



# 农业农村大数据 整体解决方案



广州建通测绘地理信息技术股份有限公司

广州市增城区宁西街创立路5号

电话：020-87032962 传真：020-37278917

网址：<http://www.gzjtch.com>

邮箱：[gzjtch@gzjtch.com](mailto:gzjtch@gzjtch.com)



## 关于我们

广州建通测绘地理信息技术股份有限公司，成立于1996年，注册资本5016万，是专业从事高精度空间地理信息数据采集、处理及应用系统开发的测绘高新技术企业，国家甲级测绘资质企业，国内机载激光雷达(LiDAR)测绘服务领导者，省级专精特新中小企业，中国地理信息产业百强企业。总部位于广州市增城开发区核心区，全国下设23家分公司，4家子公司，现有员工300多人。

## 公司资质

国家甲级测绘资质	高新技术企业
中国地理信息产业百强企业	信息系统集成及服务资质
质量管理体系、职业健康安全管理体系、环境管理体系	企业信用等级AAA级

## 发展历程

公司经过二十多年发展，逐渐成长为国内LiDAR航测服务领导者。公司在2012年成为华南地区首家获得测绘航空摄影甲级资质测绘单位；于2015年在“新三板”挂牌成功，跨入新的发展阶段。在中国地理信息产业快速发展的时代背景下，公司将继续把高精度空间地理信息综合服务水平提高到新的高度。

1996  
公司成立



2006  
LiDAR服务

2012  
甲级资质



2015  
新三板挂牌



2018  
地理信息综合服务





01

### 技术优势

- 多年专注LiDAR技术应用研发
- 已建立完善的研发体系，构建多个研发平台与高校建立密切的产学研合作关系
- 拥有稳定的技术研发专业团队

02

### 设备优势

- 拥有多套进口大型机载LiDAR系统、无人直升机LiDAR系统
- 拥有主流LiDAR及倾斜摄影航测系统工程实践经验

03

### 服务优势

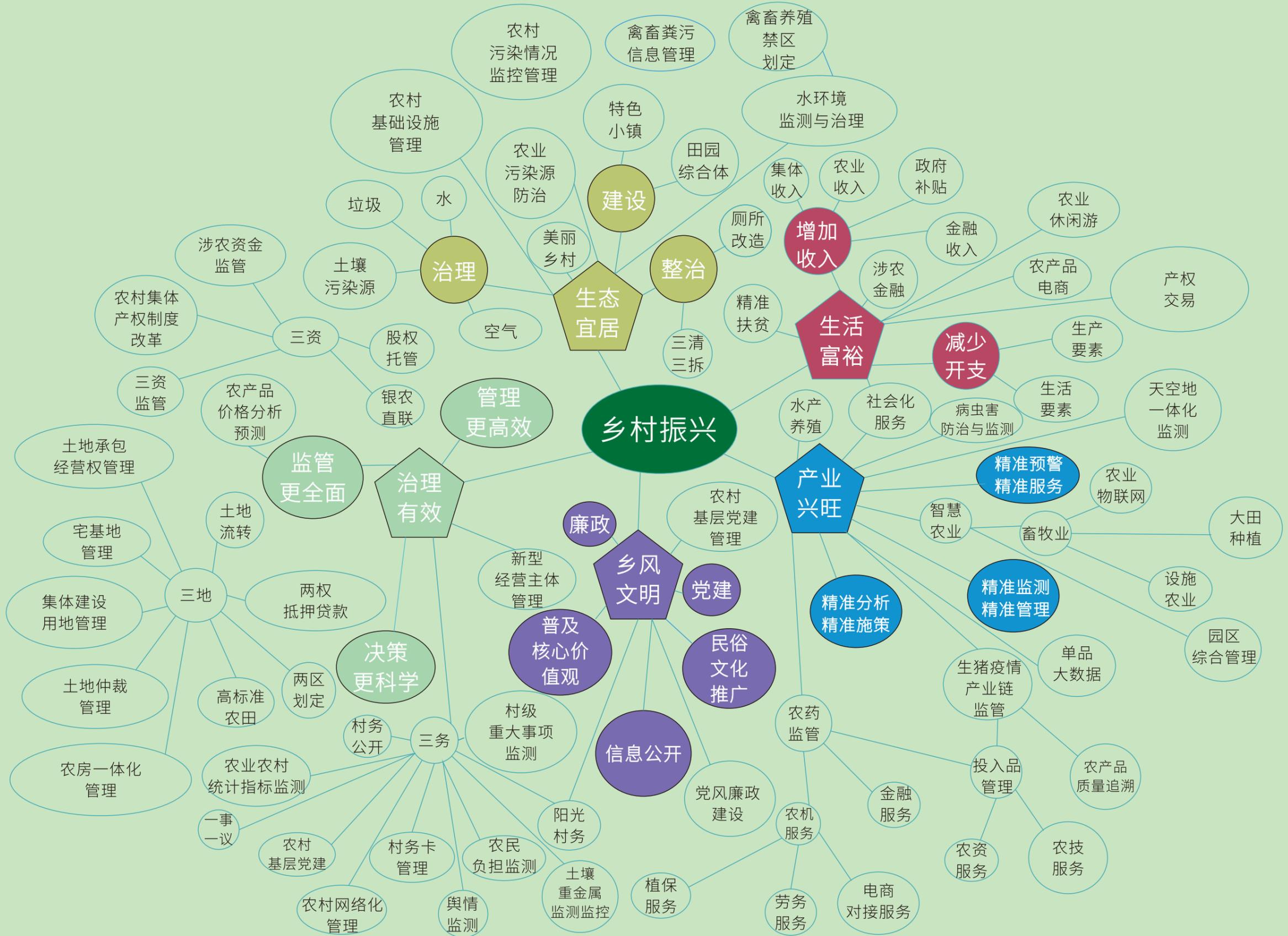
- 以LiDAR为特色的综合地理信息服务经验
- 专业的项目管理执行团队
- 服务质量标准化、方案个性化、服务行业多样化
- 设有多家分公司、办事处，迅速响应服务需求

04

### 资质优势

- 多专业甲级测绘资质
- 华南地区首家测绘航空摄影甲级资质单位

# 产业链图谱



## 建设目标

### 发展现状

农产品供过于求和供给不足并存,农村一二三产业融合发展深度不够

01

乡村优秀传统文化得不到传承和发展,农民精神文化生活需求得不到满足

03

农村民生领域欠账较多,城乡基本公共服务和收入水平差距仍然较大,脱贫攻坚任务依旧艰巨

05

02 农民适应生产力发展和市场竞争的能力存在不足,农村人才匮乏

04 农村基础设施建设仍滞后,农村环境和生态问题比较突出,乡村发展整体水平亟待提升

### 建设目标

构建乡村振兴新格局

01

发展壮大乡村产业

03

繁荣发展乡村文化

05

完善城乡融合发展政策体系

07

02 加快农业现代化步伐

04 建设生态宜居的美丽乡村

06 健全和改善农村民生

## 建设内容

围绕产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效及生活富裕五大领域,以提高区域三农管理工作水平为目标,以互联网、云计算、大数据、人工智能等技术手段,建立集采集、监测、共享、分析、预警、决策为一体的“大数据+乡村振兴”综合管理平台。

### 一中心

### 大数据+乡村振兴



### 三体系



#### 乡村治理体系

- ◆平台运营(村务卡、农科城卡)
- ◆数据运营
- ◆服务运营



#### 社会化服务体系

- ◆基层党建、三务公开
- ◆平台互通、银农直连
- ◆农村农业一张图、农业农村大数据



#### 运营服务体系

- ◆服务对象  
农户、企业、专家、主体、政府
- ◆服务内容  
交易、农资、农机、农技、农科
- ◆服务模式  
线上与线下、经营与监管、自建与合作结合

## 农业农村大数据平台

### 建设目标

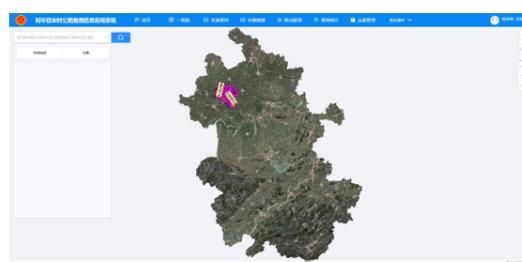
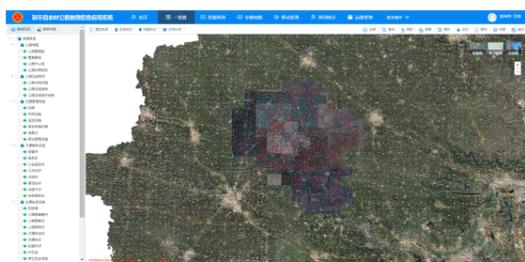
- 摸清家底: 奠定农业农村发展数据基础
- 交换共享: 打通数据壁垒, 构建区域资源共享体系
- 决策指挥: 辅助决策、精准监管
- 高效便捷: 管理高效、服务便捷

### 应用场景

- 三农大数据指挥舱: 跨越数据鸿沟, 构建跨区域、跨层级、全覆盖的数据资源共享体系
- 农村集体资产大数据: 数据摸底, 为区域发展规划提供数据支撑
- 精准扶贫大数据: 数据精准到村, 精细到贫困户
- 农户画像: 通过大数据分析梳理, 形成农民资产、收入、生产经营状况等全景画像, 为农业金融提供农村征信服务。

## 农业农村一张图平台

“农业农村一张图”是将基本农田、农地确权调查等调查数据, 遥感数据, 以及基础地理等多源信息的集中整合, 与农地、农经、农业物联网等多维数据叠加, 共同构建统一的资源展示应用平台, 实现农业农村信息资源的“天上看、网上管、地上查”, 整合现有的农业农村数据, 达到“以图管农”的目标, 从而提升管理能力、提高工作效率。



年份	项目	数量	占比	备注
2018	项目A	1000	50%	
2018	项目B	1000	50%	
2019	项目A	1200	60%	
2019	项目B	800	40%	
2020	项目A	1500	75%	
2020	项目B	500	25%	

产业兴旺  
INDUSTRY BOOM

通过借助物联网、天空地一体化以及大数据等手段和技术, 实现对农业产业的精准监测、精准管理、精准分析、精准施策、精准预警和精准服务, 构建现代农业产业生产体系、经营体系, 实现农村一二三产业深度融合发展, 推动农业从增产导向转向提质导向, 增强我国农业创新力和竞争力。

农业环境监控云平台

智慧灌溉与水肥一体化平台

水产养殖综合管理平台

畜牧养殖管理平台

天空地一体化监测平台

农产品质量安全追溯  
管理平台

农产品单品种全产业链  
大数据平台

农药监管平台

社会化服务平台

...

## 农业环境监控云平台

### 产品概述

借助物联网和移动互联网技术,对农业环境进行全面管理,实现监测、监控、报警控制、数据输出等一体化管理,以实现农业科学化生产,节省人工成本,提升农产品品质。

### 功能亮点

- GIS地图监控
- 设备智能控制
- 数据报表应用
- 智能决策预警
- 环境数据监测
- 视频监控管理
- 设备连接管理
- 数据分析应用

## 智慧灌溉与水肥一体化平台

### 产品概述

根据灌区气象墒情管理,同时结合“作物需水预测模型”算法,控制电磁阀进行精量灌溉。

基于作物需肥规律,进行精准化施肥,实现水肥一体化。发展节水一体化。发展节水节肥,环境友好型农业。

可应用于大田、旱田、果园、温室等种植灌溉作业区。

### 功能亮点

- 灌溉监控
- 视频监控
- 智能决策
- 水肥监控
- 数据分析
- 生产管理
- 专家指导
- 平台管理

## 畜牧养殖管理平台

### 产品概述

借助物联网和移动互联网技术,面向各级畜牧监管部门提供养殖、防疫、检疫、屠宰、流通、分销、无害化处理、畜产品、重大疫病预警等在线监管服务,实现畜牧业的资源整合数据共享和业务协同;面向畜牧业养殖经营主体提供畜牧养殖和畜产品分销等信息化处理

### 功能亮点

- GIS监控
- 实时数据
- 远程视频
- 环境报警
- 智能控制
- 数据统计

## 天空地一体化监测平台

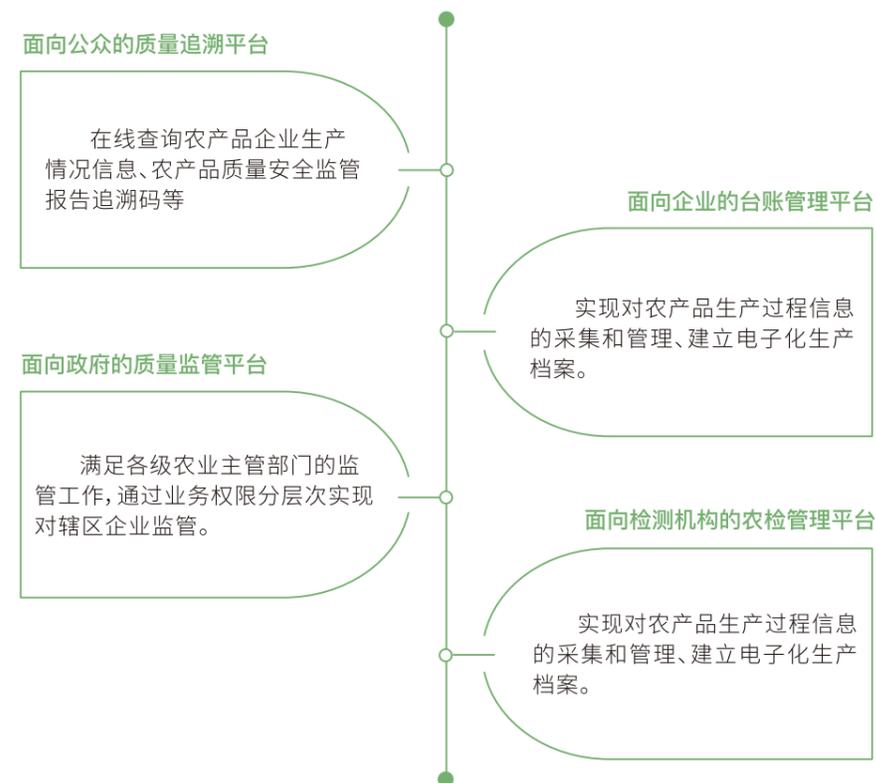
### 产品概述

利用天(遥感卫星)+空(无人机)+地(地面物联网监测设备)从多个维度,对农业资源进行一体化监测。应用于农业生产的产前、产中、产后以及农作生长的全生命周期,通过对农作物生长环境的监测以及农作物长势、品质、成熟度、病虫害的分析,对农业生产起到指导与决策的作用。

## 农产品质量安全追溯管理平台

### 产品概述

农产品质量安全监管追溯管理平台以提升农产品质量安全水平为目标,以市场需求为导向,以建设“生态、高效、品牌”农业为突破口,紧紧围绕影响农产品质量安全的薄弱环节和关键环节,着眼于能力提升、长远建设和示范带动,按照“市场为主政府引导,统筹兼顾、保障重点,由点及面、稳步推进”的原则,切实维护农产品质量安全与公众生命健康。



## 农产品单品种全产业链大数据平台

### 产品概述

应用物联网、云计算、大数据等先进技术,解决农业生产中面临的产不好、管不住、卖不动、服务难的问题,用大数据促进规模化生产,精确减灾防灾,增强农产品定价权,提升营销水平,确保舌尖安全,加快推动供给侧改革,提高政府的决策水平。



## 农药监管平台

### 产品概述

集农药进销追溯、农药监管、农药预警及农药经营人员培训学习于一体的监管与服务信息平台,服务于监管机构、经营用户、三农,突出执法部门监管工作效能,重视经营过程全程追溯;服务于农产品质量安全,突出在源头把控,利用数据杠杆转换为农产品质量安全、生态环境安全。

### 功能亮点

- 经营分析
- 经营情况统计
- 农药一张图
- 农药查询

## 社会化服务平台

### 产品概述

面向种植大户、家庭农场、合作社、涉农企业等新型农业经营主体,以移动互联网方式为他们提供农资、农技、农机、电商、信息等贯穿产前产中产后的各项涉农服务。平台可以为农业社会化服务提供有力的平台服务保障,助力新型农业经营主体实现农业经营现代化、信息化、科学化。



## 水产养殖综合管理平台

### 产品概述

通过物联网智能监控及可视化应用管理体系,推动智慧水产养殖模式进程打造智慧水产养殖标杆模式。

### 功能亮点

- 养殖水质数据监测
- 养殖水质的调控
- 生产的标准化管理
- 专家诊断服务
- 投入产生统计分析管理
- 库存管理及销售管理

# 生态宜居

ECOLOGICAL LIVABILITY

通过对农村空气、水、土壤污染源的治理及人居住环境的整治，建设生活环境整洁优美、生态系统稳定健康、人与自然和谐共生的生态宜居美丽乡村。

农村污染情况监控管理平台

水环境监测与治理平台

农业污染源防治管理平台

畜禽养殖禁养区划定  
管理平台

美丽乡村

田园综合体

.....

01

## 农村污染情况监控管理平台

通过布设物联网实时获取农村土地、河流、山林的污染情况。当有火灾预警、秸秆焚烧发生时能及时并自动获取发生的位置信息。可利用物联网设备实现扬尘、PM2.5、PM10、噪声、环境温度、湿度和风速风向等环境的监测。

02

## 水环境监测与治理平台

基于物联网、大数据、移动互联网等技术，实现对农村水源水质的在线监测，为农村饮水安全提供保障。水情分析和信息发布，实现实时监测与分析，地下水预测预警等，为地下水资源的开发和综合利用提供科学依据。

03

## 农业污染源防治管理平台

针对农村生活和农业生产活动中、农田中的化肥、氮素、磷素农药重金属、农村畜禽粪便与生活垃圾等进行数据收集整理，对农药化肥等投入品来源以及施用量登记记录，并对可能引起的污染进行防治与治理。

04

## 三线划定管理平台

将三线划定—（生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界）工作成果全部上图入库、建档立册，实现信息化、精细化管理，通过成果检验、质量管控、成果归档、成果安全四个环节对三线划定成果进行统一管理。

05

## 美丽乡村

依托先进的信息化技术，用智慧手段打造乡村农业产业、促进农村管理、提升农民生活、改善生存环境，建设“山美水美环境美、吃美住美生活美、穿美话美心灵美”魅力新农村，实现和谐可持续发展。

06

## 田园综合体

田园综合体是集现代农业、休闲旅游、田园社区为一体的特色小镇和乡村综合发展模式。田园综合体在城乡一体化格局下，顺应农村供给侧结构改革、新型产业发展结合农村产权制度改革，实现中国乡村现代化、新型城镇化、社会经济全面发展的一种可持续性模式。