

2014-2020年中国农业物联网市场分析与投资前景研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2014-2020年中国农业物联网市场分析与投资前景研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/wuliu1410/5012851NSH.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2014-10-27

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

说明、目录、图表目录

报告说明:

博思数据发布的《2014-2020年中国农业物联网市场分析与投资前景研究报告》共八章。介绍了农业物联网行业相关概述、中国农业物联网产业运行环境、分析了中国农业物联网行业的现状、中国农业物联网行业竞争格局、对中国农业物联网行业做了重点企业经营状况分析及中国农业物联网产业发展前景与投资预测。您若想对农业物联网产业有个系统的了解或者想投资农业物联网行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

物联网 (The Internet of Things)是互联网的延伸，是新一代信息技术的重要组成部分。物联网又称“传感网”。物联网是通过射频识别 (RFID)、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网连接起来，进行信息交换和通讯，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。物联网市场潜力巨大，2012年，我国物联网产业市场规模达到3650亿元，2013年这一数值接近5000亿元。

农业物联网是物联网技术在农业生产、经营、管理和服务中的具体应用，就是运用各类传感器、RFID、视觉采集终端等感知设备，广泛地采集大田种植、设施园艺、畜禽养殖、水产养殖、农产品物流等领域的现场信息；通过建立数据传输和格式转换方法，充分利用无线传感器网、电信网和互联网等多种现代信息传输通道，实现农业信息多尺度的可靠传输；最后将获取的海量农业信息进行融合、处理，并通过智能化操作终端实现农业的自动化生产、最优化控制、智能化管理、系统化物流、电子化交易，进而实现农业集约、高产、优质、高效、生态和安全的目标。

在农业生产效率方面，我国农业的现实情况是生产效率相对低下，每立方米水生产的粮食不足1000克，而发达国家可以达到2000克以上。另外，我国农业自动化水平低，对劳动力的需求量高于发达国家。这样的现实说明，我国亟需通过发展农业物联网技术来提高生产效率和节约资源。在农业食品安全方面，食品安全问题难以解决究其原因，主要是因为食品在被消费者食用前，需经历数个或数十个环节，一旦发生安全问题，很难确定是哪一个环节出了问题。

近年来，随着智能农业、精准农业的发展，智能感知芯片、移动嵌入式系统等物联网技术在现代农业中的应用逐步拓宽。在监视农作物灌溉情况、土壤空气变更、畜禽的环境状况以及大面积的地表检测，收集温度、湿度、风力、大气、降雨量，有关土地的湿度、氮浓缩量和土壤pH值等方面，物联网技术正在发挥出越来越大的作用，从而实现科学监测，科学种植，帮助农民抗灾、减灾，提高农业综合效益，促进了现代农业的转型升级。

报告目录：

第一章 农业物联网发展综述 9

第一节 物联网相关概述 9

一、物联网的定义 9

二、物联网的结构 9

三、物联网的特征 10

四、物联网产业链结构 11

第二节 农业物联网相关概述 12

一、农业物联网定义 12

二、农业物联网区试工程必要性 12

（一）有利于探索形成农业物联网发展模式 12

（二）有利于促进农业物联网科学发展 13

（三）有利于整合力量共同推进农业物联网应用 13

第二章 中国农业物联网发展环境分析 14

第一节 2014年中国宏观经济环境 14

一、中国GDP增长情况分析 14

二、工业经济发展形势分析 15

三、社会固定资产投资分析 17

四、全社会消费品零售总额 18

五、城乡居民收入增长分析 20

六、居民消费价格变化分析 21

七、对外贸易发展形势分析 22

第二节 农业物联网发展政策环境 23

一、《全国农业和农村经济发展第十二个五年规划》 23

二、《全国农业农村信息化发展“十二五”规划》 24

三、2014年中央一号文件加快农业现代化 25

四、《农业物联网区域试验工程工作方案》 27

第三节 农业物联网发展社会环境 28

一、人口环境分析 28

二、教育环境分析 30

三、文化环境分析 31

四、科技环境分析 31

五、生态环境分析 32

六、中国城镇化率 33

第四节 农业物联网发展技术环境 34

一、传感器技术 34

二、射频识别技术 34

三、3S技术 36

四、无线网络技术发展分析 37

第五节 中国互联网络发展环境 38

一、网民规模与特征 38

二、网民互联网接入方式 41

（一）上网设备 41

（二）上网地点 42

（三）上网时长 42

三、互联网基础资源情况 43

（一）基础资源概述 43

（二）IP地址 44

（三）域名 45

（四）网站 46

（五）网页 46

（六）网络国际出口宽带 47

第三章 农业物联网关联行业运行分析 49

第一节 2013年中国农业经济运行分析 49

一、农业经济发展概况 49

二、农业固定资产投资 51

三、农作物播种面积分析 51

四、农产品产量情况分析 52

五、农业总产值及其构成 53

第二节 中国设施农业发展状况分析 53

一、发展规模不断扩大 53

- 二、装备体系初步构建 54
- 三、产量和效益获得提升 54
- 四、支撑服务体系初步形成 54
- 五、设施农业发展主要问题 54

第三节 中国物联网运行态势分析 56

- 一、物联网产业发展现状 56
- 二、物联网产业发展规模 57
- 三、物联网产业发展特点 58
- 四、物联网应用状况分析 60
- 五、物联网发展规模预测 62

第四节 中国农业信息化发展分析 63

- 一、农村信息化需求调查 63
- 二、农业生产信息化分析 64
- 二、农业经营信息化分析 65
- 三、农业管理信息化 66
- 四、农业服务信息化 66

第五节 2013年农产品电子商务发展情况 66

- 一、农产品网商的发展情况 66
- 二、农产品电子商务交易规模 69
- 三、农产品电商相关服务业发展 75
- 四、农产品电商关键创新与亮点 77
- 五、农产品电子商务发展趋势 83

第四章 2013-2014年农业物联网发展态势 84

第一节 农业物联网发展现状分析 84

- 一、农业物联网架构模型 84
- 二、农业物联网在农业资源利用中的应用 85
- 三、农业物联网在农业生态环境监控中的应用 86
- 四、农业物联网在农业生产精细管理中的应用 87
 - (一) 粮食生产 87
 - (二) 设施农业 87
 - (三) 畜产水产养殖 88

五、农业物联网在农产品溯源中的应用 88

第二节 农业物联网发展存在问题 89

一、感知层共性问题分析 89

二、传输层共性问题分析 89

三、应用层共性问题分析 90

第三节 农业物联网应用发展策略分析 90

第五章 农业物联网示范项目与应用案例分析 91

第一节 国家农业物联网示范项目情况 91

一、天津设施农业与水产养殖物联网示范项目 91

二、上海农产品质量安全监管示范项目 92

三、安徽大田生产物联网示范项目 93

第二节 农业物联网在沾化冬枣生产中的应用案例 94

一、农业物联网对沾化冬枣产业的作用 94

（一）提高沾化冬枣品质 94

（二）提高冬枣产品附加值 94

（三）带动农民致富 94

（四）带动相关产业升级 95

二、沾化冬枣物联网应用路线方法 95

（一）生产环节 95

（二）采摘、加工、运输环节 96

（三）销售环节 96

（四）消费环节 96

第三节 天津市农业物联网区域实验工程案例 97

一、农业物联网试验工程的目标与内容 97

（一）区试工程建设目标 97

（二）区试工程建设内容 98

二、天津市区试工程实施进展 99

（一）完成了适合天津特点的农业物联网建设战略构架 99

（二）完成了“三全”农业物联网专业支撑平台的初步构建 99

（三）突破了一批农业物联网建设关键技术 100

（四）在农业物联网典型示范方面取得良好成效 100

第六章 2013-2014年农业物联网领先企业竞争力分析 102

第一节 安徽朗坤物联网有限公司 102

一、企业基本情况介绍 102

二、企业产品解决方案 102

三、企业项目案例分析 103

四、企业发展规划分析 104

第二节 福建鼎天农业科技有限公司 104

一、企业基本情况介绍 104

二、企业产品业务分析 104

三、企业项目案例分析 105

四、企业发展动态分析 106

第三节 无锡恺易物联网科技发展有限公司 106

一、企业基本情况介绍 106

二、企业产品业务分析 107

三、企业项目案例分析 107

四、企业竞争优势分析 108

第四节 北京中农信联科技有限公司 108

一、企业基本情况介绍 108

二、企业产品业务分析 109

三、农业物联网解决方案 111

四、企业项目案例分析 111

第五节 南京联创食惟天有机农业科技有限公司 112

一、企业基本情况介绍 112

二、企业产品业务分析 112

三、企业产业基地情况 112

四、企业发展愿景理念 113

第六节 河南云飞科技发展有限公司 114

一、企业基本情况介绍 114

二、企业产品业务分析 114

三、企业项目案例分析 116

四、企业营销服务网络 117

第七章 农业物联网企业商业模式构建策略与案例分析 118

第一节 典型农业物联网企业商业模式案例分析 118

一、朗坤案例分析 118

（一）进入决策 119

（二）研发决策 120

（三）市场决策 120

二、联创案例分析 121

（一）进入决策 121

（二）研发决策 122

（三）市场决策 122

三、朗坤与联创商业模式比较分析 123

（一）价值定位 123

（二）价值构造 124

（三）价值传递 125

（四）价值获取 126

第二节 农业物联网企业商业模式与形成机制 127

一、农业物联网企业商业模式分析 127

（一）二种不同的商业模式 127

（二）二种商业模式的内涵 128

二、农业物联网企业商业模式形成机制 129

（一）战略动机 129

（二）企业资源 129

（三）产业环境 129

第八章 博思数据关于农业物联网行业投资前景与策略分析 131

第一节 2014-2020年中国农业物联网投资环境分析 131

第二节 2014-2020年中国农业物联网发展前景与趋势分析 132

一、中国农业物联网应用发展趋势 132

二、中国农业物联网投资前景分析 133

第三节 2014-2020年中国农业物联网投资风险分析 134

一、政策风险分析 134

二、市场经营风险 135

三、技术风险分析	135
四、资金风险分析	136
第四节 农业物联网企业融资渠道与选择分析	136
一、农业物联网企业融资方法与渠道简析	136
二、利用股权融资谋划企业发展机遇	138
三、利用政府杠杆拓展企业融资渠道	142
四、适度债权融资配置自身资本结构	143
五、关注民间资本和外资的投资动向	145

图表目录

图表 1 物联网层次架构	10
图表 2 中国物联网产业链结构	12
图表 3 2009-2014年中国国内生产总值及增长变化趋势图	15
图表 4 2012-2014年国内生产总值构成及增长速度统计	15
图表 5 2013-2014年规模以上工业增加值及增长速度趋势图	16
图表 6 2009-2014年中国全社会固定资产投资增长趋势图	18
图表 7 2009-2014年中国社会消费品零售总额及增长速度趋势图	19
图表 8 2014年中国主要消费品零售额及增长速度统计	19
图表 9 2009-2014年城镇居民人均可支配收入及增长趋势图	20
图表 10 2008-2013年中国农村居民人均纯收入及增长趋势图	21
图表 11 2013-2014年中国居民消费价格月度变化趋势图	22
图表 12 2009-2014年中国进出口总额增长趋势图	23
图表 13 2008-2013年中国人口总量增长趋势图	29
图表 14 2013年中国人口数量及其构成情况统计	29
图表 15 2006-2013年中国各级各类学校招生人数统计	30
图表 16 2008-2014年中国城镇化率变化趋势图	34
图表 17 RFID系统构成示意图	35
图表 18 2010-2013年中国RFID市场规模增长趋势图	36
图表 19 2005-2013年中国网民规模和互联网普及率	38
图表 20 2013年新增网民上网使用设备情况	39
图表 21 非网民未来上网意向	40
图表 22 非网民不使用互联网的原因	41

图表 23 2012-2013年中国网民上网设备选用情况对比 42

图表 24 2012-2013年中国网民使用电脑上网场所情况对比 42

图表 25 2012-2013年中国网民人均周上网时长 43

图表 26 2012-2013年中国互联网基础资源对比 44

图表 27 2009-2013年中国IPv6地址数增长趋势图 44

图表 28 2009-2013年中国IPv4地址数增长趋势图 45

图表 29 2013年中国分类域名数统计 45

图表 30 2013年中国分类CN域名数 46

图表 31 2006-2013年中国网站数量增长趋势图 46

图表 32 2007-2013年中国网页数及其增长率 47

图表 33 2012-2013年中国网页数量统计 47

图表 34 2006-2013年中国国际出口带宽变化情况 48

图表 35 2013年主要骨干网络国际出口带宽数 48

图表 36 2005-2013年农林牧渔业固定资产投资情况统计 51

图表37 2004-2013年主要农作物播种面积情况图 52

图表 38 2005-2013年农林牧渔总产值及其构成统计 53

图表 39 2009-2013年中国物联网产业规模增长趋势图 58

图表 40 中国物联网典型应用领域及案例列表 61

图表 41 物联网应用发展路径图 62

图表 42 2013年淘宝网（含天猫）各省区农产品卖家分布及增长变化 68

图表 43 2010-2013年阿里农产品平台交易额增长趋势图 69

图表 44 2013年淘宝网(含天猫)涉农产品类目分布 70

图表 45 2013年淘宝网(含天猫)涉农产品类目增长率 70

图表 46 2013年淘宝网(含天猫)农产品单品销量排行 71

图表 47 2013年淘宝网(含天猫)枣类销量分布 71

图表 48 2013年淘宝网(含天猫)农产品销售的省区分布及增长变化 72

图表 49 2013年淘宝网(含天猫)农产品销售地图 73

图表 50 2013年淘宝网(含天猫)农产品消费的省区分布及增长变化 74

图表 51 2013年淘宝网(含天猫)农产品消费地图 75

图表 52 淘宝特色中国地方馆已开馆地区一览 78

图表 53 2013年淘宝网及速卖通平台跨境电子商务 79

图表 54 2013年天猫预售平台预售农产品的类目分布 81

图表 55 2013年天猫预售平台预售农产品的单品分布	82
图表 56 农业物联网架构模型示意图	84
图表 57 沾化冬枣生产环节物联网应用示意图	95
图表 58 沾化冬枣采摘、加工、运输环节物联网应用示意图	96
图表 59 沾化冬枣消费环节物联网应用示意图	97
图表 60 安徽朗坤物联网有限公司农业物联网项目案例	103
图表 61 福建鼎天农业科技有限公司农业物联网产品目录	105
图表 62 福建鼎天农业科技有限公司农业物联网项目案例	106
图表 63 无锡恺易物联网科技发展有限公司农业生产管理过程信息化产品架构	107
图表 64 无锡恺易物联网科技发展有限公司农业物联网项目案例	107
图表 65 北京中农信联科技有限公司农业物联网应用产品情况	109
图表 66 北京中农信联科技有限公司农业物联网解决方案	111
图表 67 北京中农信联科技有限公司农业物联网项目案例	111
图表 68 河南云飞科技发展有限公司农业物联网产品情况统计	114
图表 69 河南云飞科技发展有限公司部分农业物联网项目案例	116
图表 70 河南云飞科技发展有限公司营销服务网络示意图	117
图表 71 朗坤农业物联网决策过程示意图	119
图表 72 联创农业物联网决策过程示意图	121
图表 73 朗坤与联创的商业模式	123
图表 74 朗坤与联创的价值定位对比	123
图表 75 朗坤与联创的价值构造对比	124
图表 76 朗坤与联创的价值传递对比	126
图表 77 朗坤与联创的价值获取	127
图表 78 朗坤与联创的商业模式类型	128
图表 79 农业物联网企业商业模式的形成机制	130
图表 80 未来的农业物联网组成与运作示意图	133
图表 81 农业物联网企业融资方式与渠道分类	137
图表 82 风险投资和私募股权的主要区别	140
图表 83 创投及私募股权投资基金运作程序	

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据

主要来自于各类市场监测数据库。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/wuliu1410/5012851NSH.html>