



中华人民共和国国家标准

GB/T 41734.1—2022

动物射频识别 第1部分：射频识别标签与 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的一致性评估 (包括制造商代码的发放和使用)

Radiofrequency identification of animals—Part 1: Evaluation of
conformance of RFID transponders with GB/T 20563 and GB/T 22334
(including granting and use of a manufacturer code)

[ISO 24631-1:2017, Radiofrequency identification of animals—Part 1:
Evaluation of conformance of RFID transponders with ISO 11784 and ISO 11785
(including granting and use of a manufacturer code), MOD]

2022-11-08 发布

2022-11-08 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	3
5 一致性	3
6 应用	3
7 测试程序	4
附录 A (规范性) GB/T 20563 代码的使用条件	7
附录 B (规范性) 射频识别标签注册的使用条件	8
附录 C (规范性) 制造商代码的使用条件	9
附录 D (规范性) 测试申请表	10
附录 E (规范性) 制造商代码申请表	11
附录 F (规范性) 不符合本文件中规定的条件时 RA 应采取的措施	12
参考文献	13

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。

本文件是 GB/T 41734《动物射频识别》的第 1 部分。GB/T 41734 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：射频识别标签与 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的一致性评估(包括制造商代码的发放和使用)；
- 第 2 部分：射频识别读写器与 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的一致性评估；
- 第 3 部分：符合 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的射频识别标签性能评估。

本文件修改采用 ISO 24631-1:2017《动物射频识别 第 1 部分：射频识别标签与 ISO 11784 和 ISO 11785 的一致性评估(包括制造商代码的发放和使用)》。

本文件与 ISO 24631-1:2017 相比做了下述结构调整：

- 第 4 章对应 ISO 24631-1:2017 的第 5 章；
- 第 5 章对应 ISO 24631-1:2017 的第 4 章；
- 附录 A 对应 ISO 24631-1:2017 的附录 B；
- 附录 B 对应 ISO 24631-1:2017 的附录 C；
- 附录 C 对应 ISO 24631-1:2017 的附录 E；
- 附录 D 对应 ISO 24631-1:2017 的附录 A；
- 附录 E 对应 ISO 24631-1:2017 的附录 D。

本文件与 ISO 24631-1:2017 的技术差异及其原因如下：

- 更改了标准的适用范围,以适应我国行业发展(见第 1 章)；
- 用规范性引用的 GB/T 20563—2006 替换了 ISO 11784:1996(见第 5 章、6.12、附录 A、附录 B),两个文件之间的一致性程度为修改,以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 22334—2008 替换了 ISO 11785:1996(见第 4 章、第 5 章、6.12、7.2、附录 A、附录 B),两个文件之间的一致性程度为修改,以适应我国的技术条件,增加可操作性。

本文件做了下列编辑性改动：

- 为与现有标准协调,将标准名称改为《动物射频识别 第 1 部分：射频识别标签与 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的一致性评估(包括制造商代码的发放和使用)》；
- 删除了 ISO 和 IEC 标准化术语数据库地址(见第 3 章)；
- 用资料性引用的 GB/T 2659 替换了 ISO 3166-1(见 3.3、第 5 章)；
- 更改了术语“制造商代码”,增加了注(见 3.7)；
- 删除了术语“注入式射频识别标签”“电子耳标射频识别标签”“电子瘤胃丸射频识别标签”“标签附件”“腿环射频识别标签”,将其作为术语射频识别标签的注,以满足我国标准编写要求(见 3.18)；
- 删除了术语“RA 注册的制造商”,将其定义作为 6.1 的注(见 6.1),以满足我国标准编写要求；
- 删除了术语“主管部门”,将其定义作为 F.2 的注(见 F.2),以满足我国标准编写要求；
- 删除了术语“制造商共享代码”,将其定义作为表 E.1 的表注(见表 E.1),以满足我国标准编写要求；
- 删除了缩略语 MFC、RA,以满足我国标准编写要求；
- 用资料性引用的 GB/T 27025 替换了 ISO/IEC 17025(见 6.3)；

——更改了附录 B(规范性)表 B.1 中注的表述(见表 A.1)；

——更改了附录 D(规范性)表 D.1 中注的表述(见表 E.1)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本文件起草单位：中国农业机械化科学研究院集团有限公司、合肥市航嘉电子技术有限公司、广州智慧农林科技有限公司、山东众志电子有限公司、厦门一希智能科技有限公司、山东迅捷智能科技有限公司、河南科技大学、北京信息科技大学、国家农机具质量检验检测中心、浙江姜东数字科技有限公司、泰山智能制造产业研究院、江西固美新检测科技有限公司、西安久鑫长物联网科技有限公司、广东奥天美数字科技有限公司、西安宁康特数据服务有限公司、义乌源泰智能科技有限公司、湖南汽车工程职业学院。

本文件主要起草人：苑严伟、张俊宁、赵博、高宏峰、周利明、汪璟、李玉光、吕树盛、廖娜、王丽丽、冀保峰、武传涛、林宏松、李阳、魏富奎、锁景坤、靳晨、刘瑞欣、胡修慧、杨士培、何俊艺、郑德灿、陈永龙、汪正华、何家盼、刘绪方、皮玉林、邓卫红。

引 言

GB/T 41734 主要涉及射频识别标签、射频识别读写器的一致性,目前用于动物识别的射频识别标签主要类型是注入式射频识别标签,主要包括电子耳标射频识别标签、电子瘤胃丸射频识别标签、腿环射频识别标签。GB/T 20563 规定了动物射频识别的代码结构,GB/T 22334 规定了动物射频识别的技术准则,GB/T 41734 主要解决了射频识别标签、射频识别读写器与 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的一致性评估、性能评估等问题。

GB/T 41734 拟由七个部分构成。

- 第 1 部分:射频识别标签与 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的一致性评估(包括制造商代码的发放和使用)。目的在于给出射频识别标签与 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的一致性评估的方法。
- 第 2 部分:射频识别读写器与 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的一致性评估。目的在于给出射频识别读写器与 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的一致性评估方法。
- 第 3 部分:符合 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的射频识别标签性能评估。目的在于给出符合 GB/T 20563 和 GB/T 22334 射频识别标签的性能评估方法。
- 第 4 部分:符合 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的射频识别读写器性能评估。目的在于给出符合 GB/T 20563 和 GB/T 22334 射频识别读写器的性能评估方法。
- 第 5 部分:射频识别读写器读取 GB/T 20563 和 GB/T 22334 射频识别标签的能力测试程序。目的在于给出射频识别读写器读取 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的射频识别标签的能力测试程序。
- 第 6 部分:动物识别信息格式(视觉显示/数据传输)。目的在于规范动物识别信息的显示/传输数据格式。
- 第 7 部分:GB/T 22334 识别系统间的同步。目的在于给出与 GB/T 22334 识别系统间的同步方法。

动物射频识别 第 1 部分：射频识别标签与 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的一致性评估 (包括制造商代码的发放和使用)

1 范围

本文件描述了动物识别中射频识别标签与 GB/T 20563 和 GB/T 22334 的一致性评估方法。本文件规定了发放和使用射频识别标签制造商代码的条件以及与代码发放有关各方的权利和义务。

本文件规定的测试程序适用于动物养殖使用的射频识别标签。

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/T 20563 动物射频识别 代码结构(GB/T 20563—2006,ISO 11784:1996,MOD)

GB/T 22334 动物射频识别 技术准则(GB/T 22334—2008,ISO 11785:1996,MOD)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

认证 accreditation

与合格评定机构有关的第三方书面证明,表明其执行特定的合格评定任务的能力。

3.2

激活场 activation field

频率为 134.2 kHz 的电磁场。

3.3

国家代码 country code

符合 GB/T 2659 代表国家的 3 位数字代码。

3.4

识别码 identification code; ID

国家识别动物个体的代码,国际上识别需要结合国家代码(3.3)。

注:国家 ID 代码具有唯一性。

3.5

实验室参考射频识别读写器 laboratory reference transceiver

测试射频识别标签(3.18)的射频识别读写器(3.17),生成激活场(3.2)并能够读取 FDX-B 和 HDX 射频识别标签。