

杭州晨晓科技股份有限公司

Hangzhou Chenxiao Technology Co., Ltd



CHENXIAO
Technologies

公开转让说明书

(申报稿)

主办券商



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO., LTD.

(住所: 深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层)

二〇一五年十二月

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。

中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

一、同业竞争解决措施风险

武汉日电持有晨晓科技 17.27%股份，为晨晓科技第二大股东。武汉日电主营业务为光通信产品及配套系统的设计开发、生产、销售及服务，与晨晓科技存在同业竞争。截至本说明书签署日，晨晓科技、长江通信、武汉日电已签订了《关于武汉日电光通信工业有限公司股权转让之框架协议》。另外，日本电气株式会社、日电（中国）有限公司和住友商事株式会社均有意转让武汉日电股权。但在签署正式协议之前，仍存在同业竞争解决措施不能实施的风险。实际控制人王志骏承诺：将采取其他措施，如收购武汉日电经营性资产等方式，确保晨晓科技在挂牌后的两年内，彻底解决同业竞争问题。

二、公司治理及内部控制风险

股份公司成立前，公司的治理机制及内部控制相对不完善。股份公司成立后，公司已逐步建立规范的治理机制，制定了适应企业管理制度和内部控制体系。但由于股份公司成立时间较短，在相关制度执行方面仍需不断磨合和完善，公司管理层的规范治理及内部控制意识也需在实际运作中进一步提升，因此短时期内仍可能存在治理不规范、内部控制制度不能全部有效执行的风险，进而影响到公司持续、稳定、健康发展。

三、技术更新风险

公司生产 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品属于光传输接入设备，其技术开发工作必须与客户需求相适应。面对不同客户多样化的需求和众多的竞争对手，公司提高自主研发能力显得尤为重要。如果公司不能针对客户的需求做出快速反应，不能开发出适应客户需求的高质量、高精度、运行稳定的产品，不能及时进行新产品、新技术的开发与创新，将会面临着市场占有率下降，产品被竞争对手新产品替代的风险。

四、税收优惠风险

（一）增值税税收风险

根据国发（2011）4 号和财税[2011]100 号文件，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征税后，其实际税负超过 3% 的部分，增值税实行即征即退。公司报告期内盈利能力未对税收优惠产生严重依赖，但如果目前的增值税优惠政策后续发生其他不利变化，将对公司的盈利能力产生一定的不利影响。

公司 2013 年、2014 年及 2015 年 1-6 月实收出口退税额分别为 15.53 万元、395.44 万元和 302.52 万元，占当期净利润 2.34%、33.76% 和 22.35%。报告期内，公司产品退税政策较为稳定。但如果国家降低或取消退税率，则将对公司的盈利能力造成不利影响。

（二）所得税税收风险

晨晓科技在 2014 年 9 月被认定为高新技术企业，因此晨晓科技 2014 年起企业所得税均按 15% 的优惠税率计缴。如果国家未来对高新技术企业的所得税优惠政策进行调整，或者晨晓科技高新技术企业资格有效期满后未能顺利通过复审，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

五、应收账款余额较大的风险

2013 年末、2014 年末和 2015 年 6 月末，公司的应收账款净额分别为 868.55 万元、2,520.69 万元及 1,842.31 万元，占资产总额的比重分别为 17.64%、37.10% 及 28.67%。各期末应收账款较大主要是由客户付款周期较长等因素引起，与公司所处行业特点、经营模式和发展阶段相适应。尽管公司客户主要是 Coriant、上海贝尔股份有限公司、MLS 等国内外知名厂商，信誉良好，在报告期内未发生过坏账情况，应收账款发生无法收回的风险较低，但数额较大的应收账款仍可能因主要客户经营状况恶化等原因导致公司资产流动性风险和坏账损失风险。

六、客户集中度较高的风险

公司主要研发和生产 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品。2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司对前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例分别

为 69.23%、80.08%、90.77%，占比较高且逐年递增。如果主要客户的生产经营情况发生不利变化，或者主要客户的产品结构调整导致其对公司产品的需求量减少，则可能对公司的生产经营产生不利影响，进而使公司面临营业利润大幅下滑的风险。

七、供应商集中度较高的风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司从前五大供应商采购金额占采购总额的比例分别为 93.73%、97.30%、78.10%，其中，武汉日电采购金额占采购总额的比例分别为 81.02%、72.57%、51.88%。主要原因为公司以 ODM 方式向客户销售 PTN 产品，公司的生产环节主要委托给武汉日电并向其支付加工费，因此存在供应商集中度较高风险，一旦武汉日电等主要供应商不能及时、保质、保量地向公司提供产品及服务，将会在短期内干扰公司生产、销售体系的有效运行，对公司的生产经营活动造成不利影响。

八、产品集中风险

公司主营产品包括 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品、以太网测试仪和外包设计服务，其中 PTN 系列产品为核心产品。2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，PTN 产品占公司主营业务收入的比重分别为 71.82%、92.34%、91.05%。若未来由于技术的更新出现新的替代产品，导致公司产品需求大幅减少，而公司又未能及时推出新产品，以满足客户的新需求，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

九、核心技术泄密核心技术人员流失的风险

公司作为高新技术企业，拥有多项知识产权与核心非专利技术。公司的核心技术人员大多自公司创立初期即已加入，在共同创业和长期合作中形成了较强的凝聚力，多年以来没有发生过重大变化，为公司持续创新能力和技术优势的保持做出了重大贡献。但若未来不能有效地吸引和留住人才，导致核心技术人员流失，则会对公司整体研发进度产生重大影响并存在泄密风险。

十、汇率波动风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司外销收入的比例分别为 26.52%、

68.96%、75.44%，比例较高。公司出口业务均以美元进行计价、结算，而原材料采购在境内均以人民币结算，公司面临一定的汇率风险。因此，若人民币持续升值而公司未能采取及时调整产品售价与汇率波动的联动机制、缩短结售汇周期、降低外汇结算收入的比重等有效应对措施，将使公司继续面临汇率波动风险，给公司的经营业绩带来不利影响。

十一、国际贸易摩擦风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司产品外销收入占主营业务收入的比例分别为 26.52%、68.96%、75.44%，比例较高。公司产品进口国绝大多数已加入世界贸易组织或与我国签有互惠贸易协定，近年来不存在对产品进口造成重大影响的贸易摩擦，但如果未来上述国家对公司产品出台进口配额、反倾销、反补贴、增加进口关税等贸易保护政策，公司的经营业绩可能遭受重大不利影响。

十二、关联交易风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，本公司向关联方武汉日电采购 PTN 设备及零部件金额分别为 1,238.27 万元、3,666.50 万元、624.78 万元，占采购金额的比例分别为 81.02%、72.57%、51.88%。前述交易皆签署了相应的协议，关联交易作价公允，未损害公司和股东利益。未来，公司仍可能与武汉日电发生关联交易，但如果关联交易协议不能严格执行或不能按照公允的价格执行，可能会损害公司和股东的利益。

十三、国外品牌商依赖风险

公司主要以 ODM 贴牌方式向 Coriant 提供 PTN 产品，Coriant 为全球领先的光通信网络方案供应商，该公司产品销售范围翻盖亚太及欧洲等区域市场，市场份额较大，公司对其品牌具有一定依赖性，如果该公司品牌影响力有所下降或公司研发的新产品不能满足其要求或竞争对手推出更具有性价比优势的产品，可能对公司的生产经营产生不利影响，进而使公司面临营业利润大幅下滑的风险。

十四、开发支出资本化风险

公司自主研发的晨晓分组传输研发平台软件（T100S）、晨晓以太网测量可编程逻辑软件（TE20）、晨晓工业交换机系统软件（50）符合企业会计准则关于

研发支出资本化的有关条件，于 2013 年作为资本化处理。2013 年，资本化金额分别共计 367.20 万元，占公司 2013 年度利润总额的 51.42%，占比较高。由于公司为技术型企业，研发投入的比例较高。未来，若后续研发项目不能够达到资本化的条件而全部计入当期损益，会对公司当期利润产生一定不利影响。

目录

声明	1
重大事项提示	2
释义	1
一、普通术语	1
二、专业术语	2
第一节公司概况	4
一、公司基本情况	4
二、公司股票情况	4
三、公司股权结构	6
四、控股股东、实际控制人及主要股东相关情况	6
五、公司股本的形成及变化情况	12
六、设立以来重大资产重组情况	24
七、董事、监事和高级管理人员情况	24
八、最近两年一期的主要会计数据及财务指标简表	27
九、本次挂牌的相关机构	28
第二节公司业务	31
一、公司主要业务及产品	31
二、公司的组织结构及业务流程	38
三、公司业务相关的关键资源要素	43
四、公司具体业务情况	48
五、公司的商业模式	60
六、公司研发情况	65

七、公司所处行业基本情况.....	67
八、公司面临的主要竞争状况.....	77
第三节公司治理	84
一、公司三会建立健全及运行情况.....	84
二、机构和人员履行职责情况.....	85
三、董事会对公司治理机制的讨论.....	85
四、董事会对公司治理机制执行情况的讨论.....	86
五、公司及控股股东、实际控制人近两年一期违法违规及受处罚的情况.....	86
六、公司独立运营情况.....	86
七、同业竞争.....	88
八、公司最近两年内资金占用情形及相关措施.....	90
九、董事、监事、高级管理人员相关情况.....	91
十、董事、监事、高级管理人员最近两年一期变动情况.....	93
第四节公司财务	95
一、最近两年一期的审计意见及财务报表.....	95
二、公司的主要会计政策、会计估计及变更情况.....	107
三、主要财务数据和财务分析.....	130
四、报告期利润形成的有关情况.....	135
五、公司最近两年及一期的主要资产情况.....	148
六、公司最近两年及一期的重大债务情况.....	163
七、报告期股东权益情况.....	168
八、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况.....	169
九、需要提醒投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	177

十、公司报告期内的资产评估情况.....	177
十一、股利分配政策和利润分配情况.....	177
十二、控股子公司或纳入合并会计报表的其他企业的基本情况.....	178
十三、可能对公司业绩和持续经营产生不利影响的因素.....	179
第五节有关声明	184
第六节附件	189

释义

除非本文另有所指，下列词语具有的含义如下：

一、普通术语

公司、本公司、股份公司、晨晓科技	指	杭州晨晓科技股份有限公司
有限公司、晨晓有限	指	杭州晨晓科技有限公司
武汉日电	指	武汉日电光通信工业有限公司，晨晓科技股东
杭州芯桥	指	杭州芯桥投资合伙企业（有限合伙），晨晓科技股东、实际控制人控制的企业
武汉明昱	指	武汉明昱投资合伙企业（有限合伙），晨晓科技股东
武汉长盈	指	武汉长盈科技投资发展有限公司，晨晓科技股东
杭州浩盈	指	杭州浩盈投资合伙企业（有限合伙）
杭州云祥	指	杭州云祥创新投资合伙企业（有限合伙），原海宁海创新投资合伙企业（有限合伙）
长江通信	指	武汉长江通信产业集团股份有限公司（A 股上市公司，600345），信息通信网络产品与解决方案提供商
公司法	指	中华人民共和国公司法
董监高	指	董事、监事、高级管理人员
公司高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务总监董事会确定的其他高级管理人员等
公司章程	指	杭州晨晓科技股份有限公司章程
说明书、本说明书	指	杭州晨晓科技股份有限公司公开转让说明书
报告期、两年一期	指	2013 年度、2014 年度及 2015 年 1-6 月
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国信证券、主办券商	指	国信证券股份有限公司
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	公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让
元、万元	指	人民币元、人民币万元
烽火通信	指	烽火通信科技股份有限公司（A 股上市公司，600498），信息通信网络产品与解决方案提供商
中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司（A 股上市公司，000063），综合性通信制造业上市公司和全球通信解决方案提供商

华为	指	即华为技术有限公司，中国企业，信息通信解决方案供应商
美亚柏科	指	即厦门市美亚柏科信息股份有限公司
大唐电信	指	即大唐电信科技股份有限公司
诺基亚西门子通信公司	指	Nokia Siemens Networks, 2006 年 6 月，诺基亚与西门子联合宣布将两家公司的电信设备业务合并，双方各出资 50% 成立诺基亚西门子通信公司（Nokia Siemens Networks），2013 年 7 月 1 日，诺基亚全盘收购西门子持有的诺基亚西门子通信公司的 50% 股份。诺基亚西门子通信公司改名为 Nokia Solutions and Networks。
阿尔卡特朗讯公司	指	Alcatel-Lucent Enterprise
MLS	指	Manufacturing Logistics & Services GmbH & Co. KG
Coriant	指	Coriant GmbH。2012 年和 2013 年，Marlin Equity Partners 分别收购了诺基亚西门子通信公司的光网络业务和 Sycamore 公司，并将诺基亚西门子通信公司光网络业务与 Sycamore 合并为 Coriant GmbH。

二、专业术语

PTN	指	PTN（分组传送网，Packet Transport Network）是指这样一种光传送网络架构和具体技术：在 IP 业务和底层光传输媒质之间设置了一个层面，它针对分组业务流量的突发性和统计复用传送的要求而设计，以分组业务为核心并支持多业务提供，具有更低的总体使用成本（TCO），同时秉承光传输的传统优势，包括高可用性和可靠性、高效的带宽管理机制和流量工程、便捷的 OAM 和网管、可扩展、较高的安全性等。
PON	指	无源光纤网络（Passive Optical Network）是指（光配线网）中不含有任何电子器件及电子电源，ODN 全部由光分路器（Splitter）等无源器件组成，不需要贵重的有源电子设备。
EPON	指	以太网无源光网络（Ethernet Passive Optical Network）是一种新型的光纤接入网技术，它采用点到多点结构、无源光纤传输，在以太网之上提供多种业务。
GPON	指	Gigabit-Capable PON，是基于 ITU-TG.984.x 标准的最新一代宽带无源光综合接入标准，具有高带宽，高效率，大覆盖范围，用户接口丰富等众多优点，被大多数运营商视为实现接入网业务宽带化，综合化改造的理想技术。
SDH	指	同步数字体系（Synchronous Digital Hierarchy）是不同速度的数位信号的传输提供相应等级的信息结构，包括复用方法和映射方法，以及相关的同步方法组成的一个技术体制。
PDH	指	准同步数字系列（Plesiochronous Digital Hierarchy）
PCB	指	Printed circuit board 的缩写，中文全称为印制电路板，又称印刷电路板、印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电器连接的提供者。由于它是采用电子印刷术制作的，故被称为“印刷”电路板。
ODM	指	Original Design manufacturer 的缩写，原始设计制造商，即“贴牌”，从设计到生产都由生产方完成，然后将其出售给委托制造方来冠注商标和销售
QoS	指	QoS（Quality of Service，服务质量）指一个网络能够利用各种基础技术，

		为指定的网络通信提供更好的服务能力，是网络的一种安全机制，是用来解决网络延迟和阻塞等问题的一种技术
MSTP	指	Multi-Service Transfer Platform，（基于 SDH 的多业务传送平台）是指基于 SDH 平台同时实现 TDM、ATM、以太网等业务的接入、处理和传送，提供统一网管的多业务节点。
WDM		Wavelength Division Multiplexin，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（每个波长承载一个 TDM 电信号）的方式统称为波分复用。
5G	指	第五代移动通信技术（5 th-generation.5G）的简称。是 4G 之后的延伸
4G	指	第四代移动通信技术（4 th-generatiion.4G）的简称。4G LET 系统能够以 100Mbps 的速度下载，比拨号上网快 50 倍，上传的速度也能达到 20Mbps，并能够满足几乎所有用户对于无线服务的要求
3G	指	第三代移动通信技术（3 rd-generation，3G），是指支持高速数据传输的蜂窝移动通讯技术。3G 服务能够同时传送声音及数据信息，速率一般在几百 kbps 以上。3G 是指将无线通信与国际互联网等多媒体通信结合的新一代移动通信系统
IP	指	英文 Internet protocol 的缩写，网络之间互连的协议
FTTX	指	Fiber-to-the-x 的缩写，光纤宽带接入技术。“X”代表多种可选模式，如 FTTH 指光纤到户，FTTP 指光纤到驻地，FTTC 指光纤到路边/小区，FTTN 指光纤到结点等
T-MPLS/MPLS-TP	指	Transport-Multiple Protocol Label Switch/Transport Profile for MPLS，传输多协议标记交换/MPLS 网络构成
OAM	指	根据运营商网络运营的实际需要，通常将网络的管理工划分为 3 大类：操作（Operation）、管理（Administration）、维护（Maintenance），简称 OAM。操作主要完成日常网络和业务进行的分析、预测、规划和配置工作；维护主要是对网络及其业务的测试和故障管理等进行的日常操作活动。
光通信	指	以光波为载波的通信
结构件	指	光模块中有塑料注塑件，金属注塑件和钣金件，是用来固定光模块中的 PCBA 和光器件
骨干网	指	把城市之间连接起来通信网。骨干网是全国网络的骨干部分，是国家批准的可以直接和国外连接的互联网。其他有接入功能的 ISP 想连到国外均需通过骨干网。骨干网一般都是广域网，作用范围几十到几千公里
城域网	指	跨越多个地区、地段甚至城市的网络，可以视为大的局域网，也可以视为微型的广域网
电信级	指	电信级指电信级是指符合通信行业标准，能为用户提供 7×24 小时不间断可用服务，能满足高可用性、高可管理性、高可拓展性要求的网络标准。
智能电网	指	电网的智能化，也被称为“电网 2.0”，它是建立在集成的、高速双向通信网络的基础上，通过先进的传感和测量技术、先进的设备技术、先进的控制方法以及先进的决策支持系统技术的应用，实现电网的可靠、安全、经济、高效、环境友好和使用安全的目标，其主要特征包括自愈、激励和包括用户、抵御攻击、提供满足 21 世纪用户需求的电能质量、容许各种不同发电形式的接入、启动电力市场以及资产的优化高效运行
三网融合	指	电信网、广播电视网和计算机通信网的相互渗透、兼容，主要为高层业务应用的融合，表现为技术趋向一致性，网络层上实现互联互通，形成无缝覆盖，业务层上互相渗透和交叉，应用层上趋向使用统一的 IP 协议。

注：本说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致，而非数据错误。

第一节 公司概况

一、公司基本情况

中文名称：杭州晨晓科技股份有限公司

英文名称：Hangzhou Chenxiao Technology Co.,Ltd

法定代表人：王志骏

有限公司成立日期：2008 年 7 月 25 日

股份公司成立日期：2015 年 9 月 23 日

注册资本：2,486.5904 万元

住所：杭州市滨江区浦沿街道（临）环兴路 51 号 1 幢 7 楼

邮编：310053

电话：0571-86691037

传真：0571-86692037

互联网网址：www.chenxiaotech.com

信息披露负责人：刘艾

电子邮箱：liuai@chenxiaotech.com

所属行业：通信系统设备制造

主营业务：提供光通信传输和接入设备及解决方案

二、公司股票情况

（一）股票挂牌情况

股票代码：【】

股票简称：【】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1 元

股票总量：【】股

挂牌日期：【】年【】月【】日

挂牌转让方式：协议转让

（二）股票限售安排及锁定承诺

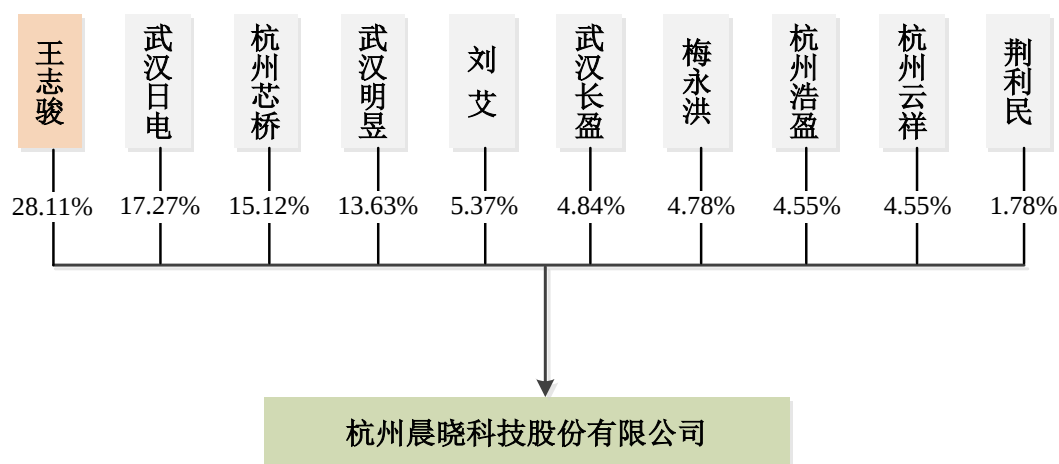
《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》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述规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。”

除以上限制转让情形外，《公司章程》未就股份转让作出其他限制，股东未就股票限售及锁定作出其他安排或承诺。

截至本说明书出具之日，公司整体变更为股份公司未满一年，因此公司本次挂牌时无可以报价转让的股份。

三、公司股权结构



四、控股股东、实际控制人及主要股东相关情况

（一）控股股东和实际控制人

王志骏直接持有公司 28.11%的股权，依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响，为公司控股股东。

王志骏除直接持有公司 28.11%的股权以外，通过杭州芯桥控制公司 15.12%的股权，合计控制 43.23%的股权。此外，王志骏为公司法定代表人、董事长，在公司股东大会、董事会及经营管理层决策过程中起主导作用，能够实际支配公司的行为。因此，王志骏为公司实际控制人。其基本情况如下：

王志骏先生，1971 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：32112919711129****，硕士研究生学历。历任深圳华为技术有限公司传输部工程师、上海沪科有限公司任董事长、UT 斯达康有限公司传输部部门经理，晨晓有限总经理、董事长。现任晨晓科技董事长，任期三年，自 2015 年 9 月 10 日至 2018 年 9 月 9 日。

报告期内，公司控股股东、实际控制人无变化。

（二）前十名股东及其直接持股数量

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持权比例	股东性质	股份是否存在质押、冻结或其他争议情况
1	王志骏	6,989,806	28.11%	自然人	否
2	武汉日电	4,294,551	17.27%	有限公司	否
3	杭州芯桥	3,759,617	15.12%	有限合伙企业	否
4	武汉明昱	3,390,430	13.63%	有限合伙企业	否
5	刘艾	1,335,221	5.37%	自然人	否
6	武汉长盈	1,202,485	4.84%	有限公司	否
7	梅永洪	1,188,140	4.78%	自然人	否
8	杭州浩盈	1,131,399	4.55%	有限合伙企业	否
9	杭州云祥	1,131,399	4.55%	有限合伙企业	否
10	荆利民	442,856	1.78%	自然人	否
合计		24,865,904	100.00%		

截至本说明书出具之日，公司股东直接或间接持有的股份不存在质押、冻结或其他权利争议事项。

（三）持有公司 5%以上股份股东情况

1、王志骏

见本说明书“第一节公司概况”之“四、控股股东、实际控制人及主要股东相关情况”之“（一）控股股东和实际控制人”。

2、武汉日电光通信工业有限公司

成立时间：1992 年 6 月 11 日

注册号：420100400006495

住所：武汉市东湖新技术开发区关东科技工业园

法定代表人：熊向峰

注册资本额：1402 万美元

公司类型：有限责任公司（中外合资）

经营范围：生产、销售、安装、测试和维修数字信号复接器和光纤传输设备（以下简称产品）；生产、销售与微波通信、卫星通信等相关通信设备配套设备和零、部、配件；装配、测试并销售安装在产品上的线圈和变压器；承接产品信号接口工程及加工业务；提供光纤传输系统技术咨询服务。

武汉日电的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名或名称	出资金额	持股比例
1	武汉长江通信产业集团股份有限公司	4,321.8492	51.00%
2	日本电气株式会社	2,118.5536	25.00%
3	住友商事株式会社	1,186.3899	14.00%
4	日电（中国）有限公司	847.4214	10.00%
合计		8,474.2141	100.00%

3、杭州芯桥投资合伙企业（有限合伙）

成立时间：2015 年 6 月 23 日

注册号：330108000220451

住所：杭州市滨江区浦沿街道（临）环兴路 51 号 1 幢 216 室

执行事务合伙人：王志骏

认缴出资额：500 万元

企业类型：有限合伙企业

经营范围：一般经营项目：实业投资；服务：投资管理、投资咨询（除证券、期货）（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）

杭州芯桥的股权结构如下：

单位：万元

序号	姓名	出资额	出资比例	担任职务
1	刘艾	160.6530	32.1306%	董事、总经理、董事会秘书
2	沈洪昌	75.5520	15.1104%	离职
3	梅永洪	18.3885	3.6777%	董事、副总经理、技术总监

单位：万元

序号	姓名	出资额	出资比例	担任职务
4	乔义松	16.7660	3.3532%	研发工程师
5	张桃	14.9785	2.9957%	软件工程师
6	钟川源	14.1690	2.8338%	硬件经理
7	傅昕	13.8580	2.7716%	逻辑工程师
8	姚树建	12.9845	2.5969%	逻辑设计工程师
9	朱容葛	12.5135	2.5027%	离职
10	朱文强	12.3050	2.4610%	软件工程师
11	荆利民	11.5885	2.3177%	离职
12	陈宁军	10.1440	2.0288%	软件工程师
13	周辉	10.1415	2.0283%	测试工程师
14	王传胜	9.3765	1.8753%	销售
15	周道习	7.6530	1.5306%	离职
16	王志骏	7.3915	1.4783%	董事长
17	熊德	6.2890	1.2578%	离职
18	喻学良	5.8260	1.1652%	硬件经理
19	张聪	5.7115	1.1423%	离职
20	吴锦跃	5.4690	1.0938%	离职
21	曾俊波	5.2440	1.0488%	监事、软件经理
22	赵春生	4.4085	0.8817%	离职
23	王建平	4.1960	0.8392%	董事、产品经理
24	陈桂词	4.0920	0.8184%	软件部门经理
25	彭国荣	3.5425	0.7085%	软件工程师
26	徐波波	3.5425	0.7085%	硬件工程师
27	郑卫炎	3.5425	0.7085%	软件工程师
28	陈真通	3.4190	0.6838%	监事、测试部门经理
29	陈立强	3.3520	0.6704%	董事、逻辑部门经理
30	姚晓军	3.1290	0.6258%	研发经理
31	余楠	3.0450	0.6090%	测试工程师
32	郭明辉	2.9770	0.5954%	离职
33	顾伟	2.9650	0.5930%	离职
34	顾欣瑜	2.8380	0.5676%	软件工程师

单位：万元

序号	姓名	出资额	出资比例	担任职务
35	张迪希	2.1975	0.4395%	离职
36	罗艳	2.0510	0.4102%	测试工程师
37	龚挺雄	1.9885	0.3977%	软件工程师
38	丘丹	1.9060	0.3812%	供应链经理
39	梁方洲	1.2430	0.2486%	离职
40	陈奇强	1.1810	0.2362%	逻辑工程师
41	金晓波	1.1395	0.2279%	软件工程师
42	倪海根	1.0025	0.2005%	测试工程师
43	贺萍	0.9115	0.1823%	财务总监
44	陶祥	0.9115	0.1823%	硬件工程师
45	蒋铭志	0.8205	0.1641%	测试工程师
46	郑龙飞	0.8205	0.1641%	离职
47	李元超	0.6835	0.1367%	软件工程师
48	肖博	0.6380	0.1276%	测试工程师
49	陈健春	0.4555	0.0911%	软件工程师
合计		500.0000	100.00%	

4、武汉明显投资合伙企业（有限合伙）

成立时间：2015 年 6 月 16 日

注册号：420100000510322

住所：武汉市东湖开发区关东科技工业园 2 幢 2 层

执行事务合伙人：张小秋

认缴出资额：450 万元

公司类型：有限合伙企业

经营范围：股权投资及从事相关咨询服务业务（不含金融业务）；受托固定资产管理。（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）

武汉明显的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名或名称	出资数额	持股比例
1	张小秋	53.80	11.96%
2	樊国莹	53.70	11.93%
3	裴红	53.70	11.93%
4	曹东	25.60	5.69%
5	钟雯	25.00	5.56%
6	周凌	25.00	5.56%
7	刘成	21.00	4.67%
8	邓明	20.00	4.44%
9	毛长胜	20.00	4.44%
10	郑昞	20.00	4.44%
11	张跃进	15.00	3.33%
12	谭亦兵	15.00	3.33%
13	张珏	15.00	3.33%
14	龚志波	14.00	3.11%
15	王浩	10.00	2.22%
16	唐李民	10.00	2.22%
17	周庆玲	10.00	2.22%
18	万泉	10.00	2.22%
19	刘正中	10.00	2.22%
20	林翔	8.00	1.78%
21	何博	7.00	1.56%
22	王虎	3.00	0.67%
23	何双江	3.00	0.67%
24	王韬	2.20	0.49%
合计		450.00	100.00%

5、刘艾

见本说明书“第一节公司概况”之“七、董事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事”。

（四）股东之间的关联关系

公司控股股东、实际控制人王志骏为杭州芯桥唯一的普通合伙人。根据《合伙企业法》的规定和《合伙协议》的约定，王志骏作为执行事务合伙人对外代表企业，对全体合伙人负责，主持企业的生产经营工作，决定企业的经营计划和投资方案。因此王志骏实际控制杭州芯桥。

长江通信持有武汉日电 51%的股份，持有武汉长盈 99.63%的股份，为两家公司的控股股东。武汉日电和武汉长盈为同一控股股东控制下的关联公司，符合一致行动人规定的情形，武汉日电和武汉长盈为一致行动人。武汉明显系由武汉日电骨干员工于 2015 年 6 月成立的合伙企业。武汉明显普通合伙人兼执行事务合伙人张小秋，担任武汉日电董事兼总经理。武汉日电与武汉明显符合一致行动人规定的情形，武汉日电与武汉明显为一致行动人。因此，武汉日电、武汉长盈、武汉明显三者为一致行动人，其在晨晓科技享有的权益应合并计算，武汉日电、武汉长盈、武汉明显合并计算的持股比例为 35.74%。

杭州盈开投资管理有限公司持有杭州浩盈 1.92%股份，为杭州浩盈的普通合伙人，项建标为杭州盈开投资管理有限公司在杭州浩盈的委派代表；杭州盈庆投资管理公司持有杭州云祥持有 1.43%股份，为杭州云祥的普通合伙人，项建标为杭州盈庆投资管理公司在杭州云祥的委派代表。项建标持有杭州盈开投资管理有限公司 35%股份，系杭州盈开投资管理有限公司的法定代表人、执行董事兼总经理；项建标系杭州盈庆投资管理有限公司总经理。

公司股东荆利民与公司财务总监贺萍为夫妻关系。

除以上关系外，股东之间不存在其他关联关系。

五、公司股本的形成及变化情况

自 2008 年以来，公司经历了 7 次增资、4 次股权转让及 1 次整体变更设立为股份有限公司，其历次资本形成及股权演变过程如下：

（一）2008 年 7 月，晨晓有限成立

晨晓有限系由自然人刘丽娟于 2008 年 7 月出资设立的一人有限责任公司。晨晓有限成立时注册资本 100 万元，以货币方式出资。

2008年7月18日，杭州萧然会计师事务所有限公司出具杭萧会滨验(2008)第44号《验资报告》，确认截至2008年7月18日，公司已经收到刘丽娟缴纳的注册资本100万元人民币。

2008年7月25日，晨晓有限完成上述工商设立登记，取得杭州市工商局高新区（滨江）分局核发的注册号为330108000023508的《企业法人营业执照》。晨晓有限成立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	刘丽娟	100.00	100.00	100.00%	货币
合计		100.00	100.00	100.00%	

刘丽娟对晨晓有限的现金出资100万元实际系由王志骏、刘艾、荆利民、秦学军四人出资，四人共同委托刘丽娟以其名义代持。代持原因为：晨晓有限设立时，王志骏等四位实际出资人仍在UT斯达康有限公司任职尚未办完离职手续，为方便办理工商设立登记手续等原因，委托时任公司出纳的刘丽娟（亦为研发人员陈罡之配偶）以其名义办理晨晓有限的工商设立登记手续。

刘丽娟与王志骏、刘艾、荆利民、秦学军四人无关联关系，刘丽娟后于2013年7月从公司离职。

（二）2009年10月，晨晓有限第一次增资

2009年10月12日，经晨晓有限股东会决议，公司注册资本由100万元增加至200万元，由刘丽娟以货币出资方式追加投资100万元。

2009年10月12日，杭州勤行会计师事务所有限公司出具杭勤验字(2009)第347号《验资报告》，确认截至2009年10月12日，公司已经收到刘丽娟缴纳的新增注册资本100万元人民币。

2009年10月19日，公司完成上述工商变更登记，取得杭州市工商局高新区（滨江）分局换发的《企业法人营业执照》。本次增资完成的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	刘丽娟	200.00	200.00	100.00%	货币

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
	合计	200.00	200.00	100.00%	

刘丽娟对晨晓有限的本次现金增资 100 万元实际系由王志骏、刘艾、荆利民、秦学军四人出资，四人共同委托刘丽娟以其名义代持晨晓有限股权。

（三）2010 年 3 月，晨晓有限第二次增资

2010 年 2 月 11 日，经晨晓有限股东会决议，公司注册资本由 200 万元增加至 422 万元，由刘丽娟以货币出资方式追加投资 222 万元。

2010 年 3 月 24 日，杭州勤行会计师事务所有限公司出具杭勤验字（2010）第 096 号《验资报告》，确认截至 2010 年 3 月 23 日，公司已经收到刘丽娟缴纳的新增注册资本 222 万元人民币。

2010 年 3 月 14 日，公司完成上述工商变更登记，取得杭州市工商局高新区（滨江）分局换发的《企业法人营业执照》。本次增资完成后的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	刘丽娟	422.00	422.00	100.00%	货币

刘丽娟本次对晨晓有限的本次现金增资 222 万元实际系由王志骏、刘艾、荆利民、秦学军四人出资，四人共同委托刘丽娟以其名义代持晨晓有限股权。

（四）2010 年 5 月，晨晓有限第一次股权转让

2010 年 4 月 20 日，经晨晓有限股东会决议，刘丽娟将其所持有公司 90%的股权计 379.80 万元转让给王志骏；4%的股权计 16.88 万元转让给刘艾；3%的股权计 12.66 万元转让给秦学军；3%的股权计 12.66 万元转让给荆利民。同日，刘丽娟分别与王志骏、刘艾、秦学军、荆利民签订《股权转让协议》，股权转让价格均为每注册资本 1 元，转让价款分别为 379.80 万元、16.88 万元、12.66 万元、12.66 万元。

2010 年 5 月 11 日，晨晓有限完成上述工商变更登记。本次股权转让后的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	王志骏	379.80	379.80	90.00%	货币
2	刘艾	16.88	16.88	4.00%	货币
3	荆利民	12.66	12.66	3.00%	货币
4	秦学军	12.66	12.66	3.00%	货币
合计		422.00	422.00	100.00%	

本次股权转让系为解除刘丽娟代王志骏、刘艾、荆利民、秦学军持有公司 422 万元出资额的情形。对此，刘丽娟、王志骏、刘艾、荆利民、秦学军出具了《关于刘丽娟代王志骏等四人持有晨晓科技股份及解除事宜的确认函》，确认各方代持关系解除，不存在损害各方权益的情形，也不存在任何正在发生的或潜在的股权及资金纠纷或争议。

（五）2010 年 6 月，晨晓有限第三次增资

2010 年 5 月 23 日，经晨晓有限股东会决议，同意周凌、刘成、钟雯以 450 万元认缴公司新增注册资本 74 万元。其中，周凌以 250 万元认缴公司新增注册资本 41 万元，刘成以 130 万元认缴公司新增注册资本 21 万元，钟雯以 70 万元认缴公司新增注册资本 12 万元，出资额超出注册资本的溢价部分计入资本公积。公司注册资本增加至 496 万元。

2010 年 5 月 26 日，杭州勤行会计师事务所有限公司出具杭勤验字（2010）第 295 号《验资报告》，确认截至 2010 年 5 月 25 日，公司已收到上述股东缴纳的新增注册资本合计人民币 74 万元，均为货币出资。

2010 年 6 月 2 日，公司完成上述工商变更登记，取得杭州市工商局高新区（滨江）分局换发的《企业法人营业执照》。本次增资完成后的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	王志骏	379.80	379.80	76.57%	货币
2	周凌	41.00	41.00	8.27%	货币
3	刘成	21.00	21.00	4.23%	货币
4	刘艾	16.88	16.88	3.41%	货币

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
5	荆利民	12.66	12.66	2.55%	货币
6	秦学军	12.66	12.66	2.55%	货币
7	钟雯	12.00	12.00	2.42%	货币
合计		496.00	496.00	100.00%	

周凌、刘成、钟雯均为武汉日电员工，其三人对晨晓有限增资实际为代武汉日电员工持有晨晓科技股份。此次代持及代持解除过程详见本节之“五、公司股本的形成及变化情况”之“11、2015年7月，晨晓有限第四次股权转让”。

（六）2010年12月，晨晓有限第四次增资及第二次股权转让

2010年9月16日，经晨晓有限股东会决议，同意王志骏将其所持有公司3.60%的股权计17.84万元注册资本转让给周凌；同意武汉日电以1,050万元对公司增资116.35万元，出资额超出注册资本的溢价部分计入资本公积，公司注册资本增加至612.35万元。同日，王志骏与周凌签订《股权转让协议》，股权转让价格均为每注册资本1元，转让价款为17.84万元。

2010年9月27日，浙江中孜会计师事务所有限公司出具浙中孜验字(2010)第494号《验资报告》，确认截至2010年9月26日，公司已收到武汉日电缴纳的新增注册资本合计人民币116.35万元，均为货币出资。

2010年12月27日，公司完成上述工商变更登记，取得杭州市工商局高新区（滨江）分局换发的《企业法人营业执照》。本次增资及股权转让完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	王志骏	361.96	361.96	59.10%	货币
2	武汉日电	116.35	116.35	19.00%	货币
3	周凌	58.84	58.84	9.61%	货币
4	刘成	21.00	21.00	3.43%	货币
5	刘艾	16.88	16.88	2.76%	货币
6	荆利民	12.66	12.66	2.07%	货币

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
7	秦学军	12.66	12.66	2.07%	货币
8	钟雯	12.00	12.00	1.96%	货币
合计		612.35	612.35	100.00%	

（七）2011 年 8 月，晨晓有限第五次增资

2011 年 7 月 4 日，经晨晓有限股东会决议，同意武汉长盈以 500 万元对公司增资 34.4075 万元，出资额超出注册资本的溢价部分计入资本公积。公司注册资本增加至 646.7575 万元。

2011 年 7 月 6 日，杭州金瑞会计师事务所有限公司出具杭金瑞会验字(2011)第 127 号《验资报告》，确认截至 2011 年 7 月 5 日，公司已收到武汉长盈缴纳的新增注册资本合计人民币 34.4075 万元，均为货币出资。

2011 年 8 月 3 日，公司完成上述工商变更登记，取得杭州市工商局高新区（滨江）分局换发的《企业法人营业执照》。本次增资后的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	王志骏	361.96	361.96	55.96%	货币
2	武汉日电	116.35	116.35	17.99%	货币
3	周凌	58.84	58.84	9.10%	货币
4	武汉长盈	34.4075	34.4075	5.32%	货币
5	刘成	21.00	21.00	3.25%	货币
6	刘艾	16.88	16.88	2.61%	货币
7	荆利民	12.66	12.66	1.96%	货币
8	秦学军	12.66	12.66	1.96%	货币
9	钟雯	12.00	12.00	1.85%	货币
合计		646.7575	646.7575	100.00%	

（八）2011 年 10 月，晨晓有限第三次股权转让

2011 年 9 月 6 日，经晨晓有限股东会决议同意，王志骏将其所持有公司 1.01% 的股权计 6.53 万元注册资本转让给武汉日电，王志骏将其所持有公司 0.80% 的股

权计 5.17 万元注册资本转让给周凌；秦学军将其所持有公司 1.96%的股权计 12.66 万元注册资本转让给梅永洪。

2011 年 9 月 6 日，王志骏与周凌签订《股权转让协议》，股权转让的价格为每注册资本 1 元，转让价款为 5.17 万元。同日，秦学军与梅永洪签订《股权转让协议》，股权转让的价格为 1: 1，转让价款为 12.66 万元。

2011 年 10 月 8 日，晨晓有限完成上述工商变更登记，取得杭州市工商局高新区（滨江）分局换发的《企业法人营业执照》。本次股权转让后，公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	王志骏	350.26	350.26	54.15%	货币
2	武汉日电	122.88	122.88	19.00%	货币
3	周凌	64.01	64.01	9.90%	货币
4	武汉长盈	34.4075	34.4075	5.32%	货币
5	刘成	21.00	21.00	3.25%	货币
6	刘艾	16.88	16.88	2.61%	货币
7	荆利民	12.66	12.66	1.96%	货币
8	梅永洪	12.66	12.66	1.96%	货币
9	钟雯	12.00	12.00	1.85%	货币
合计		646.7575	646.7575	100.00%	

（九）2011 年 11 月，晨晓有限第六次增资

2011 年 10 月 14 日，经晨晓有限股东会决议，公司以资本公积 1,613.5531 万元转增股本，其中王志骏转增 873.7391 万元；刘艾转增 42.1137 万元；梅永洪转增 31.6256 万元；荆利民转增 31.6256 万元；刘成转增 52.4405 万元；钟雯转增 29.8507 万元；周凌转增 159.7418 万元；武汉日电转增 306.5751 万元；武汉长盈转增 85.8410 万元。本次转增后，公司注册资本变更为 2,260.3106 万元。

2011 年 10 月 20 日，杭州金瑞会计师事务所有限公司出具杭金瑞会验字(2011)第 152 号《验资报告》，确认截至 2011 年 10 月 19 日，公司已将资本公积 1,613.5531 万元转增资本。

2011 年 11 月 2 日，公司完成上述工商变更登记，取得杭州市工商局高新区（滨江）分局换发的《企业法人营业执照》。本次增资完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	王志骏	1,223.9991	1,223.9991	54.15%	货币
2	武汉日电	429.4551	429.4551	19.00%	货币
3	周凌	223.7518	223.7518	9.90%	货币
4	武汉长盈	120.2485	120.2485	5.32%	货币
5	刘成	73.4405	73.4405	3.25%	货币
6	刘艾	58.9937	58.9937	2.61%	货币
7	荆利民	44.2856	44.2856	1.96%	货币
8	梅永洪	44.2856	44.2856	1.96%	货币
9	钟雯	41.8507	41.8507	1.85%	货币
合计		2,260.3106	2,260.3106	100.00%	

（十）2013 年 12 月，晨晓有限第七次增资

2013 年 11 月 10 日，经晨晓有限股东会决议，同意杭州浩盈、海宁海创以货币出资方式对公司增资 226.2798 万元。其中，杭州浩盈以 500 万元认缴公司新增注册资本 113.1399 万元，海宁海创以 500 万元认缴公司新增注册资本 113.1399 万元，出资额超出注册资本的溢价部分计入资本公积。公司注册资本增加至 2,486.5904 万元。

2013 年 11 月 27 日，浙江中孜会计师事务所有限公司出具浙中孜验字(2013)第 1597 号《验资报告》，确认截至 2013 年 11 月 27 日，公司已收到杭州浩盈、海宁海创缴纳的新增注册资本合计人民币 226.2798 万元，均为货币出资。

2013 年 12 月 4 日，公司完成上述工商变更登记，取得杭州市工商局高新区（滨江）分局换发的《企业法人营业执照》。本次增资完成后的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	王志骏	1,223.9991	1,223.9991	49.23%	货币

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
2	武汉日电	429.4551	429.4551	17.27%	货币
3	周凌	223.7518	223.7518	9.00%	货币
4	武汉长盈	120.2485	120.2485	4.84%	货币
5	海宁海创	113.1399	113.1399	4.55%	货币
6	杭州浩盈	113.1399	113.1399	4.55%	货币
7	刘成	73.4405	73.4405	2.95%	货币
8	刘艾	58.9937	58.9937	2.37%	货币
9	荆利民	44.2856	44.2856	1.78%	货币
10	梅永洪	44.2856	44.2856	1.78%	货币
11	钟雯	41.8507	41.8507	1.68%	货币
合计		2,486.5904	2,486.5904	100.00%	

（十一）2015 年 7 月，晨晓有限第四次股权转让

2015 年 6 月 25 日，经晨晓有限股东会决议，王志骏将其所持有公司 3.00% 的股权计 74.5284 万元注册资本转让给刘艾，将其所持有公司 3.00% 的股权计 74.5284 万元注册资本转让给梅永洪，将其所持有公司 15.12% 的股权计 375.9617 万元注册资本转让给杭州芯桥；周凌将其所持有公司 9.00% 的股权计 223.7518 万元注册资本转让给武汉明显；刘成将其所持有公司 2.95% 的股权计 73.4405 万元注册资本转让给武汉明显；钟雯将其所持有公司 1.68% 的股权计 41.8507 万元注册资本转让给武汉明显。

2015 年 6 月 25 日，王志骏分别与刘艾、梅永洪、杭州芯桥签订《股权转让协议》，股权转让的价格为分别为 74.5284 万元、74.5284 万元、375.9617 万元。2015 年 6 月 26 日，王志骏与刘艾、梅永洪和杭州芯桥分别签订补充协议，约定转让给刘艾和梅永洪的各 3% 股权价格从 74.5284 万元增加到 135.4117 万元；转让给杭州芯桥的 15.12% 股权价格从 375.9617 万元增加到 682.475 万元，每注册资本转让价格以 2015 年 5 月 31 日账面净资产为作价依据，确定为 1.82 元/注册资本。2015 年 6 月 25 日，周凌、刘成、钟雯分别与武汉明显签订《股权转让协议》，转让价款分别为 223.7518 万元、73.4405 万元、41.8507 万元。

2015 年 7 月 20 日，晨晓有限完成上述工商变更登记。本次股权转让后的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	王志骏	698.9806	698.9806	28.11%	货币
2	武汉日电	429.4551	429.4551	17.27%	货币
3	杭州芯桥	375.9617	375.9617	15.12%	货币
4	武汉明显	339.0430	339.0430	13.63%	货币
5	刘艾	133.5221	133.5221	5.37%	货币
6	武汉长盈	120.2485	120.2485	4.84%	货币
7	梅永洪	118.8140	118.8140	4.78%	货币
8	杭州浩盈	113.1399	113.1399	4.55%	货币
9	杭州云祥	113.1399	113.1399	4.55%	货币
10	荆利民	44.2856	44.2856	1.78%	货币
合计		2,486.5904	2,486.5904	100.00%	

注：海宁海创于 2015 年 1 月 23 日更名为杭州云祥创新投资合伙企业（有限合伙）

周凌、刘成、钟雯将股权转让予武汉明显之前，周凌等三人持有晨晓科技的股份实际为周凌等三人代武汉日电员工持有晨晓科技股份，2015 年 6 月武汉日电骨干员工成立武汉明显做为持股平台，周凌、刘成、钟雯将持有晨晓科技全部股份转让予武汉明显系代持还原。

周凌、刘成、钟雯三人代持的背景及原因为：2010 年，武汉日电计划投资晨晓科技并进行产品技术合作。晨晓科技考虑到风险的共担及加强未来合作的紧密度和稳定性，希望武汉日电的骨干员工一并参与投资晨晓科技。武汉日电员工曾计划以职工工会的名义对晨晓科技增资。但由于职工工会无法办理工商登记，于是改由周凌、刘成、钟雯三人代武汉日电骨干员工对晨晓科技进行增资。

代持及代持解除过程：2010 年 5 月，周凌、刘成、钟雯以 450 万元认缴晨晓科技新增注册资本 74 万元，其中代武汉日电 19 名骨干员工出资 320 万元，具体出资情况为：张小秋 35 万元，裴红 35 万元，樊国莹 35 万元，王浩 10 万元，邓明 20 万元，金飞 10 万元，谭亦兵 15 万元，曹东 15 万元，张跃进 15 万元，周凌 15 万元，郑映 15 万元，唐李民 10 万元，陈宏明 10 万元，龚志波 10 万元，

毛长胜 20 万元，钟雯 10 万元，刘蔚 15 万元，周庆玲 10 万元，刘成 15 万元，代武汉日电工会出资 130 万元做为预留股。实际出资人分别与武汉日电及工会签订《股权认购委托协议书》，武汉日电工会分别与周凌、刘成、钟雯三人签订《股权认购委托协议书》。2011 年 6 月，新增出资员工四人，张珏出资 2 万元，林翔出资 2 万元，王韬出资 1 万元，蔡立 2 万元，四位新增出资员工分别与武汉日电及工会签订《股权认购委托协议书》。2012 年，新增出资员工四人，出资数额如下：刘勇 15 万元，何博 5 万元，万泉 10 万元，刘福安 10 万元，四位新增出资员工分别与武汉日电及工会签订《股权认购委托协议书》；原出资股东中张小秋增加出资 18.8 万元，裴红增加出资 18.7 万元，樊国莹增加出资 18.7 万元，曹东增加出资 5 万元，刘成增加出资 5 万元，钟雯增加出资 5 万元，郑映增加出资 5 万元，张珏增加出资 3.5 万元，林翔追加出资 2.1 万元，王韬追加出资 1.2 万元，此 10 位增加出资员工分别与武汉日电及武汉日电工会签订《补充协议》。至此，共有出资人 27 名，合计出资 450 万元，由周凌、刘成和钟雯三人代持。2014 年 3 月金飞、蔡立离职，2014 年 9 月刘勇离职，2015 年 3 月陈宏明离职，2015 年 5 月刘蔚离职，离职员工分别与武汉日电及工会签订《离职股权处理协议》，离职员工持有晨晓科技的股权由武汉日电收回，该等收回股权由其他员工出资认购。2015 年刘成追加认购 1 万元，钟雯追加认购 10 万元，龚志波追加认购 4 万元，周凌追加认购 10 万元，曹东追加认购 5.6 万元，何博追加认购 2 万元，林翔追加认购 3.9 万元，张珏追加认购 9.5 万元，王虎新增认购 3 万元，何双江新增认购 3 万元，此 10 位增加出资员工分别与武汉日电及工会签订《补充协议》。2015 年 6 月刘福安将由周凌等三人代持的股权转让予刘正中，刘正中非武汉日电员工，双方签订《股权转让协议》。至此，周凌等三人持有晨晓科技的股份为代武汉日电 23 位员工及刘正中持有晨晓科技股份。2010 年 6 月，实际出资的 23 位武汉日电员工与刘正中设立武汉明显，2015 年 7 月，周凌等三人将其持有晨晓科技的全部股份转让予武汉明显系代持还原，周凌等与武汉日电员工的代持关系解除。

（十二）2015 年 9 月，晨晓有限改制为股份有限公司

2015 年 7 月 12 日，晨晓有限召开临时股东会，同意公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司，以 2015 年 6 月 30 日为审计、评估基准日。同意聘请大

华会计师事务所（特殊普通合伙）为本次变更审计机构，同意聘请北京北方亚事资产评估有限责任公司为本次变更评估机构。

2015 年 7 月 14 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华审字[2015]005713 号《审计报告》，对截至 2015 年 6 月 30 日止的晨晓有限财务报表进行了审计并发表标准无保留审计意见，审计确认晨晓有限净资产为 56,947,967.10 元。2015 年 7 月 30 日，北京北方亚事资产评估有限公司出具北方亚事评报字[2015]第 01-360 号《资产评估报告》，经评估，截至 2015 年 6 月 30 日止，晨晓有限净资产评估值为 5,989.26 万元。

2015 年 9 月 10 日，晨晓有限召开临时股东会，确认大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上述《审计报告》的审计结论和北京北方亚事资产评估有限公司出具的《资产评估报告》的评估结论。同意以审计后的公司净资产中 24,865,904 元，按股东出资比例分配并折合为变更后的股份有限公司的注册资本（即发起人股本），分为 24,865,904 股，每股 1 元，净资产超过股本的部分计入股份公司的资本公积。

2015 年 8 月 20 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字[2015]000881 号《验资报告》，审验截至 2015 年 8 月 20 日止，晨晓科技（筹）已收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计人民币 24,865,904.00 元，均系以晨晓有限截至 2015 年 6 月 30 日止的净资产折股投入，共计 24,865,904.00 股，每股面值 1 元。净资产折合股本后的余额人民币 32,082,063.10 元转为资本公积。2015 年 9 月 10 日，晨晓科技召开创立大会暨第一次临时股东大会，审议通过《公司章程》、《公司成立工作报告及议案》、《关联方资金往来管理制度》、《防范控股股东或实际控制人及关联方资金占用管理办法》等制度，选举九名董事组成股份公司第一届董事会，选举二名监事与职工代表监事组成第一届监事会。

2015 年 9 月 23 日，晨晓科技取得了杭州市市场监督管理局核发的注册号为 330108000023508 的《企业法人营业执照》。本次改制完成后，晨晓科技股权结构如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持权比例
1	王志骏	6,989,806	28.11%
2	武汉日电	4,294,551	17.27%
3	杭州芯桥	3,759,617	15.12%
4	武汉明显	3,390,430	13.63%
5	刘艾	1,335,221	5.37%
6	武汉长盈	1,202,485	4.84%
7	梅永洪	1,188,140	4.78%
8	杭州浩盈	1,131,399	4.55%
9	杭州云祥	1,131,399	4.55%
10	荆利民	442,856	1.78%
合计		24,865,904	100.00%

六、设立以来重大资产重组情况

自公司设立以来，公司未发生重大资产重组情况。

七、董事、监事和高级管理人员情况

（一）董事

1、王志骏先生，个人基本情况见本说明书“第一节公司概况”之“四、控股股东、实际控制人及主要股东相关情况”之“（一）控股股东和实际控制人”。

2、刘艾先生，1965年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：42011119651001****，本科学历，高级工程师。历任武汉邮电科学研究院光通信系统部副总经理、烽火通信科技股份有限公司市场部副总经理、UT斯达康有限公司产品及市场部副总经理，晨晓有限董事长、总经理。现任晨晓科技总经理，任期三年，自2015年9月10日至2018年9月9日。

3、张小秋先生，1962年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：42010619620904****，硕士研究生学历，高级经济师。历任武汉大学教师、深圳爱华电子有限公司武汉分公司经理；现任晨晓科技董事（任期三年，自2015年9月10日至2018年9月9日）、武汉日电董事兼总经理、武汉明显执行合伙人。

4、梅永洪先生，1971 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：51021219710717****，本科学历。历任深圳华为技术有限公司传输部工程师、上海沪科有限公司硬件部经理、UT 斯达康有限公司传输部数据项目经理。现任晨晓科技副总经理、董事（任期三年，自 2015 年 9 月 10 日至 2018 年 9 月 9 日）兼技术总监。

5、曹东先生，1969 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：42010419691228****，硕士研究生学历，高级工程师。曾任职武汉民政工业有限公司，现任晨晓科技董事（任期三年，自 2015 年 9 月 10 日至 2018 年 9 月 9 日）、武汉日电技术总监。

6、项建标先生，1969 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：33010619690319****，硕士研究生学历。历任杭州青铜网络科技有限公司投资经理，现任晨晓科技董事（任期三年，自 2015 年 9 月 10 日至 2018 年 9 月 9 日）、杭州盈开投资管理有限公司执行董事兼总经理、杭州十二楼网络科技有限公司执行董事兼总经理、杭州盈庆投资管理有限公司总经理、杭州盈领投资管理有限公司执行董事。

7、梅勇先生，1975 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：42010219750325****，本科学历，高级会计师。历任长江通信会计、财务部部长，现任晨晓科技董事（任期三年，自 2015 年 9 月 10 日至 2018 年 9 月 9 日）、武汉长通产业园资产管理有限公司董事、武汉长通光电存储技术有限公司董事、长江通信副总裁兼董事会秘书、武汉东湖高新集团股份有限公司董事、武汉长江光网通信有限责任公司董事、武汉长盈董事、武汉日电董事。

8、王建平先生，1979 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：15280119791029****，硕士研究生学历。曾任职于杭州 UT 斯达康有限公司，现任晨晓科技董事（任期三年，自 2015 年 9 月 10 日至 2018 年 9 月 9 日）兼产品经理。

9、陈立强先生，1977 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：610103197702093652，硕士研究生学历。历任 UT 斯达康通讯股份有限公司研发工程师、项目经理兼数据通信组组长，现任晨晓科技董事（任期三年，自 2015

年 9 月 10 日至 2018 年 9 月 9 日）兼芯片设计部经理。

（二）监事

公司现监事会为股份公司第一届监事会，有 3 名监事组成，其中股东代表监事钟雯、陈真通于 2015 年 9 月 10 日经公司创立大会暨第一次股东大会选举产生，职工监事曾峻波于 2015 年 9 月 10 日由职工代表大会选举产生，晨晓科技第一届监事会第一次会议选举钟雯任公司监事会主席。公司监事的基本情况如下：

1、钟雯女士，1973 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：42010219730803****，本科学历，中国注册会计师，国际注册内部审计师。现任晨晓科技监事（任期三年，自 2015 年 9 月 10 日至 2018 年 9 月 9 日）、武汉日电财务总监。

2、陈真通，男，1978 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：14273119780325****，本科学历。历任烽火通讯股份有限公司技术支持、上海沪科科技有限公司硬件工程师、UT 斯达康通讯股份有限公司产品硬件经理、杭州依赛通信有限公司硬件经理、杭州天元信息有限公司产品经理，现任晨晓科技监事（任期三年，自 2015 年 9 月 10 日至 2018 年 9 月 9 日）兼测试部经理。

3、曾峻波先生，1979 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：21021119790522****，本科学历。曾任东方通信软件工程师、UT 斯达康软件工程师，现任晨晓科技监事（任期三年，自 2015 年 9 月 10 日至 2018 年 9 月 9 日）兼软件工程师。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》规定，公司的高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、研发总监、董事会秘书。2015 年 9 月 10 日，公司第一届董事会第一次会议选聘了公司的高级管理人员，其中刘艾为总经理兼董事会秘书，贺萍为财务总监，梅永洪为副总经理、研发总监。公司高级管理人员的基本情况如下：

1、刘艾先生，个人基本情况见本说明书“第一节公司概况”之“七、董事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事”；

2、梅永洪先生，个人基本情况见本说明书“第一节公司概况”之“七、董

事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事”。

3、贺萍女士，1978年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：32118119781106****，本科学历，中级会计师。曾任杭州招商宾馆审计经理、杭州初灵信息技术股份有限公司会计，晨晓有限财务经理。现任本公司财务总监，任期三年，自2015年9月10日至2018年9月9日。

八、最近两年一期的主要会计数据及财务指标简表

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
营业收入（万元）	2,826.22	7,591.20	3,192.04
营业成本（万元）	761.92	4,896.34	1,416.20
净利润（万元）	1,353.44	1,171.38	663.71
归属于公司股东的净利润（万元）	1,353.44	1,171.38	663.71
扣除非经常损益后的净利润（万元）	1,290.32	1,115.53	630.15
毛利率	73.04%	35.50%	55.63%
加权平均净资产收益率	26.97%	31.19%	34.54%
扣除非经常损益后加权平均净资产收益率	25.71%	29.70%	32.80%
基本每股收益（元/股）	0.54	0.47	0.29
稀释每股收益（元/股）	0.54	0.47	0.29
经营活动产生的现金流量净额（万元）	179.41	29.71	1,624.36
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.07	0.01	0.71
存货周转率(次)	2.52	14.76	7.79
应收账款周转率（次）	2.59	4.48	5.89
总资产（万元）	6,426.02	6,793.44	4,923.62
净资产（万元）	5,694.80	4,341.36	3,169.98
每股净资产（元/股）	2.29	1.75	1.27
资产负债率	11.38%	36.09%	35.62%
流动比率	7.70	2.42	2.21
速动比率	6.65	2.24	2.08

注：上表中主要财务指标的计算公式为：

①每股净资产=期末净资产/期末股本总额

②资产负债率=总负债/总资产

③流动比率=流动资产/流动负债

④速动比率=速动资产/流动负债

⑤毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

⑥应收账款周转率=主营业务收入/((期初应收账款+期末应收账款)/2)，其中 2015 年数据为年化数据

⑦存货周转率=主营业务成本/（（期初存货+期末存货）/2），其中 2015 年数据为年化数据

⑧每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/加权平均股本数

⑨加权平均资产收益率、每股收益按照证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算机披露（2010 年修订）》的要求计算

⑩有限公司阶段按照每 1 元实收资本对应 1 股本对每股指标进行模拟计算。

九、本次挂牌的相关机构

（一）主办券商

名称：国信证券股份有限公司

住所：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层

办公地点：浙江省杭州市体育场路 105 号凯喜雅大厦 5 楼

法定代表人：何如

项目负责人：金骏

项目组成员：张静、杨竹、夏翔、黄诚

电话：0571-86934367

传真：0571-85316108

（二）律师事务所

名称：上海市锦天城律师事务所

住所：上海市浦东新区花园石桥路 33 号花旗集团大厦 14 楼

负责人：吴明德

经办律师：王芳、黄炳蓉

电话：021-61059000

传真：021-61059100

（三）会计师事务所

名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：梁春

住所：北京海淀区西四环中路十六号院 7 号楼 12 层

电话：010-58350259

传真：010-58350006

经办注册会计师：秦霞、欧萍

（四）资产评估机构

名称：北京北方亚事资产评估有限责任公司

住所：北京市西城区广内大街 6 号枫桦豪景 A 座

法定代表人：闫全山

经办评估师：张洪涛、蒋东勇

电话：010-83549216

传真：010-93549215

（五）证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限公司北京分公司

负责人：王彦龙

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

电话：010-50939980

传真：010-50939716

（六）证券交易场所

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

负责人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

邮编：100033

电话：010-63889512

第二节公司业务

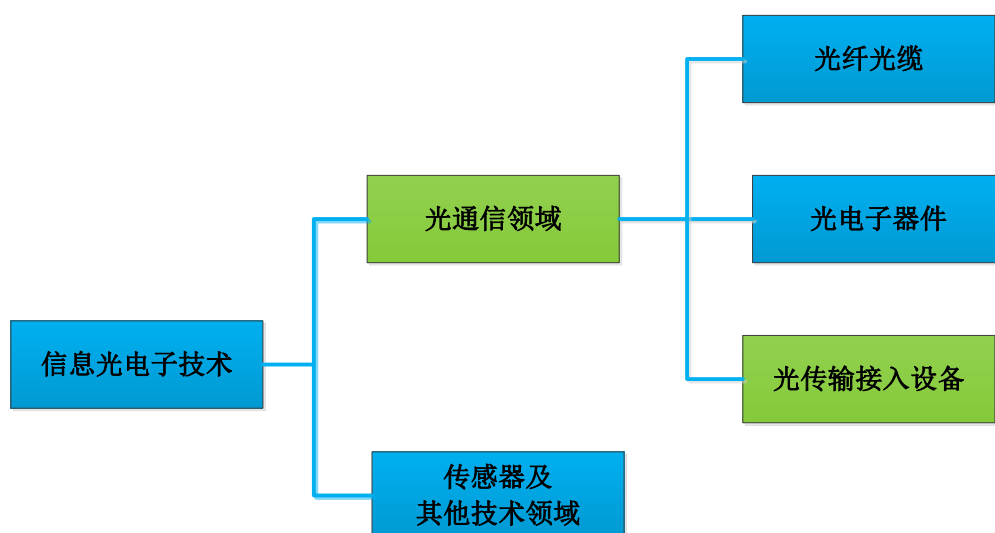
一、公司主要业务及产品

（一）主要业务

公司是一家主要提供光通信设备和解决方案的高新技术企业，在 MPLS-TP、PTN、EPON、GPON、芯片等技术领域拥有丰富的技术资产积累。公司主要提供 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品、以太网测试仪表和外包设计服务，产品主要应用在 3G/4G/LTE 移动回传、网络安全分析、智能变电站通信和集客接入等市场领域。公司主要为国内外知名通信公司提供 ODM 产品和设计服务，主要国际客户为诺基亚西门子通信公司，Coriant，阿尔卡特朗讯公司，主要国内客户为美亚柏科、大唐电信等公司。

（二）主要产品或服务及其用途

信息光电子技术领域细分情况如下：

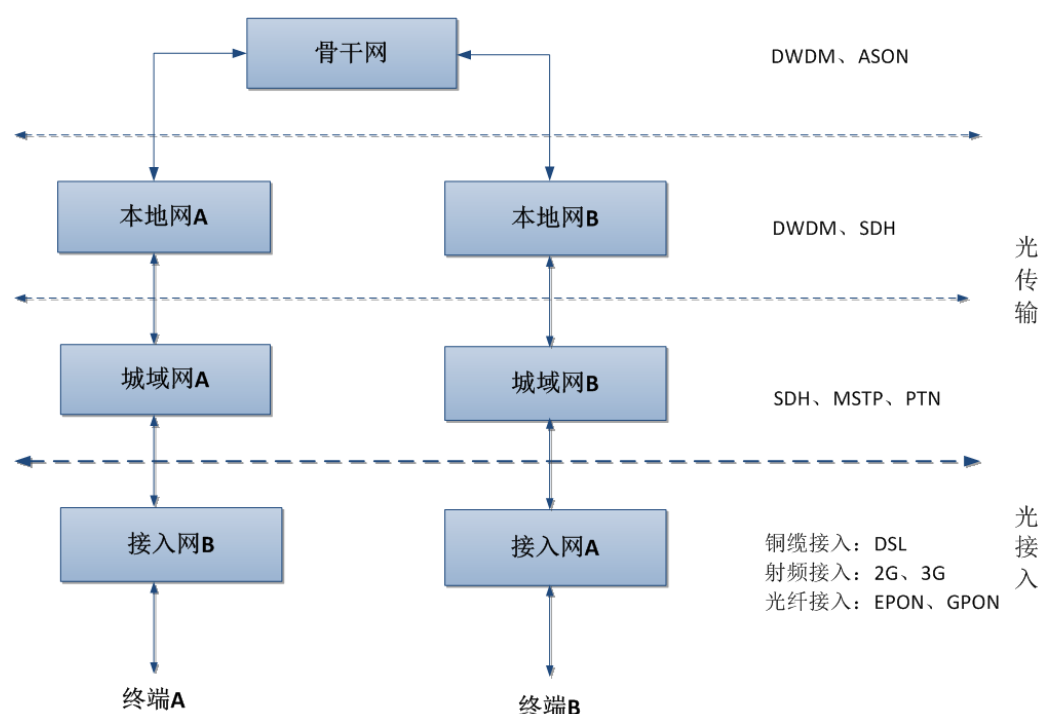


注：绿色显示部分为晨晓科技涉及的行业产品。

光通信行业可细分为光纤光缆、光电子器件、光传输接入设备等子行业。公司产品定位于光传输设备和光接入设备，光传输设备主要用于解决 IP 化业务大量发展的需求以及传统传送网络资源矛盾，克服以 SDH 为代表的传统传送网络

资源利用效率的不足，以及传统分组交换网络在可扩展性、可管理性、生存性及服务质量方面的不足。光接入设备主要用于通信网与客户端连接过程中对通讯、网络信息的分析及网络安全保护。

光通信及光传输技术的运用情况如下：



城域网主要有三种组网传输设备：SDH（Synchronous Digital Hierarchy，即同步数字序列）、MSTP（Multi service Transport Platform，即多业务传送平台）和 PTN（Packet Transport Network，即分组传送网）。

其中，SDH 是最早期的光传输设备，主要面向 TDM 电路，所谓 TDM 电路，即为以往语音通信的数据格式，SDH 适用于前 2G 以及 2G 时代。2000 年以后，全球掀起信息高速公路构建高潮，分组数据业务得到了迅速发展。与之对应，产业界引入了 MSTP（多业务传送平台），所谓多业务，即在 TDM 电路传输基础上，引入了分组数据处理模块，以适应传输 IP 数据的需要。时至今日，通信的 IP 化，已经成为了通信行业的发展趋势。尤其是随着 3G 和光纤到户的迅速发展，分组传输量以几何数倍增，故底层光传输网必须彻底的转向分组业务传输。在此背景下，PTN 技术应运而生。

PTN（分组传送网）是指这样一种光传送网络架构和具体技术：在 IP 业务

和底层光传输媒质之间架构的一个层面，它针对分组业务流量的突发性和统计复用传送的要求而设计，以分组业务为核心并支持多业务提供，具有更低的总体使用成本，同时秉承光传输的传统优势，包括高可用性和可靠性、高效的带宽管理机制和流量工程、便捷的 OAM 和网管、可扩展、较高的安全性等。PTN 技术既具有 MSTP 网络在多业务、高可靠、高质量、可管理和时钟等方面的优势，又具有低成本和统计复用的特点，是同时具有分组特性和运营级网络特性的新型网络，也将是现在传送网建设的首选。PTN 融合了现有的光网络和 IP/MPLS/Ethernet 网络的特点，是一种以承载运营级以太网（CE）业务为主，同时兼容传统 TDM、ATM 等业务的综合传输技术。它继承了 SDH 传送网面向连接、端到端资源指配、操作维护与管理 OAM、同时引入了分组交换、统计复用、智能信令控制协议、多业务支撑等数据网络的灵活高效性。PTN 能容纳不同的业务、具有多业务处理的能力，可将各种业务映射到具有业务分类和统计复用能力的处理单元中。PTN 吸收了数据网络的差异化处理和统计复用功能，如数据领域中所使用的 VLAN，MPLS EXP 和 DiffServ 等机制，能够在资源受限的情况下给予不同的业务不同的处理，可以应对用户种类繁多的业务差异化服务的处理需求。

PTN 保留了 SDH 传送网的一些特征，如提供了良好的网络可扩展性、故障管理和性能管理等 OAM 功能、可靠的网络生存性、灵活配置并提供业务等功能，还具有一些分组特征的基本特征：（1）支持基于分组的统计复用功能、为分组业务的突发性提供高效的统计复用；（2）通过面向连接的网络提供面向分组业务的可靠性 QoS 机制；（3）支持运营级以太网业务，通过电路仿真支持 TDM、ATM 等传统业务；（4）通过分组网络的同步技术提供频率同步和时间同步。目前 PTN 实现的主流技术主要有：T-MPLS//MPLS-TP 和 PBB-TE+PBB。

传输网未来不仅需要为现有网络的各种业务，还要为未来可能发展的业务提供一个可综合承载的网络能力。在分组业务的承载效率、业务的可扩展性（如增加三层功能）、网络融合的支撑能力方面，PTN 比 SDH 更具优势。在多业务综合承载方面，虽然 PTN 还有来自路由器等技术的竞争，但其本身也可以融入路由功能，有望成为下一代综合业务承载网的主流技术。而 SDH 在全网 IP 化的背景下，将逐步退出主流，在需要承载较多 TDM 业务、对 QoS 和安全性有高要求

的场合继续发挥作用。

1、公司主要产品名录及特性

公司产品及服务可分为 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品、以太网测试仪表及外包设计服务。公司研发生产的 PTN 产品包括 320G 至 960G 的超大交换容量的城域网核心层设备、64G 至 240G 中等交换容量的城域网汇聚层设备，以及从 3G 至 16G 接入容量的城域网接入层设备。公司 PTN 产品主要应用在 3G/4G/LTE 移动回传网络市场，电力、军队等专用通信市场，基于企业客户接入市场。公司研发的网络安全分析设备包括 10GE 万兆以太网分析仪、GE/FE 千兆以太网分析仪、EPON 网络监控分析仪、GPON 网络监控分析仪。公司研发的以太网测试仪表，包括支持 10GE 以太网测试仪表和支持 GE/FE 以太网测试仪表等型号。公司各类型产品系列目录：

PTN 系列产品	
3G/4G/LTE 移动互联网数据传输核心层产品	3G/4G/LTE 移动互联网数据传输汇聚层产品
	
3G/4G/LTE 移动互联网数据传输接入层产品	工业级 IP 交换接入产品

			
PON 网络安全产品			
10GE 万兆以太网分析仪		GE/FE 千兆以太网分析仪	
			
EPON 网络监控分析仪		GPON 网络监控分析仪	
			
以太网测试仪表			
10GE 以太网测试仪表		GE/FE 以太网测试仪表	
			

2、公司核心竞争产品及服务介绍

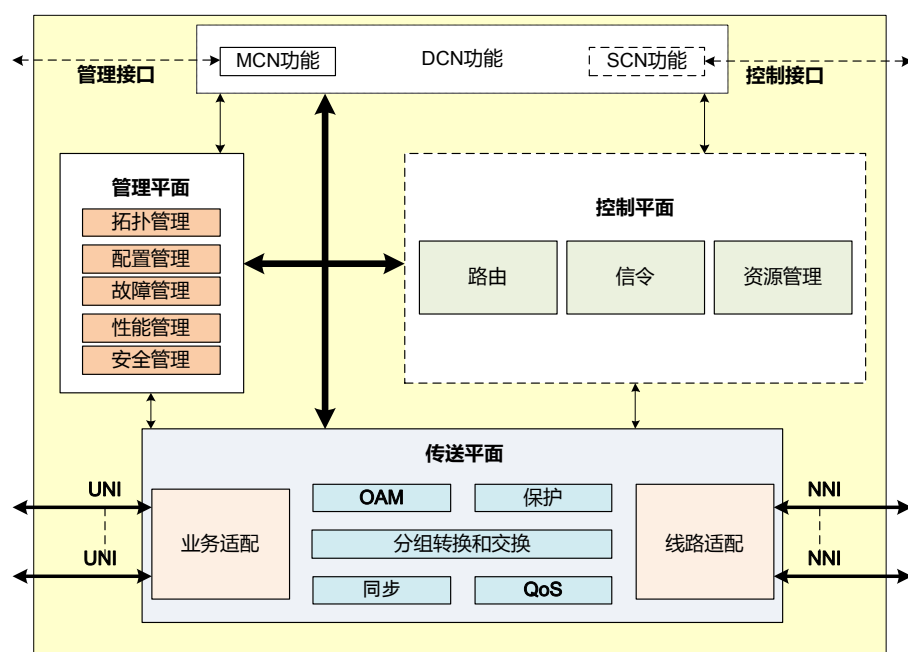
(1) PTN 系列产品

公司开发了交换容量从 3G 至 960G 系列 PTN 产品，可提供完整的基于 MPLS-TP 技术标准的分组光传送网解决方案，满足城域级别的各种网络需求。具备支持广泛的通信协议、通信标准和业务接口的能力，提供多种冗余设计技术，产品均具有极高的可靠性和安全性以及电信级的运行维护管理功能。具体功能包

括网络时钟与时间同步、电信级 50ms 内的保护倒换、有保证的层次化 QoS 和 SLA、端到端多层次的 OAM，支持 100G 高速光线路，以及以太网、SDH、PDH、ATM 等多种业务接口。

PTN 系列产品主要应用在 3G/4G/LTE 移动回传、电力通信、企业宽带接入等市场领域。

其工作原理如下图：

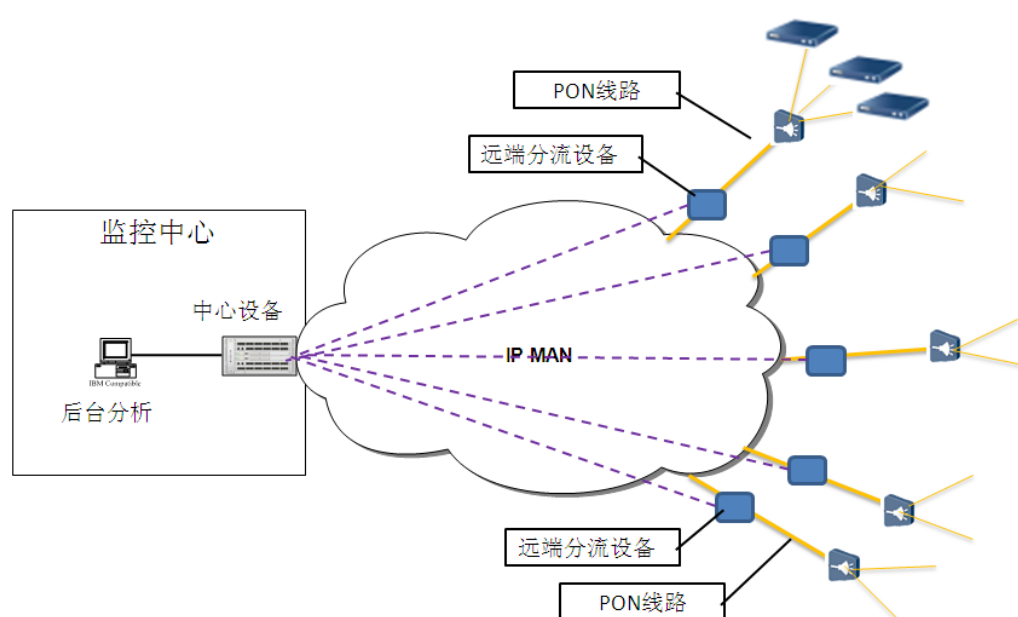


（2）PON 网络安全产品

公司开发了以太网、EPON 和 GPON 系列网络分析类产品。可实现以太网线路、EPON 和 GPON 线路的信号测试分析，包括报文封装、调度、捕捉、测量等核心功能，支持吞吐量、时延、丢包率等网络指标测试。

PON 网络安全产品主要应用于通信设备的测试，通信网络的工程测试，网络维护和客户对网络的监管等需求。

其工作原理如下图：



（3）以太网测试仪表

公司研发的以太网测试仪表，包括支持 10GE 以太网测试仪表和支持 GE/FE 以太网测试仪表等型号。公司采用大规模可编程器件实现了报文封装、调度、捕捉、测量等核心功能，全端口满足同时线速的能力，每个端口都可实现不同用户的同时在线使用，提高了仪表的使用率，具有体积小、重量轻、低功耗、低噪音、高性能、功能丰富等特点，适用于通信设备的研发测试、生产测试和工程维护测试。

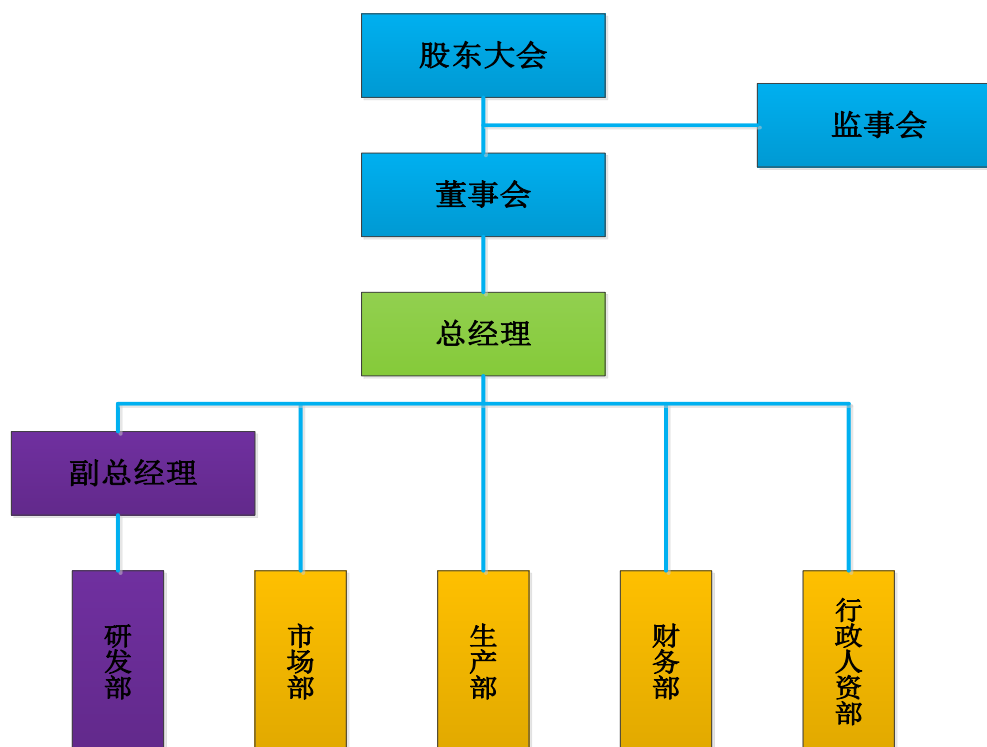
（4）外包设计服务

公司提供通信技术相关的芯片、软件、硬件平台等外包设计服务。

公司在 PTN、PON 等技术领域拥有从芯片到系统的实力强大的设计能力，通过外包设计服务，公司客户可分享公司的技术成果，快速拥有相关技术产品，增强客户的市场竞争力。

二、公司的组织结构及业务流程

（一）组织结构



公司内部组织机构职责如下：

1、研发部

研发部是公司的核心业务部门，包含总体设计组、硬件设计组、软件设计组、逻辑设计组和系统测试组五个子部门。研发部综合职责为负责客户需求的调研和确认；负责公司产品总体规划；负责公司产品设计开发管理；负责公司产品硬件设计开发；负责公司产品软件设计开发；负责公司产品逻辑设计开发；负责公司产品系统测试验证；负责公司产品的发布；负责公司产品资料的归档；负责公司产品生产技术支持；协助公司供应商的选择和评审工作；协助公司市场开发工作；负责公司产品客户技术支持和培训；负责公司产品项目的技术支持；负责公司产品线的维护。

2、市场部

完成公司下达的当年营销任务指标；负责公司对外合作协议的谈判和签署；负责公司合同签订和生产、发货跟踪；负责公司合同回款；负责公司合同台帐管

理；负责公司外贸合同的进出口报关；负责公司营销策略和计划的拟定和实施；负责组织及协调公司的项目投标工作；负责维护公司原有市场和客户关系；负责根据公司发展需要不断开拓新市场负责为公司产品研发决策提供相关市场参考信息。

3、生产部

负责建立完整的合格供应商名录，并对供应商定期考核；负责定期收集公司产品主要原材料价格和市场价格涨跌信息；负责组织大宗材料采购的招标工作；负责按照市场部的需求预测制订采购计划和实施；负责公司外包生产方的管理，并保质保量供应；负责建立完整清晰的库房物资账目。

4、财务部

参与制定本公司财务制度及相应的实施细则；负责公司月度和年度会计报表的制定和申报工作；负责公司税务管理和资金管理；负责财务分析工作；负责与财务工作有关的外部及政府部门的联络工作；负责销售统计复核工作并督促市场部收款；负责公司员工工资的发放及现金收付工作；与相关部门定期进行资产盘查，完善资产明细；负责企业营业执照和组织机构代码证等年检工作。

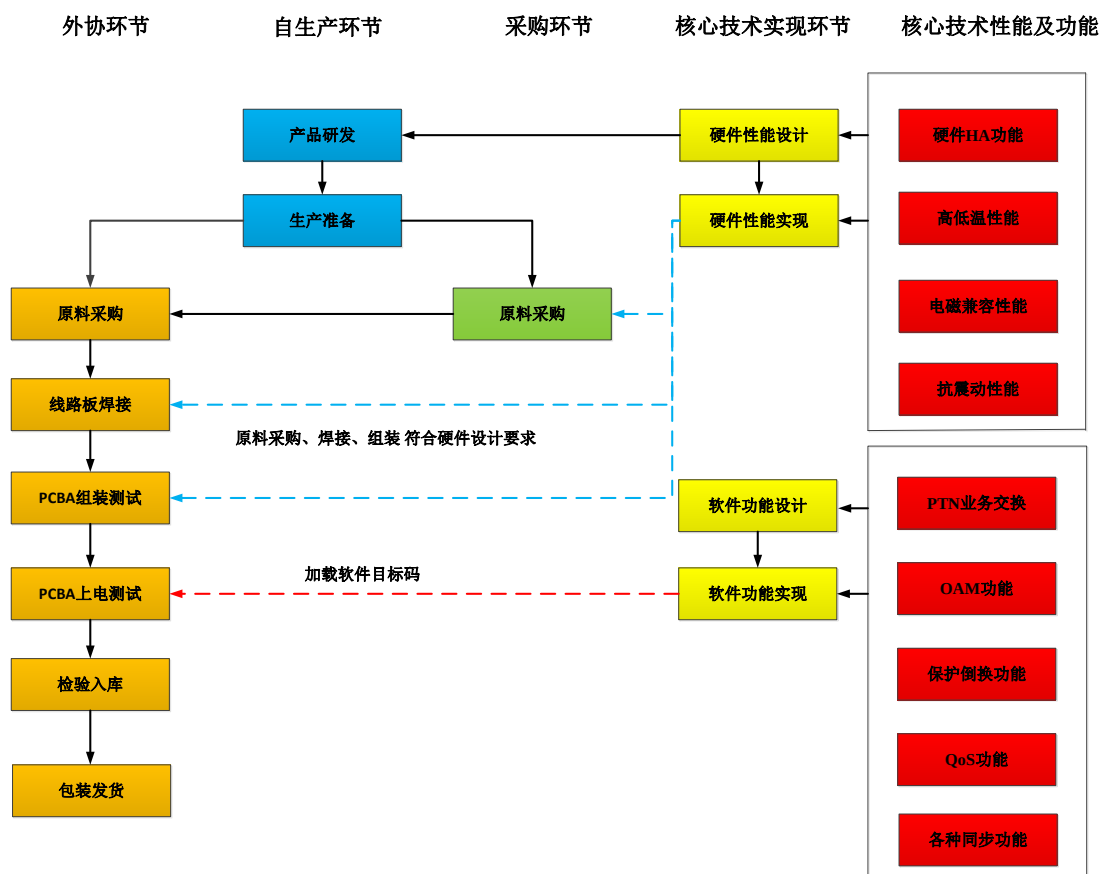
5、行政人事部

行政管理职责：负责公司办公场所的日常管理，安全管理；负责公司办公用品、公司档案资料、公司员工伙食的管理。

人力资源管理职责：负责建立健全公司人力资源管理制度；负责公司人员招聘、录用、离职工作；负责制定员工培训计划并组织实施；负责组织各部门绩效考核；负责员工薪酬福利、考勤、劳动合同、保密合同管理和五险一金缴纳等工作。

（二）产品业务、开发及工艺流程

1、业务流程



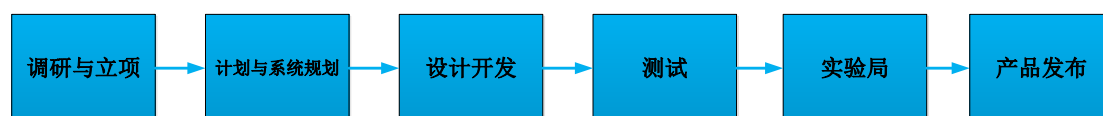
(1) 设计和研发：根据客户需求，设计产品的软硬件功能，编写软件代码，制作硬件设计图，制作产品生产工艺质量文件。

(2) 生产计划：根据市场订单和预测，制定生产计划。

(3) 采购：公司转移采购信息给外协生产方，包括物料型号、生产商、代理商、价格、供货期等信息，并指导外协方完成物料的采购。同时，晨晓公司负责采购 PCB 板等关键物料，并销售给外协生产方。

(4) 代工生产：选择代工厂商；下达生产计划给代工厂商。监督代工厂商负责完成产品的线路板焊接、PCBA 组装测试、PCBA 的上电测试、产品检验入库和包装发货。

2、开发流程

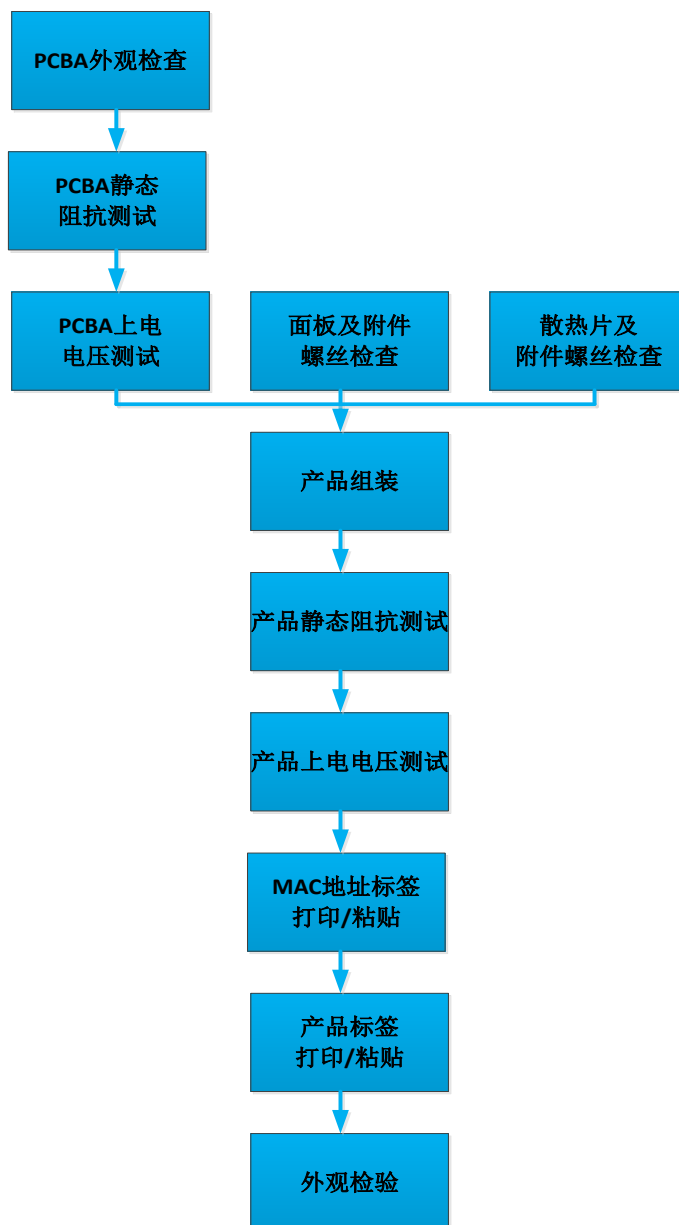


公司产品开发流程如下：

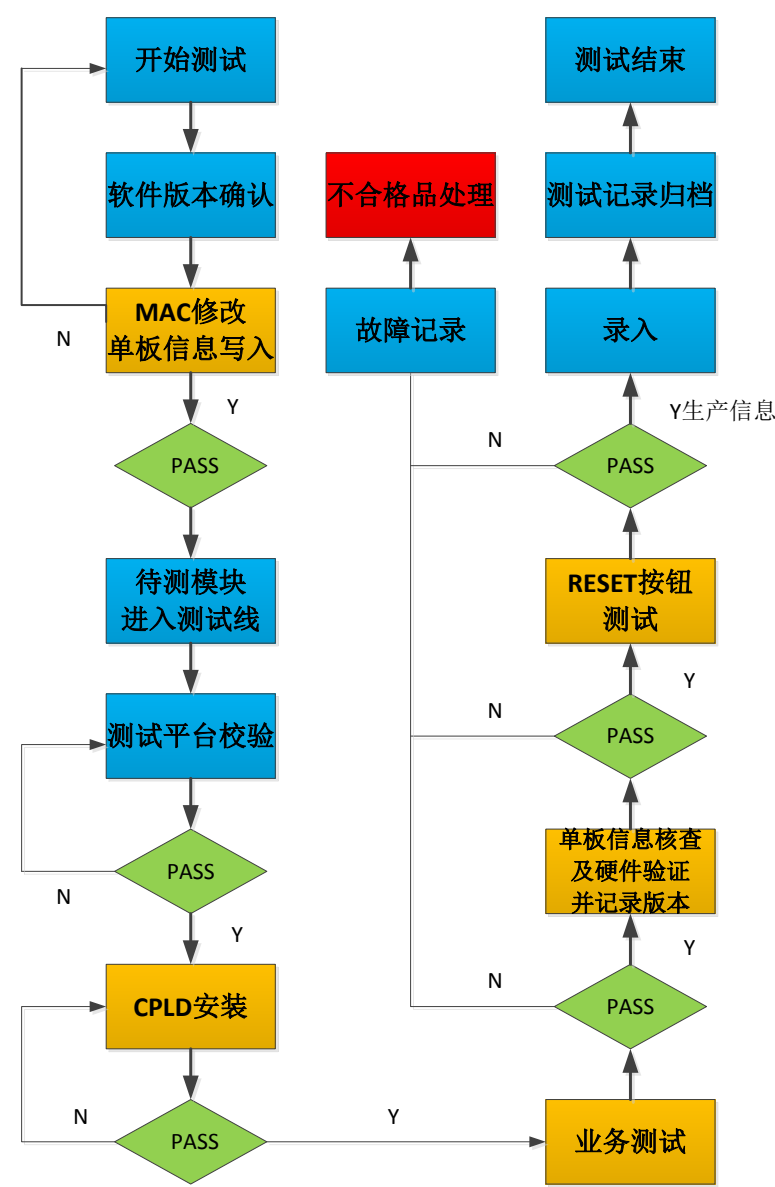
序号	步骤名称	开发流程描述
1	项目调研和立项	市场部负责人和 SE 工程师负责公司商业机会的分析和选择，完成项目可行性研究报告； SE 工程师对关键技术和实现方案的可能性做出初步的评估分析； 公司产品管理委员会组织项目立项评审，任命项目经理，组建项目组，评估项目风险。
2	项目计划与系统规划	项目经理制定项目计划； SE 工程师提交系统设计规格书； 项目经理和 SE 工程师组织提交项目组各成员设计任务书； 公司产品管理委员会评审项目计划和预算，评审项目风险。
3	产品设计开发阶段	HLD 设计； 硬件设计； 逻辑设计； 软件设计； 物料计划与执行；市场文档开发与宣传； 系统测试计划；样机调试；项目经理定期组织项目会议，动态跟踪项目进展和预警项目风险；公司产品管理委员会评审产品开发输出的符合性，评审项目风险。
4	系统测试阶段	系统测试； Bug 修复；回归测试；实验局计划和资源准备；公司产品管理委员会评审系统测试结果，评审项目风险。
5	实验局阶段	实验局工程施工；实验局工程测试； 实验局工程运行；实验局 Bug 修复； 产品发布前准备；用户文档开发；用户培训； 公司产品管理委员会评审实验局，评审项目风险。
6	产品发布	发布产品； 周期性的生产评审，确保持续的赢利能力和生产能力； 培训用户； 解决和跟踪修改请求； 组织进行项目回顾。

3、工艺流程

（1）产品组装测试流程



(2) 产品上电测试流程图：



三、公司业务相关的关键资源要素

（一）无形资产

1、专利技术

（1）已经获得授权专利

公司所拥有或申请的各项专利技术为公司主要产品生产过程中所需核心应用技术，与公司主营业务的发展密切相关，提升了公司盈利能力、产品质量，在保持公司核心竞争优势方面发挥了重要作用。截至本说明书签署日，公司已取得

的专利如下：

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权日
1	晨晓科技	发明	201110365800.X	一种基于 MPLS-TP 网络的双归属接入保护方法	2011.11.18	2014.07.30
2	晨晓科技	发明	201310097756.8	一种 MPLS-TP 网络性能监控的丢包率测量方法	2013.03.26	2015.07.22
3	国家电网公司、国网浙江省电力公司、国网浙江省电力公司绍兴供电公司、晨晓科技	实用新型	201420194395.9	一种检测时钟源故障的电路	2014.04.21	2014.11.19

实用新型专利“一种检测时钟源故障的电路”，为公司与国家电网公司、国网浙江省电力公司、国网浙江省电力公司绍兴供电公司共同申请方式取得，国网浙江省电力公司绍兴供电公司、杭州晨晓科技有限公司签订《技术开发（委托）合同》约定“甲乙双方均享有本合同项下研究开发成果的使用权，但乙方仅能在甲方许可的范围内使用该研究开发成果。”目前公司尚未从事与该专利相关的业务。

（2）申请中专利

截至本说明书签署日，公司正在申请中专利如下：

序号	专利类型	申请号	专利名称	申请日
1	发明	201210170052.4	一种 MPLS-TP 网络的双归保护的双中心运用	2012.05.29
2	发明	201210398323.1	一种基于 MPLS-TP 网络的组播业务环保护方法	2012.10.19
3	发明	201310097749.8	一种 MPLS-TP 网络保护的丢包率测量方法	2013.03.26
4	发明	201410159520.7	一种数据报文的控制发法和装置	2014.04.21
5	发明	201410161846.3	FLASH 存储器、FPGA 芯片以及 FPGA 芯片的配置方法	2014.04.22
6	发明	201410160364.6	一种检测时钟源故障的电路	2014.04.21
7	发明	201410169927.8	以太网无源光网络时间同步方法、系统及相关设备	2014.04.25
8	发明	201410171345.3	以太网无源光网络控制方法、系统及	2014.04.25

			OLT	
9	发明	201410171366.5	光网络单元数据处理方法及相关设备	2014.04.25
10	发明	201410234457.9	一种通信网络装置和系统	2014.05.29
11	发明	201410234459.8	一种光网路分配单元	2014.05.29
12	发明	201410553917.4	一种报文在链路聚合组中进行 1:1 保护的传输方法及装置	2014.10.17
13	发明	201510050336.3	一种扩展物理端口的系统	2015.01.30

2、软件著作权

序号	软件名称	版本号	登记号	著作权人	首次发表日期	登记日期	取得方式
1	晨晓无源光网络可编程逻辑软件	V1.0	2010SR007363	晨晓科技	2009.12.30	2010.02.09	原始取得
2	晨晓工业交换机系统软件[简称: CXT50]	V1.0	2014SR006226	晨晓科技	未发表	2014.01.15	原始取得
3	晨晓分组传输研发平台软件[简称: CXT100S]	V1.0	2014SR006239	晨晓科技	未发表	2014.01.15	原始取得
4	晨晓以太网测量可编程逻辑软件[简称: CXTE20]	V1.0	2014SR006250	晨晓科技	未发表	2014.01.15	原始取得
5	晨晓流量分析应用软件[简称: CxtExplorer]	V1.0	2014SR006048	晨晓科技	未发表	2014.01.15	原始取得
6	晨晓接入分组传送平台系统软件[简称: CXTPTN20]	V1.0	2011SR046430	晨晓科技	未发表	2011.07.12	原始取得
7	晨晓核心分组传送平台系统软件[简称: CXTPTN500]	V1.0	2011SR046504	晨晓科技	未发表	2011.07.12	原始取得
8	晨晓标签交换可编程逻辑软件[简称: T20AMPLS]	V1.0	2014SR015591	晨晓科技	未发表	2014.02.11	原始取得

3、软件产品登记证书

序号	产品名称	证书编号	发证日期
1	晨晓无源光网络可编程逻辑软件 V1.0	浙 DGY-2010-0193	2010.03.31
2	晨晓核心分组传送平台系统软件 V1.0	浙 DGY-2011-0428	2011.05.23
3	晨晓接入分组传送平台系统软件 v1.0	浙 DGY-2011-0429	2011.05.23
4	晨晓以太网测量可编程逻辑软件 v1.0	浙 DGY-2014-0857	2014.06.05
5	晨晓流量分析应用软件 v1.0	浙 DGY-2014-0861	2014.06.05
6	晨晓工业交换机系统软件 v1.0	浙 DGY-2014-0856	2014.06.05
7	晨晓分组传输研发平台软件 v1.0	浙 DGY-2014-0851	2014.06.05
8	晨晓标签交换可编程逻辑软件 v1.0	浙 DGY-2014-0859	2014.06.05

4、注册商标

截至本说明书签署日，公司无注册商标。

5、企业资质情况

序号	资质名称	编号	认定部门	有效期限
1	高新技术企业证书	GR201433000540	浙江省科学技术厅、财政厅、国税局、地税局	2014.09.29-2017.09.29
2	质量管理体系认证证书 ISO9001: 2008	10114Q10653ROM	北京中联天润认证中心	2014.03.11-2017.03.10
3	污染物排放许可证	330108620062-102	杭州市环境保护局	2012.05.28-2016.12.30
4	自理报检企业备案登记证明书	3333611921	杭州出入境检验检疫局	备案日期 2013.07.10
5	海关进出口货物收发货人报关注册登记证书	3301965875	杭州海关	2013.06.27-2016.06.27

6、公司取得的特许经营权情况

截至本说明书签署日，公司无特许经营权。

（二）固定资产

公司用于生产办公的房产均为租用。报告期内，公司主要固定资产为用于研发生产的机器设备，公司主要的设备情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
办公设备	25.77	20.10	5.66	21.97%
电子设备	55.68	41.84	13.84	24.86%
专用设备	46.41	36.82	9.59	20.66%
合计	127.85	98.76	29.09	22.76%

（三）员工情况

截至 2015 年 6 月 30 日，公司员工总数为 54 人。

1、员工年龄结构

年龄分布	人数	比重
30 岁以下	29	53.70%
31-40 岁	22	40.74%

年龄分布	人数	比重
41 岁以上	3	5.56%
总计	54	100.00%

2、员工任职情况

职能分类	人数	比重
研发人员	43	79.62%
管理及行政人员	3	5.56%
财务人员	2	3.70%
销售人员	3	5.56%
生产人员	3	5.56%
总计	54	100.00%

3、员工学历情况

受教育程度	人数	比重
硕士	10	18.52%
本科	43	79.63%
大专以下	1	1.85%
合计	54	100.00%

4、核心技术人员情况

公司核心技术人员为王志骏、刘艾、梅永洪、陈真通、陈立强，相关情况如下：

（1）王志骏，个人基本情况见本说明书“第一节公司概况”之“七、董事、监事及高级管理人员情况”之“（一）董事”。

（2）刘艾，个人基本情况见本说明书“第一节公司概况”之“七、董事、监事及高级管理人员情况”之“（一）董事”。

（3）梅永洪，个人基本情况见本说明书“第一节公司概况”之“七、董事、监事及高级管理人员情况”之“（一）董事”。

（4）陈真通，个人基本情况见本说明书“第一节公司概况”之“七、董事、监事及高级管理人员情况”之“（二）监事”。

（5）陈立强，个人基本情况见本说明书“第一节公司概况”之“七、董事、监事及高级管理人员情况”之“（一）董事”。

最近两年一期内公司核心技术团队没有发生重大变动。王志骏直接持有公司 28.11%的股权，通过杭州芯桥间接持有公司 0.22%的股权，合计持有公司 28.33%的股权。刘艾直接持有公司 5.37%的股权，通过杭州芯桥间接持有公司 4.86%的股权，合计持有公司 10.23%的股权；梅永洪直接持有公司 4.78%的股权，通过杭州芯桥间接持有公司 0.56%的股权，合计持有公司 5.33%的股权；陈立强通过杭州芯桥间接持有公司 0.10%的股权；陈真通通过杭州芯桥间接持有公司 0.10%的股权。

四、公司具体业务情况

（一）公司主要产品业务分布

1、营业收入构成情况

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务	2,731.69	96.66%	7,249.97	95.50%	3,046.60	95.44%
其他业务	94.53	3.34%	341.24	4.50%	145.45	4.56%
合计	2,826.22	100.00%	7,591.20	100.00%	3,192.04	100.00%

2、营业收入按地区构成情况

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国外	2,132.16	75.44%	5,234.67	68.96%	846.53	26.52%
国内	694.06	24.56%	2,356.54	31.04%	2,345.52	73.48%
合计	2,826.22	100.00%	7,591.20	100.00%	3,192.04	100.00%

3、主营业务按产品构成情况

单位：万元

产品名称	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
PTN 产品	2,487.27	91.05%	6,694.84	92.34%	2,188.17	71.82%
PON 产品	210.24	7.70%	443.88	6.12%	717.19	23.54%
外包设计服务	33.33	1.22%	94.58	1.30%	132.89	4.36%
仪表	0.85	0.03%	16.67	0.23%	8.33	0.27%
合计	2,731.69	100.00%	7,249.97	100.00%	3,046.60	100.00%

（二）公司主要客户情况

报告期内，公司前五大客户销售金额及占营业收入的比例如下：

单位：万元

2015 年 1-6 月前五名客户		销售主要内容	金额	占营业收入的比例
1	Coriant GmbH	PTN 产品、软件等	2,011.18	71.16%
2	上海贝尔股份有限公司	PTN 产品	163.82	5.80%
3	厦门美亚中敏电子科技有限公司	EPON 产品、GPON 产品	153.30	5.42%
4	天津瑞利通科技有限公司	PTN 产品	142.74	5.05%
5	武汉日电光通信工业有限公司	PCB 板	94.41	3.34%
合计			2,565.45	90.77%
2014 年前五名客户		销售主要内容	金额	占营业收入的比例
1	Manufacturing Logistics & Services GmbH & Co.KG	物料、器件等	4,137.37	54.50%
2	Coriant GmbH	PTN 产品、软件	1,095.43	14.43%
3	武汉日电光通信工业有限公司	PCB 板等	313.78	4.13%
4	厦门美亚中敏电子科技有限公司	EPON 产品、GPON 产品	313.29	4.13%
5	上海贝尔股份有限公司	PTN 产品	219.25	2.89%
合计			6,079.12	80.08%
2013 年前五名客户		销售主要内容	金额（万元）	占营业收入的比例
1	诺基亚西门子通信公司	PTN 产品	1,212.69	38.00%
	诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司	PTN 产品		
2	上海贝尔股份有限公司	PTN 产品	306.11	9.59%

3	山西盈科通信技术有限公司	PTN 产品	235.65	7.38%
4	厦门市美亚柏科信息股份有限公司	EPON 产品	230.77	7.23%
5	山东兆物网络技术有限公司	PON 产品	224.46	7.03%
合计			2,209.68	69.23%

注：诺基亚西门子包括诺基亚西门子通信公司和诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司。

1、报告期内客户变化情况

诺基亚西门子通信公司、诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司不再成为 2014 年前五大客户的原因：2012 年和 2013 年，Marlin Equity Partners 分别收购了诺基亚西门子通信公司的光网络业务和 Sycamore 公司，并将诺基亚西门子通信光网络业务与 Sycamore 合并为 Coriant GmbH。之后，公司与诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司无业务往来。

2014 年 Coriant 成为公司第二大客户的原因：诺基亚西门子通信光网络业务与 Sycamore 合并为 Coriant 后，晨晓科技原与诺基亚西门子通信公司及诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司的业务由 Coriant 承接。

2014 年 MLS 成为公司第一大客户的原因：Coriant 基于成本控制及质量控制的原因，故 Coriant 引入德国本土公司 MLS 提供部分生产外包服务，大部分 PTN 硬件由 MLS 分别向全球供应商（包括晨晓科技）采购，并由 MLS 组装成 PTN 设备（不含软件）。与 PTN 设备配套的相应软件产品由晨晓科技直接向 Coriant 销售。

2015 年上半年，MLS 不再成为前五大客户的原因：一方面，随着 MLS 全球 PTN 采购渠道的建立，当期减少了向晨晓科技 PTN 硬件的采购金额；另一方面，由 MLS 组装的 320GPTN 产品海外市场扩容时间延期，Coriant 订单规模减少，也导致 MLS 向晨晓科技的采购金额减少。

2014 年度、2015 年度 1-6 月，武汉日电分别为公司第三大和第五大客户，公司主要向其销售 PCB 板，原因：武汉日电是公司的 PTN 系列产品的生产外包方，采取代工代料的合作模式。公司通过（在其设计的 PCB 板上加装硬 KEY，

并向武汉日电销售该 PCB 板的方式，以保护自有知识产权，并有效控制及管理外包方武汉日电生产组装的 PTN 产品的产量及质量。

除武汉日电系公司关联方外，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%以上股份的股东均未在其他前五名客户中占有权益。关联销售情况详见本公转书“第四节 公司财务”之“八、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况”之“（二）关联交易情况”。公司对前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 69.23%、80.08%、90.77%，占比较高且逐年递增，公司对前五大客户具有一定的依赖。公司已经在本公开转让说明书之“重大事项提示”之“六、客户集中度较高的风险”和“第二节公司业务”之“八、公司面临的主要竞争状况”之“（四）公司所面临的主要行业风险”之“4、客户集中度较高的风险”对前五大客户的集中度风险进行了披露。

2、前五大客户的获取方式、交易背景、定价政策和销售方式

2013 年度公司前五大客户情况：

客户名称		客户获取方式	交易背景	定价政策	销售方式
1	诺基亚西门子通信公司	公司人脉资源	熟人介绍与公司开展合作	公司根据生产及研发成本，并参考市场同类产品价格，双方协商年度交易价格	ODM 销售
	诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司	公司人脉资源	熟人介绍与公司开展合作	公司根据生产及研发成本，并参考市场同类产品价格，双方协商年度交易价格	ODM 销售
2	上海贝尔股份有限公司	公司人脉资源	熟人介绍与公司开展合作	公司根据生产及研发成本，并参考市场同类产品价格，双方协商年度交易价格	ODM 销售
3	山西盈科通信技术有限公司	公司人脉资源	熟人介绍与公司开展合作	公司根据生产及研发成本，并参考市场同类产品价格，双方协商年度交易价格	ODM 销售
4	厦门市美亚柏科信息股份有限公司	公司人脉资源	熟人介绍与公司开展合作	公司根据生产及研发成本，并参考市场同类产品价格，双方协商定价	ODM 销售
5	山东兆物网络技术有限公司	公司网站宣传	客户通过公司网站了解公司业务及产品，与公司开展合作	公司根据生产及研发成本，并参考市场同类产品价格，双方协商定价	ODM 销售

2014 年度公司前五大客户情况：

客户名称		客户获取方式	交易背景	定价政策	销售方式
1	MLS	Coriant 指定	Coriant 基于成本控制及质量控制的原因，故 Coriant 引入德国本土公司 MLS 提供部分生产外包服务。	公司根据对外采购价为依据，双方协商定价	销售物料
2	Coriant	客户重组	诺基亚西门子通信光网络业务与 Sycamore 合并为 Coriant 后，晨晓科技原与诺基亚西门子通信公司及诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司的业务由 Coriant 承接。	公司根据生产及研发成本，并参考市场同类产品价格，双方协商年度交易价格	ODM 销售（2014 年 5 月之前主要销售 PTN 产品，2014 年 5 月之后主要销售软件及部分 PTN 产品）

客户名称		客户获取方式	交易背景	定价政策	销售方式
3	武汉日电光通信工业有限公司	代工厂商，公司通过在其设计的 PCB 板上加装硬 KEY，并向武汉日电销售该 PCB 板的方式，以保护自有知识产权	公司专注于核心技术研发的关键环节，而对非核心工序的粗加工环节交付代工厂商。武汉日电为较早成立的通信产品生产商，拥有较完善的光通信生产线及相关生产人员，为实现优势互补，公司将生产组装工作外包予武汉日电。公司通过在其设计的 PCB 板上加装硬 KEY，并向武汉日电销售该 PCB 板的方式，以保护自有知识产权，并有效控制及管理代工厂商武汉日电生产组装的 PTN 产品的产量及质量。	平价销售	销售 PCB 板
4	厦门美亚中敏电子科技有限公司	客户由美亚柏科变更为其子公司	美亚柏科的子公司美亚中敏继续与公司开展合作	双方协商	ODM 销售
5	上海贝尔股份有限公司	公司人脉资源	客户继续与公司保持合作关系	双方协商年度交易价格	ODM 销售

2015 年 1-6 月公司前五大客户情况：

客户名称		客户获取方式	交易背景	定价政策	销售方式
1	Coriant	客户重组	诺基亚西门子通信光网络业务与 Sycamore 合并为 Coriant 后，晨晓科技原与诺基亚西门子通信公司及诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司的业务由 Coriant 承接。	双方协商年度交易价格	ODM 销售
2	上海贝尔股份有限公司	公司人脉资源	客户继续与公司保持合作关系	双方协商年度交易价格	ODM 销售
3	厦门美亚中敏电子科技有限公司	客户由美亚柏科变更为其子公司	美亚柏科的子公司美亚中敏继续与公司开展合作	双方协商	ODM 销售
4	天津瑞利通科技有限公司	公司网站宣传	客户通过公司网站了解公司业务及产品，与公司开展合作	双方协商	ODM 销售
5	武汉日电光通信工业有限公司	代工厂商，公司通过在其设计的 PCB 板上加装硬 KEY，	公司专注于核心技术研发的关键环节，而对非核心工序的粗加工环节交付代工厂商。武汉日电为较早成立的通信产品生产商，拥有较完善的光通信生产线及相关生产人员，为实现优势	平价销售	销售 PCB 板

客户名称		客户获取方式	交易背景	定价政策	销售方式
		并向武汉日电销售该 PCB 板的方式，以保护自有知识产权	互补，公司将生产组装工作外包予武汉日电。公司通过在其设计的 PCB 板上加装硬 KEY，并向武汉日电销售该 PCB 板的方式，以保护自有知识产权，并有效控制及管代工厂商武汉日电生产组装的 PTN 产品的产量及质量。		

（三）公司主要供应商情况

1、报告期内，公司前五大原材料供应商采购金额及占采购总额的比例如下：

单位：万元

	2015 年 1-6 月前五名供应商	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	武汉日电光通信工业有限公司	PTN 产品及部件等	624.78	51.88%
2	深圳市华富洋供应链有限公司	电子器件	123.65	10.27%
3	上海亿扬信科技有限公司	电子器件	78.46	6.51%
4	苏州斯维通电子有限公司	电子器件	58.14	4.83%
5	汕头超声印制板公司	PCB 板	55.51	4.61%
	合计		940.54	78.10%
	2014 年前五名供应商	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	武汉日电光通信工业有限公司	PTN 产品及部件等	3,666.50	72.57%
2	深圳市华富洋供应链有限公司	电子器件	913.27	18.08%
3	汕头超声印制板公司	PCB 板	255.60	5.06%
4	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子器件	50.24	0.99%
5	上海迈唐电子科技有限公司	电子器件	30.12	0.60%
	合计		4,915.73	97.30%
	2013 年前五名供应商	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	武汉日电光通信工业有限公司	PTN 产品及部件等	1,238.27	81.02%
2	汕头超声印制板公司	PCB 板	125.67	8.22%
3	深圳市华富洋供应链有限公司	电子器件	28.34	1.85%
4	重庆和胜科技有限公司	电子器件	20.78	1.36%
5	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子器件	19.49	1.28%
	合计		1,432.55	93.73%

2014 年新增供应商上海迈唐电子科技有限公司，主要原因是该公司提供的光模块费用较低，为公司正常供应商更换。2015 年 1-6 月新增供应商上海亿扬信息科技有限公司、苏州斯维通电子有限公司，主要原因是该两家公司芯片进口服务费较低，送货效率较高，为公司正常供应商更换。

2013 年度、2014 年度、2015 年 1-6 月，武汉日电采购金额占采购总额的比

例分别为 81.02%、72.57%、51.88%，逐年下降，其主要原因为：2014 年 5 月之前，武汉日电系公司生产的 PTN 系列产品单一外包厂家。诺基亚西门子通信光网络业务与 Sycamore 合并为 Coriant 后，晨晓科技原与诺基亚西门子通信公司及诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司的业务由 Coriant 承接。Coriant 基于成本控制及质量控制的原因，故 Coriant 引入德国本土公司 MLS 提供部分生产外包服务，从而分流了武汉日电的部分业务。

武汉日电既为公司客户又为公司供应商，主要原因为：公司以 ODM 方式向客户（主要为 Coriant）销售 PTN 产品，公司将生产组装环节委托给武汉日电并向其支付加工费，而核心工艺环节和高技术含量环节由公司自主完成。武汉日电系公司关联方，定价等具体情况参见本说明书“第四节公司财务”之“八、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况”之“（二）关联交易情况”

（四）报告期内重大业务合同及履行情况

1、销售合同

截至 2015 年 6 月 30 日，公司标的为 50 万元以上的重大销售合同情况如下：

单位：万美元

序号	合同名称	合同客户	合同日期	合同金额	履行情况
1	90485873	诺基亚西门子通信公司	2013.12.27	33.91	履行完毕
2	3500006745	诺基亚西门子通信公司	2014.01.23	39.80	履行完毕
3	4500245975	MLS	2014.06.13	53.51	履行完毕
4	4500246086	MLS	2014.06.16	60.79	履行完毕
5	4500250056	MLS	2014.08.15	711.46	履行完毕
6	3500031596	CORIENT	2014.09.15	84.77	履行完毕
7	3500031598	CORIENT	2014.09.15	65.84	履行完毕
8	3500031597	CORIENT	2014.09.15	41.18	履行完毕
9	3500031600	CORIENT	2014.09.15	17.37	履行完毕
10	4500251123	MLS	2014.09.03	11.51	履行完毕
11	4500253374	MLS	2014.10.08	84.77	履行完毕
12	4500254908	MLS	2014.11.05	14.10	履行完毕
13	4500258487	MLS	2015.01.13	15.84	履行完毕

单位：万美元

序号	合同名称	合同客户	合同日期	合同金额	履行情况
14	3500031643	CORIAN T	2015.04.30	57.29	履行完毕
15	3500031646	CORIAN T	2015.04.30	11.45	履行完毕
16	3500032006	CORIAN T	2015.05.06	15.37	履行完毕
17	3500032001	CORIAN T	2015.05.06	14.94	履行完毕
18	TLGJ-CX-201506-01	腾龙国际商务（香港）有限公司	2015.06.02	26.56	履行完毕

单位：万元

序号	合同名称	合同客户	合同日期	合同金额	履行情况
1	S20130912	山西盈科通信技术有限公司	2013.09.12	275.00	履行完毕
2	S20131127	深圳市震有科技有限公司	2013.11.27	66.91	履行完毕
3	5100062755	上海贝尔股份有限公司	2013.12.03	51.10	履行完毕
4	5100087473	上海贝尔股份有限公司	2014.08.15	83.28	履行完毕
5	S20140821	深圳市震有科技有限公司	2014.08.21	117.35	履行完毕
6	S20140923	武汉盈科通信技术有限公司	2014.09.29	176.70	履行完毕
7	S20141021	南京鸿骏信息技术有限公司	2014.10.21	55.72	履行完毕
8	S20141212	深圳剑桥通讯技术股份有限公司	2015.01.15	67.96	履行完毕
9	S20150302	天津瑞利通科技有限公司	2015.03.10	167.00	履行完毕
10	PO2015000178	北京格林威尔科技发展有限公司	2015.04.29	101.50	履行完毕
11	5100106411	上海贝尔股份有限公司	2015.05.04	152.68	正在履行
12	CG1506120096	厦门市美亚柏科信息股份有限公司	2015.06.12	55.20	履行完毕
13	S20150518	江西山水光电科技有限公司	2015.06.02	126.88	履行完毕

2、采购合同

截至 2015 年 6 月 30 日，公司标的为 20 万元以上的重大采购合同情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	合同客户	合同日期	合同金额	履行情况
1	SZAR20150410-0497	深圳市华富洋供应链有限公司	2015.04.10	25.67	履行完毕
2	SZAR20150611-0348	深圳市华富洋供应链有限公司	2015.06.11	21.77	履行完毕
3	SZAR20140905-0247	深圳市华富洋供应链有限公司	2014.09.05	119.50	履行完毕
4	SZAR20140702-0144	深圳市华富洋供应链有限公司	2014.07.02	91.07	履行完毕
5	SZAR20130416-0090	深圳市华富洋供应链有限公司	2013.04.16	28.00	履行完毕
6	Po20140828-1	上海迈唐电子科技有限公司	2014.08.28	30.30	履行完毕
7	PO20140116-1	汕头超声印制板公司	2014.01.16	29.53	履行完毕
8	PO20140319-1	汕头超声印制板公司	2014.03.19	71.91	履行完毕
9	PO20140904-7	汕头超声印制板公司	2014.09.05	44.68	履行完毕
10	PO20130626-2	汕头超声印制板公司	2013.07.24	31.43	履行完毕
11	PO20150421-3	苏州斯维通电子有限公司	2015.04.21	25.06	履行完毕
12	PO20141113-3	苏州斯维通电子有限公司	2015.02.05	28.67	履行完毕
13	PWMSH-14S1217002	上海亿扬信息科技有限公司	2014.12.17	91.80	履行完毕
14	PWMSH-13S1122006	上海亿扬信息科技有限公司	2013.11.22	22.95	履行完毕
15	CB3-030-03	武汉日电光通信工业有限公司	2013.06.20	101.75	履行完毕
16	CB3-047-03	武汉日电光通信工业有限公司	2013.06.20	126.02	履行完毕
17	CB3-047-07	武汉日电光通信工业有限公司	2013.06.28	58.39	履行完毕
18	CB3-007-11	武汉日电光通信工业有限公司	2013.07.17	105.19	履行完毕
19	CB3-047-14	武汉日电光通信工业有限公司	2013.08.20	253.71	履行完毕
20	CB3-064-02	武汉日电光通信工业有限公司	2013.09.18	142.67	履行完毕
21	CB3-047-21	武汉日电光通信工业有限公司	2013.10.16	30.21	履行完毕
22	CB3-076-10	武汉日电光通信工业有限公司	2013.12.25	320.31	履行完毕
23	CB3-076-11	武汉日电光通信工	2013.12.25	144.29	履行完毕

单位：万元

序号	合同名称	合同客户	合同日期	合同金额	履行情况
		业有限公司			
24	CB3-017-10	武汉日电光通信工业有限公司	2013.12.27	33.23	履行完毕
25	CB3-076-08	武汉日电光通信工业有限公司	2014.01.10	39.80	履行完毕
26	CB4-007-08	武汉日电光通信工业有限公司	2014.02.11	41.20	履行完毕
27	CB4-007-26	武汉日电光通信工业有限公司	2014.04.03	65.62	履行完毕
28	CB4-030-01	武汉日电光通信工业有限公司	2014.04.03	1,050.26	履行完毕
29	CB4-030-04	武汉日电光通信工业有限公司	2014.05.13	211.72	履行完毕
30	CB4-007-37	武汉日电光通信工业有限公司	2014.06.20	67.77	履行完毕
31	CB4-050-02	武汉日电光通信工业有限公司	2014.06.30	56.56	履行完毕
32	CB4-030-09	武汉日电光通信工业有限公司	2014.07.21	565.96	履行完毕
33	CB4-030-10	武汉日电光通信工业有限公司	2014.07.24	149.47	履行完毕
34	CB4-030-11	武汉日电光通信工业有限公司	2014.08.21	123.61	履行完毕
35	CB4-030-18	武汉日电光通信工业有限公司	2014.11.28	63.74	履行完毕
36	CB4-002-20	武汉日电光通信工业有限公司	2014.12.17	92.28	履行完毕
37	CB5-018-01	武汉日电光通信工业有限公司	2015.03.10	67.04	正在履行
38	CB5-003-04	武汉日电光通信工业有限公司	2015.03.30	46.60	履行完毕
39	CB5-036-01	武汉日电光通信工业有限公司	2015.07.01	314.09	履行完毕

3、借款及抵押合同

截至 2015 年 6 月 30 日，公司无正在履行的借款合同。

4、租赁合同

公司生产经营用房产以租赁方式取得，主要的租赁合同具体情况如下：

承租方	出租方	租赁地点	租赁期间	租赁面积	租金
晨晓科技	斯毕士舞台设备技术（杭州）有	杭州市滨江区环兴路 51 号内 2 号办公楼第	2011.04.10 -2016.04.09	946.27 m ²	平均 36.68 万

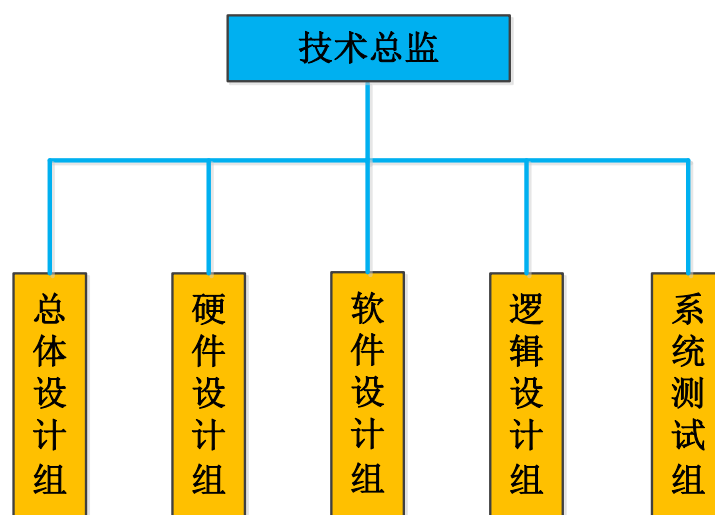
承租方	出租方	租赁地点	租赁期间	租赁面积	租金
	限公司	七层			元/年
晨晓科技	斯毕士舞台设备 技术（杭州）有 限公司	杭州市滨江区环兴路 51号1幢第二层西半 层	2015.03.15 -2020.03.14	331.00 m²	平均 12.83 万 元/年

五、公司的商业模式

（一）研发模式

公司的研发主要集中在四大通信市场网络解决方案和产品开发，分别是：基于 MPLS-TP 技术的 3G/4G/LTE 移动互联网数据传输方案；基于 MPLS-TP 的集客接入方案；基于 MPLS+EPON+DRP 技术的工业控制网络方案；基于 Ethernet、EPON 和 GPON 技术的网络分析和监控方案。

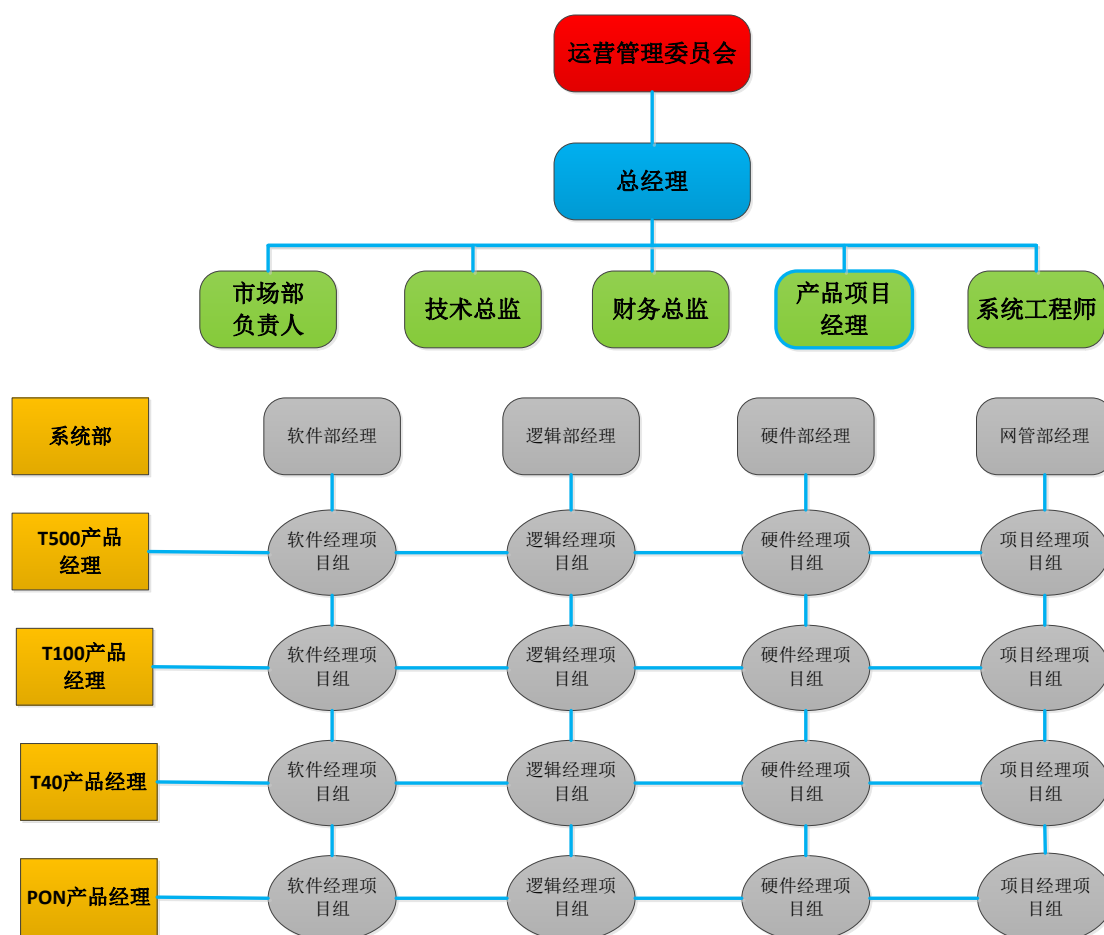
1、研发机构的设置及职能



研发部的主要职责参见本公转书“第二节公司业务”之“二、公司的组织结构及业务流程”之“（一）组织结构”。

2、具体研发模式

公司产品研发采用资源线和产品线交叉的矩阵式管理开发模式。



公司运营管理委员会由总经理、产品项目经理、技术总监、系统工程师、市场部负责人、财务总监等组成。

运营管理委员会的功能有两个，一是对公司运营产生重大影响的关键事件（如产品立项）进行决策；二是对开发过程的决策冲突问题做出最终的裁决。

总经理负责项目执行过程中的阶段性评审和风险控制，负责解决决策中的冲突和问题。

产品项目经理负责整个产品概念阶段流程的执行和管理，负责提交决策内容和决策依据，运营管理决策委员会负责对项目决策内容和依据做出评审并给出结论。

（二）采购模式

公司的采购模式主要包括从外包协议供应商采购整机部件和从材料供应商采购原材料。公司的原材料采购包括通用采购和专用定制两种模式。通用采购是

指电子元器件等市场标准化产品；专用定制是指公司产品中 PCB 板，结构件、线缆、包材。由于公司产品为电信级和工业级产品，对于器件的质量要求较高，公司对原材料品牌及供应商的选择有着严格的准入标准。公司采购原材料主要来自国内公司及国外公司。核心器件提供方主要是国外公司，包括 Broadcom、Freescall、Xilinx 等公司，并通过其中国经销商进行采购。

公司在原材料采购环节推行和遵守以下几个原则：

1、合理备货采购原则

由于公司产品主要面向运营商设备市场，市场竞争较激烈，公司市场销售团队定期与公司客户沟通，客户按月提供滚动的需求预测计划，公司生产部根据预测计划和历史供货统计做部分需求的合理备货采购，包括原材料、半成品和成品，以期满足市场竞争的快速发货要求。

2、比价原则

采购人员在进行采购之前，首先得到公司研发部推荐供应商名录，然后比较多家供应商的价格，并与其进行价格等商务条款上的沟通，最后上报总经理批准。总经理根据市场需求和备货量的合理情况、合作关系的维持等角度进行综合考虑，确定采购的供应商并批准相关的交易价格和条件。

3、供应商比较原则

供应商的开发和管理是整个采购体系的核心，其表现关系到公司采购部门的业绩和公司产品的成本竞争力。供应商的开发原则采取质量、成本、交付和服务并重的原则。对供应商的选择性比较主要衡量的因素包括，是否属于主流供应商、所供原材料的市场占有率、原材料的成熟度、原材料是否符合相关行业规范、价格竞争力、供货期、质量体系控制等主要方面。

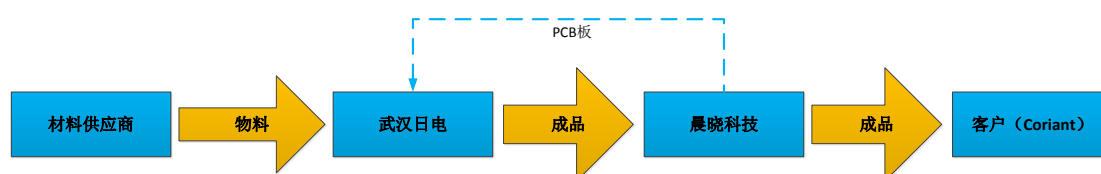
（三）生产模式

公司采取**代工模式**，主要原因为公司专注于产品总装与检测及技术研发等具有高附加值和核心技术的关键环节，而对非核心工序的粗加工环节及非核心零部件的生产则依托社会化生产协作，从而达到以有限的人力和物力实现产值最大化的目的。

公司选择的**代工厂商**的生产过程全程按照 ISO9001:2008 标准的质量管理体系进行规范化和流程化，同时双方签订合作协议，明确生产外包合作各个环节的责任，确保对产品生产质量和发货服务质量的控制管理。公司与**代工厂商**共同不断优化生产工艺和加强生产管理，努力提升生产效率，保证满足客户的特定需求，保证产品成本的可控性。

公司在资金实力有限的条件下，借助**代工厂商**的生产能力，有利于公司在 PTN、PON 核心技术研发等方面投入资金，保持企业技术更新和综合能力提升。随着企业不断发展壮大，公司继续将非核心生产工艺交由外部配套企业生产，有利于公司长远发展。因此，公司采取**代工模式**具有合理性及必要性。

公司的**代工厂商**为武汉日电，具体模式如下：



代工模式是指晨晓科技委托武汉日电采购组装 PTN 的物料或硬件（不含 PCB 板，该 PCB 板由公司向武汉日电销售），由武汉日电按晨晓科技的技术要求将物料、硬件以及 PCB 板组装成 PTN 产品，并由公司向武汉日电采购 PTN 产品。晨晓科技通过在其设计的 PCB 板上加装硬 KEY，并向武汉日电平价销售该 PCB 板的方式，其目的主要为保护自有知识产权，并有效控制及管理代工厂商武汉日电生产组装的 PTN 产品的产量及质量。双方在《委托加工生产合同》明确约定双方权利和义务，武汉日电应严格按照双方确认的生产技术资料进行生产；产品生产的加工文件由公司提供给武汉日电，文件资料的知识产权属于公司所有，武汉日电不得在公司产品以外的任何场所使用或许可他人使用；产品生产中使用的所有 PCB 板部件，因含有产品的核心技术秘密，由公司负责完成加工后，直接提供给武汉日电；武汉日电配合公司协助完成产品加工所需的其他原辅材料和包装材料的采购。

报告期内，除武汉日电外，公司无其他代工厂商。公司向武汉日电关联采购

存在两种模式，分别为贸易及自用模式、代工模式。具体的采购价格定价模式参见本公开转让说明书之“第四节公司财务”之“八、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况”之“（二）关联交易情况”之“1、关联采购”之“③关联交易价格公允性分析”，公司未单独核算所支付的加工费。

（四）销售模式

公司产品主要通过 ODM 贴牌模式实现销售。PTN 系列产品覆盖城域网的核心层、汇聚层和接入层，产品的交换容量从 3G 到 960G，拥有完善的产品线，可提供 PTN 网络的整体解决方案，满足 3G/4G/LTE 移动互联网数据传输需求、工业控制网络通信需求和集客宽带接入需求。公司的产品通过 ODM 贴牌销售模式，与全球领先的通信公司合作，凭借公司优秀的产品技术和合作伙伴知名的公司品牌优势，销售公司的产品，终端客户为各地运营商。从而达到公司产品快速进入市场并形成合作共赢的战略目标。PON 网络测试分析设备覆盖了 10GE/GE/FE 以太交换网络、EPON 和 GPON 接入网络，实现对各种网络的测量分析，协助网络的维护和监管等功能。公司的网络测试分析类设备，基于自主研发的芯片技术，结合软件和硬件平台技术，使公司的产品具有显著的技术优势并形成了事实上的技术壁垒。公司产品在国家网络信息安全市场得到了大规模应用。

ODM 模式下，公司根据客户的技术要求自主开发和设计产品，然后供 ODM 客户选择并连续供货，价格由双方协商确定，公司在研发和质量等领域不断改进，并持续采取措施降低成本提高效率，有利于向 ODM 客户提供质量更高的产品。ODM 客户和公司在合作前会签署协议和合同，合同约定 ODM 客户与发行人在相关的领域开展合作，由公司向 ODM 客户提供相关产品的研发、制造和交付。

公司与 ODM 客户在合作过程中，对于相关知识产权的归属，主要有以下两种方式确定：

1、公司与 Coriant、山西盈科通信技术有限公司在合同中对知识产权归属有明确约定，约定方式为：公司所提供的产品的知识产权归属于公司所有。对于此类合同明确约定了知识产权归属的，合作双方即按照约定的方式执行。

2、合作双方在合同中对知识产权归属没有进行约定的，双方应按照合同所

依据的法律之相关规定进行确定。根据中国《专利法》的规定，两个以上单位或者个人合作完成的发明创造，申请专利的权利属于共同完成的合作双方。目前，在公司 ODM 业务过程中，尚未形成两个以上单位或者个人合作完成的发明创造专有技术。

公司产品的定价，主要综合考虑市场定价、使用价值、技术含量、开发难度、原材料、人工成本、工艺难度等因素，根据市场区域、销售模式、销售量的不同最终确定不同的销售价格。

公司的海外业务的主要客户为诺基亚西门子通信公司、Coriant 和 MLS，2013 年诺基亚西门子通信公司（诺基亚西门子通信光网络业务与 Sycamore 合并为 Coriant 后，晨晓科技原与诺基亚西门子通信公司的业务由 Coriant 承接）销售金额占国外营业收入的比重为 98.70%，2014 年 Coriant 和 MLS 销售金额占国外营业收入的比重分别为 20.93%、79.04%，2015 年 1-6 月 Coriant、MLS 销售金额占国外营业收入的比重分别为 94.33%、3.62%。公司产品主要出口国为德国，终端产品销售地区主要为亚太及欧洲地区等。

客户名称	海外销售模式	订单获取方式	定价政策
Coriant	Coriant 公司负责市场开拓，项目中标后，向晨晓公司下达采购订单。公司 PTN 产品销售模式包括 PTN 成品销售、PTN 软件销售及 PTN 硬件。2014 年 5 月之前，公司主要向 Coriant 销售 PTN 成品；2014 年 5 月之后，公司主要向 Coriant 销售 PTN 软件及部分 PTN 成品。	2012 年度与诺基亚西门子公司签订合作协议，2012 年和 2013 年，Marlin Equity Partners 分别收购了诺基亚西门子通信公司的光网络业务和 Sycamore 公司，并将诺基亚西门子通信光网络业务与 Sycamore 合并为 Coriant GmbH，诺基亚西门子通信光网络业务与 Sycamore 合并为 Coriant 后，公司原与诺基亚西门子通信公司及诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司的业务由 Coriant 承接。	公司根据生产及研发成本，并参考市场同类产品价格，双方协商年度交易价格
MLS	销售 PTN 硬件	Coriant 基于成本控制及质量控制的原因，故 Coriant 引入德国本土公司 MLS 提供部分生产外包服务，晨晓科技向 MLS 销售 PTN 硬件。	公司根据对外采购价为依据，双方协商

公司主要以 ODM 贴牌方式向 Coriant 提供 PTN 产品，Coriant 为全球领先的光通信网络方案供应商，该公司产品销售范围覆盖亚太及欧洲等区域市场。公司

对其品牌具有一定依赖。公司未来对贴牌销售模式的依赖程度及对公司的影响分析如下：1、公司销售模式为 ODM 贴牌模式，该模式不同于 OEM 贴牌模式，在 ODM 贴牌模式下，公司根据客户要求自主开发和设计产品，后供品牌经销商与制造商选择，价格由双方协商确定，而不是被动地接受品牌商的样品进行简单生产和被动的接受产品定价。2、在 ODM 贴牌模式下，公司并非专为某个或某几个品牌提供贴牌制造服务，所贴品牌取决于客户品牌。3、从公司销售渠道看，出口销售一般并不面对终端运营商，而直接面对光网络解决方案供应商，因此，对公司而言，业务发展最重要的不是建立一般意义上的面对终端运营商的产品品牌，而是建立面对中间光网络解决方案供应商的产品质量声誉与企业信誉。4、从发展趋势看，公司未来将逐步建立自主品牌，并在国内外市场推广自主品牌作为一项长期的公司战略，未来有可能进一步提升。

六、公司研发情况

（一）公司产品或服务所使用的主要技术

技术名称	技术原理及优势	专利
分组传输研发平台软件	研发软件平台为分布式、模块化结构，可应用于公司系列 PTN 硬件设备上，实现对设备资源的控制，业务的处理，网络通道的调度，各种网络协议的处理，网络同步和维护处理等。平台软件采用分布式，可应用于大型网络设备；采用模块化，便于移植，适应多种网络环境。	201110365800.X 201310097749.8 201110368747.9 201210398323.1 201210170052.4
无源光网络可编程逻辑软件	本软件为一种 xPON 多协议兼容设计可编程逻辑软件，基于 FPGA 可编程技术实现 EPON/GPON/10GEPON 三种协议标准，内置 L2 两层无阻塞交换技术，采用 10GE 高速总线到交换背板，实现在基于相同的硬件条件下，通过配置不同的芯片软件可灵活支持 EPON、GPON 和 10G EPON 三种标准。	201410169927.8 201410171345.3 201410171366.5 201410234457.9 201410234459.8
流量分析应用软件	本应用软件是一款集成了报文发送、测量和捕捉为一体的流量性能分析软件，适用于对以太网业务的测试分析需求。主要功能包括，以太网数据流的创建和发送、仪表端口的统计计数查看、以太网报文捕捉并查看、以太网数据流测量和统计等功能。	201310097756.8
标签交换可编程逻辑软件	本软件实现基于 MPLS-TP 技术的标签交换功能。可支持 4 个 100M 以太网接口到 2 个 1000M 以太网接口的 MPLS-TP 交换，提供高质量的以太网业务传送和相关运营维护管理（OAM）功能。软件采用模块化设计，便于移植，具有良好的可扩展性。同时集成了 MPLS-TP 交换、TDM 仿真和同步功能，是目前功能集成度较高	201410159520.7 201410161846.3 201410160364.6 201410553917.4

	的芯片软件。	
--	--------	--

（二）研发储备项目

项目名称	项目介绍	目前阶段
T30	大容量的接入设备，满足欧洲和北美市场标准	研发测试
T1000	超大容量的 PTN 核心汇聚设备	开发
ASIC	PTN 接入芯片	开发

七、公司所处行业基本情况

（一）行业概况

1、行业分类及行业管理体制

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为制造业下的计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）；根据《国民经济行业分类》公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）下的通信系统设备制造（C3921）；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）下的通信系统设备制造业（C3921）。

公司所处行业的行政主管部门为工业和信息化部。工业和信息化部负责研究提出工业发展战略，草拟工业行业规划和产业政策并组织实施，指导工业行业技术法规和行业标准的拟订等各项事务。

公司所处行业对应的行业协会为中国通信企业协会和中国通信标准化协会。中国通信企业协会是由全国性非营利性的社会组织，协会的主要职责是为通信行业服务，促进通信业发展，促进信息化建设，促进工业化与信息化的融合。中国通信标准化协会是国内企、事业单位自愿联合组织起来，经业务主管部门批准，国家社团登记管理机关登记，开展通信技术领域标准化活动的非营利性法人社会团体。协会的主要任务是为了更好地开展通信标准研究工作，把通信运营企业、制造企业、研究单位、大学等关心标准的企事业单位组织起来，按照公平、公正、公开的原则制定标准，进行标准的协调、把关，把高技术、高水平、高质量的标准推荐给政府，把具有我国自主知识产权的标准推向世界，支撑我国的通信产业，为世界通信作出贡献。

目前，本行业主要适用法规如下：

法规名称及文号	主要内容
《国务院办公厅关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》	2015 年新建 8000 万光纤用户。至 2017 年，宽带提速降费 3 年投 1.13 万亿，2015 年网络建设投资超 4300 亿元。完成 4.5 万个铜缆接入小区；新建光纤到户家庭超过 8000 万户。建成 4G 基站超 130 万个，实现乡镇以上地区网络深度覆盖，4G 用户超亿户三网融合。
《关于向民间资本开放宽带接入市场的通知》	鼓励拥有因特网接入业务经营许可的民营企业，从基础电信企业租用接入网络资源，以自有品牌为用户提供宽带上网服务。
《关于实施宽带中国 2013 专项行动的意见》	网络覆盖能力持续增强，新 FTTH 覆盖家庭超过 3500 万户，新增 3G 基站 18 万个，新增 LAN 接入点 130 万个。
《通信业“十二五”发展规划》	明确未来五年通信行业发展规划和目标，强调光纤宽带作为发展重点，到“十二五”期末，通过“宽带中国”战略的实施，初步建成宽带、融合、安全、泛在的下一代国家信息基础设施。
《电子信息产业调整和振兴规划》	加速通信设备制造业大发展，加强设备制造业与电信运营商的互动，推进产品和服务的融合创新，以规模应用促进通信设备制造业发展。
《中国制造 2025》	信息通信设备。掌握新型计算、高速互联、先进存储、体系化安全保障等核心技术，全面突破第五代移动通信（5G）技术、核心路由交换技术、超高速大容量智能光传输技术、“未来网络”核心技术和体系架构，积极推动量子计算、神经网络等发展。研发高端服务器、大容量存储、新型路由交换、新型智能终端、新一代基站、网络安全等设备，推动核心信息通信设备体系化发展与规模化应用。
《三网融合推广方案》	全面推进三网融合的六项工作目标：一是三网融合全面推进。二是网络承载和技术创新能力进一步提升。三是融合业务和网络产业加快发展。四是科学有效的监管体制机制基本建立。五是安全保障能力显著提高。六是信息消费快速增长。

工业和信息化部发布 2013 年第 23 号公告，批准通信业标准 179 项，其中涉及 PTN 产品及 PON 产品的行业标准如下：

标准编号	日期	名称	主要内容
YD/T2487-2013	2013.06.01	分 组 传 送 网（PTN）设备测试方法	本标准规定了分组传送网（PTN）设备的测试方法，包括多业务承载功能和性能、分组转发能力、QoS 功能和性能、OAM 功能、保护功能和性能、分组同步功能和性能、网管功能、设备能力、L3 功能等方面。本标准适用于采用面向连接的 MPLS-TP 技术的分组传送网设备和网络的功能和性能测试。
YD/T2336.3-2013	2013.06.01	分 组 传 送 网（PTN）网络管理技术要求第 3 部分：EMS-NMS 接口功能	本部分规定了分组传送网（PTN）EMS-NMS 之间的接口功能要求，主要规范了配置管理、故障管理、性能管理和安全管理等功能要求。本部分适用于规范、设计和开发 PTN 网元管理系统（EMS）与网络管理系统(NMS)之间的

			接口。
YD/T2336.4-2013	2013.06.01	分 组 传 送 网 (PTN) 网络管 理技术要求第 4 部 分 : EMS-NMS 接口 通用信息模型	本部分规定了分组传送网络 (PTN) 网络管理体系中 EMS-NMS 接口的通用信息模型和功能。本部分适用于 PTN 网络管理系统的多厂商互通的实现。
YD/T2549-2013	2013.06.01	接入网技术要求 PON 系统支持 IPv6	本标准规定了 PON 产品采用双栈方式支持 IPv6 的各种功能要求, 包括 QoS、安全、组播等功能。本标准适用于公用电信网中的各类 PON 产品, 专用电信网也可参考使用。

2、行业特征

光通信行业作为知识、技术密集型行业, 主要表现出以下特点:

(1) 周期性明显

光通信行业主要受运营商投资计划的影响, 而运营商的投资计划又受到国家宏观经济政策、行业发展指导政策、相关技术成熟程度、预期市场需求规模和预期投资收益情况的影响。“十二五”期间, 我国通信业累计投资将超过 2 万亿, 相比“十一五”期间的 1.5 万亿, 增幅超过 33%, 我国通信业发展正处于行业生命周期的成长期。

虽然对于运营商而言, 其自身的投资规模存在建设期增长和过渡期略有收缩交替进行的规律, 例如, 截至 2009 年, 中国三大运营商开支连续五年增长, 2010 年有所收缩, 而 2011 年至 2014 年在国家加快光纤宽带部署以及 3G/4G 建设的政策引导下, 三大运营商的投资又开始增长。

2009-2014 年电信固定资产投资完成情况



数据来源：2014 年通信运营统计公报图

（2）区域性发展

我国光通信产业已经形成“龙头拉动，一心四极”的总体产业空间格局。武汉是中国光通信产业的发源地，产业链布局较为完整；长三角地区是中国光通信产业的重镇，在技术研发及光纤光缆和终端光器件设备制造方面都具有较强的实力，光通信产值居全国之首；京津地区具有政治、文化、海运等方面的优势，吸引了国内外众多光通信企业将总部、研发中心布局于此；珠三角地区具有终端制造的优势；西三角地区是中国光通信产业具有较高成长性的区域。

（3）技术更新快

受微电子、光电子、计算机等相关技术驱动的影响，通信行业的技术变化很快，目前无论是无线还是有线通信技术，都在向下一代通信网络演进。通信技术的升级驱动了最基础的传统网络更新与升级，也对光传输设备的功能提出了更高要求。光传输设备是构建光通信系统与网络的基础，高速光传输设备、长距离光传输设备和最受市场关注的智能光网络的发展、升级以及推广应用，都取决于光传输设备技术进步和产品更新换代的支持。因此，通信技术的更新与升级促使光传输设备不断发展进步。

3、行业发展状况

（1）行业发展现状

光通信是以光信号为信息载体的通信方式，从诞生之日起到现在发展了四十多年的时间，而在我国也仅仅发展了三十多年，实际投入应用也就二十多年时间。光通信是在电通信的基础上发展而来，也是伴随着信息技术的发展和对信息传输量需求的增加而发展起来的，是基于成熟的电通信技术与先进的光子技术完美结合的产物。目前，中国通信网络无论从网络规模、用户数量、技术层次都已达到国际先进水平，基本上做到了与国际同步：在光通信网领域，SDH 作为通信网的主流传输技术，已经得到了广泛应用，随着数据业务的迅速发展和 WDM（波分复用）技术的不断应用，基于 SDH 的多业务传送平台 MSTP（多业务传送网）、大容量交叉系统等国际上最先进的技术和设备也已大量应用，IP 技术与光通信技术作为通信领域发展最快的两项技术正呈现出逐步融合的趋势。2G、3G、4G、LTE 技术多种网络制式并存，在移动通信领域已得到了广泛的应用，形成规模庞大的移动通信商用网络。随着 3G 技术及光纤到户的迅速发展，分组业务传输量以几何级数倍增，底层光传输网必须彻底的转向分组业务传输，通信行业的变革促成了通信网络技术服务市场的快速成长，PTN 技术应运而生。从网络上，通信网络正在从面向连接的技术向面向非连接的技术转变；从运营上看，通信网络正在从以网络为中心向以用户为中心转变；从业务上看，通信网络正在从单一的话音业务向多媒体业务转变。国内巨大的市场需求、相对完整的产业链和大量的高素质人才，为光传输设备行业的发展提供了良好的条件，国外光传输设备行业设备厂商为了充分利用全球化资源，近年来已纷纷把主要生产基地转移到中国，此举有效地推动了国内光传输设备行业的快速发展。

（2）行业发展趋势

①3G、4G、LTE 网络需求不断增加

随着第三代移动通信技术的普及应用，3G 用户在我国加速增长带来光通信系统设备需求提升。截至 2012 年 12 月，根据三大运营商的统计数据显示，中国 3G 用户数量总计超过 2.34 亿，3G 用户渗透率由 2011 年末的 13% 升至 2012 年的 20%，并在 2013 年一季度达到 25%。在 3G 用户群爆发式增长的趋势下，3G 业务移动互联网流量巨大的特点显然的不是以前的铜线电信号网络结构所能承受的，由光纤接入的 3G 基站的建设势必将大幅增加。随着 3G 业务渗透率越

来越高，没有足够带宽的支持，所有 3G 所追求的高速率、大频段应用、稳定的影音传输都将无用武之地。所以光纤网络组成的大规模 3G 基站网络将构成高效移动互联网的基础。根据工信部数据显示，2013 年一季度信息基础设施建设保持两位数增长，一季度固定资产投资达 488 亿元，其中互联网和数据通信投资同比增长 91.5%。全国移动电话基站 213.7 万个，其中 3G 基站占比 40.6%，同比增长 30.1%。2013 年底，中国政府主管部门向三大运营商发放 TD-LTE 标准制式 4G 网络的运营牌照，由此揭开了中国 LTE/4G 产业快速发展的大幕。2014 年 6 月，中国电信及中国联通开展 TD-LTE/LTEFDD 混合组网试验的申请获批，在内地部分城市开展 LTE-FDD 与 TD-LTE 标准的融合组网试验，并提供相应的 4G 服务。2014 年作为中国 4G 元年，中国通信系统设备及终端制造、网络运营等主要产业环节取得了全面发展。

②光纤宽带接入建设的高速发展

自 2009 年以来，中国 FTTx 网络发展状况良好，用户总量保持增长。FTTx 利用的无源光网络技术凭借其一点对多点的技术优势，在光分支节点安装光分支器，无需节点设备，具有节省光缆资源、宽带资源共享、节省机房投资、设备安全性高、建设网速度快、综合建网成本低等优点，将替代现有接入模式成为未来用户的主要接入方式。据市场研究公司 PointTopic 的数据显示，2012 年光纤宽带接入网络用户表现出强劲增长，使用 VDSL 或 VDSL2 的 FTTN/FTTC 用户在宽带接入技术中增长最大，FTTH 随后。

总的来说，2012 年宽带用户数较 2011 年增长了 8.6%，达到 6.4 亿。FTTx 用户数增长 27.5%，达 1.14 亿，其中 FTTH 用户增长 20.3%，达到 1930 万；DSL 网络用户 3.667 亿，增长 3.6%；cablemodem 基础设施用户 1.236 亿，增长了 7.2%。从区域看，中国仍然宽带用户仍然最大，年均光纤宽带接入网络用户增长达 15%。自 2012 年 3 月 30 日工信部在全国范围内启动宽带普及提速工程以来，我国的宽带发展在不到一年的时间里取得了长足的进步。从最新的数据上看，各项指标超过预期目标。

③三网融合与多网融合带来的新机遇

三网融合的推行将进一步降低通信资费成本，拓宽带宽，满足用户多元化的

数据业务需求。三网融合应用广泛，遍及多个领域，相关市场的发展将提高对具有综合业务处理能力的光传输设备的技术要求。在新的三网融合规划中，电信企业可以做广播电视节目制作和传输，该业务可以增加宽带单用户的 ARPU 值，但对带宽有一定要求，需要 4M 带宽网络。现有主流带宽没有办法满足，推动电信企业进行带宽升级，FTTx 将有望大规模推行。双向进入引入有效竞争体制，广电与电信运营商都需要建设更好的网络进行后续业务支撑，特别是高清数字电视的逐步推广，对两者的带宽有非常高的提升需求。

电视网方面，2008 年广电总局与科技局签署了关于共同建设 NGB 的框架协议，广电总局基于“3T”技术建设 NGB 的投资已经启动，其会大力推进互动电视。这也将带来光通信行业需求的旺盛，光纤光缆、光通信系统、器件都将有明显的需求提升。

④PTN 商用步伐加快

2010 年，随着国内三大运营商 3G 业务的快速发展，PTN 的商用步伐加快，从 2011 年到 2015 年，中国 PTN 市场可望实现高速增长。国内三大运营商 2010 年 PTN 市场投资预计超过 57 亿元。中国移动在 2009 年 8 省市试点测试 PTN 后，已经明确基于 MPLS-TP 的 PTN 网络演进和建设方向。在 2009 年 10 月份启动 PTN 采集工作。中国电信 PTN 和 IP/MPLS+增强以太网两类解决方案各有优劣，竞争激烈，目前 PTN 相关企业标准已经制定完成，PTN 实验室测试已经开展，相关的试点应用也纳入议事日程。中国联通在 2009 年已经针对现网 MSTP 实施 3G 承载的优化改造，满足 3G 建设期的承载需求，同时也关注 PTN 技术和标准进程，2009 年第 4 季度开始 PTN 的实验室测试，后续随着 WCDMA 数据业务推广逐步向分组化承载技术演进，对于 PTN 等技术的关注和应用将进一步加强。

（3）行业发展规模

2014 年，受 4G 建设驱动，全球通信设备产业规模出现明显增长，同比增长 8.39%，达 1498 亿美元。其中运营商网络设备规模为 866 亿美元，企业网设备规模为 632 亿美元。

2011 年至 2014 年全球通信设备产业规模及同比增长率

项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
产业规模（亿美元）	1374	1337	1382	1498
运营商网络设备规模（亿美元）	828	772	795	866
企业网设备规模（亿美元）	546	565	586	632
产业规模同比增长	3.85%	-2.69%	3.37%	8.39%

数据来源：Gartner，赛迪智库，2015.3

2014 年，我国通信设备行业增速居电子信息产业主要行业之首。通信设备行业销售产值同比增长 16.6%，高出全行业平均水平 6.3 个百分点。其中，出口交货值增长 16.9%，高于全行业平均水平 10.9 个百分点；内销产值增长 16.4%，高出全行业平均水平 1.5 个百分点。通信设备行业销售产值占全行业比重为 19.5%，高于去年同期 1.3 个百分点。

2011 年至 2014 年通信设备制造业整体情况

指标	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
销售产值（亿元）	11,652.6	13,717.9	17,000	19,822
同比增长（%）	17.10	19.20	23.90	16.60

数据来源：信息和工业化部，赛迪智库，2015.3

（二）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）市场需求巨大

通信行业正在经历从以往的语音通信业务为主向大力发展数据业务转型，通信网络的数据传输量大幅增长。由于在线视频、高清电视、IPTV、P2P 下载、三重播放（Triple-play）等新型业务的发展，终端用户对带宽需求已经在向 100M/s 升级。大数据、云计算、物联网、移动互联网等为代表的大智移云时代的到来，对宽带通信网络基础设施建设、产业变更和技术革新提出了新的要求。在骨干网方面，据中国电信估计，未来 5 年骨干网流量每年将增加 56%-80%，因而我国骨干网带宽需要扩大 10-20 倍。在接入网方面，据 CNNIC 统计，截至 2010 年 5 月底，我国网民总数已经达到 4.2 亿，宽带用户 1.13 亿，但其中 FTTx 用户仅为 2,320 万线，所占比重很低。

（2）政府高度重视

通信基础设施建设受到中国政府高度重视，各大运营商均已加速光通信网络建设。中国政府将下一代互联网、数字电视网与第三代移动通信网络并列作为扩大内需的重大投资方向，预期总投资将超过 6,000 亿元。2010 年 4 月，七部委发布《关于推进光纤宽带网络建设的意见》，将在 3 年内向光纤宽带网络建设投资超过 1,500 亿元，计划到 2011 年，FTTx 用户超过 8,000 万。2010 年 7 月，三网融合试点启动，到 2012 年，试点地区宽带接入能力超过每秒 100Mb/S，城镇新建区域将直接部署光纤宽带，已建区域加快“光进铜退”改造。2010 年 4 月，工信部等部门发布《关于推进第三代移动通信网络建设的意见》，2010-2011 年，3G 网络建设的总投资将达到 2,400 亿元。

在政策推动和成本降低的有利条件下，各大运营商也在加速推进光纤网络建设。近几年 EPON 成本降低超过 50%，PON+ADSL 建设模式每线的成本已经不到原来采用铜缆建设 ADSL 成本的一半。中国电信目前正在上海等大城市启动 100M 的 FTTH 工程，将在 3-5 年内在全国逐步完成宽带的光纤化改造；联通、移动也已经开始网络建设。而广电运营商的双向改造和全国性网络建设、国家电网的 FTTH 建设也均会带来对光通信设备的需求。据估计，未来 2 到 3 年，在 3G、FTTx、三网融合、智能电网等因素的推动下，光通信产业相对于电信运营、服务等通讯行业的其他子行业将保持 15%以上高速发展。在光纤通信领域，2009 年中国市场已经占到全球份额的 30%，而在未来三年，预计接入网方面和传输网领域复合增长率分别为 57%和 21%。

（3）技术竞争力不断提升

近二十年来，移动通信在微电子技术基础上与计算机技术密切结合，产生革命性的飞跃，各种新技术层出不穷，一代又一代的新系统不断涌现，第三代移动通信系统已经开启全面商用时代。每一次通信技术革命，将启动移动网络的升级建设，带动整个产业链的发展。具体来看，在移动通信持续高速增长的背后，是平稳演进的无线技术所提供的强力支持。当前，2G 移动通信网络主导市场，3G 网络进入市场，4G 网络也已启动。上海、杭州、南京、广州、深圳、厦门等 6 个城市已获准组织开展 TD-LTE 规模技术试验；中国电信已于 2013 年启动商用

LTE 网络；而中国联通也在加紧进行相关 4G 网络建设。通信技术呈现出平稳演进的态势。

（4）中国光通信技术引领世界

中国移动主导并担任编辑的 PTN 标准 G.8113.1 正式获得通过。该标准标志着 PTN 由事实的工业标准正式成为国际标准。PTN 是一项以分组传送为基础、以分组交换为核心，支持多业务承载，并具备完善的保护和 OAM 管理功能的面向连接端到端的电信传送技术。随着 3G 时代的日趋成熟和 4G 时代的到来，IP 数据业务呈现爆炸式增长，传统的以电路交叉为核心的 SDH 已难以满足通信传输的需要。为降低网络成本，提高贷款利用率，中国移动等多家运营商和设备厂商率先在全球展开了新一代通信传输技术 PTN 的研发，在降低网络成本的同时极大地提高贷款利用率，并在四年内使其由企业标准编程国内外广泛应用的行业标准和国际标准。截至 2012 年，中国移动已经在国内部署 50 万台 PTN 产品，深入到了全国每一个地市，成为全球最大规模的 PTN 运营商。而在国外，全世界已经有 50 多个国家的 100 多个运营商选择 PTN 改善网络。

2、不利因素

（1）城域网传输设备企业规模相对较小

相对于核心网设备制造企业而言，通信传输和接入设备制造企业的规模普遍偏小，资金实力和人才储备相对较弱。在通信设备需求旺盛时期，如果传输接入设备制造企业不能有效扩大资本实力，将有可能无法分享行业快速发展所带来的机遇。

（2）受制于行业特征，回款周期普遍较长

通信传输接入设备制造行业的终端客户以运营商为主，受此行业的影响，公司客户付款周期相对较长，这在一定程度上导致了设备制造业企业资金紧张，公司的扩张和研发投入都受到一定影响。

八、公司面临的主要竞争状况

（一）公司在行业中的竞争地位及主要竞争对手

光通信传输和接入设备具有较高的技术壁垒，公司竞争对手可以根据覆盖的市场范围分为三个梯队：第一梯队以华为、爱立信、思科、中兴通讯为代表，业务范围渗透全球市场；第二梯队烽火通信为代表，业务主要为全国市场；第三梯队主要是指其他区域性企业，主要有浙江亿邦通信科技股份有限公司、瑞斯康达科技发展有限公司、北京格林威尔科技发展有限公司、本公司等。光通信市场份额主要集中于具有先发优势、专业优势、技术优势的第一梯队、第二梯队企业，其他厂家市场份额相对分散。

公司的主要竞争对手情况如下：

1、华为技术有限公司

华为成立于 1987 年，是一家生产销售通信设备的民营通信科技公司。华为的产品主要涉及通信网络中的交换网络、传输网络、无线及有线固定接入网络和数据通信网络及无线终端产品，为世界各地通信运营商及专业网络拥有者提供硬件设备、软件、服务和解决方案

2、爱立信公司（Telefonaktiebolaget LM Ericsson）（简称“爱立信”）

爱立信 1876 年成立于瑞典首都斯德哥尔摩。从早期生产电话机、程控交换机发展到今天全球最大的移动通讯设备商，爱立信的业务遍布全球 180 多个国家和地区，是全球领先的提供端到端全面通信解决方案以及专业服务的供应商。爱立信的全球业务包括：通信网络系统、专业电信服务、专利授权、企业系统、运营支撑系统（OSS）和业务支撑系统（BSS）。爱立信的 2G、3G 和 4G 无线通信网络被世界上各大运营商广泛使用和部署。

3、思科系统公司（Cisco Systems）（简称“思科”）

思科于 1984 年成立于美国，在美国 NASDAQ 证券交易所上市。思科系统公司已成为公认的全球网络互联解决方案的领先厂商，用户遍及电信、金融、服务、零售等行业以及政府部门和教育机构等。同时，思科系统公司也是建立网络

的中坚力量。

4、中兴通讯股份有限公司

中兴通讯成立于 1985 年，在香港和深圳两地上市，是中国最大的通信设备上市公司，也是全球领先的综合通信解决方案提供商。中兴通讯为全球 160 多个国家和地区的电信运营商提供创新技术与产品解决方案，通过全系列的无线、有线、业务、终端产品和专业通信服务，满足全球不同运营商的差异化需求。

5、烽火通信科技股份有限公司

烽火通信成立于 1999 年，注册资本 104,692 万元，中国 A 股上市公司，主营业务立足于光通信，并深入拓展至信息技术与通信技术融合而生的广泛领域，已跻身全球光传输与网络接入设备、光纤光缆最具竞争力企业 10 强。2014 年销售规模为 108 亿元。

6、浙江亿邦通信科技股份有限公司（简称“亿邦股份”）

亿邦股份成立于 2010 年 1 月 21 日，注册资本 6,207 万元。亿邦股份属于通信设备制造业中的信息接入和传输设备供应商，是一家以数据通信、光纤传输、微波通信设备为主导产品，集研发、生产、销售和服务为一体的高新技术企业。

7、瑞斯康达科技发展有限公司（简称“瑞斯康达”）

瑞斯康达成立于 1999 年 6 月，注册资本 36,425.60 万元。公司经营范围：制造商通讯设备、技术开发、技术推广；销售通讯设备。公司业务专注于光纤宽带接入领域，致力于光纤技术、以太网技术及宽带接入技术的融合。

8、北京格林威尔科技发展有限公司（简称“格林威尔”）

格林威尔成立于 2000 年 2 月，注册资本 5,200 万元人民币。专注于电信运营商及各大专用网络光传输、综合接入设备、宽带接入设备等的设计开发、制造和营销的企业。

（二）公司竞争优势

1、技术和研发优势

公司的研发部门分为总体设计组、硬件设计组、软件设计组、逻辑设计组和

系统测试组。科学的部门设置和精细化的职能分工，有利于发挥各研发部门和研发人员的专业能力，激发研发中心的创新活力。截至报告期末，公司研发人员占公司员工总人数的 79.62%，公司核心研发人员均具有丰富的专业经验和知识背景。截至报告期末，公司拥有 8 项软件著作权，有 8 项软件产品，已经取得发明专利 2 项，实用新型专利 1 项，申请中专利 13 项。公司研发能力和产品质量具有较强竞争力。

2、管理优势

经过行业内多年的积淀，公司在 PTN 产品和 PON 产品的管理经验达到了行业领先的水平，在研发、采购、生产和销售等各个环节上，管理团队都能及时地根据市场变化和自身实际情况作出最优化的决策。公司已经建立了一套高效、严谨的管理体系，贯穿于设计研发、产品生产、售后服务等各项业务流程中，要求专业技术人员和管理人员严格遵守规章制度，将自身高效、优质的产品推向市场。

3、成本优势

公司经过多年的经营积累，在成本控制方面形成了明显的优势：其一，公司在自主芯片开发、技术方案设计环节通过合理规划和材料的合理选择，使产品具备成本优势；公司已经形成了完善的产品供应商评选和管理体系，而随着公司业务量增加，订单量加大，采购规模效益将明显，具有较强的议价能力。

4、产品质量优势

公司自成立以来始终高度重视产品质量管理，以创建一流的光通信传输和接入设备为目标，建立了一套完整、严格的质量控制和管理体系，在采购环节、生产环节、销售环节实施了完备的质量检验程序，以确保产品质量的稳定性和一致性。公司配置了先进的检测设备，并根据市场最新技术要求和产品实际情况自主研发部分专用检测设备，以确保产品质量，实现产品性能符合客户要求的目标。公司的产品通过合作伙伴的名义，取得了 UL、CE、FCC、RoHS 等国际认证，取得了进入欧盟、北美等发达国家和地区市场的资格。

（三）公司的竞争劣势

1、资金实力不足

公司目前处于成长期，融资渠道单一，现有的融资渠道不能满足未来企业快速发展的需求，限制了企业在新技术研究、新产品开发、市场开拓、扩大产能方面的投入，可能制约公司的发展。

2、缺乏自主品牌

公司 PTN 系列产品通过合作伙伴以 ODM 方式销售，与下游终端客户联系不够紧密，缺乏自主品牌，给公司进一步开发市场造成一定的障碍。

（四）公司所面临的主要行业风险

1、技术更新风险

公司生产 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品属于光传输接入设备，其技术开发工作必须与客户需求相适应。面对不同客户多样化的需求和众多的竞争对手，公司提高自主研发能力显得尤为重要。如果公司不能针对客户的需求做出快速反应，不能开发出适应客户需求的高质量、高精度、运行稳定的产品，不能及时进行新产品、新技术的开发与创新，将会面临着市场占有率下降，产品被竞争对手新产品替代的风险。

2、税收优惠风险

（1）增值税税收风险

根据国发（2011）4 号和财税[2011]100 号文件，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征税后，其实际税负超过 3% 的部分，增值税实行即征即退。公司报告期内盈利能力未对税收优惠产生严重依赖，但如果目前的增值税优惠政策后续发生其他不利变化，将对公司的盈利能力产生一定的不利影响。

公司 2013 年、2014 年及 2015 年 1-6 月实收出口退税额分别为 15.53 万元、395.44 万元和 302.52 万元，占当期净利润 2.34%、33.76%和 22.35%。报告期内，公司产品退税政策较为稳定。但如果国家降低或取消退税率，则将对公司的盈利能力造成不利影响。

（2）所得税税收风险

晨晓科技在 2014 年 9 月被认定为高新技术企业，因此晨晓科技 2014 年起企业所得税均按 15% 的优惠税率计缴。如果国家未来对高新技术企业的所得税优惠政策进行调整，或者晨晓科技高新技术企业资格有效期满后未能顺利通过复审，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

3、应收账款余额较大的风险

2013 年末、2014 年末和 2015 年 6 月末，公司的应收账款净额分别为 868.55 万元、2,520.69 万元及 1,842.31 万元，占资产总额的比重分别为 17.64%、37.10% 及 28.67%。各期末应收账款较大主要是由客户付款周期较长等因素引起，与公司所处行业特点、经营模式和发展阶段相适应。尽管公司客户主要是 Coriant、上海贝尔股份有限公司、MLS 等国内外知名厂商，信誉良好，在报告期内未发生过坏账情况，应收账款发生无法收回的风险较低，但数额较大的应收账款仍可能因主要客户经营状况恶化等原因导致公司资产流动性风险和坏账损失风险。

4、客户集中度较高的风险

公司主要研发和生产 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品。2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司对前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 69.23%、80.08%、90.77%，占比较高且逐年递增。如果主要客户的生产经营情况发生不利变化，或者主要客户的产品结构调整导致其对公司产品的需求量减少，则可能对公司的生产经营产生不利影响，进而使公司面临营业利润大幅下滑的风险。

5、供应商集中度较高的风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司从前五大供应商采购金额占采购总额的比例分别为 93.73%、97.30%、78.10%，其中，武汉日电采购金额占采购总额的比例分别为 81.02%、72.57%、51.88%。主要原因为公司以 ODM 方式向客户销售 PTN 产品，公司的生产环节主要委托给武汉日电并向其支付加工费，因此存在供应商集中度较高风险，一旦武汉日电等主要供应商不能及时、保质、保量地向公司提供产品及服务，将会在短期内干扰公司生产、销售体系的有效运行，对公司的生产经营活动造成不利影响。

6、产品集中风险

公司主营产品包括 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品、以太网测试仪表 and 外包设计服务，其中 PTN 系列产品为核心产品。2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，PTN 产品占公司主营业务收入的比重分别为 71.82%、92.34%、91.05%。若未来由于技术的更新出现新的替代产品，导致公司产品需求大幅减少，而公司又未能及时推出新产品，以满足客户的新需求，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

7、核心技术泄密核心技术人员流失的风险

公司作为高新技术企业，拥有多项知识产权与核心非专利技术。公司的核心技术人员大多自公司创立初期即已加入，在共同创业和长期合作中形成了较强的凝聚力，多年以来没有发生过重大变化，为公司持续创新能力和技术优势的保持做出了重大贡献。但若未来不能有效地吸引和留住人才，导致核心技术人员流失，则会对公司整体研发进度产生重大影响并存在泄密风险。

8、汇率波动风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司外销收入的比例分别为 26.52%、68.96%、75.44%，比例较高。公司出口业务均以美元进行计价、结算，而原材料采购在境内均以人民币结算，公司面临一定的汇率风险。因此，若人民币持续升值而公司未能采取及时调整产品售价与汇率波动的联动机制、缩短结售汇周期、降低外汇结算收入的比重等有效应对措施，将使公司继续面临汇率波动风险，给公司的经营业绩带来不利影响。

9、国际贸易摩擦风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司产品外销收入占主营业务收入的比重分别为 26.52%、68.96%、75.44%，比例较高。公司产品进口国绝大多数已加入世界贸易组织或与我国签有互惠贸易协定，近年来不存在对产品进口造成重大影响的贸易摩擦，但如果未来上述国家对公司产品出台进口配额、反倾销、反补贴、增加进口关税等贸易保护政策，公司的经营业绩可能遭受重大不利影响。

10、关联交易风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，本公司向关联方武汉日电采购 PTN 设备及零部件金额分别为 1,238.27 万元、3,666.50 万元、624.78 万元，占采购金额的比例分别为 81.02%、72.57%、51.88%。前述交易皆签署了相应的协议，关联交易作价公允，未损害公司和股东利益。未来，公司仍可能与武汉日电发生关联交易，但如果关联交易协议不能严格执行或不能按照公允的价格执行，可能会损害公司和股东的利益。

11、国外品牌商依赖风险

公司主要以 ODM 贴牌方式向 Coriant 提供 PTN 产品，Coriant 为全球领先的光通信网络方案供应商，该公司产品销售范围翻盖亚太及欧洲等区域市场，市场份额较大，公司对其品牌具有一定依赖性，如果该公司品牌影响力有所下降或公司研发的新产品不能满足其要求或竞争对手推出更具有性价比优势的产品，可能对公司的生产经营产生不利影响，进而使公司面临营业利润大幅下滑的风险。

第三节 公司治理

一、公司三会建立健全及运行情况

（一）三会制度的建立健全情况

有限公司阶段，公司制定了章程，设立了股东会、执行董事、监事及总经理，建立了法人治理的基本架构。

2015年9月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了股份公司第一届董事会和监事会成员。公司职工代表大会选举产生了一名职工监事。2015年9月10日，公司第一届董事会第一次会议选举产生了董事长及副董事长，并根据董事长提名，聘任了公司总经理及其他高级管理人员。2015年9月10日，公司第一届监事会第一次会议选举产生了监事会主席。至此，公司依据《公司法》和《公司章程》的相关规定，建立了健全的股东大会、董事会和监事会的法人治理结构。

同时，公司通过了股份公司《公司章程》，明确了决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了合理的职责分工和制衡机制。公司还通过了三会议事规则，对股东大会、董事会、监事会的召集、通知、召开、出席、主持、表决等事项的运作程序作了具体的规定。就关联交易、对外担保事项，公司不仅在章程、三会议事规则进行了规定，而且专门制定了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》，详细规定了决策权限和审批程序。

（二）三会制度的运行情况

有限公司阶段，公司股东会在报告期内基本能够按照《公司法》和《公司章程》的规定进行运作，就有限公司的股权转让、增加注册资本、整体变更为股份有限公司等重大事项作出有效决议。但有限公司在运行过程中，仍存在股东会会议届次不清，会议未按章程规定提前15天通知，缺少会议记录等情形。但上述股东会会议召集、召开上的程序性瑕疵不影响决策的实质效力，未损害公司利益。同时，有限公司期间，公司存在部分关联交易，因业务需要向股东武汉日电光通信工业有限公司进行日常商品采购与销售，该等采购有明确而公允的定价政策，

公司股东会对上述事项进行了确认，不存在关联交易损害公司利益的情形。

股份公司阶段，公司能够按照《公司法》、《公司章程》、三会议事规则等制度规则规范运行。股东大会、董事会和监事会的召集、召开均符合上述规则的要求，决议内容没有违反《公司法》和《公司章程》的规定，会议程序、会议记录规范完整。就关联交易、对外担保事项，公司不仅在章程、三会议事规则中进行了规定，而且专门制定了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》，详细规定了决策权限和审批手续。截至本说明书出具之日，公司不存在损害股东、债权人及第三人合法权益的情形。

公司虽然在整体改制为股份公司后建立健全了公司治理制度，但在实际运作中仍需要公司股东、董事、监事、高级管理人员不断牢固树立公司治理理念，加强对相关知识的学习，提高规范运作的意识，以保证运营的效率和合规、财务核算的真实准确和公司战略目标的实现。

二、机构和人员履行职责情况

报告期内，股东大会、董事会、监事会及高级管理层能够遵守《公司法》、《公司章程》、三会议事规则等公司相关制度，履行相应的职责。董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》的任职要求，并能够忠实、勤勉地履行其职责。

但由于股份公司成立时间较短，股东大会、董事会、监事会及高级管理层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。

三、董事会对公司治理机制的讨论

公司自整体改制为股份公司后，即设立了股东大会、董事会、监事会等完善的公司治理结构，根据《公司法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等法律法规制定了《公司章程》、三会议事规则等规章制度。根据《公司章程》，所有股东均享有知情权、参与权、质询权、表决权、剩余财产分配权等权利。公司能够按照规章制度的规定召集、召开股东大会，保证股东能够依法行使权利。

《公司章程》对投资者关系管理进行专章规定，明确了投资者关系管理的内容、方式等。《公司章程》亦对信息披露事务进行了规定，明确信息披露负责人、

内容、方式等。公司已建立公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷的解决机制，并建立了关联股东和董事回避机制。

此外，为保障全体股东尤其是中小股东的权益，《公司章程》规定了对外担保、关联交易、对外投资等重大事项的决策权限和审批程序，并制定了《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》等制度，规范公司对外担保、关联交易、对外投资等重大事项的决策程序、流程，促进公司治理的规范发展。

四、董事会对公司治理机制执行情况的讨论

公司已通过《公司章程》及一系列公司制度，能有效保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司已在制度层面上规定投资者关系管理、信息披露、纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度，以及与财务管理相关的内部管理制度。报告期内前述制度能得以有效执行。

因此，公司治理机制能给所有股东提供合适的保护和平等权利，公司治理结构合理、有效。公司将根据发展需要，及时补充和完善公司治理机制，更有效地执行各项内部管理制度，更好地保护全体股东的利益。

五、公司及控股股东、实际控制人近两年一期违法违规及受处罚的情况

截至本说明书出具之日，公司及控股股东、实际控制人最近两年一期内未受过刑事处罚或适用重大违法违规情形的行政处罚的情况。

六、公司独立运营情况

公司具有独立、完整的业务体系及直接面向市场独立自主经营的能力，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构方面相互独立。

（一）业务独立

公司设系统设计部、硬件开发部、软件开发部、芯片开发部、系统测试部、市场及供应链部、财务部和办公室，分别负责公司产品系统设计、硬件开发、软

件开发、芯片开发、系统测试、市场及供应链管理、财务管理和行政事务等职能。公司已形成清晰的研发、测试、采购、销售流程，并建立了独立的采购、销售渠道。报告期内，公司不存在影响独立性的重大或频繁的关联交易，与控股股东、实际控制人以及其他关联方不存在同业竞争关系。

（二）资产独立

公司由有限公司整体变更设立而来，承继了有限公司的全部资产，拥有生产经营所需的机器设备、专利、非专利技术等主要资产的所有权或使用权。公司的资产独立于股东资产，权属明晰。截至本说明书出具之日，公司未以资产、信用为公司股东及其他关联方的债务提供担保，也未将公司的借款或授信额度转借给公司股东及其他关联方，公司股东及其关联方不存在占用公司资金或其他资产的情况。

（三）人员独立

公司依据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生了董事和监事，聘任了高级管理人员，不存在控股股东、实际控制人超越公司股东大会和董事会作出人事任免的情形。公司独立与员工签署劳动合同并为员工缴纳社会保险，建立了独立的员工考核、管理、薪酬等人事管理制度，公司高级管理人员、财务人员、其他核心人员等均是公司专职员工，且在本公司领取薪酬。

（四）财务独立

公司设置了独立的财务部门，配备有专职的财务人员，依据《会计法》、《企业会计准则》等建立了独立的会计核算体系和财务管理制度。公司在银行单独开立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的企业或任何其他单位、个人共用银行账户。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业或任何其他单位混合纳税的现象。

（五）机构独立

公司依据《公司法》、《公司章程》设立了股东大会、董事会、监事会，具备完善的法人治理结构。公司依据自身生产经营特点设置了完整的内部组织机构，各部门之间职责明确但又协调合作。本公司实行董事会领导下的总经理负责制，

各机构在各自职责范围内独立决策、运行良好，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

七、同业竞争

（一）与控股股东、实际控制人控制的其他企业同业竞争情况

截至本说明书出具之日，公司控股股东、实际控制人王志骏未直接或间接投资与公司业务相同或相近的其他公司，与公司之间不存在同业竞争。除晨晓科技外，控股股东、实际控制人王志骏控制的其他企业的情况如下：

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否影响独立性
1	杭州芯桥	一般经营项目：实业投资； 服务：投资管理、投资咨询 （除证券、期货）	股权投资	不影响，与公司主营业务不同。

2015年9月28日，公司控股股东、实际控制人王志骏出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，表示未从事或参与与公司存在同业竞争的行为，并书面承诺：

（1）已经披露的情形外，截至本承诺函签署之日，本人未投资于任何与公司从事相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，自身未经营、亦没有为他人经营与公司相同或类似的业务，与公司不存在同业竞争的情形。

（2）除公司外，本人将不从事与公司生产经营有相同或类似业务的投资，不会新设或收购与公司有相同或类似业务的经营性机构，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与公司业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免与公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

（3）本人不会利用公司主要股东地位或其他关系进行可能损害公司及其他股东合法权益的经营活动。

（4）如公司进一步拓展业务范围，本人承诺本单位及本单位控制的企业（如有）将不与公司拓展后的业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的业务产生竞争的情形，承诺人将采取停止构成竞争的业务、将相竞争的业务以合法方式置入公司、将相竞争的业务转让给无关联第三方等方式维护公司利益，消除潜在的同业竞争。

（5）本人在直接或者间接持有公司股份期间，本承诺持续有效。

（6）若违反上述承诺，本人将对由此给公司造成的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

（二）与武汉日电的同业竞争情况及解决措施

1、基本情况

武汉日电持有晨晓科技 17.27%股份，为晨晓科技第二大股东。武汉日电及晨晓科技的主营业务情况如下：

企业名称	主营业务	是否存在同业竞争
武汉日电	光通信产品及配套系统的设计开发、生产、销售及服务。PTN 产品的生产和组装、MSTP 系列产品的生产和销售。	晨晓科技与武汉日电在 PTN 系列产品存在同业竞争。
晨晓科技	提供光通信传输和接入设备及解决方案。主要提供 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品、以太网测试仪表和外包设计服务。	

2、同业竞争产生的原因

2010 年，武汉日电认为 PTN 技术是今后通信网络发展重要技术之一，市场前景广阔。公司通过对市场的考察，认为晨晓科技在 PTN 产品方面有较强的技术优势，经过多次协商，武汉日电和其骨干员工投资入股晨晓科技。武汉日电成为晨晓科技股东后，在 PTN 产品方面存在业务交集，即晨晓科技从事 PTN 的研发、设计及市场开拓，同时委托武汉日电为晨晓科技提供 PTN 的生产组装服务，系同处于 PTN 产业链的不同环节，双方存在同业竞争。

3、解决措施

（1）2015 年 3 月 30 日，晨晓科技与武汉日电于签订《杭州晨晓科技有限公司参与武汉日电光通信工业有限公司重组的意向协议》，晨晓科技与武汉日电达成如下意向：①晨晓科技将受让武汉日电原日方股东所持有的股权；②晨晓科技后续将受让武汉日电原中方股东所持有的部分股权，成为控股股东。

（2）2015 年 10 月，长江通信、晨晓科技、武汉日电三方签署《关于武汉日电光通信工业有限公司股权转让之框架协议》。

（3）实际控制人王志骏承诺：晨晓科技将在公司挂牌后两年内，通过受让武汉长江通信产业集团股份有限公司、日本电气株式会社、日电（中国）有限公司、住友商事株式会社持有武汉日电合计 51%以上的股权，从而彻底解决与武汉日电的同业竞争问题。如因日本电气株式会社、日电（中国）有限公司、住友商事株式会社不愿转让武汉日电股权，使得晨晓科技持有武汉日电的股权未达到 51%以上，本人将承诺采取其他措施，如收购武汉日电经营性资产等方式，确保晨晓科技在挂牌后的两年内彻底解决同业竞争问题。如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，王志骏愿意承担因未能解决与武汉日电的同业竞争问题给挂牌公司、其他股东或中介机构造成的全部经济损失及其他相应的法律责任。

4、对公司经营的影响

公司与第二大股东武汉日电存在的同业竞争，但鉴于双方根据自己特点形成了不同的分工，即武汉日电为晨晓科技提供 PTN 的生产组装服务，系处于同一行业的不同业务链环节，因而不会对公司经营产生不利影响。公司承诺的同业竞争解决措施实施后，武汉日电将成为晨晓科技的控股子公司，使得公司产业链更加完整，为公司发展带来积极促进作用。

八、公司最近两年内资金占用情形及相关措施

截至本说明书出具之日，近两年一期来公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

为防止股东及关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，保障公司、债权人及第三人的权益，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》等内部管理制度，规定了关联交易、购买出售重大资产、重大对外担保等事项的审批和决策权限及程序。这些制度措施，将对关联方的行为进行合理的限制，有效防范股东违规占用公司资金、资产及其他资源现象的发生。

九、董事、监事、高级管理人员相关情况

（一）董事、监事、高级管理人员及直系亲属直接或间接持有股份情况

公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	公司职务	持股方式	持股数量（股）	持股比例
1	王志骏	董事长	直接持股	6,988,146	28.1100%
			间接持股	55,578	0.2235%
2	刘艾	董事、总经理、 董事会秘书	直接持股	1,335,221	5.3697%
			间接持股	1,207,987	4.8580%
3	张小秋	副董事长	间接持股	405,495	1.6307%
4	梅永洪	董事、研发总监	直接持股	1,188,140	4.7782%
			间接持股	138,267	0.5561%
5	曹东	董事	间接持股	192,915	0.7758%
6	梅勇	董事	-	-	-
7	项建标	董事	间接持股	186,768	0.7511%
8	王建平	董事	间接持股	31,551	0.1269%
9	陈立强	董事	间接持股	25,204	0.1014%
10	钟雯	监事	间接持股	188,508	0.7581%
11	曾峻波	监事	间接持股	39,431	0.1586%
12	陈真通	监事	间接持股	25,708	0.1034%
13	贺萍	财务总监	间接持股	6,854	0.0276%

截至本说明书出具之日，公司全体董事、监事、高级管理人员及其直系亲属所持公司股份无质押或冻结情况。

（二）董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签订的协议与承诺

在公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员与公司签有《劳动合同》、《保密及不竞争协议》，各方就技术秘密、商业秘密保护做了约定，董事、监事、高级管理人员同时保证：劳动合同履行期间，不为其自身利益或任何第三方的利

益、在任何时候从事任何不论有偿还是无偿的、足以与公司构成竞争、冲突或有直接关联的商业活动；离职后两年内不在与公司从事的行业相同或相近的企业及与公司有竞争关系的企业内工作；不自行经营、协助他人经营与公司有竞争关系的企业或者从事与公司商业秘密有关的产品的经营活动。

（四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员在本公司以外单位兼职情况如下：

序号	姓名	在本公司职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与本公司关系
1	王志骏	董事长	杭州芯桥	执行事务合伙人	公司股东
2	张小秋	董事	武汉日电	总经理、董事	公司股东
			武汉明显	执行合伙事务合伙人	公司股东
3	曹东	董事	武汉日电	技术总监	公司股东
4	项建标	董事	杭州盈庆投资管理有限公司	总经理	本公司股东杭州云祥的股东
			杭州十二楼网络科技有限公司	执行董事、总经理	无关联
			杭州盈开投资管理有限公司	执行董事、总经理	本公司股东杭州浩盈的股东
			杭州盈领投资管理有限公司	执行董事	杭州盈庆投资管理有限公司之控股股东
5	梅勇	董事	武汉长通产业园资产管理有限公司、武汉长通光电存储技术有限公司、武汉东湖高新集团股份有限公司、武汉长江光网通信有限责任公司董事	董事	无关联关系
			武汉长盈	董事长	本公司股东
			武汉日电	董事	本公司股东
			长江通信	副总裁兼董事会秘书	本公司股东武汉日电及武汉长盈之控股股东
6	钟雯	监事会主席	武汉日电	财务总监	公司股东

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员不存在在其他单位兼职的情

况。

（五）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

截至本说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

序号	姓名	在本公司职务	被投资单位名称	出资额（万元）	持股比例
1	项建标	董事	杭州盈开投资管理有限公司	175.00	35.00%
			杭州十二楼网络科技有限公司	88.89	66.64%
			杭州盈动投资管理有限公司	640.00	80.00%
			上海盈驰投资中心（有限合伙）	246.22	22.33%

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对外投资情况。

（六）最近两年一期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情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年一期不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场进入措施、受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司公开谴责等情况。

（七）其它对申请挂牌公司持续经营有不利影响的情形

无。

十、董事、监事、高级管理人员最近两年一期变动情况

报告期内，公司董监高变动如下：

（一）董事变动情况

2013年11月10日，经公司股东会决议，免去裴红原董事职务，选举杨战兵为新董事。同时增加项建标、梅勇两名新董事。此次变更后的董事名单如下：杨战兵、荆利民、刘艾、梅勇、王志骏、项建标、张小秋。

2015年6月25日，经公司股东会决议，免去杨战兵原董事职务，选举曹东为公司本届董事，其他董事人员不变。此次变更后的董事名单如下：曹东、荆利民、刘艾、梅勇、王志骏、项建标、张小秋。

2015年9月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举王志骏、刘

艾、张小秋、梅永洪、曹东、项建标、梅勇、王建平、陈立强为股份公司董事，任期三年，可连选连任。

（二）监事变动情况

2013年11月10日，经公司股东会决议，免去陈罡、李辉原监事职务，选举梅永洪、裴红为公司本届监事。此次变更后的监事名单为：梅永洪、裴红。

2015年6月25日，经公司股东会决议，免去裴红原监事职务，选举钟雯为公司本届监事。其他监事人员不变。此次变更后的监事名单为：梅永洪、钟雯。

2015年9月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举钟雯、陈真通为公司监事，同日，职工代表大会选举曾峻波为职工监事。以上监事任期三年，可连选连任。

（三）高级管理人员变动情况

有限公司阶段，刘艾为总经理，公司无副总经理。

2015年9月10日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任刘艾为公司总经理兼董事会秘书，梅永洪为公司副总经理，贺萍为财务总监。

因公司内部组织机构调整，荆利民在股份公司成立后不再担任董事。同时，为加强规范性经营，完善法人治理结构，公司在董事、监事、高级管理人员位置上增补了相应人员。上述人员变动不会对公司持续经营造成不利影响。

第四节 公司财务

一、最近两年一期的审计意见及财务报表

（一）最近两年一期的审计意见

公司 2013 年度、2014 年度、2015 年 1-6 月份财务报表已经具有证券期货相关业务资格的大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了大华审字(2015)005713 号标准无保留意见的审计报告。

（二）最近两年一期财务报表

1、公司财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和 38 项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量,在此基础上编制财务报表。

2、合并报表范围

无。

3、公司最近两年一期主要财务报表

（1）资产负债表

单位：元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：	-	-	-
货币资金	7,217,369.78	24,340,155.63	5,150,123.15
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	465,100.00	-	-
应收账款	18,423,067.16	25,206,928.48	8,685,506.14
预付款项	683,893.38	312,845.81	139,845.50
应收利息	-	-	-

单位：元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应收股利	-	-	-
其他应收款	2,881,000.00	4,445,374.78	747,302.06
存货	7,697,709.19	4,398,184.08	2,235,883.22
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	18,962,045.58	694,000.23	21,786,375.22
流动资产合计	56,330,185.09	59,397,489.01	38,745,035.29
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	290,941.09	352,223.36	530,656.85
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	7,420,685.90	7,867,924.10	8,762,400.50
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	42,999.61	64,499.59	107,499.55
递延所得税资产	175,361.65	252,219.18	1,090,600.88
其他非流动资产			
非流动资产合计	7,929,988.25	8,536,866.23	10,491,157.78
资产总计	64,260,173.34	67,934,355.24	49,236,193.07
负债和所有者权益（或股东权益）	-	-	-
流动负债：	-	-	-
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-

单位：元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应付票据	-	14,500,000.00	-
应付账款	4,195,255.89	5,562,648.52	10,728,139.70
预收款项	324,821.89	20,073.26	1,800,020.01
应付职工薪酬	1,800,000.00	3,243,898.00	4,100,000.00
应交税费	888,045.97	1,113,425.25	672,328.74
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	104,082.49	80,716.74	235,914.96
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	7,312,206.24	24,520,761.77	17,536,403.41
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	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	7,312,206.24	24,520,761.77	17,536,403.41
所有者权益（或股东权益）：	-	-	-
实收资本（或股本）	24,865,904.00	24,865,904.00	24,865,904.00
资本公积	9,354,096.00	9,354,096.00	9,354,096.00
减：库存股	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	2,272,796.71	919,359.35	-
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	20,455,170.39	8,274,234.12	-2,520,210.34
所有者权益（或股东权益）合计	56,947,967.10	43,413,593.47	31,699,789.66

单位：元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
负债和所有者权益（或股东权益）总计	64,260,173.34	67,934,355.24	49,236,193.07

(2) 利润表

单位：元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	28,262,224.49	75,912,032.60	31,920,430.33
减：营业成本	7,619,150.61	48,963,440.81	14,161,981.45
营业税金及附加	148,154.70	562,730.42	225,282.39
销售费用	406,954.48	1,031,467.25	923,769.50
管理费用	7,050,521.51	13,813,752.39	10,385,263.96
财务费用	-603,302.40	-737,559.47	59,341.68
资产减值损失	-512,383.57	1,120,688.63	229,359.98
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）	260,436.43	481,951.24	47,272.77
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	14,413,565.59	11,639,463.81	5,982,704.14
加：营业外收入	1,008,798.91	1,235,280.62	1,158,743.63
减：营业外支出	-	-	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	15,422,364.50	12,874,744.43	7,141,447.77
减：所得税费用	1,887,990.87	1,160,940.62	504,380.56
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	13,534,373.63	11,713,803.81	6,637,067.21
五、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益	0.54	0.47	0.29
（二）稀释每股收益	0.54	0.47	0.29
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	13,534,373.63	11,713,803.81	6,637,067.21

(3) 现金流量表

单位：元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 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	37,414,894.42	54,536,946.47	27,802,341.40
收到的税费返还	3,676,827.17	5,039,513.22	913,858.64
收到其他与经营活动有关的现金	2,371,175.84	834,198.29	3,711,771.76
经营活动现金流入小计	43,462,897.43	60,410,657.98	32,427,971.80
购买商品、接受劳务支付的现金	30,698,428.78	41,830,971.42	4,359,632.27
支付给职工以及为职工支付的现金	7,932,442.55	13,014,860.27	8,995,138.63
支付的各项税费	2,272,224.75	1,860,137.08	1,285,417.67
支付其他与经营活动有关的现金	765,736.03	3,407,623.99	1,544,143.18
经营活动现金流出小计	41,668,832.11	60,113,592.76	16,184,331.75
经营活动产生的现金流量净额	1,794,065.32	297,065.22	16,243,640.05
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	21,500,000.00	-
取得投资收益所收到的现金	260,436.43	481,951.24	47,272.77
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	-	-	-
投资活动现金流入小计	260,436.43	21,981,951.24	47,272.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,785.47	28,679.49	2,885,485.15
投资支付的现金	18,800,000.00	-	21,500,000.00
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	-	3,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	18,838,785.47	3,028,679.49	24,385,485.15
投资活动产生的现金流量净额	-18,578,349.04	18,953,271.75	-24,338,212.38

单位：元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	10,000,000.00
取得借款收到的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	10,000,000.00
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	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	10,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-338,502.13	-60,304.49	127,817.09
五、现金及现金等价物净增加额	-17,122,785.85	19,190,032.48	2,033,244.76
加：期初现金及现金等价物余额	24,340,155.63	5,150,123.15	3,116,878.39
六、期末现金及现金等价物余额	7,217,369.78	24,340,155.63	5,150,123.15

(4) 所有者权益变动表

单位：元

项目	2015 年 1-6 月							
	实收资本（股本）	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	24,865,904.00	9,354,096.00	-	-	919,359.35	-	8,274,234.12	43,413,593.47
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	--
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	24,865,904.00	9,354,096.00	-	-	919,359.35	-	8,274,234.12	43,413,593.47
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	1,353,437.36	-	12,180,936.27	13,534,373.63
（一）净利润	-	-	-	-	-	-	13,534,373.63	13,534,373.63
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	-	-	13,534,373.63	13,534,373.63
（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	-	-	-	-	1,353,437.36	-	-1,353,437.36	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	1,353,437.36	-	-1,353,437.36	-

单位：元

项目	2015 年 1-6 月							
	实收资本（股本）	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	--
3、对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（七）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	24,865,904.00	9,354,096.00	-	-	2,272,796.71	-	20,455,170.39	56,947,967.10

单位：元

项目	2014 年度							
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	24,865,904.00	9,354,096.00	-	-	-	-	-2,520,210.34	31,699,789.66
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	24,865,904.00	9,354,096.00	-	-	-	-	-2,520,210.34	31,699,789.66
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	919,359.35	-	10,794,444.46	11,713,803.81
（一）净利润	-	-	-	-	-	-	11,713,803.81	11,713,803.81
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	-	-	11,713,803.81	11,713,803.81
（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	-	-	-	-	919,359.35	-	-919,359.35	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	919,359.35	-	-919,359.35	-
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：元

项目	2014 年度							
	实收资本（或股本）	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
3、对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（七）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	24,865,904.00	9,354,096.00	-	-	919,359.35	-	8,274,234.12	43,413,593.47

单位：元

项目	2013 年度							
	实收资本（或股本）	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	22,603,106.00	1,616,894.00	-		-		-9,157,277.55	15,062,722.45
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	22,603,106.00	1,616,894.00	-	-	-	-	-9,157,277.55	15,062,722.45
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,262,798.00	7,737,202.00	-	-	-	-	6,637,067.21	16,637,067.21
（一）净利润	-	-	-	-	-	-	6,637,067.21	6,637,067.21
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	-	-	6,637,067.21	6,637,067.21
（三）所有者投入和减少资本	2,262,798.00	7,737,202.00	-	-	-	-	-	10,000,000.00
1、所有者投入资本	2,262,798.00	7,737,202.00	-	-	-	-	-	10,000,000.00
2、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：元

项目	2013 年度							
	实收资本（或股本）	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
3、对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（七）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	24,865,904.00	9,354,096.00	-	-	-	-	-2,520,210.34	31,699,789.66

二、公司的主要会计政策、会计估计及变更情况

（一）主要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2015 年 6 月 30 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日的财务状况、2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日。

3、营业周期

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个营业周期。本报告期为 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日。

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

6、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生当月月初中国人民银行公布的汇

率中间价作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

（2）外币财务报表的折算

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

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

7、金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

（1）金融工具的分类

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

（2）金融工具的确认依据和计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

A、取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

B、属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

C、属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

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

A、该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

B、风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

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

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

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

②应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

③持有至到期投资

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

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

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减

值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

A、出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

B、根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

C、出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

④可供出售金融资产

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

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

⑤其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬

转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

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

①所转移金融资产的账面价值；

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

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

①终止确认部分的账面价值；

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

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（4）金融负债终止确认条件

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

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

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

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

（5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

（6）金融资产（不含应收款项）减值准备计提

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

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

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

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

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

①可供出售金融资产的减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售金融资产采用个别认定的方式评估减值损失，其中：表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，具体量化标准为：若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

②持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

8、应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断金额标准	金额 100 万元以上（含）
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项

①确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄分析法组合	本公司以账龄作为信用风险特征确定应收款项组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法

②账龄分析法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，以下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3-4 年	30.00	30.00
4-5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项
-------------	------------------------------

坏账准备的计提方法	根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提
-----------	---------------------------------

9、存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、产成品（库存商品）、发出商品等。

（2）发出存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按全月一次加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）周转材料的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

10、固定资产的确认和计量

（1）固定资产确认条件

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

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

（2）固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

（3）固定资产后续计量及处置

①固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚

可使用年限确定折旧额。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
办公设备	年限平均法	5	5	19
电子设备	年限平均法	5	5	19
专用设备	年限平均法	5	5	19

②固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

③固定资产处置

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。

11、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，在符合资本化条件的情况下开始资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

（3）暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

（4）借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

12、无形资产的确认和计量

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括公司自主研发的软件著作权。

（1）无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳

务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

①使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命（年）	依据
财务软件	5	预计受益期
软件及系统	10	预计受益期
软件著作权	10	预计受益期

每期末，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，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

（3）划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项

计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（4）开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：
①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；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。不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

13、长期待摊费用

（1）摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直接法分期摊销。

（2）摊销年限

项目	摊销年限
装修费	5

14、长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，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。

资产可收回金额的估计，根据其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。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，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，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

15、职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

（1）短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提

供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

（2）离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

（3）辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在发生当期计入当期损益。

（4）其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

16、收入确认原则及具体方法

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司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，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。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。

（3）提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- ①收入的金额能够可靠地计量；
- ②相关的经济利益很可能流入企业；
- ③交易的完工进度能够可靠地确定；
- ④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- ①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额

确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

（4）收入确认具体方法

①PTN 产品、PON 产品

内销：公司按照客户或订单要求通过物流方式将产品发送至指定仓库，经客户确认无误后在收货单签字，公司以客户在收货单上签字确认日期作为收入确认时点。

外销：根据公司与境外客户签署的合同或者协议约定，双方以取得船运公司签发的提单日期确认货权转移。此种交易模式下，卖方承担的货物灭失或损坏的一切风险至货物在指定的装运港越过船舷为止，买方承担货物在装运港越过船舷之后灭失或损坏的一切风险。因此，在商品装船后，公司根据订单、装箱单、提单、销售发票确认收入。

②软件产品

公司将软件发与客户测试，经客户三个月的测试未发生问题，由客户向公司下达 Purchase Order（即订单）。此时软件所有权上的主要风险和报酬转移给买方，因此公司自收到订单时确认收入。

③仪表设备

产品运至交货地点，以对方签收确认作为产品风险转移时点，作为收入实现。

④外包设计服务

按次或根据工作量确定的进度按完工百分比确认收入。

17、政府补助

（1）类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

（2）政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（3）会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

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。

18、递延所得税资产和递延所得税负债

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

（1）确认递延所得税资产的依据

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

（2）确认递延所得税负债的依据

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

①商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

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

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

（3）同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

①企业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；

②递延所得税资产和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和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

19、经营租赁、融资租赁

（1）经营租赁会计处理

①公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

②公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（2）融资租赁会计处理

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

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

②融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和

与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二）主要会计政策、会计估计的变更

报告期内，公司主要会计政策及会计估计未发生重大变更。

三、主要财务数据和财务分析

（一）财务状况分析

1、资产结构分析

单位：万元

项目	2015 年 06 月 30 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	721.74	11.23%	2,434.02	35.83%	515.01	10.46%
应收票据	46.51	0.72%	-	-	-	-
应收账款	1,842.31	28.67%	2,520.69	37.10%	868.55	17.64%
预付款项	68.39	1.06%	31.28	0.46%	13.98	0.28%
其他应收款	288.10	4.48%	444.54	6.54%	74.73	1.52%
存货	769.77	11.98%	439.82	6.47%	223.59	4.54%
其他流动资产	1,896.20	29.51%	69.40	1.02%	2,178.64	44.25%
流动资产小计	5,633.02	87.66%	5,939.75	87.43%	3,874.50	78.69%
固定资产	29.09	0.45%	35.22	0.52%	53.07	1.08%
无形资产	742.07	11.55%	786.79	11.58%	876.24	17.80%
长期待摊费用	4.30	0.07%	6.45	0.10%	10.75	0.21%
递延所得税资产	17.54	0.27%	25.22	0.37%	109.06	2.22%
非流动资产小计	793.00	12.34%	853.69	12.57%	1,049.12	21.31%
资产总额	6,426.02	100.00%	6,793.44	100.00%	4,923.62	100.00%

（1）资产规模

2014 年 12 月 31 日，公司资产总额较上年末增长 37.98%，主要原因系公司

产销规模保持快速增长，从而带动货币资金、应收账款、存货等流动资产规模相应增长；2015年6月30日，公司资产总额较上年末下降5.41%，主要系2015年上半年大额应收款收回较多所致。

（2）资产结构

报告期内，公司资产构成以流动资产为主，2013年12月31日、2014年12月31日和2015年6月30日，流动资产占公司资产总额的比重分别为78.69%、87.43%和87.66%。

流动资产构成中，货币资金、应收账款和其他流动资产占比较高，主要与公司所处行业特点及自身业务模式相关：①货币资金及其他流动资产余额较大，系公司用闲置资金购买的货币基金及理财产品，原因为公司盈利状况良好，且属于轻资产科技型行业，固定资产投入金额较小所致；②应收账款余额较大，主要系受到行业惯例、客户地位及付款流程造成款项回收周期较长所致。

2、负债结构分析

单位：万元

项目	2015年06月30日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	-	-	1,450.00	59.13%	-	-
应付账款	419.53	57.37%	556.26	22.69%	1,072.81	61.18%
预收账款	32.48	4.44%	2.01	0.08%	180.00	10.26%
应付职工薪酬	180.00	24.62%	324.39	13.23%	410.00	23.38%
应交税费	88.80	12.14%	111.34	4.54%	67.23	3.83%
其他应付款	10.41	1.43%	8.07	0.33%	23.59	1.36%
流动负债小计	731.22	100.00%	2,452.08	100.00%	1,753.64	100.00%
负债总额	731.22	100.00%	2,452.08	100.00%	1,753.64	100.00%

报告期各期末，公司负债均为流动负债，无长期负债。2014年12月31日，公司负债总额较上年末增长39.83%，主要原因系随着经营规模持续扩大，公司应付票据和应付账款的金额相应增长；2015年6月30日，公司负债总额较上年

末增下降 70.13%，主要系 2015 年上半年偿还应付票据 1,450.00 万元及部分应付账款。

（二）盈利能力分析

财务指标	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
净利润（万元）	1,353.44	1,171.38	663.71
净利润率	47.89%	15.43%	20.79%
净资产收益率	26.97%	31.19%	34.54%
扣除非经常性损益后的净资产收益率	25.71%	29.70%	32.80%
基本每股收益（元/股）	0.54	0.47	0.29
稀释每股收益（元/股）	0.54	0.47	0.29

1、净利润和净利润率

报告期内，公司净利润保持持续增长趋势，净利润增长的主要原因系市场对公司主要产品（包括软件和硬件）的市场需求持续增长。2014 年度，公司净利润率出现一定幅度下降，主要系该年度毛利率较低的 PTN 硬件销售收入占比较大；2015 年上半年，公司净利润率同比上升，主要系当年度毛利率较高的 PTN 软件销售收入所占比重较高。

2、净资产收益率和每股收益

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，公司净资产收益率分别为 34.54%、31.19%、26.97%，波动幅度较小；2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，公司每股收益分别为 0.29、0.47、0.54，主要系净利润持续上升，而股本除 2013 年增资以外未发生变化所致。

（三）偿债能力分析

财务指标	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产负债率	11.38%	36.09%	35.62%
流动比率	7.70	2.42	2.21
速动比率	6.65	2.24	2.08

2013 年 12 月 31 日与 2014 年 12 月 31 日，公司资产负债率、流动比率、速动比率保持稳定；而 2015 年 6 月 30 日，公司资产负债率较上年末大幅下降而流动比率、速动比率较上年末大幅上升，主要原因系 2015 年上半年盈利状况和回款状况良好，公司应收账款减少较多，相应的，公司应付账款和应付票据也减少较多，应付账款和应付票据的减少程度大于应收账款的减少程度。总体来看，公司属于轻资产科技型企业，资产负债率处于合理水平，长短期偿债能力较强。

由于公司资产和负债构成分别以流动资产和流动负债为主，故报告期内，流动比率、速动比率变动趋势的主要原因与资产负债率变动原因基本一致。

（四）营运能力分析

财务指标	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
营业收入(万元)	2,826.22	7,591.20	3,192.04
应收账款平均余额（万元）	2,181.50	1,694.62	541.83
存货平均余额（万元）	604.79	331.70	181.87
应收账款周转率（次/年）	2.59	4.48	5.89
存货周转率（次/年）	2.52	14.76	7.79

注：为便于比较，2015 年 1-6 月的应收账款周转率、存货周转率及总资产周转率已作年化处理。

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，公司应收账款周转率分别为 5.89 次、4.48 次、2.59 次，呈逐年下降趋势。2014 年，公司应收账款周转率有所下降，主要原因系公司 2014 年对 MLS 的 PTN 产品硬件销售金额较大，期末应收账款余额大幅增长，该部分应收账款已于 2015 年 4 月前基本收回；2015 年上半年，公司应收账款周转率从 4.48 次/年下降至 2.59 次/年，主要原因系公司在 2015 年上半年软件销售占比较高，总体收入金额下降，且应收账款平均余额较上年上升 28.79%。

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，公司存货周转率分别为 7.79 次、14.76 次、2.52 次，存货周转率先升后降。公司存货周转率从 2013 年的 7.79 次/年上升至 2014 年的 14.76 次/年，主要原因系 2014 年公司业务量大幅增长，尤其是对

MLS 的硬件销售量大幅增长，导致当年的主营业务成本上升 245.74%，进而导致存货周转率大幅上升；2015 年上半年，公司存货周转率为 2.52 次/年，较上年末大幅下降，主要系 2015 年公司主要对外销售软件，当期结转的主营业务成本大幅下降所致，另外公司为应对下半年 Coriant 的采购订单，以及为履行北京格林威尔科技发展有限公司、湖南山水科技有限公司等客户向公司采购接入产品 T21a、T20BE 等合同，公司采购金额较大的 PCB 板芯片等部件，导致存货余额上升 75.02%，存货平均余额上升 82.33%。

（五）现金流量分析

公司报告期内的现金流量情况如下：

单位：万元

财务指标	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	179.41	29.71	1,624.36
投资活动产生的现金流量净额	-1,857.83	1,895.33	-2,433.82
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	1,000.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-33.85	-6.03	12.78
现金及现金等价物净增加额	-1,712.28	1,919.00	203.32

现金流量表附表情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
净利润	1,353.44	1,171.38	663.71
加：资产减值准备	-51.24	112.07	22.94
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	10.01	20.71	21.85
无形资产摊销	44.72	89.45	15.12
长期待摊费用摊销	2.15	4.30	4.30
财务费用（收益以“－”号填列）	33.85	6.03	-12.78
投资损失（收益以“－”号填列）	-26.04	-48.20	-4.73
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	7.69	83.84	50.44
存货的减少（增加以“－”号填列）	-329.95	-216.23	-83.44

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	855.64	-1,892.08	-348.16
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-1,720.86	698.44	1,295.12
经营活动产生的现金流量净额	179.41	29.71	1,624.36

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,624.36 万元、29.71 万元、179.41 万元。2013 年，经营现金流量远大于当年实现的净利润，主要原因系公司充分使用供应商对其信用期，导致经营性应付项目增加金额较大；2014 年，公司经营活动产生的现金流量金额低于当期公司实现的净利润，主要系 2014 年年末销售金额增加使得期末应收 MLS 的货款金额较大，导致当年经营性应收项目增加 1,892.08 万元；2015 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量金额低于当期公司实现的净利润，主要系支付供应商（主要为武汉日电）货款金额较大且采购金额较 2013 年及 2014 年有所下降，导致经营性应付项目减少 1,720.86 万元所致。

报告期内，公司投资活动产生的现金流出主要系购买理财产品；投资活动产生的现金流入主要系赎回理财产品。

四、报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入构成分析

1、营业收入变动趋势及原因

单位：万元

类别	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	2,731.69	96.66%	7,249.97	95.50%	3,046.60	95.44%
其他业务收入	94.53	3.34%	341.24	4.50%	145.45	4.56%
营业收入	2,826.22	100.00%	7,591.20	100.00%	3,192.04	100.00%

报告期内，公司营业收入以主营业务收入为主，主营业务收入占营业收入的

比例均在 95%以上。公司其他业务收入均为材料销售收入，其中主要为销售予武汉日电的 PCB 板和芯片，公司销售给武汉日电的 PCB 板和芯片的原因参见本节之“八、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况”之“（二）关联交易情况”之“2、关联销售”之“①关联销售产生的背景及合理性”。

2、营业收入按地区分类

单位：万元

类别	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国外	2,132.16	75.44%	5,234.67	68.96%	846.53	26.52%
国内	694.06	24.56%	2,356.54	31.04%	2,345.52	73.48%
合计	2,826.22	100.00%	7,591.20	100.00%	3,192.04	100.00%

2014 年外销收入大幅增长的原因：诺基亚西门子通信光网络业务与 Sycamore 合并为 Coriant 后，晨晓科技原与诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司的业务由 Coriant 承接。

（二）主营业务收入变动分析

1、主营业务收入变动趋势及原因

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
主营业务收入	2,731.69	7,249.97	3,046.60
增长额	/	4,203.37	/
增长率	/	137.97%	/

（1）2014 年度主营业务收入变动分析

2014 年，公司主营业务收入较上年增加 4,203.37 万元，增幅为 137.97%，主要原因系公司主导产品 PTN 市场需求增加，以 Coriant 为主的大客户及其代工工厂 MLS 增加了对公司 PTN 产品的采购金额。为方便部分项目的前期安装调试，公司 PTN 硬件的销售金额较上年大幅增长，导致 PTN 产品销售收入较上年上升 205.95%。

(2) 2015 年 1-6 月主营业务收入变动分析

公司外销收入主要来源于 Coriant。在 2014 年 5 月之前，Coriant 主要向公司采购 PTN 成品。2014 年 5 月后，Coriant 基于成本控制及质量控制的原因，故引入德国本土公司 MLS 提供部分生产外包服务。大部分 PTN 产品由 MLS 分别以市场价向全球供应商（包括晨晓科技）采购 PTN 产品硬件，软件则由 Coriant 向晨晓科技采购后交由 MLS 嵌入。

得益于 PTN 产品市场需求的增长，同时为方便部分项目的前期安装调试，2014 年度，Coriant 之代工服务商 MLS 大幅增加对公司 PTN 产品硬件的采购金额；项目测试合格后，Coriant 于 2015 年向公司下发采购 PTN 产品软件订单，公司据此确认收入，造成公司 2015 年 1-6 月实现的 PTN 产品软件收入金额较大。

2、主营业务收入按产品分类

单位：万元

类别	产品类型	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
PTN 产品	ODM	2,487.27	91.05%	6,694.84	92.34%	2,188.18	71.82%
PON 产品	ODM	210.24	7.70%	443.88	6.12%	717.19	23.54%
外包设计服务	/	33.33	1.22%	94.58	1.30%	132.89	4.36%
仪表	自有品牌	0.85	0.03%	16.67	0.23%	8.33	0.27%
合计		2,731.69	100.00%	7,249.97	100.00%	3,046.60	100.00%

公司主营业务收入产品构成主要为 PTN 产品和 PON 产品，两者合计收入占公司主营业务收入的比重分别为 95.36%、98.46%、98.75%，占比较高且呈逐年上升趋势。

3、主营业务毛利率情况

单位：万元

类别		2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
PTN 产品	硬件	903.32	32.91%	5,919.01	24.93%	1,558.49	23.09%
	软件	1,583.95	99.39%	775.83	95.33%	629.68	97.99%

单位：万元

类别		2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
	合计	2,487.27	75.25%	6,694.84	33.09%	2,188.18	44.65%
PON 产品	硬件	110.09	51.80%	223.15	71.32%	352.77	76.54%
	软件	100.15	95.48%	220.73	95.47%	364.42	98.15%
	合计	210.24	72.61%	443.88	83.33%	717.19	87.52%
外包设计服务		33.33	99.16%	94.58	97.74%	132.89	98.39%
仪表		0.85	71.98%	16.67	91.19%	8.33	94.37%
合计		2,731.69	75.34%	7,249.97	37.14%	3,046.60	57.22%

（1）主营业务毛利率分析

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 57.22%、37.14%、75.34%，波动较大，主要原因为：报告期内 PTN 产品的收入占主营业务的比重在 71%到 93%之间且毛利率较高，因而 PTN 产品的毛利率的波动情况决定了公司主营业务毛利率的变动情况。PTN 产品又可分拆为硬件和软件，而软件产品的毛利率远高于硬件产品，因此 PTN 软件收入占 PTN 产品的比重的高低对主营业务毛利率产生较大的影响。报告期内，PTN 软件占 PTN 产品比例分别为 28.78%、11.59%、63.68%，从而导致了公司主营业务毛利率的先降后升的情况。

2015 年上半年软件收入大幅上涨主要由外销软件收入增长较快引起的，主要原因为：公司外销收入主要来源于 Coriant 及其代工厂商 MLS。在 2014 年 5 月之前，Coriant 主要向公司采购 PTN 成品。2014 年 5 月后，Coriant 基于成本控制及质量控制的原因，故引入德国本土公司 MLS 提供部分生产外包服务。大部分 PTN 硬件由 MLS 分别向全球供应商（包括晨晓科技）采购，软件则由 Coriant 向晨晓科技采购后交由 MLS 嵌入。2014 年下半年，得益于 PTN 产品市场需求的增长，同时为方便部分项目的前期安装调试，MLS 在当年度大幅增加对公司 PTN 硬件产品采购金额，并于当期确认外销收入，但其所配套的软件则在相关 PTN 产品运行测试三个月未发生问题后，由 Coriant 向晨晓下达订单后方能确认收入，故外销软件收入确认于 2015 年上半年，造成公司 2015 年 1-6 月实现的 PTN

产品软件收入金额大幅上升。

（2）主要产品毛利率分析

①PTN 产品

A、PTN 硬件

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，公司 PTN 产品硬件的毛利率分别为 23.09%、24.93%、32.91%。2014 年，PTN 硬件毛利率与上年基本持平；2015 年 1-6 月，PTN 硬件毛利率较上年有一定幅度的上升，主要系新型号 T200 产品销量增加，而该新产品毛利率要高于其他旧型号产品毛利率所致。

B、PTN 软件

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，PTN 产品软件毛利率分别为 97.99%、95.33%、99.39%，PTN 软件各期毛利率相对均衡且均高于 95%，毛利率较高的原因主要系 PTN 软件成本主要是烧制加密 KEY 的人员工资及福利，该部分支出相对较低，基于谨慎性原则，公司大部分研发费用作为管理费用核算，计入当期损益，部分研发费用按项目归集，形成相应无形资产，作为公司资产列示。

②PON 产品

A、PON 硬件

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，PON 硬件毛利率分别为 76.54%、71.32%、51.80%。2014 年，PON 产品毛利率与上年相比波动幅度较小，系正常市场波动；2015 年 1-6 月，PON 硬件毛利率较上年出现较大幅度的下降，主要原因系 PON 硬件市场竞争加剧，销售单价出现下滑。

B、PON 软件

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，公司 PON 软件毛利率分别为 98.15%、95.47%、95.48%，PON 软件各期毛利率相对均衡且均高于 95%，毛利率较高的原因与 PTN 软件毛利率较高的原因相同。

（3）内外销毛利分析

公司产品销售分地区毛利率如下：

地区	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度	算术平均数
国内	47.54%	64.70%	66.33%	59.52%
国外	83.15%	26.54%	46.57%	52.09%
合计	75.34%	37.14%	57.22%	56.57%

①同期国内外毛利率比较

2013 年，出于打开国外市场的考虑，公司在外销产品的定价上作出部分让步。此外，当年度外销产品中毛利率较低的 PTN 硬件产品占比相对较高。因而，2013 年度外销产品毛利率相对低于内销产品。

2014 年外销毛利率大幅低于内销毛利率，而 2015 年上半年外销毛利率大幅高于内销毛利率，主要原因为：2014 年 5 月后，Coriant 引入德国本土公司 MLS 提供部分生产外包服务。2014 年下半年，得益于 PTN 产品市场需求的增长，同时为方便部分项目的前期安装调试，MLS 在当年度大幅增加对公司 PTN 硬件产品采购金额，并于当期确认外销收入，但其所配套的软件则在相关 PTN 产品运行测试三个月未发生问题后，由 Coriant 向晨晓下达订单后方能确认收入，故外销软件收入确认于 2015 年上半年，从而导致晨晓科技 2014 年度外销以硬件为主，2015 年上半年以软件为主。由于硬件毛利率要大幅低于软件毛利率，进而导致外销毛利率 2014 年度较低，而 2015 年上半年大幅上升。

②历年国内外毛利率比较

2013 年及 2014 年，公司内销产品毛利率波动幅度较小；2015 年 1-6 月内销产品的毛利率较以前年度有较为明显的下降，主要系因为销往国内的 PON 产品由于市场竞争加剧、销售单价出现较大幅度下滑所致。

外销产品毛利率的波动原因主要系销售产品结构变化所致，原因分析如“①同期国内外毛利率比较”所述。

4、公司主要财务指标与同行业新三板挂牌公司的比较分析

报告期内，公司主要财务指标与同行业新三板挂牌公司比较情况如下：

财务指标	2015 年 1-6 月 /2015 年 6 月末		2014 年度/2014 年末		2013 年度/2013 年末	
	晨晓科技	亿邦股份	晨晓科技	亿邦股份	晨晓科技	亿邦股份
营业收入(万元)	2,826.22	2,638.42	7,591.20	5,551.53	3,192.04	3,730.58
毛利率	75.34%	53.89%	37.14%	52.51%	57.22%	48.64%
资产负债率	11.38%	12.74%	36.09%	18.49%	35.62%	18.14%
流动比率	7.7	5.70	2.42	3.47	2.21	3.32
速动比率	6.65	4.19	2.24	3.05	2.08	3.10
应收账款周转率 (次/年)	2.59	1.30	4.48	1.94	5.89	2.46
存货周转率(次/ 年)	2.52	4.32	14.76	6.08	7.79	7.66

注：亿邦股份 2015 年 1-6 月数据未经审计。

（1）盈利能力指标分析

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，亿邦股份的毛利率基本保持平衡。而公司同期的主营业务毛利率分别为 57.22%、37.14%、75.34%，波动较大，具体原因参见本节“四、报告期利润形成的有关情况”之“（二）主营业务收入变动分析”之“3、主营业务毛利率情况”之“（1）主营业务毛利率分析”。

从总体来看，报告期内晨晓科技和亿邦股份的平均毛利率分别为 56.57%及 51.68%，差异不大。

（2）偿债能力指标分析

出于现阶段的行业特点，公司及亿邦股份的长期偿债能力及短期偿债能力均较为良好。公司 2015 年 6 月末的资产负债率较前两年下降，主要原因系公司盈利状况和回款状况良好，公司应收账款减少较多，与此同时，公司应付账款和应付票据也减少较多，但是，应付账款和应付票据的减少程度大于应收账款的减少程度，导致公司的长期偿债能力及短期偿债能力指标进一步优化。

（3）营运能力指标分析

报告期内，公司应收账款周转率高于亿邦股份，主要系亿邦股份客户主要

为国内运营商，处于较为强势的地位，收款周期较长。从趋势来看，两者应收账款周转率均呈下降趋势，保持一致。

亿邦股份受主要运营商客户业务的季节性波动，其 2015 年上半年的存货周转率指标有所下降。公司 2014 年存货周转率上升较为明显，主要系 2014 年公司业务量大幅增长，尤其是对 MLS 的硬件销售量大幅增长，导致当年的主营业务成本上升 245.74%，进而导致存货周转率大幅上升；2015 年 1-6 月存货周转率较 2014 年大幅下降，系 2015 年上半年公司主要对外销售软件，当期结转的主营业务成本大幅下降。此外，公司为应对下半年 Coriant 的采购订单，以及为履行北京格林威尔科技发展有限公司、湖南山水科技有限公司等客户向公司采购接入产品 T21a、T20BE 等合同，公司对 PCB 板、芯片等部件进行备货，导致存货余额上升 75.02%，存货平均余额上升 82.33%。

（三）成本结构分析

报告期内主要产品成本结构如下：

单位：万元

主营业务 成本	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	654.30	97.11%	4,514.60	99.07%	1,286.54	98.71%
人工成本	19.45	2.89%	42.42	0.93%	16.83	1.29%
合计	673.75	100.00%	4,557.02	100.00%	1,303.37	100.00%

报告期内，公司的主营业务成本以材料成本为主，占比分别为 98.71%、99.07% 和 97.11%，主要原因为：PTN 产品与 PON 产品实行外包生产，外包产品入库计入直接材料，金额较大，而入库后发生组装人员工资成本则计入对应产品的直接人工成本，此类成本金额较小。

（四）主要费用及变动情况

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	40.70	5.94%	103.15	7.31%	92.38	8.13%
管理费用	705.05	102.86%	1,381.38	97.92%	1,038.53	91.35%
其中：研发费用	604.00	88.12%	1,122.39	79.56%	824.44	72.52%
财务费用	-60.33	-8.80%	-73.76	-5.23%	5.93	0.52%
期间费用合计	685.42	100.00%	1,410.77	100.00%	1,136.84	100.00%

从上表可以看出，公司的期间费用以管理费用为主，占比在 90%以上，而销售费用和财务费用占比较低。2013 年度、2014 年度、2015 年 1-6 月，公司期间费用分别为 1,136.84 万元、1,410.77 万元、685.42 万元，总体呈现一定的上升趋势，主要原因系公司作为创新型高新技术企业，为确保持续创新力，持续加大研发投入，导致管理费用中的研发费用相应增长所致。

1、销售费用明细表如下

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
工资	30.24	59.59	73.39
社保公积金	2.86	7.56	5.83
业务招待费	2.01	5.01	2.29
差旅费	4.12	6.26	7.12
物流费	1.34	9.27	3.18
咨询费	-	15.00	-
其他	0.13	0.47	0.57
合计	40.70	103.15	92.38

报告期销售费用基本平稳，公司的销售费用主要为销售人员工资支出，报告期工资金额占销售费用总额的比率分别为79.44%、57.77%、74.31%。

2、管理费用明细表如下：

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
工资及福利费	56.67	118.87	86.81

社保公积金	4.67	10.83	10.63
房租	14.08	40.31	38.15
水电费	2.95	12.18	14.58
差旅费及交通费	1.78	1.56	2.59
业务招待费	1.01	0.82	0.60
折旧摊销费	4.35	6.04	5.41
办公费	3.81	11.54	5.34
税金	0.72	1.66	0.67
研发费	604.00	1,122.39	824.44
通讯费	0.65	2.33	2.69
快递费	4.14	9.16	4.69
审计费	-	5.19	3.07
部门活动费	1.10	2.55	1.60
其他	5.14	35.94	37.26
合计	705.05	1,381.38	1,038.53

报告期管理费用基本平稳，公司的管理费用主要为研发支出，包括研发人员的工资、社保及领用的实验用物料成本，报告期研发支出占管理费用总额的比率分别为79.39%、81.25%、85.67%。

报告期内，公司分项目研发费用及其占收入的比重如下：

单位：万元

会计期间	研发项目	研发费用	占收入比重
2013 年	T80/晨晓 10GE 分组接入终端设备	460.90	16.31%
	P100/晨晓大容量 EPON 接入设备	121.73	4.31%
	T20A/基于软件定义的多协议处理光网络传送系统	83.50	2.95%
	VASIC/晨晓分组传输组合芯片	51.44	1.82%
	240G/晨晓 320G 大容量核心分组传送设备	47.91	1.70%
	8G /晨晓标签交换可编程逻辑软件	33.05	1.17%
	5G PTN 升级/晨晓流量分析应用软件	25.92	0.92%
2013 年小计		824.44	29.18%
2014 年	T80/晨晓 10GE 分组接入终端设备	129.62	1.71%

单位：万元

会计期间	研发项目	研发费用	占收入比重
	T200/晨晓 10GE 分组接入/汇聚设备	340.01	4.48%
	T20X/晨晓低成本 PTN 接入终端设备	284.26	3.74%
	T20GE/晨晓海外版 PTN 接入终端设备	147.60	1.94%
	240G/晨晓 320G 大容量核心分组传送设备	114.12	1.50%
	IPT100&200/晨晓 IPT100&200 型工业 ONU 终端设备	106.78	1.41%
2014 年小计		1,122.39	14.78%
2015 年 1-6 月	T80/晨晓 10GE 分组接入终端设备	126.01	3.95%
	T200/晨晓 10GE 分组接入/汇聚设备	26.67	0.84%
	SOC/PTN 接入终端设备专用 SOC 芯片研发及应用	113.61	3.56%
	1000G/晨晓超大容量 1000GPTN 分组传送平台	292.64	9.17%
	IPT100&200/晨晓 IPT100&200 型工业 ONU 终端设备	45.07	1.41%
2015 年 1-6 月小计		604.00	18.93%

3、财务费用明细表如下：

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
利息支出	-	-	-
减：利息收入	26.78	68.40	7.45
汇兑损益	-33.85	-6.03	12.78
银行手续费	0.30	0.68	0.60
其他	-	-	-
合计	-60.33	-73.76	5.93

报告期利息收入主要系货币基金理财收益及对外拆解资金利息收入。

（五）非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
----	--------------	---------	---------

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	35.72	15.00	40.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	12.50	2.50	-
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	26.04	48.20	4.73
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.00	0.02	0.01
减：所得税影响额	11.14	9.86	11.18
非经常性损益净额（影响净利润）	63.12	55.85	33.56
合计	74.26	65.71	44.74

报告期内，政府补助明细情况如下：

单位：万元

序号	内容	文号	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
1	基于软件定义的多协议处理光网络传送系统	杭 财 企 [2013]779 号	-	-	40.00
2	XPON 多协议兼容设计可编程逻辑软件	浙 财 教 [2014]192 号	-	15.00	-
3	基于 MPLS-TP 技术的 10GE 分组接入平台系统的开发	杭 财 企 [2014]1245 号	35.72	-	-
合计			35.72	15.00	40.00

报告期内，公司非经常性损益占净利润的比重情况如下：

单位：万元

年度	非经常性损益	净利润	非经常性损益占净利润的比重
2015 年 1-6 月	63.12	1,353.44	4.66%
2014 年度	55.85	1,171.38	4.77%
2013 年度	33.56	663.71	5.06%

如上表所示，报告期内，公司非经常性损益占净利润比重较低，对公司整体经营业绩影响较小。

（六）适用税率及主要税收优惠政策

1、适用税率

报告期内，本公司适用的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率（%）
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入	17.00、6.00
城市维护建设税	实缴流转税税额	7.00
教育费附加	实缴流转税税额	3.00
地方教育附加	实缴流转税税额	2.00
水利建设专项基金	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入	0.10
企业所得税	按应纳税所得额计征	25.00、15.00

2、税收优惠政策及批文

公司于 2011 年取得浙江省经济和信息化委员会签发的编号为浙 R-2011-0132 号《软件企业认定证书》，根据国发（2011）4 号《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》和财税[2011]100 号《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征税后，其实际税负超过 3% 的部分，增值税实行即征即退。公司分别于 2011 年 12 月 6 日取得取得杭州市滨江区国家税务局杭国税滨发[2011]292 号《关于杭州晨晓科技有限公司软件产品增值税超额税负退税的批复》、2012 年 2 月 21 日取得杭州市滨江区国家税务局杭国税滨发[2012]28 号《关于杭州晨晓科技有限公司软件产品增值税退税的批复》和 2014 年 8 月 19 日取得杭州市滨江区国家税务局杭国税滨发[2014]277 号《关于杭州晨晓科技有限公司软件产品增值税退税的批复》。

晨晓科技在 2014 年 9 月被认定为高新技术企业，因此晨晓科技 2014 年起企业所得税均按 15% 的优惠税率计缴。

公司出口货物享受生产企业增值税“免、抵、退”政策，退税率分别为 17%、

15%、13%、9%和 5%，其中主要产品 PTN 及其配套电路板执行 17%的退税率。

五、公司最近两年及一期的主要资产情况

（一）货币资金

单位：万元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
现金	0.52	0.87	0.05
银行存款	721.22	2,433.14	514.96
合计	721.74	2,434.02	515.01

2013 年末银行存款余额中包含货币基金 300 万元、可随时赎回的理财产品 108 万元；2014 年末银行存款余额中包含可随时赎回的理财产品余额分别为 108 万元。

2014 年末，公司银行存款余额较大，主要原因系 2013 年度及 2015 年 1-6 月份公司购买了部分理财产品，该等理财产品可赎回期限均在一年以内，且在公开市场上无公允价值，故在其他流动资产列报；2013 年末及 2015 年 6 月末理财产品的余额分别为 2,150.00 万元、1,880.00 万元，银行存款与理财产品余额合计各期末较为均衡。

截至 2015 年 6 月末，本公司不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

（二）应收票据

单位：万元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	46.51	-	-

（三）应收账款

1、应收账款净额

单位：万元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

单位：万元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应收账款余额	1,942.27	2,656.06	914.41
坏账准备	99.97	135.36	45.86
应收账款净额	1,842.31	2,520.69	868.55

2、账龄分析

单位：万元

账龄	2015 年 06 月 30 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,885.59	97.08%	2,604.82	98.07%	911.71	99.70%
1-2 年	56.48	2.91%	51.24	1.93%	2.70	0.30%
2-3 年	0.20	0.01%	-	-	-	-
3-4 年	-	-	-	-	-	-
合计	1,942.27	100.00%	2,656.06	100.00%	914.41	100.00%

报告期各期末，公司一年以内应收账款余额占期末应收账款余额的比重在 97%以上，账龄较短，应收账款状况良好。

3、应收账款前五大客户

截至 2015 年 6 月 30 日，公司应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	名称	主要内容	期末余额	比例
1	Coriant GmbH	货款	1,247.41	64.22%
2	上海贝尔股份有限公司	货款	196.15	10.10%
3	Manufacturing Logistics&Services GmbH &Co.KG	货款	110.50	5.69%
4	武汉盈科通信技术有限公司	货款	105.43	5.43%
5	绍兴电力局	货款	41.84	2.15%
小计		/	1,701.33	87.59%

截至 2014 年 12 月 31 日，公司应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	主要内容	期末余额	比例
1	Manufacturing Logistics&Services GmbH &Co. KG	货款	1,818.20	68.45%
2	上海贝尔股份有限公司	货款	155.09	5.84%
3	深圳市震有科技有限公司	货款	111.40	4.19%
4	科锐安网络研发（上海）有限公司	货款	108.44	4.08%
5	武汉盈科通信技术有限公司	货款	105.43	3.97%
小计		/	2,298.55	86.53%

截至2013年12月31日，公司应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	主要内容	期末余额	比例
1	上海贝尔股份有限公司	货款	265.94	29.08%
2	山西盈科通信技术有限公司	货款	165.00	18.04%
3	厦门美亚中敏电子科技有限公司	货款	154.80	16.93%
4	Nokia Solutions And Networks	货款	84.36	9.23%
5	杭州天元信息技术有限公司	货款	63.07	6.9%
小计		/	733.17	80.18%

公司应收账款客户主要为国际及国内大型通信设备制造商，信用资质良好，发生坏账损失风险较小。

（四）预付账款

1、账龄分析

单位：万元

账龄	2015年06月30日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	68.39	100.00%	31.28	100.00%	13.98	100.00%
1-2年	-	-	-	-	-	-
2-3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
合计	68.39	100.00%	31.28	100.00%	13.98	100.00%

2、预付款项金额前五名单位情况

截至 2015 年 6 月 30 日，公司预付账款前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	名称	期末余额	比例
1	深圳市信利康供应链管理有限公司	17.91	26.19%
2	斯毕士舞台设备技术（杭州）有限公司	17.12	25.03%
3	大华会计师事务所（特殊普通合伙）苏州分所	10.60	15.50%
4	成都北亿纤通科技有限公司	8.25	12.06%
5	上海市锦天城律师事务所	7.00	10.24%
小计		60.88	89.02%

截至 2014 年 12 月 31 日，公司预付账款前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	名称	期末余额	比例
1	斯毕士舞台设备技术（杭州）有限公司	13.64	43.60%
2	深圳市华富洋供应链有限公司	11.84	37.85%
3	中国电信股份有限公司杭州分公司	2.00	6.39%
4	深圳市信利康供应链管理有限公司	1.78	5.69%
5	上海英霏翔进出口有限公司	1.08	3.45%
小计		30.34	96.98%

截至 2013 年 12 月 31 日，公司预付账款前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	比例
1	斯毕士舞台设备技术（杭州）有限公司	13.03	93.21%
2	文晔领科商贸（上海）有限公司	0.56	3.97%
3	浙江公信认证有限公司	0.37	2.65%
4	杭州名季包装厂	0.02	0.18%
小计		13.98	100.00%

报告期内无预付持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（五）存货

1、存货结构

单位：万元

项目	2015 年 06 月 30 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	473.49	61.51%	278.57	63.34%	140.34	62.77%
库存商品	214.32	27.84%	144.65	32.89%	63.76	28.52%
发出商品	81.96	10.65%	16.60	3.78%	19.48	8.71%
合计	769.77	100.00%	439.82	100.00%	223.59	100.00%

报告期各期末，公司存货余额分别为 223.59 万元、439.82 万元、769.77 万元，呈逐期上升趋势。2014 年度，公司存货期末余额较上年末增长 216.23 万元，增幅为 96.71%，主要原因系 2014 年度公司业务量大幅增长，主营业务收入增长 137.97%，因业已开发的存量市场存在软件升级、扩容等未来业务需求，使得正常经营业务所需库存随之增加；2015 年，公司存货较上年末增长 329.95 万元，增幅为 75.02%，主要系根据 Coriant 所中台湾市场标的情况，公司预计下半年 Coriant 会向公司下发金额较大的采购订单，以及为履行北京格林威尔科技发展有限公司、湖南山水科技有限公司等客户向公司采购接入产品 T21a、T20BE 等合同，公司采购金额较大的 PCB 板芯片等部件进行备货。

2、存货跌价准备情况

报告期内，公司存货质量良好，经存货减值测试，未发现可变现净值低于存货成本的情形，公司未计提存货跌价准备。

（六）其他应收款

1、其他应收款净额

单位：万元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应收款余额	305.04	477.32	84.95
坏账准备	16.94	32.78	10.22
其他应收款净额	288.1	444.54	74.73

2、账龄分析

单位：万元

账龄	2015 年 06 月 30 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	300.00	98.35%	425.37	89.12%	2.00	2.35%
1-2 年	-	-	2.00	0.42%	65.00	76.52%
2-3 年	2.00	0.66%	37.00	7.75%	17.91	21.08%
3-4 年	-	-	12.91	2.70%	-	-
4-5 年	3.00	0.98%	-	-	-	-
5 年以上	0.04	0.01%	0.04	0.01%	0.04	0.05%
合计	305.04	100.00%	477.32	100.00%	84.95	100.00%

3、其他应收款情况

截至 2015 年 6 月 30 日，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

序号	名称	主要内容	余额	比例
1	网视科技（杭州）有限公司	借款	300.00	98.35%
2	斯毕士舞台设备技术（杭州）有限公司	房租押金	3.00	0.98%
3	浙江浙电工程招标咨询有限公司	投标保证金	2.00	0.66%
4	杭州鼎和饮用水有限公司	饮用水押金	0.04	0.01%
小计		/	305.04	100.00%

截至 2014 年 12 月 31 日，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

序号	名称	主要内容	余额	比例
1	网视科技（杭州）有限公司	借款	300.00	62.85%
2	李晨雨	个人借款	30.00	6.29%
3	赵春生	个人借款	27.00	5.66%
4	卢业	个人借款	10.00	2.1%
5	张桃	个人借款	9.91	2.08%
小计		/	376.91	78.98%

截至 2013 年 12 月 31 日，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

序号	名称	主要内容	余额	比例
1	赵春生	个人借款	40.00	47.09%
2	张桃	个人借款	14.91	17.55%
3	顾伟	个人借款	10.00	11.77%
4	卢业	个人借款	10.00	11.77%
5	周辉	个人借款	5.00	5.89%
小计		/	79.91	94.07%

出于盘活流动资金，增加公司收益的考虑，经公司董事会决议同意，2014年10月，网视科技（杭州）有限公司向晨晓科技借款人民币300万元，由自然人狄天麟（非关联方）作为保证人，承担连带保证责任，借款期限为2014年10月26日至2015年10月26日，年利率为10%，借款用途用于网视科技（杭州）有限公司的核心业务发展。网视科技已于2015年10月6日向公司归还欠款人民币150万元，尚欠借款本金150万元。公司已与网视科技就尚未归还借款达成一致协议，展期至2015年12月31日。如网视科技未如期偿还借款，公司实际控制人王志骏承诺为网视科技尚未归还借款及其利息提供连带责任担保。

（七）其他流动资产

1、各期末余额

报告期各期末余额如下：

单位：万元

项目	2015年06月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
待抵增值税	16.20	69.40	28.64
理财产品	1,880.00	-	2,150.00
合计	1,896.20	69.40	2,178.64

公司购买的理财产品作为其他流动资产核算，其对应的收益作为投资收益核算。2013年度、2014年度及2015年1-6月取得的投资收益分别为4.73万元，48.20万元及26.04万元。

2、理财产品情况

报告期内，公司购买的理财产品情况如下：

单位：万元

会计期间	产品名称	申购银行	申购金额	收益类型
2013 年度	金钥匙安心得利	中国农业银行	100.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	500.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	1,000.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	650.00	非保本浮动收益
小计			2,250.00	
2014 年度	金钥匙安心得利	中国农业银行	1,000.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	1,000.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	300.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	500.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	100.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	100.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	100.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	500.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	100.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	100.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	200.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	200.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	150.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	100.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	100.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	100.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	170.00	非保本浮动收益
小计			4,820.00	
2015 年 1-6 月	金钥匙安心得利	中国农业银行	900.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	100.00	非保本浮动收益
	中国银行人民币按期开放 T+0 交易	中国银行	250.00	非保本浮动收益

单位：万元

会计期间	产品名称	申购银行	申购金额	收益类型
	金钥匙安心得利	中国农业银行	400.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	130.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	500.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	200.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	180.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	300.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	200.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	400.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	200.00	非保本浮动收益
	金钥匙安心得利	中国农业银行	600.00	非保本浮动收益
小计			5,260.00	

3、公司对外投资授权审批情况

有限公司阶段，《公司章程》未对对外投资决策权限作出专门规定。公司于2014年10月20日召开临时董事会会议，制定《关于授权公司董事长、董事会秘书、财务部对公司闲置流动资金进行理财的议案》，对公司购买风险低，年利率约5%左右，理财期限不超过半年的理财产品，由财务部根据流动闲置资金的情况选择合适理财产品，报董事长批准后予以购买。股份公司设立后，公司制订了《对外投资管理制度》，该制度规定投资金额一次性超过公司最近一期经审计总资产30%或经审计净资产50%、一年内累计超过公司最近一期经审计净资产70%的对外投资行为，由董事会审议后，交由股东大会批准，投资金额、比例未达到上述标准的，由公司董事会负责审批。股份公司设立后，公司购买银行理财等对外投资严格遵守《对外投资管理制度》等相关规定，已履行必要的决策程序。

（八）固定资产

公司固定资产包括办公设备、电子设备、专用设备，均为生产经营所必需的资产，明细情况如下：

单位：万元

固定资产	2015 年 06 月 30 日				
	原值	累计折旧	净值	净值比例	成新率
办公设备	25.77	20.10	5.66	19.46%	21.97%
电子设备	55.68	41.84	13.84	47.59%	24.86%
专用设备	46.41	36.82	9.59	32.96%	20.66%
合计	127.85	98.76	29.09	100.00%	22.76%
固定资产	2014 年 12 月 31 日				
	原值	累计折旧	净值	净值比例	成新率
办公设备	25.77	17.85	7.91	22.46%	30.70%
电子设备	51.80	38.49	13.31	37.80%	25.70%
专用设备	46.41	32.41	14.00	39.74%	30.16%
合计	123.97	88.75	35.22	100.00%	28.41%
固定资产	2013 年 12 月 31 日				
	原值	累计折旧	净值	净值比例	成新率
办公设备	25.77	13.33	12.43	23.43%	48.23%
电子设备	48.94	31.12	17.82	33.58%	36.41%
专用设备	46.41	23.59	22.81	42.99%	49.15%
合计	121.11	68.04	53.07	100.00%	43.82%

报告期各期末，公司固定资产金额较低，主要原因系公司属于高科技科技型公司，无需大量固定资产投入，期末固定资产不存在减值的情况，故未计提固定资产减值准备；公司期末无暂时闲置、拟处置的固定资产。

（九）无形资产

1、报告期各期末公司无形资产情况

无形资产包括财务软件、办公软件及软件著作权。报告期各期末，公司无形资产的情况如下：

单位：万元

无形资产	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
财务软件	1.09	1.36	1.89
办公软件	3.96	4.19	4.66
软件著作权	737.02	781.24	869.69
合计	742.07	786.79	876.24

2、截至 2015 年 6 月 30 日，公司无形资产如下：

单位：万元

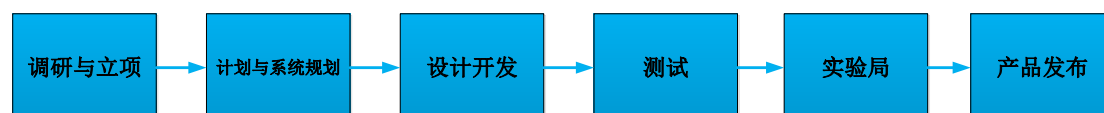
序号	名称	类别	来源	原值	累计摊销	净值
1	用友财务软件	软件	外购	1.05	0.96	0.09
2	用友财务软件	软件	外购	1.62	0.62	1.00
3	软件及系统（windows、office）	软件	外购	4.70	0.74	3.96
4	晨晓分组传输研发平台软件（T100S）	软件	自行研发	460.27	76.71	383.56
5	晨晓以太网测量可编程逻辑软件（TE20）	软件	自行研发	166.11	27.69	166.11
6	晨晓工业交换机系统软件（T50）	软件	自行研发	258.05	43.01	138.42
合计				891.80	149.73	742.07

3、研发支出资本化分析

(1) 公司研究开发的具体过程和步骤

对于企业自行进行的研究开发项目，企业会计准则要求区分研究阶段与开发阶段两个部分分别进行核算。其中，研究是指为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查，其特点在于计划性和探索性。开发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，其特点在于具有针对性，形成成果的可能性较大。

公司研发项目的研发流程如下所示



各阶段具体描述如下：

序号	步骤名称	开发流程描述
1	项目调研和立项	市场部负责人和 SE 工程师负责公司商业机会的分析和选择，完成项目可行性研究报告； SE 工程师对关键技术和实现方案的可能性做出初步的评估分析；

序号	步骤名称	开发流程描述
		公司产品管理委员会组织项目立项评审，任命项目经理，组建项目组，评估项目风险。
2	项目计划与系统规划	项目经理制定项目计划； SE 工程师提交系统设计规格书； 项目经理和 SE 工程师组织提交项目组各成员设计任务书； 公司产品管理委员会评审项目计划和预算，评审项目风险。
3	产品设计开发阶段	HLD 设计； 硬件设计； 逻辑设计； 软件设计； 物料计划与执行；市场文档开发与宣传； 系统测试计划；样机调试；项目经理定期组织项目会议，动态跟踪项目进展和预警项目风险；公司产品管理委员会评审产品开发输出的符合性，评审项目风险。
4	系统测试阶段	系统测试； Bug 修复；回归测试；实验局计划和资源准备；公司产品管理委员会评审系统测试结果，评审项目风险。
5	实验局阶段	实验局工程施工；实验局工程测试； 实验局工程运行；实验局 Bug 修复； 产品发布前准备；用户文档开发；用户培训； 公司产品管理委员会评审实验局，评审项目风险。
6	产品发布	发布产品； 周期性的生产评审，确保持续的赢利能力和生产能力； 培训用户； 解决和跟踪修改请求； 组织进行项目回顾。

（2）研究阶段、开发阶段的具体划分方法、文件资料或证明单据

公司将研发活动的“项目调研和立项”及“项目计划和系统规划”阶段作为研究阶段，在项目的立项申请报告通过公司产品管理委员会组织的项目评审后，研发项目进入开发阶段。公司开发阶段的研发项目均取得经产品管理委员会审核通过的可行性研究报告/项目立项申请报告。

（3）开发阶段支出确认无形资产的具体时点和条件

公司报告期内有关项目开发支出符合资本化条件的，按准则规定应予以资本化。现按照各项目对照开发支出资本化的条件逐项说明如下

项目简称	项目名称	技术可行性	具有完成该研发项目并使用的意图	运用该项目生产的产品存在市场	资源支持	归属于该研发项目开发阶段的支出能够可靠地计量	是否符合资本化的条件
CXT100S	晨晓分组传输研发平台软件	公司在 PTN 市场已经成功开发出多系列产品，在全球 PTN 产品市场领域取得了 Top10 的技术地位	公司计划将该技术组为基础平台，未来在该技术基础上继续开发新技术与新产品	PTN 主要应用于 3G 和 LTE 移动回传网络的建设，市场需求明确且需求规模庞大；电力等专网对 PTN 的需求亦开始增长。未来 5 年，全球年均 PTN 市场约为 90 亿美元	该项目预算约 600 万元，产品开发周期约 24 个月，公司拥有经验丰富的开发人员，资金有保障，人力和资金足以保证该项目研发成功	公司对开发支出按项目设置明细科目核算归集各项目的研发支出，该项支出主要是开发人员的工资、福利和办公费、领用的原材料等费用，按照公司研发控制体系和会计核算体系，可以进行可靠计量和独立核算	是
CXTE20	晨晓以太网测量可编程逻辑软件	网络监控设备需求合理，公司具有 EPON 产品芯片开发经验和技術积累，产品开发拥有技术保障	公司计划将该技术组作为基础平台，今后在该技术基础上继续开发新技术与新产品	随着 EPON 网络的大量部署并不断取代传统电缆接入方式，市场对 EPON 光纤线路的监控设备需求大幅增长	该项目预算约 205 万元，产品开发周期约 12 个月，需采用难度较大的 FPGA EPON 技术，公司拥有该技术的人员积累和技术积累，资金有保障，能够确保项目研发成功	公司对开发支出按项目设置明细科目核算归集各项目的研发支出，该项支出主要是开发人员的工资、福利和办公费、领用的原材料等费用，按照公司研发控制体系和会计核算体系，可以进行可靠计量和独立核算	是
CXT50	晨晓工业交换机系统软件	公司在电力智能变电站领域已经和相关单位开展合作，对改进并收集了一定的	公司计划将该技术组为基础平台，今后在该技术基础上继续	（1）全国 110KV、220KV、500KV 及以上变电站数量超过 2 万座，为了满足国民经济的快速发展，未来还需要新	该项目预算约 209 万元，新产品开发周期约为 15 个月，本产品为新技术应用，暂时没有市场时间压力；以公司开发人员技术	公司对开发支出按项目设置明细科目核算归集各项目的研发支出，该项支出主要是开发人员的工资、福利和办公费、领用的原材料等费用，按	是

		市场传统工业以太网方案积累了丰富的技术经验	开发新技术与新产品	建大量变电站；（2）国家电网提出变电站数字化的阶段性发展规划。研发产品拥有广阔市场需求	水平及资金实力可以保障项目研发成功	照公司研发控制体系和会计核算体系，可以进行可靠计量和独立核算	
--	--	-----------------------	-----------	---	-------------------	--------------------------------	--

开发支出在相关研发项目达到预定可使用状态时转入无形资产核算。结转无形资产的研发项目具体情况见下表：

无形资产名称	计算机软件著作权登记证书号	计算机软件著作权登记号	企业立项日期	开发完成日期	账面费用归集期间	确认无形资产时间
晨晓分组传输研发平台软件	软著登字第0675483号	2014SR006239	2011/12/28	2013/7/20	2012年1月至2013年11月	2013年11月
晨晓以太网测量可编程逻辑软件	软著登字第0675494号	2014SR006250	2011/12/28	2013/9/15	2012年1月至2013年11月	2013年10月
晨晓工业交换机系统软件	软著登字第0675470号	2014SR006226	2011/12/28	2013/8/15	2012年1月至2013年11月	2013年10月

以上三项软件的计算机软件著作权均在2014年1月份办理完毕。

(4) 各具体研发项目各步骤的开始和完成时间

报告期内，公司开发阶段研发项目的开始和完成的基本情况如下：

序号	研发项目	项目立项时间	项目完结时间
1	晨晓大容量EPON接入设备研发项目	2012年1月	2013年12月
2	基于软件定义的多协议处理光网络传送系统研发项目	2012年1月	2013年12月
3	晨晓分组传输组合芯片研发项目	2012年1月	2013年12月
4	晨晓320G大容量核心分组传送设备研发项目	2012年1月	2014年3月
5	晨晓标签交换可编程逻辑软件研发项目	2012年1月	2013年12月
6	晨晓流量分析应用软件研发项目	2012年1月	2013年12月
7	晨晓分组传输研发平台软件研发项目(CXT100S)	2012年1月	2013年10月
8	晨晓以太网测量可编程逻辑软件研发项目(CXTE20)	2012年1月	2013年10月
9	晨晓工业交换机系统软件研发项目(CXT50)	2012年1月	2013年10月
10	晨晓10GE分组接入终端设备研发项目	2013年6月	2015年6月
11	晨晓10GE分组接入/汇聚设备研发项目	2014年1月	2015年6月

序号	研发项目	项目立项时间	项目完结时间
12	晨晓低成本 PTN 接入终端设备研发项目	2014 年 1 月	2014 年 12 月
13	晨晓海外版 PTN 接入终端设备研发项目	2014 年 1 月	2014 年 12 月
14	晨晓 IPT100&200 型工业 ONU 终端设备研发项目	2014 年 9 月	尚未完结
15	SOC/PTN 接入终端设备专用 SOC 芯片研发及应用研发项目	2015 年 1 月	尚未完结
16	晨晓超大容量 1000GPTN 分组传送平台研发项目	2015 年 1 月	尚未完结

(十) 长期待摊费用

单位：万元

项目内容	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
装修款	4.30	6.45	10.75

(十一) 递延所得税资产

单位：万元

项目	2015 年 06 月 30 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	116.91	17.54	168.15	25.22	56.08	8.41
可抵扣亏损	-	-	-	-	670.99	100.65
合计	116.91	17.54	168.15	25.22	727.07	109.06

六、公司最近两年及一期的重大债务情况

(一) 应付票据

单位：万元

种类	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	-	-	-
商业承兑汇票	-	1,450.00	-
合计	-	1,450.00	-

2014 年末，公司应付票据余额为开具予武汉日电光通信工业有限公司的商业承兑汇票，该票据已于 2015 年 4 月承兑完毕。

（二）应付账款

1、按性质分类

单位：万元

种类	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应付材料款	419.53	556.26	1,072.81
合计	419.53	556.26	1,072.81

报告期内，公司应付账款逐年下降，主要系随着经营状况的改善，公司流动资金逐渐充裕。

2、账龄分析

单位：万元

账龄	2015 年 6 月 30 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	419.53	100.00%	549.08	98.71%	1067.75	99.53%
1-2 年	-	-	2.15	0.39%	5.03	0.47%
2-3 年	-	-	5.03	0.90%	0.02	-
3-4 年	-	-	-	-	0.01	-
4 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	419.53	100.00%	556.26	100.00%	1,072.81	100.00%

3、应付账款前五大情况

截至 2015 年 6 月 30 日，公司应付账款前五大情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	期末余额	比例
1	武汉日电光通信工业有限公司	367.42	87.58%
2	汕头超声印制板公司	23.73	5.66%
3	杭州巨恒钣金有限公司	5.27	1.26%
4	杭州恒桥科技有限公司	3.80	0.91%
5	南京南瑞集团公司信息通信技术分公司	1.42	0.34%
小计		401.64	95.74%

截至 2014 年 12 月 31 日，公司应付账款前五大情况如下：

单位：万元

序号	名称	款项性质	金额	比例
1	武汉日电光通信工业有限公司	货款	100.97	18.15%
2	汕头超声印制板公司	货款	93.40	16.79%
3	杭州恒铭科技有限公司	货款	5.03	0.90%
4	杭州恒桥科技有限公司	货款	3.80	0.68%
5	重庆和胜科技有限公司	货款	1.80	0.32%
小计		/	205.00	36.85%

截至 2013 年 12 月 31 日，公司应付账款前五大情况如下：

单位：万元

序号	名称	款项性质	金额	比例
1	武汉日电光通信工业有限公司	货款	1,023.70	95.42%
2	汕头超声印制板公司	货款	34.70	3.23%
3	杭州恒铭科技有限公司	货款	7.18	0.67%
4	UT 斯达康通讯有限公司	货款	3.58	0.33%
5	上海致力物流有限公司武汉分公司	运费	3.00	0.28%
小计		/	1,072.17	99.93%

4、截至 2015 年 6 月 30 日，无账龄超过一年的重大应付账款。

（三）预收款项

1、预收款项总体情况

单位：万元

账龄	2015 年 06 月 30 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	32.36	99.63%	2.01	100.00%	180.00	100.00%
1-2 年	0.12	0.37%	-	-	-	-
合计	32.48	100.00%	2.01	100.00%	180.00	100.00%

2、预收款项前五大情况

截至 2015 年 6 月 30 日，公司余额较大的预收款项情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	期末余额	比例
1	江西山水光电科技有限公司	25.38	78.12%
2	武汉奥浦信息技术有限公司	6.50	20.01%
3	诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司	0.48	1.49%
4	深圳市捷宇通信技术有限公司	0.12	0.38%
小计		32.48	100.00%

截至 2014 年 12 月 31 日，公司预收款项前五大情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	期末余额	比例
1	诺基亚西门子通信技术（北京）有限公司	1.88	93.90%
2	深圳市捷宇通信技术有限公司	0.12	6.10%
3	武汉长光科技有限公司	0.00	0.00%
小计		2.00	100.00%

注：武汉长光科技有限公司期末余额 0.01 元，单位换算为“万元”后为 0.00 万元。

截至 2013 年 12 月 31 日，公司预收款项前五大情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	期末余额	比例
1	北京东土科技股份有限公司	180.00	100.00%
2	大唐电信（成都）信息技术有限公司	0.00	0.00%
3	武汉长光科技有限公司	0.00	0.00%
小计		180.00	100.00%

注：大唐电信（成都）信息技术有限公司期末余额 20 元，武汉长光科技有限公司期末余额 0.01 元，单位换算为“万元”后为 0.00 万元。

（3）报告期内预收款项中无预收持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项、报告期预收款项无预收关联方款项、无账龄超过一年的大额预收款项。

（四）应付职工薪酬

1、应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
短期薪酬	180.00	324.39	410.00
合计	180.00	324.39	410.00

2、短期薪酬列示

单位：万元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	180.00	324.39	410.00
合计	180.00	324.39	410.00

（五）应交税费

单位：万元

税费项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
增值税	-	-	54.83
企业所得税	83.01	32.26	-
个人所得税	3.31	57.90	1.75
城市维护建设税	0.34	11.22	5.76
教育费附加	0.14	4.81	2.47
地方教育附加	0.10	3.21	1.64
水利建设专项基金	1.91	1.95	0.78
合计	88.80	111.34	67.23

1、增值税

2014 年末和 2015 年 6 月末公司应交增值税为零，主要系公司外销比重自 2014 年大幅提高，因外销业务实行免抵退政策，即外销业务无对应销项税，使得 2014 年末和 2015 年 6 月末存在留抵的增值税，该留抵金额已重分类至其他流动资产。

2、企业所得税

因存在期初未弥补亏损使得 2013 年应纳税所得额为负数，故应交企业所得税余额为零。

3、个人所得税

个人所得税均为公司代扣代缴员工的工资薪金个人所得税，2014 年末余额高于 2013 年末余额及 2015 年 6 月末余额，系 2014 年度公司经营业绩较好，公司为激励全体员工支付了金额较大的年度奖金。

（六）其他应付款

1、按款项性质列示的其他应付款

单位：万元

款项性质	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
代收款	7.77	7.04	7.09
咨询费	-	-	16.50
其他	2.63	1.04	-
合计	10.41	8.07	23.59

2、其他应付款前五大情况

截至 2015 年 6 月 30 日，公司其他应付款前五大情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	内容	期末余额	比例
1	代扣住房公积金	代收款	4.73	45.48%
2	泛城国际货运	运费	2.22	21.29%
3	代扣养老保险	代收款	1.75	16.83%
4	代扣失业保险	代收款	0.83	7.96%
5	代扣医疗保险	代收款	0.46	4.41%
小计		/	9.99	95.98%

截至 2014 年 12 月 31 日，公司其他应付款前五大情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	内容	期末余额	比例
1	代扣住房公积金	代收款	4.58	56.72%
2	代扣养老保险	代收款	1.77	21.95%
3	其他	其他	1.04	12.84%

单位：万元

序号	公司名称	内容	期末余额	比例
4	代扣医疗保险	代收款	0.46	5.75%
5	代扣失业保险	代收款	0.22	2.74%
小计			8.07	100.00%

截至 2013 年 12 月 31 日，公司其他应付款前五大情况如下

单位：万元

序号	公司名称	内容	期末余额	比例
1	杭州中业会计服务有限公司	咨询费	16.50	69.94%
2	代扣住房公积金	代收款	4.58	19.41%
3	代扣养老保险	代收款	1.81	7.68%
4	代扣医疗保险	代收款	0.47	2.01%
5	代扣失业保险	代收款	0.23	0.96%
小计		/	23.59	100.00%

七、报告期股东权益情况

单位：万元

项目	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
实收资本（股本）	2,486.59	2,486.59	2,486.59
资本公积	935.41	935.41	935.41
盈余公积	227.28	91.94	-
未分配利润	2,045.52	827.42	-252.02
所有者权益合计	5,694.80	4,341.36	3,169.98

八、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况

（一）关联方及关联关系

1、控股股东和实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	王志骏	公司控股股东和实际控制人，直接持有公司 28.11%股权，通过杭州芯桥控制公司 15.12%股权，合计控制公司 43.23%股权

王志骏的基本情况参见本说明书“第一节公司概况”之“四、控股股东、实际控制人及主要股东相关情况”之“（一）控股股东和实际控制人”。

2、其他持有公司5%以上（含5%）股权的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	武汉日电	直接持有公司 17.27%的股权
2	杭州芯桥	直接持有公司 15.12%的股权
3	武汉明显	直接持有公司 13.63%的股权
4	刘艾	直接持有公司 5.37%的股权

武汉日电、杭州芯桥、武汉明显、刘艾的基本情况参见本说明书“第一节公司概况”之“四、控股股东、实际控制人及主要股东相关情况”之“（三）持有公司 5%以上股份股东情况”。

3、实际控制人控制的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	杭州芯桥	王志骏持有其 1.4783%的出资且为唯一普通合伙人及执行事务合伙人

杭州芯桥的基本情况参见本说明书“第一节公司概况”之“四、控股股东、实际控制人及主要股东相关情况”之“（三）持有公司 5%以上股份股东情况”。

4、董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	王志骏	董事
2	张小秋	董事
3	刘艾	董事、高级管理人员
4	梅永洪	董事、高级管理人员
5	曹东	董事
6	项建标	董事
7	梅勇	董事
8	王建平	董事
9	陈立强	董事
10	钟雯	监事

序号	关联方名称	关联关系
11	陈真通	监事
12	曾骏波	监事
13	贺萍	高级管理人员

董事、监事、高级管理人员的基本情况参见本说明书“第一节公司概况”之“七、董事、监事和高级管理人员情况”。

5、其他存在重要影响的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	杭州盈开投资管理有限公司	公司董事项建标持有其 35%股权并担任其执行董事兼总经理
2	杭州盈动投资管理有限公司	公司董事项建标持有其 80%股权
3	杭州十二楼网络科技有限公司	公司董事项建标持有其 66.64%股权并担任其执行董事兼总经理
4	武汉长江通信产业集团股份有限公司	长江通信为公司股东武汉日电、武汉长盈的控股股东，持有武汉日电 51%股权，持有武汉长盈 99.63%股权；公司董事梅勇担任长江通信副总裁兼董事会秘书
5	武汉长通光电存储技术有限公司	公司董事梅勇担任其董事
6	武汉东湖高新集团股份有限公司	公司董事梅勇担任其董事
7	武汉长通产业园资产管理有限责任公司	公司董事梅勇担任其董事
8	武汉长江光网通信有限责任公司	公司董事梅勇担任其董事

杭州盈开投资管理有限公司成立于 2009 年 6 月 23 日，注册资本 500 万元，住所为杭州经济技术开发区 6 号大街 452 号杭州市高科技企业孵化器内 1 号孵化大楼 2A05 号房，法定代表人为项建标，经营范围为一般经营项目：服务：投资管理（除证券、期货）。

杭州盈动投资管理有限公司成立于 2008 年 7 月 25 日，注册资本 800 万元，住所为杭州市余杭区仓前街道文一西路 1500 号 6 幢 4 单元 402 室，法定代表人为郭胜，经营范围为一般经营项目：服务：投资管理，经济信息咨询（除商品中介），企业管理咨询，商务信息咨询（除商品中介）。

杭州十二楼网络科技有限公司成立于 2013 年 11 月 29 日，注册资本 133.385 万元，住所为杭州余杭区仓前街道绿汀路 1 号 3 幢 314 室，法定代表人为项建标，经营范围为一般经营项目：网络技术研发，软件开发；服务：投资咨询（除证券、期货）、投资管理、商务咨询（除证券期货及商品中介）、会议服务、企业管理咨询、企业营销策划、企业形象策划；销售：数码产品、工艺礼品。

武汉长江通信产业集团股份有限公司成立于 1996 年 1 月 2 日，注册资本 19,800 万元，住所为武汉市东湖开发区关东工业园文华路 2 号，法定代表人为童国华，经营范围为通信、半导体照明和显示、电子、计算机技术及产品的开发、研制、生产、技术服务及销售；通信工程的设计、施工（须持有效资质经营）；通信信息咨询服务；经营本企业和成员企业自产产品及技术的出口业务、经营本企业和成员企业科研生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；对外投资；项目投资。

武汉长通光电存储技术有限公司成立于 2008 年 5 月 29 日，注册资本 8,900 万元，住所为东湖开发区关东工业园文华路 2 号，法定代表人为李醒群，经营范围为可录类光盘、光电和显示技术及产品的生产、加工与销售及相关技术和产品的开发、研制与技术服务；本企业生产与加工用原辅料、设备及配件、产品和技术的进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。

武汉东湖高新集团股份有限公司成立于 1993 年 3 月 19 日，注册资本 63,425.7784 万元，住所为武汉市东湖开发区佳园路 1 号，法定代表人为喻中权，经营范围为高新技术产品、电力、新能源、环保技术的开发、研制、技术服务及咨询、开发产品的销售；环保工程项目投资、建设、运营和维护；科技工业园开发及管理；房地产开发、商品房销售（资质二级）；针纺织品、百货、五金交电、计算机及配件、通信设备（专营除外）、普通机械、电器机械、建筑及装饰材料零售兼批发；承接通信工程安装及设计；组织科技产品展示活动；仓储服务；发布路牌、灯箱、霓虹灯、电子显示屏等户外广告、广告设计制作；建设项目的建

设管理、代理、工程项目管理、服务、咨询服务；各类工程项目的建设、移交；各类工程项目的建设、运营、移交；各类工程项目施工的承包（上述经营范围中，国家有专项规定须经审批的项目，经审批后或凭有效许可证方可经营）。

武汉长通产业园资产管理有限责任公司成立于 2011 年 12 月 30 日，注册资本 1,500 万元，住所为武汉市东湖开发区关东工业园文华路 2 号，法定代表人为李醒群，经营范围为本集团内产业园区的资产管理咨询；物业管理。

武汉长江光网通信有限责任公司成立于 2001 年 5 月 18 日，注册资本 6,076 万元，住所为洪山区珞瑜路 200-1 号东湖开发区管委会 11 楼，经营范围为通信、电子、计算机技术及产品的研制、开发、生产、技术服务；开发产品的生产、销售；经营本企业和成员企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业和成员企业科研生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口商品除外）；金属材料、合金、炉料、炼钢相关的矿产品、五金建材、化工产品（不含危险品）、机械设备及零部件销售；二极管及半导体照明产品的科技开发、销售；环保工程设计、施工；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家限制或禁止的货物或技术）；半导体室内、室外家用照明产品、半导体照明光源模块的生产。（国家有专项规定的项目须经审批后方可经营）。

（二）关联交易情况

1、关联采购

单位：万元

关联方	主要关联交易内容	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
武汉日电	原材料、PTN 产品	624.78	51.88%	3,666.50	72.57%	1,238.27	81.02%
合计		624.78	51.88%	3,666.50	72.57%	1,238.27	81.02%

①关联采购产生的背景及合理性

为充分发挥自身技术优势，更加专注于技术研发和产品创新，在通信设备及电子产品生产领域，代工模式较为普遍，即研发设计厂商专注于产品的版图设计，而将生产、组装环节外包予专业提供代工服务的厂商。在该模式下，研发设计厂商与代工厂商充分发挥自身比较优势，实现双赢。晨晓科技作为一家专注于光通信设备和整体产品解决方案的高新技术企业，专注于光通信产品的研发、设计与销售；同时，武汉日电作为一家成立较早的通信产品生产厂商，拥有较完善的光通信产品生产线及相关生产人员，但因武汉日电生产线产能利用率较低，为实现优势互补，公司将绝大部分生产、组装工作外包予武汉日电。综上，公司与武汉日电之间的关联采购具有合理性和必要性。

②关联采购模式

晨晓科技向武汉日电的采购有两种模式：贸易及自用模式和代工模式。贸易及自用模式是指晨晓科技向武汉日电采购物料，用于向 MLS 销售或自用。代工模式是指晨晓科技委托武汉日电采购组装 PTN 的物料或硬件（不含 PCB 板），由武汉日电按晨晓科技的技术要求组装成 PTN 产品。

③关联交易价格公允性分析

贸易及自用模式下的原材料采购价格=BOM 表采购价格*105%+贴片人工费。定价依据主要系公司收到武汉日电的原材料后一般于 120 天后付款，双方在综合考虑市场资金价格及合理费用的基础上确定在采购价格上加成 5%，作价公允。

代工模式下，公司向武汉日电采购成品的价格=BOM 采购价格*115%+贴片人工费用，定价依据系双方在综合考虑垫资成本、生产线折损、人员工资及合理利润的基础上，参考市场代工利润率协商确定。通信行业中，能够提供同样代工服务的东方通信(600776.SH)，2013 年度、2014 年度的毛利率为 12.55%、13.28%，与公司向武汉日电的采购溢价 15%相近，因而公司向武汉日电采购 PTN 成品的采购价格作价公允。

④减少关联交易的措施

代工服务流程较为简单，市场上能够提供符合公司要求代工服务的厂商较多。同时，为提高公司业务独立性、减少关联交易并考虑到业务连贯性，2015 年 10 月，公司股东大会通过议案，2015 年度公司预计向武汉日电按照市场价销售 PCB 板、芯片等 PTN 产品核心组件关联交易额度不超过 180.00 万元人民币；武汉日电销售 PTN 整机产品及原材料关联交易额度不超过 1,800.00 万元人民币。2016 年度公司预计向武汉日电按照市场价销售 PCB 板、芯片等 PTN 产品核心组件关联交易额度不超过 150.00 万元人民币；武汉日电向公司销售 PTN 整机产品及原材料关联交易额度不超过 1,500.00 万元人民币。

2、关联销售

单位：万元

关联方	主要关联交易内容	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
武汉日电	PCB 板、芯片	94.41	3.34%	306.43	4.04%	117.82	3.69%
合计		94.41	3.34%	306.43	4.04%	117.82	3.69%

①关联销售产生的背景及合理性

公司主要向武汉日电销售 PTN 产品用 PCB 板及芯片等核心部件。该关联交易产生的原因如下：公司将 PTN 产品的生产、组装环节外包予代工服务方武汉日电，但为最大限度保证公司商业秘密及核心技术，并有效控制及管理外包方武汉日电生产组装的 PTN 产品的产量及质量，公司自行设计 PCB 板电路并委外生产，在加装硬 KEY 后平价向武汉日电销售。综上，公司与武汉日电之间的关联销售具有合理性和必要性。

②关联交易价格公允性分析

晨晓科技向武汉日电平价销售 PCB 板及芯片，主要原因为：晨晓科技向武汉日电销售的 PCB 板系为保护自有知识产权的措施，而非为盈利的交易行为，且武汉日电在将包括该 PCB 板在内的 PTN 物料及硬件组装后按公允价格返销给

晨晓科技，故晨晓科技向武汉日电平价销售 PCB 板的价格是公允的，具有合理性和必要性。

（三）关联往来余额

单位：万元

关联方	2015 年 06 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
（1）应付票据			
武汉日电	-	1,450.00	-
应付票据小计	-	1,450.00	-
（2）应付账款			
武汉日电	367.42	437.81	1,023.70
应付账款小计	367.42	437.81	1,023.70

（四）规范关联交易的制度安排

1、公司按照《公司法》等法律法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构，公司按照相关法律法规的要求进行规范运作。为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，本公司按照《公司法》等相关关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、三会议事规则及《关联交易管理制度》等规章制度，并明确关联交易的决策权限、决策程序及其他相关要求。

2、为控制公司与武汉日电的关联交易，2015 年 10 月，公司股东大会通过议案：2015 年度公司预计向武汉日电按照市场价销售 PCB 板、芯片等 PTN 产品核心组件关联交易额度不超过 180.00 万元人民币；武汉日电销售 PTN 整机产品及原材料关联交易额度不超过 1,800.00 万元人民币。2016 年度公司预计向武汉日电按照市场价销售 PCB 板、芯片等 PTN 产品核心组件关联交易额度不超过 150.00 万元人民币；武汉日电向公司销售 PTN 整机产品及原材料关联交易额度不超过 1,500.00 万元人民币。

3、公司控股股东、实际控制人出具书面承诺：

（1）本人将尽可能地避免和减少本人投资或控制的其他企业、组织或机构

（以下简称“本人投资或控制的其他企业”）与晨晓科技之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本人投资或控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及晨晓科技章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与晨晓科技签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护晨晓科技及其股东（特别是中小股东）的利益。

（3）本人保证不利用在晨晓科技的地位和影响，通过关联交易损害晨晓科技及其股东（特别是中小股东）的合法权益。本人和本人控制的其他企业保证不利用本人在晨晓科技中的地位和影响，违规占用或转移晨晓科技的资金、资产及其他资源，或违规要求晨晓科技提供担保。

九、需要提醒投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

无。

十、公司报告期内的资产评估情况

为整体变更为股份公司的需要，公司聘请北京北方亚事资产评估有限责任公司，对晨晓有限截至 2015 年 6 月 30 日的净资产状况进行了评估，并由其出具了北方亚事评报字[2015]第 01-360 号《资产评估报告》。截至 2015 年 6 月 30 日，晨晓有限净资产账面价值 5,694.80 万元，评估价值 5,989.26 万元，评估增值 294.46 万元，增值率 5.17%。

十一、股利分配政策和利润分配情况

（一）报告期内股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金，法定公积金累计额达到公司注册资本 50%以上的，可以不再提取。

公司法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

（二）报告期内利润分配情况

报告期内，除依法提取法定公积金外，公司未就利润向股东进行过分配。

（三）公开转让后的股利分配政策

公司将保持利润分配政策的连续性、稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展。因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化确需调整或变更利润分配政策的，公司董事会、监事会和股东大会对利润分配资产的决策和论证过程中应当考虑董事、监事和公众投资者的意见，并需经董事会审议通过后提交股东大会审议，且应当经出席股东大会的股东（或股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和全国中小企业股份转让系统有限责任公司的有关规定。

十二、控股子公司或纳入合并会计报表的其他企业的基本情况

无。

十三、可能对公司业绩和持续经营产生不利影响的因素

（一）同业竞争解决措施风险

武汉日电持有晨晓科技 17.27%股份，为晨晓科技第二大股东。武汉日电主营业务为光通信产品及配套系统的设计开发、生产、销售及服务，与晨晓科技存在同业竞争。截至本说明书签署日，晨晓科技、长江通信、武汉日电已签订了《关于武汉日电光通信工业有限公司股权转让之框架协议》。另外，日本电气株式会社、日电（中国）有限公司和住友商事株式会社均有意转让武汉日电股权。但在签署正式协议之前，仍存在同业竞争解决措施不能实施的风险。实际控制人王志骏承诺：将采取其他措施，如收购武汉日电经营性资产等方式，确保晨晓科技在挂牌后的两年内，彻底解决同业竞争问题。

（二）公司治理及内部控制风险

股份公司成立前，公司的治理机制及内部控制相对不完善。股份公司成立后，公司已逐步建立规范的治理机制，制定了适应企业发展的管理制度和内部控制体系。但由于股份公司成立时间较短，在相关制度执行方面仍需不断磨合和完善，公司管理层的规范治理及内部控制意识也需在实际运作中进一步提升，因此短期内仍可能存在治理不规范、内部控制制度不能全部有效执行的风险，进而影响到公司持续、稳定、健康发展。

（三）技术更新风险

公司生产 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品属于光传输接入设备，其技术开发工作必须与客户需求相适应。面对不同客户多样化的需求和众多的竞争对手，公司提高自主研发能力显得尤为重要。如果公司不能针对客户的需求做出快速反应，不能开发出适应客户需求的高质量、高精度、运行稳定的产品，不能及时进行新产品、新技术的开发与创新，将会面临着市场占有率下降，产品被竞争对手新产品替代的风险。

（四）税收优惠风险

1、增值税税收风险

根据国发（2011）4 号和财税[2011]100 号文件，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征税后，其实际税负超过 3% 的部分，增值税实行即征即退。公司报告期内盈利能力未对税收优惠产生严重依赖，但如果目前的增值税优惠政策后续发生其他不利变化，将对公司的盈利能力产生一定的不利影响。

公司 2013 年、2014 年及 2015 年 1-6 月实收出口退税额分别为 15.53 万元、395.44 万元和 302.52 万元，占当期净利润 2.34%、33.76% 和 22.35%。报告期内，公司产品退税政策较为稳定，但如果国家降低或取消退税率，则将对公司的盈利能力造成不利影响。

2、所得税税收风险

晨晓科技在 2014 年 9 月被认定为高新技术企业，因此晨晓科技 2014 年起企业所得税均按 15% 的优惠税率计缴。如果国家未来对高新技术企业的所得税优惠政策进行调整，或者晨晓科技高新技术企业资格有效期满后未能顺利通过复审，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）应收账款余额较大的风险

2013 年末、2014 年末和 2015 年 6 月末，公司的应收账款净额分别为 868.55 万元、2,520.69 万元及 1,842.31 万元，占资产总额的比重分别为 17.64%、37.10% 及 28.67%。各期末应收账款较大主要是由客户付款周期较长等因素引起，与公司所处行业特点、经营模式和发展阶段相适应。尽管公司客户主要是 Coriant、上海贝尔股份有限公司、MLS 等国内外知名厂商，信誉良好，在报告期内未发生过坏账情况，应收账款发生无法收回的风险较低，但数额较大的应收账款仍可能因主要客户经营状况恶化等原因导致公司资产流动性风险和坏账损失风险。

（六）客户集中度较高的风险

公司主要研发和生产 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品。2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司对前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 69.23%、80.08%、90.77%，占比较高且逐年递增。如果主要客户的生产经营情况发生不利变化，或者主要客户的产品结构调整导致其对公司产品的需求量减少，则可能对公司的生产经营产生不利影响，进而使公司面临营业利润大幅下滑的风险。

（七）供应商集中度较高的风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司从前五大供应商采购金额占采购总额的比例分别为 93.73%、97.30%、78.10%，其中，武汉日电采购金额占采购总额的比例分别为 81.02%、72.57%、51.88%。主要原因为公司以 ODM 方式向客户销售 PTN 产品，公司的生产环节主要委托给武汉日电并向其支付加工费，因此存在供应商集中度较高风险，一旦武汉日电等主要供应商不能及时、保质、保量地向公司提供产品及服务，将会在短期内干扰公司生产、销售体系的有效运行，对公司的生产经营活动造成不利影响。

（八）产品集中风险

公司主营产品包括 PTN 系列产品、PON 网络安全分析产品、以太网测试仪表 and 外包设计服务，其中 PTN 系列产品为核心产品。2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，PTN 产品占公司主营业务收入的比重分别为 71.82%、92.34%、91.05%。若未来由于技术的更新出现新的替代产品，导致公司产品需求大幅减少，而公司又未能及时推出新产品，以满足客户的新需求，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

（九）核心技术泄密核心技术人员流失的风险

公司作为高新技术企业，拥有多项知识产权与核心非专利技术。公司的核心技术人员大多自公司创立初期即已加入，在共同创业和长期合作中形成了较强的

凝聚力，多年以来没有发生过重大变化，为公司持续创新能力和技术优势的保持做出了重大贡献。但若未来不能有效地吸引和留住人才，导致核心技术人员流失，则会对公司整体研发进度产生重大影响并存在泄密风险。

（十）汇率波动风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司外销收入的比例分别为 26.52%、68.96%、75.44%，比例较高。公司出口业务均以美元进行计价、结算，而原材料采购在境内均以人民币结算，公司面临一定的汇率风险。因此，若人民币持续升值而公司未能采取及时调整产品售价与汇率波动的联动机制、缩短结售汇周期、降低外汇结算收入的比重等有效应对措施，将使公司继续面临汇率波动风险，给公司的经营业绩带来不利影响。

（十一）国际贸易摩擦风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司产品外销收入占主营业务收入的比例分别为 26.52%、68.96%、75.44%，比例较高。公司产品进口国绝大多数已加入世界贸易组织或与我国签有互惠贸易协定，近年来不存在对产品进口造成重大影响的贸易摩擦，但如果未来上述国家对公司产品出台进口配额、反倾销、反补贴、增加进口关税等贸易保护政策，公司的经营业绩可能遭受重大不利影响。

（十二）关联交易风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，本公司向关联方武汉日电采购 PTN 设备及零部件金额分别为 1,238.27 万元、3,666.50 万元、624.78 万元，占采购金额的比例分别为 81.02%、72.57%、51.88%。前述交易皆签署了相应的协议，关联交易作价公允，未损害公司和股东利益。未来，公司仍可能与武汉日电发生关联交易，但如果关联交易协议不能严格执行或不能按照公允的价格执行，可能会损害公司和股东的利益。

（十三）开发支出资本化风险

公司自主研发的晨晓分组传输研发平台软件（T100S）、晨晓以太网测量可

编程逻辑软件(TE20)、晨晓工业交换机系统软件(50)符合企业会计准则关于研发支出资本化的有关条件,于2013年作为资本化处理。2013年,资本化金额分别共计367.20万元,占公司2013年度利润总额的51.42%,占比较高。由于公司为技术型企业,研发投入的比例较高。未来,若后续研发项目不能够达到资本化的条件而全部计入当期损益,会对公司当期利润产生一定不利影响。

第五节 有关声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本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。

董事（签名）：

王志骏

王志骏

刘艾

刘艾

梅永洪

梅永洪

张小秋

张小秋

曹东

曹东

梅勇

梅勇

项建标

项建标

王建平

王建平

陈立强

陈立强

监事（签名）：

钟雯

钟雯

曾峻波

曾峻波

陈真通

陈真通

高级管理人员
（签名）：

刘艾

刘艾

梅永洪

梅永洪

贺萍

贺萍

杭州晨晓科技股份有限公司

2015年12月4日

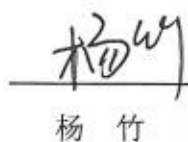


二、主办券商声明

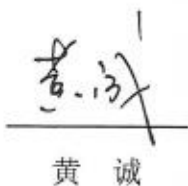
本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目小组成员：


张 静


杨 竹


夏 翔


黄 诚

项目负责人：


金 骏

法定代表人：


何 如



国信证券股份有限公司

2015年12月4日

三、律师事务所声明

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法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述引用内容真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


王 芳


黄炳蓉

律师事务所负责人：


吴明德



会计师事务所声明

大华特字[2015]003965 号

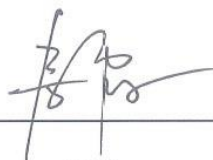
本所及签字注册会计师已阅读杭州晨晓科技股份有限公司的公开转让说明书，确认杭州晨晓科技股份有限公司的公开转让说明书与本所出具的大华审字[2015]005713号审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



梁春

签字注册会计师：



秦霞



欧萍

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

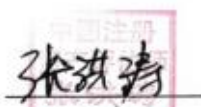
二〇一五年十二月四日



五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的杭州晨晓科技有限公司拟股份制改制涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告北方亚事评报字[2015]第 01-360 号无矛盾之处。本机构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资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：


张洪涛


蒋东勇

资产评估机构负责人：


闫金山

北京北方亚事资产评估有限责任公司



第六节附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股权转让系统公司同意挂牌的审查意见
- 六、其他与公开转让相关的重要文件