

ICS

B

# 团体标准

T/CAAA XXX—XXXX

## 畜牧养殖平台互通数据库设计规范

Database design standard specification for animal husbandry breeding  
platform

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国畜牧业协会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020 给出的规则起草。

本文件由中国畜牧业协会提出并归口。

本文件起草单位：北京农信互联科技集团有限公司、厦门农芯数字科技有限公司、北京农业智能装备技术研究中心、江苏普立兹智能系统有限公司、北京小龙潜行科技有限公司。

本文件主要起草人：李玉福、于莹、刘年胜、贾艳艳、薛素金、郑文刚、王生集、尹雪永、张兴福。

# 畜牧养殖平台互通数据库设计规范

## 1 范围

本文件规定了数据库的建库、建表、字段、索引创建、维护规范要求。  
本文件适用于 Mysql, MariaDb 等关系型数据库。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

Mysql, MariaDb: 一种开放源码的关系数据库管理系统。

InnoDB: Mysql存储引擎, 支持事务。

UTF8: Universal Character Set/Unicode Transformation Format) 是针对Unicode的一种可变长度字符编码, 它可以用来表示Unicode标准中的任何字符。

Int: 数字类型。

Varchar: 可变长字符类型。

Datetime: 日期类型。

## 4 建库规范

建库语句中应包含字符集: UTF8。

库名使用小写字母, 库名应简明扼要, 见名知意。

## 5 建表规范

字符集必须为 UTF8。

存储引擎必须为 InnoDB。

表名使用小写字母, 应简明扼要, 见名知意。

## 6 字段规范

字段名使用小写字母, 应简明扼要, 见名知意。

自增列主键名应尽可能短。

在满足大小范围的情况下应选择占用空间最小的类型。

畜只、畜舍、操作人员编号使用 `int` 类型。

畜只、畜舍名称使用 `varchar` 类型。

出生日期、操作日期使用 `datetime` 类型。

## 7 索引规范

非唯一索引按 "`idx_字段名称[_字段名称]`" 进行命名。

唯一索引按 "`uk_字段名称[_字段名称]`" 。

外键按 "`idx_fk_字段名称[_字段名称]`"。

不应在选择性低的列上建索引。

避免不必要的索引。

单张表索引不应超过 5 个。

## 8 维护规范

数据库至少需要一主一从高可用。

备份采用全部加增备组合，保证备份集的完整性。

备份时间应在牧场业务空闲期（比如凌晨）进行。

---