



团 体 标 准

T/ZZB 3489—2023



2023 - 11 - 23 发布

2023 - 12 - 10 实施

浙江省质量协会 发布

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 基本要求 1

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 4

8 标志、使用说明、包装、运输和贮存 5

9 质量承诺 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。

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这些专利的责任。

本文件由浙江省质量协会归口。

本文件起草单位：宁波新万保金融设备有限公司、浙江安邦护卫科技服务有限公司、宁波精业保管箱有限公司、宁波工程学院。

本文件主要起草人：王仁德、王东杰、何华东、张红军、戴超儿、叶飞、孙红文、徐海洋、胡如夫。

本文件评审专家组长：李存军。



智能四类银行业务库

1 范围

本文件规定了智能四类银行业务库的术语和定义、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明、包装、运输和贮存及质量承诺。

本文件适用于智能四类银行业务库的安全防范系统建设与管理。

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 9254.2—2021 信息技术设备、多媒体设备和接收机电磁兼容 第2部分：抗扰度要求
GB 10409—2019 防盗保险柜（箱）
GB 16796 安全防范报警设备安全要求和试验方法
GB/T 17618—2021 信息技术设备、多媒体设备和接收机电磁兼容 第2部分：抗扰度要求
GB 17625.1—2012 电磁兼容限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16 A）
GB/T 17626.2—2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
GB/T 17626.4—2018 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
GB/T 17626.5—2019 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验
GB/T 17626.6—2017 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度
GB 37481—2019 金库门通用技术条件
GB/T 38668—2020 智能制造 射频识别系统 通用技术要求
GM/T 0028—2014 密码模块安全技术要求
GA 38—2021 银行安全防范要求
GM/T 0039—2015 密码模块安全检测要求
GA/T 922.2—2011 安防人脸识别应用系统 第2部分：人脸图像数据
HG/T 2006—2006 热固性粉末涂料
SJ/T 11608—2016 人脸识别设备通用规范

3 术语和定义

GA 38—2021界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

智能四类银行业务库 Intelligent commercial vault zone IV

通过无线射频识别、人脸识别和指静脉识别等技术，对金库门锁具（动态密码锁、电控锁、机械密码锁）等进行控制，实现尾箱的定位、存储、安全的自动管理且库存现金在80万以下的银行业务库。

4 基本要求

4.1 设计研发

- 4.1.1 应采用计算机辅助软件进行结构设计。
- 4.1.2 应具备控制电路系统、客户端系统和后台管理系统软件、嵌入式系统开发能力。
- 4.1.3 应具备五锁联动、电控等模组化设计能力。
- 4.1.4 应具备智能化应用集成的能力。

4.2 材料和零部件

- 4.2.1 选用钢板屈服强度应不小于 130 N/mm^2 , 抗拉强度应不小于 270 N/mm^2 , 断后伸长率应不小于 25 %。
- 4.2.2 表面喷涂粉末应符合 HG/T 2006—2006 中表 1 的规定。
- 4.2.3 无线射频识别标签应符合 GB/T 38668—2020 中 6.2 的规定。
- 4.2.4 金库门配置的锁具应符合 GB 37481—2019 的规定。
- 4.2.5 人脸识别设备应符合 SJ/T 11608—2016 的规定。

4.3 工艺装备

应配备自动冲压成型、全自动喷涂、激光切割、数控冲压、机器人焊接等制造设备。

4.4 检验检测

- 4.4.1 应具备金库门、墙体、金库门开启装置和控制功能等项目的检验能力。
- 4.4.2 应具备硬度、附着力、耐腐蚀、光泽度和冲击强度等项目的检测能力。

5 技术要求

5.1 结构要求

- 5.1.1 金库门应符合 GB 37481—2019 中 A 级及以上级别的规定。
- 5.1.2 墙体应符合 GA 38—2021 中 8.3.4.1 的规定。
- 5.1.3 金库门开启装置应采用五锁联动装置。
- 5.1.4 涂装应符合 GB 10409—2019 中 5.1.1~5.1.3 的规定。

5.2 控制功能

5.2.1 双人人脸、指静脉验证

应通过双人先后指静脉和人脸识别验证后才能进行操作。

5.2.2 远程审批

尾箱存取操作应经过后台管理系统远程认证审批。

5.2.3 二道门管理

应具备金库门和仓门双重门管理。

5.2.4 无线射频识别管理

产品应具备无线射频实时监测功能, 实时反映尾箱在库状态。验证通过指定仓位解锁, 其它仓位保持锁定。

5.2.5 胁迫指静脉

应具备输入胁迫指静脉功能，并在使用胁迫指静脉时，后台管理系统能够实时报警提示。

5.2.6 记录留痕

应具备所有操作记录能够电子化留痕，自动保存不少于十万条的最新运行信息记录，所有记录应不能被人工修改或删除，运行信息存储区记录满后应能自动循环覆盖。当电源掉电时，系统的基本信息和运行的记录信息不应丢失。

5.2.7 多重报警提示

应具备水浸报警、温湿度报警、墙体震动报警、断网报警、非常规开门报警、外接电源断电报警和烟雾报警提示。

5.2.8 实时视频语音对讲

应具备实时对讲，实现对智能四类业务库的实时视频语音对讲复核。

5.3 安全性能

5.3.1 防盗安全

柜体应拼装牢固、防拆卸，符合GA 38—2021中的8.3.4.1的要求。

5.3.2 电器安全

5.3.2.1 电源应符合 GB 10409—2019 防盗保险柜（箱）中 5.4 的要求。

5.3.2.2 防热灼伤和防着火应符合 GB 16796 中相关条款要求。

5.3.2.3 谐波电流应符合 GB 17625.1—2012 中的符合 A 类设备限值。

5.3.2.4 抗扰度应符合 GB/T 9254.2—2021 中 5 的要求。

5.3.3 信息安全

5.3.3.1 数据传输加密和本地数据加密，应符合 GM/T 0028—2014 密码模块安全技术要求。

5.3.3.2 人脸识别应用系统应符合 GA/T 922.2—2011 的要求。

6 试验方法

6.1 结构要求

6.1.1 金库门按 GB 37481—2019 中 6.1 以及 6.2.3.1~6.2.3.6 的规定进行。

6.1.2 墙体按设计说明要求，对水泥预制模块的外形、尺寸、重量等参数进行检查。

6.1.3 金库门开启装置按使用说明书中的功能要求进行五锁联动检测。

6.1.4 涂装按 GB 10409—2019 中 5.1.1~5.1.3 的规定进行。

6.2 控制功能

按使用手册中的功能要求，用实际操作和视检的方法进行判定，结果应符合5.2的要求。

6.3 安全性能

6.3.1 防盗安全

拼装结构库体使用GB 10409—2019规定的普通工具应不能从外部拆卸。

6.3.2 电器安全

6.3.2.1 电源按照 GB 10409—2019 防盗保险柜（箱）中 6.4 的规定进行。

6.3.2.2 隔热灼伤和防着火按照 GB 16796 规定的试验方法进行。

6.3.2.3 谐波电流按照 GB 17625.1—2012 中 A 类产品的规定进行。

6.3.2.4 抗扰度按照 GB/T 9254.2—2021 中的规定进行。

6.3.3 信息安全

6.3.3.1 按照 GM/T 0039—2015 中安全等级第一级相关的规定进行。

6.3.3.2 人脸识别应用系统应符合 GA/T 922.2—2011 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分出厂检验、交收检验、型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 每台产品须经出厂检验合格后方可入库，出厂时应附有产品合格证。

7.2.2 出厂检验项目见表 1。

表1 检验项目

序号	检验项目		技术要求	试验方法	出厂检验	交收检验	型式检验
1	结构要求	金库门	5.1.1	6.1.1	√	—	√
2		墙体	5.1.2	6.1.2	√	—	√
3		金库门开启装置	5.1.3	6.1.3	√	√	√
5		涂装	5.1.4	6.1.5	—	—	√
6	控制功能	控制功能	5.2	6.2	√	√	√
7	安全性能	防盗安全	5.3.1	6.3.1	—	√	√
8		电气安全	5.3.2	6.3.2	—	—	√
9		信息安全	5.3.3	6.3.3	—	—	√

注：标“√”为必检验项目，标“—”为无需检验项目；交收检验项目可根据客户需要调整。

7.3 交收检验

7.3.1 交收检验

产品在使用现场安装完毕后进行交收检验。

7.3.2 交收检验项目

交收检验项目见表1，在现场安装后进行检验。

7.3.3 判定方法

必检项目均合格，则判定该产品为合格，否则为不合格。

7.4 型式检验

7.4.1 型式检验

有以下情况时，应进行型式检验。

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品质量和性能时；
- c) 正常生产时，定期或积累一定产量后，每五年至少应进行一次型式检验；
- d) 产品停产一年后，恢复生产时；
- e) 收检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出型式检验的要求时。

7.4.2 抽样方法和型式检验项目

样品在一个检验周期内随机抽取1台，型式检验项目见表1。

7.4.3 判定方法

必检项目均合格，则判定该产品为合格，否则为不合格。

8 标志、使用说明、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 产品上应有厂名、厂址、产品名称、产品型号、整体尺寸、产品重量、额定电压、额定功率、出厂编号、出厂日期和执行标准。

8.1.2 应有产品合格证。

8.2 使用说明

每台产品应有使用说明书，应包括使用方法、使用注意事项、警示语、故障排除和维护保养等内容。

8.3 包装

包装应具有一定防潮、防尘、防碰撞性，固定可靠防止运输途中位移或受损，并附有合格证、使用说明书、装箱清单和保修卡等。

8.4 运输

应遵循以下要求：

- a) 禁止与潮湿物品、生鲜物品、化学品、易燃易爆品同车混装混运；
- b) 装运智能四类银行业务库的车厢、舱厢应保持清洁，无明显潮湿和腐蚀污染；
- c) 敞车运输时，须用扁状织带捆绑防水帆布覆盖智能四类银行业务库，避免雨雪淋湿和摔撞；
- d) 装卸和运输，应按包装箱标识储运图示规定，并采用合理的工具和方法，防止受损。

8.5 贮存

应贮存于干燥、通风、无漏雨、无污染、无化学腐蚀的库房内，远离明火及高温热源，禁止露天存放。

9 质量承诺

9.1 质保期内服务

产品出厂 12 个月内或合同约定时间，非人为、环境因素造成的设备故障，提供免费维修和配件服务。

9.2 维修响应时间及服务事项

提供产品使用说明书，免费提供保养、维修技术培训。客户对产品质量有诉求时，在 2 小时内回复，在 48 小时内提供合理范围内的服务和解决方案。

