



以设施装备和数字技术为基础的
现代农业产业化服务商



地址：上海市南亭公路5859号
电话：021-50187018
邮箱：sales@hwei.net



上海农抬头农业发展有限公司
华维农业规划设计研究院

ACA农抬头可控农业
AGRIST CONTROLLABLE AGRICULTURE





华维集团旗下

Agrist 农抬头

开创世界可控农业品类

目录

华维之歌

1= $\text{D} \frac{4}{4}$

(5. $\underline{\underline{2}}\underline{\underline{2}}$ - | $\underline{0}\underline{5}\underline{2}\cdot\underline{5}\underline{2}$ $\overbrace{\underline{2}\underline{1}\underline{1}-\underline{6}\underline{5}}$ | $\underline{5}\cdots-\rightarrow$ || $\underline{0}\underline{1}\underline{i}\underline{7}\underline{i}\underline{i}\underline{0}\underline{2}$ |
 天上有条银
天上那条银

7 - - - | $\underline{0}\underline{6}\underline{6}\underline{6}\underline{5}\underline{5}\underline{1}\underline{5}\underline{3}$ $\overbrace{\underline{3}-\underline{0}\underline{0}}$ | $\underline{0}\underline{1}\underline{6}\cdot\underline{6}\underline{6}$ - |
 河, 星光璀璨恒远寥廓, 流淌着
河, 星光璀璨恒远寥廓, 流淌着

$\underline{0}\underline{5}\underline{5}\underline{3}\underline{2}\underline{2}$ - | $\underline{0}\underline{4}\underline{4}\underline{4}\underline{3}\underline{4}\underline{4}$ $\overbrace{\underline{5}\underline{6}}$ | $\underline{2}-\underline{0}\underline{0}$ |
 牛郎织女 千年相望坚贞传说,
牛郎织女 鹊桥相会美丽传说,

$\underline{0}\underline{1}\underline{i}\underline{7}\underline{i}\underline{i}\underline{0}\underline{2}$ | 7 - - - | $\underline{0}\underline{6}\underline{6}\underline{6}\underline{5}\underline{5}\underline{1}\underline{5}\underline{3}$ $\overbrace{\underline{3}-\underline{0}\underline{0}}$ |
 地上有条大河, 百川汇聚丰帆朵朵,
高效灌溉之河, 维系中华润泽天下,

$\underline{0}\underline{1}\underline{6}\underline{6}\underline{6}\underline{6}\underline{6}\underline{i}$ | $\underline{7}\underline{5}\underline{6}\underline{7}\underline{7}$ - | $\underline{0}\underline{i}\underline{i}\underline{i}\underline{7}\underline{i}\underline{7}\underline{i}\underline{2}$ |
 奔腾着大禹治水伟大传说, 九州安定四海伏波。
续写禹王德患四海的传说, 九州安定彪炳千秋。

$\underline{\dot{2}}$ - - - | $\underline{0}\underline{0}\underline{5}\underline{5}\underline{4}\underline{3}\underline{2}\underline{i}\underline{3}$ | $\underline{3}-\cdots|\underline{3}\underline{0}\underline{3}\underline{3}\underline{4}\underline{3}\underline{2}\underline{i}$ |
 华维就是这条河, 良田桑竹桃花
华维就是这条河, 良田桑竹桃花

$\underline{\dot{2}}\underline{i}\underline{i}-\cdots|\underline{i}-\underline{0}\underline{0}\underline{6}\underline{i}$ | $\underline{2}\underline{i}\underline{2}\cdot\underline{0}\underline{5}\underline{|}\underline{3}\underline{2}\underline{2}\underline{i}\underline{2}\underline{\dot{2}}\underline{0}\underline{5}\underline{5}$ |
 斤陌, 天地甘泉汇仓廪丰家国, 水肥
斤陌, 布施灌溉道汇聚中国梦, 上善

$\underline{3}\underline{2}\underline{2}\underline{i}\underline{i}\underline{6}\underline{i}\underline{2}$ | $\underline{2}\underline{0}\underline{5}\underline{5}\underline{4}\underline{3}\underline{2}\underline{i}\underline{3}$ | $\underline{3}-\cdots|$
 一体化幸福千万家, 没有了旱灾,
若水苍生存于胸, 一点一滴积细流,

$\underline{3}\underline{0}\underline{4}\underline{4}\underline{3}\underline{2}\underline{i}$ | $\underline{2}\underline{i}\underline{i}-\cdots|\underline{i}-\cdots|\underline{0}\underline{0}\underline{6}\underline{i}$ |
 没有了贫穷, 楼兰诚信
一带一路更壮阔,

$\underline{2}\underline{2}\underline{i}\underline{i}\underline{2}\underline{2}\underline{0}\underline{5}\underline{|}\underline{3}\underline{2}\underline{2}\underline{i}\underline{2}\underline{\dot{2}}\underline{0}\underline{5}\underline{5}\underline{|}\underline{3}\underline{2}\underline{2}\underline{i}\underline{i}\underline{6}\underline{i}\underline{2}$ |
 新舟四季欢歌, 大江南北稻花香天地
做人用心做事快乐生活, 踏浪飞歌谱写禹王新

$\underline{\dot{2}}$ - - | $\underline{i}\underline{i}$ | $\underline{i}-\cdots|\underline{(5}\underline{6}\underline{)}\underline{3}-\cdots\underline{5}\underline{3}-\cdots|\underline{2}\underline{3}\underline{2}\underline{i}\underline{6}\underline{i}\cdot\underline{5}\underline{6}$ |
 人和。
传说。

$\underline{1}\underline{5}\underline{2}\underline{5}\underline{6}\underline{3}\cdot\underline{2}\underline{|}\underline{3}\underline{2}\underline{2}\underline{2}\underline{0}\underline{6}\underline{|}\underline{1}\underline{5}\underline{6}\underline{1}\underline{3}\underline{5}\underline{6}\underline{5}\underline{2}\underline{3}\underline{5}\underline{3}\underline{2}\underline{3}\underline{5}\underline{1}\underline{|}\underline{7}\underline{6}\underline{5}\cdot\underline{2}\underline{|}$
 结束句

5 - 2 -) :|| $\underline{i}\underline{0}\underline{5}\underline{5}\underline{4}\underline{3}\underline{2}\underline{i}\underline{3}$:|| $\underline{i}-\cdots|\underline{i}-\cdots|\underline{(5}\underline{6}\underline{)}$ |
 华维就是这条河。D.S.

$\underline{3}-\cdots\underline{5}\underline{|}\underline{3}-\cdots|\underline{2}\underline{3}\underline{2}\underline{i}\underline{6}\underline{i}\cdot\underline{5}\underline{6}\underline{|}\underline{1}\underline{5}\underline{2}\underline{5}\underline{6}\underline{3}\cdot\underline{2}\underline{|}\underline{3}\underline{2}\underline{2}\underline{2}\underline{0}\underline{6}\underline{|}$

$\underline{1}\underline{5}\underline{6}\underline{1}\underline{3}\underline{5}\underline{6}\underline{5}\underline{2}\underline{3}\underline{5}\underline{3}\underline{2}\underline{3}\underline{5}\underline{1}\underline{|}\underline{7}\underline{6}\underline{5}\cdot\underline{2}\underline{|}\underline{5}\underline{-}\underline{2}\underline{-}\rightarrow:\underline{|}$

公司介绍

- 关于农抬头
- 农抬头文化
- 农抬头团队
- 领导关怀
- 合作交流

农抬头·可控农业

- 数字化区域农业
- 数字化农业园区
- 数字化作物工厂
- 数字化无土栽培系统

部分案例

- 坦桑尼亚·数字化玫瑰工厂
- 埃及国防部·世界最大单体设施农业
- 浙江建德稻香小镇·数字化高标准粮田项目
- 上饶云谷·数字化农业产业园
- 官路数字农业示范园
- 湖南湘西十八洞村·产业扶贫
- 浙江湖州原乡小镇·农文旅项目
- 农抬头农业嘉年华
- 系列案例剪影

» 关于农抬头

以设施装备和数字技术为基础的
现代农业产业化服务商

华维，不止于灌溉

以民生为己任、以市场为导向、以科创为导航、以实业为支撑。

扎根行业二十年的华维发现，无论是经营主体还是政府机构，本质上需要的并不是高大上的规划设计、昂贵的荷兰温室和以色列滴头，而是真正能基于地域特色作物和特色产业的实效整体解决方案。

二十年来，华维专注于智慧水肥一体化灌溉的软硬件产品和系统的研发应用，“华维=灌溉”的品牌认知也已深入人心。

其实，“华维，不止于灌溉”。华维本质上从事的是“作物生长管理”。

因为灌溉施肥必须建立在“懂作物”的基础上，需要基于作物品类、不同生育阶段、不同气候气象、不同土壤基质等综合条件，科学制定“灌溉施肥制度”，以实现最少投入、最大收益和最小排放（从源头上防控农业面源污染和土壤损害）。

农抬头，开创世界可控农业品类

现代农业不应是传统意义上的刀耕火种和靠天吃饭，而是一门牵涉到种子、气象、农化、水肥、植保、机械和互联网、大数据等学科在内的综合体系。农民也不应还是一个低人一等的身份，而应成为一个收入可控、受人尊敬的职业。

中国农业同发达国家的真正差距，不在于资源禀赋，也不在于硬件设备和投资力度，而在于真正懂农业、爱农业、扎根农业的人才严重缺失！在于政策、科研、应用和市场等产业生

态的严重断链。

农抬头可控农业模式（设施农业+数字农业）从华维二十年的耕耘积淀中自然生发而成。

依托华维集团深厚的科创实业平台、高品质的自主品牌产品体系和综合服务体系，在由院士领航、各学科顶级专家组成的专业委员会的指导下，农抬头荟聚了一大批业界资深志合者，打磨出了集“农业规划设计、成套设施装备、综合项目建设、农业技术服务和废弃物资源化利用”于一体、绿色生态的农抬头可控农业体系。

农抬头团队深知农业发展之痛、深谙产业振兴之道、深得创变益农之法，秉承“种好一棵作物、兴旺一个产业、幸福一方百姓、绿色一片天地”的理念，让设施适配作物、让数字赋能设施，让“数字农业从云端根植于地头”，为投资经营主体提供基于作物、基于产业、基于效益的可控农业整体解决方案，推行“政产学研金服用创”八位一体的可控农业协同创新模式，以设施装备和数字技术为基础推动现代农业产业化。

农抬头致力于通过一个个“有生命的农抬头可控农业项目”，兴旺一个个产业，承载起政府投资的发心、科研院所的初心、经营主体的期盼、百姓食安的关切和子孙后代的绿水青山，让老百姓不离故土实现造血式的脱贫致富，从根本上振兴乡村。



世界现代设施农业中国方案缔造者(中国农业博鳌峰会评语)

华维方舟计划

华维方舟计划是基于华维集团二十年“用科创和产品扎根”的实业基因，以及产业发展的必然趋势自然生发出来的战略。涵盖了“产业生态化、营销合伙化、团队社会化和公司平台化”四个维度。旨在荟聚优质的产业链资源，做实“政产学研金服用创”八位一体的可控农业协同创新模式，营造良好的产业生态，在推动现代农业产业化、服务好国家“乡村振兴”战略的进程中，成就各方。



» 农抬头文化



》华维·农抬头专家委员会



康绍忠院士 华维集团专家委员会主任

中国工程院院士，中国工程院农业学部常委会主任，中国农业水问题研究中心主任。发起成立中国农业工程学会农业水土工程专业委员会，领导建成“农业高效用水”学科创新引智基地、我国第一个农业水土工程国家重点学科，为促进我国农业水土工程学科发展和提升国际影响力做出了重要贡献。

康绍忠院士认为，华维的产品很有特色，相对于国内其他同行而言更加高端。华维已经建立了相对完善的研发体系，具有很好的发展后劲。



茆智院士

中国工程院院士，被美国传记研究院评选为“近25年全球500名突出成就学术带头人”之一，为提高我国国际声誉作出了重要贡献。

茆智院士表示，来到华维后，相信了创新的主体应该在企业，并呼吁，中国政府考察团以后不要动不动就去以色列了，就来华维看！



朱明院士 华维农业规划设计研究院名誉院长

国际欧亚科学院院士，中共十八大代表，农业农村部规划设计研究院首席科学家、原院长（2001-2016），中国农业工程学会原理事长（2008-2018）。

长期从事农业工程科技创新、农业工程管理和现代农业发展战略研究等工作，为我国农业工程集成技术体系的创建做出了整体性、系统性和开创性的贡献，取得了极为显著的社会经济效益。



周培教授

华维农业规划设计研究院
首席专家

上海交通大学农业与生物学党委书记，农业农村部都市农业（南方）重点实验室主任，上海交通大学新农村发展研究院常务副院长。

主要从事农业环境污染生态、污染检测与修复以及都市农业生态技术等方面研究。担任国家公益性行业（农业）科研专项首席专家。



高祥照研究员

华维农业规划设计研究院
首席专家

博士、研究员、博士生导师。农业农村部全国农技中心首席专家，全国农业先进个人，享受国务院特殊津贴。中国农资影响力人物、联合国粮农组织土壤保护影响力人物。推动我国沃土工程、测土配方施肥、节肥节水节药、优质农产品等全国性重大项目的立项并组织实施。为我国农业技术推广事业，土肥水学科和行业的建设与发展做出了重大贡献。

华维农业规划设计研究院特聘专家



徐立鸿教授

同济大学电信学院专技二级教授，教育部设施农业网上合作研究中心主任，

国家设施农业工程技术研究中心学术带头人，IEEE CIS（计算智能）上海分会主席。主要从事智能优化控制、设施农业生物环境建模、生物生态系统信息采集物联网技术、数字化可视化图像图形处理等技术研究。



周长吉研究员

二级研究员，农业农村部规划设计研究院设施农业研究所首席专家，全国农

业科研杰出人才，享受国务院政府特殊津贴。主要从事温室设施及其栽培技术的研究、设计和标准化工作。主持和参与完成国家、省部级科研项目30多项，各类规划、设计和咨询项目数百项，编著（译）作33部。



王世平教授

上海交通大学教授，国家葡萄现代产业体系岗位科

学家，中国农学会葡萄分会副会长，上海园艺学会果树专业委员会主任。主要研究方向是以开花结实为中心的果树发育生理，果树逆境生理和节水技术、果树营养生理与施肥技术、果树有机栽培技术。



陈金水教授

河海大学计算机与信息学院教授。长期参与水利部的水利信息化工作，兼任

水利部大型灌区信息化建设专家组组长和大型泵站信息化建设专家组组长。主要从事信息技术及应用的教学与研究，致力于水利信息化的研究和应用。承担并完成31项国家、水利部及地方科研项目，获奖成果13项。



牛庆良研究员

上海交通大学农业与生物学院研究员，上海西瓜甜瓜产业技术体系种苗专业

组组长，科技部上海设施甜瓜产业链负责人，全国优秀科技特派员。主要从事工厂化规模化育苗与无土栽培技术、设施作物栽培生理与技术、甜瓜育种与栽培技术等研究，主持完成科技部、上海市科委和农委等研究项目10余项。



王培兴高工

1985年毕业于武汉水利电

力学院，上海市水务局资深专家，长期担任上海市高标准农田建设项目评审专家组组长。长期从事农田水利基础设施建设与管

吕名礼

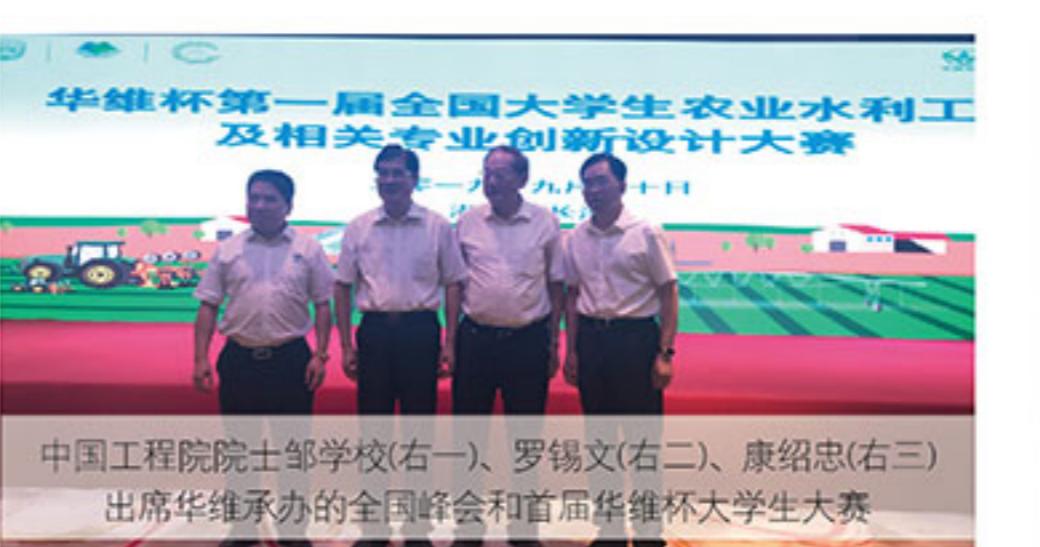
华维集团董事长
规划设计院院长
中国农大MBA导师

中共亨林智能装备产业集群党委书记

国家“万人计划”领军人才
国务院特殊津贴专家
国家科技部科技创新创业人才
全国农村创新创业优秀带头人

国家灌溉农业绿色发展联盟专委会委员
湖南省永州市人大代表
中国灌排企业协会副会长
上海市领军人才
首届中国蔬菜产业杰出人才

领导关怀&合作交流



2019年9月，由水利部和农业农村部五部门联合主办、华维承办的“建国七十周年”系列全国性会展赛在长沙隆重召开，1300多名院士专家和农水领域企业家等人士共襄盛举。

首届华维杯全国大学生农业水利工程及相关专业创新设计大赛赢得了各界盛赞，有效推动了华维集团倡导的“政产学研用创”协同创新模式。



» 农抬头·可控农业

时不我待的大背景

“地大物博”是最耳熟能详的中国标签，但“靠天吃饭”也是中国农业最古老的窘困现实。

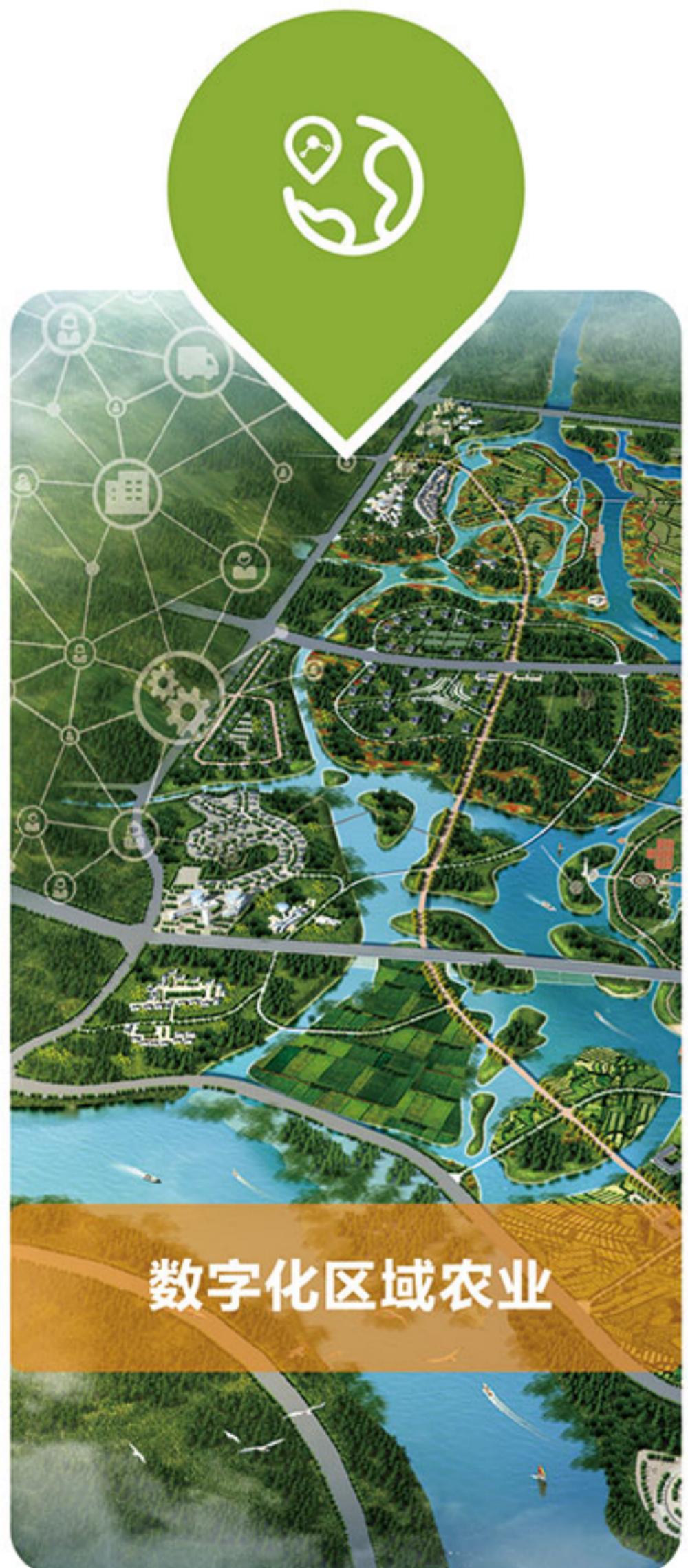
发展科技体系支撑下的设施农业，是改造传统农业、转变农业发展方式、提高农业生产效率、实现中国农业现代化的重要抓手，也是解决我国人多地少、制约可持续发展问题的最佳钥匙。

很多年前，中国的温室种植面积已经是世界第一！田园综合体、农业特色小镇、乡村振兴示范村等各种概念性项目建设也如火如荼。

这数量第一和大建设的背后，是我国政府和农企大量的投入和美好期盼。

但与期盼相悖的现实是，照搬的一大堆“高大上的全荷兰温室”并没有产生预期的效益，大多数花样繁多的概念性项目也渐次凋敝。

究其根本原因在于，大多数的项目在建设时“忘记了农业和农庄首先得姓‘农’”，硬生生地把“有生命的农业项目”做成了“规划设计、施工建设、栽培运营”多张皮、互不兼容、好看不好用的“拼凑式工程”。



数字化区域农业

区域农业规划 农业数字化服务
区域可控农业1+X 运营管理服务

区域农业规划

战略规划：农业发展方向+产业化模块规划
产业规划：产业运营模式+发展路径规划

区域可控农业1+X

可控农业 中心示范园 + 可控种植、可控养殖、农文旅、农教融合、
电商物流等多业态的可控产业集群

运营管理服务

生产托管、系统化的职业技术培训
基于作物品种的基质及专用配方肥等

农业数字化服务

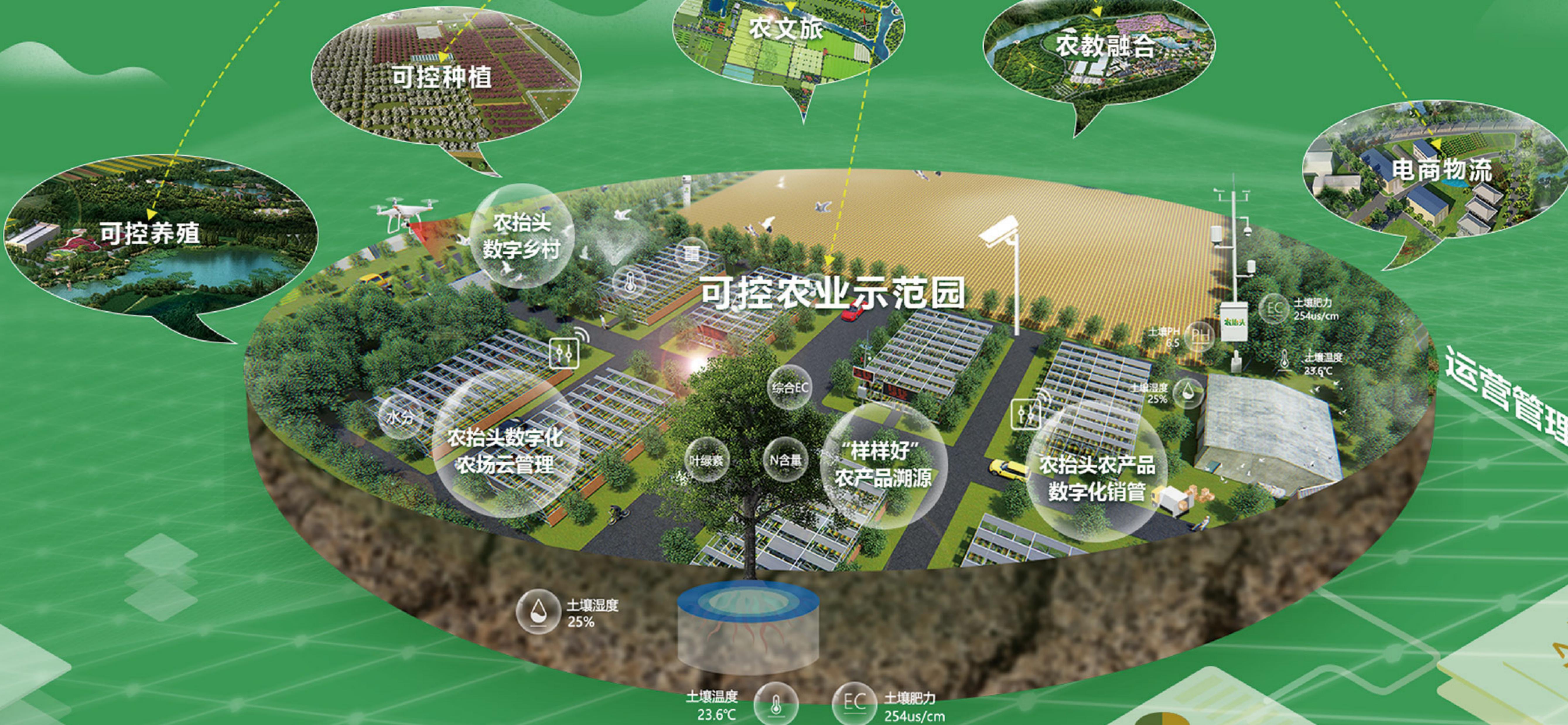
天空地人网一体化平台
农业大数据的生产、加工和利用



» 数字化区域农业

天空地人网一体化
数字农业解决方案

一图观全局 一网管全程
一人通全岗 一库汇所有



农抬头可控农业

▼ 设施农业+数字农业



数字化农业园区

咨询规划 方案设计 整体建设



» 数字化农业园区



农抬头可控农业

▼ 设施农业+数字农业

数字化作物工厂

温室主体 无土栽培 水肥一体化系统
物联网系统的设计和建设

数字化育苗工厂

数字化番茄工厂

数字化彩椒工厂

数字化果园

数字化草莓工厂

数字化西甜瓜工厂

数字化叶菜工厂

数字化花卉工厂

» 数字化作物工厂

农抬头可控农业
设施农业+数字农业

温室遮阳补光系统

温室监测控制系统

温室通风降温系统

水肥一体化系统

温室加温保温系统

A
温室主体

B
无土栽培

薄膜温室

异型温室

Venlo型
温室

C
水肥一体化
系统

D
物联网系统



Agrist
农抬头



数字化无土栽培系统

基于作物品类的无土栽培系统的研发 制造 设计和建设
基于作物品类的专用配方肥 基质 种苗和生产技术服务

14

24.6 °C

温度
Temperature

草莓天瀑系统



支架式无土栽培系统



悬挂式无土栽培系统



农抬头
基于作物品类
的栽培系统

湿度
Humidity

86.2%

槽式无土栽培系统



A字架无土栽培系统



平均日照
Sunshine

4890h

光照强度
Illumination

19881x



» 数字化无土栽培系统

基于农抬头团队躬耕行业二十余年的深厚积淀和不断迭代，依托农抬头专家委员会的顶级智力资源，打磨出了一系列基于作物品类的农抬头数字化无土栽培系统，可以帮助用户最大程度的减少投入和排放、提高产出和收益。

让每一滴水、每一粒肥和种植者的每一颗汗都闪耀出幸福的光芒。

懂作物的生产系统

作物生长管理系统

用营养抗病代替农药治病
从根本上解决食品安全问题

专用栽培基质和配方肥

远离土壤中的有害物质

HUAWEI

含水量 $\leq 75\%$

**最少的投入
最大的收益 最小的排放**



» 部分案例



部分 案例

坦桑尼亚设施化玫瑰工厂

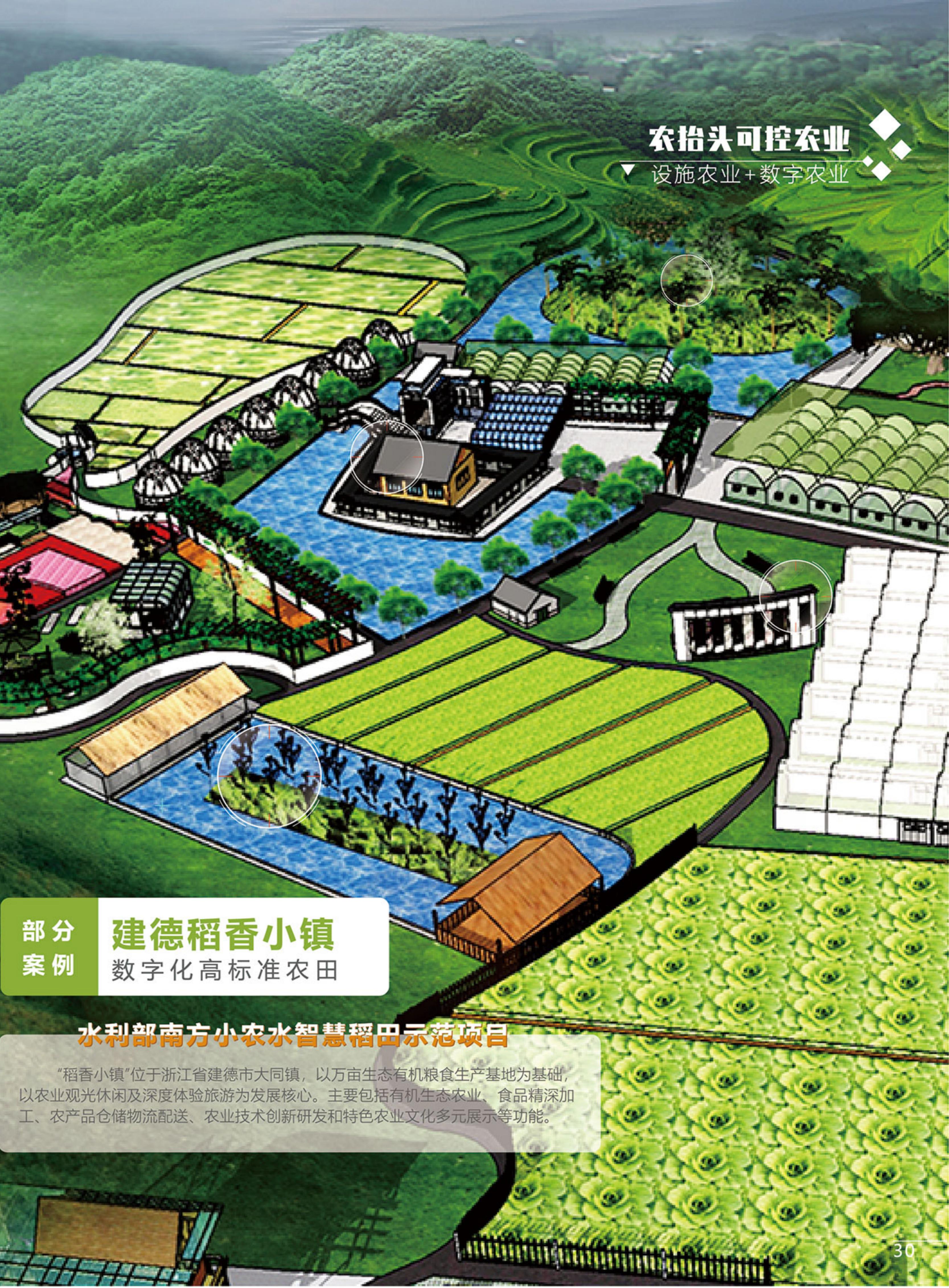
早在2006年，华维凭借科创实体优势和综合服务能力，在同包括以色列同行等强手如林的竞争中赢得了坦桑尼亚业主方的认可，率先引领中国高效节水灌溉系统性装备和技术成功走向广袤的非洲，实现了玫瑰产业园集约化生产、低成本管理的高效运行模式，有效带动了当地的产业发展。



中国可控农业的世界突破

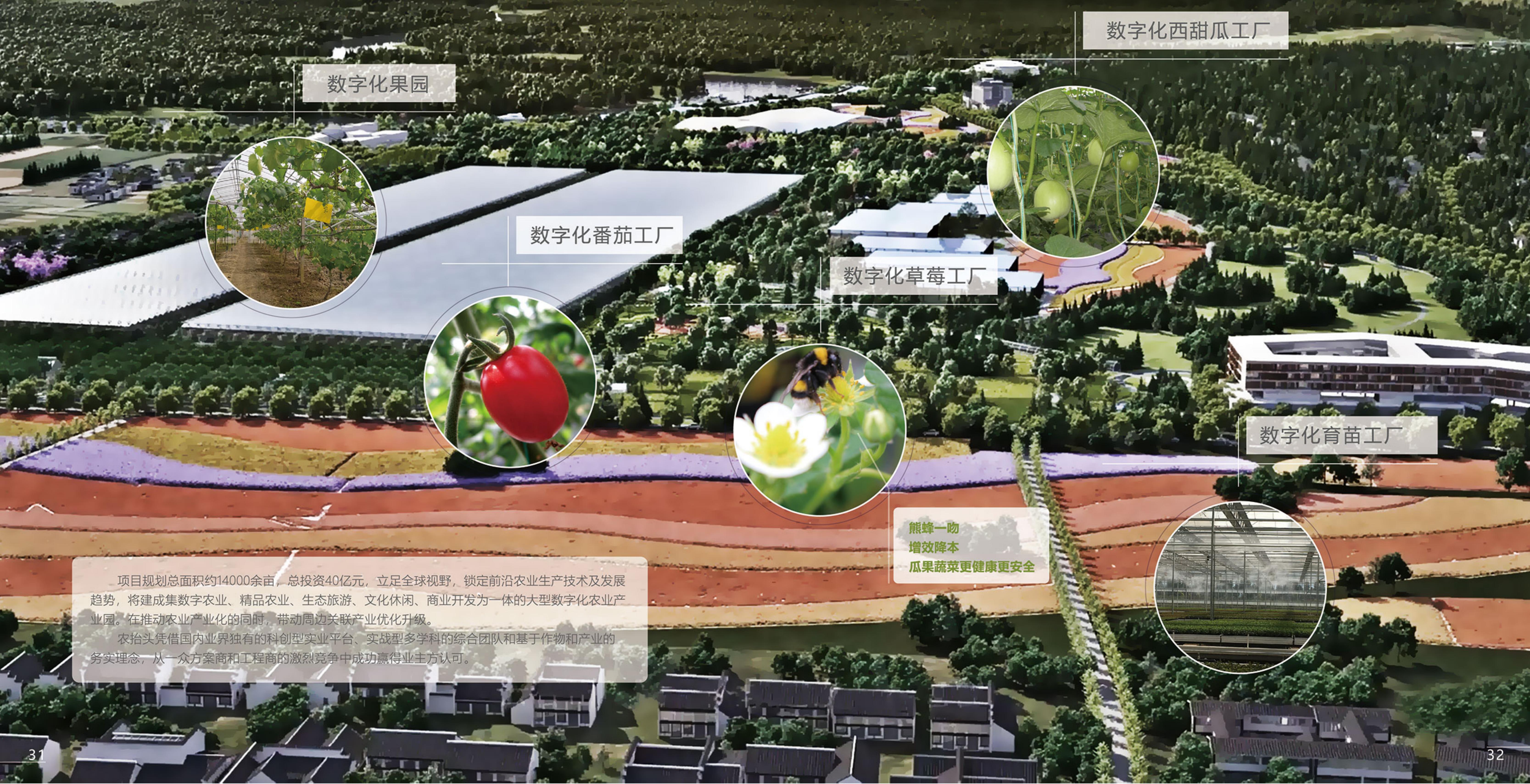
ACA可控农业 中标世界最大单体可控农业项目

项目为埃及总统塞西亲自推动、由国防部总投资近30亿人民币的重要民生项目。在中埃“一带一路”大合作背景下，具有深远的意义，受到两国领导人和主流媒体的高度关注。农抬头可控农业体系从激烈的全球化竞争中脱颖而出，在45000亩沙漠上“无中生有”地建起超大规模的可控蔬菜生产基地，开创了中国设施农业装备大规模走向“一带一路”的先河。



部分
案例

上饶云谷 数字化农业产业园



官路数字农业示范园



部分
案例

湘西十八洞村 产业精准扶贫

在中科院湖北植物所猕猴桃专家钟彩虹研究员的指导下，农抬头团队在认真调研十八洞村的土壤、气候、水文、地形等要素的基础上，结合猕猴桃的生长特性和品种选择等，完成了项目规划设计、全套设备供应和项目实施全过程。助力十八洞村借助猕猴桃这一“奇异果”实现了产业扶贫、精准扶贫，让村民不离故土实现了造血式的脱贫致富。

找到病根子
开对药方子
种上好果子
过上好日子



精准扶贫 感动中国

十八洞村猕猴桃

西塞山前白鹭飞
桃花流水鳜鱼肥
青箬笠，绿蓑衣
斜风细雨不须归

部分
案例

湖州原乡小镇 农文旅项目

项目位于浙江省湖州市西塞山旁的妙西镇肇村，占地面积约4000亩，总投资30亿元，是浙北地区最大的设施农业观光园和长三角地区最大的蝴蝶生态园，实现了一产、二产和三产的高度融合。



农抬头农业嘉年华



系列案例剪影

浙江衢州三易易生态农场

浙江农法自然生态柑橘园

浙江云尚智慧农场

江苏南京石佛寺智慧种养结合项目

无锡田园东方数字化果园项目

.....

