

# 普洱茶品质区块链追溯平台

The background features a central point from which numerous lines radiate outwards, creating a starburst effect. The lines are primarily blue and cyan, with some transitioning into purple and pink. The overall aesthetic is futuristic and digital, suggesting a high-tech or blockchain theme.

## 背景概述

2023年9月17日，中国“普洱景迈山古茶林文化景观”申遗项目在沙特阿拉伯利雅得召开的联合国教科文组织第45届世界遗产大会上通过审议，列入《世界遗产名录》，成为中国第57项世界遗产，同时成为**全球首个茶文化主题世界文化遗产**。同年，云南省出台《**云南省茶叶产业高质量发展三年行动工作方案（2023—2025年）**》，围绕云茶全产业链高质量发展要求，在做好古茶树资源保护的基础上，提出**8个重点工程任务**，打造从“茶园”到“茶杯”的高质量绿色云茶产业。

### 需求分析

#### 信息化基础设施建设

通过构建智慧茶园、精准种植，解决数据采集手段落后、数据利用率低等问题，实现四情监测、气象监测、病虫害识别等，实现茶叶种植精细化管理，通过大数据分析后为茶农提供辅助决策和科学依据。

#### 提升品牌溢价能力

构建区块链溯源，解决溯源体系缺失，产品溢价能力弱的问题，增强消费者对“普洱茶”“滇红茶”等区域品牌的信任度，溯源全程可查可验，让消费者买的放心。

#### 促进产业协同发展

通过建立全产业链统一平台，连通茶生产、加工、流通、销售环节，解决信息孤岛问题和监管难度大的问题。多方联动，形成“政产学研用”一体化生态，推动茶文旅融合发展。

# 茶产业平台整体架构



政府部门



初制所



茶企



茶商



茶产业园区



茶农



消费者

## 茶产业大脑

生产

加工

物流

销售

智慧茶园+精准种植

智慧茶产工厂

智慧仓储+物流

电商平台+区块链

应用场景

虫情监测  
气象监测  
病虫害监测  
土壤监测  
.....

机器人采茶  
发酵监测  
无人机运送  
AI识别自动分类  
.....

动态运输资源  
原乡仓储  
供应链管理  
智慧茶窖  
物流信息实时共享

彩云优品  
味咕直播  
区块链追溯  
.....

Onevill  
age  
能力底  
座

中台能力

数据存储



数据汇聚



数据治理



数据共享



数据融合



数据分析



基础能力

基础云服务

(弹性计算、边缘计算、云储存等)

基础网服务

(宽带/4G/5G/物联网/卫星遥感)

基础智能化服务

(AI识别、融合通信、北斗定位等)



监控数据



传感器数据



气象数据



农机设备数据



电商溯源数据



生产数据



加工数据



互联网数据

创新应用

·一套数据仓库

·一套基础底座（基础云能力、基础网能力、基础智能化服务能力、轻量中台能力、公共服务门户、领导驾驶舱）

茶叶认养

茶产研学

茶旅融合

AR/VR茶景

特色茶文化小镇

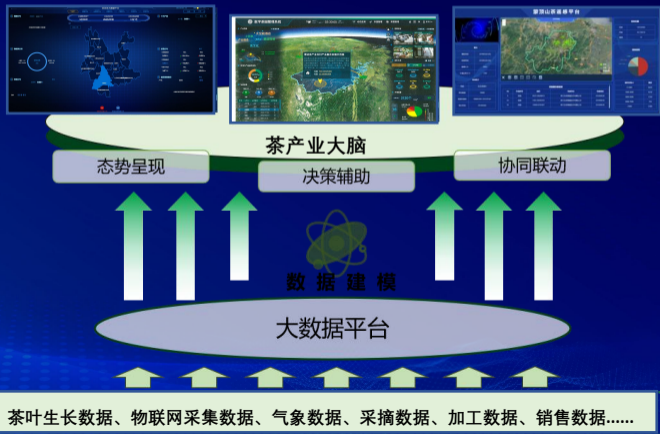
·搭载N项应用（面向茶产业的种产销环节开展N类应用）

·面向政府及茶企（全产业链监管）

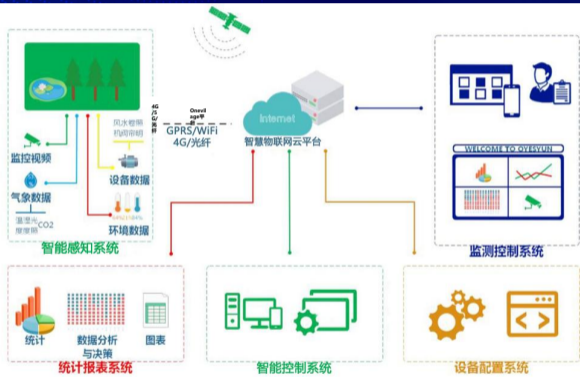
移动个人数据

# 云茶产业大脑

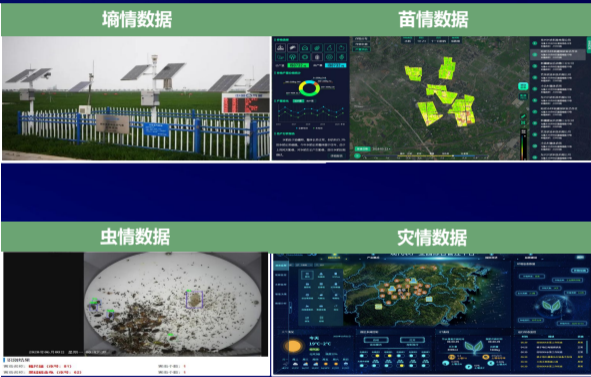
面向政府/茶企，构建云茶产业大脑，助力云茶种植、采摘、加工、销售、管理等全产业链实现数字化转型和升级，重点打造**云茶种植数字化、生产加工智能化、市场营销精准化、政府监管数字化**，促进云茶全产业链高质量发展。



## 前端物联网感知能力建设



## 茶叶四情监测



基于Onevillage平台能力底座，融合移动5G、物联网、AI、卫星遥感等技术，面向茶叶种植端提供苗情、土壤墒情、虫情、气象监测等，通过5G无线网络搭建了前端综合数采体系，实现了农业数据高速、低时延地传输，助力茶农实现茶叶种植精细化管理，通过大数据分析后为茶农提供辅助决策和科学依据。

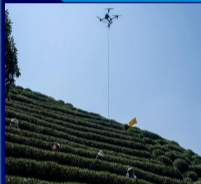
## 应用场景——智慧生产及仓储物流

### 智慧采摘



无损采摘  
自动化采摘  
降低采摘成本  
提升采摘效率

### 低空运输



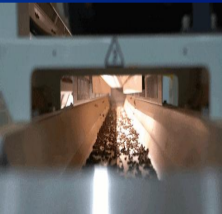
茶叶运送  
餐饮配送  
提升采摘效率  
降低运输成本

### 茶仓可视化



茶叶进出库动态  
监测  
仓库环境监测  
仓库数据可视化

### 智慧分拣



AI识别  
自动分类  
自动筛选  
高效分拣

### 智能调控



移动5G+高精传感  
精准调控  
茶叶规范管理  
提升茶叶价值

### 原乡仓储



原乡仓储代管  
业务  
茶原产地储存  
可取可看  
供应链信息化管理  
随买随送随取

## 应用场景——区块链溯源

构建“从茶园到茶杯”全程可追溯，解决追溯体系不完善、产品溢价能力弱的问题。实现茶叶从茶园到茶杯的全程可追溯、实现产品质量数字化，为政府提供监管决策，为企业树立品牌形象，为消费者提供安全保障。

### 全流程数据采集和上链，构建全产业链溯源体系建设



追溯产品详情



生产流程追溯



区块链防伪验证



扫码追溯

消费者可通过微信、支付宝等具备二维码扫码的应用以及浏览器，**扫描追溯二维码或扫描NFC芯片，查询产品“从茶园到茶杯”的全流程追溯信息**，并通过验证码以及内飞码验证产品真伪。

## 应用场景——移动5G助力普洱茶创收

依托云南移动高质量5G网络铺就“特色农业+电子商务+直播带货”的乡村致富路。云南移动持续助推数字乡村建设，坚持以数智创新服务好广全省农业百姓，鼓起大家的“钱袋子”，一起迈向好日子。

## 彩云优品助销售



云茶入驻彩云优品平台，持续化运营，拓宽云茶销售渠道，依托央企消费帮扶，提升云茶销售渠道和销售产量，助力云南乡村振兴发展。

## 5G+咪咕直播带货



从田间直播到茶旅融合，5G+直播模式正在重塑传统茶产业链。在5G技术加持下，直播成为了“新农活”，手机成为了“新农具”，网络成为了“新农资”，为乡村振兴助力添彩。

## 应用场景——推动农文旅融合

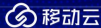


### 普洱茶产业平台促一二产业融合，区位文旅定位促进主体茶文化酒店打造——茶墅里酒店建设

- **民族特色文化：**景迈山民族茶文化聚集区，文化旅游主题推广
- **有效业务切入：**全部太空舱均由中国移动提供网络支撑
- **智慧酒店演进：**目前酒店建设情况为传统酒店，我公司将持续深化客户合作，向智慧酒店演进
- **同类项目复制：**目前景迈规划酒店数量剧增，高质量的文旅、康养酒店项目契机切入

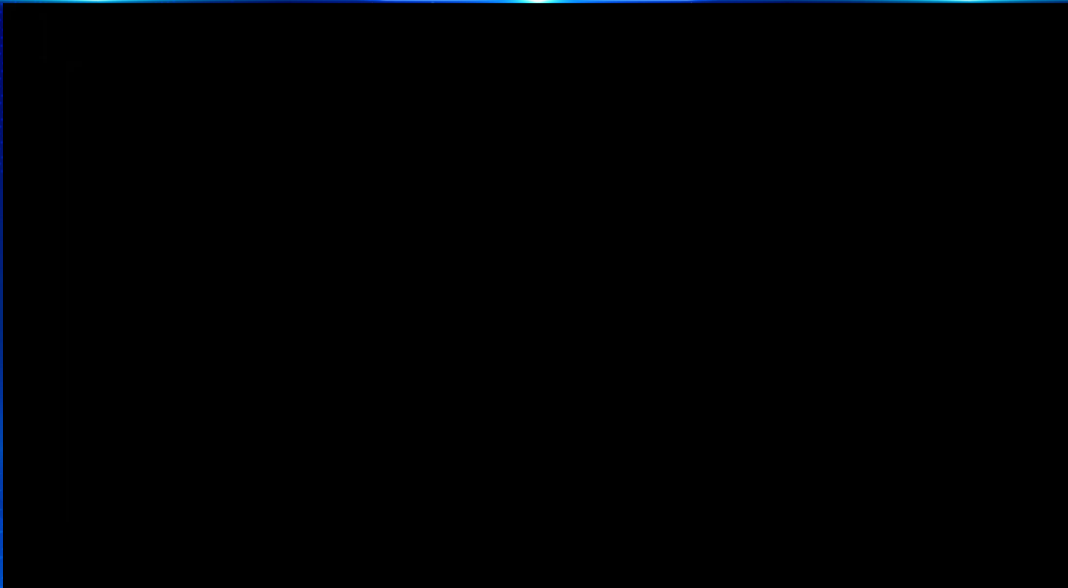


中国移动  
China Mobile



移动云

## 演示视频——云南移动助力景迈山智慧化打造和产业化升级



## 项目成效

### 直接经济收益

有效信息化管理提  
高茶叶成品质量

信息化管理手段提  
高品牌价值

产生数字资产，  
提升管理水平

酒店、康养带  
来直接收入

5G+网+物联网提升内部效率，提升用户感知，  
节约用户使用成本，提高营收能力

收益

X

融合茶产业园

### 规模效益

人力成本节约  
产量效益提升

景迈区域文旅  
品牌深化打造

同类茶产业园规划  
中，争取复制

乡村振兴、文旅

申遗成功以来，共接待游客 **40.2 万人次**，同比增长 **33.52%**；  
实现旅游收入 **3.38 亿元**，同比增长 **184%**；  
茶产业实现综合产值 **5.17 亿元**，同比增长 **31.55%**。