尺寸一起缩小
XFP	指	10 Gigabit Small Form Factor Pluggable 的简称，是一种可热插拔的，独立于通信协议的光学收发器
QSFP	指	Quad Small Form-factor Pluggable 的简称，四通道 SFP 接口(QSFP)
PCBA	指	已完成元器件贴装的印刷电路板，其贴装过程包括印刷、贴片、焊接等多个工序
云计算	指	一种通过 Internet 以服务的方式提供动态可伸缩的虚拟化资源的计算模式
智能电网	指	以物理电网为基础（中国的智能电网是以特高压电网为骨干网架、各电压等级电网协调发展的坚强电网为基础），将现代先进的传感测量技术、通讯技术、信息技术、计算机技术和控制技术与物理电网高度集成而形成的新型电网
WDM	指	波分复用，把不同波长的光信号复用到一根光纤中进行传送的方式

CWDM	指	稀疏（粗）波分复用，一种面向城域网接入层的低成本 WDM 传输技术。是利用光复用器将不同波长的光信号复用至单根光纤进行传输，在链路的接收端，借助光解复用器将光纤中的混合信号分解为不同波长的信号，连接到相应的接收设备
DWDM	指	密集波分复用，一项用来在现有的光纤骨干网上提高带宽的激光技术。该技术是在一根指定的光纤中，多路复用单个光纤载波的紧密光谱间距，以便利用可以达到的传输性能。因此，在给定的信息传输容量下，可以减少所需要的光纤的总数量
OTN	指	光传送网，以波分复用技术为基础、在光层组织网络的传送网，是下一代的骨干传送网
光纤接口	指	用来连接光纤线缆的物理接口
信号处理单元	指	对电信号进行调制、放大、整形等功能处理的单元
电路接口	指	用来提供电信号传输通道的物理接口，电信号包括电源、输入/输出、控制信号等
三网融合	指	电信网、广播电视网、互联网在向宽带通信网、数字电视网、下一代互联网演进过程中，三大网络通过技术改造，其技术功能趋于一致，业务范围趋于相同，网络互联互通、资源共享，能为用户提供语音、数据和广播电视等多种服务
安防监控	指	安防监控系统。该系统应用光纤、同轴电缆或微波在其闭合的环路内传输视频信号，并从摄像到图像显示和记录构成独立完整的体系
OLT	指	optical line terminal 的简称，光线路终端用于连接光纤干线的终端设备
ONU	指	Optical Network Unit 的简称，光网络单元，是光纤接入的终端设备，其应该与 OLT(Optical Line Terminal)配合使用，OLT 一般存储 ISP 的中心机房

光纤通道	指	英文为 Fibre Channel，为提高多硬盘存储系统的速度和灵活性而开发，提高了多硬盘系统的通信速度。其主要特性有：热插拔性、高速带宽、远程连接、连接设备数量大等
------	---	---

注：本公开转让说明书若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

# 第一节 基本情况

## 一、公司基本情况

中文名称：成都芯瑞科技股份有限公司

法定代表人：叶小勤

有限公司成立日期：2012年05月10日

股份公司成立日期：2016年05月16日

注册资本：13,830,000元

住所：成都市双流西南航空港经济开发区工业集中区

经营范围：微波器件、组件、分系统的研发、生产、销售及相关的技术服务；光电子器件、组件、通信系统的研发、生产、销售及相关的技术服务；销售：通信网络设备、仪器仪表、广播电视器材；计算机系统集成服务，计算机软件服务、销售及咨询服务。从事货物及技术进出口的对外贸易经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

所属行业：根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。根据《国民经济行业分类》（GB\_T4754-2011），公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）大类下光电子器件及其他电子器件制造（C3969）。根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为信息技术（17）大类下的其他电子元器件行业（17111112）。根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）大类下光电子器件及其他电子器件制造（C3969）。

主营业务：光模块的自主研发、生产和销售。

电话：028-85124518-806

传真：028-85124518-810

电子邮箱：novia.luo@gigac.com

互联网网址：http://www.gigac.com/

信息披露事务负责人：罗慧

统一社会信用代码：9151012259468674XW

## 二、股票挂牌情况

### （一）股票挂牌概况

股票代码：【】

股票简称：【】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00元

股票总量：13,830,000股

转让方式：协议转让

挂牌日期：2016年【】月【】日

### （二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

#### 1、法律法规及《公司章程》规定的股份限售安排

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

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定”。

《公司章程》第二十九条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让”。

《公司章程》第二十九条规定：“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份”。

芯瑞股份成立于 2016 年 5 月 16 日，截至本公开转让说明书签署之日，芯瑞股份成立未满一年，因此公司发起人无可以公开转让的股份。

## 2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

除上述情况外，公司全体股东所持股份无冻结、质押或其他转让限制情况，也不存在自愿承诺锁定的情形。

## 3、本次可进入全国股份转让系统公开转让的股份情况

本次股东所持股份限售具体情况如下表：

序号	股东姓名	持股数量（股）	流通股份（股）	限售股份（股）	限售原因
1	徐言根	10,050,000	0	10,050,000	成立未满一年股份公司发起人、实际控制人、董事及高级管理人员
2	叶小勤	3,350,000	0	3,350,000	成立未满一年股

					份公司发起人、实际控制人、董事及高级管理人员
3	刘明	200,000	200,000	0	--
4	伏春	50,000	12,500	37,500	董事、高级管理人员
5	罗慧	50,000	12,500	37,500	董事、高级管理人员
6	龚洪	50,000	12,500	37,500	董事
7	王琪	50,000	12,500	37,500	监事
8	廖强	30,000	7,500	22,500	监事
合计		<b>13,830,000</b>	<b>257,500</b>	<b>13,572,500</b>	--

### （三）挂牌后的股票转让方式

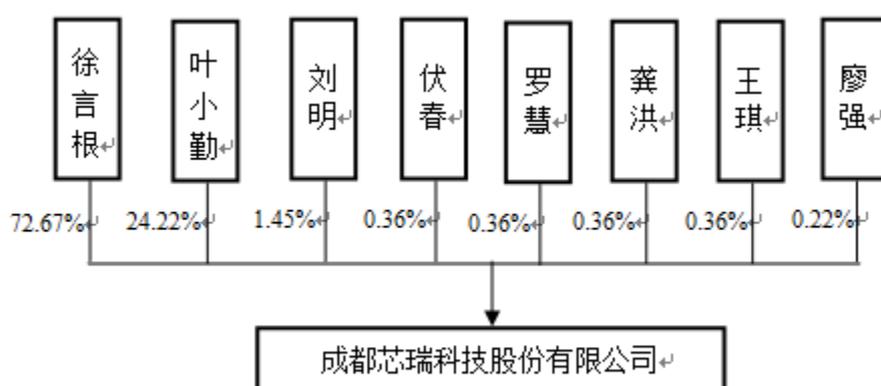
《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第3.1.2条规定：“股票转让可以采取协议方式、做市方式、竞价方式或其他中国证监会批准的转让方式”。

2016年5月11日，芯瑞股份召开创立大会暨首次股东大会，全体股东一致表决通过了《关于公司股票采取协议转让方式的议案》，一致同意采取协议转让方式。

鉴于此，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌后，将采取协议方式进行转让。

## 三、公司的股权结构

### （一）股权结构图



## （二）控股股东和实际控制人的基本情况

徐言根直接持有公司 72.67%的股份，叶小勤系徐言根之配偶，其直接持有公司 24.22%的股份，二者合计持有公司 96.89%的股份。

徐言根、叶小勤二人系夫妻关系，为芯瑞科技创始人股东，公司创立之初二人合计持有芯瑞科技 100%股权。有限公司阶段，公司未设董事会、监事会，由叶小勤担任执行董事兼经理。股份公司设立后，徐言根任公司董事、总经理，叶小勤任董事长、副总经理。同时，根据徐言根、叶小勤于 2016 年 5 月 11 日签署的《一致行动人协议》，约定：徐言根与叶小勤系夫妻关系，双方在作为公司股东、董事期间，在公司的历次股东大会、董事会上，均保持相同的表决意见；双方对公司的重大经营决策事项上，保持一致行动关系。

因此，徐言根、叶小勤共同为公司实际控制人。徐言根直接持有公司 72.67%的股份，为公司控股股东。

### 1、控股股东、实际控制人基本情况

徐言根，男，董事、总经理，出生于 1977 年 4 月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学，本科学历。2001 年 3 月至 2003 年 11 月，在飞博创（成都）科技有限公司，任研发工程师；2003 年 12 月至 2005 年 12 月，在中电器材（深圳）有限公司，任产品应用工程师；2007 年 5 月至 2012 年 4 月，在成都贝岭科技有限公司，任总经理；2007 年 5 月至 2015 年 12 月在任成都大唐微宏电子技术有限公司，任法定代表人、执行董事；2012 年 5 月至 2016 年 4 月，任芯瑞有限副总经理。2016 年 5 月 11 日，经股份公司创立大会选举为公司董事，同时于 2016 年 5 月 12 日经股份公司第一届董事会聘任为总经理，任期三年。

叶小勤，女，董事长、副总经理，出生于 1977 年 6 月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西南财经大学，研究生学历。2000 年 7 月至 2004 年 8 月，在成都蓝风集团股份有限公司，任研发工程师；2007 年 1 月至 2012 年 4 月，在成都贝岭科技有限公司，任财务经理；2012 年 5 月至 2016 年 4 月，任芯瑞有限执行董事、总经理；2016 年 5 月 11 日，经股份公司创立大会选举为公司董事，

同时于 2016 年 5 月 12 日经股份公司第一届董事会第一次会议选举为董事长，并于 2016 年 5 月 16 日经股份公司第一届董事会第二次会议聘任为副总经理，任期三年。

## 2、公司控股股东和实际控制人近两年的变动情况

公司控股股东和实际控制人近两年未发生变动。

### (三) 前十名股东及持有 5%以上股份股东的情况

序号	股东姓名/名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股东性质	持股方式	是否存在 质押或其 他争议
1	徐言根	10,050,000	72.67	境内自然人	直接持股	否
2	叶小勤	3,350,000	24.22	境内自然人	直接持股	否
3	刘明	200,000	1.45	境内自然人	直接持股	否
4	伏春	50,000	0.36	境内自然人	直接持股	否
5	罗慧	50,000	0.36	境内自然人	直接持股	否
6	龚洪	50,000	0.36	境内自然人	直接持股	否
7	王琪	50,000	0.36	境内自然人	直接持股	否
8	廖强	30,000	0.22	境内自然人	直接持股	否
	<b>合计</b>	<b>13,830,000</b>	<b>100.00</b>	--	--	--

#### 1、徐言根

徐言根直接持有公司 72.67% 的股份，系公司控股股东。同时，根据徐言根、叶小勤共同签署的《一致行动人协议》，徐言根与叶小勤系夫妻关系，且为一致行动人，共同控制股份公司 96.89% 的股份。因此，徐言根系公司控股股东、实际控制人之一。徐言根的基本情况见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“三、公司的股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人的基本情况”。

#### 2、叶小勤

叶小勤直接持有公司 24.22% 的股份，有限公司阶段一直任公司执行董事、总经理。同时，根据徐言根、叶小勤共同签署的《一致行动人协议》，叶小勤与徐言根系夫妻关系，且为一致行动人，共同控制股份公司 96.89% 的股份。因此，叶小勤为公司控股股东、实际控制人之一。叶小勤的基本情况见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“三、公司的股权结构”之“（二）控股股东和实

实际控制人的基本情况”。

### 3、刘明

刘明持有公司股份 200,000 股，占公司总股本的 1.45%。

刘明，女，1978 年 9 月出生，中国国籍，身份证号：51010819780924\*\*\*\*，无境外永久居留权，住所为成都市武侯区\*\*\*\*\*。

### 4、伏春

伏春持有公司股份 50,000 股，占公司总股本的 0.36%。

伏春，男，1980年12月出生，中国国籍，身份证号：51082319801211\*\*\*\*，无境外永久居留权，住所：成都市锦江区\*\*\*\*\*。

### 5、罗慧

罗慧持有公司股份 50,000 股，占公司总股本的 0.36%。

罗慧，女，1972年3月出生，中国国籍，身份证号：51111219720327\*\*\*\*，无境外永久居留权，住所：四川省双流县\*\*\*\*\*。

### 6、龚洪

龚洪持有公司股份 50,000 股，占公司总股本的 0.36%。

龚洪，男，1979年08月出生，中国国籍，身份证号：51012219790820\*\*\*\*，无境外永久居留权，住所：四川省双流县\*\*\*\*\*。

### 7、王琪

王琪持有公司股份 50,000 股，占公司总股本的 0.36%。

王琪，男，1987年11月出生，中国国籍，身份证号：61232719871104\*\*\*\*，无境外永久居留权，住所：成都市高新区\*\*\*\*\*。

### 8、廖强

廖强持有公司股份 30,000 股，占公司总股本的 0.22%。

廖强，男，1987年12月出生，中国国籍，身份证号：5107221987120\*\*\*\*，无境外永久居留权，住所：四川省三台县\*\*\*\*\*。

#### （四）公司股份受限制的情况

公司股份受限制情况详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“二、（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺”。除上述情形之外，公司各股东股份不存在质押等转让限制情形、也不存在股权纠纷与潜在纠纷。

#### （五）公司股东之间的关联关系

截至本公开转让说明书签署之日，股东徐言根、叶小勤系夫妻关系。

除上述情况外，公司其他股东之间不存在关联关系。

#### （六）公司股本形成及变化

##### 1、2012年5月有限公司设立

芯瑞有限于2012年5月10日由自然人徐言根、叶小勤共同出资设立，设立时公司注册资本为1,000万元，实收注册资本500万元。其中徐言根认缴出资500万元，实缴出资250万元；叶小勤认缴出资500万元，实缴出资250万元，全部为货币出资。具体设立过程如下：

2012年3月29日，成都市工商行政管理局出具“（成）登记内名预核字2012第009421号”《企业名称预先核准通知书》，核准公司名称为“成都芯瑞科技有限公司”。

2012年5月8日，芯瑞有限召开股东会，审议通过了公司章程，选举产生了执行董事及监事并决定聘任公司经理。

2012年5月8日，四川天仁会计师事务所有限责任公司出具“川大仁公司验字[2012]第5-43号”《验资报告》，截至2012年5月8日止，公司已收到叶小勤、徐言根两位股东首次缴纳的注册资本（实际资本）合计人民币500万元。股东以货币出资500万元，占注册资本的50%。

2012年5月10日，公司取得成都市双流工商行政管理局核发的注册号为510122000106714的《企业法人营业执照》。

公司设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式(万元)	出资比例(%)
1	徐言根	500.00	250.00	货币	50.00
2	叶小勤	500.00	250.00	货币	50.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>500.00</b>	--	<b>100.00</b>

## 2、2016年2月，有限公司第一次股权转让及实收资本变更

2015年12月11日，公司召开股东会，同意公司股东叶小勤将所持公司250万元出资（占公司注册资本25%）转让给公司股东徐言根。转让后叶小勤持公司250万元出资（占公司注册资本25%），徐言根持公司750万元出资（占公司注册资本75%）；同意修改公司章程。本次股权转让情况详见：

序号	转出方	转让出资额(万元)	转入方	转入出资额(万元)	对价(万元)
1	叶小勤	250	徐言根	250	0[注]

注：根据公司设立时的章程约定，公司注册资本为1,000万元，由徐言根、叶小勤各自认缴500万元。2012年5月8日，股东徐言根、叶小勤已将各自认缴注册资本中250万元缴存至公司账户。2014年6月30日，公司召开股东会决议通过章程修正案，股东一致同意将注册资本出资时间延期至2064年5月7日。2015年12月11日，股东叶小勤将其认缴出资250万元转让给徐言根，因未实际出资，故转让对价为0元。

2015年12月12日，徐言根与叶小勤签订《股权转让协议书》。

2015年12月16日，股东徐言根将认缴的出资500万元缴存至公司账户。

2016年2月1日，公司就本次股权及出资金额变更在工商局办理了相应的变更登记手续。

本次变更完成后，公司的股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式(万元)	出资比例(%)
----	------	-----------	-----------	----------	---------

1	徐言根	750.00	750.00	货币	75.00
2	叶小勤	250.00	250.00	货币	25.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	--	<b>100.00</b>

### 3、2016年4月，股份公司成立

2016年4月24日，亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了编号为“亚会B审字（2016）0988号”的《审计报告》（审计基准日为2016年2月29日），确认芯瑞有限截至2016年2月29日经审计的账面净资产值为人民币13,489,262.86元。

2016年4月25日，北京亚太联华资产评估有限公司出具了编号为“亚报字（2016）127号”的《资产评估报告》（评估基准日为2016年2月29日），确认芯瑞有限截至2016年2月29日的经评估的净资产为1,535.56万元。

2016年4月26日，芯瑞有限股东会通过决议，全体股东一致同意以芯瑞有限全体股东为发起人，以2016年2月29日为审计和评估基准日，以不高于基准日的净资产值折股设立股份有限公司，公司股东在拟设立的股份有限公司中的持股比例按照其在芯瑞有限的持股比例确定。

2016年4月26日，芯瑞有限全体股东签署《发起人协议》，约定以有限公司截至2016年2月29日经审计的账面净资产13,489,262.86元中的13,400,000.00元折为股份公司股本13,400,000.00元，每股面值1元，股份总数1,340万股，余额计入资本公积。各发起人股东按现有持股比例保持不变。

2016年5月11日，公司召开创立大会暨首次股东大会，审议通过了公司章程，选举了公司第一届董事会成员和第一届监事会股东代表监事，并审核了公司筹办情况工作报告。

2016年5月11日，亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了编号为“亚会B验字（2016）0439号”的《验资报告》，验证截至2016年2月29日止，股份公司（筹）已收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计人民币13,400,000.00元，均系以芯瑞有限至2016年2月29日止的净资产折股投入，共计13,400,000.00股，每股面值1元。净资产折合股本后的余额89,262.86元转为资本公积。

2016年5月16日，公司就本次变更进行工商变更登记，并领取了由成都市工商局签发的统一社会信用代码为9151012259468674XW的《营业执照》。

股份公司设立时，各发起人的持股数量与持股比例情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	出资方式	持股比例（%）
1	徐言根	10,050,000	净资产折股	75.00
2	叶小勤	3,350,000	净资产折股	25.00
合计		<b>13,400,000</b>	--	<b>100.00</b>

公司2016年5月进行整体变更，以截至2016年2月29日经审计的账面净资产值为人民币13,489,262.86元中的13,400,000.00元折为股份公司股本13,400,000.00元，其中涉及未分配利润转增金额为340万元，涉及个税缴交金额为68万元。各发起人股东因未收到现金且一次性完成前述个税缴交确实较为困难，故暂时未缴交个税，公司亦未履行代扣代缴义务。

针对前述情况，公司股东目前正根据《财政部、国家税务总局关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税[2015]41号）积极与税务主管单位沟通，申请个税延缓缴交。同时，全体发起人股东已经签署书面承诺函，承诺：“本人承诺于五年内缴足成都芯瑞科技有限公司整体变更为股份公司过程中未分配利润转增股份应缴纳的个人所得税。如发生税务机关向本人征缴成都芯瑞科技有限公司整体变更为股份公司过程中未分配利润转增股份应缴纳的个人所得税情形，本人将立即按所持股份公司的股份比例足额缴纳，并承担相关费用及因此可能给成都芯瑞科技股份有限公司造成的一切损失。”

#### 4、2016年5月，股份公司第一次增资

2016年5月31日，芯瑞科技召开2016年第一次临时股东大会，会议审议并通过将公司注册资本增加至1,383万元。新增股本43万股由新股东伏春、罗慧、龚洪、王琪、廖强、刘明等人以每股1.10元的价格认缴，具体认缴情况如下：

序号	股东姓名	认购股份数（万股）	实缴股份数（万元）	出资方式
1	刘明	20	20	货币
2	伏春	5	5	货币

3	罗慧	5	5	货币
4	龚洪	5	5	货币
5	王琪	5	5	货币
6	廖强	3	3	货币
合计		43	43	--

2016年6月3日，四川经卫会计师事务所有限责任公司出具“川经卫会验字[2016]第002号”《验资报告》，截至2016年6月2日止，贵公司已收到股东刘明、伏春、罗慧、龚洪、王琪、廖强缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币43万元（大写：人民币肆拾叁万元整），各股东出资方式为货币出资。截至2016年6月2日止，变更后的累计注册资本人民币1,383万元，实收资本人民币1,383万元。

2016年6月2日，公司向成都市工商行政管理局提交前述增资备案资料，并已经于2016年6月2日获得由成都市工商行政管理局换发的营业执照。

本次变更完成后，公司股东及持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	出资方式	持股比例（%）
1	徐言根	10,050,000	净资产折股	72.67
2	叶小勤	3,350,000	净资产折股	24.22
3	刘明	200,000	货币	1.45
4	伏春	50,000	货币	0.36
5	罗慧	50,000	货币	0.36
6	龚洪	50,000	货币	0.36
7	王琪	50,000	货币	0.36
8	廖强	30,000	货币	0.22
合计		13,830,000	--	100.00

有限公司阶段，公司因治理结构不完善，加之股东对公司法的相关规定认识不足，2014年公司未按时出资并及时就注册资本延期缴交进行章程修正。但鉴于《公司法》、《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》等法律法规已经自2014年3月1日起就实施注册资本认缴制进行规定，且公司股东也已经于2015年12月16日缴足前述出资并于2016年2月1日完成相应工商变更登记手续。2016年5月19日，双流区工商行政管理局出具《证明》：“成都芯瑞科技股份有限公司（包括其前身成都芯瑞科技有限公司）自设立之日起至出具证明之日，其设立及历次工商变更、备案手续均符合当时有效的法律、法规、规范性文件的规

定，真实、有效，不存在违反工商行政管理有关法律、法规、规范性文件记录，不存在受到本工商行政管理部门处罚的记录。”

综合前述，芯瑞科技未按时出资并及时修订公司章程致历史出资过程中存在一定的程序瑕疵，但鉴于公司股东已经缴足出资并完成工商变更登记，工商行政管理部门未对此提出异议。该等程序瑕疵不构成本次挂牌实质障碍。

截至本公开转让说明书签署之日，公司股权结构未发生其他变化。

#### （七）公司资产收购情况

报告期内，公司未发生重大资产重组事项。

### 四、公司董事、监事及高级管理人员

#### （一）董事基本情况

序号	姓名	职务	性别	出生年月	是否持有公司股票及债券
1	徐言根	董事	男	1977.04	直接持股比例 72.67%
2	叶小勤	董事长	女	1977.06	直接持股比例 24.22%
3	伏春	董事	男	1980.12	直接持股比例 0.36%
4	罗慧	董事	女	1972.03	直接持股比例 0.36%
5	龚洪	董事	男	1979.08	直接持股比例 0.36%

1、徐言根，男，董事。其履历详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、（二）1、控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、叶小勤，女，董事长。其履历详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、（二）1、控股股东、实际控制人的基本情况”。

3、伏春，男，董事，出生于1980年12月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于成都电子科技大学，本科学历。2003年7月至2005年6月，就职于深圳康佳通信科技有限公司，担任工艺工程师；2005年6月至2011年4月，就职于深圳市恒宝通光电子有限公司，担任项目经理；2011年4月至2012年4月，就职于四川泰瑞创通讯技术股份有限公司，担任研发部经理；2012年4月至2015年12月，就职于成都天翌通信技术有限公司，担任副总经理；2016年1月至2016

年5月，就职于芯瑞有限，担任副总经理；2016年5月11日，经股份公司创立大会暨首次股东大会选举为股份公司董事，任期三年。

4、罗慧，女，董事，出生于1972年3月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西南财经大学，专科学历。1992年8月至2000年5月，就职于东风电机厂；2000年5月至2003年1月，就职于棠湖东风电器有限公司；2003年1月至2004年4月，就职于成都东铃电器有限公司，任会计助理；2004年5月至2006年8月，就职于成都九龙鞋业有限公司，任会计；2006年9月至2012年3月，就职于成都派斯光学有限公司，任会计；2012年4月至2016年5月，就职于芯瑞有限，任财务经理。2016年5月11日，股份公司召开创立大会暨首次股东大会，选举罗慧为股份公司董事，任期三年。

5、龚洪，男，董事，出生于1979年08月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于四川大学，专科学历。2000年6月至2004年4月，就职于迈普（四川）通信技术有限公司（现更名为“迈普通信技术股份有限公司”），先后任采购员、库房主管；2004年4月至2006年6月，就职于成都瑞舟科技有限公司，任销售人员；2006年6月至2014年5月，就职于成都贝岭科技有限公司，负责采购工作；2014年6月至2016年5月，就职于芯瑞有限，先后任库房主管、品质部经理；2016年5月11日，股份公司召开创立大会暨首次股东大会，选举龚洪为股份公司董事，任期三年。

## （二）监事基本情况

序号	姓名	职务	性别	出生年月	是否持有公司股票及债券
1	王琪	监事会主席	男	1987.11	直接持股比例 0.36%
2	廖强	监事	男	1987.12	直接持股比例 0.22%
3	高雅丽	职工代表监事	女	1986.03	否

1、王琪，男，监事会主席，出生于1987年11月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于成都东软信息技术职业学院，专科学历。2009年6月至2014年6月，就职于成都贝岭科技有限公司，任客户经理；2014年7月至2016年5月，就职于芯瑞有限，任销售经理。2016年5月11日，股份公司召开创立大会暨首次股东大会，选举王琪为股份公司监事；2016年5月12日，经股份公司第一届监事会选举为监事会主席，任期三年。

2、廖强，男，监事，出生于1987年12月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于青岛理工大学，本科学历。2011年6月至2014年6月，任职于成都泰瑞创通讯技术有限公司，任研发工程师；2014年6月至2016年5月，任职于芯瑞有限，任研发主管。2016年5月11日，股份公司召开创立大会暨首次股东大会，选举廖强为股份公司监事，任期三年。

3、高雅丽，女，职工代表监事，出生于1986年3月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中央民族大学，专科学历。2007年9月至2011年12月，任职于北京水木源华电气股份有限公司，任采购人员；2012年3月至2014年10月，任职于成都恒晶科技有限公司，任采购人员；2014年11月至今，先后任职于芯瑞有限、芯瑞股份，任采购人员；2016年5月12日，经职工代表大会选举为股份公司职工监事，任期三年。

### （三）高级管理人员基本情况

序号	姓名	职务	性别	出生年月	是否持有公司股票及债券
1	徐言根	总经理	男	1977.04	直接持股比例 72.67%
2	伏春	副总经理	男	1980.12	直接持股比例 0.36%
3	叶小勤	副总经理	女	1977.06	直接持股比例 24.22%
4	罗慧	财务负责人、信息披露人	女	1972.03	直接持股比例 0.36%

1、徐言根，男，总经理，其履历详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司董事、监事及高级管理人员”之“（一）董事基本情况”。2016年5月12日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，聘任徐言根为公司总经理，任期三年。

2、伏春，男，副总经理，其履历详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司董事、监事及高级管理人员”之“（一）董事基本情况”。2016年5月16日，股份公司召开第一届董事会第二次会议，聘任伏春为股份公司副总经理，任期三年。

3、叶小勤，女，副总经理，其履历详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司董事、监事及高级管理人员”之“（一）董事基本情况”。

2016年5月16日，股份公司召开第一届董事会第二次会议，聘任叶小勤为股份公司副总经理，任期三年。

4、罗慧，女，财务负责人、信息披露负责人，其履历详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司董事、监事及高级管理人员”之“（一）董事基本情况”。2016年5月16日，股份公司召开第一届董事会第二次会议，聘任罗慧为股份公司财务负责人、信息披露负责人，任期三年。

## 五、公司主要会计数据和财务指标

### （一）公司主要会计数据和财务指标

项目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计（万元）	1,663.71	1,653.99	1,009.04
股东权益合计（万元）	1,348.93	1,343.12	703.67
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	1,348.93	1,343.12	703.67
每股净资产（元）	1.35	1.34	1.41
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.35	1.34	1.41
资产负债率（母公司）（%）	18.92	18.80	30.26
流动比率（倍）	5.17	5.20	3.13
速动比率（倍）	3.27	3.31	1.60
项目	2016年1-2月	2015年度	2014年度
营业收入（万元）	162.23	1,581.87	1,463.85
净利润（万元）	5.81	139.45	108.97
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	5.81	139.45	108.97
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5.72	132.26	108.55
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）	5.72	132.26	108.55
毛利率（%）	29.92	30.16	29.01
净资产收益率（%）	0.43	18.03	16.80
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	0.42	17.18	16.74
基本每股收益（元/股）	0.01	0.28	0.22
稀释每股收益（元/股）	0.01	0.28	0.22

应收帐款周转率（次）	5.01	8.63	6.86
存货周转率（次）	1.18	2.28	3.20
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-9.00	-55.37	220.34
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.01	-0.06	0.44

注：1、计算最近一期周转率时损益数据为年化后数据，即 2016 年 1-2 月的应收账款周转率=营业收入/2×12/((期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2)；存货周转率=营业成本/2×12/((期初存货余额+期末存货余额)/2)。

2、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

3、基本每股收益=P÷S

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

4、每股净资产=期末净资产/股本。

## 六、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商：兴业证券股份有限公司

住所：福州市湖东路 268 号

法定代表人：兰荣

联系电话：0591-38281888

传真：0591-38507766

项目组负责人：高艳

项目组成员：高艳、张艾平、冯欢欢、邓远、周刚

**(二) 律师事务所：四川华敏律师事务所**

住所：成都市金牛区花牌坊街1号附12号25楼

负责人：张敏

联系电话：028-87670477

传真：028-87670477

经办律师：陈洁、黄雪韬

**(三) 会计师事务所：亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）**

住所：北京市西城区车公庄大街9号院1号楼（B2）座301室

执行事务合伙人：王子龙

联系电话：010-88312386

传真：010-88312386

经办会计师：张争鸣、罗建方

**(四) 资产评估机构：北京亚太联华资产评估有限公司**

住所：北京市西城区车公庄大街9号

法定代表人：杨均

联系电话：010-88312680

传真：010-88312675

经办评估师：王明、郭宏

**(五) 证券登记结算机构：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司**

住所：北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层

联系电话：010-59378888

邮编：010-50939980

**(六) 证券交易场所：**全国中小企业股份转让系统

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

电话：010-63889512

传真：010-63889514

## 第二节 公司业务

### 一、公司主营业务及主要产品

#### （一）公司主营业务

公司专业从事光模块的自主研发、生产和销售。自成立以来，公司技术开发能力和生产能力均稳步提升，公司客户主要为定制型客户，公司已成功开发 800 种不同型号的光模块产品，产品涵盖了不同标准的通信网络接口、光波长、传输速率、传输距离等技术指标，应用领域覆盖了数据中心、云计算、数据通信、电信通信、安全、安防监控和智能电网等行业，能为客户提供定制化的产品服务。

报告期内，公司主营业务明确，最近两年一期主营业务稳定发展，未发生重大变化。

#### （二）公司主要产品及服务

##### 1、光模块的简介

公司主要产品系应用于通信领域的光模块。光通信系统以光为传播信号，以光纤作为传输介质，对信息作分析处理时转换成电信号而达到信息的有效而快速的传播。光模块是光通信系统的重要组成部分，也是光通信设备的核心元器件，主要由光纤接口、信号处理单元、电路接口三部分组成，并为实现光通信系统中光信号和电信号转换的重要器件。公司目前主要产品为点对点光模块和 PON 光模块。两者应用场景和技术不同；点对点光模块是点与点之间通信对接，PON 模块是一点与多点对接的通信对接。

##### 2、光模块的分类

光模块可以按照封装方式、传输速率、网络应用进行分类，具体分类如下：

###### （1）按封装形式分类

封装是指产品外观尺寸，光纤接口和电气接口统称。根据光模块的行业标准组织--多源协议(MSA)，按照不同标准的封装形式，光模块可以分为：**SFP**（含

单纤双向，电口)、1×9、GBIC、SFF、XFP、SFP+、CFP、QSFP 等。

### (2) 按照传输速率分类

按照传输速率光模块可以分为：100Mb/s、155Mb/s、622Mb/s、1.25Gb/s、2.48Gb/s、3.125Gb/s、4.25Gb/s、6.5Gb/s、8 Gb/s、10Gb/s、40Gb/s、100Gb/s、400Gb/s 等。传输速率是光模块重要的技术指标，随着光通信行业的不断发展，高速率产品是光通信行业的发展趋势。目前，公司能提供传输速率从 100Mb/s~100Gb/s 的系列产品，能够满足不同应用领域和需要。

### (3) 按照网络应用分类

类型	特点	应用
点对点光模块	基于物理连接方式为点对点的通信连接，如环状网、网状网、星状网。上述通信网络的各个网络节点由具有信息分析处理能力的网络设备组成，设备内部处理的信息为电信号，而这些网络设备间由光纤互相连接，它们之间要实现通信，设备上均有光电转换接口，即光模块，根据需要处理的信号速率和光电转换接口的类型不同，所需光模块的种类也不同。	主要用于电信通讯、数据通信，数据中心和云计算等应用领域。
点对多点光模块（PON 光模块）	基于单点对多点的物理连接方式为无源光网络（PON），如 EPON、GPON、10GEPON、XGPON 等，PON“无源”是指 ODN 由光分路器和光纤等无源器件组成，不含有任何电子器件及电源。PON 光模块主要运用于无源光网络中 OLT 和 ONU 两端设备。	主要用于大量接入终端的接入网络。比如光纤入户（FTTH），光纤到桌面（FTTO），光纤到楼（FTTB）等。

## 3、公司主要产品及用途

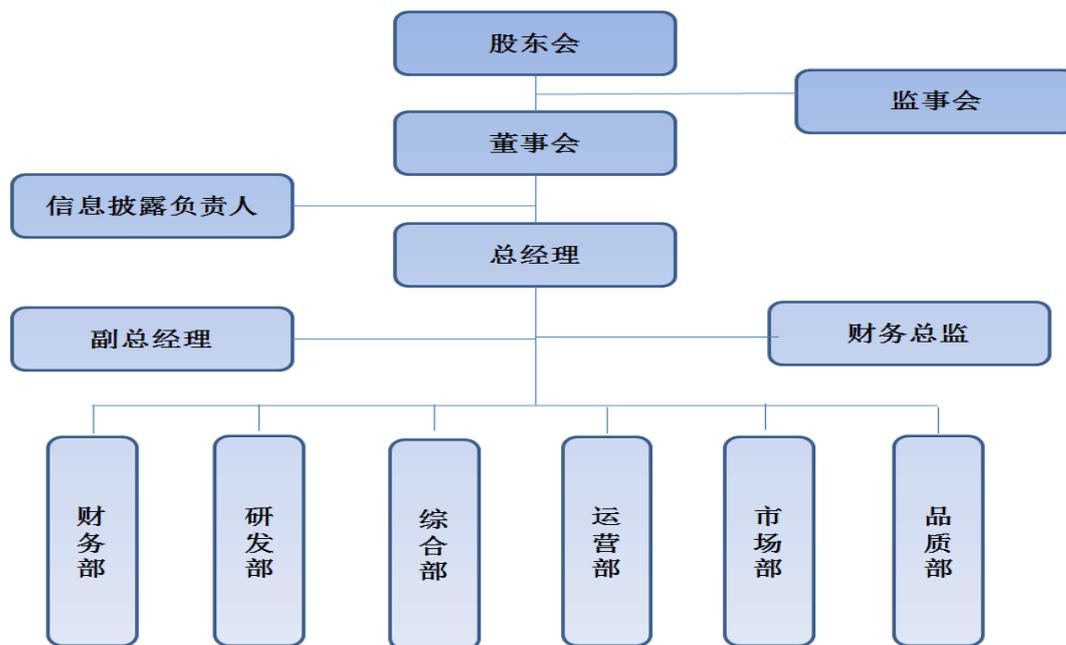
序号	产品名称	特点	用途	图片展示
1	小封装可插拔系列 (SFP 系列)	支持热插拔；符合小封装可插拔多源协议；速率最高可达 11.3G/S；工作电压 3.3V；支持双纤双向、单纤单项、单发单收、双发双手以及 CWDM/DWDM；传输距离最长可达 160km；依照 SFP-8472,5715 系列的诊断功能使得光收发器的诊断监测接口可实时监测；超低功耗，低于行业功耗标准 70%；优异的 ESD 和 EMI；符合 ROHS-6 标准。	快速以太网、千兆以太网和万兆以太网；1x/2x/4x 光纤通道连接、存储网路；OC-3/STM-1、OC-12/STM-4、OC-48/STM-16 以及 OC-192/STM-64 传输网络；视频/语音数据通信；轨道交通；电力自动化；无线网络 (3G/4G)	
2	万兆小型可插拔系列 (XFP 系列)	速率高达 11.3GB/s；符合 XFP MSA；双工 LC 连接器；符合 RoHS6 标准；达 100 公里的 9/125 μm 单模光纤；金属外壳更低的 EMI；工作电压 3.3V 支持 DDM；商业工作温度范围：0°C 至 70°C；支持 BIDI、CWDM、DWDM, Loopback 和 tunable 应用。	万兆以太网；OC-192/STM-64 传输网络；OTN OTU-2	
3	9 针系列 (1X9 系列)	+3.3V 或 5V 供电；PECL/TTL 数据接口；SC/FC/ST 光纤接头；支持单发单收系列、收发一体；支持不对称速率应用；符合 1x9 管脚封装；极低功耗设计，满足特殊要求；抵抗 4 级静电。	0~4M 超低速控制信号光纤传输；工业快速以太网和工业高速以太网；电力自动化；工业控制；1x/2x 光纤通道数据通信连接；OC-3/STM-1，OC-12/STM-4 应用要求；	

4	小型化连接器系列 (SFF 系列)	电气管脚支持 2x5 和 2x10; 单多模波长; 支持双纤双向, 单纤双纤; 低功耗; 传输距离可达 80km; 金属外壳屏蔽型号; 2x10 产品支持数字诊断功能, 使得光收发器的诊断监测接口可实时监测。	快速以太网, 千兆以太网; 1x/2x/4x 光纤通道数据通信连接; OC-3/STM-1, OC-12/STM-4 and OC-48/STM-16 应用要求	
5	四通道小封装可插拔系列 (QSFP)	速率高达 41.2GB/s; 符合 QSFP+ MSA; 符合 SFF-8436; 4 个独立全双工通道; 符合 RoHS6 标准, 无铅; IEEE802.3ba 标准兼容工作温度: 0~70°C 3.3V 单电源供电。	高性能背板计算机群交叉连接交换机, 路由器和主机总线适配器 10G/40G 以太网 (XAUI) Infiniband 的-SDR, DDR, QDR	
6	100G 小型可插拔系列 (CFP)	支持 103.1Gb/s 至 112Gb/s 速率; 功耗 <16W; 符合 RoHS-6; 工作电压+3.3V; MDIO 管理接口; 工作温度: 0°C to 70°C	OTN 协议的 OTU4 411-9D1F 标准 100G 以太网	

## 二、公司内部组织结构、主要业务流程及方式

### (一) 内部组织结构

公司按照《公司法》和《公司章程》的规定, 结合公司业务发展的实际需要, 建立了规范的法人治理结构和健全的内部管理机构, 公司现行组织架构图如下:

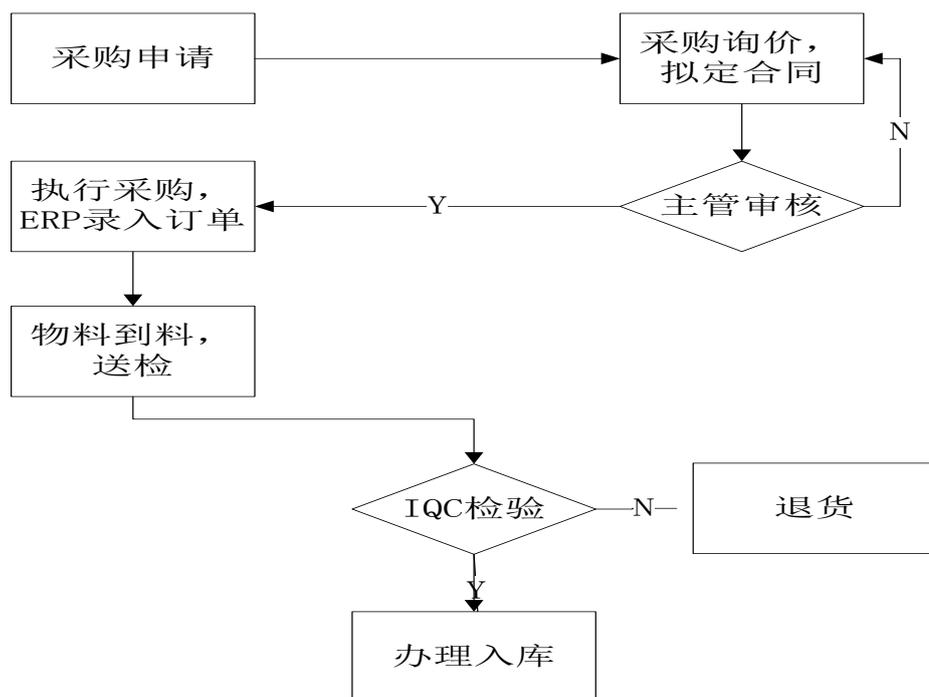


## (二) 公司主要业务流程

公司客户群体主要为国内外的通信设备厂商、电信运营商、安全设备厂商、系统集成商等公司。公司以产品质量作为立身之本，历年来坚持为客户提供优秀的产品及服务，通过对采购、研发、生产、销售等多个环节的严格控制来保证公司产品的质量并树立市场形象。公司的主要业务流程如下：

### 1、采购流程：

公司按照 ISO9001 质量体系要求，建立、健全了公司采购控制流程，从采购需求的产生、审批、供应商评审、采购过程监督、验收各环节进行监控。公司采购流程如下：



### (1) 采购计划制定与审批流程

运营部计划专员根据市场部反馈的订单需求、订单预测等信息，结合实际成品、半成品、原材料的库存及安全库存等信息，制定物料采购计划表，根据物料采购计划，制定物料采购申请。物料采购申请报采购主管审核后，采购专员便可据此按照采购流程进行采购。

### (2) 供应商开发评审及再评审流程

运营部采购专员开发供应商时，应搜集供应商的营业执照、质量体系证书、产品认证、代理证等相关资质文件，了解供应商的规模、业绩、实力等情况。如有必要，采购专员应联合研发工程师、品质人员到供应商处进行实地考察，对供应商进行综合评价。对供应商的初步评审通过后，采购专员应要求供应商提供样品，在公司内部进行样品测试。样品测试通过后该供应商可纳入临时供应商，并安排小批量采购进行试产。试产通过后，该供应商即可纳入合格供方名录。

对于合格供方名录中的供应商，参照《供应商开发管理规范》要求，每年年底进行供应商考核，考核得分不合格的供应商，对其进行降级、淘汰处理。

### (3) 采购流程

运营部计划专员制定的采购申请经过采购主管审核后，采购专员以此信息与供应商询价。采购专员在询价过程中应遵循货比三家的方式进行价格、交期的对

比，并将对比结果报采购主管审批，以确定最终供应商。审核后采购专员与供应商签订采购合同，在 ERP 中录入采购订单，并要求供应商按照采购合同约定的时间安排发货。对于到货时间不能满足计划要求的，采购专员应及时与计划专员沟通，协调物料到货时间。

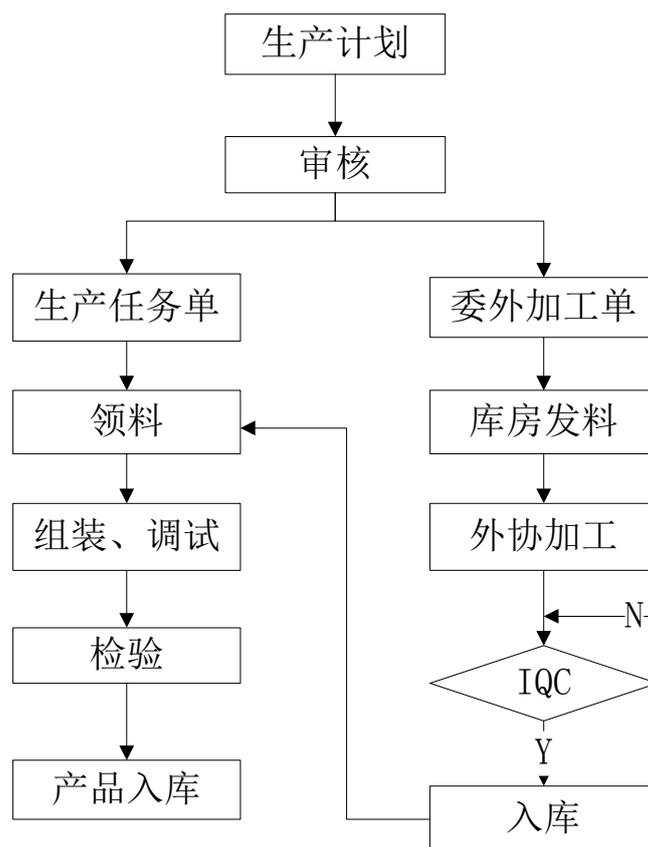
#### （4）物料检验入库流程

采购物料到货后，运营部采购专员首先根据采购订单要求核实物料数量、规格型号是否与要求一致。确认后采购专员在 ERP 中填制送检单，将物料送品质部做 IQC 检验。品质部按照抽样比例对送检物料进行相关项目的检验。检验合格后品质部填写检验报告并将物料交予库房。财务部库房管理员根据检验报告、送检单在 ERP 中根据采购订单生成入库单，完成入库验收流程。

## 2、生产流程

### （1）产品组织生产流程

由公司运营部计划专员根据市场部订单需求、订单预测、安全库存等信息，制定生产计划，报总经理审核。总经理审核后，计划专员下达生产任务单、委外加工需求单。采购部安排委外加工，运营部生产组按照下达后的任务单打印领料单，向仓库申请领料并进行组装、调试，具体流程如下：



### ①生产计划的制定及审核

市场部在接到客户询单时，首先与运营部计划专员确认库存产品是否满足需求，如果库存不足的，由运营部计划专员与采购、生产沟通确认产品交期，并及时反馈至市场部。市场部与客户确认后生成销售订单。运营部计划专员根据市场部反馈的订单需求、订单预测等信息，结合实际成品、半成品库存，参考产品安全库存量，编制生产计划，并报总经理审核。对于紧急订单，则由运营部计划专员与相关部门协调，安排临时插单。

### ②生产发料及生产

运营部计划专员根据审核后的生产计划，查询物料齐备情况，如果原材料不齐备，则催促采购专员尽快补足物料；如果PCBA不足，则提出委外加工需求。采购专员根据委外加工需求，在ERP中录入委外订单，向外协加工厂下达订单；利用ERP计算所需物料，通知库房管理员备料，并通知外协加工厂取料或者通过快递方式发出；在ERP中查询加工文件，通过邮件方式发给加工厂。外协加工厂收到物料、加工文件后按照约定时间安排生产并及时交货。收到委外加工的

PCBA 后，采购专员清点数量，核对型号，送品质部作 IQC 检验合格后，交予库房管理员办理入库手续。

计划专员根据物料齐备情况、市场部订单优先顺序，在 ERP 中录入生产任务单，并将相关信息通知到生产部。运营部生产组根据计划安排，通过 ERP 打印生产领料单，向库房申请领料。库管员收到领料单，核对物料型号、代码，按照应发数量发放物料。生产部收到物料清点无误后分发到操作员，在技术人员的指导下完成首件生产。首件检测合格后，生产部按照作业指导书要求进行各工序生产、调试。

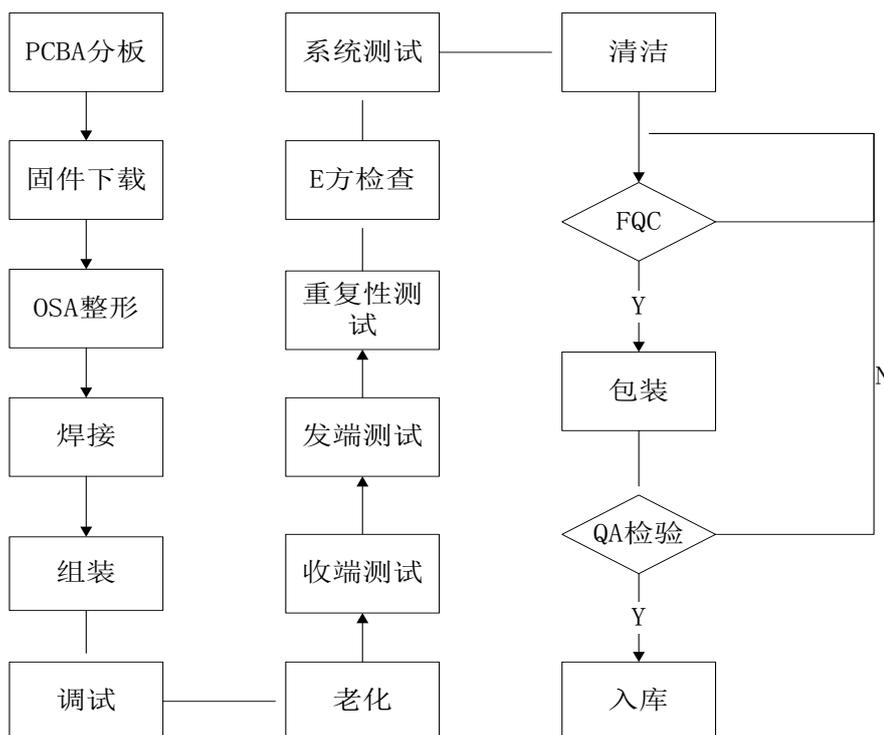
### ③产成品检验与入库

产品在生产过程中，严格按照自检、互检、巡检、软件检测、品质检验等多环节检验。自检是指各工序操作员完成操作后，通过目视方法对产品进行检验，保证产品满足各工序要求。互检是指下道工序操作员收到上道工序流转的产品进行检验。巡检是指品质部人员对各工序不定时巡查，以确认各工序操作员严格按照作业指导书要求生产，发现不符合项时及时通报并要求整改。软件检测是指生产部自动化调测试软件，具有产品工序检测功能。当产品出现漏工序、指标不合格时，不能进行下道工序的生产，并弹出错误信息窗口，以保证产品通过所有工序的调测试。品质检验是由品质部人员在生产工序完成后，按照抽样比例对产品抽取样本，对其性能参数、外观、包装等方面的检测。通过以上各种检验，保证产品性能指标达到预期要求，满足客户需求。

产品检验合格后，运营部生产组在 ERP 中选择对应的生产任务单填制产品入库单并打印，随货交予库管。库管接收后核对型号和数量，确认无误后签字、审核单据，完成产品入库流程。

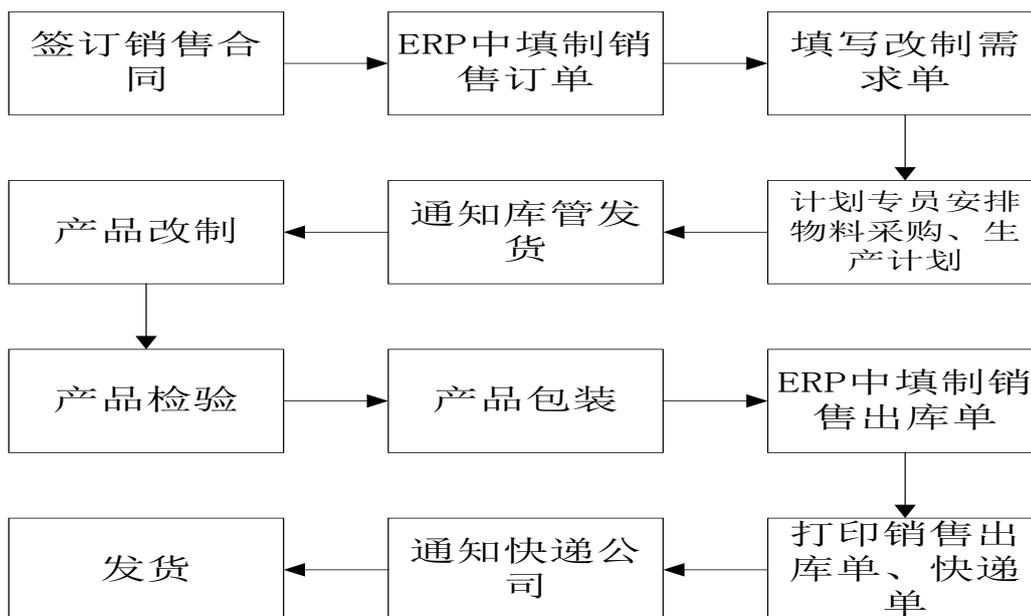
## (2) 产品工艺流程

报告期内，公司委托外协加工生产的主要系 PCBA 板，公司根据生产任务单备齐光器件、结构件、PCBA 板等物料后，进行后续其他工艺流程，具体情况如下：



### 3、销售流程

市场部与客户签订合同后，在 ERP 中录入销售订单，并打印纸质版产品申请单，交予运营部计划专员。运营部计划专员根据库存情况，安排物料采购、生产计划，并根据发货时间要求邮件通知库管每日发货明细，并抄送相关人员。具体流程如下：



市场部签订合同后，对于客户有单独要求的，应填写改制需求单，详细说明

产品方、标签、设备品牌、测试报告、包装要求、货运方式等信息。财务部库管收到纸质产品申请单、改制需求单后，从库房领出产品交给产线安排改制。改制时严格按照改制需求单要求，对产品型号、厂商名、SN、设备兼容情况进行改制。改制完成后交予品质部安排检验。检验时，品质部检验员在系统中选择对应型号，查看参数指标，对产品参数指标进行检验。根据改制需求单，对产品的各项内容进行检验。检验合格后在产品外盒贴上“QCPASS”标签，并在产品申请单上盖“QCPASS”印章。完成检验后，运营部生产组将代发货产品交予财务部库管，库管再根据产品申请单，有单独包装要求的进行单独包装，没有的则按统一默认方式进行包装。打印相应单据后，通知快递公司收货，完成发货流程。

#### 4、研发流程

公司技术研发主要分为项目策划阶段、产品策划、设计及验证、试生产四个生命周期阶段，直到新产品成功导入并进入批量生产。产品阶段和具体过程活动可以根据具体产品进行裁剪，但必须保持所有过程的输入/输出、验证/确认等活动的完整性。有关情况如下：

##### （1）项目策划阶段

本阶段的主要工作是由产品市场部完成产品定义及可行性分析。产品市场部根据行业及产品技术发展趋势、市场需求、客户对产品的意见、内部技术建议等信息形成初步产品定义并给出产品型号，完成可行性分析，其内容包括对新产品的市场、技术、财务、资源能力等方面的可行性分析，根据客户具体需要及相关行业标准完成详细的产品需求定义，包括对产品设计验证的相关要求。产品需求定义及可行性分析报告经研发部总监审批通过后正式启动产品开发，否则需重新进行可行性评估或者放弃。

##### （2）设计及验证阶段

###### ①项目总体规划

立项后由项目经理完成项目实施计划，识别并定义产品实现相关过程及关键活动，明确具体任务、工期、风险、活动输出及资源配置等内容。

###### ②产品高层设计

a) 确定产品的框架结构、所应具备的功能和参数指标、功能模块间的接口关系和采用的关键器件，同时需考虑关键器件的替代品等；

b) 完成电路设计及关键器件评估，并出具样品评估报告；

c) 研发工程师建立少量原型产品样品并完成工程验证测试；

### ③产品详细设计

a) 硬件、软件和结构详细设计；

b) 包装、标签设计；

c) 自制测试装备、工装夹具的开发；

d) 调测试软件开发；

e) 完成产品物料清单（BOM）及相关设计文件的评审和归档。

### ④仪器采购及关键物料准备

a) 个别物料的采购周期较长，方案基本确立后需提前准备关键物料，数量参考产品验证需要；

b) 同步启动仪器/仪表的采购工作，确保试生产之前仪器到位；

### ⑤设计验证（DVT）

a) 当产品完成详细设计并经工程师测试验证通过后，由测试部进行产品设计验证测试；

b) 测试工程师根据产品需求定义制定设计验证测试规范，具体测试内容和指标需与研发工程师共同确认，经测试部经理批准后生效；

c) 研发工程师负责准备 DVT 测试样品；

d) 测试工程师根据测试要求完成 DVT 测试并出具测试报告，以确认产品是否达到设计要求。产品只有通过设计验证测试后才能进行试产；

### ⑥可靠性测试

a) 测试工程师负责制定可靠性测试规范，经测试部经理审批通过后作为可靠性测试的依据；

b) 研发工程师负责提供可靠性测试样品；

c) 在产品设计及验证阶段，要求完成至少 500 小时加速老化的可靠性测试，无失效条件下方可进入下一阶段；

产品认证根据产品需求定义要求，由研发工程师提供样品，交测试部安排产品相关认证。

#### ⑦样品管理

a) 根据设计验证、可靠性测试及产品认证需要，由研发工程师负责准备样品；

b) 本阶段样品属于研发样品，经产品开发部确认批准后，可以给部分关键客户送样评估。

### (3) 试生产阶段

本阶段主要针对产品的一致性、可生产性、测试装备、工装夹具、生产文件、供应链各环节进行验证，确认产品具备批量生产所需各项条件。项目经理订立详细的试生产计划，明确具体任务及资源配置，将试生产分成试生产阶段一和试生产阶段二。工艺工程师完成试生产报告，内容需涵盖到产品一次性通过率、终良率、产能分析、问题和改进等。测试工程师完成 500 小时可靠性测试及产品认证。市场销售部与客户确认样品评估结果，完成产品设计确认。自本阶段开始，产品可以给所有有需求的客户送样评估，但批量发货仅限于那些已经评估通过的客户。产品试生产、500 小时可靠性及认证通过之后，项目经理发起新产品转产评审，经研发部总监和运营部总监批准之后转入批量生产阶段。

研发具体流程如下图：



### （三）公司质量控制情况

公司报告期内不存在因受到质量监督管理部门的处罚而产生营业外支出的情形。根据查询当地质量监督管理局网站信息，未发现公司在报告期内存在违反安全生产相关法律、法规而受到质监部门处罚的情形。公司出具承诺，自成立以来，严格遵守国家和地方有关质量监督的法律、法规和规范性文件，不存在任何因违反安全生产的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

#### 1、质量控制标准

根据《中华人民共和国标准化法实施条例》，国家标准、行业标准分为强制性标准和推荐性标准，强制性标准包括：（一）药品标准，食品卫生标准，兽药标准；（二）产品及产品生产、储运和使用中的安全、卫生标准，劳动安全、卫生标准，运输安全标准；（三）工程建设的质量、安全、卫生标准及国家需要控制的其他建设标准；（四）环境保护的污染物排放标准和环境质量标准；（五）重要的通用技术术语、符号、代号和制图方法；（六）通用的试验、检验方法标准；（七）互换配合标准；（八）国家需要控制的重要产品质量标准。国家需要控制的重要产品目录由国务院标准化行政主管部门会同国务院有关行政主管部门确定。强制性标准以外的标准是推荐性标准。

企业生产的产品没有国家标准、行业标准和地方标准的，应当制定相应的企业标准，作为组织生产的依据。企业标准由企业组织制定（农业企业标准制定办法另定），并按省、自治区、直辖市人民政府的规定备案。对已有国家标准、行业标准或者地方标准的，鼓励企业制定严于国家标准、行业标准或者地方标准要求的企业标准，在企业内部适用。

报告期内，公司专业从事光模块的自主研发、生产和销售，目前主要产品为点对点光模块和 PON 光模块。公司下游客户主要系国内外的通信设备厂商、电信运营商、安全设备厂商、系统集成商等公司。公司产品在国内并无强制性标准，无需取得主管机关强制性认证。公司产品获得了 ISO 国际质量管理体系认证。公司严格贯彻国家强制性质量标准，产品质量的评定以国家或者行业的质量评定标准为基础、以合同约定标准为依据，所有产品都经过了一系列严格

的可靠性测试，确保了产品的可靠性和稳定性。国家目前就公司相关产品制定了国家标准，但公司制定的企业标准高于、严于国家标准，具体如下：

产品规格/ 型号	国家标准	行业标准	企业标准（注）	是否属于强制性认证	企业已取得的质量相关认证
GACS-13 12-10D	YDT 1352-2005	IEEE802.3、 SFF-8472	XRD-QEC-24-A 0	否	ISO9001： 2008
GACS-13 12-40D	YDT 1352-2005	IEEE802.3、 SFF-8472	XRD-QEC-24-A 0	否	ISO9001： 2008
GACS-13 12-10D	YDT 1352-2005	IEEE802.3、 SFF-8472	XRD-QEC-24-A 0	否	ISO9001： 2008
GACS-15 12-120D	YDT 1352-2005	IEEE802.3、 SFF-8472	XRD-QEC-24-A 0	否	ISO9001： 2008
GACS-13 24-10D	YDT 1352-2005	IEEE802.3、 SFF-8472	XRD-QEC-24-A 0	否	ISO9001： 2008
GACS-13 24-40D	YDT 1352-2005	IEEE802.3、 SFF-8472	XRD-QEC-24-A 0	否	ISO9001： 2008
GACS-15 24-80D	YDT 1352-2005	IEEE802.3、 SFF-8472	XRD-QEC-24-A 0	否	ISO9001： 2008
GACP-13 96-10	【2006】 YD-T 1465-2006	IEEE 802.3ae、 SFF-8431、 SFF-8432	RD-QEC-25-A0	否	ISO9001： 2008
GACP-85 96-03	【2006】 YD-T 1465-2006	IEEE 802.3ae、 SFF-8431、 SFF-8432	RD-QEC-25-A0	否	ISO9001： 2008
GACP-15 96=40	【2006】 YD-T 1465-2006	IEEE 802.3ae、 SFF-8431、 SFF-8432	RD-QEC-25-A0	否	ISO9001： 2008
GACP-15 96=80	【2006】 YD-T 1465-2006	IEEE 802.3ae、 SFF-8431、 SFF-8432	RD-QEC-25-A0	否	ISO9001： 2008

注：（1）公司企业标准中字母 X 代表芯瑞科技的英文开头字母，RD 代表公司研发部，QEC 代表三层管理文件，数字代表流水号（代码为 01~99），A0 为版本号；（2）芯瑞科技的企业标准系按照高于国家标准和行业标准的要求进行制订，例如：以产品光功率为例，国家标准和行业标准在 -3dBm ~ -9dBm，而芯瑞科技的企业标准则要求控制在 -5dBm ~ -7dBm，以确保不会出现偏上限和偏下限，保证良好的产品光功率一致性。

公司产品目前执行的质量标准具体为：

序号	认证标准	编号	认证类别	产品名称	发证日期	有效期	认证机构
1	ISO 9001:2008	CN12/21110	质量管理体系认证	光通信模块及其子系统的设计和制造	2015/9/28	2018/9/27	通标标准技术服务有限公司
2	ISO 14001:2004	CN12/21111	质量管理体系认证	光通信模块及其子系统的设计和制造	2015/9/28	2018/9/27	
3	IEC62321标准	R2SC160628F0390E-MI	RoHS认证	SFF 光模块	2016/7/15	/	倍科电子技术服务(成都)有限公司
4	IEC62321标准	R2SC160628F0393E-MI	RoHS认证	1*9 收发一体光模块	2016/7/15	/	
5	IEC62321标准	R2SC160628F0391E-MI	RoHS认证	SFP 光模块	2016/7/15	/	
6	IEC62321标准	R2SC160628F0392E-MI	RoHS认证	XFP 光模块	2016/7/15	/	
7	IEC62321标准	R2SC160628F0388E-MI	RoHS认证	SFP+光模块	2016/7/15	/	

光模块作为光通信设备的组成部分之一，进口国一般无特别的产业政策限制；相对于通信设备，进口国通常不会对光模块启用安全审查制度。报告期内，公司产品主要出口国为加拿大、波兰、瑞典、德国等地，上述国家对光模块进口政策相对宽松，与我国很少发生贸易摩擦。报告期内，由于公司规模较小，公司尚未申请欧盟 RoHS 认证。欧盟对产品质量管理重在事后监管，已从法律上取消专门针对通信设备的审批认证要求，通信设备认证已成为一种商业行为。虽然公司在报告期内未取得 RoHS 认证，但公司产品均通过海外客户的试用，且因公司产品性能稳定，技术指标符合其要求，公司成为海外客户的合格供应商，建立了良好的合作关系。报告期后，公司已于 2016 年 7 月 15 日取得 SFF 光模块、1\*9 收发一体光模块、SFP 光模块、XFP 光模块、SFP+光模块产品的欧盟 RoHS 认证。

因此，报告期内，公司产品按照 ISO 国际质量管理体系认证管理要求进行生产和销售，虽然公司并未取得其他认证，但由于通信设备认证系商业行为，

**并非强制性要求，公司产品因其性能及技术优势，为下游客户所接受，不存在因资质认证引起的市场及质量风险，亦无需取得主管机关强制性认证。**

## 2、质量控制措施

公司严格贯彻国家强制性质量标准，产品质量的评定以国家或者行业的质量评定标准为基础、以合同约定标准为依据，所有产品验收合格方可出厂。公司建立起严密完整的质量控制管理体系，涵盖各个项目部，精确到每一个技术人员和工人，贯穿产品研发、量产、完工验收的全过程。在产品质量控制中各部门分工明确、责任清晰，研发部门负责对设计图纸的审核，采购部门负责对采购的原材料进行全面检查和定期抽查并做好记录工作，品质部门负责跟踪订单和产品生产过程中的质量监督。

公司规范品质控制流程，制定了明确质量控制的目标和原则，并依据目标和原则，结合实际条件制定具体的质量控制措施：

（1）质量控制应以事前控制（预防）为主，同时做好事中控制，其次做好事后控制；

（2）应按作业标准的要求对生产过程进行检查，及时纠正违规操作，消除质量隐患，跟踪质量问题，验证纠正效果；

（3）采用必要的检查、测量和试验手段，以验证产品质量；

（4）严格执行现场取样制度。品质部门负责对产品所需的外购原材料进行现场抽检，生产部门负责对生产过程中出现的异常情况及时汇报并解决，确保设备稳定运行，最终产品达到相关规范及合同要求。

### （四）公司安全生产情况

根据公司现持有的《营业执照》以及《中华人民共和国安全生产许可证条例》的相关规定，《营业执照》登记的经营范围内不包含需要取得安全生产许可才能经营的业务。因此，公司不需要取得安全生产许可。根据查询当地安全生产监督管理局网站信息，公司报告期内不存在违反安全生产相关法律、法规而受到安监

部门处罚的情形；经成都市双流区安全生产监督管理局出具的《证明》，该局未接到芯瑞有限（已经于2016年5月16日变更为成都芯瑞科技股份有限公司）在2014年1月1日至2016年5月16日期间发生生产安全事故的报告。

同时，公司出具承诺，该公司自成立以来，严格遵守国家和地方有关安全生产的法律、法规和规范性文件，不存在任何其他因违反安全生产的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

公司严格贯彻国家和相关部门颁发的安全生产法律法规，如《安全生产法》、《安全生产管理条例》、《现场管理规定》等，要求生产及相关部门主管结合生产现场建立安全生产小组，明确安全生产责任制，组织安全生产活动。

## 1、安全工作的展开

### （1）建立安全管理机制

公司对生产过程中的每个车间指定安全负责人，并对员工进行每年一次的严格培训和再教育。

### （2）加强日常管理，落实各级安全生产

综合部根据相关法律法规和公司实际情况编制《环境因素识别和评价控制程序》、《基础设施和工作环境控制程序》、《应急准备和响应控制程序》、《事故、事件调查处理控制程序》等，并要求公司部门经理和各个车间的工作人员认真学习，促使公司全体员工做到安全认识到位、领导到位、人员到位、责任到位，有效落实相关安全生产的标准和要求。

### （3）注重安全教育、提高防范意识

依据实际情况，对所有招聘入职人员进行相关的安全生产培训并组织考核，员工通过考核后才能上岗。

## 2、安全生产成果

公司通过建立安全管理机制、加强安全生产日常管理，提高员工安全意识等措施，构建安全生产长效机制，防患于未然，实现近三年来安全事故“零记录”。

此外强化纪律也提高了员工的精神面貌和工作效率，增加公司效益。

### 3、未来安全生产规划

公司一直着手安全教育、培训、改善等，但是由于人员的流动和人员素质的差异，安全隐患依旧存在。为了应对挑战公司对未来的安全生产工作作出如下规划：

(1) 继续强化安全教育，做到思想上保持高度警惕、工作上严格按照规章制度进行，使“安全生产”切实落实；

(2) 加强生产流程的安全检查，对发现的隐患及时改正，并定期做好总结，提高一线员工安全生产意识。

#### (五) 环境保护情况

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，公司属于“C 制造业”之“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“3921 通信系统设备制造”；根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司行业分类指引(2012年修订)》，公司归属于“C 制造业”之“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；依据环保部《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》(环发〔2003〕101号)、《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》(环发〔2007〕105号)及《关于印发〈上市公司环保核查行业分类管理名录〉的通知》(环办函〔2008〕373号)，并参照2010年9月环保部公布的《上市公司环境信息披露指南》(征求意见稿)确定重污染行业的范围，公司所处行业根据上述分类，不属于重污染行业。

公司从事的业务为光模块的组装、测试和销售，生产过程中无生产废水、废气等产生，属于《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 253号)及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第2号)等法律法规中规定的对环境影响很小的建设项目，不需要进行编制环境影响报告书及环境影响报告表仅需填报环境影响登记表。

公司设立时已经及时向双流县环境保护局做登记申报，并向双流县发展和

改革局进行项目投资备案登记。2012年8月30日,双流县发展和改革局出具《关于成都芯瑞科技有限公司年产200万只光电模块生产项目登记备案的通知》(双发改投资备案[2012]154号),审核准予该项目备案。2012年10月31日,双流县环境保护局出具《关于成都芯瑞科技有限公司年产200万只光模块生产项目环境影响登记表审查批复》(双环建[2012]373号),批复认为项目符合城市规划和国家产业政策,需按批复要求进行设计、建设;项目运营期无生产废水产生、生活废水排入已建废水设施处理。2012年11月12日,双流县环境保护局出具《关于成都芯瑞科技有限公司年产200万只光模块生产项目试生产批复》(双环函[2012]165号),同意投入试生产。2013年9月5日,双流县环境保护局出具《成都芯瑞科技有限公司年产200万只光模块生产项目环保正式验收批复》(双环建验[2013]38号),批复公司建设项目验收合格,同意正式投入生产。

2016年5月23日,成都市双流区环境保护局出具《情况说明》,证明公司自2013年9月5日截至本说明开具日期间,未受到我局的行政处罚,未发生环境污染事故。同时,公司控股股东徐言根出具书面承诺,承诺若因公司未及时办理环境影响评价而被相关部门处罚的,控股股东自愿承担所有损失。

### 三、与公司业务相关的关键资源要素

#### (一) 公司总体技术水平

公司自成立以来,专注于在光通信模块领域技术的研发,公司拥有研发人员11人,其中10年以上研发经验的工程师多人,依靠公司的研发管理体系和管理系统,形成了丰富的知识库和标准库,大大提高了公司的研发进度和研发质量。公司非常重视研发的投入,为研发部门配置了高端的设备仪器和稳定研发人才梯队。

由于公司以前并未重视专利申请工作,公司仅拥有1项专利,公司目前正在积极申请的专利权有13项,其中包括5项发明专利。目前公司已经开发出了从超低速到100G的产品,同时公司还建立了微波团队,掌握了毫米波产品的技术和工艺技术,为公司未来的发展提供了更加广阔的空间。

为提高产品生产的效率和一致性，降低制造成本，公司加大了自动化生产设备和测试设备的科研投入，依靠自主研发的自动化生产设备和测试设备，建成了国内一流的覆盖关键工序的自动化生产测试平台，并成为国内本行业中自动化程度较高的公司。

公司积极鼓励创新，对有创新精神的研发人员给予重点扶持和奖励，公司的部分产品开发一直较早于市场的预期，主要得益于研发部门的创新意识、健全的创新机制和恰当的创新激励，由此形成了良好的创新氛围。

## （二）产品或服务所使用的核心技术

公司产品所使用的技术来自于公司自身研发团队的自主创新和经验积累，使用的主要技术如下：

### 1、光电组件的封装技术

光电组件或模块经过专业的封装技术加工，形成了光电产品。光电组件的封装技术是光电产品先进制造技术中的关键技术之一，是光电产品制造中的光电互联技术的主体技术，是光电组件封装与组装技术发展到目前阶段的代表技术。该技术减少了封装部件的数量，封装尺寸小，I/O 数密度高，而封装结构则有良好的阻抗匹配控制，可获得稳定的高速信号。公司掌握的封装技术有：小封装可插拔光收发器 SPF 系列（符合小封装可插拔多源协议）、1x9 系列（符合 1x9 管脚封装）等。公司掌握了光电组件的封装技术，从结构设计、工艺设计、生产测试等全套技术，并引进了自动化封装生产线。

### 2、高频数字、模拟混合电路技术

高频指 3MHz 到 X00GHz 的频率范围。接收端在接收到某一频道的高频信号后，要把信号从高频信号中解调出来，才能在接收端重新显示发送的信息。目前，公司能提供传输速率从 155Mb/s~100Gb/s 的系列产品，能够满足不同应用领域和需要。数字、模拟混合电路技术就是在一个电路系统中既有数字元件，又有模拟元件。数字、模拟混合电路一般是带有模数转换(AD)或数模转换(DA)部分的电路。由于数字电路所处理的是逻辑电平信号，因此，从信号处理的角度看，数字电路系统比模拟电路具有更高的信号干扰能力。公司掌握高达 30G 以

上的速率的数字、模拟混合电路技术，为公司未来开发针对数据中心汇聚级产品提供了强力的技术支撑。

### 3、高频微波腔体结构设计技术

公司掌握了毫米波级的腔体结构设计技术，毫米波组件腔体外形规整而内腔复杂，具备台阶面多、槽多、孔多，尺寸小而精度高，表面粗糙度低等工艺特点，为了满足毫米波组件的导电性、可焊性、环境适应性等性能需要，毫米波组件腔体均需要作表面镀覆处理，大多数情况下，毫米波组件腔体优选应用铝合金和铜合金制造。工作（服役）于恶劣环境的毫米波组件为保证其环境适应性和长期可靠性，兼顾气密封装性和热匹配配件工作，毫米波腔体则选择先进铝基复合材料或者 kevar 合金等精密合金制造，使得毫米波组件腔体具有高尺度精度、高形状精度和地表面粗糙度等具有极高价值的工艺特点。

### 4、嵌入式硬件及软件技术

嵌入式软件系嵌入在硬件中的操作系统和开发工具软件，它在产业中的关联关系体现为：芯片设计制造→嵌入式系统软件→嵌入式电子设备开发、制造。嵌入式软件开发包括 ARM、DSP 等的开发等，嵌入式硬件即是这些处理器的接口开发、硬件开发、测试以及调试等。公司掌握了无线接入技术、光纤接入技术、EOC 接入技术、PLC 载波技术以及存储等硬件技术和基于 Linux、OpenWRT、andriod、IOS 的嵌入式技术，以及相关路由处理、DPI 分析等相关核心技术。

### 5、综合测试平台技术

公司自主研发了综合测试平台。该平台集成了误码仪、通信控制单元、采样功能单元等，通过自主设计的上位机软件，可通过PC 机程序控制测试平台的相关功能，从而达到自动化测试的功能。该测试平台打破了传统测试设备专用化、单一化弊端，支持的测试范围窄等问题，公司只需这一款设备即可实现目前主流的SFP、SFP+、XFP 等几乎所有光模块的批量生产中测试的需求，有效的节省了光模块生产的设备投入。

## （三）无形资产

## 1、专利权

截至 2016 年 2 月 29 日，公司仅拥有 1 项专利，具体如下：

序号	专利号	专利权人	专利名称	专利类型	申请日期	法律状态	取得方式	他项权利
1	ZL201520479649.6	芯瑞科技	新型 SFP 光纤结构件构架	实用新型	2015.07.06	专利维持	自主取得	无

除前述已经取得的专利权外，公司目前正在申请的专利权共计 13 项，包括 5 项发明专利，具体情况如下：

序号	专利申请号	专利申请人	专利名称	类型	法律状态	受理日期
1	ZL201620267656.4	芯瑞科技	1×7 光模块	实用新型	受理	2016.4.5
2	ZL 201620267814.6	芯瑞科技	一种 EML 激光器的应用电路	实用新型	受理	2016.4.5
3	ZL 201620297914.3	芯瑞科技	一种高灵敏度光模块	实用新型	受理	2016.4.12
4	ZL 201610248371.0	芯瑞科技	155M 超低功耗工业级 SFP 光模块	发明专利	受理 初审	2016.4.21 2016.5.18
5	ZL201620335255.8	芯瑞科技	156M 超低功耗工业级 SFP 光模块	实用新型	受理	2016.4.21
6	ZL 201610247631.2	芯瑞科技	1X9 超低速超长距离光模块	发明专利	受理	2016.4.21
7	ZL 201620335888.9	芯瑞科技	1X9 超低速超长距离光模块	实用新型	受理	2016.4.21
8	ZL 201610247628.0	芯瑞科技	一种超低速 SFP 光模块	发明专利	受理	2016.4.21
9	Z 201620335233.1	芯瑞科技	一种超低速 SFP 光模块	实用新型	受理	2016.4.21
10	ZL 201620335857.3	芯瑞科技	155M 超低功耗工业级 2×5 SFF LVDS 电平兼容光模块	实用新型	受理	2016.4.21
11	ZL 201610250090.9	芯瑞科技	155M 超低功耗工业级 2×5 SFF LVDS 电平兼容光模块	发明专利	受理 初审	2016.4.22 2016.5.24
12	ZL201610248331.6	芯瑞科技	155M 工业级 2×5	发明专利	受理	2016.4.21

			SFF LVDS 电平兼容光模块			
13	ZL201620338375.3	芯瑞科技	155M 工业级 2×5 SFF LVDS 电平兼容光模块	实用新型	受理	2016.4.22

## 2、注册商标

截至本公开转让说明书签署之日，公司使用的商标已于 2016 年 4 月提交了商标注册申请。经查询，公司在报告期内使用的商标，不存在其他的商标权利人，不存在因商标使用导致纠纷的情形。公司正在申请的注册商标情况如下：

注册名称	商标图案	申请注册日期	核定使用商品
成都芯瑞科技有限公司		2016.4.6	光学字符识别器；光学数据介质；集成电路卡；交换机；电子信号发射器；信号转发器；载波设备；光通讯设备；网络通讯设备
成都芯瑞科技有限公司	<b>De Trine</b>	2016.4.6	光学字符识别器；光学数据介质；集成电路卡；交换机；电子信号发射器；信号转发器；载波设备；光通讯设备；网络通讯设备

## 3、土地使用权、房屋所有权

截至本公开转让说明书签署之日，公司并无土地使用权及房屋所有权，目前公司经营场所均为租用。公司房屋租赁情况如下：

序号	出租人	房屋坐落	建筑面积	租赁时间	租金
1	双流聚源科技企业孵化器管理有限公司	邻里中心一期（西航港科技企业孵化园）	982 平米	2015.8.1-2016.7.31	188,544 元

公司从 2012 年 8 月 1 日至今一直租用位于成都市双流区西南航空港经济开发区腾飞二路邻里中心一期的办公楼，公司与出租方为一年一签的方式进行租赁，主要原因是园区出于提高房屋利用率、减少房屋空置率的目的，出租方要求园区内企业原则上均按照一年一签的模式，目前园区入驻的企业约 45 个，其中一年一签的企业约 44 个；同时，公司与园区出租方双流聚源科技企业孵化器管理有

限公司签订了《西航港科技企业孵化中心入驻合同补充协议》，协议约定，“在合同期满后一年内，乙方在同等条件下拥有优先续租权；如乙方选择续租，应与甲方协商签订新的租赁合同”。

因此，公司虽然目前因园区管理要求，与其签订了短租协议，但公司与该园区合作良好，享有优先续租权；同时，公司的生产环节主要为组装、调试，其生产线较简单，搬迁较容易。如遇特殊情况，公司能够快速寻找到替代的租用场所，以满足日常经营所需。

#### **（四）业务许可与公司资质**

##### **1、业务许可**

截至本公开转让说明书签署之日，公司在经营业务方面不需取得许可或批准。根据《武器装备科研生产许可管理条例》第二条规定，国家对列入武器装备科研生产许可目录（以下简称《许可目录》）的武器装备科研生产活动实行许可管理。但是，专门的武器装备科学研究活动除外；《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》第三条规定，对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位，实行保密资格审查认证制度，承担涉密武器装备科研生产任务，应当取得相应保密资格；《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》第六条规定，经审查认证取得保密资格的单位，列入《武器装备科研生产单位保密资格名录》（以下简称《名录》），军队系统装备部门的涉密武器装备科研生产合同项目，应当在列入《名录》的具有相应等级保密资格的单位中招标订货。

报告期内，公司通过不断升级技术指标、完善设计和提升技术实力，所生产的光模块产品能达到超高可靠性光模块产品的要求。超高可靠性光模块产品是指公司按照特殊领域应用的指标要求进行定制化生产的产品，包括更低功耗、更宽范围的工作温度、更高的抗静电功能等指标要求。公司能够提供超高可靠性光模块产品体现了公司的设计和技术实力。

虽然公司具备提供超高可靠性光模块产品的服务能力，但公司不存在为《许可目录》中军品提供生产、研发、销售的行为。公司生产的光模块系原材料产品，并不属于承担或拟承担武器装备科研生产的项目或产品，不在保密范围内。经核

查公司与客户签订的销售合同，该类合同并未标记涉密。公司客户中的涉密单位接受国家各级保密单位的检查监督，其内部有一整套完整的合同、项目管理制度，对涉密任务的委托有严格的审核制度。根据相关法律规定，军工单位在发生涉密武器装备科研生产交易时，应当要求供应商提供相关武器生产许可和保密资格。报告期内，向公司采购并负有审查资格义务的各客户单位并未要求公司提供武器生产、销售许可和保密资格，也没有向公司提供相关密级证明文件，双方的交易合同也并未约定公司应具备相关资质。因此，公司虽存在少量向军工单位销售原材料产品，但并不存在超越经营资质的问题，符合相关法律法规的要求。

2016年公司计划进一步拓展军工类业务，并积极申请军工保密资质，包括国军标质量管理体系认证、武器装备科研生产单位保密资质认证、武器装备科研生产许可证认证、装备承制单位资格名录认证。截至本公开转让说明书签署之日，公司相关军工保密资质尚在积极申请准备中。

## 2、公司经营资质

经营资质名称	颁发单位	证书号	取得日期	有效期
海关报关单位注册登记证	中华人民共和国成都海关	5101968985	2013.4.25	长期
自理报检企业备案登记证明书	国家质量监督检验检疫总局	5100607429	2013.5.7	2018.5.6
电信设备进网许可证	中华人民共和国工业和信息化部	28-B266-141818	2014.5.26	2017.5.26

### （五）公司固定资产情况

截至2016年2月29日，公司无闲置的固定资产，不存在纠纷或潜在的纠纷，公司的固定资产情况良好。报告期内，公司的固定资产主要为机器设备、电子设备等，具体情况如下：

单位：元

固定资产类别	原值	累计折旧	净值	成新率（%）
机器设备	761,487.76	538,498.76	222,989.00	29.28%
电子设备	165,104.61	115,673.67	49,430.94	29.94%
办公家具	91,035.00	60,093.07	30,941.93	33.99%
运输工具	50,644.13	10,023.30	40,620.83	80.21%
合计	<b>1,068,271.50</b>	<b>724,288.80</b>	<b>343,982.70</b>	

由于公司主要从事光模块的研发、生产和销售，其产品均为客户定制，公司根据客户提供的指标要求完成产品开发和生产。公司主要向上游供应商定制化采购光器件、结构件等原材料，并通过外协模式生产 PCBA 板（即已完成元器件贴装的印刷电路板），其贴装过程包括印刷、贴片、焊接等多个工序，制造工艺较为复杂，需要借助专业的设备和专业的技术能力，因此公司将 PCBA 板的贴装工作交由专业的、合格的外协单位完成。公司备齐各类物料后，在公司的生产线完成组装、调试等流程，最后包装后出货给客户。因此，公司的生产线无需投入大量的机器设备，公司生产用的固定资产主要为组装和调试所需的设备，包括示波器、光电模块、误码测试仪、高低温试验箱等。公司通过租用办公场所的方式进一步降低了固定投入，因此公司固定资产种类与公司的生产模式相符，能够满足公司日常的业务运营需求。

#### （六）公司员工及核心技术人员情况

截至 2016 年 2 月 29 日，公司共有员工 45 人，公司人员结构较适合公司发展阶段，是公司发展壮大的基础。其详细构成情况如下：

##### 1、按专业类别划分

专业	人数（人）	所占比例（%）
管理人员	10	22.22
业务人员	8	17.78
技术人员	11	24.44
生产人员	16	35.56
<b>合计</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

##### 2、按学历结构划分

学历	人数（人）	所占比例（%）
本科及以上	10	22.22
大专及以下	35	77.78
<b>合计</b>	<b>45</b>	<b>100.00</b>

##### 3、按年龄结构划分

年龄	人数（人）	所占比例（%）
30 岁以下	18	40
30-40 岁	20	44.44

40-50 岁	7	15.56
合计	45	100.00

#### 4、员工社会保险缴纳情况说明

##### (1) 劳动用工情况

截至 2016 年 2 月 29 日，公司有 45 名在册员工。报告期内，公司依法与员工签订了劳动合同，不存在非法用工形式，公司建立了较为完善的劳动规章制度，保障劳动者享有的劳动权利。

##### (2) 员工社会保险缴纳情况

根据公司提供的社保缴交清单、员工工资表，截至 2016 年 2 月 29 日，公司已依法为 41 名员工缴纳了社会保险费用。根据公司提供的说明，未缴纳社会保险的 4 名员工中，其中 3 名员工为试用期职工，正在为其办理社会保险登记手续。根据公司及公司财务负责人兼信息披露业务负责人罗慧提供的书面说明，其个人社会保险系因正在办理登记机构迁移手续，故公司暂未为其缴纳社会保险费用。前述 4 名员工的社保已经于 2016 年 3 月开始正常缴交。

2016 年 5 月 19 日，成都市双流区社会保险事业管理处出具证明，证明芯瑞股份办理了社会保险登记，参加城镇职工社会保险并申报缴纳社会保险。同时，公司实际控制人徐言根出具承诺，如应有权部门要求或决定，公司需要为员工补缴社会保险及住房公积金，或因公司未足额缴纳员工社会保险及住房公积金款项被罚款或致使公司遭受任何损失，本人将承担全部赔偿或补偿责任。

#### (七) 公司研发情况

##### 1、研发部门总体情况

根据公司自身技术发展需求，公司设立了研发团队，并根据《ISO9001:2008 质量管理体系认证》的要求，严格按照标准组织研发活动，制订相应的管理流程。

##### 2、公司研发方向

公司产品应用范围广泛，涉及互联网、移动通信、智能电网、轨道交通等方面。公司专注于光通信领域传输和接入技术研发方向。

### 3、核心技术人员

公司技术人员有 11 人，其中核心技术人员有 3 人，主要来自全国各重点高校，从事光通信行业多年，具有专业的技术能力和创新开发能力。

#### (1) 核心技术人员基本情况

徐言根，男，简历详见“第一节、公司基本情况”之“三、公司的股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人的基本情况”。

伏春，男，简历详见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“四、公司董事、监事及高级管理人员”之“（一）董事基本情况”。

廖强，男，简历详见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“四、公司董事、监事及高级管理人员”之“（一）董事基本情况”。

#### (2) 核心技术人员变动情况及原因

报告期内，除 2016 年新增 1 位核心技术人员外，公司核心技术人员未发生重大变动，核心技术团队稳定。为了提高公司产品与服务水平，加快公司的发展，公司在人才与设计研发方面持续加大投入，并引进了许多经验丰富的专业人才。

#### (3) 核心技术人员持股情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司核心技术人员持股情况如下：

姓名	现任职务	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	持股比例（%）
徐言根	董事、总经理	10,050,000	-	72.67
伏春	董事、副总经理	50,000	-	0.36
廖强	监事	30,000	-	0.22
合计		<b>10,130,000</b>	-	<b>73.25</b>

### 4、研发费用投入情况

公司 2016 年 1-2 月、2015 年度、2014 年度研发费用投入情况统计如下表：

单位：元

期间	研究费用（元）	占当期净利润比例（%）	占当期营业收入比例（%）
2016 年 1-2 月	100,993.50	173.87	6.23
2015 年度	1,391,197.32	99.76	8.79

2014 年度	1,380,597.66	126.70	9.43
---------	--------------	--------	------

## 四、业务相关情况介绍

### （一）业务收入

报告期内，公司主营业务突出，收入结构未发生重大变化。公司主营业务收入占2016年1-2月、2015年度和2014年度营业收入的比重分别为99.92%、96.03%和98.63%。公司营业收入主要来源于光模块产品销售收入，公司主营业务突出，且收入结构未发生重大变化。其他业务收入主要系公司销售外购的配品配件所产生收入。

公司主营业务为研发、生产、销售光电子器件及通信系统设备制造（不含无线电发射设备）；计算机系统集成服务，计算机软件设计、销售及咨询服务；从事货物及技术进出口的对外贸易经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。报告期内公司主要从事光模块的自主研发、生产和销售，其收入主要为销售光模块取得的收入。公司的产品销售包括内销和外销。

业务收入构成分析详见本公开转让说明书“第四节、公司财务”之“五、报告期主要会计数据”之“（一）营业收入、利润及毛利率的主要构成、变化趋势及原因分析”。

公司报告期内的营业收入情况如下表：

单位：元

项目	2016年1-2月		2015年度		2014年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
主营业务收入	1,620,913.76	99.92	15,190,807.41	96.03	14,437,301.78	98.63
其他业务收入	1,346.58	0.08	627,892.33	3.97	201,181.18	1.37
<b>营业收入合计</b>	<b>1,622,260.34</b>	<b>100.00</b>	<b>15,818,699.74</b>	<b>100.00</b>	<b>14,638,482.96</b>	<b>100.00</b>

### （二）主营业务情况

#### 1、产品的主要消费群体

公司是一家专注于光通信领域传输和接入技术的企业，主营业务系光模块的

自主研发、生产、销售。报告期内，公司通过以直销为主、经销为辅的模式向国内外客户销售光模块，主要客户群体包括通信设备厂商、电信运营商、安全设备厂商、系统集成商等公司。公司销售区域主要集中在西南地区和华东地区，2016年1-2月、2015年度及2014年度，西南地区和华东地区收入合计占总收入的60.36%、45.57%及53.00%，国外销售收入占主营业务收入的比重分别为16.57%、20.94%和11.49%，以欧洲、亚洲和北美洲地区为主。

## 2、定价政策

公司根据客户需求主要通过商务洽谈为主，招投标为辅的方式获取订单，采用商务洽谈方式获取的订单，定价原则按照市场平均水平，遵循“成本+合理利润”的原则定价。采用招标方式获得订单，公司根据产品市价水平、技术参数要求、配置要求等测算项目成本后，遵循“成本+合理利润”的原则定价，如在文件中已规定报价区间，则对外报价不低于文件规定的最低报价。

## 3、报告期内前五大客户情况

2016年1-2月、2015年度、2014年度公司前五名客户的销售金额分别占当期营业收入总额的56.58%、52.86%、46.24%，单一客户占比未超过30%，公司不存在对单一客户的重大依赖。

(1) 公司2016年1-2月前五大客户的销售额及其占当期销售总额比例如下表所示：

单位：元

序号	客户名称	与本公司关系	金额	占营业收入总额比例(%)
1	重庆普舒特科技发展有限公司	非关联	463,515.00	28.57
2	上海移数通电讯有限公司	非关联	155,988.03	9.62
3	中航光电科技股份有限公司	非关联	113,938.06	7.02
4	山东英特力光通信开发有限公司	非关联	97,914.53	6.04
5	FIBRAIN Sp.z.o.o (波兰)	非关联	86,511.48	5.33
合计			<b>917,867.10</b>	<b>56.58</b>

(2) 公司2015年度前五大客户的销售额及其占当期销售总额比例如下表所示：

单位：元

序号	客户名称	与本公司关系	金额	占营业收入总额比例 (%)
1	北京百卓网络技术有限公司	非关联	3,026,485.45	19.13
2	Packetfront Network Products AB (瑞典)	非关联	1,847,205.37	11.68
3	上海移数通电讯有限公司	非关联	1,705,642.69	10.78
4	P.HELMAT Sp.z.o.o (波兰)	非关联	1,033,264.38	6.53
5	武汉光迅电子技术有限公司	非关联	749,128.22	4.74
合计			<b>8,361,726.11</b>	<b>52.86</b>

(3) 公司 2014 年度前五大客户的销售额及其占当期销售总额比例如下表所示：

单位：元

序号	客户名称	与本公司关系	金额	占营业收入总额比例 (%)
1	上海移数通电讯有限公司	非关联	2,512,363.28	17.16
2	北京百卓网络技术有限公司	非关联	1,715,809.95	11.72
3	P.HELMAT Sp.z.o.o (波兰)	非关联	988,285.75	6.75
4	深圳市一通光电有限公司	非关联	960,373.52	6.56
5	NETDC international pte.Ltd (新加坡)	非关联	593,323.24	4.05
合计			<b>6,770,155.74</b>	<b>46.24</b>

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东及其他主要关联方均未在前五名客户中占有权益。

#### 4、公司海外业务开展情况

##### (1) 海外销售模式

公司海外销售模式均为直销，海外销售均为公司下游客户。公司产品直接销售给下游客户，能快速收集反馈的海外市场信息，随时调整销售和产品策略。

##### (2) 获取订单方式

公司在获取海外客户需求后，公司通过电子邮件与客户进行商务谈判。双方就合作情况达成一致的，通过邮件对订单内容进行确定，确定内容包括规格型号、价格及交货周期等。

## (3) 定价政策

公司外销的产品价格主要参照同行业产品的市场价格进行定价。同时，由于公司尚处于发展初期，为了提高市场竞争力、增强客户的认可度，公司非常重视客户的满意度，包括但不限于公司采用定制化的生产方式，尽量满足客户的产品性能需求；在第一时间就客户关切的问题予以解答等。

## (4) 出口销售情况

报告期内，公司外销主要出口国以欧洲、亚洲和北美洲地区为主，与国际光通信行业发展较快地区相符。公司海外客户的主营业务为：光纤用户接入网系统、光纤线缆、高清视频传输调节器设备及转换器等。具体销售情况如下：

2016年1-2月主要外销情况如下：

单位：元

项目	客户名称	销售金额	所属国家	销售模式(直销/经销)	订单获取方式	定价政策
1	FIBRAIN Sp.z.o.o	86,511.48	波兰	直销	网络推广	采用中偏低价政策
2	P.H.ELMAT SP.Z.O.O.	85,715.52	波兰	直销	网络推广	采用中偏低价政策
3	Wirewerks	14,226.34	加拿大	直销	网络推广	采用中偏低价政策
合计		186,453.34				

2015年度主要外销情况如下：

单位：元

项目	客户名称	销售金额	所属国家	销售模式(直销/经销)	订单获取方式	定价政策
1	PACKETFRONT NETWRK PRODUCTS AB	1,847,205.37	俄罗斯	直销	网络推广	采用中偏低价政策
2	P.H.ELMAT Sp.zo.o.	1,033,264.38	波兰	直销	网络推广	采用中偏低价政策
3	Tayle Rus.LLC	157,035.33	俄罗斯	直销	网络推广	采用中偏低价政策

4	Wirewerks	74,615.89	加拿大	直销	网络推广	采用中偏低价政策
5	X.net 2000 GmbH	68,970.71	德国	直销	网络推广	采用中偏低价政策
合计		3,181,091.68				

2014 年度主要外销情况如下：

单位：元

项目	客户名称	销售金额	所属国家	销售模式 (直销/经销)	订单获取方式	定价政策
1	P.H.ELMAT Sp.zo.o	988,285.75	波兰	直销	网络推广	采用中偏低价政策
2	NETDC international pte.Ltd	411,955.73	新加坡	直销	网络推广	采用中偏低价政策
3	C-LINK TELECOM NETWORK TECHNOLOGY JOINT STOCK COMPANY	393,692.00	德国	直销	网络推广	采用中偏低价政策
4	Wirewerks	246,866.41	加拿大	直销	网络推广	采用中偏低价政策
5	PacketFront Network Products AB	179,197.49	瑞典	直销	网络推广	采用中偏低价政策
合计		2,219,997.38				

(5) 重大外销合同情况如下：

单位：美元

序号	客户单位	合同金额	合同编号
1	PACKETFRONT NETWRK PRODUCTS AB(瑞典)	48,800.00	G-SC-1508011
2	PACKETFRONT NETWRK PRODUCTS AB(瑞典)	45,600.00	G-SC-1507049
3	PACKETFRONT NETWRK PRODUCTS AB(瑞典)	45,600.00	G-SC-1508052
4	PACKETFRONT NETWRK PRODUCTS AB(瑞典)	41,100.00	G-SC-1509030
5	PACKETFRONT NETWRK PRODUCTS AB(瑞典)	34,000.00	G-SC-1503071
6	P.HELMAT Sp.zo.o(波兰)	30,600.00	G-SC-1312062
7	PACKETFRONT NETWRK PRODUCTS AB(瑞典)	27,000.00	G-SC-1502041
8	P.HELMAT Sp.zo.o(波兰)	24,000.00	G-SC-1501065

9	P.HELMAT Sp.zo.o(波兰)	24,000.00	G-SC-1503063
10	P.HELMAT Sp.zo.o(波兰)	24,000.00	G-SC-1507038
合计		<b>344,700.00</b>	

### (6) 出口退税优惠

根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》(财税[2002]7号)规定：生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。本公司出口自产货物免征生产销售环节的增值税；本公司本期出口产品应退税额可以抵顶内销产品应纳税额；2014年度、2015年度及2016年1-2月，出口退税出口抵减内销产品应纳税额分别为31.44万元、34.79万元及15.03万元。本公司在当月内应抵顶的进项税额大于应纳税额时，对未抵减完的部分予以退税。本公司出口货物实行“免、抵、退”税政策，退税率为17%。

报告期内，公司获得的出口退税情况如下：

单位：元

项目	2016年1-2月	2015年度	2014年度
出口收入	186,453.34	3,181,091.68	2,234,150.04
出口退税金额	10,781.26	115,270.43	26,769.01
出口退税占出口收入的比重	5.78%	3.62%	1.20%

### (三) 公司的主要供应商情况

#### 1、主要原材料及其供应情况

公司主营业务系光模块的自主研发、生产、销售，报告期内，公司直接材料占营业成本的比重较大，而直接人工和制造费用占比较低；直接材料中光器件是最主要原材料，占原材料的比重超过50.00%，2015年度和2014年度光器件的采购均价分别为42.86元/支和43.75元/支。报告期内，同种原材料价格有所下降，但原材料采购均价随着公司产品结构的变化而波动。

公司最近两年一期主营业务成本构成情况如下：

单位：元

成本明细	2016年1-2月	2015年度	2014年度
------	-----------	--------	--------

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	952,108.63	83.84	9,198,015.25	87.19	9,067,069.34	88.80
直接人工	119,456.61	10.52	834,444.02	7.98	714,603.90	7.00
制造费用	64,115.52	5.65	430,533.56	4.11	429,072.70	4.20
<b>合计</b>	<b>1,135,680.76</b>	<b>100</b>	<b>10,462,992.83</b>	<b>100</b>	<b>10,210,745.94</b>	<b>100</b>

报告期内，公司的主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。公司外购存货取得时按实际成本计价，存货发出采用移动加权平均法计价。直接人工、制造费用依据产品的产量标准，采用相应的比例方法进行分配，归集各品种生产成本，月末根据产品完工数量将生产成本分配到产成品，同时计算完工产品成本。于货物发出后，客户验收将主要风险转移后确认收入并结转相应的营业成本。2015年度和2014年度公司直接材料、直接人工及制造费用占比均较为稳定，2016年1-2月直接材料占比有所下降，直接人工、制造费用占比上升的主要原因系公司所属行业在上半年处于行业淡季中，且2016年1-2月产量受春节期间影响，因此产量及销售收入均较低，而公司工人工资、制造费用支出相对固定，因此单位产品所耗费的直接人工及制造费用水平较高，致使2016年1-2月直接人工及制造费用占比相对较高。

## 2、公司前五名供应商采购情况

2016年1-2月、2015年度和2014年度，公司前五名供应商累计采购额占当期采购总额的比重分别为38.15%、53.08%和57.79%，占比逐年下降，更趋分散。2016年1-2月、2015年度和2014年度，公司单一供应商采购额均不超过30%，公司不存在对单一供应商的重大依赖。

公司2016年1-2月前五大供应商的采购额及其占当期采购总额比例如下表所示：

单位：元

序号	供应商名称	采购金额	占总额比例 (%)
1	深圳成德广营科技有限公司	210,995.90	9.19
2	深圳市源度通信有限公司	176,718.40	7.70
3	广州汇信特通信技术有限公司	174,600.00	7.60
4	四川光恒通信技术有限公司	164,354.00	7.16
5	深圳市芯智科技有限公司	149,175.00	6.50
	<b>合计</b>	<b>875,843.30</b>	<b>38.15</b>

公司2015年度前五大供应商的采购额及其占当期采购总额比例如下表所示：

单位：元

序号	供应商名称	采购金额	占总额比例（%）
1	深圳市源度通信有限公司	2,090,085.40	13.67
2	深圳成德广营科技有限公司	1,941,109.61	12.70
3	武汉鑫超恒达科技发展有限	1,582,265.00	10.35
4	深圳市颐高电子科技有限公	1,456,478.96	9.53
5	四川优博创信息技术股份有	1,043,229.20	6.83
合计		<b>8,113,168.17</b>	<b>53.08</b>

公司2014年度前五大供应商的采购额及其占当期采购总额比例如下表所示：

单位：元

序号	供应商名称	采购金额	占总额比例（%）
1	深圳成德广营科技有限公司	2,990,766.94	21.43
2	四川光恒通信技术有限公司	1,728,727.00	12.39
3	深圳市源度通信有限公司	1,478,041.50	10.59
4	四川优博创信息技术股份有限公司	1,224,400.00	8.77
5	东莞市扬光五金制品有限公司	643,642.20	4.61
合计		<b>8,065,577.64</b>	<b>57.79</b>

公司目前没有董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司5%以上股份的股东及其他主要关联方在上述供应商中占有权益。

#### （四）重大合同及履行情况

##### 1、重大采购合同

截至本公开转让说明书签署之日，公司合同金额 200,000.00 元以上的采购合同如下：

单位：元

序号	签订日期	合同标的	合同金额	供货单位名称	履行情况
1	2014.11.07	光模块生产原件	460,544.00	深圳成德广营科技有限公司	履行完毕
2	2015.10.26	APD ROSA	367,575.00	深圳市芯智科技有限公司	履行完毕
3	2014.09.01	光模块生产原件	307,498.00	深圳成德广营科技有限公司	履行完毕

4	2014.07.17	插播式激光器	280,500.00	四川广恒通信技术有 限公司	履行完毕
5	2014.11.11	SOGQ4321-PSG B	275,000.00	四川优博创信息技术 股份有限公司	履行完毕
6	2014.09.11	光模块生产原件	267,602.30	深圳成德广营科技有 限公司	履行完毕
7	2015.03.25	插播式激光器	261,750.00	四川广恒通信技术有 限公司	履行完毕
8	2016.5.9	芯片	255,011.45	深圳成德广营科技有 限公司	正在履行
9	2015.10.14	10G ROSA	235,048.00	厦门三优广电股份有 限公司	履行完毕
10	2014.02.13	光模块生产原件	205,632.50	深圳成德广营科技有 限公司	履行完毕

## 2、重大销售合同

截至本公开转让说明书签署之日，公司报告期内签订的合同金额达到450,000.00元以上的重大销售合同履行情况如下：

单位：元

序号	签订日期	合同标的	合同金额	客户单位名称	履行情况
1	2015.10.09	光收发模块等	2,070,400.00	北京百卓网络技术有 限公司	履行完毕
2	2014.11.19	光收发模块等	1,963,600.00	北京百卓网络技术有 限公司	履行完毕
3	2016.04.29	光收发模块等	1,752,000.00	成都欧飞凌通讯技术 有限公司	正在履行
4	2015.11.25	光收发模块等	1,098,520.00	北京百卓网络技术有 限公司	履行完毕
5	2014.01.21	光收发模块等	850,000.00	北京百卓网络技术有 限公司	履行完毕
6	2014.01.02	光收发模块等	819,157.00	北京百卓网络技术有 限公司	履行完毕
7	2014.03.01	分光器等	747,742.00	北京百卓网络技术有 限公司	履行完毕
8	2015.11.10	光收发模块等	592,880.00	北京百卓网络技术有 限公司	履行完毕
9	2016.05.11	光收发模块等	588,960.03	中国联合网络通信有 限公司湖北省分公司	履行完毕
10	2016.05.05	光收发模块等	497,280.02	中国联合网络通信有 限公司湖北省分公司	履行完毕

### 3、重大借款合同

报告期内，公司均依靠自有资金经营，未发生银行借款。

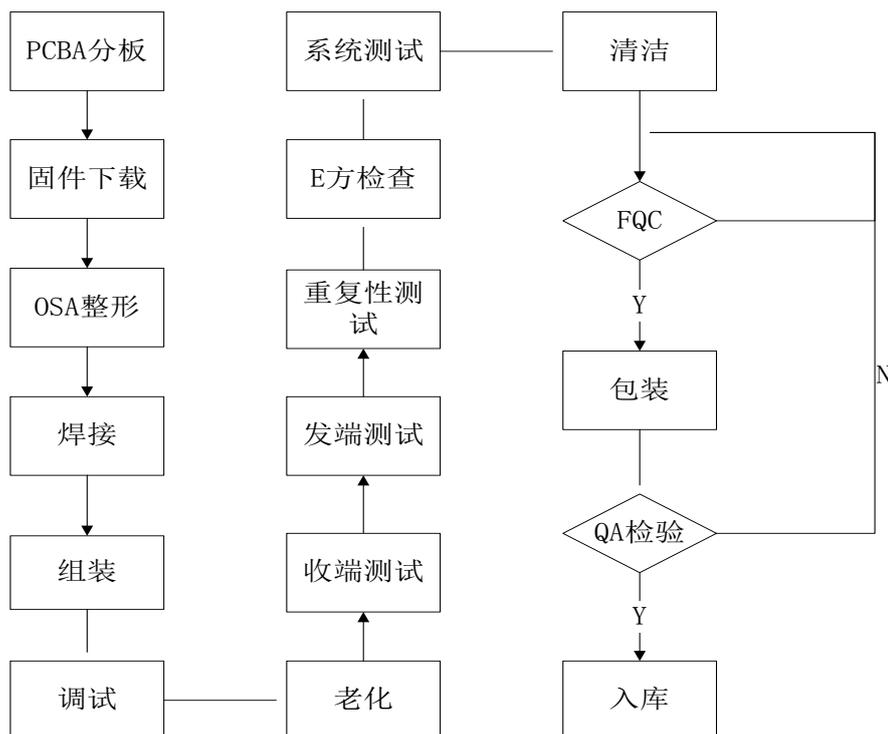
#### （五）外协加工情况

##### 1、外协的必要性

公司产成品系光模块，其原材料主要包括光器件、PCBA板、结构件等，报告期内，公司存在外协加工的情况，主要包括光器件外协耦合及SMT贴片。针对光器件、结构件，公司主要通过向上游供应商定制化采购，2014年度公司部分光器件亦通过委托外部厂商加工，外协加工厂按照公司要求进行光器件耦合，并按照约定交货，后因加工费用增加，外协成本优势不明显，公司停止了光器件外协耦合，而采用直接定制化采购的方式。PCBA板是指将PCB（印刷电路板）、电阻、电容、芯片等原材料经过焊接后的半成品，该系列工艺流程简称为SMT贴片。公司PCBA板（即已完成元器件贴装的印刷电路板）主要通过外协方式生产，由此节省了相关固定资产的投入，减少生产工人配备。在公司规模较小的情况下，采用外协加工模式，能降低公司产品成本，保证公司产品的竞争力。

##### 2、外协具体环节

报告期内，公司委托外协加工生产的环节主要系PCBA，即将印刷电路板(PCB)空板经过SMT上件的整个制程过程，公司收到PCBA板后结合其他原材料进行下图所示的后续其他工艺流程：



### 3、外协厂商定价机制

公司采用外协加工的环节系产品生产的重要但非核心程序，为稳定生产，公司与外协厂商签订委托加工合同，由公司提供原材料，由外协厂家进行加工，按照单位产品计算加工费的方式进行结算。

### 4、外协厂家及外协加工费情况

单位：元

外协厂商	是否为关联方	外协类型	2016年 1-2月		2015年 1-12月		2014年 1-12月	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
四川康明光电科技有限公司	否	光器件					43,053.22	0.42%
成都威佳电子有限公司	否	SMT	8,353.50	0.74%	109,299.16	1.04%	88,342.62	0.87%
四川兴弘电子有限公司	否	SMT					25,451.86	0.25%
深圳市源度通信有限公	否	光器件			383.78	0.00%	39,446.10	0.39%

司								
成都储翰科技有限公司	否	光器件					8,801.71	0.09%
武汉博雅园科技有限公司	否	光器件					8,222.07	0.08%
河南中基阳光电子技术有限公司	否	光器件					4,153.84	0.04%
深圳市锐意扬光电科技有限公司	否	光器件					1,461.54	0.01%
深圳光现科技有限公司	否	光器件					6,982.89	0.07%
深圳睿海光电科技有限公司	否	SMT	1,331.22	0.12%	34,852.75	0.33%	21340.17	0.21%
成都思叠科技有限公司	否	SMT					20,289.29	0.20%
<b>合计</b>			<b>9,684.72</b>	<b>0.85%</b>	<b>144,535.69</b>	<b>1.38%</b>	<b>267,545.31</b>	<b>2.62%</b>

报告期内，公司外协加工费分别为 0.97 万元、14.45 万元、26.75 万元，占各期总成本的比例分别为 0.85%、1.38%、2.62%，公司 2015 年降低了外协比例，主要系公司因光器件外协不具有成本优势，于 2015 年停止了光器件的外协耦合。公司外协采购占比较小，此外，公司与多家单位进行相应合作，避免了对外协厂商产生过度依赖。

## 5、外协产品质量管控措施

为确保外协产品质量合格，公司主要的管控措施如下：

(1) 公司在选择外协厂家时，需要到实际场地进行考察，确认外协厂家拥有生产场地、加工设备、加工人员，企业获得 ISO9000 质量体系认证，并了解其对质量管控的措施等。

(2) 初步考察合格后，公司会要求外协厂家加工部分样品，并对该部分样

品进行成品生产验证，确保该外协厂家的加工质量合格。样品合格后，再进入小批量验证，直至转入批量生产。

(3) 公司为外协厂商提供完整的物料和准确的元器件清单，按照公司提供的成品检验规范及相关国家强制标准对成品进行检测，以保证产品的质量。由公司品质部对委外加工产品进行 IQC 检验，检验员根据抽样比例，对委外加工产品按照外观、性能、是否虚焊漏焊等方面进行抽检或者全检。

(4) 公司品质部将发现的产品不合格情况，及时与加工厂进行沟通，要求对方及时整改并有效杜绝问题再次发生。对于加工质量不合格的，公司会直接淘汰并开发新的外协厂家。

## 五、公司商业模式

公司是一家专注于光通信领域传输和接入技术的企业，专业从事光模块的自主研发、生产、销售。光模块是光通信设备的核心元器件，是光通信系统重要的组成部分。该行业上游主要是光收发芯片、电子元器件和 PCBA 板等原料供应商；下游主要是通信设备经销商、通信设备制造商和通信运营商等客户。公司一方面根据下游客户的需求和市场发展趋势，开展技术研发，组织产品生产和销售；另一方面，根据生产计划和市场预测信息，提前向上游采购各种原材料。

公司具体商业模式如下：

### （一）销售模式

公司主要客户群体包括通信设备厂商、电信运营商、安全设备厂商、系统集成商等公司。公司销售模式系以直销为主，经销为辅，以商务洽谈为主，以招投标方式为辅。公司产品直接销售给下游客户，降低销售成本，并能快速收集反馈的市场信息随时调整销售策略，确保公司直接销售的竞争优势。公司销售的产品均为自主品牌。

### （二）采购模式

公司产成品系光模块，其原材料主要包括光器件、PCBA 板、结构件等。针对光器件、结构件，公司主要通过向上游供应商定制化采购，2014 年度公司部

分光器件亦通过委托外部厂商加工，外协加工厂按照公司要求进行光器件耦合，并按照约定交货，后因加工费用增加，外协成本优势不明显，公司停止了光器件外协耦合，而采用直接定制化采购的方式。

公司运营部计划专员参照销售订单、销售预测、安全库存等信息，综合考虑物料交期、在途订单、生产时间，通过 ERP 中的物料需求功能，计算出某个阶段所需物料情况，制定采购计划，经过总经理或采购经理审核后，交予采购专员进行物料采购。

对于一些常规批量使用的物料（出货量大的产品），充分考虑安全库存、最小包装要求等，可提前安排采购申请，避免订单激增造成物料短缺现象，影响产品交付时间。

### （三）生产模式

公司产品均为客户定制，根据客户提供的指标要求完成产品的生产。公司通过外协模式生产 PCBA 板（即已完成元器件贴装的印刷电路板），其贴装过程包括印刷、贴片、焊接等多个工序，制造工艺较为复杂，因此公司将 PCBA 板的贴装工作交由专业的、合格的外协单位完成。公司备齐各类物料后，在公司的生产线完成组装、调试等流程，最后包装后出货给客户。公司围绕客户订单，制订生产计划，物料计划，下达生产指令，组织生产，控制品质，控制物流，以确保产品品质和生产交期。与此同时，公司对生产实行精细化管理，“在需要的时候，按需要的量，生产所需的产品”。以顾客需求为拉动，以消灭浪费和快速反应为核心，使公司以最少的投入获取最佳的运作效益和提高对市场的反应速度。

### （四）研发模式

公司产品以自主研发为主。公司根据客户需求或者公司市场部、技术部门对行业需求和产业发展的跟踪分析提出产品开发立项，并在评估可行性、风险性和效益后批准实施。另外，产品开发需经历方案调研、原理图设计、硬件设计、软件设计、样品制作测试、可靠性测试、用户试用和测试、改进等过程，还需经历小批量试生产和小批量供货的过程，并在两个阶段经客户认可后再转化为正式生产和批量化生产。

## 六、公司所处行业情况

### （一）公司所处行业调查

公司所处通信设备制造行业，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，公司属于“C 制造业”之“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“3921 通信系统设备制造”，行业代码为 C3921，以下简称“通讯设备制造业”；根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于 C39 计算机、通信和其他电子设备制造业；同时，根据我国《国民经济行业分类与代码》国家标准（GB/T4754-2011），公司所属行业应为 C39 计算机、通信和其他电子设备制造业中的 C392 通信设备制造。根据公司具体业务情况，公司所属细分子行业为 C3921 通信系统设备制造行业（指固定或移动通信接入、传输、交换设备等通信系统建设所需设备的制造）。

光通信是一种以光波为传输媒质的通信方式，常用方式有大气激光通信、光纤通信、蓝绿光通信、红外线通信和紫外线通信等，最常用的是光纤通信。光纤通信的原理是：在发送端首先要把传送的信息（如话音）变成电信号，然后调制到激光器发出的激光束上，使光的强度随电信号的幅度（频率）变化而变化，并通过光纤发送出去；在接收端，检测器收到光信号后把它转换成电信号，经解调后恢复原信息。

光通信器件又称光器件，按功能划分，分为光有源器件和光无源器件。光有源器件是光通信系统中将电信号转换成光信号或将光信号转换成电信号的关键器件，是光传输系统的核心；光无源器件是光通信系统中需要消耗一定的能量、具有一定功能而没有光-电或电-光转换功能的器件，是光传输系统的关节。

光传输与交换、光接入和光器件是光通信产业中市场容量最大的部分，而光器件产业又是发展势头最为迅猛的领域。光器件是光纤通信系统的基础与核心，同时也是发展的关键，是光纤通信领域中具有前瞻性、先导性和探索性的战略必争技术，也最能够代表一个国家在光纤通信技术领域的水平和能力。

### （二）行业发展概况

数据显示，我国光纤通信技术和产业设备已经处于世界领先水平，拥有世界最大最完整的光通信产业链，我国也成为世界上光通信器件产品输出大国。中国光器件市场目前占据了全球超过 25% 份额，且伴随着中国经济发展和宽带建设热潮继续扩大，在这股趋势下，中国将可能诞生数家世界领先的光器件公司。随着光纤宽带工程进一步提速，三大电信运营商会进一步增加相关设备的采购和工程建设。

目前，国家和产业界对光通信产业发展都有比较高的热情，近年从国家到省市各级政府充分调动各种资源，积极营造了良好的发展环境和条件。在技术发展和产品开发领域，国内的企业已经掌握了大批关键技术，某些项目的研发能力已达到和接近国际先进水平，也培育出一批高水平的研发人才和研发团队。伴随着光通信向大容量、高速率和全光网方向发展，具有自主知识产权的高端光通信器件技术和产品已在光网络中得到广泛应用，但在产业链结构和产业整体水平上与国际先进水平还有很大差距。事实上，国家发展改革委员会同相关部门组织编制了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》中，就包括了光通信行业从设备、光纤光缆到有源/无源高速光器件等产品。作为光通信产业的核心一环，基础芯片和器件供应商的壮大，关系到中国光通信产业的整体竞争力。

光电子器件包括发射和接收两部分。发射部分是：输入一定码率的电信号经内部的驱动芯片处理后驱动半导体激光器（LD）或发光二极管（LED）发射出相应速率的调制光信号，其内部带有光功率自动控制电路，使输出的光信号功率保持稳定。接收部分是：一定码率的光信号输入模块后由光探测二极管转换为电信号，经前置放大器后输出相应码率的电信号。

光模块的作用就是光电转换，发送端把电信号转换成光信号，通过光纤传送后，接收端再把光信号转换成电信号。光模块由光电子器件、功能电路和光接口等组成。光模块用于光纤交换机与设备之间传输的载体，相比收发器更具效率性、安全性。市场应用主要是在以太网 SDH/SONET IPTV，数据通信、视频监控，安防、存储区域网络(SAN)和 FTTX(光纤接入应用)。

光模块发展方向是高速率、小型化、低功耗等。在低速（2.5G 以下）方面，市场竞争激烈。在超高速传输方面，目前主要以 40Gb/s SDH 和以 40Gb/s、

100Gb/s 为代表速率的高速以太网技术为发展重点。当前，国外 10G b/s 系统已大批量装备网络，40Gb/s 的系统的实际工程也已开通并逐步推广，核心网的单波长速率向 40Gb/s 乃至更高速率的方向演进是技术发展趋势。在接下来的 5 年内，40Gb/s 系统将逐渐取代 10G b/s 系统而成为光通信的主流，作为支撑基础的高速光通信器件将获得快速发展。

### （三）行业发展现状

#### 1、光模块市场现状

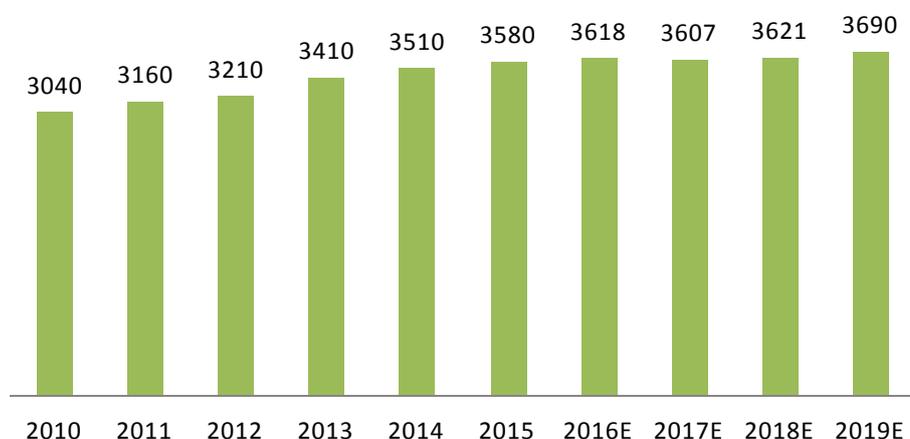
随着全球移动和光纤宽带的部署、数据中心的整合等应用推动市场需求，全球光模块市场规模正在稳步扩大。

##### （1）全球电信市场平稳发展

全球电信行业平稳发展，宽带用户稳步增长，为光通信行业的发展奠定了坚实的基础。截至2014年底，全球固网宽带用户约为7.28亿户，比上年净增约5,000万户。

随着全球带宽需求的不断提高和数据中心、安防监控等光通信行业应用领域的展，光纤宽带接入已成为主流的通信模式，光通信设备投资规模也进一步扩大，成为推动通信行业增长的重要力量。在智能手机等终端的普及、视频应用和云计算等推动下，通信运营商将不断投资建设、升级移动宽带网络和光纤宽带网络。

全球电信资本开支发展及预测（单位：亿美元）

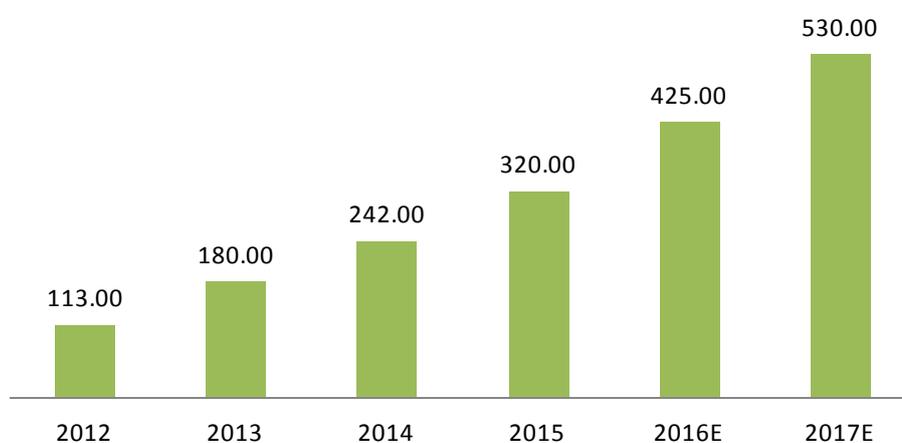


资料来源：Infonetics（ICCSZ整理制作）

## （2）全球大数据市场规模急速扩大

随着大数据市场的迅猛发展，骨干网、接入网和数据中心建设均需采购大量的光通信产品，从而给光模块行业带来了全新的市场机遇。WIND资讯统计数据 displays，2014年全球大数据市场规模已达到242亿美元，并以36.22%的年复合增长率快速扩张。

全球大数据市场规模（亿美元）



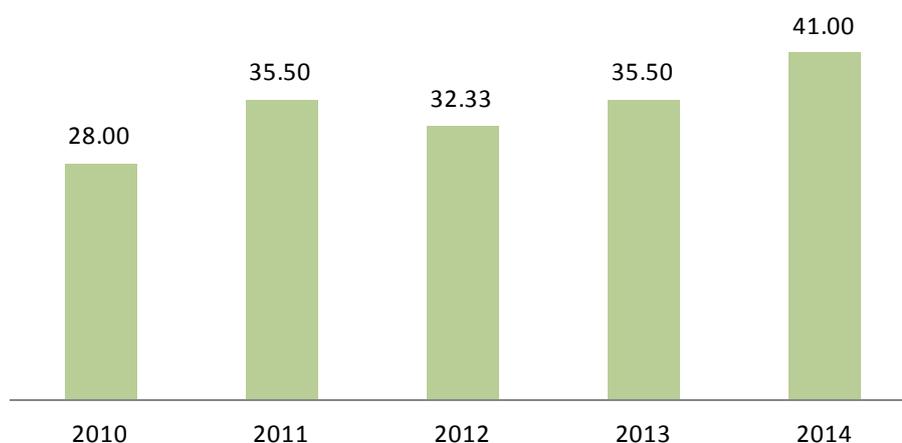
资料来源：Wind资讯

## （3）全球光模块市场不断发展

光模块是光通信设备的重要组成部分，光通信市场的不断发展，将直接带动光模块市场不断发展。

最近5年全球光模块市场快速增长，根据ICCSZ统计，2010年全球光模块市场销售收入达28亿美元，至2014年，全球光模块市场规模已超过41亿美元，年均增长率达10.06%。

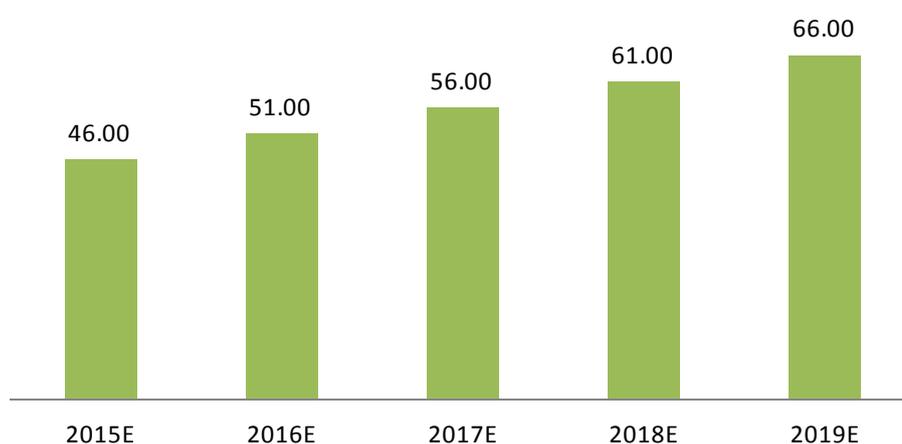
## 全球光模块行业销售收入（单位：亿美元）



资料来源：LightCounting（ICCSZ整理制作）

视频、远程控制、云计算服务和移动互联网等领域的快速发展，对网络带宽提出了更高的要求。未来五年，面对数据流量的飞速增长和用户带宽需求的增长，通信运营商将不断进行网络升级，进而推动全球光网络设备市场和光模块市场的发展。

## 全球光模块销售收入增长预测（单位：亿美元）

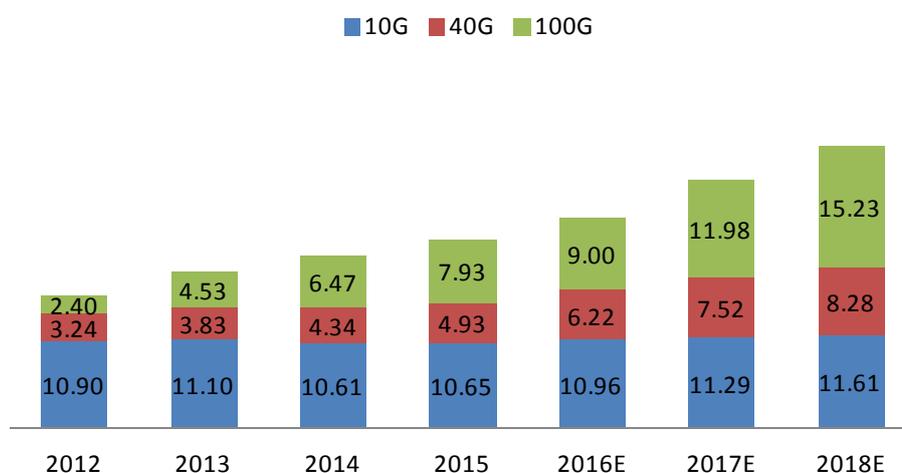


资料来源：LightCounting（ICCSZ整理制作）

LightCounting预测，未来五年全球光模块市场年均增长率约为9.45%，至2019年该市场销售收入将增至66亿美元。

同时，随着光通信网络向超高频、超高速和超大容量发展，高速率光模块已成为光模块市场的发展热点。根据Infonetics的统计数据显示，2014年，10G/40G/100G的销售收入已达到21.42亿美元，且将以13.38%的年复合增长率稳步快速增长，预计到2017年，全球10G/40G/100G光模块收入将达到30.78亿美元，在总体光模块市场的占比将超过55%。其中，40G光模块和100G光模块的年复合增长率将分别高达16.95%和36.10%。

10G/40G/100G光模块细分销售收入（亿美元）

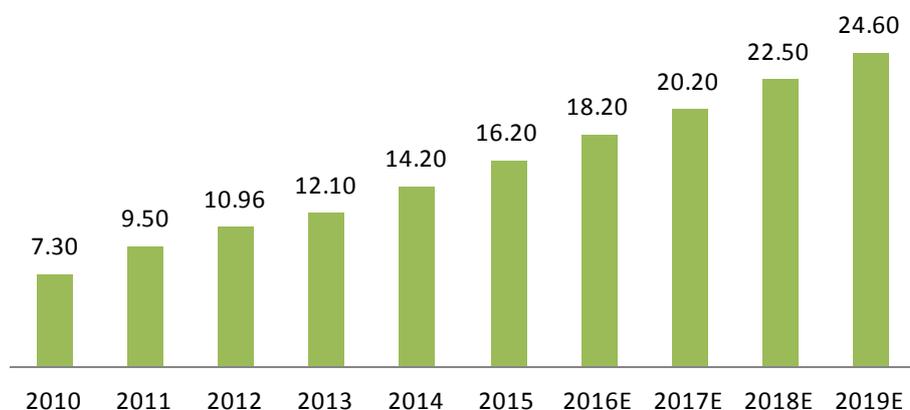


资料来源：Infonetics

## 2、国内光通信市场现状

随着市场需求和技术的不断发展，国内光模块企业的综合实力不断提升，在全球光模块市场的影响力不断提高。根据ICCSZ统计，2010年中国光模块市场收入约为7.3亿美元，其在全球光模块市场中的占比约为26%；2014年中国光模块市场收入已经发展至14.2亿美元，其在全球光模块市场上的占比也上升至34%。

## 国内光模块市场销售收入（亿美元）



资料来源：LightCounting（ICCSZ整理制作）

早期国内光模块企业主要提供低速率的低端产品，在重视投资技术研发和坚持自主创新的努力下，国内企业对高端光模块的研发能力和生产水平也不断提高。

近年来，随着互联网的不断发展，用户的增加和需求的不断改变，下游应用领域不断扩张，市场需求拉动光通信行业快速发展，光通信行业的技术革新也不断引导着下游应用领域的发展方向和规模。

#### （1）数据宽带需求发展迅速

近年来国内通信业以“加快推动行业转型升级”为主线，积极推进宽带网络基础设施建设，大力发展移动互联网，不断推动经济社会信息化应用水平的提升。我国宽带发展近年来持续高增长，但是宽带普及率与宽带质量仍然落后于世界平均水平，平均接入速度与普及率较低。

2013年8月1日，国务院印发《“宽带中国”战略及实施方案》，明确了“宽带中国”的发展目标和时间，具体情况如下：

指标	单位	2015年	2020年
固定宽带接入用户	亿户	2.7	4
3G/LTE用户	亿户	4.5	12
城市宽带接入能力	Mbps	20	50
农村宽带接入能力	Mbps	4	12
大型企事业单位接入宽带	Mbps	>100	>1000

互联网国际出口宽带	Gbps	6500	-
-----------	------	------	---

2015年5月8日，工信部发布《关于实施“宽带中国”2015专项行动的意见》，意见提出2015年主要目标为宽带网络能力实现跃升，新增光纤到户覆盖家庭8,000万户，新建4G基站超过60万个，4G网络覆盖县城和发达乡镇；普及规模和宽带网速持续提升，争取新增光纤到户宽带用户4,000万户，新增4G用户超过2亿户，使用8Mbps及以上接入速率的宽带用户占比达到55%。

### （2）电信行业发展推进光通信发展

2013年12月，工信部正式向三大运营商发布4G牌照，标志着我国电信行业正式进入4G时代，随之而来的4G网络基础建设和带宽扩容的巨大需求，将会是光通信行业的又一个增长点。

据工信部《2014年通信运营统计公报》数据显示，2014年我国电信业务收入完成11,541.10亿元，按可比口径测算同比增长3.60%；电信业务总量完成18,149.50亿元，同比增长16.10%；新增移动通信基站98.80万个，是上年同期净增数的2.90倍，总数达339.70万个。

2014年，新增4G和3G移动电话用户分别为9,728.40万户和8,364.40万户，总数分别达到9,728.40万户和48,525.50万户，在移动电话用户中的渗透率达到7.60%和37.70%。

### （3）Fttx（光纤接入）推进行业发展

国务院确定“宽带中国”工程为重点工作，要求加快信息网络宽带化升级，推进城镇光纤到户，加快推进电信网、广电网、互联网三网融合，培育壮大相关产业和市场。三网融合技术的基础是宽带提速，Fttx是实现“宽带中国”战略的重要手段。在三网融合的大趋势下，Fttx建设必将加速推进，应用于Fttx的光模块将迎来新的增长机遇。

据工信部《2014年通信运营统计公报》数据显示，2014年光纤接入（FTTH/O）用户净增2,749.30万户，总数达6,831.60万户，占宽带用户总数的比重比上年提高12.50个百分点达到34.10%；光纤接入（FTTH/O）端口比上年净增4,763.90万个，达到1.63亿个，占互联网接入端口的比重由上年的32.00%提升至40.60%。

分析咨询机构Ovum预测，2016年底，中国的Fttx用户将超过1.1亿户，规模达到全球Fttx用户的50%，未来中国将持续引领全球的Fttx市场。2

在Fttx市场拉动PON设备需求的同时，通信运营商还需要升级城域网、扩容骨干网、建设国际出口，从而促进40G波分系统、100G波分系统大容量OTN交叉设备和海底通信系统等设备的需求。

#### （4）数据中心建设推动光通信需求

随着金融、电信、信息化平台、电子商务、社交等领域数据集中化、虚拟化趋势形成，数据中心已经成为支撑用户日常业务运作最重要的基础设施和核心。据工信部统计，2011年到2013年上半年全国共规划建设数据中心255个，已投入使用173个。

信息消费整体规模的不断扩大，将推动数据中心的建设和升级。据工信部在2014年12月召开的全国工业和信息化工作会预计，2014年全国信息消费整体规模将达到2.8万亿元，同比增长超过25%；电子商务交易额将超过12万亿元，同比增长20%。

分析咨询机构International Data Corporation关于中国数据中心市场的研究显示，2012年~2017年，中国数据中心市场总规模将保持接近两位数的增长率，至2017年该市场整体规模将达到190.3亿美元。

#### （5）安防监控运用推动行业发展

随着安防监控需求的不断上升，在银行、交通、工业、零售业等行业市场，以数字化视频监控为基础的网络化视频监控技术将获得长足发展。作为中国视频监控市场未来发展方向之一的网络化视频监控系统，未来将继续保持强劲增长，行业整体处于高速发展阶段。光模块作为安防监控不可或缺的重要设置，将随着安防监控运用需求的发展具有更大的市场空间。

#### （6）智能电网建设推动行业发展

发展智能电网是当前我国电力系统的重大战略取向，也是我国“十二五”能源规划的重要目标。“十二五”期间，国家电网公司智能电网将进入全面建设阶段。

根据国家电网的规划，“十二五”期间将在电网智能化建设方面投资人民币2,860亿元，预计将带动社会总产出增加约11,400亿元。智能电网的巨大投资将带动电网基础设施、用户终端设备以及通信信息等行业快速发展。

电力光纤到户以其在低压通信接入网集成度高、节省资源等优势，成为支撑智能电网、振兴电力通信的优选技术，是智能电网的标志性技术之一。电力光纤到户的大力推进，必将提高对光通信领域内光模块等光电子器件的需求。

#### **（四）行业发展前景**

光通信行业在我国发展三十多年时间里在社会各领域得到了广泛的应用。得益于我国产业政策支持，光通讯行业的市场容量也快速增大。光电子器件是光传输系统的核心部件，随着各应用领域的不断爆发及快速发展，以及光器件集成化、智能化的进一步提高，光器件在通信网络的占有份额将越来越大。因此，处于产业链上游的光器件厂商将迎来新一轮市场机遇。

##### **1、“宽带中国”推动行业发展**

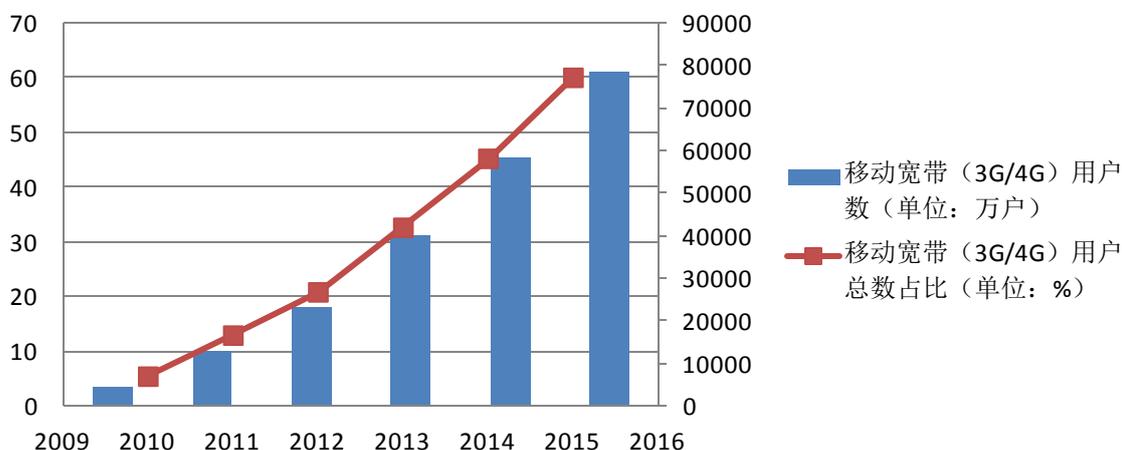
随着科技的发展和进步，网络上的业务应用逐渐增多。各国宽带提速战略频出，加速推进光通信建设。中国同样提出了自己的宽带中国战略。运营商推进的宽带升级主要是采用FTTH 光纤入户来替代传统的DSL 铜缆入户，对于光通信产业（光纤、模块、芯片）等相关行业企业来说将是快速扩张的良机。FTTH光纤到户是用光纤取代通信电缆、数据电缆以及从有线电视网前端到用户的有线电视光纤同轴混合网，利用光纤的巨大带宽优势实现电话、有线电视和宽带上网“三网融合”，满足各类用户的多种需求，如高速上网、网上购物、实时远程教育、视频点播、互动宽带游戏、高清晰度电视等，是下一代网络中光接入网的重点发展方向之一。

##### **2、电信行业发展推进光通信发展**

4G投资提升光器件的市场规模。2015年，4G移动电话用户新增28894.1万户，总数达38622.5万户，在移动电话用户中的渗透率达到29.6%。4G 时代已经到来，为部署相关业务，三大运营商正加大力度进行基站建设。估计2015年底三大运营商的4G基站总数将达到200万个。光器件是基站建设不可缺少的部件，其市场需

求也将同比增长。另一方面40G/100G 高速光收发模块，将逐渐成为热点，替代现有产品。也将在一定程度上扩大市场对光模块的需求。

### 2010-2015年3G/4G用户发展情况



资料来源：2015年通信运营统计公报

### 3、Fttx（光纤接入）成行业发展重心

国务院确定“宽带中国”工程为重点工作，要求加快信息网络宽带化升级，推进城镇光纤到户，加快推进电信网、广电网、互联网三网融合，培育壮大相关产业和市场。三网融合技术的基础是宽带提速，Fttx是实现“宽带中国”战略的重要手段。在三网融合的大趋势下，Fttx建设必将加速推进，应用于Fttx的光模块将迎来新的增长机遇。

据工信部《2015年通信运营统计公报》数据显示，三家基础电信企业固定互联网宽带接入用户净增1,288.8万户，总数达2.13亿户。其中，光纤接入（FTTH/O）用户净增5,140.8万户，总数达1.2亿户，占宽带用户总数的56.1%，比上年提高22个百分点。

### 4、制造工艺方面

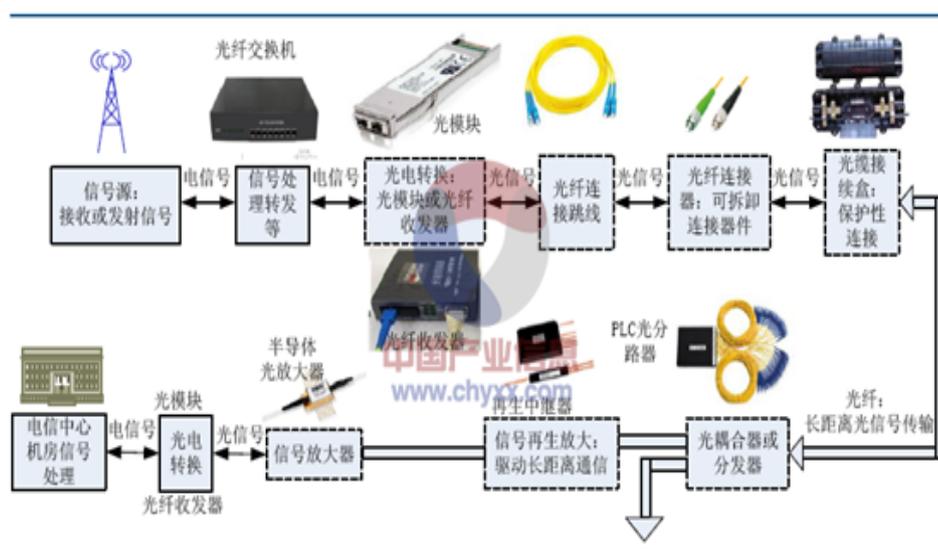
光器件厂商持续追求小尺寸、低功耗、低成本的目标。随着光器件行业集成化的发展，光器件在光通信系统设备总成本的占比在逐渐提高，有越来越多的光器件厂商开始重视将更多器件、功能集成到一起，当然这样的能力是以芯片、器

件、模块的高度工艺整合及批量制造能力为基础的，因此光电子器件封装量产技术工艺的发展将影响整个行业的发展。

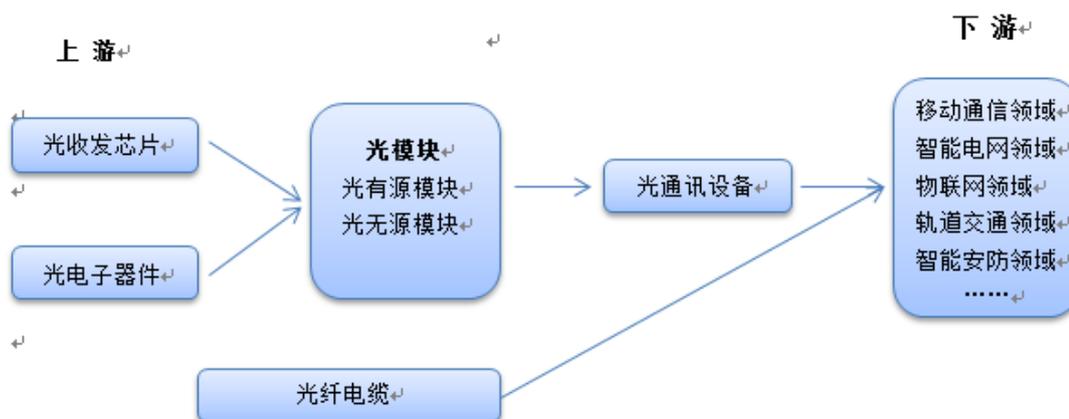
### (五) 行业与行业上下游的关系

#### 1、行业及上下游产业链概况

一个较为完整的光通信产业链包括：光通信系统、光纤光缆、光配套设备、光器件等五个供应环节。经过三十多年的发展，我国已拥有较为完整的光通信产业链。见下图：



资料来源：中国产业网



#### 2、上游行业情况

行业所需主要原料为光收发芯片、电子元器件等。首先，光模块属于光器件的一个子类，处于光通电信的产业链的中上游，金属期货价格的波动对光模块的生产成本有一定影响，导致光模块价格受国际与国内期货市场金属期货价格影响较大。其次，我国虽然是电子元器件的生产大国，电子元器件的供应充裕，但是我国并不具备生产芯片的核心技术，该技术主要为国外以及台湾企业所掌握。近年来，我国也在进行自主芯片的研究，但由于产品调试期长、没有具体的参数指标、国内生产技术制约等原因，国内大多企业还是继续购买国外的芯片。最后，从整体来看，行业的上游产业已经完全市场化，目前各类原材料的产能充沛、供应充足，尤其是武汉、江浙等地区聚集了国内众多光模块生产商，大批上游产业纷纷靠拢，行业配套能力发展得相当成熟，这个也为行业的稳健发展提供了重要的基础保障。

### 3、下游行业情况

行业的下游客户主要是通信运营商和通信设备集成商及其他客户。光模块是光通讯设备的核心部件，光通讯设备和光纤电缆在共同满足着广大用户的光纤通讯需求。而通信运营商是通信设备使用的最终客户，运营商可以直接采购部分设备，也可以通过通信设备集成商打包采购通信设备系统。由于光电通信行业是国民经济的重要基础产业，所以各国对通信行业均实施严格的牌照管制，这使得通信运营商具有较高的行业集中度及市场地位，在商品采购时处于强势地位，议价能力较强。随着各行业对通讯能力要求的提高，智能电网和移动通讯等多个领域开始对传统的电讯系统进行升级，并逐步选用性能更为良好的光通讯系统，可见光电通讯行业未来市场前景广阔。

## （六）行业的竞争程度及行业壁垒

### 1、行业的竞争程度

光模块企业在光通信行业持续发展的背景下，不断进行并购重组，垂直整合产业链，行业集中度进一步提高。国际市场主要有 Finisar、Avago 和 SourcePhotonics 等国际知名企业，这些企业主要专注于高端光模块的研发及生产。

随着经济全球化和我国光通信行业的不断发展，国内光模块厂商研发能力、生产工艺的提高，结合产品的成本优势，国内企业竞争力明显增强，国外通信设备制造商也增加了对国内光模块产品的采购力度。与此同时，国外通信设备制造商为了降低成本，近年来也逐步把生产和研发基地向中国大陆转移，带动了中国大陆光模块市场的需求，各大光模块厂商也将部分制造基地向以中国为代表的发展中国家转移。

随着我国在全球光模块行业的地位不断提高，我国光模块企业出口持续增长，行业的市场空间不断扩大。目前，国内光模块市场是竞争较为充分的市场，具有较强的研发能力和供应链管理水平的企业在行业内具有竞争优势。国内比较有实力的企业主要有 WTD、海信宽带、华工正源和本公司等。随着经济全球化和我国光通信行业的不断发展，国内光模块企业的研发生产能力得到很大提高，逐步参与国际竞争。在国内市场中，公司专注于光模块的研发、生产和销售，产品型号超过 2,800 多种，满足行业内各种技术参数指标，并能广泛运用于多种行业，是行业内专业的光模块供应商。

## 2、行业壁垒

光模块生产企业是集软件研发、硬件研发、生产加工一体的高科技企业。进入本行业的主要壁垒包括技术壁垒、生产工艺壁垒、人才壁垒等，具体如下：

### （1）技术壁垒

光模块属于有源光电器件，作为光通讯的基础部件之一，拥有较高的技术含量。光模块是集成电子通讯、光学相关技术的高新技术领域。生产光模块的企业不仅需要光模块软件开发及硬件电路板的设计能力，而且还需要具备产品的加工生产线、产品调试和测试等综合能力。同时，光通讯行业技术更新较快，企业为了在竞争中获得相对优势，还需要具有对技术升级及新技术标准的快速反应和适应能力。而这些都需要对行业相关技术的持续投入和累积，而这些都将对新进入的该行业的企业形成一定的壁垒。

### （2）生产工艺壁垒

对于光模块制造企业来说，如果产品技术是企业生存的基础，那么产品质量

的好坏就是企业是否能生存下去的保障。光模块企业生产工艺是指制造产品的总体流程的方法,包括工艺步骤、产品参数和产品性能测试等。优良的生产工艺是生产优质产品、提高经济效益的基础保证。然而生产工艺流程并不是恒定不变的,随着技术的不断变化,需要对相应工艺的改进提出更合理的建议,每一个细节的变更都可能对整个工艺流程的优化产生良好的效果。而这需要有业内具有丰富经验的核心管理人员、相对稳定且熟练的技术工人等长期合作经验累积,相互磨合相互配合的过程,而这对新进入的企业短期内难以具备这方面条件。

### (3) 人才壁垒

光模块是集研发生产制造一体的产品,这就必然需要一批软件研发、硬件研发、生产工艺设计等大量优秀的人才。高质量的软硬件研发需要具有丰富经验和跨行业的技术队伍,而优良的生产工艺也需要优秀的管理人员进行持续的工艺改进。组建、磨合好这样的核心人才队伍,需要的不仅是大量的专业人才,更需要时间、需要长期的实践。因此,本行业对新进入者面临较为严峻的人才壁垒。

### (4) 良好的客户关系与营销网络建立的壁垒

光模块产品一般需通过通信运营商或通信设备商的相关试用、成为合格的产品制造和供应商后,才能和具有品牌效应的供应商以及客户形成相对稳定的合作关系。通常而言,该等合作关系的建立需要较长的时间,由此加大了外部企业进入该行业的难度,且通信运营商一般只确定 3-4 家为特定区域的中标供应商,以各省市子公司招标结果为依据,具体执行当年实际采购需求。因此,各省市营销服务网络的建立、完善和维护对于产品的实际销售和市场拓展显得十分重要。行业新进入者要获得客户的信任与认同需要较长时间,难以在短期内全面打开市场。

## (七) 影响行业发展的有利和不利因素

### 1、有利因素

#### (1) 国家政策支持

光通讯行业在我国发展近三十年以来一直受到国家政策的支持。2012 年 5 月,工信部发布了《通信业“十二五”规划》,这项政策是未来几年对通信行业

整体发展的判断和规划,加大政府扶植和政策刺激将继续对通信行业积极的影响。“十二五”将通过实施“宽带中国”战略,使通信业的战略性、基础性和先导性作用更加突出。并且指出加快物联网产业化进程、推进三网融合全面展开、加快发展电子商务等方面发展。

“十二五”期间,信息基础设施累计投资规模超过 2 万亿元,年均投资达 4000 亿,投资拉动将对整个通信设备行业的增长形成最直接的利好因素;其次,三网融合在“十二五”期间会得到逐步推进,电信、广电的合作取得较大进展,有利于光通信产业链和双向化改造。《规划》在互联网宽带光纤入户部分明确指出,光纤宽带为重点,推进光纤宽带网示范工作,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。“十二五”期间随着光纤入户的逐步推进,将对光通讯产业链上下游的发展有极大的促进作用。

国务院在《国家重大科技基础设施建设中长期规划(2012—2030年)》中把信息技术和未来网络试验设施分别被纳入总体部署的 7 大重点领域和“十二五”时期国家建设重点。具有大宽带的信息通讯能力是下一代互联网的基础,光通讯在此方面讲具有良好的优势,随着云计算服务、物联网应用、空间信息网络仿真的逐步发展,光通讯行业将进一步技术升级,作为光通讯行业的核心部件之一光模块也将迎来快速发展期。

## (2) 技术发展空间巨大

光模块作为光有源器件的重要组成部分,在我国发展了十几年时间,经历了多个产品更新换代过程,从支持热插拔的 GBIC 模块和小型化 SFF 模块再到目前市场上最广泛使用的 SFP 模块等。光模块的发展方面也趋向于小型化、低成本、低功耗、高速率、远距离、热插拔这几个方向发展。单从速率方面来看,目前 10Gbit/s 数据通信收发器模也比较普及,40Gbit/s 已走出实验室并应用到市场。然而从电路技术来看 40Gbit/s 已存在固有的“电子瓶颈”限制,如果要向着更高速率发展必然面临更多问题的调整。但随着电子信息化的发展,市场对通讯系统的强大需求,光模块将会从机遇和挑战中寻求突破,我们有望看到体积更小、功率更低、传输距离更远、速率更高的光模块组件。

### （3）应用范围的不断拓宽

光模块的发展是和光通信行业紧密相连的，光通信具有对数据的高传输率、极低的传输损耗以及高保真抗干扰等方面有着明显优势，市场上对数据传输有以上需求的领域都将成为光通信的应用范围。目前我国电信业正在从 3G 迈向 4G 的过程中，以光通信为基础的通讯网络将成为 4G 基站建设的首选，另外光通信也将在物联网、智慧园区、智慧城市、三网融合等各领域逐步得到应用。目前光通信的相关技术逐步成熟成本进一步下降，伴随着工业应用领域对传输速率、传输系统智能化及抗干扰性的巨大需求，有明显优势的光通信也将在安防、电力、轨道交通等领域方面发挥着重大作用。在安防监控，智能电网，轨道交通，工业自动化等领域对光模块的需要也大幅增加。

### （4）市场的不断拓展

国外市场的发展拓宽，尤其是对发展中国家来说，不但加快了宽带网络建设，更为国内通信设备制造商提供了重大的机遇。对于国内的通信设备制造商而言，发展中国家市场已经成为其业绩增长的重要来源。目前，非洲、东南亚及印度等市场都在推进电信或移动网络建设，这些市场对通信设备产品需求量很大，但由于自身国内技术水平的限制，必须从国外进口。和其他国家产品相比较，中国的性价比在竞争中处于明显优势地位，预计未来在国外市场中的份额将逐步提升。

## 2、不利因素

### （1）行业参与数量众多，市场次序不规范

光模块产业国际上已发展了几十年，就全球市场来看，光模块在早已是一个充分竞争的行业。国际上光模块企业为数众多，知名的就有 Finisar、JDSU、Opnex、Oclaro、Avago 等多家。国内具有一定规模的企业也有近 20 多家包括武汉电信器材有限公司(简称 WTD，2012 年被光迅科技收购)、四川光恒等，据 Choice 咨询统计数据，截至 2013 年 6 月国内包括光模块在内从事光电子器件的相关企业约有 1500 多家，其中从事光模块研发生产的企业大约有一百多家，因此行业竞争非常激烈。其中不乏大量技术含量低品质差的中小企业，此类企业主要以成本竞

争的方式为主要竞争手段，这就造成整个市场次序不够规范，影响了行业的规范经营，预计光通讯行业或将面临一次洗牌。

## （2）我国光模块的核心技术能力较弱

光模块的组成部件光收发芯片是光纤宽带网物理层的重要芯片，关系到光信号的传输质量。光收发芯片对于光模块来说具有很高的技术含量最高，它也代表了光模块的核心技术。但芯片的研发会增加企业的投入成本，而且研发是一个持续投入的过程，企业若不具备一定的实力，较难去推动，国内也只是少数大企业例如 WTD 等可以做到。目前光模块用到的光收发芯片大多还是采用国外或者台湾地区的产品。而且我国企业自主研发的芯片多是中低端产品，在高端芯片上仍有不小的差距。对于光模块产业来说，提升芯片的核心技术能力是自主芯片的必然途径，没有核心芯片就不能国际上站在产业上游，同时也没有真正意义上的竞争能力。

## （3）技术更新换代较快，相关行业标准陆续出台

未来几年，光通信市场仍然会保持较快发展，光器件产品的也将伴随着较快的技术升级速度，因此企业需要保持产品不断的升级换代才能保持其产品的技术领先，这就需要不断的技术创新和研发投入。工信部于 2013 年 5 月发布发布“[2013 年第 23 号]公告”，批准 948 项行业标准中有多项涉及到光通讯行业。标准的出台一方面有利于行业的健康发展，但同时也给企业带来了产品更新换代、研发投入、研发成本增加等企业经营带来不确定性的风险。

## （八）行业监管体制及相关规定

### 1、行业主管部门及监管体制

公司所处通信设备制造行业，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于制造业（C）中的计算机、通讯和其他电子设备制造业（C39）。根据中国《国民经济行业分类》国家标准（GB/4754-2011），公司所处行业为“C39计算机、通讯和其他电子设备制造业”下的“C3921通信系统设备制造”。根据全国股份转让系统公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业属于“制造业（C）”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业

(39)”中的“通信设备制造(392)”。在细分行业中，公司所从事的专业领域为光模块行业，是光通信行业的子行业。

通信设备制造行业的行政主管部门为工业和信息化部，其主要职责为拟订并组织实施工业行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业，指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。国家质量技术监督局会同工业和信息化部通过认证的通信设备制造商进行质量跟踪和监督抽查产品认证制度，并公布抽查结果。未通过认证的产品不得在电信传输网上应用。

通信设备制造业所属行业企业根据其生产产品不同，可自主选择加入中国电子元件行业协会、中国通信标准化协会、中国通信工业协会、中国通信企业协会、中国TD产业联盟等。行业协会履行自律、协调、监督和维护企业合法权益、协助政府部门加强行业管理和为企业服务的职能。

## 2、主要法律法规及政策

近年来，我国把通信在内的信息产业列为国家鼓励发展的战略性行业，颁布了一系列鼓励扶持行业发展的支持政策。在国家一系列政策措施的扶持下，我国通信设备制造业行业或得了较快发展。以下是行业相关的主要政策及法律法规：

表：相关的支持政策

类别	政策名称	时间	主要内容
主要政策	国务院发布的《关于促进大数据发展的行动纲要》(以下简称《纲要》)	2015-9-5	提出从政府大数据、新兴产业大数据、安全保障体系三个方面着手推进大数据领域十大工程建设
	工信部发布的《关于实施“宽带中国”2015 专项行动的意见》	2015-5-8	以加快信息基础设施建设、大幅提升宽带网络速率和支撑智能制造发展为重点
	工信部发布的《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》	2014-12-25	鼓励民间资本以多种模式进入宽带接入市场，促进宽带网络基础设施发展和业务服务水平提升
	工信部办公厅和国家发改委办公厅联合发布的《关于开展创建“宽带中国”示范城市（城市群）工作的通知》	2014-1-8	开展创建“宽带中国”示范城市（城市群）工作
	国务院发布的《关于促进信息消费	2013-8-8	至 2015 年初步建成适应经济社会发

	扩大内需的若干意见》		展需要的宽带、融合、安全、泛在的下一代信息基础设施
	国务院发布的《国务院关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》	2013-8-1	到 2015 年，初步建成适应经济社会发展需要的下一代国家信息基础设施；到 2020 年，我国宽带网络基础设施发展水平与发达国家之间的差距大幅缩小
	国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	2013-2-22	目录包括光纤、光纤接入设备、光传输设备、高速光器件等光通信设备
	科学技术部下发的《国家宽带网络科技发展“十二五”专项规划》	2012-9-3	提出我国信息基础设施总业务流量达 1000Tbps 以上的综合解决方案
	国务院下发的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	2012-7-9	明确把握信息技术升级换代和产业发展机遇,加快建设宽带、融合、安全、泛在的下一代信息网络
	国务院常务会议讨论通过的《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》	2012-5-9	确定了实施“宽带中国”工程为重点工作
	工信部发布的《通信业“十二五”发展规划》	2012-5-4	目标为到“十二五”期末，通过实施“宽带中国”战略，初步建成宽带、融合、安全、泛在的小一带国家信息基础设施
	工信部发布的《电子信息制造业“十二五”发展规划》	2012-2-24	推进智能光网络和大容量、高速率、长距离光传输、光纤接入（Fttx）等技术和产品的发展
法律 法规	《中华人民共和国电信条例》		
	《电信业务经营许可证管理办法》		
	《电信建设管理办法》		
	《电子信息产品污染控制管理办法》		
	《中华人民共和国安全生产法》		
	《互联网骨干网网间通信质量监督管理暂行办法》		
	《电信网络运行监督管理办法》		

## （九）公司所处行业的风险特征

### 1、技术更新换代的风险

从 20 世纪 70 年代开始，光通讯技术高速发展，驱动了最基础的传输网络更新与升级，也对光通信系统设备的性能提出了更高要求。最终促使光电子器件技术和产品的不断升级。技术的更新升级一方面不断为光电子器件市场带来新的机遇，另一方面也给光电子器件厂商带来了较大的挑战。如果公司技术和产品升级

跟不上光通信技术升级的步伐，公司的竞争力将会下降，持续发展将受到不利影响。

## 2、产品市场变化的风险

光电子器件的终端应用领域需求决定了其市场容量和风险。光电子器件行业具有客户定制和产品认证周期较长等行业特性，市场竞争门槛较高，客户较为稳定。但公司在一定时期内，仍然存在主要客户较集中的状况。客户的经营状况发生变化或者与公司的业务关系发生变化，将给公司的经营带来一定风险。公司未来将不断发展新客户，以降低对主要客户的依赖风险。

## 3、国家政策变动的风险

光模块行业与终端通信应用领域的发展密切相关，光电子器件行业的快速发展得益于国家不断出台产业政策支持行业快速发展，推动行业技术进步。包括相关的汇率政策、税收政策等，若国家不再出台相关保护政策或减少对光通信及光电子器件行业的支持力度，光模块行业发展将会受到重大影响。

## 4、技术流失的风险

光模块的研发和生产对技术要求较高，只有企业掌握了核心技术，才能拥有核心竞争力，在竞争中处于较为优势的地位。所以行业内所有企业都较为注重对技术研究成果的保护，并防范企业技术人员的流失。如果公司的这些相关技术被行业内其他企业掌握，则公司的竞争优势会相对削弱。

### （十）公司在行业中的竞争地位

#### 1、公司的行业地位

光器件在国际上已是充分竞争市场，国际上有多家知名的企业例如 Finisar、JDSU、Opnex、Oclaro、Avago 等。国内光器件经历三十多年的发展，有较高的集中度，国内具有一定规模的企业也有近 20 多家包括光迅科技、武汉电信器材、四川光恒、华工正源等。2012 年国内前 9 大光器件企业的销售收入约 60 亿，占比 55%，整个行业的市场集中度也比较高。

公司凭借出色的研发能力，已成为瑞斯康达、光迅科技等公司的合格供应商，

成功切入通信设备供应链体系，产品应用于通信基站、网络交换设备等各个方面，销售额不断扩大，业内知名度逐年上升。

## 2、公司的竞争优势

### （1） 研发创新优势

公司核心竞争优势在于研发创新，公司自成立以来均专注于光通信模块领域技术的研发，公司拥有研发人员11人，其中10年以上研发经验的工程师多人，依靠公司的研发管理体系和管理系统，形成了丰富的知识库和标准库，大大提高了公司的研发进度和研发质量。目前公司已经开发出了从超低速到100G的产品，同时公司还建立了微波团队，掌握了毫米波产品的技术和工艺技术，为公司未来的发展提供了更加广阔的空间。报告期内，公司通过不断升级技术指标、完善设计和提升技术实力，所生产的光模块产品能满足更低功耗、更宽范围的工作温度、更高的抗静电功能等指标要求。公司能够提供超高可靠性光模块产品体现了公司的设计和技术实力。

### （2） 先进管理模式

公司实行信息化、数据化管理（ERP、BOM等），通过信息管理系统把采购、生产、财务、营销等各个环节集成起来，共享信息和资源，提高生产效能；公司效率评估和激励制度日常化、体系化，有效提升员工责任感；公司生产高效率，已经实现多品种产品柔性化、自动、半自动化生产，出货准时率达到98%，高于行业平均水平。

### （3） 成本控制优势

公司实现自动、半自动化生产，对生产过程实行数字化管理，控制生产不良率，减少损耗，节省原材料成本；公司使用激光印刷等先进工艺体系，通过技术改进降低生产成本。

### （4） 品质质量控制优势

公司实行5S现场管理法，即从整理、整顿、清扫、清洁、素养五个方面，对每一道工序进行严格的闭环管理，保证安全和标准化生产；每日对产品进行失效

分析,对出现质量问题的产品及时发现处理。客户的产品使用不良率达到6ppm,位于国际领先水平。公司还拥有完整的LOT表追溯能力,对产品的品质质量进行精确控制。

#### (5) 设备、人员优势

公司拥有高精密度设备支持,生产过程实现自动化、半自动化;核心技术人员均有多年丰富的行业从业经验,自主研发能力强,拥有多项创新型发明专利,技术工艺不断得到改进和提升。公司的技术人员流动性业内较低,60%员工在本公司稳定工作2年以上。

### 3、公司的竞争劣势

#### (1) 成本劣势

为了追求产品性能的优势,公司部分原材料从国外进口,进口材料的一致性、精准性均高于国内水平,但是进口材料价格上高于国内材料,导致公司部分产品价格高于国内其它竞争企业。

#### (2) 管理流程劣势

为了确保产品品质与生产效率,公司有着严格的管理体系:各部门间明确分工,确保无工作上的灰色区域,各部门间的业务必须以表单的形式进行,各项工作都有相应的流程来评估内容,需花费较多的时间在制作各种表单和流程管控,管理缺乏一定灵活性,效率不高,管理流程有待优化。

### 4、行业内主要竞争对手

目前,光模块行业的主要企业包括 Finisar、Avago、Source Photonics、WTD、海信宽带和华工正源等。

#### (1) Finisar

Finisar(NASDAQ:FNSR)成立于1987年,总部位于美国加州旧金山湾区的硅谷,是全球规模最大,技术最先进的光通信器件供应商之一,产品领域涉及电信、光学显示、安全系统、医疗器械、环保设备、航空及防御体系等。

## (2) Avago

Avago(NASDAQ:AVGO)成立于 1961 年，是一家设计、研发并向全球客户广泛提供各种模拟半导体设备的供应商，产品主要应用于无线和有线通信、工业、汽车、消费电子及存储和计算机等应用领域和终端市场。

## (3) Source Photonics

Source Photonics 成立于 2007 年，由 MRV Communications, Inc. (NASDAQ:MRVC) 的两家全资子公司 Luminent, Inc.和 Fiberxon Inc.合并而成。公司总部位于美国加州，是一家领先的光通信产品供应商，其产品广泛应用于电信系统和数据通讯网络。

## (4) WTD

WTD 成立于 1980 年，光迅科技（SZ:002281）的全资子公司，公司主要从事光通信用半导体激光器组件、探测器组件、光发射/接收模块、光收发合一模块等的研发、生产、销售。产品基本覆盖用于传输和数据通信的各种速率、不同封装的有源模块，主要应用于传输网、数据网、接入网等。

## (5) 海信宽带

海信宽带成立于 2003 年，是海信集团旗下专业从事高性能光通信收发一体模块系列产品、数字电视接收机和数字家庭产品研发、生产、销售及服务的公司。

## (6) 华工正源

华工正源成立于 2001 年，是华工科技（SZ:000988）的全资子公司，产品包括半导体激光器和探测器管芯、光电子器件、光收发模块三大系列，主要应用于数字、模拟通信以及光传感等领域。

以上竞争对手资料来源于各公司公开披露的财务报告或公司网站。

## 第三节 公司治理

### 一、公司股东大会、董事会、监事会的运行情况及履责情况

#### (一) 关于股东大会、董事会、监事会制度的建立及运行情况

有限公司初期，由于公司规模相对较小，公司未设董事会和监事会，仅设一名执行董事和监事，行使相应的决策、执行和监督职能。有限公司阶段，公司能够按照《公司法》及有限公司章程的有关规定在股权变更、增加注册资本、住所变更等需要工商变更登记的事项上召开股东会并形成相关决议。

2016年5月11日，公司依法召开创立大会暨首次股东大会，依据《公司法》的相关规定，创立大会通过了《公司章程》，并选举徐言根、叶小勤、伏春、罗慧、龚洪为公司第一届董事会成员；选举王琪、廖强为股东代表监事，与职工代表大会选举的职工代表监事高雅丽共同组成股份公司第一届监事会成员。此外，创立大会还通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关于〈成都芯瑞科技股份有限公司防范控股股东及关联方占用公司资金制度〉》等内部控制制度。审议通过了《关于公司申请股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌时股票采取协议转让方式的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让相关事宜的议案》、《关于制定公司在全国中小企业股份转让系统挂牌后适用的〈公司章程〉的议案》等。

2016年5月，公司召开第一届董事会第一次会议，选举产生了公司董事长，并聘任了公司总经理及其他高级管理人员。同时，通过了《总经理工作细则》等工作制度。

2016年5月，公司召开第一届监事会第一次会议，选举产生了公司监事会主席。至此，公司依据《公司法》和《公司章程》的相关规定，建立健全了股份公司的股东大会、董事会、监事会制度。

股份公司成立后，公司能够按照《公司章程》及相关治理制度规范运行。股

股东大会、董事会和监事会的召开均符合《公司法》以及《公司章程》的要求，决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》及“三会”议事规则等规定，会议程序、会议记录规范完整，不存在损害股东、债权人及第三人合法利益的情况。公司的董事、监事均符合《公司法》的任职要求，能够勤勉尽责的遵守“三会”议事规则，切实履行义务，严格执行“三会”决议，公司的职工监事能够切实代表职工的利益，积极发挥监督的职责，维护公司职工的权益。

## （二）公司股东大会、董事会、监事会和相关人员履行职责情况的说明

公司股东大会、董事会、监事会的成员符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。公司股东大会和董事会能够按期召开，对公司的重大决策事项作出决议，保证公司的正常发展。公司股东、董事通过参与股东大会、董事会，能够及时参与公司重大事项的讨论、决策，充分行使股东、董事的权利，促进公司治理的不断完善。公司监事会能够较好地履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监督职责，职工监事通过参与监事会会议对于公司重大事项提出相关意见和建议，保证公司治理的合法合规。但由于股份公司成立时间尚短，“三会”的规范运作及相关人员的规范意识、制度学习方面仍有待进一步提高。

## 二、公司董事会对公司治理机制执行情况的讨论及评估结果

### （一）公司董事会对公司治理机制执行情况的讨论

#### 1、股东权利保护

公司《公司章程》第三十三条、第三十六条明确了股东享有的权利和承担的义务。第三十八条规定公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

## 2、投资者关系管理

为有效的贯彻落实对投资者关系的管理，公司章程中详细规定了投资者关系管理的原则和具体内容。公司通过多渠道、多层次与投资者进行沟通，披露公司的发展战略、企业文化、依法可以披露的经营管理信息和重大事项，以及按照法律、法规和证券监管部门要求披露的其他信息和投资者关注的与公司有关的信息。通过对投资者的信息披露以及和投资者的沟通，保障投资者的合法权益，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平。

## 3、纠纷解决机制

公司《公司章程》通过明确股东之间、股东与公司之间、股东与公司高管之间的纠纷解决机制来保障全体股东的权益。《公司章程》第十条规定：本公司章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的，具有法律约束力的文件。股东可以依据公司章程起诉公司；公司可以依据公司章程起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员；股东可以依据公司章程起诉股东；股东可以依据公司章程起诉公司的董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

《公司章程》第三十条规定：董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1% 以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

## 4、关联董事回避制度

公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》等共同形成公司关联回避表决的内控体系，通过关联回避制度保证公司全体股东的各项权利。上述制度文件规定公司与股东及实际控制人之间提供资金、商品、服务或者其他资产的交易，应当严格按照关联交易的决策程序履行董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应当回避表决。

## 5、财务管理、风险控制机制

公司在有限公司阶段即制定了一系列与财务管理和风险控制相关的内部管理制度，对公司资金管理、财务管理、采购环节、员工管理等生产经营及日常管理等各环节都进行了规范，确保各项工作都有章可循。

随着公司发展，特别是股份公司成立之后，公司不断完善财务管理、内部控制制度，公司现有各制度与公司业务发展相契合，能够有效规范公司治理，对公司业务活动的健康运行提供充分保证。

### （二）公司董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

股份公司第一届董事会第一次会议对公司治理机制的执行情况进行讨论评估，认为公司根据治理机制的要求对内部制度的建立与不断完善，能够提高决策的科学性，并从制度上充分保证了股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，符合公司长期可持续发展的需要。公司治理在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷，且能够严格有效执行。

## 三、公司及实际控制人最近两年存在的违法违规及受处罚情况

报告期内，公司未发生因违犯国家法律、行政法规、规章的行为，受到刑事处罚或适用重大违法违规情形的行政处罚。不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形。公司已就此出具声明。同时，公司已经取得工商、税务、海关、安全生产、社保、环保等主管机关出具的无违法违规证明文件。

公司控股股东及实际控制人在报告期内不存在违法违规行为，控股股东及实

际控制人已就此出具承诺，承诺其在报告期内未受到刑事处罚；不存在受到与公司规范经营相关的重大行政处罚；不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形。

## 四、公司的独立性情况

股份公司自设立以来，严格按照《公司法》及《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、财务、机构等方面与主要股东及其控制的其他企业完全独立，公司具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

### （一）业务独立

公司在光模块的研发、生产和销售的主营业务上有完整的业务流程，拥有独立的采购、研发、生产、销售部门，公司产、供、销系统完整。

公司具有独立的生产经营场所，已取得了各项独立的业务资质证书，能够独立对外开展业务，具有面向市场独立自主经营能力。

公司的主营业务收入主要来自向非关联方的独立客户的产品销售和服务，不存在影响公司独立性的重大或频繁的关联方交易。

### （二）资产独立

公司历史沿革过程中的历次出资及注册资本变更等均经过合法的程序，并通过了工商行政管理部门的变更登记确认。

公司具备与生产经营业务体系相配套的资产。公司主要资产包括机器设备、电子设备、交通运输设备、专利权等，股份公司设立后，各发起人将生产经营性资产、相关的全部生产技术及配套设施完整投入公司，该等资产完整、权属明确<sup>①</sup>，与股东及其关联方资产权属界限明晰，公司对其资产具有完全控制支配权。

公司不存在资金、资产被实际控制人占用而损害公司利益的情况，不存在以资产、权益或信誉为股东债务提供担保的情形。公司资产独立。

<sup>①</sup>鉴于股份公司成立时间较短，公司部分资产权属的更名手续正在进行中，但不会因此对公司开展现行业务造成重大影响。此外，股份公司系有限公司整体变更而来，原有限公司的权利义务将由股份公司概括承受，上述资产权属文件尚未更名不会影响公司对于该等财产的独立、排他及完整的权利，不影响公司资产独立性。

报告期内，公司存在与关联方的资金往来、关联方担保、关联方股权转让、关联方租赁等情形，详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“六、关联方、关联关系及交易”。关联方资金往来主要为股东等关联方代垫款项、费用及工资等。报告期内，公司存在向关联方采购商品及固定资产的情形，该等关联交易系公司经营所必要，定价依据和定价方式符合市场规律，关联交易的定价基本公允。

### （三）人员独立

公司具有独立的劳动、人事管理体系，不存在股东干预公司人事任免的情形。公司独立招聘员工，建立独立的人事管理制度，公司与员工签署劳动合同。

公司董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》、《公司章程》等有关规定，公司高级管理人员均在本公司领取薪酬，未在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事外的其他职务，公司的财务人员未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

### （四）财务独立

公司设立独立的财务会计部门，设财务总监一名并配备了专业财务人员，建立了独立的会计核算体系，能够独立做出财务决策，不存在股东干预公司资金使用的情况。公司具有规范的财务管理及风险控制制度。

公司独立纳税，不存在与实际控制人及其控制的其他企业混合纳税现象。公司开立有独立的基本存款账户，不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司财务独立。

### （五）机构独立

公司建立了适合自身经营所需的股东大会、董事会和监事会等机构，其中股东大会作为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构，且已聘请总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员。公司在上述组织机构中内设财务部、物供部、开发部、生产部、信息中心、人力行政中心、客服中心、制造中心等部门，各职能部门分工协作，形成有机的独立运营主体，不受控股股东和实际控制人的干预。

## 五、同业竞争情况

### （一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司控股股东和实际控制人为徐言根、叶小勤夫妻二人。

徐言根、叶小勤共同投资并控制的企业为成都贝岭科技有限公司；徐言根参股投资公司为成都大唐微宏电子技术有限公司，其基本情况如下：

#### 1、成都贝岭科技有限公司

名称	成都贝岭科技有限公司
统一社会信用代码	510109000070706
法定代表人	王加贵
成立日期	2007年5月21日
注册资本	75万元
经营期限	2007年5月21日至3999年01月01日
住所	成都高新区高朋东路8号
经营范围	生产、销售电子器材、集成电路、通信设备（不含无线电发射设备）、机电产品（不含品牌小轿车）、计算机软件；系统集成及咨询服务；货物进出口、技术进出口（法律、法规禁止的除外，法律、法规限制的取得许可后方可经营）
股权结构	叶小勤认缴出资35万元，持股比例46.67%；章尔明认缴出资2.5万元，持股比例3.33%；徐言根认缴出资37.5万元，持股比例50%
组织结构	执行董事兼总经理：王加贵 监事：叶小勤

成都贝岭科技有限公司系实际控制人徐言根、叶小勤共同投资并控制的企业，叶小勤担任该公司执行董事兼总经理。根据公司提供的书面说明、财务报表并访谈实际控制人，因贝岭科技经营范围与公司类似，2012年芯瑞科技成立后，贝岭科技生产经营逐步减少并已于2014年正式停止生产，2016年5月申报注销。2016年5月17日，贝岭科技已经取得成都高新技术产业开发区国家税务局出具的《退（抵）税申请表》，同意受理企业因经营困难，决定注销并申请2014年第二季度企业所得税缴税款在注销清算时进行抵税。

#### 2、成都大唐微宏电子技术有限公司

名称	成都大唐微宏电子技术有限公司
统一社会信用代码	510105000245970
法定代表人	徐言根
成立日期	2004年9月16日
注册资本	50万元
经营期限	2007年5月21日至3999年01月01日
住所	成都市青羊区羊市街18号2-16
经营范围	销售：通讯器材（不含无线电发射设备）、电子产品、计算机软件开发、系统集成、技术咨询。
股权结构	刘国松出资22.5万元，持股比例45%；徐言根出资20万元，持股比例40%；刘怡出资7.5万元，持股比例15%
组织结构	执行董事：徐言根 总经理：刘国松 监事：刘怡

微宏电子系公司控股股东、实际控制人担任法定代表人、执行董事并持有40%股权的企业。经核查，微宏电子自2007年提交年检报告后，即未再参加年检。并在此之后被吊销营业执照，距今已超过三年。鉴于微宏电子被吊销营业执照以来确实再无实际经营，经全体股东一致决议，同意注销微宏电子。微宏电子于2015年12月开始办理注销手续，于2015年12月22日取得成都市青羊区国家税务局《税务事项通知书》（青羊国税通[2015]135509号），核准微宏电子国税注销登记；于2016年3月14日取得成都市青羊区地方税务局《税务事项通知书》（青羊地税税通[2016]1443号），核准微宏电子地税注销登记；于2016年3月22日取得成都市青羊区市场监督管理局《准予注销登记通知书》（（青羊）登记内销字[2016]第000187号），准予微宏电子注销登记。截至2016年2月29日，微宏电子已经完成工商注销登记手续。

## （二）关于避免同业竞争的相关措施

为避免今后出现同业竞争情形，公司控股股东、实际控制人徐言根及其一致行动人叶小勤均已出具《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

“承诺人确认，除已披露信息外，自本承诺函签署之日起，承诺人未直接或间接控制或投资与芯瑞科技具有竞争性的公司或其他组织。

承诺人承诺将不在中国境内外直接或间接从事任何在生产经营上对芯瑞科

技构成竞争的业务及活动；或在生产经营上对芯瑞科技构成竞争业务的任何经济组织担任高级管理人员职务；或拥有与芯瑞科技存在竞争关系的经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济组织的控制权。

承诺人承诺自本承诺函签署之日起，如芯瑞科技将来扩展业务范围，导致承诺人及承诺人控制的其他企业所生产的产品或从事的业务与芯瑞科技构成或可能构成同业竞争，承诺人及承诺人控制的其他企业承诺按照如下方式消除与芯瑞科技的同业竞争：承诺人承诺不为自己或者他人谋取属于芯瑞科技的商业机会，自营或者为他人经营与芯瑞科技同类的业务；承诺人保证不利用控股股东的地位损害芯瑞科技及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。

承诺人在直接或间接持有芯瑞科技 5% 以上股份期间，本承诺持续有效。

承诺人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

承诺人愿意承担因违反上述承诺而给芯瑞科技造成的全部经济损失。”

此外，公司其他董事、监事和高级管理人员已出具书面承诺：“截至本承诺函出具之日，承诺人未投资任何与芯瑞科技助老服务管理股份有限公司（以下简称“芯瑞科技”）具有相同或类似业务的公司、企业或者其他经营实体；除芯瑞科技外，本人也未为他人经营与芯瑞科技相同或类似的业务。

承诺人承诺在担任芯瑞科技董事、监事、总经理或其他高级管理人员期间，承诺人及承诺人控制的其他企业，将不以任何形式从事与芯瑞科技现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与芯瑞科技现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织的形式与芯瑞科技发生任何形式的同业竞争。

承诺人承诺不向其他业务与芯瑞科技相同、相似或存在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或者个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

承诺人承诺不利用本人对芯瑞科技的控制关系或其他关系，进行损害芯瑞科技及公司其他股东利益的活动。

承诺人保证严格履行上述承诺，如出现因承诺人及承诺人控制的其他企业违反上述承诺导致芯瑞科技的权益受到损害的情况，承诺人将依法承担相应的赔偿责任。”

## 六、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金，或者公司为实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况说明

### （一）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，公司不存在资金被控股股东、实际控制人以及其控制的企业以借款、往来款等方式占用的情形。报告期内，存在应付关联方股东款项情形，具体情况如下：

单位：元

项目	关联方名称	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
其他应付款	叶小勤	966,460.46	966,460.46	742,202.46

报告期内，公司不存在关联方占用资金的情况，前述应付关联方股东叶小勤的款项主要为代垫固定资产采购款、代垫费用报销及工资，其中代垫固定资产采购款金额 410,740.46 元，代垫员工费用报销及工资金额 555,720.00 元，主要系开办初期的代垫费用及 2015 年 12 月由于公司未及时购得现金支票导致无备用金支付费用、报销当月工资，为及时报销费用并支付工资，股东暂时代为支付前述款项，此类款项已分别于 2016 年 3 月及 2016 年 5 月归还股东。

### （二）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发生所采取的具体安排

公司建立了防止控股股东及关联方资金占用或者转移公司资金、资产及其他资源的机制，《公司章程》中明确约定：“公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司负有诚信义务。控股股东应严格依法行

使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应承担赔偿责任。”

同时，公司制定了《关联交易决策制度》、《重大经营决策管理制度》以及《防范控股股东、实际控制人及关联方占用公司资金管理制度》等一系列制度用以规范公司运作，其中《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用管理制度》第七条规定：“公司与大股东及其关联方发生的关联交易必须严格按照公司关联交易决策程序进行决策和实施”；第十二条规定：“公司董事会、股东大会按照权限和职责审议批准公司与大股东及其关联方的关联交易事项。公司与大股东及其关联方发生的关联交易所涉及的资金审批和支付流程必须严格执行关联交易协议和资金管理的有关规定”；第十三条规定：“公司与公司大股东及其关联方发生的关联交易事项，必须签订有真实交易背景的经济合同。由于市场原因，致使已签订的合同无法如期执行的，应详细说明无法履行合同的实际情况。经合同双方协商后签署的解除合同，作为已预付货款退回的依据”；第十七条规定：“公司不得向大股东及其关联方违规提供担保。公司全体董事应当对违规的大股东及其关联方的对外担保产生的损失依法承担连带责任”；第十九条规定：“公司违反本制度而发生的大股东及其关联方非经营性占用资金、违规担保等现象，给投资者造成损失的，公司除对相关的责任人给予相应处分外，还将追究相关责任人的法律责任”

此外，公司全体董事、监事和高级管理人员于2016年5月11日签署《关于规范关联交易的承诺书》，承诺将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他公司、企业或其他组织、机构与股份公司之间的关联交易；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司签订关联交易协议，确保关联交易的价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《公司章程》及相关规章制度规定的关联交易的审批权限和程序，以维护股份公司及其他股东的利益；保证不利用本人在股份公司中的地位和

影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益或违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司违规提供担保。

### （三）公司为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

近两年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担保的情况。

## 七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明

### （一）本人及其直系亲属以任何方式直接或间接持有公司股份的情况

序号	姓名	职务	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	合计持股比例（%）	备注
1	徐言根	董事、总经理	10,050,000	-	72.67	与叶小勤系夫妻关系
2	叶小勤	董事长、副总经理	3,350,000	-	24.22	与徐言根系夫妻关系
3	伏春	董事、副总经理	50,000	-	0.36	--
4	罗慧	董事、财务负责人	50,000	-	0.36	--
5	龚洪	董事	50,000	-	0.36	--
6	王琪	监事会主席	50,000	-	0.36	--
7	廖强	监事	30,000	-	0.22	--
8	高雅丽	职工代表监事	0	-	0	--
合计			13,630,000	0	98.55	--

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有本公司股份的情况。

### （二）相互之间存在亲属关系情况

董事徐言根与叶小勤系夫妻关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在其他亲属关系。

### （三）董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或做出重要承诺的情况

#### 1、协议签署情况

在公司专职领薪的董事、监事、高级管理人员与本公司均签有《劳动合同》，对工作内容、劳动报酬等方面作了规定。该等《劳动合同》均履行正常，不存在现时的或可预见发生的违约情形。

## 2、承诺情况

### (1) 关于避免同业竞争的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员于 2016 年 5 月 12 日签署《避免同业竞争的承诺》，承诺本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

### (2) 关于规范关联交易的承诺

公司全体董事、监事和高级管理人员于 2016 年 5 月 12 日签署《关于规范关联交易的承诺书》，承诺将尽可能避免和减少其与股份公司之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，确保关联交易的价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费标准，并严格遵守《公司章程》及相关规章制度规定的关联交易的审批权限和程序，以维护股份公司及其他股东的合法权益。

### (3) 关于管理层诚信状况的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员于 2016 年 5 月 12 日签署《关于诚信状况的声明》，声明最近两年内其本人没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；其本人并不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；最近两年内其本人没有对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形；其本人不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；其本人没有欺诈或其他不诚实行为等情况；其本人具备和遵守《公司法》规定的任职资格和义务，不存在最近 24 个月内受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形。

#### （四）在其他单位兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况如下表：

姓名	本公司职位	兼职单位情况		
		兼职单位	职位	兼职单位与公司 关联关系
徐言根	董事、总经理	--	--	--
叶小勤	董事长、副总经理	成都贝岭科技有限公司	监事	同一实际控制人控制的关联企业
伏春	董事、副总经理	--	--	--
高雅丽	职工代表监事	--	--	--
龚洪	董事	--	--	--
廖强	监事	--	--	--
罗慧	董事、财务负责人、信息披露负责人	--	--	--
王琪	监事	--	--	--

除上述情况外，本公司其他董事、监事、高级管理人员未在其他单位任职。

#### （五）对外投资与公司存在利益冲突的情况

##### 1、控股股东、实际控制人对外投资的企业及其经营范围

控股股东、实际控制人对外投资的企业情况及经营范围见本节内容“五、同业竞争情况”之“（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争情况”。

##### 2、董事徐言根、叶小勤对外投资的企业及其经营范围

董事徐言根、叶小勤对外投资的企业情况及经营范围见本节内容“五、同业竞争情况”之“（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争情况”。

除前述披露情况，公司董事、监事、高级管理人员不存在对外投资企业与股份公司现行业务存在竞争关系及其他利益冲突的情况。

#### （六）最近两年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况

本公司董事、监事、高级管理人员最近两年不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况。

全体董事、监事、高级管理人员已就此签署《关于诚信状况的声明》。详见本公开转让说明书“第三节公司治理”之“七、（三）董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或做出重要承诺的情况”。

#### （七）其他对公司持续经营有不利影响的情况

本公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对公司持续经营有不利影响的情况。

## 八、董事、监事及高级管理人员近两年变动情况

#### （一）近两年董事变动情况

2012年5月至2016年5月期间，公司未设立董事会，由叶小勤担任执行董事。

2016年5月11日，公司召开创立大会暨首次股东大会，通过决议选举产生股份公司第一届董事会成员，分别为徐言根、叶小勤、伏春、罗慧、龚洪。

报告期内，公司因整体变更为股份公司，且为进一步完善公司治理结构，董事人员发生变动，董事人员的变动未对公司实际生产经营造成重大影响。公司自整体变更为股份公司以来，公司董事会成员未发生变化。

#### （二）近两年监事变动情况

2012年5月至2016年5月期间，公司未设立监事会，由叶莉担任监事。

2016年5月11日，公司召开创立大会暨首次股东大会，通过决议选举王琪、廖强为股东代表监事。同日，公司职工大会选举高雅丽为公司职工代表监事。共同组成股份公司第一届监事会。

报告期内，公司监事因股份公司设立、为完善公司治理结构等原因引起的变化没有给公司的经营管理造成实质性影响。公司自整体变更为股份公司以来，公司监事会成员未发生变化。

### （三）近两年高级管理人员变动

2012年5月至2016年5月期间，由叶小勤担任公司总经理。

2016年5月12日，股份公司第一届董事会召开第一次会议，通过决议聘任徐言根为公司总经理、叶小勤为公司董事长；2016年5月16日，聘任叶小勤、伏春为公司副总经理；聘任罗慧为财务负责人兼信息披露负责人。

虽然公司管理层人数有所变化，但主要是为了规范公司治理制度，完善公司治理结构，对公司的持续经营能力无重大影响。

## 第四节 公司财务

### 一、最近两年及一期的资产负债表、利润表、现金流量表和股东权益变动表

#### (一) 财务报表

##### 1、资产负债表

单位：元

项目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：			
货币资金	628,360.58	347,086.05	3,026,475.36
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	6,600,000.00	7,000,000.00	
应收票据	1,051,700.00	980,080.00	55,000.00
应收账款	1,966,087.70	1,915,992.36	1,750,004.42
预付款项	96,742.00	158,571.94	661,042.81
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	40,908.52	38,683.92	52,188.74
存货	5,883,151.26	5,720,122.63	3,968,373.63
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	34,536.50
<b>流动资产合计</b>	<b>16,266,950.06</b>	<b>16,160,536.90</b>	<b>9,547,621.46</b>
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	343,982.70	354,045.40	517,968.52
在建工程	-	-	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	-	-	-
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-

递延所得税资产	26,191.89	25,318.78	24,806.46
其他非流动资产	-	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>370,174.59</b>	<b>379,364.18</b>	<b>542,774.98</b>
		-	-
<b>资产总计</b>	<b>16,637,124.65</b>	<b>16,539,901.08</b>	<b>10,090,396.44</b>
流动负债：			
短期借款	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	1,076,383.68	971,288.96	1,500,333.77
预收款项	65,974.00	115,674.00	337,691.38
应付职工薪酬	185,227.84	169,878.72	124,088.00
应交税费	853,815.81	885,423.11	349,380.41
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	966,460.46	966,460.46	742,202.46
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>3,147,861.79</b>	<b>3,108,725.25</b>	<b>3,053,696.02</b>
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>负债合计</b>	<b>3,147,861.79</b>	<b>3,108,725.25</b>	<b>3,053,696.02</b>
股东权益：			
股本	10,000,000.00	10,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	-	-	-
减：库存股	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	342,406.08	342,406.08	202,958.54
未分配利润	3,146,856.78	3,088,769.75	1,833,741.88
<b>股东权益合计</b>	<b>13,489,262.86</b>	<b>13,431,175.83</b>	<b>7,036,700.42</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>16,637,124.65</b>	<b>16,539,901.08</b>	<b>10,090,396.44</b>

## 2、利润表

单位：元

项目	2016年 1-2月	2015年度	2014年度
<b>一、营业收入</b>	<b>1,622,260.34</b>	<b>15,818,699.74</b>	<b>14,638,482.96</b>
减：营业成本	1,136,842.02	11,048,461.11	10,391,285.94
营业税金及附加	21,072.87	63,523.38	63,653.16
销售费用	139,254.25	758,009.51	615,427.16
管理费用	243,115.52	2,230,367.31	2,162,343.36
财务费用	1,315.01	-59,379.31	6,883.96
资产减值损失	3,492.44	2,049.26	-33,362.23
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）	1,157.26	-	-
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>78,325.49</b>	<b>1,775,668.48</b>	<b>1,432,251.61</b>
加：营业外收入		95,812.00	5,538.46
减：营业外支出	-	-	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>78,325.49</b>	<b>1,871,480.48</b>	<b>1,437,790.07</b>
减：所得税费用	20,238.46	477,005.07	348,137.47
加：以前年度损益	-	-	-
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>58,087.03</b>	<b>1,394,475.41</b>	<b>1,089,652.60</b>
<b>五、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益	0.01	0.28	0.22
（二）稀释每股收益	0.01	0.28	0.22
<b>六、其他综合收益</b>	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	-	-	-

## 3、现金流量表

单位：元

项目	2016年1-2月	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,726,629.26	16,654,007.79	18,047,136.67
收到的税费返还	-	142,039.44	-
收到其他与经营活动有关的现金	-	330,700.32	11,458.91
<b>现金活动现金流入小计</b>	<b>1,726,629.26</b>	<b>17,126,747.55</b>	<b>18,058,595.58</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	1,353,924.00	15,002,819.77	13,185,686.20
支付给职工以及为职工支付的现金	350,375.44	1,821,933.17	1,454,970.07
支付的各项税费	97,346.55	232,683.17	363,095.68
支付其他与经营活动有关的现金	14,951.47	622,989.96	851,398.89
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>1,816,597.46</b>	<b>17,680,426.07</b>	<b>15,855,150.84</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-89,968.20</b>	<b>-553,678.52</b>	<b>2,203,444.74</b>
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-
收回投资收到的现金	400,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	1,157.26	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
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>401,157.26</b>	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	29,914.53	125,710.79	29,982.91
投资支付的现金	-	7,000,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>29,914.53</b>	<b>7,125,710.79</b>	<b>29,982.91</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>371,242.73</b>	<b>-7,125,710.79</b>	<b>-29,982.91</b>
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	5,000,000.00	-
取得借款收到的现金	-	-	-
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>-</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>-</b>
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-
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>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>-</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>281,274.53</b>	<b>-2,679,389.31</b>	<b>2,173,461.83</b>
加：期初现金及现金等价物余额	347,086.05	3,026,475.36	853,013.53

六、期末现金及现金等价物余额	628,360.58	347,086.05	3,026,475.36
----------------	------------	------------	--------------

## 4、所有者权益变动表

## (1) 2016年 1-2月所有者权益变动表

单位：元

项目	2016年 1-2月							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	10,000,000.00	-	-	-	342,406.08	3,088,769.75	-	-	13,431,175.83
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	10,000,000.00	-	-	-	342,406.08	3,088,769.75	-	-	13,431,175.83
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	58,087.03	-	-	58,087.03
（一）净利润	-	-	-	-	-	58,087.03	-	-	58,087.03
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	-	58,087.03	-	-	58,087.03
（三）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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. 资本公积转增实收资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增实收资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用（以负号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(七) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>10,000,000.00</b>	-	-	-	<b>342,406.08</b>	<b>3,146,856.78</b>	-	-	<b>13,489,262.86</b>

## 4、所有者权益变动表

## (2) 2015 年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2015 年度							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	5,000,000.00	-	-	-	202,958.54	1,833,741.88	-	-	<b>7,036,700.42</b>
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	<b>5,000,000.00</b>	-	-	-	<b>202,958.54</b>	<b>1,833,741.88</b>	-	-	<b>7,036,700.42</b>
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	<b>5,000,000.00</b>	-	-	-	<b>139,447.54</b>	<b>1,255,027.87</b>	-	-	<b>6,394,475.41</b>
（一）净利润	-	-	-	-	-	1,394,475.41	-	-	1,394,475.41
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	-	1,394,475.41	-	-	1,394,475.41
（三）所有者投入和减少资本	5,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	5,000,000.00
1. 所有者投入资本	5,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	5,000,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	-	139,447.54	-139,447.54	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	139,447.54	-139,447.54	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增实收资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. 盈余公积转增实收资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用 (以负号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(七) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>10,000,000.00</b>	-	-	-	<b>342,406.08</b>	<b>3,088,769.75</b>	-	-	<b>13,431,175.83</b>

## 4、所有者权益变动表

## (3) 2014年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2014年度							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	5,000,000.00				93,993.28	853,054.54			5,947,047.82
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	5,000,000.00	-	-	-	93,993.28	853,054.54	-	-	5,947,047.82
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	108,965.26	980,687.34	-	-	1,089,652.60
（一）净利润	-	-	-	-	-	1,089,652.60	-	-	1,089,652.60
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	-	1,089,652.60	-	-	1,089,652.60
（三）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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	-	108,965.26	-108,965.26	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	108,965.26	-108,965.26	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增实收资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. 盈余公积转增实收资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用 (以负号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(七) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>5,000,000.00</b>	-	-	-	<b>202,958.54</b>	<b>1,833,741.88</b>	-	-	<b>7,036,700.42</b>

## 二、最近两年及一期财务会计报告的审计意见

本公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 2 月 29 日的资产负债表，2014 年度、2015 年度、2016 年 1-2 月的利润表、现金流量表、股东权益变动表和财务报表附注已经具有证券期货业务资格的亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了亚会 B 审字（2016）0988 号标准无保留意见的审计报告。

## 三、报告期内的会计政策、会计估计及其变更情况

### （一）会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日为一个会计年度。

### （二）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

### （三）现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指公司持有的期限短（一般是指从购买日起 3 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。

### （四）外币业务和外币报表折算

对发生的外币交易，以交易发生日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币记账。其中，对发生的外币兑换或涉及外币兑换的交易，按照交易实际采用的汇率进行折算。

资产负债表日，将外币货币性资产和负债账户余额，按资产负债表日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币金额。按照资产负债表日折算汇率折算的记账本位币金额与原账面记账本位币金额的差额，作为汇兑损益处理。其中，与购建固定资产有关的外币借款产生的汇兑损益，按借款费用资本化的原则处理；属开办期间发生的汇兑损益计入开办费；其余计入当期的财务费用。

资产负债表日，对以历史成本计量的外币非货币项目，仍按交易发生日中国

人民银行公布的市场汇率中间价折算，不改变其原记账本位币金额；对以公允价值计量的外币非货币性项目，按公允价值确定日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算，由此产生的汇兑损益作为公允价值变动损益，计入当期损益。

对于境外经营，本公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对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，股东权益项目除“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，确认为其他综合收益并在资产负债表中股东权益项目下单独列示。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

## （五）金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

### 1、金融资产和金融负债的分类与计量

本公司按投资目的和经济实质将拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产、应收款项、持有至到期投资四类。其中：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值计量，公允价值变动计入当期损益；可供出售金融资产以公允价值计量，公允价值变动计入股东权益；应收款项及持有至到期投资以摊余成本计量。

本公司按经济实质将承担的金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的其他金融负债两类。

### 2、金融资产和金融负债公允价值的确定

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用

活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

公司持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响（即在重大影响以下），并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资，将其划分为可供出售金融资产，并以成本计量。

### 3、金融资产转移的确认与计量

本公司将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方为金融资产转移，转移金融资产可以是金融资产的全部，也可以是一部分。金融资产转移包括两种形式：

①将收取金融资产现金流量的权利转移给另一方；

②将金融资产转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的权利，并承担将收取的现金流量支付给最终收款方的义务。

本公司已将全部或部分金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方时，终止确认该全部或部分金融资产，收到的对价与所转移金融资产账面价值的差额确认为损益，同时将原在所有者权益中确认的金融资产累计利得或损失转入损益；保留了所有权上几乎所有的风险和报酬时，继续确认该全部或部分金融资产，收到的对价确认为金融负债。

对于本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

### 4、金融资产和金融负债终止确认

满足下列条件之一的公司金融资产将被终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

②该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定的金融资产终止确认条件。

公司金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。

## 5、金融资产减值

公司在资产负债表日对除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账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。对单项重大的金融资产需单独进行减值测试，如有客观证据证明其已发生了减值，确认减值损失，计入当期损益。对于单项金额不重大的和单独测试未发生减值的金融资产，公司根据客户的信用程度及历年发生坏账的实际情况，按信用组合进行减值测试，以确认减值损失。

金融资产发生减值的客观证据是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列各项：

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发生让步；

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的价格明显下降、所处行业

不景气等；

⑦债务人经营所处的技术、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；

⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，减值损失按账面价值与按原实际利率折现的预计未来现金流量的现值之间的差额计算。

对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

可供出售金融资产减值：当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 50%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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

## （六）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款。

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法：

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10% 以上的款项，包括应收账款和其他应收款
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，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2、按组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据

账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
风险较小无需计提坏账准备的应收款项组合	以应收款项性质为信用风险特征划分组合

按组合计提坏账准备的计提方法

账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备
风险较小无需计提坏账准备的应收款项组合	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款坏账准备计提比例	其他应收款坏账准备比计提比例
一年以内	5%	5%
一至二年	10%	10%
二至三年	20%	20%
三至四年	40%	40%
四至五年	50%	50%
五年以上	100%	100%

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照账龄分析法计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
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，计提坏账准备

（七）存货

1、存货分类

在日常活动中持有以备出售的产成品或商品在生产过程中或提供劳务过程中耗用的原材料、包装物、低值易耗品、委托加工物资等。

## 2、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制

## 3、存货取得和发出的计价方法

原材料购入按实际成本计价，采用加权平均法确定其实际成本；产成品及在产品成本包括按照一定方法分配的直接材料、直接人工及在正常生产能力下的制造费用。产成品入库按实际成本计价，发出按加权平均法。

## 4、存货跌价准备

期末存货按成本与可变现净值孰低计价，在对存货进行全面盘点的基础上，对遭受毁损、全部或部分陈旧过时、销售价格低于成本等情况的存货，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。提取时按单个存货项目的成本高于其可变现净值部分计提并计入当期损益。可变现净值是指公司在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。已计提跌价准备的存货价值得以恢复的，按恢复增加的数额（其增加数以原计提的金额为准）调整存货跌价准备及当期收益。

# （八）固定资产

## 1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产同时满足下列条件的，予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

## 2、固定的初始计量和后续计量

固定资产按照成本进行初始计量，外购的固定资产按照实际支付款作为成本；投资者投入的固定资产按照投资合同或协议约定的价值作为成本；自行建造的固

定资产按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出作为成本；非货币性资产交换、债务重组、企业合并和融资租赁取得的固定资产的成本，分别按照《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》、《企业会计准则第12号—债务重组》、《企业会计准则第21号—租赁》确定。与固定资产有关的后续支出，如果有关的经济利益很可能流入企业且成本能够可靠地计量，则计入固定资产成本。除此以外的后续支出在发生时计入当期损益。当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

### 3、各类固定资产的折旧方法

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧率%
电子设备	3	5%	31.67
运输设备	4	5%	23.75
办公设备	5	5%	19.00
机器设备	3-5	5%	31.67-19.00
检测设备	5	5%	19.00

已计提减值准备的固定资产，扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧额。

### 4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司将符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁固定资产：

①在租赁合同中已经约定（或者在租赁开始日根据相关条件作出合理判断），在租赁期届满时，租赁固定资产的所有权能够转移给本公司；

②本公司有购买租赁固定资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁固定资产的公允价值，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即使固定资产的所有权不转移,但租赁期占租赁固定资产使用寿命的 75% 及以上;

④本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值,相当于租赁开始日租赁固定资产公允价值的 90%及以上;出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值,相当于租赁开始日租赁固定资产公允价值的 90%及以上;

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。

## (九) 无形资产

### 1、无形资产的计价方法

本公司的无形资产包括财务软件、专利技术和非专利技术等。

购入的无形资产,按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本。投资者投入的无形资产,按投资合同或协议约定的价值确定实际成本,但合同或协议约定价值不公允的,按公允价值确定实际成本。通过非货币资产交换取得的无形资产,具有商业实质的,按换出资产的公允价值入账;不具有商业实质的,按换出资产的账面价值入账。通过债务重组取得的无形资产,按公允价值确认。

自行研究开发的无形资产,其研究阶段的支出,于发生时计入当期损益;其开发阶段的支出,同时满足下列条件的,确认为无形资产(专利技术和非专利技术):

- 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;
- 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;

## 2、无形资产摊销方法和期限

本公司专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销，即软件等 5 年、非专利技术按 10 摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

## 3、无形资产减值准备的确认标准和计提方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，在持有期内不作摊销，但应当在每个会计期间进行减值测试。

本公司于每年年度终了，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，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

本公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

### （十）长期待摊费用

本公司已经支出但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，列入长期待摊费用核算，按实际支出入账。

本公司长期待摊费用按受益期限摊销计入损益。

### （十一）资产减值

本公司对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行。后续计量的固定资产、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

本公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、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，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## （十二）职工薪酬

### 1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能可靠计量的，按照公允价值计量。

离职后福利的会计处理方法

设定计提计划；

本公司按照当地政府的相关规定为职工缴纳的基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

#### 辞退福利的会计处理方法

本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

### （十三）预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- 1、该义务是本公司承担的现时义务；
- 2、该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- 3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合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。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

### （十四）收入

#### 1、销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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。

根据本公司具体销售模式情况，公司确认销售商品收入的具体方法如下：

(1) 内销商品：

本公司内销产品的收入确认方法：公司根据与客户约定的交货期将产品发送至客户，客户进行验收后，相关商品所有权上的主要风险和报酬即转移，公司确认销售收入。

(2) 出口商品：

本公司产品直接出口的收入确认方法：公司产品发货，并向海关办理报关手续后以报关单上的货物出口日期确认销售收入。

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。

3、让渡资产使用权收入的确认

与交易相关的经济利益能够流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- ①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- ②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

**(十五) 政府补助**

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。其中，存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的，可以按照应收的金额计量，否则应当按照实际收到的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用期限内平均分

配，计入当期损益；与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益，如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延收益，于费用确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

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

## **(十六) 递延所得税资产和递延所得税负债**

### **1、确认**

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

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

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

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

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

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

## 2、计量

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

## 3、抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## **(十七) 其他重要会计政策和会计估计及其变更**

### **1、其他重要会计政策和会计估计**

#### 内部研究开发费的会计处理方法

公司内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。公司内部研究开发项目研究阶段支出是指：获取并理解新的科学或技术知识而进行的

独创性的有计划调查等支出；内部研究开发项目开发阶段支出是指：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等支出。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；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。

## 2、重要会计政策变更

2014年初，财政部分别以财会[2014]6号、7号、8号、10号、11号、14号及16号发布了《企业会计准则第39号——公允价值计量》、《企业会计准则第30号——财务报表列报（2014年修订）》、《企业会计准则第9号——职工薪酬（2014年修订）》、《企业会计准则第33号——合并财务报表（2014年修订）》、《企业会计准则第40号——合营安排》、《企业会计准则第2号——长期股权投资（2014年修订）》及《企业会计准则第41号——在其他主体中权益的披露》，要求自2014年7月1日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，鼓励在境外上市的企业提前执行。同时，财政部以财会[2014]23号发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2014年修订）》（以下简称“金融工具列报准则”），要求在2014年年度及以后期间的财务报告中按照该准则的要求对金融工具进行列报。

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2014年年度财务报告时开始执行金融工具列报准则。本次会计政策的变更对本公司2016年2月29日、2015年末和2014年末资产总额、负债总额和净资产以及2016年1-2月、2015年度和2014年度净

利润未产生影响。

### 3、重大会计判断和估计

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

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

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

#### （1）坏账准备计提

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

#### （2）折旧和摊销

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

#### （3）所得税

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

#### **4、重要会计估计变更**

报告期内，公司未发生重要会计估计变更。

#### 四、最近两年及一期的主要财务指标

项目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计(万元)	1,663.71	1,653.99	1,009.04
股东权益合计(万元)	1,348.93	1,343.12	703.67
归属于申请挂牌公司的股东权益合计(万元)	1,348.93	1,343.12	703.67
每股净资产(元)	1.35	1.34	1.41
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产(元)	1.35	1.34	1.41
资产负债率(母公司)(%)	18.92	18.80	30.26
流动比率(倍)	5.17	5.20	3.13
速动比率(倍)	3.27	3.31	1.60
项目	2016年1-2月	2015年度	2014年度
营业收入(万元)	162.23	1,581.87	1,463.85
净利润(万元)	5.81	139.45	108.97
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	5.81	139.45	108.97
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	5.72	132.26	108.55
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)	5.72	132.26	108.55
毛利率(%)	29.92	30.16	29.01
净资产收益率(%)	0.43	18.03	16.80
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	0.42	17.18	16.74
基本每股收益(元/股)	0.01	0.28	0.22
稀释每股收益(元/股)	0.01	0.28	0.22
应收帐款周转率(次)	5.01	8.63	6.86
存货周转率(次)	1.18	2.28	3.20
经营活动产生的现金流量净额(万元)	-9.00	-55.37	220.34
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	-0.01	-0.06	0.44

注：1、计算最近一期周转率时损益数据为年化后数据，即2016年1-2月的应收账款周转率=营业收入/2×12/((期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2)；存货周转率=营业成本/2×12/((期初存货余额+期末存货余额)/2)。

2、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东

的期初净资产； $E_i$  为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； $E_j$  为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； $M_0$  为报告期月份数； $M_i$  为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数； $M_j$  为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； $E_k$  为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； $M_k$  为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

### 3、基本每股收益= $P \div S$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： $P$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； $S$  为发行在外的普通股加权平均数； $S_0$  为期初股份总数； $S_1$  为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； $S_i$  为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； $S_j$  为报告期因回购等减少股份数； $S_k$  为报告期缩股数； $M_0$  为报告期月份数； $M_i$  为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； $M_j$  为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

### 4、每股净资产=期末净资产/股本。

## （一）盈利能力分析

项目	2016年 1-2月	2015年度	2014年度
主营业务收入（万元）	162.09	1,519.08	1,443.73
主营业务毛利率	29.94	31.12	29.28
净资产收益率	0.43	18.03	16.80
扣除非经常性损益后净资产收益率	0.42	17.18	16.74
每股收益（元/股）	0.01	0.28	0.22
扣除非经常性损益后每股收益（元/股）	0.01	0.26	0.22

报告期内，公司经营业绩保持稳定，2015年度主营业务收入较2014年度增长75.35万元，增长了5.22%。公司2016年1-2月、2015年度和2014年度主营业务毛利率水平分别为29.94%、31.12%和29.28%，毛利率水平较高，且报告期内较为稳定；2015年度毛利率较2014年增长了1.84%。2015年毛利率增长主要系公司2015年度扩大了超高可靠性光模块产品的生产与销售及10G以上产品毛利率增长综合所致；公司超高可靠性光模块产品销售毛利率高达52.00%，带动了综合毛利率的增长，2015年度超高可靠性光模块产品毛利较2014年度增加25.06万元；2015年度公司10G以上产品毛利较2014年度增长了3.47%，主要系2015年度产品单位成本下降幅度大于单位售价的下降幅度所致。

光电子器件及其他电子器件制造行业产品具有一定的特殊性，因此同行业中，各家公司生产光电子器件相关产品存在用料差异和技术差异，实现的功能及应用领域也存在细微差别，挂牌公司中不存在与公司产品完全相似的公司，可比上市公司选择主要产品相近的新易盛（股票代码：300502）、中航光电（股票代

码：002179）及光迅科技（股票代码：002281）作为对比，具体情况如下：

单位：万元

项目	公司简称	2015 年度	2014 年度
主营业务	新易盛	光模块的研发及制造	
	中航光电	航空电器、电连接器、特微电机、自动保护开关及相关产品的研制、生产、销售、维修、售后服务；金属热处理；模具设计、生产、销售、技术开发、技术服务	
	光迅科技	光通信领域内光电子器件的开发及制造	
	芯瑞科技	光模块的研发、生产和销售	
主营业务收入	新易盛	61,007.27	52,157.43
	中航光电	459,491.55	349,124.57
	光迅科技	313,997.87	243,305.26
	同行业平均值	278,165.56	214,862.42
	芯瑞科技	1,581.87	1,463.85
主营业务毛利率	新易盛	27.48%	30.51%
	中航光电	34.31%	33.45%
	光迅科技	25.36%	22.46%
	同行业平均值	29.05%	28.81%
	芯瑞科技	30.28%	29.01%
净利润率	新易盛	16.55%	17.72%
	中航光电	13.13%	11.06%
	光迅科技	7.81%	6.03%
	同行业平均值	6.98%	11.60%
	芯瑞科技	8.82%	7.44%

注 1：同行业平均值为可比公司财务比率的算数平均数。

注 2：新易盛（股票代码：300502）为创业板上市公司，中航光电（股票代码：002179）和光迅科技（股票代码：002281）为主板上市公司。三家可比公司均引用 2015 年年度报告中经审计的财务数据及财务比率。

相比同行业而言，公司收入规模较小，主要原因系：①公司自成立以来，专注于技术研发，稳步提升产品技术及品质，公司仅对外销售自产产品，并未代理其他公司产品；②公司销售的产品主要以客户定制化为主，因此限制了公司业务规模的快速扩张。

公司的综合毛利率直接反映其盈利能力。报告期内，公司的销售收入主要是定制化销售，能针对单一合同进行商务谈判，由于定制化的特殊性，原材料的价

格波动等能有效的传导体现的销售价格中，公司根据销售利润率进行报价，确保了公司的毛利率能够维持在较为稳定的水平。

光模块产品具有定制化特点，产品技术指标和设计方案的不同会直接影响产品原材料成本和生产成本，同时，产品价格还受客户需求量、销售区域、下游应用领域等因素的影响，不同产品的毛利率差异较大。受此影响，同行业公司间综合毛利率水平差异较大。由上表可以看出，公司 2015 年度及 2014 年度的主营业务毛利率分别为 30.28%和 29.01%，而同行业平均水平分别为 29.05%和 28.81%，公司主营业务毛利率略高于同行业可比上市公司平均水平，主要系公司专注于细分行业的产品研发及生产，采用定制化生产销售，原材料的价格波动能作为产品销售价格谈判的主要考虑因素，传导在体现在销售价格中。

从净利润率来看，公司 2015 年度、2014 年度净利润率分别为 8.82%、7.44%，较同行业上市公司低，主要系公司规模较小，期间费用占营业收入的比重较同行业公司高所致。报告期内，公司销售毛利率虽高于同行业公司，但由于仍处于发展阶段，规模较小，为获取客户所支付的销售费用较高，同时公司研发投入较高，管理费用支出较大。

2016 年 1-2 月、2015 年度和 2014 年度，公司净资产收益率分别为 0.43%、18.03%和 16.80%，扣除非经常性损益后净资产收益率分别为 0.42%、17.18%和 16.74%，每股收益分别为 0.01 元/股、0.28 元/股和 0.22 元/股。报告期内，公司净资产收益率和每股收益存在波动。2015 年度净资产收益率及每股收益均较 2014 年度高，主要系公司 2015 年度实现净利润增加所致。

报告期内，公司主营业务为光模块的研发、生产和销售，其产品是我国信息网络产业的重要组成部分，随着国内及国际通信设备的发展与需求，公司未来持续盈利能力良好。

## （二）偿债能力分析

### 1、长期偿债能力分析

项目	2016 年 2 月 29 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	5.17	5.20	3.13

速动比率（倍）	3.27	3.31	1.60
资产负债率（%）	18.92	18.80	30.26

截至 2016 年 2 月 29 日、2015 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日，公司资产负债率分别为 18.92%、18.80%和 30.26%。报告期内，公司整体资产负债率水平逐渐下降，长期偿债能力不断增强。截至 2015 年 12 月 31 日的资产负债率大幅下降主要系公司于 2015 年 12 月收到股东投资款 500.00 万元，大幅改善了公司资产负债结构。公司 2015 年 12 月 31 日与 2016 年 2 月 29 日的资产负债率基本持平。主要系公司资产与负债规模保持稳定无大幅变化。

公司与同行业可比公司资产负债率对比情况如下：

公司名称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
新易盛	23.59%	22.76%
中航光电	48.31%	47.38%
光迅科技	43.54%	77.43%
同行业平均值	38.48%	49.19%
芯瑞科技	18.80%	30.26%

注 1：同行业平均值为可比公司财务比率的算数平均数。

注 2：新易盛（股票代码：300502）为创业板上市公司，中航光电（股票代码：002179）和光迅科技（股票代码：002281）为主板上市公司。三家可比公司均引用 2014 年度、2015 年年度报告中经审计的财务数据及财务比率。

报告期内，公司的资产负债率低于同行业平均水平，主要系公司目前处于发展的初期，为增强公司的抗风险能力，采取了较为稳健的财务政策，除正常的商业信用外，没有向银行等金融机构借款所致。

## 2、短期偿债能力分析

截至 2016 年 2 月 29 日、2015 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日，公司流动比率分别为 5.17、5.20 和 3.13，速动比率分别为 3.27、3.31 和 1.60。2015 年末流动比率与速动比率较 2014 年末均有大幅提升，短期偿债能力逐年增强，主要系 2015 年末股东对公司增资，公司货币资金增加所致。

公司与同行业可比公司流动比率对比情况如下：

公司名称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
新易盛	3.39	3.59
中航光电	2.09	2.33

光迅科技	2.45	2.56
同行业平均值	2.64	2.82
芯瑞科技	5.20	3.13

注 1：同行业平均值为可比公司财务比率的算数平均数。

注 2：新易盛(股票代码：300502)为创业板上市公司，中航光电(股票代码：002179)和光迅科技(股票代码：002281)为主板上市公司。三家可比公司均引用 2015 年年度报告中经审计的财务数据及财务比率。

报告期内，公司的流动比率高于同行可比公司，短期偿债能力良好。

从资产负债结构的角度看，公司资产负债结构合理，符合公司当前所处的发展阶段，财务风险较低，抗风险能力强。

### (三) 营运能力分析

项目	2016 年 2 月 29 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收帐款周转率(次)	5.01	8.63	6.86
应收账款周转天数(天)	71.79	41.72	52.45
存货周转率(次)	1.18	2.28	3.20
存货周转天数(天)	306.20	157.84	112.64

注 1：同行业平均值为可比公司财务比率的算数平均数。

注 2：新易盛(股票代码：300502)为创业板上市公司，中航光电(股票代码：002179)和光迅科技(股票代码：002281)为主板上市公司。三家可比公司均引用 2015 年年度报告中经审计的财务数据及财务比率。

2016 年 2 月 29 日、2015 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日，公司应收账款周转率分别为 5.01、8.63 和 6.86，应收账款周转天数分别为 72 天、42 天和 52 天。2016 年 1-2 月的周转天数较高主要系公司 1-2 月实现的收入较少，大部分 2015 年度实现销售的应收账款仍在回款期限内，期末应收账款余额较高，导致应收账款周转率下降，周转天数增加。

同行业公众公司应收账款周转率情况如下：

公司名称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
新易盛	5.03	4.77
中航光电	2.71	2.33
光迅科技	5.26	4.61
同行业平均值	4.33	3.90
芯瑞科技	8.63	6.86

注 1：同行业平均值为可比公司财务比率的算数平均数。

注2：新易盛（股票代码：300502）为创业板上市公司，中航光电（股票代码：002179）和光迅科技（股票代码：002281）为主板上市公司。三家可比公司均引用2015年年度报告中经审计的财务数据及财务比率。

由上表可知，公司截至2015年12月31日和2014年12月31日的应收账款周转率分别为8.63和6.86，较同行业平均水平高，且报告期内公司应收账款周转率呈上升趋势，公司应收账款周转情况较好。公司应收账款周转率高于同行业的原因主要是公司产品销售的“定制化”模式所致，公司在接受定制化订单时，价格和付款条件是公司的重要考虑因素。

公司2016年1-2月、2015年度和2014年度存货周转率分别为1.17、2.28和3.20，存货周转天数分别为308天、158天和113天。报告期内存货周转率较低，周转天数较长，主要系公司产品的明细规格种类较多，客户分散，相应的原材料及产成品的库存数量不高但种类较多，导致存货期末余额处于较高水平，周转率较低。

同行业公众公司存货周转率情况如下：

存货周转率	2015年12月31日	2014年12月31日
新易盛	2.69	3.02
中航光电	2.96	3.43
光迅科技	2.46	2.73
同行业平均值	2.70	3.06
芯瑞科技	2.28	3.20

与同行业公众公司相比，公司存货周转率与行业平均水平基本持平，受产品定制化程度高的影响，公司产品型号较多，客户分散且对产品差异化要求高，为满足不同客户的需求，公司原材料及库存商品的备用量较大，因此存货周转率不高，但处于行业正常水平。

#### （四）现金流量分析

单位：万元

项目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
经营活动产生的现金流量净额	-9.00	-55.37	220.34
投资活动产生的现金流量净额	37.12	-712.57	-3.00
筹资活动产生的现金流量	-	500.00	-
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-

现金及现金等价物净增加额	28.13	-267.94	217.35
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.01	-0.06	0.44

### 1、经营活动产生的现金流量净额分析

公司 2016 年 1-2 月、2015 年度和 2014 年度经营活动产生的现金流量净额分别为-9.00 万元、-55.37 万元及 220.34 万元，每股经营活动产生的现金流量净额分别为-0.01 元、-0.06 元及 0.44 元。报告期内，2016 年 1-2 月及 2015 年度经营活动产生的现金流量净额为负。2015 年度经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因一方面为 2015 年度采购存货增加及支付应付账款导致“购买商品、接受劳务支付的现金”增加 175.17 万元；另一方面，由于 2015 年末经营性应收项目期末余额增大，导致“销售商品、提供劳务收到的现金”减少 82.49 万元，受前述因素的综合影响，公司经营活动产生的现金流为净流出。

公司经营活动现金流量净额与净利润存在一定的差异，主要差异如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-2 月	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	-9.00	-55.37	220.34
净利润	5.81	139.45	108.97
经营活动净流量与净利润差异	-15.19	-197.94	111.88
加：固定资产折旧	4.00	28.96	27.42
长期待摊费用摊销	0.00	0.00	15.24
存货的减少（增加以“-”号填列）	-16.30	-175.17	-142.71
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-7.21	-51.32	93.77
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	4.04	5.38	119.98

公司 2016 年 1-2 月、2015 年度、2014 年度经营活动现金流量净额与净利润差异分别为-15.19 万元、-197.94 万元，111.88 万元，存在较大差异，差异波动主要系固定资产折旧、长期待摊费用摊销、存货、经营性应收项目及经营性应付项目等的变动所致，与公司实际经营情况相一致，公司现金流量不存在异常现象。

报告期内公司收入与销售商品收到的现金进行比对如下：

单位：元

项目	2016 年 1-2 月	2015 年度	2014 年度
----	--------------	---------	---------

销售商品、提供劳务收到的现金	1,726,629.26	16,654,007.79	18,047,136.67
营业收入（不含税）	1,622,260.34	15,818,699.74	14,638,482.96
销售收现率	106.43%	105.28%	123.29%

2016年1-2月、2015年度和2014年度公司销售收现率均高于100.00%，销售回款能力较强，具有较强的现金流产生能力。

## 2、投资活动产生的现金流量净额分析

公司投资活动现金流出主要系购买银行保本理财产品及购置机器设备所支付的现金，公司2016年1-2月、2015年度和2014年度投资活动产生的现金流量净额分别为37.12万元、-712.57万元及-3.00万元，2015年度投资活动产生的现金流量净流出金额较大，主要系公司购买理财产品支付700.00万元所致。

## 3、筹资活动产生的现金流量净额分析

报告期内，公司现金流量状况较好，未发生银行借款等债务性质的筹资活动，公司仅在2015年度存在筹资活动产生的现金流量，系公司于2015年12月收到股东投资款500.00万元。

报告期内，由于公司规模较小，现金流量能满足日常经营活动，未发生银行借款等筹资活动。随着公司生产规模的扩大，公司对现金的需求会进一步加大，公司将结合债务融资与股权融资筹集资金以满足经营及投资需求。

# 五、报告期主要会计数据

## （一）营业收入、利润及毛利率的主要构成、变化趋势及原因分析

### 1、公司营业收入的组成

#### （1）主营业务收入占营业收入的比例

单位：元

项目	2016年1-2月		2015年度		2014年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
主营业务收入	1,620,913.76	99.92	15,190,807.41	96.03	14,437,301.78	98.63
其他业务收入	1,346.58	0.08	627,892.33	3.97	201,181.18	1.37

<b>营业收入合计</b>	<b>1,622,260.34</b>	<b>100.00</b>	<b>15,818,699.74</b>	<b>100.00</b>	<b>14,638,482.96</b>	<b>100.00</b>
---------------	---------------------	---------------	----------------------	---------------	----------------------	---------------

2016年1-2月、2015年度及2014年度公司主营业务收入占营业收入的比重分别为99.92%、96.03%和98.63%，公司营业收入主要来源于主营业务-光模块产品销售收入，公司主营业务突出，且收入结构未发生重大变化。其他业务收入主要系公司销售外购的配品配件所产生收入。

公司的产品销售包括内销和外销。公司根据企业会计准则规定的产品销售收入确认原则，并结合公司自身的业务特点确定了以下确认方法：

#### 1) 内销

内销产品的收入确认方法，公司根据与客户约定的交货期将产品发送至客户，客户进行验收后，相关商品所有权上的主要风险和报酬即转移，公司确认销售收入。

#### 2) 外销

产品直接出口的收入确认方法，公司产品发货并向海关办理报关手续后以报关单上的货物出口日期确认销售收入。

#### (2) 主营业务收入按产品类别分类

单位：元

项目	2016年1-2月		2015年度		2014年度	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)
10G以上	735,434.82	45.37	7,454,567.84	49.07	7,122,546.38	49.33
10G以下	768,669.09	47.42	7,220,052.50	47.53	7,278,819.78	50.42
超高可靠性光模块	116,809.85	7.21	516,187.07	3.40	35,935.62	0.25
<b>合计</b>	<b>1,620,913.76</b>	<b>100.00</b>	<b>15,190,807.41</b>	<b>100.00</b>	<b>14,437,301.78</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主要产品为光模块，按照速率及客户是否有特殊要求分为10G以上、10G以下及超高可靠性光模块，与其他产品相比超高可靠性光模块产品的技术指标要求更高，主要包括更低功耗、更宽范围的工作温度、更高的抗静电功能等。报告期内，10G以上和10G以下产品合计占主营业务收入的比例分别为92.79%、96.60%及99.75%。目前，10G以上及10G以下产品仍为公司收入

和利润的主要来源，未来公司计划进一步拓展超高可靠性光模块类业务。

### (3) 主营业务收入按区域分类

单位：元

项目	2016年1-2月		2015年度		2014年度	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)
西南	874,867.64	53.97	3,579,857.30	23.57	4,115,746.66	28.51
华东	102,991.46	6.35	3,342,293.62	22.00	3,536,210.34	24.49
华北	186,174.34	11.49	3,082,240.92	20.29	1,890,253.54	13.09
华中	188,006.48	11.60	1,170,306.78	7.70	760,888.18	5.27
华南	16,230.78	1.00	182,510.26	1.20	1,517,242.75	10.51
东北	33,538.45	2.07	317,648.74	2.09	34,239.32	0.24
西北	32,651.27	2.01	334,858.11	2.20	190,811.97	1.32
国外	186,453.34	11.50	3,181,091.68	20.94	2,391,909.02	16.57
<b>合计</b>	<b>1,620,913.76</b>	<b>100.00</b>	<b>15,190,807.41</b>	<b>100.00</b>	<b>14,437,301.78</b>	<b>100.00</b>

公司销售区域主要集中在西南地区和华东地区，2016年1-2月、2015年度及2014年度，西南地区和华东地区销售收入合计占总收入的60.36%、45.57%及53.00%。2016年1-2月公司实现收入金额较小，过半数收入集中在西南地区，随着2016年度收入的增加，收入的区域集中度将会得以降低。公司产品的区域分布与公司所处地区及光通信的发达程度密切相关。

公司产品质量较高且品种齐全，能够满足众多境外客户的需求。报告期内，国外销售收入占主营业务收入的比重分别为16.57%、20.94%和11.49%，报告期内，公司境外销售以欧洲、亚洲和北美洲地区为主，与国际光通信行业发展较快地区相符。

公司外销主要出口国为俄罗斯、波兰、德国、新加坡及加拿大等欧洲、亚洲和北美洲地区国家，报告期内，公司外销客户所在地区经济稳定，无安全事件发生，经济发展情况良好；公司与外销客户之间均采用美元进行交易，汇率统一采用每月1日外管局中间价计算。报告期内，汇兑损益占净利润的比例情况如下：

单位：元

项目	2016年1-2月	2015年度	2014年度
汇兑损益	-36.37	-57,713.79	922.04

净利润	58,087.03	1,394,475.41	1,089,652.60
汇兑损益占净利润的比重(%)	0.06	4.14	0.08

从报告期情况来看，汇率变动对公司当期利润的影响较小；2015 年度公司外销收入占当期收入总额的 20.94%，汇率变动占净利润的比重仅为 4.14%；若公司在近几年外销收入占比保持在 20%左右，将不会对公司盈利情况造成重大不利影响，因此汇率变动不会影响公司的持续经营能力。

#### (4) 主营业务分项毛利率变化情况

单位：元

年度	产品	收入	成本	毛利	毛利率(%)
2016 年 1-2 月	10G 以上	735,434.82	515,473.26	219,961.56	29.91
	10G 以下	768,669.09	571,469.02	197,200.07	25.65
	超高可靠性光模块	116,809.85	48,738.48	68,071.37	58.28
	合计	<b>1,620,913.76</b>	<b>1,135,680.76</b>	<b>485,233.00</b>	<b>29.94</b>
2015 年度	10G 以上	7,454,567.84	4,680,610.38	2,773,957.46	37.21
	10G 以下	7,220,052.50	5,535,594.72	1,684,457.78	23.33
	超高可靠性光模块	516,187.07	246,787.73	269,399.34	52.19
	合计	<b>15,190,807.41</b>	<b>10,462,992.83</b>	<b>4,727,814.58</b>	<b>31.12</b>
2014 年度	10G 以上	7,122,546.38	4,719,278.41	2,403,267.97	33.74
	10G 以下	7,278,819.78	5,474,336.58	1,804,483.20	24.79
	超高可靠性光模块	35,935.62	17,130.95	18,804.67	52.33
	合计	<b>14,437,301.78</b>	<b>10,210,745.94</b>	<b>4,226,555.84</b>	<b>29.28</b>

公司光模块产品应用领域广泛，为满足不同客户的需求，公司光模块产品具有定制化特点，产品技术指标和设计方案的不同会直接影响公司产品原材料成本和生产成本，进而影响产品的销售价格。公司产品价格还受客户需求量、销售区域、下游应用领域等因素的影响。目前公司产品型号超过 800 种，各类产品价格差异较大，导致毛利率差异也较大。

公司 2016 年 1-2 月、2015 年度和 2014 年度公司主营业务毛利率分别为 29.94%、31.12%和 29.28%。报告期内，综合毛利率较为稳定，维持在 30.00%左右，公司具有较为稳定的盈利能力。

主营产品中超高可靠性光模块产品毛利率较高，均在 50.00%以上，与其他产品相比超高可靠性光模块产品的技术指标要求更高，主要包括更低功耗、更宽范围的工作温度、更高的抗静电功能等，公司计划进一步拓展超高可靠性光模块类业务。

公司 10G 以上产品毛利率均在 30.00%以上，在报告期内有一定波动，且 2015 年度 10G 以上产品毛利率比 2014 年上升了 3.47%，其毛利率增长原因按照因素替代法分析单位售价和单位成本变动对毛利率的影响，具体如下：

单位：元

比较期间	产品类别	单位售价变动	单位售价变动对毛利率的影响	单位成本变动	单位成本变动对毛利率的影响
2015 年度较 2014 年度	10G 以上	-20.47%	-17.05%	-24.64%	20.53%

注：单位售价变动=（本期单位售价-上期单位售价）/上期单位售价

单位成本变动=（本期单位成本-上期单位成本）/上期单位成本

单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率

单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单位售价

公司 10G 以上产品毛利率变动，主要系受单位成本下降及单位售价下降综合所致；2015 年度 10G 以上产品单位成本下降的幅度大于单位售价下降幅度，故毛利率呈上升趋势。10G 以上产品目前正处于行业上升阶段，能提供技术含量高、质量可靠的高速率产品的企业相对较少，市场竞争程度较 10G 以下产品高，因此毛利率也相对较高。

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：元

项目	2016 年 1-2 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
10G 以上	219,961.56	45.33	2,773,957.46	58.67	2,403,267.97	56.86
10G 以下	197,200.07	40.64	1,684,457.78	35.63	1,804,483.20	42.69
超高可靠性光模块	68,071.37	14.03	269,399.34	5.70	18,804.67	0.44
合计	<b>485,233.00</b>	<b>100.00</b>	<b>4,727,814.58</b>	<b>100.00</b>	<b>4,226,555.84</b>	<b>100.00</b>

报告期内，10G 以上产品及 10G 以下产品为公司毛利的主要来源，超高可靠性光模块产品毛利在报告期内占比较小，但呈逐年上升趋势。10G 以上产品毛利在 2015 年度和 2014 年度占总毛利的比重均在 55.00% 以上，其毛利率水平维持在 30.00% 以上，对公司盈利的贡献较为稳定；2015 年度 10G 以上产品毛利较 2014 年度增加 37.07 万元，增加了 15.42%，主要系 2015 年 10G 以上产品毛利率较 2014 年度上升所致。2015 年 10G 以下产品毛利较 2014 年度减少 12.00 万元，减少了 6.65%，主要系 2015 年度公司调整产品结构扩大 10G 以上产品的生产与销售，而减少 10G 以下产品的生产与销售所致。

公司产品型号较多，客户对产品需求具有差异化，公司根据收到及预计的订单安排生产，公司产品具有较强的定制特性。受产品差异化的影响，销售价格及生产成本均存在较大差异，因而报告期内，各类产品的毛利率均存在较大幅度的波动。

报告期内，公司产品销售单价及单位成本如下：

年度	产品	销售数量(支)	单位售价(元)	单位成本(元)	毛利率(%)
2016 年 1-2 月	10G 以上	850.00	865.22	606.44	29.91%
	10G 以下	5,841.00	131.60	97.84	25.65%
	超高可靠性光模块	218.00	535.83	223.57	58.28%
2015 年度	10G 以上	15,283.00	487.77	306.26	37.21%
	10G 以下	59,090.00	122.19	93.68	23.33%
	超高可靠性光模块	1,693.00	304.89	145.77	52.19%
2014 年度	10G 以上	11,613.00	613.33	406.38	33.74%
	10G 以下	65,881.00	110.48	83.09	24.79%
	超高可靠性光模块	96.00	374.33	178.45	52.33%

#### ①10G 以上产品毛利率分析

报告期内，公司 10G 以上光模块产品的平均销售价格分别为 865.22 元/支、487.77 元/支和 613.33 元/支，销量分别为 850.00 支、15,283.00 支和 11,613.00 支，10G 以上光模块产品销量呈上升趋势。公司生产的光模块产品面向不同行业客户，客户定制的产品存在技术指标（如传输速率、光波波长发射和接收功率、反射比、

传输距离等)及设计方案(如波分复用技术方案选择、数字诊断功能、用户写操作功能等)等方面的差异,产品技术指标和设计方案的差异会直接影响公司产品原材料成本和生产成本,进而影响产品的销售价格。2016年1-2月10G以上销售单价较高主要系1-2月销售的主要为GACP-1596-80、GACX-1596-80及GACX-1596-40等单位价值较高的光模块产品。

报告期内,10G以上产品为公司主要收入来源之一,随着光通信网络向超高频、超高速和超大容量发展,高速率光模块已成为光模块市场的发展热点,10G以上产品目前正处于行业上升阶段,能提供技术含量高、质量可靠的高速率产品的企业相对较少。在此等市场环境下,2015年度公司对产品结构进行了调整,扩大其10G以上产品的产量而减少了10G以下产品的产量。报告期内10G以上产品毛利率有所波动,主要系受公司所承接的订单内容及原材料采购价格的影响所致。2015年公司10G以上光模块产品毛利率较2014年度上升3.47%,主要系公司单位成本下降速度高于单位售价所致。单位售价降低主要受公司接到的订单要求的型号及实现的功能较低和市场环境因素的影响,单位成本的下降主要系原材料采购单价下降导致。

### ②10G以下产品毛利率分析

报告期内,公司10G以下光模块产品的平均销售价格分别为131.60元/支、122.19元/支和110.48元/支,销量分别为5,841.00支、59,090.00支和65,881.00支。

10G以下产品为公司自成立以来的主要产品,市场需求量较大,报告期内毛利有所波动,但较为稳定。其产品毛利空间较10G以上产品低,公司2015年对产品构成进行了适当调整,减少10G以下产品占比而增加10G以上产品占比;在未来几年公司将进一步优化产品结构。

2015年度较2014年度,10G以下产品单位平均售价的降低幅度略大于和单位平均成本的下降幅度,导致毛利率下降。单位平均售价下降主要系市场竞争增加,公司下调了销售价格;单位平均成本的下降主要是由材料成本的下降引起的。

### ③超高可靠性光模块产品

公司提供的超高可靠性光模块产品是指公司按照特殊领域应用的需求进行定制化生产的产品，其技术指标要求更高，主要包括更低功耗、更宽范围的工作温度、更高的抗静电功能等。公司未来计划进一步拓展超高可靠性光模块类业务，并拟积极申请军工保密资质，包括国军标质量管理体系认证、武器装备科研生产单位保密资质认证、武器装备科研生产许可证认证、装备承制单位资格名录认证等。未来超高可靠性光模块产品销售的增加将为公司利润带来大幅增长。

## 2、主营业务成本分析

### (1) 公司最近两年一期主营业务成本构成情况：

单位：元

成本明细	2016年1-2月		2015年度		2014年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	952,108.63	83.84	9,198,015.25	87.91	9,067,069.34	88.80
直接人工	119,456.61	10.52	834,444.02	7.98	714,603.90	7.00
制造费用	64,115.52	5.65	430,533.56	4.11	429,072.70	4.20
<b>合计</b>	<b>1,135,680.76</b>	<b>100.00</b>	<b>10,462,992.83</b>	<b>100.00</b>	<b>10,210,745.94</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。公司外购存货取得时按实际成本计价，存货发出采用移动加权平均法计价。直接人工、制造费用依据产品的产量标准，采用相应的比例方法进行分配，归集各品种生产成本，月末根据产品完工数量将生产成本分配到产成品，同时计算完工产品成本。于货物发出后，客户验收将主要风险转移后确认收入并结转相应的营业成本。

2015年度和2014年度公司直接材料、直接人工及制造费用占比均较为稳定，2016年1-2月直接材料占比有所下降，直接人工及制造费用占比上升的主要原因系公司所属业务在上半年处于行业淡季中，且2016年1-2月产量受春节期间影响，因此产量及销售收入均较低，而公司工人工资、制造费用支出相对固定，因此单位产品所耗费直接人工及制造费用水平较高，致使2016年1-2月直接人工及制造费用占比相对较高。

报告期内，公司直接材料占营业成本的比重较大，而直接人工和制造费用占

比较低；直接材料中光器件是最主要原材料，占原材料的比重超过50.00%，2015年度和2014年度光器件的采购均价分别为42.86元/支和43.75元/支。报告期内，同种原材料价格有所下降，但原材料采购均价随着公司产品结构的变化而波动。

## (2) 主营业务成本构成按产品类型分类情况

报告期内，公司主营业务成本构成按产品类型分类如下：

单位：元

主要产品系列	项目	10G 以上	10G 以下	超高可靠性光模块	合计
2016 年 1-2 月	直接材料	492,888.76	416,273.65	42,946.22	952,108.63
	直接人工	14,696.50	100,990.89	3,769.22	119,456.61
	制造费用	7,888.00	54,204.48	2,023.04	64,115.52
	<b>合计</b>	<b>515,473.26</b>	<b>571,469.02</b>	<b>48,738.48</b>	<b>1,135,680.76</b>
2015 年度	直接材料	4,426,454.09	4,552,928.02	218,633.14	9,198,015.25
	直接人工	167,654.51	648,217.30	18,572.21	834,444.02
	制造费用	86,501.78	334,449.40	9,582.38	430,533.56
	<b>合计</b>	<b>4,680,610.38</b>	<b>5,535,594.72</b>	<b>246,787.73</b>	<b>10,462,992.83</b>
2014 年度	直接材料	4,548,102.79	4,503,250.64	15,715.91	9,067,069.34
	直接人工	106,955.73	606,764.01	884.16	714,603.90
	制造费用	64,219.89	364,321.93	530.88	429,072.70
	<b>合计</b>	<b>4,719,278.41</b>	<b>5,474,336.58</b>	<b>17,130.95</b>	<b>10,210,745.94</b>

报告期内，10G 以上产品成本构成如下：

单位：元

成本明细	2016 年 1-2 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	492,888.76	95.62	4,426,454.09	94.57	4,548,102.79	96.37
直接人工	14,696.50	2.85	167,654.51	3.58	106,955.73	2.27
制造费用	7,888.00	1.53	86,501.78	1.85	64,219.89	1.36
<b>合计</b>	<b>515,473.26</b>	<b>100.00</b>	<b>4,680,610.38</b>	<b>100.00</b>	<b>4,719,278.41</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司 10G 以上的产品成本结构较为稳定，公司 10G 以上产品对应的原材料单位成本较高，相应地直接材料占总成本的比例较高，公司直接人工及制造费用按各类型产品产量进行摊销，受 10G 以上产品产量占比较小影响直接人工及制造费用低于 10G 以下产品。

报告期内，10G 以下产品成本构成如下：

单位：元

成本明细	2016年 1-2月		2015年度		2014年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	416,273.65	72.84	4,552,928.02	82.25	4,503,250.64	82.26
直接人工	100,990.89	17.67	648,217.30	11.71	606,764.01	11.08
制造费用	54,204.48	9.49	334,449.40	6.04	364,321.93	6.66
<b>合计</b>	<b>571,469.02</b>	<b>100.00</b>	<b>5,535,594.72</b>	<b>100.00</b>	<b>5,474,336.58</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司 10G 以下的产品成本结构有所波动，2016 年 1-2 月直接材料占比下降，直接人工及制造费用占比上升，主要系公司所属业务在上半年处于行业淡季中，且 1-2 月产量受春节影响，因此产量较低，而公司工人工资、制造费用支出相对固定，因此单位产品所耗费的直接人工及制造费用水平较高，致使 2016 年 1-2 月直接人工及制造费用占比相比 2015 年度及 2014 年度较高。但与 10G 以上产品及超高可靠性光模块产品相比，报告期内，10G 以下产品产量相对较高，单位原材料成本低于 10G 以上产品成本，受产量影响直接人工及制造费用占比高于 10G 以上产品。

报告期内，超高可靠性光模块产品构成如下：

单位：元

成本明细	2016年 1-2月		2015年度		2014年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	42,946.22	88.12	218,633.14	88.59	15,715.91	91.74
直接人工	3,769.22	7.73	18,572.21	7.53	884.16	5.16
制造费用	2,023.04	4.15	9,582.38	3.88	530.88	3.10
<b>合计</b>	<b>48,738.48</b>	<b>100.00</b>	<b>246,787.73</b>	<b>100.00</b>	<b>17,130.95</b>	<b>100.00</b>

报告期内，超高可靠性光模块产品成本结构较为稳定。超高可靠性光模块产品是指公司按照特殊领域应用的需求进行定制化生产的产品，其技术指标要求更高，主要包括更低功耗、更宽范围的工作温度、更高的抗静电功能等。生产超高可靠性光模块产品的主要难度在于需满足各项技术指标，其平均原材料价格水平低于10G以上产品而高于10G以下产品，各成本占比受原材料价格的影响较大，

因此其直接材料占总成本的比例居于前述二者之间。

### 3、公司最近两年一期营业收入、利润及变动情况：

单位：元

项目	2016年 1-2月	2015年度	增长率（%）	2014年度
	金额	金额		金额
营业收入	1,622,260.34	15,818,699.74	8.06	14,638,482.96
营业成本	1,136,842.02	11,048,461.11	6.32	10,391,285.94
营业利润	78,325.49	1,775,668.48	23.98	1,432,251.61
利润总额	78,325.49	1,871,480.48	30.16	1,437,790.07
净利润	58,087.03	1,394,475.41	27.97	1,089,652.60

#### （1）公司营业收入的变动趋势及原因分析

2016年1-2月、2015年度及2014年度公司分别实现营业收入162.23万元、1,581.87万元及1,463.85万元；2015年度营业收入较2014年度增加118.02万元，增长了8.06%，主要原因系公司于2014年底研发出毛利率较高的超高可靠性光模块产品后在2015年扩大了生产，2015年度超高可靠性光模块产品收入较2014年度增加48.03万元，增长了13.36倍。公司研发水平及技术不断提高，公司业务前景良好，随着公司研发成果进一步投入生产，公司营业收入规模将继续不断扩大。

#### （2）利润的变动趋势及原因分析

2016年1-2月、2015年度及2014年度公司营业利润分别为7.83万元、177.57万元及143.23万元；2015年度公司营业利润较2014年度增加33.34万元，增长了23.98%，2015年度毛利增加52.30万元，增长了12.31%；主要系报告期内公司规模相对较小，收入增长对利润的贡献较为明显；2015年在收入增长及毛利上升的综合影响下营业利润大幅增长。

### （二）主要费用及变动情况

#### （1）公司最近两年一期的主要费用及变动情况：

项目	2016年 1-2月	2015年度	增长率（%）	2014年度
	金额	金额		金额
营业收入（元）	1,622,260.34	15,818,699.74	8.06	14,638,482.96
销售费用（元）	139,254.25	758,009.51	23.17	615,427.16
管理费用（元）	243,115.52	2,230,367.31	3.15	2,162,343.36

财务费用（元）	1,315.01	-59,379.31	-962.57	6,883.96
期间费用合计（元）	383,684.78	2,928,997.51	5.18	2,784,654.48
销售费用占营业收入比重（%）	8.58	4.79	-	4.20
管理费用占营业收入比重（%）	14.99	14.10	-	14.77
财务费用占营业收入比重（%）	0.08	-0.38	-	0.05
三项期间费用占营业收入比重（%）	23.65	18.52	-	19.02

公司2016年1-2月、2015年度、2014年度期间费用分别为38.37万元、292.90万元和278.47万元，占营业收入的比重分为23.65%、18.52%和19.02%。报告期内，公司各项期间费用与营业收入比例较为稳定，2015年度期间费用较2014年度增加14.43万元，增长了5.18%，期间费用增长率低于营业收入8.06%的增幅；其主要原因系受2015年下半年汇率上涨的影响，公司2015年获得汇兑收益5.77万元使财务费用的大幅减少所致。

(2) 公司最近两年一期销售费用明细如下：

单位：元

项目	2016年1-2月	2015年度	2014年度
工资	74,911.40	391,373.86	316,312.80
差旅费	12,799.22	133,992.17	63,361.30
业务招待费	7,653.00	83,704.10	48,159.50
运费	10,549.61	61,621.56	97,241.01
社保	10,054.32	53,437.74	36,960.75
办公费	18,721.70	16,780.37	28,291.80
广告费	1,185.00	8,262.14	20,100.00
汽车费	2,830.00	5,887.57	
通讯费	550.00	2,950.00	5,000.00
<b>合计</b>	<b>139,254.25</b>	<b>758,009.51</b>	<b>615,427.16</b>

2016年1-2月、2015年度及2014年度公司销售费用分别为13.93万元、75.80万元及61.54万元，销售费用占营业收入的比重分别为8.58%、4.79%和4.20%，比重呈上升趋势。公司2015年度的销售费用较2014年度增加14.26万元，增长了23.17%，主要系为拓展销售渠道及扩大销售，销售人员工资增加及发生的差旅费增加。

(2) 公司最近两年一期管理费用明细如下：

单位：元

项目	2016年1-2月	2015年度	2014年度
研发费	100,993.50	1,391,197.32	1,380,597.66
工资	71,423.44	339,182.06	311,032.64
办公费	14,340.16	141,096.60	66,756.39
审计费	3,840.87	94,627.30	-
房租	23,568.00	92,592.00	80,548.40
社保	8,702.36	49,090.34	43,167.43
折旧	5,678.80	35,810.20	30,265.08
残疾人就业保障金	-	24,806.00	16,770.00
福利费	7,229.00	18,801.11	20,888.67
工会经费	-	18,624.04	12,939.60
印花税	4,829.39	9,365.60	9,343.34
差旅费	575	7,733.91	27,542.20
业务费	1,645.00	3,803.00	1,417.00
其他	290.00	3,637.83	8,680.60
装修费待摊	-		152,394.35
<b>合计</b>	<b>243,115.52</b>	<b>2,230,367.31</b>	<b>2,162,343.36</b>

公司2016年1-2月、2015年度及2014年度发生管理费用分别为24.31万元、223.04万元及216.23万元，2015年度与2014年度的管理费用总额基本持平，管理费用明细中除办公费、审计费及装修费待摊变动较大外，其他费用较为稳定。

研发费为公司管理费用的最主要构成部分，2016年1-2月、2015年度及2014年度公司研发费分别为10.10万元、139.12万元及138.06万元，占管理费用比例分别为41.54%、62.38%及63.85%。公司主要产品大部分为定制化产品，该类产品的市场与公司的技术研发紧密相关。公司的技术研发直接影响客户的需求和订单情况，对营业收入有着重大影响。报告期内，公司研发投入较为稳定；为不断满足客户需求、保持公司的核心竞争力，公司未来将会继续保持较大的研发投入。

报告期内，公司研发费用明细如下：

项目	2016年1-2月	2015年度	2014年度
材料费	-	885,419.12	1,017,403.20
工资社保	95,436.72	491,696.67	304,648.17
折旧费	2,352.30	7,901.72	3,423.25
差旅费	1,194.00	3,713.00	960
检测费	-	1,207.55	41,735.85
设计费	-	-	12,427.19
易耗品	2,010.48	1,259.26	-

小计	100,993.50	1,391,197.32	1,380,597.66
----	------------	--------------	--------------

报告期内，为满足产品更新及市场变化的需求，公司在保证一定比例的研发人员的同时也保持了在研发方面的物料投入，不断研发出适应市场变化的新型产品，稳步提升了公司的产品技术及品质。公司的研发费用主要为材料费和工资社保费用。

2015年度和2014年度材料费分别为101.74万元和88.54万元，占研发费用的比例分别为63.64%及73.69%。2016年1-2月，由于春节的因素，公司的研发工作主要是完成前期研发项目的产品测试、工艺流程的编制及准备专利申请工作，未安排新项目的研发，因此2016年1-2月暂未发生研发相关的材料费支出。

(3) 公司最近两年一期财务费用明细如下：

单位：元

项目	2016年 1-2月	2015年度	2014年度
利息支出	-	-	-
减：利息收入	-	10,630.32	5,920.45
加：银行手续费	2,251.38	8,964.80	11,882.37
加：汇兑损益	- 36.37	-57,713.79	922.04
合计	1,315.01	-59,379.31	6,883.96

报告期内，公司财务费用主要为银行手续费及汇兑损益，占营业收入的比重分别为 0.08%、-0.38%和 0.05%，占比较低，2015 年度财务费用与 2014 年度相比波动幅度较大；主要系 2015 年末人民币汇率上升导致汇兑收益额较大，致使 2015 年度财务费用较低。

(三) 重大投资收益、非经常性损益情况和税收政策

### 1、重大投资收益

报告期内无重大投资收益。

### 2、非经常性损益情况

单位：元

项目	2016年 1-2月	2015年度	2014年度
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定	-	95,400.00	4,000.00

量享受的政府补助除外)			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	1,157.26	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	412.00	1,538.46
<b>非经常性损益总额合计</b>	<b>1,157.26</b>	<b>95,812.00</b>	<b>5,538.46</b>
所得税影响额	289.32	23,953.00	1,384.62
<b>非经常性损益净额</b>	<b>867.94</b>	<b>71,859.00</b>	<b>4,153.84</b>
少数股东损益影响额（税后）	-	-	-
<b>归属于申请挂牌公司股东的非经常性损益净额</b>	<b>867.94</b>	<b>71,859.00</b>	<b>4,153.84</b>
非经常性损益净额占当期归属于申请挂牌公司股东的净利润的比例（%）	1.49	5.15	0.38
<b>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</b>	<b>57,219.09</b>	<b>1,322,616.41</b>	<b>1,085,498.76</b>

2016年1-2月发生投资收益0.12万元，均为公司投资理财产品获得的投资收益。2015年度发生营业外收入9.58万元，其中政府补助9.54万元。2014年度公司发生营业外收入0.55万元，主要系政府补助0.40万元。报告期内，公司未发生营业外支出。

2016年1-2月、2015年度和2014年度，公司归属于申请挂牌公司股东的非经常性损益占同期归属于申请挂牌公司股东的净利润的比例分别为1.49%、5.15%和0.38%。从数据看，报告期内非经常性损益占净利润比例较小，对公司财务状况和经营成果无重大影响。

### 3、主要税项及享受的主要财政税收优惠政策

#### (1) 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%
企业所得税	应纳税所得额	25%
城市维护建设税	应纳流转税额	5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

价格调节基金	应税收入	0.7‰
--------	------	------

## (2) 税收优惠及批文

根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税[2002]7号）规定：生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。本公司出口自产货物免征生产销售环节的增值税；本公司本期出口产品应退税额可以抵顶内销产品应纳税额；2014年度、2015年度及2016年1-2月，出口退税出口抵减内销产品应纳税额分别为31.44万元、34.79万元及15.03万元。本公司在当月内应抵顶的进项税额大于应纳税额时，对未抵减完的部分予以退税。本公司出口货物实行“免、抵、退”税政策，退税率为17%。

报告期内，公司获得的出口退税情况如下：

单位：元

项目	2016年1-2月	2015年度	2014年度
出口收入	186,453.34	3,181,091.68	2,234,150.04
出口退税金额	10,781.26	115,270.43	26,769.01
出口退税占出口收入的比重	5.78%	3.62%	1.20%

## (四) 主要资产情况及其重大变动分析

### 1、货币资金

单位：元

项目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
库存现金	83,284.21	180,758.52	186,856.29
银行存款	545,076.37	166,327.53	2,839,619.07
合计	628,360.58	347,086.05	3,026,475.36

报告期末公司货币资金不存在被抵押、质押或冻结的情况。

报告期各期末，公司货币资金余额分别为62.84万元、34.71万元及302.65万元，占流动资产的比例分别为3.85%、2.14%和31.70%。

2015年末，公司货币资金比上年末减少267.94万元，减少了88.53%，主要为公司于2015年12月通过网银购买中国建设银行“乾元—日鑫月溢”（按日）开放式资产组合理财产品700万元所致。

## 2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

项 目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
交易性金融资产	6,600,000.00	7,000,000.00	-
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	-	-	-
其他	6,600,000.00	7,000,000.00	-
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	-	-	-
其他	-	-	-
<b>合计</b>	<b>6,600,000.00</b>	<b>7,000,000.00</b>	-

2015年末与2016年2月末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产余额分别为700.00万元及660.00万元，占流动资产的比例分别为40.49%和43.24%。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产系公司通过网银购买的中国建设银行“乾元—日鑫月溢”（按日）开放式资产组合理财产品，公司购买理财产品已经财务负责人及总经理审批，符合对外投资管理办法。

## 3、应收票据

### （1）应收票据分类

单位：元

项目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票	1,051,700.00	980,080.00	55,000.00
商业承兑汇票	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,051,700.00</b>	<b>980,080.00</b>	<b>55,000.00</b>

报告期各期末，公司应收票据余额占流动资产的比例分别为6.45%、6.05%和0.58%，其占流动资产的比例逐年上升，主要系公司与客户票据结算增加所致。

报告期内，公司发生的应收票据业务均为银行承兑汇票，公司与客户签订销售合同时，除与武汉光迅电子技术有限公司签订的销售合同中约定以票据结算，其余均约定以银行转账的方式进行结算。部分客户在付款时要求以票据结算，为保证业务的正常开展，公司接受以票据回款，该情形属于行业惯例。报告期内，

票据结算金额较小，且公司所有票据业务均具有真实的交易背景，不存在无真实交易背景的票据。

(2) 期末公司无已质押的应收票据

(3) 截至 2016 年 2 月 29 日，公司无已背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据

(4) 报告期末公司无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据

### 3、应收账款

(1) 应收账款分类

单位：元

类别	2016年2月29日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	2,070,855.26	100.00	104,767.56	5.06
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,070,855.26</b>	<b>100.00</b>	<b>104,767.56</b>	<b>5.06</b>

单位：元

类别	2015年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	2,017,267.48	100.00	101,275.12	5.02
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,017,267.48</b>	<b>100.00</b>	<b>101,275.12</b>	<b>5.02</b>

单位：元

类别	2014年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)

单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	1,849,230.28	100.00	99,225.86	5.37
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,849,230.28</b>	<b>100.00</b>	<b>99,225.86</b>	<b>5.37</b>

截至2016年2月末、2015年末和2014年末，公司应收账款净额分别为196.61万元、191.60万元和175.00万元，占资产总额的比重分别为11.79%、11.56%和17.34%，报告期内应收账款占资产总额的比重有所下降，2015年末应收账款占资产总额的比重下降主要系公司股东缴纳投资款500.00万元使资产总额增加。

2015年末应收账款净额较2014年末增加9.49%，主要系受2015年度公司营业收入增长影响所致，公司应收账款增长速度与营业收入增长幅度无明显差异。

(2) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：元

账龄	2016年2月29日			
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	2,046,359.26	98.82	102,317.96	5.00
1-2年	24,496.00	1.18	2,449.60	10.00
<b>合计</b>	<b>2,070,855.26</b>	<b>100.00</b>	<b>104,767.56</b>	<b>-</b>

单位：元

账龄	2015年12月31日			
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	2,009,032.48	99.59	100,451.62	5.00
1-2年	8,235.00	0.41	823.5	10.00
<b>合计</b>	<b>2,017,267.48</b>	<b>100.00</b>	<b>101,275.12</b>	

单位：元

账龄	2014年12月31日			
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	1,717,683.38	92.89	85,884.17	5.00
1-2年	129,676.90	7.01	12,967.69	10.00
2-3年	1,870.00	0.10	374.00	20.00
<b>合计</b>	<b>1,849,230.28</b>	<b>100.00</b>	<b>99,225.86</b>	

报告期内各期末，公司1年以内的应收账款占应收账款总额的比例均在92%

以上；报告期内，公司应收账款变动情况与销售情况相符，应收账款回款情况良好。

(3) 截至 2016 年 2 月 29 日，应收账款金额前五名的债务人情况：

单位：元

单位名称	2016 年 2 月 29 日					
	与本公司 的关系	款项性 质	应收账款	占应收款总 额比例(%)	账龄	坏账准备
北京百卓网络技术有限公司	非关联方	货款	885,978.00	42.78	1 年内	44,298.90
重庆普舒特科技发展有限公司	非关联方	货款	203,933.35	9.85	1 年内	10,196.67
中航光电科技股份有限公司	非关联方	货款	180,306.42	8.71	1 年内	9,015.32
FIBRAIN SPOLKA Z O.O (波兰)	非关联方	货款	171,998.38	8.31	1 年内	8,599.92
上海移数通电讯有限公司	非关联方	货款	145,200.00	7.01	1 年内	7,260.00
<b>合计</b>			<b>1,587,416.15</b>	<b>76.66</b>		<b>79,370.81</b>

截至 2015 年 12 月 31 日，应收账款金额前五名的债务人情况：

单位：元

单位名称	2015 年 12 月 31 日					
	与本公司 的关系	款项性 质	应收账款	占应收款总 额比例(%)	账龄	坏账准备
北京百卓网络技术有限公司	非关联方	货款	885,978.00	43.92	1 年内	44,298.90
中国船舶重工集团公司第七二四研究所	非关联方	货款	282,170.00	13.99	1 年内	14,108.50
上海移数通电讯有限公司	非关联方	货款	200,300.00	9.93	1 年内	10,015.00
P.HELMAT Sp.zo.o (波兰)	非关联方	货款	171,431.04	8.50	1 年内	8,571.55
上海融之浩网络技术有限公司	非关联方	货款	76,775.00	3.81	1 年内	3,838.75
<b>合计</b>			<b>1,616,654.04</b>	<b>80.14</b>		<b>80,832.70</b>

截至 2014 年 12 月 31 日，应收账款金额前五名的债务人情况：

单位名称	2014 年 12 月 31 日					
	与本公司 的关系	款项性 质	应收账款	占应收款总 额比例(%)	账龄	坏账准备
上海移数通电讯有限公司	非关联方	货款	389,060.00	21.04	1 年内	19,453.00
P.HELMAT Sp.zo.o (波兰)	非关联方	货款	270,215.04	14.61	1 年内	13,510.75
北京百卓网络技术有限公司	非关联方	货款	267,255.00	14.45	1 年内	13,362.75
浙江创亿光电设备有限公司	非关联方	货款	177,780.00	9.61	1 年内	8,889.00
中国联合网络通信有限公司湖北省分公司	非关联方	货款	138,237.18	7.48	1 年内	6,911.86

合计			1,242,547.22	67.19		62,127.36
----	--	--	--------------	-------	--	-----------

公司应收账款前5名账龄均在1年以内,发生坏账风险较小。报告期内各期末,应收账款前五大客户应收账款占其应收账款总额的比例分别为76.66%、80.14%和67.19%,各期末应收账款余额基本上由第四季度销售形成。报告期内,应收账款余额增长合理。

## 5、预付款项

(1) 公司最近两年及一期的预付款项如下表:

单位: 元

账龄	2016年2月29日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	96,742.00	100.00	158,571.94	100.00	582,652.01	88.14
1至2年					51,533.00	7.80
2至3年					26,857.80	4.06
合计	96,742.00	100.00	158,571.94	100.00	661,042.81	100.00

报告期内,公司预付款项主要为预付原材料款,占流动资产的比例极低。2015年末及2016年2月末,公司预付款项账龄均在1年以内。

(2) 截至2016年2月29日,预付款项金额前五名情况:

单位: 元

单位名称	金额	占比(%)	性质	账龄
武汉博昇光电股份有限公司	50,000.00	51.68	预付材料款	1年内
深圳市灰度工业设计有限公司	18,280.00	18.90	预付材料款	1年内
深圳市宝安区新安信合模型厂	8,000.00	8.27	预付材料款	1年内
四川顺丰速运有限公司	3,839.00	3.97	预付运费	1年内
成都迪谱光电科技有限公司	3,160.00	3.27	预付材料款	1年内
合计	83,279.00	86.08		

(3) 截至2015年12月31日,预付款项金额前五名情况:

单位: 元

单位名称	金额	占比(%)	性质	账龄
四川优博创信息技术股份有限公司	90,000.00	56.76	预付材料款	1年内
东莞市扬光五金制品有限公司	18,771.50	11.84	预付材料款	1年内
深圳市灰度工业设计有限公司	18,280.00	11.53	预付材料款	1年内
深圳市宝安区新安信合模型厂	8,000.00	5.05	预付材料款	1年内

烽火通信科技股份有限公司	4,000.00	2.52	预付材料款	1 年内
<b>合计</b>	<b>139,051.50</b>	<b>87.70</b>		

(4) 截至2014年12月31日，预付款项金额前五名情况：

单位：元

单位名称	金额	占比 (%)	性质	账龄
深圳成德广营科技有限公司	488,731.22	73.93	预付材料款	1 年以内
深圳市瑞欣峰电子科技有限公司	45,000.00	6.81	预付材料款	1—2 年
深圳市瑞晨光科技有限公司	40,023.00	6.05	预付材料款	1 年以内
深圳市明斯达实业有限公司	13,408.00	2.03	预付材料款	1 年以内
成都新锐鑫光通信技术有限公司	10,146.00	1.53	预付材料款	1 年以内
<b>合计</b>	<b>597,308.22</b>	<b>90.36</b>		

## 6、其他应收款

(1) 其他应收款分类

单位：元

类别	2016年2月29日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	40,908.52	100.00	-	-
其中：风险较小无需计提坏账准备的其他应收款	40,908.52	100.00	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>40,908.52</b>	<b>100.00</b>	-	-

单位：元

类别	2015年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	38,683.92	100.00	-	-
其中：风险较小无需计提坏账准备的其他应收款	38,683.92	100.00	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-

合计	38,683.92	100.00	-	-
----	-----------	--------	---	---

单位：元

类别	2014年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	52,188.74	100.00	-	-
其中：风险较小无需计提坏账准备的其他应收款	52,188.74	100.00	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	52,188.74	100.00	-	-

报告期内各期末，公司其他应收款余额极小，主要为房屋押金及代付职工社保个人部分，由于其他应收款回收风险较小公司通过单项认定未计提减值准备。

## (2) 其他应收款中按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
押金	30,079.20	30,079.20	30,079.20
社保个人部份	8,829.32	8,604.72	8,109.54
投标保证金	2,000.00		14,000.00
合计	40,908.52	38,683.92	52,188.74

## (3) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

单位：元

项目	2016年2月29日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	10,829.32	26.47	8,604.72	22.24	22,109.54	42.36
1至2年	-	-	-	-	-	-
2至3年	-	-	-	-	30,079.20	57.64
3至4年	-	-	30,079.20	77.76	-	-
4至5年	30,079.20	73.53	-	-	-	-
合计	40,908.52	100.00	38,683.92	100.00	52,188.74	100.00

(4) 截至 2016 年 2 月 29 日，其他应收款金额前五名的债务人情况：

单位：元

单位名称	金额	占比 (%)	账龄	款项性质
双流聚源科技企业孵化器管理有限公司	30,079.20	73.53	4-5 年	租房保证金
四川铭信工程招标咨询有限公司	2,000.00	4.89	1 年内	投票保证金
<b>合计</b>	<b>32,079.20</b>	<b>78.42</b>		

公司其他应收款期末余额主要为租赁办公楼所向双流聚源科技企业孵化器管理有限公司支付的租房保证金。根据合同约定租房保证金在合同期满，出租方验收物业后将全额返还租房保证金。

(4) 截至 2015 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名的债务人情况：

单位：元

单位名称	金额	占比 (%)	账龄	款项性质
双流聚源科技企业孵化器管理有限公司	30,079.20	77.76	3-4 年	租房保证金
<b>合计</b>	<b>30,079.20</b>	<b>77.76</b>		

(5) 截至 2014 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名的债务人情况：

单位：元

单位名称	金额	占比 (%)	账龄	款项性质
双流聚源科技企业孵化器管理有限公司	30,079.20	57.64	2-3 年	租房保证金
公诚管理咨询有限公司第五分公司	14,000.00	26.82	1 年内	投标保证金
<b>合计</b>	<b>44,079.20</b>	<b>84.46</b>		

## 7、存货

单位：元

项目	2016 年 2 月 29 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,780,712.10	-	1,780,712.10
库存商品	1,645,337.84	-	1,645,337.84
发出商品	1,950,715.52	-	1,950,715.52
委托加工物资	495,929.93	-	495,929.93
低值易耗品	10,455.87	-	10,455.87
<b>合计</b>	<b>5,883,151.26</b>	<b>-</b>	<b>5,883,151.26</b>

(续表)

项目	2015年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,823,161.80	-	1,823,161.80
库存商品	1,216,208.49	-	1,216,208.49
发出商品	2,133,455.73	-	2,133,455.73
委托加工物资	539,847.05	-	539,847.05
低值易耗品	7,449.56	-	7,449.56
<b>合计</b>	<b>5,720,122.63</b>	<b>-</b>	<b>5,720,122.63</b>

(续表)

项目	2014年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	226,920.57	-	226,920.57
库存商品	2,216,525.31	-	2,216,525.31
发出商品	1,461,613.08	-	1,461,613.08
委托加工物资	62,734.06	-	62,734.06
低值易耗品	580.61	-	580.61
<b>合计</b>	<b>3,968,373.63</b>	<b>-</b>	<b>3,968,373.63</b>

2016年2月末、2015年末及2014年末，公司存货余额分别为588.32万元、572.01万元及396.84万元，占流动资产的比例分别为36.09%、35.33%及41.56%，占比较为稳定。2015年末存货余额较2014年末增加175.17万元，增长了44.14%；其中主要为原材料的增长，2015年末原材料较2014年末大幅增加的主要原因如下：

#### 1) 产品型号大幅增加

公司产品为非标产品，随着公司研发成果不断转化为产品，产品型号已从2014年末的500余种增加到2015年末的800余种，公司各产品型号所需要的原材料存在差异，因此为适应各型号产品的生产，公司增加了原材料的备货。

#### 2) 光器件由外协加工向订购化生产的转变

2014年公司主要通过外协加工取得其主要原材料-光器件，由于供货期较长，外协厂商能根据公司具体订单的要求将基础原材料加工成相应的光器件型号，因此公司2014年末备货较少；2015年公司停止光器件的外协加工，改为直接订购，每一型号的产品均需储备适当的元器件，受交货周期缩短及产品型号增加的影响，

为适应生产需求光器件备货量急剧增加。

### 3) 交货周期的缩短及生产思路的转变

公司成立初期，着重于产品研发，前期严格按生产计划安排生产，其具体操作流程为：公司自接到客户订单后由计划人员制作生产计划单，采购人员根据计划单进行原材料采购，随后将计划单下发到生产部门进行生产，为确保及时向客户提供生产，签订的交货期较长；自 2015 年开始，公司研发已取得一定成效，产品型号多达 800 余种，公司开始转变生产思路，为获得与客户的长期合作关系，加强生产过程管理，缩短了产品交货周期；为确保在较短的交货期内按时供货，公司增加原材料储备。如：2014 年度与北京百卓网络技术有限公司签订的合同约定交货期为 30 天，而 2015 年度约定的交货期为 7 天。

报告期内各期末，原材料分类情况如下：

单位：元

项目	2016年2月29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
光器件	1,125,344.93	62.83%	1,190,813.86	65.05%	143,101.51	62.90%
元器件及印制板	569,386.72	31.79%	539,346.07	29.46%	71,244.62	31.32%
结构件	87,550.05	4.89%	91,943.08	5.02%	12,110.30	5.32%
其它	8,886.27	0.50%	8,508.35	0.46%	1,044.75	0.46%
<b>小计</b>	<b>1,791,167.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,830,611.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>227,501.18</b>	<b>100.00%</b>

根据上表可知，公司各期末原材料中，光器件占比均为 60% 左右。光器件成本占公司产品材料成本的 50% 以上，且具有定制性的特点，即不同型号的光模块所需光器件型号有所差异，因此公司根据生产计划进行采购，除光器件外的原材料：元器件及印制板、结构件及其他可用于公司多种型号的产品生产，除生产计划外有一定的备货量，与生产计划无一一对应关系。

公司产成品除按照订单生产外，部分为常规备货。产成品发出后，国内销售部分在客户测试验收前计入发出商品核算，出口销售部分在取得出口汇总清单前在发出商品核算。

报告期内各期末，公司发出商品余额分别为 195.07 万元、213.35 万元及 146.16 万元，公司发出商品余额较大主要原因如下：

① 公司产品主要为光模块，光模块作为光交换机及磁盘阵列等的组成部分，下游生产厂商一般需在将各类组成设备采购齐全后进行生产，公司与北京百卓网络技术有限公司及上海移数通电讯有限公司形成了长期良好的业务关系，根据客户要求，公司在销售合同中未明确约定验收时间，客户采用的验收方法为：在正式使用时通过测试即视为验收通过，因此验收期较长。

2016年2月29日、2015年12月31日及2014年12月31日，公司对北京百卓网络技术有限公司的发出商品金额分别为1,687,456.40元、1,579,052.99元及679,785.20元，占发出商品的比例分别为86.50%、74.01%及46.52%。2015年12月31日及2014年12月31日，公司对上海移数通电讯有限公司的发出商品金额分别为104,509.88元及320,940.34元，占发出商品的比例分别为4.90%及21.96%。

② 公司为促进销售给予客户较长的验收期公司与同行业其他公司相比，虽在技术上存在一定优势，但仍处于发展初期，产品推广需求较为强烈，为更好的促进公司产品销售，让客户对公司产品质量认可，公司给予客户较长的验收期，致使期末发出商品金额较大。

报告期内，公司存货库龄主要在6个月以内，且不存在需要计提坏账准备的情况。

## 8、其他流动资产

单位：元

项目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
期末留抵进项税额	-	-	34,536.50
合计	-	-	34,536.50

## 9、固定资产

(1) 2016年1-2月固定资产及折旧变动情况表：

单位：元

项目	电子设备	办公家具	运输工具	机器设备	合计
一、账面原值					
1.期初余额	165,104.61	91,035.00	50,644.13	731,573.23	1,038,356.97

2.本期增加金额				29,914.53	29,914.53
(1) 外购				29,914.53	29,914.53
3.本期减少金额					-
(1) 处置或报废					-
(2) 其他转出					-
4.期末余额	165,104.61	91,035.00	50,644.13	761,487.76	1,068,271.50
<b>二、累计折旧</b>					-
1.期初余额	108,288.47	57,210.29	8,018.64	510,794.17	684,311.57
2.本期增加金额	7,385.20	2,882.78	2,004.66	27,704.59	39,977.23
(1) 计提					-
3.本期减少金额					-
(1) 处置					-
(2) 其他转出					-
4.期末余额	115,673.67	60,093.07	10,023.30	538,498.76	724,288.80
<b>三、减值准备</b>					-
1.期初余额					-
2.本期增加金额					-
(1) 计提					-
3、本期减少金额					-
(1) 处置					-
(2) 其他转出					-
4.期末余额					-
<b>四、账面价值</b>					-
1.期末账面价值	49,430.94	30,941.93	40,620.83	222,989.00	343,982.70
2.期初账面价值	56,816.14	33,824.71	42,625.49	220,779.06	354,045.40

(2) 2015年度固定资产及折旧变动情况表:

单位: 元

项目	电子设备	办公家具	运输工具	机器设备	合计
<b>一、账面原值</b>					
1.期初余额	146,080.68	91,035.00	-	675,530.50	912,646.18
2.本期增加金额	19,023.93		50,644.13	56,042.73	125,710.79
(1) 外购	19,023.93		50,644.13	56,042.73	125,710.79
3.本期减少金额					-
(1) 处置或报废					-
(2) 其他转出					-
4.期末余额	165,104.61	91,035.00	50,644.13	731,573.23	1,038,356.97
<b>二、累计折旧</b>					-

1.期初余额	63,847.43	39,913.61	-	290,916.62	394,677.66
2.本期增加金额	44,441.04	17,296.68	8,018.64	219,877.55	289,633.91
(1) 计提	44,441.04	17,296.68	8,018.64	219,877.55	289,633.91
3.本期减少金额	-				
(1) 处置					-
(2) 其他转出					
4.期末余额	108,288.47	57,210.29	8,018.64	510,794.17	684,311.57
<b>三、减值准备</b>					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3、本期减少金额					
(1) 处置					
(2) 其他转出					
4.期末余额					
<b>四、账面价值</b>					
1.期末账面价值	56,816.14	33,824.71	42,625.49	220,779.06	354,045.40
2.期初账面价值	82,233.25	51,121.39		384,613.88	517,968.52

(3) 2014年度固定资产及折旧变动情况表:

单位: 元

项目	电子设备	办公家具	运输工具	机器设备	合计
<b>一、账面原值</b>					
1.期初余额	146,080.68	91,035.00		645,547.59	882,663.27
2.本期增加金额				29,982.91	29,982.91
(1) 外购				29,982.91	29,982.91
3.本期减少金额					-
(1) 处置或报废					-
(2) 其他转出					
4.期末余额	146,080.68	91,035.00		675,530.50	912,646.18
<b>二、累计折旧</b>					
1.期初余额	17,588.46	22,616.93		80,259.37	120,464.76
2.本期增加金额	46,258.97	17,296.68		210,657.25	274,212.90
(1) 计提	46,258.97	17,296.68		210,657.25	274,212.90
3.本期减少金额					-
(1) 处置					-
(2) 其他转出					
4.期末余额	63,847.43	39,913.61		290,916.62	394,677.66

<b>三、减值准备</b>					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3、本期减少金额					
(1) 处置					
(2) 其他转出					
4.期末余额					
<b>四、账面价值</b>					
1.期末账面价值	82,233.25	51,121.39		384,613.88	517,968.52
2.期初账面价值	128,492.22	68,418.07		565,288.22	762,198.51

报告期内，公司固定资产较为稳定，主要为生产用机器设备。由于公司主要从事光模块的研发、生产和销售，其产品均为客户定制，公司根据客户提供的指标要求完成产品开发和生产。公司主要向上游供应商定制化采购光器件、结构件等原材料，并通过外协模式生产PCBA板（即已完成元器件贴装的印刷电路板），其贴装过程包括印刷、贴片、焊接等多个工序，制造工艺较为复杂，需要借助专业的设备和专业的技术能力，因此公司将PCBA板的贴装工作交由专业的、合格的外协单位完成。公司备齐各类物料后，在公司的生产线完成组装、调试等流程，最后包装后出货给客户。

因此，公司的生产线无需投入大量的机器设备，公司生产用的固定资产主要为组装和调试所需的设备，包括示波器、光电模块、误码测试仪、高低温试验箱等。公司通过租用办公场所的方式进一步降低了固定投入，公司固定资产种类与公司的生产模式相符，能够满足公司日常的业务运营需求。

(4) 截至2016年2月29日，公司无暂时闲置的固定资产，无通过融资租入或经营租出的固定资产，无未办妥产权证书的固定资产

## 10、长期待摊费用

长期待摊费用及摊销变动情况表：

单位：元

项目	2014年1月1日	2014年12月31日
一、年初余额	152,394.35	
其中：装修费	152,394.35	

二、本年增加	-	
三、本期摊销额	152,394.35	
其中：装修费	152,394.35	
四、期末余额	-	--

公司在2012年度发生装修费用共计522,495.32元，按照房屋租赁协议年限，从2012年9月开始按2年时间摊销，于2014年9月全部摊销完成。

## 11、递延所得税资产

### (1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产减值准备	26,191.89	25,318.78	24,806.46
合计	26,191.89	25,318.78	24,806.46

报告期内各期末，递延所得税资产全部为计提应收款项坏账准备形成所得税可抵扣暂时性差异，随着应收款项坏账准备的增加而增加。

### (2) 期末无未确认的递延所得税资产。

## 12、资产减值准备计提及转回情况

单位：元

项目	2015年12月31日	计提金额	转回金额	核销金额	2016年2月29日
坏账准备	101,275.12	3,492.44	-	-	104,767.56
合计	101,275.12	3,492.44	-	-	104,767.56

单位：元

项目	2014年12月31日	计提金额	转回金额	核销金额	2015年12月31日
坏账准备	99,225.86	2,049.26	-	-	101,275.12
合计	99,225.86	2,049.26	-	-	101,275.12

单位：元

项目	2014年1月1日	计提金额	转回金额	核销金额	2014年12月31日
坏账准备	132,588.09	-33,362.23	-	-	99,225.86
合计	132,588.09	-33,362.23	-	-	99,225.86

公司已按《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计政策，该政策符合稳健性和公允性的要求；报告期内，公司已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备，不存在影响公司持续经营能力的情况。

**(五) 主要负债情况****1、应付账款**

(1) 公司最近两年及一期的应付账款如下表：

单位：元

账龄	2016年2月29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	910,863.11	84.62	802,943.77	82.67	1,435,509.37	95.68
1-2年	165,520.57	15.38	112,396.19	11.57	47,789.80	3.19
2-3年	-	-	41,449.00	4.27	17,034.60	1.14
3年以上	-	-	14,500.00	1.49	-	-
<b>合计</b>	<b>1,076,383.68</b>	<b>100.00</b>	<b>971,288.96</b>	<b>100.00</b>	<b>1,500,333.77</b>	<b>100.00</b>

报告期内各期末，公司1年以内的应付账款占应付账款总额的比例均在80.00%以上，公司应付账款结构合理。

(2) 截至2016年2月29日，应付账款余额前五名供应商情况：

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项的性质	2016年2月29日余额	账龄	占应付账款期末余额合计数的比例(%)
四川光恒通信技术有限公司	非关联方	材料款	202,278.00	1年以内	18.97
厦门三优光电股份有限公司	非关联方	材料款	194,805.00	1年以内	18.10
深圳成德广营科技有限公司	非关联方	材料款	182,758.38	1年以内	16.98
深圳市源度通信有限公司	非关联方	材料款	112,037.50	1年以内	10.41
深圳市金百泽电子科技股份有限公司	非关联方	材料款	72,970.10	1年以内	6.78
			3,825.09	1-2年	0.36
<b>合计</b>			<b>768,674.07</b>		<b>71.41</b>

(3) 截至2015年12月31日，应付账款余额前五名供应商情况：

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项的性质	2015年12月31日余额	账龄	占应付账款期末余额合计数的比例(%)
厦门三优光电股份有限公司	非关联方	材料款	251,245.00	1年以内	25.87
深圳市源度通信有限公司	非关联方	材料款	107,239.50	1年以内	11.04

深圳成德广营科技有限公司	非关联方	材料款	60,898.95	1-2年	6.27
深圳市立全鼎盛科技有限公司	非关联方	材料款	56,160.00	1年以内	5.78
深圳市新联光电科技有限公司	非关联方	材料款	29,266.20	1-2年	3.01
			28,211.80	1年以内	2.90
<b>合计</b>			<b>533,021.45</b>		<b>54.87</b>

(4) 截至2014年12月31日，应付账款余额前五名供应商情况：

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项的性质	2014年12月31日余额	账龄	占应付账款期末余额合计数的比例(%)
四川优博创信息技术股份有限公司	非关联方	材料款	205,928.80	1年以内	13.73
深圳光现科技有限公司	非关联方	材料款	132,794.00	1年以内	8.85
深圳市拓展环源电子有限公司	非关联方	材料款	127,300.00	1年以内	8.48
四川光恒通信技术有限公司	非关联方	材料款	100,000.00	1年以内	6.67
深圳市源度通信有限公司	非关联方	材料款	69,744.00	1年以内	4.65
<b>合计</b>			<b>635,766.80</b>		<b>42.38</b>

## 2、预收账款

(1) 公司最近两年及一期的预收账款如下表：

单位：元

项目	2016年2月29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	<b>64,974.00</b>	98.48	113,514.00	98.13	205,412.38	60.83
1-2年	1,000.00	1.52	2,160.00	1.87	130,564.00	38.66
2-3年	-	-	-	-	1,715.00	0.51
<b>合计</b>	<b>65,974.00</b>	<b>100.00</b>	<b>115,674.00</b>	<b>100.00</b>	<b>337,691.38</b>	<b>100.00</b>

(2) 截至2016年2月29日，预收款项余额前五名情况：

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项的性质	2016年2月29日余额	账龄	占预收账款期末余额合计数的比例(%)
四川金佑天鼎信息技术有限公司	非关联方	货款	50,216.00	1年以内	76.11
成都飞视通科技有限公司	非关联方	货款	9,000.00	1年以内	13.64
			1,000.00	1-2年	1.52

广州市灵智自动化系统控制有限公司	非关联方	货款	2,160.00	1年以内	3.27
成都弘鑫伟业科技有限公司	非关联方	货款	1,540.00	1年以内	2.33
四川有线广播电视网络股份有限公司仁寿分公司	非关联方	货款	1,020.00	1年以内	1.55
<b>合计</b>			<b>64,936.00</b>		<b>98.43</b>

(3) 截至 2015 年 12 月 31 日，预收款项余额前五名情况：

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项的性质	2015年12月31日余额	账龄	占预收账款期末余额合计数的比例(%)
四川金佑天鼎信息技术有限公司	非关联方	货款	50,216.00	1年以内	43.41
成都点线通科技有限公司	非关联方	货款	40,260.00	1年以内	34.80
成都飞视通科技有限公司	非关联方	货款	10,000.00	1年以内	8.64
泰州市华信通信设备有限公司	非关联方	货款	9,000.00	1年以内	7.78
广州市灵智自动化系统控制有限公司	非关联方	货款	2,160.00	1-2年	1.87
<b>合计</b>			<b>111,636.00</b>		<b>96.50</b>

(4) 截至 2014 年 12 月 31 日，预收款项余额前五名情况：

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项的性质	2014年12月31日余额	账龄	占预收账款期末余额合计数的比例(%)
成都思蔚信息技术有限公司	非关联方	货款	71,520.00	1-2年	21.18
TayleRus.LLC (俄罗斯)	非关联方	货款	64,920.37	1年以内	19.22
四川博宇世纪投资有限公司	非关联方	货款	49,020.00	1-2年	14.52
西安比威网络技术有限公司	非关联方	货款	34,790.00	1年以内	10.30
广州光耀通讯设备有限公司	非关联方	货款	31,800.00	1年以内	9.42
<b>合计</b>			<b>252,050.37</b>		<b>74.64</b>

### 3、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
短期薪酬	177,686.28	163,341.20	117,512.62

项目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
离职后福利-设定缴存计划	7,541.56	6,537.52	6,575.38
<b>合计</b>	<b>185,227.84</b>	<b>169,878.72</b>	<b>124,088.00</b>

## (2) 应付职工薪酬明细情况

2016年1-2月应付职工薪酬明细情况如下：

单位：元

项目	2016年1月1日	本期增加	本期减少	2016年2月29日
<b>一、短期薪酬</b>	<b>163,341.20</b>	<b>344,416.48</b>	<b>330,071.40</b>	<b>177,686.28</b>
工资、奖金、津贴和补贴	161,274.00	339,972.00	325,937.00	175,309.00
职工福利费	-	-	-	-
社会保险费	2,067.20	4,444.48	4,134.40	2,377.28
住房公积金	-	-	-	-
工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
<b>二、离职后福利-设定提存计划</b>	<b>6,537.52</b>	<b>14,079.08</b>	<b>13,075.04</b>	<b>7,541.56</b>
基本养老保险	6,020.72	12,968.00	12,041.44	6,947.28
失业保险费	516.80	1,111.08	1,033.60	594.28
<b>合计</b>	<b>169,878.72</b>	<b>358,495.56</b>	<b>343,146.44</b>	<b>185,227.84</b>

2015年度应付职工薪酬明细情况：

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
<b>一、短期薪酬</b>	<b>117,512.62</b>	<b>1,776,150.22</b>	<b>1,730,321.64</b>	<b>163,341.20</b>
工资、奖金、津贴和补贴	115,771.00	1,754,946.00	1,709,443.00	161,274.00
职工福利费	-	-	-	-
社会保险费	1,741.62	21,204.22	20,878.64	2,067.20
住房公积金	-	-	-	-
工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
<b>二、离职后福利-设定提存计划</b>	<b>6,575.38</b>	<b>72,772.56</b>	<b>72,810.42</b>	<b>6,537.52</b>
基本养老保险	5,525.92	65,414.96	64,920.16	6,020.72
失业保险费	1,049.46	7,357.60	7,890.26	516.80
<b>合计</b>	<b>124,088.00</b>	<b>1,848,922.78</b>	<b>1,803,132.06</b>	<b>169,878.72</b>

2014年度应付职工薪酬明细情况：

单位：元

项目	2014年1月1日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
----	-----------	------	------	-------------

<b>一、短期薪酬</b>	<b>129,809.72</b>	<b>1,359,086.08</b>	<b>1,371,383.18</b>	<b>117,512.62</b>
工资、奖金、津贴和补贴	128,736.00	1,341,937.00	1,354,902.00	115,771.00
职工福利费	-	-	-	-
社会保险费	1,073.72	17,149.08	16,481.18	1,741.62
住房公积金	-	-	-	-
工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
<b>二、离职后福利-设定提存计划</b>	<b>5,289.86</b>	<b>63,983.74</b>	<b>62,698.22</b>	<b>6,575.38</b>
基本养老保险	4,829.44	55,071.05	54,374.57	5,525.92
失业保险费	460.42	8,912.69	8,323.65	1,049.46
<b>合计</b>	<b>135,099.58</b>	<b>1,423,069.82</b>	<b>1,434,081.40</b>	<b>124,088.00</b>

报告期内公司不存在拖欠员工工资的情况。

#### 4、应交税费

公司最近两年及一期应交税费情况：

单位：元

税种	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
增值税	70,140.96	94,865.83	-
企业所得税	767,275.51	767,572.55	342,939.15
城市维护建设税	8,694.34	10,041.45	2,037.56
教育费附加	4,422.34	6,024.87	1,222.54
地方教育费	2,948.22	4,016.58	815.02
副食品调控基金	334.44	2901.83	2,365.14
<b>合计</b>	<b>853,815.81</b>	<b>885,423.11</b>	<b>349,380.41</b>

报告期内各期末，应交税费主要为企业所得税，公司2015年末应交企业所得税较2014年末增加42.46万元，增长了1.24倍，主要原因为公司2015年度盈利增加所致。

#### 5、其他应付款

(1) 公司最近两年及一期的其他应付款如下表：

单位：元

项目	2016年2月29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(含1年)	-	-	224,708.00	23.25	411,190.46	55.40
1-2年(含2年)	224,708.00	23.25	410,740.46	42.50	331,012.00	44.60
2-3年(含3年)	410,740.46	42.50	331,012.00	34.25	-	-

3年以上	331,012.00	34.25				
<b>合计</b>	<b>966,460.46</b>	<b>100.00</b>	<b>966,460.46</b>	<b>100.00</b>	<b>742,202.46</b>	<b>100.00</b>

(2) 截至 2016 年 2 月 29 日，其他应付款余额前五名情况：

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项的性质	2016年2月29日余额	账龄	占其他应付款期末余额合计数的比例(%)
叶小勤	股东	代垫款	224,708.00	1-2年	23.25
			410,740.46	2-3年	42.50
			331,012.00	3年以上	34.25
<b>合计</b>			<b>966,460.46</b>		<b>100.00</b>

公司其他应付款期末余额均为股东叶小勤的代垫款，其中 555,720.00 元为代垫工资及报销费用，410,740.46 元为代垫固定资产购置款。

(3) 截至 2015 年 12 月 31 日，其他应付款余额前五名情况：

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项的性质	2015年12月31日余额	账龄	占其他应付款期末余额合计数的比例(%)
叶小勤	股东	代垫款	224,708.00	1年以内	23.25
			410,740.46	1-2年	42.50
			331,012.00	2-3年	34.25
<b>合计</b>			<b>966,460.46</b>		<b>100.00</b>

(4) 截至 2014 年 12 月 31 日，其他应付款余额前五名情况：

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项的性质	2015年12月31日余额	账龄	占其他应付款期末余额合计数的比例(%)
叶小勤	股东	代垫款	410,740.46	1年以内	55.34
			331,012.00	1-2年	44.60
刘践			450.00	1年以内	0.06
<b>合计</b>			<b>742,202.46</b>		<b>100.00</b>

(六) 报告期股东权益情况

单位：元

项目	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
实收资本(股本)	10,000,000.00	10,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	-	-	-

盈余公积	342,406.08	342,406.08	202,958.54
未分配利润	3,146,856.78	3,088,769.75	1,833,741.88
少数股东权益	-	-	-
<b>股东权益合计</b>	<b>13,489,262.86</b>	<b>13,431,175.83</b>	<b>7,036,700.42</b>

公司股本的具体变化情况详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“三、公司的股权结构”之“(五)公司股本形成及变化”的内容。

## 六、关联方、关联方关系及交易

### (一) 关联方和关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定，报告期内，本公司的关联方及关联关系如下：

#### 1、存在控制关系的关联方

关联方名称（姓名）	与公司的关联关系
徐言根	控股股东、共同实际控制人，持有公司72.67%股权
叶小勤	徐言根之配偶，共同实际控制人，持有公司24.22%股权

公司为自然人控股的有限公司，无母公司。公司现控股股东为徐言根和叶小勤。徐言根持有公司 72.67%的股权、叶小勤持有公司 24.22%的股份。徐言根是公司总经理，叶小勤为公司法定代表人及副总经理，能够对公司经营管理和决策施加重大影响，为公司的控股股东和实际控制人。

#### 2、不存在控制关系的关联方

##### (1) 持股 5%以上的股东

公司除共同实际控制人外不存在持股 5%以上的股东。

##### (2) 公司控股股东、实际控制人控股或参股的除公司以外的其他企业

关联方	关联方关系
成都贝岭科技有限公司	股东为该公司股东
成都大唐微宏电子技术有限公司	股东为该公司股东

1) 成都贝岭科技有限公司（以下简称“贝岭科技”）成立于 2007 年 5 月 21 日，工商注册号为 5101092012068，地址为成都高新区芳草西二街 30 号 8-A 幢 8 层 A 号，法定代表人为章尔明，注册资本为 50 万元，经营范围为生产、销售电子器材、集成电路、通信设备（不含无线电发射设备）、机电产品（不含品

牌小轿车)、计算机软件;系统集成及咨询服务;货物进出口、技术进出口。截至 2016 年 2 月 29 日,贝岭科技的股东、出资额及出资比例如下:

股东姓名/名称	出资金额(万元)	出资比例(%)
章尔明	5	10
徐言根	35	70
叶小勤	10	20

贝岭科技系控股股东徐言根、叶小勤分别持有 70%、20%的股权,同时叶小勤担任贝岭科技监事,为同一控制下的关联方。贝岭科技已经于 2016 年 5 月 17 日申请税务注销。

2) 成都大唐微宏电子技术有限公司成立于 2004 年 9 月 16 日,工商注册号为 510105000245970,地址为成都市青羊区羊市街 18 号 2-16,法定代表人为徐言根,注册资本为 50 万元,经营范围为通讯器材(不含无线电发射设备)、电子产品、计算机软件开发、系统集成、技术咨询。微宏电子股东及出资比例情况如下:

股东姓名/名称	出资金额(万元)	出资比例(%)
刘国松	22.50	45.00
徐言根	20.00	40.00
刘怡	7.50	15.00

微宏电子系公司控股股东、实际控制人担任法定代表人并持有 40%股权的企业。经核查,微宏电子因未按规定进行企业年检,被吊销营业执照。微宏电子于 2015 年 12 月开始办理注销手续,于 2015 年 12 月 22 日取得成都市青羊区国家税务局《税务事项通知书》(青羊国税通[2015]135509 号),核准微宏电子国税注销登记;于 2016 年 3 月 14 日取得成都市青羊区地方税务局《税务事项通知书》(青羊地税税通[2016]1443 号),核准微宏电子地税注销登记;于 2016 年 3 月 22 日取得成都市青羊区市场监督管理局《准予注销登记通知书》((青羊)登记内销字[2016]第 000187 号),准予微宏电子注销登记。截至 2016 年 2 月 29 日,微宏电子已经完成工商注销登记手续。

### (3) 公司董事、监事、高级管理人员,与公司主要自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

截至本公开转让说明书签署之日,公司共 8 名自然人股东,5 名董事,3 名

监事及 4 名高级管理人员。公司董事、监事、高级管理人员的具体情况详见本《公开转让说明书》“第一节基本情况”之“四、公司董事、监事及高级管理人员”部分。

除上述关联方外，公司的董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员及其控制或者担任董事、高级管理人员的其他企业也是公司的关联方。关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

#### (4) 公司主要自然人股东、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、实施重大影响的其他企业

除前述已经披露的控股股东、实际控制人徐言根、叶小勤对外投资的贝岭科技；控股股东、实际控制人徐言根持股 40% 的微宏电子以外，前述人员不存在其他控制或实施重大影响的企业。

## (二) 关联方交易

报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易事项如下：

### 1、经常性关联交易

报告期内，公司未发生经常性关联交易。

### 2、偶发性关联交易

(1) 报告期内，公司向关联方销售商品情况如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2016 年 1-2 月	2015 年度	2014 年度
			不含税金额	不含税金额	不含税金额
成都贝岭科技有限公司	销售商品	市场价	-	-	203,418.80

#### ① 关联交易必要性分析

贝岭科技为实际控制人控制的企业，其经营范围与公司相似，2014 年末贝岭科技已停止生产经营，但部分与贝岭科技具有长期合作关系的客户仍选择与贝岭科技进行合作，为维持客户关系，芯瑞科技按市场价格将产品销售给贝岭科技，

再由贝岭科技对外售出。

## ②关联交易公允性分析

公司对于销售价格采用市场化定价模式，不同客户要求的产品具有一定的差异化，公司考虑不同客户的需求、谈判能力及市场销售价格等因素进行定价。

报告期内销售给贝岭科技的主要产品的销售价格与销售给非关联方的相同或相近产品的价格进行比较分析如下：

2014 年度销售价格比较如下：

2014 年度				
客户	产品编码	不含税销售额 (元)	销售数量 (件)	不含税单 价(元/件)
贝岭科技	SFP+ 10G 10km 1310nm LC	203,418.80	250	508.547
成都建文科技发展有限公司	SFP+ 1310nm 10G 10km	125,914.53	254	495.73
北京百卓网络技术有限公司	GACP-1396-10 limited	6,153.85	12	512.82
贝岭科技分析金额合计		203,418.80		
贝岭科技分析金额占比		100.00%		

从上表可以看出，公司销售给贝岭科技产品的定价与非关联方客户的定价相近，不存在重大偏差，销售价格公允。

(2) 报告期内，公司向关联采购固定资产的情况如下：

单位：元

关联方	关联交易 内容	关联交易 定价方式	2016 年 1-2 月	2015 年度	2014 年度
			含税金额	含税金额	含税金额
成都贝岭科技有限公司	厂房租赁	固定资产 净值	-	50,644.13	

本公司 2015 年 4 月在关联方成都贝岭科技有限公司购置车架号为 LGBF1DE06AR270122#的东风日产汽车一辆。购置贝岭科技的汽车用于公司日常经营具有必要性，汽车转让价格按贝岭科技账面净值确定，定价基本公允，由于采购金额较小，对公司不构成重大影响。

上述关联交易系公司生产经营过程中正常发生的，定价依据和定价方式符合市场规律，遵循了自愿平等、诚实信用、公平公正原则，交易价格没有明显偏离

市场独立主体之间进行交易的价格，该等关联交易没有损害公司及各股东的合法权益。

### 3、关联方往来余额

单位：元

项目	关联方名称	2016年2月29日	2015年12月31日	2014年12月31日
其他应付款	叶小勤	966,460.46	966,460.46	742,202.46

公司其他应付款中应付股东叶小勤的款项主要为代垫固定资产采购款、代垫费用报销及工资，其中代垫固定资产采购款金额 410,740.46 元，代垫员工费用报销及工资金额 555,720.00 元。

#### (三) 减少和规范关联交易的措施

##### 关联交易决策制度的制定和执行情况

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》中，规定了关联方及关联交易的认定，关联交易定价应遵循的原则，关联股东、关联董事对关联交易表决的回避制度等，明确了关联交易公允决策的程序，采取了必要措施保护公司及其他股东的利益。

## 七、提请投资者关注的期后事项、或有事项及其他重要事项

#### (一) 期后事项

公司无应披露的期后事项。

#### (二) 或有事项

公司无应披露的或有事项。

#### (三) 其他重要事项

公司无应披露的或有事项。

## 八、报告期内资产评估情况

设立股份公司时，公司委托北京亚太联华资产评估公司以2016年2月29日为评估基准日对芯瑞科技的净资产公允价值进行评估。2016年4月25日，北京亚太联华资产评估公司出具了亚报字（2016）第127号《成都芯瑞科技有限公司拟变更设立股份有限公司项目涉及的其净资产价值评估报告》。本次资产评估仅为芯瑞有限变更为股份有限公司的工商登记提供参考，未按上述评估结果调整公司资产、负债的账面价值。

### 1、资产评估的方法

采用资产基础法评估结果作为本次评估的结论。

### 2、资产评估的结果

单位：万元

项目	账面价值	评估值	评估增值	增值率（%）
净资产	1,348.93	1,407.45	58.53	4.34

## 九、股利分配政策和历年分配情况

### （一）股利分配政策

整体变更为股份有限公司之前，芯瑞有限的《公司章程》中对股利分配政策进行了简单的约定：

利润分配按照股东实际的出资比例和章程的约定分取红利。

### （二）公司最近两年股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

### （三）公开转让后的股利分配政策

根据《成都芯瑞科技股份有限公司公司章程》，公司公开转让后的股利分配政策如下：

（1）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公

积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

(2) 公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前应当先用当年利润弥补亏损。

(3) 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

(4) 公司按照股东持有的股份比例分配利润。公司持有的本公司股份不参与利润分配。

(5) 公司利润分配政策采取现金或者股票方式进行。

## 十、风险因素

### 1、实际控制人控制风险

公司实际控制人系徐言根先生与叶小勤女士，两者系一致行动人，徐言根先生直接持有公司 72.67%的股权，叶小勤女士直接持有公司 24.22%的股权，徐言根先生及叶小勤女士合计持有公司 96.89%的股份，为公司实际控制人。此外，徐言根目前担任公司总经理、叶小勤任公司董事长，其在公司重大事项决策、监督、日常经营管理上均可施予重大影响。因此，公司存在实际控制人利用其绝对控制地位对重大事项施加影响，从而使得公司决策偏离中小股东最佳利益目标的风险。

应对措施：在引入外部投资者，特别是股份公司成立后，公司成立了《对外担保管理办法》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理办法》等内部规章制度，通过内部控制制度来降低实际控制人不当控制的风险。

### 2、公司治理风险

有限公司阶段，公司治理机制不够健全，未设董事会、监事会，曾存在未定期召开股东会、未及时履行会议通知程序、未形成相关会议记录等不规范的情况。公司于 2016 年 5 月份整体变更为股份公司后，制定了较为完备的《公司章程》、

“三会”议事规则、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》等治理制度，建立了相对完善、健全的公司治理机制。但由于股份公司成立时间较短，公司治理机制的有效运行仍需磨合，故公司短期内仍可能存在治理不规范、相关内部控制制度不能有效执行的风险。

应对措施：在股份公司成立后，公司针对治理方面存在的上述问题进行了清理与规范，在中介机构的辅导下，建立健全公司的治理机制，努力走科学化、合理化、法制化、效率化的治理路线。

### 3、技术更新换代的风险

从20世纪70年代开始，光通讯技术高速发展，驱动了最基础的传输网络更新与升级，也对光通信系统设备的性能提出了更高要求。最终促使光电子器件技术和产品的不断升级。技术的更新升级一方面不断为光电子器件市场带来新的机遇，另一方面也给光电子器件厂商带来了较大的挑战。如果公司技术和产品升级跟不上光通信技术升级的步伐，公司的竞争力将会下降，持续发展将受到不利影响。

应对措施：公司将持续加大对新产品的研发力度，提高公司光电子器件的研发能力，保证公司产品更新换代的速度与市场一致。充分利用光通讯技术更新带来的机遇以提高公司的综合竞争力。

### 4、产品市场变化的风险

光电子器件的终端应用领域需求决定了其市场容量和风险。光电子器件行业具有客户定制和产品认证周期较长等行业特性，市场竞争门槛较高，但如果客户提高供应商的采购门槛，将给公司的经营带来一定风险。

应对措施：公司将密切关注市场变化，及时根据研发成果对产品结构进行调整，使公司产品面向的客户群体更为广泛，通过不断发展新客户，以降低对主要客户的依赖风险。同时，公司将通过制定严格的成本控制制度，在保证产品差异性的同时提高公司产品价格竞争力。

### 5、国家政策变动的风险

光模块行业与终端通信应用领域的发展密切相关，光电子器件行业的快速发

展得益于国家不断出台产业政策支持行业快速发展，推动行业技术进步。包括相关的汇率政策、税收政策等，若国家不再出台相关保护政策或减少对光通信及光电子器件行业的支持力度，光模块行业发展将会受到重大影响。

应对措施：公司自成立以来，十分重视对新产品的开发，生产的光模块产品型号超过 800 种，产品质量得到下游客户的认可，并拥有较强的盈利能力。公司将在未来不断扩大经营规模的同时继续保持产品质量，及其产品的多样性，通过不断提高公司产品的竞争力以增强公司在行业内的竞争地位，从而减小公司对行业扶持政策的依赖。

## 6、技术流失的风险

光模块的研发和生产对技术要求较高，只有企业掌握了核心技术，才能拥有核心竞争力，在竞争中处于较为优势的地位。所以行业内所有企业都较为注重对技术研究成果的保护，并防范企业技术人员流失。如果公司的这些相关技术被行业内其他企业掌握，则公司的竞争优势会相对削弱。

应对措施：公司将不断完善人力资源管理机制、人才培养机制和技术保密机制，建立具有激励作用的薪酬体系，保证公司核心技术团队的稳定性。同时，为人才搭建一个能够实现自我价值的平台，增强员工的主人公意识，强化其对公司的情感依赖。在业务环节上，分散员工对核心技术的掌握，减少对单一人员的绝对依赖，并且做好关键岗位后备力量的储备工作。

## 7、存货减值风险

2016年2月29日、2015年12月31日及2014年12月31日公司存货账面价值分别为588.32万元、572.01万元和396.84万元，占总资产的比例分别为35.36%、34.58%及39.33%。公司生产的光模块产品规格型号较多，各型号的产品所需的原材料不完全相同，公司为满足生产而对不同的存货进行了安全储备。虽然，目前公司储备的存货能正常的周转，不存在积压等情况，但若未来公司的产品结构或市场发生变化，可能导致公司原储备存货所生产的产品需求和价格发生变化，会对公司的经营活动产生不利影响。

应对措施：公司将加强以销定产管理，及时与客户沟通交货、验收时间，合

理安排原材料采购和生产，避免大量存货积压。

## 8、原材料价格波动风险

公司是生产型企业，原材料成本占主营业务成本的比重较高。公司使用的原材料中光器件占比高达50%。光模块的价格波动以及宏观经济通胀等因素都会引起原材料价格上涨的风险。若原材料采购价格发生较大的波动，将对公司产品成本及经营业绩产生较大影响。

应对措施：公司将对原材料价格走势持续关注，通过对宏观经济形势，原材料的供求，历史价格变动规律，突发事件对原料价格影响的分析和判断，预测未来原材料价格走势。公司将采取与供应商建立良好合作关系，签订长期大额订单等措施，降低原材料价格波动对公司利润的影响。

## 9、汇率波动风险

公司出口销售收入占主营业务收入的比重不断提升，海外客户结算主要采用美元进行结算，目前我国人民币实行有管理的浮动汇率制度，汇率的波动将直接影响公司出口产品的销售定价，从而影响到公司产品竞争力，同时公司采购主要为国内采购，国外采购占比较小，若汇率波动幅度较大，对公司经营利润将产生较大影响。

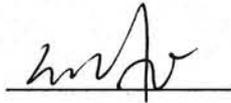
应对措施：随着公司出口业务规模的增长，公司将密切关注进出口政策环境以及汇率政策方面的信息，并以此为依据积极调整自身的国际销售策略，降低国际销售风险；公司将通过远期结售汇、汇率套期保值等外汇交易方式及工具规避汇率波动风险，以降低汇率波动对公司经营利润的影响。

## 第五节有关声明

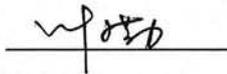
### 一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

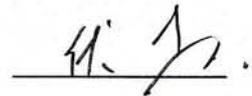
全体董事：



徐言根



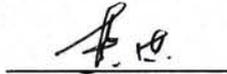
叶小勤



伏春



罗慧

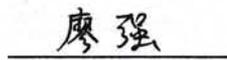


龚洪

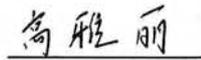
全体监事：



王琪

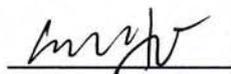


廖强

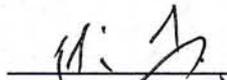


高雅丽

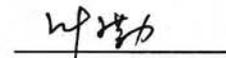
全体高级管理人员：



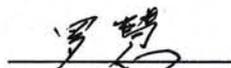
徐言根



伏春



叶小勤



罗慧



成都芯瑞科技股份有限公司

2016年8月25日



### 三、律师声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书中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。

律师事务所负责人：



经办律师：



#### 四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，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申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书中不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



王子龙



罗建方



张争鸣

亚太(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)



2016年8月25日

## 五、评估机构声明

本所及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的资产评估报告无矛盾之处。本所及签字注册资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书中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。

评估机构负责人：



---

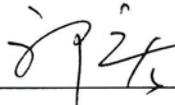
杨钧

签字注册资产评估师：



---

王明



---

郭宏

北京亚太联华资产评估有限公司



2016年7月25日

## 第六节 附件

### 一、备查文件

- (一) 主办券商推荐报告
- (二) 财务报表及审计报告
- (三) 法律意见书
- (四) 公司章程
- (五) 全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见

### 二、信息披露平台

本公司公开转让股票申请已经全国股份转让系统公司核准, 本公司的股票将在全国股份转让系统公开转让, 公开转让说明书及附件披露于全国股份转让系统指定信息披露平台 [www.needs.com.cn](http://www.needs.com.cn) 或 [www.needs.cc](http://www.needs.cc), 供投资者查阅。