

商业计划书

企业（项目）名称： 基于物联网技术的药品双向溯源管理系统及
关键设备

联系人：

电话：

电子邮件：

二〇一 年 月制

目 录

一、 概述.....	1
二、 公司概况.....	3
三、 产品/服务与技术.....	10
四、 研发情况.....	11
五、 行业和市场.....	13
六、 市场营销.....	16
七、 生产和实施.....	16
八、 财务预测.....	17
九、 融资和退出计划说明.....	18
十、 风险分析与控制措施.....	19
十一、 项目实施进度及里程碑计划.....	20

一、概述

1.1 公司概况

黑龙江中联慧通智联网科技有限公司，成立于 2013 年 7 月，公司位于黑龙江省哈尔滨市松北区科技创新城 2 号楼 C 座 6 层，是一家提供物联网综合技术及产品的研发、生产、销售型公司。公司是依托黑龙江省物联网感知层关键技术创新服务平台、黑龙江省物联网感知层关键技术工程中心和黑龙江大学-恩智浦半导体物联网研发中心发展起来的高新技术型企业，在精准农业、质量溯源、移动支付等、位置服务等领域均有成功实施案例和系列产品。

在公司起始阶段就凝聚了具有管理、研发、市场和融资经验的国际化精英团队，并吸纳了一批年轻的以博士、硕士为骨干的技术研发人员和勇于开拓的市场营销队伍，大学以上学历员工占 100%。国际化的管理队伍，经验丰富的研发团队，本地化的销售团队和专业化的服务团队使电子商务项目的顺利进行得以保障。

1.2 管理及团队情况

目前，公司注册资金 111.11 万。现有董事 4 人，股份分别为 89.1%，6%，4%，2%。公司核心人员 8 人，兼职实习人员近 20 人。员工均为本科以上学历，其中，博士 2 人，硕士 12 人。员工平均年龄，29.3 岁。

1.3 产品/服务及技术描述

产品及服务旨在建立双向的药品流通渠道及质量溯源的应用与开发，向下本系统平台可以帮助药品销售公司完成对药品渠道管理、药品防伪管理，向上本系统平台可以帮助购药者辨别药品真伪，溯源查询药品信息。

药品管理及溯源系统溯源的标签采用是结合二维码技术的 NFC 电子标签，搭配我中心自有知识产权的非接触式电子标签加解密技术、溯源信息处理技术等，使每个标签对应一个唯一的 ID，与二维码信息构成双重保护，结合后台服务器的 B/S 构架及 .net 平台，从技术上保证了系统平台的可靠性及可追溯性；系统平台涉及到生产物流企业、政府监管部门、银行保险机构、消费者、溯源服务器以及溯源标签等多级多次交互和信息传递，溯源信息在系统平台采用统一编码、统一认证模式，实现系统平台与

设备之间的兼容性；本项目平台在实现药品溯源管理的同时，也为平台上各方提供信息数据共享服务，使本项目可以实现多种盈利模式。

通过本项目实施，建立面向企业、经销商、监管部门和消费者的药品可信流通监管系统，打造药品可信流通模式，及时掌握药品营销终端的市场行情和供求信息，整合和优化药品产品供应链中的信息流、物流、资金流、业务流和价值流，稳定市场价格，提高药品流通的可信度，合理利用和共享企业信息资源，提高产业集约化程度，减少监管人力、物力，能够提高监管部门的工作效率和追溯手段，打击假冒伪劣产品，树立了企业品牌形象，为消费者得到更大的实惠。

目前公司拥有实用新型专利 1 项，在申请专利 4 项，其中，发明 1 项，实用新型 1 项，外观专利 2 项；已备案产品标准 1 项；在申请软件著作权 2 项、在申请商标 2 项。

1.4 行业及市场

2011 年 12 月 7 日，国务院常务会议上讨论通过《国家药品安全规划（2011—2015 年）》。会议指出，目前，我国已形成较为完备的药品生产供应体系，基本建立覆盖药品研制、生产、流通和使用全过程的安全监管体系，药品安全状况明显改善，药品安全保障能力明显提高。但是，医药企业诚信体系不健全、监管力量和技术支撑体系薄弱等问题还比较突出，药品安全仍处于风险高发期。必须坚持安全第一、科学监管的原则，落实药品安全责任，提高监管效能，确保药品质量，全面提高药品安全保障能力，降低药品安全风险。

黑龙江省是全国最重要的药品供应地也是药品消费大省，黑龙江省每年的药品生产量、需求量规模在全国一直保持前列，在注册的药品生产企业就有 130 余家。这些都使项目的实施具有了本地优势，也大大降低了项目实施的风险。为技术转化为产品，产品升级为产业链提供了绝佳的平台。

1.5 产品制造/服务提供

公司是集设计研发、生产制造以及销售一体的高新技术型企业，可以为用户提供全面的售前售中和售后服务。

1.6 收入预测

销售收入估算：五年预测收入 4250 万元，主要收入项目有：硬件产品销售收入、软件增值服务收入、云增值服务收入，该项目五年内可实现盈利 2105 万元。

1.7 融资说明

首轮融资 500 万，自筹 200 万，合计 700 万元。

1.8 风险分析与控制

项目取决于市场的运营和商业模式的风险防范，这主要取决于市场，市场方面的风险，主要是市场开拓的风险。为有效降低市场开拓的风险，我们在开发与整合产品将慎重盈利模式为主要方向。同时，我们还要重视人脉关系，开阔眼界，广泛合作，开发间接关系资源等等。因此，有效降低市场开拓的风险关键在市场定位策略和策略的执行，策略已经成型可行，执行的关键在于团队。另外，合作者和人脉关系的和谐也很重要。项目的盈利也取决于产品接受程度与效益最大化，因此把握好这两点就可大大降低市场风险。

二、公司概况

2.1 公司的基本情况

2.1.1 企业基本情况表

企业名称	黑龙江中联慧通智联网科技有限公司		
法定代表人	朱勇	成立日期	2013 年 7 月 11 日
注册资本	111.11 万元	实收资本	111.11 万元
工商执照号	230109100042554	代码证号	07002181-9
注册地址	哈尔滨高新区科技创新城创新创业广场 2 号楼 C606 室		
办公地址	哈尔滨高新区科技创新城创新创业广场 2 号楼 C606 室		
生产地址	哈尔滨高新区科技创新城创新创业广场 2 号楼 C606 室		
经营范围	通讯工程、网络工程、电子计算机与电子技术信息、互联网技术研发、技术咨询、技术服务；计算机系统集成、计算机技术服务与技术咨询；安全防范设备的安装与维护；计算机软硬件及配件、元器件销售；商务信息咨询、会议服务、展览展示服务。		

所属行业	物联网应用
核心业务	精准农业、质量溯源、移动支付、位置服务
主导产品	精准农业、质量溯源、移动支付、位置服务等相关产品
其它	

联系方式	姓名	办公电话	手机	E-mail
法定代表人	朱勇		13936327468	
总经理	朱勇		13936327468	
财务经理	崔杰		15845008227	
联系人	张旭		15845008227	
企业传真			企业网址	www.hljzlht.com

2.1.2 股权结构

序号	股东名称	工商执照号/ 身份证号	出资比例	出资额 (万元)	出资形式	出资到位 时间
1	朱勇		89.1%	99	现金	2014年 9月30日
2	哈尔滨展翼 股权投资企 业(有限合 伙)		6%	6.67万元	现金	2014年 12月30日
3	哈尔滨奥博 创业投资管 理有限公司		4%	4.44万元	现金	2014年 12月30日
4	张旭		0.9%	1万元	现金	2014年 9月30日
合计		-	100%	111.11	-	-
备注	<ul style="list-style-type: none"> ■技术等无形资产出资所占比例为_____% ■国有出资占比_____% ■固定资产出资占比_____% ■股东会的决策机制 					

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 股东间的关联关系： ■ 其它需要说明的情况：
--	---

2.1.3 人员构成情况

人员总数	博士		硕士		大专以上	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
10 人	1	10%	4	40%	5	50%
	高管		中层		科研人员	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
	2	20%	2	20%	6	60%
其它需要说明的情况：						

2.2 管理团队情况

2.2.1 管理团队简历

朱勇：1974 年生，博士，现就职于黑龙江大学电子工程学院、黑龙江省物联网感知层及传感网络关键技术创新服务平台主任、黑龙江省高校物联网感知层及传感网络工程技术研发中心主任。任公司公司总经理。以主要成员参加完成国家自然科学基金项目 2 项，省自然科学基金项目的项目 3 项。申请 6 项发明专利，承担横向项目近 50 项，合同额达 5000 万。近五年以应用研究为基础，走产学研相结合的道路，积极探索 RFID 及无线通信在石化等领域的实际应用，技术主攻方向均是解决行业的技术难题，旨在实现仪表和危险品监测物联网新技术，相关的研究成果已经在手机支付、石化、地铁、智能大棚等领域得到推广应用。

赵万里：1981 年生，曾就职江中集团黑龙江省分公司总经理、杭州天腾雾森设备有限公司总裁办、总裁助理，任营销总监。

2.2.2 董事会的组成及决策机制

召开股东会会议，应当于会议召开十五日以前通知全体股东。定期会议按每半年一次定时召开。代表十分之一以上表决权的股东，监事提议召

开临时会议的，应当召开临时会议。

股东会会议由执行董事召集，执行董事不能履行职务或者不履行职务的，由监事主持。

股东会会议做出公司增加或者减少注册资本、变更执行董事或法定代表人的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过，由公司法定代表人签署修改后的公司章程。

公司不设董事会，设执行董事 1 名，由股东会选举产生。执行董事任期三年，任期届满，可连选连任。

2.2.3 本节需要说明的其它情况

陈海静：1972 年生，硕士，曾就职齐齐哈尔广发实业集团有限公司会计、齐齐哈尔龙翔信息网络有限公司行财部主管、黑龙江中科方德软件有限公司销售总监。任公司财务总监。

张旭：1982 年生，硕士，曾就职哈尔滨亿时代数码科技开发有限公司研发中心主任及生产中心副主任、哈尔滨工业大学固泰电子有限责任公司项目部经理、哈尔滨东方报警设备开发有限公司研发副总经理。任生产总监。

亓海顺：1974 年生，曾就职光宇国际集团公司哈尔滨光宇电气有限公司硬件研发部部长，任公司硬件研发总监。

邢传军：1974 年生，就职黑龙江工程学院计算机副教授，任公司软件研发总监。

于晓红：1987 年生，硕士，黑龙江大学物联网中心项目经理，任公司项目经理。主要负责质量溯源领域技术开发，在系统软件开发、系统集成具有丰富的开发经验。参与发明专利 1 项，实用新型 1 项，软件著作权 2 项。

王宽：1989 年生，硕士，曾就职三精制药商贸有限公司健康事业部，任公司销售主管。主要负责质量溯源领域调研和推广工作，在药品物流和仓储方面具有丰富的实施经验。

张昕明：1972 年生，博士，黑龙江大学副教授、现就职于黑龙江大

学电子工程学院。任公司技术顾问。主要负责质量溯源领域，在系统软件开发、系统集成具有丰富开发经验。

2.3 管理情况

2.3.1 组织机构设置情况

本项目实行理事会管理，本着精简、效率的原则，并按现代企业管理制度，下设行政部、技术部、生产部、经营部、财务部等三个部门，其具体职责如下。

(1)行政部：负责合作社日常接待、资料保管及文秘、人事安排、后勤等工作；负责企业宣传和形象策划；负责资金调度运营、进行产品成本核算，并形成各类财务分析报告，供育种中心决策之用。

(2)生产部：负责标准化模块化设施设备的设计、生产，负责水电汽设备的运转和维护，负责养殖设备的日常保养和修理；负责对生产设施和运输装备、技术人员的培训；负责仓库管理。

(3)经营部：负责开拓市场；负责与客户的联系和订单签订，负责市场运作方案的策划及实施。负责生产资料的供应工作。

(4)财务部：建立健全财务管理的各种规章制度，编制财务计划，加强经营核算，反映、分析财务计划的执行情况，检查监督财务纪律；积极为经营管理服务，促进公司取得较好的经济效益；厉行节约，合理使用资金；合理分配公司收入，及时完成需要上缴的税收和管理费用。在借资未偿还清之前，财务经理由借资公司委派。

2.4 企业历史沿革

黑龙江中联慧通智联网科技有限公司，成立于2013年7月，公司位于黑龙江省哈尔滨市松北区科技创新城2号楼C座6层，是一家提供物联网综合技术及产品的研发、生产、销售型公司。公司是依托黑龙江省物联网感知层关键技术创新服务平台、黑龙江省物联网感知层关键技术工程中心和黑龙江大学-恩智浦半导体物联网研发中心发展起来的高新技术型企业，在精准农业、质量溯源、移动支付等、位置服务等领域均有成功实施案例和系列产品。

2014年7月，公司总经理朱勇教授申报哈尔滨市科技创新人才项目

获批（编号：2014RFZGJ005）；2014年10月，公司做为首批哈尔滨“蛋壳”创业集训营（哈尔滨创业投资集团有限公司主办，哈尔滨哈以孵化器承办，哈尔滨市人才服务局、诺亚财富、湘财证券协办）八家企业之一，得到哈尔滨哈以孵化器管理有限公司的20万元的投资和企业运营全方位的培训指导。2014年12月，公司由最初的50万元注册资金提升到111.1万元。

（哈尔滨哈以孵化器管理有限公司是国有投资公司联合哈尔滨高新技术产业开发区、以色列英飞尼迪投资机构共同精心搭建的一个服务于高新技术初创企业的孵化平台。以国际、国内高新技术项目为基础，以投资加增值服务的方式，支持创业者在哈尔滨创办可持续发展的高技术、高增长、高利润企业。加速高新技术成果的转化，加快孵化高新技术企业，以点带面，加强高新区科技创新城高科技产业集群的建设，促进哈尔滨高新技术产业的发展。）

其中，精准农业产品已采用新一代技术，并已形成量产能力。黑龙江省通河县、方正大罗密镇、呼兰许堡乡、大用乡、宾县居仁镇、哈尔滨道里区长岭湖、立业乡、双城爱乡、乐群村、虎林杨岗镇、鸡西滴道区以及吉林省榆树太安乡等地，累计实施大棚数量达413栋。项目服务对象包括水稻浸种催芽育苗、果蔬、食用菌以及花卉等各类农作物。

2.5 财务状况

资产负债表

公司名称： 2014年12月31日 单位

资产类	年初数	期末数	负债及权益类	年初数	期末数
流动资产：			流动负债：		
货币资金	528,797.24	813,954.15	短期借款		
短期投资			应付票据		
应收票据			应付账款	-60,000.00	-16,321.20
应收股利			预收账款		
应收利息			其他应付款	158,120.50	222,239.03
应收账款	-183,000.00	214,083.00	应付工资		3,720.00
预付账款			应付福利费		
应收补贴款			应付股利		
其他应收款			应交税金		
存货	162,372.00		其他未交款		
待摊费用			预提费用		
一年内到期的长期债券投资			预计负债		
其他流动资产			一年内到期的长期负债		
流动资产合计	508,169.24	1,028,037.15	其他流动负债		
长期投资：			流动负债合计	98,120.50	209,637.83
长期股权投资			长期负债：		
长期债权投资			长期借款		
长期投资合计			应付债券		
其中：合并价差			长期应付款		
固定资产：			专项应付款		
固定资产原价			其他长期负债		
减：累计折旧			长期负债合计		
固定资产净值			递延税项：		
减：固定资产减值准备			递延税款贷项		
工程物资			负债合计	98,120.50	209,637.83
在建工程			少数股东权益		
固定资产清理			所有者权益或股东权益：		
固定资产合计			实收资本	500,000.00	1,000,000.00
无形资产及其他资产			减：已归还投资		
无形资产			实收资本净额		
长期待摊费用			资本公积		
其他长期资产			盈余公积		
无形资产及其他资产合计			其中：法定公益金		
递延税项：			未分配利润	-89,951.26	-181,600.68
递延税款借项			所有者权益合计	410,048.74	818,399.32
资产总计	508,169.24	1,028,037.15	负债及权益合计	508,169.24	1,028,037.15

单位负责人：

财务负责人：

制表人：

2.6 企业发展战略规划

初创期目标：（2015年11月至2015年12月）

争取抓住领先有优势，完成药品溯源监控系统的业务拓展，实现药品

溯源监控系统产品定型量产，在政府主导型项目和集团式大客户方面均实现零的突破，实现年度药品溯源监控系统销售收入 200 万元，完成产品品牌化定位和推广。

成长期目标：（2016 年 1 月至 2016 年 12 月）

有了较强的经济实力和较丰富的经营经验，实现产品年销售额度 600 万元，完成省内建立至各地级市的销售网络，在省内建立具有一定效应的品牌影响力，业务逐步扩展到全国主要省份。

发展期目标：（2017 年 1 月至 2019 年 12 月）

在省内实现药品溯源监控系统销售收入第一的目标，国内同行业进入前三名。实现产品年销售额度 3000 万元，完成全国主要省会城市及热点地区的销售网络建设，在行业内和客户群形成品牌影响力，具有行业产品标杆能力。

三、产品/服务与技术

产品及服务旨在建立双向的药品流通渠道及质量溯源的应用与开发，向下本系统平台可以帮助药品销售公司完成对药品渠道管理、药品防伪管理，向上本系统平台可以帮助购药者辨别药品真伪，溯源查询药品信息。

3.1 产品/服务描述

药品管理及溯源系统溯源的标签采用是结合二维码技术的 NFC 电子标签，搭配我中心自有知识产权的非接触式电子标签加解密技术、溯源信息处理技术等，使每个标签对应一个唯一的 ID，与二维码信息构成双重保护，结合后台服务器的 B/S 构架及 .net 平台，从技术上保证了系统平台的可靠性及可追溯性；系统平台涉及到生产物流企业、政府监管部门、银行保险机构、消费者、溯源服务器以及溯源标签等多级多次交互和信息传递，溯源信息在系统平台采用统一编码、统一认证模式，实现系统平台与设备之间的兼容性；本项目平台在实现药品溯源管理的同时，也为平台上各方提供信息数据共享服务，使本项目可以实现多种盈利模式。

通过本项目实施，建立面向企业、经销商、监管部门和消费者的药品可信流通监管系统，打造药品可信流通模式，及时掌握药品营销终端的市场行情和供求信息，整合和优化药品产品供应链中的信息流、物流、资金

流、业务流和价值流，稳定市场价格，提高药品流通的可信度，合理利用和共享企业信息资源，提高产业集约化程度，减少监管人力、物力，能够提高监管部门的工作效率和追溯手段，打击假冒伪劣产品，树立了企业品牌形象，为消费者得到更大的实惠。

3.2 国内外研发情况

目前行业内相关产品和技术大都参差不齐、鱼目混珠，在该领域具有一定规模和信誉的公司更是凤毛麟角，市场具有一定的地域局限性。具有一定规模的企业，仅在个别领域具有优势，基于硬件产品的互联网服务缺失，商业模式不具有可持续发展的创新性。东北三省信息化企业较少，且该领域暂无标杆性企业。

	传统防伪	短信防伪	物联网技术防伪
应用成本	标志成本高低不一，无运营成本	手机信息资费较低，查询和运营费用由消费者和企业分摊	有一定成本需企业承担
防伪原理	利用激光、荧光、磁性、湿变等技术，制造防伪标识后绑定商品，所有标识完全一样	采用具有唯一性的加密编码绑定商品，所有标签的编码均不相同，无规律	采用防伪电子标签技术，利用专用设备识别，防伪标识加密，不可仿造
鉴别方法	方法不一，多利用视觉或简单物品	发送防伪编码到防伪短息特服号，系统短息回复查询结果	利用专用设备识别
防伪级别	低	一般	高
运营系统	无	需要系统接入的是 SP 专用网关，需额外运营系统维护	需要网站服务器运营和维护

表 溯源查询方案对比

四、研发情况

4.1 研发投入情况

公司拥有研发、生产办公面积达 1000 平米，研发生产设备总价值 87 余万元。从 2013 年公司成立至今，已陆续投入 200 余万元用于新产品的的设计研发和生产制造。已在农业信息化领域形成了 3 大系列 27 种产品。

4.2 研发队伍情况

目前，公司专职人员 8 人，兼职人员 20 人。员工均为本科以上学历，其中，博士 2 人，硕士 5 人。

亓海顺：1974 年生，曾就职光宇国际集团公司哈尔滨光宇电气有限

公司硬件研发部部长，任公司硬件研发总监。

邢传军：1974年生，现就职于黑龙江工程学院计算机副教授，任公司软件研发总监。

于晓红：1987年生，硕士，黑龙江大学物联网中心项目经理，任公司项目经理。主要负责质量溯源领域技术开发，在系统软件开发、系统集成具有丰富的开发经验。参与发明专利1项，实用新型1项，软件著作权2项。

王宽：1989年生，硕士，曾就职三精制药商贸有限公司健康事业部，任公司销售主管。主要负责质量溯源领域调研和推广工作，在药品物流和仓储方面具有丰富的实施经验。

张昕明：1972年生，博士，黑龙江大学副教授、现就职于黑龙江大学电子工程学院。任公司技术顾问。主要负责质量溯源领域，在系统软件开发、系统集成具有丰富开发经验。

4.3 公司目前和将来产品开发或服务项目的情况

通过本项目实施，建立面向企业、经销商、监管部门和消费者的药品可信流通监管系统，打造药品可信流通模式，及时掌握药品营销终端的市场行情和供求信息，整合和优化药品产品供应链中的信息流、物流、资金流、业务流和价值流，稳定市场价格，提高药品流通的可信度，合理利用和共享企业信息资源，提高产业集约化程度，减少监管人力、物力，能够提高监管部门的工作效率和追溯手段，打击假冒伪劣产品，树立了企业品牌形象，为消费者得到更大的实惠。

4.4 有关知识产权情况

序号	知识产权类型	申请号	权益名称	权益人	所处状态
1	发明专利	201310445448X	一种农业环境监测控制系统	黑龙江中联慧通物联网科技有限公司	申请
2	实用新型专利	2011205736210	平板设备外设终端	朱勇	授权
3	外观专利	2011304970131	非接触式读写器壳体	朱勇	授权
4	计算机软件著作权	2014R11L348588	ZLHT 系列环境参数监控系统软件	黑龙江中联慧通物联网科技有限公司	申请

5	计算机软件著作权	2014R11L348544	ZLHT 系列环境参数监控设备软件	黑龙江中联慧通智联网络科技有限公司	申请
---	----------	----------------	-------------------	-------------------	----

五、行业和市场

5.1 行业和市场状况介绍及分析

2011年12月7日，国务院常务会议上，讨论通过《国家药品安全规划（2011—2015年）》。会议指出，目前，我国已形成较为完备的药品生产供应体系，基本建立覆盖药品研制、生产、流通和使用全过程的安全监管体系，药品安全状况明显改善，药品安全保障能力明显提高。但是，医药企业诚信体系不健全、监管力量和技术支撑体系薄弱等问题还比较突出，药品安全仍处于风险高发期。必须坚持安全第一、科学监管的原则，落实药品安全责任，提高监管效能，确保药品质量，全面提高药品安全保障能力，降低药品安全风险。

会议讨论通过的《国家药品安全规划》明确了“十二五”时期药品安全工作的总体目标和重点任务。到2015年，药品生产100%符合新修订的《药品生产质量管理规范》要求，药品安全水平大幅提高，人民群众用药安全满意度显著提升。重点是：（一）提高国家标准。力争化学药品、生物制品标准与国际接轨，中药标准主导国际标准制订。（二）健全检验检测体系。加强国家级药品检验机构建设，改善省、地（市）级机构实验室条件，加强县级机构快速检验能力建设。（三）强化药品和医疗器械全过程质量管理。完善药品研制规范，促进与国际接轨。提高临床试验现场监督检查覆盖率。建立中药材流通追溯体系，促进常用中药材规范化生产。加快监管信息化建设，对已批准上市药品实行统一编码管理，电子监管覆盖所有药品品种。（四）强化安全监测预警。完善不良反应和药物滥用监测制度，健全药品上市后再评价制度，重点加强新药、中药注射剂、高风险药品的安全性监测和评价。完善应急预案，保障应急药品及时有效供应。（五）提高国家基本药物生产供应能力，确保质量安全、公平可及。加强基本药物抽验和招标、采购、使用质量管理，完善农村基本药物供应网和监督网。（六）建立药品安全监管长效机制。完善药品价格形成机制、集中采购政策和药品抽验工作机制，健全问题药品与退市药品召回处置制

度。开展医药企业信用等级评价，建立企业诚信档案，对严重违规、失信者实行行业禁入。依法严厉打击制售假冒伪劣药品行为。（七）深化改革，完善法制。深化药品行政审批制度改革，严格标准，规范程序。创新药品执法体制机制，强化执法监督。规范药品流通秩序，减少流通环节。加快药品管理有关法律法规制修订工作。

政府工作报告中提出，要加快形成符合国情、科学合理的食品药品安全体系，提升食品药品安全保障水平。要改革和健全食品药品安全监管体制，加强综合协调联动，落实企业主体责任，严格从生产源头到消费的全程监管，加快形成符合国情、科学合理的食品药品安全体系，提升食品药品安全保障水平。强化公共安全体系和企业安全生产基础建设，遏制重特大安全事故。

消费者对优质安全的药品购买力的提高所带来经济效益的同时，也将促使传统药品管理方式向现代药品管理方式改进，形成药品溯源管理的良性循环。降低劳动和生产成本也将间接带来经济效益。通过对药品质量个体的监测可以降低过程成本；能够解决消费者和药品生产企业、销售企业之间有关质量判定方面的矛盾和纠纷，构建公开、公正、公平交易体系。可形成药品物联网产业链 1 亿元，带动相关产业链和市场效益 8 亿元，而该项目顺利实施后，也可广泛移植到相关领域，如食品、种子，牲畜等，推动物联网技术发展。

通过建设药品追溯与管理物联网体系，企业合理利用和共享信息资源，提高产业集约化程度，能够减少药品生产企业在质量追溯和产品召回方面投入的人力和物力。有关企业研究表明，将实现企业库存占用降低 60%，提高资金周转率 30%，采购成本降低 30%，销售管理费用降低 35%，生产周期提高 10%，从而可提高企业投资回报率。

5.2 目标用户以及经营业务的市场情况

我们的目标群体及相应的推广策略将阶段性的随着公司经营业务的成熟和扩大而有所调整，产品及服务的使用对象主要医药相关领域从业者。

营销对象是面向：

- 1) 大型的制药企业、医药销售公司等；
- 2) 医药行业关联企业，如运输、销售、药店等；
- 3) 政府职能部门，农委、发改委、科技部门等；
- 4) 市场零售需求者。

推广方式采用线上渠道和代理商渠道，可以有效控制广告投入，保证服务快速准确。

5.3 竞争情况及公司优势

5.3.1 竞争对手情况

目前行业内相关产品和技术大都参差不齐、鱼目混珠，在该领域具有一定规模和信誉的公司更是凤毛麟角，市场具有一定的地域局限性。具有一定规模的企业，仅在个别领域具有优势，基于硬件产品的互联网服务缺失，商业模式不具有可持续发展的创新性。东北三省信息化企业较少，且该领域暂无标杆性企业。

	传统防伪	短信防伪	物联网技术防伪
应用成本	标志成本高低不一，无运营成本	手机信息资费较低，查询和运营费用由消费者和企业分摊	有一定成本需企业承担
防伪原理	利用激光、荧光、磁性、湿变等技术，制造防伪标识后绑定商品，所有标识完全一样	采用具有唯一性的加密编码绑定商品，所有标签的编码均不相同，无规律	采用防伪电子标签技术，利用专用设备识别，防伪标识加密，不可仿造
鉴别方法	方法不一，多利用视觉或简单物品	发送防伪编码到防伪短息特服号，系统短息回复查询结果	利用专用设备识别
防伪级别	低	一般	高
运营系统	无	需要系统接入的是 SP 专用网关，需额外运营系统维护	需要网站服务器运营和维护

表 溯源查询方案对比

目前的溯源体系仅存在药品加工企业内部，其服务对象以及服务效率都有限。本系统将溯源服务延伸到全链条双向，将药品物流渠道方向信息和药品质量防伪信息都纳入本系统里，提供高效、便捷的溯源服务。

其中，非接触式电子标签加解密技术、RFID 技术以及移动互联设备软件开发技术，我中心目前处于国内领先水平。

六、市场营销

6.1 营销情况

在 2012 年，由黑龙江省科技厅牵头，我中心主导的“科技成果转化专题讨论会”，在我中心松北区科技创新创业园区 2 号楼 C 座召开，参会的企业包括省内外知名食品、药品企业负责人，会议议题是探讨推进物联网技术在质量安全溯源管理的应用，我中心的相关产品和技术得到的与会企业负责人的高度认可。

质量溯源领域已设计并实施了乳品、测土配方肥、家纺等行业多个案例，尤其在药品行业，已针对生产、物流、仓储、销售终端等节点设计出相应的产品，并进行试产试销。

6.2 分销商/代理商的选择

我们的目标群体及相应的推广策略将阶段性的随着公司经营业务的成熟和扩大而有所调整，产品及服务的使用对象主要医药相关领域从业者。

营销对象是面向：

- 1) 大型的制药企业、医药销售公司等；
- 2) 医药行业关联企业，如运输、销售、药店等；
- 3) 政府职能部门，卫生委、发改委、科技部门等；
- 4) 市场零售需求者。

推广方式采用线上渠道和代理商渠道，可以有效控制广告投入，保证服务快速准确。

七、生产和实施

7.1 产品生产制造方式

公司产品为自主研发设计，产品部分外委加工，如 PCB 焊接、配线加工等；自有产线组装、检测。

7.2 现有生产场地和设备情况

公司拥有研发、生产办公面积达 1000 平米，研发生产设备总价值 87 余万元。

主要的研发和生产设备有：

序号	设备名称	单位	数量	总价
1	100M 数字示波器	台	1	5200
2	20M 信号发生器	台	1	3680
3	通信射频综合系统	台	1	4000
4	软交换传输和 3G 设备	套	2	12000
5	函数信号发生器	台	2	3600
6	ADSP 仿真器	台	4	7200
7	ZigBee 无线网络专业开发系统	台	1	8000
8	云服务器	台	4	20000
9	嵌入式开发平台	台	1	9800
10	RFID 开发平台及套件	套	11	60000
11	PCB 制版系统	套	11	10000
12	x-server 移动支付开发平台	套	11	00000
13	低频标签矢量分析仪	台	1	30000
14	信息安全与算法分析小型处理集群	套	1	150000
15	矢量信号发生器	台	1	80000
16	数字示波器	台	1	60000
17	计算机	台	20	100000
18	焊接工作台	套	12	12000
19	高低温检测箱	台	1	4000

7.3 原材料采购情况

公司目前已有 A 级供应商 7 个，B 级供应商 18 个，已覆盖所有产品原材料。

7.4 产品质量保证情况

公司已完成了产品企标备案，并按照该标准实施产品生产制造及质量检验。

八、财务预测

8.1 财务预测简表

1、未来五年生产成本、销售收入及利税估算

销售收入估算：五年预测收入 4250 万元，主要收入项目有：硬件产品销售收入、软件增值服务收入、云增值服务收入，如下表：

年期	硬件产品	软件增值服务	云增值服务	营业收入
2015 年	200	10	30	240
2016 年	500	30	80	610
2017 年	650	50	150	850
2018 年	800	100	200	1,100
2019 年	800	150	500	1,450
合计	2,950	340	960	4,250

2、财务分析（财务净现值、内部收益率、投资回收期）

该项目五年内可实现盈利 2105 万元。

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	合计（万元）
营业收入额度	240	610	850	1100	1450	4,250
成本费用	140	220	368	406	530	1,664
管理费用	34	48	66	78	97	323
营业税金	15	23	32	36	52	158
营业利润	51	319	384	580	771	2,105

九、融资和退出计划说明

9.1 融资需求（即新增投资总额）

项目总投资 700 万元，自筹 200 万元，通过融资筹集 500 万元。

年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	合计	自筹资金	融资
合计	300	300	100	700	200	500

单位：万元

9.2 投资退出

投资人将通过股权回购、利润分红、股票上市、股权转让等方式收回

投资。

十、风险分析与控制措施

1. 市场压力

项目取决于市场的运营和商业模式的风险防范，这主要取决于市场，市场方面的风险，主要是市场开拓的风险。为有效降低市场开拓的风险，我们在开发与整合产品将慎重盈利模式为主要方向。同时，我们还要重视人脉关系，开阔眼界，广泛合作，开发间接关系资源等等。因此，有效降低市场开拓的风险关键在市场定位策略和策略的执行，策略已经成型可行，执行的关键在于团队。另外，合作者和人脉关系的和谐也很重要。项目的盈利也取决于产品接受程度与效益最大化，因此把握好这两点就可大大降低市场风险。

2. 团队管理风险

团队管理方面的风险，主要是团队的眼光、胆识、执行力和可持续发展问题。为有效降低团队管理方面的风险，我们在用人环节，实施“能上能下、能进能出”的竞争与淘汰机制。在育人环节，提供更多的尖端技术培训与交流机会，满足员工发展需要。在留人方面，采取“多管齐下”的工作方法和制度，包括高薪留人、平等融洽的工作环境留人、委以重任留人、个性化管理留人、沉淀福利留人、感情留人、约束力留人等措施，建设优良的组织文化，防止能力杰出、业绩优秀的人才流失。

3. 技术与市场的脱节

未来市场的竞争不只是用户数量和市场占有率的简单提高，项目方还须在无线增值应用业务的技术市场上不断创新，以技术支持市场，制造市场，增加更多的使用附加值。

4. 其它风险方面

主要是我们的项目属于新兴领域、经营经验尚浅。这也将使我们确保精干、节俭和警醒，同时鞭策我们侧重发挥不受传统业务思维定式影响的创新优势，以此来弥补不足，降低风险。

十一、项目实施进度及里程碑计划

项目总投资 700 万元，自筹 200 万元，通过融资筹集 500 万元。

年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	合计	自筹资金	融 资
合 计	300	300	100	700	200	500

单位：万元

初创期目标：（2015 年 11 月至 2015 年 12 月）

争取抓住领先有优势，完成药品溯源监控系统的业务拓展，实现药品溯源监控系统产品定型量产，在政府主导型项目和集团式大客户方面均实现零的突破，实现年度药品溯源监控系统销售收入 200 万元，完成产品品牌化定位和推广。

成长期目标：（2016 年 1 月至 2016 年 12 月）

有了较强的经济实力和较丰富的经营经验，实现产品年销售额度 600 万元，完成省内建立至各地级市的销售网络，在省内建立具有一定效应的品牌影响力，业务逐步扩展到全国主要省份。

发展期目标：（2017 年 1 月至 2019 年 12 月）

在省内实现药品溯源监控系统销售收入第一的目标，国内同行业进入前三名。实现产品年销售额度 3000 万元，完成全国主要省会城市及热点地区的销售网络建设，在行业内和客户群形成品牌影响力，具有行业产品标杆能力。