

### 数字乡村建设评估规范

(征求意见稿)

起草单位：黑龙江省网络空间研究中心

联系人：周莹

联系电话：13384519666

联系人：65358009@qq.com

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 评估依据 .....	1
5 评估指标 .....	1
5.1 评估指标体系构建 .....	1
5.2 指标定义 .....	2
6 评估方法 .....	4
7 评估流程 .....	4
7.1 数据采集 .....	5
7.2 权重确定 .....	5
7.3 指标数据的无量纲化 .....	5
7.4 指数计算 .....	5
8 评估结果 .....	5
9 评估报告 .....	5
10 持续改进 .....	6

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中共黑龙江省委网络安全和信息化委员会办公室提出并归口。

本文件起草单位：黑龙江省网络空间研究中心、哈尔滨理工大学、黑龙江省生态环境监测中心。

本文件主要起草人：周莹、肖鸿江、谷俊涛、冯亚娜、张驰、徐进、李志刚、姜永涛、陈靖宇、吴琼、齐红、马超、呼大永、王鹏、姜天一、李晗、孟庆川、张弘、顾平、徐俊伟。

# 数字乡村建设评估规范

## 1 范围

本文件界定了数字乡村建设评估相关术语和定义，规定了数字乡村建设的评估依据、评估指标、评估方法、评估流程、评估结果、评估报告和持续改进等要求。

本文件适用于黑龙江省县域数字乡村建设的评估工作。乡镇和村庄的数字乡村建设评估可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3100—1993 国际单位制及其应用

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 数字乡村

将以网络化、数字化、智能化为代表的信息技术与乡村建设深度融合，实现乡村产业、人才、文化、生态等领域的数字化转型，建成数据互联互通、服务共建共享、治理高效有力的智能化乡村生产、生活、生态空间。

## 4 评估依据

数字乡村建设评估以国务院、国家相关部委及省政府关于数字乡村建设的要求为主要依据，包括：中共中央办公厅、国务院办公厅《数字乡村发展战略纲要》；

- a) 中央网信办、农业农村部、国家发展改革委、工业和信息化部、科技部、住房和城乡建设部、商务部、市场监管总局、广电总局、国家乡村振兴局《数字乡村发展行动计划（2022-2025年）》
- b) 中央网信办、农业农村部、国家发展改革委、工业和信息化部、科学技术部、国家市场监督管理总局、国家乡村振兴局《数字乡村建设指南》
- c) 黑龙江省政府《“数字龙江”发展规划（2019-2025）》
- d) 黑龙江省委、省政府《黑龙江省“十四五”数字经济发展规划》。

## 5 评估指标

### 5.1 评估指标体系构建

数字乡村建设评估指标分为三级指标，其中一级指标4个，二级指标10个，三级指标 19个。评估指标体系见表1。

表 1 评估指标体系

序号	一级指标	二级指标	三级指标	单位
1	乡村数字基础设施	网络设施	互联网普及率	%
2			光纤覆盖率	%
3			5G覆盖率	%
4		智能终端	智能手机使用率	%
5			5G用户普及率	%
6	乡村产业数字化	农业生产数字化	大型农机纳入农机管理系统率	%
7			农业测土配方施肥覆盖率	%
8		生产管理数字化	农产品追溯管理比例	%
9		经营销售数字化	农产品电商销售比例	%
10			电商服务站点行政村覆盖率	%
11			每万人拥有的物流网点数	个/万人
12	乡村服务数字化	互联网+医疗	远程医疗医院占比	%
13			电子健康档案建档率	%
14		互联网+教育	学校多媒体教室普及率	%
15		社保数字化	开通电子社保卡比例	%
16	乡村治理数字化	互联网+村务	“三务”网上公开行政村占比	%
17		电子政务	政务服务在线办事率	%
18		治安管理数字化	“雪亮工程”行政村覆盖率	%
19			网格化管理行政村占比	%

## 5.2 指标定义

### 5.2.1 互联网普及率

区域内互联网用户数占区域内常住人口总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{互联网普及率} = \frac{\text{互联网用户数}}{\text{常住人口数}} \times 100\%$$

### 5.2.2 光纤覆盖率

区域内光纤到户覆盖的家庭户数占区域内家庭总户数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{光纤覆盖率} = \frac{\text{光纤到户覆盖的用户数}}{\text{家庭用户数}} \times 100\%$$

### 5.2.3 5G 覆盖率

区域内5G覆盖的行政村数占区域内行政村总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{5G覆盖率} = \frac{\text{5G覆盖的行政村数}}{\text{行政村总数}} \times 100\%$$

### 5.2.4 智能手机使用率

区域内智能手机用户数占区域内常驻人口总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{智能手机使用率} = \frac{\text{智能手机用户数}}{\text{常住人口总数}} \times 100\%$$

### 5.2.5 5G 用户普及率

区域内5G移动电话用户数占区域内常住人口总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{5G用户普及率} = \frac{\text{5G移动电话用户数}}{\text{常住人口总数}} \times 100\%$$

### 5.2.6 大型农机纳入农机管理系统率

区域内大型农机纳入区域内农机管理信息系统的比例，数值用百分数表示。

$$\text{大型农机纳入农机管理系统率} = \frac{\text{纳入农机管理信息系统的农机数}}{\text{大型农机总数}} \times 100\%$$

### 5.2.7 农业测土配方施肥覆盖率

区域内耕地测土配方施肥覆盖面积占区域内耕地总面积的比例，数值用百分数表示。

$$\text{农业测土配方施肥覆盖率} = \frac{\text{耕地测土配方施肥覆盖面积}}{\text{耕地总面积}} \times 100\%$$

### 5.2.8 农产品追溯管理比例

区域内农产品生产、加工和流通环节实现农产品追溯的农产品交易额占与区域内农产品交易总额的比例，数值用百分数表示。

$$\text{农产品管理追溯管理比例} = \frac{\text{农产品生产、加工和流通环节实现农产品追溯的交易额}}{\text{农产品交易总额}} \times 100\%$$

### 5.2.9 农产品电商销售比例

区域内农产品电子商务销售额占区域内农产品销售总额的比例，数值用百分数表示。

$$\text{农产品电商销售比例} = \frac{\text{农产品电子商务销售额}}{\text{农产品销售总额}} \times 100\%$$

### 5.2.10 电商服务站点行政村覆盖率

区域内建有农村电商服务站点行政村数占区域内行政村总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{电商服务站点行政村覆盖率} = \frac{\text{耕地测土配方施肥覆盖面积}}{\text{行政村总数}} \times 100\%$$

### 5.2.11 每万人有用的物流网点数

区域内每万常住人口拥有的物流网点数，单位：个/万人。

$$\text{每万人拥有的物流网点数} = \frac{\text{物流网点数}}{\text{常住人口总数}} \times 10000$$

### 5.2.12 远程医疗医院占比

区域内采用远程医疗的医院数占区域内医院总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{远程医疗医院比例} = \frac{\text{采用远程医疗的医院数}}{\text{医院总数}} \times 100\%$$

### 5.2.13 电子健康档案建档率

区域内拥有电子健康档案的农村人口数占区域内常住人口总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{电子健康档案建档率} = \frac{\text{拥有电子健康档案的农村人口}}{\text{常住人口总数}} \times 100\%$$

### 5.2.14 学校多媒体教室普及率

区域内全部教室配备多媒体教学设备的学校数占区域内学校总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{学校多媒体教室普及率} = \frac{\text{全部教室配备多媒体教学设备的学校数}}{\text{学校总数}} \times 100\%$$

### 5.2.15 开通电子社保卡比例

区域内拥有电子社保卡农村人口数占区域内常住人口总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{开通电子社保卡比例} = \frac{\text{拥有电子社保卡农村人口数}}{\text{常住人口总数}} \times 100\%$$

### 5.2.16 “三务”网上公开行政村占比

区域内在网上公开“三务”行政村数占区域内行政村总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{“三务”网上公开行政村占比} = \frac{\text{在网上公开“三务”的行政村数}}{\text{行政村总数}} \times 100\%$$

### 5.2.17 政务服务在线办事率

区域内全程网上办理的行政业务量占所有行政审批业务量的比例，数值用百分数表示。

$$\text{政务服务在线办事率} = \frac{\text{全程网上办理的行政业务量}}{\text{所有行政审批业务量}} \times 100\%$$

### 5.2.18 “雪亮工程”行政村覆盖率

区域内建设“雪亮工程”的行政村数占区域内行政村总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{“雪亮工程”行政村覆盖率} = \frac{\text{建设“雪亮工程”的行政村数}}{\text{行政村总数}} \times 100\%$$

### 5.2.19 网格化管理行政村占比

区域内进行网格化管理的行政村数占区域内行政村总数的比例，数值用百分数表示。

$$\text{网格化管理行政村占比} = \frac{\text{网格化管理的行政村数}}{\text{行政村总数}} \times 100\%$$

## 6 评估方法

6.1 采用统计数据分析法、实地调研法、调查问卷法等采集全省县域数字乡村建设指标数据。

6.2 采用层次分析法(AHP法)、专家调查法(Delphi法)等确定各评估指标权重。

6.3 采用线性加权法等计算全省数字乡村评估指数。

## 7 评估流程

## 7.1 数据采集

7.1.1 应通过统计部门、行业主管部门等官方渠道获取相关数据。

7.1.2 无法直接从以上部门获得的数据，可采用问卷调查、实地访谈等形式获取，并应组织行业内专家对相关数据进行论证，经判定真实、有效后方可使用。

## 7.2 权重确定

可采用专家调查法、层次分析法等主观赋权法或主成分分析法、熵权法等客观赋权法，合理确定各项指标权重。

## 7.3 指标数据的无量纲化

对指标数据进行无量纲化处理。

$$Z_i = \log_2 \left( 1 + \frac{X_i}{\bar{X}_i} \right)$$

式中：

$Z_i$ ——第*i*个三级指标数据的标准化值；

$X_i$ ——第*i*个三级指标数据的实际值；

$\bar{X}_i$ ——待评估的*K*个区域中第*i*个三级指标数据中位值。

## 7.4 指数计算

数字乡村建设评估指数采用线性加权方法。

$$P = \sum_{i=1}^n W_i Z_i$$

式中：

$P$ ——数字乡村建设评估指数；

$W_i$ ——第*i*个三级指标权重；

$Z_i$ ——第*i*个三级数据的标准化值；

$n$ ——三级指标个数。

## 8 评估结果

评估指数计算分数即为被评价县域数字乡村建设评估结果，可客观反映该区域数字乡村建设水平；对黑龙江省各县域数字乡村建设评估指数进行分项或综合排序，挖掘优势与短板，为各级政府部门指导本地区数字乡村建设实践提供参考。

## 9 评估报告

评估完成后，应形成数字乡村建设评估报告。报告包括当不限于以下内容：

- a) 评估范围；
- b) 数据采集；
- c) 评估方法；
- d) 评估流程；

e) 评估结果。

## 10 持续改进

应充分结合数字化发展趋势（如人工智能、大数据、5G技术）及黑龙江省各县域特色与差异（如数字技术对农业等重点行业的渗透），对评估指标体系进行动态调整与优化，从而持续改进数字乡村建设评估过程的科学性与规范性。

---