

黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司

公开转让说明书

(反馈稿)

主办券商



国联证券股份有限公司
GUOLIAN SECURITIES CO., LTD.

二零一八年一月

声 明

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

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

全国股份转让系统公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

风险及重大事项提示

一、公司规范治理和内部控制的风险

自 2017 年 3 月股份公司设立以来，公司已经制定并不断修订完善了“三会”议事规则、《关联交易决策制度》等有关公司法人治理的重要制度，从制度安排上对内部控制行为予以规范。尽管股份公司已经逐步建立健全了法人治理结构，在主办券商的辅导下，公司控股股东、管理层对公司治理、规范运作有了更为深入的理解，但“三会”运作规范性仍有待验证和提高，公司存在相关内部控制制度不能有效执行的风险。

二、技术更新不及时风险

软件和信息技术行业具有技术更新快的特点，公司需要根据市场的需求不断掌握新技术，推出新产品和新方案，升级原有技术。如果公司不能准确把握技术和用户需求的变化，不能及时掌握新技术，调整产品研发的方向，或是不能将新技术转化为产品或方案并及时向市场推广，将使公司丧失竞争优势，不利于公司的长期持续发展。因此，公司存在技术更新的风险。

三、核心人员流失风险

公司作为高新技术企业，专业人才是公司技术发展、创新的关键。另外，软件和信息技术服务行业属于技术密集型产业，科技人员对公司技术发展和创新起到重要作用，人才是公司能在激烈的市场竞争中保持竞争优势、取得持续发展的关键因素。当前市场竞争日益激烈，可能出现竞争对手通过各种手段争夺公司核心技术人员的情形，公司存在人才流失的风险。若人才队伍发生流失，公司的创新能力将会受到制约，公司经营将受到重大不利影响。

四、经营规模较小抗风险能力较低的风险

公司资产总额及净利润都逐年增加，但公司经营规模仍然较小，对抗各类风险的能力也相对薄弱。一旦经营过程中出现资金周转不灵或者业务量下降，都将对公司的正常运转产生一定的考验。

五、应收账款占比较大、周转速度较慢导致营运资金不足的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 2,401,202.04 元、4,696,996.45 元和 921,724.60 元，应收账款周转率分别为 1.5 次、2.93 次、4.65 次。公司应收账款余额大、增长快、周转速度慢。报告期内公司应收账款周转速度较慢主要是由于公司项目多为政府扶持类的农业物联网项目，因此政府扶持资金的拨款进度在很大程度上影响了客户的回款速度。随着公司销售收入规模增长，公司应收账款持续增加，将给公司带来营运资金不足的风险。

六、营业收入季节性波动风险

公司多为政府扶持类的农业物联网项目，具有一定的季节性，黑龙江省、市级农业委员会，通常于年中下达当年度相关实施方案，在下半年对全年具体实施的项目进行立项、采购和实施，项目验收一般集中在第四季度，公司收入存在季节性波动风险。

七、市场拓展的风险

公司长期积累的成熟技术转化成公司经营业绩的提升，需要市场需求的支撑和营销体系的支持，同时也与市场竞争状况密切相关。虽然公司业务拓展方向的确立是建立在对市场、技术等进行了谨慎的可行性分析基础之上，同时，公司经过多年的摸索，形成了成熟的经营模式、稳定的客户群体和较强的竞争优势，但如果行业的市场动态和发展趋势与公司的预测发生偏差，或公司无法根据技术发展和客户需求的变化及时进行技术创新和业务模式创新，无法迅速拓展和占领市场，则存在经营业绩不能达到预期目标的风险。

释 义

除非本文另有所指，下列词语具有的含义如下：

一般释义		
中联慧通/公司/股份公司	指	黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司
有限公司/中联慧通有限	指	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司
本次挂牌、公开转让	指	黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
发起人	指	朱勇、李国超、孙锐锋、哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）、李丹、元海顺、黑龙江黑大资产经营有限公司、哈尔滨奥博创业投资管理有限公司
高级管理人员	指	公司总经理、财务总监、董事会秘书
公司管理层	指	对公司决策、经营、管理负有领导职责的人员，包括董事、监事、高级管理人员
股东大会	指	黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司股东大会
董事会	指	黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司董事会
监事会	指	黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
国联证券、主办券商	指	国联证券股份有限公司
朗信银龙、律所	指	黑龙江朗信银龙律师事务所
中审亚太、会所	指	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
北京华信众合、评估机构	指	北京华信众合资产评估有限公司
《公司章程》	指	《黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司章程》
《发起人协议》	指	《黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司发起人协议》
《股东大会议事规则》	指	《黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司监事会议事规则》
《对外担保管理制度》	指	《黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司对外担保管理制度》

《防止控股股东及其关联方占用公司资金管理制度》	指	《黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司防止控股股东及其关联方占用公司资金管理制度》
《关联交易决策制度》	指	《黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司关联交易决策制度》
《审计报告》	指	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中审亚太审字[2017]020905号《审计报告》
《评估报告》	指	北京华信众合资产评估有限公司出具的中华信众合评报字[2017]第1017号《资产评估报告》
《法律意见书》	指	《黑龙江朗信银龙律师事务所关于黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之法律意见书》
《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》
《管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《基本标准指引》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引（试行）》
《公务员法》	指	《中华人民共和国公务员法》
证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
哈股交	指	哈尔滨股权交易中心
黑龙江费欧德/费欧德农业	指	黑龙江费欧德农业科技有限公司（子公司）
大庆费欧德	指	大庆费欧德农业科技有限公司（二级子公司）
云谷科技	指	云谷科技有限公司
禹铭汇功	指	哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）
报告期	指	2015年度、2016年度、2017年1-6月份
本公开转让说明书/本说明书	指	《黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司公开转让说明书》
元、万元	指	人民币元、人民币万元

专业术语释义		
物联网	指	是基于物品与互联网的连接，通过包括射频识别（RFID）、红外感应器、全球定位系统（GPS）、激光扫描器、环境传感器等在内的信息传感设备，按照约定的协议进行通讯，从而实现智能化识别、定位、跟踪、管理等功能的网络。
RFID	指	英文“Radio Frequency Identification”的简称，射频识别技术，又称“电子标签”，是20世纪90年代开始兴起的一种非接触式自动识别技术，在无人进行干预的情况下，它可以通过射频信号自动识别目标对象并获取相关的数据。RFID技术工作环境弹性较大，除可在极端环境下进行工作外，亦可识别高速运动物体和同一时间识别多个标签。
M2M	指	英文“Machine to Machine”的简称，指的是机器终端之间的智能交互。
云计算技术	指	云计算技术是物联网的关键基础技术之一。狭义来讲，云计算是IT基础设施的交付和使用模式，广义的云计算是指服务的交付和使用模式。云计算以互联网为平台，为用户提供方便快捷的网络计算和存储服务。在数据信息存储方面，云计算系统由大量服务器组成，具有先进的存储技术和较高的传输速度。
IaaS、PaaS 和 SaaS	指	云计算的服务模式主要有基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）和软件即服务（SaaS）三种形式。IaaS是最底层硬件资源服务，通过硬件虚拟化技术及数据中心管理技术，在硬件资源上布局企业环境，进而减少硬件成本投入；在IaaS上面一层是PaaS，企业可在虚拟系统平台上搭建数据环境或部署代码，进而减少操作系统的投入；最上层为SaaS，企业及个人可以直接使用云计算运营商已有的互联网应用程序服务，进而节约开发和维护成本。
传感器技术	指	传感器技术也是物联网的关键基础技术之一。传感器由敏感元件和转换元件组成，接受物理或化学变量（输入变量）形式的信息，并按一定规律将其转换成同种或别种性质的输出信号的一种检测装置，是物联网的信息识别和采集端。

注：1、本文中凡未特殊说明，尾数合计差异系四舍五入造成。

2、除特别说明外，金额单位为人民币元。

目 录

声 明	1
风险及重大事项提示	2
一、公司规范治理和内部控制的风险.....	2
二、技术更新不及时风险.....	2
三、核心人员流失风险.....	2
四、经营规模较小抗风险能力较低的风险.....	2
五、应收账款占比较大、周转速度较慢导致营运资金不足的风险.....	3
六、营业收入季节性波动风险.....	3
七、市场拓展的风险.....	3
释 义	4
目 录	7
第一节 公司基本情况	9
一、基本情况.....	9
二、股票公开转让概况.....	10
三、公司股权结构及股东情况.....	11
四、公司设立以来股本的形成及其变化.....	19
五、公司报告期内重大资产重组情况.....	40
六、中联慧通子公司情况.....	40
七、公司董事、监事、高级管理人员情况.....	43
八、最近两年又一期公司主要会计数据及财务指标.....	45
九、挂牌相关机构情况.....	47
第二节 公司业务与技术情况	50
一、主营业务.....	50
二、公司组织结构及业务流程.....	53
三、与公司业务相关的主要资源要素.....	56
四、公司主营业务经营情况.....	66
五、公司主要业务模式.....	73
六、公司未来发展规划.....	79
七、公司所处行业概况.....	81
第三节 公司治理	92
一、最近两年公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....	92
二、公司董事会对公司治理机制执行情况的评估结果.....	102
三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年的违法违规情况及受处罚情况.....	103
四、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构方面的分开情况.....	103
五、同业竞争.....	105
六、公司控股股东、实际控制人资金占用、担保情况.....	114
七、公司董事、监事、高级管理人员相关情况.....	115
第四节 公司财务	123
一、最近两年一期审计意见及财务报表.....	123
二、报告期内采用的主要会计政策与会计估计.....	151
三、管理层对公司报告期内财务状况、经营成果和现金流量状况的分析.....	183

四、公司报告期内利润形成的有关情况.....	191
五、各期末主要资产情况.....	205
六、各期末主要负债情况.....	225
七、各期末股东权益情况.....	232
八、关联方、关联方关系及重大关联交易.....	233
九、需提醒投资者关注财务报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	242
十、报告期内进行资产评估情况.....	242
十一、股利分配政策和报告期内分配情况.....	243
十二、合并财务报表范围及变化情况.....	244
十三、持续经营能力.....	244
十四、内部控制及财务规范情况.....	247
十五、重大事项提示及应对措施.....	250
第五节 相关声明	253
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	253
二、主办券商声明.....	254
三、经办律所声明.....	255
四、签字会计师事务所声明.....	256
五、签字注册资产评估机构声明.....	257
第六节 附件	258
一、主办券商推荐报告.....	258
二、财务报表及审计报告.....	258
三、法律意见书.....	258
四、公司章程.....	258
五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见.....	258
六、其他与公开转让有关的重要文件.....	258

第一节 公司基本情况

一、基本情况

公司名称（中文）	黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司
法定代表人	朱勇
有限公司成立时间	2013 年 7 月 11 日
股份公司成立时间	2017 年 3 月 17 日
注册资本	505.544 万元
住所	哈尔滨高新技术产业开发区科技创新城巨宝一路 457 号 1 单元 513 室
邮编	150000
统一社会信用代码	912301090700218194
电话	0451-82639359
电子邮箱	zlhtdm@163.com
董事会秘书	李丹
所属行业	根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为信息传输、软件和信息技术服务业下的“I65 软件和信息技术服务业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类代码（GB/4754-2011）》，公司所处行业为软件和信息技术服务业下的“I6599 其他信息技术服务业”；根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为软件和信息技术服务业下的“I6520 信息系统集成服务”；根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》规定，公司所处行业为“171011 信息技术服务”下的“17101111 物联网技术与服务行业”。
经营范围	计算机软硬件、电子信息、互联网、物联网、仪器仪表的技术开发、技术咨询、技术服务；计算机系统集成；通讯工程、网络工程的设计施工；安全防范设备的安装与维护；经销：计算机软硬件及配件、元器件、仪器仪表；网上贸易代理；商务信息咨询；会议及展览展示服务；设计、制作、代理、发布广告业务；网络游戏服务。电信业务经营。
主要业务	公司是一家专业提供物联网综合解决方案服务及配套软硬件产品的高新技术企业。

二、股票公开转让概况

- 1、股票代码：【】
- 2、股票简称：【】
- 3、股票种类：人民币普通股
- 4、每股面值：人民币 1.00 元
- 5、股票总量：5,055,440 股
- 6、挂牌日期：【】年【】月【】日
- 7、股票转让方式：协议转让
- 8、股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺：

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

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

《公司章程》第二十五条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起1年内不得转让。董事、监事、高级管理人员应当向公司申报其所持有的本

公司股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25.00%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司的股份。”

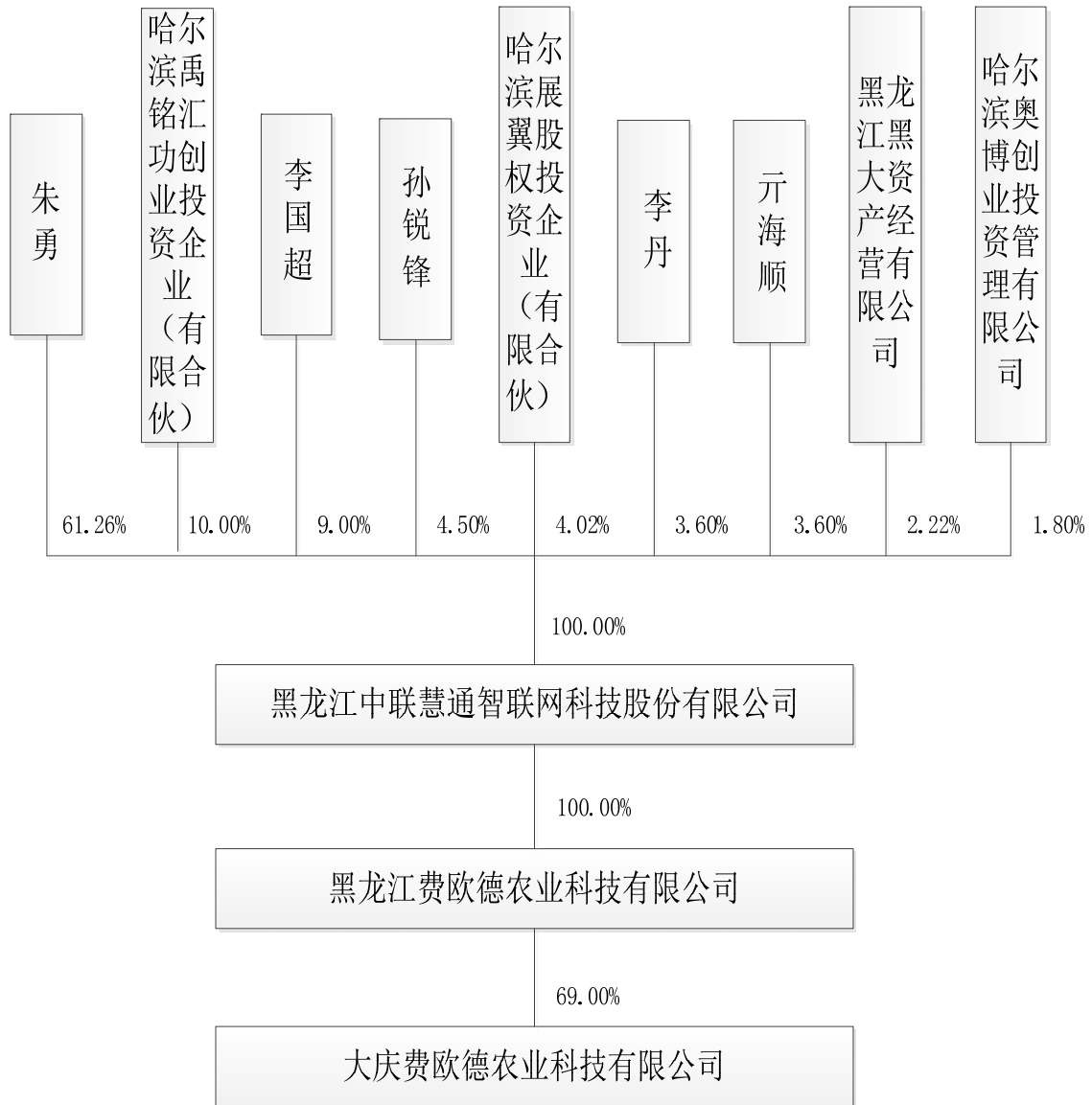
除上述股份锁定规定以外，公司股东对其所持股份未作出其他自愿锁定的承诺。

截至公开转让说明书出具之日，公司股东持股数量及可转让股份数量如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	本次可转让股份数量（股）
1	朱勇	3,096,730	714,630
2	哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）	505,440	505,440
3	李国超	455,000	105,000
4	孙锐锋	227,500	52,500
5	哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）	203,476	46,956
6	李丹	182,000	42,000
7	亓海顺	182,000	42,000
8	黑龙江黑大资产经营有限公司	112,294	25,914
9	哈尔滨奥博创业投资管理有限公司	91,000	21,000
合计		5,055,440	1,555,440

三、公司股权结构及股东情况

（一）公司股权结构图



(二) 控股股东、实际控制人情况

1、公司的控股股东、实际控制人

根据现行《公司法》第二百一十六条的规定，公司的控股股东，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”。

截止本公开转让说明书出具日，朱勇先生直接持有公司股份 3,096,730 股，占公司总股本的 61.26%，系公司的第一大股东，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，为公司的控股股东、实际控制人。

朱勇先生作为公司控股股东、实际控制人的认定理由如下：

（1）报告期内，朱勇先生一直为公司的第一大股东，截至公开转让说明书出具之日，朱勇先生直接持有公司 61.26%的股份，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，可以实现对公司的控制。

（2）报告期内，朱勇先生一直担任中联慧通有限的董事长兼总经理，在股份公司整体变更设立后至今，朱勇先生一直担任公司的董事长兼总经理。

（3）报告期内，朱勇先生一直直接负责公司的业务经营活动和日常管理活动，能对公司的业务经营、财务和人事等重大方面的决策产生重大影响。

主办券商认为，公司控股股东及实际控制人的认定符合我国《公司法》等相关法律、法规及规范性文件对控股股东、实际控制人的规定，认定依据及理由充分、合法。报告期内公司控股股东、实际控制人未发生变化。

2、公司控股股东、实际控制人的基本情况

朱勇，男，1974年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1997年7月至今，任黑龙江大学电子工程学院教师；2013年7月至2017年3月，任黑龙江中联慧通智联网科技有限公司董事长、总经理；2017年3月至今，任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司董事长、总经理。

2017年3月16日，黑龙江大学出具《声明函》，确认公司控股股东、实际控制人在黑龙江大学不担任任何行政职务，同意朱勇自主出资创办中联慧通并担任职务，不违反教育部及黑龙江大学的相关规定，未损害黑龙江大学的利益。

主办券商认为，公司控股股东、实际控制人主体适格，不存在违法违规等瑕疵。

（三）其他股东主要情况

1、哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）

公司名称	哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）
住所	哈尔滨高新技术产业开发区科技创新城创新创业广场 12 号楼 世茂大道 66 号火炬金融服务港 415 室
成立时间	2016 年 01 月 26 日
统一社会信用代码	91230199MA18WY310H
公司类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	邓来弘
出资金额	10,000.00 万元
经营范围	创业投资；创业投资咨询服务；为创业企业提供创业管理服务。
登记机关	哈尔滨市松北区市场监督管理局

哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）合伙人及出资情况

单位：万元

合伙人名称	认缴出资额	出资比例（%）	首期缴付		第二期缴付		合伙人类型
			出资额	出资时间	出资额	出资时间	
上海超聪企业管理中心（有限合伙）	5,900.00	59.00	2,950.00	2016.1 2.31	2,950.00	2017.1 2.31	有限合伙人
哈尔滨创业投资集团有限公司	2,000.00	20.00	1,000.00	2016.1 2.31	1,000.00	2017.1 2.31	有限合伙人
云谷科技有限公司	2,000.00	20.00	1,000.00	2016.1 2.31	1,000.00	2017.1 2.31	有限合伙人
哈尔滨禹铭汇功创业投资管理有限公司	100.00	1.00	50.00	2016.1 2.31	50.00	2017.1 2.31	普通合伙人
合计	10,000.00	100.00	5,000.00	-	5,000.00	-	

哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）为私募基金，基金管理人为上海汇功创业投资有限公司。上海汇功创业投资有限公司已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人（登记编号：P1023893）。哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）已于 2017 年 12 月 29 日在中国证券投资基金业协会通过私募基金备案（备案编码：ST6507）。

禹铭汇功的有限合伙人哈尔滨创业投资集团有限公司系哈尔滨市人民政府国有资产监督管理委员会全资设立的国有独资公司，有限合伙人云谷科技有限公司系哈尔滨经济技术开发区国有资产管理局出资设立的国有独资公司。哈尔滨创业投资集团有限公司与云谷科技有限公司出资哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）履行了如下程序：

2015 年哈尔滨市人民政府办公厅发布了《哈尔滨市创业投资引导基金管理暂行办法》（哈政办发〔2015〕8 号），其中第十条规定：引导基金最高决策机构为哈尔滨市创业投资引导基金理事会，由市政府批准设立，行使引导基金投资决策和监督的权力。理事长由分管副市长担任，理事由市发改委、市金融办、市财政局、市工信委、市国资委、市科技局等部门负责人担任。理事会下设办公室，设在市发改委，负责日常事务。第十三条规定：理事会委托哈尔滨创业投资集团有限公司负责引导基金的日常管理与运作。2015 年 11 月 24 日，哈尔滨市创业投资引导基金理事会召开会议并形成会议纪要：同意市创业投资引导基金按照子基金到位资金的 20.00%配比出资参股禹铭汇功。2015 年 12 月 3 日，哈尔滨创业投资集团有限公司与哈尔滨禹铭汇功创业投资管理有限公司签订了《哈尔滨市创业投资引导基金出资协议书（合伙型基金）》。

2016 年 6 月 3 日，哈尔滨平房经济技术开发区管理委员会在云谷办公区第五会议室召开主任办公会并形成会议纪要：同意以正在筹建的母基金参股哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）。2016 年 9 月 28 日，哈尔滨平房区财政金融局向哈尔滨平房经济技术开发区管理委员会做出《关于云谷科技参股我区投资基金的请示》：由于母基金成立还需一段时间，拟参股基金其他投资方已落实，为保证相关基金按时成立，尽快支持区内企业发展，建议由云谷科技有限公司先期注入基金成立所需的首付资金，待母基金成立后再行置换。《关于云谷科技参股我区投资基金的请示》已经哈尔滨平房经济技术开发区管理委员会领导批示同意。

哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）投资中联慧通履行的如下决议程序：

2017 年 8 月 22 日，哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）投资决策委

员会召开“关于黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司项目”投资决策会，一致同意对黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司进行投资。

2、李国超，男，1976年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2000年7月至2004年12月，任哈尔滨市中医院医生；2004年12月至2010年12月，任哈尔滨嵩山医院院长；2010年12月至今，任吉林省靖宇县润达铁选有限责任公司执行董事；2010年4月至今，任哈尔滨市诚信房地产开发有限公司董事长；2011年5月至今，任黑龙江达仁投资有限公司董事长；2015年6月至2017年3月，任黑龙江中联慧通智联网科技有限公司董事；2017年3月至今，任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司董事。

3、孙锐锋，男，1974年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1998年7月至2015年12月，任黑龙江省纺织工业研究所财务主管兼办公室副主任，副科级；2016年1月至2016年7月，任黑龙江省绿色食品科学研究院，会计一科财务副科长；2016年8月至今，任哈尔滨市食品产业研究院财务部部长；2017年3月至今，任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司监事。

4、哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）

公司名称	哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）
住所	哈尔滨高新区科技创新城创新创业广场2号楼科技一街719号A601室
成立时间	2014年11月28日
统一社会信用代码	912301993009226561
公司类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	赵燕
出资金额	80.00万元
经营范围	以本合伙企业全部资金进行股权投资及相关投资管理、咨询服务。
登记机关	哈尔滨市松北区市场监督管理局
股东及持股比例	赵燕出资 37.50%； 许武顺出资 12.50%； 姚惠书出资 12.50%； 柳江平出资 12.50%； 王军出资 12.50%；

	哈尔滨奥博创业投资管理有限公司出资 12.50%。
--	---------------------------

哈尔滨展翼股权投资企业(有限合伙)不从事私募投资基金业务,不属于《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》规定的应在中国证券投资基金业协会登记或备案的主体。

5、李丹,女,回族,1972年9月生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。1995年7月至2016年4月,历任哈尔滨透平集团公司总经理助理、工会主席、财务处长;2016年5月至2017年3月,任黑龙江中联慧通智联网科技有限公司副总经理、财务总监;2017年3月至今,任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司董事、财务总监、董事会秘书。

6、亓海顺,男,汉族,1973年10月生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。1997年7月至2015年6月,任黑龙江大学科技开发总公司职员;2015年6月至2017年3月,任黑龙江中联慧通智联网科技有限公司技术总监;2017年3月至今,任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司硬件部负责人。

7、黑龙江黑大资产经营有限公司

公司名称	黑龙江黑大资产经营有限公司
住所	哈尔滨市南岗区学府路68号
成立时间	2006年02月24日
统一社会信用代码	91230103781330108H
公司类型	有限责任公司
法定代表人	李学峰
注册资本	200.00万元
经营范围	接受黑龙江大学授权管理经营学校经营性资产、高新技术企业孵化器、科技成果转化、学校冠名权等无形资产、房屋租赁。
登记机关	哈尔滨市南岗区市场监督管理局
股东及持股比例	黑龙江大学持股100.00%

黑龙江黑大资产经营有限公司不从事私募投资基金业务,不属于《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》规定的应在中国证券投资基金业协会登记或备案的主体。

8、哈尔滨奥博创业投资管理有限公司

公司名称	哈尔滨奥博创业投资管理有限公司
住所	哈尔滨经开区南岗集中区长江路 368 号 1003 室
成立时间	2011 年 03 月 17 日
统一社会信用代码	91230199565442121N
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	李作武
注册资本	17.00 万元
经营范围	受托管理创业投资企业及股权投资企业的投资业务；投资及商业咨询业务；企业管理顾问及培训业务；组织和参与设立创业投资企业及股权投资企业。
登记机关	哈尔滨市市场监督管理局开发区分局
股东及持股比例	李作武持股 90.00%； 张志强持股 10.00%。

哈尔滨奥博创业投资管理有限公司不从事私募投资基金业务，不属于《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的应在中国证券投资基金业协会登记或备案的主体。

（四）公司股东的主体适格性

公司现有股东均确认其不存在《公司法》、《公务员法》、《中国人民解放军内务条令》、《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》等法律、法规、规章及规范性文件规定不适宜担任股东的情形；亦不存在任职单位规定不得担任股东的情形；其本人为完全民事行为能力人，享有民事权利、承担民事义务，具备法律、法规、规章及规范性文件规定的作为公司股东的主体资格。因此，公司股东不存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情形或者不满足法律法规规定的股东资格条件等主体资格瑕疵问题。

公司现有股东持有公司股份均为本人持有，不存在委托持股、信托持股的情形，不存在股权纠纷。

经核查，主办券商认为公司现有股东不存在不适合担任公司股东的情形，公司股东主体适格；确认股东所持有的公司股权均为其本人持有，不存在股权代持

等情形，所持股权不存在纠纷或潜在纠纷的情形，符合《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》中公司股权清晰的条件。

（五）公司股东之间关联关系

公司股东中，哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）系哈尔滨奥博创业投资管理有限公司参与出资设立的合伙企业，出资金额为 10.00 万元，占比 12.50%。除上述关联关系外，公司其他股东之间不存在任何关联关系。

四、公司设立以来股本的形成及其变化

（一）有限公司的设立

2013 年 7 月，自然人朱勇、杨孝超、张旭共同出资 50.00 万元设立中联慧通有限，其中朱勇出资 48.00 万元，占注册资本的比例为 96.00%；杨孝超出资 1.00 万元，占注册资本的比例为 2.00%；张旭出资 1.00 万元，占注册资本的比例为 2.00%。本次出资均以货币出资。

2013 年 7 月 9 日，黑龙江金誉达会计师事务所有限公司出具龙誉会验字（2013）C1445 号《验资报告》审验，截至 2013 年 7 月 9 日止，中联慧通有限的注册资本已经足额缴纳。

2013 年 7 月 11 日，哈尔滨市工商行政管理局高新技术产业开发区分局核发了《企业法人营业执照》（注册号 230109100042554（1-1）），股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	朱勇	48.00	48.00	96.00
2	杨孝超	1.00	1.00	2.00
3	张旭	1.00	1.00	2.00
合计		50.00	50.00	100.00

（二）有限公司设立以来的历次变更情况

1、2014 年 9 月，第一次增资至 100.00 万元

2014 年 9 月 25 日，中联慧通有限股东会决议同意公司增资至 100.00 万元，

增资额 50.00 万元由股东朱勇认缴。本次增资后注册资本变更为 100.00 万元。结合公司发展阶段,经股东商议,本次增资价格为 1.00 元/股,朱勇以货币出资 50.00 万元。

2014 年 9 月 29 日,黑龙江平实会计师事务所有限公司出具黑平实会验字(2014)第 0692 号《验资报告》,该验资报告载明:截至 2014 年 9 月 29 日止,中联慧通有限已收到股东朱勇缴纳的新增注册资本 50.00 万元,变更后的累计注册资本为 100.00 万元。

2014 年 9 月 26 日,哈尔滨市工商行政管理局高新技术产业开发区分局核发了《企业法人营业执照》(注册号 230109100042554(1-1))。本次增资后,股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资(万元)	实缴出资(万元)	出资比例(%)
1	朱勇	98.00	98.00	98.00
2	杨孝超	1.00	1.00	1.00
3	张旭	1.00	1.00	1.00
合计		100.00	100.00	100.00

2、2014 年 12 月,第一次股权转让

2014 年 12 月,由于个人原因,股东杨孝超决定退出公司。2014 年 12 月 1 日,公司召开股东会决议同意杨孝超将其持有公司 1.00 万元股权以 1 元/股,转让给控股股东、实际控制人朱勇。

控股股东、实际控制人朱勇于 2014 年 12 月 2 日将股权转让款支付给转让方杨孝超。

由于公司实际投资额较小,尚处于发展初期,以账面净资产作为股权转让价值参考,公司本次股权转让价格均按实收资本面值平价转让。且受让人为控股股东、实际控制人朱勇先生,基本以净资产为基础结合股东之间的协商确认,转让价格与转让时点每股净资产价格差异不大,体现了股东间对公司价值的判断。

2014年12月2日，上述转让方与受让方签署了股权转让协议，股权转让价格为1.00元/股。

2014年12月5日，哈尔滨市工商行政管理局高新技术产业开发区分局核发了《企业法人营业执照》（注册号230109100042554（1-1））。本次股权转让后，中联慧通有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	朱勇	99.00	99.00	99.00
2	张旭	1.00	1.00	1.00
合计		100.00	100.00	100.00

3、2014年12月，第二次增资至111.10万元

2014年12月29日，中联慧通有限股东会决议同意公司增资至111.10万元，其中，新股东哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）以货币增资6.66万元、新股东哈尔滨奥博创业投资管理有限公司以货币增资4.44万元。本次增资后注册资本变更为111.10万元。本次增资价格为1.50元/股，哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）以货币出资10.00万元，其中实缴注册资本6.66万元，其余3.34万元为资本溢价；哈尔滨奥博创业投资管理有限公司以货币出资6.67万元，其中实缴注册资本4.44万元，其余2.23万元为资本溢价。

2017年1月19日，黑龙江安达信会计师事务所有限责任公司对中联慧通有限历史上的本次出资进行了审验确认，并出具《验资报告》（黑安达信会验字（2017）001号），审验确认截至2017年1月19日止，公司已收到哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）、哈尔滨奥博创业投资管理有限公司缴纳的全部增资款。

2014年12月31日，公司收到哈尔滨市工商行政管理局松北分局换发的《企业法人营业执照》（230109100042554（1-1））。本次增资完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资比例
----	------	------	------	------

		(万元)	(万元)	(%)
1	朱勇	99.00	99.00	89.10
2	哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）	6.66	6.66	6.00
3	哈尔滨奥博创业投资管理有限公司	4.44	4.44	4.00
4	张旭	1.00	1.00	0.90
合计		111.10	111.10	100.00

4、2015年6月，第三次增资至137.16万元

2015年6月1日，中联慧通有限股东会决议同意公司增资至137.16万元，其中，新股东李国超以货币方式认缴出资额13.72万元、新股东黑龙江黑大资产经营有限公司以非货币方式认缴出资额12.34万元。本次增资后注册资本变更为137.16万元。本次增资1.50元/股，李国超以货币出资20.58万元，确认实缴注册资本13.72万元，资本溢价6.86万元；黑龙江黑大资产经营有限公司认缴的出资未实缴。

黑龙江黑大资产经营有限公司是黑龙江大学根据《教育部关于积极发展、规范管理高校科技产业的指导意见》（教技发【2005】2号）和《关于做好2009年度直属高校产业工作的意见》（教技发【2009】1号）文件出资设立的高校资产经营管理公司。2015年5月29日，黑龙江大学出具了《出资人书面决定书》，同意黑龙江黑大资产经营有限公司对中联慧通有限以无形资产方式出资，出资额为12.34万元。

（1）黑龙江黑大资产管理有限公司对公司投资合法、合规，未发生国有资产流失的情况

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》（股转系统公告〔2017〕366号）关于国有股权批复形式的规定：“国有企业应严格按照国有资产管理法律法规的规定提供国有股权设置批复文件，但因客观原因确实无法提供批复文件且符合以下条件的，在公司和中介机构保证国有资产不流失的前提下，可按以下方式解决：以国有产权登记表（证）替代国资监管机构的国有股权设置批复文件。”

根据 2016 年 12 月 30 日省政府第 78 次常务会议通过，2017 年 3 月 1 日起施行的《黑龙江省事业单位国有资产出租和对外投资管理暂行办法》（黑龙江省人民政府令第 1 号）规定：“第十七条 事业单位国有资产对外投资应当经主管部门审核同意后，报本级财政部门审批。”

2017 年 9 月 11 日，中联慧通向黑龙江大学提交事业单位所办企业产权登记事项申请，依法履行事业单位国有资产对外投资事项产权登记，防止国有资产流失。

2017 年 9 月 27 日，经黑龙江大学主管部门黑龙江省教育厅审核同意后，报黑龙江省财政部门审批。

2017 年 12 月 12 日，黑龙江省财政厅依法出具黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司企业国有资产产权登记表，根据国资委《国家出资企业产权登记管理暂行办法》规定，国有产权登记表（证）是经过国资管理部门审核通过的，是对企业持有或占有国有资产合法性的确认；同时根据《事业单位国有资产管理暂行办法》第二十一条规定：“事业单位利用国有资产对外投资、出租、出借和担保等应当进行必要的可行性论证，并提出申请，经主管部门审核同意后，报同级财政部门审批。法律、行政法规另有规定的，依照其规定。”黑龙江黑大资产经营有限公司投资中联慧通进行了必要的可行性论证并经主管部门及财政部门审核、审批通过。

因此，可以确认黑龙江黑大资产管理有限公司对公司投资合法、合规，未发生国有资产流失的情况。

（2）公司客观上无法取得国有股权设置批复，已采用信息系统履行国有资产监督管理程序

根据财政部制定并实施的《行政事业单位国有资产管理信息系统管理规程》及 2016 年 8 月 25 日黑龙江省财政厅印发的《黑龙江省财政厅关于资产管理信息系统有关事宜的通知》（黑财资【2016】68 号），经黑龙江省政府同意，黑龙江省使用财政部组织开发的行政事业单位资产管理信息系统（以下简称“信息系统”）开展行政事业单位资产清查及统一使用信息系统实施行政单位资产

监督管理。因此，黑龙江黑大资产经营有限公司的出资行为虽未获得国有股权设置批复文件，但使用财政部组织开发的行政事业单位资产管理信息系统履行了黑龙江省教育厅及黑龙江省财政厅的审核、审批程序及国有资产产权登记程序，相关主管级监管机构已经对该投资出具了明确意见，相关审核、审批流程已经采用信息系统进行了信息化。

因此，公司无需取得国有股权设置批复文件，符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》规定的合法合规要求。

综上所述，黑龙江黑大资产经营有限公司的出资金额经过出资机构及黑龙江大学的认可，未造成国有资产流失并依据相关法律、法规规定经主管部门及监管部门审核出具企业国有资产产权登记表，并经主管部门及财政部门使用财政部组织开发的行政事业单位资产管理信息系统审核、审批通过。因此，以上国有股权出资虽未取得国有股权设置批复文件但符合《国家出资企业产权登记管理暂行办法》、《事业单位国有资产管理暂行办法》、《事业单位及事业单位所办企业国有资产产权登记管理办法》、《黑龙江省事业单位国有资产出租和对外投资管理暂行办法》及股转系统相关制度要求。

2017年1月20日，黑龙江安达信会计师事务所有限责任公司对中联慧通有限历史上的本次出资进行了审验确认，并出具《验资报告》（黑安达信会验字（2017）002号），审验确认截至2017年1月19日止，公司已收到李国超的全部增资款，黑龙江黑大资产经营有限公司12.34万元出资本次未到位。

2015年6月8日，公司收到哈尔滨市工商行政管理局松北分局换发的《企业法人营业执照》（230109100042554（1-1））。本次增资完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)
1	朱勇	99.00	99.00	72.18
2	李国超	13.72	13.72	10.00
3	黑龙江黑大资产经营有限公司	12.34	0.00	9.00
4	哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）	6.66	6.66	4.86

5	哈尔滨奥博创业投资管理有限公司	4.44	4.44	3.24
6	张旭	1.00	1.00	0.73
合计		137.16	124.82	100.00

5、2016年12月，第二次股权转让并第四次增资至350万元

2016年11月30日，中联慧通有限股东会决议同意：1、原股东张旭将其持有中联慧通有限的全部股权（0.73%）转让给原股东朱勇。原股东黑龙江黑大资产经营有限公司将其持有中联慧通有限的部分股权（2.7%）转让给原股东朱勇；2、公司增资至350.00万元，其中，朱勇以货币增资138.21万元，哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）以货币增资8.992万元，哈尔滨奥博创业投资管理有限公司以货币增资2.56万元，黑龙江黑大资产经营有限公司以货币出资8.638万元（上期认缴出资实缴到位），李国超以货币增资21.28万元，新股东李丹以货币增资14.00万元，新股东亓海顺以货币增资14.00万元，新股东孙锐锋以货币增资17.50万元。

本次增资中，朱勇、李国超、哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）、哈尔滨奥博创业投资管理有限公司为公司原股东，考虑到前期实缴资金对公司发展的帮助以及原股东对公司做出的贡献等因素，经公司全体股东商议，将增资价格定为1.00元/股；孙锐锋、李丹、亓海顺为此次增资引进的新股东，考虑公司净资产以及新股东为公司发展带来的业务支持与资源支持，综合公司发展前景、盈利能力等因素，增资价格定为1.50元/股。孙锐锋以货币出资26.25万元，其中实缴注册资本17.50万元，其余8.75万元为资本溢价；李丹以货币出资21.00万元，其中实缴注册资本14.00万元，其余7.00万元为资本溢价；亓海顺以货币出资21.00万元，其中实缴注册资本14.00万元，其余7.00万元为资本溢价。增资时公司组织形式为有限公司，本次增资采取不同的价格，未违反《公司法》等相关法律法规的禁止性规定。

2016年11月24日，黑龙江黑大资产经营有限公司获得黑龙江大学的《授权书》同意，其原认缴的中联慧通有限股权的2.70%（3.702万元）转让给自然人朱勇。

2017年12月4日，黑龙江大学出具确认函：“证明，我单位授权黑龙江大学资产经营有限公司代表学校对黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司进行投资并进行投后管理。我单位确认，我单位取得黑龙江中联慧通智联网股份有限公司股权，及公司历次股权变动均经我单位审批确认，所履行的程序合法、合规。”

根据《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国资委、财政部令第3号）规定，国有资产监督管理机构对企业国有产权转让履行决定或者批准所出资企业国有产权转让事项的监管职责；根据《黑龙江省行政事业单位国有资产经营使用管理办法》、《黑龙江省事业单位国有资产出租和对外投资管理暂行办法》（黑龙江省人民政府令第1号）规定，黑龙江省教育厅、黑龙江省财政厅履行该监管职责。

2017年9月11日，中联慧通向黑龙江大学提交事业单位所办企业产权登记事项申请；2017年9月27日，经黑龙江大学主管部门黑龙江省教育厅审核同意后，报黑龙江省财政部门审批；在财政厅审批过程中，财政厅要求中联慧通退还黑龙江黑大资产经营有限公司实缴出资时打款金额12.957万与原认缴注册资本12.34万元之间的差额部分（即0.617万元）；2017年12月8日，黑龙江黑大资产经营有限公司与中联慧通及朱勇达成《代退还出资协议》，协议约定由朱勇个人退还黑龙江黑大资产经营有限公司0.617万元，朱勇于2017年12月8日退还该出资款余额。2017年12月12日，黑龙江省财政厅依法出具黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司企业国有资产产权登记表，确认黑龙江黑大资产经营有限公司对公司出资及转让合法、合规，未发生国有资产流失的情况。

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》（股转系统公告〔2017〕366号）规定：“国有企业应严格按照国有资产管理法律法规的规定提供国有股权设置批复文件，但因客观原因确实无法提供批复文件且符合以下条件的，在公司和中介机构保证国有资产不流失的前提下，可按以下方式解决：以国有产权登记表（证）替代国资监管机构的国有股权设置批复文件。”公司及中介机构认为，黑龙江黑大资产经营有限公司的出资金额经过出资机构及黑龙江大学的认可，转让价格依据公允价格确定，未造成国有资产流

失并经主管部门及监管部门审核出具企业国有资产产权登记表，因此，以上国有股权出资及股权比例变动符合相关要求。

2016年5月28日，张旭与朱勇签署了《股权转让协议》，约定张旭将其持有公司的1万元出资以1元/股的价格转让给朱勇。

2016年6月1日，朱勇通过银行汇款的方式支付张旭股权转让款1万元。

2016年11月30日，公司股东会决议同意原股东张旭将其持有中联慧通有限的1万元股权转让给朱勇。

2016年12月8日，公司办理工商股权变更登记，由于原《股权转让协议》系2016年5月28日签署，工商局依据《公司登记管理条例》第三十四条“有限责任公司变更股东的，应当自变更之日起30日内申请变更登记，并应当提交新股东的主体资格证明或者自然人身份证明。”的期限规定，要求张旭与朱勇就股权转让事宜重新签署《股权转让协议》，张旭与朱勇根据要求重新签署《股权转让协议》，原《股权转让协议》予以解除，转让价格及股权数量均未发生变化。

根据张旭出具的《证明》及朱勇本人证实，2016年6月，因本人配偶在沈阳工作，本人欲离开哈尔滨去沈阳发展，所以本人与朱勇达成了公司股权转让的合意，朱勇于2016年6月1日向本人支付全部股权转让款，上述交易是本人真实意愿表示。后期本人在办理公司业务交接工作，本人与朱勇于2016年12月签订了正式的《股权转让协议》，办理了工商变更登记。

对于张旭转让给控股股东、实际控制人股权价格基本以净资产为基础结合股东之间的协商确认，转让价格与转让时点每股净资产价格差异不大，体现了股东间对公司价值的判断。

2016年12月8日，控股股东、实际控制人朱勇与黑龙江黑大资产经营有限公司签署《股权转让协议》，约定朱勇无偿受让黑龙江黑大资产经营有限公司持有的公司3.702万股股权；2017年12月8日，控股股东、实际控制人朱勇与黑龙江黑大资产经营有限公司签署《股权转让协议之补充协议》，根据该协议约定，同意将朱勇支付黑龙江黑大资产经营有限公司的股权转让价款由0元调

整为 5.553 万元，每股转让价格为 1.5 元/股，该价格以新增无关联第三方出资的每股价格作为公允价格确定标准，并以《股权转让协议》签署时每股净资产作为参考依据，确认该转让价格公允，且不存在异议。

2017 年 12 月 8 日，控股股东、实际控制人朱勇将该补充协议约定的股权转让款 5.553 万元支付给黑龙江黑大资产经营有限公司。

控股股东、实际控制人朱勇受让黑龙江黑大资产经营有限公司持有的部分股权价格参考新增无关联股东入股价格并从防范国有资产流失角度综合协商确定。

2017 年 1 月 22 日，黑龙江安达信会计师事务所有限责任公司对中联慧通有限历史上的本次出资进行了审验确认，并出具《验资报告》（黑安达信会验字（2017）003 号），审验确认截至 2017 年 1 月 19 日止，公司已收到各股东的全部增资款。

2017 年 12 月 8 日，为保障黑龙江大学资产经营有限公司的出资行为及转让行为合法有效，防范国有资产流失，黑龙江安达信会计师事务所有限责任公司对本次出资及转让进行了补充审验确认，并出具《验资报告》（黑安达信会验字【2017】第 006 号），经审验补充及更正材料后，确认截至 2017 年 1 月 19 日止，公司已收到朱勇等缴纳的新增注册资本合计人民币 212.84 万元，原股东朱勇出资 139.21 万元（其中：以货币出资 134.508 万元，原股东张旭将其持有的全部股权 1 万元转让给朱勇，原股东黑龙江黑大资产经营有限公司将其持有的部分股权 3.702 万元转给朱勇。）；原股东哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）以货币出资 8.992 万元；原股东哈尔滨奥博创业投资管理有限公司以货币出资 2.56 万元；原股东黑龙江黑大资产经营有限公司有由原认缴非货币出资 12.34 万元，变更为以货币出资 12.34 万元，出资到位后将其持有的部分股权 3.702 万元转让给原股东朱勇；原股东李国超以货币出资数额 21.28 万元；新股东李丹以货币出资 14 万元；新股东元海顺以货币出资 14 万元；新股东孙瑞峰以货币出资 17.5 万元。

2016 年 12 月 15 日，哈尔滨市市场监督管理局开发区分局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：912301090700218194（1-1））。本次增资完成后，

股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)
1	朱勇	238.21	238.21	68.06
2	李国超	35.00	35.00	10.00
3	孙锐锋	17.50	17.50	5.00
4	哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）	15.652	15.652	4.47
5	李丹	14.00	14.00	4.00
6	元海顺	14.00	14.00	4.00
7	黑龙江黑大资产经营有限公司	8.638	8.638	2.47
8	哈尔滨奥博创业投资管理有限公司	7.00	7.00	2.00
合计		350.00	350.00	100.00

（三）股份公司的设立及股份变更情况

1、有限公司整体改制设立股份公司的情况

2017年2月24日，中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具了中审亚太审字[2017]020276号《审计报告》，经审计，截至2016年12月31日，中联慧通有限账面净资产为5,785,785.45元。2017年2月26日，北京华信众合资产评估有限公司出具中华信众合评报字[2017]第1017号《资产评估报告》，经评估，截至2016年12月31日，中联慧通有限净资产为5,873,870.36元。

2017年2月24日，中联慧通有限召开股东会，会议决议同意有限公司现有8名股东作为股份公司的发起人，将公司截至2016年12月31日经审计的账面净资产5,785,785.45元，折合总股本350万股，其余部分计入资本公积金，有限公司整体变更改制为股份有限公司。

2017年2月27日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，代表350万股股份、占总股本的100.00%的股东出席了会议。确认以2016年12月31日为审计、评估基准日，以有限公司全部股东作为发起人，将公司组织形式由有限公司整体变更为股份有限公司；同意有限公司以经审计的账面净资产5,785,785.45元折合

股份公司股本 350 万股，每股面值人民币 1.00 元，剩余部分计入股份公司的资本公积。

2017 年 2 月 26 日，中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具了中审亚太验字[2017]020690 号《验资报告》，截止 2017 年 2 月 26 日，公司（筹）收到全体发起人投入股本相关净资产折合人民币 3,500,000.00 元，超过部分的净资产作为股本溢价计入资本公积。

2017 年 3 月 17 日，哈尔滨市松北区市场监督管理局核准颁发了统一社会信用代码为 912301090700218194（1-1）的《营业执照》。

股份公司的股权结构如下：

序号	发起人姓名	认购股份数（股）	认股比例（%）	出资方式
1	朱勇	2,382,100	68.06	净资产折股
2	李国超	350,000	10.00	净资产折股
3	孙锐锋	175,000	5.00	净资产折股
4	哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）	156,520	4.47	净资产折股
5	李丹	140,000	4.00	净资产折股
6	亓海顺	140,000	4.00	净资产折股
7	黑龙江黑大资产经营有限公司	86,380	2.47	净资产折股
8	哈尔滨奥博创业投资管理有限公司	70,000	2.00	净资产折股
合计		3,500,000	100.00	-

公司在整体变更为股份有限公司前后的注册资本均为 3,500,000.00 元，不涉及以未分配利润、盈余公积、资本公积转增股本的情形。中联慧通整体变更设立的程序和方式符合法律、法规和规范性文件的规定。

2、股份公司第一次增资

2017 年 8 月 28 日，中联慧通召开 2017 年第一次临时股东大会，全体股东一致同意股份公司注册资本增加至 388.88 万元，新增 38.88 万股，全部由哈尔滨

禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）以货币方式认购，每股 7.72 元，溢价部分 261.12 万元计入资本公积，38.88 万元作为公司新增注册资本，公司原股东未参与此次增资。

2017 年 8 月 25 日，双方签订了《增资协议》。2017 年 9 月 6 日，哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）以银行汇款方式支付了增资款。

2017 年 9 月 7 日，黑龙江安达信会计师事务所有限责任公司对中联慧通本次出资进行了审验确认，并出具《验资报告》（黑安达信会验字（2017）004 号），审验确认截至 2017 年 9 月 7 日止，公司已收到新股东哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）缴纳的新增注册资本合计人民币 38.88 万元。

2017 年 9 月 13 日，哈尔滨市市场监督管理局开发区分局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：912301090700218194（1-1））。本次增资完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	股东性质
1	朱勇	2,382,100	61.26%	境内自然人
2	哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）	388,800	10.00%	私募基金
3	李国超	350,000	9.00%	境内自然人
4	孙锐锋	175,000	4.50%	境内自然人
5	哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）	156,520	4.02%	境内合伙企业
6	李丹	140,000	3.60%	境内自然人
7	亓海顺	140,000	3.60%	境内自然人
8	黑龙江黑大资产经营有限公司	86,380	2.22%	境内法人
9	哈尔滨奥博创业投资管理有限公司	70,000	1.80%	境内法人
合计		3,888,800	100.00%	

本次增资签订的《增资协议》中约定了业绩承诺及回购条款，具体情况如下：

（1）业绩目标及首次公开发行股票并上市目标

第五条 公司经营目标

5.1 控股股东向投资方承诺，公司应实现以下经营目标：

公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度营业收入分别达到 1800.00 万元、3000.00 万元、4800.00 万元。公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度净利润分别达到 500.00 万元、900.00 万元、1600.00 万元。

5.2 目标公司实际经营情况，由投资方认可的具有证券从业资格的会计师事务所于投资完成后各年度届满之日起 90 日内，对目标公司在相应期限内的财务状况进行审计确认。目标公司应将各年度审计报告送达给各股东，审计报告作为确认目标公司实际经营情况的最终依据。

第六条 首次公开发行股票并上市

目标公司和现有股东同意在投资完成后，将逐步按照上市的相关法律、法规以及规范性文件的要求，对公司、子公司和有关各方在历史沿革、税务、劳动、资产、关联交易、独立性等各方面的合规性进行完善，以便保证公司在 2022 年 12 月 31 日前实现首次公开发行。

(2) 回购及补偿约定

第九条 股份回购及补偿

9.1 各方同意，以下任一回购事件（“回购触发事件”）发生后，投资方有权在任何时间要求公司控股股东朱勇回购投资方在本次增资中认购的全部公司股份：

①公司于 2022 年 12 月 31 日未能实现首次公开发行股票并上市或者被其他企业并购的；

②公司和/或控股股东发生严重违约、违反任何陈述与保证事项以致严重影响投资方利益，且该等严重违约事宜未能在投资方通知后 30 日内被纠正或弥补的。为避免歧义，投资方根据本条款下行使回购权并不影响投资方就公司和/或控股股东的严重违约追究其责任并要求获得赔偿的权利；

③公司连续三个会计年度净利润之和低于第 5.1 条公司所属业绩目标之和的 90.00%的，即净利润未达到 2700.00 万元的；

④控股股东违反竞业限制约定或离开目标公司的。

9.2 各方同意，若上述原因导致投资方要求目标公司的控股股东回购的，回购价格应包括：

①投资方所主张的赎回股份对应的增资款（“相应增资款”）；

②相应增资款自支付之日起至目标公司的控股股东支付赎回价款之日止的回报，以相应增资款为基数按每年 10.00%（单利）的利率计算；

9.3 各方同意，为完成上述回购，公司和现有股东应作出或促使其委派的董事作出投资方合理要求的一切行为和签署一切必要的文件（包括但不限于控股股东应签订与投资方股权转让相关的一切文件），公司负责办理所有必要的手续，包括但不限于办理政府机关审批登记手续。

9.4 各方同意，如因投资方行使本条项下权利需要向任何政府机关缴付税费的，则该等税费应由目标公司控股股东公司承担；如该等税费已经由投资方支付的，则目标公司控股股东应于 3 个工作日内补偿投资方该等税费（在可行的情况下由公司优先承担）。

（3）其他条款

第八条 各方同意，本协议签署后至目标公司上市或被并购前，目标公司可以任何方式引进新的投资者，但如新引进的投资者根据某种协议或者安排导致其最终投资价格或者成本低于本协议投资方的投资价格或者成本（目标公司实施股权激励或员工持股计划导致投资价格低于本次投资的除外），则投资方有权要求控股股东按照此次增资价格与后期新的投资方增资价格差价进行现金补偿，以使本次投资方的投资价格降低至新低价格。

公司控股股东与哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）的对赌仅包含业绩承诺与上市承诺，不存在以公司作为特殊条款的义务承担主体，不存在强制要求挂牌公司进行权益分派或不能进行权益分派、公司未来融资的新投资方取得优

于本次增资条件自动适用于本次增资方的条款、不经公司内部决策程序直接向挂牌公司派驻董事或者派驻的董事对挂牌公司经营决策享有一票否决权、不符合相关法律法规规定的优先清算权条款等损害公司或者公司股东合法权益的条款的情形。虽然约定如公司未来融资价格低于本次增资价格，控股股东对差价进行现金补偿，但是未强制限制公司未来融资价格。回购与补偿义务主体为公司控股股东，不涉及挂牌主体，不会影响公司及其他股东的利益，且不会影响公司实际控制人对公司控制权的稳定性，亦不会导致公司实际控制人的变更，不会对公司的持续经营产生不利影响。

另外，公司控股股东做出说明与承诺：上述对赌条件仅限于控股股东与哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙），不涉及公司及其他利益主体，公司未因此做出任何保证或承诺。如因上述《增资协议》给公司造成任何损失均由其本人承担，包括但不限于回购本金、利息、违约金、相关税费等。

2017年8月28日，中联慧通股份临时股东大会决议同意，哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）以货币方式认购，每股7.72元，溢价部分261.12万元计入资本公积，38.88万元作为公司新增注册资本。

哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）是根据《创业投资企业管理暂行办法》（国家发展改革委等10部委第39号令）、《国务院办公厅转发发展改革委等部门关于创业投资引导基金规范设立与运作指导意见的通知》（国办发【2008】116号）精神、《哈尔滨市人民政府办公厅关于印发哈尔滨市创业投资引导基金管理暂行办法的通知》（哈尔滨市发展和改革委员会、哈尔滨市财政局）由政府引导基金采取参股方式参与设立的子基金。

根据哈尔滨市发展和改革委员会拟定的《哈尔滨市创业投资引导基金理事会会议纪要》（2015年第2号），会议同意出资参股禹铭汇功等8支创投基金。

根据哈尔滨市发展和改革委员会拟定的《哈尔滨市发展和改革委员会主任办公会议纪要》（2016年第3号）同意以哈尔滨经济技术开发区管理委员会筹建的母基金作为出资主体，参股哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）。

根据哈尔滨市平房区财政金融局《关于云谷科技参股我区投资基金的请示》并经哈尔滨经济技术开发区管理委员会，因母基金成立还需要一段时间，而拟

参股基金其他投资方资金已落实，为保证相关基金按时成立，尽快支持区内企业发展，建议由云谷科技有限公司先期注入基金所需首付基金，待母公司成立后再行置换。

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》（股转系统公告〔2017〕366号）规定：“公司股东中含有财政参与出资的政府引导型股权投资基金的，可以基金的有效投资决策文件替代国资监管机构或财政部门的国有股权设置批复文件。”云谷科技有限公司参股哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）已经哈尔滨市发展和改革委员会、哈尔滨市平房区财政金融局等主管部门批准，因此，以上国有股权出资符合相关要求。

3、股份公司资本公积金转增股本

2017年9月15日，中联慧通召开第二次临时股东大会，全体股东一致同意以公司2017年8月31日资本公积金转增注册资本，每十股转增三股，公司股本总额增加至5,055,440股。

2017年9月20日，黑龙江安达信会计师事务所有限责任公司对中联慧通本次出资进行了审验确认，并出具《验资报告》（黑安达信会验字（2017）005号），审验确认截至2017年9月20日止，公司已将资本公积金228.578万元中的116.664万元转增注册资本。

2017年9月18日，哈尔滨市市场监督管理局开发区分局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：912301090700218194（1-1））。本次增资完成后，股权结构如下：

单位：股

序号	股东名称	原持股数量	转增股数	转增后持股数量	持股比例
1	朱勇	2,382,100	714,630	3,096,730	61.26%
2	哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）	388,800	116,640	505,440	10.00%
3	李国超	350,000	105,000	455,000	9.00%
4	孙锐锋	175,000	52,500	227,500	4.50%

5	哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）	156,520	46,956	203,476	4.02%
6	李丹	140,000	42,000	182,000	3.60%
7	亓海顺	140,000	42,000	182,000	3.60%
8	黑龙江黑大资产经营有限公司	86,380	25,914	112,294	2.22%
9	哈尔滨奥博创业投资管理有限公司	70,000	21,000	91,000	1.80%
合计		3,888,800	1,166,640	5,055,440	100.00%

（四）公司在哈尔滨股权交易中心挂牌情况

2015年7月7日，哈尔滨股权交易中心有限责任公司签发了《关于同意黑龙江中联慧通智联网科技有限公司挂牌的通知》（哈股交[2015]84号），同意黑龙江中联慧通智联网科技有限公司进入哈股交展示板挂牌，股权代码 880103。

2017年8月28日，公司召开2017年第一次临时股东大会，审议通过《关于黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司终止在哈尔滨股权交易中心挂牌的议案》，待公司取得全国中小企业股份转让系统有限公司挂牌同意函后办理哈尔滨股权交易中心摘牌手续。

2017年9月13日，哈尔滨股权交易中心有限责任公司批准了中联慧通报送的停牌公告申请。

公司未在哈股交发行或转让过股份，不存在违反法律法规规定发行或转让股份的行为。

哈尔滨股权交易中心成立于2015年5月28日，系《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）出台之后设立的地方股权交易中心。根据《黑龙江省人民政府关于设立哈尔滨股权交易中心有限责任公司的批复》，哈尔滨股权交易中心系符合《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）和《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）规定的区域性股权转让市场。

公司于2015年7月8日在哈尔滨股权交易中心挂牌。公司在哈尔滨股权交

易中心展示板挂牌期间，未在哈尔滨股权交易中心进行股权转让，不存在投资者买入后卖出或卖出后买入同一交易品种的时间间隔少于 5 个交易日的情形，也不存在权益持有人累计超过 200 人的情形。综上，公司股票在哈尔滨股权交易中心挂牌，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）的相关规定。

哈尔滨股权交易中心书面证明如下：“兹证明黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司在哈尔滨股权交易中心挂牌期间（2015 年 7 月 8 日至 2017 年 9 月 13 日）仅进行服务协议内的挂牌展示服务，未通过哈尔滨股权交易中心平台进行过股权转让，股权质押，股权增减资等交易行为，不存在公开发行或变相公开发行的情形。”

公司在哈尔滨股权交易中心挂牌期间，未向社会公众公开发行股票，不存在公开发行或变相公开发行股票的情形。

（五）公司机构投资者登记备案及其他情况

（1）公司机构投资者依法履行了登记备案程序情况

根据《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）》，并经主办券商核查认为，展翼投资的出资由其合伙人以自有资金认缴投入，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形。展翼投资的管理事务主要通过执行事务合伙人赵燕进行管理，不存在资产由基金管理人管理的情形。

奥博投资的出资由其股东以自有资金认缴投入，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形。奥博投资的管理主要通过执行董事进行管理，不存在资产由基金管理人管理的情形。不存在担任私募投资基金管理人的情形，也没有担任私募投资基金管理人的计划或安排。

哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）为私募基金，基金管理人为上海汇功创业投资有限公司。上海汇功创业投资有限公司已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人（登记编号：P1023893）。哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）已于 2017 年 12 月 29 日在中国证券投资基金业协会

通过私募基金备案（备案编码：ST6507）。

展翼投资、奥博投资不需要履行基金及基金管理人登记备案程序，哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）尚未完成私募基金备案，基金管理人上海汇功创业投资有限公司已出具基金备案承诺函，符合《全国中小企业股份转让系统机构业务问答（二）——关于私募投资基金登记备案有关问题的解答》的规定。

（2）公司控股股东、董事、监事、高级管理人员在资产管理计划、私募股权投资基金中持有权益情况

出资公司的股东不存在资产管理计划，股东中哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）为私募股权投资基金。公司控股股东、董事、监事、高级管理人员不存在持有哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）合伙企业份额的情况。哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）出资公司符合章程或协议合同规定，出资资金与管理人资产或管理人管理的其他基金或资产有效分离，上述股权清晰。

（3）公司、原股东与机构投资者之间签署的协议合规情况

公司、原股东与机构投资者之间签署的《股份认购及增资协议》中存在业绩对赌、股权回购等特殊条款内容，详见《公开转让说明书》之“第一节 公司基本情况”之“四、公司设立以来股本的形成及其变化”之“2、股份公司第一次增资”。

公司控股股东与哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）的对赌仅包含业绩承诺与上市承诺，不存在以公司作为特殊条款的义务承担主体，不存在强制要求挂牌公司进行权益分派或不能进行权益分派、公司未来融资的新投资方取得优于本次增资条件自动适用于本次增资方的条款、不经公司内部决策程序直接向挂牌公司派驻董事或者派驻的董事对挂牌公司经营决策享有一票否决权、不符合相关法律法规规定的优先清算权条款等损害公司或者公司股东合法权益的条款的情形。虽然约定如公司未来融资价格低于本次增资价格，控股股东对差价进行现金补偿，但是未强制限制公司未来融资价格。回购与补偿义务主体为公司控股股东，不涉及挂牌主体，不会影响公司及其他股东的利益，且

不会影响公司实际控制人对公司控制权的稳定性，亦不会导致公司实际控制人的变更，不会对公司的持续经营产生不利影响。

另外，公司控股股东做出说明与承诺：“上述对赌条件仅限于控股股东与哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙），不涉及公司及其他利益主体，公司未因此做出任何保证或承诺。如因上述《增资协议》给公司造成任何损失均由其本人承担，包括但不限于回购本金、利息、违约金、相关税费等”。

《股份认购及增资协议》内容符合《挂牌公司股票发行常见问题解答（三）——募集资金管理、认购协议中特殊条款、特殊类型挂牌公司融资》的规定。公司股权不存在争议，不存在损害申请挂牌公司、中小股东或债权人利益情形。

（4）公司引入机构投资者的定价依据、代持、穿透核查情况

公司现有股东目前所持有的公司股份不存在权属争议，亦不存在被质押、冻结或其他权利行使受到限制的情形，基于该等股份依法行使股东权力没有任何法律障碍。各股东投入公司的资金为自有资金，所持公司股份均是真实出资形成，不存在代他人持股、委托持股、信托持股、交叉持股及其他利益安排情形。

公司引入机构投资者定价，综合考虑了公司所处行业、公司成长性、经营管理团队建设、每股净资产、市盈率等因素，并与投资者为基础协商后最终确定。投资者出资真实、合法、合规不存在利益输送行为。

根据《非上市公众公司监管指引第4号—股东人数超过200人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》规定：“股份公司股权结构中存在工会代持、职工持股会代持、委托持股或信托持股等股份代持关系，或者存在通过持股平台间接持股的安排以致实际股东超过200人的，在依据本指引申请行政许可时，应当已经将代持股份还原至实际股东、将间接持股转为直接持股，并依法履行了相应的法律程序。”“以私募股权基金、资产管理计划以及其他金融计划进行持股的，如果该金融计划是依据相关法律法规设立并规范运作，且已经接受证券监督管理机构监管的，可不进行股份还原或转为直接持股。”公司直接持股的自然人股东为5名，非自然人股东4名。非自然人股东哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）为私募股权投资基金，公司实际股

东人数经穿透计算后为 14 人，并未超过 200 人，不属于需经中国证监会做合规性审核的情形。

公司持股平台的设置符合《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》中关于股东人数的相关规定。公司股权不存在代持和委托持股的情形，实际股东人数未超过 200 人，符合股权清晰的挂牌条件。

主办券商认为，中联慧通股权清晰、股权变动及股份发行转让合法合规，公司符合《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》中“股权明晰、股份发行转让合法合规”的挂牌条件。

五、公司报告期内重大资产重组情况

截至本公开转让说明书出具之日，中联慧通未发生重大资产重组的情况。

六、中联慧通子公司情况

报告期内，公司有一家全资子公司—黑龙江费欧德农业科技有限公司，一家控股二级子公司—大庆费欧德农业科技有限公司。

（一）子公司黑龙江费欧德农业科技有限公司

1、基本情况

企业名称	黑龙江费欧德农业科技有限公司
统一社会信用代码	91230103MA18XU7G31
住所	哈尔滨市南岗区哈西大街复旦街 C13 栋 17 层 1704 号
法定代表人	朱勇
注册资本	500.00 万元
经营范围	农业技术开发、技术咨询、技术服务；食品经营；旅游项目开发；展览展示服务、会议接待服务；文化艺术交流活动策划；商业信息咨询；计算机系统集成；批发兼零售：计算机软硬件及辅助设备、电子产品、安防设备、通讯设备、花卉、苗木、农作物；零售：初级农产品；分支机构项目：花卉、苗木、农作物种植；动物饲养场；旅馆经营。
主营业务	农业物联网和智能监测技术的开发、维护

成立日期	2016 年 05 月 10 日
营业期限	2016 年 05 月 10 日至长期
登记机关	哈尔滨市南岗区市场监督管理局
股东及持股比例	中联慧通持股 100.00%

2、历史沿革

2016 年 4 月，中联慧通有限决定设立子公司黑龙江费欧德农业科技有限公司，欲从事农业相关项目，包括生态农业、农业物联网和智能监测技术的开发、维护等。

2016 年 4 月 26 日，哈尔滨市南岗区市场监督管理局颁发了（黑）登记内名预核字[2016]第 3395 号《企业名称预先核准通知书》，同意企业预先核准名称为“黑龙江费欧德农业科技有限公司”。

2016 年 5 月 10 日，哈尔滨市南岗区市场监督管理局核发了统一社会信用代码为 91230103MA18XU7G31 的《营业执照》。黑龙江费欧德设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例	出资时间
1	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	500.00	100.00%	2016 年 5 月 3 日
合计		500.00	100.00%	

3、经营情况及财务状况

报告期内，主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
资产总额	49,686.91	98,230.19	——
净资产	34,679.82	-8,449.81	——
营业收入	116,504.86	74,999.00	——

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
利润总额	47,005.17	-8,449.81	——
净利润	43,129.63	-8,449.81	——

子公司黑龙江费欧德农业科技有限公司成立于 2016 年 5 月 10 日,成立时间较短、规模较小,其注册资本采用认缴制,未实缴。目前,主营业务为软件开发,计划今后向农业旅游观光及生态园方向发展。

(二) 二级子公司大庆费欧德农业科技有限公司

1、基本情况

企业名称	大庆费欧德农业科技有限公司
统一社会信用代码	91230606MA18Y71E13
住所	黑龙江省大庆市大同区八井子乡八井子村
法定代表人	朱勇
注册资本	500.00 万元
经营范围	农业技术推广服务,旅游景区管理服务,会议及展览服务,文艺活动策划服务,信息系统集成服务,销售:计算机、软件及辅助设备、电子产品、食品、通信设备,种植并销售:谷物、蔬菜、水果、花卉、苗木,餐饮服务,住宿服务,家禽、牲畜养殖。
主营业务	目前未开展业务
成立日期	2016 年 06 月 13 日
营业期限	2016 年 06 月 13 日至长期
登记机关	大庆市工商行政管理局大同分局
股东及持股比例	黑龙江费欧德农业科技有限公司持股 69.00%; 沙巍持股 31.00%。

2、历史沿革

(1) 大庆费欧德的设立

2016 年 6 月,黑龙江费欧德农业科技有限公司与沙巍决定设立大庆费欧德农业科技有限公司,计划从事生态农业等项目。

2016年5月19日，大庆市大同区市场监督管理局出具了（大）登记内名预核字[2016]第 2215 号《企业名称预先核准通知书》，同意企业预先核准名称为“大庆费欧德农业科技有限公司”。

2016年6月13日，大庆市大同区市场监督管理局核发了统一社会信用代码为 91230606MA18Y71E13 的《营业执照》。大庆费欧德设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例	出资时间
1	黑龙江费欧德农业科技有限公司	345.00	69.00%	2036年5月28日
2	沙巍	155.00	31.00%	2036年5月28日
合计		500.00	100.00%	

（2）大庆费欧德的注销

由于商业环境的变化，大庆费欧德未能开展业务，经全体股东协商一致决定注销大庆费欧德，公告期为 2017 年 08 月 25 日至 2017 年 10 月 08 日。2017 年 10 月 30 日，大庆市大同区市场监督管理局出具了《准予简易注销登记通知书》（（大同）登记销字 [2017] 第 10 号）。

3、经营情况及财务状况

公司子公司大庆费欧德注册资本采用认缴制，未实缴；大庆费欧德成立后办理了税务登记并进行纳税零申报，未开立银行账户。由于商业环境的变化，大庆费欧德未能开展业务，报告期内资产总额、净资产、营业收入、利润总额、净利润均为零。

七、公司董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事基本情况

朱勇，董事长，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“（二）控股股东、实际控制人情况”。

李国超，董事，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“（三）其他股东主要情况”。

李丹，董事，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“（三）其他股东主要情况”。

赵燕，女，汉族，1975年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1994年4月至2008年9月，历任中国交通银行股份有限公司道外支行客户经理、支行负责人；2008年9月至2011年10月，历任上海浦东发展银行股份有限公司理财经理、贵宾理财经理、团队负责人；2011年11月至2015年7月，任诺亚财富哈尔滨分公司总经理；2014年11月至今，任哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）执行合伙人；2015年7月至2015年12月，任北京海风联投资有限公司董事总经理；2015年12月至今，任北京恒牛创业投资管理有限公司合伙人；2017年3月至今，任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司董事。

邓来弘，男，汉族，1962年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1987年3月至1988年10月，任哈尔滨船舶工程学院教师；1988年10月至1992年10月，历任哈尔滨对外经济贸易委员会主任科员、副处长、处长；1992年10月至1994年10月，任哈尔滨出口基地建设公司总经理；1994年10月至2000年10月，任哈尔滨外贸出口基地实业发展中心总经理、董事长；2000年10月至今，任上海汇功集团有限公司董事长；2003年12月至今，任山东米山水泥有限公司董事长；2005年6月至今，任山东汇功置业有限公司董事长；2008年6月至今，任山东汇功建设集团公司董事长；2011年9月至今，任上海汇功创业投资有限公司董事长；2012年9月至今，任上海挚龙投资管理有限公司董事长；2015年12月至今，任哈尔滨禹铭汇功创业投资管理有限公司董事长；2017年8月至今，任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司董事。

（二）监事基本情况

朱天天，监事会主席，女，汉族，1974年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2003年5月至2010年9月，任黑龙江大学产业管理办公室科长；2006年7月至今，任黑龙江黑大高新科技产业公司董事；2010年9月至今，任黑龙江黑大资产经营有限公司科长；2010年12月至今，任黑龙江黑大科技园有限公司董事；2017年3月至2017年8月，任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司董事；2017年8月至今，任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限

公司监事会主席。

孙锐锋，监事，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“（三）其他股东主要情况”。

王宽，男，汉族，1989年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年7月至2013年6月，任哈药集团三精制药股份有限公司医药代表；2013年7月至2017年3月，任黑龙江中联慧通智联网科技有限公司商务代表；2017年3月至今，任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司职工监事、商务代表。

（三）高级管理人员基本情况

朱勇，董事长、总经理，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“（二）控股股东、实际控制人情况”。

李丹，财务总监、董事会秘书，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“（三）其他股东主要情况”。

经核查，主办券商认为，公司董事、监事、高级管理人员任职资格合法合规，最近24个月内不存在重大违法违规情形，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的情形。

八、最近两年又一期公司主要会计数据及财务指标

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计（万元）	731.39	743.95	301.32
股东权益合计（万元）	685.81	577.73	102.00
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	685.81	577.73	102.00
每股净资产（元）	1.96	1.65	0.82
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.96	1.65	0.82
资产负债率（母公司）	6.07%	21.49%	66.15%
流动比率（倍）	14.81	4.53	1.32
速动比率（倍）	14.01	4.44	1.27
项目	2017年度1-6月	2016年度	2015年度
营业收入（万元）	532.63	823.08	230.77

净利润（万元）	108.07	223.49	10.17
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	108.07	223.49	10.17
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	93.36	206.35	0.62
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）	93.36	206.35	0.62
毛利率（%）	53.88	55.36	39.45
净资产收益率（%）	17.11	104.56	14.54
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	14.78	96.54	0.88
基本每股收益（元/股）	0.31	1.79	0.09
稀释每股收益（元/股）	0.31	1.79	0.09
应收账款周转率（次）	1.50	2.93	4.65
存货周转率（次）	11.10	34.52	3.54
经营活动产生的现金流量净额（万元）	235.65	-63.88	-54.65
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.67	-0.51	-0.46

上述财务指标的计算公式如下：

1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%

2、净资产收益率= $P_0/(E_0+NP\div 2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

3、扣除非经常性损益后的净资产收益率=[净利润-非经营性损益*(1-所得税率)]/加权平均净资产

4、基本每股收益= $P_0\div S$ $S=S_0+S_1+S_i\times M_i\div M_0-S_j\times M_j\div M_0-S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金

转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

5、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。

6、每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

7、资产负债率=期末负债总额/期末资产总额

8、流动比率=期末流动资产/期末流动负债

9、速动比率=（期末流动资产-期末存货-期末其他流动资产）/期末流动负债

10、应收账款周转率=营业收入/应收款项平均余额

11、存货周转率=营业成本/存货平均余额

2017 年 6 月 30 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日每股净资产分别为 1.96 元、1.65 元、0.82 元，2015 年末的每股净资产低于 1，主要系公司在 2015 年度为业务发展起步阶段，收入规模较小，从而导致当期盈利较少，未全部弥补之前年度亏损；2016 年度为公司业务发展阶段，当期盈利较多，公司每股净资产增长较快。

2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日净资产收益率分别为 104.56%、14.54%。因 2016 年公司业务规模扩大，盈利增长较快，使 2016 年度净资产收益率达到 104.56%。

经核查，主办券商认为，公司财务数据是真实和准确的，不存在异常情况。

九、挂牌相关机构情况

（一）主办券商

名称	国联证券股份有限公司
法定代表人	姚志勇
住所	无锡市金融一街 8 号

联系电话	0510-82790313
传真	0510-82833124
项目经办人员	马志峰
	马志峰、高月显、李娟

(二) 律师事务所

名称	黑龙江朗信银龙律师事务所
负责人	张会栋
住所	黑龙江省哈尔滨市南岗区长江路130号乐业大厦八层
联系电话	0451-82288081
传真	0451-82288086
项目经办人员	刘志伟、隋海涛、韩锐

(三) 会计师事务所

名称	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	郝树平
住所	北京市海淀区青云里满庭芳园小区 9 号楼青云当代大厦 22 层
联系电话	0451-87006700
传真	0451-87006700
项目经办人员	刘凤美、隋国君

(四) 资产评估机构

名称	北京华信众合资产评估有限公司
法定代表人	杨奕
住所	北京市朝阳区八里庄西里 100 号住邦 2000 一号楼 B 座 20 层东区 2005 室
联系电话	010- 85867570
传真	010- 85867570
项目经办人员	姜启明、汪宏伟

（五）证券登记结算机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周明
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

（六）证券交易场所

名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	谢庚
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512

第二节 公司业务与技术情况

一、主营业务

（一）主营业务情况

公司是一家专业提供物联网综合解决方案服务及配套软硬件产品的高新技术企业。公司集软硬件研发生产、系统集成、运营服务为一体，专注物联网技术的研发和应用，构筑核心竞争优势和发展基石，为政企客户提供独具竞争力的软硬件产品和服务。

公司主营业务涵盖农业、畜牧业、交通运输、环保等专业应用领域，经过多年的积累，在农业物联网方面有较强的技术优势，目前，公司拥有 5 项实用新型专利技术、11 项软件著作权，能够满足不同行业领域客户对项目的不同需求。

（二）主要产品、服务及其用途

基于自主研发的核心应用软件系统和配套硬件设施，公司为客户提供物联网综合解决方案。根据下游应用行业领域的不同，公司主营业务可分为两类：农业物联网平台建设与实施（智慧农业）、物联网智能测控解决方案（智能监测）。具体如下：

主营业务	业务细分	配套软硬件产品	客户类型	主要功能
农业物联网平台建设及实施 (智慧农业)	大田种植智能监控物联网系统	配套软件产品： 智慧农业应用系统——农丰宝； 智慧农业应用系统——创富E服； 智慧农业应用系统——电商平台； 智慧农业应用系统——追溯平台； 智慧农业应用系统——防伪平台。	农业局、畜牧局、种苗管理站等政府部门； 农民农业合作社； 家禽等大型养殖场及种业、花卉等大型经销商； 生物科技公司。	公司的产品系集监控、控制、溯源、监管、数据分析为一体的载体： 监控：系统通过架设在大棚内、大田中、水田里、禽舍内的环境数据传感器及视频监控器，将采集到的数据和视频通过4G或者无线微波技术发送到中心数据服务器，以备管理者随时随地查看实况； 控制：通过对实时环境检测数据设置阶段性预警范围来达到和棚室内的控制设备进行联动，做到报警即能马上自动启动响应预案，根据指示自动开启或者关闭棚室内的排风、卷帘、喷淋、喷灌及补光和二氧化碳生成器等设备； 溯源：通过对日常种植信息的采集，并自动录入系统，再结合传感器数据及视频数据，最终形成产品的溯源信息，实现消费者通过扫描二维码，即能
	温室大棚智能测控系统			
	家禽畜牧智能养殖管理系统			

	农产品智能追溯系统	配套硬件产品： 一体化采集器； 各类传感器：土壤参数传感器（土壤温度传感器、土壤水分传感器、土壤温湿度传感器、土壤盐分传感器、土壤 PH 值传感器）水分参数传感器（水温传感器、稻田水位传感器、水 PH 值传感器、降雨量传感器、蒸发量传感器）空气参数传感器（空气温湿度传感器、风向传感器、风速传感器、光照强度传感器、大气压强传感器、氧气传感器、叶面湿度传感器、二氧化碳浓度传感器）、孢子捕捉仪、远程孢子捕捉仪、太阳能孢子捕捉仪等； 录像机、摄像机、拼接器、支架等。		知悉产品从种植到收割，从运输到上架的整个流程。此外，通过一物一码的方式做到有效防伪，并能记录防伪查询信息。 监管： 公司产品的该功能适用于多级代理商或者有多个项目单元的大中型客户，通过对下级经销商或者每个子单元单独建立数据采集档案，客户能实现分区域、按设备划分的多项数据管理； 数据分析功能整体体现为两个层面：一是客户使用的数据综合分析系统，能帮助客户总体把握各子单元的具体情况，并根据数据按照不同维度进行经营管理分析；二是公司使用的大数据可视化平台，公司的农业物联网测控系统具备后台数据汇总的功能，系统后台能获取各客户每个具体项目的实时数据并根据需要进行区域、产品、用户及合作方等综合分析，最终根据分析结果帮助公司做出市场开拓、客户选择等战略经营决策。
	农产品智能防伪系统			
物联网智能测控解决方案 （智能监测）	ETC 工程在线监测系统	配套软件产品： ETC 工程在线监测平台； ITS 智能终端云检测实验室平台； 环境监测系统。	高速公路运营商； 交管部门。	
	水质环境监测系统	配套硬件产品： 一体化采集器； 各类传感器：溶解氧传感器、PH 值传感器、浊度传感器、EC 传感器等； 工程车、服务器、录像机、摄像机、拼接器、支架等。	水库、自来水厂； 园林景区； 有污水检测需求的工业生产厂商等。	

（三）设立以来的业务演变情况

公司自成立以来，一直专注于物联网技术系统工程的研究、生产、销售和服务，主营业务没有发生变化。公司进入农业物联网领域较早，创始人在农业物联网领域有一定的影响力，经过系列的实践应用和项目经验积累，在售前、售中、售后形成了标准化的解决方案，能够在标准化服务及配套软硬件的基础上，根据客户的具体业务模式和需求，定制差异化的解决方案，在农业物联网领域优势明显。此外，物联网综合解决方案本身有较好的延伸性，易于延伸至其他业务领域，公司报告期内进行了大力的拓展，在交通运输、环境监测等领域积累了一定的项目经验，丰富了公司的业务种类，在实现收入和利润的增长的同时，降低了单一业务的风险。

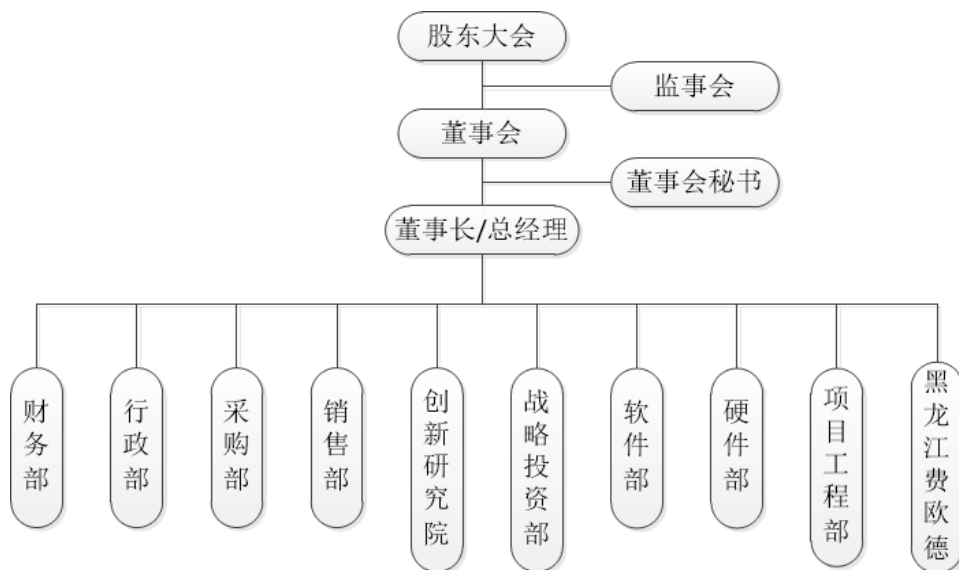
主办券商认为，公司业务描述准确、公司披露的产品和服务与营业收入分类匹配。

二、公司组织结构及业务流程

（一）内部组织结构

公司按照《公司法》和《公司章程》的规定，结合业务发展的需要，建立规范的法人治理机构和健全的内部管理机构，共设立了 9 个职能部门。

公司现行的组织结构图如下：



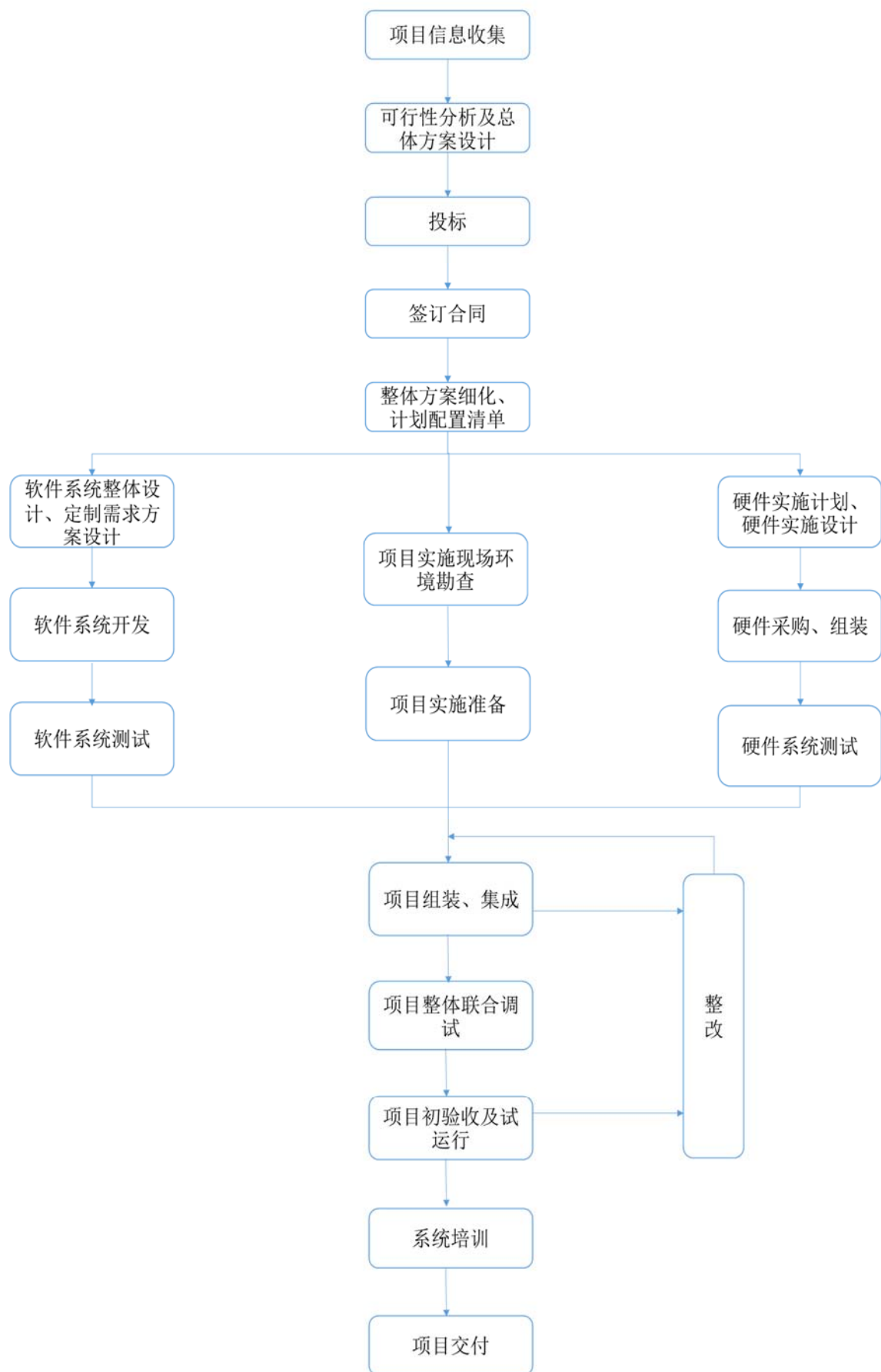
公司建立了股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构。公司最高权力机构为股东大会，实行董事会领导下的总经理负责制，公司监事会中设有 1/3 的职工代表。公司下设行政部、财务部、采购部、销售部、创新研究院、战略投资部、软件部、硬件部、项目工程部等 9 个主要职能部门。

上述职能部门的主要职责和分工如下：

部门	主要职责描述
行政部	负责文件收发、资料存档、人员招聘及员工考勤、对外宣传、投标及项目申报、固定资产管理、日常接待等职能。
财务部	负责财务核算、成本控制、对外报表编制、社保申报等职能。
硬件部	负责硬件研发、加工、标准制定、产品检验、维护等。
软件部	负责软件研发、维护、改版升级等。
采购部	负责原材料及临时性物品的采购、供应、保管等。
销售部	负责产品的对外宣传、销售、客户维护、合同招投标、账款催收等。
项目工程部	负责项目全程勘察、施工准备、施工进度及质量控制、现场管理、验收等。
创新研究院	负责技术创新、研制、开发、产品设计等。
战略投资部	负责公司战略投资、融资，发展规划制定等。

（二）主要业务流程

公司主要业务流程如下：



三、与公司业务相关的主要资源要素

（一）产品及服务所使用的主要技术及来源渠道

公司立足于物联网行业，致力于物联网技术在农业、交通、环境等领域的智能监测的应用研究，在农业物联网细分领域积累了一定的技术优势。公司成立之初便坚持自主创新，取得多项专利、软件著作权证书。

为了向客户提供更高层次和更广泛的服务，公司在总结业内成熟的技术基础之上，配合公司的业务需要，投入研发力量寻求技术上的突破，逐渐积累了业务发展所需要的核心技术。公司拥有的核心技术为公司结合多年行业经验自主研发取得和根据业务需求市场采购取得，与其他单位和个人不存在知识产权纠纷。

目前掌握如下核心技术：

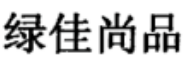
序号	技术名称	取得成果	技术来源	技术特点描述	成熟度	应用业务
1	智能环境监测技术	此项技术我公司共获得下面 2 项软件著作权： 1.ZLHT 系列环境参数监控设备软件 V1.0 2.ZLHT 系列环境参数监控系统软件 V1.0	原创设计	运行于嵌入式系统下，集成在控制端设备中，可以直观的操作和查看棚室信息，脱离电脑及手机，方便终端客户的日常使用。 融合了先进的 winform 桌面及 webform 技术，实现温室大棚环境数据的多途径查看。	成熟稳定	智能环境监测等领域业务

2	智能 监管 技术	此项技术获得如下专利： 1.中联慧通溯源云平台 V1.0 2.中联慧通养殖云平台 V1.0 3.中联慧通监管云平台 V1.0 4.中联慧通优惠券系统 V1.0 5.中联慧通运营云平台 V1.0 6.中联慧通种植云平台 V1.0 7.中联慧通电商云平台 V1.0	原创 设计	通过传感器数据的采集及日常管理数据的维护，可以通过一物一码的方式直接让终端消费者查看到产品的种植流程，种植基地情况及配送环境等，真实、有效、放心、安全。 采用“java+mybatis+springmvc+mysql”平台，结合硬件传感设备，可以轻松实现禽舍及牧场等环境的气象数据及环境监控数据，并且可以进行自动化设备联动。养殖业及畜牧业日常行为及任务管理等功能，稳定、准确、高效。 采用“flex+flash+actionscript+java+mybatis+springmvc+mysql”架构方式，为客户定制，可以轻松维护自己管理的物联网设备，可以自主进行设备的分配，客户帐号的建立，硬件产品的绑定等功能。方便、快捷。 采用“c#+.netframework4.0+mssql”架构，可以实现多商家，多门店，多用户微信验证，省去门店电脑及其他设备，一券一码，方便安全快捷的营销发行工具。 采用“flex+flash+actionscript+java+mybatis+springmvc+mysql”架构方式，为客户定制，可以轻松监控自己管理的物联网设备，查看设备的使用情况、运营情况、故障情况等设备信息及日常管理信息。 采用“java+mybatis+springmvc+mysql”平台，结合硬件传感设备，可以轻松实现棚室内及大田、水田等环境的气象数据及环境监控数据，并且可以进行自动化设备联动。种植业日常行为及任务管理等功能，稳定、准确、高效。 采用 php+mysql 架构的多用户及单用户电商平台，可以为客户提供完整的电子商务解决方案。稳定、高效、安全。	成熟 稳定	农业 物联网 等领域 业务
---	----------------	--	----------	---	----------	------------------------

（二）主要无形资产情况

1、商标

公司成立以来十分注重商标和品牌保护，截至本说明书签署日，公司已取得商标 9 项，商标权属清晰，不存在纠纷和权利瑕疵。具体情况如下：

序号	注册号	商标	核定使用商品	有效期	取得方式
1	14613427		第 35 类：广告代理；广告空间出租；在通讯媒体上出租广告时间；计算机网络上的在线广告；商业信息代理；市场分析；特许经营的商业管理；替他人推销；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；市场营销（截止）	2025 年 07 月 20 日	自主申请

2	16795653	农丰宝	第 9 类：计算机程序（可下载软件）；可下载的影像文件；可下载的计算机应用软件；空气分析仪器；电动调节装置；自动定时开关；热调节装置；灭火设备；报警器；烟雾探测器（截止）	2026 年 06 月 13 日	自主申请
3	16795651	农丰宝	第 36 类：保险咨询；保险信息；分期付款的贷款；金融服务；不动产出租；不动产代理；农场出租；担保；代管产业；典当（截止）	2026 年 06 月 13 日	自主申请
4	16795650	农丰宝	第 38 类：信息传送；计算机辅助信息和图像传送；提供与全球计算机网络的电讯联接服务；为电话购物提供电讯渠道。提供互联网聊天室；提供数据库介入服务；数字文件传送；提供在线论坛；无线电通信；无线电广播（截止）	2026 年 06 月 13 日	自主申请
5	14209836	农丰宝	第 42 类：计算机系统分析；计算机系统设计；托管计算机站（网站）；网络服务器出租；计算机系统远程监控；地质勘探；气象信息；质量检测；质量控制；环境保护领域的研究（截止）	2025 年 04 月 27 日	自主申请
6	16795646	中联慧通	第 38 类：无线电广播（截止）	2026 年 09 月 20 日	自主申请
7	16795645	中联慧通	第 42 类：质量控制；地质研究；化学分析；气象信息；建设项目的开发；网站设计咨询；软件运营服务 [SaaS]；云计算；计算机系统远程控制（截止）	2026 年 09 月 20 日	自主申请
8	16795649	中联慧通	第 9 类：计算机程序（可下载软件）；可下载的影像文件；可下载的计算机应用软件；电动调节装置；自动定时开关；灯光调节器；热调节装置；灭火设备；报警器；烟雾探测器（截止）	2026 年 06 月 13 日	自主申请
9	16795648	中联慧通	第 35 类：自动售货机出租；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售或批发服务；兽医用制剂零售或批发服务（截止）	2027 年 06 月 27 日	自主申请

2、专利

截至本说明书签署日，公司完成了多项科技成果转化，有 5 项获得国家知识产权局颁发的实用新型专利，公司具有完整知识产权，不存在纠纷和任何权利瑕疵。具体情况如下：

(1) 实用新型

序号	名称	类别	专利号	登记专利权人	申请日期	授权日期	取得方式	使用情况
1	一种新型远距离遥控的电器设备装置	实用新型	ZL201420827868.4	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	2014.12.24	2015.4.8	继受取得	技术储备
2	一种水质监测系统	实用新型	ZL201420748062.6	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	2014.12.2	2015.3.11	继受取得	技术储备
3	一种基于物联网的水质监测系统	实用新型	ZL201420747788.8	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	2014.12.2	2015.3.11	继受取得	技术储备
4	一种基于物联网的温棚环境监测系统	实用新型	ZL201520252439.3	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	2015.4.22	2015.10.14	继受取得	技术储备
5	一种新型具有自动调控功能的智能电器	实用新型	ZL201520011494.3	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	2015.1.8	2015.4.22	继受取得	技术储备

上述实用新型均为受让取得，为公司 2015 年 8 月 14 日从哈尔滨东方专利事务所购买所得，双方按市场价格定价，于签订协议当月支付价款 12000 元；上述专利的计价方法、入账价值、摊销政策及减值测试情况见“第四节 公司财务”之“二、报告期内采用的主要会计政策与会计估计”之“（十三）无形资产”、“五、各期末主要资产情况”之“（八）无形资产”部分。

(2) 发明

公司正在申请中的专利如下：

序号	名称	类别	申请号	登记专利权人	申请日期	法律状态
1	一种农业环境监测控制系统	发明	201310445448X	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	2013.09.26	实质审查

公司专利权属清晰，专利权利独立且不存在侵害他人权利的情形，专利权属登记尚未变更完成成为股份公司，但不影响公司对该专利的独立享有及使用，不存在权属纠纷。

公司目前持有的专利权存续状态良好，不存在（漏）欠缴专利年费、所有权到期等情况而导致的专利权失效或废止的情形，也不存在质押、查封等可能导致权力行使受到限制的情形。

3、著作权

截至本说明书签署日，公司共取得 11 项软件著作权，公司具有完整知识产权，不存在纠纷和任何权利瑕疵。公司软件著作权具体情况如下：

序号	软件名称	著作权登记号	证书号	著作权人	首次发表日	开发完成日	取得方式
1	ZLHT 系列环境参数监控系统软件 V1.0	2015SR003645	软著登字第 0890727 号	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	未发表	2014.7.11	原始取得
2	ZLHT 系列环境参数监控设备软件 V1.0	2015SR003876	软著登字第 0890958 号	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	未发表	2014.7.11	原始取得
3	中联慧通电商云平台 V1.0	2017SR008858	软著登字第 1594142 号	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	未发表	2016.10.11	原始取得
4	中联慧通监管云平台 V1.0	2017SR008863	软著登字第 1594147 号	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	未发表	2016.10.11	原始取得
5	中联慧通溯源云平台 V1.0	2017SR009020	软著登字第 1594304 号	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	未发表	2016.10.11	原始取得

6	中联慧通养殖云平台 V1.0	2017SR005884	软著登字第 1591168 号	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	未发表	2016.10.11	原始取得
7	中联慧通优惠券系统 V1.0	2017SR008911	软著登字第 1594195 号	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	未发表	2016.10.11	原始取得
8	中联慧通运营云平台 V1.0	2017SR008635	软著登字第 1593919 号	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	未发表	2016.10.11	原始取得
9	中联慧通种植云平台 V1.0	2017SR008748	软著登字第 1594032 号	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	未发表	2016.10.09	原始取得
10	计算机终端信息管理配置系统 V1.0	2017SR500612	软著登字第 2085896 号	黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司	未发表	2017.09.11	受让取得
11	农业大数据平台 V1.0	2017SR615834	软著登字第 2201118 号	黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司	未发表	2017.08.25	原始取得

公司目前持有的软件著作权权属清晰、存续状态良好，不存在因权属纠纷、所有权到期等情况而导致的著作权失效或废止的情形，也不存在质押、查封等可能导致权力行使受到限制的情形。

4、非专利技术

公司 2016 年 4 月 21 日与黑龙江大学签署技术转让合同，从黑龙江大学购买受让了非专利技术——计算机终端信息管理配置系统的转让权和使用权，购买价款 30,000 元。详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“八、关联方、关联方关系及重大关联交易”之“（三）报告期关联交易”。

鉴于公司已整体变更为股份公司，截止本公开转让说明书出具日，公司已就上述无形资产向相关管理部门提出更名申请，相关手续正在办理中。

（三）主要固定资产情况

1、固定资产情况

公司的主要固定资产为运输工具、电子设备及农业物联网设施等，报告期内，固定资产运行和维护状态良好。截至 2017 年 6 月 30 日，公司的固定资产及使用情况如下：

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
运输工具	189,448.72	59,812.77	129,635.95	68.43%
电子设备及农业物联网设施	661,226.99	333,366.84	327,860.15	49.58%
合计	850,675.71	393,179.61	457,496.10	53.78%

2、房屋、建筑物及土地使用权

公司无自有房产、土地使用权等，公司及子公司的经营场所均是租赁使用。截至本公开转让说明书出具之日，公司及子公司租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋所有权人	地址	面积 (m ²)	租金及物业管理费	租赁期限	用途	执行情况
1	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	朱勇	朱勇	哈尔滨市南岗区哈西大街 117 号辰能溪树庭院 C13 栋 1704 和 1703	94.5	每月 8,000 元	2014.10.1 至 2019.9.30	原公司注册办公地	终止履行
2	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	黑龙江黑大资产经营有限公司	黑龙江大学	哈尔滨市南岗区学府路 68 号黑大科技园三、四层写字间 314 室和培训室二	99	两年 138,600 元	2015.1.1 至 2016.12.31	原公司注册办公地	履行完毕
3	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	黑龙江富阳置业有限公司	黑龙江富阳置业有限公司	哈尔滨市香坊区中山路 172 号常青国际大厦 701、702 室	419.64	前三年每年 451,847.37 元；后两年每年 497,797.95 元	2016.7.11 至 2021.8.10	公司办公	正在履行

4	黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司	哈尔滨智慧医疗产业园有限公司	哈尔滨智慧医疗产业园有限公司	哈尔滨高新技术产业开发区科技创新城巨宝一路457号1单元513室	60.00	每年3000.00元	2017.8.21至2018.8.20	公司办公	正在履行
5	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	朱勇	朱勇	哈尔滨市南岗区哈西大街C13栋17层1704号	34.94	无偿使用	2016.5.1至2019.5.1	子公司黑龙江费欧德注册办公	正在履行
6	朱勇	高艳双	高艳双	大庆市大同区八井子乡八井子村房屋一处	-	每年2,000.00元	2017.5.15至2018.5.15	二级子公司大庆费欧德注册办公	正在履行

注：上述第6个合同为公司实际控制人朱勇承租的房屋，无偿提供给公司二级子公司大庆费欧德农业科技有限公司使用。

（四）公司及产品的资质、许可及荣誉情况

序号	资质类别	资质主体	证书编号	出具单位	出具日期	有效期
1	国家高新技术企业	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司	GR201523000159	黑龙江科学技术厅、黑龙江省财政厅、黑龙江省国家税务局、黑龙江省地方税务局	2015年10月13日	3年

报告期内，公司在营业执照载明的经营范围内经营，不存在需要前置许可或者需要取得特殊资质的业务范围，不存在超越资质、范围经营、使用过期资质的情形。

（五）公司员工情况

截至本公开转让说明书签署日，公司在职员工 25 人。员工年龄、工作岗位及学历结构等情况分别如下：

(1) 员工年龄结构

年龄区间	人 数	占员工总数的比例 (%)
30 岁以下	14	56.00%
31- 40 岁	7	28.00%
41- 50 岁	4	16.00%
合 计	25	100.00%

(2) 员工学历结构

学历类别	人 数	占员工总数的比例 (%)
硕士及以上	3	12.00%
大学本科及以上	13	52.00%
大专	3	12.00%
大专以下	6	24.00%
合 计	25	100.00%

(3) 员工岗位分布

岗位分工	人 数	占员工总数的比例 (%)
管理人员	4	16.00%
研发设计人员	11	44.00%
生产运营人员	4	16.00%
销售人员	1	4.00%
行政财务人员	5	20.00%
合 计	25	100.00%

注：上述公司管理人员中 3 人同时为研发技术人员

截至本公开转让说明书签署日，公司已经为符合条件的员工缴纳社会保险和住房公积金。朱勇、亓海顺和李连璧为黑龙江大学教职工，社会保险和住房公积金由黑龙江大学缴纳。此外，还有 6 人尚在试用期，试用期满，公司将为其缴纳社会保险和住房公积金。

有限公司阶段，公司存在社会保险和公积金缴纳不规范情形。公司实际控制

人朱勇为公司缴纳社保及住房公积金责任作出保障承诺：“如公司将来被任何有权机构要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险费用或因此受到任何处罚或损失，我本人将连带承担全部费用，或在公司必须先行支付该等费用的情况下，及时向公司给予全额补偿，以确保公司不会遭受任何损失。”

2017年3月20日，公司取得哈尔滨市人力资源和社会保障局出具的无违法违规情况说明。2017年9月12日，公司取得哈尔滨住房公积金管理中心南岗办事大厅出具的无违法违规情况说明。

主办券商认为，截至本公开转让说明书签署日，公司劳动用工及社会保险方面不存在重大违法违规情形，不存在行政处罚风险，符合国家法律、法规及规范性文件要求。

（六）环境保护、安全生产及质量标准事项

公司为软件信息技术服务企业，根据国家环保总局发布的《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101号）及《关于<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函[2008]373号）等相关法律法规的规定，公司所属行业不属于重污染行业。公司在生产经营过程中不存在因违反环境保护相关法律、法规等规范性文件而受到相关环保部门行政处罚的情形。

公司主要业务流程中包含部分电子元器件的组装和焊接，公司已取得建设项目环境影响登记表的备案（备案号：201723010900000032）。

根据《安全生产许可证条例》第二条，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。公司日常经营不属于上述需要取得安全生产许可证的情形。公司报告期内未发生安全生产事故，不存在因安全生产事故而产生纠纷或潜在纠纷的情形。

主办券商认为，公司环保和安全生产事项合法合规。

综上，主办券商认为，公司业务相关的核心资源要素权属清晰，不存在资产产权共有的情形或对他方重大依赖的情形，不影响公司资产、业务的独立性。公

司主要资产、人员等资源要素与其业务基本匹配。

四、公司主营业务经营情况

（一）收入构成及规模情况

报告期公司收入构成及变动情况见下表：

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务小计	5,326,280.33	100.00%	8,230,823.61	100.00%	2,307,706.05	100.00%
智慧农业	1,030,529.16	19.35%	6,965,502.88	84.63%	1,386,003.82	60.06%
智能测控	4,295,751.17	80.65%	1,265,320.73	15.37%	921,702.23	39.94%
其他业务小计	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
合 计	5,326,280.33	100.00%	8,230,823.61	100.00%	2,307,706.05	100.00%

公司主要从事物联网平台建设及运维服务。通过自主研发的核心应用系统软件与相关硬件之间的系统集成，为现代农业、智慧交通、环境监测等领域提供物联网平台的设计、开发、搭建、实施、运维等整体解决方案。

公司 2017 年 1-6 月、2016 年度和 2015 年度主营业务收入占比均为 100.00%，主营业务明确、突出。

报告期内，公司主营业务收入增幅显著。2016 年同比增幅 256.67%，主要原因公司在 2015 年度及以前处于业务开拓及技术储备阶段，随着 2016 年度业务宣传推广力度的加大及前期客户和项目经验的积累，公司在 2016 年度业务呈现爆发式增长。同时，2017 年 1-6 月已超过 2016 年度同期收入水平。主要原因系公司在传统优势领域农业物联网以外，拓宽了业务广度，开拓了交通领域 ETC 智能检测平台等物联网业务，使收入大幅增长。

（二）公司主要客户类型及前五大客户情况

1、各类业务的主要客户

公司智慧农业类业务的主要客户包括黑龙江金穗科技有限公司、哈尔滨市呼兰区农业局、黑龙江无央科技有限公司、依兰县农业局等。智能测控类业务的主

要客户包括绥芬河市益民商务服务有限公司、黑龙江微点科技开发有限公司、常宁数据产业（常州）有限公司等。

2、报告期内公司前五大客户情况

序号	2017 年 1-6 月			
	主要客户	主营业务收入 (元)	主营业务类型	占当年营业收入比例 (%)
1	常宁数据产业（常州）有限公司	4,295,751.17	ETC 工程在线检测平台等	80.65%
2	黑龙江省红星农场	308,014.84	农业物联网智能应用系统	5.78%
3	通河县泰德苗木花卉种植农民专业合作社	236,752.14	物联网智能应用系统项目建设	4.44%
4	黑龙江省计算中心	116,504.86	科技计划管理身份认证系统	2.19%
5	中国电信集团公司哈尔滨市电信分公司	97,264.96	延寿农业物联网试点项目新建工程	1.83%
	前五大客户主营业务收入合计	5,054,287.97	-	94.89%

序号	2016 年度			
	主要客户	主营业务收入 (元)	主营业务类型	占当年营业收入比例 (%)
1	黑龙江无央科技有限公司	1,050,665.42	智慧农业云平台项目	12.77%
2	哈尔滨市呼兰区农业局	1,021,144.17	呼兰区农业局蔬菜基地物联网建设项目	12.41%
3	依兰县农业局	1,009,804.10	农业物联网智能应用、检测项目	12.27%
4	黑龙江省微点科技开发有限公司	943,396.20	数据库管理平台、WAF 维护项目技术服务	11.46%
5	黑龙江恒峻网络工程有限公司	726,503.77	木兰县水稻病虫害监测系统	8.83%
	前五大客户主营业务收入合计	4,751,513.66	-	57.73%

序	2015 年度
---	---------

号	主要客户	主营业务收入 (元)	主营业务类型	占当年营业收入比例 (%)
1	黑龙江金穗科技有限公司	1,333,995.19	智能粮库监控设备项目、农用环境监控系统等	57.81%
2	绥芬河市益民商务服务有限公司	660,377.36	绥芬河俄货防伪系统项目	28.62%
3	黑龙江大学	261,324.87	智能节水管理系统项目	11.32%
4	齐齐哈尔市盛润蔬菜种植专业合作社	12,700.47	农业物联网建设项目	0.55%
5	齐齐哈尔市达乡洋葱产业合作社	9,827.04	农业物联网建设项目	0.43%
	前五大客户主营业务收入合计	2,278,224.93	-	98.72%

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度前五大客户占比分别为 94.89%、57.73% 和 98.72%。2015 年客户黑龙江金穗科技有限公司（以下简称“金穗科技”）的销售收入占当年营业收入比例为 57.81%，原因系公司处于起步阶段，整体规模小，金穗科技单笔合同金额较大，销售比重较高，2016 年随着公司业务规模快速增长、客户数量不断增加，单一客户销售占比高的情况已不复出现。2017 年 1-6 月，常宁数据产业（常州）有限公司（以下简称“常宁数据”）的智能测控类业务销售收入占比达 80.65%，原因系，公司上半年新拓展了交通领域 ETC 工程在线检测平台业务，另一方面，传统的农业物联网项目普遍具有季节性，大部分在第四季度发生，因此导致常宁数据销售收入在上半年营业收入中占比较大。

综上，公司不存在单一重大客户依赖风险，公司在保持与上述公司持续合作的基础上，未来将进一步拓宽业务产品领域，增加客户粘性。

公司主要面向国民经济各行业提供物联网平台的设计、实施和运维服务，产品和服务使用年限较长，结合产品功能属性及用户使用特点来看，报告期内公司前五名客户每年均有所变动，变动情况符合公司所处行业特征。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中任职或拥有权益。

（三）公司主要供应商类型及前五大供应商情况

1、各类业务的主要供应商

公司的主营业务成本包括物联网相关软硬件的采购成本、直接人工、加工费、差旅费等。公司采购的主要材料包括电子元器件、摄像机、录像机、支架等设备元器件等，上游行业竞争充分、货源充足。公司智慧农业类业务的主要供应商为深圳市壹零壹工业设计有限公司、哈尔滨优势天祺科技开发有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司等。智能测控类业务的主要供应商为深圳市泰力格打印技术有限公司、南京大小多少物联网科技有限公司、黑龙江腾瑞达信息技术有限公司等。

2、报告期内前五大供应商情况

序号	2017 年 1-6 月			
	单位名称	采购额（含税）	采购内容	占采购总额的比例
1	南京大小多少物联网科技有限公司	1,100,000.00	专业技术服务	32.81%
2	黑龙江腾瑞达信息技术有限公司	350,000.00	车辆认证及终端中控系统软件	10.44%
3	哈尔滨鑫铭辉科技开发有限公司	302,996.00	硬盘录像机、网络摄像机	9.04%
4	哈尔滨万图信息技术开发有限公司	300,000.00	技术服务	8.95%
5	常州艾维房车销售有限公司	220,000.00	ETC 检测工程车	6.56%
合计		2,272,996.00	-	67.80%

序号	2016 年度			
	单位名称	采购额（含税）	采购内容	占采购总额的比例
1	哈尔滨优势天祺科技开发有限公司	1,236,563.75	摄像机、录像机、拼接器等	47.47%
2	杭州海康威视数字技术股份有限公司	244,277.00	一体化网络球形摄像机、支架	9.38%
3	深圳海视博专显科技有限公司	193,000.00	液晶拼接屏、壁挂支架等	7.41%
4	黑龙江知为人力资源服务有限公司	138,422.40	项目用工	5.31%
5	湖南前沿科技有限公司	81,025.00	太阳能板、蓄电池等	3.11%
合计		1,893,288.15	-	72.68%

序号	2015 年度			
	单位名称	采购额（含税）	采购内容	占采购总额的比例
1	深圳市壹零壹工业设计有限公司	85,800.00	多传感器采集盒等	13.81%
2	深圳海视博专显科技有限公司	69,300.00	显示大屏设备	11.15%
3	深圳市泰力格打印技术有限公司	62,534.86	打印机、横切机等	10.07%
4	哈尔滨市南岗区福源电子科技经销部	50,000.00	电子原器件	8.05%
5	杭州海康威视数字技术股份有限公司	58,151.00	一体化摄像机及支架	9.36%
合计		325,785.86	-	52.44%

报告期内，公司分散从多家供应商处采购所需的原材料，2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度从前五大单个供应商处采购的金额均不超过 50%，公司不存在对单个供应商的重大依赖。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中任职或拥有权益。

（四）公司重要业务合同情况

1、销售合同

截至本公开转让说明书出具之日，公司合同金额在 50 万以上的销售合同情况如下：

序号	客户	合同内容	合同金额	签订日期	是否履行完毕
1	黑龙江金穗科技有限公司	标准化农业生产管理系统软件开发	500,000.00	2015/3/1	是
2	黑龙江金穗科技有限公司	农业信息化质量安全溯源系统	600,000.00	2014/6/13	是
3	绥芬河益民商务服务有限公司	绥芬河俄货防伪系统	700,000.00	2015/12/25	是
4	黑龙江倍好南瓜生物科技有限公司	倍好南瓜生物连锁超市软件开发	1,500,000.00	2015/12/15	是

序号	客户	合同内容	合同金额	签订日期	是否履行完毕
5	黑龙江园上科技发展有限公司	农业物联网智能应用系统建设项目	642,000.00	2016/5/19	是
6	黑龙江无央科技有限公司	智慧农业云平台项目-设备采购	593,880.00	2016/11/19	是
7	哈尔滨弘宁科技发展有限公司	太阳能大田一体化数据系统	621,585.00	2016/9/29	是
8	黑龙江恒峻网络工程有限公司	水稻病虫害监测系统	781,000.00	2016/9/29	是
9	哈尔滨市呼兰区农业局	呼兰区农业局蔬菜基地物联网建设项目	1,172,500.00	2016/9/5	是
10	黑龙江微点科技发展有限公司	数据库管理平台项目技术服务	500,000.00	2016/4/12	是
11	黑龙江微点科技发展有限公司	WAF 维护项目技术服务	500,000.00	2016/4/12	是
12	常宁数据产业（常州）有限公司	ETC 工程在线检测平台	980,000.00	2017/3/10	是
13	常宁数据产业（常州）有限公司	ITS 智能终端检测云系统	600,000.00	2017/3/10	是
14	常宁数据产业（常州）有限公司	ETC 工程检测项目开发合同	3,253,010.00	2017/4/6	是
15	无锡卓感科技有限公司	设备采购合同	958,800.40	2017/6/9	否

2015 年 12 月 15 日，公司与黑龙江倍好南瓜生物科技有限公司签订技术开发合同，约定为其提供电子商务及社区服务平台设计研发和维护，项目开发周期 1 年，后续提供 4 年的升级维护服务。但因对方战略调整，经双方友好协商，决议终止此项目，该项目最终确认收入 600,000 元，项目终止。除此之外，其他合同正常履行。

2、采购合同

公司提供的资料，截至本公开转让说明书出具之日，公司采购额度在 20 万以上的采购合同情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额	签订日期	是否履行完毕
----	-------	------	------	------	--------

序号	供应商名称	采购内容	合同金额	签订日期	是否履行完毕
1	哈尔滨优势天祺科技开发有限公司	一体化网络球形摄像机、网络摄像机、液晶拼接器、大屏幕拼接显示系统 V1.0	214,377.00	2016/11/02	是
2	哈尔滨优势天祺科技开发有限公司	3.5 寸监控级硬盘、一体化网络球形摄像机、硬盘录像机、网络摄像机	499,685.00	2016/12/12	是
3	哈尔滨优势天祺科技开发有限公司	3.5 寸监控级硬盘、硬盘录像机、网络摄像机、一体化摄像机、液晶拼接器、摄像机	505,600.00	2016/12/27	是
4	黑龙江知为人力资源服务有限公司	劳务服务	288,422.40	2016/12/01	是
5	南京大小多少物联网科技有限公司	技术服务	392,000.00	2017/03/16	是
6	南京大小多少物联网科技有限公司	技术服务	708,000.00	2017/03/16	是
7	黑龙江腾瑞达信息技术有限公司	软件委托开发	350,000.00	2017/04/15	是
8	哈尔滨鑫铭辉科技发展有限公司	一体化摄像机、网络摄像机、一体化网络球形摄像机、硬盘录像机 3.5 寸监控级硬盘	302,996.00	2017/05/16	是
9	哈尔滨万图信息技术有限公司	软件委托开发	300,000.00	2017/04/17	是
10	常州艾维房车销售有限公司	东风御风车（检测车）	220,000.00	2017/04/13	是

注：2015 年因业务规模较小，相应采购合同金额较小，无 20 万以上采购合同；此外，上述 20 万以上的采购合同主要为公司主营业务相关采购，不包含因本次挂牌采购中介机构服务的相关合同和房租租赁合同。

主办券商认为，上述公司重大采购和销售合同形式和主要条款合法有效，均与公司实际业务开展密切相关，符合公司实际情况，并与公司实际销售收入及成本相匹配。

五、公司主要业务模式

（一）整体模式

公司立足于物联网行业，凭借多年来积累的物联网平台系统集成经验、成熟的软件开发能力和技术储备等关键资源要素，根据客户的不同需求，通过自主研发的核心应用系统软件与相关硬件之间的系统集成，为现代农业、智慧交通、环境监测等领域客户提供物联网平台的设计、开发、搭建、实施、运维等整体解决方案，获取现金流及利润。2017年1-6月、2016年度、2015年度，公司毛利率分别为53.88%、55.36%、39.45%，整体毛利略高于行业平均水平。

主办券商认为，公司的商业模式是根据自身发展的实际情况而形成，公司的实际经营情况证明了业务模式的可行性，公司采用的商业模式具有持续发展的能力。

（二）研发模式

1、研发方式

在研发方式上，公司采取自主研发为主的方式。公司创新研究部门根据销售部反馈的客户需求及市场调研情况，确定研发领域、技术方向和产品规格，经软件部、硬件部和销售部进行评议、技术分析和项目规划，由总经理审批通过，进行研发。

2、研发机构设置

公司设创新研究院负责整体的技术开发，包括公司技术路线规划及研发项目的立项和实施。此外，公司的软件部和硬件部在具体项目实施过程中承担部分软件二次开发、升级维护及部分硬件的设计、研制。

3、研发内容

公司研发内容主要包括农业物联网测控系统的方案设计、一体化采集器的集成和各类传感器的研发。农业物联网测控系统的研发主要是公司研发人员进行市场调研，了解客户经营管理需求后开发软件程序定制出具有不同功能模块的测控

系统；各类传感器和一体化采集器的研发属于公司的硬件研发，研发团队根据公司的业务方向和客户类型不断开发各类传感器，根据具体项目的使用环境和客户的参数需求定制一体化采集器。

4、报告期内研发支出情况

具体详见“第四节 公司财务”之“五、各期末主要资产情况”之“（九）开发支出”部分。

5、报告期内研发人员情况

（1）研发人员情况

截止本公开转让说明书签署日，公司共有研发人员 14 人，占全部人员的 56%。学历及年龄结构如下：

1) 学历结构

学历类别	人 数	占研发人员总数的比例
硕士及以上	2	14.29%
大学本科及以上	8	57.14%
大专	2	14.29%
大专以下	2	14.29%
合 计	14	100.00%

2) 年龄结构

年龄区间	人 数	占研发人员总数的比例
30 岁以下	10	71.43%
31- 40 岁	2	14.29%
41- 50 岁	2	14.29%
合 计	14	100.00%

（2）核心技术人员情况

公司核心技术人员包括朱勇、亓海顺、徐金焘、韩斯和关进中。

核心技术人员简历及持股情况：

序号	姓名	职务	任期	直接和间接持股比例
1	朱勇	总经理	2013.07 至今	61.26%
2	亓海顺	硬件总监	2015.06 至今	3.60%
3	徐金焘	软件总监	2015.06 至今	0
4	韩斯	创新部长	2015.10 至今	0
5	关进中	技术总监	2017.08 至今	0

(1) 朱勇，详见本公开转让说明书“第一节 公司基本情况”之“三、公司股权结构及股东情况”之“(二) 控股股东、实际控制人情况”。

(2) 亓海顺，详见本公开转让说明书“第一节 公司基本情况”之“三、公司股权结构及股东情况”之“(三) 其他主要股东主要情况”。

(3) 徐金焘，男，汉族，1985年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，2008年6月毕业于哈尔滨商业大学广厦学院计算机系，专科学历。2008年6月至2010年6月任职哈尔滨精达自动化技术开发有限公司项目经理，2010年6月至2012年11月任职北京华夏满天星城市网络售票技术有限责任公司项目经理，2012年11月至2015年6月任职哈尔滨智高点科技有限公司项目经理，2015年6月至2017年3月任职黑龙江中联慧通智联网科技有限公司软件总监，2017年3月至今任职黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司软件总监。

(4) 韩斯，男，汉族，1989年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年9月至2013年5月，任北京惠达丰信息科技有限公司项目经理；2013年6月至2014年9月，任北京市太极华青信息系统有限公司高级软件工程师；2014年10月至2015年9月，任哈尔滨腾彩科技发展有限公司高级软件工程师；2015年10月至2017年3月，任黑龙江中联慧通智联网科技有限公司高级软件工程师；2017年3月至今，任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司创新部长、高级软件工程师。

(5) 关进中，男，汉族，1984年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年7月至2008年5月，任云南南天电子信息产业股份有限公司软件开发工程师；2008年6月至2011年5月，任上海迪堡安防设备有限公司系

统开发工程师；2011年6月至2017年7月，任哈尔滨安天科技股份有限公司总工程师、部门经理；2017年8月至今，任黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司技术总监。

公司配备了必要的软硬件研发设计人员支持公司项目运作，研发设计人员占比较高，高级管理人员和核心技术人员具有丰富的行业经验，较高的开发设计能力，符合公司业务发展的需要。此外，公司研发人员年龄和学历结构合理，符合公司实际情况。报告期内公司核心技术人员未发生重大变动，核心技术团队较为稳定。

上述公司核心技术人员均出具承诺，声明与原任职单位在知识产权、商业秘密方面无任何纠纷，也未签订相关竞业禁止的协议。

主办券商认为公司核心技术人员不存在违反竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形，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。

（三）采购模式

公司设采购部负责原料的采购和管理，采取以销定采的模式。根据具体项目的需求，制定采购计划，统一采购。

公司采购内容主要包括电子元器件、部分传感器、视频监控设备以及部分工序委外。电子元器件如芯片、电阻等是公司最初始的原材料，主要系公司生产传感器和一体化采集器所需材料；公司根据客户类型和需求定制一体化采集器时所需各类传感器，其中土壤水分传感器、土壤盐分传感器、土壤PH值传感器、红外气体传感器等需要直接外采；视频监控设备的采购主要包括摄像机、录像机、拼接屏及电脑等配套设备；委外工序主要为电路板加工、机械零部件的加工及软件外包服务。

（四）生产模式

公司软件部、硬件部和项目工程部分别负责物联网解决方案项目的软件部分开发、硬件部分定制及整体工程的安装实施。

公司主要产品及服务为物联网平台解决方案及相关配套软硬件产品，具体包括农业物联网测控系统软件、一体化采集器、各类传感器等，生产分为定制化生产和备货式生产。对于各类传感器及通用一体化采集器等标准件，公司采用备货式生产，保持合理库存数量。对于具体物联网平台建设实施项目，公司采用定制化生产，在基本产品通用功能的基础上，根据客户需求定制增减具体功能程序；各类传感器均有固定的设计线路，公司一体化采集器的通用模板有多个接口，能根据项目需求组装不同功能的传感器以实现多类数据的一体采集功能。

对于上述产品的生产，公司拥有成熟完善的开发流程，包括前期技术方案设计、系统集成、检测调试及后续技术服务。为适应市场和自身发展的要求，公司把主要精力集中于整体方案设计、核心软件开发等关键核心环节，将部分零部件加工及非核心模块软件开发外包给其他合格供应商完成。

（五）销售模式

公司设销售部具体负责市场开发和销售工作，公司销售包括直销和经销两种销售模式，具体如下：

1、直接销售模式

公司立足于种植业体系农业传感器和农业物联网行业，凭借技术研发优势、产品综合优势、品牌优势等关键要素，以及全方位覆盖的农业物联网标准解决方案，面对农业企业、农业合作社及农业局等专门从事农业生产经营等终端客户，采取“订单生产”和“备货生产”相结合的生产模式，并为其直接提供产品及平台维护服务。目前主要立足于黑龙江省现代农业项目及国内有需求的农业项目，通过公开招投标、商务谈判等方式承揽项目，公司直接销售模式的主要客户有依兰县农业局、呼兰区农业局等。

2、经销模式

公司与经销商的合作模式主要是指公司将产品销售给同行业公司，收取销售产品及平台使用费用。目前，公司合作的经销商主要是黑龙江无央科技有限公司，主要内容系硬件设备销售、平台使用及安装服务。经销模式下的业务未涉及退货

条款，不涉及后期平台维护，发货由客户签收并对客户实施培训则实现收入，系买断式销售。

公司签署的销售合同，一部分是根据项目实际情况通过招投标的程序获得。对于需要经过招投标程序的项目，公司通过公开招标、竞争性谈判、邀请招标等方式获得。对于公开招标，公司通过中国政府采购网、中国采购与招标网等公开信息取得行业板块的最新招标信息。

报告期内通过招投标获得主要订单数量、金额及占当期销售收入比重如下：

合同签订时间	客户名称	项目名称	订单数量	合同金额(元)	确认的收入占当期销售收入比重(%)	所投标的来源	招标模式
2016/4/29	哈尔滨市阿城区万禄蔬菜种植专业合作社	棚室蔬菜基地物联网智能应用系统建设	1	448,000.00	4.65%	中国政府采购网网上审批下载	公开招标
2016/5/19	黑龙江园上科技发展有限公司	农业物联网智能应用系统建设项目	1	642,000.00	5.31%	中国政府采购网网上审批下载	公开招标
2016/6/3	依兰县农业局	依兰县农业物联网建设项目	1	189,940.00	1.97%	中国政府采购网网上审批下载	竞争性谈判
2016/9/5	哈尔滨市呼兰区农业局	呼兰区农业局蔬菜基地物联网建设项目	1	1,172,500.00	12.41%	中国政府采购网网上审批下载	公开招标
2016/10/18	依兰县农业局	物联网智能应用系统建设项目	1	396,000.00	4.20%	中国政府采购网网上审批下载	公开招标

2016/11/16	依兰县农业局	依兰县农业局1000亩水稻病虫害及氮素含量监测系统	1	106,965.00	1.11%	中国政府采购网网上审批下载	竞争性谈判
2016/11/16	依兰县农业局	依兰县农业局1000亩旱田信息化检测系统	1	375,600.00	4.08%	中国政府采购网网上审批下载	公开招标
2016/11/16	依兰县农业局	依兰县农业局物联网智能应用系统	1	74,999.00	0.91%	中国政府采购网网上审批下载	竞争性谈判
2016 年小计			8	3,406,004.00	34.63%	-	-
2017/4/14	中国电信[集团公司黑龙江省哈尔滨市分]公司	哈尔滨电信2017年延寿农业物联网试点项目新建工程	1	113,800.00	1.83%	中国采购与招标网网上审批下载	公开比选
2017/4/21	黑龙江省红星农场	红星农场农业物联网智能应用系统	1	350,000.00	5.78%	中国政府采购网网上审批下载	竞争性谈判
2017 年 1-6 月小计			2	463,800.00	7.61%	-	-

报告期内，公司以招投标方式签署的合同共十份，确认的收入占当期销售收入比重分别为 2017 年 1-6 月 7.61%、2016 年度 34.63%、2015 年度 0%。

六、公司未来发展规划

（一）公司整体发展规划

中联慧通以客户需求为导向，以研发设计为核心，以工艺制作为基础，以项目实施运营为主体，为各行业领域客户提供物联网综合解决方案服务，未来两到三年拟成为优秀的物联网综合解决方案服务供应商，并在智慧农业、智慧交通和智能检测领域打造自身的品牌竞争力。

（二）公司业务板块规划

1、继续深耕传统优势农业物联网业务

公司将依托东北农业产区优势，乘着国家及各级地方政府大力推进农业物联网试点建设的政策风口，大力发展优势的农业物联网综合解决方案业务，打造中联慧通在农业物联网的品牌优势。公司将依赖在黑龙江省内成功示范项目经验和积累的客户资源，争取在农业物联网领域取得较大的增长。

2、努力拓展智慧监测领域物联网综合解决方案业务

2017 年，公司成功将农业物联网领域的技术和经验积累应用于智能交通领域，以 ETC 智能监测业务顺利打开交通领域物联网业务。未来两到三年，公司将继续依托前期的技术积累，大力拓展智能监测业务，争取在智能监测业务领域取得较大的突破。

（三）公司业务发展过程中的主要风险及风险管理机制

公司长期积累的成熟技术转化成公司经营业绩的提升，需要营销系统的支持，也与市场竞争状况密切相关。虽然公司对智慧交通和智能监测领域的拓展是建立在对市场、技术等进行了谨慎的可行性分析基础之上，同时，公司具有成熟的经营模式、稳定的客户群体和较强的竞争优势，但如果行业的市场动态和发展趋势与公司的预测发生偏差，或公司无法根据技术发展和客户需求的变化及时进行技术创新和业务模式创新，无法迅速拓展和占领市场，则存在经营业绩不能达到预期目标的风险。

公司建立了完善的内控制度，未来随着公司逐步进入资本市场，公司的内控水平将得到进一步提高，面对公司业务发展的主要风险，公司管理层将通过多种手段规避风险，主要有：

1、增加公司产品和服务的多样性

未来公司将增加产品和服务的多样性，以应对可能出现的单一业务抵御市场风险的薄弱性，即使面对危机，公司能够在不同产品和服务之间保持平衡和相互输血。

2、加大市场拓展投入

公司业务市场前景广阔，未来两到三年公司将加大市场拓展的投入，加强销售团队建设，建立并完善营销系统，以应对复杂的竞争环境。

3、提高管理水平

公司管理层的管理水平很大程度上决定了公司未来的发展目标能否实现。因此，公司将通过加强培训、根据需求逐步引入专业的管理人才，提高管理层的管理水平，保证公司面对危机或者风险事件时有足够的能力予以应对。

七、公司所处行业概况

公司是一家提供物联网综合技术解决方案及配套软硬件产品的高新技术企业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为信息传输、软件和信息技术服务业下的“I65 软件和信息技术服务业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类代码（GB/4754-2011）》，公司所处行业为软件和信息技术服务业下的“I6599 其他信息技术服务业”；根据全国中小企业股份转让系统公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为软件和信息技术服务业下的“I6520 信息系统集成服务”；根据全国中小企业股份转让系统发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》规定，公司所处行业为“171011 信息技术服务”下的“17101111 物联网技术与服务行业”。

（一）公司所属行业基本情况

1. 行业发展历程及现状

物联网是继计算机、互联网和移动通信网之后的又一次信息产业浪潮，上世纪九十年代物联网相关关键技术如射频识别（RFID）技术、传感技术、网络技术等就有了较快的发展和积累，至 2008 年 IBM “智慧地球”概念的提出及 2009 年美国政府公开对“智慧地球”概念的肯定后，物联网相关技术和应用发展迅速得到认可和重视，美国、欧盟、日本和韩国等科技发达国家纷纷出台本国物联网、云计算相关发展计划并着手向数字化、网络化和智能化发展方向布局。同期，温家宝总理在无锡考察时提出“要在激烈的国际竞争中，迅速建立中国的传感信息中心——‘感知中国’中心”，标志着我国物联网建设正式扬帆起航。

国际上物联网暂无统一标准定义，业内对于物联网的通用定义是基于物品与互联网的连接，通过包括射频识别（RFID）、红外感应器、全球定位系统（GPS）、激光扫描器、环境传感器等在内的信息传感设备，按照约定的协议进行通讯，从

而实现智能化识别、定位、跟踪、管理等功能的网络。物联网具备“全面感知”、“可靠传递”及“智能处理”三大特征，也就是通过传感设备获取物体信息，再通过通信网络和互联网的结合，实时准确的将信息传递出去，利用云计算等智能技术对海量的信息和数据进行处理从而实现对物体的智能化控制。

物联网是新一代信息技术的高度集成和综合应用，对新一轮产业变革和经济社会绿色、智能、可持续发展具有重要意义。“十二五”时期，我国在物联网发展的政策环境、技术研发及产业培育方面均进展迅速，成为全球物联网发展最为活跃的地区之一。“十三五”规划纲要明确提出要“发展物联网开环应用”，将进一步提振我国物联网产业活力，催生一系列物联网下游应用落地。当前，物联网正进入跨界融合、集成创新和规模化发展的新阶段，迎来重大的发展机遇。

2. 行业监管体制、主要法律法规以及政策

（1）行业监管体制

我国物联网行业管理体制为国家宏观指导下的市场竞争体制。工业和信息化部是行业主管部门，负责对行业进行宏观调控，研究拟定产业发展战略、方针政策和总体规划。

中国通信工业协会物联网应用分会是经中华人民共和国工业和信息化部批准，并经国家民政部注册登记的社团分支机构，是国内首家国家级物联网产业及技术应用的行业社会团体组织。协会主要负责产业及市场研究、对会员企业的公共服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议与意见等。

（2）相关产业政策

近年来，我国物联网发展取得了显著成果，物联网的快速发展，首先得益于国务院、国家部委先后多次出台相关的政策为发展指明发展方向。具体如下：

名称	年份	颁发单位	与公司主营业务相关主要内容
《物联网“十二五”发展规划》	2012年2月	工信部	提出加快物联网发展，培育和壮大新一代信息技术产业和转变经济发展方式，计划到2020年使国内物联网市场规模达到10000亿人民币

《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》	2013 年 2 月	国务院	进一步明确发展目标和发展思路，推出十个物联网发展专项行动计划落实具体任务
《关于信息消费扩大内需的若干意见》	2013 年 8 月	国务院	提出增强电子基础产业创新能力，重点支持智能传感器等三大产业发展
《2014 年物联网工作要点》	2014 年 6 月	工信部	加强顶层设计和统筹协调，开展重点领域应用示范，促进产业协调发展，推进安全保障体系建设
《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》	2014 年 8 月	发改委、工信部、科技部、公安部、财政部、国土资源部、住房和城乡建设部、交通运输部	高度重视和突出物联网在智慧城市发展中的重要作用
《中国制造 2025》	2015 年 5 月	国务院	成立国家制造强国建设领导小组，部署全面推进实施制造强国战略，推进智能制造
《“互联网+”行动指导意见》	2015 年 7 月	国务院	提出要积极推广车联网等智能化技术应用，加快智能辅助驾驶、复杂环境感知、车载智能设备等产品的研发与应用，车联网开始在国家层面上全面布局
《国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》	2015 年 11 月	国务院	建议指出在拓展网络经济方面，要努力实施“互联网+”行动计划，发展物联网技术和应用等
《推进“互联网+”便捷交通促进智能交通发展的实施方案》	2016 年 7 月	发改委	明确提出利用物联网等技术，推动跨地域、跨类型交通信息的互联互通，建设先进感知监测系统，形成动态感知、全面覆盖、泛在互联的交通运输运行监控体系
《智能制造工程实施指南（2016-2020）》	2016 年 8 月	工信部、发改委、科技部、财政部	加速标准化实施，明确财税金融支持智能制造产业

《关于加快推进“互联网+政务服务”工作的指导意见》	2016年9月	国务院	提出了“创新应用互联网、物联网、云计算和大数据等技术,加强统筹,注重实效,分级分类推进新型智慧城市建设,打造透明高效的服务型政府”
《信息通信行业发展规划物联网分册(2016-2020年)》	2017年1月	工信部	到2020年,具有世界竞争力的物联网产业体系基本形成,包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模突破1.5万亿元,智能信息服务的比重大幅提升。推进物联网感知设施规划布局,公众网络M2M连接数突破17亿。物联网技术研发水平和创新能力显著提高,适应产业发展的标准体系初步形成,物联网规模应用不断拓展,泛在安全的物联网体系基本成型

注:根据各部委网站公布文件内容,项目组整理。

(二) 行业市场规模及发展趋势

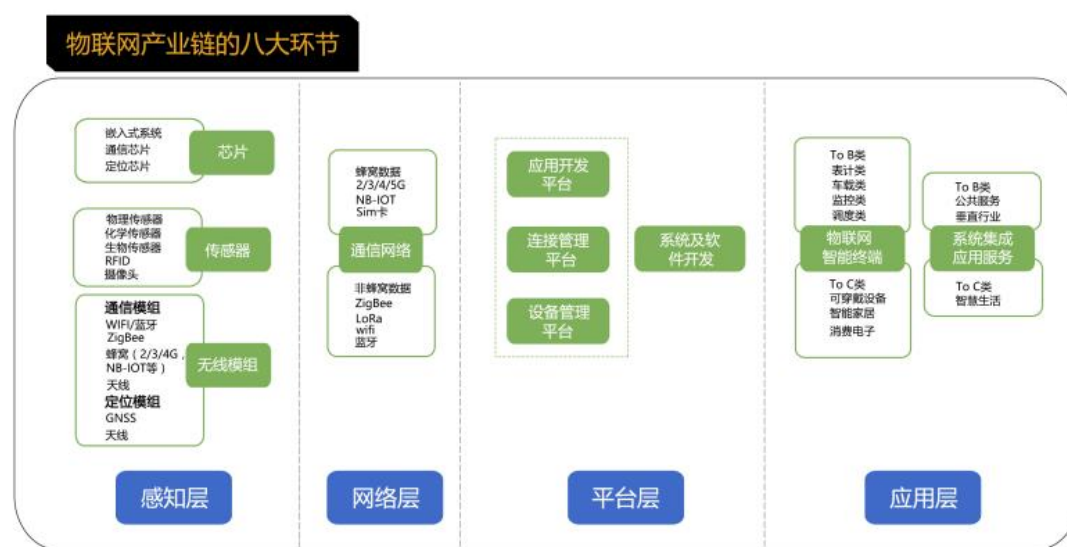
根据工信部披露的信息,我国物联网产业规模从2009年的1700亿元发展到了2015年的7500亿元,年复合增长率超25%,M2M(机器到机器)应用的终端数量超过了1亿,占全球总量31%,已成为全球最大的市场。工信部在2016年12月发布的《信息通信行业发展规划物联网分册(2016-2020年)》中提出,到2020年我国物联网业务总体市场规模达到1.5万亿元,智能信息服务的比重大幅提升的目标。

我国物联网行业经历了“十二五”的高速发展期,目前正加速进入“跨界融合、集成创新和规模化发展”的新阶段。物联网技术在与我国新型工业化、城镇化、信息化、农业现代化建设深度交汇后,将面临更为广阔的发展前景,万物互联的时代已全面开启。

(三) 行业上下游关系及行业价值链的构成

从信息传输的角度看,物联网产业链要依次完成信息采集、数据传输、数据处理等一系列技术环节,物联网整体架构分为感知层、网络层、平台层和应用层。从产业链参与主体的角度看,完整的物联网产业链主要包括核心感应器件供应商(芯片、无线模组(含天线)、传感器等),网络运营商(含SIM卡商)、平

台服务商、系统及软件开发商、智能硬件厂商、系统集成及应用服务提供商等六大参与方。



(1) 行业上游

物联网行业上游为芯片、无线模组（含天线）、传感器等核心感应器件生产厂商。感应器件是物联网标识、识别以及采集信息的基础和核心，物联网产业链中的核心感应器件制造商主要包括芯片生产商，各类传感器（身份标识、运动状态、地理位置、姿态、压力、温度、湿度、光线、声音、气味等信息采集）生产商，无线模组（通信和定位模组）厂商等。

(2) 行业中游

物联网行业中游包括网络运营商和平台服务商。

物联网网络提供商对于物联网数据传输提供支撑和服务，是目前物联网产业链中最成熟的环节，此环节以电信运营商为主，在国内即三大电信运营商。此外，互联网、广电网、电力通信网、专网以及其它网络的运营商也有机会参与其中。

平台是实现物联网有效管理的基础，物联网平台作为设备汇聚、应用服务、数据分析的重要环节，既要向下实现对终端的管理、控制、运营，也要向上为系统开发与集成提供 PaaS 服务，根据平台功能的不同，可分为设备管理平台（远程监控、故障排查、软件及系统升级、生命周期管理等）、连接管理平台（网络资源用量管理、账单管理、套餐变更、号码地址资源管理等）和应用开发平台（为

物联网开发人员提供应用开发工具、中间件、业务逻辑引擎、接口与交互界面等)。

(3) 行业下游

物联网行业下游包括直接面向终端客户的智能终端设备厂商和系统集成与应用服务提供商。

智能终端设备是物联网的承载终端，指集成了传感器件和通信等功能，可接入物联网并实现特定功能或服务的设备。按最终客户的不同可分为 ToB 和 ToC 两类。ToB 类包括表计类（智能水表、智能燃气表、智能电表、工业监控检测仪表等）、车载前装类（车机）、工业设备及公共服务监测设备等；ToC 类：主要指消费电子，如可穿戴设备、智能家居等。

系统集成及应用服务是物联网部署实施与实现应用的最终环节，面对物联网复杂应用环境和众多不同领域的设备，根据不同客户的具体需求，实现将物联网的硬件部分和软件部分集成为一套具体的、完整的解决方案的任务。系统集成及应用服务商的发展速度在很大程度上影响着物联网在各个行业的应用和推广。

(四) 行业基本风险特征

1. 关键基础设备配套短板的风险

随着我国物联网的升级发展，对上游基础的传感器的性能要求逐步提高。国内传感器企业规模偏小、技术水平不高、定位比较专一等情况导致我国主流产品高度依赖进口，特别是精密度要求高、跨学科技术水平高、开发成本大的高端传感器基本依靠进口。而随着工业互联网、车联网等行业应用的兴起，我国物联网由简单应用向高端应用转变。在工业控制、车辆碰撞预警、车路交互等应用场景中对高精度、智能化的高端传感器需求将大幅提升，传感器特别是高端传感器的产业能力薄弱的短板在我国物联网应用升级发展过程中将进一步凸显。

2. 行业标准不统一的风险

行业标准对于新兴行业发展具有明确应用方向、提升技术水平、监督市场管理和降低成本均具有较强的引领性作用。物联网的实施需要安装各类信息感知传感器，并将采集的数据通过有线无线网络传输至数据中心。在此过程中，信息的采集方式、传输协议类型、平台的接口与人机交互接口等没有相对统一的技术标

准，供应商缺乏统一的行业技术标准参考，将影响物联网技术在各行业领域的应用推广。各行业急需结合自身需要制定物联网相关应用标准和行业间协同标准，实现标准互联互通、开放共享，推动协同发展。

3. 行业深度应用和大规模推广的风险

虽然物联网技术能力进步对行业发展的重要作用越来越被企业认可，但物联网特别是传感技术在关系到国计民生的重要领域的深度应用还存在着成本、成熟度、行业应用人员的信息化水平等一系列障碍。一是建设运维成本较高。在行业中应用物联网相关技术需要对现有的工具、设备、设施甚至管理和生产流程进行改造，企业不仅首次投入较大，且后续养护成本较高。二是可用性和成熟度要求较高。对于工业制造、安全生产等重要行业，对物联网技术的可用性和成熟度均要求较高，对物联网技术部署采取相对保守的部署策略。三是对行业应用人员的信息化水平要求较高。物联网技术的应用对行业从业人员提出了更高的要求，对技术的理解不够充分，可能导致应用的深度与广度与当前物联网技术的发展水平不能匹配。

（五）公司在细分行业中的竞争地位

1. 行业竞争程度

面对广阔的市场空间，以 BAT 为代表的互联网企业，以移动通信联通为代表的电信运营商，以华为为代表的通信设备商，以科陆电子等为代表的智能仪表生产商，甚至以汉威电子等为代表的上游传感器、芯片领域生产商都在积极布局物联网行业，行业参与主体多样，呈现竞争与合作并存的态势。

物联网整体架构可以分为感知层、网络层、平台层和应用层。目前，上游和中游的感知层、网络层和平台层基本呈现出巨头企业围绕产业生态主导权展开竞争的态势，而直接面向终端客户的应用层因各行业需求差异较大，需求多样，即使在智慧城市、智慧能源、现代农业、智慧交通、工业物联等需求较为集中的领域，也尚未形成具有绝对优势的巨头企业。因此，相比较而言，公司所处的应用层公司规模差距不大，竞争相对激烈。

2. 行业进入壁垒

（1）人才壁垒

物联网集成行业涉及多学科、多领域技术，技术集成度高、解决方案的专业性高，具有较高的技术门槛。而且物联网集成业务大多数是高度定制的，客户需求个性化差异大，企业能否根据客户需求将技术功能、系统设备、集成与服务转化为智能化综合解决方案，是决定其参与市场竞争能否获得成功的重要因素。

物联网集成方案难以标准化、创新成分多、定制要求高。因此，企业是否拥有掌握本行业以及企业需求的技术人才，是限制其进入物联网集成行业以及发展的主要壁垒。

（2）技术壁垒

物联网应用软件产品的复杂度高，一流的产品研发能力是供应商确立竞争优势的基础。目前国内商业智能应用软件市场上，新进入者想开发出具备行业竞争力的产品，除须具备技术人员和研发投入外，还须经过一定的开发周期和对行业情况的深入了解。由于客户的需求存在不确定性，供应商除提供基准软件版本之外，还需根据客户的独特需求提供定制化的产品开发服务，快速响应用户需求。提供成熟、稳定、符合客户需求的软件产品和服务是商业智能软件供应商核心竞争力的体现，这要求企业具有一流的产品研发能力。

（3）资金壁垒

物联网集成工程从项目承揽、硬件设备采购和人员成本等各环节都需要大量的资金支出，从事该类业务的企业必须具备一定的企业规模、资金实力以及融资能力。

3. 公司在行业中的竞争地位

公司目前在细分农业物联网、智慧交通和智能监测领域构成竞争关系的主要竞争对手情况如下：

对标类别	对标企业名称	产品介绍	背景	差异化
------	--------	------	----	-----

农业物联网	绿度股份	物联网平台建设和农产品追溯系统	2011年成立,2015年11月在新三板挂牌(834357),民营企业,规模与公司相当	与公司业务相似
农业物联网	华威科	RFID 标签封装装备	2013年成立,2017年4月在新三板挂牌(871288),民营企业,挂牌后发展迅速	专注智能标签等终端硬件设备
农业物联网	派得伟业	政府软件	北京市农林科学院和北京农业信息技术研究中心共同投资组建,农业部农业物联网系统集成重点实验室	软件方面优势突出
农业物联网	托普云农	仪器仪表	2008年成立,2015年10月在新三板挂牌(833692),农业全领域信息化仪器解决方案提供商,产品知名度较高,综合实力较强	专注仪器硬件
智能驾驶	天泽信息	大型机械互联	2011年4月在深交所上市(300209),产业互联网IT服务,聚焦智能制造、现代农业、公共事业与流通、海外及投资等四大业务群	大型机械领域,专注互联平台
智慧环保	聚光科技	智慧城市	2011年4月在深交所上市(300203)。主营智慧环境监测与治理,智慧工业过程分析与运维,智慧安全监测,智慧水利水务,智慧实验室仪器、耗材供应及服务,水生态综合治理,土壤修复,固废危废处置等	专注环保仪器硬件
智慧环保	雪迪龙	环境监测	2012年3月在深交所上市(002658)专业从事分析仪器仪表、环境检测系统、工业过程分析系统研发、生产以及运营维护服务的国家级高新技术企业	专注环境仪表和工业控制

注:根据公司核心技术人员研讨,竞争对手公司官网及相关公开市场数据梳理。

公司目前尚处于成长阶段,在农业物联网细分行业领域积累了一定的技术和项目经验,产品得到了用户的认可,报告期内营业收入和利润表现了较好的成长性。但与国内大型公司尤其上市公司相比,在总体规模和品牌知名度等方面仍有较大差距。

4. 公司的竞争优势劣势分析

(1) 竞争优势

1) 团队优势

由公司实际控制人朱勇带领的专业研发团队不仅具有物联网及仪器研发方面的专业技术能力，同时具备丰富的项目定制化经验。朱勇系哈尔滨工程大学通信与信息硕士，自 1997 年开始在黑龙江大学信息与电子系担任教授。公司截至目前已先后实施完成近 20 个项目，积累了丰富的项目技术经验同时形成了良好的地区示范效应。

技术总监关进中，原曾在云南南天电子信息产业股份有限公司担任软件开发工程师、Diebold 担任系统开发工程师、哈尔滨安天科技股份有限公司担任部门总工程师。在 2016 年习总书记来哈尔滨科技视察时，作为主讲向总书记做了科技产品演示。在团队的技术引领上起到积极的主导作用。

硬件部主管亓海顺，曾任哈尔滨光宇电气自动化有限公司（香港交易所上市公司）硬件开发部经理、工程师。在物联网感知层硬件开发领域具有丰富经验及研发实力。

财务总监李丹来自大型国有企业的高级会计师，熟识上市公司财务操作的规范性管理。

公司与农业领域及相关行业常年建立信息交流关系，为公司产品的方向进行把脉。

公司股东中有具备高校背景及投资领域知名的导师，为公司的发展提出有价值的建议，并为决策把关。

2) 技术优势

公司在物联网硬件研发、分布式数据处理平台、统一数据管理平台、人工智能(AI)和多学科融合、先进的技术架构和安全措施等方面具备较强优势。采取“框架+工具+平台+订制”的开放性模式，自主研发具备从采集、控制、传输、平台、移动互联和商业模式的全系列软硬件产品，在系统维护和展示性方面具备平台大数据展示、运营平台、系统分级管理平台等成熟的技术和产品。

3) 区域优势

公司地处我国最大的东北平原，该地区是国家重要的粮食、大豆和畜牧业生产基地，农业现代化发展需求较大。东北地区农业生产具有机械化、集中化、规模化的特点，具有农业生产信息化、精准化、现代化的条件和需求，近几年随着政府对现代化农业积极扶持和大力推广，财政给予优惠及补贴，“互联网+农业”具有非常好的增长态势，为公司业务发展提供了较大的市场空间。

（2）竞争劣势

1) 人力资源劣势

公司的经营业务和所处的行业特点决定公司对项目实施各阶段人才的需求。现有的销售团队与当前的巨大市场规模具有一定差距，项目的后期培训与维护，也需要专业的技术人员全程参与指导。目前公司处于成长初期，经营规模与人员基本匹配，随着公司业务的增长及技术的不断发展，对销售及售后人员的需求将越来越大。若人员数量不能跟上公司业务的发展则会在一定程度上影响公司的发展速度。

2) 融资渠道单一

目前公司处于快速成长期，随着公司业务的发展，经营规模的不断扩大，项目固定投资和新产品研发对资金的需求量将越来越大。按目前的状况分析，若公司自身积累无法满足对资金的需求时，只能通过小规模零散借款暂时缓解资金紧张。这种依靠自身积累和单一的融资渠道难以帮助公司快速提高产业技术水平、迅速开拓市场等战略实施的迫切需要，将一定程度上制约公司的快速发展。

第三节 公司治理

一、最近两年公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

（一）股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

有限公司时期，公司制定了有限公司章程，并根据有限公司章程规定设立股东会，由有限公司全体股东组成；设立了董事会，由 5 名董事组成；未设监事会，设监事 1 名。公司历次股权转让、增资、变更经营范围、股份制改制等事宜均履行了股东会决议程序。有限公司期间，公司治理机制及运行情况存在一定瑕疵，如未制定关联交易、对外担保等管理制度。

2017 年 3 月 17 日，公司完成股改，治理机制得到进一步规范。2017 年 2 月 27 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，有限公司全体股东共同作为发起人，发起设立股份公司。同日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，分别选举董事长，任命总经理、财务总监和董事会秘书；召开第一届监事会第一次会议，选举监事会主席。股份公司建立由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，建立健全股东大会、董事会、监事会制度。

股份公司股东大会由自然人股东朱勇、李国超、孙锐锋、李丹、亓海顺和法人股东哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）、黑龙江黑大资产经营有限公司、哈尔滨奥博创业投资管理有限公司、哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）组成。公司董事会由朱勇、李国超、李丹、赵燕、邓来弘组成，其中朱勇任董事长。公司监事会由孙锐锋、朱天天、王宽组成，其中，朱天天任监事会主席，王宽为职工代表监事。公司高级管理人员包括总经理一名，由朱勇担任；财务总监一名，由李丹担任；董事会秘书一名，由李丹兼任。公司已通过公司章程对董事会和监事会人员的任期进行了规定，任期均为三年，符合《公司法》规定。同时公司承诺：严格按照法律法规及公司章程的规定，切实履行董事会、监事会换届义务。公司上述机构的相关人员均符合《公司法》任职要求，能够按照公司章程及三会议事规则的要求勤勉、诚信的履行职责。

公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、

《对外担保管理制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》、《对外投资管理制度》等规章制度。公司章程符合《公司法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等法律法规的要求，在章程中约定了纠纷解决机制；同时审议通过了《关于公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于确定公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌时采用协议转让方式进行转让的议案》、《关于委托国联证券股份有限公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申报挂牌申请文件的议案》、《关于聘任中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）为黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的财务审计机构的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让事宜的议案》。

截至本公开转让说明书出具之日，股份公司召开了3次股东大会、3次董事会和3次监事会，历次三会会议的召集和召开程序、决议内容均符合《公司法》等法律法规、《公司章程》和相关议事规则的规定。

（二）公司股东大会、董事会、监事会和有关人员履行职责情况的说明

股份公司设立以来，股东大会作为公司的权力机构，能够依法履行《公司法》、《公司章程》以及《股东大会议事规则》所赋予的各项权利和义务；公司董事会是股东大会的执行机构，董事会能够严格按照《公司法》、《公司章程》以及《董事会议事规则》的规定行使权利和履行义务；公司监事会能够较好地履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监督职责，职工监事通过参与监事会会议对于公司重大事项提出相关意见和建议，督促公司规范运作。公司“三会”的成员符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信的履行职责及义务，按时参加相关会议并参与重大事项讨论与决策，促进公司的良好发展。由于股份公司成立时间尚短，公司董事、监事、高级管理人员需要加强对《公司法》等法律法规和公司章程、制度的学习，不断提高规范运作意识，以勤勉、尽责的履行岗位职责。

（三）投资者参与公司治理的相关情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则

（试行）》等有关法律法规的规定，制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等重大规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及经理层的权责范围和工作程序，公司成立以来股东大会、董事会、监事会的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于信息披露的有关要求，认真履行信息披露义务。依据《公司章程》及《信息披露管理办法》中有关信息披露和投资者关系的制度，公司将通过定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、电话咨询、现场参观和路演等多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，并且以充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、高效低耗和互动沟通等为原则，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

（四）公司章程符合《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》的规定

《公司章程》包括“总则”、“经营宗旨和范围”、“股份”、“股东和股东大会”、“董事会”、“总经理及其他高级管理人员”、“监事会”、“信息披露”、“投资者关系管理”、“财务会计制度、利润分配和审计”、“通知”、“合并、分立、增资、减资、解散和清算”、“章程修改”、“诉讼、仲裁”及“附则”共十五章。

公司章程已载明以下事项，具体内容如下：

①公司股票的登记存管机构及股东名册的管理；

“第十三条 公司的股份采取股票的形式。公司股票采用记名方式，公司股票在中国证券登记结算有限责任公司登记存管。

“第二十七条 公司依据公司法规定建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有的股份种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

“股东名册由公司董事会保管。”

②保障股东权益的具体安排；

“第二十九条 公司股东享有下列权利：

（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）对股东大会做出的公司合并、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。

“第三十条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

“第三十一条 公司股东大会、董事会会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议做出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

“第三十二条 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，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，本条第一款规定股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。”

③为防止股东及其关联方占用或转移公司资金或资产或其他资源的具体安排；

“第三十六条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

“公司控股股东及实际控制人对公司和全体股东负有诚信义务。控股股东应依法严格行使出资人的权利，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利益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

“公司控股股东及实际控制人不得直接，或以投资控股、参股、合资、联营或其他形式经营，或为他人经营任何与公司的主营业务相同、相近或构成竞争的业务；高级管理人员不得担任与公司主要业务相同、相近或构成竞争业务的公司或企业的高级管理人员。”

④控股股东和实际控制人的诚信义务；

“第三十六条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

“公司控股股东及实际控制人对公司和全体股东负有诚信义务。控股股东应依法严格行使出资人的权利，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利益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

“公司控股股东及实际控制人不得直接，或以投资控股、参股、合资、联营或其他形式经营，或为他人经营任何与公司的主营业务相同、相近或构成竞争的业务；高级管理人员不得担任与公司主要业务相同、相近或构成竞争业务的公司或企业的高级管理人员

⑤股东大会审议的重大事项的范围以及须经股东大会特别决议通过的重大事项的范围；

“第三十七条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（一）决定公司的经营方针和投资计划；

（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（三）审议批准董事会的报告；

（四）审议批准监事会报告；

（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（七）对公司增加或者减少注册资本做出决议；

（八）对发行公司债券做出决议；

（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式做出决议；

（十）修改本章程；

（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；

（十二）审议批准本章程第三十九条规定的担保事项；

（十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；

（十四）审议批准公司与关联方发生的交易金额在 1000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易事项；

(十五) 审议股权激励计划；

(十六) 审议批准募集资金用途事项；

(十七) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

“上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

“第三十八条 公司投资（公司获赠现金资产除外）事项达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：

（一）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过人民币 3000 万元；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过人民币 300 万元；

（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过人民币 3000 万元；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过人民币 300 万元。

“上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

⑥重大担保事项的范围；

“第三十九条 公司下列对外担保行为，须经董事会审议后提交股东大会审议通过。

（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

（二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

(三) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保;

(四) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%;

(五) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过人民币 3000 万元;

(六) 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保;

(七) 公司章程规定的其他担保情形。

“除上述规定须经股东大会审议通过的事项以外,公司所有其他对外担保事项均须经董事会审议通过。股东大会审议前款第(四)项担保事项时,必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

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

⑦董事会对公司治理机制及公司治理结构进行讨论评估的安排;

“第九十九条 董事会须对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利,以及公司治理结构是否合理、有效等情况,进行讨论、评估。”

⑧公司依法披露定期报告和临时报告的安排;

“第一百四十六条 公司应当依法披露定期报告和临时报告。”

⑨信息披露负责机构及负责人;

“第一百四十七条 公司信息披露工作由董事会统一领导和管理,董事长是公司信息披露的最终责任人;董事会秘书是公司信息披露的直接负责人,负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜”。

⑩利润分配制度;

“第一百五十三条 公司分配当年税后利润时,应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的,可以不再提取。

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

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

“公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

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

“公司持有的本公司股份不参与分配利润。

“第一百五十四条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司的生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

“法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

“第一百五十五条 公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

“第一百五十六条 公司利润分配原则为：

（一）公司的利润分配注重对股东合理的投资回报，利润分配政策保持连续性和稳定性；

（二）公司可以采取现金的方式分配股利，可以进行中期现金分红。

“存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

⑪投资者关系管理工作的内容和方式；

“第一百四十八条 投资者关系工作中，公司与投资者沟通的内容主要包括：

（一）公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；

(二) 法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等；

(三) 公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、经营业绩、股利分配等；

(四) 公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；

(五) 企业文化建设；

(六) 公司的其他相关信息。

“第一百四十九条 公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：定期报告和临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、解答电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等。公司尽可能通过多种方式和投资者及时、深入和广泛地沟通，充分利用互联网络提高沟通效率，降低沟通成本。”

⑫ 纠纷解决机制；

“第一百八十九条 公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，应当提交公司住所地法院通过诉讼方式解决。”

⑬ 关联股东和关联董事回避制度、累积投票制度；

“第三十九条 股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

“第一百零二条 应由董事会审议的对外担保事项：本章程第三十九条规定之外的对外担保事项。

“董事会审议对外担保事项时，除应遵守本章程第三十九条的规定外，还应严格遵循以下规定：

(一) 对外担保事项必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意；

（二）应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。”

⑭**独立董事制度；**

公司不实施独立董事制度，公司章程没有涉及该制度内容。

以上符合《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》及《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等法律、行政法规、规章和规范性文件的规定，相关条款具体完备且具备可操作性。

二、公司董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

公司已通过公司章程等明确规定股东具有查询、索取三会会议决议、记录及财务会计报告等资料的权利，以及对公司的经营进行监督、提出建议或质询的权利，公司挂牌后将按照相关规定严格履行信息披露义务。股东具有依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应表决权的权利。符合条件的股东有权按照相关法律法规及公司章程规定的流程提请召开临时股东大会，或向人民法院提起诉讼、寻求法律救济。公司章程中对监事会的职权进行明确规定，保证监事会有效发挥监督作用。公司通过上述治理机制使股东的知情权、参与权、质询权和表决权等权利得到有效保障。

公司章程中对投资者关系管理、纠纷解决机制与财务会计管理等内容做了明确规定。同时，股份公司制定并审议通过了《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易决策制度》、《投资者关系管理办法》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等一系列规则制度，进一步对公司的担保、投资、关联交易及投资者管理等行为进行规范和监督。

综上所述，公司董事会对公司治理机制执行情况进行讨论和评估后认为：公司现有的治理机制能够给所有股东提供合适的保护，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司将根据自身业务的发展以及新的政策法规要求，及时补充和完善公司治理机制，同时公司的董事、监事、高级管理人员等相关人员也会进一步加强对相关法律法规的学习，更有效地执行各项内部制度，更好地保护全体股东的利益。

三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年的违法违规情况及受处罚情况

（一）公司违法违规情况

最近两年，公司及其子公司不存在因重大违法违规行为受到处罚的情况，不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形。公司不存在涉案金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上的未决诉讼、仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人最近两年内是否存在违法违规及受处罚情况

公司控股股东、实际控制人最近两年内未因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；未存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；最近两年内不存在对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任；个人不存在负有数额较大债务到期未清偿的情形；不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形，不存在欺诈或其他不诚实行为。

四、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构方面的分开情况

（一）业务分开情况

公司独立从事《营业执照》所核定的经营范围中的业务，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司建立了自己的研发、技术、商务团队，具有独立的业务运作系统；公司自主开展业务，公司独立对外签订合同；公司日常经营不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业或者其他第三方重大依赖的情形；股东根据《公司章程》的规定，通过股东大会对公司行使股东权利。

据上，公司具有独立的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，公司的业务与公司控股股东及其控制的企业全部分开。

（二）资产分开情况

1. 根据《审计报告》、工商登记信息并经主办券商核查，中联慧通及前身中联慧通有限的设立及历次增资均真实、有效，截至公开转让说明书出具日，公司的注册资本已足额缴纳；中联慧通有限整体变更设立为股份公司时系按原账面

净资产进行折股出资，不涉及各发起人股东另行对公司以现金或其他资产认缴出资的情形。

2. 经核查，公司已承接中联慧通有限的全部资产，中联慧通有限的资产已经全部转移至中联慧通，除仍有部分资产正在办理权属名称变更手续外，中联慧通有限名下的资产已经全部变更至中联慧通名下。根据公司相关人员说明，公司现正在进行上述有关资产权属名称变更手续，但该等资产的权属名称变更手续时间周期较长，公司承诺将上述资产权属名称变更事宜作为公司的重大工作进行对待和处理。

3. 经核查，公司目前合法拥有与业务和生产经营活动所必需的房屋使用权、知识产权、办公设施等主要财产，该等资产的权属完整、产权清晰；公司目前不存在资产、资金被控股股东、实际控制人违规占用的情况；公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，主要资产权利不存在产权归属纠纷或潜在的相关法律纠纷。

4. 根据《审计报告》并经主办券商核查，截至公开转让说明书出具日，公司不存在为实际控制人及其他关联方违规提供担保损害公司利益的情形，不存在资金、资产及其他资源被控股股东、实际控制人及其他关联方违规占用，损害公司利益的情形。

主办券商认为，根据公司主要资产的构成及权属登记情况，中联慧通的资产与公司控股股东及其控制的企业资产全部分开，不存在相互占用或产权不清晰的情形。

（三）人员分开情况

公司已经按照国家有关法律规定建立了独立的劳动、人事和分配管理制度，设立了独立的人事管理部门，独立进行劳动、人事及工资管理，已形成独立完整的体系。

公司的董事、监事以及高级管理人员均按照法律程序产生，不存在股东超越董事会和股东大会任免公司人事的情况。本公司总经理、财务总监等高级管理人员不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼任除董事、监事之外职

务及领取薪酬的情形。本公司财务人员不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

据上，公司的人员与控股股东及其控制的其他企业完全分开。

（四）财务分开情况

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用银行账户的情形。

主办券商认为，公司的财务与控股股东及其控制的其他企业完全分开。

（五）机构分开情况

主办券商查验了《公司章程》、股东大会、董事会及监事会的议事规则，以及公司自设立以来的股东大会、董事会及监事会的会议文件。根据核查结果，公司已按照《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会和监事会等公司治理机构，聘任了总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员。公司目前下设有财务部、销售部、软件部、硬件部等职能部门；公司的内部经营管理机构健全，公司的各组织机构均按照《公司章程》以及其他管理制度的职责独立运作，公司独立行使经营管理权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间有机构混同或合署办公的情形。

主办券商认为，中联慧通的机构与公司控股股东及其控制的其他企业完全分开，不存在机构混同或合署办公的情形。

五、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间的同业竞争

公司的控股股东和实际控制人为自然人朱勇。

报告期内，公司控股股东、实际控制人及其关系密切的亲属投资的其他企业情况如下：

序号	关联方名称	注册资本 (万元)	关联关系	经营范围	备注
----	-------	--------------	------	------	----

1	黑龙江东大新科技开发有限公司	100.00	实际控制人参股20.00%的企业	公路节能产品、太阳能供电产品、物联网应用技术的开发；销售：公路节能产品、太阳能供电产品、机电设备、电子产品、通讯设备。（以上不含国家专项审批产品）	已注销
2	哈尔滨普瑞信通科技发展有限公司	50.00	实际控制人参股2.00%的企业	计算机软硬件技术开发、技术咨询、技术转让；计算机网络技术开发、技术咨询、技术转让；计算机系统集成；销售：通讯器材（不含无线发射设备及卫星地面接收设施）、电子产品（不含计算机信息安全产品）。	朱勇已将其持有的股权转让
3	哈尔滨泽谷科技有限公司	200.00	实际控制人参股12.50%的企业	计算机软件系统及电子产品的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统集成；智能网络控制系统技术服务；网页设计、制作；销售：计算机软硬件、电子产品、通讯产品、农用机械及其零配件、消防器材、电力设备、安防产品、中央空调设备、石油钻采设备及配件、仪器仪表、钢材、建筑材料、化工产品（不含危险品、剧毒品）、微生物肥料、有机肥料、复混肥料、农副产品（涉及许可经营的项目，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营）。	朱勇已将其持有的股权转让
4	大庆毅达万联科技有限公司	80.00	实际控制人配偶控制的企业	计算机系统服务，计算机软件开发、硬件维护，网络技术咨询及服务，电子产品开发及销售。	朱勇配偶已将其持有的股权转让

黑龙江东大新科技开发有限公司、哈尔滨普瑞信通科技发展有限公司、哈尔滨泽谷科技有限公司是公司控股股东、实际控制人朱勇参股的企业。报告期内，黑龙江东大新科技开发有限公司、哈尔滨普瑞信通科技发展有限公司未开展经营业务，哈尔滨泽谷科技有限公司主要从事基于地理信息系统技术和土壤大数据系统对耕地土壤质量监测评级业务，利用自身技术优势为黑龙江省农委土肥管理站提供软件技术支撑及技术解决方案服务，上述三家公司的经营范围与中联慧通的经验范围部分重合，且主要股东或公司内部皆具备软件开发等相关技术能力，存在同业竞争风险。为了避免同业竞争风险，并致力于中联慧通的发展，提高公司的规范运营程度，公司控股股东、实际控制人朱勇将其持有的哈尔滨普瑞信通科技发展有限公司和哈尔滨泽谷科技有限公司的股权分别于2017年2月23日和

2017年2月17转让给了无关联关系第三方，并注销了黑龙江东大新科技开发有限公司。

大庆毅达万联科技有限公司是公司控股股东、实际控制人朱勇配偶张昕明控制的企业，报告期内从事 NFC 与 GPS 的交通违章协管定位系统、移动互联设备的交通违章行为协管系统及移动互联设备的交通违章协管装置的研究与开发，大庆毅达万联科技有限公司所从事的业务和主要技术与中联慧通存在相似性，构成同业竞争，张昕明已于 2017 年 8 月 21 日将其持有的股权全部转让给无关联关系第三方。

除上述已经披露的情形外，控股股东、实际控制人朱勇先生不存在其它控制的企业与公司构成同业竞争的情形。

（二）公司与董事、监事、高级管理人员、持股 5.00%股东及与该等人员关系密切的家庭成员投资或兼职的企业同业竞争情况

董事、监事、高级管理人员、持股 5.00%股东及与该等人员关系密切的家庭成员投资或兼职的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	经营范围
1	哈尔滨市诚信房地产开发有限公司	公司持股 5.00%以上股东、董事李国超投资、兼职的企业	房地产开发经营；场地出租；房屋出租；销售：建筑材料（不含化学危险品）；代居民收水电费。
2	黑龙江达仁投资有限公司		对房地产业、工业、商业、建筑业进行投资。
3	靖宇县鑫源铁选有限责任公司		开采铁矿石、铁选、铁精粉销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	靖宇县润达铁选有限责任公司		铁精粉加工、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	靖宇县隆鑫矿业有		铁矿开采，铁精粉加工、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

	限公司		
6	北京恒牛创业投资企业（有限合伙）		项目投资；投资管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为2020年6月30日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
7	哈尔滨金泰达置业有限公司		房地产开发与经营；房地产经纪；庭院绿化；以自有资金向市政工程项目投资（不含金融、证券、保险、基金、期货）；房屋租赁。
8	哈尔滨达仁经贸有限公司		购销：矿山机械配件、钢板、特种钢、金属材料、钢材、建筑材料、铁矿产品、普通机械设备、电子产品（不含音像制品）、仪器仪表、五金交电（不含无线话筒设备）、办公用品、化工原料及产品（不含危险品及剧毒品）、包装材料、医疗用品及器材。
9	北京恒牛创业投资管理有限公司	李国超参股、赵燕参股并兼职的企业	投资管理；项目投资；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
10	深圳德申投资有限公司		投资咨询；创业投资；经济信息咨询；企业管理策划；财务信息咨询；企业管理咨询。（以上不含证券、金融项目，法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）教育培训。
11	哈尔滨凯时投资管理有限公司	公司董事赵燕投资、兼职的企业	投资管理（不含金融业）；投资咨询（不含期货、证券）；企业管理咨询。
12	哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）		以本合伙企业全部资金进行股权投资及相关投资管理、咨询服务。
13	宁波恒牛岩松股权		股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会

	投资合伙企业（有限合伙）		公众集融资等金融业务）
14	上海汇功创业投资有限公司	董事邓来弘 投资、兼职的企业	创业投资，股权投资，投资管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
15	上海汇兰投资发展有限公司		投资管理、实业投资，投资咨询，电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），房地产开发经营，转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理，从事货物及技术的进出口业务，煤炭、焦炭、金属材料、塑胶制品、五金交电、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸用品、易制毒化学品）、建材、汽车配件、矿产品（除专控）、办公用品、机械设备的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
16	上海汇功国际贸易有限公司		自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外，化工产品及其原料（危险化学品经营范围详见许可证）、建筑装潢材料、橡塑制品、五金交电、金属材料、电子产品、仪器仪表、针纺织品、百货、汽车配件的销售，计算机软硬件的开发、销售（除计算机信息系统安全专用产品），汽车租赁，企业管理咨询，商务咨询。【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】
17	哈尔滨禹铭汇功创业投资管理有限公司		项目管理、以自有资金对项目进行投资咨询；企业投资咨询；投资项目管理、商务信息咨询；市场营销策划。
18	上海挚龙投资管理有限公司		投资管理、实业投资、资产管理（以上均除股权投资及股权投资管理），投资咨询（除专项）、企业管理咨询、商务信息咨询（咨询类均除经纪），房地产开发经营，企业形象策划，文化艺术交流策划（除演出、除经纪），市场营销策划。【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】
19	上海集锐投资管理有限公司		投资管理，投资咨询，实业投资，商务信息咨询，企业管理咨询，企业形象策划，企业营销策划，市场营销策划，公共关系咨询，市政工程，建筑工程，照明工程，照明设备租赁，照明科技领域内的技术开发、技术服务，销售照明设备、灯具、机电设备。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
20	富国富民（上海）股		

	权投资基金管理有限公司		股权投资管理，投资管理，资产管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
21	上海汇屹石油化工有限公司		石油制品（除专项审批）、化工原料及产品（危险化学品经营详见许可证）、燃料油（除危险品）、矿产品（除专控）、焦炭、沥青、润滑油、五金机械、金属材料、仪器仪表、汽车配件、建筑装潢材料、橡塑制品、电子产品、针纺织品、日用百货、食用农产品的销售，计算机软件的开发、销售，煤炭经营，商务咨询，电子商务（不得从事金融业务），从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
22	珠海上富电技股份有限公司		生产和销售自产的倒车雷达眼、超声波传感器、倒车后视镜控制器、汽车装饰品、倒车影像处理控制器、停车场监控系统（安全技术防范产品凭资格证经营）；设计、加工、生产及销售自产的模具。（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）
23	济南诚汇双达化工有限公司		化工产品（奥扎格雷、2，3-环戊烯并吡啶，不含危险化学品）、食品添加剂、饲料添加剂的生产和加工（限分支机构经营）；化工产品（不含危险化学品）、食品添加剂、饲料添加剂、实验仪器的销售；医药化工新技术、新产品的研究开发、技术转让及相关技术咨询、技术服务；货物及技术进出口业务；普通货物道路运输。（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）
24	爱德亚（北京）医疗科技有限公司		技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；维修医疗机械；医院管理（不含诊疗活动）；企业管理；企业管理咨询；企业策划；经济贸易咨询；软件开发；医学研究与试验发展；工程和技术研究与试验发展；销售医疗器械、电子产品、软件及辅助设备、通讯设备；零售机械设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
25	上海超汇投资管理中心（有限合伙）		投资管理、咨询，商务信息咨询，财务咨询（不得从事代理记账），资产管理，会务服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
26	上海超屹投资管理中心（有限合伙）		投资管理（除金融、证券等国家专项审批项目），商务信息咨询（除经纪），财务咨询（除代理记账），会务服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
27	上海超聪企业管理		企业管理咨询，商务咨询，财务咨询，法律咨询，会务服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后

	中心（有限合伙）		方可开展经营活动】
28	哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）		创业投资；创业投资咨询服务；为创业企业提供创业管理服务。
29	上海汇立投资有限公司		实业投资，投资管理，投资咨询，商务信息咨询，计算机软硬件开发，从事货物及技术进出口业务，销售化工产品及其原料（除危险、监控、易制毒化学品，民用爆炸物品）、建筑装潢材料、橡塑制品、金属材料、五金交电、电子产品、仪器仪表、汽车配件、针纺织品、日用百货。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
30	上海紫承投资管理合伙企业（有限合伙）		投资管理，投资咨询（除金融、证券），实业投资，创业投资，企业管理咨询，商务咨询，市场营销策划。【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】
31	青岛汇智合盈企业管理咨询中心（有限合伙）		管理信息咨询，经济信息咨询（不含金融、期货、保险、理财等）。（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）
32	吉林海通制药有限公司		片剂、硬胶囊剂、颗粒剂、合剂（含口服液）、丸剂（蜜丸、水蜜丸、水丸）、酒剂、酊剂、糖浆剂、煎膏剂生产和销售；保健食品生产和销售；医药技术咨询服务；医药技术转让；医药科技成果转让；社会经济咨询（不含金融、证券、期货投资咨询及中介）（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）
33	黑龙江黑大高新科技产业有限公司	监事会主席朱天天兼职的企业	对高新技术产业、信息产业、教育产业、化工产业、机械制造产业、农业产业、物流产业投资及投资管理；从事以上产业相关技术的开发、转让、咨询及服务；对微电子科学和电子信息技术、生命科学和生物工程技术、生态科学和环境保护技术领域进行科研开发；从事企业管理咨询、服务；从事技防工程设计、施工、维修经营项目及建筑智能化设计施工工程。（按资质证书范围内从事经营）
34	黑龙江黑大科技园有限公司		从事电子产品、计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务及销售；按资质从事园区内物业管理；企业管理咨询、企业营销策划、会议服务、企业登记代理、税务登记代理、市场调研、企业投资咨询（不含期货、证券）、商业信息咨询；房屋租赁。

			(法律、行政法规和国务院决定的需前置审批除外)。
35	哈尔滨市食品产业研究院股份有限公司	监事孙锐锋 兼职的企业	食品产业技术研发、成果转化、技术服务、技术推广、技术咨询；以自有资金对工业、农业、服务行业、科技行业进行投资及投资管理；接受委托从事委托方的资产管理；企业管理咨询，产业孵化服务。食品生产经营。
36	黑龙江绿色食品科学研究院	监事孙锐锋 兼职的企业	黑龙江省绿色食品科学研究院于2015年8月19日由黑龙江省质量技术监督局批准成立的事业法人。

股东孙锐锋目前兼职于哈尔滨市食品产业研究院股份有限公司及黑龙江绿色食品科学研究院，哈尔滨市食品产业研究院股份有限公司于2016年8月31日由哈尔滨市食品产业研究院与东北农业大学共同出资设立，其中哈尔滨市食品产业研究院持股比例为66.67%，东北农业大学持股比例为33.33%。哈尔滨市食品产业研究院为哈尔滨科学技术局开办的事业单位，不属于国家行政机关或党政机关。

黑龙江省绿色食品科学研究院于2015年8月19日由黑龙江省质量技术监督局批准成立的事业法人，登记证号为事证第123000001661号，由国家乳业工程技术研究中心和国家大豆工程技术研究中心共同组建成立。

国家乳业工程技术研究中心是1996年由国家科委批准组建的专业技术研究机构，1999年8月通过国家科技部组织的验收，以黑龙江省乳品工业技术开发中心为技术依托单位建立的国家级工程技术研究中心。2005年2月，黑龙江省乳品工业技术开发中心划归东北农业大学管理。

国家大豆工程技术研究中心是1996年经国家科技部批准，以1988年成立的黑龙江省大豆技术开发研究中心为主体，依托黑龙江省农业科学院大豆研究所、东北农业大学和三江食品公司联合组建的，1999年通过国家科技部验收并挂牌运行，2002年通过了ISO9001-2000质量管理体系认证。2006年10月27日，国家大豆工程技术研究中心整体划转东北农业大学。

上述董事、监事、高级管理人员、持股5.00%股东及与该等人员关系密切的家庭成员投资或兼职的企业除黑龙江黑大科技园有限公司外，经营范围、经营业务与中联慧通存在显著区别，不会产生业务上的竞争关系。黑龙江黑大科技园有

限公司经营范围与中联慧通部分相同或相似，但是其主要从事孵化器业务，与中联慧通主营业务不会产生同业竞争。

（三）关于避免同业竞争的承诺

为避免日后发生潜在同业竞争，公司控股股东/实际控制人/持股 5.00%以上股东/董事/监事/高级管理人员/核心技术人员出具了《避免同业竞争承诺函》，具体内容如下：

本人作为黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司（下称股份公司）控股股东/实际控制人/持股 5.00%以上股东/董事/监事/高级管理人员/核心技术人员，为避免与股份公司产生（包括潜在的）同业竞争，本人特出具如下承诺：

1、本人及本人控制和可以施加重大影响的其他企业目前没有以任何形式从事与股份公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、本人在作为股份公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员期间，保证本人及本人控制和可以施加重大影响的其他企业不在中国境内、外以任何形式直接或间接从事与股份公司主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括但不限于在中国境内、外投资、收购、兼并与股份公司主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。

3、本人将不会利用控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的地位，通过任何途径或方式损害股份公司及股份公司其他股东的合法利益。

4、本人因违反上述承诺所获的利益及权益将归股份公司及其控股企业所有；本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给股份公司及其控股企业造成的一切经济损失，以及股份公司及其控股企业为主张其经济损失而支出的所有费用。

综上所述，主办券商认为，报告期内公司虽然存在同业竞争的情形，但公司已经采取了有效的规范措施，该规范措施充分、合理、有效。同时，控股股东、实际控制人、持股 5.00%以上股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员已经出具避免同业竞争的承诺函，公司完善的法人治理结构也可以有效控制、降

低同业竞争的风险，保护其他股东的合法权益。

六、公司控股股东、实际控制人资金占用、担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司与关联方资金往来情况如下：

关联方	拆借金额	起始日	还款日	说 明
朱勇	90,000.00	2015 年 12 月 20 日	2016 年 8 月 11 日	无息资金拆借
朱勇	30,000.00	2015 年 8 月 4 日	2016 年 1 月 11 日	无息资金拆借
朱勇	50,000.00	2015 年 8 月 4 日	2016 年 1 月 12 日	无息资金拆借
朱勇	50,000.00	2015 年 8 月 4 日	2016 年 1 月 13 日	无息资金拆借
朱勇	411,550.00	2016 年 4 月 15 日	2016 年 8 月 11 日	无息资金拆借
朱勇	200,000.00	2017 年 1 月 9 日	2017 年 2 月 21 日	无息资金拆借
张旭	500,000.00	2014 年 9 月 29 日	2015 年 7 月 10 日	无息资金拆借
王宽	20,000.00	2015 年 7 月 17 日	2016 年 9 月 12 日	无息资金拆借
王宽	230,000.00	2017 年 1 月 23 日	2017 年 6 月 30 日	无息资金拆借

公司与关联方发生的非经营性资金往来，未签订合同也未支付资金占用费，截至报告期末，与控股股东往来无余额。报告期后至今，未再发生关联方资金占用情况。

（二）对外担保情况

截至本公开转让说明书出具之日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

（三）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有或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司通过《公司章程》规定了关联交易事项的表决程序，并专门制定了《关联交易决策制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》规范关联交易、防范控股股东、关联方资金占用等侵占公司利益的行为。

七、公司董事、监事、高级管理人员相关情况

（一）董事、监事、高级管理人员持有本公司股份的情况

单位：股

序号	姓名	职务	持股数	持股比例（%）	持股方式
1	朱勇	董事长、总经理	3,096,730	61.26	直接持有
2	李国超	董事	455,000	9.00	直接持有
3	李丹	董事、财务总监、董事会秘书	182,000	3.60	直接持有
4	赵燕	董事	76,304	1.51	间接持有
5	邓来弘	董事	——	——	——
6	朱天天	监事会主席	——	——	——
7	孙锐锋	监事	227,500	4.50	直接持有
8	王宽	职工监事	——	——	——

注：董事赵燕通过哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）间接持有公司的股份。

除上述情形外，截至本公开转让说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属不存在以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员亲属关系情况

截至本公开转让说明书出具之日，公司现任董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与本公司签订重要协议或做出重要承诺的情况

1、避免同业竞争的承诺

公司控股股东/实际控制人/持股 5.00%以上股东/董事/监事/高级管理人员/核心技术人员出具了《避免同业竞争承诺函》，具体内容见“第三节公司治理”之“五、同业竞争”之“（四）关于避免同业竞争的承诺”。

2、关于减少和规范关联交易的承诺函

公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少与规范关联交易承诺函》，主要内容如下：

本人为黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司的控股股东/实际控制人/董事/监事/高级管理人员。为维护公司和公司其他股东的合法权益，根据法律法规的有关规定，本人现就与公司（包括公司的下属子公司，下同）减少和规范关联交易事项，承诺如下：

一、本人及关联方不占用、支配公司的资金或干预公司对货币资金的经营管理，保证不进行包括但不限于如下非经营性资金往来的关联交易：(1)公司为本人及关联方垫支工资、福利、保险、广告等期间费用及相互代为承担成本和其他支出；(2)公司有偿或无偿地拆借公司的资金给本人及关联方使用；(3)公司通过银行或非银行金融机构向本人及关联方提供委托贷款；(4)公司委托本人及关联方进行投资活动；(5)公司为本人及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；(6)公司代本人及关联方偿还债务；（7）其他在没有商品和劳务对价情况下提供给本人及关联方使用的资金（包括虚构关联交易转让资金、通过非关联方的交易转供资金、逾期未收回应收款项等）

二、本人保证不要求公司为本人及关联方提供担保，也不强制公司为他人提供担保。

三、本人及关联方将尽量减少与公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，不会要求公司或接受公司给予与第三人的条件相比更优惠的条件，并按规定履行信息披露义务。

四、本人将严格和善意地履行与公司签订的各种关联交易协议，不会向公司谋求任何超出上述规定以外的利益或收益。

五、本人将利用对所控制的企业的控制权，促使该企业按照同样的标准遵守上述承诺。

六、本人保证严格遵守公司章程的规定，在股东大会、董事会对关联交易进行决策时回避表决，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，保障公司独立经营、自主决策。

七、作为董事，保证严格遵守公司章程的规定，在董事会对关联交易进行决策时回避表决，与其他董事一样平等的行使董事权利、履行董事义务，保障公司独立经营、自主决策。

上述承诺自签署之日起生效并具有法律效力，对本人具有法律约束力。若违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于对由此给公司造成的全部损失承担赔偿责任。

3、关于诚信状况的书面声明

公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于诚信状况的书面声明》，具体内容如下：

为保证黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司合法合规经营，公司董事/监事/高级管理人员承诺符合《中华人民共和国公司法》和《全国中小企业股份转让系统主办券商尽职调查工作指引（试行）》等法律法规及其他规范性文件规定的任职资格，不存在下列情形：

一、最近两年内本人未因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚和纪律处分；

二、本人不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；

三、最近二年内本人不存在对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形；

四、本人不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；

五、本人不存在欺诈或其他不诚实行为等情况；

六、最近两年内本人未受到中国证监会行政处罚、未被采取证券市场禁入措施、未受到全国股份转让系统公司公开谴责等情况。

（四）董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员在其他单位（除中联慧通及其子公司以外）兼职的情况如下：

序号	姓名	公司任职	其他任职单位	担任职务	备注
----	----	------	--------	------	----

1	朱勇	董事长、总经理	黑龙江东大新科技开发有限公司	监事	公司已注销
			哈尔滨普瑞信通科技发展有限公司	监事	已辞职
			哈尔滨泽谷科技有限公司	监事	已辞职
2	李国超	董事	哈尔滨市诚信房地产开发有限公司	执行董事	-
			黑龙江达仁投资有限公司	执行董事	-
			靖宇县鑫源铁选有限责任公司	执行董事	-
			靖宇县润达铁选有限责任公司	执行董事	-
			哈尔滨金泰达置业有限公司	监事	-
			哈尔滨达仁经贸有限公司	监事	-
3	李丹	董事、财务总监、董事会秘书	-	-	-
4	赵燕	董事	北京恒牛创业投资管理有限公司	董事	-
			深圳德申投资有限公司	董事	-
			哈尔滨凯时投资管理有限公司	执行董事	-
			哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）	执行事务合伙人	-
5	邓来弘	董事	上海汇功创业投资有限公司	董事长	-
			上海汇兰投资发展有限公司	董事长	-
			上海汇功国际贸易有限公司	董事长	-
			哈尔滨禹铭汇功创业投资管理有限公司	董事长	-
			上海挚龙投资管理有限公司	董事长	-
			上海集锐投资管理有限公司	执行董事	-
			富国富民（上海）股权投资基金管理有限公司	监事	-
			上海汇屹石油化工有限公司	董事	-
			珠海上富电技股份有限公司	董事	-
			济南诚汇双达化工有限公司	董事	-
			爱德亚（北京）医疗科技有限公司	董事	
			上海超汇投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	

			上海超屹投资管理中心(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	
			上海超聪企业管理中心(有限合伙)	执行事务合伙人	
			哈尔滨禹铭汇功创业投资企业(有限合伙)	执行事务合伙人	
6	朱天天	监事会主席	黑龙江黑大高新科技产业有限公司	董事	-
			黑龙江黑大科技园有限公司	执行董事兼总经理	-
7	孙锐锋	监事	哈尔滨市食品产业研究院股份有限公司	监事	-
8	王宽	职工监事	-	-	

(五) 董事、监事、高级管理人员对外投资与公司存在利益冲突的情况

截至本公开转让说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

序号	姓名	公司任职	投资企业	持股比例	备注
1	朱勇	董事长、总经理	黑龙江东大新科技开发有限公司	20.00%	公司已注销
			哈尔滨普瑞信通科技发展有限公司	2.00%	股权已转让
			哈尔滨泽谷科技有限公司	12.50%	股权已转让
2	李国超	董事	哈尔滨市诚信房地产开发有限公司	90.00%	-
			黑龙江达仁投资有限公司	90.00%	-
			靖宇县鑫源铁选有限责任公司	43.99%	-
			靖宇县润达铁选有限责任公司	44.00%	-
			靖宇县隆鑫矿业有限公司	49.00%	-
			北京恒牛创业投资管理有限公司	2.91%	-
			北京恒牛创业投资企业(有限合伙)	15.38%	-
3	李丹	董事、财务总监、董事会秘书	-	-	-

4	赵燕	董事	哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）	37.50%	-
			北京恒牛创业投资管理有限公司	3.88%	-
			哈尔滨凯时投资管理有限公司	50.00%	-
			宁波恒牛岩松股权投资合伙企业（有限合伙）	99.00%	-
			深圳德申投资有限公司	10.00%	已转让
5	邓来弘	董事	上海汇功创业投资有限公司	70.00%	
			上海汇立投资有限公司	30.00%	
			上海汇功国际贸易有限公司	65.00%	
			上海汇屹石油化工有限公司	40.00%	
			上海超汇投资管理中心（有限合伙）	49.00%	
			上海超聪企业管理中心（有限合伙）	22.82%	
			上海紫承投资管理合伙企业（有限合伙）	2.00%	
			青岛汇智合盈企业管理咨询中心（有限合伙）	10.00%	
			爱德亚（北京）医疗科技有限公司	41.00%	
			吉林海通制药有限公司	2.07%	
6	朱天天	监事会主席	-	-	-
7	孙锐锋	监事	-	-	-
8	王宽	职工监事	-	-	-

截至本公开转让说明书出具之日，上述公司董事、监事、高级管理人员对外投资的企业均与公司业务范围不同，公司董事、监事、高级管理人员对外投资与公司不存在利益冲突。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员合法合规情况

公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》第一百四十六条关于董事、

监事、高管任职的规定，不存在最近两年受到中国证监会处罚或被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公开谴责的情况。

公司董事、监事、高级管理人最近两年内无重大违法违规行为，符合《公司法》关于董事、监事、高管任职的规定。

公司董事、监事、高级管理人及核心技术人员均未与其他企业签订竞业禁止协议，均无违反相关法律、法规及规范性文件关于竞业禁止的规定，不存在有关上述事项的纠纷或潜在纠纷。

（七）董事、监事、高级管理人员最近两年发生变动的情况

1、董事变化情况

2013年7月至2015年6月，未设董事会，设执行董事一人，由朱勇担任；2015年6月至2017年3月，公司设立董事会，由朱勇、曹沿松、李国超、张旭、朱国滨组成，朱勇任董事长；2017年3月股份公司成立后，由朱勇、李国超、李丹、赵燕、朱天天组成董事会，朱勇任董事长；2017年8月28日，公司临时股东大会选举邓来弘任公司董事，朱天天辞去董事职务，公司董事会由朱勇、李国超、李丹、赵燕、邓来弘组成董事会，朱勇任董事长。

2、监事变化情况

2013年7月至2015年6月，张旭任有限公司监事；2015年6月至2017年3月，李学峰任有限公司监事；2017年3月股份公司成立后，由孙锐锋、韩斯、王宽组成监事会，孙锐锋任监事会主席；2017年8月28日，公司临时股东大会选举朱天天为监事，韩斯辞去监事职务；2017年8月28日，公司召开监事会，同意孙锐锋辞去监事会主席职务，选举朱天天为监事会主席。公司监事会由朱天天、孙锐锋、王宽组成，朱天天任监事会主席。

3、高级管理人员变化情况

2013年7月至2017年3月，朱勇任有限公司经理；2017年3月股份公司成立后，朱勇任总经理，李丹任财务总监及董事会秘书。

报告期内，公司董事、监事及高级管理人员未发生重大不利变动，上述人员

的调整皆因完善公司治理结构、加强公司经营管理需要等正常原因而发生，并依法履行了必要的法律程序。

第四节 公司财务

一、最近两年一期审计意见及财务报表

（一）审计意见类型

公司 2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度财务会计报告已经具有证券从业资格的
中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的“中审亚太审字[2017]第 020905 号”审计报告。

未经特别注明，以下财务数据摘自或者来源于审计报告及会计师出具的相关文件，金额单位均为人民币元。

（二）财务报表编制基础

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，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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”），并参照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，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

公司自本报告期末至少 12 个月具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

（三）公司合并报表范围确定原则

公司对合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司能够决定被投资单位的财务和经营政策，并能据以从其经营活动中获取利益的权力。被控制的被投资单位为本公司的子公司。

（四）主要财务报表

1、资产负债表

合并资产负债表

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：			
货币资金	3,791,178.66	1,454,740.15	1,175,396.37
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	2,236,233.64	4,436,014.97	873,388.37
预付款项	227,877.76	551,318.28	-
应收利息			
应收股利			
其他应收款	130,822.07	175,228.68	237,034.32
存货	312,931.84	129,515.51	83,389.12
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	53,380.87	-	524.05
流动资产合计	6,752,424.84	6,746,817.59	2,369,732.23
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	457,496.10	570,207.28	593,319.28
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	41,844.81	15,770.09	11,500.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	36,393.20	40,849.52	-
递延所得税资产	25,765.57	65,881.65	38,664.12
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	561,499.68	692,708.54	643,483.40
资产总计	7,313,924.52	7,439,526.13	3,013,215.63
流动负债：			
短期借款			
以公允价值计量且其变动计入当期损			

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	9,842.00	62,419.23	204,957.90
预收款项	245,846.25	-	54,742.89
应付职工薪酬	176,601.25	497,472.32	127,164.06
应交税费	23,553.89	927,680.02	64,783.36
应付利息			
应付股利			
其他应付款	-	1,862.00	1,344,663.19
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	455,843.39	1,489,433.57	1,796,311.40
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	-	172,756.92	196,949.06
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	-	172,756.92	196,949.06
负债合计	455,843.39	1,662,190.49	1,993,260.46
所有者权益：			
实收资本（股本）	3,500,000.00	3,500,000.00	1,248,200.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	2,285,785.45	394,990.00	124,300.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	-	189,079.55	-
一般风险准备			
未分配利润	1,072,295.68	1,693,266.09	-352,544.83
归属于母公司所有者权益合计	6,858,081.13	5,777,335.64	1,019,955.17

项目	2017年6月30 日	2016年12月31 日	2015年12月31 日
少数所有者权益			
所有者权益合计	6,858,081.13	5,777,335.64	1,019,955.17
负债和所有者权益总计	7,313,924.52	7,439,526.13	3,013,215.63

公司资产负债表

项目	2017年6月30 日	2016年12月31 日	2015年12月31 日
流动资产：			
货币资金	3,765,847.75	1,447,340.01	1,175,396.37
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	2,231,483.64	4,364,765.92	873,388.37
预付款项	227,877.76	551,318.28	-
应收利息			
应收股利			
其他应收款	130,822.07	203,728.68	237,034.32
存货	293,350.84	109,934.51	83,389.12
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	53,380.87	-	524.05
流动资产合计	6,702,762.93	6,677,087.40	2,369,732.23
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	457,496.10	570,207.28	593,319.28
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	41,844.81	15,770.09	11,500.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	36,393.20	40,849.52	-
递延所得税资产	25,740.57	65,881.65	38,664.12
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	561,474.68	692,708.54	643,483.40
资产总计	7,264,237.61	7,369,795.94	3,013,215.63
流动负债：			
短期借款			
以公允价值计量且其变动计入当期			

项目	2017年6月30 日	2016年12月31 日	2015年12月31 日
损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	9,842.00	7,419.23	204,957.90
预收款项	245,846.25	-	54,742.89
应付职工薪酬	168,601.25	473,472.32	127,164.06
应交税费	16,546.80	928,500.02	64,783.36
应付利息			
应付股利			
其他应付款	-	1,862.00	1,344,663.19
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	440,836.30	1,411,253.57	1,796,311.40
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	-	172,756.92	196,949.06
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	-	172,756.92	196,949.06
负债合计	440,836.30	1,584,010.49	1,993,260.46
所有者权益：			
实收资本（股本）	3,500,000.00	3,500,000.00	1,248,200.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	2,285,785.45	394,990.00	124,300.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	-	189,079.55	-
一般风险准备			
未分配利润	1,037,615.86	1,701,715.90	-352,544.83
归属于母公司所有者权益合计	6,823,401.31	5,785,785.45	1,019,955.17

项目	2017年6月30 日	2016年12月31 日	2015年12月31 日
少数所有者权益			
所有者权益合计	6,823,401.31	5,785,785.45	1,019,955.17
负债和所有者权益总计	7,264,237.61	7,369,795.94	3,013,215.63

2、利润表

合并利润表

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	5,326,280.33	8,230,823.61	2,307,706.05
减：营业成本	2,456,491.12	3,674,314.41	1,397,286.34
税金及附加	20,896.23	66,866.27	12,108.78
销售费用	182,278.82	144,215.42	168,977.90
管理费用	1,648,545.55	1,703,842.58	672,510.12
财务费用	-1,346.63	-3,670.20	-1,717.78
资产减值损失	-98,350.27	209,392.31	27,152.31
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
其他收益	172,756.92		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,290,522.43	2,435,862.82	31,388.38
加：营业外收入	330.50	201,785.93	113,529.37
其中：非流动资产处置损失			
减：营业外支出	10.66	263.36	960.00
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	1,290,842.27	2,637,385.39	143,957.75
减：所得税费用	210,096.78	402,494.92	42,248.55
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,080,745.49	2,234,890.47	101,709.20
归属于母公司所有者的净利润	1,080,745.49	2,234,890.47	101,709.20
少数股东损益			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划净负债净资产的变动			
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2.可供出售金融资产公允价值变动损益			

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4.现金流量套期损益的有效部分			
5.外币财务报表折算差额			
六、综合收益总额	1,080,745.49	2,234,890.47	101,709.20
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,080,745.49	2,234,890.47	101,709.20
归属于少数股东的综合收益总额			

公司利润表

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	5,209,775.47	8,155,824.61	2,307,706.05
减：营业成本	2,424,483.13	3,616,314.41	1,397,286.34
税金及附加	20,447.72	66,866.27	12,108.78
销售费用	176,778.82	144,215.42	168,977.90
管理费用	1,614,533.55	1,681,734.58	672,510.12
财务费用	-2,377.77	-3,881.06	-1,717.78
资产减值损失	-94,850.32	205,642.36	27,152.31
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
其他收益	172,756.92		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,243,517.26	2,444,932.63	31,388.38
加：营业外收入	330.50	200,965.93	113,529.37
其中：非流动资产处置损失			
减：营业外支出	10.66	63.36	960.00
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	1,243,837.10	2,645,835.20	143,957.75
减：所得税费用	206,221.24	402,494.92	42,248.55
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,037,615.86	2,243,340.28	101,709.20
归属于母公司所有者的净利润	1,037,615.86	2,243,340.28	101,709.20
少数股东损益			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划净负债净资产的变动			
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下在被投资单位以后			

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2.可供出售金融资产公允价值变动损益			
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4.现金流量套期损益的有效部分			
5.外币财务报表折算差额			
六、综合收益总额	1,037,615.86	2,243,340.28	101,709.20
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,037,615.86	2,243,340.28	101,709.20
归属于少数股东的综合收益总额			

3、现金流量表

合并现金流量表

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 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	8,351,559.43	5,349,887.39	863,910.80
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	92,484.88	384,128.03	101,492.81
经营活动现金流入小计	8,444,044.31	5,734,015.42	965,403.61
购买商品、接受劳务支付的现金	2,869,778.79	3,328,651.28	402,729.83
支付给职工以及为职工支付的现金	1,167,722.21	1,238,499.90	512,822.90
支付的各项税费	1,316,270.81	184,694.21	60,250.64
支付其他与经营活动有关的现金	733,777.99	1,620,972.88	536,106.27
经营活动现金流出小计	6,087,549.80	6,372,818.27	1,511,909.64
经营活动产生的现金流量净额	2,356,494.51	-638,802.85	-546,506.03
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,056.00	310,143.37	622,613.94
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	20,056.00	310,143.37	622,613.94
投资活动产生的现金流量净额	-20,056.00	-310,143.37	-622,613.94
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	2,522,490.00	272,500.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			1,794,200.00
筹资活动现金流入小计	-	2,522,490.00	2,066,700.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
其中：子公司支付给少数股东的现金股利			
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,294,200.00	-
筹资活动现金流出小计	-	1,294,200.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	-	1,228,290.00	2,066,700.00
四、汇率变动对现金的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	2,336,438.51	279,343.78	897,580.03
加：期初现金及现金等价物余额	1,454,740.15	1,175,396.37	277,816.34
六、期末现金及现金等价物余额	3,791,178.66	1,454,740.15	1,175,396.37

公司现金流量表

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 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	8,161,560.43	5,349,887.39	863,910.80
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	120,943.27	384,125.14	101,492.81
经营活动现金流入小计	8,282,503.70	5,734,012.53	965,403.61
购买商品、接受劳务支付的现金	2,814,778.79	3,309,070.28	402,729.83
支付给职工以及为职工支付的现金	1,082,514.22	1,238,499.90	512,822.90
支付的各项税费	1,316,253.71	184,694.21	60,250.64
支付其他与经营活动有关的现金	730,393.24	1,647,951.13	536,106.27
经营活动现金流出小计	5,943,939.96	6,380,215.52	1,511,909.64
经营活动产生的现金流量净额	2,338,563.74	-646,202.99	-546,506.03
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,056.00	310,143.37	622,613.94
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	20,056.00	310,143.37	622,613.94
投资活动产生的现金流量净额	-20,056.00	-310,143.37	-622,613.94
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	2,522,490.00	272,500.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			1,794,200.00
筹资活动现金流入小计	-	2,522,490.00	2,066,700.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
其中：子公司支付给少数股东的现金股利			

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,294,200.00	-
筹资活动现金流出小计	-	1,294,200.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	-	1,228,290.00	2,066,700.00
四、汇率变动对现金的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	2,318,507.74	271,943.64	897,580.03
加：期初现金及现金等价物余额	1,447,340.01	1,175,396.37	277,816.34
六、期末现金及现金等价物余额	3,765,847.75	1,447,340.01	1,175,396.37

4、所有者权益变动表

合并所有者权益变动表

2017 年 1-6 月所有者权益变动表

项目	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益 合计
	实收资本 (股本)	其他 权益 工具	资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项储 备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	小计		
一、上年年末余额	3,500,000.00		394,990.00				189,079.55		1,693,266.09	5,777,335.64		5,777,335.64
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	3,500,000.00		394,990.00				189,079.55		1,693,266.09	5,777,335.64		5,777,335.64
三、本期增减变动 金额(减少以“—” 号填列)			1,890,795.45				-189,079.55		-620,970.41	1,080,745.49		1,080,745.49
(一)综合收益总 额									1,080,745.49	1,080,745.49		1,080,745.49
(二)所有者投入 和减少资本												
1.所有者投入的 资本												
2.其他权益工具 持有者投入资本												

2017 年 1-6 月所有者权益变动表

项目	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益 合计
	实收资本 (股本)	其他 权益 工具	资本公积	减:库 存股	其他 综合 收益	专项储 备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	小计		
3.股份支付计入 所有者权益的金 额												
4.其他												
(三) 利润分配												
1.提取盈余公积												
2.对所有者的分 配												
3.其他												
(四)所有者权益 内部结转			1,890,795.45				-189,079.55		-1,701,715.90	-		-
1.资本公积转增 资本												
2.盈余公积转增 资本												
3.盈余公积弥补 亏损												
4.其他			1,890,795.45				-189,079.55		-1,701,715.90	-		-
(五) 专项储备												
1.本期提取												

2017 年 1-6 月所有者权益变动表

项目	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益 合计
	实收资本 (股本)	其他 权益 工具	资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项储 备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	小计		
2.本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	3,500,000.00		2,285,785.45				-		1,072,295.68	6,858,081.13		6,858,081.13

2016 年度所有者权益变动表

项目	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益 合计
	实收资本 (股本)	其他 权益 工具	资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项储 备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	小计		
一、上年年末余额	1,248,200.00		124,300.00				-		-352,544.83	1,019,955.17		1,019,955.17
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	1,248,200.00		124,300.00				-		-352,544.83	1,019,955.17		1,019,955.17
三、本期增减变动 金额(减少以“一” 号填列)	2,251,800.00	-	270,690.00	-	-	-	189,079.55	-	2,045,810.92	4,757,380.47		4,757,380.47
(一)综合收益总 额									2,234,890.47	2,234,890.47		2,234,890.47
(二)所有者投入 和减少资本	2,251,800.00	-	270,690.00	-	-	-	-	-	-	2,522,490.00		2,522,490.00
1.所有者投入的 资本	2,251,800.00		270,690.00							2,522,490.00		2,522,490.00
2.其他权益工具 持有者投入资本												
3.股份支付计入 所有者权益的金 额												
4.其他												
(三)利润分配	-	-	-	-	-	-	189,079.55	-	-189,079.55	-		-

2016 年度所有者权益变动表

项目	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益 合计
	实收资本 (股本)	其他 权益 工具	资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项储 备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	小计		
1.提取盈余公积							189,079.55		-189,079.55	-		-
2.对所有者的分配												
3.其他												
(四)所有者权益 内部结转										-		-
1.资本公积转增 资本												
2.盈余公积转增 资本												
3.盈余公积弥补 亏损												
4.其他										-		-
(五) 专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	3,500,000.00		394,990.00				189,079.55		1,693,266.09	5,777,335.64		5,777,335.64

2015 年度所有者权益变动表

项目	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益 合计
	实收资本 (股本)	其他 权益 工具	资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项储 备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	小计		
一、上年年末余额	1,000,000.00								-454,254.03	545,745.97		545,745.97
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	1,000,000.00		-				-		-454,254.03	545,745.97		545,745.97
三、本期增减变动 金额(减少以“一” 号填列)	248,200.00	-	124,300.00	-	-	-	-	-	101,709.20	474,209.20		474,209.20
(一)综合收益总 额									101,709.20	101,709.20		101,709.20
(二)所有者投入 和减少资本	248,200.00	-	124,300.00	-	-	-	-	-	-	372,500.00		372,500.00
1.所有者投入的 资本	248,200.00		124,300.00							372,500.00		372,500.00
2.其他权益工具 持有者投入资本												
3.股份支付计入 所有者权益的金 额												
4.其他												
(三)利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-

2015 年度所有者权益变动表

项目	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益 合计
	实收资本 (股本)	其他 权益 工具	资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项储 备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	小计		
1.提取盈余公积							-			-		-
2.对所有者的分 配												
3.其他												
(四)所有者权益 内部结转										-		-
1.资本公积转增 资本												
2.盈余公积转增 资本												
3.盈余公积弥补 亏损												
4.其他										-		-
(五) 专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	1,248,200.00		124,300.00				-		-352,544.83	1,019,955.17		1,019,955.17

公司所有者权益变动表

2017 年 1-6 月所有者权益变动表

项目	实收资本 (股本)	其他 权益 工具	资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项 储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	所有者权益合 计
一、上年年末余额	3,500,000.00		394,990.00				189,079.55		1,701,715.90	5,785,785.45
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年年初余额	3,500,000.00		394,990.00				189,079.55		1,701,715.90	5,785,785.45
三、本期增减变动金额（减少 以“-”号填列）			1,890,795.45				-189,079.55		-664,100.04	1,037,615.86
（一）综合收益总额									1,037,615.86	1,037,615.86
（二）所有者投入和减少资本										
1.所有者投入的资本										
2.其他权益工具持有者投入资 本										
3.股份支付计入所有者权益的 金额										
4.其他										
（三）利润分配										
1.提取盈余公积										
2.对所有者的分配										
3.其他										

2017 年 1-6 月所有者权益变动表

项目	实收资本 (股本)	其他 权益 工具	资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项 储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	所有者权益合 计
(四) 所有者权益内部结转			1,890,795.45				-189,079.55		-1,701,715.90	-
1.资本公积转增资本										
2.盈余公积转增资本										
3.盈余公积弥补亏损										
4.其他			1,890,795.45				-189,079.55		-1,701,715.90	-
(五) 专项储备										
1.本期提取										
2.本期使用										
(六) 其他										
四、本期期末余额	3,500,000.00		2,285,785.45				-		1,037,615.86	6,823,401.31

2016 年度所有者权益变动表

项目	实收资本 (股本)	其他 权益 工具	资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	所有者权益合 计
一、上年年末余额	1,248,200.00		124,300.00				-		-352,544.83	1,019,955.17
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年初余额	1,248,200.00		124,300.00				-		-352,544.83	1,019,955.17
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,251,800.00	-	270,690.00	-	-	-	189,079.55	-	2,054,260.73	4,765,830.28
（一）综合收益总额									2,243,340.28	2,243,340.28
（二）所有者投入和减少资本	2,251,800.00	-	270,690.00	-	-	-	-	-	-	2,522,490.00
1.所有者投入的资本	2,251,800.00		270,690.00							2,522,490.00
2.其他权益工具持有者投入资本										
3.股份支付计入所有者权益的金额										
4.其他										
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	189,079.55	-	-189,079.55	-
1.提取盈余公积							189,079.55		-189,079.55	-
2.对所有者的分配										
3.其他										
（四）所有者权益内部结转										

2016 年度所有者权益变动表

项目	实收资本 (股本)	其他 权益 工具	资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	所有者权益合 计
1.资本公积转增资本										
2.盈余公积转增资本										
3.盈余公积弥补亏损										
4.其他										
(五) 专项储备										
1.本期提取										
2.本期使用										
(六) 其他										
四、本期期末余额	3,500,000.00		394,990.00				189,079.55		1,701,715.90	5,785,785.45

2015 年度所有者权益变动表

项目	实收资本（股本）	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	1,000,000.00								-454,254.03	545,745.97
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年初余额	1,000,000.00		-				-		-454,254.03	545,745.97
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	248,200.00	-	124,300.00	-	-	-	-	-	101,709.20	474,209.20
（一）综合收益总额									101,709.20	101,709.20
（二）所有者投入和减少资本	248,200.00	-	124,300.00	-	-	-	-	-	-	372,500.00
1.所有者投入的资本	248,200.00		124,300.00							372,500.00
2.其他权益工具持有者投入资本										
3.股份支付计入所有者权益的金额										
4.其他										
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.提取盈余公积							-			-
2.对所有者的分配										
3.其他										
（四）所有者权益内部结转										
1.资本公积转增资本										

2015 年度所有者权益变动表

项目	实收资本（股本）	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
2.盈余公积转增资本										
3.盈余公积弥补亏损										
4.其他										
（五）专项储备										
1.本期提取										
2.本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	1,248,200.00		124,300.00				-		-352,544.83	1,019,955.17

二、报告期内采用的主要会计政策与会计估计

本公司及各子公司从事计算机软硬件、物联网等经营。本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认、研究开发支出等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本节之“（十一）收入”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅本节之“（二十一）重大会计判断和估计”。

（一）会计期间

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

（二）营业周期

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

（三）记账本位币

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

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

同一控制下的企业合并，指参与合并的公司合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的企业合并。

按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

如果被合并方在被合并以前，是最终控制方通过非同一控制下的企业合并所控制的，则合并方长期股权投资的初始投资成本还应包含相关的商誉金额。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。同一控制下的企业合并中，被合并方采用的会计政策与公司不一致的，公司在合并日应当按照公司会计政策对被合并方的财务报表相关项目进行调整，在此基础上按照本政策规定确认。

公司为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，应当于发生时计入当期管理费用。与发行权益性工具作为合并对价直接相关的交易费用，冲减资本公积（资本溢价），资本公积（资本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。与发行债务性工具作为合并对价直接相关的交易费用，计入债务性工具的初始确认金额。

通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，合并方应当将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在母公司财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本，初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

在合并财务报表中，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方向处于同一最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综

合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（五）合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》或《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽

子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（六）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）金融工具

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

（1）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

（2）金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在

初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

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：A. 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；B. 公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

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

②持有至到期投资

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

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

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资

产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

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

③贷款和应收款项

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

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

④可供出售金融资产

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

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

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

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，

计入投资收益。

（3）金融资产减值

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

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

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

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

②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益

工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益,可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产,予以终止确认:①收取该金融资产现金流量的合同权利终止;②该金融资产已转移,且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方;③该金融资产已转移,虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,但是放弃了对该金融资产的控制。

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

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

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

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

（5）金融负债的分类和计量

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

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

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

②其他金融负债

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

③财务担保合同

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

（6）金融负债的终止确认

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

认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

（7）衍生工具及嵌入衍生工具

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

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（8）金融资产和金融负债的抵销

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

（9）权益工具

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

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

（八）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

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

（2）坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

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

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

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

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

不同组合的确定依据：

项 目	确定组合的依据
合并范围内关联方组合	合并范围内的关联方
账龄组合	除上述款项外的款项

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似

信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项 目	计提方法
合并范围内关联方组合	不计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

a. 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年，下同）	5	5
1 至 2 年	10	10
2 至 3 年	30	30
3 至 4 年	50	50
4 至 5 年	80	80
5 年以上	100	100

b. 组合中，采用其他方法计提坏账准备的计提方法说明

组合名称	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
合并范围内关联方组合	0	0

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

（3）坏账准备的转回

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

（九）存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、周转材料、库存商品等。

（2）存货取得和发出的计价方法

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

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

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

（4）存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品及包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（十）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影

响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1）投资成本的确定

①本公司合并形成的长期股权投资，按照“同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”确定其初始投资成本。

②除本公司合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

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

（2）后续计量及损益确认方法

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

①成本法核算的长期股权投资

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

的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

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

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

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入

当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

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

④处置长期股权投资

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

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

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

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

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处

置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

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

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

（十一）固定资产

（1）固定资产确认条件

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

（2）各类固定资产的折旧方法

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

类 别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
运输设备	4	5.00	23.75
电子设备及农业物联网设施	3	0.00-5.00	31.67-33.33

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

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

详见“长期资产减值”。

（4）融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（5）其他说明

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

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

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

（十二）在建工程

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

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见“长期资产减值”。

（十三）无形资产

（1）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

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

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

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

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

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

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

详见“长期资产减值”。

（十四）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括经营租赁方式租入的固定资产改良支出。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（十五）长期资产减值

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

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资

产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十六）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

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

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

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本

两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

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

（十七）收入

（1）收入一般原则

①商品销售收入

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

②提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

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

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

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商

品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

③使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

④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。

（2）收入确认的具体方法

①农业物联网：公司根据最终客户的不同需求为其定制匹配农业物联网综合解决方案，物联网综合解决方案包括软件服务及硬件设备两个部分，如果物联网项目的安装、调试工作由公司完成，收入通常在项目安装完成客户验收合格后予以确认；如果仅提供农业物联网软件产品及硬件设备，不需要公司进行安装、调试的，则在公司产品已交付并取得客户签字的签收单后确认收入；信息技术服务收入按服务已经提供，根据合同规定在服务期间内分期确认收入。

②除农业物联网外的软件、硬件产品：公司根据客户应用不同需求定制化软件服务产品，软件服务产品通常在满足客户基本使用要求且经客户验收合格后确认收入；仅存储于介质且客户自行安装的软件服务产品及硬件设备，则在公司产品已交付并取得客户签字的签收单后确认收入。

（十八）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；

（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

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

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十九）递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

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

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

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

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

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

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

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按

照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

（二十）租赁

融资租赁为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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

（1）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。

（2）本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（3）本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款

额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（4）本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（二十一）重大会计判断和估计

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

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

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

（1）租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第 21 号—租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的

全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

（2）坏账准备计提

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

（3）存货跌价准备

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

（4）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

（5）长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（6）折旧和摊销

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

（7）递延所得税资产

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

（8）所得税

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

（二十二）重要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策的变更

因执行新企业会计准则导致的会计政策变更

2017 年 5 月 10 日，财政部以财会[2017]15 号发布了《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》，自 2017 年 6 月 12 日起实施。

经本公司第一届董事会第二次会议于 2017 年 8 月 1 日决议通过，本公司按照财政部的要求时间开始执行前述会计准则。

执行《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》之前，本公司将取得的政府补助计入营业外收入；与资产相关的政府补助确认为递延收益，在资产使用寿命内平均摊销计入当期损益。执行《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》之后，对 2017 年 1 月 1 日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称	影响金额
执行《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》之前，本公司将取得的政府补助计入营业外收入；与资产相关的政府补助确认为递延收益，在资产使用寿命内平均摊销计入当期损益。执行《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》之后，对 2017 年 1 月 1 日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。	经本公司董事会第二次会议于 2017 年 8 月 1 日批准。	2017 年 1-6 月营业外收入及其他收益	营业外收入减少 172,756.92 元；其他收益增加 172,756.92 元

（2）重要会计估计的变更

报告期内，本公司不存在重要会计估计的变更事项。

经核查，主办券商认为，公司会计政策、会计估计符合企业会计准则相关要求，报告期内公司的会计政策保持了一致，不存在利用会计政策和会计估计变更操纵利润的情况。

三、管理层对公司报告期内财务状况、经营成果和现金流量状况的分析

（一）最近两年及一期主要财务指标

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计（万元）	731.39	743.95	301.32
股东权益合计（万元）	685.81	577.73	102.00
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	685.81	577.73	102.00
每股净资产（元）	1.96	1.65	0.82
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.96	1.65	0.82
资产负债率（母公司）	6.07%	21.49%	66.15%
流动比率（倍）	14.81	4.53	1.32
速动比率（倍）	14.01	4.44	1.27
项目	2017年度1-6月	2016年度	2015年度
营业收入（万元）	532.63	823.08	230.77
净利润（万元）	108.07	223.49	10.17
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	108.07	223.49	10.17
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	93.36	206.35	0.62
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）	93.36	206.35	0.62
毛利率（%）	53.88	55.36	39.45
净资产收益率（%）	17.11	104.56	14.54
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	14.78	96.54	0.88
基本每股收益（元/股）	0.31	1.79	0.09
稀释每股收益（元/股）	0.31	1.79	0.09
应收账款周转率（次）	1.50	2.93	4.65
存货周转率（次）	11.10	34.52	3.54
经营活动产生的现金流量净额（万元）	235.65	-63.88	-54.65
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.67	-0.51	-0.46

公司在2016年末、2015年末每股净资产分别为1.65元、0.82元，2015年末每股净资产低于1，主要系公司在2015年度为业务发展起步阶段，收入规模较小，从而导致当期盈利较少，未全部弥补之前年度亏损，2016年度业务增长较快，当期盈利在弥补前期亏损后仍有结余，公司净资产高于股本，每股净资产提

高。

经核查，主办券商认为，公司财务数据是真实和准确的，不存在异常情况。

（二）盈利能力分析

1、毛利率分析

2017年1-6月、2016年度、2015年度，毛利率分别为53.88%、55.36%、39.45%。公司主要从事基于农业物联网、农产品安全追溯技术和智能监测技术为客户提供整体解决方案和运维服务。公司主要产品分为两类，包括：农业物联网平台建设与实施、智能测控系统服务等。

公司毛利率较高，主要原因为：

（1）公司在东北区域物联网行业具有较强的竞争实力，竞争对手较少，市场利润率较高；

（2）公司正值业务快速发展过程中，团队人数增长速度远低于业务增长速度，随着公司销售额的快速增长从而摊薄了人力成本。

2、净资产收益率和每股收益的分析

公司名称		净资产收益率			每股收益		
		2017年1-6月	2016年度	2015年度	2017年1-6月	2016年度	2015年度
同行业	绿度股份	0.34%	20.82%	36.98%	0.0047	0.26	0.58
公司	华威科	-0.43%	11.10%	10.20%	-0.06	0.16	0.10
本公司		17.11%	104.56%	14.54%	0.31	1.79	0.09

2016年度、2015年度，公司净资产收益率分别为104.56%、14.54%，公司净资产收益率随着公司经营能力的改善而得到显著提高。2015年净资产收益率偏低的主要原因是2015年公司的“农业物联网平台建设与实施”业务刚起步，项目在安装调阶段投入的成本相对较高，在保证农业物联网项目质量情况下以获取客户良好口碑及市场知名度为前提，为了大力开拓市场，售价偏低，导致净利润偏低。自2016年起，伴随着市场开拓及政策补贴的落实到位，公司净利润增长至2,234,890.47元，直接导致净资产收益率大幅提高。从净资产的变动来分析，一方面股东投入增加2,522,490.00元，另一方面公司经营业绩良好，增加净利

2,234,890.47 元，从而使公司净资产从年初的 1,019,955.17 元增加到 5,777,335.64 元。

至 2017 年 6 月 30 日，净资产更是得到显著的提高，公司经营业绩良好，增加净利 1,080,745.49 元，从而使公司净资产增加至 6,858,081.13 元。从报告期内的净资产及净资产收益率来分析，股东加大了对公司的投入，同时公司的经营业绩也得到改善，公司的股东投资回报能力在提高。

2016 年度、2015 年度，公司基本每股收益分别为 1.79 元、0.09 元，变动幅度较大，主要原因是公司 2016 年在农业物联网平台建设与实施的业务方面进行了拓展，公司的盈利能力得到较大的提高。

2015 年公司净资产收益率、每股收益与同行业平均水平存在一定差距。2016 年开始，公司净资产收益率和每股收益均超过同行业水平，公司资产盈利能力不断增强。

综合上述盈利能力分析，报告期内，公司毛利率较高；随着公司经营能力的提高，净资产收益率、每股收益等指标也表现了良好的成长性。随着公司后续内部管理的加强，业务研发的成果逐渐向市场转换，公司未来整体盈利能力将逐步加强。

（三）偿债能力分析

公司名称		资产负债率			流动比率		
		2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
同行业公司	绿度股份	25.91%	25.29%	13.08%	3.59	3.65	7.25
	华威科	23.76%	20.43%	24.52%	4.56	4.65	5.21
本公司		6.07%	21.49%	66.15%	14.81	4.53	1.32

2017 年 6 月 30 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日公司资产负债率分别为 6.07%、21.49%、66.15%，呈现逐年下降的趋势。主要原因是：2017 年 1-6 月和 2016 年盈利 1,080,745.49 元、2,234,890.47 元，2016 年股东增资 2,522,490.00 万元，导致 2016 年末及 2017 年 6 月 30 日的资产总额增加；2016

年公司归还股东借款，使其他应付款减少，截止 2017 年 6 月 30 日，公司的债务 455,843.39 元，主要为预收账款、供应商货款及应付职工薪酬等，债务总额较同期降低。报告期内，公司总资产在增加，负债减少，双重因素使得期末资产负债率指标较以往年度下降明显，偿债能力大幅提升。

结合公司的债务及资产总额两者反向变化的情况以及该指标的趋势变动来分析，随着公司盈利能力的持续增强，经营积累也将会持续增加，公司的长期偿债能力将进一步提高。

与同行业相比，资产负债率 2016 年开始低于同行业水平，且 2017 年继续呈下降趋势。

2017 年 6 月 30 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日公司流动比率分别为 14.81 倍、4.53 倍、1.32 倍，公司速动比率分别为 14.01 倍、4.44 倍、1.27 倍，比率大幅度上升。公司不存在短期偿债压力，资金流动性较好。

（四）营运能力分析

公司名称		应收账款周转率			存货周转率		
		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
同行业公司	绿度股份	0.32	1.18	2.13	1.65	4.00	14.09
	华威科	0.28	2.86	2.71	0.61	5.49	1.78
本公司		1.50	2.93	4.65	11.10	34.52	3.54

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度，公司应收账款周转率分别为 1.5 次、2.93 次、4.65 次。公司的主营产品大部分属于政府扶持项目，因此公司部分客户的回款主要依赖于政府拨款的落实。虽然 2016 年、2017 年公司业务量上升，但受政府拨款进度的影响，客户普遍回款速度较慢，造成公司应收账款余额的增长幅度高于营业收入的增长幅度。随着公司法人治理结构的初步建立，公司经营团队的士气及管理能力的提高，公司在管理方面将更加精细化，包括公司的应收账款的管理将得到加强。此外，公司也在积极探索改善客户结构及产品结构，提升应收账款回款速度。结合报告期内的应收账款账龄来分析，公司应收账款发生坏账的风险可控。

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度，公司存货周转率分别为 11.1 次、34.52

次、3.54 次。公司存货大部分为原材料，与同行业公众公司相比，公司 2015 年存货周转率略低于公众公司平均水平，但 2016 年及之后均高于公众公司的平均水平。

公司销售的产品中，硬件设备的采购原材料分为电子电器件、定制件、网络摄像头等，根据客户需求按项目进行设计、采购，客户要求不同，采购材料及数量不同；部分客户要求仅购买公司的物联网平台及设计，不购买硬件设施。因此，报告期内存货余额变动较大，导致存货周转率波动较大，符合公司的实际生产经营情况。

与同行业公众公司相比，公司应收账款周转率指标高于公众公司平均水平，表明公司营运能力优于同行业平均水平。

（五）获取现金能力分析

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,356,494.51	-638,802.85	-546,506.03
投资活动产生的现金流量净额	-20,056.00	-310,143.37	-622,613.94
筹资活动产生的现金流量净额		1,228,290.00	2,066,700.00
期末现金及现金等价物余额	3,791,178.66	1,454,740.15	1,175,396.37

1、经营活动产生的现金流量

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度公司经营活动现金流量分别为 235.65 万元、-63.88 万元、-54.65 万元。对经营性现金净流量的分析，主要从现金流量表补充资料入手，将净利润调节为经营活动现金流量来进行分析，具体如下：

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
一、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	1,080,745.49	2,234,890.47	101,709.20
加：资产减值准备	-98,350.27	209,392.31	27,152.31
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	129,853.07	246,293.27	17,033.27
无形资产摊销	2,227.16	2,567.52	500.00
长期待摊费用摊销	4,456.32	3,713.59	0.00

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）	0.00	0.00	0.00
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	0.00	0.00	0.00
财务费用（收益以“—”号填列）	0.00	0.00	0.00
投资损失（收益以“—”号填列）	0.00	0.00	0.00
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	40,116.08	-27,217.53	41,120.33
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	0.00	0.00	0.00
存货的减少（增加以“—”号填列）	-183,416.33	-46,126.39	622,794.25
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	2,612,597.86	-4,287,547.51	-438,570.15
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-1,231,734.87	1,025,231.42	-918,245.24
其他	0.00	0.00	0.00
经营活动产生的现金流量净额	2,356,494.51	-638,802.85	-546,506.03
二、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本	0.00	0.00	0.00
一年内到期的可转换公司债券	0.00	0.00	0.00
融资租入固定资产	0.00	0.00	0.00
三、现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	3,791,178.66	1,454,740.15	1,175,396.37
减：现金的期初余额	1,454,740.15	1,175,396.37	277,816.34
加：现金等价物的期末余额	0.00	0.00	0.00
减：现金等价物的期初余额	0.00	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	2,336,438.51	279,343.78	897,580.03

上表显示，2016 年经营性现金流量净额为-638,802.85 元的主要原因是公司经营性应收款项增加 4,287,547.51 元，主要是 2016 年销售增加而产生的货款，至 2017 年 6 月 30 日，大部分欠款已收回。

公司名称		每股经营活动产生的现金流量		
		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
同行业公司	绿度股份	-0.01	-0.38	-0.20
	华威科	-0.08	-0.12	0.20
本公司		0.67	-0.51	-0.46

公司每股经营活动产生的现金流量净额分别为 0.67 元/股、-0.51 元/股、-0.46 元/股，其中 2016 年、2015 年数据较差，主要受上述原因的影响。

从上表来分析，公司经营活动产生的现金流量净额正逐步好转，随着公司盈利能力的持续性增长，公司获取现金的能力将逐渐加强。

与同行业公众公司对比，公司 2015 年、2016 年每股经营活动产生的现金流量净额较低，随着公司盈利能力状况的改善，公司 2017 年 1-6 月每股经营活动产生的现金流量净额达到 0.67，高于同行业水平，公司获取现金的能力正逐步增强。

2、经营活动现金流量净额与净利润的匹配性

报告期公司经营活动现金流量净额与净利润情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,356,494.51	-638,802.85	-546,506.03
净利润	1,080,745.49	2,234,890.47	101,709.20
差额	1,275,749.02	-2,873,693.32	-648,215.23

公司 2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度经营活动现金流量净额与净利润差额分别为 127.57 万元、-287.37 万元、-64.82 万元，报告期内，公司的业务逐步扩张，因此存货及应收账款规模增大，公司资金对盈利能力的制约逐渐显露，对此，公司加大了收款力度，并积极融资，以保证公司的正常经营。

报告期内，公司净利润与经营活动现金流量净额的匹配关系如下：

2017 年 1-6 月、2016 年度和 2015 年度公司净利润分别为 108.07 万元、223.49 万元、10.17 万元，而同期公司经营活动产生的现金流量净额分别为 235.65 万元、-63.88 万元、-54.65 万元。公司经营活动现金净额与同期净利润的差额分别为 127.57 万元、-287.37 万元、-64.82 万元，2016 年、2015 年经营性现金净流量与净利润产生较大差异的主要原因是收入规模增长、应收账款增加所致。2017 年 1-6 月差额较大的原因是收回了前期应收账款。

公司 2015 年营业收入为 230.77 万元、经营现金流量为-54.65 万元。2015 年公司处于初期开拓阶段，因此初始研发和后续调试成本均较高、营业收入较少，导致经营现金流量为负。

2016 年经营现金流量-63.88 万元，主要原因是公司 2016 年末应收账款较大，应收账款增长率大于收入增长率。公司的主营产品大部分属于政府扶持项目，因此公司部分客户的回款主要依赖于政府拨款的落实。虽然 2016 年公司业务量上升，但受政府拨款进度的影响，客户普遍回款速度较慢，造成公司应收账款余额的增长幅度高于营业收入的增长幅度。随着公司法人治理结构的初步建立，公司应收账款的管理将得到加强。此外，公司也在积极探索改善客户结构及产品结构，提升应收账款回款速度。

2017 年 1-6 月经营现金流量为 235.65 万元，比 2016 年增长了 299.53 万元，主要原因是 2017 年公司加强应收账款管理，加大催款力度，2017 年上半年已收回大部分欠款，至报告期末，应收账款余额由 469.70 万元下降至 240.12 万元，使经营现金流量增幅较大。

3、收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
政府补助		150,000.00	
往来款	88,860.00	229,804.62	99,700.00
利息收入	3,624.38	4,320.62	1,792.78
其他	0.50	2.79	0.03
合计	92,484.88	384,128.03	101,492.81

4、支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
往来款、投标保证金、押金及备用金	56,016.09	573,103.56	90,226.00
期间费用	677,761.90	1,047,869.32	445,880.27
合计	733,777.99	1,620,972.88	536,106.27

5、投资活动产生的现金流量

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2.01 万元、-31.01 万元、-62.26 万元。公司报告期内投资活动现金流量为负，主要是因为公司固定资产及无形资产投入增加，使得投资活动产生的现金流量净额为负。

6、筹资活动产生的现金流量

2017年1-6月、2016年度、2015年度公司筹资活动产生的现金流量净额分别为0万元、122.83万元、206.67万元。报告期内，公司筹资活动除少部分借款外主要为股权筹资。

主办券商通过获取公司财务报表，核查其现金流量表及其附表的编制过程，分析公司经营活动现金流波动的合理性，经营活动现金流量净额与净利润的匹配性。同时，将现金流量表项目与相关会计科目相勾稽，核查报告期内所有大额现金流量变动项目的内容、发生额、是否与实际业务的发生相符，是否与相关科目的会计核算勾稽。

经核查，主办券商认为，公司报告期内经营活动现金流波动合理，经营活动现金流量净额与净利润匹配；报告期内所有大额现金流量变动项目的内容、发生额与实际业务相符，与相关科目的会计核算勾稽。

四、公司报告期内利润形成的有关情况

（一）各期营业收入、利润、毛利率的主要构成及比例

1、收入具体确认方法

报告期内公司收入确认基本原则是：已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，企业没有保留与所有权相联系的继续管理权，收入金额能可靠计量，与交易相关的经济利益很可能流入企业，发生的成本能够可靠的计量时确认收入。

（1）智慧农业类：公司根据最终客户的不同需求为其定制匹配农业物联网综合解决方案，物联网综合解决方案包括软件服务及硬件设备两个部分，如果项目的安装、调试工作由公司完成，收入通常在项目安装完成客户验收合格后予以确认；如果仅提供农业物联网软件产品及硬件设备，不需要公司进行安装、调试的，则在公司产品已交付并取得客户签字的签收单后确认收入；信息技术服务收入按服务已经提供，根据合同规定在服务期间内分期确认收入。

（2）智能测控类：公司根据客户应用不同需求，为其定制综合解决方案，包括软件服务及硬件设备，如果项目的安装、调试工作由公司完成，收入通常在项目安装完成客户验收合格后予以确认；仅存储于介质且客户自行安装的软件服

务产品及硬件设备，则在公司产品已交付并取得客户签字的签收单后确认收入。

主办券商认为，公司收入确认符合公司经营实际情况。

2、营业收入情况

（1）营业收入的主要构成、变动趋势及原因

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	5,326,280.33	100.00%	8,230,823.61	100.00%	2,307,706.05	100.00%
其他业务收入						
合 计	5,326,280.33	100.00%	8,230,823.61	100.00%	2,307,706.05	100.00%

公司 2017 年 1-6 月、2016 年度和 2015 年度主营业务收入占比均为 100.00%，主营业务明确、突出。

2016 年比 2015 年收入增长 256.67%，主要是农业物联网收入的增长；2017 年 1-6 月比上年同期大幅增长，主要是由于公司开发了新项目 ETC 工程在线检测平台等。2015 年公司处于发展初期，收入相对较少。由于技术的进一步成熟、并加强市场拓展力度，2016 年开始收入大幅增长。

报告期内，公司营业收入增长的主要原因如下：

产品质量和售后服务较好。公司高度重视产品质量和售后服务质量，一方面从研发、生产、采购、销售等各个环节严格把控产品质量，另一方面加大售后服务体系建设，提高售后服务质量，因此公司产品与服务在行业中具有较好的口碑，市场竞争力较强。

重视研发团队建设。公司一直将研发能力视为公司的核心竞争力，报告期内持续加大研发团队建设力度，引进高端技术研发人才，打造经验丰富、创新能力强的专业技术研发团队。技术创新能力在行业内处于领先地位，公司产品在行业中具有明显技术优势。

2016 年公司制定了紧跟信息技术发展趋势，提高公司在大数据、物联网方面等的技术专长，争取在智慧农业、智慧交通、智慧环境等细分领域具备更大竞争力这一经营战略；并调整营销政策为在维持老客户的基础上积极开拓新客户，特别是开拓有行业影响力的大型重点客户，突出示范效应，同时努力大幅

提高单个项目体量，从而产生规模效应；销售渠道主要包括商务拜访及参加活动展会。针对以上政策公司 2016 年以来不断拓展和开发新客户，主要有黑龙江无央科技有限公司、哈尔滨市呼兰区农业局、依兰县农业局、黑龙江省微点科技开发有限公司、常宁数据产业（常州）有限公司等大型新客户，并在 2017 年 1-6 月、2016 年度实现销售收入 532.63 万元、823.08 万元，报告期内营收波动符合公司经营实质。

（2）主营业务收入按产品分类

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智慧农业	1,030,529.16	19.35%	6,965,502.88	84.63%	1,386,003.82	60.06%
智能测控	4,295,751.17	80.65%	1,265,320.73	15.37%	921,702.23	39.94%
合计	5,326,280.33	100.00%	8,230,823.61	100.00%	2,307,706.05	100.00%

报告期内，公司市场开拓情况较好，公司产品的市场接受度提高。经过与公司管理层的访谈，结合行业分析，了解到以下情况：

公司 2016 年主营业务收入总额比 2015 年增加 592.31 万元，增长 256.67%，主要由于农业物联网平台建设及实施类业务的增长。该产品为公司前期的主打产品，2016 年该产品收入上升了 402.56%，上升幅度显著。2015 年，公司处于初期开拓阶段，农业物联网项目及智能测控类业务收入相对较少。随着公司加大项目的开发力度，于 2016 年度实现了销售额的大幅增长。因国家对科技兴农的重视及政策扶持等利好因素，该业务未来发展前景良好，公司仍将进一步拓展市场规模。

报告期内，公司产品业务收入稳步增长。2017 年 1-6 月已超过 2016 年度同期收入水平。主要系公司在前期推广运营及客户积累的前提下，拓宽业务广度及加强业务深度，利用原有丰厚的技术基础，拓展 ETC 智能检测业务，使 2017 年上半年收入增长较多。2017 年上半年公司农业物联网产品收入 103.05 万元，占比较小，主要原因为，公司多为政府扶持类的农业物联网项目，具有一定的季节性，黑龙江省、市级农业委员会，通常于年中下达当年度相关实施方案，在下半年对全年具体实施的项目进行立项、采购和实施，项目验收一般集中在第四季

度，收入具有季节性。

(3) 主营业务收入按销售地区分类

地区	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
华东地区	4,346,976.04	81.61%	262,665.63	3.19%		0.00%
东北地区	979,304.29	18.39%	7,968,157.98	96.81%	2,307,706.05	100.00%
合计	5,326,280.33	100.00%	8,230,823.61	100.00%	2,307,706.05	100.00%

2015 年公司创业初期，销售收入全部产生于东北地区，东北地区农业比较发达，农业信息化正成为农业管理的刚性需求。随着业务规模的扩大，公司在立足东北地区的基础上，大力开拓市场，提高市场占有率，2016 年及 2017 年 1-6 月已显著提升除东北区域外的收入占比。

针对收入的真实性、完整性及准确性，项目组首先了解了公司与收入相关的内部控制流程，并复核了会计师对收入内控的穿行测试及控制测试底稿。其次，项目组选取了报告期内大额的收入进行了细节测试，检查凭证及其对应的合同、出库单和发票；对于大额收入及应收账款，项目组还抽取部分检查回款单据及银行流水，以确认收入的真实性及准确性。最后，项目组对报告期内的主要客户进行走访与函证，了解公司与客户有无关联关系、业务模式、收入确认金额是否正确、产品库存情况、产品最终销售情况等，以判定收入的真实性、准确性及完整性。经核查，公司所有交易真实合理。

综上，主办券商认为，公司销售业务及收入的确认真实、准确、完整，符合公司经营实际情况。

3、毛利率情况

(1) 各类业务取得的收入、投入的成本以及毛利率波动合理性分析

项目	2017 年 1-6 月		
	收入	成本	毛利率
一、主营业务小计	5,326,280.33	2,456,491.12	53.88%
智慧农业	1,030,529.16	686,791.63	33.36%

智能测控	4,295,751.17	1,769,699.49	58.80%
二、其他业务小计			
综合毛利率	5,326,280.33	2,456,491.12	53.88%

项目	2016 年度		
	收入	成本	毛利率
一、主营业务小计	8,230,823.61	3,674,314.41	55.36%
智慧农业	6,965,502.88	3,412,436.04	51.01%
智能测控	1,265,320.73	261,878.37	79.30%
二、其他业务小计			
综合毛利率	8,230,823.61	3,674,314.41	55.36%

项目	2015 年度		
	收入	成本	毛利率
一、主营业务小计	2,307,706.05	1,397,286.34	39.45%
智慧农业	1,386,003.82	1,061,300.67	23.43%
智能测控	921,702.23	335,985.67	63.55%
二、其他业务小计			
综合毛利率	2,307,706.05	1,397,286.34	39.45%

公司报告期各类业务毛利率如下：

项 目	毛利率		
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
一、主营业务小计	53.88%	55.36%	39.45%
智慧农业	33.36%	51.01%	23.43%
智能测控	58.80%	79.30%	63.55%
二、其他业务小计			
合 计	53.88%	55.36%	39.45%

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度，公司毛利率分别为 53.88%、55.36%、39.45%。主要从事基于物联网和智能测控技术为客户提供整体解决方案和运维服务。公司主要产品分为两类，包括：农业物联网平台建设及实施、智能测控系统服务等。报告期内，公司主营业务未发生重大变化，整体毛利率趋于稳定。

公司与传统的制造业不同，公司产品或服务的最终合同金额与实际成本均受与客户的谈判结果、客户与公司之间的地位、项目实施的难易程度、公司是否具有成功的实施经验、是否有市场参考价格、是否需要外购相关硬件、项目实施的

具体时间安排等因素的影响，因此公司服务合同与具体项目有关，不同合同之间价格之间均无明显的关系，而且针对不同的非标准化产品，客户有不同的定制需求，因此，公司收入和成本变动与销售单价与单位变动成本没有直接的量化关系。

具体情况如下：

农业物联网平台业务：

2017年1-6月、2016年度、2015年度，毛利率分别为33.36%、51.01%、23.43%。2015年销售收入、毛利率较低，主要是在农业物联网业务发展初期，公司对于该类业务尚处于摸索阶段，因此初始研发和后续调试成本均较高，同时为拓展市场，发展初期对外报价相对较低，导致该类业务初期毛利率较低，随着经验的积累及市场知名度和口碑的建立，公司开发和调试的成本逐渐降低，另一方面公司对外议价能力也有所提高，使得2016年该类业务毛利率有所上升。

2017年1-6月毛利率比2016年降低，主要原因：一是，黑龙江省红星农场的项目收入30.81万元，毛利率为19.93%，整体拉低了此类业务的毛利率；二是，农业物联网业务具有季节性，大部分收入产生于四季度，随着各项目的完工验收，年度整体毛利率会有所提高。

智能测控业务：

2017年1-6月、2016年度、2015年度，毛利率分别为58.80%、79.30%、63.55%。该业务毛利率较高主要是由于此类业务尚处于新兴产业，市场竞争不充分，总体毛利水平较高。

智能测控业务毛利率波动较大的原因系，2016年黑龙江省微点科技开发有限公司的数据库管理平台等项目收入94.34万元，占该类业务年收入比例74.56%，为软件服务，毛利率达到80.5%，整体拉高了当年智能测控业务的毛利率。2017年度公司利用原有丰厚的技术基础，拓展ETC智能检测等项目，为客户定制综合解决方案，包括软件服务及硬件设备，毛利率为58.80%，故低于2016年度毛利率。

作为系统集成类项目，针对不同应用领域，物联网平台的整体搭建需要投入的软件、硬件、人工等成本比例相差较大，故而针对不同应用领域的项目毛利率

呈现一定的波动性。

（2）同行业对比分析

绿度股份、华威科为同行业公司，公司与其毛利率情况对比如下：

公司名称		毛利率		
		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
同行业公司	绿度股份	58.63%	65.97%	52.95%
	华威科	44.25%	47.56%	43.85%
	平均数	51.44%	56.76%	48.40%
本公司		53.88%	55.36%	39.45%

2015 年公司属初创期，议价能力较弱，毛利率低于同行业公众公司水平。2016 年公司大力开拓业务——物联网平台建设与实施，2017 年新开发 ETC 工程在线检测平台、ITS 智能终端检测云系统等项目，公司不断寻求新的利润增长点，故毛利率水平大幅提升。公司成立时间短，但市场反应速度快，体现出良好的成长性。随着业务规模的不断扩大，议价能力的提高，2016 年和 2017 年上半年，公司产品盈利及市场竞争能力增强，毛利率水平与公众公司趋近，不存在重大差异。

经核查，主办券商认为，报告期内，公司毛利水平和波动合理；公司营业成本和期间费用的各组成项目的划分归集合规，收入、成本的配比关系合理。

4、报告期内营业成本归集、分配、结转

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	306,227.35	12.47%	2,366,265.70	64.40%	660,817.57	47.29%
直接人工	255,089.10	10.38%	1,041,117.35	28.34%	719,557.24	51.50%
制造费用	1,895,174.67	77.15%	266,931.36	7.26%	16,911.53	1.21%
合计	2,456,491.12	100.00%	3,674,314.41	100.00%	1,397,286.34	100.00%

（1）成本构成：

报告期内，公司业务成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。

1）直接材料：

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度公司直接材料占比分别为 12.47%、64.4%、47.29%，波动较大。主要原因为公司主营业务为针对客户项目需求为其定制匹配物联网综合解决方案，物联网综合解决方案包括软件服务及硬件设备两个部分。其中硬件设备的采购材料分为电子电器件、定制件、网络摄像头等，根据客户需求进行设计、采购，客户要求不同，采购材料及数量不同；部分客户要求仅购买公司的物联网平台及设计，不购买硬件设施。因此，造成报告期内直接材料占比波动较大，符合公司的实际生产经营情况。

2) 直接人工：

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度公司直接人工占比分别为 10.38%、28.34%、51.5%，呈下降趋势。2015 年，公司处于起步阶段，技术、产品不成熟，人员投入多、工时长，导致 2015 年人工成本占比偏高。随着公司开发技术的成熟，2016 年开始，项目较多地吸收了公司已有的研发成果及技术水平，因此直接人工成本占比下降。

人工成本的归集方法、分配方法、结转方法：直接人工成本主要核算项目实施人员的工资薪酬，按部门及实施项目进行归集，按照项目实施人员在各合同项目所投入工时量进行分配。根据项目收入确认情况同步结转成本。

内控措施：公司每月依据项目实施人员及具体负责的项目，制作考勤表、工时记录表，由财务部门根据工时记录表，对当月工资支出按项目进行分配，由单位负责人进行审核。

3) 制造费用：

公司制造费用主要包括差旅费、加工费、折旧费等。公司把主要精力集中于整体方案设计、核心软件开发等关键核心环节，将部分零部件加工及非核心模块软件开发外包给其他合格供应商完成。农业物联网项目发生的加工费主要是农业项目的控制箱、控制杆、线束的加工制作。

2017 年公司新开发了 ETC 工程在线检测平台、ITS 智能终端检测云系统等项目，加工费主要是为此项目产生的，包括工程车辆改装费、车辆认证及终端中控系统软件、技术服务费等非核心软件开发。公司对项目具有整体规划和总研发

指导的能力，由于公司目前规模较小、人员较少、客户要求项目工期短，如所有内容全部由公司自身承担开发，需要投入大量时间，项目无法按时交付。因此公司在设计整体规划和总研发指导的前提下，将部分开发事项委托给其他公司进行，导致 2017 年 1-6 月制造费用-加工费大幅增加。

（2）成本的归集、分配、结转方法：

营业成本的归集按照项目类别进行，成本的结转与收入确认的情况相匹配。主要包括直接材料、直接人工、制造费用。直接材料按项目进行采购，通过“生产成本-直接材料”进行归集；直接人工成本按照各期项目及实施人员、研发人员，用考勤表、工时记录表计算分摊计入各项目成本，通过“生产成本-直接人工”进行归集；制造费用包括与项目直接相关的费用，如项目差旅费、加工费、折旧费等，通过“生产成本-制造费用”进行归集。生产成本根据收入确认情况同步结转成本。

主办券商核查了公司成本明细表、业务合同、考勤表、工时记录表、工资发放单等相关资料，对成本计算单进行了分析复核。检查了间接费用明细项目的设置是否符合规定的核算内容与范围，抽查了大额的间接费用支出合同及凭证。

经核查，主办券商认为，公司成本归集、分配、结转准确，不存在通过成本调整业绩的情形；成本构成与可比公司相比不存在异常情况；公司申报报表反映的成本真实、完整、准确，不存在重大错报。

5、营业收入和利润总额及变动情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	5,326,280.33	8,230,823.61	2,307,706.05
营业成本	2,456,491.12	3,674,314.41	1,397,286.34
毛利率	53.88%	55.36%	39.45%
期间费用汇总	1,829,477.74	1,844,387.80	839,770.24
营业利润	1,290,522.43	2,435,862.82	31,388.38
利润总额	1,290,842.27	2,637,385.39	143,957.75
净利润	1,080,745.49	2,234,890.47	101,709.20

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度，公司营业收入分别为 532.63 万元、823.08 万元、230.77 万元，增幅较大。公司的营业成本主要包括原材料成本、人工成本及制造费用。公司期间费用主要为管理费用，销售费用。明细主要包括工

资社保费、办公费、差旅费、招待费、房屋租赁费、研发费用等，营业成本和期间费用的各组成项目的划分合理，符合公司的实际经营情况。

报告期内，公司净利润增幅较快的主要原因系销售毛利润对净利润的大幅增长。

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度公司的销售毛利润分别为 286.98 万元、455.65 万元、91.04 万元，公司业务增长拉动了整体销售毛利润的增长。

公司销售毛利润的增长原因主要是源于公司顺势把握市场方向，适时加大研发力度并拓展了新增业务板块。公司自 2016 年起逐步打开农业物联网市场，“农业物联网平台建设与实施”的项目服务在市场上获得良好口碑，对产品的后续营销产生了积极意义。2017 年又拓展新的物联网业务—ETC 工程在线检测平台、ITS 智能终端检测云系统等项目，使 2017 年 1-6 月业务量加速上升，使得公司销售毛利润随之获得大幅提升。

比较同行业可比公司盈利水平

公司名称	2016 年营业收入	2015 年营业收入	增长率
绿度股份	12,422,775.28	11,807,460.15	5.21%
华威科	46,862,343.23	22,981,398.12	103.91%
平均数	29,642,559.26	17,394,429.14	70.41%
本公司	8,230,823.61	2,307,706.05	256.67%

公司与同行业可比公司收入变动的方向一致，营业收入增长趋势符合行业发展。

(二) 主要费用占营业收入的比重和变化情况

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	5,326,280.33	8,230,823.61	2,307,706.05
销售费用	182,278.82	144,215.42	168,977.90
管理费用	1,648,545.55	1,703,842.58	672,510.12
财务费用	-1,346.63	-3,670.20	-1,717.78
期间费用合计	1,829,477.74	1,844,387.80	839,770.24
销售费用 / 营业收入	3.42%	1.75%	7.32%
管理费用 / 营业收入	30.95%	20.70%	29.14%
财务费用 / 营业收入	-0.03%	-0.04%	-0.07%
期间费用 / 营业收入	34.35%	22.41%	36.39%

报告期内，公司期间费用占业务收入比重分别为 34.35%、22.41%、36.39%，2016 年比 2015 年占比下降。2015 年度公司业务收入较少，处于前期业务扩张阶段，从而导致期间费用占比较高。具体情况如下：

1、销售费用

报告期内销售费用明细情况如下：

费用名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
工资薪酬	28,544.76	65,439.17	83,504.00
办公、差旅及业务招待费支出	108,533.05	51,526.92	84,788.90
投标费用	14,814.78	17,187.96	
车辆使用费	16,224.79	2,198.00	
其他	14,161.44	7,863.37	685.00
合 计	182,278.82	144,215.42	168,977.90

公司销售费用主要包括工资薪酬、办公、差旅、业务招待费、投标费等。公司 2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度销售费用分别为 18.23 万元、14.42 万元、16.9 万元，金额相近，变动不大。

工资薪酬波动的主要原因为公司销售部门人员一般为一至两人，由于人员流动，使工资薪酬支出略有起伏。

2、管理费用

报告期内管理费用明细如下：

费用名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
工资薪酬	328,745.23	497,965.63	77,974.78
办公、差旅及业务招待费支出	134,782.78	346,930.07	143,823.98
租赁费	206,845.20	308,164.78	170,199.00
交通费及车辆使用费	22,313.06	71,366.93	50,886.01
资产摊销与折旧	34,467.37	48,436.02	121.74
税费		921.66	358.39
信息服务费	38,391.04	165,129.58	51,330.89
中介机构咨询费	247,783.01		
研发费用	617,501.86	256,857.91	169,640.33
其他	17,716.00	8,070.00	8,175.00
合 计	1,648,545.55	1,703,842.58	672,510.12

公司管理费用主要包括工资薪酬、研发费、房租费、办公费、差旅费、业务

招待费、折旧及摊销等。公司管理费用呈现逐年增长趋势，与公司业务发展趋势一致。主要费用明细变动原因如下：

2016 年度管理费用绝对额较同期增加 103.13 万元、增长幅度 153.36%，低于同期营业收入增长幅度。该项费用增长的主要原因为：

工资薪酬主要是指管理人员、财务等部门人员的工资、社保及福利费。2016 年度较 2015 年度增加 42 万元、2017 年 1-6 月比上年同期增长，主要系公司扩大规模，所需人员增加及工资上涨所致。

租赁费系公司租赁房屋费，2016 年增长 13.80 万元，原因为随着公司业务规模的扩大，原有的办公及生产场所已不能满足需求，于 2016 年 7 月更换了较大面积的办公及生产场所，所以使此项费用增长。

2017 年 1-6 月公司进行股份制改造等工作，中介费支出增幅明显。

公司 2016 年增加了研究开发支出，该项较同期增加 8.72 万元、增长率 51.41%。研发费用增长的主要原因在于公司近年来不断加大研发项目力度。2017 年研发费用进一步大幅增长，主要是新开发的 ETC 工程在线检测平台、ITS 智能终端检测云系统等项目的研发支出。具体详见本公开转让说明书之“第四节公司财务”之“五、各期末主要资产情况”之“（九）开发支出”。

3、财务费用

报告期内财务费用明细如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
利息支出			
减：利息收入	3,624.38	4,320.62	1,792.78
汇兑损失			
减：汇兑收益			
手续费支出	2,277.75	650.42	75.00
合计	-1,346.63	-3,670.20	-1,717.78

公司财务费用主要包括利息收入及银行手续费。

经核查，主办券商认为，报告期内，公司不存在跨期费用的情形；报告期内公司不存在将期间费用资本化的情形；公司的期间费用真实、准确、完整。

(三) 非经常性损益情况

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	172,756.92	174,192.14	88,529.34
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	319.84	27,330.43	24,040.03
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小 计	173,076.76	201,522.57	112,569.37
所得税影响额	25,963.11	30,140.01	17,029.41
少数股东权益影响额（税后）			
合 计	147,113.65	171,382.56	95,539.96

其他收益和营业外收入中的政府补助明细如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
基于物联网的精准农业全天候实时监控系统	172,756.92	24,192.14	88,529.34
哈尔滨高新区 2016 年支持企业挂牌补贴资金		100,000.00	
2015 年高新技术企业的小微企业补助		50,000.00	
合计	172,756.92	174,192.14	88,529.34

报告期内非经常损益金额较低，公司对非经常损益不存在重大依赖。

营业外支出明细如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
4-6 月费欧德农业季度增值税报表超期申报罚款		200.00	
社保、税收滞纳金	10.66	63.36	
代开房租发票费用			960.00
合计	10.66	263.36	960.00

(四) 各项税收政策及缴纳的主要税种

1、公司主要税种及税率

税 种	具体税率情况
-----	--------

税 种	具体税率情况
增值税	应税收入按17%、6%、3%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的15%、20%或25%计缴/详见下表。

注：公司的硬件设备销售增值税率为 17%，信息技术服务增值税率为 6%；全资子公司黑龙江费欧德农业科技有限公司系小规模纳税人，按 3%的征收率计征增值税。

不同企业所得税税率纳税主体及适用的所得税率列示如下：

纳税主体名称	所得税税率
黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司	15%
黑龙江费欧德农业科技有限公司	20%
大庆费欧德农业科技有限公司	25%

2、税收优惠及批文

（1）所得税

中联慧通于 2015 年 10 月 13 日被黑龙江省科学技术厅认定为高新技术企业，高新技术企业证书编号为 GR201523000159；于同日经黑龙江省财政厅、黑龙江省国家税务局、黑龙江省地方税务局批准，自 2015 年 10 月 13 日起，有效期三年，享受企业所得税优惠政策，所得税税率减按 15%征收。

根据国家税务总局《国家税务总局关于贯彻落实扩大小型微利企业所得税优惠政策范围有关征管问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 23 号），自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，符合条件的小型微利企业，无论采取查账征收方式还是核定征收方式，其年应纳税所得额低于 50 万元（含 50 万元，下同）的，均可以享受财税〔2017〕43 号文件规定的其所得减按 50%计入应纳税所得额，可按 20%的税率缴纳企业所得税的政策。黑龙江费欧德农业科技有限公司 2017 年 1-6 月享受该税收优惠。

（2）增值税

根据国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点有关税收征收管理事项的公告》（国家税务总局公告 2016 年第 23 号），增值税小规模纳税人销售货物，提供加工、修理修配劳务月销售额不超过 3 万元（按季纳税 9 万元），销售服务、无形资产月销售额不超过 3 万元（按季纳税 9 万元）的，自 2016 年 5 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日，可分别享受小微企业暂免征收增值税优惠政策。黑龙江费欧德农业科技有限公司 2016 年度享受该税收优惠。

经核查，主办券商认为，公司的税收缴纳合法合规。

五、各期末主要资产情况

（一）货币资金

项 目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
现金	521.18	505.99	2,062.80
银行存款	3,790,657.48	1,454,234.16	1,173,333.57
合计	3,791,178.66	1,454,740.15	1,175,396.37

截至 2017 年 6 月 30 日，货币资金不存在因抵押、质押或冻结等对外使用有限制、存放境外、有潜在回收风险的情况。

（二）应收账款

1、应收账款占营业收入比重

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
营业收入	5,326,280.33	8,230,823.61	2,307,706.05
应收账款余额	2,401,202.04	4,696,996.45	921,724.60
应收账款余额占营业收入比例	45.08%	57.07%	39.94%

公司的主营产品大部分属于政府扶持项目，因此公司部分客户的回款主要依赖于政府拨款的落实。虽然 2016 年、2017 年公司业务量上升，但受政府拨款进度的影响，客户普遍回款速度较慢，造成公司应收账款余额的增长幅度高于营业收入的增长幅度。随着公司法人治理结构的初步建立，公司经营团队的士气及管理能力在提高，公司在管理方面将更加精细化，包括公司的应收账款的管理将得到加强。此外，公司也在积极探索改善客户结构及产品结构，提升应

收账款回款速度。

公司根据不同客户及与客户合作的商业信用情况对客户制定差异化的信用政策。对于政府及事业单位客户，公司会结合其资金批复计划制定信用政策。

对于企业类客户，公司根据与其合作经历制定相关信用政策。随着公司近两年业务快速增长，业务向新的区域和行业扩张，而与客户保持良好的业务和信用关系对公司在新的业务区域和行业领域扩大市场份额至关重要，因此公司对新开发客户给予了较为宽松的信用政策。

公司按照合同约定结算方式进行结算，结算方式主要包括支票、银行汇款等方式。

公司 2016 年营业收入较 2015 年增加 592.31 万元，增幅为 256.67%，收入及业务量的增加带动应收账款有较大幅度增加，导致 2016 年 12 月 31 日应收账款余额较 2015 年 12 月 31 日余额有较大幅度增长。

随着公司加强应收账款的管理，及时跟踪评估客户的信用风险并加大催款力度，2017 年 6 月 30 日应收账款相较于 2016 年末大幅降低，余额由 469.70 万元下降至 240.12 万元。

综上，公司应收账款余额增长具有合理性。

2、应收账款分类披露

类 别	2017 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	2,401,202.04	100.00	164,968.40	6.87	2,236,233.64
其中：账龄组合	2,401,202.04	100.00	164,968.40	6.87	2,236,233.64
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
合 计	2,401,202.04	100.00	164,968.40	6.87	2,236,233.64

类 别	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	4,696,996.45	100.00	260,981.48	5.56	4,436,014.97
其中：账龄组合	4,696,996.45	100.00	260,981.48	5.56	4,436,014.97
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
合 计	4,696,996.45	100.00	260,981.48	5.56	4,436,014.97

类 别	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	921,724.60	100.00	48,336.23	5.24	873,388.37
其中：账龄组合	921,724.60	100.00	48,336.23	5.24	873,388.37
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
合 计	921,724.60	100.00	48,336.23	5.24	873,388.37

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	2017 年 6 月 30 日		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	2,033,568.84	5.00	101,678.44
1—2 年	235,000.00	10.00	23,500.00
2—3 年	132,633.20	30.00	39,789.96
合计	2,401,202.04	6.87	164,968.40

账龄	2016 年 12 月 31 日
----	------------------

	账面余额	比例（%）	坏账准备
1 年以内	4,354,363.25	5.00	217,718.16
1—2 年	297,633.20	10.00	29,763.32
2—3 年	45,000.00	30.00	13,500.00
合计	4,696,996.45	5.56	260,981.48

账龄	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例（%）	坏账准备
1 年以内	876,724.60	5.00	43,836.23
1—2 年	45,000.00	10.00	4,500.00
合计	921,724.60	5.24	48,336.23

3、报告期内各期末，应收账款前五名单位情况如下表所示：

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应收账款欠款金额前五名合计 1,725,888.29 元，占应收账款总额比例 71.88%，具体客户明细如下：

单位名称	2017 年 6 月 30 日			
	与本公司关系	应收账款期末余额	账龄	占应收账款总额比例（%）
哈尔滨弘宁科技发展有限公司	非关联方	570,775.50	1 年以内	23.77
黑龙江无央科技有限公司	非关联方	506,551.95	1 年以内	21.10
通河县泰德苗木花卉种植农民专业合作社	非关联方	277,000.00	1 年以内	11.54
绥芬河市益民商务服务有限公司	非关联方	210,000.00	1-2 年	8.75
黑龙江园上科技发展有限公司	非关联方	161,560.84	1 年以内	6.73
合计		1,725,888.29		71.88

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款欠款金额前五名合计 3,319,212.86 元，占应收账款总额比例 70.67%，具体客户明细如下：

单位名称	2016 年 12 月 31 日
------	------------------

	与本公司 关系	应收账款期末余 额	账龄	占应收账款 总额比例 (%)
黑龙江无央科技有限公司	非关联方	844,127.86	1 年以内	17.97
黑龙江恒峻网络工程有限公司	非关联方	781,000.00	1 年以内	16.63
哈尔滨弘宁科技发展有限公司	非关联方	621,585.00	1 年以内	13.23
哈尔滨市呼兰区农业局	非关联方	572,500.00	1 年以内	12.19
黑龙江省微点科技开发有限公司	非关联方	500,000.00	1 年以内	10.65
合计		3,319,212.86		70.67

截至 2015 年 12 月 31 日，本公司应收账款欠款金额前五名合计 880,057.96 元，占应收账款总额比例 95.48%，具体客户明细如下：

单位名称	2015 年 12 月 31 日			
	与本公司 关系	应收账款期末余 额	账龄	占应收账款 总额比例 (%)
绥芬河市益民商务服务有限公司	非关联方	700,000.00	1 年以内	75.94
黑龙江金穗科技有限公司	非关联方	87,633.20	1 年以内	9.51
黑龙江惠农信息技术服务有限公司	非关联方	45,000.00	1-2 年	4.88
黑龙江倍好南瓜生物科技有限公司	非关联方	33,962.26	1 年以内	3.68
齐齐哈尔市盛润蔬菜种植专业合作社	非关联方	13,462.50	1 年以内	1.46
合计		880,057.96		95.48

4、公司根据行业坏账准备计提政策及公司历年销售回款情况制定了坏账准备计提政策。与可比同行业公司应收款项坏账计提政策比较如下：

账龄	应收账款坏账准备计提比例 (%)
----	------------------

	公司	绿度股份	华威科
1 年以内（含 1 年）	5	5	5
1-2 年	10	10	10
2-3 年	30	30	20
3-4 年	50	60	50
4-5 年	80	80	80
5 年以上	100	100	100

公司的坏账计提政策与同行业可比公众公司相比正常，无异常，符合公司的经营风险与经营特点。

经核查，主办券商认为，公司坏账政策谨慎，公司收入真实、准确，不存在提前确认收入的情形。

5、报告期内公司应收账款中无持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

（三）其他应收款

1、其他应收款按风险分类

类别	2017 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	137,707.44	100.00	6,885.37	5.00	130,822.07
其中：账龄组合	137,707.44	100.00	6,885.37	5.00	130,822.07
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	137,707.44	100.00	6,885.37	5.00	130,822.07

类别	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	184,451.24	100.00	9,222.56	5.00	175,228.68
其中：账龄组合	184,451.24	100.00	9,222.56	5.00	175,228.68
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	184,451.24	100.00	9,222.56	5.00	175,228.68

类别	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	249,509.82	100.00	12,475.50	5.00	237,034.32
其中：账龄组合	249,509.82	100.00	12,475.50	5.00	237,034.32
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	249,509.82	100.00	12,475.50	5.00	237,034.32

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

账龄	2017 年 6 月 30 日		
	账面余额	占比(%)	坏账准备
1 年以内	137,707.44	5.00	6,885.37
合计	137,707.44	5.00	6,885.37

账龄	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	占比(%)	坏账准备
1 年以内	184,451.24	5.00	9,222.56
合计	184,451.24	5.00	9,222.56

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

	账面余额	占比 (%)	坏账准备
1 年以内	249,509.82	5.00	12,475.50
合计	249,509.82	5.00	12,475.50

2、其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
备用金	53,143.93	57,756.84	10,371.14
借款			232,500.00
投标保证金	1,500.00	46,134.00	
房租押金	75,327.90	75,327.90	
五险一金	7,615.61	5,232.50	6,638.68
其他	120.00		
合 计	137,707.44	184,451.24	249,509.82

3、报告期内各期末，其他应收款余额前五名单位情况如下表所示：

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司其他应收款欠款金额前五名合计 135,087.44 元，占其他应收款总额比例 98.09%，具体客户明细如下：

单位名称	2017 年 6 月 30 日				
	与本公司关系	期末余额	账龄	占比 (%)	性质
黑龙江富阳置业有限公司	非关联方	75,327.90	1 年以内	54.70	房租押金
梁媛	非关联方	36,894.64	1 年以内	26.79	备用金
韩斯	关联方	10,000.00	1 年以内	7.26	备用金
五险一金	非关联方	7,615.61	1 年以内	5.53	五险一金
师振国	非关联方	5,249.29	1 年以内	3.81	备用金
合计		135,087.44		98.09	

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司其他应收款欠款金额前五名合计 174,098.74 元，占其他应收款总额比例 94.39%，具体客户明细如下：

单位名称	2016 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	期末余额	账龄	占比 (%)	性质
黑龙江富阳置业有限公司	非关联方	75,327.90	1 年以内	40.84	房租押金
王宽	关联方	49,860.00	1 年以内	27.03	备用金
哈尔滨万图信息技术开发有限公司	非关联方	35,500.00	1 年以内	19.25	投标保证金

梁媛	非关联方	7,776.84	1 年以内	4.22	备用金
中资国际招标有限责任公司	非关联方	5,634.00	1 年以内	3.05	投标保证金
合计		174,098.74		94.39	

截至 2015 年 12 月 31 日, 本公司其他应收款欠款金额前五名合计 249,509.82 元, 占其他应收款总额比例 100.00%, 具体客户明细如下:

单位名称	2015 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	期末余额	账龄	占比 (%)	性质
朱勇	关联方	229,804.62	1 年以内	92.10	借款、备用金
王宽	关联方	12,500.00	1 年以内	5.01	借款
五险一金	非关联方	6,638.68	1 年以内	2.66	五险一金
薛彦利	非关联方	566.52	1 年以内	0.23	备用金
合计		249,509.82		100.00	

4、其他应收款中持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款情况具体详见本公开转让说明书之“第四节公司财务”之“八、关联方、关联方关系及重大关联交易”处。

（四）预付账款

1、按账龄列示:

账龄	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	227,877.76	100.00	551,318.28	100.00		
合计	227,877.76	100.00	551,318.28	100.00		

2、预付账款金额前五名的情况

截至 2017 年 6 月 30 日, 本公司预付账款金额前五名合计 215,889.22 元, 占预付账款总额比例 94.74%, 具体客户明细如下:

单位名称	2017 年 6 月 30 日				
	与本公司关系	金额	占预付款项总额的比例(%)	预付时间	未结算原因
黑龙江富阳置业有限公司	非关联方	48,509.22	21.29	1 年以内	房租

北京无线联科技有限公司	非关联方	45,960.00	20.17	1年以内	材料款
大连祺峰科技有限公司	非关联方	44,960.00	19.73	1年以内	材料款
北京永轩物联电子科技有限公司	非关联方	44,660.00	19.60	1年以内	材料款
郑州欧柯奇仪器制造有限公司	非关联方	31,800.00	13.95	1年以内	材料款
合计		215,889.22	94.74		

截至2016年12月31日，本公司预付账款金额前五名合计515,637.67元，占预付账款总额比例93.53%，具体客户明细如下：

单位名称	2016年12月31日				
	与本公司关系	金额	占预付款项总额的比例(%)	预付时间	未结算原因
黑龙江富阳置业有限公司	非关联方	255,354.42	46.32	1年以内	房租
黑龙江知为人力资源服务有限公司	非关联方	150,000.00	27.21	1年以内	劳务款
哈尔滨优势天祺科技开发有限公司	非关联方	73,463.25	13.33	1年以内	材料款
黑龙江大学	关联方	30,000.00	5.44	1年以内	非专利技术款
河北奥尔诺电子科技有限公司	非关联方	6,820.00	1.24	1年以内	材料款
合计		515,637.67	93.53		

3、预付款项中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

（五）存货

1、存货构成：

存货项目	2017年6月30日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	258,444.17		258,444.17
在产品	34,906.67		34,906.67
库存商品	19,581.00		19,581.00
合计	312,931.84		312,931.84

存货项目	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	109,934.51		109,934.51
在产品			
库存商品	19,581.00		19,581.00
合 计	129,515.51		129,515.51

存货项目	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	20,235.42		20,235.42
在产品	63,153.70		63,153.70
库存商品			
合 计	83,389.12		83,389.12

上表显示公司的存货由原材料、在产品、库存商品构成，符合公司的生产经营模式。为适应客户不同需求，公司采用资源订单式生产以平衡产能与需求。公司根据合同按需定量采购项目材料，并分派项目人员进行软件开发及技术实施等工作。其材料采购、工薪支出及制造费用均按照产品项目进行归集，在项目的风险报酬未转移时，反映在存货的在产品中。直至该项目满足收入条件时，同步结转成本。

公司原材料取得时按实际成本计价，原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

从存货变动的角度分析，报告期内，公司存货余额呈上升趋势。

公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日存货余额分别为 129,515.51 元、83,389.12 元，增长率为 55.31%；同期收入余额分别为 8,230,823.61 元、2,307,706.05 元，增长率为 256.67%；销售增长较快，从而相应的营业成本增加较多，需要的原材料储备量增加，导致 2016 年末存货余额增长。

2017 年 6 月 30 日存货余额为 312,931.84，大部分为原材料，其余额为 258,444.17，余额较大的原因为公司于 2017 年 6 月 9 日与无锡卓感科技有限公司签订了设备采购合同 958,800.40，销售的产品以硬件为主，至 6 月末公司为

履行此合同备货 12.19 万元，导致原材料余额较大。

综上，公司存货的变化符合企业经营实际情况。

公司期末对存货进行减值测试，未发现存货发生减值的情形，因此未计提存货跌价准备。

2、存货内控管理制度的建立及执行情况

公司建立科学的供应商评估和准入制度，同时广泛收集市场信息，并定期对供应商进行评价。存货外购时，主要材料如物联网元器件、网络设施、传感设备等硬件等由公司自合格供应商处统一采购，合同由公司总经理或其授权人员签定。采购时项目管理员对购入材料的供货方、验收时间、物资名称、规格型号、数量、验收入库人等栏目均应逐一填写至入库单，入库后项目管理员对存货进行日常管理。财务部根据各项目名称设置生产成本明细账，并依据材料入库单进行账簿登记。项目完成后，公司根据客户签收的项目验收单，结转该项目的存货，转入至营业成本账户。此外，公司不定期组织项目部及财务部共同对存货进行清查。

公司已按规定，制定了《存货管理制度》，公司对存货已制定了科学、合理的内控和管理制度。

3、存货项目确认、计量与结转的核算模式

公司关于存货及成本财务核算流程为：

（1）原材料购入时，借记：原材料和应交税金—进项税额，贷记：应付账款（银行存款）；

（2）项目领用材料时，借记：生产成本—XX 项目—直接材料，贷记：原材料；

（3）月末人工费用摊销时，借记：生产成本—XX 项目—人工，贷记：应付职工薪酬。

（4）制造费用发生时，借记：生产成本—XX 项目—制造费用，贷记：应付账款等。

(5) 项目完成确认收入后, 借记: 主营业务成本, 贷记: 生产成本—XX 项目。

公司存货各项目的确认、计量与结转符合会计准则的规定, 与公司生产循环特点相符。

经核查, 主办券商认为, 报告内存货已履行了必要的盘点程序; 存货跌价准备谨慎合理; 存货各项目的发生、计价、分配与结转与实际生产流程一致, 成本分配及结转方法合理、计算准确, 不存在通过存货科目调整利润的情形。

(六) 其他流动资产

项 目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
预缴所得税	53,380.87		524.05
合 计	53,380.87		524.05

(七) 固定资产

公司固定资产主要为运输设备、电子设备及农业物联网设施等, 固定资产占比较小。截至 2017 年 6 月 30 日, 公司固定资产净值 457,496.10 元, 占固定资产原值比例为 53.78%。

1、 固定资产情况

项目	2017 年 1-6 月			
	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 6 月 30 日
一、账面原值合计	833,533.82	17,141.89	-	850,675.71
其中: 运输设备	189,448.72			189,448.72
电子设备及农业物联网设施	644,085.10	17,141.89		661,226.99
二、累计折旧合计	263,326.54	129,853.07	-	393,179.61
其中: 运输设备	37,315.71	22,497.06		59,812.77
电子设备及农业物联网设施	226,010.83	107,356.01		333,366.84
三、固定资产账面净值合计	570,207.28	17,141.89	129,853.07	457,496.10
其中: 运输设备	152,133.01	-	22,497.06	129,635.95
电子设备及农业物联网设施	418,074.27	17,141.89	107,356.01	327,860.15

四、减值准备合计				
其中：运输设备	-			-
电子设备及农业物联网设施	-			-
五、固定资产账面价值合计	570,207.28	17,141.89	129,853.07	457,496.10
其中：运输设备	152,133.01	-	22,497.06	129,635.95
电子设备及农业物联网设施	418,074.27	17,141.89	107,356.01	327,860.15

项目	2016 年度			
	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	610,352.55	223,181.27	-	833,533.82
其中：运输设备	-	189,448.72		189,448.72
电子设备及农业物联网设施	610,352.55	33,732.55		644,085.10
二、累计折旧合计	17,033.27	246,293.27	-	263,326.54
其中：运输设备	-	37,315.71		37,315.71
电子设备及农业物联网设施	17,033.27	208,977.56		226,010.83
三、固定资产账面净值合计	593,319.28	223,181.27	246,293.27	570,207.28
其中：运输设备	-	189,448.72	37,315.71	152,133.01
电子设备及农业物联网设施	593,319.28	33,732.55	208,977.56	418,074.27
四、减值准备合计				
其中：运输设备	-			-
电子设备及农业物联网设施	-			-
五、固定资产账面价值合计	593,319.28	223,181.27	246,293.27	570,207.28
其中：运输设备	-	189,448.72	37,315.71	152,133.01
电子设备及农业物联网设施	593,319.28	33,732.55	208,977.56	418,074.27

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	-	610,352.55	-	610,352.55

其中：运输设备				-
电子设备及农业物联网设施		610,352.55		610,352.55
二、累计折旧合计	-	17,033.27	-	17,033.27
其中：运输设备				-
电子设备及农业物联网设施		17,033.27		17,033.27
三、固定资产账面净值合计	-	610,352.55	17,033.27	593,319.28
其中：运输设备		-	-	-
电子设备及农业物联网设施		610,352.55	17,033.27	593,319.28
四、减值准备合计				
其中：运输设备				-
电子设备及农业物联网设施				-
五、固定资产账面价值合计	-	610,352.55	17,033.27	593,319.28
其中：运输设备		-	-	-
电子设备及农业物联网设施		610,352.55	17,033.27	593,319.28

2、公司固定资产折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

3、公司目前固定资产状况良好，正常在用，无明显减值迹象，未计提减值准备；期末无经营性租赁和闲置的固定资产。

（八）无形资产

报告期内公司无形资产情况如下表：

项目	2017 年 1-6 月				
	来源	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 6 月 30 日
一、原价合计		18,837.61	28,301.88	-	47,139.49
其中：软件	外购	6,837.61			6,837.61
其中：非专利技术	外购		28,301.88		28,301.88
其中：专利权	外购	12,000.00			12,000.00
二、累计摊销合计		3,067.52	2,227.16	-	5,294.68
其中：软件	外购	1,367.52	683.76		2,051.28
其中：非专利技术	外购		943.40		943.40

其中：专利权	外购	1,700.00	600.00		2,300.00
三、无形资产减值准备合计		-	-	-	-
其中：软件	外购	-			-
其中：非专利技术	外购				
其中：专利权	外购	-			-
四、账面价值合计		15,770.09	28,301.88	2,227.16	41,844.81
其中：软件	外购	5,470.09		683.76	4,786.33
其中：非专利技术	外购		28,301.88	943.40	27,358.48
其中：专利权	外购	10,300.00	-	600.00	9,700.00

项目	2016 年度				
	来源	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
一、原价合计		12,000.00	6,837.61	-	18,837.61
其中：软件	外购	-	6,837.61		6,837.61
其中：专利权	外购	12,000.00			12,000.00
二、累计摊销合计		500.00	2,567.52	-	3,067.52
其中：软件	外购	-	1,367.52		1,367.52
其中：专利权	外购	500.00	1,200.00		1,700.00
三、无形资产减值准备合计		-	-	-	-
其中：软件	外购	-			-
其中：专利权	外购	-			-
四、账面价值合计		11,500.00	6,837.61	2,567.52	15,770.09
其中：软件	外购	-	6,837.61	1,367.52	5,470.09
其中：专利权	外购	11,500.00	-	1,200.00	10,300.00

项目	2015 年度				
	来源	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
一、原价合计		-	12,000.00	-	12,000.00
其中：软件	外购				-
其中：专利权	外购		12,000.00		12,000.00
二、累计摊销合计		-	500.00	-	500.00
其中：软件	外购				-
其中：专利权	外购		500.00		500.00
三、无形资产减值准备合计		-	-	-	-
其中：软件	外购				-
其中：专利权	外购				-
四、账面价值合计		-	12,000.00	500.00	11,500.00
其中：软件	外购		-	-	-

其中：专利权	外购		12,000.00	500.00	11,500.00
--------	----	--	-----------	--------	-----------

公司无形资产主要是外购的财务软件、非专利技术和实用新型专利。2017年6月末、2016年末和2015年末无形资产净额分别为4.18万元、1.58万元、1.15万元。期末公司无形资产占资产总额的比例为0.57%。

购入无形资产的计价原则、入账价值：购入的无形资产，按照实际支付的价款计价；以实际支付的买价、手续费作为入账价值。

报告期内，公司对使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，采用直线法摊销，使用寿命不确定的无形资产不予摊销。具体情况为：财务软件按5年摊销、非专利技术和实用新型专利按10年摊销。

报告期末公司无形资产净值占原值的比例为88.77%，报告期内，公司无形资产未发生减值情况。

（九）开发支出

1、报告期内公司研发支出情况如下表：

项目	2017 年 1-6 月							
	2016 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期减少金额		2017 年 6 月 30 日	资本 化开始 时点	资本 化具体 依据	期末研 发进度
		内部开发支出	确认为 无形资 产	计入当期损 益				
农产品质量安全溯源系统		600.00		600.00				更新
新型气象站系统		109,111.62		109,111.62				完成
多层报警灯远程传输		75,677.13		75,677.13				完成
ETC 工程在线检测平台		37,628.99		37,628.99				完成
ITS 智能终端检测云系统		28,880.83		28,880.83				完成
ETC 工程		365,603.29		365,603.29				完成

项目	2017 年 1-6 月							
检测项目								
开发								
合计		617,501.86		617,501.86				

项目	2016 年度							
	2015 年 12 月 31 日	本期增加金 额	本期减少金额		2016 年 12 月 31 日	资本 化开 始时 点	资本 化具 体依 据	期末 研发 进度
		内部开发支 出	确认 为无 形资 产	计入当期损 益				
农产品质量安全溯源系统		1,200.00		1,200.00				更新
农业智能管理云平台		72,339.56		72,339.56				完成
农丰宝监管平台		6,611.01		6,611.01				完成
农丰宝运营平台		5,195.60		5,195.60				完成
种养殖模块管理组件		2,996.89		2,996.89				完成
Stm32 换 linktone		1,555.17		1,555.17				完成
电压输出型温湿度传感器		3,145.10		3,145.10				完成
虫情侧报灯研发		3,148.93		3,148.93				完成
智能化标准园管理操作平台		26,228.89		26,228.89				完成
畜牧业智能管理云平台		3,449.56		3,449.56				完成
农业物联网平台建设		130,987.20		130,987.20				更新
合计		256,857.91		256,857.91				

项目	2015 年度							
	2014 年 12 月 31 日	本期增加金 额	本期减少金额		2015 年 12 月 31 日	资本化 开始时	资本化 具体依	期末 研发

		内部开发支出	确认为无形资产	计入当期损益		点	据	进度
农业物联网平台建设		169,640.33		169,640.33				更新
合计		169,640.33		169,640.33				

公司确立了以客户需求、技术发展为导向，采取自主研发为主的方式。公司创新研究部门根据销售部反馈的客户需求及市场调研情况，确定研发领域、技术方向和产品规格，经软件部、硬件部和销售部进行评议、技术分析和项目规划，由总经理审批通过，进行研发。

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度公司研发费用分别为 617,501.86 元、256,857.91 元、169,640.33 元，2016 年增幅为 51.41%。由于公司处于高速发展的物联网行业，公司有必要保持高强度的研发投入以提升产品性能，提高产品竞争力。报告期内公司加大了研发投入，研发人员从 2015 年的 7 人增至 2017 年 6 月的 14 人，同时推进的研发项目较 2015 年也有了明显增多，研发项目 2015 年仅为 1 个、2016 年增长为 11 个、2017 年 1-6 月为 6 个，公司对主要产品进行升级研发，农业物联网平台建设系统、农产品质量安全溯源系统等主要产品系列都推出了新一代的产品，同时也新研发了新型气象站系统、多层报警灯远程传输、ETC 工程在线检测平台、ITS 智能终端检测云系统、ETC 工程检测项目系统等。公司研发费用增长合理。

根据企业会计准则，研究阶段的支出应予以费用化，开发阶段的支出在满足条件的情况下可予资本化。基于公司研究开发阶段并无明显界限，公司无法有效判定开发阶段开始时间，基于谨慎考虑，公司报告期内研发投入均予以费用化、无资本化情形。

2、研发费用占营业收入的比重为：

年份	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
研发费用	617,501.86	256,857.91	169,640.33
营业收入	5,326,280.33	8,230,823.61	2,307,706.05
占营业收入比重	11.59%	3.12%	7.35%

2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度研发费用占营业收入比重分别为 11.59%、3.12%、7.35%，2015 年占比较大，因当年收入规模偏小。2017 年研发费用大幅增长，主要是新开发的 ETC 工程在线检测平台、ITS 智能终端检测云系统等项目的研发支出。

3、公司研究阶段与开发阶段的划分标准为：

公司通过前期调研对市场需求及产品竞争力进行分析，公司对项目的技术可行性与成熟性进行论证，对完成可行性论证的项目予以立项，确定项目实施方案。由于公司予以立项的研发项目都是经可行性论证具有广泛市场需求，并以技术可行性为依托而进行的，因此开发项目在通过前期市场调研和项目可行性论证，并报经公司批准立项后即进入开发阶段。

（十）长期待摊费用

项目	2017 年 1-6 月			
	2016 年 12 月 31 日	本期增加额	本期摊销	2017 年 6 月 30 日
装修费	40,849.52		4,456.32	36,393.20
合计	40,849.52		4,456.32	36,393.20

项目	2016 年度			
	2015 年 12 月 31 日	本期增加额	本期摊销	2016 年 12 月 31 日
装修费		44,563.11	3,713.59	40,849.52
合计		44,563.11	3,713.59	40,849.52

2017 年 6 月 30 日、2016 年 12 月 31 日长期待摊费用的余额分别是 3.64 万元、4.08 万元。长期待摊费用主要是租赁办公用地的装修款，于 2016 年 7 月完工，摊销年限 5 年。

（十一）递延所得税资产

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	171,853.77	25,765.57	266,454.09	39,968.11	60,811.73	9,121.76
递延收益			172,756.92	25,913.54	196,949.06	29,542.36

合计	171,853.77	25,765.57	439,211.01	65,881.65	257,760.79	38,664.12
----	------------	-----------	------------	-----------	------------	-----------

六、各期末主要负债情况

(一) 应付账款

1、账龄情况：

账龄	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额 (%)	比例	金额	比例 (%)
1 年以内	9,842.00	100.00	62,419.23	100.00	204,957.90	100.00
合计	9,842.00	100.00	62,419.23	100.00	204,957.90	100.00

报告期内，公司应付账款主要是应付材料和房租款。公司报告期末应付账款余额较小。截至 2017 年 6 月 30 日公司无大额账龄较长的款项。

2、报告期内各期末，应付账款金额前五名单位情况：

单位名称	2017 年 6 月 30 日				
	与本公司关系	金额	账龄	款项性质	占比 (%)
深圳市福田区粤佳微电子商行	非关联方	9,842.00	1 年以内	采购材料	100.00
合计		9,842.00			100.00

单位名称	2016 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	金额	账龄	款项性质	占比 (%)
哈尔滨贸帝商贸有限公司	非关联方	55,000.00	1 年以内	采购材料	88.11
黑龙江省电子技术研究所	非关联方	5,050.00	1 年以内	采购技术服务	8.09
深圳市启轮智能科技有限公司	非关联方	2,369.23	1 年以内	采购材料	3.80
合计		62,419.23			100.00

单位名称	2015 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	金额	账龄	款项性质	占比 (%)
黑龙江大学	关联方	69,300.00	1 年以内	房租	33.81

哈尔滨市南岗区金瑞 电子科技经销部	非关联方	38,600.00	1 年以内	采购材料	18.83
哈尔滨市南岗区盛安 电子商行	非关联方	35,000.00	1 年以内	采购材料	17.08
哈尔滨市南岗区合泰 电子科技经销部	非关联方	34,600.00	1 年以内	采购材料	16.88
深圳市泰力格打印技 术有限公司	非关联方	12,516.46	1 年以内	采购材料	6.11
合计		190,016.46			92.71

3、截至 2017 年 6 月 30 日，应付账款中无欠付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或关联方的款项。

（二）预收账款

1、账龄情况：

报告期内公司无 1 年以上预收款。公司 2017 年 6 月 30 日预收款余额较大，主要系随着公司规模的扩大，预收款增加。

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	245,846.25	100.00			54,742.89	100.00
合计	245,846.25	100.00			54,742.89	100.00

2、报告期内各期末，预收账款金额前五名单位情况：

单位名称	2017 年 6 月 30 日				
	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)	款项性质
无锡卓感科技有限公司	非关联方	245,846.25	1 年以内	100.00	销售款
合计	-	245,846.25		100.00	

单位名称	2015 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)	款项性质
哈药集团生物疫苗有限公司	非关联方	28,301.89	1 年以内	51.70	销售款
黑龙江优尼恩农业发展有限公司	非关联方	26,441.00	1 年以内	48.30	销售款
合计		54,742.89		100.00	

3、截至 2017 年 6 月 30 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的款项。

（三）其他应付款

1、账龄情况：

账龄	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内			1,862.00	100.00	1,344,663.19	100.00
合计			1,862.00	100.00	1,344,663.19	100.00

报告期内，公司其他应付款主要是关联方借款及应付报销款。2015 年末公司其他应付款余额较大，主要是随着公司业务规模加大，公司暂借关联方款项用于临时营运资金周转。

2、报告期内各期末，其他应付款余额前五名单位情况如下表所示：

单位名称	2016 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	期末余额	账龄	占比（%）	款项性质
朱勇	控股股东	1,862.00	1 年以内	100.00	报销款
合 计		1,862.00		100.00	

单位名称	2015 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	期末余额	账龄	占比（%）	款项性质
李国超	关联方	1,294,200.00	1 年以内	96.25	借款
巴彦淖尔市联丰生态农牧专业合作社	非关联方	25,000.00	1 年以内	1.86	违约暂扣款
朱国滨	非关联方	10,631.00	1 年以内	0.79	报销款
崔立庚	非关联方	9,531.00	1 年以内	0.71	报销款
梁媛	非关联方	4,128.19	1 年以内	0.31	报销款
合计		1,343,490.19		99.91	

3、其他应付款中持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款情况具体详见本公开转让说明书之“第四节公司财务”之“八、关联方、关联方关系及重大关联交易”处。

(四) 应付职工薪酬

1、应付职工薪酬列示

项 目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 6 月 30 日
一、短期薪酬	497,472.32	826,076.53	1,146,947.60	176,601.25
二、离职后福利-设定提存计划		50,197.50	50,197.50	
合 计	497,472.32	876,274.03	1,197,145.10	176,601.25

项 目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	127,164.06	1,571,289.14	1,200,980.88	497,472.32
二、离职后福利-设定提存计划		109,712.50	109,712.50	
合 计	127,164.06	1,681,001.64	1,310,693.38	497,472.32

项 目	2015 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	34,500.00	655,671.04	563,006.98	127,164.06
二、离职后福利-设定提存计划		10,650.00	10,650.00	
合 计	34,500.00	666,321.04	573,656.98	127,164.06

2、短期薪酬

项 目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 6 月 30 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	477,708.06	735,447.65	1,073,079.04	140,076.67
2、职工福利费		11,440.00	11,440.00	
3、社会保险费	-2,685.00	17,130.00	23,186.20	-8,741.20
其中：医疗保险费	-2,685.00	14,812.50	20,868.70	-8,741.20
工伤保险费		1,390.50	1,390.50	
生育保险费		927.00	927.00	
4、住房公积金		26,592.00	26,592.00	
5、工会经费和职工教育经费	22,449.26	35,466.88	12,650.36	45,265.78

项 目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 6 月 30 日
合 计	497,472.32	826,076.53	1,146,947.60	176,601.25

项 目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	130,826.50	1,389,477.02	1,042,595.46	477,708.06
2、职工福利费		40,245.78	40,245.78	
3、社会保险费	-3,662.44	42,311.68	41,334.24	-2,685.00
其中：医疗保险费	-3,662.44	36,804.68	35,827.24	-2,685.00
工伤保险费		3,290.00	3,290.00	
生育保险费		2,217.00	2,217.00	
4、住房公积金		59,440.00	59,440.00	
5、工会经费和职工教育经费		39,814.66	17,365.40	22,449.26
合 计	127,164.06	1,571,289.14	1,200,980.88	497,472.32

项 目	2015 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	34,500.00	631,738.60	535,412.10	130,826.50
2、职工福利费		7,139.00	7,139.00	
3、社会保险费		4,230.44	7,892.88	-3,662.44
其中：医疗保险费		3,662.44	7,324.88	-3,662.44
工伤保险费		355.00	355.00	
生育保险费		213.00	213.00	
4、住房公积金		11,360.00	11,360.00	
5、工会经费和职工教育经费		1,203.00	1,203.00	
合 计	34,500.00	655,671.04	563,006.98	127,164.06

3、设定提存计划

项 目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 6 月 30 日
1、基本养老保险		47,880.00	47,880.00	

项 目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 6 月 30 日
2、失业保险费		2,317.50	2,317.50	
合 计		50,197.50	50,197.50	

项 目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
1、基本养老保险		103,460.00	103,460.00	
2、失业保险费		6,252.50	6,252.50	
合 计		109,712.50	109,712.50	

项 目	2015 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
1、基本养老保险		9,940.00	9,940.00	
2、失业保险费		710.00	710.00	
合 计		10,650.00	10,650.00	

(五) 应交税费

项 目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
增值税	19,000.31	443,374.50	57,322.76
企业所得税	3,900.54	430,840.67	
城市维护建设税	369.39	30,944.09	4,012.60
教育费附加	263.85	22,102.92	2,866.14
印花税	19.80	417.84	581.86
合 计	23,553.89	927,680.02	64,783.36

(六) 递延收益

项 目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 6 月 30 日
政府补助	172,756.92		172,756.92	
合 计	172,756.92		172,756.92	

项 目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
-----	------------------	------	------	------------------

政府补助	196,949.06		24,192.14	172,756.92
合 计	196,949.06		24,192.14	172,756.92

项目	2015 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
政府补助	285,478.40		88,529.34	196,949.06
合计	285,478.40		88,529.34	196,949.06

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	2016 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2017 年 6 月 30 日	与资产相关/与收益相关
基于物联网的精准农业全天候实时监控系统	172,756.92		172,756.92			与收益相关
合 计	172,756.92		172,756.92			

注：执行《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》之前，本公司将取得的政府补助计入营业外收入；与资产相关的政府补助确认为递延收益，在资产使用寿命内平均摊销计入当期损益。执行《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》之后，对 2017 年 1 月 1 日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。详见“第四节 公司财务”之“二、报告期内采用的主要会计政策与会计估计”之“（二十二）重要会计政策、会计估计的变更”部分。

负债项目	2015 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	2016 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
基于物联网的精准农业全天候实时监控系统	196,949.06		24,192.14		172,756.92	与收益相关
合 计	196,949.06		24,192.14		172,756.92	

负债项目	2015 年 1 月 1 日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	2015 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
------	----------------	----------	-------------	------	------------------	-------------

负债项目	2015年1月1日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	2015年12月31日	与资产相关/与收益相关
基于物联网的精准农业全天候实时监控	285,478.40		88,529.34		196,949.06	与收益相关
合 计	285,478.40		88,529.34		196,949.06	

根据 2014 年 6 月 11 日《关于下达 2014 年哈尔滨市第一批科技计划项目经费的通知》（哈科联[2014]3 号），公司于 2014 年 6 月收到“基于物联网的精准农业全天候实时监控”的补贴款 30 万元。

七、各期末股东权益情况

（一）公司报告期内股东权益情况

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
实收资本（或股本）	3,500,000.00	3,500,000.00	1,248,200.00
资本公积	2,285,785.45	394,990.00	124,300.00
盈余公积		189,079.55	
未分配利润	1,072,295.68	1,693,266.09	-352,544.83
股东权益合计	6,858,081.13	5,777,335.64	1,019,955.17

（二）实收资本（或股本）

2017 年 1-6 月变动情况

投资者名称	2016 年 12 月 31 日	增加	减少	2017 年 6 月 30 日	持股比例（%）
朱勇	2,382,100.00			2,382,100.00	68.06
李国超	350,000.00			350,000.00	10.00
孙锐锋	175,000.00			175,000.00	5.00
哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）	156,520.00			156,520.00	4.47
亓海顺	140,000.00			140,000.00	4.00
李丹	140,000.00			140,000.00	4.00
黑龙江黑大资产经营有限公司	86,380.00			86,380.00	2.47
哈尔滨奥博创业投资管理有限公司	70,000.00			70,000.00	2.00

投资者名称	2016 年 12 月 31 日	增加	减少	2017 年 6 月 30 日	持股比例 (%)
合 计	3,500,000.00			3,500,000.00	100.00

2016 年度变动情况

投资者名称	2015 年 12 月 31 日	增加	减少	2016 年 12 月 31 日	持股 比例 (%)
朱勇	990,000.00	1,392,100.00		2,382,100.00	68.06
李国超	137,200.00	212,800.00		350,000.00	10.00
孙锐锋		175,000.00		175,000.00	5.00
哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）	66,600.00	89,920.00		156,520.00	4.47
亓海顺		140,000.00		140,000.00	4.00
李丹		140,000.00		140,000.00	4.00
黑龙江黑大资产经营有限公司		86,380.00		86,380.00	2.47
哈尔滨奥博创业投资管理有限公司	44,400.00	25,600.00		70,000.00	2.00
张旭	10,000.00		10,000.00		
合 计	1,248,200.00	2,261,800.00	10,000.00	3,500,000.00	100.00

2015 年度变动情况

投资者名称	2014 年 12 月 31 日	增加	减少	2015 年 12 月 31 日	持股比 例 (%)
朱勇	990,000.00			990,000.00	79.31
李国超		137,200.00		137,200.00	10.99
哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）		66,600.00		66,600.00	5.34
哈尔滨奥博创业投资管理有限公司		44,400.00		44,400.00	3.56
张旭	10,000.00			10,000.00	0.80
合 计	1,000,000.00	248,200.00		1,248,200.00	100.00

八、关联方、关联方关系及重大关联交易

（一）关联方的认定标准

根据《企业会计准则第 36 号-关联方披露》和《公司法》，公司关联方认定

标准以是否存在控制、共同控制或重大影响为前提条件，并遵循实质重于形式的原则，即判断一方有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益，及按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和生产经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，或对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，均构成关联方。关联方包括关联法人和关联自然人。

（二）公司主要关联方

（1）控股股东、实际控制人

序号	关联方名称/姓名	持股数（股）	持股比例（%）	与公司关系
1	朱勇	3,096,730	61.26	公司实际控制人、董事长

（2）董事、监事、高级管理人员及持股 5.00%以上股东

序号	关联方姓名/名称	持股比例（%）	与公司关系
1	李 丹	3.60	董事、财务总监、董事会秘书
2	李国超	9.00	董事
3	邓来弘		董事
4	赵 燕	1.51	董事
5	朱天天	-	监事会主席
6	孙锐锋	4.50	监事
7	王宽	-	监事
8	哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）	10.00	5.00%以上股东

注：董事赵燕通过哈尔滨展翼股权投资企业（有限合伙）间接持有公司的股份。

（3）公司控股或参股的公司

序号	关联方名称	持股比例（%）	与公司关系
1	黑龙江费欧德农业科技有限公司	100.00	全资子公司
2	大庆费欧德农业科技有限公司	通过黑龙江费欧德农业科技有限公司持股 69.00%	二级控股子公司

(4) 控股股东、实际控制人及其关系密切家庭成员投资的其他企业

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	黑龙江东大新科技开发有限公司	实际控制人参股的企业	已注销
2	哈尔滨普瑞信通科技发展有限公司	实际控制人参股的企业	已转让
3	哈尔滨泽谷科技有限公司	实际控制人参股的企业	已转让
4	大庆毅达万联科技有限公司	实际控制人配偶控制的企业	已转让

(5) 董事、监事、高级管理人员、持股 5.00%以上股东及与该等人员关系密切的家庭成员投资或兼职的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	哈尔滨市诚信房地产开发有限公司	公司持股 5.00%以上股东、董事李国超投资、兼职的企业
2	黑龙江达仁投资有限公司	
3	靖宇县鑫源铁选有限责任公司	
4	靖宇县润达铁选有限责任公司	
5	靖宇县隆鑫矿业有限公司	
6	北京恒牛创业投资企业（有限合伙）	
7	哈尔滨金泰达置业有限公司	
8	哈尔滨达仁经贸有限公司	
9	北京恒牛创业投资管理有限公司	李国超参股、赵燕参股并兼职的企业
10	深圳德申投资有限公司	公司董事赵燕投资、兼职的企业
11	哈尔滨凯时投资管理有限公司	
12	哈尔滨展翼股权投资企业(有限合伙)	
13	宁波恒牛岩松股权投资合伙企业（有限合伙）	
14	上海汇功创业投资有限公司	董事邓来弘投资、兼职的企业
15	上海汇兰投资发展有限公司	
16	上海汇功国际贸易有限公司	
17	哈尔滨禹铭汇功创业投资管理有限公司	
18	上海挚龙投资管理有限公司	
19	上海集锐投资管理有限公司	

20	富国富民（上海）股权投资基金管理有限公司	
21	上海汇屹石油化工有限公司	
22	珠海上富电技股份有限公司	
23	济南诚汇双达化工有限公司	
24	爱德亚（北京）医疗科技有限公司	
25	上海超汇投资管理中心（有限合伙）	
26	上海超屹投资管理中心（有限合伙）	
27	上海超聪企业管理中心（有限合伙）	
28	哈尔滨禹铭汇功创业投资企业 （有限合伙）	
29	上海汇立投资有限公司	
30	上海紫承投资管理合伙企业（有限合伙）	
31	青岛汇智合盈企业管理咨询中心（有限合伙）	
32	吉林海通制药有限公司	监事会主席朱天天兼职的企业
33	黑龙江黑大高新科技产业有限公司	
34	黑龙江黑大科技园有限公司	
35	哈尔滨市食品产业研究院股份有限公司	监事孙锐锋兼职的企业

（6）其他关联方

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	张旭	公司原股东，2016年12月通过股权转让的形式退出公司
2	黑龙江大学	公司实际控制人任教单位
3	黑龙江黑大资产经营有限公司	黑龙江大学设立的公司
4	韩斯	报告期内曾任监事， 2017年8月不再担任监事

经核查，主办券商认为，关联方认定准确、披露全面、不存在为规避披露关联交易将关联方非关联化的情形。

（三）报告期关联交易

1、日常性关联交易

(1) 出售商品关联交易

关联方	关联交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度
黑龙江大学	出售商品		5,886.79	261,324.87
合 计			5,886.79	261,324.87

(2) 关联方资产转让情况

关联方	关联交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度
黑龙江大学	计算机终端信息管理配置系统	28,301.88		

注：表中所列 28,301.88 元为不含税价，含税价为 3 万元。

2017 年公司受让非专利技术“计算机终端信息管理配置系统”，交易按双方协商价格定价，价格公允，受让价格（不含税）为 28,301.88 元，金额较小，占 2017 年 6 月 30 日资产总额比重仅为 0.39%，对公司财务状况、经营成果影响较小。

(3) 关联租赁情况

出租方名称	关联交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度
黑龙江黑大资产经营有限公司	房屋租赁费		69,300.00	74,199.00
朱勇	房屋租赁费		64,000.00	96,000.00
合 计			133,300.00	170,199.00

子公司费欧德农业无偿租赁控股股东、实际控制人朱勇位于哈尔滨市南岗区哈西大街 C13 栋 17 层 1704 号的房屋。

二级子公司大庆费欧德无偿使用控股股东、实际控制人朱勇租赁的位于大庆市大同区八井子乡八井子村的房屋。

(4) 关键管理人员报酬

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
关键管理人员报酬	270,484.00	558,191.13	140,712.89

2、偶发性关联交易

关联方资金拆借及资金占用情况

关联方	拆借金额	起始日	还款日	说 明
拆入：				
李国超	294,200.00	2015 年 7 月 10 日	2016 年 8 月 12 日	无息资金拆借
李国超	1,000,000.00	2015 年 10 月 28 日	2016 年 8 月 12 日	无息资金拆借
李丹	500,000.00	2016 年 8 月 9 日	2016 年 9 月 30 日	无息资金拆借
拆出：				
朱勇	90,000.00	2015 年 12 月 20 日	2016 年 8 月 11 日	无息资金拆借
朱勇	30,000.00	2015 年 8 月 4 日	2016 年 1 月 11 日	无息资金拆借
朱勇	50,000.00	2015 年 8 月 4 日	2016 年 1 月 12 日	无息资金拆借
朱勇	50,000.00	2015 年 8 月 4 日	2016 年 1 月 13 日	无息资金拆借
朱勇	411,550.00	2016 年 4 月 15 日	2016 年 8 月 11 日	无息资金拆借
朱勇	200,000.00	2017 年 1 月 9 日	2017 年 2 月 21 日	无息资金拆借
张旭	500,000.00	2014 年 9 月 29 日	2015 年 7 月 10 日	无息资金拆借
王宽	20,000.00	2015 年 7 月 17 日	2016 年 9 月 12 日	无息资金拆借
王宽	230,000.00	2017 年 1 月 23 日	2017 年 6 月 30 日	无息资金拆借

报告期后公司未再发生关联方资金拆出行为，且于 2017 年 6 月 30 日关联方资金拆借款均归还。报告期后至本公开转让说明书签署之日，公司不存在控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形。

公司根据关联交易的性质及频率区分经常性及偶发性关联交易。

经核查，主办券商认为，公司对日常性与偶发性关联交易的区分合理；公司披露的关联交易真实、准确、完整。

(四) 报告期关联方应收应付款项

关联方名称	核算科目	2017 年 1-6 月			
		2016.12.31	本期借方	本期贷方	2017.6.30
李丹	其他应收款		11,352.00	11,352.00	
朱勇	其他应收款	-1,862.00	201,862.00	200,000.00	
哈尔滨泽谷科技有限公司	其他应收款		3,500.00	3,500.00	
王宽	其他应收款	49,860.00	309,500.00	359,360.00	
韩斯	其他应收款		31,300.00	21,300.00	10,000.00
黑龙江大学	预付账款	30,000.00		30,000.00	

关联方名称	核算科目	2016 年度
-------	------	---------

		2015.12.31	本期借方	本期贷方	2016.12.31
黑龙江大学	应收账款		6,240.00	6,240.00	
黑龙江大学	预付账款		30,000.00		30,000.00
黑龙江黑大资产经营有限公司	应付账款	69,300.00	92,400.00	23,100.00	
李丹	其他应收款		500,000.00	500,000.00	
李国超	其他应付款	1,294,200.00	1,294,200.00		
朱勇	其他应收款	229,804.62	1,304,263.00	1,535,929.62	-1,862.00
哈尔滨泽谷科技有限公司	其他应收款		20,500.00	20,500.00	
王宽	其他应收款	12,500.00	91,255.00	53,895.00	49,860.00
韩斯	其他应收款		12,510.30	12,510.30	
张旭	其他应收款		9,500.00	9,500.00	

关联方名称	核算科目	2015 年度			
		2014.12.31	本期借方	本期贷方	2015.12.31
黑龙江大学	应收账款		196,020.00	196,020.00	
黑龙江黑大资产经营有限公司	应付账款		0.00	69,300.00	69,300.00
李国超	其他应付款			1,294,200.00	1,294,200.00
张旭	其他应收款	500,000.00	4,286.00	504,286.00	
朱勇	其他应收款	93,488.32	591,000.80	454,684.50	229,804.62
王宽	其他应收款		42,609.00	30,109.00	12,500.00

关联方其他应收款及其他应付款除“2、偶发性关联交易-关联方资金拆借情况”中列示的数据以外，其他款项为报销款及备用金。

关联方应收款项至报告期末余额 1 万元，为报告期内原监事韩斯借经营备用金，其他关联方应收款项已全部收回。韩斯系公司研发人员，2017 年 6 月 12 日借备用金 1 万元，用于公司研发调研支出。于 2017 年 8 月末已报销归还。

公司应收账款、应付账款等经营性款项占比不大，其他应收及其他应付款占比虽较大，但绝对值较小且逐年递减，因此对公司财务状况及经营成果不具有重大影响。

（五）关联交易真实性、必要性、公允性，对关联方是否存在重大依赖、公司的独立性

上述经常性关联交易中，出售商品关联交易金额较小、且呈下降趋势，占总

收入比例较小，按市价出售，定价公允。

受让无形资产交易按市场价格定价，价格公允。交易金额小，对公司经营成果影响较小。

母公司因经营规模不断扩大，已租赁新的生产经营场所，截至 2016 年末，关联租赁房屋协议已到期或解除，原房屋不再续租。报告期内关联租赁费用按市场价格定价，价格公允。

上述关联交易对公司财务状况和经营成果的影响较小，不具有持续性。

公司支付的关键管理人员薪酬及“其他应收款”、“其他应付款”中反映的备用金及报销款均属于公司正常的日常经营活动，因此此类交易必要，且未来将持续，交易公允。

关于公司关联交易的真实性，主办券商按照要求，通过核查销售合同、转让合同、产品出库单、产品验收单、实地访谈程序及关联方客户的回款情况等交易过程中的重要票据，同时，对往来账进行函证时将营业收入也纳入函证范围。以进一步对交易的真实性进行核查。经核查，公司关联交易真实，不存在利用关联交易调整利润情况。

公司拥有完整的业务体系，采购、生产、销售各流程有序进行。公司能够独立开展业务，在业务上独立获取收入和利润，具有独立自主的经营能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行生产经营的情形。未来公司一方面尽量避免与关联方发生交易，一方面继续扩大品牌知名度，维护现有客户合作关系，拓展深度合作机会，积极开展新客户合作。

经核查，主办券商认为，除关联方资金占用情形外，公司关联交易真实、公允、必要。关联交易的金额相对较低，占同类交易比重较小，对公司财务状况、经营成果、业务完整性和独立性不构成重大影响。

（六）关联方资金（资源）占用情况

报告期内，公司关联方之间的关联方资金（资源）占用的情形主要为上述偶发性关联交易。公司与关联方的上述资金占用行为不符合《公司法》及其司法

解释的相关规定，且由于有限公司阶段公司治理机制不完善，并未制定关于关联交易的相关制度，在决策程序上存在一定的瑕疵。但鉴于公司与关联方的上述资金占用行为已经终止，公司已结清与上述关联方之间的借款，未发生任何纠纷，上述行为未对公司利益产生不利影响。公司在有限公司时期，未建立完善的资金管理制度和关联方交易制度，相关的资金往来没有严格的审批程序。股份公司成立后，为防止股东及其关联方占有或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司通过《公司章程》规定了关联交易事项的表决程序，并专门制定了《关联交易决策制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》规范关联交易、防范控股股东、关联方资金占用等侵占公司利益的行为。公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少与规范关联交易承诺函》。

报告期后公司未再发生关联方资金拆出行为，且于 2017 年 6 月 30 日关联方资金拆借款均归还。报告期后至本公开转让说明书签署之日，公司不存在控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形。

（七）关联交易的内部管理制度、内部决策程序的履行及规范情况

针对日常经营中所存在的关联交易情况，《公司章程》对关联交易的审批程序做出了具体的规范，公司报告期内关联交易决策程序严格按照《公司章程》规定执行，公司为明确关联交易决策程序，制定了《关联交易决策制度》，将在未来的关联交易实践中严格按照《公司章程》和《关联交易决策制度》履行相关的董事会或股东大会审批和决策程序，加强交易关联性的审查及责任追究，做到公司信息披露的真实、准确、及时和完整，减少和规范关联交易的发生。

经核查，主办券商认为，报告期内大额关联交易未履行相应的决策程序。截至申报基准日，实际控制人及其关联方占用公司资金情形已经规范完毕。自申报基准日至本公开转让说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人及其关联方严格遵守出具的承诺和规范关联交易的相关制度，不存在占用公司资金的情形。由此上述减少和规范关联交易的具体措施和具体安排是有效的、可执行的。

九、需提醒投资者关注财务报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2017年8月28日，中联慧通召开2017年第一次临时股东大会，全体股东一致同意股份公司注册资本增加至388.88万元，新增38.88万股，全部由哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）以货币方式认购，每股7.72元，溢价部分261.12万元计入资本公积，38.88万元作为公司新增注册资本，公司原股东未参与此次增资。

2017年9月15日，中联慧通召开第二次临时股东大会，全体股东一致同意采用资本公积金转增的方式增加公司注册资本，每十股转增三股，公司股本总额增加至5,055,440股。

详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司设立以来股本的形成及其变化”之“（三）股份公司的设立及股份变更情况”。

截至本公开转让说明书签署之日，公司除上述事项外，无其他需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需要披露的其他重要事项。

十、报告期内进行资产评估情况

公司成立以来共进行了一次资产评估，情况如下：

2016年，公司决定进行股份制改造，整体变更为股份有限公司。为此，公司聘请北京华信众合资产评估有限公司对公司经审计的截至2016年12月31日财务报表所列的全部资产和负债进行评估，为公司拟进行股份制改造提供价值参考依据。北京华信众合资产评估有限公司成立于2000年8月，具有证券、期货

相关评估资格。2017年2月26日，北京华信众合资产评估有限公司出具了华信众合评报字[2017]第1017号评估报告，对评估基准日2016年12月31日的全部资产和负债的价值作出了结论。

此次公司总资产评估增值8.81万元，增值幅度为1.2%，净资产评估增值8.81万元，增值幅度为1.52%，增值幅度较小，符合公司的实际状况。

公司以2016年12月31日为基准日进行股份制改造时以经审计的净资产作为出资，此次资产评估仅提供价值参考依据。

十一、股利分配政策和报告期内分配情况

（一）股利分配政策

根据公司章程规定，目前公司股利分配政策如下：

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

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

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

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

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

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二）报告期内的股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

十二、合并财务报表范围及变化情况

（一）报告期内，纳入公司合并财务报表范围的主体情况：

子公司名称	类型	持股比例	成立日期
黑龙江费欧德农业科技有限公司	全资子公司	100.00%	2016 年 5 月 10 日
大庆费欧德农业科技有限公司	二级控股子公司	通过黑龙江费欧德农业科技有限公司持股 69.00%	2016 年 6 月 13 日

以上两个公司自成立之日起纳入公司合并报表。

子公司具体情况详见本公开转让说明书之“第一节 公司基本情况”之“六、中联慧通子公司情况”。

（二）子公司主要财务数据如下：

黑龙江费欧德农业科技有限公司：

单位：元

项目	2017 年 6 月	2016 年度	2015 年度
资产总额	49,686.91	98,230.19	
净资产	34,679.82	-8,449.81	
营业收入	116,504.86	74,999.00	
利润总额	47,005.17	-8,449.81	
净利润	43,129.63	-8,449.81	

报告期内，大庆费欧德农业科技有限公司未开展经营，资产、收入、负债、利润均为零。

十三、持续经营能力

（一）自我评估

黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司是一家从事物联网解决方案提供商，集产品研发、生产、销售、咨询服务于一体的创新型高新技术企业。拥有多项发明专利、实用新型、软件注册权及商标。在智慧农业、智慧交通、智慧环境等领域发展业务，构筑了强大的核心竞争优势。2015 年 6 月，两家投资公司入

股公司；2015 年 10 月，获批国家高新技术企业。

公司业务范围为物联网管理咨询、物联网系统研发、物联网设备供应、行业数据深度处理、个性化高价值知识服务、专家知识、资讯订阅服务。公司定位为以物联网为平台、以农业为切入点、以先进的技术架构为依托、建立全面的专家知识系统、面向用户提供高价值知识服务。

公司管理层规范运作的意识较强，能够认真按照《公司法》等相关法律法规的规定开展经营活动；公司积极完善法人治理结构，建立现代企业管理制度，促进公司的规范运作，特别是股份公司成立以来，管理层进一步加强和完善了公司治理工作；公司的发展方向清晰，注重人才，积极推进业务，并落实各项业务标准。

1、业务拓展情况

智慧农业领域：

公司报告期后履行实施的项目主要有，与无锡卓感科技有限公司的 95.88 万元项目、哈尔滨金龙山农业科技开发有限公司的 30 万元项目、成都乐创信息科技有限公司农业全链条示范项目 22.11 万元、黑龙江省现代农业示范区管理中心的农业物联网项目 2.6 万元、哈尔滨松森基地物联网系统项目 30 万元、无锡卓感科技有限公司物联网设备采购 2.07 万元、黑龙江协成科技有限公司物联网设备采购 8.4 万元、黑龙江省亚布力林业局农业物联网智能应用系统 198.18 万元。预计实施的项目主要有，齐齐哈尔梅里斯区基地 1 的互联网+农业 55 万元、哈尔滨天顺生态农业投资有限公司物联网智能应用系统 55 万元。

黑龙江省农委于 2017 年 7 月 26 日下发了《关于印发 2017 年全省现代农业科技园建设实施方案的通知》明确建立 350 家现代农业科技园，其中物联网是必备的附属设施；哈尔滨市农委和财政局于 2017 年 7 月 27 日下发了《关于印发 2017 年哈尔滨市蔬菜产业发展建设方案的通知》其中也明确建设物联网信息化扶持政策，以上项目在下半年实施，公司将陆续承接农业物联网建设方面的项目。

2017 年下半年延迟承接农业物联网建设业务的影响因素：

2016 年度，黑龙江省农委于 4 月 12 日下发了《关于印发 2016 年全省“互联网+农业”高标准示范基地建设实施方案的通知》（黑农委函〔2016〕130 号，

建设标准内容包括田间物联网建设标准、农产品质量安全追溯体系建设标准等。相关的农业项目开始启动实施。

相对 2016 年度而言,2017 年的农业项目发文及启动时间较晚,导致公司 2017 年农业物联网建设项目实施时间较晚。随着政策的落实到位,后续农业物联网建设方面的项目会陆续启动实施。

智能测控领域:

报告期内,公司智能测控业务收入稳步增长。2017 年 1-6 月已超过 2016 年度同期收入水平。主要系公司在前期推广运营及客户积累的前提下,拓宽业务广度及加强业务深度,利用原有丰厚的技术基础,拓展 ETC 智能检测业务,使 2017 年上半年收入增长较多。常宁数据对公司的开发实力高度认可,明确表示下一步继续与公司合作。此项业务的开发,使公司在智能测控类业务方面的技术水平提高、业务范围拓宽,为公司在今后承接智能测控类业务打下良好基础。

目前,公司正在履行实施的项目主要有沈阳铁路局科学技术研究所的铁路房屋车站巡检系统 29.97 万元项目、哈尔滨威克科技有限公司站台两端入侵报警装置 129.54 万元。预计实施的项目主要有,沈阳铁路局科学技术研究所阜新铁路房屋车站巡检系统开发 17 万元。

公司将在物联网产业中不断提高产品质量、增加产品种类,挖掘市场深层次需求,不断开拓市场规模。

2、收入及盈利情况

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	5,326,280.33	8,230,823.61	2,307,706.05
利润总额	1,290,842.27	2,637,385.39	143,957.75
净利润	1,080,745.49	2,234,890.47	101,709.20

从上表可以看出,公司报告期内收入增长幅度较大,盈利能力强。

3、现金流量以及期后筹资情况

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,356,494.51	-638,802.85	-546,506.03
投资活动产生的现金流量净额	-20,056.00	-310,143.37	-622,613.94
筹资活动产生的现金流量净额		1,228,290.00	2,066,700.00

期末现金及现金等价物余额	3,791,178.66	1,454,740.15	1,175,396.37
--------------	--------------	--------------	--------------

报告期内，公司经营活动现金流量逐步好转，筹措资金能力较强。报告期后，哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）投资 300 万元用于公司生产运营和项目研发，公司营运资金充足。

综上所述，截止申报日，公司具有持续的经营记录，不存在会计准则要求的影响持续经营能力的事项。

（二）主办券商核查意见

1、主办券商核查依据

核查公司相关营运记录，核查公司审计报告，对公司管理层进行访谈。

2、主办券商核查情况

经核查，报告期内公司营业收入、净利润呈现稳步上升趋势。2017 年上半年，原有的客户需求多样性增加，公司智能测控业务板块得到了深耕，获得良好的效益。在下半年，公司业务收入仍将保持增长趋势，业务发展良好，且期后营运资金充裕，偿债能力良好。公司具有较强的持续经营能力。

3、主办券商核查意见

经核查，主办券商认为，公司业务在报告期内有持续的营运记录，公司按照《企业会计准则》的规定编制并披露报告期内的财务报表，公司不存在《中国注册会计师审计准则第 1324 号——持续经营》中列举的影响其持续经营能力的相关事项，并由具有证券期货相关业务资格的会计师事务所出具标准无保留意见的审计报告，公司不存在依据《公司法》第一百八十一条规定解散的情形，或法院依法受理重整、和解或者破产申请，满足《全国中小企业股份转让系统挂牌条件适用基本标准指引（试行）》中关于持续经营能力的要求。

十四、内部控制及财务规范情况

（一）内部控制有效性

1、内部控制的制定

公司因报告期内尚处于发展期，前期规模较小，内控制度较简单，为了适

应公司发展及现代公司治理的需要，制定并不断修订完善了“三会”议事规则、《关联交易决策制度》等有关公司法人治理的重要制度，从制度安排上对内部控制行为予以规范。

主办券商对公司的内部控制进行了核查，主要核查程序如下：

（1）获取并查阅了公司财务相关内部控制制度《企业内控精细化管理全案》，包括采购管理的内部制度、销售收款内部制度、人力资源管理制度等；

（2）与公司高级管理人员就公司内部控制设计、控制措施的执行情况进行访谈；

（3）针对公司财务相关内部控制制度的规定，实施了相应的测试，尤其是对于财务人员的岗位分工、职责权限是否明确合理、对不相容岗位是否相互分离、是否有相应机制确保不同岗位之间相互监督、相互牵制、对业务处理过程中的关键控制点是否落实到决策、执行、监督、反馈等各个环节予以重点关注。

2、内部控制的执行情况

公司现有内部会计控制制度能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。今后公司将通过进一步加强财务稽核力度、充实内部审计队伍、建立健全财务部和销售部的沟通机制、切实推广招标投标采购制度等措施完善公司内部控制。

经核查，主办券商认为公司内部控制制度有效，且基本得到有效执行。

（二）财务规范情况

1、财务制度的制定及执行情况

公司按照财政部于2006年2月15日颁布的《企业会计准则——基本准则》和相关具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南编制财务报表，并结合公司实际业务情况，制定了《企业内控精细化管理全案》。公司处于有限公司阶段时，治理机制尚存不足之处，日常经营过程中虽存在财务控制的相关规定，但未形成制度文件。公司在股份公司成立后，制定了较为完善的财务制度并在日常

经营过程中严格执行。

2、公司财务机构设置及财务人员情况

公司设置了专门的财务管理职能部门，配备专业财务管理人员，现有五名财务人员。公司财务总监拥有丰富的财务工作经验，对公司及行业的会计核算方法较为熟悉。公司其他财务人员分工明确，均具备相应的专业知识和工作经验。

综上，公司财务部门岗位齐备，所聘人员具备相应的专业知识及工作经验，能够胜任所在岗位工作，公司财务人员能够满足财务核算的需求。

经核查，主办券商认为，公司的内部控制在职责分离、授权审批、内部凭证记录等方面的制度合理，且得到有效执行；公司会计核算基础符合现行会计基础工作规范要求，报告期内公司财务管理制度健全、会计核算规范。

（三）后续规范措施

公司现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求。对于目前公司在内部控制制度方面存在的问题，公司拟采取下列措施加以改进提高：

1、公司成本费用管理有待进一步完善。公司将进一步深化成本费用管理和完善奖惩制度，努力降低成本费用，提高经济效益。

2、公司无专门的内审人员。随着公司规模扩大，将建立内审部门，发挥监督作用，充实专职内部审计人员，制定详细的内部审计计划，全面开展内部审计工作，保障公司按经营管理层的决策运营，防止企业资产流失，切实保障股东权益。

3、加大力度开展相关人员的培训工作，学习相关法律法规制度准则，及时更新知识，不断提高员工相应的工作胜任能力。

经核查，主办券商认为公司建立了与公司规模相适应的内部控制体系，各岗位配备了专职的人员，不相容岗位相互分离，不同岗位之间相互监督、相互牵制，授权审批符合相关内部控制制度。报告期内，公司财务管理制度较为健全、会计核算较为规范。

十五、重大事项提示及应对措施

（一）公司规范治理和内部控制的风险

自 2017 年 3 月股份公司设立以来，公司已经制定并不断修订完善了“三会”议事规则、《关联交易决策制度》等有关公司法人治理的重要制度，从制度安排上对内部控制行为予以规范。尽管股份公司已经逐步建立健全了法人治理结构，在主办券商的辅导下，公司控股股东、管理层对公司治理、规范运作有了更为深入的理解，但“三会”运作规范性仍有待验证和提高，公司存在相关内部控制制度不能有效执行的风险。

应对措施：组织公司管理层认真学习《公司法》、《公司章程》、公司“三会”议事规则及其他内控制度；严格践行公司的各项治理制度，提升各项决策的民主度与透明度，充分发挥监事会的监督作用，使公司规范治理的水平不断提升。

（二）技术更新不及时风险

软件和信息技术行业具有技术更新快的特点，公司需要根据市场的需求不断掌握新技术，推出新产品和新方案，升级原有技术。如果公司不能准确把握技术和用户需求的变化，不能及时掌握新技术，调整产品研发的方向，或是不能将新技术转化为产品或方案并及时向市场推广，将使公司丧失竞争优势，不利于公司的长期持续发展。因此，公司存在技术更新的风险。

应对措施：公司为了应对技术带来的风险，成立了优秀的研发小组，小组的成员都拥有先进的技术知识，进而提高创新的能力，为公司产品性能的优化和市场的推广提供有效的技术保障。

（三）核心人员流失风险

公司作为高新技术企业，专业人才是公司技术发展、创新的关键。另外，软

件和信息技术服务行业属于技术密集型产业，科技人员对公司技术发展和创新起到重要作用，人才是公司能在激烈的市场竞争中保持竞争优势、取得持续发展的关键因素。当前市场竞争日益激烈，可能出现竞争对手通过各种手段争夺公司核心技术人员的情形，公司存在人才流失的风险。若人才队伍发生流失，公司的创新能力将会受到制约，公司经营将受到重大不利影响。

应对措施：公司已制定了薪酬激励及人员管理制度，未来适时将对核心人员实施股权等激励政策，以吸引高素质人才、稳定核心经营管理团队。同时，公司定期组织专业培训和业务交流，以挖掘和储备优秀人才。

（四）经营规模较小抗风险能力较低的风险

公司资产总额及净利润都逐年增加，但公司经营规模仍然较小，对抗各类风险的能力也相对薄弱。一旦经营过程中出现资金周转不灵或者业务量下降，都将对公司的正常运转产生一定的考验。

应对措施：虽然公司目前总体规模较小，但经过前期的市场开发和多年客户沉淀，公司以技术专业优势、运营管理优势及创新服务优势充分保证公司稳定可持续经营发展。在未来发展方面，公司将进一步扩大经营规模，积极探索和开拓多元化、多领域、多层次的专业服务方式，以增强公司实力、提升抵御市场风险的能力。

（五）应收账款占比较大、周转速度较慢导致营运资金不足的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 2,401,202.04 元、4,696,996.45 元和 921,724.60 元，应收账款周转率分别为 1.5 次、2.93 次、4.65 次。公司应收账款余额大、增长快、周转速度慢。报告期内公司应收账款周转速度较慢主要是由于公司项目多为政府扶持类的农业物联网项目，因此政府扶持资金的拨款进度在很大程度上影响了客户的回款速度。随着公司销售收入规模增长，公司应收账款持续增加，将给公司带来营运资金不足的风险。

应对措施：公司将通过减少不必要的应收账款的发生和加大回款力度来应对应收账款回收的风险。公司一方面将采取积极措施加大应收账款的催收力度，另一方面公司将加大内部对应收账款的控制和管理，减少不必要的应收账款的发

生，降低应收账款的坏账风险。

（六）营业收入季节性波动风险

公司多为政府扶持类的农业物联网项目，具有一定的季节性，黑龙江省、市级农业委员会，通常于年中下达当年度的相关实施方案，在下半年对全年具体实施的项目进行立项、采购和实施，项目验收一般集中在第四季度，公司收入存在季节性波动风险。

应对措施：公司在前期推广运营及客户积累的前提下，拓宽业务广度及加强业务深度，利用原有丰厚的技术基础，在智能测控业务方面取得重大突破，使2017年上半年收入增长较多。

（七）市场拓展的风险

公司长期积累的成熟技术转化成公司经营业绩的提升，需要市场需求的支撑和营销体系的支持，同时也与市场竞争状况密切相关。虽然公司业务拓展方向的确立是建立在对市场、技术等进行了谨慎的可行性分析基础之上，同时，公司经过多年的摸索，形成了成熟的经营模式、稳定的客户群体和较强的竞争优势，但如果行业的市场动态和发展趋势与公司的预测发生偏差，或公司无法根据技术发展和客户需求的变化及时进行技术创新和业务模式创新，无法迅速拓展和占领市场，则存在经营业绩不能达到预期目标的风险。

应对措施：针对上述风险，公司一方面加大市场开发的力度，拓展营销渠道，完善公司营销体系，增强公司市场拓展能力；另一方面，公司在传统的农业物联网优势领域外，拓展了智慧交通、智能监测等领域，降低单一业务市场的风险；最后，公司不断进行技术研发和升级，增强公司业务的市场竞争力。上述措施能够有效降低公司业务拓展面临的风险。

第五节 有关声明

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事：



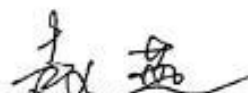
朱勇



李国超



李丹



赵燕



邓来弘

监事：



朱天天



孙锐锋

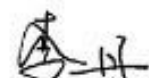


王宽

高级管理人员



朱勇



李丹

黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司

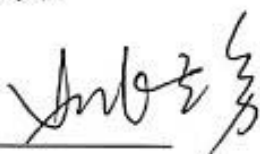


2018年11月2日

二、主办券商声明

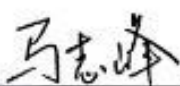
国联证券股份有限公司已对公开转让说明书进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人:



姚志勇

项目小组负责人:

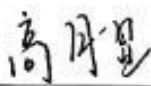


马志峰

项目小组成员:



马志峰



高月显



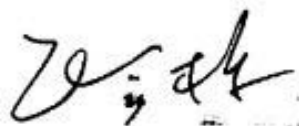
李娟



律师声明

本机构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机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构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。

律师事务所负责人：



经办律师：



黑龙江朝信银龙律师事务所

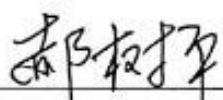


2018年1月2日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读黑龙江中联慧通智联网科技股份有限公司的公开转让说明书，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（签字）：


郝树平

经办注册会计师（签字）：


中国注册会计师
刘凤美
230000010635


中国注册会计师
隋国君
110001540131

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）



五、资产评估机构声明

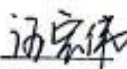
本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书,确认公开转让说明书与本所出具的华信众合评报字(2017)第1017号《资产评估报告》无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人(签字):


杨 奕

经办资产评估师(签字):


姜启明


汪宏伟



北京华信众合资产评估有限公司

2018年1月2日

第六节 附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见

六、其他与公开转让有关的重要文件

（正文完）