

数字乡村标准体系建设指南

数字乡村是乡村振兴的战略方向，也是建设数字中国的重要内容。标准化可为数字乡村建设发挥引领性、支撑性作用。为贯彻落实《中共中央 国务院关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见》《国家标准化发展纲要》《数字乡村发展战略纲要》，加强数字乡村标准化建设，指导当前和未来一段时间内数字乡村标准化工作，特制定本指南。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，加快构建统一、融合、开放的数字乡村标准体系，优化标准规划布局，增加标准有效供给，强化标准应用实施，以标准化建设引领数字乡村高质量发展，为全面推进乡村振兴、建设数字中国提供有力支撑。

（二）基本原则

科学规划，协同推进。完善数字乡村标准体系顶层设计，明确标准化工作的总体思路、预期目标和重点任务。系统梳理数字乡村标准化需求，注重跨部门、跨层级、跨行业、跨领域工作协同，有序推进标准化各项工作。

夯实基础，强化应用。紧密贴合数字乡村高质量发展需求，加快推动数字基础设施、数据资源、信息系统建设运营

等标准的研制，着力增加农业信息化、乡村数字化等应用标准的有效供给，持续提升标准的先进适用水平。

因地制宜，按需发展。充分考虑不同区域发展需求，根据各地发展基础、技术条件和资源禀赋，按照急用先行、急需先用的思路推进数字乡村标准制定和应用实施。

立足国情，开放合作。遵循乡村发展规律，鼓励国内标准化技术组织、科研院校、企事业单位和产业联盟加强标准技术交流与合作，统筹产学研用各方力量，积极参与国内外标准化活动。

（三）建设目标

到2025年，初步建成数字乡村标准体系。重点领域标准制修订工作步伐加快，基本满足数字乡村建设需求，国家标准、行业标准应用多点突破，地方标准、团体标准研究同步实施，打造一批标准应用试点，形成标准支撑和引领数字乡村发展的良好局面。

二、基本框架

（一）数字乡村标准体系结构

数字乡村标准体系结构包括A基础与通用、B数字基础设施、C农业农村数据、D农业信息化、E乡村数字化、F建设与管理、G安全与保障等七个部分，如图1所示。



图1 数字乡村标准体系结构

其中，A基础与通用标准主要围绕术语、参考架构、评价模型等方面，为乡村数字基础设施、农业农村数据和应用领域标准提供运作框架。

B数字基础设施标准主要围绕农村网络基础设施、农业农村天空地一体化监测网络、农村公共基础设施数字化改造升级等方面，为全面提升农业农村信息化水平提供基础设施保障。

C农业农村数据标准主要围绕涉农数据资源、数据治理、数据服务等方面，为数字乡村各类应用场景提供数据资源和数据服务支撑。

D农业信息化标准主要用于指导农业生产、经营、管理、服务等方面信息化建设，是标准体系应用“主战场”和“绩效点”。

E乡村数字化标准主要用于指导乡村产业、文化、治理、公共服务、环境监测等方面数字化转型，促进资源优化配置

和城乡融合发展。

F建设与管理标准主要包括规划设计、投资建设、运营管理标准，用于指导数字乡村相关信息系统和平台全周期工作，体现建设、运营、管理并重的新理念。

G安全与保障标准主要包括安全管理、技术应用安全、数据安全等标准，用于保障数字乡村相关信息系统、业务数据和农村居民个人信息的安全。

（二）数字乡村标准体系框架

数字乡村标准体系框架由基础与通用、数字基础设施、农业农村数据、农业信息化、乡村数字化、建设与管理、安全与保障等七部分组成，如图2所示。

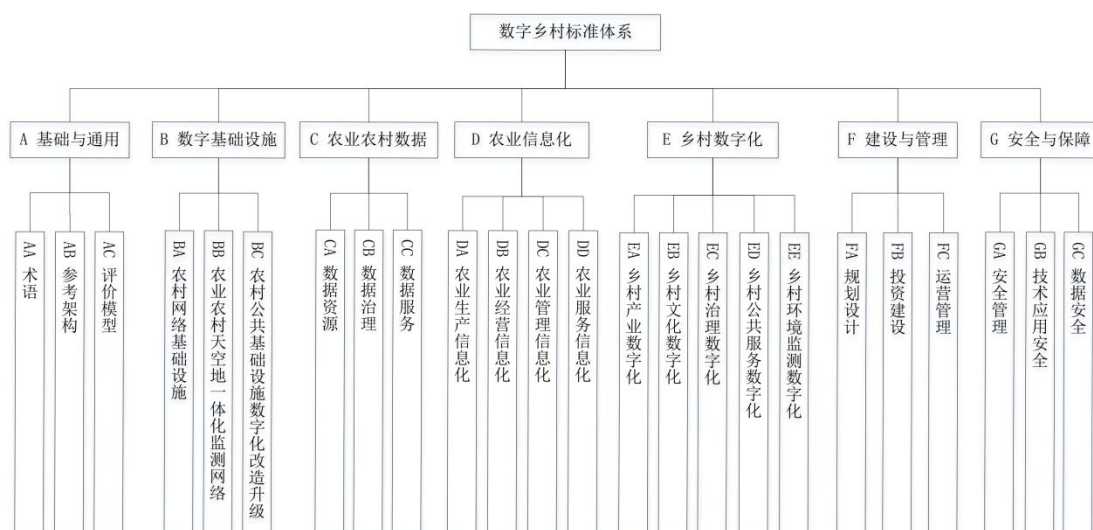


图2 数字乡村标准体系框架

三、建设内容

（一）基础与通用标准

主要包括术语、参考架构、评价模型等标准。

1. 术语标准

主要统一数字乡村相关概念认识，形成数字乡村标准化

工作的语言基础。

2. 参考架构标准

主要描述数字乡村利益相关方、业务、管理、技术、数据、应用等组成要素，规范其相互关系，为在不同情况下规划和设计数字乡村应用系统提供参考。

3. 评价模型标准

主要规范数字乡村发展评价模型、指标体系和实施方法，确保评价工作与建设实践、现状和趋势相适应，评价方法与流程客观公正合理，以评价促建设。

（二）数字基础设施标准

主要包括农村网络基础设施、农业农村天空地一体化监测网络、农村公共基础设施数字化改造升级等标准。

1. 农村网络基础设施标准

主要规范农村地区光纤网络、移动宽带网络、电话、广播电视和农业专用网络等方面的共建共享、基础网络服务以及跨网服务整合。包括网络共建共享、网络性能和服务质量要求、网络服务状态监测、农业专网与政务网络及互联网整合要求、跨网络数据传输服务等标准。

2. 农业农村天空地一体化监测网络标准

主要规范北斗导航定位、遥感摄影测量、农用无人驾驶航空器、农业物联网、卫星通信等技术相关装备、系统及各类传感器所构建的一体化网络，促进多部门、多业务调查监测数据与物联网感知信息融合，以便于及时观察和监测农业生产、农村生活动态。

专栏 1 农业物联网标准建设重点

物联网感知和控制标准。重点开展大田、畜牧、渔业、设施农业等各类物联网感知设备的分类、数据协议、接口，以及墒情、苗情、病虫害、灾情等环境感知和监测中的数据采集等标准研制。

物联网应用标准。重点开展各类农业物联网应用系统的平台架构、功能要求、数据格式、应用接口、测试和运营等标准研制。

3. 农村公共基础设施数字化改造升级标准

主要规范农村地区水利、气象、交通、电网、物流等公共基础设施数字化改造升级。包括农村地区水利基础设施智能化改造升级、气象防灾减灾信息发布和订制服务、公路数字化管理、交通客运出行服务、电网监测保护和电力资源调度、农产品仓储冷链设施信息化、乡镇物流服务站信息化建设、村级电商服务站点建设、乡镇环境监测站信息化建设等标准。

（三）农业农村数据标准

主要包括数据资源、数据治理、数据服务等标准。

1. 数据资源标准

主要包括基础库、专题库标准。

（1）基础库标准。主要规范与人口、法人、自然资源、地理空间、信用等国家基础数据相关联的农业农村数据资源，为数字乡村建设提供基础数据支撑。包括农村居民、农户和农业生产经营主体数据，农村耕地、土壤、宅基地、林地、草原、渔业水域等自然资源数据，农业生产经营主体信用数据等标准。

（2）专题库标准。主要规范与农业生产经营、农业农

村管理和服 务相关的数据资源。包括农产品分类信息、农业种质资源数据、农机装备与作业数据、定位信息、农业投入品信息、农产品市场交易信息、农产品质量安全信息、乡村土地数据类型划分、土地调查数据、国土空间规划数据、农村集体资产数据、农村生活环境信息、农村居民文化活动信息、土地承包经营权、宅基地使用权、生计资产、生产经营记录、农业遥感影像数据、农业气象观测和预报数据、水利监测和专项业务数据、农业生产生活污染物排放数据、大气污染物排放信息等标准。

专栏 2 农业农村大数据标准建设重点

农业自然资源数据标准。重点开展耕地基本信息标准研制，主要规范地块权属、面积、空间分布、质量、种植类型，以及渔业水域空间分布、渔船渔港和渔业航标等渔业数据。

农业种质资源数据标准。重点开展全国重要农业种质资源数据标准研制，主要规范农作物、畜禽、水产、微生物等种质资源监测，以及动植物表型和基因型鉴定评价，积累优异种质、优异基因图谱数据。

农村集体资产数据标准。重点建立健全农村集体资产监督管理体系，主要规范农村集体资产清产核资、产权制度改革、集体经济组织登记、集体资产财务管理等。

农村产权流转交易数据标准。重点建立健全农村产权流转交易市场体系，主要规范农村产权流转交易市场建设与管理、流转交易品种和行为、服务功能和数据应用共享等。

农村宅基地数据标准。重点开展全国农村宅基地数据库标准研制，主要规范宅基地单元、空间分布、面积、权属、限制及利用状况等数据。

农业经营主体数据标准。重点开展农业经营主体身份、就业、生产管理、补贴发放、投入品使用、培训营销等多种信息为一体的基础数据标准研制，逐步实现农业经营主体全覆盖和生产经营信息动态监

测。

农业耕地土壤数据标准。重点开展土壤数据库、数据处理与成果标准研制，主要规范土壤类型图、土壤质量等级图等土壤空间数据和物理、化学、生物等指标属性数据分类。

2. 数据治理标准

主要规范乡村数据资源梳理和归并、数据开放共享、数据全生命周期管理、数据质量管理、数据资产化管理等方面的建设及要求。包括数据字典、数据分类、数据编码、数据开放共享、数据全生命周期管理、数据质量管理、数据资产管理等标准。

3. 数据服务标准

主要规范乡村数据服务、数据系统、应用支撑平台、数据服务流程和服务能力评估等方面的建设及要求。包括数据系统建设基本要求、数据服务管理要求、数据服务目录、数据服务需求登记、数据平台架构、数据平台技术要求、数据平台接口要求、数据开放架构、数据展示发布、数据分析应用、数据资产评估、数据管理评估、数据交易流通等标准。

（四）农业信息化标准

主要包括农业生产信息化、农业经营信息化、农业管理信息化、农业服务信息化等标准。

1. 农业生产信息化标准

主要包括育种信息化、农业行业生产信息化、农业绿色生产信息化、农机信息化等标准。

（1）育种信息化标准。主要规范农业数据资源和信息技术在种业全产业链中的应用。包括农作物、畜禽家畜、水

产的育种与筛选信息化等标准。

（2）农业行业生产信息化标准。主要规范信息技术和农业数据资源在种植业、畜牧业、渔业等生产过程中的应用。包括高标准农田、大田种植和设施农业生产信息化、动物疫病信息化监测、畜牧养殖信息化监管、水产养殖捕捞信息化、渔业资源和渔船渔港信息化管理、渔业养殖和捕捞信息化管理等标准。

（3）农业绿色生产信息化标准。主要规范物联网、人工智能、区块链和大数据等信息技术在农业生产全过程中的应用，确保农产品生产质量安全可控，防止或降低农业面源污染及水污染。包括经营主体信息采集分析、生产过程信息采集分析、农业投入品流向信息采集分析与监管监测、公众评价投诉信息采集分析、农业投入品可追溯管理、渔船大气污染物排放等标准。

（4）农机信息化标准。主要规范传感器、物联网、云计算等现代信息技术在农业机械和农业生产经营中的应用。包括信息化装备要求、机械化信息化融合管理要求、机械化信息化融合作业服务要求、农机管理服务平台建设等标准。

专栏3 农业信息化标准建设重点

智慧种植标准。重点开展智能感知、分析、控制等技术和装备在大田种植、设施农业领域的集成应用标准研制。

智慧畜牧标准。重点开展环境感知、精准饲喂、粪污清理、疫病防控等方面设备智能化升级标准研制。

智慧渔业标准。重点开展水质在线监测、智能增氧、精准饲喂、尾水处理、疫病防控、水产品分级分拣等方面的技术应用标准研制。

2. 农业经营信息化标准

主要包括农产品加工信息化、农产品市场信息化监测、农产品质量安全追溯信息化、农产品价格指数等标准。

（1）农产品加工信息化标准。主要规范互联网、大数据、人工智能、物联网、区块链等信息技术在农产品采后商品化处理、贮藏、加工等过程中的应用。包括农产品信息采集、农产品分级及认证、农产品加工设施设备数字化、农产品包装和处理信息化等标准。

（2）农产品市场信息化监测标准。主要规范自动定位匹配、信息智能识别与数据规则验证等技术，以及信息采集设备和系统在支撑农产品市场经营和销售等相关活动中的应用。包括农产品承诺达标合格证、农产品品牌信息及其他农产品市场信息采集与处理、监测与预警指标、信息发布与管理等标准。

（3）农产品质量安全追溯信息化标准。主要规范信息技术在农产品质量安全追溯管理平台建立和质量安全管理实施中的应用。包括农产品质量安全追溯管理平台建设，可追溯食用农产品分类目录、编码标识、操作规范、数据格式、接口规范、信息管理，农产品全过程追溯系统评价等标准。

（4）农产品价格指数标准。主要规范大数据、云计算等信息技术在农产品价格指数数据资源库建设、数据处理、指数计算、指数产品开发等方面的应用。包括数据采集与处理、农产品价格指数计算、农产品价格指数调整、农产品价格指数发布等标准。

3. 农业管理信息化标准

主要包括农产品系统管理信息化、农业风险管理信息化、农业行政执法信息化等标准。

（1）农产品系统管理信息化标准。主要规范互联网、大数据、人工智能、物联网、区块链等信息技术在农产品信息管理系统管理中的应用。包括农产品市场信息管理系统管理、农产品基本信息系统管理、农产品流通系统管理等标准。

（2）农业风险管理信息化标准。主要规范互联网、大数据、北斗导航、物联网、农业遥感等信息技术在自然风险、生物风险、市场风险管理中的应用。包括农业风险识别、评估、预警和管理（涉及风险规避、风险转移和风险应对等）等标准。

（3）农业行政执法信息化标准。主要规范互联网、大数据、北斗导航、农业遥感等信息技术在种子、农药、饲料、兽药、肥料、农产品质量安全、渔业渔政、动植物疫情防控、农村宅基地管理等领域违法案件监督执法中的应用。包括农业综合行政执法信息系统建设、跨区域农业综合行政执法指挥调度平台建设、农业综合行政执法队伍信息化管理等标准。

4. 农业服务信息化标准

主要规范农业服务主体提供服务过程中的信息化技术，强化农业产前、产中、产后信息化服务能力。包括农业生产管理信息服务、农产品市场流通信息服务、农业科技教育信息服务、农业资源环境信息服务等方面所涉及的信息采集、

大数据分析、数据管理与应用、信息系统建设与运维等标准。

（五）乡村数字化标准

主要包括乡村产业数字化、乡村文化数字化、乡村治理数字化、乡村公共服务数字化、乡村环境监测数字化等标准。

1. 乡村产业数字化标准

主要包括农村电子商务、乡村智慧旅游、农村数字金融等标准。

（1）农村电子商务标准。主要规范利用电子商务整合产业链资源，引导涉农电商参与主体规范交易行为，为涉农企业和农产品产地市场提供营销、物流和仓储等各类支撑服务。包括农产品仓储物流数字化、农产品交易、农产品质量及产地认证、农产品冷链体系建设等标准。

（2）乡村智慧旅游标准。主要规范引导信息技术在乡村旅游、休闲农业等农村新业态中的应用。包括相关资源信息在线发布、传播推广、在线体验、运营、监管服务等标准。

（3）农村数字金融标准。主要规范涉农信贷、保险等金融服务。包括评估授信准则、涉农信贷系统建设和服务规范，农业保险系统建设、精确承保、快速理赔，金融业务便捷登记、流程优化、自助服务等标准。

专栏4 农村电商标准建设重点

农产品电商仓储物流数字化标准。重点开展电子商务场景下，农产品仓储保鲜冷链物流信息化、产品全链条智能物流体系、物流数字化改造、数字化服务等方面的标准研制，推进农产品仓储物流全流程数字化管理。

农产品电商交易标准。重点开展电子商务交易信息平台、交易主

体资质要求、营销行为、服务规范信息描述发布、线上交易信息可追溯等方面的标准研制。

农产品电商数字化质量认证标准。重点开展电子商务场景下，农产品产地来源、基本信息、批次规格、分类编码、质量等级、品牌等方面的数据化认证标识标准研制。

农产品冷链标准。重点开展农产品从田间采摘到预冷、冷库储存、冷藏运输等全流程的物流管理标准研制，包括农产品冷链物流信息、冷链物流设施设备、温控智能标签、冷链人员管理、全过程追溯技术、追溯流程、问题产品召回等标准。

2. 乡村文化数字化标准

主要包括县级融媒体中心建设、乡村文化资源数字化、乡村公共文化服务数字化等标准。

（1）县级融媒体中心建设标准。主要规范县级广播电视、报刊、新媒体等媒体资源的整合，以及涵盖媒体服务、公共服务、增值服务等业务的融合媒体平台建设，促进融媒体中心建设成果与新时代文明实践中心建设对接。

（2）乡村文化资源数字化标准。主要规范农耕文化、乡村文物、名镇名村、传统村落、民风民俗等文化资源的数字化采集、加工创作、可靠保存及对外宣传展示。包括乡村数字文物资源库建设、乡村节庆文化资源采集整理、农村地区文物资源信息采集、乡村文化资源服务等标准。

（3）乡村公共文化服务数字化标准。主要规范农村数字博物馆、非物质文化遗产网、数字农家书屋等文化服务平台的建设，以及乡村文化推广、培训的技术要求。包括农村数字博物馆平台建设、文化资源内容建设、乡村传统技艺培训等标准。

3. 乡村治理数字化标准

主要包括乡村“互联网+党建”、乡村“互联网+政务服务”、网上村务管理、乡村“互联网+法律服务”、乡村社会治理信息化、乡村公共安全管理数字化、智慧应急管理等标准。

（1）乡村“互联网+党建”标准。主要规范信息技术在农村党建党务、监督、管理、学习、活动、宣传等工作中的应用。包括网上党务管理、网上党课、党群公共服务、党建平台建设等标准。

（2）乡村“互联网+政务服务”标准。主要规范“互联网+政务服务”在农村地区的应用。包括涉农服务事项目录、乡村政务服务“一网通办”、政务服务线上线下一体化、乡村政务服务信息终端等标准。

（3）网上村务管理标准。主要规范村务在互联网平台上公开的形式和内容，以及网上村务管理平台的建设要求。包括村务管理平台建设、村务财务网上公开、村集体财务电算化和托管、宅基地和农房数字化管理等标准。

（4）乡村“互联网+法律服务”标准。主要规范农村地区通过网络开展的公共法律服务。包括线上普法宣传、线上法律援助和公证服务、线上矛盾调解等标准。

（5）乡村社会治理信息化标准。主要规范农村社会治理信息化、城乡社区网格化服务管理体系建设，以及数据挖掘、人像比对等技术手段在乡村综合治理和公共服务等领域的应用，指导基层治理信息采集、交换、共享、加工、研判以及系统建设和管理。包括社会治安综合治理基础数据规

范、城乡社区网格化服务管理规范等标准。

（6）乡村公共安全管理数字化标准。主要规范农村数字化公共安全防控体系、突发事件风险监测与预警信息共享等系统建设及应用。包括农村地区智能化视频采集系统建设标准，以及信息技术在道路桥梁养护、地质灾害监测、道路交通安全监管、传染病防控等领域的应用标准。

（7）智慧应急管理标准。主要规范物联网、云计算、大数据和人工智能等信息技术在自然灾害风险监测、隐患报送、预报预警和应急资源调配中的应用。包括应急管理平台应用标准，以及应急事件监测预警、信息报送、智慧调度、分析评估、善后恢复等在内的全过程工作标准。

4. 乡村公共服务数字化标准

主要包括乡村“互联网+教育”、乡村“互联网+医疗健康”、乡村“互联网+人社”、信息无障碍和适老化、乡村信息服务站点整合等标准。

（1）乡村“互联网+教育”标准。主要规范网络教育、信息技术在乡村学校中的应用，以及相关人员的数字化能力培训。主要包括乡村学校教育教学、教育评价和生活服务信息化、网络教育课程、乡村教师信息化教学和数字化能力培训、在线教育质量要求、新型农民数字化能力建设培育等标准。

（2）乡村“互联网+医疗健康”标准。主要规范医疗信息互联互通、远程医疗服务、智慧养老平台等方面的建设。包括电子病历信息、电子检查检验报告互认、医疗卫生机构信息化评级、远程医疗服务平台建设、远程会诊系统建设、养

老服务场所信息化、电子健康档案、智慧养老服务等标准。

(3) 乡村“互联网+人社”标准。主要规范人力资源和社会保障领域基本公共服务、城乡居民基本养老保险等社会保险服务、农村劳动力就业及职业培训服务、农村居民社会保障卡等信息平台建设和服务。

(4) 信息无障碍和适老化标准。主要规范针对老年人、残疾人等特殊群体的信息服务。包括穿戴、家居和呼叫等智能设备“适老化”，自助信息服务和移动终端信息服务支持要求等标准。

(5) 乡村信息服务站点整合标准。主要规范农村地区政务、生产、生活、金融、物流等领域信息服务站点和设施的整合建设。包括便民信息服务站点共建共用和基本功能、自助服务终端、涉农信息服务整合要求等标准。

5. 乡村环境监测数字化标准

主要包括农村人居环境监测信息化、农村生态保护信息化等标准。

(1) 农村人居环境监测信息化标准。主要规范高清视频、物联网、人工智能、图像识别等技术在农村人居环境整治提升等方面的应用。包括农村生活垃圾收运数字化监管、黑臭水体监测、农村生活污水治理监测、农村生活取暖等废气排放监测、农村地区地表水环境监测、饮用水水源环境监测等标准。

(2) 农村生态保护信息化标准。主要规范物联网传感设备、人工智能、卫星遥感、高清视频远程监测等技术手段

对农田土壤、生产用水、排放气体进行的监测和评价。包括农田环境、养殖环境、农业生产和农产品加工污染物排放、农业废弃物处理和利用等方面的监测标准，农作物秸秆焚烧火点识别和监测标准，农业生态环境重要指数的数据采集、监测标准，农牧交错生态系统脆弱区和敏感区评价、乡村气候资源评估和开发利用标准等。

（六）建设与管理标准

主要包括数字乡村相关信息系统或平台的规划设计、投资建设、运营管理标准。

1. 规划设计标准

主要规范数字乡村相关信息系统和平台的规划设计。包括需求分析、总体规划、目标设计、实施计划等标准。

2. 投资建设标准

主要规范数字乡村相关信息化项目建设实施的各环节程序。包括成本估算、建设部署、流程实施、质量和风险管理、采购和招投标要求等标准。

3. 运营管理标准

主要规范数字乡村相关信息系统和平台运营管理的各环节程序，确保建设达到预期目标，能够持续提供服务。包括运营能力成熟度、运营方法、服务工具等标准。

（七）安全与保障标准

主要包括安全管理、技术应用安全、数据安全等标准。

1. 安全管理标准

主要包括信息安全管理体系、风险管理、运维管理、事

件管理与应急处置、关键信息基础设施安全等相关标准。

2. 技术应用安全标准

主要包括信息系统、网络平台、网络安全等级保护等系统安全标准，基础网络与架构、移动互联网、安全协议、新一代移动通信等通信网络安全标准，以及云计算、大数据、区块链、人工智能等新技术应用安全标准。

3. 数据安全标准

主要包括数据分类分级、重要数据安全、应用与服务数据安全、数据处理活动安全、个人信息保护等标准。

四、建设路径

本指南主要指导国家、行业层面数字乡村标准化建设，并对相关领域已发布或制定中的部分国家标准、行业标准进行了梳理（详见附表），供各地区、各有关部门和有关行业推进标准化工作时参考。同时，基于数字乡村标准体系框架，结合标准制修订工作有关要求，提出以下具体建设路径：

（一）标准的应用

对于适用于数字乡村发展的现行标准，如数据治理、数据安全等城乡通用标准，政府机构、社会组织、企事业单位和个人等主体可根据实际需求选择采用。在数字乡村建设中，相关主体可通过国家标准或行业标准，规范建设实施的各个环节，实现降本提质增效，进一步提炼形成标准应用的示范案例，并可申请在对口的国家或行业标准化技术组织进行宣贯，拓展相关标准的应用范围。同时，相关主体可申请开展第三方检测认证和标准符合性测试，进一步深化其行业

地位，扩大相关标准的影响力。

（二）标准的制定

对于数字乡村领域中缺失的关键亟需标准，政府机构、社会组织、企事业单位和个人等主体可设置重点课题，推动形成标准草案及立项建议，选择对口的国家或行业标准化技术组织，提交立项申请。经过充分研讨、立项论证后，由国家或行业标准化主管部门下达立项计划、由标准化技术组织负责项目管理，相关主体牵头组织研制，结合技术趋势和实践经验，持续优化标准内容起草，适时开展相关试验验证，经公开征求意见、审查、报国家或行业标准化主管部门批准后发布。

（三）标准的修订

对于不能完全适用于当前数字乡村建设的现行标准，政府机构、社会组织、企事业单位和个人等主体可在充分调研的基础上，评估和反馈标准实施情况，并向对口的国家或行业标准化技术组织提出修订申请。标准化技术组织将定期组织开展复审评议，明确标准确需修订后，由相关主体提出修订立项申请。经过充分研讨、立项论证后，由国家或行业标准化主管部门下达修订计划，由标准化技术组织负责项目管理，相关主体牵头组织修订，根据实际情况进一步完善标准内容，经公开征求意见、审查、报国家或行业标准化主管部门批准后发布，原版本同期废止。

（四）标准的转化

对于数字乡村领域已实施应用且具有推广价值的地方

标准、团体标准，政府机构、行业社团组织、企事业单位和个人等主体可根据实际需要，组建标准转化研究团队，组织开展相关调研，广泛征集各方面意见。在明确所需转化内容后，相关主体可选择对口的国家或行业标准化技术组织，按照标准制定的流程，推动相关标准上升为国家标准或行业标准。

五、组织保障

加强统筹协调。依托数字乡村发展统筹协调机制，统筹做好数字乡村标准化各项工作。建立健全数字乡村相关信息系统共建和数据共享规则，强化跨部门、跨层级、跨行业、跨领域之间的协调联动、政策协同和信息共享，合力推进数字乡村标准体系建设。

加快标准研制。指导有关国家、行业标准化技术组织等加快推进数字乡村国家标准、行业标准制修订，做好应用标准与基础通用标准、新制定标准与已发布标准的有效衔接。引导地方、行业协会、产业技术联盟等与标准化技术组织加强合作，因地制宜、多点并行推动数字乡村地方标准、团体标准的制修订。

加大宣贯力度。充分利用电视、广播、互联网等媒介，以及数字乡村建设相关培训活动，强化对标准化建设的宣传引导。探索将标准化建设纳入数字乡村发展评价指标体系，适时组织开展数字乡村标准化试点和评估评价，强化试点地区重要标准的应用和推广。

附表

已发布或制定中的相关国家标准、行业标准参考

序号	分序号	标准名称	标准号/标准计划号	状态
A 基础与通用				
AA 术语				
1	1	村务管理 基础术语与事项分类	GB/T 41374-2022	已发布
2	2	特色农业 基础术语	GB/T 31736-2015	已发布
AB 参考架构				
3	1	智慧城市 技术参考模型	GB/T 34678-2017	已发布
AC 评价模型				
4	1	智慧城市评价模型及基础评价指标体系 第2部分：信息基础设施	GB/T 34680.2-2021	已发布
5	2	新型智慧城市评价指标（修订）	20194205-T-469	制定中
B 数字基础设施				
BA 农村网络基础设施				
6	1	5G 网络管理技术要求 通用管理服务	YD/T 4012-2022	已发布
7	2	数字蜂窝移动通信网 5G 核心网工程技术规范	YD/T 5263-2021	已发布
8	3	数字蜂窝移动通信网 5G 无线网工程技术规范	YD/T 5264-2021	已发布
9	4	信息技术 开放系统互连 网络服务定义	GB/T 15126-2008	已发布
10	5	信息技术 提供无连接方式网络服务的协议 第1部分：协议规范	GB/T 17179.1-2008	已发布
11	6	互联网网络和业务服务质量技术要求	YD/T 1641-2020	已发布
BB 农业农村天空地一体化监测网络				
12	1	地理信息分类与编码规则	GB/T 25529-2010	已发布
13	2	基础地理信息本体模型	GB/T 40765-2021	已发布
14	3	地理信息 基于位置服务 参考模型	GB/T 27918-2011	已发布
15	4	基础性地理国情监测内容与指标	CH/T 9029-2019	已发布

16	5	卫星遥感影像地表温度产品规范	GB/T 41539-2022	已发布
17	6	卫星遥感影像植被覆盖度产品规范	GB/T 41280-2022	已发布
18	7	卫星遥感影像植被指数产品规范	GB/T 30115-2013	已发布
19	8	地理格网	GB/T 12409-2009	已发布
20	9	地球空间网格编码规则	GB/T 40087-2021	已发布
21	10	地理空间框架基本规定	GB/T 30317-2013	已发布
22	11	全球定位系统（GPS）测量规范	GB/T 18314-2009	已发布
23	12	卫星导航定位基准站网络实时动态测量（RTK）规范	GB/T 39616-2020	已发布
24	13	倾斜数字航空摄影技术规程	GB/T 39610-2020	已发布
25	14	数字航空摄影规范	GB/T 27920 系列	已发布
26	15	数字航天摄影测量 测图规范	GB/T 40527-2021	已发布
27	16	光学遥感测绘卫星影像产品元数据	GB/T 35643-2017	已发布
28	17	1:25 000 1:50 000 光学遥感测绘卫星影像产品	GB/T 35642-2017	已发布
29	18	农业地理信息系统基本要求	GB/T 41444-2022	已发布
30	19	国土空间规划“一张图”实施监督信息系统技术规范	GB/T 39972-2021	已发布
31	20	美丽乡村气象防灾减灾指南	GB/T 37926-2019	已发布
BC 农村公共基础设施数字化改造升级				
32	1	智能电网用户端系统通用技术要求	NB/T 42058-2015	已发布
33	2	信息技术面向设施农业应用的传感器网络技术要求	GB/T 36346-2018	已发布
C 农业农村数据				
CA 数据资源				
34	1	农业信息基础共享元数据	NY/T 3500-2019	已发布
35	2	生态环境信息基本数据集编制规范	HJ 966-2018	已发布
36	3	全国 12316 数据资源建设规范	NY/T 3820-2020	已发布
37	4	土壤科学数据元数据	GB/T 32739-2016	已发布
38	5	耕地质量信息分类与编码	NY/T 3702-2020	已发布
39	6	农业气象数据库设计规范	QX/T 435-2018	已发布
40	7	农业气象观测记录年报数据文件格式	QX/T 21-2015	已发布

41	8	基础地理信息要素数据字典	GB/T 20258 系列	已发布
CB 数据治理				
42	1	信息技术 数据质量评价指标	GB/T 36344-2018	已发布
43	2	信息技术 大数据 数据治理实施指南	20213308-T-469	制定中
44	3	数据管理能力成熟度评估模型	GB/T 36073-2018	已发布
45	4	信息技术 大数据 政务数据开放共享 第2部分：基本要求	GB/T 38664.2-2020	已发布
46	5	农业数据共享技术规范	NY/T 3501-2019	已发布
47	6	农机作业远程监测管理平台数据交换技术规范	NY/T 3892-2021	已发布
CC 数据服务				
48	1	信息技术 大数据 大数据系统基本要求	GB/T 38673-2020	已发布
49	2	物联网 智慧农业数据传输技术要求	20213268-T-469	制定中
50	3	智慧农业信息系统接口要求	20214120-T-469	制定中
51	4	农业物联网应用服务	GB/T 41187-2021	已发布
D 农业信息化				
DA 农业生产信息化				
52	1	射频卡灌溉智能控制系统通用技术条件	GB/T 40119-2021	已发布
53	2	节水灌溉太阳能无线智能控制系统技术规范	SL 674-2013	已发布
54	3	农田信息监测点选址要求和监测规范	GB/T 37802-2019	已发布
55	4	海洋渔船管理数据软件接口技术规范	SC/T 6091-2016	已发布
56	5	有机产品 生产、加工、标识与管理体系要求	GB/T 19630-2019	已发布
57	6	设施农业物联网感知数据描述标准	20130066-T-469	制定中
58	7	农机物联网数据传输与交换标准	20130061-T-469	制定中
59	8	农业固定设备 畜牧业数据通信网络	GB/T 39925-2021	已发布
60	9	动物射频识别 代码结构	GB/T 20563-2006	已发布
61	10	农林拖拉机和机械 串行控制和通信数据网络	GB/T 35381 系列	已发布
62	11	农机作业远程监测管理平台数据交换技术规范	NY/T 3892-2021	已发布
DB 农业经营信息化				
63	1	农产品分类与代码	NY/T 3177-2018	已发布

64	2	农产品市场信息分类与计算机编码	NY/T 2137-2012	已发布
65	3	农产品市场信息发布规范	20184555-T-424	制定中
66	4	农产品市场信息采集与质量控制规范	GB/T 35873-2018	已发布
67	5	农产品购销基本信息描述 总则	GB/T 31738-2015	已发布
DC 农业管理信息化				
68	1	农村土地承包经营权信息应用平台接入技术规范	NY/T 3746-2020	已发布
69	2	县级农村土地承包经营权信息系统建设技术指南	NY/T 3747-2020	已发布
70	3	农产品批发市场管理技术规范	GB/T 19575-2004	已发布
71	4	农产品流通信息管理技术通则	GB/T 37060-2018	已发布
DD 农业服务信息化				
72	1	自然生态系统土壤长期定位监测指南	GB/T 32740-2016	已发布
73	2	耕地质量长期定位监测点布设规范	NY/T 3701-2020	已发布
74	3	农田土壤墒情监测技术规范	NY/T 1782-2009	已发布
75	4	农田土壤环境质量监测技术规范	NY/T 395-2012	已发布
76	5	农村气象灾害预警信息传播指南	QX/T 326-2016	已发布
77	6	农业社会化服务 农业科技信息服务质量要求	GB/T 33747-2017	已发布
78	7	农业社会化服务 农业科技信息服务供给规范	GB/T 33748-2017	已发布
79	8	农业社会化服务 农业技术推广服务组织建设指南	GB/T 33407-2016	已发布
80	9	农业社会化服务 农业信息服务导则	GB/T 37690-2019	已发布
81	10	农业社会化服务 农业信息服务组织（站点）基本要求	GB/T 34804-2017	已发布
82	11	农业社会化服务 生鲜农产品电子商务交易服务规范	20194480-T-424	制定中
83	12	农业社会化服务 农产品批发市场电子结算服务规范	20192267-T-424	制定中
E 乡村数字化				
EA 乡村产业数字化				
84	1	农产品电子商务供应链质量管理规范	GB/T 39058-2020	已发布
85	2	农村电子商务服务站（点）服务与管理规范	GB/T 38354-2019	已发布
86	3	智慧物流服务指南	20204962-T-469	制定中
87	4	农产品冷链流通监控平台建设规范	20180945-T-322	制定中

88	5	农村普惠金融服务点 支付服务点技术规范	JR/T 0157-2018	已发布
89	6	农业保险数据规范	JR/T 0128-2015	已发布
90	7	旅游民宿基本要求与等级划分	GB/T 41648-2022	已发布
EB 乡村文化数字化				
91	1	县级融媒体中心省级技术平台规范要求	GY/T 321-2019	已发布
92	2	农村文化活动中心建设与服务规范	GB/T 41375-2022	已发布
EC 乡村治理数字化				
93	1	政务服务平台接入规范	GB/T 39044-2020	已发布
94	2	政务服务平台基本功能规范	GB/T 39047-2020	已发布
95	3	社会治安综合治理基础数据规范	GB/T 31000-2015	已发布
96	4	国家突发事件预警信息发布系统管理平台与终端管理平台接口规范	GB/T 34283-2017	已发布
97	5	村务管理 村务流程化管理实施指南	GB/T 41372-2022	已发布
ED 乡村公共服务数字化				
98	1	信息无障碍 第2部分：通信终端设备无障碍设计原则	GB/T 32632.2-2016	已发布
99	2	网络远程教育平台总体要求	GB/T 21644-2008	已发布
100	3	教育与学习服务 远程学习服务要求	20213419-T-469	制定中
101	4	远程教育服务规范	GB/T 39050-2020	已发布
102	5	远程医疗信息系统技术规范	WS/T 545-2017	已发布
103	6	健康管理 远程医疗平台信息接入与数据交换	20214121-T-339	制定中
104	7	中华人民共和国社会保障卡一卡通规范 第1部分：基础规范	20205094-T-317	制定中
105	8	中华人民共和国社会保障卡一卡通规范 第2部分：应用规范	20205096-T-317	制定中
106	9	中华人民共和国社会保障卡一卡通规范 第3部分：安全规范	20205095-T-317	制定中
107	10	中华人民共和国社会保障卡一卡通规范 第4部分：终端规范	20205093-T-317	制定中
108	11	城乡居民基本养老保险待遇支付服务规范	GB/T 37702-2019	已发布
EE 乡村环境监测数字化				
109	1	美丽乡村建设评价	GB/T 37072-2018	已发布
110	2	地表水和污水监测规范	HJ/T 91-2002	已发布
111	3	地下水监测工程技术规范	GB/T 51040-2014	已发布

112	4	植被生态质量气象评价指数	GB/T 34815-2017	已发布
113	5	森林生态系统长期定位观测方法	GB/T 33027-2016	已发布
114	6	自然生态系统土壤长期定位监测指南	GB/T 32740-2016	已发布
115	7	土地生态服务评估 原则与要求	GB/T 31118-2014	已发布
116	8	湿地生态风险评估技术规范（修订）	20214694-T-432	制定中
F 建设与运营				
FA 规划设计				
117	1	信息技术服务 咨询设计 第2部分：规划设计指南	GB/T 36463.2-2019	已发布
118	2	公共信息导向系统 规划设计指南	GB/T 38654-2020	已发布
FB 投资建设				
119	1	村级公共服务中心建设与管理规范	GB/T 38699-2020	已发布
120	2	农村产权流转交易 信息平台建设与维护	GB/T 38747-2020	已发布
FC 运营管理				
121	1	信息技术服务 治理 第1部分：通用要求	GB/T 34960.1-2017	已发布
122	2	信息技术服务 监理 第3部分：运行维护监理规范	GB/T 19668.3-2017	已发布
123	3	信息技术服务 运行维护 第4部分：数据中心服务要求	GB/T 28827.4-2019	已发布
124	4	电子商务平台运营与技术规范	GB/T 31524-2015	已发布
G 安全与保障				
GA 安全管理				
125	1	信息技术 安全技术 信息安全管理体系 要求	GB/T 22080-2016	已发布
126	2	信息技术 安全技术 信息安全风险管理	GB/T 31722-2015	已发布
127	3	信息安全技术 信息系统安全运维管理指南	GB/T 36626-2018	已发布
128	4	信息安全技术 网络安全预警指南	GB/T 32924-2016	已发布
129	5	信息安全技术 网络安全应急能力评估准则	20210983-T-469	制定中
130	6	信息安全技术 网络安全事件应急演练指南	GB/T 38645-2020	已发布
GB 技术应用安全				
131	1	信息安全技术 网络安全等级保护实施指南	GB/T 25058-2019	已发布
132	2	信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求	GB/T 25070-2019	已发布

133	3	信息安全技术 网络安全等级保护基本要求	GB/T 22239-2019	已发布
134	4	信息安全技术 网络安全等级保护测评要求	GB/T 28448-2019	已发布
135	5	信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南	GB/T 28449-2018	已发布
136	6	网络安全众测平台技术要求	YD/T 3744-2020	已发布
137	7	信息技术 安全技术 网络安全	GB/T 25068 系列	已发布
138	8	关键信息基础设施网络安全框架	20160645-T-469	制定中
139	9	信息安全技术 网络安全管理支撑系统技术要求	GB/T 38561-2020	已发布
140	10	信息安全技术 云计算安全参考架构	GB/T 35279-2017	已发布
141	11	信息安全技术 大数据安全管理指南	GB/T 37973-2019	已发布
142	12	信息安全技术 区块链技术安全框架	20210998-T-469	制定中
GC 数据安全				
143	1	信息安全技术 数据安全能力成熟度模型	GB/T 37988-2019	已发布
144	2	信息安全技术 数据交易服务安全要求	GB/T 37932-2019	已发布
145	3	信息安全技术 政务信息共享 数据安全技术要求	GB/T 39477-2020	已发布
146	4	信息安全技术 个人信息安全影响评估指南	GB/T 39335-2020	已发布
147	5	信息安全技术 个人信息安全规范	GB/T 35273-2020	已发布
148	6	信息安全技术 移动互联网应用程序（App）收集个人信息基本要求	GB/T 41391-2022	已发布