

重庆朗天通讯股份有限公司

公开转让说明书



朗 天

主办券商



山西证券股份有限公司
SHANXI SECURITIES CO., LTD.

（住所：山西省太原市府西街 69 号山西国际贸易中心东塔楼）

二零一六年七月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益做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

公司特别提醒投资者关注如下事项：

一、客户集中的风险

受制于电力行业的特征，公司的客户大多为国家电网这类大型国有企业，且该类企业下属企业的采购多为统一集中采购。2015 年度、2014 年度，公司向国家电网重庆市电力公司及其下属分子公司的销售额占比分别为 54.89%、78.09%，前五大客户的销售额占比分别为 89.46%、94.08%，客户的过于集中，使得公司对客户的依赖性较大，一旦主要客户流失，企业将面临较大的经营风险。

二、现金流紧张可能产生的经营性风险

公司 2014 年度、2015 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 -12,643,169.53 元、-2,139,147.63 元。作为民营企业，目前融资渠道较为有限，主要依靠业务滚动发展、银行借款获得资金。公司计划进行的市场开拓和强电业务的发展等均需要大量资金，一旦资金出现短缺，将会对公司经营造成一定的负面影响。

三、毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率按项目划分如下表所示：

项目	2015 年度			2014 年度		
	毛利率 (%)	收入占比 (%)	对综合 毛利的 贡献 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	对综合 毛利的 贡献 (%)
专网通讯技术解决方案	38.25	100.00	38.25	42.77	99.62	42.61
运维服务				89.01	0.38	0.34
合计	38.25	100.00	38.25	42.95	100.00	42.95

2015 年度、2014 年度公司综合毛利率分别为 38.25%、42.95%。报告期内，公司综合毛利率有一定起伏。为迎合国家在能源互联网和智能电网的发展，抢占行业发展的市场先机，公司在部分项目的投标中采取了适当降低利润的方式，以期扩大公司的市场占有率。如果不能很好的拓展市场，扩大市场占有率，将会面

临更加激烈的竞争，可能面临毛利率继续下降的风险。

四、存货余额较大的风险

2015 年末、2014 年末公司存货余额分别为 28,302,345.47 元、29,956,171.56 元，占总资产的比例分别为 43.00%、38.66%，存货周转率分别为 1.09、1.14。公司期末存货余额较大，占用了公司较多的营运资金，降低了公司运营效率。公司存货多系为在执行项目进行的专项采购，均有相应销售合同对应，发生存货跌价的风险较低，但仍存在若项目执行不利而存货无法变现导致的资产损失风险。

五、人才流失的风险

电力通信系统整体解决方案是技术密集型行业，且对产品服务升级的要求较高，通信技术更新极快，整体解决方案综合技术含量高。而技术创新和升级需要大量的资金投入和人才支持，且整体方案提供商往往要求有跨行业的多方面的技术和知识以及综合运用的能力。公司的优势在于拥有一批专业的技术人员，能够根据客户需求形成多种方案构思，将自身采购的设备得到优化组合，帮助客户节约采购成本，并在最后使得方案能够落地成型，完成整个项目的实施。由于优秀的人才对于公司的发展至关重要，人才争夺激烈，如果公司少数高级人才流失，将会给公司带来不利的影响。

六、国家宏观经济波动和宏观政策变化的风险

电力通信行业的下游行业主要是电力行业，电力行业是国家重要支柱行业，受国家宏观经济形势和宏观经济政策影响较大，因此公司的发展与国家宏观经济发展趋势密切相关。如果宏观经济发生重大的波动和调整，或者随着经济形势的持续下滑，下游应用领域受经济形势下滑影响出现较大调整，都将会给对公司带来一定不利影响。

七、控股股东不当控制的风险

公司存在控股股东不当控制的风险。公司控股股东为重庆微易控股有限公司，实际控制人为杨瀚。截至目前，杨瀚直接持有公司 1,890,000 股股份，持股比例占 9%，并通过重庆微易控股有限公司、重庆微易荟科技中心（有限合伙）间接持有公司 18,355,050 股，总持股比例为 96.41%，为公司的实际控制人。杨

瀚报告期内一直担任公司的法定代表人、董事长兼总经理，对公司经营决策可施予重大影响。若杨瀚利用其对公司的实际控制权，对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和其他少数权益股东带来风险。

八、企业所得税税收优惠变化的风险

公司于 2012 年 11 月 29 日取得《高新技术企业证书》，并享受 15% 税收优惠，并于 2015 年 11 月 10 日通过复审。公司为高新技术企业，报告期内享受 15% 的高新技术企业所得税优惠税率，报告期内上述优惠政策的享受增加了公司收益，但若国家财税政策发生变动，取消上述税收优惠政策，公司净利润将受到重大不利影响。公司自成立以来高度重视并一直坚持对技术研发的高投入，并取得高新技术企业资格。但高新技术企业资格到期后复审事项仍存在不确定性，公司存在未通过复审失去继续享受企业所得税优惠政策的风险。

目 录

挂牌公司声明	1
重大事项提示	2
一、客户集中的风险	2
二、现金流紧张可能产生的经营性风险及对策	2
三、毛利率下降的风险	2
四、存货余额较大的风险	3
五、人才流失的风险	3
六、国家宏观经济波动和宏观政策变化的风险	3
七、控股股东不当控制风险	3
八、企业所得税税收优惠变化风险	4
目 录	5
释 义	8
第一节 公司基本情况	11
一、基本信息	11
二、股份挂牌情况	11
（一）股票代码、股票简称、股票种类、每股面值、股票总量、挂牌日期	11
（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺	12
三、股东及实际控制人基本情况	13
（一）股权结构图	13
（二）公司股东的基本情况	15
（三）控股股东及实际控制人基本情况	16
（四）公司前十名股东及持股 5%以上的股东情况	18
四、公司设立以来的股本形成与变化情况	20
（一）股份公司成立	20
（二）股份公司股份进入重庆股份转让中心登记托管	21
（三）股份公司第二次出资	23
（四）股份公司第三次出资	23
（五）股份公司第四次出资	24
（六）股份公司第一次股权转让	24
五、重大资产重组情况	25

六、公司分、子公司基本情况	25
七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况	25
八、最近两年的主要会计数据及财务指标简表	28
九、与本次公开转让有关机构	29
第二节 公司业务	31
一、公司主营业务、主要产品或服务	31
二、公司组织结构、生产或服务流程图	40
三、与公司业务相关的关键资源要素	45
四、公司业务具体情况	64
五、公司的商业模式	79
六、公司所处行业情况	82
七、公司经营的优劣势分析	100
八、公司未来发展战略及可持续性分析	102
第三节 公司治理	105
一、股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况	105
二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果	106
三、报告期内公司及控股股东、实际控制人违法违规情况	109
四、公司的独立性	111
五、同业竞争情况	112
六、报告期内资金占用及为关联方担保的情况	115
七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明	117
第四节 公司财务	121
一、最近两年经审计的财务报表	121
二、审计意见类型及财务报表编制基础	129
三、报告期采用的主要会计政策和会计估计	129
四、税项	146
五、企业合并及合并财务报表	147
六、公司近两年主要会计数据和财务指标分析	147
七、公司近两年主要财务数据和财务指标	153
八、报告期内公司主要资产情况	161
九、报告期内公司主要负债情况	173
十、股东权益情况	180

十一、关联方及关联交易.....	181
十二、资产负债表日后事项.....	189
十三、或有事项及其他重要事项.....	189
十四、报告期内的资产评估情况.....	189
十五、股利分配政策及实际股利分配情况.....	189
十六、公司控股子公司的基本情况.....	190
十七、风险因素及管理措施.....	190
第五节 相关声明.....	194

释 义

在本公开转让说明书中，除非特别说明，下列简称具有如下特定意义：

一般性术语		
公司、本公司、股份公司	指	重庆朗天通讯股份有限公司
微易控股	指	重庆微易控股有限公司（前身为重庆微易科技有限公司）
微易电力	指	重庆微易电力工程设计有限公司
微易地产	指	重庆微易地产开发有限公司
微易物业	指	重庆微易物业管理有限公司
微易荟	指	重庆微易荟科技中心（有限合伙）
主办券商	指	山西证券股份有限公司
律师事务所	指	北京德恒（重庆）律师事务所
会计师事务所、审计机构	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
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
股东大会	指	股份公司股东大会
董事会	指	股份公司董事会
监事会	指	股份公司监事会
三会	指	股东（大）会、董事会和监事会
高级管理人员	指	股份公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
《公司章程》	指	《重庆朗天通讯股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2014 年、2015 年
专业术语		
通信信息系统	指	专指电力通信信息系统
TD-LTE	指	第四代（4G）移动通信技术与标准，是一个中国主导的并具有“国际化”特征的标准，与 FDD-LTE 一起成为 4G 国际量大主流标准
SDH	指	Synchronous Digital Hierarchy（同步数字体系），是一种将复接、线路传输及交换功能融为一体、并由统一网管系统操作的综合信息传送网络
STM-N	指	同步传输模块 N 级，STM 代表同步传送模式，N 代表复用等级
FE	指	Fast Ethernet，快速以太网，是目前主流 100M 网络的称呼
GE	指	Gigabit Ethernet，1000M 传输速率的以太网
E1	指	电信标准，采用同步时分复用技术将 30 个语音信道和 2 个控制信道复合在一条 2.048Mbit/s 的高速信道上
FXO	指	Foreign Exchange Office，外部交换局，PBX 交换机上用来同公共电话网相连的接口
ATM	指	Asynchronous Transfer Mode，异步传输模式。以信元为基础的一种分组交换和复用技术，是一种为了多种业务设计的通用的面向连接的传输模式，适用于局域网和广域网，具有高速数据传输率和支持许多种类型的特征
DTM	指	动态同步传输模式，建立在 ATM 协议的基础上，能更好地为 Internet 上的 TCP/IP 协议提供支持
IP 技术	指	有关无连接分组通信协议的技术。该协议大体相当于开放系统互连参考模型中的网络层协议
软交换	指	NGN 网络的核心技术，为下一代网络（NGN）具有实时性要求的业务提供呼叫控制和连接控制功能。软交换技术独立于传送网络，主要完成呼叫控制、资源分配、协议处理、路由、认证、计费等主要功能，同时可以向用户提供现有电路交换机所能提供的所有业务，并向第三方提供可编程能力
PON	指	Passive Optical Network，无源光纤网络。是指光配线网中不含有任何电子器件及电子电源
EPON	指	Ethernet Passive Optical Network，以太网无源光网络。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。它在物理层采用了 PON 技术，在链路层使用以太网协议，利用 PON 的拓扑结构实现了以太网的接入，因此综合了 PON 技术和以太网技术的优点：低成本；高带宽；扩展性强，灵活快速的服务重组；与现有以太网的兼容性；方便的管理等
FTTx	指	新一代的光纤用户接入网，用于连接电信运营商和终端用户
FPGA	指	微电子技术简介 现场可编程门阵列 FPGA 是有许多微小的逻辑单元组成的内部阵列，单元间的连接通过其周围的布线通道互连实现，逻辑单元及布线通道可由用户现场配置
OLT	指	optical line terminal，光线路终端，用于连接光纤干路的终端设备
ONU	指	Optical Network Unit，光网络单元，分为有源光网络单元和无源光网络单元。一般把装有包括光接收机、上行光发射机、多个桥接放大器网络监控的设备叫做光网络单元
PCM	指	Pulse Code Modulation，脉冲编码调制。脉冲编码调制可以向用户提供多种业务，既可以提供从 2M 到 155M 速率的数字数据专线业务，也可以提供话音、图象传送、远程教学等其他业务。特别适用于对数据传输速率要求较高，需要更高带宽的用户使用

注：本公开转让说明书中合计数与各单项加总不符均由四舍五入所致。

第一节 公司基本情况

一、基本信息

中文名称	重庆朗天通讯股份有限公司
法定代表人	杨瀚
股份公司设立日期	2011 年 03 月 29 日
注册资本	人民币 21,000,000.00 元
公司住所	重庆市北部新区高新园星光大道 60 号（1 区）第 14 层
公司电话	023-67889588
公司传真	023-67033939
公司网址	http://www.lontontel.com/
邮政编码	401121
董事会秘书	陶嘉
所属行业	根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“I65 软件和信息技术服务业”；根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T475-2011）》，公司所处行业为“I6520 信息系统集成服务”；根据全国中小企业股份转让系统公司颁布的《挂牌管理型行业分类指引》，公司属于“6520 信息系统集成服务”；根据全国中小企业股份转让系统公司颁布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于“171011 信息技术服务”。
经营范围	研发、设计、生产、安装、销售：通信交换网络设备、光电传输设备(不含无线电发射及地面接收装置)、网络设备、通信电源设备、通讯网络设备、监控设备、充电设备以及维护和售后服务；通信网络技术的发展、设计、开发、咨询、服务；自动化控制设备；从事建筑相关业务（凭相关资质证书执业）（以上经营范围国家法律、法规禁止经营的不得经营；应经审批而未获审批前不得经营）。
主营业务	为电力行业专网通信客户提供端到端的完整通信信息系统解决方案以及运维服务。
统一社会信用代码	91500000572113019M

二、股份挂牌情况

（一）股票代码、股票简称、股票种类、每股面值、股票总量、挂牌日期

股票代码： 【】

股票简称： 【】

股票种类： 人民币普通股
每股面值： 人民币 1.00 元
股票总量： 21,000,000 股
挂牌日期： 【】
转让方式： 协议转让

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、股份限售规定

《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、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

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

2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司股东未就所持股份作出严于相关法律法规规定的自愿锁定承诺。

3、股东所持股份的限售安排

股份公司成立于 2011 年 03 月 29 日，截至本公开转让说明书出具之日，股份公司成立已满一年，根据《公司法》和《全国中小企业股份转让系统业务规则

（试行）》相关规定，公司现有股东持股情况及本次可进行公开转让的股份数量如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (股)	持股比例 (%)	是否存在 质押或冻结 情况	挂牌时可 流通股数 量(股)
1	重庆微易控股有限公司	法人	15,750,000	75.00	否	5,250,000
2	重庆微易荟科技中心 (有限合伙)	合伙企业	3,150,000	15.00	否	1,050,000
3	杨瀚	自然人	1,890,000	9.00	否	472,500
4	杨秀芹	自然人	210,000	1.00	否	-
合计			21,000,000	100.00		6,772,500

重庆微易控股有限公司、重庆微易荟科技中心(有限合伙)所持股份按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。” 计算挂牌时可流通股数量。

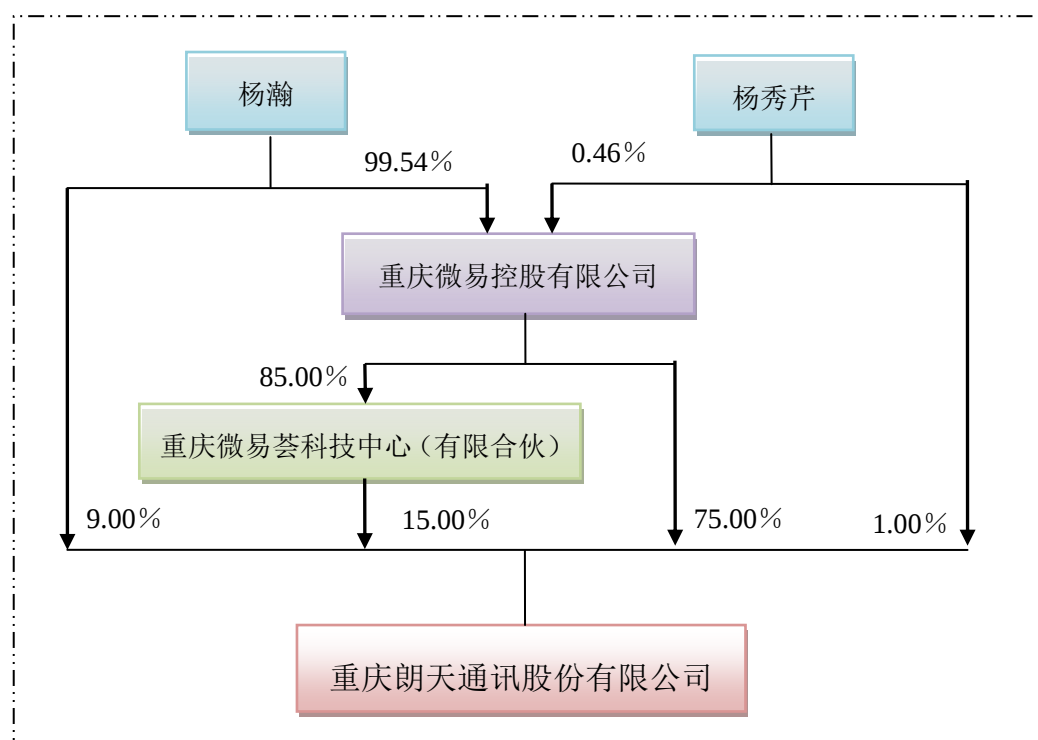
杨瀚所持股份按照《公司法》第一百四十一条规定：“公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五。” 计算挂牌时可流通股数量。

公司于 2016 年 2 月 4 日重新选举董事、监事、高管，杨秀芹不再担任公司董事、监事、高管，根据《公司法》第一百四十一条规定：“公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；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。” 杨秀芹所持股份至离职后半年内，不得转让，其所持股份全部转为流通股的时间为 2016 年 8 月 4 日。

三、股东及实际控制人基本情况

（一）股权结构图

截至本公开转让说明书出具日，公司股权结构图如下：



（二）公司股东的基本情况

1、公司股东持股情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股东 性质	股份质押或其 他争议事项
1	重庆微易控股有限公司	15,750,000	75.00	法人	无
2	重庆微易荟科技中心(有限合伙)	3,150,000	15.00	合伙企业	无
3	杨瀚	1,890,000	9.00	自然人	无
4	杨秀芹	210,000	1.00	自然人	无
合计		21,000,000	100.00		

截至本公开转让说明书签署日，公司股东持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

公司所有股东已分别签署《声明函》，声明本人为股份公司的股东，所持股份由本人独自、完全享有，并依法享有股东权利和承担股东义务，所持股份，不存在任何代持、信托等关系。

2、股东之间关联关系情况

公司自然人股东杨瀚、杨秀芹系公司法人股东重庆微易控股有限公司的股东，持有微易控股的股权比例为 100%。重庆微易控股有限公司系股东重庆微易荟科技中心（有限合伙）执行事务合伙人。

公司自然人股东中，杨瀚与杨秀芹系兄妹关系。

3、股东的适格性

截至本公开转让说明书出具日，公司的自然人股东均为中国公民，具有完全的民事权利能力和完全的民事行为能力，在中国境内有住所，不存在《公司法》、《中华人民共和国公务员法》、《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》（中发[1984]27 号）、《关于“不准在领导干部管辖的业务范围内个人从事可能与公共利益发生冲突的经商办企业活动”的解释》（中纪发[2000]4 号）、《关于省、地两级党委、政府主要领导配偶、子女个人经商办企业的暂行规定（执行）》（中纪发[2001]2 号）、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党

和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》（中办发[1988]11号）、《中国人民解放军内务条令》（军发[2010]21号）、《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》、《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》、《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则》、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》的通知（中组发[2013]18号）等相关法律、法规、规范性法律文件及公司章程规定或任职单位规定不适合担任股东的情形，股东身份适格；公司的法人股东、合伙企业股东依法存续不存在被吊销营业执照的情形，不存在被撤销、解散、宣告破产或其它终止企业法人的情况。

4、私募投资基金股东备案情况

根据中国证监会发布的《私募投资基金监督管理暂行办法》和中国证券投资基金业协会发布的《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法规和自律规则，公司股东均系以自有资金出资，公司股东中不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦不存在私募基金管理人，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所指的私募投资基金，无需按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的相关规定办理登记备案程序。

综上，公司股东不存在法律法规或任职单位规定不适合担任股东的情形，公司股东具备担任公司股东的资格。

（三）控股股东及实际控制人基本情况

1、控股股东基本情况及认定依据

（1）控股股东基本情况

名称	重庆微易控股有限公司
注册号	915000007784637438
设立日期	2005年8月10日
法定代表人	杨瀚
注册资本	2,166万元
住所	重庆市渝北区财富大道2号20-1

经营范围	计算机系统服务；数据处理；货物进出口、技术进出口；利用自有资金进行对外投资、投资咨询及管理（以上三项不得从事银行、证券、保险等需要取得许可或审批的金融业务）、物业管理。（以上经营范围法律、法规禁止的，不得经营；应该审批的，未获审批前不得经营） ***	
股权结构	股东	持股比例
	杨瀚	99.54%
	杨秀芹	0.46%

注：重庆微易控股有限公司前身为“重庆微易科技有限公司”。

（2）控股股东认定依据

重庆微易控股有限公司目前直接持有公司 15,750,000 股股份，持股比例占 75%。

根据《中华人民共和国公司法》第二百一十六条之规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》第四十八条第五款规定：“控股股东：指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东；或者持有股份的比例虽然不足 50%，但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的股东”。

综上，根据相关规定，重庆微易控股有限公司为公司的控股股东，且最近两年未发生变更。

2、实际控制人基本情况及认定依据

（1）实际控制人基本情况

杨瀚先生，出生于 1970 年 9 月，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。1991 年 8 月至 1993 年 10 月，就职于西南制药一厂担任工程师；1993 年 1 月至 1997 年 12 月，就职于重庆宏基通讯电子公司担任副总经理；1998 年 1 月至 2001 年 12 月，就职于重庆巨基电子有限公司担任总经理；2002 年 1 月至 2005 年 7 月，就职于重庆朗天科技有限公司担任总经理；2005 年 8 月至 2011 年 2 月，就

职于重庆微易科技有限公司担任总经理；2011年3月进入本公司，担任董事长、总经理。目前直接持有公司9%股份，并通过重庆微易控股有限公司、重庆微易荟科技中心(有限合伙)间接持有公司18,355,050股股份，总持股比例为96.41%。

(2) 实际控制人认定依据

杨瀚目前直接持有公司1,890,000股股份，持股比例占9%，并通过重庆微易控股有限公司、重庆微易荟科技中心(有限合伙)间接持有公司18,355,050股，总持股比例为96.41%。自公司成立起至今，杨瀚一直担任公司董事长兼总经理，参与公司治理，负责全面统筹安排公司日常生产经营，能够对公司经营决策产生实质性影响。

综上，杨瀚为公司的实际控制人，且最近两年未发生变更。

根据控股股东及实际控制人重庆微易控股有限公司与杨瀚的声明及承诺，查阅了控股股东及实际控制人的信用报告及公安机关出具的杨瀚无犯罪记录证明，并查询了全国法院被执行人信息查询系统、中国裁判文书网。控股股东、实际控制人最近24个月内未受到刑事处罚；未受到与公司规范经营相关的情节严重的行政处罚；不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形；不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况。公司控股股东及实际控制人重庆微易控股有限公司与杨瀚不存在重大违法违规行为。

(四) 公司前十名股东及持股5%以上的股东情况

1、公司前十名股东情况如下表所列：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股东 性质	股份质押或其 他争议事项
1	重庆微易控股有限公司	15,750,000	75.00	法人	无
2	重庆微易荟科技中心(有限合伙)	3,150,000	15.00	合伙企业	无
3	杨瀚	1,890,000	9.00	自然人	无
4	杨秀芹	210,000	1.00	自然人	无

合计	21,000,000	100.00		
----	------------	--------	--	--

2、持股5%以上的股东情况：

(1) 重庆微易控股有限公司，直接持有公司 75.00%的股份。

重庆微易控股有限公司的简历，详见本公开转让说明书“第一节 公司基本情况”之“三（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

(2) 重庆微易荟科技中心（有限合伙），直接持有公司 15.00%的股份。

名称	重庆微易荟科技中心（有限合伙）		
统一社会信用代码	91500000MA5U4NY04H		
设立日期	2016 年 2 月 18 日		
执行事务合伙人	重庆微易控股有限公司		
住所	重庆市渝北区财富大道 2 号 20-1		
经营范围	企业信息管理、商务信息、文化艺术交流信息的服务；技术开发、技术咨询、技术服务；环保领域的技术研发。（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）。		
合伙人	合伙份额		
	合伙份额（万元）	合伙比例（%）	
重庆微易控股有限公司	267.75	85.00	
陶嘉	20.00	6.35	
杨光中	15.00	4.76	
高兵	4.00	1.26	
杨兰	1.00	0.32	
郑洪波	1.00	0.32	
古晓峡	1.00	0.32	
苟璐	1.00	0.32	
范海权	1.00	0.32	
卢贵生	1.00	0.32	
郭明琼	1.00	0.32	
刘刚	0.75	0.23	
张荣海	0.50	0.16	
合计	315.00	100.00	

重庆微易荟科技中心（有限合伙）设立目的为员工持股公司，便于公司将核心人才凝聚起来，共同实现公司建立完善的商业体系，与公司一同发展壮大，上述合伙人于2016年4月1日共同签署了《重庆微易荟科技中心（有限合伙）合伙协议》。

截至2015年12月31日，公司每股净资产为1.35元，本次重庆微易荟科技中心（有限合伙）受让公司股权价格为1元/股，其中员工间接持有47.25万股股份，公司因微易荟本次受让公司股份在2016年度需确认股份支付金额约为16.54万元。

（3）杨瀚，直接持有公司9.00%的股份。

杨瀚的简历，详见本公开转让说明书“第一节 公司基本情况”之“三（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

四、公司设立以来的股本形成与变化情况

（一）股份公司成立

2011年3月23日，股份公司召开创立大会暨首届股东大会，同意发起设立股份公司，股份公司名称为重庆朗天通讯股份有限公司，股份公司设立董事会，成员为杨瀚、黄宇、陶嘉、温永乾、万丽娟；选举产生公司股东代表监事杨秀芹；审议通过公司章程。

2011年3月23日，公司召开第一次董事会并形成如下决议：选举杨瀚为公司首届董事长；聘任杨瀚为公司经理，黄宇为公司副经理，陶嘉为公司财务负责人；任命杨瀚为公司董事会秘书。

2011年3月23日，公司召开第一次职工代表大会并形成如下决议：选举郭明琼、杨皓为职工代表担任公司首届职工监事，任期三年。

2011年3月23日，公司召开第一次监事会并形成如下决议：选举杨秀芹为公司首届监事会主席。

2011年3月24日，四川华信（集团）会计师事务所重庆分所出具“川华信渝验（2011）02号”《验资报告》验证，截至2011年3月24日止，公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币500万元，均为货币出资。

2011年3月29日，重庆市工商行政管理局核准了股份公司设立，并核发了《企业法人营业执照》；法定代表人：杨瀚；住所：重庆市北部新区高新园星光大道60号（1区）第14层；经营范围：研发、设计、生产、安装、销售：通信交换网络设备、光电传输设备（不含无线电发射及地面接收装置）、网络设备、通信电源设备、通讯网络设备、监控设备、充电设备以及维护和售后服务；通信网络技术的设计、开发、咨询、服务；自动化控制设备；以上经营范围国家法律、法规禁止经营的不得经营；应经审批而未获审批前不得经营）。

公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认购股份数 (股)	实际出资额 (股)	出资方式	出资比例 (%)
1	重庆微易科技有限公司	18,900,000	2,900,000	货币	90.00
2	杨瀚	1,890,000	1,890,000	货币	9.00
3	杨秀芹	210,000	210,000	货币	1.00
合计		21,000,000	5,000,000		100.00

（二）股份公司股份进入重庆股份转让中心登记托管

根据《重庆市股权登记托管理暂行办法》（渝府发[2010]69号）、《重庆市金融工作办公室、重庆市工商行政管理局关于非上市股份有限公司办理年检、股权出资登记有关要求的通知》（渝金发[2010]10号）的相关规定，在重庆市范围内设立非上市股份有限公司股份应在重庆股份转让中心集中登记托管，以上公司在工商行政管理机关办理有关工商变更登记、年检等手续时，应提交重庆股份转让中心出具的证明材料。重庆股份转让中心成立于2009年7月，并于2013年2月改制为重庆股份转让中心有限责任公司。

2012年3月23日，公司股东大会决议，同意公司在重庆股份转让中心办理股份托管初始登记。公司股份自2012年3月26日起在重庆股份转让中心进行股权托管，2015年3月30日在重庆股份转让中心完成挂牌，股权代码300197。

公司股份在重庆股份转让中心（“孵化板”）挂牌仅作为线上企业形象展示，不具备线上交易功能，在托管、挂牌期间，除2016年4月8日在重庆股份转让中心办理过股份过户手续外，未发生过其他股份转让情况。

2016年2月22日，重庆股份转让中心有限责任公司出具《关于朗天通讯股权托管及挂牌等相关事宜的询证函》，说明公司股份在重庆股份转让中心登记托管期间，不存在将权益拆分为均等份额公开发行的情形，不存在集合竞价、连续竞价、电子撮合、匿名交易、做市商等集中交易方式进行交易的情形，不存在投资者买入后卖出或同一交易品种的时间间隔少于 5 个交易日的情形，不存在权益持有人累计超过200人的情形，不存在以集中交易方式进行标准化合约交易的情形。即公司股份在重庆股份转让中心的登记托管行为不存在《国务院关于清理整顿各类交易场所切实防范金融风险的决定》（国发【2011】38号）、《国务院办公厅关于清理整顿各类交易场所的实施意见》（国办发【2012】37号）禁止的情况。重庆股份转让中心已经通过清理整顿检查验收，符合《国务院关于清理整顿各类交易场所切实防范金融风险的决定》（国发【2011】38号）、《国务院办公厅关于清理整顿各类交易场所的实施意见》（国办发【2012】37号）的要求，公司股票登记托管行为合法有效，股票发行及转让行为合法合规，公司股权清晰。在公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的同意挂牌函后，公司可完成在重庆股份转让中心摘牌工作。

2016年3月23日，重庆股份转让中心有限责任公司出具《关于朗天通讯在重庆股份转让中心挂牌的说明》，说明公司于2015年3月30日在重庆股份转让中心中小企业股权报价系统（“孵化板”）成功挂牌，公司在孵化板挂牌仅作为线上企业形象展示，不具备线上交易功能，自从在孵化板挂牌至本说明出具日，公司不存在通过孵化板进行股权交易并进行变更登记的情况，近期公司正筹备新三板挂牌事宜，因重庆孵化板不存在停牌制度，因此在公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的同意挂牌函后可完成在重庆股份转让中心摘牌工作。

重庆股份转让中心已经通过清理整顿检查验收，符合《国务院关于清理整顿各类交易场所切实防范金融风险的决定》（国发【2011】38号）、《国务院办公厅关于清理整顿各类交易场所的实施意见》（国办发【2012】37号）的要求，公司股票登记托管行为合法有效，股票发行及转让行为合法合规，公司股权清晰。公司股份在重庆股份转让中心托管以及挂牌对本次申请在全国中小企业股份转让系统挂牌不存在障碍。

（三）股份公司第二次出资

2012年3月22日，公司召开股东大会并作出决议：同意修改公司章程；同意公司第二次实收资本到位 500 万元，由重庆微易科技有限公司以货币形式于 2012 年 3 月 22 日缴纳出资。

2012年3月23日，四川华信（集团）会计师事务所重庆分所出具“川华信渝验（2012）第002号”《验资报告》验证，截至2012年3月22日止，公司已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币500万元，出资方式为货币出资。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认购股份数 (股)	实际出资额 (股)	出资方式	出资比例 (%)
1	重庆微易科技有限公司	18,900,000	7,900,000	货币	90.00
2	杨瀚	1,890,000	1,890,000	货币	9.00
3	杨秀芹	210,000	210,000	货币	1.00
合计		21,000,000	10,000,000		100.00

2012 年 5 月 4 日，重庆市工商行政管理局核准变更登记，并颁发新的《企业法人营业执照》。

（四）股份公司第三次出资

2012年11月2日，公司召开股东大会并作出决议，同意由重庆微易科技有限公司缴付第三次实收资本300万元，并修改了公司章程。

2012年11月9日，四川华信（集团）会计师事务所重庆分所出具“川华信渝验（2012）007号”《验资报告》验证，截至2012年11月8日止，公司已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币300万元，出资方式为货币出资。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认购股份数 (股)	实际出资额 (股)	出资方式	出资比例 (%)
1	重庆微易科技有限公司	18,900,000	10,900,000	货币	90.00
2	杨瀚	1,890,000	1,890,000	货币	9.00
3	杨秀芹	210,000	210,000	货币	1.00

合计	21,000,000	13,000,000		100.00
----	------------	------------	--	--------

2012年12月19日，重庆市工商行政管理局核准变更登记，并颁发新的《企业法人营业执照》。

（五）股份公司第四次出资

2013年3月5日，公司召开股东大会并作出决议，同意公司第四次实收资本到位800万元，由控股股东重庆微易科技有限公司以货币形式出资到位，并修改公司章程。

2013年3月13日，四川华信（集团）会计师事务所重庆分所出具“川华信渝验（2013）002号”《验资报告》验证，截至2013年3月12日止，公司已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币800万元，出资方式为货币出资。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认购股份数 (股)	实际出资额 (股)	出资方式	出资比例 (%)
1	重庆微易科技有限公司	18,900,000	18,900,000	货币	90.00
2	杨瀚	1,890,000	1,890,000	货币	9.00
3	杨秀芹	210,000	210,000	货币	1.00
合计		21,000,000	21,000,000		100.00

2013年3月19日，重庆市工商行政管理局核准变更登记，并颁发新的《企业法人营业执照》。

（六）股份公司第一次股权转让

2016年4月1日，公司股东大会通过决议，一致同意重庆微易控股有限公司（前身为“重庆微易科技有限公司”）将持有公司15%的股份转让给重庆微易荟科技中心（有限合伙）。

2016年4月1日，股权转让双方签订《股份转让协议》，转让价格为1元/股。2016年4月14日，重庆微易荟科技中心（有限合伙）支付了本次股权转让价格。本次转让的具体情况如下：

序号	出让方	受让方	转让股份数 (股)	占注册资本 比例 (%)	转让价格 (万元)
----	-----	-----	--------------	-----------------	--------------

1	重庆微易控股有限公司	重庆微易荟科技中心（有限合伙）	3,150,000	15.00	315.00
合计			3,150,000	15.00	315.00

本次股份转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	出资方式
1	重庆微易控股有限公司	15,750,000	75.00	货币
2	重庆微易荟科技中心(有限合伙)	3,150,000	15.00	货币
3	杨瀚	1,890,000	9.00	货币
4	杨秀芹	210,000	1.00	货币
合计		21,000,000	100.00	

2016年4月8日，重庆股份转让中心有限责任公司办理了过户手续。2016年4月12日，重庆市工商行政管理局对公司提交的章程予以备案。

公司历次股本变化均经公司股东大会审议通过，依法履行了验资、工商变更登记等必要程序，合法合规，公司历次股本变化依法履行了必要程序，合法合规，不存在纠纷及潜在纠纷。

五、重大资产重组情况

公司报告期内不存在重大资产重组情况。

六、公司分、子公司基本情况

公司报告期内不存在分、子公司基本情况。

七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）公司董事基本情况

公司董事会由杨瀚、陶嘉、杨兰、古晓峡、郑洪波五位董事组成，董事长为杨瀚。本届董事具体任期时间如下：

序号	姓名	任期
1	杨瀚	2016年2月4日至2019年2月3日
2	陶嘉	2016年2月4日至2019年2月3日

3	杨兰	2016年2月4日至2019年2月3日
4	古晓峡	2016年2月4日至2019年2月3日
5	郑洪波	2016年2月4日至2019年2月3日

杨瀚先生，简历详见本公开转让说明书“第一节 公司基本情况”之“三（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

陶嘉女士，出生于1972年12月，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1995年6月至2006年12月，就职于西南制药一厂历任会计、财务主管、财务部副部长；2006年12月至2011年3月，就职于重庆微易科技有限公司担任财务部经理；2011年3月进入本公司，担任财务总监。目前担任董事、财务负责人、董事会秘书，任期三年。

古晓峡女士，出生于1980年9月，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2002年6月至2006年2月，就职于惠州TCL移动通信有限公司重庆分公司担任培训讲师；2006年2月至2006年8月，就职于国虹通讯数码集团有限责任公司担任销售主管、培训讲师；2006年8月至2012年2月，就职于重庆风扬华泰通讯设备有限公司担任市场部经理、销售培训讲师；2012年2月至2012年12月，就职于重庆西鹏防雷有限公司担任销售客户经理；2012年12月进入本公司，担任市场营销部副经理。目前担任董事，任期三年。

郑洪波先生，出生于1983年4月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年7月至2009年7月，就职于中兴通讯股份有限公司担任传输动力国际用服部工程师；2009年8月至2012年6月，就职于中兴通讯股份有限公司埃塞代表处担任承载网工程师、技术经理；2012年08月至2012年10月，就职于广州咨元信息技术有限公司担任工程师；2013年1月进入本公司，担任工程服务部工程师。目前担任董事，任期三年。

杨兰女士，出生于1981年9月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年11月至2004年3月，就职于广东松本电工重庆办事处担任行政助理；2005年4月至2008年1月，就职于青岛百洋医药重庆办事处担任行政人事助理；2008年3月至2010年11月，就职于深圳远鹏装饰设计工程有限公司担任行政人事助理；2011年10月进入本公司，担任人事主管。目前担任董事，任期三年。

（二）公司监事基本情况

公司监事会由苟璐、郭明琼、张荣海三名监事组成，监事会主席为苟璐，本届监事具体任期时间如下：

序号	姓名	任期
1	苟璐	2016年2月4日至2019年2月3日
2	郭明琼	2016年2月4日至2019年2月3日
3	张荣海	2016年2月4日至2019年2月3日

苟璐，出生于1987年9月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年6月进入本公司，担任会计。2016年2月开始担任本公司监事会主席，任期三年。

郭明琼女士，出生于1982年11月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年2月至2009年1月，就职于重庆好又多百货商业有限公司担任会计；2009年2月至今，就职于任重庆微易控股有限公司担任财务主管、监事；2016年2月至今，担任本公司监事，任期三年。

张荣海先生，出生于1974年6月，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998年10月至2014年1月，就职于和任记奥普泰通信技术有限公司历任工程师、生产组长；2014年3月进入本公司，担任仓储部主管。2016年2月开始担任本公司职工监事，任期三年。

（三）公司高级管理人员基本情况

根据《公司章程》121条规定，公司高级管理人员包括：总经理，副总经理，财务负责人，董事会秘书。目前公司共设高级管理人员3名，高管具体任期时间如下：

序号	姓名	任期
1	杨瀚	2016年2月4日至2019年2月3日
2	陶嘉	2016年2月4日至2019年2月3日
3	杨光中	2016年2月4日至2019年2月3日

杨瀚，担任总经理，基本情况披露简历详见本公开转让说明书“第一节 公

司基本情况”之“三（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

陶嘉，担任财务负责人、董事会秘书，基本情况披露详见本公开转让说明书本节“七（一）公司董事基本情况”中的基本情况介绍。

杨光中先生，出生于 1981 年 1 月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 7 月至 2012 年 1 月，就职于中兴通讯股份有限公司历任技术支持工程师、技术支持科科长、工程商务科科长、代表处售后负责人；2012 年 2 月进入本公司，目前担任副总经理。

八、最近两年的主要会计数据及财务指标简表

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	6,582.43	7,749.22
股东权益合计（万元）	2,838.43	2,184.77
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	2,838.43	2,184.77
每股净资产（元/股）	1.35	1.04
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元/股）	1.35	1.04
资产负债率（%）	56.88	71.81
流动比率（倍）	1.73	1.38
速动比率（倍）	0.92	0.78
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入（万元）	5,164.51	4,978.82
净利润（万元）	653.66	528.09
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	653.66	528.09
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	623.21	516.63
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	623.21	516.63
毛利率（%）	38.25	42.95
净资产收益率（%）	26.03	27.49
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	24.81	26.90
基本每股收益（元/股）	0.31	0.25
稀释每股收益（元/股）	0.31	0.25
应收账款周转率（次）	2.28	2.92

存货周转率（次）	1.09	1.14
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-213.91	-1,264.32
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.10	-0.60

注：财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率 = 流动资产 / 流动负债
- 2、速动比率 = 速动资产 / 流动负债
- 3、资产负债率 = 总负债 / 总资产
- 4、应收账款周转率 = 主营业务收入 / 应收账款平均余额
- 5、存货周转率 = 主营业务成本 / 存货平均余额
- 6、毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额 = 经营活动现金流量净额 / 股本
- 8、每股净资产 = 净资产 / 股本
- 9、归属于申请挂牌公司股东的每股净资产 = 归属于申请挂牌公司股东的净资产 / 股本
- 10、加权平均净资产收益率及每股收益的计算方式均参照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求执行，其中有限公司阶段每股收益、每股净资产和每股经营活动产生的现金流量净额中的股本数以其整体变更前的注册资本金额计算。

九、与本次公开转让有关机构

（一）主办券商：山西证券股份有限公司

法定代表人：侯巍

住所：太原市府西街69号山西国际贸易中心东塔楼

电话：010-82190370

传真：010-82190374

项目小组负责人：马玉泉

项目小组成员：叶国聪、张瑶、董立峰

（二）律师事务所：北京德恒（重庆）律师事务所

负责人：曾凡波

住所：重庆市渝中区瑞天路 56 号企业天地五号楼十层

电话：023-63012200-923

传真：023-63012211

经办律师：陈肖平、吴志康

（三）会计师事务所：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：陈永宏

住所：北京市海淀区车公庄西路 19 号外文文化创意园 12 号楼

电话：010-88827699

传真：028-86621110

经办注册会计师：申军、唐洪春

（四）证券登记结算机构：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

电话：010-58598980

传真：010-58598977

（五）证券交易场所：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二节 公司业务

一、公司主营业务、主要产品或服务

（一）主营业务概况

根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“I65 软件和信息技术服务业”；根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T475-2011）》，公司所处行业为“I6520 信息系统集成服务”；根据全国中小企业股份转让系统公司颁布的《挂牌管理型行业分类指引》，公司属于“6520 信息系统集成服务”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于“171011 信息技术服务”。从细分行业看，公司属于电力专网通信信息服务行业。

公司的经营范围为研发、设计、生产、安装、销售：通信交换网络设备、光电传输设备（不含无线电发射及地面接收装置）、网络设备、通信电源设备、通讯网络设备、监控设备、充电设备以及维护和售后服务；通信网络技术的发展、开发、咨询、服务；自动化控制设备；从事建筑相关业务（凭相关资质证书执业）（以上经营范围国家法律、法律禁止经营的不得经营；应经审批而未获审批前不得经营）。

公司的主营业务是为电力行业专网通信客户提供端到端的完整通信信息系统解决方案以及运维服务，是智能电网的重要参与方。公司自成立以来就专注于电力行业信息通信领域，致力于电力通信系统建设和电力接入用户通信系统建设。公司凭借自主研发、系统集成、整合优化形成的完整产品交付能力及自身在电力行业的技术积累，建立起了坚强的供应链体系；通过产品定制、项目管理和技术服务等方案设计来满足客户个性化需求。报告期内，公司主营业务未发生变化。

（二）主要产品或服务及其用途

1、系统解决方案

中国的智能电网是以特高压电网为骨干网架、各电压等级的电网协调发展形成的坚强电网为基础，将现代先进的传感测量技术、通讯技术、信息技术、计算机技术和控制技术与物理电网高度集成而形成的新型电网。要实现智能电网就要建立一套完善的通信信息网络，并在通信信息网络的基础上搭建为控制、调度服务的应用系统，从而对物理电网实现控制和监控。公司响应电力行业不断智能化发展的巨大需求，为电力行业客户提供通信信息系统解决方案以及运维服务的服

务。

由于电力行业分为发电、变电等多个环节并涉及产业链中不同的企业，且每个环节对信息通信的需求又分为传输、数据、交换、接入、监控、电源、视讯等多个方面。因此公司的通信信息系统解决方案可以从两个角度来进行审视。

（1）从电力环节的角度

电力行业分为发电、变电、输电、配电、用电及调度六大环节，公司的解决方案覆盖了发电、变电、配电及调度四个环节，为每个环节的信息通信提供解决方案，即形成了发电系统通信信息解决方案、变电系统通信信息解决方案、配网系统通信信息解决方案。

1) 发电系统通信信息解决方案

发电企业建设的火电厂、水电厂、风电厂等所生产的电均需要通过电网的输送并接受电网的调度，因此发电企业建立完整的通信系统并与电力通信网络形成无缝对接势在必行。然而发电企业通常在通信信息方面的人力储备相对较弱，对通信设备、电网基本情况不够了解。为此，公司的发电系统通信信息解决方案主要服务于火电厂、水电厂、风电厂等发电企业，为其提供完整的设备、工程和服务的解决方案，实现电网对发电企业的遥信、遥测、遥控、遥调和遥视，为电网的智能化提供通信系统支撑。

2) 变电系统通信信息解决方案

智能变电站是指采用先进、可靠、集成、低碳、环保的智能设备，以全站信息数字化、通信平台网络化、信息共享标准化为基本要求，自动完成信息采集、测量、控制、保护、计量和监测等基本功能，并可根据需要支持电网实时自动控

制、智能调节、在线分析决策、协同互动等高级功能的变电站。

公司的变电系统通信信息解决方案就是为电网用户提供覆盖 500KV、220KV、110KV、35KV 变电站的通信设备、工程及售后服务的整体方案，为智能变电站提供完整的通信、信息和监控平台，并为变电设备的自动化控制、在线分析、远程监测等提供系统平台支撑。

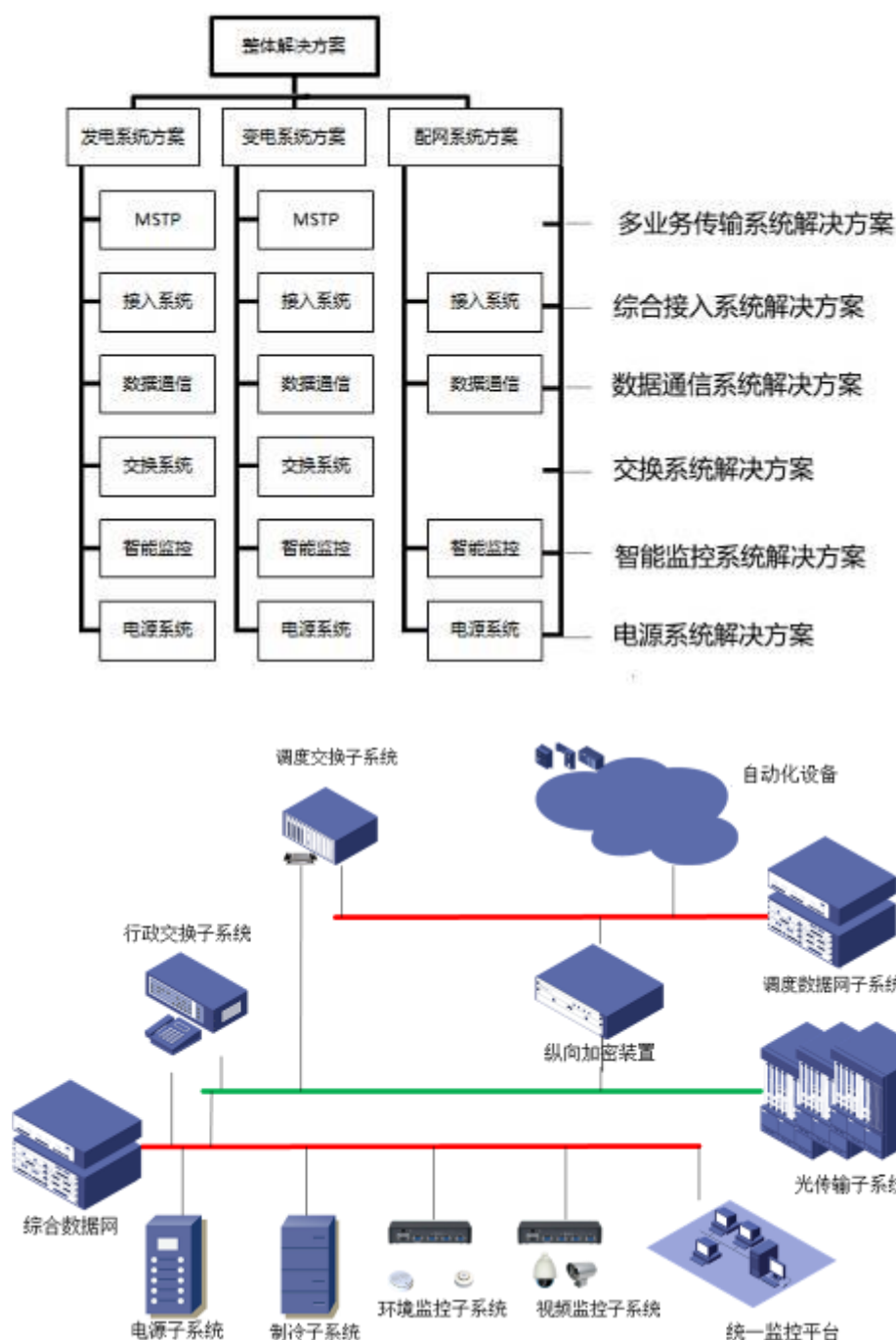
3) 配网系统通信信息解决方案

配网系统通信解决方案主要是为解决智能电网业务“最后一公里”的通信问题。在智能电网的业务中主要涉及配网自动化（配网设备的遥信、遥测、遥控、遥视、遥调）、配网设施信息的状态监测及安全管理（动力环境监测、视频监控等）、计量自动化（集中抄表系统）、生产管理及日常调度（生产调度、安全生产监控等）、应急指挥调度等业务。

配电自动化是以一次网架和设备为基础，以配电自动化系统为核心，综合利用多种通信方式，实现对配电系统的检测和控制，并通过与相关应用系统的信息集成，实现配电系统的科学管理。配电自动化的实现需要以配网的通信系统为基础。公司通过以太网无源光网络技术（EPON）、TD-LTE、工业交换机等技术为电力客户提供完整的配网解决方案。

（2）从子系统的角度

由于发电、变电、配电等每一个电力环节中又会涉及到多业务传输、综合接入、数据通信等不同的子系统，因此公司提供的通信信息系统解决方案在不同环节的审视角度的基础上，还可以从不同的子系统进行审视，即形成了多业务传输平台(MSTP/SDH)、接入系统（XPON、TD-LTE、PCM、工业交换机）、数据通信（交换、路由器）、交换系统（数字程控交换/软交换）、智能监控（工业监控、环境监控）、电源系统（通信电源、UPS）、智能机房（综合布线、制冷系统、拼接屏幕、视频会议）等为主的端到端通信信息解决方案。



1) 多业务传输系统解决方案

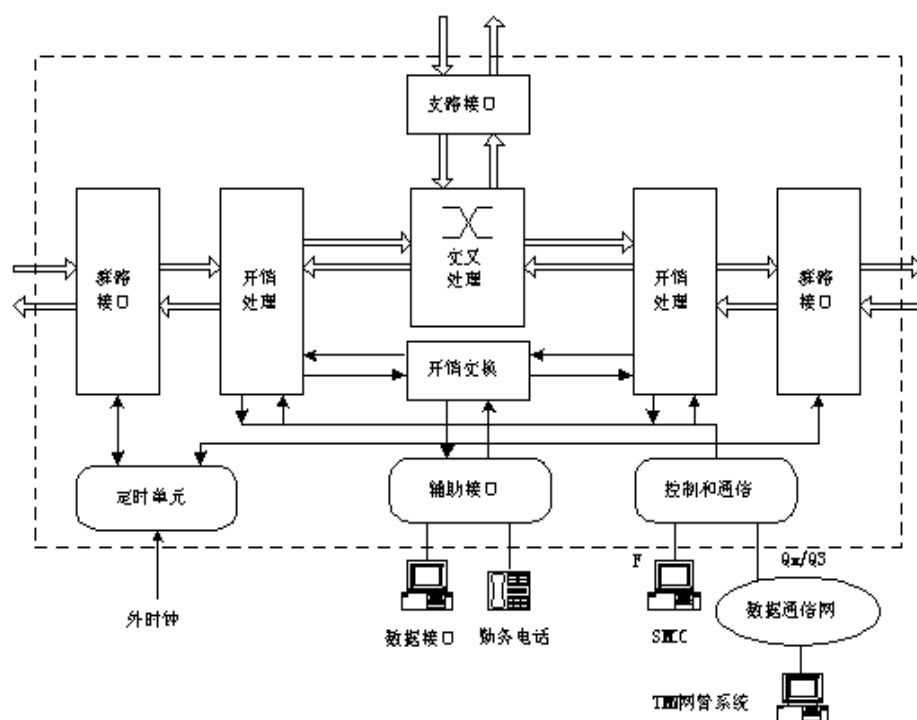
电力通信系统为电力生产和管理各业务提供传输和数据通道，服务于电力一次和二次系统。电力通信系统中，不同的业务类别对通信系统的容量、实时性、安全性等提出了不同的要求。

电网最重要的业务包括继电保护、安稳系统、调度自动化和调度电话等业务，其中前三项对传输平台的实时性、安全性均有特定的要求，第四项业务则必须使

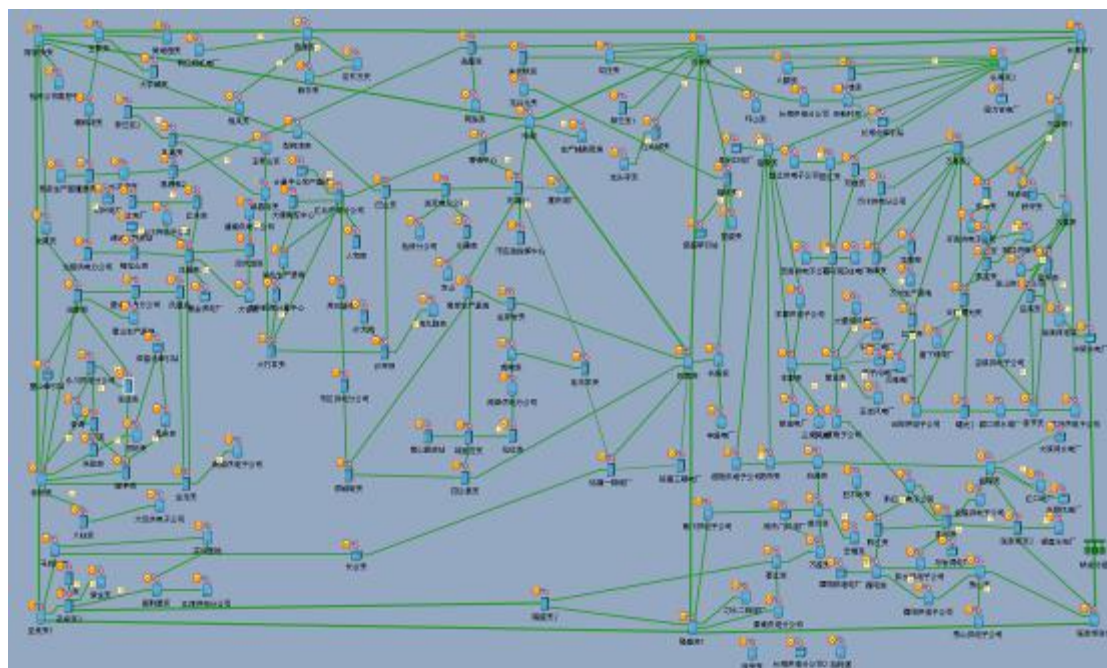
用传输平台提供的资源进行承载。因此，电力通信网络中，传输平台是其最核心的平台。

公司以其长期的技术积累，为智能电网提供完善的多业务光传输系统，通过复用段保护(MSP)、通道保护(PP)、子网连接保护(SNCP)等方式为智能电网提供稳定、可靠的传输通道，并在此基础上形成了完整的包括核心层、汇聚层、接入层在内的完整解决方案。方案覆盖了 500KV、220KV、110KV、35KV 等不同等级的变电站和省调、地调、县调等各级调度中心。

公司提供的多业务传输解决方案结合电力通信的需求，通过灵活配置 STM-N、FE、GE、E1、2W/4W、EM、V28/V35、RS232、RS485、FXO、ATM 接口，为电力系统提供多种接入方式。



公司多业务传输平台(MSTP/SDH)方案在重庆电力通信应用拓扑图如下：



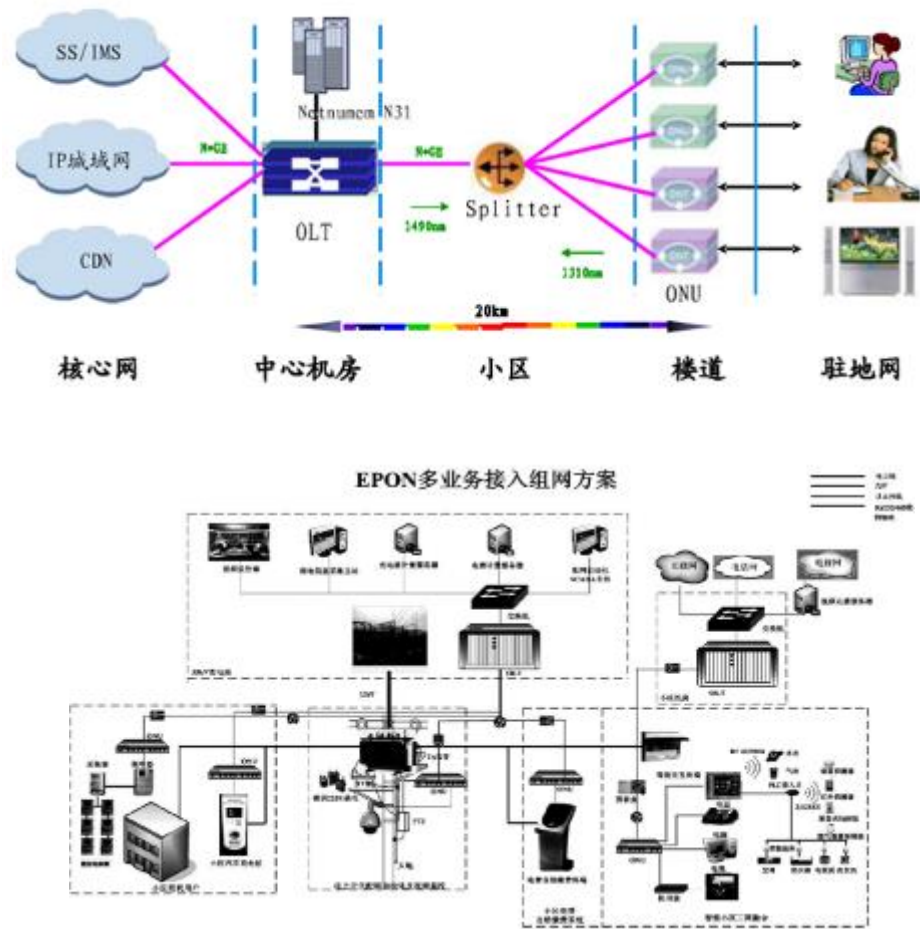
2) 综合接入系统解决方案

公司的接入系统解决方案主要分为配电接入系统和综合接入复用设备。

配电接入通信方案可以为用电信息采集、监控、自动化控制等应用提供传输通道和平台，并且通过 EPON&TD-LTE 结合、工业交换机&TD-LTE 结合来实现对通道的多重保障，提高系统的稳定性。

综合接入复用设备主要与多业务传输系统配合来实现多种业务接口的接入，形成完整的多业务接入解决方案。方案应用于调度中心、各级变电站、电厂等环境中。

A、EPON 可以通过分光器形成点到多点网络模式，非常适合配网的实际分布情况。各 ONU 采用并联方式接入，抗多点失效能力强。所有业务处理都集中在 OLT 上，对于新增节点的扩容，通过更换光分路器即可增加方向，非常方便。



B、TD-LTE 无线宽带的用电信息采集系统拓扑图如下：



C、PCM 设备是将用户业务接入后复用成 2M 数字信号级联到传输设备，完成单路信号和多路信号的复接、分接设备。



3) 数据通信系统解决方案

电力数据通信网是电力行业的生产、经营和管理的关键性基础设施之一，为电力行业的生产、运营和管理提供支撑。

随着通信网络的发展，传统的 TDM 和 ATM 数据交换技术已经不能满足电力业务发展的需要，且目前电力系统各种设备均向全 IP 方向演进，软交换、视频监控、会议电视、办公平台（OA、ERP）等系统均基于 IP 技术开发。因此，电力行业逐步形成了基于 IP 的调度数据网和综合数据网。调度数据网用于承载与电力自动化生产直接相关的信息系统，用于监控电力生产运行过程中的各种业务处理系统及智能设备。电力调度数据网在通道上使用独立的网络设备进行组网，并在物理上与内外部的其他网络进行安全隔离。综合数据网是为电力生产管理提供服务的数据网络，主要为电网内部各级单位、电厂、各级变电站提供业务通道。综合数据网上承载 MIS、FA、OA、ERP、供电营销等系统及视频监控、视频会议、软交换等业务。

公司的数据通信解决方案提供包括核心层、汇聚层、接入层的数据网络设备（路由器、交换机）以及配套的安全防范装置（包括纵向加密认证装置、防火墙、VPN 网关、UTM 等设备），为电力提供完整的一站式服务。也可为用户提供电信级的核心路由、交换设备以实现超大容量的数据通信网络，并可根据实际需要进行整体规划、分步实施，为电力客户提供平滑的演进方案。

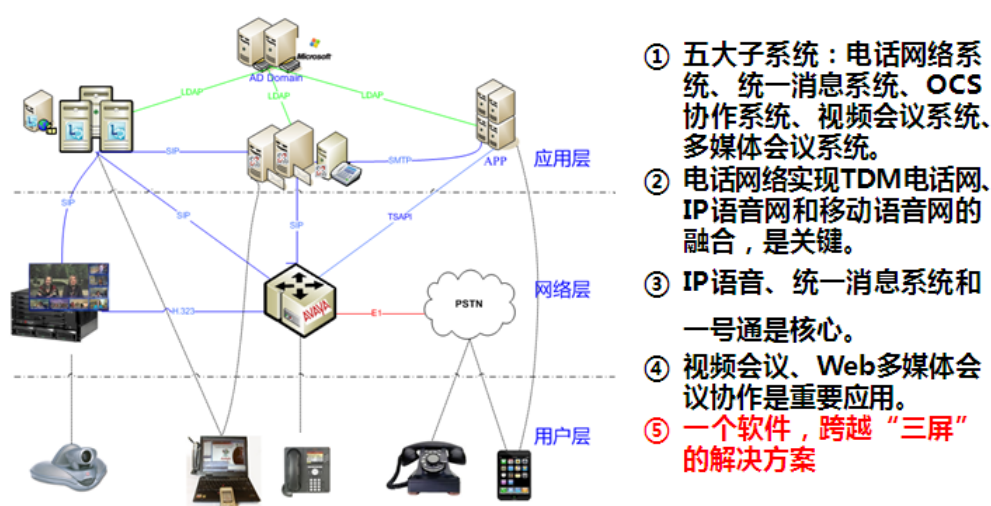
4) 交换系统解决方案

语音、数据、图像是电力系统日常生产、经营和管理中重要且有效的通信方式。随着技术的进步以及行业对数据、视频等业务需求的增长，电力通信业务中对全 IP 平台的通信系统的需求也越来越迫切。

公司采用最新的软交换技术，通过软硬件的模块化设计，为电力客户提供行政交换系统和调度交换系统平台解决方案。公司的交换系统解决方案可根据客户

的需求，在统一硬件平台上分别提供行政交换系统、调度交换系统或行调合一交换系统。

公司的交换系统解决方案以软交换服务器为核心、以电力综合数据网或调度数据网为承载，通过软交换综合接入网关全面整合语音、数据、图像等业务，为电力客户提供语音通话、视频通话、远程视频会议、远程文件共享、电子白板等多种行政功能，并对外提供多种接口，与现有行政办公系统进行整合，提供多种增值服务。通过调度功能模块及周边设备，全面实现触摸图形界面、强插强拆、录音监听、组呼群呼、实时状态显示等调度功能。



5) 智能监控系统解决方案

作为智能电网的重要组成部分，智能监控平台以“遥测、遥视、遥控”为核心，通过“物联网”技术，实现对变电站主要设备及周围环境的监测和控制。

公司的智能监控解决方案通过对视频、环境、门禁、周界防御、SF6 等信息进行采集和分析，并配合 3D 立体场景展示和应急联动控制来实现变电站的智能化。方案采用三级系统构架：主站系统主要负责对各变电站进行集中管理和控制；同时在各地区根据需要设立地区主站系统，实现区域自控；站段监控系统主要服务与独立的变电站，对本站的设备、环境进行监测和控制。各级系统均配有独立的监控平台，并具备完善的鉴权管理功能。

公司的智能监控解决方案，采用统一设计、模块实现的方式，根据客户需要

配置不同的功能模块，满足各类需求。

6) 电源系统解决方案

电源系统的安全、稳定运行关系到整个智能电网控制系统的安全、稳定。公司作为电力通信电源的重要供应商，一直以来通过先进的技术、稳定的设备、优质的服务为电力客户提供完整的电源系统。

公司主要为电力客户提供 100Ah、200Ah、300Ah、500Ah 等不同容量的 -48VDC 通信电源，产品覆盖了省、地、县调度中心及 500KV、220KV、110KV、35KV 等不同等级的变电站。

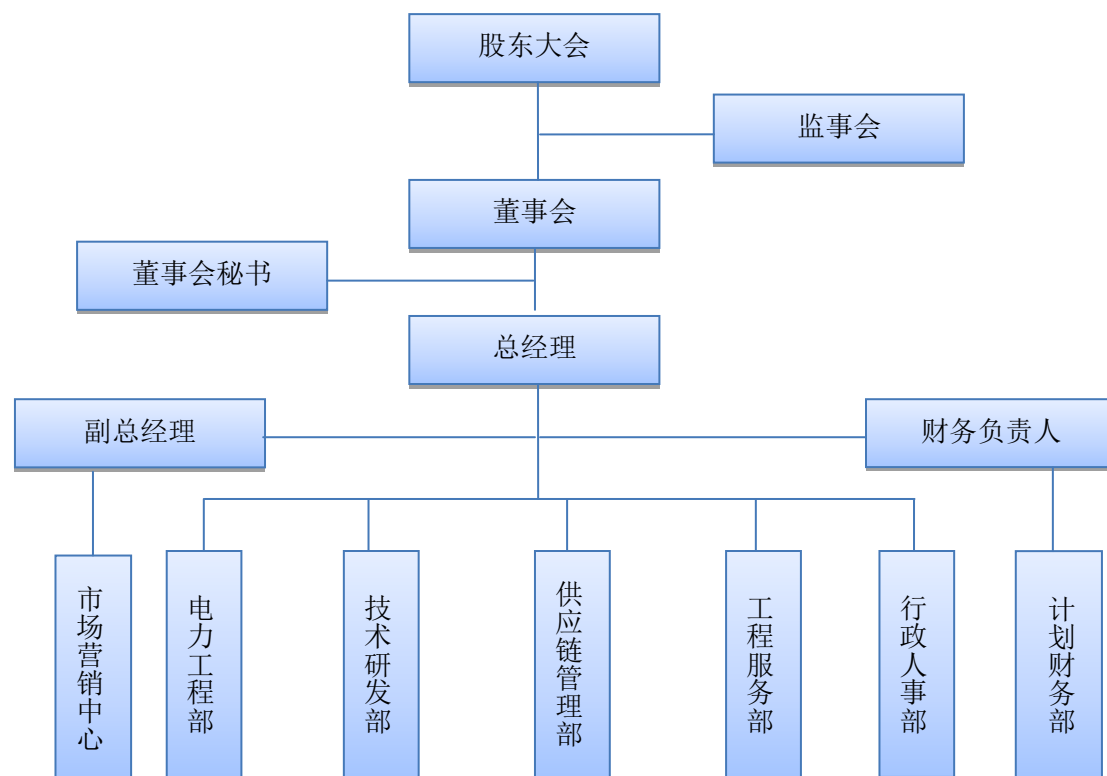
电源系统解决方案通过先进的智能中央监控单元对电源系统进行监测和控制，并能与公司智能监控方案进行平滑对接，实现对通信电源的统一监控。

2、运维服务

项目生命周期的结束并不代表产品生命周期的结束，产品和项目方案的交付只是技术服务方案的开始。公司通过完整的售后服务流程、客户支持平台、售后质量管控等机制，为客户提供基于标准化管理的定制性服务。公司的运维服务主要包括设备的维修、巡检、系统优化等服务。

二、公司组织结构、生产或服务流程图

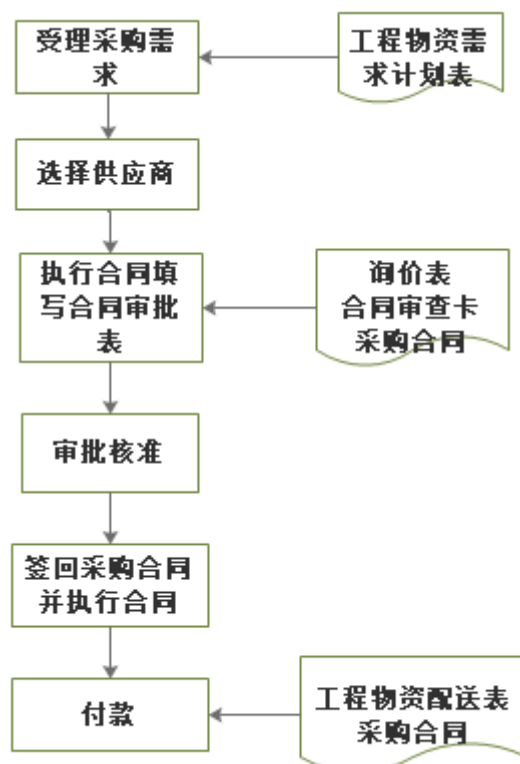
（一）内部组织结构图



（二）业务流程

公司主要为电力专网用户提供端到端的完整信息系统解决方案及运维服务。公司的业务流程主要包括采购流程、销售流程、项目服务流程以及研发流程。采购流程为公司为完成项目进行前期物资储备流程；销售流程为公司通过各种方式及渠道获得业务的流程；项目服务流程为使销售流程获得的业务得以实现的流程；研发流程为提升现有服务水平获得行业竞争优势的流程。

1、采购流程



公司制订了详细的采购管理制度，并专门设立供应链管理部统一负责公司采购事宜。首先，营销中心根据销售合同需要在供应链系统上录入产品级的物资需求，生产部再根据技术协议进行拆分形成物料明细即销售订单，营销中心审核订单拆分无误后，生产部根据仓储情况调整需求并形成《工程物资需求计划表》，报供应链管理部审核并由其组织供应商的选定及价格的确定，并编制采购合同，形成《合同审查卡》，报部门负责人、财务部及总经理审批，审批通过后与供应商签订采购协议，最后，采购人员将合同信息录入供应链系统并形成《工程物资采购配送表》，由部门主管级财务部审批，财务部据此开始付款流程。

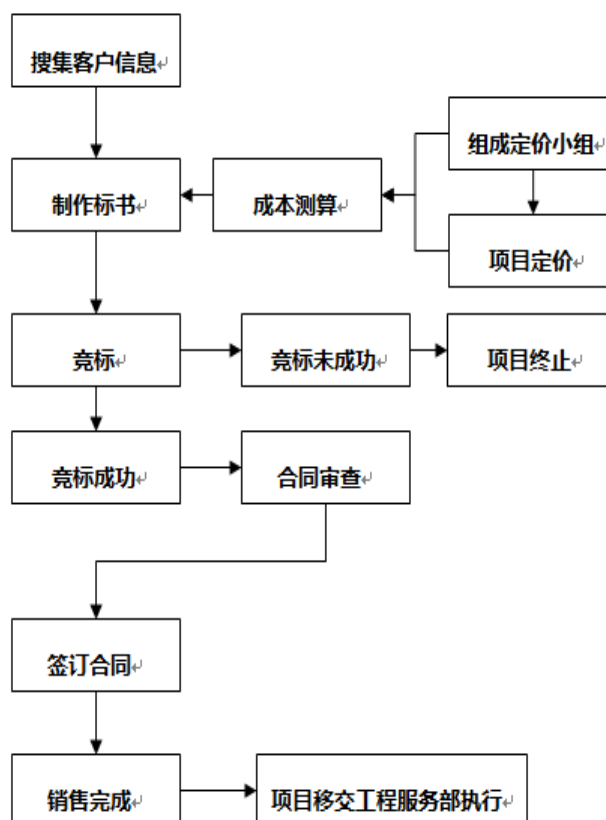
供应链管理部在确定供应商及定价时，会以公司供应链系统中历史供应商及历史价格作为参考依据，除了一些特殊物料只能在一两家供应商做选择的情况，所有采购都需要通过向三家以上的供应商询价，合同审查时由财务部比对历史价格进行审核。

当采购涉及新的供应商时，采购需要提出供应商认证申请，认证通过后方能将该供应商维护进入公司供应链系统，并开展业务合作。

公司相关岗位均制订了岗位责任与权限，在请购与审批、询价与确定供应商、

采购、验收、付款申请、审批与执行等环节明确了各自的权责及相互制约要求与措施。

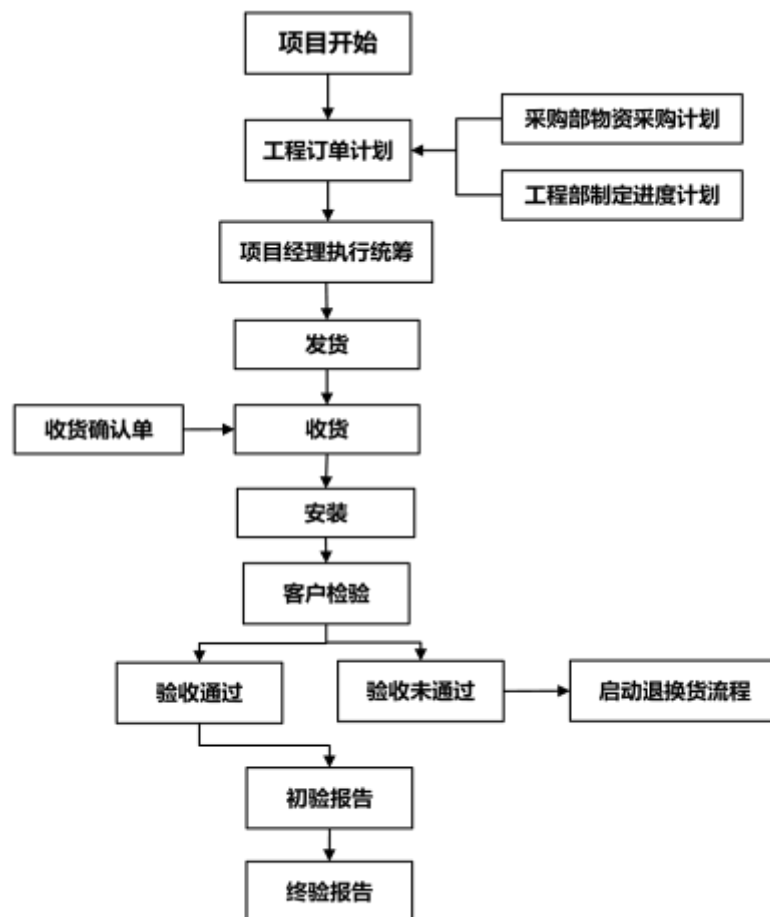
2、销售流程



首先，通过网上公开招标或者客户邀请的竞争性谈判获得销售信息；其次，搜集项目信息，由供应链物流部、财务部和营销中心进行项目成本预测；再通过总经理、营销中心经理、财务总监形成的定价团队对项目进行定价；同时，制作好标书参与竞标，竞标中标后进行合同审查（由营销中心、财务、总经理对合同进行最终确认，填制审查卡），最后签订合同。

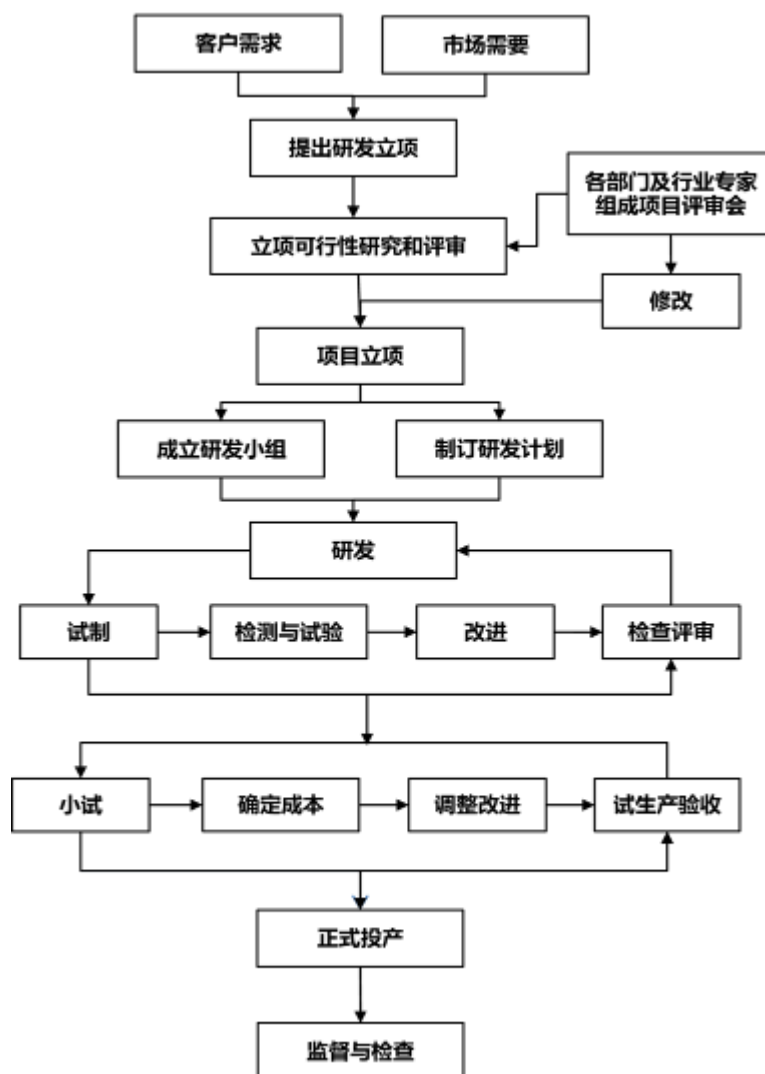
公司建立了完善的营销管理制度，通过销售计划制定、执行和跟踪，引导各业务经营单位按照在市场分析基础上制定的行动计划执行，保证公司的市场销售策略有效实施。

3、项目服务流程



合同签订后移交工程服务部，由工程服务部负责合同的执行。工程服务部制订项目工程进度计划并推动项目计划的落实。

4、研发流程



公司订制了研发管理制度，针对公司的战略目标和市场发展目标，公司的市场营销中心、工程服务部负责了解市场需求，收集有关新产品、新技术、新工艺、新设备等技术信息并将相关信息反馈给技术研发部。技术研发部分析现有生产状况、生产能力，评价公司现有技术和工艺的适应度，结合市场营销中心等有关部门反馈的信息寻找研发目标及方向，并向公司总经理提交研发规划或方向的立项申请。公司组织各部门成立评审会，对研发计划进行可行性分析，如果通过评审即可立项，技术研发部成立研发小组，并组织落实研发计划。

三、与公司业务相关的关键资源要素

（一）方案所使用的主要技术

1、以太网无源光网络产品的关键技术

（1）模块化设计

硬件系统以大容量的背板为基础，将系统划分为交换控制模块、公共管理模块、业务接入模块等三大子系统；各子系统按照可扩容性、可维护性、系统稳定性等基本要求划分模块，形成交换控制板、EPON 业务板、以太网接口板、TDM/STM-N 接口板（CES 方式）、电源板、公共接口板等可插拔的模块式板卡。

软件系统包括系统控制子系统、业务控制子系统、PONC 子系统、3/4 层协议子系统、2 层交换协议子系统、承载子系统、数据库子系统、网络管理子系统、操作支撑子系统以及 BSP 子系统等。

（2）安全控制技术

1) 基于 EPON 的网络安全功能

数据加密：下行方向支持三重搅动（Triple Churning）或 AES-128 功能。系统应支持针对每个 LLID 的搅动功能，每个 LLID 应有独立的密钥。在启用搅动功能后，对所有的数据帧和 OAM 帧进行搅动；用户隔离：如果 P2P 功能未被激活，某 ONU 的上行数据不会被转发到其它 ONU；设备访问控制：未授权的设备不能访问网络；用户访问控制：未授权的用户不能访问网络；支持基于 ONU/ONT MAC 地址、LOID（Logical ONU ID）和 Password 的设备认证，认证方式可灵活配置；

2) 其它安全功能

支持 DHCP option82/18/37，PPPOE IA 进行用户认证；IP/MAC 地址与端口绑定；IP 反欺诈；基于二层和三层的 ACL，防 DOS 攻击。

（3）光链路测量和诊断技术

支持光模块数字诊断监测接口功能（Diagnostic Monitoring Interface），提供对光模块工作温度（operating temperature）、供电电压（supply voltage）、偏置电流（bias current）、发送光功率（transmitted power）和接收光功率（received power）

等参数的监控；支持 ONT 长发光检测和自动关断。支持在 OLT 控制下，关断或开启光发射机电源。

（4）光纤保护倒换技术

通过主干光纤冗余保护、OLT PON 口冗余保护、手拉手组网保护等方式，实现光路在输入光信号丢失、输入通道信道劣化、OLT 通知或网管/MML 强制倒换情况下的光路保护性倒换，保证系统的稳定性。

（5）定制的设备

公司研发并由供应商定制生产的基于 SDH 系统的以太网无源光网络设备（EPON 设备）主要有两类：OLT 和 ONU，包括 S7500、IEP3000、IEP1200 等型号。

设备类型	型号	图片
OLT 设备	LONTON IEP3000	
OLT 设备	LONTON S7500	
ONU 设备	LONTON IEP1200	
ONU 设备	LONTON IEP1500	

在接入网光纤化发展过程中，公司作为涉足 PON 系统产品市场化的专网解决方案专家，对接入层网络建设有着深刻的理解。凭借专业的解决方案规划设计能力，公司在系列化产品支撑基础上推出了全面的 FTTx 解决方案，实现了语音、数据、视频等多业务承载。

针对国家电网通讯接入项目，公司在全面考虑业务多样、安全可靠、灵活组网、管理维护、成本控制等诸多因素的前提下，为电力行业量身打造了基于 EPON

技术的光纤宽带接入综合解决方案，实现了 PON、LAN、VoIP、RS232、RS485 等技术的融合，为国家电网目前实施的“配电自动化”、“用户用电信息采集”等工程提供完善、智能、坚强、先进、专业的解决方案。

2、通信电源的关键技术

（1）模块化设计

LTP 通信电源系统按照防雷、整流、监控、直流输出、交流输出、电池等模块独立设计，灵活选择搭配。

防雷屏可根据系统容量选择 3KVA、6KVA、15KVA 等不同等级的防雷隔离变压器；整流屏可选择搭配 30A、50A 整流模块，并可按 N+1 备份，方便扩容；可根据需要配置不同数目的整流器模块，最多可配置 12 个整流模块；交直流输出屏可根据系统容量和用户负载不同，灵活搭配不同容量、不同等级的断路器，并可根据对通信电源的监控要求，提供针对断路器级的状态监控；在实际需求中可根据需求选择是否需要交流屏；电池根据容量选择 100Ah、200Ah、300Ah、500Ah 等不同等级；并可支持多组电池，提供更长的备份时间。

（2）电源控制技术

全智能设计，配置有集中监控单元，具有三遥（遥测、遥信和遥控）功能，实现计算机管理，可以通过与远端中央监控中心通信，实现无人值守电源控制技术与计算机技术有机结合，可以实时监测和控制整流器、交/直流配电的各种参数及状态；监控单元可以检测环境温度、湿度、门禁、水淹等多种环境测量蓄电池自动管理，采用全并联浮充方式给通讯设备供电，监控单元自动测量蓄电池的充放电电流，并控制整流器对蓄电池进行浮充和均充。三相电网电压输入，也可采用单相电压输入，具有极宽的输入电压（80VAC~300VAC），适用于电力不稳定的地区；并具备市电、油机供电自动切换功能。提供多路交流辅助输出，并在交流停电时提供直流应急照明。

（3）自动均流技术

LTP 通信电源系统使用大功率输出的电源模块，并通过自动均流技术保证各模块的负载均衡，降低热应力分配不均对电源稳定性带来的影响，确保系统的输

输出电压稳定。自动均流技术有效的保证了输入电压或者负载发生变化时，保持输出电压稳定；并通过控制各模块的输出电流，实现负载电流平均分配，均流动态响应良好。自动均流技术对实现电源系统的冗余保护（N+1）提供了技术保障，当任意模块发生故障时，其余模块继续提供足够电能，整个电源系统不会崩溃；通过采用自动均流技术，LTP 电源系统支持带电热拔插，电源系统真正意义上的不间断供电。

（4）二次下电技术

当系统转为蓄电池供电时，有声光告警，根据负载不同的重要程度，将负载分两组切除。当电池电压低于一次下电电压时，发出声光告警，并切断次要负载。当电池电压低于二次下电电压时，发出声光告警，并切断重要负载，以保证最重要的负载有较长的工作时间。

（5）蓄电池自动管理

采用全并联浮充方式给通讯设备供电，监控单元自动测量蓄电池的充放电电流，并控制整流器对蓄电池进行浮充和均充。

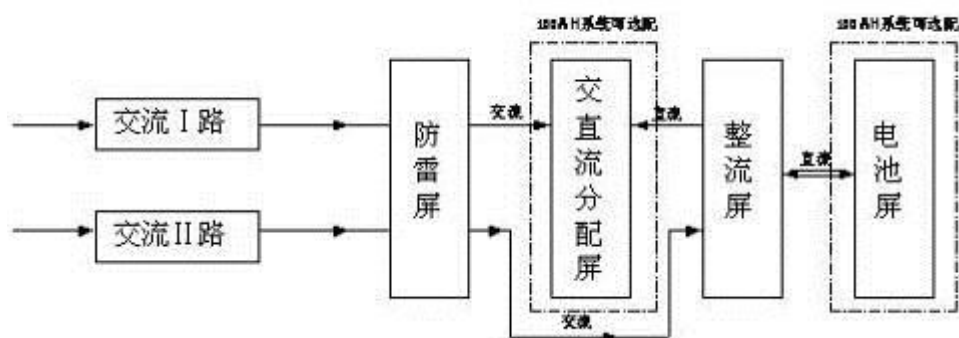
（6）定制的设备

公司研发并由供应商定制生产的 LTP 系列高频开关电源系统是一种智能型无人值守式组合电源系统，采用了国际上先进的整流器变换技术，可广泛应用于各种交换设备、微波通信、移动基站和光纤传输等通信领域中。



LTP 系列通信电源系统（包括 100Ah、300Ah、500Ah）

LTP 系列高频开关电源系统由防雷屏、整流屏、交直流分配屏及电池屏组成，结构如下图所示。



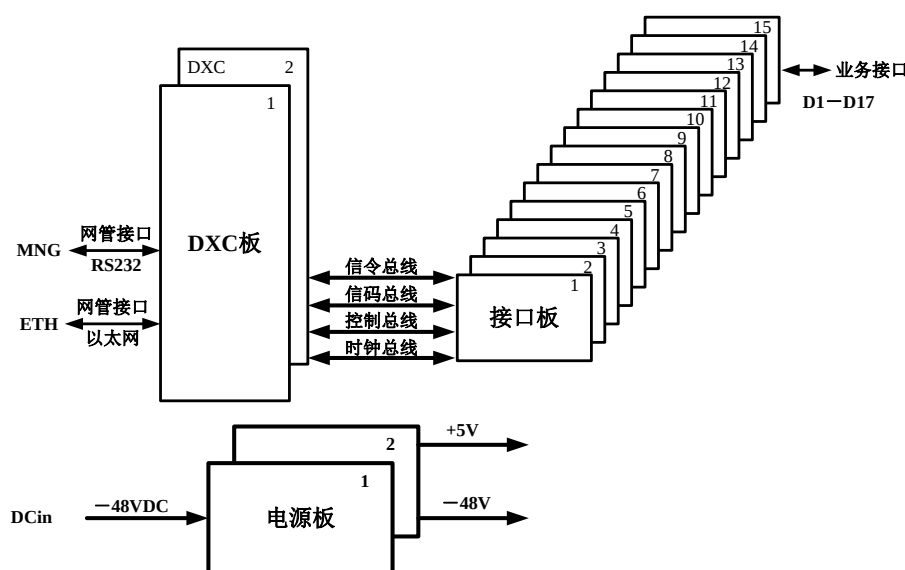
LTP 系列高频开关电源系统机构框图

系统原理：防雷屏采用了隔离变压器和避雷器，隔离变压器隔断输入边（原边）和输出边（副边）之间的直接联系，防止雷电直接进入电源系统，避雷器则是利用压敏电阻的原理，在高电压时电阻迅速降低，将电流通过接地体引入大地，防止雷电击坏设备。经过防雷屏的交流电一路输入到整流屏，为直流系统提供交流电源；另一路为交直流分配屏供电。整流屏与电池屏形成不间断电源，经整流屏接入到交直流分配屏或者直接给直流负载供电；交直流分配屏将交流、直流分成若干输出回路，供用户交流负载使用，每一路输出均有空气断路器，方便用户控制。

3、综合接入设备的关键技术；

（1）模块化设计

LT-MUX240 设备采用模块化技术设计，通过背板总线将交叉处理、电源、业务接口等模块连接，形成配置灵活、业务多样、高交叉处理能力的业务接入平台。通过模块化设计，系统可选配 1~15 块不同业务类型的接口板，并灵活组合。



（2）大规模 FPGA 技术

LT-MUX240 主要采用大规模 FPGA 芯片开发而成，集成度高，可靠性高，易于升级和增加新业务。可提供语音、窄带（低速）数据、宽带（高速）数据以及视频等业务的接入和交叉连接，其最大通信容量为 3840 路 64kb/s 的业务。

（3）定制的设备

公司研发并由供应商定制生产的 LT-MUX240 为通用多业务接入设备。可

提供语音、窄带(低速)数据、宽带(高速)数据以及视频等业务的接入和交叉连接,其最大通信容量为 3840 路 64kb/s。业务接口的种类和数量可灵活配置,采用统一的网管平台进行集中管理,设备采用 4U 高、19 英寸宽铝型材结构,外形美观。

LT-MUX240 设备主要采用大规模 FPGA 芯片开发而成，集成度高，可靠性高，易于升级和增加新业务，设备内主要软件均可由网管软件在线升级，方便维护和开通新业务。LT-MUX240 可广泛用于军队、电力、金融、交通、公安、能源等专用通信网中。



LT-MUX240 综合复用设备

LT-MUX240 为通用多业务接入的终端设备，可以提供多种语音、音频、数据及视频业务的接入和交叉连接，其最大通信容量为 3840 路 64kb/s 的业务。业务速率支持 64kb/s 和 NX64kb/s（N=0~32）。LT-MUX240 可灵活组成链形、星形、环形及网状形网络，全网采用网管软件集中管理。LT-MUX240 可用于多种专业网中，提供多种业务的混合接入。

（二）公司的无形资产情况

1、非专利技术

报告期内，公司不存在非专利技术。

2、专利权

(1) 已取得证书的发明专利

截至本公开转让说明书出具日，公司拥有 3 项发明专利，账面价值为 0 元。具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	权利期限	取得方式
1	一种基于 XPON 系统的新型光线路终端 OLT	发明专利	公司	ZL201110447027.1	2011-12-28	20 年	原始取得
2	基于 TD-LTE 无线宽带的用电信息采集系统	发明专利	公司	ZL201110447067.6	2011-12-28	20 年	原始取得
3	一种电压无功功率综合控制系统测试装置	发明专利	公司	ZL200910251104.9	2009-12-31	20 年	原始取得

公司于 2013 年 4 月 1 日将“基于 TD-LTE 无线宽带的用电信息采集系统”发明专利许可微易控股独占使用，用于微易控股申请高新技术企业资质，无许可使用费，有效期至 2018 年 4 月 9 日，公司已在国家知识产权局就上述专利的实施许可合同办理备案（备案号：2014500000015）。2016 年 3 月 21 日，公司与微易控股签署《解除协议》，提前解除了上述两项专利涉及的实施许可合同，截至本公开转让说明书出具日，公司正在办理上述专利实施许可合同的备案注销手续。

（2）已取得证书的实用新型专利

截至本公开转让说明书出具日，公司拥有 13 项实用新型专利账面价值为 0 元。具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	权利期限	取得方式
1	增强信号传输强度的多功能服务器主板	实用新型	公司	ZL201520305087.3	2015-05-13	10 年	原始取得
2	网关机	实用新型	公司	ZL201520309226.X	2015-05-13	10 年	原始取得
3	具有浪涌静电保护装置的网关机	实用新型	公司	ZL201520309260.7	2015-05-13	10 年	原始取得
4	具有浪涌静电保护装置的多功能服务器主板	实用新型	公司	ZL201520304678.9	2015-05-13	10 年	原始取得
5	具有浪涌保护装置的网关机	实用新型	公司	ZL201520309524.9	2015-05-13	10 年	原始取得
6	具有浪涌保护装置的	实用	公司	ZL2015203	2015-05-13	10 年	原始

	多功能服务器主板	新型		05404.1			取得
7	基于物联网的能源动力环境智能监控设备	实用新型	公司	ZL201520305469.6	2015-05-13	10 年	原始取得
8	基于物联网的能源动力环境监控设备	实用新型	公司	ZL201520309229.3	2015-05-13	10 年	原始取得
9	基于物联网的动力环境监控设备	实用新型	公司	ZL201520305542.X	2015-05-13	10 年	原始取得
10	一种中继媒体网关设备	实用新型	公司	ZL201420108407.1	2014-03-11	10 年	原始取得
11	一种基于 EPON 和无线网络的新型 OLT 设备	实用新型	公司	ZL201420108445.7	2014-03-11	10 年	原始取得
12	一种基于 EPON 系统的新型 ONU 设备	实用新型	公司	ZL201120558428.X	2011-12-28	10 年	原始取得
13	基于 TD-LTE 无线宽带的新型用电信息采集系统	实用新型	公司	ZL201120558432.6	2011-12-28	10 年	原始取得

公司于 2012 年 11 月 15 日将“一种基于 EPON 系统的新型 ONU 设备”的实用新型专利许可微易控股独占使用，用于微易控股申请高新技术企业资质，无许可使用费，有效期至 2017 年 11 月 14 日，公司已在国家知识产权局就上述专利的实施许可合同办理备案（备案号：2014500000016）。2016 年 3 月 21 日，公司与微易控股签署《解除协议》，提前解除了上述两项专利涉及的实施许可合同，截至本公开转让说明书出具日，公司正在办理上述专利实施许可合同的备案注销手续。

（3）已取得证书的外观设计专利

截至本公开转让说明书出具日，公司拥有 2 项外观设计专利，账面价值为 0 元。具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	权利期限	取得方式
1	高频开关通信电源	外观设计	公司	ZL201330481334.1	2013-10-12	10 年	原始取得
2	光线路终端	外观设计	公司	ZL201330481335.6	2013-10-12	10 年	原始取得

（4）已申请尚在受理中的发明专利权

截至本公开转让说明书出具日，公司有 8 项已申请尚在受理中的发明专利，

具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	申请人	申请号	状态	申请日
1	一种光传输装置	发明专利	公司	201510268109.8	已受理	2015-05-22
2	一种光传输组件	发明专利	公司	201510263762.5	已受理	2015-05-22
3	一种具有静电保护功能的光传输组件	发明专利	公司	201510263732.4	已受理	2015-05-22
4	一种防入侵安全监控设备	发明专利	公司	201610142809.7	已受理	2016-03-14
5	一种防入侵安全监控装置	发明专利	公司	201610142622.7	已受理	2016-03-14
6	一种基于物联网的智能防入侵安全监控设备	发明专利	公司	201610146113.1	已受理	2016-03-14
7	一种智能防入侵安全监控装置	发明专利	公司	201610143728.9	已受理	2016-03-14
8	一种电力配电网的智能串联补偿装置	发明专利	公司	201610160296.2	已受理	2016-03-21

(5) 已申请尚在受理中的实用新型专利权

截至本公开转让说明书出具日，公司有 5 项已申请尚在受理中的实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	申请人	申请号	状态	申请日
1	一种防入侵安全监控设备	实用新型	公司	201620193277.5	已受理	2016-03-14
2	一种防入侵安全监控装置	实用新型	公司	201620192975.3	已受理	2016-03-14
3	一种基于物联网的智能防入侵安全监控设备	实用新型	公司	201620194267.3	已受理	2016-03-14
4	一种智能防入侵安全监控装置	实用新型	公司	201620194608.7	已受理	2016-03-14
5	一种电力配电网的智能串联补偿装置	实用新型	公司	201620221033.3	已受理	2016-03-21

3、商标权

截至本公开转让说明书出具日，公司已取得商标权 2 项，账面价值为 0 元，具体情况如下：

序号	商标	类别	权利人	注册号	专用期限	取得方式
1		9	公司	9767289	2012-12-21 至 2022-12-20	原始取得
2		37	公司	9767355	2012-11-28 至 2022-11-27	原始取得

4、软件著作权

截至本公开转让说明书出具日，公司已取得软件著作权 3 项，账面价值为 0 元，具体情况如下：

序号	软件名称	著作权人	首次发表时间	登记号	权利期限	取得方式
1	朗天通讯电子产品销售管理系统 V1.0	公司	2013-04-10	2013SR064442	50 年	原始取得
2	朗天通讯 IP 实时监测软件 V1.0	公司	2013-03-10	2013SR090791	50 年	原始取得
3	朗天通讯 LT-MUX 系列网管系统 V1.34	公司	2013-03-09	2013SR064441	50 年	原始取得

国家规定对计算机软件著作权实行自愿登记，登记后的软件具有著作权的公信、公示的作用，更有利于公司对其软件产品的保护。根据 2002 年生效、2013 年修订的《计算机软件保护条例》的规定，法人或者其他组织的软件著作权保护期为 50 年，自软件首次发表后起算。

5、网络域名

截至本公开转让说明书出具日，公司已取得注册的域名 1 项，账面价值为 0 元，具体情况如下：

序号	域名	域名性质	注册时间	权利期限	取得方式
1	lontontel.com	企业	2012-04-23	2016-04-23	原始取得

6、土地使用权

截至本公开转让说明书出具日，公司没有已取得的土地使用权。

（三）取得的业务许可资格或资质情况

1、业务许可资格或资质

序号	证书名称	证书编号	证书内容	颁发机关	颁发时间	有效期至
1	建筑业企业资质证书	B3494050011407	送变电工程专业承包叁级：可承担单项合同金额不超过企业注册资本金 5 倍的 110KV 及以下送电线路（含电缆工程）和同电压等级变电站工程的施工	重庆北部新区管理委员会	2015-01-12	-
2	承装（修、试）电力设施许可证	5-1-00257-2014	承装类四级、承修类四级、承试类四级	国家能源局华中监管局	2014-04-23	2020-04-22
3	高新技术企业证书	GF201551100006	-	重庆市科学技术委员会、重庆市财政局、重庆市国家税务局、重庆市地方税务局	2015-11-10	2018-11-09
4	计算机信息系统集成企业资质证书	Z3500020140391	计算机信息系统集成企业资质：叁级	中国电子信息行业联合会	2014-09-19	2017-09-18
5	安全生产许可证	（渝）JZ 安许证字 [2015]008725	建筑施工（资质类别及等级：专业承包送变电工程叁级）	重庆市城乡建设委员会	2015-06-10	2018-06-09
6	电信设备进网许可证	19-9511-142957	设备名称：以太网无源光纤接入设备（EPON-OLT） 设备型号：LONTON IEP3000	中华人民共和国工业和信息化部	2014-09-23	2017-09-23
7		19-9511-142958	设备名称：以太网无源光纤接入设备（EPON-ONU） 设备型号：LONTON		2014-09-23	2017-09-23

			IEP1200			
8		19-9511-142 967	设备名称:以太网无源 光纤接入设备 (EPON-OLT) 设备型号: LONTON S7300		2014-09 -23	2017-09 -23
9		28-9511-153 057	设备名称:综合复用设 备 设备型号: LT-MUX240		2015-07 -29	2018-07 -29
10	产品认 证证书	0301346121 765R0M	获证产品: LTP48/500-2/50-XD 型 通信用高频开关电源 系统(48V/50A 500A 及以下)	泰尔认证中心	2013-10 -23	2016-10 -22
11		0301346121 766R0M	获证产品: LTP48/300-2/30-XD 型 通信用高频开关电源 系统(48V/30A 300A 及以下)	泰尔认证中心	2013-10 -23	2016-10 -22
12	软件产 品登记 证书	渝 DGY-2013-0 244	朗天通讯电子产品销 售管理系统 V1.0	重庆市经济和信 息化委员会	2013-10 -08	2018-10 -07
13		渝 DGY-2013-0 245	朗天通讯 LT-MUX 系 列网管系统 V1.34	重庆市经济和信 息化委员会	2013-10 -08	2018-10 -07
14		渝 DGY-2013-0 365	朗天通讯 IP 实时检测 软件 V1.0	重庆市经济和信 息化委员会	2013-11- 28	2018-11 -27
15	重庆市 高新技术产品	20150241	S330 系列光传输设备	重庆市科学技术 委员会	2015-11- 26	2018-11 -25
16	重庆市 认定企 业技术 中心	--		重庆市经济和信 息化委员会、重 庆市财政局、重 庆海关、重庆市 国家税务局、重 庆市地方税务局	2014-12 -04	--

根据中华人民共和国住房和城乡建设部令第 22 号《建筑业企业资质管理规定》第二章第十七条规定, 建筑业企业送变电工程专业承包叁级资质证书有效期为 5 年。

公司于 2012 年 11 月 29 日取得《重庆市高新技术产品证书》，并于 2015 年 11 月 10 日通过复审。

2、质量体系认证

序号	证书名称	认证编号	颁发机关	认证范围	有效期限
1	ISO9001:2008 质量管理体系认证证书	00113Q212926R1M/5000	中国质量认证中心	通讯设备（LTD-8210 数字程控调度交换机、通信电源设备、综合接入设备、光传输设备、以太网无源光纤接入设备(E-PON)、以太网交换机及其 IP 语音设备、路由器）的设计、制造、调试及服务；计算机应用软件开发及信息系统集成	2013-12-5 至 2016-12-4
2	ISO9001:2008 工程施工组织质量管理体系认证证书	00116QJ10068R0M/5000	中国质量认证中心	资质范围内送变电工程(含电缆工程)专业承包、电力设施承装(修、试)	2016-2-5 至 2019-2-4
3	ISO14001:2004 环境管理体系认证证书	00116E20449R0M/5000	中国质量认证中心	资质范围内送变电工程(含电缆工程)专业承包、电力设施承装(修、试)及相关管理活动	2016-2-5 至 2019-2-4
4	OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证证书	00116S20277R0M/5000	中国质量认证中心	资质范围内送变电工程(含电缆工程)专业承包、电力设施承装(修、试)及相关管理活动	2016-2-5 至 2019-2-4

公司业务许可资格、资质的取得和使用不存在任何法律纠纷情形，公司拥有的业务许可资格、资质均在公司。

截至本公开转让说明书出具之日，公司具有经营业务所需的全部资质、许可、认证等，公司的业务资质完备。

（四）公司取得的特许经营权

报告期内，公司没有取得的特许经营权。

（五）公司的主要资产情况

1、主要固定资产

公司固定资产主要为电子设备等。固定资产均处于正常使用状态。截至 2015 年 12 月 31 日，公司的主要固定资产情况如下：

序号	固定资产种类	原值 (元)	累计折旧 (元)	净值 (元)	成新率 (%)
1	电子设备及其他	522,518.51	174,238.69	348,279.82	66.65
合计		522,518.51	174,238.69	348,279.82	66.65

2、房屋租赁情况

序号	出租方	位置	面积 (m ²)	价格 (万元/年)	租赁期限	租赁用途
1	重庆高科集团有限公司	重庆北部新区高新园金星科技发展中心厂房二区 1 楼 1#	1,225.84	第一年：43.41 第二年：45.57	2014-07-26 至 2016-07-25	仓库
2	杨瀚	重庆市北部新区星光大道 60 号金星 14 层	324.11	31.11	2015-01-01 至 2018-12-31	办公
			488.00	5.86	2014-01-01 至 2014-12-31	办公

关联房屋租赁情况详见本公开转让说明书“第四节”之“十一、关联方及关联交易”。

3、房屋情况

截止到本公开转让说明出具日，公司拥有房屋情况如下：

序号	所有人	产权证号	面积 (m ²)	规划用途	房屋坐落
1	重庆朗天通讯股份有限公司	--	98.44	城镇住宅	重庆市江北区宏帆路 135 号 35 幢 3-11

公司于 2014 年 6 月 30 日与重庆中航万科云岭置业有限公司签订了合同编号为 CQVKYW-350311 的商品房买卖合同，购置了位于重庆市江北区宏帆路 135 号的万科·悦湾 B 区的商住房，房屋建筑面积 98.44 平方米，合同成交价 66 万元，另支付相关税费 27,680.20 元。该房屋未来主要用于公司员工住宿。截止 2015 年 12 月 31 日，该商品房尚未交房。

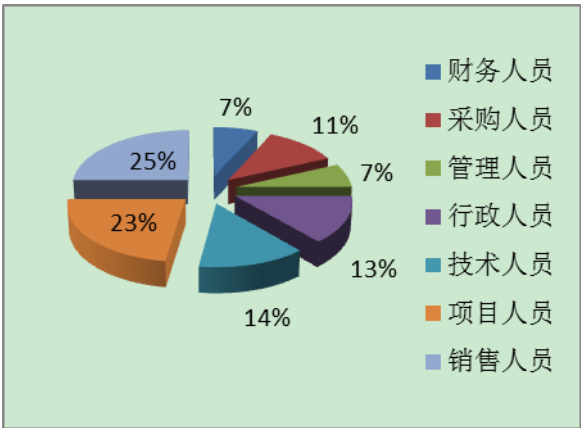
4、主要资产涉诉情况

报告期内，公司所有资产均处于正常使用状态，不存在涉诉的情况。

（六）员工情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司共有员工 44 名。人员结构图分别列示如下：

1、按工作岗位划分

专业人员	人数	占比 (%)	图示
管理人员	3	6.82	
财务人员	3	6.82	
研发人员	6	13.64	
采购人员	5	11.36	
销售人员	11	25.00	
行政人员	6	13.64	
项目人员	10	22.73	
合计	44	100.00	

由于公司的业务主要来源于销售人员的寻找、谈判、投标及维护，业务的执行主要依赖于项目部的执行，因此，公司的销售人员及项目人员所占的比重相对较高。其余各部门人员根据公司经营需要适当安排，公司员工岗位构成符合公司发展的需求。

2、按年龄结构划分

年龄	人数	占比 (%)	图示
25 岁以下	27	61.36	
25-35 岁	6	13.64	
36-45 岁	9	20.45	
46 岁以上	2	4.55	
合计	44	100.00	

公司作为一个成立时间不久的企业，正处于发展的阶段，公司的员工以青年人为主。公司所处的行业对专业技术有一定的要求，业务分布在各个区县并且业务强度强大，青年人相对更能接受新事物新概念并能适应高强度工作。公司人员的年龄结构有助于公司业务的发展。

3、按教育程度划分

教育程度	人数	占比 (%)	图示
硕士及以上	0	-	
本科	23	52.27	
大专	19	43.18	
其他	2	4.55	
合 计	44	100.00	

公司本科及以上学历的人员占比较高，为 52.27%，大专学历占比 43.18%，公司员工整体学历较高，有利于公司朝着更专业更多元化的方向发展。

4、公司核心技术人员

(1) 核心技术人员及其持股情况

序号	姓名	职务	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股方式
1	杨光中	副总经理	150,000	0.71	间接持股
2	范海权	售前技术支持	10,000	0.05	间接持股
3	刘刚	售后技术支持	7,500	0.04	间接持股

(2) 核心技术人员简历

杨光中先生，出生于 1981 年 1 月，汉族，中国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 7 月至 2012 年 1 月，就职于中兴通讯股份有限公司担任技术支持工程师、技术支持科科长、工程商务科科长、代表处售后负责人；2012 年 2 月，进入本公司，目前担任副总经理。

范海权先生，出生于 1985 年 2 月，汉族，中国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 7 月毕业于哈尔滨工业大学计算机科学与技术系。2007 年 9 月至 2011 年 4 月，就职于上海昂兴信息技术有限公司担任通信技术工程师；2011 年 4 月至 2012 年 12 月，就职于杭州华星创业通讯技术股份有限公司担任高级网络优化工程师；2013 年 1 月，进入本公司，担任售前技术支持。

刘刚先生，出生于 1990 年 9 月，汉族，中国籍，无境外永久居留权，本科学历。2013 年 7 月毕业于中北大学信息技术对抗专业。2013 年 9 月至 2014 年 2 月，就职于仁宝电脑（重庆）有限公司担任硬件工程师；2014 年 3 月，进入本公司，担任售后技术支持。

(3) 报告期内核心技术人员变动情况

公司报告期内不存在核心技术人员变动的情况。

(七) 研究开发情况

1、研发部门设置及人员情况

为了提高公司的市场竞争能力，新产品、新技术和新工艺的推出和使用，降低产品生产成本，提高公司产品的市场占有率，公司设置了研发部门，专注于新产品、新技术和新工艺的研发，截止 2015 年 12 月 31 日，公司研发部共有员工 6 名。

2、研发费用投入情况

公司近两年，研发费用投入情况见下表：

单位：元

项 目	2015 年度	变动率	2014 年度
研发费用	3,337,309.46	-40.91%	5,648,175.75
占管理费用比重	52.06%	-	65.68%
占营业收入比重	6.46%	-	11.34%

报告期内，公司研发费用较大，主要是因为以往年度的研发项目进入投产阶段，研发直接投入降低较多，同时公司加大了费用控制力度，因此，2015 年研发费用出现了一定幅度的下降。

四、公司业务具体情况

（一）公司业务收入的主要构成

报告期内公司主营业务是为电力客户提供电力通信信息系统整体解决方案。2015 年度、2014 年度公司的主营业务收入分别为 51,645,086.43 元、49,788,217.12 元。公司主营业务收入按产品及服务性质分类情况如下：

项目	2015 年度		变动率	2014 年度	
	金额 (元)	占比 (%)		金额 (元)	占比 (%)
专网通讯技术解决方案	51,645,086.43	100.00	4.13%	49,598,311.46	99.62
运维服务	-	-	-	189,905.66	0.38
合计	51,645,086.43	100.00	-	49,788,217.12	100.00

（二）产品或服务的主要消费群体，报告期内各期前五名客户情况

1、产品或服务的主要消费群体

公司产品主要是为电力行业客户提供通信信息系统完整解决方案，公司主要的客户群体是大型发电企业、电网企业等。

2、报告期内各期前五名客户情况

2015 年度、2014 年度，公司前五名客户营业收入的总额分别为 46,191,437.14

元、46,838,067.93 元，占公司当期营业收入的比例分别为 89.46%、94.08%，具体情况如下：

2015 年度			
序号	客户名称	金额（元）	占比（%）
1	国家电网重庆市电力公司及其下属分子公司	28,345,863.46	54.89
2	易讯科技股份有限公司	7,098,908.54	13.75
3	北京中电飞华通信股份有限公司	5,740,591.69	11.12
4	北京智芯电子科技有限公司	3,313,765.81	6.42
5	北京东方京海电子科技有限公司	1,692,307.64	3.28
合计		46,191,437.14	89.46
2014 年度			
序号	客户名称	金额（元）	占比（%）
1	国家电网重庆市电力公司及其下属分子公司	38,878,214.29	78.09
2	北京中电飞华通信股份有限公司	2,630,802.34	5.28
3	重庆市科源能源技术发展有限公司	2,353,391.45	4.73
4	易讯科技股份有限公司	1,950,018.81	3.92
5	重庆雅翔科技有限公司	1,025,641.04	2.06
合计		46,838,067.93	94.08

报告期内，公司对前五大客户的依赖性较大，主要是因为公司目前的客户主要为电力行业的企业，因此国家电网重庆市电力公司及其下属分子公司占据了公司营业收入的 50%以上。为了减小对前五大客户的依赖性，公司目前正在积极拓展电力工程领域的业务并开发新的客户。

公司董事、监事和高级管理人员与前五名客户之间不存在关联关系。

（三）公司的原材料、能源及供应情况

公司采购的原材料主要为电子元器件设备，并根据客户的个性化需求进行系统集成。主要采购的设备包括光传输设备板件、PCM、通信电源逆变器等。公司采购设备多为电信设备，根据《中华人民共和国电信条例》及国家有关规定，电信设备接入公用电信网使用，需取得中华人民共和国工业和信息化部电信设备进网许可证。为保证公司采购产品符合国家相关规定，公司对供应商的选择具有

较高的要求。为保证供货质量，公司与供应商长期保持良好的合作关系，在供货、技术服务方面得到了很大的支持。

1、主要原材料及其供应情况

公司 2015 年度、2014 年度的主营业务成本分别为 31,891,845.90 元、28,405,088.51 元。公司主营业务成本按产品及服务性质分类如下：

项目	2015 年度		变动率	2014 年度	
	金额 (元)	占比 (%)		金额 (元)	占比 (%)
专网通讯技术解决方案	31,891,845.90	100.00	12.36%	28,384,226.01	99.93
运维服务			-	20,862.50	0.07
合计	31,891,845.90	100.00	-	28,405,088.51	100.00

公司的营业成本主要包括原材料、直接人工及劳务费等。报告期内，公司主营业务成本构成明细如下：

项 目	2015 年度		占比变动	2014 年度	
	金额（元）	占比		金额（元）	占比
原材料	21,930,765.27	68.77%	20.40%	13,737,455.57	48.36%
人工及劳务费	9,665,543.53	30.31%	-20.17%	14,338,260.25	50.48%
其他（运杂费等）	295,537.09	0.93%	-0.23%	329,372.69	1.16%
合 计	31,891,845.90	100.00%	0.00%	28,405,088.51	100.00%

2015 年度，公司主营业务成本中原材料占比有所上升，主要是因为 2015 年度部分材料采购价格有所上涨。具体列举如下：

单元：元

货物名称	型号	2015 年单价	2014 年单价
S385:128X128 时分交叉(20G)	TCS128	14,808.59	13,340.00
S385:1 路 STM-16 光线路板	OL16(S-16.1.LC, 不支持 ASON)	15,830.39	14,260.46
S385:F 型交叉时钟板	CSF(without expansion subrack)	29,128.50	26,239.78
S385:增强型以太网处理板(48:1)	SEE	11,909.81	10,728.70
S390:2 路 STM-4 光线路板(L-4.2.LC)	OL4*2(L-4.2.LC)	19,312.00	16,101.38

S385:高级网元控制处理整体板	ANCP	7,659.75	6,900.12
S385:后安装子架整件(含背板和风扇)	ZJA(back mounted V2.4 & V3.0)	7,103.02	6,398.60
S385:63 路 E1 电处理板(75 欧姆)	EPE1x63(75)	5,997.48	5,402.70

2015 年度主营业务成本中人工和劳务费占比下降，主要原因为：（1）公司中标的项目主要有国家电网省公司项目、重庆市区县电力局项目以及国家电网集招项目，其中网省项目、重庆市区县电力局项目一般劳务部分会涉及安装、布线、挖沟、埋电缆、调试等，而国家电网集招项目一般涉及的劳务为安装、布线、调试，所需劳务相比较少，2015 年度国家电网集招项目收入占比比 2014 年增加 20% 多，因此 2015 年度发生的劳务成本有所下降。（2）公司在 2015 年度加大了劳务成本的控制，对一些技术含量不高的工作，公司严格控制劳务成本。

报告期内国家电网集招项目，与网省项目、重庆市区县电力局项目毛利率及收入占比情况如下：

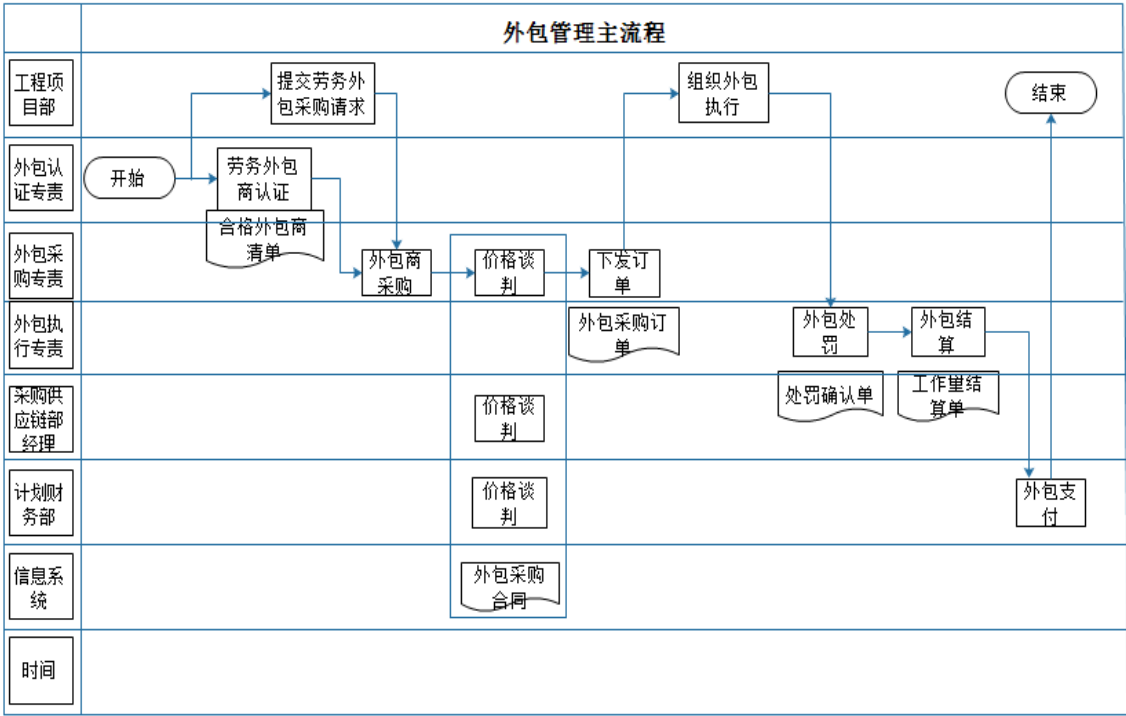
财务指标	2015年度		2014年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
国家电网集招项目	20.68%	32.93%	25.75%	8.74%
网省项目、重庆市区县电力局等项目	46.87%	67.07%	44.60%	91.26%

报告期内，公司采购的劳务外包明细如下：

单位名称	2015 年发生额（元）	2014 年发生额（元）
成都金蜀电劳务有限公司	6,692,223.75	10,774,228.08
重庆正隆伟创仪器仪表有限公司	293,100.00	1,320,000.00
武汉今视道电子科技有限公司		680,000.00
武汉非凡科技有限责任公司		370,000.00
成都兴程通信工程有限公司		635,000.00
西安塞纳通信工程有限公司		520,000.00
武汉恒嘉盛科技有限公司		628,000.00
陕西天久通信科技有限公司		350,000.00
成都市明泽建筑劳务有限公司	45,551.50	
重庆尚线机电有限公司	19,800.00	
重庆邦彦劳务咨询中心	282,820.00	
重庆恒旺实业有限公司	124,100.00	
重庆齐虹劳务咨询中心	304,040.00	
合计	7,761,635.25	15,277,228.08

公司与其劳务外包服务供应商签署的外包合同中约定“应按工作要求完成合同和派工单所包含的工作”，工作内容主要为相关设施设备的安装、维护等。公司采取劳务外包方式开展业务，符合公司所处行业的经营特点，且公司仅将非核心方面的工作进行外包，而属于公司核心业务的工作（如完整通信信息系统解决方案）均由公司工作人员负责。因此，劳务外包服务供应商具有不受限制的可替代性，公司对劳务外包服务供应商不存在依赖性。

公司劳务外包管理主流程如下图：



公司有完整的外包管理规范，通过外包认证、外包采购、外包执行等环节的控制，保证劳务外包商的质量和价格的合理。外包采购过程中，由需求部门根据项目情况提出外包采购需求；外包采购专责根据采购需求，从合格外包商库中选择优质外包商进行自主招标或询价方式；并组织相关人员进行价格谈判，形成谈判记录；供应链管理部根据谈判结果综合评估后确定一家或多家外包商入围，并签订外包合同。通常外包合同采用框架合同的方式执行。

公司及其董事、监事、高级管理人员与上述劳务外包服务供应商之间不存在关联关系。

报告期内，公司劳务用工的具体情况如下：

(1) 报告期内公司主营业务为电力行业专网通信客户提供端到端的完整通

信信息系统解决方案以及运营维护的服务（以下简称“弱电业务”），公司开展弱电业务时由劳务外包服务供应商完成外包合同约定的工作量（技术服务）而为公司提供劳务用工的人数及岗位情况如下：

-	单位名称	装配工	普工	安装工	调试技工	维护技工	现场管理员	搬运工	汇总
2014年度	成都金蜀电劳务有限公司	6	10	47	18	6	3	-	90
	成都兴程通信工程有限公司	2	2	8	1	1	1	-	15
	陕西天久通信科技有限公司	2	2	5	1	1	1	-	12
	武汉非凡科技有限责任公司	2	3	4	1	1	1	-	12
	武汉恒嘉盛科技有限公司	2	2	7	1	1	1	-	14
	武汉今视道电子信息科技有限公司	2	2	8	1	1	1	-	15
	西安塞纳通信工程有限公司	2	2	6	1	1	1	-	13
	重庆正隆伟创仪器仪表有限公司	2	2	10	2	2	1	-	19
合计		20	25	95	26	14	10	-	190
2015年度	成都金蜀电劳务有限公司	2	5	54	12	2	2	-	77
	重庆正隆伟创仪器仪表有限公司	-	-	4	1	1	1	-	7
	重庆邦彦劳务咨询中心	-	-	-	-	-	-	11	11
	重庆齐虹劳务咨询中心	-	-	-	-	-	-	12	12
合计		2	5	58	13	3	3	23	107

(2)公司于2014年4月23日取得国家能源局华中监管局颁发的《承装(修、试)电力设施许可证》，于2015年取得《建筑业企业资质证书》及《安全生产许可证》，并于2015年逐步开始开展配电系统方面的业务（以下简称“强电业务”）。鉴于公司处于开展强电业务的初期，出于提高工作效率、降低成本的考虑，公司将强电方面的部分劳务进行了分包。

报告期内，公司开展强电业务时由劳务外包服务供应商完成合同约定的工作量（用电工程）而为公司提供劳务用工的人数及岗位情况如下：

-	单位名称	施工员	试验员	搬运工	汇总
2015年度	成都市明泽建筑劳务有限公司	2	-	6	8
	重庆尚线机电有限公司	1	1	3	5

-	合计	3	1	9	13
---	----	---	---	---	----

通过劳务采购，可以让公司精简机构，集中培养核心技术人员和核心项目管理人员，更加专注于核心技术和高附加值业务，提高公司的核心竞争力；降低季节性、突发性项目带来的人员用工风险；可以有效降低公司的运营风险。纳入劳务外包的主要工作内容包括生产组装、设备硬件安装、设备开通及设备硬件更换等维护工作，其劳动技能与公司业务匹配。

公司劳务外包服务供应商自主决定其完成劳务外包合同约定的工作量所使用的人员数量，并对其委派的人员承担管理责任。公司报告期内与劳务外包服务供应商在合同履行过程中未产生争议，未与劳务用工人员产生纠纷，报告期内不存在法律纠纷。

公司开展弱电业务而与其劳务外包服务供应商以框架合同或暂估合同金额的模式签订劳务外包合同，根据合同约定，劳务外包服务供应商“应按工作要求完成合同和派工单所包含的工作”，公司结算以派工单为准，项目完工后以银行转账方式进行结算。公司开展强电业务与劳务分包公司签订合同，按照合同约定以银行转账方式进行结算。公司按照合同约定及时与劳务外包服务供应商结算劳务费用。此外，公司重要的劳务服务供应商成都金蜀电劳务有限公司、重庆正隆伟创仪器仪表有限公司出具承诺函：承诺其按照法律规定及时、足额缴纳社保，并按月向劳务用工人员发放工资。

报告期内，公司强电业务的劳务外包服务供应商包括成都市明泽建筑劳务有限公司和重庆尚线机电有限公司。成都市明泽建筑劳务有限公司已取得《建筑业企业资质证书》（资质等级：钢筋作业劳务分包贰级；砌筑作业劳务分包贰级；模板作业劳务分包贰级），重庆尚线机电有限公司未取得相应劳务分包资质证书。公司与重庆尚线机电有限公司签署的合同金额为 22,000.00 元，金额较小，且前述合同约定的工作内容，实际为双方签署的《重庆市女子看守所 500KVA 临时施工用电工程（第二次）——500KVA 箱式变电站采购合同》中所约定的设备的安装及调试服务。

公司开展弱电业务而采用劳务外包的行为适用《中华人民共和国合同法》的有关规定，公司使用劳务外包形式开展部分非核心业务不存在违反法律、行

政法规强制性规定的情形。公司将强电业务中的部分劳务进行外包的行为属于建筑工程领域的劳务分包，适用《中华人民共和国合同法》及《建设工程质量管理条例》等相关法律法规。

根据中华人民共和国住房和城乡建设部《住房城乡建设部关于进一步加强和完善建筑劳务管理工作的指导意见》（建市[2014]112号）规定“（一）施工总承包、专业承包企业可通过自有劳务人员或劳务分包、劳务派遣等多种方式完成劳务作业。施工总承包、专业承包企业应拥有一定数量的与其建立稳定劳动关系的骨干技术工人，或拥有独资或控股的施工劳务企业，组织自有劳务人员完成劳务作业；也可以将劳务作业分包给具有施工劳务资质的企业；还可以将部分临时性、辅助性或者替代性的工作使用劳务派遣人员完成作业。”报告期内公司将强电业务中的部分劳务分包给无劳务资质的企业，不符合上述规定。

针对上述情况，公司采取一系列规范措施：1）公司召开总经理办公会，公司董事长强调合法合规经营的重要性；2）公司监事发挥监督管理作用，监管公司的劳务分包程序；3）梳理整顿公司的内部管理，要求公司内部的管理部门重新梳理劳务分包管理制度及流程，建立有效的劳务分包监管制度；4）公司由采购部负责建立完整的劳务合格供应商名录，并对供应商定期考评、评审。

2016年7月14日，重庆两江新区建设管理局出具《诚信证明》，证明公司未将承包的工程转包或违法分包，未违反国家工程建设强制性标准，未有其他违反法律、法规的重大违法违规行为。

同时公司实际控制人承诺：如公司与上述劳务外包服务供应商之间产生任何争议、损失赔偿以及因上述劳务外包而使公司遭受任何损失或处罚，或因重庆尚线机电有限公司不具有相应劳务分包资质而导致公司遭受行政处罚、经济赔偿等任何损失或处罚，均由实际控制人承担。

2、报告期内各期前五名供应商情况

2015年度、2014年度，公司向前五大供应商的采购总额分别为19,090,826.88元、34,210,282.60元，占公司当期采购总额的比例分别为49.67%、67.18%，具体情况如下：

除重庆微易控股有限公司外，公司董事、监事和高级管理人员与前五名供应商之间不存在关联关系。

2015 年度			
序号	采购商名称	金额 (元)	占比 (%)
1	成都金蜀电劳务有限公司	6,692,223.75	17.41
2	中兴通讯股份有限公司	4,938,892.55	12.85
3	重庆尔安机电设备有限公司空调分公司	2,906,478.94	7.56
4	重庆金华电气有限公司	2,624,810.00	6.83
5	重庆荣凯川仪器仪表有限公司	1,928,421.64	5.02
合计		19,090,826.88	49.67
2014 年度			
序号	采购商名称	金额 (元)	占比 (%)
1	重庆微易控股有限公司	15,726,977.63	30.88
2	成都金蜀电劳务有限公司	10,774,228.08	21.16
3	中兴通讯股份有限公司	3,949,086.89	7.75
4	上海电气开利能源工程有限公司	2,039,990.00	4.01
5	上海世百电子商务有限公司	1,720,000.00	3.38
合计		34,210,282.60	67.18

报告期内，公司向前五名供应商的采购金额占比相对较大，但报告期内呈下降的趋势。2014 年度，公司有向其母公司微易控股采购 15,726,977.63 元的物资，占比为 30.88%，主要是因为微易控股自 2011 年开始启动战略转型，逐步转向控股型公司，并于 2011 年成立控股子公司朗天通讯以逐步承接微易控股的已有业务；在转型过程中，微易控股为更好的服务于客户，采用备货方式进行了部分物资的采购，以满足客户的交货需求。微易控股在 2014 年基本完成转型，不再直接销售此类设备（主要为“路板”），因此形成了部分库存设备。为完成此部分设备的清理和销售，微易控股以公允价格销售至公司，导致公司期末存货余额较大。在公司成立之前微易控股从事与公司相同的业务，公司成立之后微易控股逐步将业务转移至本公司，并发展成集团控股性公司。

（四）公司的代工生产（OEM）

公司为了提升自身在行业的竞争力并保持领先地位，投入了较大的研发力度，形成了其自有的研发技术并成功申请了专利。针对这些技术投产形成的产品，公司采用了 OEM 的形式进行生产以降低公司的生产管理成本。

报告期内，公司代工生产的产品主要有电源、机柜、机箱、PCM 以及 EPON 设备，对应的代工企业主要为重庆荣凯川仪仪表有限公司、重庆乔凯科技有限公司、大马机箱（重庆）有限公司、绵阳海为通信设备有限公司、上海博达数据通信有限公司。公司与代工企业签订技术协议，提供技术方案并制定原材料供应商，由代工企业全权采购并按双方签订的技术协议进行生产，最后生产出公司的品牌的设备，销售给公司。

1、代工生产环节的定价机制

公司采用的代工生产环节不属于公司的核心环节，公司与代工企业签订采购合同附技术协议，同时约定价格及结算方式等内容。

2、代工产品、采购金额情况

报告期内，公司的代工产品及成本情况如下：

单位：元

序号	供应商名称	代工产品	2014 年金额	2015 年金额	是否关联企业
1	重庆荣凯川仪仪表有限公司	电源	472,825.19	1,928,421.64	否
2	重庆乔凯科技有限公司	机柜	-	142,578.30	否
3	大马机箱（重庆）有限公司	机箱	211,945.56	34,704.44	否
4	绵阳海为通信设备有限公司	PCM	345,488.52	474,105.04	否
5	上海博达数据通信有限公司	EPON 设备	472,825.19	89,470.09	否
-	合计	-	1,030,259.27	2,669,279.51	-

2014 年度、2015 年度，公司代工生产的产品分别占 2014 年度、2015 年度的采购总额的 2.68%、6.94%，公司代工生产占比较小，同时由于该部分代工产品具有替代性，公司的对代工企业不存在依赖性。

3、代工产品的质量控制措施

针对代工产品的生产，公司与代工企业主要从以下几个方面进行质量控制：

(1) 基本要求：为公司提供代工生产业务的企业必须通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证；

(2) 现场考察：针对较近的供应商，公司会采取现场考察的形式进行抽查；

(3) 入库检查：代工产品入库时，公司供应链管理部和项目部会根据技术协议的条款对外观进行验收，不符合要求的产品将不能入库；

(4) 投入质量保证：针对不需要进行验收的项目，公司对投入到该项目中使用的代工产品一般是全款支付，后期使用出现问题将对代工厂进行罚款；针对需要进行验收的项目，公司对投入到该项目中使用的代工产品采取预付、入库付、验收付的方式进行付款，只有公司的客户对项目验收完毕后，公司才支付代工产品的验收款。

4、代工企业与公司、董事、高级管理人员和技术人员的关联关系情况

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% 以上股份的股东不存在在上述代工企业占有权益的情况，不存在与代工企业的关联关系。

(五) 公司的重大业务合同及其履行情况

1、报告期内公司主要销售合同（合同金额大于或等于 100 万元人民币）如下：

序号	合同相对方	合同标的	合同金额 (元)	签订日期	履行 情况
1	重庆云能发电有限公司	重庆蒲叶林风电场 110KV 升压站工程系统调度自动化、通信设备及电能系统	1,803,981.79	2015-1-12	正在履行
2	国网重庆市电力公司物资分公司	直流-48 通信电源成套设备，200A，500Ah	3,593,488.92	2015-3-13	正在履行
3	国网重庆市电力公司物资分公司	国网重庆电力信通公司-数据通信网整合改造项目一期	3,160,206.27	2015-5-22	正在履行
4	重庆微易控股有限公司	重庆微易控股有限公司国家电力专网通信研发制造基地一期工程	14,380,000.00	2015-8-8	正在履行

5	重庆石柱水利水电实业开发有限公司	石柱县万胜坝水库工程渠系配套电站通讯设备采购及指导安装工程	1,710,118.00	2015-7-8	正在履行
6	重庆松藻电力有限公司	重庆安稳电厂扩建工程	1,870,333.87	2015-7-22	正在履行
7	国网重庆市电力公司物资分公司	国网重庆市电力公司 2015 年第一批生产运维物资超市化采购	10,427,968.98	2015-8-5	正在履行
8	国网重庆市电力公司信息通信分公司	传输系统（中兴）维保高级技术支持服务	1,520,000.00	2015-11-2	正在履行
9	四川华雁信息产业股份有限公司	实施网集采第三/四批重庆中兴项目通信设备	2,173,700.00	2015-11-1	正在履行
10	国网重庆市电力公司物资分公司	大容量光传送网络建设工程光路子系统、前置放大器	1,796,265.90	2015-12-9	正在履行
11	重庆雅翔科技有限公司	京东方 220KV 输变电工程通信设备	1,200,000.00	2014-2-12	履行完毕
12	北京中电飞华通信股份有限公司	国家电网公司通信设备集成国网三批、流标三批、国网五批重庆项目	6,880,000.00	2014-4-18	正在履行
13	北京智芯电子科技有限公司（南京南瑞）	2014 年第一批重庆地区光传输设备采购合同	3,330,000.00	2014-6-24	正在履行
14	易讯科技股份有限公司	2014 年国网第二批传输采购合同	4,991,487.00	2014-6-26	正在履行
15	北京东方京海电子科技有限公司	重庆市级光纤汇聚环网 B 平面两江新区片区建设	1,300,000.00	2014-7-30	正在履行
16	国网重庆市电力公司物资分公司	2014 年第二批生产运维物资超市化	8,058,525.93	2014-8-1	正在履行
17	博彦网鼎信息技术有限公司	国网 2013 年第二批重庆电力项目设备采购合同（二）	1,510,000.00	2014-8-22	正在履行
18	易讯科技股份有限公司	2014 年国网第二批通信设备集成（重庆市电力公司）	1,054,211.00	2014-9-18	正在履行
19	易讯科技股份有限公司	2014 年国网第三批通信设备集成（重庆市电力公司）-8 个项目	1,470,000.00	2014-9-18	正在履行
20	易讯科技股份有限公司	2014 年国网第二批通信设备集成（重庆市电力公司）	1,354,200.00	2014-11-24	正在履行
21	重庆市明茂电器有限公司	重庆巫山后溪河水电站工程调度通讯设备	1,796,503.64	2015-3-23	履行完毕
22	重庆旗能电铝有限公司	重庆旗能电铝有限公司 EMS 系统服务器设备采购（第二次）	1,097,890.62	2014-11-13	正在履行
23	重庆市电力公司	石柱 110KV 金彰输变电工程	1,126,590.95	2011-9-29	履行完毕
24	重庆市电力公司	万州供电局行政软交换网络建	1,965,000.00	2011-11-25	履行

		设工程			完毕
25	重庆市电力公司	重庆市电力公司 500KV 骨干通信传输网络优化工程	8,250,000.01	2011-12-19	履行完毕
26	国网重庆市电力公司物资分公司	江北玉带山 220KV 输变电工程光传输设备	1,390,993.54	2012-8-17	履行完毕
27	重庆市电力公司物流服务中心	光设备工程	1,704,361.84	2012-8-17	履行完毕
28	重庆市开县供电有限责任公司	开县公司光通信网建设	1,092,400.84	2012-8-22	履行完毕
29	重庆市电力公司	光设备工程(江津区长合 220KV 输变电工程 PCM 设备, 多方向等)	1,652,568.47	2012-10-9	履行完毕
30	重庆市云阳县供电有限责任公司	云阳公司 35kV 盐渠站、沙沱、向坪、城东站通信改造	2,787,751.88	2012-8-24	履行完毕
31	重庆市云阳县供电有限责任公司	2012 第三批-云阳公司 110 千伏新里、双江、薛家沟通信改造	2,105,588.73	2012-8-18	履行完毕
32	重庆市电力公司信息通信分公司	2012 渝电技改-201#云阳、开县、石柱公司主干光通信系统建设	2,363,935.82	2012-11-20	履行完毕
33	重庆市电力公司信息通信分公司	2012 渝电技改-200#铜梁、合川公司主干光通信系统建设	1,581,680.08	2012-11-20	履行完毕
34	重庆市电力公司信息通信分公司	2012 第三批-2012 渝电技改-198#黔江、酉阳、秀山公司主干光通信系统	2,363,935.82	2012-11-20	正在履行
35	重庆市电力公司物流服务中心(检修分公司)	市检修分公司行政软交换系统建设	2,955,000.04	2012-12-6	履行完毕
36	重庆市电力公司北碚供电局	北碚局部分变电站光设备改造设备	5,299,294.92	2012-11-11	履行完毕
37	重庆市电力公司物流服务中心	光设备工程光传输设备、SDH、STM-64,10Gb/s	1,835,954.99	2012-12-10	履行完毕
38	重庆市电力公司物流服务中心	通信工程光传输设备、SDH、STM-64,10Gb/s	1,443,360.19	2012-12-10	履行完毕
39	南京南瑞集团公司北京通信用电技术中心	国家电网公司输变电项目通信设备集成第六批招标重庆项目光传输设备采购合同	3,600,000.00	2013-6-19	正在履行
40	北京中电飞华通信股份有限公司	国家电网公司通信设备集成第二批招标重庆项目光传输设备	3,380,000.00	2013-9-5	正在履行
41	深圳海联讯科技股份有限公司	国网第三批传输采购合同(包41)	2,000,000.00	2013-10-18	正在履行
42	沈阳易讯科技股份有限公司	国网第二批传输采购	4,250,000.00	2013-9-11	正在履行

2015 年 8 月 8 日, 公司与其控股母公司重庆微易控股有限公司签订了《重

庆微易控股有限公司国家电力专网通信研发制造基地一期工程》的电力工程合同。公司系在重庆微易控股有限公司正常履行招标程序的情况下中签订，同时，公司在2016年第二次董事会会议及2016年度第二次临时股东大会会议上对该关联交易进行了追认。

2、报告期内公司主要采购合同（合同金额大于或等于 50 万元人民币）如下：

序号	合同相对方	合同标的	合同金额 (元)	签订日期	履行 情况
1	中兴通讯股份有限公司	系统设备	3,600,000.00	2015-11-20	履行 完毕
2	重庆北洲实业（集团）有限公司	朗天通讯电力专网基地专配外线电源安装及整体电气调试工程	980,000.00	2015-11-3	正在 履行
3	重庆尔安机电设备有限公司空调分公司	朗天通讯国家电力专网通信研发制造基地一期工程空调风系统	1,900,000.00	2015-9-25	正在 履行
4	重庆金华电气成套有限公司	高低压配电柜	2,020,085.00	2015-8-21	正在 履行
5	镇江西门子母线有限公司	0.4kV 密集型母线槽	860,000.00	2015-8-4	正在 履行
6	重庆荣凯川仪仪表有限公司	通信电源	2,510,500.00	2015-6-10	正在 履行
7	四川长虹佳华信息产品有限责任公司	AVAYA 语音通信产品	541,467.00	2015-4-20	正在 履行
8	四川捷迅信息技术有限公司	调度软交换	644,400.00	2015-4-2	正在 履行
9	绵阳海为通信设备有限公司	PCM	500,000.00	2015-3-30	正在 履行
10	中兴通讯股份有限公司	重庆电力 2015 传输网扩容项目	581,802.00	2015-2-26	正在 履行
11	重庆金若管道制造有限公司	镀锌管材、角钢	685,363.12	2014-12-17	正在 履行
12	上海电气开利能源工程有限公司	精密空调设备等	2,039,990.00	2014-12-30	正在 履行
13	成都全码特网络有限公司	旗能电铝 MES 系统服务器	510,000.00	2014-11-1	正在 履行
14	上海贝尔股份有限公司	Y13 国电第五批 15 及 Y12 铜梁电网集采包	1,466,599.00	2014-6-24	正在 履行
15	中兴通讯股份有限公司	ZXMP 传输系统	3,048,433.00	2014-6-11	正在 履行
16	中兴通讯股份有限	重庆电力 2012 年第一批传	3,353,163.00	2014-5-20	履行

	公司	输新建及改造项目设备			完毕
17	成都金蜀电劳务有限公司	技术服务	3,425,771.25	2014-4-20	履行完毕
18	武汉恒嘉盛科技有限公司	技术服务	630,135.00	2014-4-10	履行完毕
19	武汉今视道电子信息科技有限公司	技术服务	680,276.21	2014-3-1	履行完毕
20	成都兴程通信工程有限公司	技术服务	636,796.89	2014-2-27	履行完毕
21	西安塞纳通信工程有限公司	技术服务	526,680.00	2014-2-13	履行完毕
22	重庆正隆伟创仪器仪表有限公司	技术服务	1,327,672.51	2014-2-13	履行完毕
23	成都金蜀电劳务有限公司	技术服务	2,393,344.64	2014-2-1	履行完毕
24	成都金蜀电劳务有限公司	技术服务	4,882,370.63	2014-2-1	履行完毕
25	成都金蜀电劳务有限公司	技术服务	以实际工作量为准	2015-3-5	履行完毕
26	重庆正隆伟创仪器仪表有限公司	技术服务	以实际工作量为准	2015-3-7	履行完毕

3、借款及担保合同

(1) 报告期内公司已签署的授信协议如下：

序号	合同相对方	合同金额 (元)	担保方式	授信期限	履行情况
1	招商银行股份有限公司重庆上清寺支行	10,000,000.00	保证担保+抵押担保	2014-12-16 至 2016-12-15	正在履行

协议约定招商银行股份有限公司重庆上清寺支行向公司提供人民币 1,000.00 万元的循环授信额度，且经招商银行审批同意的授信业务种类均直接占用本协议项下的授信额度，双方无需另行签署补充协议予以约定。目前企业有保证贷款 300 万元，借款期限一年，利率 6.09%，由杨瀚和重庆微易控股有限公司提供保证担保、重庆微易控股有限公司以其评估价为 2,515.83 万元的土地作抵押。

(2) 报告期内与公司相关的担保合同情况如下：

序	债权人	债务人	担保人	担保金额	担保期限	担保	履行
---	-----	-----	-----	------	------	----	----

号				(元)		方式	情况
1	招商银行股份有限公司 重庆上清寺支行	公司	杨瀚	10,000,000.00	截至主债权 期满后 2 年	保证 担保	正在 履行
2	招商银行股份有限公司 重庆上清寺支行	公司	重庆微易控 股有限公司	10,000,000.00	截至主债权 期满后 2 年	保证 担保	正在 履行
3	招商银行股份有限公司 重庆上清寺支行	公司	重庆微易控 股有限公司	10,000,000.00	截至授信债 权诉讼时效 届满之日	抵押 担保	正在 履行

五、公司的商业模式

公司主要致力于电力行业，通过自身在电力行业的技术积累和交付能力，建立坚强的供应链。同时，公司通过自主研发、系统集成、整合优化，形成完整的产品交付能力，通过产品定制、项目管理和技术服务等方案设计满足客户个性化需求，为客户提供电力专网通信信息整体解决方案，形成了“整合优化资源、提供行业解决方案、满足用户个性化需要、提供可持续的技术服务”的经营模式。

（一）采购模式

针对自主研发产品，公司采用代工生产（OEM）的方式进行采购，并与代工企业签订技术协议，按公司的技术标准及规格标准进行生产，公司报告期内的代工企业主要为绵阳海为通信设备有限公司、重庆荣凯川仪仪表有限公司等，详见本节“四、公司业务具体情况”之“（四）公司的代工生产”。

针对非自主研发产品，公司采用根据项目需求有计划地备货的采购模式，并专门设立供应链管理部统一负责公司采购事宜。公司采购分为两类：

1、系统集成项目所需的材料备件及完整设备：根据项目需求，项目所需设备有两种形成方式：1）根据销售项目合同一对一采购完整设备；2）采购完整设备，根据需要自行拆分分配到不同的项目。设备的运送根据项目情况直接运送到公司仓库或项目现场，并由项目甲方、供应商、公司同时在到货清单上签字或盖章确认。

2、项目所需劳务：鉴于公司项目地址的零散及偏远的特点以及项目周期的不固定，为了方便人员管理，除了项目重要的技术人员，公司对项目所需的基本劳务采用外包模式，由劳务公司统一提供劳务人员。公司与劳务公司以框架合同或暂估合同金额的模式签订劳务外包合同，具体工作量及结算以派工单为准。公司报告期内的劳务外包合作方主要为成都金蜀电劳务有限公司、成都兴程通信工程有限公司等公司。报告期内，公司发生的劳务外包费用明细详见本节之“四、公司业务具体情况”之“（三）公司的原材料、能源及供应情况”。

（二）销售模式

公司一般通过网上公开招标或者客户邀请的竞争性谈判获得销售信息，接着搜集项目信息并由供应链物流部、财务部和营销中心进行项目成本预测，在此基础上由总经理、市场营销中心经理、财务负责人形成的定价团队对项目进行定价。与此同时，市场营销中心制作标书在定价确定后参与竞标，竞标中标后进行合同审查（由营销中心、财务、总经理对合同进行最终确认，填制审查卡）并签订合同。合同签订后移交工程服务部，由工程服务部负责合同的执行。工程服务部制订项目工程进度计划并推动项目计划的落实。

（三）盈利模式

1、方案解决

公司以电力行业为经营基础，主要通过“整合优化产品”，为发电、变电、配电及用电端用户提供端到端的通信信息综合解决方案的方式实现盈利。提供整体解决方案的模式可以从以下几个方面增强公司的盈利能力获得盈利点：1）公司通过包括产品采购、系统集成、方案设计、技术支持、运维服务等整体解决方案的服务，不仅增加了客户对企业的黏性，也延长了企业对客户的服务链，实现了产品和服务的增值；2）公司作为高新技术企业，充分发挥了自己的研发能力，根据不同客户需求，提供综合性最优的个性化方案设计，增强客户黏性；3）公司通过自身在电力行业的技术积累和交付能力，建立起了坚强的供应链，对于整套解决方案中所需的设备，公司从通信设备供应商采购产品并通过自主研发进行系统集成。公司以成熟的采购经验和丰富的渠道资源，与供应商形成了良好稳定的合作关系并具备一定的议价能力。

2、运维服务

项目生命周期的结束并不代表产品生命周期的结束, 产品和项目方案的交付只是技术服务方案的开始。公司通过完整的售后服务流程、客户支持平台、售后质量管控等机制, 为客户提供基于标准化管理的定制性后续服务。

基于行业特点, 公司对前期签订的项目更多的是提供长期且免费的售后运维服务。目前, 公司在逐步签订少量的运维合同, 随着行业对售后运维服务的重视度的提高, 公司未来的运维业务将会有所增加, 提高运维服务对公司利润的贡献度。

（四）研发模式

研发活动主要围绕公司提供的系统集成方案中涉及的光传输产品、交换机、接入产品、通信电源、安防监控以及系统运维等的升级、改进以及整合。公司研发部根据营销中心及工程服务部收集的信息, 结合公司当前的业务能力, 寻找研发目标及方向, 并提交研发规划或方向的立项申请。公司通过评审会后进行立项, 成立研发小组落实研发计划。

公司的研发采用自主研发为主、结合委托第三方研发相结合的研发模式。

（五）产品质量控制及执行的标准

公司建立了完善的质量控制体系, 并通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证。公司按 ISO9001:2008 标准要求, 建立了以过程控制为基础的质量管理体系, 严格执行产品质量国际标准和国家、行业相关标准。公司严格按照质量管理体系的文件要求操作, 对订货合同、设计、采购、销售及顾客服务等各个过程进行有效的控制。在质量管理体系有效运行的过程中, 对产品质量影响较大的特殊过程和关键过程实施控制, 为产品质量提供保证。并制定了《客户投诉处理流程》、《产品技术问题处理流程》、《重大故障处理流程》、《服务评价与改善流程》等系列控制产品质量的相关规定。

（六）安全生产情况

公司没有产品生产制造环节, 但在项目执行过程中依照国家和有关部委的相

关法律法规，制定了一系列的安全执行项目的管理制度（如：《服务项目管理流程》、《工程安装流程》等）。以此保证项目执行过程中的安全监督与管理工作能落到实处，预防各类事故的发生。并不断强化制度的执行力，加强对员工的安全执行业务的教育培训力度，提高各类人员对作业现场危险性的认识，强调项目执行过程中安全操作的重要性；严格现场安全管理，不断提高从业人员的安全技能和安全意识，严格规范施工作业行为，杜绝习惯性违章的发生。

报告期内，公司严格遵守国家关于安全生产相关规定，做好各项安全执行项目的工作，未发生过任何安全生产责任事故，未因安全执行项目而受到相关部门的处罚。

2016年3月2日，重庆市高新区建设施工安全监督站、重庆市渝北区大竹林街道安全生产委员会、重庆两江新区安全监管局出具《情况说明》，说明公司从2014年1月1日至2015年12月31日生产安全无事故发生，未因安全生产违法行为受到行政处罚。

（七）环境保护情况

公司主要为电力专网用户提供端到端的完整信息系统解决方案及运维服务。公司的业务流程主要包括采购流程、销售流程、项目服务流程以及研发流程。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011），公司所处行业为“I6520 信息系统集成服务”。公司未被环保监管部门列入重点排污单位名录，公司的经营活动符合国家有关环境保护方面的相关规定，没有发生过重大环境污染事故，亦不存在因违反环境保护方面的法律法规而被处罚的情形。

截至本公开转让说明书出具日，公司无生产车间以及生产线，无需根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第77号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第2号）的规定，办理环境影响评价审批，亦无需办理排污许可证。2016年2月23日，公司取得重庆市环境保护局两江新区分局出具的“渝环两江守法【2016】10号”《守法证明》：公司从2014年1月1日至2015年12月31日没有因环保违法行为受到环保行政处罚。

六、公司所处行业情况

根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“I65 软件和信息技术服务业”；根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T475-2011）》，公司所处行业为“I6520 信息系统集成服务”；根据全国中小企业股份转让系统公司颁布的《挂牌管理型行业分类指引》，公司属于“6520 信息系统集成服务”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于“171011 信息技术服务”。从细分行业看，公司属于电力专网通信信息服务行业。

（一）行业概况和市场规模

1、行业概况

专网通信是指在一些行业、部门或单位内部，为满足其进行组织管理、安全生产、调度指挥等需要所建设的通信网路，主要运用于国防、安全、能源、交通等行业。公网面向社会提供普遍服务，是国家通信基础设施的主体，专网通信是相对于公网通信而言，与公网通信共同构成我国的通信系统。专网通信具有专业性强，技术要求高，受众面小，需为客户提供个性化方案设计等特点，具有安全性、可靠性、保密性、稳定性等特性。

电力专网通信是指利用有线电、无线电、光或其他电磁系统，对电力系统运行、经营和管理等活动中需要的各种符号、信号、文字、图像、声音或任何性质的信息进行传输与交换，满足电力系统要求的专用通信。电力专网通信信息系统是我国智能电网信息化建设的重要组成部分，主要通过计算机通信、视音频编解码、网络传输与控制、视频通讯中间件、信息安全、自动化控制等多种信息通讯技术，以实时视音频交互、多模图像传输、应急指挥调度、海量视频信息存储检索、智能图像联网分析等多种功能，满足电力行业客户实施、指挥调度以及组织管理等差异化需求。

2009 年 5 月，在北京召开的“2009 特高压输电技术国际会议”上，国家电网公司正式发布了“坚强智能电网”发展战略。2009 年 8 月，国家电网公司启动了智能化规划编制、标准体系研究与制定、研究检测中心建设、重大专项研究和试点工程等一系列工作。

在 2010 年 3 月召开的全国“两会”上，温家宝总理在《政府工作报告》中强调：“大力发展低碳经济，推广高效节能技术，积极发展新能源和可再生能源，加强智能电网建设”。智能电网建设就此成为国家的基本发展战略。随后国家电网公司发布的《国家电网智能化规划总报告》中，明确提出“坚强智能电网建设”即指以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，具有信息化、自动化、互动化特征，包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节，覆盖所有电压等级，实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化融合的现代电网。通信信息平台是我国智能电网战略规划的重要支持系统，是贯穿发电、输电等六大应用环节的基础。

2011 年 12 月，国家能源局发布《国家能源科技“十二五”规划》，提出了大力发展包括智能化电网技术等 5 个能源应用技术和工程示范重大专项。

2013 年 1 月，国务院发布国发 2013[2]号文《国务院关于印发能源发展“十二五”规划的通知》，提出要加快推广应用智能电网技术和设备，提升电网的信息化、自动化、互动化水平，提高可再生能源、分布式能源并网输送能力。

2015 年 5 月 8 日，国务院发布了国发[2015]28 号文《中国制造 2025》，在战略任务和重点中提出，推进信息化与工业化深度融合。在大力推动重点领域突破发展中提到，大力发展电力装备业，特别是大力推进新能源和可再生能源装备、先进储能装置、智能电网用输变电及用户端设备发展。

2015 年 7 月 31 日，国家能源局发布了《配电网建设改造行动计划（2015～2020 年）》，提出要通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入。2015-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，其中 2015 年投资不低于 3,000 亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。预计到 2020 年，高压配电网变电容量达到 21 亿千伏安、线路长度达到 101 万公里，分别是 2014 年的 1.5 倍、1.4 倍，中压公用配变容量达到 11.5 亿千伏安、线路长度达到 404 万公里，分别是 2014 年的 1.4 倍、1.3 倍。

2016 年 3 月，国家电网公司发布的《促进新能源发展白皮书（2016）》中，加强智能配电网建设，加快突破储能技术，提高分布式电源和多元化负荷接纳能力，实现分布式新能源即插即用及与大电网的协调运行，满足东中部负荷中心分

布式新能源发展需要。持续推进坚强智能电网建设，加快构建中国能源互联网，进一步提升服务能力，与政府、企业、客户及社会各方共同努力，为促进我国新能源持续健康发展做出新的贡献。

随着国家智能电网建设的开展，专网通信信息系统作为智能电网的重要组成部分市场潜力巨大。目前专网通信技术已广泛运用于电力行业，提供自动化数据传输，远程监控、电力调度等服务。随着专网通信技术的发展，专网通信也逐步运用于轨道交通通信信息系统、城市智能交通、石油、化工、煤炭安全生产调度系统等领域，具有比较广阔的业务和市场发展空间。

2、市场规模

根据 2010 年 3 月，国家电网发布的《国家电网智能化规划总报告》指出，2009~2020 年国家电网总投资 3.45 万亿元，其中智能化投资 3,841 亿元，占电网总投资的 11.1%。第一阶段 2009~2010 年的电网总投资为 5,510 亿元，智能化投资为 341 亿元，占电网总投资的 6.2%；第二阶段 2011-2015 年电网总投资为 15,000 亿元，智能化投资为 1,750 亿元，占总投资的 11.7%；第三阶段 2016-2020 年电网总投资为 14,000 亿元，智能化投资为 1,750 亿元，占总投资的 12.5%。

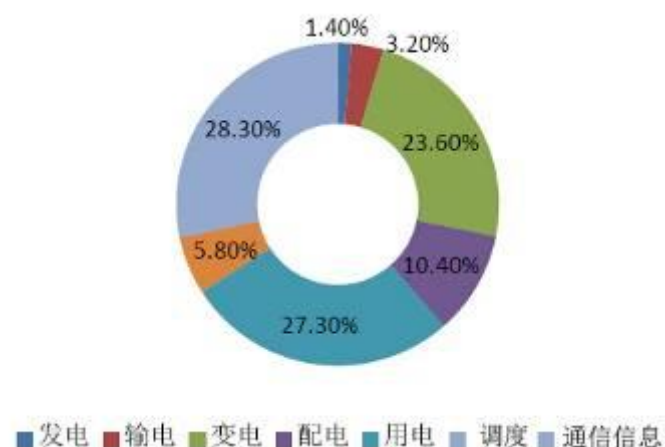
表：坚强智能电网总投资和智能化投资

单位：亿元

项目	第一阶段 (2009-2010 年)	第二阶段 (2011-2015 年)	第三阶段 (2016-2020 年)	合计
电网总投资	5,510.00	15,000.00	14,000.00	34,510.00
年均电网投资	2,755.00	3,000.00	2,800.00	2,876.00
智能化投资	341.00	1,750.00	1,750.00	3,841.00
年均智能化投资	171.00	350.00	350.00	320.00
智能化投资占电网总投资比例	6.2%	11.7%	12.5%	11.1%

数据来源：产业信息网

图：国家电网各环节智能化投资比例



图片来源：产业信息网

报告还指出，坚强智能电网的建设将使全社会用电量和最大负荷增速趋缓，其中对负荷的影响大于对电量的影响。综合坚强智能电网、低碳经济的发展影响，预计 2015 年全国用电量需求将达到 6 万亿 kWh，“十二五”期间年均增长 8.3% 左右。2020 年全国用电量需求将达到 7.7 万亿 kWh，“十三五”期间年均用电量增长 5.1% 左右。全国最大负荷将达到 9.9 亿 kW，“十一五”期间年均增长 9.1% 左右；2020 年最大负荷达到 12.7 亿 kW，“十三五”年均增长 5.2% 左右。

表：全国全社会用电量预测表

单位：亿 kWh

项目	2015 年	2020 年
坚强智能电网模式	59,700.00	76,700.00
传统电网模式	59,939.00	77,217.00

数据来源：产业信息网

表：全国最大负荷预测表

单位：亿 kWh

项目	2015 年	2020 年
坚强智能电网模式	98,901.00	127,399.00
传统电网模式	100,882.00	132,303.00

数据来源：产业信息网

根据产业信息网发布的《2014-2019 年中国智能电网市场专项研究及投资前景预测报告》指出：以历年的电力基建投资完成额为基础，假定 2014-2020 年的投资额，随着智能电网的不断推进和相关设备技术逐渐成熟，智能化投资比例相

应有所增加。

2014-2020 年智能电网各子系统市场规模测算

项目	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
电网基建投资额（亿元）	4,500	4,000	3,900	3,800	3,700	3,600
智能化投资比例（%）	11.00%	12%	12%	12%	12%	13%
智能电网投资总额（亿元）	495	480	468	456	444	468
其中：发电智能化市场	6.93	4.70	4.59	4.47	4.35	4.59
输电智能化市场	15.84	23.28	22.7	22.12	21.53	22.7
变电智能化市场	116.82	107.18	104.50	101.82	99.15	104.5
配电智能化市场	51.48	83.9	81.81	79.71	77.61	81.81
用电智能化市场	135.14	130.46	127.20	123.94	120.68	127.2
调度智能化市场	28.71	13.97	13.62	13.27	12.92	13.62
通信信息平台建设市场	140.09	116.5	113.58	110.67	107.76	113.58

资料来源：产业信息网

产业信息网假定“十二五”期间各子系统的投资比例同国家电网的规划数一致，而“十三五”期间的比例有所调整，测算出 2014-15 年市场规模分别为 369、495 亿元。“十三五”期间年均市场容量约为 463 亿元。到 2020 年，我国智能电网投资额将接近 470 亿元。用电智能、通信信息平台、变电智能和配电智能是最主要的细分市场。



图片来源：产业信息网

近年来，国家大力发展电力行业，特别是国家智能电网发展战略的提出，要

求在发电、输电、变电、配电、用电和调度的各个环节都实现智能化、数字化。这就需要对原有的电网调度通信设备进行改造升级，使其实现自动化数据传输，远程视频监控和维护，灵活调控，建立安全可控的电力信息网，对专网通信信息技术服务商将会是一个良好发展的机遇。

（二）行业监管体系和产业政策情况

1、行业监管体系

（1）行政主管部门

电力专网通信信息服务行业的行政主管部门为国家工业和信息化部、国家发展与改革委员会、国家电力监管委员会等。

国家工业和信息化部主要职责是：研究拟定行业发展战略、方针政策和总体规划；制订行业技术体制和技术标准；根据产业政策与技术发展政策，引导与扶植行业的发展，指导产业结构、产品结构调整；对通信信息服务市场进行监管，实行必要的经营许可制度；负责通信网络设备入网认证和电信终端设备进网管理；负责行业统计及行业信息发布。

国家发改委负责产业政策的制定、提出产业发展战略和规划，研究拟定行业法规和经济政策，组织制定行业规章、规范和技术标准，实施行业管理和监督。

国家电力监管委员会按照国务院授权，行使行政执法职能，依照法律、法规统一履行全国电力市场准入、交易、安全等监管职责。

（2）行业协会组织

行业自律性协会为中国通信工业协会（CCIA）、中国通信企业协会（CACE）、中国电力企业联合会、中国电机工程学会电力通信专业委员会。上述行业协会主要负责组织针对专网各应用领域技术标准的起草、技术交流和技发展方向的探讨等。

1) 中国通信工业协会（CCIA）

协会的业务主管单位是工业和信息化部。在工业和信息化部的指导下进行行

业管理、信息交流、业务培训、国际合作、咨询服务等工作，以推动行业技术进步、提高产品质量、加强企事业之间的经济技术合作，促进联合，提高会员单位素质和经济效益为主要目标；促进通信产品满足国内外不断增长的需求，提高在国际市场的竞争力。

2) 中国通信企业协会（CACE）

协会对通信企业的发展、改革和经营管理情况进行调查研究，为政府和通信企业制定发展规划、产业政策、经营战略、法律、法规等提供意见和建议；总结交流通信企业改革与管理经验，推广管理创新成果，开展咨询服务；组织推进质量管理和贯彻 ISO9000 标准活动，收集和反馈通信企业的质量、服务信息，开展用户对通信服务质量测评；组织通信企业开展各种形式的国际和国内的经济技术交流和企业管理研讨活动，举办展览、展示会；经有关部门授权，指导、监督、协调通信企业建立自律机制，规范行业行为等。

3) 中国电力企业联合会

根据主管单位授权，接受政府部门和有关机构委托，负责行业统计，收集、综合、分析和发布行业信息，开展行业普法教育，开展电力标准化及电力建设定额制修订，负责行业可靠性管理等工作；完成主管单位交办的其他相关工作。

4) 中国电机工程学会电力通信专业委员会

经政府有关部门委托或批准，开展以下工作：电力行业科技成果管理（科技成果登记、科技保密、科技查新等）；电机工程技术标准的编审；电机工程教育认证试点；电力安全性评价、重大电力事故技术调查与分析等；承办中国电力科学技术奖等。

（3）电网公司

国家电网公司和南方电网公司分别负责制定所管辖范围内的电力公司发展战略、中长期发展规划和年度计划并组织实施。

（4）行业监管体制

专网通信技术除需要执行国家工业和信息化部通信技术标准外，还要执行

电力专网应用领域的行业标准，国家标准（GB）和行业标准(YD/JGJ)暂未确定的按等同等效原则执行 ISO（国际标准化组织）标准、ITU-T（国际电信联盟电信标准化部门）、ITU-R（国际电信联盟无线通信部门）、IEC（国际电工委员会）等其它国际组织的标准或建议。

专网通信技术服务业，主要由国家工业和信息化部等行业主管部门采用资质管理的方式，包括国家工业和信息化部的《计算机信息系统集成资质》、《通信设备入网许可证》、《国家认定的测试机构的检验报告》、各省级电网公司的入围资格等。

2、行业相关法律法规规章

序号	法律法规	颁布机构	实施日期	主要内容
1	《电力安全生产监督管理办法》	国家发改委	2015-3-1	对电力企业的安全生产责任、电力系统安全、电力安全生产的监督管理以及电力企业造成事故的罚则作出了规定。
2	《电力监控系统安全防护规定》	国家发改委	2014-9-1	对电力监控系统安全防护的技术管理、安全管理、保密管理、监督管理等作出了规定。
3	《软件企业认定标准及管理办法》（试行）	国家税务总局、教育部、科学技术部、信息产业部	2013-4-1	对软件企业认定条件和程序、行业规范和监督管理作出了规定。
4	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	国家发改委	2011-6-23	指出：“数字音视频编解码（AVS 等）技术”、“嵌入式操作系统、嵌入式软件开发平台等核心支撑软件”是信息技术重点领域优先发展的高技术产业化项目。
5	《软件产品管理办法》	工业和信息化部	2009-4-10	对软件产品的登记和备案、生产、销售以及监管作出了规定。
6	《电网运行规则》（试行）（电监会22号令）	国家电监会	2007-1-1	对电网的规划，设计与建设、并网与互联、电网运行作出了规定。
7	《电网调度管理条例实施办法》	电力工业部	2005-2-28	对调度组织管理、计划管理、并网管理以及违反本条例的罚则作出了规定。
8	《电力二次系统安全防护规定》（电监会5号令）	国家电监会	2005-2-1	对电力二次系统安全防护的技术措施和安全管理作出了规定。

9	《电网和电厂计算机监控系统及调度数据网络安全防护规定》（原国家经贸委[2002]第30号令）	国家经济贸易委员会	2002-6-8	对电力生产和输配过程直接相关的计算机监控系统及调度数据网络的安全防护作出了规定。
10	《计算机信息系统集成资质认证申报程序》（信规函[2001]2号）	信息产业部	2001-1-19	1、规定了计算机信息系统集成资质认证工作根据认证和审批分离的原则，按照先由认证机构认证，再由信息产业主管部门审批的工作程序进行；2、分别规定了一、二级资质的申报、审批程序与三、四级资质的申报、审批程序。
11	《电力行业标准化管理办法》	国家经济贸易委员会	1999-6-16	对组织机构与责任分工、标准制定的计划与程序、标准的实施与监督作出了规定。
12	《电力设施保护条例》	国务院	1998-1-7	对电力设施的保护范围和保护区、电力设施的保护、电力设施与其他设施的互相障碍的处理、奖励与惩罚作出了相关规定。
13	《电力供应与使用条例》	国务院	1996-9-1	对供电营业区、供电设施、供电效应、电力使用、供用电合同、监督与管理以及法律责任等方面作了规定。
14	《中华人民共和国电力法》	人民代表大会	1996-4-1	对电力建设、电力生产与电网管理、电力供应与使用、电价与电费、农村电力建设和农业用电、电力设施保护、监督检查等方面作出了规定。
15	《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》	国务院	1994-2-18	对如何保障计算机及其相关的配套设备、设施(含网络)的安全，运行环境的安全，保障信息的安全，保障计算机功能的正常发挥，维护计算机信息系统的安全运行作出了规定。
16	《电网调度管理条例》	国务院	1993-11-1	对电网调度系统、调度计划、调度规则、调度指令、并网与调度以及违反本条例的罚则作出了规定。

3、行业相关政策

序号	行业政策	颁布机构	发布日期	主要内容
1	《促进新能源发展白皮书（2016）》	国家电网公司	2016年3月	强调加强智能配电网建设，加快突破储能技术，提高分布式电源和多元化负荷接纳能力，实现分布式新能源即插即用及与大电网的协调运行，满足东中部负荷中心分布式新能源发展需要。持续推进坚强智能电网建设，加快构建中国能源互联网，进一步提升服务能力，与政府、

				企业、客户及社会各方共同努力,为促进我国新能源持续健康发展做出新的贡献。
2	《配电网建设改造行动计划(2015~2020年)》	国家能源局	2015-07-31	通过实施配电网建设改造行动计划,有效加大配电网资金投入。2015-2020年,配电网建设改造投资不低于2万亿元,其中2015年投资不低于3000亿元,“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。预计到2020年,高压配电网变电容量达到21亿千伏安、线路长度达到101万公里,分别是2014年的1.5倍、1.4倍,中压公用配变容量达到11.5亿千伏安、线路长度达到404万公里,分别是2014年的1.4倍、1.3倍。
3	《中国制造2025》	国务院	2015-05-08	立足国情,立足现实,力争通过“三步走”实现制造强国的战略目标。第一步:力争用十年时间,迈入制造强国行列。到2025年,制造业整体素质大幅提升,创新能力显著增强,全员劳动生产率明显提高,两化(工业化和信息化)融合迈上新台阶。第二步:到2035年,我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平。第三步:新中国成立一百年时,制造业大国地位更加巩固,综合实力进入世界制造强国前列。 文章在战略任务和重点中提到:推进信息化与工业化深度融合。到2020年,40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障受制于人的局面逐步缓解,航天装备、通信装备、发电与输变电设备、工程机械、轨道交通装备、家用电器等产业急需的核心基础零部件(元器件)和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用。大力推动重点领域突破发展,其中,在电力装备中提到大力推进新能源和可再生能源装备、先进储能装置、智能电网用输变电及用户端设备发展。
4	《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	国务院	2015-03-15	全面实施国家能源战略,加快构建有效竞争的市场结构和市场体系,形成主要由市场决定能源价格的机制,转变政府对能源的监管方式,建立健全能源法制体系,为建立现代能源体系、保障国家能源安全营造良好的制度环境。努力降低电力成本、理顺价格形成机制,逐步打破垄断、有序放开竞争性业务,实现供应多元化。 改革的重点在于:有序推进电价改革,理顺电价形成机制;推进电力交易体制改革,完善市场化交易机制;建立相对独立的电力交易机构,形成公平规范的市场交易平台;推进发用电计划改革,更多发挥市场机制的作用;稳步推进售电侧改革,有序向社会资本放开售电业务;开放电网公平接入,建立分布式电源发展新机制;加强电力统筹规划和科学监管,提高电力安全可靠水平等。
5	《国务院关于印发能源发展“十二	国务院	2013-01-01	加快智能电网建设,着力增强电网对新能源发电、分布式能源、电动汽车等能源利用方式的承载和适应能力,实现电力系统与用户互动,推动电力系统各环节、各要素升级转型,提高电力系统安全水平和综合效率,带动

	五”规划的通知》			相关产业发展。 加快推广应用智能电网技术和设备，提升电网信息化、自动化、互动化水平，提高可再生能源、分布式能源并网输送能力。积极推进微电网、智能用电小区、智能楼宇建设和智能电表应用。“十二五”时期，建成若干个智能电网示范区，力争关键技术创新和装备研发走在世界前列。
6	《国家能源科技“十二五”规划》（2011-2015）	国家能源局	2011-12-05	一、确定高效、节能、环保的火力发电技术；二、先进、生态友好的水力发电技术；三、大容量、进距离输电技术；四、间歇式电源并网及储能技术；五、智能化电网技术等5个能源应用技术和工程示范重大专项。其中大力发展智能化电网的目标是掌握智能化输电、配电、用电，以及智能化调度系统关键技术，实现电网安全、有效自愈，以及广域信息优化控制，建立友好开放、灵活接入的灵活接入系统。
7	《重庆市“十二五”能源发展专项规划》	重庆市发展和改革委员会	2011年7月	积极推进智能电网建设，实现电能资源优化配置。从发输变配用及调度各环节和通信信息平台全面加强智能电网建设，以实现电网的信息化、自动化和互动化为目标，实现电力流、信息流和业务流的统一融合，将重庆电网建设成坚强自愈、集成优化、兼容互动、清洁经济的国内外一流的智能电网。
8	《国家电网智能化规划总报告》	国家电网公司	2010年3月	提出了“三步走”的具体建设部署，大力发展并全面推进坚强智能电网建设，实现电网各环节智能化建设的协调有序快速推进，基本满足智能电网大规模建设和运行的需要，到2020年，基本建成坚强智能电网，国家电网智能化水平达到国际领先。
9	《2006—2020年国家信息化发展战略》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2006-05-08	培育有核心竞争能力的信息产业，加强政府引导，突破集成电路、软件、关键电子元器件、关键工艺装备等基础产业的发展瓶颈，提高在全球产业链中的地位，逐步形成技术领先、基础雄厚、自主发展能力强的信息产业。

（三）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

作为电力行业通信系统整体方案提供商，公司所处行业对技术的要求较高，整体方案提供中除了提供设备带来的收益，更多的溢价来源于对整体方案的搭建以及对从设备提供商采购来的设备进行分拆组合的技术能力，因此，技术积累的强弱直接决定了企业在这个行业中的获利能力。然而，技术的积累主要来源于企业在行业的经验积累以及人才积累，因此，对新进入企业来说，存在较大的技术进入壁垒。

2、人才壁垒

由于技术壁垒的存在，新进入企业要在行业中谋求发展，就必须要有足够的优秀人才支撑企业的发展。但是由于行业内部现有企业本身的竞争强度，人才竞争较为激烈，新进企业要想消除人才进入壁垒较为困难。

3、客户资源壁垒

对于行业内现有的企业来说，电力行业客户较为稳定，并且由于电力行业各环节存在很强的连接性和地区垄断性，电力通信系统整体方案提供商一旦为某个环节电力通信提供了服务，为了电力通信的完整连接及正常通信保证，电网客户往往会选择同一个方案提供商来执行该片区域的特定业务。由此，行业内企业对市场的控制力较强，新进入者较难在短时间内获得良好的市场份额。

4、客户的转换成本

电力行业作为民生工程行业，对稳定性的要求较高，因此对方案提供商的业务执行力水平要求较高。更换方案提供商意味着需要能够对前期的项目进行完美衔接的能力，但是由于方案的搭建的技术含量较高且方案的选择性是很灵活的，对新的提供商的衔接能力及后续运维能力有很高的要求，因此，客户将面临较高的转换成本。

（四）行业上下游关系及行业价值链的构成

公司上游供应商主要为通信零部件销售商及完整通信设备提供商，由于电力行业的特殊性，通信设备必须要遵循行业标准，因此公司的供应商略微集中，主要为中兴、上海贝尔等通信设备提供商。公司自成立以来与主要供应商保持着稳定的合作关系，有一定的采购优势。

公司的下游客户主要为国家电网、大型发电企业、用电企业及其他能源投资企业等，目前公司也在积极拓展政府、金融、教育、轨道交通、医疗、大中型企业客户。

（五）行业的周期性、季节性、区域性特点

1、行业的周期性特征

公司所处行业依托于通信技术的发展和智能化电力建设的发展，一定程度上受国家政策的影响。电力作为百姓生活及经济社会发展的必需品，经济的发展依赖于其稳定且高效的供应，随着社会通信需求及通信技术的日益提高，智能化电力建设将得到较快的发展。并且目前国家政策鼓励发展智能化电力建设，电力市场改革的政策方针也逐步落地，十三五规划明确提出要大力发展新能源，预计未来几年公司所处行业将处于一个良好的发展环境，不存在明显的周期性变化。

2、行业的季节性特征

公司所处行业不存在明显的季节性特征。

3、行业的区域性特点

目前，电力通信主要集中与电力六大环节，受制于电力行业的地区性特点，电力通信也具有较强的区域性特征，且由于公司业务主要是为电力行业客户提供通信系统整体解决方案，一个项目通常涉及整个地区电力建设中的通信问题，业务中需要大量的人力、物力到现场开展工作，因此公司目前客户主要集中于重庆地区。

（六）行业基本风险特征

1、国家宏观经济波动和宏观政策变化的风险

电力通信行业的下游行业主要是电力行业，电力行业是国家重要支柱行业，受国家宏观经济形势和宏观经济政策影响较大，因此公司的发展与国家宏观经济发展趋势密切相关。如果宏观经济发生重大的波动和调整，或者随着经济形势的持续下滑，下游应用领域受经济形势下滑影响出现较大调整，都将会给对公司带来一定不利影响。

2、人才流失的风险

电力通信系统整体解决方案是技术密集型行业，且对产品服务升级的要求较高，通信技术更新极快，整体解决方案综合技术含量高。而技术创新和升级需要大量的资金投入和人才支持，且整体方案提供商往往要求有跨行业的多方面的技术和知识以及综合运用能力。行业内企业的优势在于拥有一批专业的技术人

员，能够根据客户需求形成多种方案构思，将自身采购的设备得到优化组合，帮助客户节约采购成本，并在最后使得方案能够落地成型，完成整个项目的实施。由于优秀的人才对于行业的发展至关重要，人才争夺激烈，如果公司少数高级人才流失，将会给公司带来不利的影响。

3、客户集中的风险

受制于电力行业的特征，行业内企业的客户大多为国家电网、南方电网等大型国有企业，且该类企业下属企业的采购多为统一集中采购，客户的过于集中，使得行业内企业对客户的依赖性较大，一旦主要客户流失，企业将面临较大的经营风险。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）政策支持

2016年3月，国家电网公司发布《促进新能源发展白皮书（2016）》，强调持续推进坚强智能电网建设，加快构建中国能源互联网，进一步提升服务能力，与政府、企业、客户及社会各方共同努力，为促进我国新能源持续健康发展做出新的贡献。2015年3月5日上午十二届全国人大三次会议上，李克强总理在政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划。把能源与互联网相结合，未来的智能电网就是能源互联网，能源互联网是以互联网思维与理念构建的新型信息与能源融合的“广域网”，它以大电网为“主干网”，以微网、分布式能源等能量自治单元为“局域网”，以开放对等的信息与能源一体化架构，真正实现能源的双向按需传输和动态平衡使用，因此可以最大限度的适应新能源的接入。

2015年3月，中共中央、国务院签发了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，智能电网要想在未来取得更大的发展，离不开电力改革对于传统制度的改变，电力改革对售电、电力资源配置、电力资源优化、民间资本进入电力行业提供了制度基础，智能电网的建设也将实现新领域的突破和跨越。新电改方案明确：积极发展融合先进储能技术、信息技术的微电网和智能电网技术。随着新电改方案的实施，对电网智能化、电网承载力、电网快速调度运行检修故障处

理的要求越来越高，而储能技术、信息技术与微电网、智能电网的融合将有效解决此类问题。因此，国家目前的行业政策将会行业带来更快的发展。

（2）技术发展

公司所处行业的发展很大程度上受益于互联网行业及通信行业的不断创新和技术进步。随着专网通信的不断发展，越来越多的新技术新应用营运而生并得到了很快的发展，推动了电力通信行业的告诉发展。

2、不利因素

（1）标准制定处于探索阶段，产品需求类型复杂

各地区电力系统信息化程度不一样，电力调度通信改造起点不一致，推进速度与目标存在差异。加上新技术层出不穷，国内各级电力单位对未来本地区电力调度方案的选择有所不同，目前系统内传统调度、IP 调度、软交换方案并存，模拟录音、数字录音、IP 录音需求同时存在。这种现状符合国情，因为各地区应该根据电力系统结构和特色选择最适合方案，但对国内为数不多的上游设备供应商来说，需求端的复杂性增加了公司产品研发、技术服务方面的压力。

（2）产业链合作有待加强

电力调度系统包含调度机、传输设备等。尽管产品都应用于电力行业，调度机与传输设备厂商执行各自产品策略，这种行业现状长期存在，给电力单位开展系统化改造和调度方案供应商提出了很大挑战。

（3）技术和管理人才相对短缺

电力通信行业是一个跨专业、多学科融合的行业，需要精通计算机软件、计算机硬件、通信、工艺设备、仪器仪表等各方面的知识，对于研发人员要求非常高。专业技术人员需要较长时间的理论知识和实践经验的积累和培养，人才相对短缺。

（八）公司竞争地位

1、行业整体竞争状况

随着计算机网络系统的日益发达,通信信息系统集成行业的技术内涵得到较大幅度的提升,用户需求重点从简单的为客户提供集成技术服务向项目完整整体解决服务方案转变,项目整体解决方案与服务成为系统集成领域的重要内容。因此行业内企业也在逐步向整体方案提供商的角色转变。目前,行业内电力通信系统整体解决方案提供商的竞争主要体现在各地区内部,随着有的方案提供商在全国各地搭建业务网络的开始,地区之间的竞争将越来越强。

2、主要竞争对手

经过多年的发展,公司已经在通信信息解决方案、用电系统解决方案上取得稳定的经营模式和销售业绩,目前正在往强电领域和能源互联网的综合服务上寻求突破,主要竞争对手情况如下表所列:

序号	公司名称	股票代码	和公司业务类似的业务
1	键桥通讯	002316	电力领域专网通讯技术服务
2	华雁信息	831021	电力行业信息通信应用系统的研发、集成及技术服务
3	大华股份	002236	电力领域安防视频监控产品
4	科源能源	未上市	电力系统变电站综合自动化系统、微机监控保护产品及相关产品的研发、生产和销售。
5	电能科技	未上市	能源信息化应用系统开发、系统集成、综合布线、信息安全、监控(安防)报警、通信网络、电力承装等
6	黑马高科	新三板申报受理中	电力专网通信及自动化系统方案的设计、产品销售及系统集成服务

通过公开资料可以得知,深圳键桥通讯技术股份有限公司(股票代码:002316,以下简称“键桥通讯”),2009年12月9日登录中小板,是一家从事专网通讯技术解决方案的服务商,主要为电力、煤炭、轨道交通、智能交通等行业提供通讯技术解决方案,包括相关软硬件产品的研发、制造与服务。

四川华雁信息产业股份有限公司(股票代码:831021,以下简称“华雁信息”),2014年8月15日登录全国中小企业股份转让系统,是一家专注为行业客户提供系统集成和方案服务的高新技术企业。主要致力于电力行业信息通信领域,凭籍

多年对电力专网需求的理解与深度挖掘，通过方案设计、网络构建、产品研发与技术服务为行业客户提供信息通信系统集成和综合监控方案服务。

浙江大华技术股份有限公司（股票代码：002236，以下简称“大华股份”），2008年5月登录中小板上市，是我国安防视频监控行业的龙头企业，是我国安防产品主流供应商之一，主要从事安防视频监控产品的研发、生产和销售。大华股份不断强化音视频编解码算法技术、信息存储调用技术、集成电路应用技术、网络控制与传输技术、嵌入式开发技术五大核心技术平台，已经形成以嵌入式DVR为核心产品的面向安防视频监控前沿领域的“大安防”产品架构，公司的主要产品包括嵌入式DVR、球机、NVS、板卡、数字远程图像监控系统、数字程控调度机等，公司产品主要应用于金融、公安、邮政、电信、交通、电力、煤矿等行业。

重庆市科源能源技术发展有限公司属重庆电力公司多种经营企业，公司主要从事电力系统变电站综合自动化系统、微机监控保护产品及相关产品的研发、生产和营销。公司研制、开发、生产出具有自有知识产权的高质量、高可靠性产品——DPC系列微机监控保护装置。

重庆电能科技有限公司专业从事能源、政府、公用事业等相关行业信息化应用系统开发、系统集成、综合布线、信息安全、监控（安防）报警、通信网络、电力承装、机房建设等设计和施工的高新技术企业。

江苏黑马高科股份有限公司（以下简称“黑马高科”）于2016年2月29日正式向股转系统申报新三板挂牌并得到受理，是一家主要从事电力专网通信及自动化系统方案的设计、产品销售及系统集成服务的高新技术企业。黑马高科成立以来主要致力于电力专网信息通信领域，基于十来年对电力专网通信领域产品的开发与研究，以及为电力专网通信需求方的服务经验，通过方案设计、网络构建、系统集成、售后运维服务及技术支持为行业客户提供专网通信系统集成业务，黑马高科的业务市场已经拓展到海外。

3、公司在行业中的竞争地位

公司成立于2011年，是一家主要致力于提供综合能源解决方案的专业行业

解决方案提供商，客户主要是大型发电企业、电网企业、用电企业等。经过数年的发展，公司以“整合优化资源、提供行业解决方案、满足用户个性化需要、提供可持续的技术服务”的企业理念。公司在重庆地区电力专网通信市场占有率已达到 70%以上，均处于绝对领先水平。

七、公司经营的优劣势分析

（一）公司的竞争优势

1、技术服务优势

公司自 2011 年成立以来，本着“无限的创造，无限的发展，开创新事业，为社会造福”的发展宗旨，注重产品的差异化开发与技术进步，为客户提供了足够的技术服务支持。公司近年来大力投资产品和方案研发，并于 2014 年被评为重庆市级企业技术中心，并被认定为重庆市高新技术企业。

经过近几年的发展，公司逐步形成了以硬件产品为基础，逐步向“整体解决方案”发展模式。公司先后研发出通信电源产品、基于 SDH 的以太网无源光网络产品（EPON）、综合接入设备（PCM），同时投入安防监控产品、工业交换机、统一通信等方面的研发，致力于打造完整的自主品牌。

在硬件产品研发的同时，公司积极投入软件的研发，先后申请了多项软件著作权。通过硬件、软件的整合，公司为每个客户、每个项目提供独一无二的、完整的系统交付，形成公司的核心竞争力。

2、区位优势

公司立足于重庆，主要从事电力通信系统建设，电力接入用户通信系统建设等。重庆作为最年轻的直辖市，是西南地区重要的中心城市，其地理位置决定了重庆经济的发展对整个西南片区经济发展有巨大的辐射功能。重庆总体人口众多、人均 GDP 不高，经济发展有较大的拓展空间，电力市场潜力巨大。

根据 2011 年重庆市发展和改革委员会发布的《重庆市“十二五”能源发展专项规划》，加强电网建设，按照适度超前原则优化电网布局，确保电网和电源协调发展；积极推进智能电网建设，实现电能资源优化配置。提升西南水电消纳

通道能力，推进四川雅安—重庆—湖北—南京 1000 千伏交流特高压输变电工程建设；不断强化重庆电网 500 千伏网架结构，一小时经济圈内积极稳妥推进 500 千伏电网深入中心城市，重点向渝西地区延伸，两翼地区着重解决网架薄弱供电可靠性差等问题。充分考虑 500/220 千伏电磁环网解环，进一步提高电网运行可靠性，形成以 500 千伏电网为骨干、分层分区、外部电源独立分散接入、以负荷为中心的受端电网。在“十二五”期间，规划建设铜梁、长寿、万州等 3 座 1,000 千伏特高压变电站，新增变电容量 12,000 兆伏安，建设 1,000 千伏特高压线路 1,300 公里；新建涪陵、渝北、忠县、铜梁，扩建陈家桥、长寿等 6 座 500 千伏超高压变电站，新增变电容量 14,000 兆伏安，建设 500 千伏超高压线路 1,500 公里；建设谢家湾、龙头寺等 40 座 220 千伏变电站，新增变电容量 15,600 兆伏安，建设 220 千伏线路 1,500 公里。公司位居重庆，具有天然的区位优势。

3、公司的研发团队优势

价值最丰厚的区域集中在价值链的两端——研发和市场。公司在研发团队的管理上，一直秉承核心团队自主培养的原则。可根据客户的不同需要，调整适合设计方案，协助下游客户企业提高生产效率。

公司成立之初，就建立了“自主培养”、“高端引进”、“产学研结合”的人才培养模式，形成了自己独特的核心研发团队。公司通过自主研发先后研发出通信电源产品、基于 SDH 的以太网无源光网络产品(EPON)、综合接入设备(PCM)，其中基于 SDH 的以太网无源光网络产品（EPON）经重庆市科学技术委员会认定为重庆市重点新产品。公司专设研发部，并加大对新产品的研发投入力度，对此专门制订了未来新产品的研发计划和产品更新换代计划。

4、行业经验优势

公司成立以来一直深耕于电力专网通信信息服务领域，为重庆地区大型电网企业、用电企业、发电企业提供完整的通信信息系统解决方案，项目经验丰富，在重庆地区市场份额领先。公司在本地电力通信信息系统集成企业中，是为数不多的为企业提供智能弱电系统、安防系统、视频会议系统等需求服务的方案解决提供商。

5、整体解决方案优势

公司的商业模式不同于传统的专网通信信息技术提供商，公司主要致力于为电力行业提供通信信息系统整体解决方案，主要体现在产品采购，系统集成、方案设计、技术支持、运维服务等整套完整服务体系，公司根据不同客户需求，提供个性化方案设计，突出公司的个性化服务意识，使公司服务增值。

（二）公司的竞争劣势

1、跨地区竞争力不足

目前公司主要的销售区域在重庆，该地区市场占有率位居前列，但在重庆以外的地区还没有有效的市场开发，公司由于自身资源限制，没有打开其他区域销售渠道，不利于公司进一步提高全国范围的市场份额。

2、营销能力尚不成熟

公司在营销活动方面尚未大规模开展，并且公司方案的推广暂时一定程度上依赖上海贝尔、中兴通讯等企业的品牌，自身在全国范围的品牌知名度和影响力还有待进一步提高。

3、资金劣势

在以前年度中，公司无大额的外部融资，公司业务的发展主要依靠自有资金及股东的少量资金投入。目前公司进入快速发展期，所需要的资金将会增加；同时，新解决方案的研发也需要大量资金投入。

八、公司未来发展战略及可持续性分析

（一）公司的价值分析

公司的目前的客户所处行业电力行业的现有市场规模及潜力都较大，且目前有着良好的国家政策支撑，下游企业的市场的规模决定了公司所处行业的规模，并且从“十三五”规划的重点来看，新能源在未来将扮演重要的角色，这也给公司未来在电力通信行业中的发展带来了新的突破点及增长点。

公司作为电力通信系统整体解决方案提供商，核心竞争力在于深厚的行业经

验功底、强大的技术研发团队以及牢固的市场份额，这些核心竞争力相互促进相互作用，在未来电力行业新能源的发展及电力体制改革中也必将给企业带强有力的支撑，帮助企业在行业发展的洪流中稳步成长。

（二）公司未来发展规划

2014 年，公司取得电力工程承装（修、试）资质、送变电工程专业承包资质及安全生产许可证，正式涉足电力工程领域。电力工程业务主要为城市综合体、写字楼、大型园区提供最后一公里的用电接入的解决方案，是未来电网建设的重要发展方向。2015 年，公司与母公司重庆微易控股有限公司正式签订了《国家电力专网通信研发制造基地一期工程》的电力工程合同并正式执行该项目。

2015 年 3 月，国务院发布《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发【2015】9 号文），对电力体制改革做出了总体部署。随着电力体制改革的逐步深入，公司通过依托于配电网的基础设施建设，与政府工业园区、大型企业合作发展配电售电业务。配电售电业务必将成为公司未来业绩增长的重要支撑。

2015 年 3 月 5 日上午十二届全国人大三次会议上，李克强总理在政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划。以移动技术、物联网、云计算、大数据等新一代信息技术为核心的互联网技术与传统行业的融合将极大的带动经济的发展，并将颠覆传统的经济模式。

公司将以“互联网+”的发展为契机，在新电改政策的支撑下将公司打造成“互联网+通信+能源+服务”的端到端的通信信息整体解决方案提供商和用电系统解决方案提供商。最终实现“硬件+软件+服务”综合方案，以能源（电力）消费为基础，打造高效率的综合能源消费新生态。

最近 1-2 年，公司将继续坚持为电力行业客户服务，通过云计算、大数据等平台，以物联网技术为支撑，将信息通信技术与能源消费整合，建立起基于“互联网+通信+能源”的新的业务增长模式；紧接着，公司将以“公司国家电力专网研发制造基地”为平台依托，形成行业用户提供定制化的、可持续的“互联网+通信+能源”服务的综合解决方案提供商；公司的最终目标则是以“公司国

家电力专网研发制造基地”中心，建立能源互联网产业投资孵化平台，依托两江新区产业园区，投资孵化一系列研发、外包、生产制造创业公司，提供一系列场地、法律、投资等专业服务，聚集一批高端人才，助推两江新区形成能源互联网产业新集群。



(三) 持续经营能力分析

1、市场规模

目前，国家提出了对智能化电力市场、新能源以及电力体制改革的大力建设，公司所处行业的现有市场规模及潜力都较大。而目前，公司占据了重庆市电力通信行业 70%以上的市场份额，有着领先的市场地位，这将为企业在未来电力行业的改革中提供强有力的市场基础，促进企业在改革中顺应市场需求而顺利发展。

2、企业资源

公司拥有业务开展及拓展的管理团队、业务团队及实物资产，保证企业能正常持续经营。截止到本公开转让说明出具日，公司已获的多项发明专利及非专利性技术，得到了行业内的广泛认可，这些都将促进企业走在行业改革发展的前沿，给企业带来良好的收益。

第三节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况

2011年3月23日，股份公司召开创立大会，同意发起设立股份公司。股份公司名称为重庆朗天通讯股份有限公司，股份公司设立董事会，成员为杨瀚、黄宇、陶嘉、温永乾、万丽娟；选举股东代表监事杨秀芹，与职工代表监事设郭明琼、杨皓组成监事会成员。公司历次变更经营范围、变更住所、增加注册资本、股权转让等重大事项均召开了股东大会，股东大会决议的内容均得以执行。公司未完整留存董事会决议，也未形成公司监事会决议。公司章程内容不全面，未就关联交易、对外投资等决策程序作出明确规定。公司治理的各项规章制度未完全建立。

针对上述不规范之处，2016年在主办券商及各中介机构的帮助下，建立健全了公司的治理结构，制定完善了《公司章程》。公司按照《公司法》、《公司章程》等相关规定的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度。公司制订了《公司章程》、三会议事规则、《关联交易决策管理办法》、《对外担保管理办法》、《重大投资决策管理办法》、《总经理经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等一系列制度来规范公司管理，公司目前现有的治理机制能够得到执行。

股份公司设有股东大会、董事会和监事会，现有董事5名，监事3名。

股份公司能够根据《公司章程》的要求按期召开股东大会、董事会、监事会，根据三会议事规则的规定提前发出通知，召开会议，审议相关报告和议案，根据《关联交易决策管理办法》、《对外担保管理办法》、《重大投资决策管理办法》的规定，对公司经营计划、经营战略、关联交易、对外担保等事项进行审查，按照规定的审批权限对相关事项进行审核。公司管理层能够在董事会的领导下，执行股东大会、董事会制定的计划，履行各项职责。

综上，公司三会有序运行、运作规范。公司股东、董事、监事和高级管理人员能各尽其责，履行勤勉忠诚的义务，未发生损害股东、债权人和其他第三人合法权益的情形。

二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

2011年3月23日,公司创立大会暨第一次股东大会第一次会议审议通过了《公司章程》,并选举产生了第一届董事会成员、监事会成员。

2016年4月1日,公司召开了2016年第二次临时股东大会,通过了挂牌后生效的《公司章程》,并制订了三会议事规则、《关联交易决策管理办法》、《对外担保管理办法》、《重大投资决策管理办法》、《总经理经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等一系列制度来规范公司管理,公司目前现有的治理机制能够得到执行。

(一) 股东权利保护机制

对于公司股东,不论持股比例多少,公司均保护其合法权益的行使不受侵犯。

《公司章程》17条规定“公司的股份可以依法转让。公司股票经批准在全国中小企业股份转让系统公开转让期间,公司股票的公开转让应当在全国中小企业股份转让系统进行。”

《公司章程》32条明确规定了公司股东享有的权利:“(一)依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配;(二)依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会,并行使相应的表决权;(三)对公司的经营进行监督,提出建议或者质询;(四)依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份;(五)查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告;(六)公司终止或者清算时,按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配;(七)对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东,要求公司收购其股份;(八)法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。”

为保证公司股东充分行使参与权和表决权,《公司章程》和《股东大会议事规则》详细规定了股东大会的召集、提案和通知、召开、决议的执行等事项。

为保证公司股东充分行使知情权,《公司章程》33条规定“股东要求查阅公司会计账簿的,应当向公司提出书面请求,说明目的。公司有合理根据认为股东查阅会计账簿有不正当目的,可能损害公司合法利益的,可以拒绝提供查阅,并

应当自股东提出书面请求之日起15日内书面答复股东并说明理由。公司拒绝提供查阅的，股东可以请求人民法院要求公司提供查阅。”

为保证公司股东充分行使质询权，《公司章程》规定董事、监事、高级管理人员在股东大会上应当对股东的质询和建议作出解释和说明。

（二）投资者关系管理

《公司章程》中将“投资者关系管理”单列一章，详尽规定了公司与投资者沟通的基本原则、主要内容，以及投资者关系管理方式、投资者关系管理机构及人员设置、投资者关系管理工作的主要职责等事项。

（三）纠纷解决机制

《公司章程》第35条规定“董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续180日以上单独或合并持有公司1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。”

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

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

（四）累积投票制

《公司章程》第81条规定“股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当通知股东候选董事、监事的简历和基本情况。”

（五）关联股东和董事回避制度

1、关联股东回避制度的一般规定

《公司章程》第 79 条规定，审议关联交易事项，关联股东的回避和表决程序如下：“股东大会审议有关关联交易事项时，有关关联关系的股东应当回避；会议需要关联股东到会进行说明的，关联股东应到会如实作出说明。有关关联关系的股东回避和不参与投票表决的事项，由会议主持人在会议开始时宣布。”

2、关联股东回避制度的特殊安排

根据《公司法》第十六条第二款规定：“公司为公司股东或者实际控制人提供担保的，必须经股东会或者股东大会决议。”

3、关联董事回避制度

《公司章程》第 116 条规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

《董事会议事规则》第 19 条规定，董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。

《关联交易决策管理办法》第 9 条规定，公司关联交易需通过股东大会审议。

（六）董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

经公司第三届董事会第二次会议讨论，对公司治理机制执行情况的评估结果如下：

股份公司设立后，公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规，以及中国证监会颁布的非上市公众公司监督管理的有关规章，结合公司实际情况，在《公司章程》基础上，制订了三会议事规则、《关联交易决策管理办法》等各项管理制度，建立健全了公司治理机制，大大改善了公司的治理环境。股份公司设立以来，公司股东大会、董事会、监事会按设定的程序运行，公司治理机制取得

了较好的执行效果。

公司现有的治理机制基本能给所有股东提供合适的保护以及能保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。同时，相关管理制度也保护了公司资产的安全、完整，使各项生产和经营管理活动得以顺利进行，保证公司的高效运作。

三、报告期内公司及控股股东、实际控制人违法违规情况

（一）报告期内公司违法违规情况

1、工商

2016年2月3日，重庆两江新区市场和质量技术监督局出具《关于对重庆朗天通讯股份有限公司申请政府信息公开的回复》，截至本回复发出之日三年内，公司未发生因违反工商行政管理方面的法律、法规、规章而给予行政处罚的记录。

2、税务

2016年2月2日，重庆市北部新区国家税务局、重庆市北部新区地方税务人和税务局出具《证明》，证明公司不存在偷税、漏税、欠缴税款现象，没有因违反税收相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚。

3、环保

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011），公司所处行业为“I6520 信息系统集成服务”。公司未被环保监管部门列入重点排污单位名录，公司的经营活动符合国家有关环境保护方面的相关规定，没有发生过重大环境污染事故，亦不存在因违反环境保护方面的法律法规而被处罚的情形。

2016年2月23日，公司取得重庆市环境保护局两江新区分局出具的“渝环两江守法【2016】10号”《守法证明》：公司从2014年1月1日至2015年12月31日没有因环保违法行为受到环保行政处罚。

4、安全生产

2016年3月2日，重庆市高新区建设施工安全监督站、重庆市渝北区大竹林街道安全生产委员会、重庆两江新区安全监管局出具《情况说明》，说明公司

从 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日生产安全无事故发生，未因安全生产违法行为受到行政处罚。

5、社保

2016 年 2 月 1 日，重庆北部新区社会保障局出具《证明》，证明公司自 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，在北部新区无劳动保障举报投诉和劳动争议案件，未发生因劳动保障举报投诉被劳动行政部门处罚的情形。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司总员工为 44 人，公司为其中 43 名员工缴纳社会保险，其中一名清洁员工未缴纳社保。针对上述情况公司实际控制人杨瀚承诺，公司报告期内若因社保、住房公积金事宜使公司受到有权部门处罚的，本人承诺自愿承担相应的处罚责任。

（二）报告期内控股股东、实际控制人违法违规及受处罚情况

截至本公开转让说明书出具日，股东杨瀚先生涉及一起未结执行案件，基本情况如下：

被执行人姓名	申请执行人	执行法院	立案时间	案号	执行标的（元）
杨瀚	李开兵	重庆市渝北区人民法院	2015-12-03	（2015）渝北法民执字第 04526 号	44,839

该案系一起侵权责任纠纷，该案应由杨瀚履行的相关义务已履行完毕，因另一被执行人徐珍悦未履行其义务，故该案未能结案。该案基本情况如下：

杨瀚委托徐珍悦实施房屋装修，徐珍悦雇请李开兵负责该装修工程的木工，李开兵工作时被电锯割伤，遂将徐珍悦、杨瀚起诉至法院。一审法院重庆市渝北区人民法院判决被告徐珍悦赔偿原告李开兵 25,813.91 元，判决被告杨瀚赔偿原告李开兵 18,725.56 元。根据公司提供的重庆市人民法院案款专用收据，杨瀚先生已于 2016 年 1 月 7 日缴纳（2015）渝北法民执字第 04526 号案件的案款 19,005 元（含执行费 180 元）。重庆市渝北区人民法院于 2016 年 1 月 7 日出具证明，证明有关李开兵申请执行杨瀚、徐珍悦侵权纠纷一案（案号：（2015）渝北法民执字第 04526 号），被执行人杨瀚已按法律文书履行完其应承担的全部义务，请

相关单位修改杨瀚因上述案件带来的不良征信记录。

除上述情况外，持有公司 5%以上股份的其他股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

公司控股股东微易控股、实际控制人杨瀚和公司分别出具了《关于重大违法违规行为的声明》：“公司自设立以来，严格遵守国家法律、行政法规、部门规章，合法生产经营。从未出现因违法经营而受到工商、税务、环境保护、社保以及其他政府部门的处罚，公司近二年亦不存在重大违法违规行为。”实际控制人杨瀚最近两年内也不存在重大违法违规行为，且出具了不存在重大违法违规行为的声明。

综上，公司及控股股东、实际控制人，在报告期内不存在重大违法违规行为。

四、公司的独立性

（一）公司业务独立

公司的产、供、销系统完整，业务流程独立，公司的供应、营销中心和渠道独立。公司独立进行研发、生产、经营，独立开展业务和签订合同，具有直接面向市场的独立经营能力。不存在对实际控制人及其控制的其他企业的业务依赖关系，不存在影响公司独立性的重大或频繁的关联方采购或销售。故公司业务独立。

（二）公司资产独立

公司资产产权关系明晰，与实际控制人及其控制的其他企业在资产产权上有明确的界定与划分。公司拥有开展业务所需的技术、场所和必要设备、设施，公司所有的知识产权均系自主研发获得，并拥有全部权利，产权清晰，专利权人明确。故公司资产独立。

（三）公司人员独立

公司的董事、监事、高级管理人员的选举和聘任均符合《公司法》、《公司章程》的有关规定。公司的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事外的其他职务，公司的财务人员未在任何关联公司兼职。公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障完全独立管理。

故公司人员独立。

（四）公司财务独立

公司建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司独立在银行开户，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其他企业共享银行账户的情形。故公司财务独立。

（五）公司机构独立

公司完全拥有机构设置自主权，公司的内部经营管理职能部门系根据自身的经营需要设立，并按照各自的规章制度行使各自的职能，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混同的情形。公司的机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开且独立运作。

综上所述，本公司业务、资产、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

截至本公开转让说明书签署日，公司实际控制人为杨瀚。除股份公司外，杨瀚实际控制的其他公司如下：

序号	企业名称	持股比例	经营范围	同业竞争情况	备注
1	重庆微易控股有限公司	99.54%	计算机系统服务；数据处理；货物进出口、技术进出口；利用自有资金进行对外投资、投资咨询及管理（以上三项不得从事银行、证券、保险等需要取得许可或审批的金融业务）、物业管理。（以上经营范围法律、法规禁止的，不得经营；应该审批的，未获审批前不得经营）	详见注 1	-
2	重庆微易地产开发	间接控制 100.00%的	从事建筑相关业务（凭相关资质执业）	不存在同业竞	母公司为微易

	有限公司	股权		争	控股
3	重庆微易物业管理 有限公司	间接控制 100.00%的 股权	物业管理（凭资质执业）	不存在 同业竞 争	母公司 为微易 控股
4	重庆微易 电力工程 设计有限 公司	间接控制 100.00%的 股权	计算机软件开发及应用。	不存在 同业竞 争	母公司 为微易 控股， 目前未 开展具 体业务
5	重庆微易 荟科技中 心(有限合 伙)	间接控制 85.00%的 合伙份额	企业信息管理、商务信息、文化艺术交流信息的服务；技术开发、技术咨询、技术服务；环保领域的技术研发。（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）	不存在 同业竞 争	微易控 股为执 行事务 合伙人

注 1：微易控股自 2011 年开始启动战略转型，逐步转向控股型公司，并于 2011 年成立控股子公司朗天通讯以逐步承接微易控股的已有业务；在转型过程中，微易控股为更好的服务于客户，采用备货方式进行了部分物资的采购，以满足客户的交货需求；微易控股在 2014 年基本完成转型，在 2014 年度微易控股签约通讯项目金额 3,945,929.07 元（目前项目都已基本完工验收）、2015 年签约项目金额为 9,657.44 元（此项目金额为老项目补充合同），从 2015 年开始微易控股基本不再承接新业务，微易控股在报告期内形成的业务收入主要为 2014 年度以前签约的项目、2014 年度新签的部分项目以及为完成库存物资的清理以公允价格销售给本公司的存货产生的收入。

从 2015 年开始微易控股基本不再承接新业务，执行项目都已基本完工，为避免同业竞争，并出具了《避免同业竞争的承诺函》详见本公开转让说明书“第三节”之“（四）实际控制人、控股股东、董事、高级管理人员及主要股东关于避免同业竞争的承诺”。

（二）公司与董事、监事、高级管理人员对外投资的企业之间的同业竞争情况

公司董事杨瀚对外投资的情况详见本公开转让说明书“第三节 公司治理”之“五（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况”。

公司其他董事、监事、高级管理人员无对外投资的情况。

综上，上述公司董事、监事、高级管理人员对外投资的企业与股份公司不存在同业竞争的情况。

（三）公司与持股 5%以上股东控制的其他企业之间的同业竞争情况

公司持股 5%以上股东控制的其他企业的情况如下：

公司实际控制人为杨瀚、控股股东微易控股控制的其他企业之间情况详见本公开转让说明书“第三节 公司治理”之“五（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况”。

（四）实际控制人、控股股东、董事、高级管理人员及主要股东关于避免同业竞争的承诺

为避免日后发生潜在同业竞争，实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员均出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人/本公司及本人/本公司控制的企业现时没有直接或间接经营或者为他人经营任何与公司经营的业务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；

2、自本承诺函出具之日起，本人/本公司及本人/本公司控制的企业将不会以任何方式从事，包括但不限于单独或以与他人合作直接或间接从事与公司相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；

3、本人/本公司不直接或间接投资控股业务与公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

4、如本人/本公司直接或间接参股的公司、企业从事的业务与公司有竞争，则本人/本公司将作为参股股东或促使本人/本公司控制的参股股东对此等事项实施否决权；

5、本人/本公司不向其他业务与公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供公司的专有技术或销售渠道、客户信息等商业秘密；

6、如果未来本人/本公司或本人/本公司控制的其他企业拟从事的新业务可能与公司存在同业竞争，本人/本公司将本着公司优先的原则与公司协商解决；

7、如本人/本公司或本人/本公司所控制的其他企业获得的商业机会与公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人/本公司承诺将上述商业机会通知公司，在通知中所指定的合理期间内，如公司作出愿意利用该商业机会的肯定答复，则本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业将放弃该商业机会，以确保公司及其全体股东利益不受损害；如果公司在通知中所指定的合理期间内不予答复或者给予否定的答复，则视为放弃该商业机会；

8、承诺函一经签署，即构成本人/本公司不可撤销的法律义务。如出现因本人/本公司违反上述承诺而导致公司或其他股东权益受到损害的情况，本人/本公司将利用同业竞争所获得的全部收益（如有）归公司所有，并不可撤销地授权公司从当年及其后年度应付本人/本公司现金分红（如有）和应付其薪酬中扣留与上述收益和损失相等金额的款项归公司所有，直至本人/本公司承诺履行完毕并弥补完公司和其他股东的损失。”

六、报告期内资金占用及为关联方担保的情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司资金占用情况，具体情况如下：

序号	关联方名称	项目名称	账面余额（元）	
			2015 年度	2014 年度
1	重庆微易控股有限公司	其他应收款	-	19,341,556.26

报告期内，关联方占用公司资金，均未支付资金占用费。关联方对公司资金占用，不符合公司治理机制的要求，对公司利益有一定损害。截至本公开转让说明书出具之日，上述资金占用已经清偿。目前公司已制定了有关关联交易的决策、管理制度，防范控股股东及关联方资金占用的管理制度，因此，上述资金占用行为不会对公司造成持续损害，对本次挂牌不构成重大不利影响。

关联方资金拆借情况详见本公开转让说明书“第四节”之“十一、关联方及关联交易”。

（二）为避免资金占用采取的措施或作出的承诺

公司为防止控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，在《公司章程》第 39 条中明确规定：公司控股股东及实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

此外，公司实际控制人、控股股东已出具《避免对公司资金占用的承诺函》，承诺如下：

“1、本人/本公司将严格按照《公司法》等法律法规以及公司《公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，在任何情况下均不要求公司违规为本人/本公司提供任何形式的担保。

2、本人/本公司将尽量避免和减少与公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人/本公司将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及其他股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司其他股东的合法权益。

3、如出现因本人/本公司违反上述承诺而导致公司或其他股东权益受到损害的情况，本人/本公司会将利用关联交易所获得的全部收益（如有）归公司所有，并不可撤销地授权公司从当年及其后年度应付本人/本公司现金分红（如有）和应付本人/本公司薪酬中扣留与上述收益和损失相等金额的款项归公司所有，直至本人/本公司承诺履行完毕并弥补完公司和其他股东的损失。”

（三）对外担保情况

本公司报告期内不存在对外提供担保的情形。

（四）防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的制度安排

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，保障公司权益，公司制定和通过了《公司章程》、三会议事规则、《关联交易决策管理办法》、《对外担保管理办法》、《重大投资决策管理办法》等内部管理制度，对关联交易、购买出售重大资产、重大对外担保等事项均进行了相应制度性规定。这些制度措施，将对关联方的行为进行合理的限制，以保证关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保了公司资产安全，促进公司健康稳定发展。

七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明

（一）董事、监事、高级管理人员基本情况及任职资格

公司董事、监事、高级管理人员基本情况见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”。

现任董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第 146 条规定的不得担任公司董事、监事和高级管理人员的情形，不存在《公司法》第 148 条规定的损害公司利益的行为，任职资格合法有效。现任董事、监事、高级管理人员最近 24 个月内不存在重大违法违规行为。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其直系亲属持股情况

1、持股情况

序号	姓名	与本公司关系	直接持股数量 (股)	间接持股数 (股)	持股比例 (%)
1	杨瀚	董事长兼总经理	1,890,000	18,355,050	96.41
2	陶嘉	董事、财务负责人、董事会秘书		200,000	0.95
3	古晓峡	董事		10,000	0.05
4	郑洪波	董事		10,000	0.05
5	杨兰	董事		10,000	0.05
6	苟璐	监事会主席		10,000	0.05
7	郭明琼	监事		10,000	0.05

8	张荣海	职工监事		5,000	0.02
9	杨光中	副总经理		150,000	0.71
合计			1,890,000	18,760,050	98.34

2、相互之间的亲属关系

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在其他直系血亲关系、三代以内旁系血亲关系、近姻亲关系。

（三）签订重要协议或做出重要承诺情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司与董事、监事、高级管理人员均已签订《避免同业竞争承诺函》。

（四）董事、监事、高级管理人员在其他单位任职情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的任职情况如下：

序号	姓名	本公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与本公司的关系
1	杨瀚	董事长、总经理	重庆微易地产开发有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业
			重庆微易物业管理有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业
			重庆微易电力工程设计有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业
			重庆微易控股有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业
2	郭明琼	监事	重庆微易地产开发有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
			重庆微易物业管理有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
			重庆微易电力工程设计有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业

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

截至本公开转让说明书出具之日，除重庆微易控股有限公司外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份股东

在主要客户或供应商中未拥有权益，与主要客户或供应商不存在其他关联关系。

（六）现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员竞业禁止情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在违反竞业禁止的法律规定或原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。

（七）董事、监事、高级管理人员最近两年受到中国证监会行政处罚或者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

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

（八）最近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况及其原因

董事变动情况					
时间	董事情况				变动原因
2011 年 3 月 23 日	杨瀚、黄宇、陶嘉、温永乾、万丽娟				股份公司设立
2012 年 3 月 22 日	杨瀚、陶嘉、万丽娟、王晓辉、杨秀芹				因黄宇、温永乾因个人原因辞去董事，公司重新选举了董事会成员
2016 年 2 月 4 日	杨瀚、杨兰、古晓峡、郑洪波、陶嘉				公司重新选举了董事会成员
监事变动情况					
时间	监事情况				变动原因
2011 年 3 月 23 日	杨秀芹、郭明琼、杨皓				股份公司设立
2016 年 2 月 4 日	苟璐、郭明琼、张荣海				公司重新选举了监事会成员
高级管理人员变动情况					
时间	高管情况				变动原因
	总经理	副总经理	财务负责人	董事会秘书	
2011 年 3 月 23 日	杨瀚	黄宇	陶嘉	杨瀚	股份公司设立
2012 年 3 月 22 日	杨瀚	杨秀芹	陶嘉	杨瀚	黄宇先生无法履行高级管理人员职责个人辞职
2016 年 2 月 4 日	杨瀚	杨光中	陶嘉	陶嘉	为完善公司治理结构，任命杨光中为副总经理，陶嘉为公司

					财务负责人兼董事会秘书, 杨瀚不再担任董事会秘书
--	--	--	--	--	--------------------------

在杨秀芹担任公司董事、监事、副总经理期间，杨秀芹同时被选举为公司监事，不符合董事、高级管理人员不得兼任监事的规定。为进一步完善公司治理结构，公司在 2016 年第一次临时股东大会重新选举了董事会、监事会，聘任了新的董事、监事，公司已就上述情形进行了规范，不再存在董事、高级管理人员兼任监事的情况，公司的上述情况不会对公司本次挂牌造成实质性障碍。

上述管理层的变化，有利于公司治理的进一步完善，公司经营方针明确，运营管理保持稳定，已经形成了较为稳定的公司治理结构，上述变动不会对公司持续经营造成不利影响。

第四节 公司财务

以下财务数据，非经特别说明，均引自天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2016]6377号《审计报告》。

一、最近两年经审计的财务报表

（一）资产负债表

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：		
货币资金	3,389,224.49	1,919,020.44
应收票据	4,001,590.00	995,055.50
应收账款	25,384,230.96	17,022,344.98
预付款项	2,268,584.73	1,371,085.87
其他应收款	1,498,984.46	23,629,391.82
存货	28,302,345.47	29,956,171.56
其他流动资产	32,805.31	2,036,496.58
流动资产合计	64,877,765.42	76,929,566.75
非流动资产：		
可供出售金融资产		
固定资产	348,279.82	105,675.57
在建工程		
无形资产	325,940.99	258,263.78
长期待摊费用		
递延所得税资产	272,298.92	198,655.04
非流动资产合计	946,519.73	562,594.39
资产总计	65,824,285.15	77,492,161.14
流动负债：		
短期借款	3,000,000.00	
应付票据	5,631,770.00	625,120.00
应付账款	16,615,516.00	27,401,354.57

预收款项	8,198,931.82	25,671,102.25
应付职工薪酬	486,179.28	446,206.59
应交税费	3,109,955.12	1,075,259.18
应付利息		
其他应付款	397,677.13	425,436.80
流动负债合计	37,440,029.35	55,644,479.39
负债合计	37,440,029.35	55,644,479.39
所有者权益：		
股本	21,000,000.00	21,000,000.00
资本公积		
盈余公积	738,425.59	84,768.18
未分配利润	6,645,830.21	762,913.57
所有者权益合计	28,384,255.80	21,847,681.75
负债和所有者权益总计	65,824,285.15	77,492,161.14

(二) 利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	51,645,086.43	49,788,217.12
减：营业成本	31,891,845.90	28,405,088.51
营业税金及附加	151,622.59	497,736.67
销售费用	4,985,827.38	5,396,411.18
管理费用	6,411,030.36	8,599,469.47
财务费用	349,821.25	-162,263.50
资产减值损失	490,959.20	480,540.30
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）	127,268.06	92,519.15
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）	7,491,247.81	6,663,753.64
加：营业外收入	237,893.00	52,300.00
其中：非流动资产处置利得		
减：营业外支出	7,000.00	10,000.00

其中：非流动资产处置损失		
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	7,722,140.81	6,706,053.64
减：所得税费用	1,185,566.76	1,425,133.74
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	6,536,574.05	5,280,919.90
五、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		
六、其他综合收益		
七、综合收益总额	6,536,574.05	5,280,919.90

（三）现金流量表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	27,594,536.46	56,401,581.65
收到其他与经营活动有关的现金	28,382,832.15	8,926,424.35
经营活动现金流入合计	55,977,368.61	65,328,006.00
购买商品、接受劳务支付的现金	39,226,009.36	30,703,070.19
支付给职工以及为职工支付的现金	3,179,388.45	3,162,441.27
支付的各项税费	2,832,723.91	6,039,437.68
支付其他与经营活动有关的现金	12,878,394.52	38,066,226.39
经营活动现金流出合计	58,116,516.24	77,971,175.53
经营活动产生的现金流量净额	-2,139,147.63	-12,643,169.53
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	33,500,000.00	76,100,000.00
取得投资收益收到的现金	127,268.06	92,519.15
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		1,000,000.00
投资活动现金流入合计	33,627,268.06	77,192,519.15
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	431,729.46	279,003.75
投资支付的现金	33,500,000.00	76,100,000.00

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		1,000,000.00
投资活动现金流出合计	33,931,729.46	77,379,003.75
投资活动产生的现金流量净额	-304,461.40	-186,484.60
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	9,800,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入合计	9,800,000.00	
偿还债务支付的现金	6,800,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	403,595.15	
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出合计	7,203,595.15	
筹资活动产生的现金流量净额	2,596,404.85	
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	152,795.82	-12,829,654.13
加：期初现金及现金等价物余额	1,568,955.94	14,398,610.07
六、期末现金及现金等价物余额	1,721,751.76	1,568,955.94

(四) 股东权益变动表

单位：元

项目	2015 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数 股东 权益	所有者权益 合计
	股本	资本 公积	专项 储备	盈余 公积	一般风 险准备	未分配 利润		
一、上年年末余额	21,000,000.00			84,768.18		762,913.57		21,847,681.75
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	21,000,000.00			84,768.18		762,913.57		21,847,681.75
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				653,657.41		5,882,916.64		6,536,574.05
（一）净利润						6,536,574.05		6,536,574.05
（二）其他综合收益								
上述（一）和（二）合计						6,536,574.05		6,536,574.05
（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				653,657.41		-653,657.41		
1.提取盈余公积				653,657.41		-653,657.41		
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) 同一控制下的企业合并								
四、本期期末余额	21,000,000.00			738,425.59		6,645,830.21		28,384,255.80

单位：元

项目	2014 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本	专项	盈余	一般	未分配		

		公积	储备	公积	风险 准备	利润		
一、上年年末余额	21,000,000.00					-4,433,238.15		16,566,761.85
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	21,000,000.00					-4,433,238.15		16,566,761.85
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				84,768.18		5,196,151.72		5,280,919.90
（一）净利润						5,280,919.90		5,280,919.90
（二）其他综合收益								
上述（一）和（二）合计						5,280,919.90		5,280,919.90
（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				84,768.18		-84,768.18		
1.提取盈余公积				84,768.18		-84,768.18		
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) 同一控制下的企业合并								
四、本期期末余额	21,000,000.00			84,768.18		762,913.57		21,847,681.75

二、审计意见类型及财务报表编制基础

（一）最近两年的审计意见

公司 2014 年、2015 年的财务报告经具有证券、期货相关业务资格的天职国际会计师事务所审计，并出具了标准无保留意见的天职业字[2016]6377 号《审计报告》。

（二）编制基础

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

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（三）合并报表范围及变化情况

报告期内，公司不存在纳入合并范围的子公司及其他企业。

三、报告期采用的主要会计政策和会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的财务状况以及 2015 年度、2014 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

2、记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量

外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额，或者承担现时义务的合同金额，或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的，在本财务报表中计量或披露的公允价值均在此基础上予以确定。

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性，被划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

3、会计期间

本公司的会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

4、营业周期

营业周期是指企业从购买或支付用于提供服务的成本起至实现现金或现金等价物的期间。本公司的营业周期为一年（12个月）。

5、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

6、现金及现金等价物的确定标准

现金是指企业库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指本公

司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

7、金融工具

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

（1）实际利率法

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

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

（2）金融资产的分类、确认和计量

金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

满足下列条件之一的金融资产划分为交易性金融资产：（1）取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；（2）初始确认时即属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对

该组合进行管理；（3）属于衍生工具，但是被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：（1）该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

（2）本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；（3）《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》允许指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的与嵌入衍生工具相关的混合工具。

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

2) 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金融资产。

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

3) 贷款和应收款项

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

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

4) 可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，

以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益并计入资本公积，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。

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

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，按照成本计量。

3) 金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的各项事项：

- 1) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- 2) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- 3) 本公司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者进行其他财务重组；
- 5) 因发行方发生重大财务困难，导致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，包括：

该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化；

债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；

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

8) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

9) 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

以摊余成本计量的金融资产减值

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，将其账面价值减记至按照该金融资产的原实际利率折现确定的预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，但金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

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

可供出售金融资产减值

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

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观

上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益并计入资本公积，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

以成本计量的金融资产减值

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减值时，将其账面价值减记至按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。该金融资产的减值损失一经确认不予转回。

4) 金融资产的转移

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 2) 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 3) 该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

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

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

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

之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

5) 金融负债的分类、确认和计量

本公司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，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：（1）该指定可以消除或明显减少由于该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和计量方面不一致的情况；（2）本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融负债所在的金融负债组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；（3）符合条件的包含嵌入衍生工具的混合工具。

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

2) 其他金融负债

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

6) 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

7) 金融资产和金融负债的抵销

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

8) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。发行权益工具时收到的对价扣除交易费用后增加股东权益/所有者权益。

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

8、应收款项

本公司对单项应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。组合中，除租金押金性质的应收款因无回收风险故未计提任何减值准备外，本公司采用账龄分析法计提坏账准备：

(1.) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款金额 200 万元以上（含）的款项
	其他应收款金额 100 万元以上（含）的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项

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	对单项金额不重大以及单项金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。本公司按应收款项账龄对应收款项进行分组，按账龄分析法计提坏账准备，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。
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	应收款项计提比例
1 年以内	5%
1—2 年	10%
2—3 年	20%
3—4 年	40%
4—5 年	80%
5 年以上	100%

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照账龄组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

9、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本进行初始计量。

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

(2) 折旧方法

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

类 别	折旧方法	折旧年限 (年)	净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5	1.90-4.75
电子设备	年限平均法	3-5	5	19-31.67
办公家具、器具	年限平均法	3-10	5	9.50-31.65
运输设备	年限平均法	4-10	35	9.50-23.75
其他设备	年限平均法	5-10	35	9.50-19.00

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

(3) 其他说明

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

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

10、在建工程

在建工程成本按实际成本计量，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程不计提折旧。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

11、无形资产

（1）无形资产

无形资产包括软件等。

无形资产按成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命 (年)	残值率 (%)
软件	直线法	10	0

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

（2）内部研究开发支出

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的,将发生的研发支出全部计入当期损益。

12、长期资产减值

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程及无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象,则估计其可收回金额。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础,如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的,则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产的可收回金额低于其账面价值,按其差额计提资产减值准备,并计入当期损益。

上述资产减值损失一经确认,在以后会计期间不予转回。

13、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本年和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用,包括租入固定资产改良支出。长期待摊费用按预计使用寿命以及合同期限并考虑续租期限后孰短进行摊销。

14、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为其提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。本公司发生的职工福利费,在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的,按照公允价值计量。

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和

住房公积金，以及本公司按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，确认相应负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利全部为设定提存计划。

本公司在职工为其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。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

15、预计负债

当与或有事项相关的义务是本公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

16、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

对于用以换取职工提供的服务的以权益结算的股份支付，本公司以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

17、收入

销售商品收入

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

提供劳务收入

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务

成本预计能够得到补偿，按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；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

让渡资产使用权收入

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

本公司确认收入的政策

公司主营业务为电力行业专网通信客户提供端到端的完整通信信息系统解决方案以及运营维护服务。根据企业会计准则，通信信息系统解决方案以及运营维护的服务收入确认原则如下：通信信息系统解决方案完成安装调试或运营维护服务已经完成，公司在收到客户签字的验收单据后确认销售收入。

18、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

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

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业

合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

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

本公司确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本公司才确认递延所得税资产。

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

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

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

（3）所得税的抵销

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

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债

或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

19、租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

本公司作为承租人记录经营租赁业务。

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

20、非货币性资产交换

如果非货币性资产交换具有商业实质，并且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠地计量，以换出资产的公允价值（如果有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠除外）和应支付的相关税费作为换入资产的成本，公允价值与换出资产账面价值的差额计入当期损益。如果非货币性资产交换不具备上述条件，则按照换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入资产的成本，不确认损益。

四、税项

（一）主要税种及税率税种

项目	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

（二）税收优惠及依据性文件

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172号）及《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362号）的规定，公司2012年8月28

日获得编号为GR201251100073的高新技术企业证书，按高新技术企业享受15%所得税优惠税率，有效期为3年。《关于重庆市2015年第一批复审高新技术企业备案的复函》（国科发火[2015]310号）中公司已通过复审，获得编号为GF201551100006的高新技术企业证书，按高新技术企业享受15%所得税优惠税率，有效期为3年。

五、企业合并及合并财务报表

报告期内，公司不存在纳入合并范围的子公司及其他企业，因此不存在企业合并及合并财务报表。

六、公司近两年主要会计数据和财务指标分析

（一）盈利能力分析

项 目	2015 年度	2014 年度
营业收入（元）	51,645,086.43	49,788,217.12
净利润（元）	6,536,574.05	5,280,919.90
毛利率	38.25%	42.95%
销售净利率	12.66%	10.61%
每股收益（元/股）	0.31	0.25
扣除非经常性损益的每股收益（元/股）	0.30	0.25

与2014年相比，2015年度公司营业收入、销售净利率、每股收益、扣除非经常性损益的每股收益均保持持续增长，主要因为随着国家“一带一路”战略的推进，公司抓住发展契机，订单量和销售额均有所增加，同时公司加大了对费用的控制，公司盈利水平有所提升。

2015年度公司毛利率下降的原因主要系（1）公司的合同定价主要在通信系统集成中所用主要设备的采购价格结合公司提供的集成服务情况加成一定的利润形成。公司提供电力信息通信系统集成业务的成本构成中设备原材料所占比重较大，项目费用、直接人员成本等占比较小。报告期内，材料成本上升导致公司的毛利率呈现小幅下降的情形。（2）为迎合国家在能源互联网和智能电网的发展，抢占行业发展的市场先机，公司在部分项目的投标中采取了适当降低利润的方式，以期扩大公司的市场占有率。（3）与网省项目、重庆市区县电力局项目

相比，国家电网集招项目竞争激烈，公司竞标溢价空间有限，报价较低，再加上采购成本、工程和项目管理成本较高，因此国家电网集招项目毛利较低，与 2014 年相比，2015 年国家电网项目有所增加进而导致毛利有所降低。

（二）偿债能力分析

项 目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产负债率	56.88%	71.81%
流动比率（次）	1.73	1.38
速动比率（次）	0.92	0.78

2015 年末、2014 年末，公司资产负债率分别为 56.88%、71.81%，呈现逐渐下降的趋势，但仍然处在较高水平，偿债能力较弱。公司负债主要为银行借款、应交税费、预收以及应付货款。

2015 年末、2014 年末，公司流动比率分别为 1.73、1.38，流动比率呈上升趋势，主要因为公司应付账款减少所致。

2015 年末、2014 年末，公司速动比率分别为 0.92、0.78。报告期内，公司速动比率与流动比率变化趋势及原因相同，真实反映了公司的实际经营情况。

（三）营运能力分析

项 目	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率	2.28	2.92
存货周转率	1.09	1.14

2015 年度、2014 年度，公司应收账款周转率分别为 2.28、2.92，公司 2015 年应收账款周转率较 2014 年有所下降，主要原因是公司 2015 年度销售规模有所增加，但增长率为 3.73%，远远小于应收账款余额的增长率。2015 年度应收账款余额较大的原因系 1) 公司 2015 年收款方式发生变化，2014 年客户按照整个合同的总额进行付款，2015 年客户按照合同站点与公司进行结算并付款，即 2015 年度回款相对放缓，导致应收账款余额增大。2) 公司给客户的信用期大多在 1 年以内，2015 年下半年的销售占比高于 2014 年下半年的销售相比，因此 2015 年末余额高于 2014 年年末余额。

公司 2015 年度、2014 年度的存货周转率分别为 1.09、1.14。2015 年存货周转率与 2014 年相比有小浮下降,主要原因是与 2014 年度平均存货余额相比,2015 年度平均存货余额有所增加。公司报告期内存货余额较大,主要原因系:(1)微易控股自 2011 年开始启动战略转型,逐步转向投资等方向,并于 2011 年成立控股子公司朗天通讯以逐步承接微易控股的已有业务;在转型过程中,微易控股为更好的服务于客户,采用备货方式进行了部分物资的采购,以满足客户的交货需求;微易控股在 2014 年基本完成转型,不再直接销售此类设备,因此形成了部分库存设备。为完成此部分设备的清理和销售,微易控股以公允价格销售至公司,导致公司存货余额较大。(2)公司销售规模有所增加,公司按照项目需求有计划的进行备货,随着销售规模的增大库存有所增加。

(四) 现金流量分析

单位: 元

项 目	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,139,147.63	-12,643,169.53
投资活动产生的现金流量净额	-304,461.40	-186,484.60
筹资活动产生的现金流量净额	2,596,404.85	-
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-
现金及现金等价物净增加/减少额	152,795.82	-12,829,654.13

公司 2015 年度、2014 年度经营活动产生的现金流量净额为负,主要原因系公司采购前大多需预先支付部分款项,再加上与供应商间的信用期在 1 年以内,信用期较短。自 2015 年起,公司开始严格管理公司的费用,控制公司的相关支出,公司的现金流有望稳定回升。2015 年度公司经营活动产生的现金流量净额高于 2014 年度的现金流量净额,主要原因系公司 2014 年度拆借给控股股东的往来款高于 2015 年,同时控股股东将该笔拆借款于 2015 年还回,导致 2015 年度收到的款项较多。

报告期内公司经营活动产生现金的能力还需加强,公司管理层还需加强筹资能力,使公司能够良好的运营。

报告期内,公司经营活动现金流量与净利润的勾稽关系如下:

单位: 元

项 目	2015 年度	2014 年度
净利润	6,536,574.05	5,280,919.90
加：资产减值准备	490,959.20	480,540.30
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	82,914.52	52,112.91
无形资产摊销	38,533.48	8,707.66
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	403,595.15	
投资损失（收益以“－”号填列）	-127,268.06	-92,519.15
股份支付		
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-73,643.88	331,951.83
存货的减少（增加以“－”号填列）	1,653,826.09	-9,886,516.51
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	8,056,120.59	-17,018,359.78
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-19,200,758.77	8,199,993.31
经营活动产生的现金流量净额	-2,139,147.63	-12,643,169.53

现金流量表项目注释：

1、收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项 目	2015 年度	2014 年度
关联方往来款	22,341,556.26	4,000,000.00
收回保证金	5,733,850.16	4,695,514.13
收到的政府补助	237,893.00	52,300.00
利息收入	69,532.73	178,610.22
合 计	28,382,832.15	8,926,424.35

2015 年、2014 年度，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 28,382,832.15 元、8,926,424.35 元，现金波动主要受关联方往来款和保证金的影响。

2、支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项 目	2015 年度	2014 年度
付现管理费用及销售费用	6,524,035.87	10,099,827.31
支付保证金	3,253,591.26	4,183,040.66
关联方往来款	3,000,000.00	23,341,556.26
手续费	58,267.39	21,203.94
职工备用金	42,500.00	420,598.22
合 计	12,878,394.52	38,066,226.39

2015 年度、2014 年度，支付的其他与经营活动有关的现金分别为 12,878,394.52 元、38,066,226.39 元，现金波动主要受关联方往来款和付现管理费用和销售费用的影响。

3、收到其他与投资活动有关的现金

单位：元

项 目	2015 年度	2014 年度
收到归还的借款		1,000,000.00
合 计		1,000,000.00

2014 年度收回 1,000,000.00 元款项系 2014 年 4 月 23 日重庆前江毅美模塑科技有限公司归还公司借款。

4、支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项 目	2015 年度	2014 年度
支付借款	-	1,000,000.00
合 计	-	1,000,000.00

2014 年度支付的其他与投资活动有关的现金金额为 1,000,000.00 元系 2014 年 4 月 8 日重庆前江毅美模塑科技有限公司与公司间的借款，该借款已于 2014 年 4 月 23 日归还借款公司，且公司收到借款利息金额为 10,000.00 元。

（五）同行业对比分析

财务指标	华雁信息	键桥通讯	公司
------	------	------	----

	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年
毛利率	33.58%	37.35%	25.68%	33.72%	38.25%	42.95%
销售净利率	7.29%	7.50%	1.96%	2.57%	12.66%	10.61%
每股收益（元）	0.30	0.28	0.06	0.05	0.31	0.25
资产负债率	17.39%	31.39%	56.22%	56.25%	56.88%	71.81%
流动比例	5.56	3.60	1.40	1.59	1.73	1.38
速动比例	4.51	2.78	1.16	1.20	0.92	0.78
应收账款周转率（次）	1.70	2.38	1.58	0.86	2.28	2.92
存货周转率（次）	5.14	3.57	3.29	1.51	1.09	1.14
每股净资产（元）	4.38	2.91	2.18	2.13	1.35	1.04
每股经营活动现金流量（元）	-0.93	0.53	0.93	0.75	-0.10	-0.60

1、盈利能力对比分析

与同行业相比，公司盈利能力指标（毛利率、销售净利率、每股收益）较好，其主要原因是：随着国家“一带一路”战略的推进，公司抓住发展契机，订单量和销售额均有所上升，公司盈利水平也随之提升。目前公司的项目主要在重庆地区，有一定的地区优势，议价能力较强。

2、偿债能力对比分析

报告期内，公司的偿债能力指标（资产负债率、流动比率、速动比率）较同类可比挂牌/上市公司相比处于较弱水平，主要因为公司近几年一方面业务规模快速上升所需流动资金规模逐年提高。

3、营运能力对比分析

报告期内，公司营运能力应收账款周转率与同行业基本一致，存货周转率低于同行业水平，其主要原因系与公司存货余额较大。主要原因系：（1）微易控股自 2011 年开始启动战略转型，逐步转向投资等方向，并于 2011 年成立控股子公司朗天通讯以逐步承接微易控股的已有业务；在转型过程中，微易控股为更好的服务于客户，采用备货方式进行了部分物资的采购，以满足客户的交货需求；微易控股在 2014 年基本完成转型，不再直接销售此类设备，因此形成了部分库存设备。为完成此部分设备的清理和销售，微易控股以公允价格销售至公司，导

致公司存货余额较大。(2) 公司销售规模有所增加, 公司按照项目需求有计划的进行备货, 随着销售规模的增大库存有所增加。

4、现金获取能力分析

报告期内, 公司的每股经营现金流量处于同类可比挂牌公司的较弱水平, 主要原因系公司采购主要为先付款后收货, 与供应商间的信用期较短。

(六) 异常财务信息

报告期内, 公司无异常的财务信息。

七、公司近两年主要财务数据和财务指标

(一) 营业收入分析

1、营业收入与确认具体原则

公司主营业务为电力行业专网通信客户提供端到端的完整通信信息系统解决方案以及运营维护服务。根据企业会计准则, 通信信息系统解决方案以及运营维护的服务收入确认原则如下: 通信信息系统解决方案完成安装调试或运营维护服务已经完成, 公司在收到客户签字的验收单据后确认销售收入。

2、营业收入按服务类别分析

单位: 元

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
专网通讯技术解决方案	51,645,086.43	100.00	49,598,311.46	99.62
运维服务			189,905.66	0.38
主营业务收入合计	51,645,086.43	100.00	49,788,217.12	100.00
营业收入合计	51,645,086.43	100.00	49,788,217.12	100.00

报告期内, 公司营业收入都来源于主营业务, 为客户提供专网通讯技术解决方案和运维服务, 公司的主营业务突出。

报告期内, 公司无其他业务收入。

3、营业收入按区域分析

单位：元

区域	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
西南	51,645,086.43	100.00	49,788,217.12	100.00
合计	51,645,086.43	100.00	49,788,217.12	100.00

报告期公司项目主要集中在西南地区。在未来几年内，公司计划加大对市场的拓展力度，避免公司业务过于集中的风险。

(二) 营业成本构成情况

公司的营业成本主要包括原材料、直接人工及劳务费等。报告期内，公司主营业务成本构成明细如下：

项 目	2015 年度		占比变动	2014 年度	
	金额（元）	占比		金额（元）	占比
原材料	21,930,765.27	68.77%	20.40%	13,737,455.57	48.36%
人工及劳务费	9,665,543.53	30.31%	-20.17%	14,338,260.25	50.48%
其他（运杂费等）	295,537.09	0.93%	-0.23%	329,372.69	1.16%
合 计	31,891,845.90	100.00%	0.00%	28,405,088.51	100.00%

具体分析详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“四（三）公司的原材料、能源及供应情况”。

(三) 毛利率分析

单位：元

项目		2015 年度			
		收入	成本	毛利	毛利率 (%)
主营业务	专网通讯技术解决方案	51,645,086.43	31,891,845.90	19,753,240.53	38.25
	运维服务	-	-	-	
合计		51,645,086.43	31,891,845.90	19,753,240.53	38.25
项目		2014 年度			
		收入	成本	毛利	毛利率 (%)

主营业务	专网通讯技术解决方案	49,598,311.46	28,384,226.01	21,214,085.45	42.77
	运维服务	189,905.66	20,862.50	169,043.16	89.01
合计		49,788,217.12	28,405,088.51	21,383,128.61	42.95

项目	2015 年度			2014 年度		
	毛利率 (%)	收入占比 (%)	对综合毛利的贡献	毛利率 (%)	收入占比 (%)	对综合毛利的贡献 (%)
专网通讯技术解决方案	38.25	100.00	38.25	42.77	99.62	42.61
运维服务				89.01	0.38	0.34
合计	38.25	100.00	38.25	42.95	100.00	42.95

2015 年度、2014 年度公司综合毛利率分别为 38.25%、42.95%。报告期内，公司综合毛利率有一定起伏，报告期内公司毛利率下降的主要原因系：（1）公司的合同定价主要在通信系统集成中所用主要设备的采购价格结合公司提供的集成服务情况加成一定的利润形成。公司提供电力信息通信系统集成业务的成本构成中设备原材料所占比重较大，项目费用、直接人员成本等占比较小。报告期内，材料成本上升导致公司的毛利率呈现小幅下降的情形。（2）为迎合国家在能源互联网和智能电网的发展，抢占行业发展的市场先机，公司在部分项目的投标中采取了适当降低利润的方式，以期扩大公司的市场占有率。（3）国家电网集招项目，与网省项目、重庆市区县电力局项目相比竞争激烈，公司竞标溢价空间有限，报价较低，再加上采购成本、工程和项目管理成本较高，因此国家电网项目毛利率相对较低，与 2014 年相比，2015 年国家电网项目收入占比有所增加进而导致毛利率有所降低。

与 2014 年相比，2015 年公司采购的主要原材料价格有所上升，具体列举如下：

单元：元

货物名称	型号	2015 年单价	2014 年单价
S385:128X128 时分交叉(20G)	TCS128	14,808.59	13,340.00
S385:1 路 STM-16 光线路板	OL16(S-16.1.LC, 不支持 ASON)	15,830.39	14,260.46
S385:F 型交叉时钟板	CSF(without expansion s	29,128.50	26,239.78

	ubrack)		
S385:增强型以太网处理板(48:1)	SEE	11,909.81	10,728.70
S390:2 路 STM-4 光 线 路 板 (L-4.2.LC)	OL4*2(L-4.2.LC)	19,312.00	16,101.38
S385:高级网元控制处理整体板	ANCP	7,659.75	6,900.12
S385:后安装子架整件(含背板和风扇)	ZJA(back mounted V2.4 &V3.0)	7,103.02	6,398.60
S385:63 路 E1 电处理板(75 欧姆)	EPE1x63(75)	5,997.48	5,402.70

报告期内国家电网集招项目，与网省项目、重庆市区县电力局毛利率及收入占比情况如下：

财务指标	2015年度		2014年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
国家电网集招项目	20.68%	32.93%	25.75%	8.74%
网省项目、重庆市区县电力局等项目	46.87%	67.07%	44.60%	91.26%

同行业公司毛利率情况如下：

财务指标	华雁信息		键桥通讯	
	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年
毛利率	33.58%	37.35%	25.68%	33.72%

与同行业相比，公司毛利率相对较高。随着国家“一带一路”战略的推进，公司抓住发展契机，订单量和销售额均有所上升，公司盈利水平也随之提升。目前公司的项目主要在重庆地区，有一定的地区优势，议价能力较强。

（四）主要费用及变动情况

单位：元

项目	2015 年度		2014 年度
	金额	变动率	金额
销售费用	4,985,827.38	-7.61%	5,396,411.18
管理费用	6,411,030.36	-25.45%	8,599,469.47
财务费用	349,821.25	-	-162,263.50
期间费用合计	11,746,678.99	-15.09%	13,833,617.15

营业收入	51,645,086.43	3.73%	49,788,217.12
销售费用占营业收入比重	9.65%		10.84%
管理费用占营业收入比重	12.41%		17.27%
财务费用占营业收入比重	0.68%		-0.33%
期间费用占营业收入比重	22.75%		27.78%

公司 2015 年度、2014 年度期间费用占营业收入比重分别为 22.75%、27.78%，绝对金额分别为 11,746,678.99 元、13,833,617.15 元，相对于营业收入的增长费用有所降低。主要原因系由于行业竞争日益激烈，在保证经营目标顺利实现的情况下，公司从 2015 年开始加大了对费用的整体控制。

1、销售费用分析：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
会展服务费	1,085,800.00	1,440,000.00
职工薪酬	1,049,448.35	646,531.59
投标费用	979,400.00	939,100.00
业务宣传费	834,109.49	1,080,400.00
办公费	562,064.86	710,000.00
业务接待费	191,796.39	405,966.50
标书费	191,411.00	98,670.50
差旅费	24,827.80	52,271.12
折旧费	13,010.99	277.47
其他	53,958.50	23,194.00
合计	4,985,827.38	5,396,411.18

公司 2015 年度、2014 年度销售费用分别为 4,985,827.38 元、5,396,411.18 元，主要为营销中心人员工资、会展服务费、投标费用等，销售费用中其他主要是会议费、邮寄费、过路费、停车费、油费等杂费。

2、管理费用

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
研究与开发费	3,337,309.46	5,648,175.75

职工薪酬	1,340,463.00	1,391,318.42
咨询费	533,736.75	638,101.89
办公费	442,327.69	286,084.03
租赁费	311,145.60	58,560.00
业务招待费	131,168.77	94,534.00
折旧费	108,437.01	60,543.10
培训费	74,293.00	125,654.72
差旅费	35,654.19	78,508.20
认证费	26,415.08	42,490.56
小车费	20,855.08	38,133.25
残疾人保障金	17,527.46	10,668.60
税金	14,290.20	23,518.70
会议费	12,519.00	84,105.30
其他	4,888.07	19,072.95
合计	6,411,030.36	8,599,469.47

公司 2015 年度、2014 年度管理费用分别为 6,411,030.36 元、8,599,469.47 元，主要为管理部门人员工资、研究与开发费、咨询费、办公费等。2015 年研发费用出现了一定幅度的下降，主要是因为以往年度的研发项目进入投产阶段，研发直接投入降低较多，同时公司加大了费用控制力度。具体研发情况详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三 与公司业务相关的主要资源要素”之“（七） 研究开发情况”。

3、财务费用

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
利息支出	403,595.15	5,477.78
减：利息收入	69,532.73	178,610.22
手续费及其他	15,758.83	10,868.94
合计	349,821.25	-162,263.50

公司 2015 年度利息支出系短期借款利息，2014 年度利息支出系票据贴现利息。

（五）报告期内重大投资收益情况

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
理财产品	127,268.06	92,519.15
合计	127,268.06	92,519.15

公司理财产品为招商银行点金公司理财之步步生金 8699 号理财计划，其投资管理人为招商银行股份有限公司，负责该理财计划的投资运作和产品管理。其理财计划类型为非保本浮动收益类，收益率根据市场利率的变化以及招商银行实际投资运作的情况计算。

报告期内，公司购买的理财产品具体如下：

单位：元

理财产品名称	2015 年度		2014 年度	
	本金	收益	本金	收益
招商银行点金公司理财之步步生金 8699 号理财计划	33,500,000.00	127,268.06	76,100,000.00	92,519.15
合计	33,500,000.00	127,268.06	76,100,000.00	92,519.15

2016 年 3 月 16 日公司第三届董事会第二次会议审议通过了《关于追认重庆朗天通讯股份有限公司利用闲散资金购买理财产品的议案》，2016 年 4 月 1 日公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过了《关于追认重庆朗天通讯股份有限公司利用闲散资金购买理财产品的议案》。

（六）非经常性损益情况

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	237,893.00	52,300.00
非流动性资产处置损益		
对外捐赠		

盘亏损失		
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	127,268.06	92,519.15
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7,000.00	-10,000.00
非经常性损益总额	358,161.06	134,819.15
减：非经常性损益的所得税影响数	53,724.16	20,222.87
扣除所得税费用后的非经常性损益净额	304,436.90	114,596.28
净利润	6,536,574.05	5,280,919.90
扣除非经常性损益后的净利润	6,232,137.15	5,166,323.62

1、与政府补助有关的事项

根据重庆市知识产权局印发《重庆市知识产权局关于开展 2014 年度市级专利资助的通知》，本公司 2015 年度收到专利资助 3,150.00 元，根据重庆市知识产权局印发《重庆市知识产权局关于开展 2013 年度市级专利资助的通知》，2014 年度收到专利资助 300.00 元。

根据重庆北部新区管委会办公室印发《重庆北部新区促进先进制造业发展办法（修订稿）的通知》，本公司 2015 年度收到租金补贴 98,000.00 元，2014 年度收到租金补贴 32,000.00 元。

根据重庆市人力资源和社会保障局办公室印发《重庆市人力资源和社会保障局办公室关于加强失业保险稳岗补贴有关经办工作的通知》、重庆市人力资源和社会保障局印发《重庆市人力资源和社会保障局重庆市财政局关于进一步做好失业保险稳定岗位工作有关问题的通知》、《北部新区失业保险稳岗补贴申报指南》，本公司 2015 年度收到稳岗补贴 12,743.00 元。

根据《重庆北部新区管委会办公室关于印发重庆北部新区促进先进制造业发展办法（修订稿）的通知》、《重庆北部新区管委会办公室关于印发<重庆北部新区促进知识产权发展暂行办法>的通知》，本公司 2015 年度收到“专利资金”“市级知识产权优势企业奖励”补贴 124,000.00 元。

根据重庆市知识产权局印发《重庆市知识产权局关于对知识产权优势企业和第十六届中国专利优秀奖的企业给予补助的通知》，本公司 2014 年度收到专利优秀奖企业补助 20,000.00 元。

2、投资收益系公司报告期内购买理财产品的收益，详见本节“（五）报告期内重大的投资收益”。

3、除上述各项之外的其他营业外收入和支出指报告期内的捐赠支出。

八、报告期内公司主要资产情况

（一）货币资金

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
库存现金	5,805.22	209.99
银行存款	1,715,946.54	1,568,745.95
其他货币资金	1,667,472.73	350,064.50
合计	3,389,224.49	1,919,020.44

公司 2015 年银行存款余额较 2014 年相比有所上升，主要系公司 2015 年销售规模有所上升，2015 年末其他货币资金余额为 1,667,472.73 元，其中 1,198,252.50 元为银行承兑汇票保证金，469,220.23 元为质押担保保证金；2014 年末其他货币资金余额为 350,064.50 元，全部为银行承兑汇票保证金。

（二）应收票据

1、应收票据明细

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	4,001,590.00	995,055.50
合计	4,001,590.00	995,055.50

公司 2015 年 12 月 31 日应收票据中包括质押票据 2,800,000.00 元，2014 年 12 月 31 日，应收票据中包括质押票据 275,055.50 元。

2、应收票据背书情况

公司报告期应收票据已背书但尚未到期的明细如下：

2015 年 12 月 31 日

单位：元

出票单位	出票日期	到期日	金额	票据类型
重庆神驰进出口贸易有限公司	2015.08.04	2016.02.04	90,000.00	银行承兑汇票
重庆精通力阳摩托车制造有限责任公司	2015.08.07	2016.02.07	50,000.00	银行承兑汇票
中铁四局集团有限公司	2015.07.20	2016.01.19	500,000.00	银行承兑汇票
浙江维克机械科技有限公司	2015.08.06	2016.02.06	50,000.00	银行承兑汇票
合 计			690,000.00	

2014 年 12 月 31 日

单位：元

出票单位	出票日期	到期日	金额	票据类型
江苏兴平铝业有限公司	2014.07.25	2015.01.25	600,000.00	银行承兑汇票
重庆重齿风力发电齿轮箱有限责任公司	2014.08.13	2015.02.11	100,000.00	银行承兑汇票
成都从举玻璃制品有限公司	2014.08.07	2015.02.07	100,000.00	银行承兑汇票
重庆宝汇钢结构工程有限公司	2014.08.14	2015.02.14	100,000.00	银行承兑汇票
吴江市震南织造厂	2014.08.15	2015.02.25	100,000.00	银行承兑汇票
柳州达源模具有限公司	2014.08.18	2015.02.18	100,000.00	银行承兑汇票
重庆新兴齿轮有限公司	2014.08.15	2015.02.15	100,000.00	银行承兑汇票
华晨鑫源重庆汽车有限公司	2014.08.08	2015.02.08	100,000.00	银行承兑汇票
华和重工有限公司	2014.08.08	2015.02.08	100,000.00	银行承兑汇票
泗阳陈老六服饰有限公司	2014.08.20	2015.02.20	100,000.00	银行承兑汇票
河南舒莱卫生用品有限公司	2014.08.14	2015.02.14	100,000.00	银行承兑汇票
四川嘉逸皇冠科技有限公司	2014.08.22	2015.02.18	100,000.00	银行承兑汇票
苏州坤润纺织科技有限公司	2014.08.11	2015.02.11	100,000.00	银行承兑汇票
宿迁市植保服务部泗洪绿农分部	2014.08.08	2015.02.08	100,000.00	银行承兑汇票
青岛威奥轨道装饰材料制造有限公司	2014.08.18	2015.02.18	100,000.00	银行承兑汇票
合 计			2,000,000.00	

（三）应收账款

1、账龄明细

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比（%）	坏账准备	净额
1 年以内	22,233,690.11	81.98	1,111,684.51	21,122,005.60
1—2 年	3,687,717.90	13.6	368,771.79	3,318,946.11
2—3 年	1,119,578.21	4.13	223,915.64	895,662.57
3—4 年	79,361.14	0.29	31,744.46	47,616.68
4—5 年				
5 年以上				
合计	27,120,347.36	100.00	1,736,116.40	25,384,230.96
账龄	2014 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比（%）	坏账准备	净额
1 年以内	14,426,967.99	79.61	721,348.40	13,705,619.59
1—2 年	3,614,707.20	19.95	361,470.72	3,253,236.48
2—3 年	79,361.14	0.44	15,872.23	63,488.91
3—4 年				
4—5 年				
5 年以上				
合计	18,121,036.33	100.00	1,098,691.35	17,022,344.98

公司提供专网通讯技术解决方案的主要客户为国家电网和电力公司等大型企业，客户信誉良好，公司在取得项目验收单时确认收入。

2015 年末应收账款余额较 2014 年末增长 49.66%，增长较大的原因系：1）公司 2015 年收款方式发生变化，2014 年客户按照整个合同的总额进行付款，2015 年客户按照合同站点与公司进行结算并付款，即 2015 年度回款相对放缓，导致应收账款余额增大。2）公司给客户的信用期大多在 1 年以内，2015 年下半年的销售占比高于 2014 年下半年的销售相比，因此 2015 年末余额高于 2014 年年末余额。

2、应收账款前五名情况

单位：元

单位名称	2015 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	账面金额	账龄	占应收账款总额比例(%)	款项性质
国网重庆市电力公司信息通信分公司	非关联方	6,778,245.80	1 年以内	24.99	货款
国网重庆市电力公司物资分公司	非关联方	3,556,828.36	1 年以内	13.11	货款
国网重庆市电力公司万州供电分公司	非关联方	2,745,673.01	1 年以内	10.12	货款
国网重庆市电力公司长寿供电分公司	非关联方	1,136,149.02	1 年以内	8.42	货款
		1,148,235.85	1-2 年		
重庆智网科技有限公司	非关联方	1,012,805.09	2-3 年	3.73	货款
合计		16,377,937.13		60.39	
单位名称	2014 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	账面金额	账龄	占应收账款总额比例(%)	款项性质
国网重庆云阳县供电有限责任公司	非关联方	4,893,340.61	1 年以内	27.00	货款
国网重庆市电力公司物资分公司	非关联方	3,145,349.94	1 年以内	17.36	货款
国网重庆市电力公司长寿供电分公司	非关联方	1,169,501.27	1 年以内	11.87	货款
		981,239.66	1-2 年		
国网重庆巫山县供电有限责任公司	非关联方	515,515.77	1 年以内	7.15	货款
		780,000.00	1-2 年		
国网重庆市电力公司检修分公司	非关联方	1,243,395.89	1 年以内	6.86	货款
合计		12,728,343.14		70.24	

3、报告期末，应收账款前五大客户中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权的股份的股东单位的欠款。应收账款中无应收关联方款项。

报告期内以及报告期后，公司应收账款不存在大额冲减情形。

4、应收账款期后回款情况

截至 2016 年 5 月 31 日，公司的主要客户期后回款情况如下：

单位：元

单位名称	2015 年 12 月 31 日	账龄	比例 (%)	截止 2016 年 5 月 31 日回款金额
国网重庆市电力公司信息通信分公司	6,778,245.80	1 年以内	24.99	3,054,350.92
国网重庆市电力公司物资分公司	3,556,828.36	1 年以内	13.11	1,033,735.68
国网重庆市电力公司万州供电分公司	2,745,673.01	1 年以内	10.12	1,443,606.73
国网重庆市电力公司长寿供电分公司	1,136,149.02	1 年以内	8.42	686,115.36
	1,148,235.85	1-2 年		
重庆智网科技有限公司	1,012,805.09	2-3 年	3.73	-
合 计	16,377,937.13		70.24	6,217,808.69

为了加快收款力度，公司主要采取的措施如下：1) 加快交货进度，提前收回货款；2) 根据行业回款特点，制定较为合理的回款信用计划，保证回款预算的准确；3) 定期考核客户信用情况，确保在信用期内收回款项。

(四) 预付账款

1、明细情况

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)
1 年以内	1,580,904.53	69.69	1,371,085.87	100.00
1—2 年	687,680.20	30.31		
2—3 年				
3—4 年				
合计	2,268,584.73	100.00	1,371,085.87	100.00

公司预付账款主要是预付货款及购房款等，公司对预付账款及时清理，不长期挂账，账龄基本在 1 年以内。

2、预付账款前 5 名情况

单位：元

单位名称	2015 年 12 月 31 日				
	款项性质	账面余额	账龄	占预付账款总额比例(%)	与本公司关系
重庆北洲实业(集团)有限公司	材料款	700,000.00	1 年以内	30.86%	非关联方
重庆中航万科云岭置业有限公司	房款	687,680.20	1-2 年	30.31%	非关联方
成都金蜀电劳务有限公司	劳务费	603,020.63	1 年以内	26.58%	非关联方
重庆建金程机电设备有限公司	材料款	72,000.00	1 年以内	3.17%	非关联方
河南汇龙电力有限公司	材料款	57,528.00	1 年以内	2.54%	非关联方
合计		2,120,228.83		93.46%	
单位名称	2014 年 12 月 31 日				
	款项性质	账面余额	账龄	占预付账款总额比例(%)	与本公司关系
重庆中航万科云岭置业有限公司	房款	687,680.20	1 年以内	50.16%	非关联方
重庆市宇邦线缆有限公司	材料款	535,549.92	1 年以内	39.06%	非关联方
熊道枢	设计款	80,000.00	1 年以内	5.83%	非关联方
重庆微易控股有限公司	材料款	58,495.75	1 年以内	4.27%	关联方
中兴力维技术有限公司	材料款	5,950.00	1 年以内	0.43%	非关联方
合计		1,367,675.87		99.75%	

预付账款各期末余额中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或关联方的款项。

（五）其他应收款

1、其他应收款余额按款项性质分类情况

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
投标保证金	1,038,317.78	448,348.00
履约保证金	353,481.99	

员工备用金	177,729.72	55,576.09
代收代缴员工社保	8,060.68	9,587.03
单位往来款	604.00	19,341,556.26
个人借款		4,000,000.00
合计	1,578,194.17	23,855,067.38

公司 2015 年末，公司其他应收账款主要为投标保证金，金额为 1,038,317.78 元，占比为 65.79%，截止 2014 年末，公司其他应收账款主要系与重庆微易控股有限公司的往来款，金额为 19,341,556.26 元，占比为 81.08%，为了不影响公司独立性、损害公司及其他股东的利益，公司严格按照相关制度管理约束股东的行为，要求重庆微易控股有限公司归还借款，截止 2015 年 12 月 31 日已归还完毕。

2、其他应收款余额按账龄分类情况

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比（%）	坏账准备	净额
1 年以内	1,572,194.17	99.62	78,609.71	1,493,584.46
1—2 年	6,000.00	0.38	600.00	5,400.00
合计	1,578,194.17	100.00	79,209.71	1,498,984.46
账龄	2014 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比（%）	坏账准备	净额
1 年以内	23,855,067.38	100.00	225,675.56	23,629,391.82
合计	23,855,067.38	100.00	225,675.56	23,629,391.82

3、其他应收款金额前 5 名情况

单位：元

单位名称	2015 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	账面余额	账龄	占其他应收款总额的比例（%）	款项性质
国网重庆招标有限公司	非关联方	803,040.78	1 年以内	50.88	投标保证金
重庆松藻电力有限公司	非关联方	182,470.19	1 年以内	11.56	履约保证金
重庆石柱水利水电实业	非关联方	171,011.80	1 年以内	10.84	履约保

开发有限公司					证金
重庆市机电设备招标投标交易中心	非关联方	89,077.00	1 年以内	5.64	投标保证金
杨光中	公司员工	58,460.24	1 年以内	3.70	员工备用金
合计		1,304,060.01		82.62	
单位名称	2014 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	账面余额	账龄	占其他应收款总额的比例 (%)	款项性质
重庆微易控股有限公司	关联方	19,341,556.26	1 年以内	81.08	单位往来款
周钢	非关联方	4,000,000.00	1 年以内	16.77	个人借款
国网重庆招标有限公司	非关联方	289,271.00	1 年以内	1.21	投标保证金
重庆市机电设备招标投标交易中心	非关联方	119,077.00	1 年以内	0.5	投标保证金
中国电能成套设备有限公司北京分公司	非关联方	40,000.00	1 年以内	0.17	投标保证金
合计		23,789,904.26		99.73	

4、截至 2015 年 12 月 31 日，其他应收款余额中不存在应收持有本公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东单位的欠款情况。

5、截至 2015 年 12 月 31 日，其他应收款余额中不存在应收关联方的欠款情况。

（六）存货

1、存货明细情况

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
工程施工	12,578,155.88		12,578,155.88
原材料	11,623,492.69		11,623,492.69
在途物资	4,100,696.90		4,100,696.90
合计	28,302,345.47		28,302,345.47

项目	2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
工程施工	13,494,517.48		13,494,517.48
原材料	13,290,849.75		13,290,849.75
在途物资	3,170,804.33		3,170,804.33
合计	29,956,171.56		29,956,171.56

存货主要包括工程施工、原材料及在途物资，结合公司的经营模式，存货各项项目的确认、计量与结转符合会计准则的规定。

公司报告期内存货余额较大，主要原因系：（1）微易控股自 2011 年开始启动战略转型，逐步转向控股型公司，并于 2011 年成立控股子公司朗天通讯以逐步承接微易控股的已有业务；在转型过程中，微易控股为更好的服务于客户，采用备货方式进行了部分物资的采购，以满足客户的交货需求；微易控股在 2014 年基本完成转型，不再直接销售此类设备（主要为“路板”），因此形成了部分库存设备。为完成此部分设备的清理和销售，微易控股以公允价格销售至公司，导致公司期末存货余额较大。（2）公司销售规模有所增加，公司按照项目需求有计划的进行备货，随着销售规模的增大库存有所增加。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司主要未完工的项目情况具体如下：

单位：元

项目名称	合同金额	开工日期	项目状态	存货金额
重庆微易控股有限公司国家电力专网通信研发制造基地一期工程	14,380,000.00	2015.08.26	开工未完工	5,572,991.27
消防系统设备采购合同	3,787,210.82	2015.04.30	开工未完工	1,570,163.16
2014 年 12 月通信类传输板卡小修（30）	1,860,729.39	2015.03.25	开工未完工	1,076,379.78
重庆蒲叶林风电场 110KV 升压站工程系统调度自动化、通信设备及电能量系统采购合同	1,803,981.79	2015.06.26	开工未完工	945,061.55
2014 年国网第二批通信设备集成（重庆市电力公司）	1,054,211.00	2015.01.01	开工未完工	719,138.34
合 计	22,886,133.00			9,883,734.10

2、存货跌价准备

存货的期末余额主要为原材料和工程施工，其中原材料为项目通用的材料，用于项目的原材料成本价格低于合同金额中扣除其他成本的金额，因此不存在减值迹象，不计提减值准备。工程施工主要为已发至项目上的各种材料，按照项目合同进行归集，此部分价格按照合同价格确定，高于成本价，不存在减值迹象，不计提减值准备。

报告期内公司向微易控股的采购主要为“路板”，该物资是项目通用的材料，具体如下：1) 2014 年的关联采购金额为 15,726,977.63 元，占当年公司全部采购的 30.88%，公司 2014 年的原材料余额为 13,290,849.75 元，小于关联采购的金额，说明公司的存货已部分得到消化。2) 截止 2015 年末，原材料余额为 11,623,492.69 元，其中 1 年以内的占比为 41.21%，1 年以上的占比为 58.79%。2015 年原材料 1 年以上的占比小于 2014 年 1 年以内的占比，说明了 2015 年也继续消化了该部分原材料。3) 由于该采购是项目通用的材料，随着项目的推进，会进一步消化该部分存货。

因此，报告期内存货不存在减值迹象，未计提减值准备。

(七) 其他流动资产

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
预缴增值税		2,009,272.12
预缴营业税金及附加	32,805.31	27,224.46
合计	32,805.31	2,036,496.58

公司其他流动资产主要系公司预缴的税费。

(八) 固定资产

1、固定资产类别和折旧年限

固定资产类别和折旧年限见本公开转让说明书“第四届 公司财务”之“三（十三）固定资产”。

2、报告期内固定资产原值、累计折旧和账面净值

单位：元

项目	2015 年度			
	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	196,999.74	325,518.77		522,518.51
其中: 电子设备及其他	196,999.74	325,518.77		522,518.51
二、累计折旧合计:	91,324.17	82,914.52		174,238.69
其中: 电子设备及其他	91,324.17	82,914.52		174,238.69
三、固定资产减值准备				
其中: 电子设备及其他				
四、固定资产账面价值合计	105,675.57			348,279.82
其中: 电子设备及其他	105,675.57			348,279.82
项目	2014 年度			
	2013 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2014 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	128,865.93	68,133.81		196,999.74
其中: 电子设备及其他	128,865.93	68,133.81		196,999.74
二、累计折旧合计:	39,211.26	52,112.91		91,324.17
其中: 电子设备及其他	39,211.26	52,112.91		91,324.17
三、固定资产减值准备				
其中: 电子设备及其他				
四、固定资产账面价值合计	89,654.67			105,675.57
其中: 电子设备及其他	89,654.67			105,675.57

公司固定资产主要为电子设备及其他。截止 2015 年末已提足折旧仍继续使用的固定资产原值为 67,461.54 元。公司已按固定资产折旧政策足额计提折旧,不存在折旧计提不足的情况,固定资产质量较好。

3、固定资产抵押情况

报告期内,固定资产不存在抵押情况。

4、固定资产减值情况

固定资产均处于正常使用状态,未发生明显减值迹象,故未计提减值准备。

（九）无形资产

1、无形资产类别和摊销年限

无形资产类别和摊销年限见本公开转让说明书“第四届 公司财务”之“三（十五）无形资产”。

2、报告期内无形资产原值、累计摊销和账面价值

单位：元

项目	2015 年度			
	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	280,374.05	106,210.69		386,584.74
其中：软件	280,374.05	106,210.69		386,584.74
二、累计摊销合计：	22,110.27	38,533.48		60,643.75
其中：软件	22,110.27	38,533.48		60,643.75
三、无形资产减值准备合计				
其中：软件				
四、无形资产账面净值合计	258,263.78			325,940.99
其中：软件	258,263.78			325,940.99
五、账面价值合计	258,263.78			325,940.99
其中：软件	258,263.78			325,940.99
项目	2014 年度			
	2013 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2014 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	69,504.11	210,869.94		280,374.05
其中：软件	69,504.11	210,869.94		280,374.05
二、累计折旧合计：	13,402.61	8,707.66		22,110.27
其中：软件	13,402.61	8,707.66		22,110.27
三、无形资产减值准备合计				
其中：软件				
四、无形资产账面净值合计	56,101.50			258,263.78
其中：软件	56,101.50			258,263.78

五、账面价值合计	56,101.50			258,263.78
其中：软件	56,101.50			258,263.78

为了提高公司的内部管理和办公效率，报告期内公司采购了办公软件，2015年度新增的无形资产系OA软件第一期和致远A8-V5协同管理软件（企业版）、2014年度新增的无形资产系ERPU8软件。

3、无形资产抵押情况

报告期内，无形资产不存在抵押情况

4、无形资产减值情况

无形资产均处于正常使用状态，未发生明显减值迹象，故未计提减值准备。

（十）资产减值准备

公司资产减值准备余额情况如下：

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款坏账准备	1,736,116.40	1,098,691.35
其他应收款坏账准备	79,209.71	225,675.56
合计	1,815,326.11	1,324,366.91

（十一）递延所得税资产

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款坏账准备影响额	260,417.46	164,803.71
其他应收款坏账准备影响额	11,881.46	33,851.33
合计	272,298.92	198,655.04

九、报告期内公司主要负债情况

（一）短期借款

1、明细情况

单位：元

账龄	2015年12月31日	2014年12月31日
----	-------------	-------------

1 年以内	3,000,000.00	
合计	3,000,000.00	

短期借款类型为抵押+保证借款。

公司与招商银行股份有限公司重庆上清寺支行签订贷款合同，其（循环）授信额度：1000 万元；授信期间为 24 个月，从 2014 年 12 月 16 日起到 2016 年 12 月 15 号止。期末借款金额 300 万元，借款期限 1 年，利率为 6.09%，由杨瀚和重庆微易控股有限公司提供保证、重庆微易控股有限公司以其评估价为 2,516.83 万元的土地作抵押担保。

2、短期借款贷款银行情况

单位：元

贷款人	授信额度	授信期间	保证人或抵押物
招商银行股份有限公司重庆上清寺支行	10,000,000.00	2014 年 12 月 16 日 -2016 年 12 月 15 日	最高额不可撤销担保书编号（2014 年渝上字 2191141007-1 号、2191141007-2 号）、最高额抵押合同编号（2014 年渝上字第 2191141007 号）

3、已到期未偿还的短期借款情况

截止 2015 年 12 月 31 日，公司无已到期未偿还的短期借款。

（二）应付票据

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	5,631,770.00	625,120.00
合计	5,631,770.00	625,120.00

（三）应付账款

1、应付账款的账面余额、账龄情况

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	余额	比例（%）	余额	比例（%）
1 年以内	13,219,782.61	79.56%	27,031,968.80	98.65%

1-2 年	3,395,733.39	20.44%	369,385.77	1.35%
合计	16,615,516.00	100.00%	27,401,354.57	100.00%

2015 年末应付账款余额对比 2014 年末降低，主要来自应付劳务费的减少。公司中标的项目主要有网省项目、重庆市区县电力局项目以及国家电网集招项目，其中网省项目、重庆市区县电力局项目一般劳务部分会涉及安装、布线、挖沟、埋电缆、调试等，而国家电网集招项目一般涉及的劳务为安装、布线、调试，所需劳务相比较少，2015 年度国家电网集招项目收入占比比 2014 年增加 20%多，因此 2015 年度发生的劳务成本有所下降，相应应付账款余额降低。

2、应付账款的按项目列示账面余额

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应付货款	15,525,095.91	15,971,128.86
应付劳务费	1,090,420.09	11,430,225.71
合计	16,615,516.00	27,401,354.57

公司应付账款主要为应付供应商的材料款。应付账款各期末余额中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项。

3、应付账款余额前五名情况

单位：元

单位名称	2015 年 12 月 31 日				
	款项性质	账面余额	账龄	占应付账款总额比例（%）	与本公司关系
重庆尔安机电设备工程有限公司空调分公司	材料款	2,294,827.52	1 年以内	13.81	非关联方
重庆金华电气有限公司	材料款	1,289,590.10	1 年以内	7.76	非关联方
中兴通讯股份有限公司	材料款	1,706,286.04	1 年以内	10.27	非关联方
重庆正隆伟创仪器仪表有限公司	劳务费	776,570.09	1 年以内	4.67	非关联方
重庆通本电力设备有限责任公司	材料款	750,000.00	1 年以内	4.51	非关联方

合计		6,817,273.75		41.02	
单位名称	2014 年 12 月 31 日				
	款项性质	账面余额	账龄	占应付账款总额比例 (%)	与本公司关系
成都金蜀电劳务有限公司	劳务费	10,126,755.62	1 年以内	36.96	非关联方
上海电气开利能源工程有限公司	材料款	1,733,991.50	1 年以内	6.33	非关联方
重庆正隆伟创仪器仪表有限公司	劳务费	1,303,470.09	1 年以内	4.76	非关联方
中兴通讯股份有限公司	材料款	1,088,304.26	1 年以内	3.97	非关联方
上海世百电子商务有限公司	材料款	930,000.00	1 年以内	3.39	非关联方
合计		15,182,521.47		55.41	

(四) 预收账款

1、预收账款的账面余额、账龄情况

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	余额	比例 (%)	余额	比例 (%)
1 年以内	6,962,288.39	84.92%	21,419,315.25	83.44%
1-2 年	1,236,643.43	15.08%	4,251,787.00	16.56%
合计	8,198,931.82	100.00%	25,671,102.25	100.00%

公司预收账款主要为预收客户货款，报告期内预收账款余额减少。主要原因系客户付款方式发生变化，2014 年客户按照整个合同的总额进行预付款，2015 年客户按照合同站点与公司进行结算并预付款项。截至 2015 年 12 月 31 日，预收款项中不存在预收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或关联方款项。

2、预收账款金额前五名的情况

单位：元

单位名称	2015 年 12 月 31 日
------	------------------

	款项性质	账面余额	账龄	占预收 款项比 例 (%)	与本公司 关系
北京智芯微电子科技有限公司	货款	2,188,563.00	1 年以内	27.96	非关联方
		104,020.90	1-2 年		
易讯科技股份有限公司	货款	1,921,709.00	1 年以内	23.44	非关联方
四川华雁信息产业股份有限公司	货款	827,371.80	1 年以内	10.09	非关联方
重庆云能发电有限公司	货款	706,643.40	1 年以内	8.62	非关联方
国网重庆市电力公司北碚供电分公司	货款	111,489.59	1 年以内	8.45	非关联方
		581,153.53	1-2 年		
合计		6,440,951.22		78.56	
单位名称	2014 年 12 月 31 日				
	款项性质	账面余额	账龄	占预收 款项比 例 (%)	与本公司 关系
北京中电飞华通信股份有限公司	货款	6,967,961.26	1 年以内	27.14	非关联方
易讯科技股份有限公司	货款	5,991,487.00	1 年以内	26.04	非关联方
		693,478.00	1-2 年		
南京南瑞集团公司信息通信技术分公司	货款	3,517,702.00	1-2 年	13.70	非关联方
国网重庆市电力公司信息通信分公司	货款	2,595,707.03	1 年以内	10.11	非关联方
北京智芯微电子科技有限公司	货款	2,091,164.00	1 年以内	8.15	非关联方
合计		21,857,499.29		85.14	

(五) 应付职工薪酬

应付职工薪酬分类列示如下

单位：元

项目	2015 年度			
	2014 年 12 月 31 日	本期计提	本期支付	2015 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	446,206.59	2,607,466.45	2,604,979.78	448,693.26
二、职工福利费		92,002.78	92,002.78	

三、社会保险费		155,460.32	141,973.76	13,486.56
其中：1.基本医疗保险费		116,895.54	106,648.18	10,247.36
2.补充医疗保险费		21,770.15	19,848.55	1,921.60
3.工伤保险费		9,308.00	8,574.00	734.00
4.生育保险费		7,486.63	6,903.03	583.60
四、住房公积金				
五、工会经费和职工教育经费		31,749.00	31,749.00	
六、其他		3,859.14	3,859.14	
七、离职后福利-设定提存计划		329,828.74	305,829.28	23,999.46
其中：1.基本养老保险		311,650.88	288,875.48	22,775.40
2.失业保险费		18,177.86	16,953.80	1,224.06
合 计	446,206.59	3,220,366.43	3,180,393.74	486,179.28
项目	2014 年度			
	2013 年 12 月 31 日	本期计提	本期支付	2014 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	663,782.07	2,263,812.14	2,481,387.62	446,206.59
二、职工福利费		326,789.90	326,789.90	
三、社会保险费		95,799.53	95,799.53	
其中：1.基本医疗保险费		70,462.46	70,462.46	
2.补充医疗保险费		13,208.18	13,208.18	
3.工伤保险费		5,959.94	5,959.94	
4.生育保险费		6,168.95	6,168.95	
四、住房公积金				
五、工会经费和职工教育经费		22,049.74	22,049.74	
六、其他		3,481.50	3,481.50	
七、离职后福利-设定提存计划		235,962.16	235,962.16	
其中：1.基本养老保险		218,162.94	218,162.94	
2.失业保险费		17,799.22	17,799.22	
合 计	663,782.07	2,947,894.97	3,165,470.45	446,206.59

公司无拖欠性质的应付职工薪酬。

(六) 应交税费

单位：元

税费项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	1,906,970.60	
企业所得税	1,192,948.44	1,038,268.20
城市维护建设税	3,964.88	23,537.01
个人所得税	4,371.97	3,366.68
教育费附加	1,699.23	10,087.29
合计	3,109,955.12	1,075,259.18

(七) 其他应付款

1、结构明细

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
单位往来款	225,436.80	225,436.80
履约保证金	101,000.00	
房屋租金	62,308.00	200,000.00
其他	8,932.33	
合计	397,677.13	425,436.80

公司其他应付款主要为保证金及单位往来款。

2、其他应付款的账面余额、账龄情况

单位：元

账龄	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内	109,932.33	425,436.80
1—2 年	287,744.80	
合计	397,677.13	425,436.80

3、其他应付款金额前五名的情况如下：

单位：元

单位名称	2015 年 12 月 31 日				
	与本公司 关系	款项性质	账面余额	账龄	占其他应付 款总额的比

					例(%)
重庆浩聚科技有限公司	非关联方	单位往来款	200,000.00	1-2 年	50.29
镇江西门子母线有限公司	非关联方	履约保证金	86,000.00	1 年以内	21.63
杨瀚	关联方	房屋租金	62,308.00	1-2 年	15.67
重庆安寿飞商贸有限公司	非关联方	单位往来款	25,436.80	1-2 年	6.40
海南金盘电气有限公司	非关联方	履约保证金	15,000.00	1 年以内	3.77
合计			388,744.80		97.75
2014 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司 关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款 总额的比例 (%)
重庆浩聚科技有限公司	非关联方	单位往来款	200,000.00	1 年以内	47.01
杨瀚	关联方	房屋租金	200,000.00	1 年以内	47.01
重庆安寿飞商贸有限公司	非关联方	单位往来款	25,436.80	1 年以内	5.98
合计			425,436.80		100.00

十、股东权益情况

(一) 股东权益构成

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
实收资本	21,000,000.00	21,000,000.00
资本公积		
盈余公积	738,425.59	84,768.18
未分配利润	6,645,830.21	762,913.57
合计	28,384,255.80	21,847,681.75

报告期内，公司的股本未发生变化。

(二) 资本公积变动情况

报告期内，公司无资本公积变动情况。

(三) 盈余公积

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------

法定盈余公积	738,425.59	84,768.18
合计	738,425.59	84,768.18

（四）未分配利润

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
期初未分配利润	762,913.57	-4,433,238.15
加：本期归属于公司所有者的净利润	6,536,574.05	5,280,919.90
盈余公积弥补亏损		
其他转入		
减：提取法定盈余公积	653,657.41	84,768.18
提取任意盈余公积		
分配普通股现金股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	6,645,830.21	762,913.57

十一、关联方及关联交易

（一）关联方情况

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》的相关规定，本公司主要关联方和关联关系如下：

1、控股股东及实际控制人

关联方	关联关系	直接持股数量 (股)	出资比例	直接表决权比例
杨瀚	实际控制人	1,890,000	9.00%	9.00%
重庆微易控股有限公司	控股股东	15,750,000	75.00%	75.00%

2、持有公司 5%以上股份的股东

关联方	关联关系	持股数量(股)	出资比例	表决权比例
重庆微易荟科技中心 (有限合伙)	股东	3,150,000	15.00%	15.00%

3、其他持有本公司 5%以上的股东及其控制的其他企业

报告期内，不存在其他持有本公司 5%以上的股东及其控制的其他企业。

4、报告期内的全资子公司、控股公司及参股公司

报告期内公司不存在全资子公司、控股公司及参股公司。

5、董事、监事、高级管理人员

关联方名称	关联关系
杨瀚	董事长、总经理
杨兰	董事
古晓峡	董事
郑洪波	董事
陶嘉	财务负责人、董事、董事会秘书
苟璐	监事会主席
郭明琼	监事
张荣海	监事
杨光中	副总经理

6、其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系	主要经营范围
重庆微易物业管理有限公司	受同一控股股东控制的企业	物业管理（凭资质执业）
重庆微易地产开发有限公司	受同一控股股东控制的企业	从事建筑相关业务（凭相关资质执业）
重庆微易电力工程设计有限公司	受同一控股股东控制的企业	计算机软件开发及应用。

（二）关联交易决策程序执行情况

对于公司近两年内发生的关联方之间的资金往来和关联交易，2016 年以前公司章程并未做出约定，也无相关的关联交易决策管理制度进行规范，公司关联交易决策程序存在瑕疵。2016 年第二次临时股东大会，公司制定了《关联交易决策管理办法》对之后发生的关联交易进行规范。

2016 年 3 月，公司持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员出具《关于规范与股份公司关联交易的声明与承诺》，承诺将尽可能减少与股份公司间的关联交易，对于无法避免的关联交易，将严格按照《公司法》、《公司章程》及

《关联交易决策管理办法》等规定，履行相应的决策程序。

（三）关联方交易情况

1、经常性关联交易

（1）关联采购

单位：元

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度
		金额	金额
重庆微易控股有限公司	采购商品	1,931,388.42	15,726,977.63

微易控股自 2011 年开始启动战略转型，逐步转向投资等方向，并于 2011 年成立控股子公司朗天通讯以逐步承接微易控股的已有业务；在转型过程中，微易控股为更好地服务于客户，采用备货方式进行了部分物资的采购，以满足客户的交货需求；微易控股在 2014 年基本完成转型，不再直接销售此类设备，因此形成了部分库存设备。为完成此部分设备的清理和销售，微易控股以公允价格销售至公司。同时，微易控股在 2014 年基本完成转型后，也不再进行物料的采购。因此，报告期内的该关联采购具有必要性。

公司从微易控股采购的主要材料单价与直接从供应商采购的单价对比情况如下：

单位：元

序号	货物名称	型号	直接从供应商采购单价	从微易控股采购单价	差额
1	S385: F 型交叉时钟板 (V2.4&V3.0,不支持扩展子架)	CSF(without expansion subrack)	22,427.16	22,427.16	-
2	S385: 128X128 时分交叉 (20G)	TCS128	11,401.71	11,401.71	-
3	S385: 256X256 时分交叉 (40G)	TCS256	19,730.43	19,730.43	-
4	S385: 1 路 STM-16 光线 路板(L-16.1,LC,不支持 ASON)	OL16(L-16.1,LC)	14,594.19	14,594.19	-
5	S385: 1 路 STM-16 光线 路板(L-16.2,LC,不支持	OL16(L-16.2,LC)	15,050.26	15,050.26	-

	ASON)				
6	S385: 1路 STM-16 光线路板(S-16.1,LC,不支持 ASON)	OL16(S-16.1,LC)	12,188.43	12,188.43	-
7	S385: 1路 STM-16 光线路板(L-16.2p,LC,不支持 ASON)	OL16(L-16.2p,LC)	26,541.70	26,541.70	-
8	S385: 双路 STM-16 光线路板(L-16.2JE,LC,ASON)	OL16x2(L-16.2JE,LC,ASON)	53,594.76	53,594.76	-
9	S385: 双路 STM-16 光线路板(L-16.2,LC,ASON)	OL16x2(L-16.2,LC,ASON)	40,143.82	40,143.82	-
10	S385: 双路 STM-16 光线路板(L-16.1,LC,ASON)	OL16x2(L-16.1,LC,ASON)	39,231.69	39,231.69	-
11	S385: 双路 STM-16 光线路板(S-16.1,LC,ASON)	OL16x2(S-16.1,LC,ASON)	34,420.16	34,420.16	-
12	S390: STM-16 光线路板(L-16.2,LC)	OL16(L-16.2,LC)	19,154.87	19,154.87	-
13	S390: STM-16 光线路板(S-16.1,LC)	OL16(S-16.1,LC)	16,293.04	16,293.04	-
14	S390: STM-16 光线路板(L-16.2JE,LC)	OL16(L-16.2JE,LC)	22,945.94	22,945.94	-
15	S390: 交叉板 CSE	CSE	19,873.18	19,873.18	-
16	S390: STM-64 E 型光线路板(L-64.2cI,LC)	OL64E(L-64.2cI,LC)	53,097.76	53,097.76	-
17	S390: STM-64 E 型光线路板(L-64.2p,LC)	OL64E(L-64.2p,LC)	60,275.08	60,275.08	-
18	S390:前置放大板 OPA32(SC)	OPA32(SC)	14,953.34	14,953.34	-
19	S390: 色散补偿单元 DCM40(外置, LC)	DCM40(external,LC)	10,010.70	10,010.70	-
20	S390: 128X128 时分交叉(20G)	TCS128	11,401.71	11,401.71	-
21	S390: 功率放大板 OBA14(SC)	OBA14(SC)	11,316.20	11,316.20	-
22	S330: STM-16 光线路板(S-16.1,LC)	OL16(S-16.1,LC)	10,300.51	10,300.51	-
23	S330: STM-16 光线路板(L-16.2,LC)	OL16(L-16.2,LC)	14,217.83	14,217.83	-

从上表可以看出,公司从微易控股采购的主要材料单价与直接从供应商采购的单价基本一致,公司关联采购价格公允。此外,公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过了《关于追认重庆朗天通讯股份有限公司关联交易的议案》,对上

述关联交易进行了追认。

(2) 关联销售

单位：元

合同名称	合同签署日	发包方名称	承包方名称	交易内容	合同金额
合同协议书	2015 年	微易控股	公司	工程承包	14,380,000.00

电力工程业务是未来电网建设的重要发展方向，主要为城市综合体、写字楼、大型园区提供最后一公里的用电接入的解决方案。重庆微易控股有限公司目前正在建设商业写字楼，2015 年 8 月 8 日公司与微易控股正式签订了《国家电力专网通信研发制造基地一期工程》的电力工程合同，目前合同正在执行中，报告期内未确认收入。

该关联交易是公司承接的第一个电力工程业务，具有代表性，同时也可为公司电力工程业务发展方向树立典型案例，该关联采购具有必要性。

该关联交易是在微易控股履行了招标程序的情况下中标签订的，同时，公司在第三届第二次董事会会议及 2016 年度第二次临时股东大会会议上对该关联交易进行了追认。

(3) 关联租赁

单位：元

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度
		金额	金额
杨瀚	出租房屋	311,145.60	58,560.00

公司租赁股东杨瀚的房屋，用于公司的经营办公，该关联交易具有一定的必要性，属于经常性关联交易。为支持公司的经营运作和发展，股东杨瀚在2015年以前以较低的价格将房屋租赁给公司使用，在2015年的时候税务局按周边写字楼的公允价格对房屋租赁价格进行了核定，核定价格为311,145.60元，公司与股东之间也将租赁价格调整为311,145.60元。

此外，公司于2016年4月1日召开的2016年第二次临时股东大会审议通过了《关于追认重庆朗天通讯股份有限公司关联交易的议案》，对上述关联交易进行了追认。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司不存在偶发性关联交易。

3、公司应收、应付关联方款项

单位：元

科目名称	关联方名称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他应收款	重庆微易控股有限公司		19,341,556.26
预付账款	重庆微易控股有限公司		58,495.75
应付账款	重庆微易控股有限公司	77,528.35	
其他应付款	杨瀚	62,308.00	200,000.00

公司其他应收款关联往来主要是公司与关联方重庆微易控股有限公司的资金拆借行为，资金往来是滚动的，属于偶发性的资金往来行为，该资金往来没有约定计算利息，属于免息拆借，目前已全部归还，不具有必要性。针对不规范行为，公司在 2016 年第二次临时股东大会上通过了《关于追认重庆朗天通讯股份有限公司关联交易的议案》，对上述关联交易进行了追认。目前公司已经制定了严格的管理制度，尽可能减少不必要的资金往来，保护股东尤其是中小投资者的利益不受侵害。

公司应付及预付款为向重庆微易控股有限公司采购的货款，主要原因系微易控股自 2011 年开始启动战略转型，逐步转向投资等方向，并于 2011 年成立控股子公司朗天通讯以逐步承接微易控股的已有业务。在转型过程中，微易控股为更好的服务于客户，采用备货方式进行了部分物资的采购，以满足客户的交货需求；微易控股在 2014 年基本完成转型，不再直接销售此类设备，因此形成了部分库存设备。为完成此部分设备的清理和销售，微易控股以公允价格销售至公司。同时，微易控股在 2014 年基本完成转型后，也不再进行物料的采购。

公司其他应付款关联往来均用于日常运营费用。公司与关联方的资金往来是滚动的，大多数期限较短，频率较高，属于偶发性的资金往来行为。为支持公司的经营运作和发展，报告期内关联方股东向公司提供了多笔资金，该关联交易具有一定的必要性。上述资金往来均没有约定计算利息，属于免息拆借。

4、关联方资金拆借

报告围内，公司与微易控股的资金拆借情况如下：

发生日期	拆出金额	归还金额
2014/8/6	4,321,178.13	
2014/9/4	1,000,000.00	
2014/9/17	1,000,000.00	
2014/9/25	2,000,000.00	
2014/10/10	3,000,000.00	
2014/10/17	6,937,120.92	
2014/10/20	583,257.21	
2014/10/23	2,000,000.00	
2014/11/7	900,000.00	
2014/11/10	600,000.00	
2014/11/14	1,000,000.00	
2014/12/8		2,000,000.00
2014/12/17		1,000,000.00
2014/12/26		1,000,000.00
2015/2/13		500,000.00
2015/2/16	1,000,000.00	
2015/2/16	500,000.00	
2015/4/10	1,500,000.00	
2015/4/24		300,000.00
2015/4/29		1,000,000.00
2015/4/30		2,000,000.00
2015/5/8		1,000,000.00
2015/5/21		3,500,000.00
2015/5/26		7,000,000.00
2015/5/29		7,041,556.26
合计	26,341,556.26	26,341,556.26

公司与关联方重庆微易控股有限公司的资金拆借行为中，资金往来是滚动的，属于偶发性的资金往来行为，该资金往来没有约定计算利息，属于免息拆借，目前已全部归还，不具有必要性。针对不规范行为，公司在 2016 年召开的第二次临时股东大会通过了《关于追认重庆朗天通讯股份有限公司关联交易的议案》，

对上述关联交易进行了追认。目前公司已经制定了严格的管理制度，尽可能减少不必要的资金往来，保护股东尤其是中小投资者的利益不受侵害。

5、关联方担保

担保合同				借款协议		
权利质押合同编号	出质人	担保金额 (万元)	担保期间	借款协议编号	借款金额 (万元)	借款期限
最高额不可撤销担保书编号（2014 年渝上字 2191141007-1 号、2191141007-2 号）、最高额抵押合同编号（2014 年渝上字第 2191141007 号）	重庆微易控股有限公司、杨瀚	1,000.00	保证合同为主合同届满之日起两年。 抵押期间为合同生效之日至《授信协议》项下授信债权诉讼时效届满的期间	2014 年渝上字第 2191141007 号	1,000.00	2014 年 12 月 16 日-2016 年 12 月 15 日

该关联交易具有必要性，能够增强公司的筹资能力，通过关联方提供担保使公司获得外部融资，增强公司的营运能力。

6、公司规范关联交易的制度安排

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，公司均按照有关法律法规的要求规范运作。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》、《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》等有关法律、法规、规章及其他规范性文件的相关规定，制定了《公司章程》、《关联交易决策管理办法》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等内部管理制度，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度，明确了关联交易的决策权限和决策程序，主要内容如下：

为规范公司与关联方的关联交易，保证关联交易符合公开、公平、公正的原则，避免关联方占用或转移公司资源，公司在《公司章程》规定：“公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不得参加

表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。”

同时，公司在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》中规定了关联交易的决策、回避表决等程序。此外，公司还专门制订了《关联交易管理制度》，对关联方的认定、关联交易的认定、关联交易的决策权限等内容进行了具体的规定。

2016年3月，公司持股5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员出具《关于规范与股份公司关联交易的声明与承诺》，承诺将尽可能减少与股份公司间的关联交易，对于无法避免的关联交易，将严格按照《公司法》、《公司章程》及《关联交易决策管理办法》等规定，履行相应的决策程序。

公司已采取积极有效措施，防止因关联交易可能对公司或其股东造成不利影响。

十二、资产负债表日后事项

截至本公开转让说明书出具日，本公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

十三、或有事项及其他重要事项

截至2015年12月31日，本公司无需要披露的重大承诺事项及其他重要事项。

十四、报告期内的资产评估情况

报告期内，本公司未发生资产评估行为。

十五、股利分配政策及实际股利分配情况

（一）报告期内的股利分配政策

根据《公司法》和公司章程，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会或者股东大会决议，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，股份有限公司按照股东持有的股份比例分配。

（二）报告期内实际股利分配情况

公司最近两年无股利分配情况。

（三）公开转让后的股利分配政策

公司重视对投资者的合理投资回报并兼顾可持续发展，保持连续性和稳定性；公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

十六、公司控股子公司的基本情况

报告期内，公司无控股子公司。

十七、风险因素及管理措施

（一）客户集中的风险

受制于电力行业的特征，公司的客户大多为国家电网这类大型国有企业，且该类企业下属企业的采购多为统一集中采购。2015 年度、2014 年度，公司向国家电网重庆市电力公司及其下属分子公司的销售额占比分别为 54.89%、78.09%，前五大客户的销售额占比分别为 89.46%、94.08%，客户的过于集中，使得公司对客户的依赖性较大，一旦主要客户流失，企业将面临较大的经营风险。

针对该风险，公司的应对措施为：公司目前一方面增强自己的竞争力，保持与客户的紧密及良好合作，另一方面，公司也在开发新的业务客户。

（二）现金流紧张可能产生的经营性风险

公司 2014 年年度、2015 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 -12,643,169.53 元、-2,139,147.63 元。作为民营企业，目前融资渠道较为有限，主要依靠业务滚动发展、银行借款获得资金。公司计划进行的市场开拓和强电业务的发展等均需要大量资金，一旦资金出现短缺，将会对公司经营造成一定的负面影响。

针对上述风险，公司的应对措施为：一方面公司积极筹备在新三板挂牌，通过新三板定向发行股票获得直接融资；另一方面公司将加大销售规模，从而获得销售回款；此外，公司开始严格管理公司的费用，控制公司的相关支出，公司的现金流有望稳定回升。

（三）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率按项目划分如下表所示：

项目	2015 年度			2014 年度		
	毛利率 (%)	收入占比 (%)	对综合 毛利的 贡献 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	对综合 毛利的 贡献 (%)
专网通讯技术解决方案	38.25	100.00	38.25	42.77	99.62	42.61
运维服务				89.01	0.38	0.34
合计	38.25	100.00	38.25	42.95	100.00	42.95

2015 年度、2014 年度公司综合毛利率分别为 38.25%、42.95%。报告期内，公司综合毛利率有一定起伏，呈现不稳定的状态。为迎合国家在能源互联网和智能电网的发展，抢占行业发展的市场先机，公司在部分项目的投标中采取了适当降低利润的方式，以期扩大公司的市场占有率。如果不能很好的拓展市场，扩大市场占有率，将会面临更加激烈的竞争，可能面临毛利率继续下降的风险。

针对上述风险，公司的应对措施为：公司加大对市场的拓展力度，避免公司业务过于集中，同时积极开展强电业务，不断提高公司的竞争能力，提高企业的毛利水平。

（四）存货余额较大的风险

2015 年末、2014 年末公司存货余额分别为 28,302,345.47 元、29,956,171.56 元，占总资产的比例分别为 43.00%、38.66%，存货周转率分别为 1.09、1.14。公司期末存货余额较大，占用了公司较多的营运资金，降低了公司运营效率。公司存货多系为在执行项目进行的专项采购，均有相应销售合同对应，发生存货跌价风险较低，但仍存在若项目执行不利，存货无法变现导致的资产损失风险。

针对上述风险，公司的应对措施为：公司已通过 ERP 系统对存货进行管理，

根据项目需求进行合理采购，逐步加强存货的采购与管理等各项控制，存货将随着合同的不断执行而得到逐渐消化，同时公司已加强对存货的管理，提高存货周转率，稳定存货结构，与公司业务发展保持匹配。

（五）人才流失的风险

电力通信系统整体解决方案是技术密集型行业，且对产品服务升级的要求较高，通信技术更新极快，整体解决方案综合技术含量高。而技术创新和升级需要大量的资金投入和人才支持，且整体方案提供商往往要求有跨行业的多方面的技术和知识以及综合运用能力。公司的优势在于拥有一批专业的技术人员，能够根据客户需求形成多种方案构思，将自身采购的设备得到优化组合，帮助客户节约采购成本，并在最后使得方案能够落地成型，完成整个项目的实施。由于优秀的人才对于公司的发展至关重要，人才争夺激烈，如果公司少数高级人才流失，将会给公司带来不利的影响。

针对该风险，公司的应对措施为：公司将通过股权激励方式吸引人才、留住人才。另外，公司将完善绩效考核机制，给核心人员提供有竞争性的岗位工资。

（六）国家宏观经济波动和宏观政策变化的风险

电力通信行业的下游行业主要是电力行业，电力行业是国家重要支柱行业，受国家宏观经济形势和宏观经济政策影响较大，因此公司的发展与国家宏观经济发展趋势密切相关。如果宏观经济发生重大的波动和调整，或者随着经济形势的持续下滑，下游应用领域受经济形势下滑影响出现较大调整，都将会给对公司带来一定不利影响。

针对该风险，公司的应对措施为：公司从两方面来积极应对。一方面：公司积极发展新的其他有专网通讯需求的客户；另一方面：公司积极研究国家政策并顺应政策的发展及时调整公司的发展战略，目前公司正在发展电力工程业务，形成电力专网研发基地并以此为依托促进公司发展，同时，公司也顺应电力销售体制的改革在筹备电力销售的业务。

（七）控股股东不当控制的风险

公司存在控股股东不当控制风险。公司实际控制人为杨瀚，截至目前，杨瀚

直接持有公司 1,890,000 股股份,持股比例占 9%,并通过重庆微易控股有限公司、重庆微易荟科技中心(有限合伙)间接持有公司 18,355,050 股,总持股比例为 96.41%,为公司的实际控制人。杨瀚报告期内一直担任公司的法定代表人、董事长兼总经理,对公司经营决策可施予重大影响。若杨瀚利用其对公司的实际控制权,对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制,可能给公司经营和其他少数权益股东带来风险。

针对该风险,公司的应对措施为:公司将不断完善公司各种制度,严格按照制度和公司章程的规定规范经营,减少实际控制人因个人原因在公司经营决策、人事、财务等方面给公司带来不利影响。

(八) 企业所得税税收优惠变化的风险

公司于 2012 年 11 月 29 日取得《高新技术企业证书》,并享受 15%税收优惠,并于 2015 年 11 月 10 日通过复审。公司为高新技术企业,报告期内享受 15%的高新技术企业所得税优惠税率,报告期内上述优惠政策的享受增加了公司收益,但若国家财税政策发生变动,取消上述税收优惠政策,公司净利润将受到重大不利影响。公司自成立以来高度重视并一直坚持对技术研发的高投入,并取得高新技术企业资格。但高新技术企业资格到期后复审事项仍存在不确定性,公司存在未通过复审失去继续享受企业所得税优惠政策的风险。

针对以上风险,公司的应对措施为:公司将充分利用目前的税收优惠政策,不断加快自身的发展速度,扩大收入规模,同时努力降低生产经营的成本和费用,增强盈利能力。公司将严格参照新的《高新技术企业认定管理办法》的规定,在研发、生产、管理、经营等各方面达到高新技术企业认定条件,进而能够持续享受现行高新技术企业发展的各类优惠政策。

第五节 相关声明

挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员的声明

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。

全体董事：

杨瀚

杨兰

陶嘉

古晓峡

郑洪波

全体监事：

苟璐

郭明琼

张荣海

全体高级管理人员：

杨瀚

陶嘉

杨光中

重庆朗天通讯股份有限公司（盖章）

2016 年 7 月 15 日

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。

法定代表人：

侯巍 侯巍

项目负责人：

马玉泉 马玉泉

项目小组人员：

叶国聪 叶国聪

张瑶 张瑶

董立峰 董立峰

山西证券股份有限公司（盖章）



2016 年 7 月 15 日

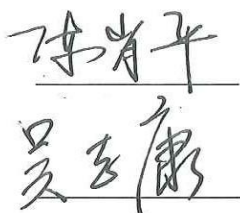
三、律师事务所声明

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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____



经办律师：_____



北京德恒（重庆）律师事务所（盖章）

2016年7月15日



四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的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（签名）：



签字注册会计师（签名）：



天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2016年7月15日