

新疆数字乡村发展案例集

(2023)

研究单位：新疆大学经济与管理学院

新疆数字经济研究院

新疆疆天航空科技有限公司

新疆西帕新农业科技有限公司

红有软件股份有限公司

研究人员：陈兵、王皓（执笔）、杨雪、赵丹

钱莺飞、左意祺、朱思睿、江岩、周皓

刘敬文、阮航、谈继强、何芳

发布时间：2023 年 10 月

目录

1.克拉玛依区：构建数字化时代治理新模式	3
2.乌鲁木齐县：“数字化+场景”提升数字治理水平	5
3.乌苏市：水务设施改造升级助推水利高效发展	6
4.和田市：电子商务产业园推进特色产业智慧、高效发展	8
5.霍尔果斯市：现代农业科技产业园引领农业数字化升级	10
6.库尔勒市：数字化赋能香梨产业高质量发展	10
7.温宿县：林果产业数字化转型升级之路	12
8.巴楚县：数字技术助推智慧农业发展	14
9.塔城市：“数字玉米”推进玉米产业提质升级	15

1.克拉玛依区：构建数字化时代治理新模式

克拉玛依区开展信息化建设辅助基层业务管理探索工作起步早。2010年启动社区信息化建设工作，实现基础人口业务的管理；2016年，基于5年的信息化建设基础，实现“新疆社区信息服务管理平台”的建设并使用；2019年，实现“数字克拉玛依基础赋能平台”全面建设工作。2022年3月，克拉玛依市确定克拉玛依区作为党建引领乡村治理试点区。2022年7月，克拉玛依区结合小拐乡实际，聚焦“数字政府、数字社会、数字经济”三大领域，最终形成“183”党建引领乡村治理体系，即着力构建1个乡村治理数字化底座，搭建基层减负“一张表”、做强数字农业等8个数字化场景应用，实现乡村治理可视化、数字化、智能化3个目标，确定了乡村治理试点区建设方向。

克拉玛依区将抓党建促基层治理能力提升与数字乡村建设紧密结合，大力推进“数字乡村”建设，以“数治”减负，用“算力”赋能，推动基层治理提质增效。

（一）构建乡村治理数字化统一底座

依托克拉玛依市智慧城市数字底座，搭建克拉玛依区数字乡村模块，充实全区共建共享共用的数据资源体系；持续推进城市乡村“同网同速”，优化提升乡村宽带网络质量，推进4G网络向5G网络大规模升级，在全疆率先实现乡村5G网络覆盖。

（二）搭建乡村治理数字化场景应用

优化乡村治理“积分制”管理办法，运用“线上+线下”的模式，将乡村治理的相关事项量化为积分指标；完善村民线上线下积分管理办法，引导村民参与村规民约落实、人居环境整治、文明创建、社会综治等大小事务，让乡村治理工作可量化、有抓手，不断激发党员群众在乡村治理中的认同感与责任感，以小积

分撬动大治理；发挥互联网技术优势，开展智慧健康医疗便民惠民服务，采取线上线下相结合方式，为农牧民提供健康服务新模式。启动建设基于电子健康卡的多码协同平台、统一支付结算平台，实现统一医疗收费电子票据全流程管理。

建立健全“7533”群众教育工作体系，深入开展“听党话、感党恩、跟党走”群众教育工作，链接数字化教学资源，开展各类涉农信息技术、农村电商、信息产品使用等专题培训，助力党员群众干事创业的内生动力；持续推动诚信体系建设，加快乡村各类市场主体信用信息归集，开展监管对象分级分类、差别化管理。结合信用信息评级，扩大个人信用积分应用场景，在公共设施、医疗卫生、文化体育、交通出行等领域，大力开展“信用惠民”；全面推进“互联网+文化”“互联网+旅游”，依托文化馆、图书馆、文博院（展览馆）等场馆，推动文化资源数字化网络化发展。

持续深化电子地图档案，充分利用数字乡村大数据平台、农经通、产权交易、数字农保、农业气象等业务系统的功能优势，实现以耕地为抓手，让数据信息进村入户，摸清资源底数（一地一码，一合同一码）、承包关系、种植情况等，让数据“多跑路”，农民“少跑腿”，实现耕地资源一张图，种植一张图，数据管理一张表，产业分析一屏观全局的目标，不断优化数字乡村产业结构。

（三）实现乡村治理可视化、数字化、智能化

搭建乡村治理数字化系统，整合与土地电子地图档案、畜牧溯源系统、服务群众等相关的管理资源，实现乡村综合治理全行业、全区域、全时段、全流程的“数据一屏展示、指标一屏分析、指挥一屏联动、治理一屏闭环、场景一屏透视”。延伸“城市大脑”功能，加快实现乡村治理数据要素的分析和研判，实现宏观决策的全域态势感知和全局运行监测，提升乡村治理数字化管理效能；依托数字政府建设，深化“证照分离”改革，力争乡村高频政务服务事项全部实现“就近办”、“全市办”、“跨省办”。

推动数据驱动流程再造，以乡村数据为基础精准施策、科学治理，变“人找政策”为“政策找人”，变被动响应为主动服务。以“城市大脑”建设为突破口，推动乡村治理从人力密集型向人机交互型转变，从经验判断型向数据分析型转变；以网格化综合管理平台为支撑，接入农业农村、自然资源、林草、畜牧等部门业务数据，通过智能预警手段，结合无人机、高清摄像头等先进设备，针对乡村治理难点、堵点、痛点、盲点，实现从预警到处置的闭环管理。

2.乌鲁木齐县：“数字化+场景”提升数字治理水平

乌鲁木齐县，处天山北麓，准噶尔盆地南缘，是首府乌鲁木齐市唯一的市辖县。2021年，乌鲁木齐县联合新疆电信积极推进数字基础设施共建共享，着重解决数字乡村相关数据的汇聚问题，打造数字化应用场景，搭建“智慧大屏、新翼数乡、天翼云眼、乡村电视台、积分管理”等多个数字化平台，有效提升农村治理效率。

数字化平台对应一种或多种数字化场景，最终由“智慧大屏”平台通过数据汇聚集中展示总体概况。“智慧大屏”平台中间可以了解村干部数量、党员数量、房屋数量、常驻人口等实时更新信息，平台左侧通过平安乡村AI摄像头的布控实现告警信息、设备信息的实时查看，平台右侧是智慧党建、乡村政务、天翼云播的实时展示，村委可通过电视、电脑查看，便于开展村务管理。

乌鲁木齐县围绕乡村治理数字化、农民生活智慧化工作目标做好包联支撑工作。一是以数字乡村智慧大屏为载体，通过视频监控基础服务能力、便民惠民服务切入，帮助村民完善家庭安全防护能力部署，解决家庭用户对看家护院、看老护幼、看牛羊等实际安全防护需求；二是乡村电视台/智慧社区，以定制化服务界面，通过视频、图文等多种形式，帮助基层政府，解决乡村政务公开、政务服务、思想宣传等工作需求，与基层政府共同完成宣传、服务等多方面音视频内容

制作与发布，助力村政务工作开展。

乌鲁木齐县“智慧乡村”建设让村民、村干部都亲身体验到数字化应用带来的便捷和高效。依托智慧平台开展政策宣传、线上党课、群众积分等活动，实现智慧党建引领和乡村数字化高效治理。

下一步乌鲁木齐县将通过数字技术推动当地产业发展，为产业数字化转型奠定基础。

一是以智能技术赋能智慧农业。乌鲁木齐县的果园及蔬菜大棚，以智能化应用实现降低成本，丰产增收。结合大棚内温度及天气情况，智能控制系统根据日出日落、天气情况合理的安排大棚绵帘的卷起和铺开时间，配合风帘通风控制，将大棚温度调整在农作物有效的生长适应温度内，从而达到增产增收、提升管理效率的目的。

二是打造智慧文旅乡村。乌鲁木齐县通过智能大屏全方位展示本地旅游特色、住宿美食、自驾攻略、交通路线以及人文历史，让游客在出行前就能够在平台上获悉旅游点相关资讯，规划旅游行程，规划住宿，了解特色美食，提升游客旅游获得感与认同感，提高旅游知名度与经济发展。

3.乌苏市：水务设施改造升级助推水利高效发展

乌苏市隶属于新疆维吾尔自治区塔城地区，位于新疆维吾尔自治区西北部，东与克拉玛依市、奎屯市、沙湾市毗连，南与尼勒克县相望，西与精河县为邻，北与托里县接壤，这片区域统称为“三地四方”。

2016年乌苏市依托互联网+大数据+云服务+数据融合+开放共享等新技术，从全面提升感知能力、全面加强互联互通、提高基础设施能力、实现信息充分共享、智慧应用五个方面进行了水利信息化的探索与实践，建成了以“1个中心+1个平台+1个门户”为重点的智慧水利综合监管体系。

（一）以“井电双控”为“切入点”

全市机电井安装“井电双控”计量设施，通过“井电双控”智能化计量管理系统平台实时监控到全市机电井的运行情况，对于超计划用水、非法取水、不缴纳水资源费等情况的机电井进行监测；摸底全市农业灌溉用水的土地性质、面积、灌溉方式，在此基础上建立全市机电井的基础信息库。

（二）以依托政务云构建水利云为“着力点”

乌苏市以水利感知网和水利信息网为基础，构建水利云大脑为核心，以智能应用为重点，完善网络安全体系和智慧水利总体框架，持续水利技术信息实时采集系统和终端平台建设。

（三）以大数据应用为“关键点”

将涉及水利业务全局的基础数据及其他业务中需要共享的数据进行数据整合，同时加强对各类数据的统计、对比、分析，及时公布全市、灌区、乡镇地下水、地表水取用水量、水资源费缴纳情况及同比、环比情况，为决策提供准确依据。

乌苏市水利综合管理应用信息化平台建设逐渐打造了由“人管”变为“智管”、由“人调”变为“智调”、由“人报”变为“智报”的“乌苏模式”。目前乌苏市已完成水厂、62个村队的智能水表的升级工作，建立了农村供水智能化水量监测系统，实时掌握村头水表的运行情况；对全市19座水库、18个基层水管单位、5座水厂、2座污水处理厂、8座水电站实施水利视频监控系统，做到实时监控；水利云中心入驻6个系统，使用云服务器6台，日处理数据量超过17万条。

下一步乌苏市将加快智慧水利一体化应用门户的开发和应用，全面做好智慧水务的整合升级，不断强化新一代信息技术与水利业务的深度融合，驱动和支撑水利治理体系和治理能力现代化。

4.和田市：电子商务产业园推进特色产业智慧、高效发展

近年来，和田市抢抓国家“互联网+”战略发展机遇，大力推进电商产业发展。2021年底，和田市电子商务公共服务中心经数字化改造，升级为集服务、展销选品、对外合作、培训、孵化、创业等地区级综合电商产业园区。

和田市产业园由和田伍创农兴网络科技有限公司运营服务，占地面积12.8亩，建筑面积达5300平方米，可满足200人办公及开展电商直播短视频运营工作。园区内设有文化历史展示区、电商发展长廊、展供销展厅、直播互动区、电商大数据展区、数字乡村运营中心、众创空间、直播孵化区、产品品控室等功能区。

在和田地区推动下，和田市电子商务产业园逐步形成“服务网商+区域品牌+产业融合”电商助农服务模式。其建设效果体现在以下方面。

（一）抓服务、惠网商

开发和田地区（市）电子商务公共服务中心网站、和田地区（市）电商大数据系统，集电商政策、电商大数据、产品溯源、典型案例、素材展示等功能于一体，为和田电商产业线上开展公共服务打下良好基础；在全区打造30个示范直播间，实现了网红达人“拎包直播零困难”，示范直播间日订单量达到2600余单，打造了和田“本地达人+小视频+直播带货”的特色发展模式；对接和田邮政，结合新建的2000平米快递物流分拨中心场地，采购全自动快递分拣设备，创建“地区—县域”的“众包”配送模式和“县城—乡村”邮政末端派送模式；引导电商服务站长在平台订货下单，逐步走向“厂家—中心—站点”的订单式供货模式，截至目前平台已下单1380余单，订货金额达85万元，初步形成“小家电批量供应、食品本地帮扶产销”的模式。

（二）创品牌、优品质

策划打造了“和甜悦色”区域公共品牌，并于2022年7月在天津举办品牌发

布会，18家大型媒体先后进行相关报道80余次，打造了15款基础性好、唯一性强、极具特色、传播属性强的网红产品，系列产品销售额达5600万元；持续开展“和甜悦色”优秀短视频创作大赛，抖音等线上平台浏览量累计超过9300万次。2023年1月开始在CCTV-17农业频道持续投放“和甜悦色”区域公共品牌宣传视频，提升了品牌知名度和影响力；结合“和甜悦色”品牌及和田市文化属性，设计并制作了“和甜悦色”礼盒、手提袋、快递物流箱等衍生产品22余万件，并免费向电商创业者发放使用；在中心设置品控检测室，采买4台检测设备，就74家企业224款品牌产品进行质量检测，并形成检测报告；搭建和田地区（市）溯源管理平台，对和田大枣系列、玫瑰花系列55款产品进行了质量追溯，溯源码已发放55000余枚。

（三）精帮扶、促融合

通过将“电商+产业、产业+就业、就业+创业”三个结合，与全地区36家企业建立合作关系，制定“一对一”电商帮扶计划并常态化开展帮扶工作，引导22家传统企业转型从事电商工作；联合地区商务局、地区文旅局、融媒体中心、各县市商工局开展电商活动5800余场，带动全地区农产品网络零售额超11.6亿元；制定并实施了和田地区（市）电商人才培养方案。陆续开展“和田地区（市）网络人士走进和田”、“和田地区（市）电子商务精英训练营”等人才培育活动，通过“理论+实战”的模式，培训人员达到15385人，带动1952人通过电商创业就业。

和田市下一步将继续围绕农村电商发展，不断完善功能定位，拓展服务范围，提供电商运营、技能培训、产品整合、政策解读、创业辅导、电商创业孵化咨询、电商知识普及应用推广、综合示范项目集成管理等服务，进一步提升和田市电子商务公共服务中心运营及综合服务水平。

5.霍尔果斯市：现代农业科技产业园引领农业数字化升级

霍尔果斯市依托于国家政策的支持和产业集群式发展,以数字乡村助农为抓手,着力建设现代农业科技产业园。大力发展现代农业科技,利用双层高分子功能膜覆盖系统、智能精准控制系统、二氧化碳回收利用系统、多层次管道加热系统、现代化种植技术系统等多系统的配合,取得良好的经济效益及社会效益。

现代农业科技产业园内构建多个系统,智能精准控制系统能够对温度、光照、湿度、二氧化碳、水肥等作物生长育苗环境进行高精度控制,实现新疆特色果蔬的全季节、规模化、自动化生产;水肥一体化、水过滤循环、燃气锅炉CO₂回收利用等系统,可以实现废水、废气超低排放,形成低碳、绿色、环保、经济的良性闭合循环;Richel水肥一体化系统灌溉相比传统灌溉方式节约用水90%,水和肥都可以循环利用,极大地减少水肥用量。产业园内还建设碧彩分拣包装线BIZ-PL,自动智慧分拣包装生产线,对新鲜采摘的西红柿进行快速分选包装,流程自动管理,最大程度降低企业生产加工的人力投入成本,同时提高产品输出效率。

产业园依托霍尔果斯优势特色主导产业,促进全产业链开发,推进“生产+加工+科技+品牌”一体化,不断提升种养规模化、加工集群化、科技集成化、营销品牌化水平。目前产业园主要培育的西红柿亩产可达25—40吨,亩产值约35—45万元,一期项目350亩可实现年农业产值1.2亿元,产品面向全国各地。

6.库尔勒市：数字化赋能香梨产业高质量发展

库尔勒市位于新疆中部、天山南麓、塔里木盆地东北边缘,北倚天山支脉,南临世界第二大沙漠塔克拉玛干沙漠,是南北疆重要的交通枢纽和物资集散地,也是该地区重要的政治、经济、文化中心。

香梨产业是库尔勒市发展乡村经济、带动农民增收的重要产业。为保障香梨

产业健康发展，库尔勒市香梨协会通过香梨遥感数据的收集、整理与入库工作，搭建香梨数据中心，为基础香梨工作提供数据支撑，为科学决策提供数据支持。对库尔勒历年香梨种植区域等数据通过地图进行可视化展示，为自治区香梨相关业务应用提供信息化平台基础。

库尔勒香梨大数据平台分两期建设。第一期完成软件平台的框架搭建，以数据中心为基础，形成农业一张图。第二期建设分为硬件设备安装和软件平台开发两个模块，硬件设备包括一体化环境七要素监测仪、监控摄像头及配套硬盘录像机、虫情测报灯、智能巡园车等；软件平台开发包括搭建由库尔勒香梨数字化交易平台 PC 端、库尔勒香梨数字化交易平台小程序普通用户端、小程序会员端、库尔勒香梨数字化管理平台、政府职能部门/协会监管端等国家库尔勒香梨大数据平台子系统。

库尔勒香梨数字化交易平台 PC 端由资讯动态、网上商城、产地行情、金融服务等模块组成，消费者可以通过平台了解库尔勒香梨产业热点动态资讯、各产地香梨价格行情变化，线上购买优质香梨产品，获取最新的金融惠农服务信息等。

库尔勒香梨数字化交易平台小程序端以微信小程序为载体，提供产业热点动态资讯浏览、商品查询、商品下单、订单确认、订单查看等一系列线上服务。小程序会员端实现会员实名认证、会员入会审核、会费缴纳、库尔勒香梨原产地地理标志证明商标准许使用证、准许印刷证发放、产品合格证打印等基本功能。

库尔勒香梨数字化管理平台通过 pc 端统一管理交易平台、小程序端的资讯信息、商品信息、会员信息、订单信息、库存信息、用户信息等基础数据，通过标准化的后台数字化管理，保证了平台的数据安全性，使各个客户端的程序更加轻量化。

库尔勒市利用香梨数字化管理平台对三个香梨种植基地进行规范化的种植管理，使用物联网监控及预警模块实现种植基地空气温湿度、光照、降雨量、风

速、风向、大气压力等地面气象信息的实时监控。综合运用传感器、智能摄像头、AI 农业巡检机器人等高端物联网设备，对农业生产活动中从物到人的 360 度全面监控，监控范围包括：现场视频、高清图片、环境质量等，并根据设定条件，对各种异常情况进行自动预警与远程控制。

政府职能部门/协会监管端一张图报表实现了对库尔勒香梨种植基地分布、平台会员入驻量、会员基地信息、梨农分布、梨农建档信息、平台交易量、商品库存信息的统计和展示，为政府职能部门及香梨协会提供了直观的统计数据并展示相关信息，帮助政府及协会更好地做出决策。

香梨大数据平台的建设不仅实现库尔勒香梨产业智慧生产、数字化交易、数字产业服务，还提升库尔勒香梨交易效率，品牌服务能力，聚合政策、管理、生产、销售、金融等产业资源，高效赋能产业发展，有效助力数字乡村建设。

7.温宿县：林果产业数字化转型升级之路

近年来，温宿县立足林果资源优势，优化林果业种植、收购、贮藏、加工、销售链条式产业发展模式，引入数字技术，赋能林果产业，形成林果全产业链的数字化服务模式。现温宿县有耕作区面积290.6万亩，其中耕地面积165万亩，特色林果面积125.6万亩，挂果面积121万亩。

温宿县以数字赋能为手段，联合多个科研部门、金融机构、数字企业、林果品牌经销商以及高校，建设“六个数字中心”，打造“林果数字基地”，为林果产业数字化发展奠定基础。

建设南疆地区林果产业数字化种苗研育中心，利用温宿国家农业科技园及温室智能大棚的资质、资源、设施、装备，为专注林果产业种苗研育的专家提供最先进的软、硬件支撑，建设数字化服务平台，实现种苗研育全程数字化赋能。

组建南疆地区林果产业数字化技术服务中心，为温宿县乃至全南疆地区优质

林果产业管理部门、生产经营主体提供产业管理、生产指导、市场引导等线上线下技术服务。

组建有机生物菌肥数字化研制中心,以微生物种质资源研发为驱动,集研发、生产、销售、信息系统工程服务为一体,为南疆林果产业提供优质有机生物菌肥。

组建林果产业数字化农事社会化服务中心,利用科学数字建模和智能装备,为林果产业种植主体提供科学、精准的农事服务,助推南疆林果产业实现降本、提质、增效。

组建林果产业数字化金融服务中心,利用数字化手段打通产业链数据采信闭环,提升产业金融支撑效率,降低产业金融服务风险,促进金融资本助推林果产业高质量发展。

组建南疆地区林果产业数字化供应链服务中心,通过完善质量追溯体系、数字化品牌包装、智能分选、智慧物流、数字营销等数字化供应链体系建设,为南疆林果提供优质数字化供应链支撑服务。

打造数字化“未来葡萄园”基地,引入葡萄新品种,新种植的葡萄苗成活率达到98%以上。“未来葡萄园”管理能实现“五自动、三同步、一拓展”,五自动:数据自动采集、自动分析、自动预警、自动推送、自动控制;三同步:信息同时与管理者、数据中心、采购商同步;一拓展:可拓展指导周边果园精准管理,智能化示范果园。

温宿县将会继续加大数字林果产业的投入,打造以“脑”管产的数字化管理新模式,建设一批高端优质苹果、核桃、红枣等品类的物联网智慧林果试点示范基地,形成“产业大脑”+“未来农场”产业数字化发展模式,推动温宿林果产业高质量发展。

8.巴楚县：数字技术助推智慧农业发展

巴楚县地处天山南麓、塔里木盆地和塔克拉玛干沙漠西北边缘，是喀什地区的“东大门”。2022年巴楚县耕种面积201万亩，其中棉花种植面积132万亩，是重要棉花优势生产区。目前已初步形成从棉花选种育种、规模化种植、籽棉加工、纺纱、织布、服装服饰加工、交易储运的全产业链。

2023年，巴楚县继续加大数字农业方面的投入，以强化数字农业管理为重点，积极推进数字乡村建设发展。

（一）“八配套”建设高标准农田

巴楚县通过土地平整、高效节水，配套建设林网、渠系、智慧农业、盐碱地改良等多种方式建设高标准农田“八配套”，已建成高标准农田97.5万亩。推广机采棉种植模式，棉花实现100%精量播种，水肥一体化实现全覆盖；积极推广北斗导航无人播种、无人机植保，种植机采棉99万亩，耕种收综合机械化率达94.27%。推广智慧农业4万亩，卫星遥感数据应用4万亩。

（二）“三图合一”平台助力智慧农业发展

巴楚县建设“三图合一”大数据平台，完成国有土地、农村集体土地、30年承包地地块信息和渠系、机井等水利工程矢量化上图入库工作。一是摸清全县耕地利用情况，掌握基本农田、一般耕地、撂荒地、盐渍化程度较高的耕地情况，解决撂荒地盐碱地再利用的问题。二是摸清全县耕地种植数据及土地流转情况，掌握国有土地、村集体土地、三十年承包地的情况，解决土地流转不规范和种植底数不精准的问题。三是摸清全县高标准农田及高效节水的情况，掌握基本农田和高标准农田建设情况，解决下一步高标准农田建设、高标准农田提质增效底数不清的问题。四是摸清全县水资源和水系配套的情况，掌握渠系、闸口、机井位置和数据，解决水资源配置不合理问题。

下一步巴楚县将从建设现代农业展示中心和建设智慧农业基地方面继续推动数字农业发展。

（一）建造巴楚县现代农业展示中心

建设1200平方米的现代化农业园区展示中心，面向农业管理者、生产者、经营者、消费者，提供农业领域数据查询、研究成果、数据共享和产业指导；为农民提供农产品市场价格等农业大数据发布服务、惠农政务现场办理服务、农技推广服务、农业信息化培训服务、产权交易服务、农产品电商线上线下体验服务。

（二）建设智慧农业基地

实施巴楚县智慧农业5万亩，对5万亩高标准农田核心区进行数字化改造和提升，建设以节水灌溉、遥感监测、决策预警等一批围绕数字农业管理的应用系统，推动产业数据汇总集成和开放共享，探索产业数字化转型路径，为喀什地区棉花产业发展提供可复制可推广的经验模式。

（三）搭建农业大数据平台

依托5万亩智慧农业基地，建设巴楚县农业大数据平台，形成监测与分析系统、物联网监测系统、可视化平台，汇集整个农业种植生产管理的数据，有效改善巴楚县特色农作物种植技术管理水平，提升农作物管理的智能化和智慧化程度。

9.塔城市：“数字玉米”推进玉米产业提质升级

塔城地区素有新疆“粮仓、肉库、油缸”之称，小麦和玉米种植面积达400余万亩，是塔城地区最具价值的农产品品牌之一。随着供给侧结构性改革和产业转型升级，塔城地区玉米等粮食产业发展面临一些亟需解决的问题：一是大量农村劳动力向城市转移；二是农业种植成本日益提升；三是产业链条短，生产经营主体多元化；四是单体农民的土地经营规模难以扩大，无法形成规模化生产；五

是农业生产融资困难、融资成本高。

在深挖农业产业需求痛点后，新疆塔城市鑫塔农牧科技（集团）有限公司联合中国建设银行股份有限公司塔城地区分行按照“平台共建、资源共享、渠道共建”原则，依托农业产业链建设产业互联网，构建新型“三农”服务体系。通过“农业+科技”“农业+金融”手段，搭建平台，以平台穿透环节成本，加快推进服务模式创新，资源整合，发展多元化、多层次、多类型的农业社会化服务，引领农业生产经营专业化、标准化、集约化和绿色化，促进小农户和现代农业发展有机衔接。将先进适用的品种、技术、农资、农机装备和组织形式等现代化生产要素注入农户生产经营，推动产业价值链重构和产业升级。

（一）打造“数字玉米”平台，以数字化实现智慧托管

通过平台项目实施，将农业社会化服务（生产托管）全面融入“数字农业”综合服务体系建设，从生产托管“耕、种、管、收”环节入手，触达“烘、储、加、销”等农业生产经营场景。实现农业社会化服务（生产托管）主体信息录入、线上快捷签约托管协议、手机APP下订单支付，让农户足不出户享受到“随时、随地、随需”的24小时在线的农业生产托管服务。农资、农机、农产品收购等业务线上化、流程化，满足企业移动办公和业务监管需求，实现业财融合、减人增效。截至目前，“数字玉米”平台累计服务玉米种植户4500余户，数字托管土地60余万亩。

（二）建立玉米生产全过程数据采集平台，打造数字农业基地，提升智能化决策水平

构建覆盖种植基地的生长环境和作物本体观测体系，对农业环境及农情情况进行实时监测，利用遥感卫星、无人机、传感器等设备，融合多源数据定量反演关键农情参数，进行玉米长势健康诊断。设置田间监测点对土壤墒情、作物长势、气象环境、虫情信息、病害、田间视频等信息进行实时监测，精准获取玉米生长

信息，为用户提供农情预警、农业投入品监测与病虫害防治、智能决策、农场管理等数据依据。引入肥药减施技术，加强产前、产中数字化、智能化应用覆盖，形成全过程智能化管理，促进产业结构调整，提升企业管理效能，切实降低劳动力用工成本，提高肥药利用率，实现节本增效和减轻环境污染。

（三）创新数字化交易方式，将金融活水注入生产托管场景

通过与中国建设银行塔城地区分行合作建设农业金融服务板块，农业生产主体安装鑫塔益农APP后，可通过APP向建设银行申请生产和生活贷款，实现“秒借秒贷”，贷款从申请到发放，时间缩短至几分钟，无需其他抵押和担保条件，实现“农业+金融”的融合，解决农业生产主体融资难、融资贵的问题。

（四）以平台搭建加快产业融合，升级农业社会化服务体系

强化科技创新，建设智慧农业产业园基地，孵化农业社会化服务创新和农业标准种植团队，提升整体行业核心竞争力。强化电商物流支撑，构建智能物流体系，降低物流成本，增强农产品上行力度。

目前塔城市围绕玉米农业社会服务体系、生产体系、生产标准、科技标准和产品标准，构建玉米种植数字农业模式，建成全程机械化创新应用基地、数字农业试验基地、先进农业装备示范应用基地、人才培养交流基地。同时建立可持续发展机制，能够及时获取大量农业种植信息，切实增强对农业生产灾害、病虫害、产量、长势、产值情况的发现、预警和控制能力，有效推动塔城市玉米产业转型升级，提升玉米产业数字化管理水平。