

# 大数据构建农业新生态

Construction of new agricultural ecology with big data

---

- **BONC** 北京东方国信科技股份有限公司
- Business-intelligence of Oriental Nations Corporation Ltd.
- 苏和 2018年4月

思 考

农业展望大会展望未来我国的农业会是什么样子？

今天的农业处于什么样的状态？有着怎样的困惑和痛点？

“大数据构建农业新生态”  
什么是旧型农业生态？存在什么困惑？  
大数据如何解决现实中的痛点，逐步形成新型农业生态。

顺 序

我国农业面临的困惑

大数据如何发挥作用

农业大数据如何落地

大数据平台展现

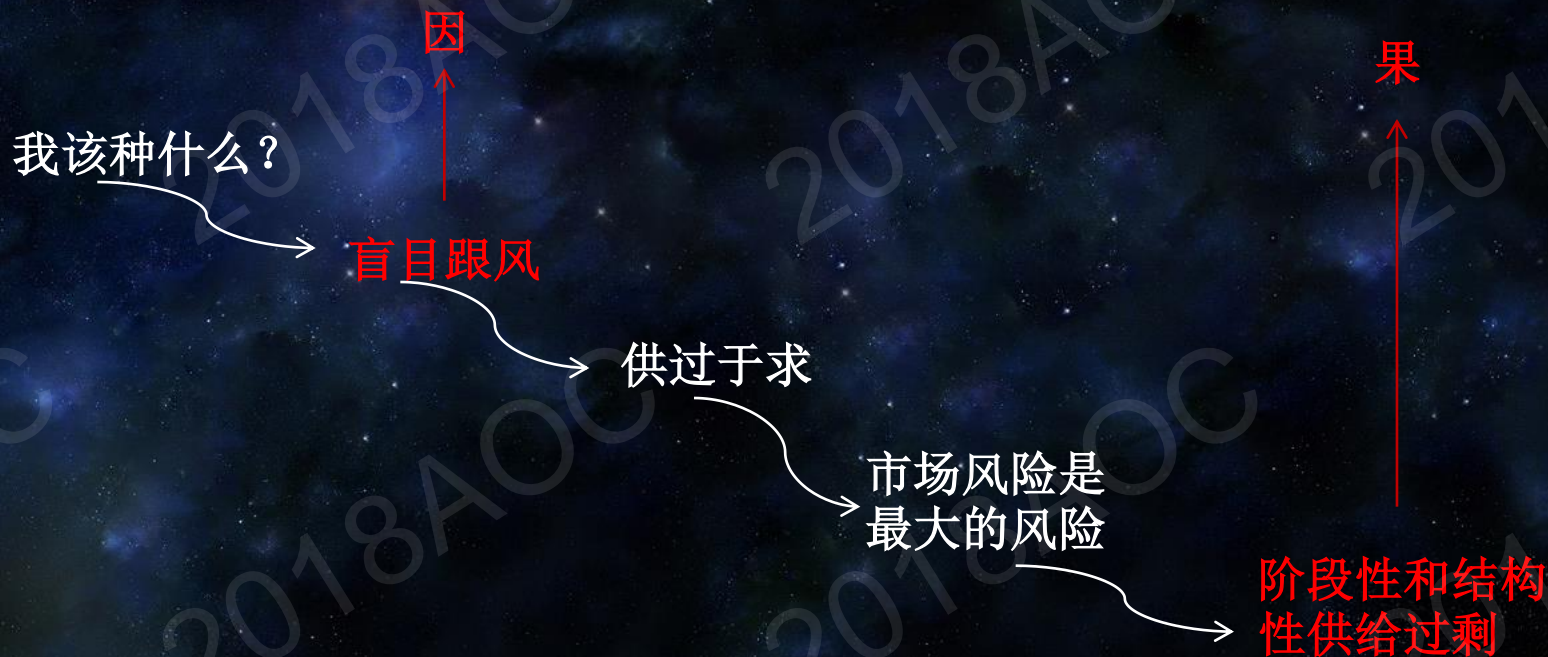
我国农业面临的困惑

农民面临的困惑

消费者面临的困惑



## 农民面临的困惑



## 消费者面临的困惑



顺 序

我国农业面临的困惑



大数据如何发挥作用



农业大数据如何落地



大数据平台展现

## 大数据怎样帮助农户合理安排茬口？





## 大数据如何帮助消费者辨别农产品优劣?



## 大数据如何发挥作用（以设施农业为例）

大数据采集

大数据运算

大数据服务



# 大数据采集(1/4)



## 农业基础信息采集



中国农业信息网物联网频道

## 包头华鹿农业发展有限公司

主营：草莓、西红柿、青椒

主页
产品中心
企业动态
大棚环境
联系我们

### 企业概况

包头市华鹿现代农业发展有限公司成立于2010年3月，公司注册地为包头市东河区，隶属于包头市华鹿能源发展（集团）有限公司，公司将致力于建设现代农业产业链，发展生态、健康、绿色、安全食果蔬、禽蛋、牛奶、肉品、加工食品等产品，投资建设集约化生产、休闲观光、科技培训、农业教育、农业体验、示范推广为一体的现代农业综合生产基地；建设冷藏、加工、电子商务、检测、城市配送等多功能的农产品物流基地；建设以社区便民蔬菜店为主的销售网络。

### 企业动态

[更多动态](#)

### 我的产品

[更多产品](#)

### 生产计划

(单位：公斤)

品种	2015-1	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
青椒	0	0	0	0	252	1,080	1,116	1,116	1,080	1,116	1,080	0
西红柿	0	0	0	2,100	4,704	3,276	840	0	0	0	0	0
黄瓜	0	0	0	960	1,860	1,800	1,860	720	0	0	0	0
南瓜	0	0	0	0	0	4,320	0	0	0	0	0	0
青瓜菜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### 总体控制水平2.5分

周次	18周	19周	20周	21周
周评价	0.8	0.9	4.2	4.2

## 大数据采集(2/4)



### 种植计划信息采集

- 种植品种
- 定植时间
- 农户通过手机客户端更新

### 包头华鹿农业发展有限公司

主营：草莓、西红柿、青椒

[主页](#) | [产品中心](#) | [企业动态](#) | [大棚环境](#) | [联系我们](#)

#### 企业概况

包头市华鹿现代农业发展有限公司成立于2010年3月，公司注册地为包头市东河区，隶属于包头市华鹿能源发展（集团）有限公司，公司将致力于建设现代农业产业链，发展生态、健康、绿色、安全食品蔬菜、禽蛋、牛奶、肉品、加工食品等产品；投资建设集约化生产、休闲观光、科技培训、农业教育、农业保险、示范基地为一体的现代农业综合生产基地；建设冷藏、加工、电子商务、检测、城市配送等多功能的农产品物流基地；建设以社区便民蔬菜店为主的销售网络。

#### 企业动态

[更多动态](#)

#### 我的产品

[更多产品](#)

#### 生产计划 (单位：公斤)

品种	2015-1	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
青椒	0	0	0	0	252	1,080	1,116	1,116	1,080	1,116	1,080	0
西红柿	0	0	0	2,100	4,704	3,276	840	0	0	0	0	0
黄瓜	0	0	0	960	1,860	1,800	1,860	720	0	0	0	0
南瓜	0	0	0	0	0	4,320	0	0	0	0	0	0
黄瓜苗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
西红柿苗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### 总体控制水平 2.5分

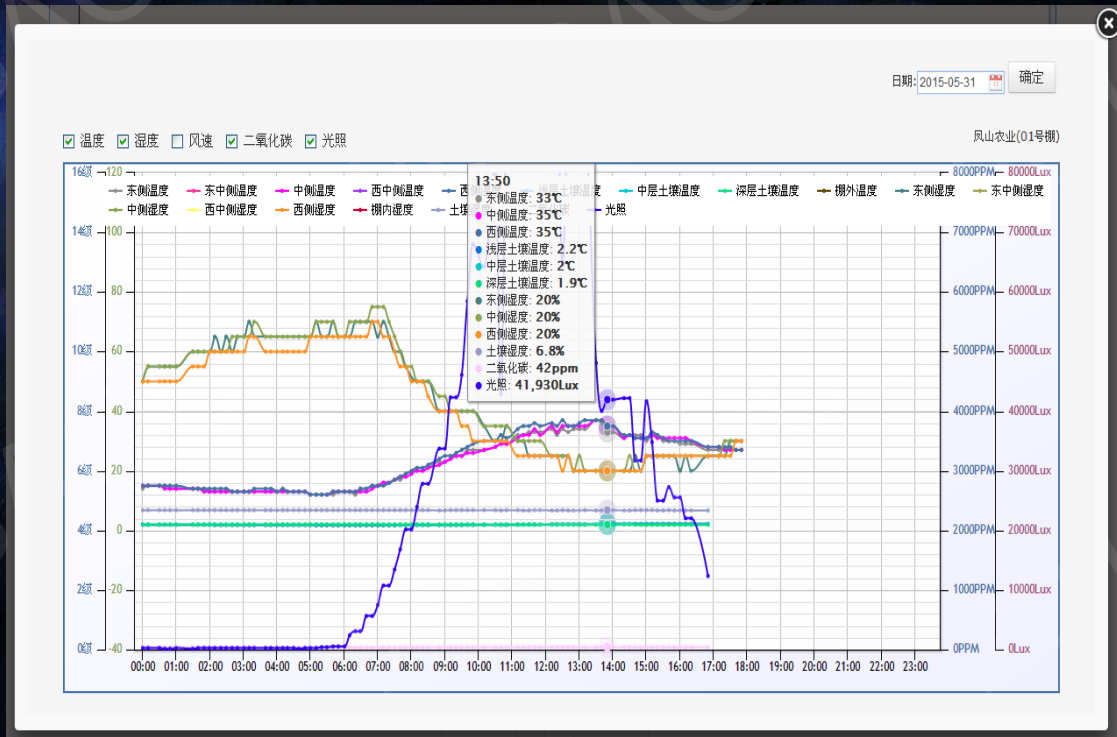
周数	18周	21周	19周	20周
期评价	0.8	4.2	0.8	4.2

# 大数据采集(3/4)



## 实时生产环境感知

- 空气温、湿度
- 土壤温、湿度
- 二氧化碳浓度
- 光照强度 .....



# 大数据采集(4/4)



## 全国批发市场实时行情

→ 北京新发地

→ 山东寿光

→ 农业部全国批发市场行情



### 全国农产品批发市场价格信息网

中国农业信息网  
中华人民共和国农业部  
www.agri.gov.cn

---

首页
价格指数
价格行情
价格报送
市场动态
分析报告
批发市场简介
政策法规
电子结算

---

您现在的位置： 中国农业信息网 > 批发市场 > 价格行情

**2015.05.31 农业部全国农产品批发市场价格行情** 单位(元/公斤)

省份	全国	市场	全部	品种大类	全部	品种名称	全部	筛选
品种	批发市场	最高价	最低价	大宗价	产地	信息员		
面粉	安徽颍山	0	0	4		梁玮		
面粉	北京石门	3.6	3.2	3.3		王珊珊		
面粉	大连长兴	4	3	3.5	山东	潘广鹏		
面粉	湖北麻阳	4	3.6	3.8		何晓英		
面粉	石家庄桥西	3.5	3.5	3.5		崔肖		
面粉	北京水屯	3.4	3.2	3.3		师清才		
面粉	川广安邻水	0	0	4		邓 鹏		
面粉	新疆石河子	0	0	3.5	145团、沙湾	邹燕		
面粉	西安朱雀	4.5	3	4	陕西宝鸡面粉	张慧琴		
面粉	包头市友谊	3.8	3.8	3.8		任园园		
面粉	江苏凌家塘	3.5	2.7	3.1		江红霞		
面粉	晋晋城绿欣	3.46	3.42	3.44		李素芳		
面粉	青岛城阳	3.4	2.76	3.28		李德芸		
面粉	北京新发地	3.4	3.26	3.38		安晋		
面粉	长沙马王堆	4	3.6	3.6	河北、吉林、黑龙江	潘彤		

首页 上一页 下一页 尾页 转到  页 确定 当前第1页 共380页 52/38

农业部市场与经济信息司 全国菜篮子工程办公室 农业部信息中心

**版权声明**

凡本网发布的批发市场价格行情，版权均属本网所有，任何媒体、网站或个人未经本网协议授权不得转载、链接、转贴或以其他方式复制发表。已经本网协议授权的媒体、网站，在下载使用时必须注明“信息来源：中国农业信息网”或“信息来源：农业部信息中心”，违者本网将依法追究。

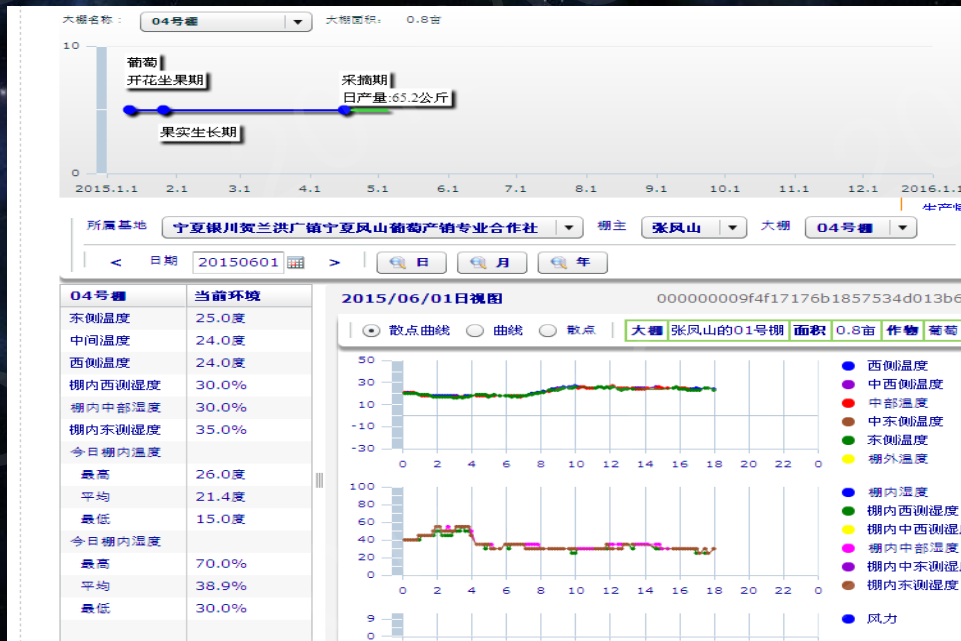
# 大数据运算工具(1/3)



## 茬口规划工具

→ 植物根系深度

→ 植物对土壤的营养需求



## 大数据运算工具(2/3)



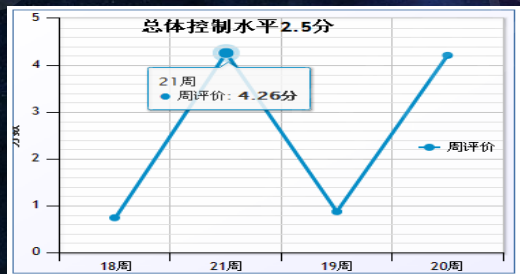
积温计算工具

作物生长期校准

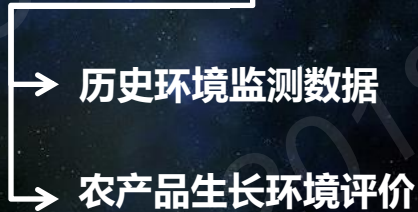




# 大数据运算工具(3/3)



## 环境评价工具



# 大数据服务(1/4)

**品种**  
位置数据  
定植时间  
种植面积

生产信息动态统计



历史环境曲线动态运算  
产出时间，产出量



产出的时空分布

给出农户茬口建议指导  
农户在什么时间种什么。

进而实现合理的供给  
结构和供给节奏。

有效避免阶段性和结构  
性的供给过剩。

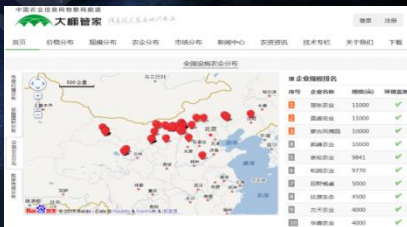
# 大数据服务(2/4)

**品种**  
位置数据  
定植时间  
种植面积

生产信息动态统计



历史环境曲线动态运算  
产出时间，产出量



产出的时空分布



全国批发市场实时行情

农产品流通服务，  
用最短的流通半径连接  
产地和批发市场

# 大数据服务(3/4)

**品种** 位置数据  
定植时间  
种植面积

生产信息动态统计



历史环境曲线动态运算  
作物所处生长阶段，依  
据植保土肥知识库导出  
投入品需求



投入品需求的时空分布

投入品流通监管服务  
投入品使用情况评价

# 大数据服务(4/4)

**品种**  
位置数据  
定植时间  
种植面积

锁定生产者



历史环境曲线动态运算  
锁定产出时间，产出量

投入品监管业务系统



形成农产品码签

农产出品检验检测业务系统

消费者可信的大数据品质溯源：  
谁种的,什么品种  
什么时间定植  
什么时间采摘  
使用过什么投入品  
产出品检验检测报告  
实现:优质优价,平质平价, 低质低价  
使得农户不仅依靠增产增收,还可以  
依靠提质增收。同时进一步避免供  
给过剩

顺 序

我国农业面临的困惑

大数据如何发挥作用

农业大数据如何落地

大数据平台展现



## 农业大数据如何落地

现实需求驱动

服务驱动

商业模式驱动



## 现实需求驱动—生产过程环境管控自动化





## 现实需求驱动—生产过程环境管控自动化

降低生产  
风险：24小时  
环境监控，异  
常告警，避免  
减产绝产。

降低劳动强  
度，降低人力成  
本：手机查看温  
湿度；风口、棉  
被、灌溉等实现  
自动控制。



# 服务驱动 数据库-知识库(1/8)



## 基础信息库

→ 农企信息数据库...

→ 农作物基础信息库...

所属区域:     企业名称  请输入关键字

添加  修改  删除

<input type="checkbox"/>	企业ID	所属基地	企业名称	企业简称	负责人	公开联系方式	安装大棚管家	操作
<input type="checkbox"/>	275	内蒙古奈伦现代农业基	内蒙古奈伦现代农业发展有限	奈伦农业	袁总	否	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	268	内蒙古赤峰元宝山区田	内蒙古赤峰元宝山区田野餐	田野餐桌	刘金莲	否	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	802	包头市华鹿农业基地	包头华鹿农业发展有限公司	华鹿农业	何义	是	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	850	内蒙古呼和浩特市蒙兰	蒙兰农业技术有限公司	蒙兰农业	刘晓飞	是	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	803	呼和浩特羊盖板基地	呼和浩特赛罕区金河镇九穆	九穆生态农业	孙宇	是	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	290	青海西宁湟中圣地锦现	青海西宁湟中圣地锦现代农	圣地锦农业	胡存忠	是	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	276	内蒙古呼和浩特托克托	内蒙古呼和浩特托克托塔布札	塔布板申	董喜才	是	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	262	内蒙古巴彦淖尔杭锦后	内蒙古巴彦淖尔杭锦后旗塞	塞上春光	范庆荣	否	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	266	内蒙古赤峰松山区楚东	内蒙古赤峰松山区楚东现代	楚东农业	张春祥	是	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	509	内蒙古呼和浩特土默特	内蒙古呼和浩特土默特左旗	香岛光伏园	刘建君	是	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	286	青海海东互助凯峰现代	青海海东互助凯峰现代农业	凯峰农业	蒋文东	否	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	263	内蒙古巴彦淖尔临河地	内蒙古巴彦淖尔临河地税局	临河地税	许经理	否	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	252	甘肃嘉峪关嘉峪关现代	甘肃嘉峪关现代农业公司	现代农业	陈万忠	否	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	277	内蒙古呼和浩特武川蒙	内蒙古呼和浩特武川蒙禾源	蒙禾源菌业	高端才	是	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>
<input type="checkbox"/>	600	内蒙古呼和浩特土左旗	昌德和科技种植发展有限公司	昌德和农业	申玉俊	是	是	<a href="#">设置员工</a>   <a href="#">设置大棚</a>

20   第 1 共 4 页

显示 1 到 20 共 62 条

# 服务驱动 数据库-知识库(2/8)



## 作物生长期信息数据库

- 茄果类
- 瓜菜类
- 豆类、根茎类、食用菌...

农产品类别:    产品名称  请输入关键字

添加  修改  删除

<input type="checkbox"/>	农产品ID	农产品类别	产品名称	显示名称	产量单位	别名	操作
<input type="checkbox"/>	2	茄果类	尖椒	尖椒	公斤	尖椒[null>null	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	3	茄果类	青椒	青椒	公斤	青椒[null>null	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	4	茄果类	彩椒	彩椒	公斤	彩椒[柿子]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	5	茄果类	茄子	茄子	公斤	茄子[]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	6	茄果类	长茄子	长茄子	公斤	长茄子[]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	7	茄果类	西红柿	西红柿	公斤	西红柿[洋柿子][番茄]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	8	茄果类	小西红柿	小西红柿	公斤	小西红柿[樱桃番茄][樱桃]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	9	瓜类	黄瓜	黄瓜	公斤	黄瓜[青瓜]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	10	瓜类	菜瓜	菜瓜	公斤	菜瓜[null>null	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	11	瓜类	西葫芦	西葫芦	公斤	西葫芦[白瓜][番瓜]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	12	瓜类	苦瓜	苦瓜	公斤	苦瓜[]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	13	瓜类	小乳瓜	小乳瓜	公斤	小乳瓜[]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	14	瓜类	南瓜	南瓜	公斤	南瓜[比目][笋瓜]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	15	瓜类	冬瓜	冬瓜	公斤	冬瓜[枕瓜]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	16	瓜类	丝瓜	丝瓜	公斤	丝瓜[]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>
<input type="checkbox"/>	17	豆类	豌豆	豌豆	公斤	豌豆[比目][蚕豆]	<a href="#">设置物候期</a>   <a href="#">设置品种</a>   <a href="#">设置品种物</a>

20 |   第 1 共 6 页   显示 1 到 20 共 1

## 服务驱动 数据库-知识库(3/8)



基于生长期顺序的最优  
环境参数信息数据库

→ 132种作物660个物候期

→ 不同作物 不同物候期 不同的温湿度适宜范围

农产品类别:  产品名称:

添加 修改 删除

农产品ID	农产品类别	产品名称	显示名称	产量单位	别名	操作
1	2				null	设置物候期   设置品种   设置品种物候期
2	3				null	设置物候期   设置品种   设置品种物候期
3	4				椒	设置物候期   设置品种   设置品种物候期
4	5					
5	6					设置物候期   设置品种   设置品种物候期
6	7				柿子 番茄	设置物候期   设置品种   设置品种物候期
7	8				樱桃番茄   樱桃	设置物候期   设置品种   设置品种物候期
8	9					设置物候期   设置品种   设置品种物候期
9	10				null	设置物候期   设置品种   设置品种物候期
10	11				瓜 番瓜	设置物候期   设置品种   设置品种物候期
11	12					设置物候期   设置品种   设置品种物候期
12	13					设置物候期   设置品种   设置品种物候期
13	14				笋瓜	设置物候期   设置品种   设置品种物候期
14	15					设置物候期   设置品种   设置品种物候期
15	16					设置物候期   设置品种   设置品种物候期
16	17				藕 芋	设置物候期   设置品种   设置品种物候期
17	18					设置物候期   设置品种   设置品种物候期
18	19					设置物候期   设置品种   设置品种物候期
19	20					设置物候期   设置品种   设置品种物候期

设置[茄子]物候期

添加 修改 删除

物候期ID	产品	物候期名称	知识
1	茄子	采收期	常规知识   病虫害知识
2	茄子	开花坐果期	
3	茄子	幼苗期	常规知识   病虫害知识

10 第 1 共 1 页 显示 1 到 3 共 3 记录

## 服务驱动 数据库-知识库(4/8)



基于生长期顺序的栽培技术信息数据库

→ 132种作物 660个物候期

→ 每一个作物在每一个物候期内所需的栽培技术信息库

主题	来源	作者	发布时间
留种菠菜的种植方法	中国农业推广网		2015-05-14
瓜菜施肥要“六看”	内蒙古农牧业信息网		2015-05-14
番茄早春品种如何选择？	内蒙古农牧业信息网		2015-05-14
春季蔬菜育苗死苗的防治	内蒙古农牧业信息网		2015-05-14
管好肥水防韭菜叶干枯	京郊日报		2015-05-14
草莓花芽分化有好方法	中国农业新闻网-农民日报		2015-05-14
黄瓜催生“回头瓜”增产新技术	中国农业新闻网-农民日报		2015-05-14
栽种茄子三“不宜”	中国农业新闻网-农民日报		2015-05-14
温室韭菜巧管理	黑龙江农业信息网		2015-04-23
大棚西红柿浇水技巧方法	中国水果蔬菜网		2015-04-23

## 服务驱动 数据库-知识库(5/8)



基于生长期顺序的土肥技术信息数据库

→ 132种作物 660个物候期

→ 每一个作物在每一个物候期内所需的土肥技术信息库

主题	来源	作者	发布时间
蔬菜轮作可防治烟粉虱	京郊日报		2015-05-14
北京：生物熏蒸剂替代根腐病	中国农药网		2015-05-14
害虫抗性上升如何应对？	中国农业新闻网-农民日报		2015-05-14
怎样防治草莓根腐病	河北科技报		2015-04-23
早春抓紧防治苹果树腐烂病	河北科技报		2015-04-23
蔬菜如何防治病虫害	中国农业新闻网-农民日报		2015-04-23
冷棚黄瓜常见病害防治方法	中国农业新闻网-农民日报		2015-04-22
冷棚菜花花期期管理要点			2015-04-22
把土壤“熏蒸”一遍很管用			2015-04-13
香菜早疫病怎样防治？	中国种植业网	赵旭	2014-08-01

## 服务驱动 数据库-知识库(6/8)



### 基于生长期顺序的植保技术信息数据库

→ 132种作物 660个物候期

→ 每一个作物在每一个物候期内所需的植保技术信息库

中国农业信息网物联网频道

**大棚管家** 信息科技装备现代农业

登录 注册

首页 价格分布 规模分布 农企分布 市场分布 新闻中心 农资资讯 技术专栏 关于我们 下载

#### 技术前沿

关键字:  找一找

主题	来源	作者	发布时间
黑龙江农业信息网			2015-05-14
彩色马铃薯在萧山试种成功	萧山日报		2015-05-14
茄子嫁接变茄“树” 增产创收抗虫害	华龙网		2015-05-14
春季大棚蔬菜应注意啥	内蒙古农牧业信息网		2015-04-23
香茄的采收及加工技术	中国蔬菜网		2015-04-23
早春温室黄瓜注意预防高温危害	中国水果蔬菜网		2015-04-23
辣椒双膜高产栽培技术	农业种植网	李涛	2014-07-31
气雾栽培技术	中国蔬菜网	杨广	2014-07-31
温室大棚技术标准-温室卷帘机、保温被系统维护及注意事项		郝斌	2014-07-31
温室大棚技术知识			2014-07-31

## 服务驱动 数据库-知识库(7/8)



## 异常环境农事操作技术信息 数据库

→ 异常环境种类

→ 各类异常环境应采取的农事操作技术

首页 价格分布 规模分布 农企分布 市场分布 新闻中心 农资资讯 技术专栏 关于我们 下载

### 技术专栏

#### 病虫害防治

蔬菜轮作可防治烟粉虱  
北京：生物熏蒸剂辣根素替代农药  
害虫抗性上升如何应对？  
怎样防治草莓根腐病  
早春抓紧防治苹果树腐烂病  
蔬菜如何防治病虫害  
冷棚黄瓜常见病害防治方法  
冷棚菜花球期管理要点

#### 技术前沿

黑龙江农业信息网  
彩色马铃薯在泰山试种成功  
茄子嫁接变茄“树”增产创收抗...  
春季大棚蔬菜应注意啥  
香菇的采收及加工技术  
早春温室黄瓜注意预防高温危害  
辣椒双膜高产栽培技术  
气雾栽培技术

#### 栽培技术

关键词： 找一找

配制彩椒育苗土

留种菠菜的种植方法  
瓜菜施肥要“六看”  
番茄早春品种如何选择？  
春季蔬菜育苗死苗的防治  
管好肥水防韭菜叶干枯  
草莓花芽分化有好多方法  
黄瓜促生“回头瓜”增产新技术  
栽种茄子三“不宜”  
温室韭菜巧管理  
大棚西红柿浇水技巧方法  
葡萄绿枝嫁接及田间管理  
蔬菜立体栽培技巧  
胡萝卜的中期生长管理  
栽种茄子要做到三个“不宜”  
配制彩椒育苗土

#### 专家答疑

大棚荷兰豆定植后如何进行肥水...  
日光温室栽培小西瓜怎样整枝？  
杏疮痂病防治方法是什么？  
怎样提高日光温室厚皮甜瓜含糖...  
介绍一下温室茄子嫁接技术？  
菜豆在定植前如何进行低温锻炼？  
日光温室菜豆播种时如何防治根...  
北方日光温室越冬芸菜豆宜播...  
介绍一下辣椒劈接法和斜切接法操作...  
菜豆在定植前如何进行低温锻炼？  
温室菠菜霜霉病防治方法是什么？  
日光温室菠菜播种方法是什么？  
辣椒黄萎病防治方法是什么？  
荷兰豆能连作吗？  
温室茄子白粉虱防治方法是什么？



## 服务驱动 数据库-知识库(8/8)

农产品价格涨幅排行				农产品价格跌幅排行							
序号	品种名称	图标	当月均价	上月均价	涨幅(%)	序号	品种名称	图标	当月均价	上月均价	跌幅(%)
1	冰糖橘		27.98	22.61	23.75	1	芹菜		2.00	2.26	-11.50
2	葡萄		6.68	7.39	17.46	2	大蒜		3.24	3.63	-10.74
3	青虾		106.33	97.20	9.39	3	黄瓜		4.41	5.29	-9.07
4	青豆		3.90	3.64	9.34	4	白萝卜		1.00	1.17	-15.69
5	平菇		3.15	2.93	7.51	5	大葱		2.18	2.35	-7.23
6	大白菜		1.04	.99	5.05	6	洋白菜		1.00	1.16	-6.90
7	菜花		1.28	1.22	4.92	7	富士苹果		5.62	5.97	-5.86
8	西兰花		1.94	1.96	4.30	8	葱头		2.60	2.72	-4.41
9	生菜		2.01	1.93	4.15	9	糖蒜		4.08	4.25	-4.00
10	冬瓜		1.29	1.24	4.03	10	西葫芦		3.40	3.53	-3.68

### 市场信息数据库

- 农产品种类数据库
- 批发市场信息库
- 价格信息库

### 各地价格详情

#### 黄瓜

##### 价格升序

排名	地区	价格
1	丰台区	1.20元/公斤
2	赤峰市	1.30元/公斤
3	淄博市	1.80元/公斤
4	张家口市	2.00元/公斤
5	阜新市	2.00元/公斤
6	西宁市	2.00元/公斤
7	银川市	2.20元/公斤
8	太原市	2.20元/公斤
9	酒泉市	2.20元/公斤
10	贵阳市	3.20元/公斤

##### 价格降序

排名	地区	价格
1	濮阳市	4.80元/公斤
2	贵阳市	3.20元/公斤
3	太原市	2.20元/公斤
4	酒泉市	2.20元/公斤
5	银川市	2.20元/公斤
6	张家口市	2.00元/公斤
7	西宁市	2.00元/公斤
8	阜新市	2.00元/公斤
9	淄博市	1.80元/公斤
10	赤峰市	1.30元/公斤

## 商业模式驱动

构建供需平衡、质量安全的农业新生态

低成本物联网终端

→ 高粘性用户服务

→ 大规模用户覆盖

→ 实现大数据服务

→ 获得第三方服务收益

功能型  
平台型  
互动型

供需平衡  
质量安全

顺 序

我国农业面临的困惑

大数据如何发挥作用

农业大数据如何落地

大数据平台展现



## 展现形式（决策支撑舱——六屏联动）



生产动态屏为主操作屏，通过对屏幕地图的点选操作，其他五展示选择区域的相关数据。

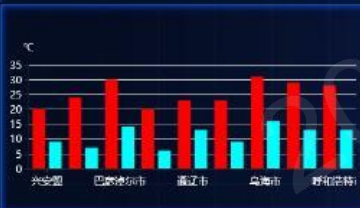
## 马铃薯大数据平台 -- 资源环境动态

2018-11-19

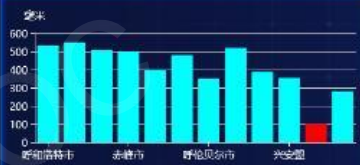
海芯华夏

天气预报：兴安盟 多云 9°C--20°C 南风 3-4级

24小时极高/极低平均温度



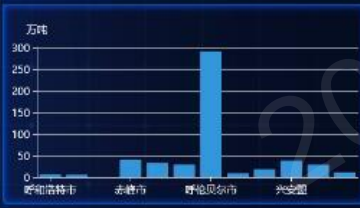
降水量统计



平均日照时间



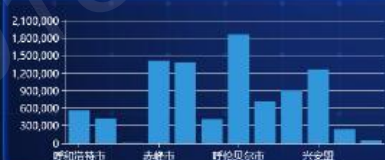
水资源总量变化



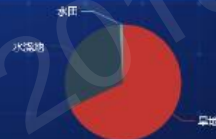
地表/地下水总变化



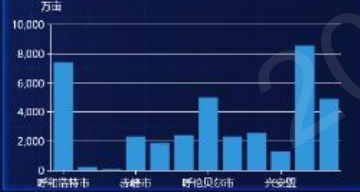
耕地面积 (万亩)



耕地类型



适宜马铃薯种植土地分布



## 马铃薯大数据平台 -- 生产动态

2018-4-19

海芯华夏

### 种薯种植比例(亩)



马铃薯种植面积: **56.58**万公顷 克新一号种植面积: **16.61**万公顷

### 商品薯种植比例(亩)



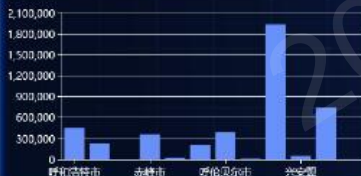
### 种薯产量排名 TOP4 (吨)

- 1 乌兰察布市 1000000
- 2 呼伦贝尔市 336815
- 3 锡林郭勒盟 325000
- 4 呼和浩特市 252257.5

### 商品薯产量排名 (吨)

- 1 乌兰察布市 3000000
- 2 呼伦贝尔市 975412
- 3 锡林郭勒盟 975000
- 4 呼和浩特市 756772.5

### 马铃薯库存量 (吨)



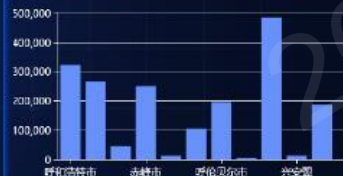
### 种薯历史产量走势(吨)



### 商品薯历史产量走势(吨)



### 加工企业马铃薯需求量 (吨)



## 马铃薯大数据平台 -- 市场动态

2018-4-19



海芯华夏

累计交易量(万吨)

1073

今日交易量(万吨)

16

进销展示



市场名称：呼和浩特市食全食美市场

市场规模(占地)：45亩

市场简介：食全食美公司是内蒙地区专业从事食品物流业态的经营公司，有50年的食品经营历史，蕴涵着丰富的食品经营文化，有一批从事食品物流业经营管理的团队。旗下有4个子公司，5个大型批发交易市场，经营的商品覆盖19个省市，带动10万...

### 最佳销售路径

排名	产地	销售地	产地与销售地距离
1	呼和浩特	张家口	304.4KM
2	呼和浩特	天津	604.1KM
3	呼和浩特	石家庄	618.9KM
4	呼和浩特	银川市	662.3KM
5	呼和浩特	赤峰	851.4KM
6	呼和浩特	东营市	886.1KM
7	呼和浩特	济南	915.8KM
8	呼和浩特	西安	953.1KM

### 马铃薯市场价格走势



生产动态

资源环境

管理动态

服务动态

市场动态

物联网动态

## 马铃薯大数据平台 -- 管理动态



海芯华夏

2018-4-19

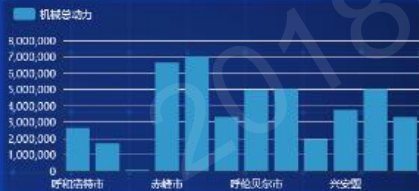
内蒙古自治区

乡村劳动力人数

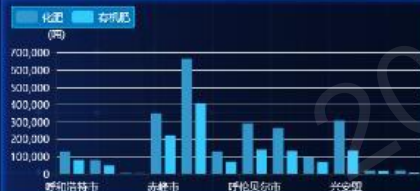
852万人



### 农业机械总动力



### 化肥/有机肥使用量



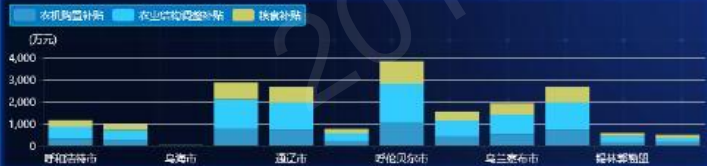
### 农机化作业情况



### 马铃薯历史产值 (亿元)



### 财政补贴款



### 农机化综合水平





## 马铃薯大数据平台 -- 服务动态

2018-4-19



海芯华夏

### 农技培训人数



### 2017年内蒙古农业商业贷款总额: 2506.76万元

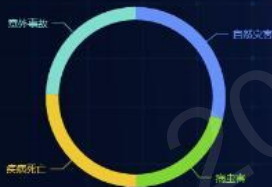
● 农技推广站分布



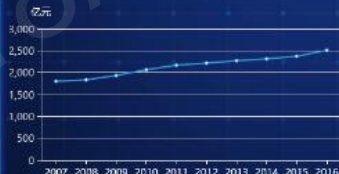
### 农产品电商化率



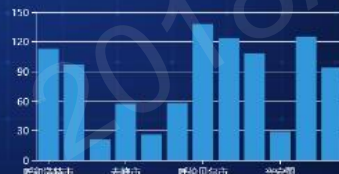
### 农业保险需求比例



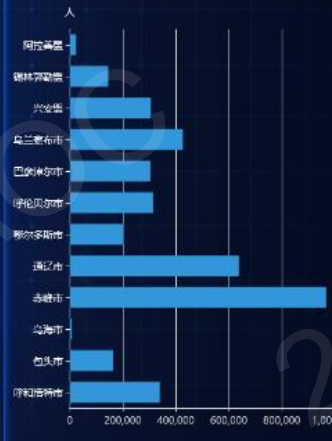
### 历年农业贷款额



### 物流企业数量分布



### 购买农业保险户数



生产动态

资源环境

管理动态

服务动态

市场动态

物联网动态

## 马铃薯大数据平台 -- 物联网动态

海芯华夏

2018-4-19

实时监控分布

大棚设备	设备台数 8908	在线设备台数 8455	大田设备	设备台数 3452	在线设备台数 3211
------	--------------	----------------	------	--------------	----------------



在线视频



内蒙古华鹿现代农业发展有限公司，位于包头市东河区沙尔沁镇，公司注册资本6000万元，目前已初步打造成集基地-物流配送-社区便民店为一体的农副产品产业链条。基地现有流转土地4000多亩，计划在未来几年内将流转土地扩大到10000亩，打造万亩级现代农业基地。基地目前累计投资近亿元，主要有五大功能区，分别为育苗中心、绿色蔬菜种植区、新品种试验示。

实时环境数据

空气温度	空气湿度	土壤温度	土壤湿度	二氧化碳	光照
30°C	47%	22°C	0%	330PPM	660LUX

生产动态

资源环境

管理动态

服务动态

市场动态

物联网动态

谢谢 **THANKS**