

ICS 13.310
A 91



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 745—2016

代替 GA/T 745—2008

银行自助设备、自助银行安全防范要求

Requirements for security of self-service bank devices and self-service banks

2017-02-20 发布

2017-03-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

目 次.....	II
前 言.....	1
1 范围.....	2
2 规范性引用文件.....	2
3 术语和定义.....	2
4 应用模式分类.....	4
5 基本要求.....	4
6 实体防范要求.....	5
7 技术防范要求.....	6
附录 A（规范性附录）银行自助设备、自助银行安全防范设施配置表.....	9

前 言

本标准全部内容均为强制性。

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替GA 745—2008《银行自助设备、自助银行安全防范的规定》。

本标准自实施之日起GA 745—2008即行废止。

本标准与GA 745—2008相比，除编辑性修改外，主要技术内容变化如下：

——修改了标准名称；

——删除了部分术语(见2008年版中的3.9)；

——修改部分术语(见3.1、3.2、3.3、3.4、3.5、3.6、3.7、3.14，2008年版的3.1、3.2、3.3、3.6、3.7、3.4、3.5、3.8)；

——增加了相关术语(见3.8、3.9、3.10、3.11、3.12、3.13)；

——修改了应用模式分类(见第4章)；

——修改了基本要求、实体防范要求和技术防范要求；

——增加了规范性附录A。

本标准由公安部治安管理局提出。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)归口。

本标准起草单位：公安部治安管理局、银监会安全保卫局、公安部安全与警用电子产品质量检测中心、北京市公安局、中国工商银行、中国建设银行、华夏银行、中国银行、北京声迅电子股份有限公司。

本标准主要起草人：袁鹤、杨建华、邱日祥、刘旭、任骥、王健力、姜慎威、边三平、聂蓉、邢伟东。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GA 745—2008。

银行自助设备、自助银行安全防范要求

1 范围

本标准规定了银行自助设备、自助银行的应用模式分类、基本要求、实体防范要求和技术防范要求，是开展银行自助设备和自助银行安全防范设施建设、审批验收、日常检查和安全评估的依据。

本标准适用于现金类银行自助设备、自助银行的安全防范设施建设。非现金类银行自助设备以及其他金融机构自助设备的安全防范设施建设可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 15408 安全防范系统供电技术要求

GB/T 16676 银行安全防范报警监控联网系统技术要求

GB 17565—2007 防盗安全门通用技术条件

GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

GB 50348 安全防范工程技术规范

GB 50394 入侵报警系统工程设计规范

GB 50395 视频安防监控系统工程设计规范

GB 50396 出入口控制系统工程设计规范

GA 38 银行营业场所安全防范要求

GA/T 73—2015 机械防盗锁

GA/T 75 安全防范工程程序与要求

GA 1003 银行自助服务亭技术要求

GA 1081 安全防范系统维护保养规范

GA 1280 自动柜员机安全性要求

GA/T 1337 银行自助设备防护舱安全性要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

银行自助设备 self-service bank device

银行提供给客户自行完成存款、取款、转账、缴费、信息查询等业务的专用设备，包括现金类银行自助设备(如自动取款机、自动存款机、自动存取款一体机、外币兑换机等)和非现金类银行自助设备(如查询机、票据打印机、开卡机等)。

3.2

自助银行 self-service bank

由银行自助设备、客户活动区和加钞间等组成，供客户自行完成存款、取款、转账、缴费、信息查询等业务，其有独立物理区域的场所。

3.3

应用模式 **application mode**

根据报行自助设备与建筑实体、银行营业场所之间位置关系以及自助设备安装方式、加钞方式的不同而形成的自助设备和自助银行设置模式。

3.4

大堂式 **in-hall mode**

银行自助设备设置在银行营业场所客户活动区或在银行营业场所以外的建筑物公共区域内的应用模式。

3.5

穿墙式 **through-the-wall mode**

银行自助设备设置在建筑实体内，客户操作面穿出墙体的应用模式。

3.6

在行式 **in-bank mode**

银行自助设备、自助银行设置在银行营业场所区域内的应用模式。

3.7

离行式 **off-bank mode**

银行自助设备、自助银行设置在银行营业场所区域以外的应用模式。

3.8

前加钞式 **front-loading mode**

银行自助设备钞箱开启面与设备的操作面同向的应用模式。

3.9

后加钞式 **rear-loading mode**

银行自助设备的钞箱开启面与客户操作面反向的应用模式。

3.10

加钞间 **cash replenishment mode**

用于银行自助设备现金装填、日常维护等独立封闭的物理区域。

3.11

加钞区 **cash replenishment area**

为无独立加钞间的银行自助设备装填现金或开展日常维护时形成的临时作业区。

3.12

客户操作区 **customer operating area**

客户操作银行自助设备时所处的区域。

3.13

客户活动区 **customer servicing area**

客户在自助银行等候和办理业务的区域。

3.14

银行自助服务亭 bank self-service house

由底座、顶板、侧板等组成的一种不依附于任何建筑的独立装置，客户使用设置在其中的银行自助设备自行完成存款、取款、转款、缴费、信息查询等业务，是离行式自助银行的一种特殊应用模式。

4 应用模式分类

4.1 银行自助设备的应用模式

根据银行自助设备与银行营业场所之间位置关系、安装方式以及加钞方式等不同，银行自助设备的应用模式分为七类，具体见表1。

表1 银行自助设备的应用模式分类

与银行的位置关系	在行式			离行式			
安装方式	大堂	穿墙		大堂	穿墙		
加钞方式	前加钞	后加钞		前加钞	后加钞	前加钞	后加钞
与建筑物的关系及营业时间	设在银行营业场所的客户活动区，与银行营业场所的营业时间同步	设备的操作面在银行营业场所内，与银行营业时间同步	设备的操作面朝向银行营业场所外公共区域，提供24 h服务或与所处建筑物开放时间同步	设在银行营业场所以外的建筑物公共区域内，与所处建筑物开放时间同步	设备的操作面在建筑物内，提供24 h服务或与所处建筑物开放时间同步	设备的操作面朝向建筑物外公共区域的，提供24 h服务或与所处建筑物开放时间同步	设备的操作面朝向建筑物外公共区域的，提供24 h服务或与所处建筑物开放时间同步
加钞间	无	有(设备设在现金区内除外)		无	有	有	

4.2 自助银行应用模式

根据自助银行与银行营业场所之间位置关系，自助银行的应用模式分为在行式和离行式两种。

5 基本要求

5.1 银行自助设备、自助银行选址，应充分考虑周边治安环境，且符合安全防范基础设施建设条件。

5.2 银行自助设备、自助银行安全技术防范系统设计应符合GB 50348的相关规定，供电设计应符合GB/T 15408的规定，设计、施工程序应符合GA/T 75、GA 38的规定。

5.3 银行自助设备安全性应符合GA 1280的相关要求。

5.4 安全提示和24 h服务电话应通过银行自助设备的电子屏幕显示或播放，不得在银行自助设备机身、周围墙体上粘贴、喷涂各类告示。

5.5 银行自助设备、自助银行的安全技术防范系统应配备不间断备用电源，备用电源应保证市电断电后视频监控系统正常工作时间不少于2h。报警系统正常工作时间应不少于8 h；出入口控制系统锁具采用断电开启方式的，正常工作时间应不少于48 h。当市电断电后，系统应向联网监控中心发送断电报警信息。

5.6 银行自助设备、自助银行的电源总开关应设在客户活动区以外的隐蔽位置，客户活动区不得设置电源插座。银行自助设备的各种外接线缆应有防护措施，接插件应置于封闭的刚性防护体内。

5.7 银行自助设备、自助银行的消防设施配置应符合消防管理的有关规定。加钞间、自助银行客户操作区应安装应急照明灯。

5.8 银行自助设备、自助银行安全防范系统建设中采用的材料、设备和施工工艺应符合相关国家标准的规定。

5.9 银行自助设备、自助银行配备的入侵报警、视频监控、出入口控制、语音对讲等子系统应与银行监控中心联网，并应符合GB/T 16676的相关规定；与公共安全视频监控系统联网时，应符合GB/T 28181的相关规定。

5.10 银行自助设备、自助银行安全技术防范系统的维护保养应符合GA 1081的相关规定。

5.11 银行自助设备、自助银行的安全防范设施配置详见附录A。

6 实体防范要求

6.1 加钞间实体防范要求

6.1.1 加钞间的墙体应采用符合建筑设计相关标准要求的钢筋混凝土结构，墙体厚度应不小于160 mm。非钢筋混凝土结构的墙体应采取以下措施之一加强防护：

- a) 采用钢板防护，在墙体内侧加装大于等于4 mm厚的钢板，钢板抗拉屈服强度标准值大于等于235 MPa，钢板与建筑主体牢固连接；
- b) 采用钢筋网防护，钢筋直径大于等于14 mm，网格小于等于150 mm×150 mm，并与建筑主体牢固连接；
- c) 采用钢筋网抹灰防护，钢筋直径大于等于6 mm，网格小于等于150 mm×150 mm，抹灰厚度大于等于40 mm，水泥砂浆强度大于等于M5，并与建筑主体牢固连接。

6.1.2 加钞间四周墙体与建筑楼板相接。或在顶部采用钢筋网防护，钢筋直径不小于14 mm，网格不大于150 mm×150 mm，并与四周墙体可靠连接，确保加钞间相对封闭。

6.1.3 加钞间不应设窗户和通风口。加钞间的门体强度不低于GB 17565—2007规定的乙级，锁具应符合GA/T 73—2015 B级以上的要求。

6.2 自助设备实体防范要求

6.2.1 银行自助设备应加装防窥视功能的装置，设置相对独立的客户操作区，可采用一米线、加装挡板、防护舱等方式。

6.2.2 大堂式银行自助设备在现金装填和设备维护时，应设置临时警戒线。配备安保力量进行现场警戒。

6.2.3 穿墙式后加钞银行自助设备客户操作而朝向室外公共区域的，应符合下列要求：

- a) 为客户提供独立封闭操作空间或加装符合GA/T 1337要求的银行自助设备防护舱;
- b) 自助设备与地面或墙体牢固连接,自助设备与安装墙体的缝隙不得大于5 mm;
- c) 自助设备安装墙体应与加钞间的墙体可靠连接,确保加钞间封闭。

6.2.4 穿墙式后加钞自助设备应配置加钞间(设备设置在现金业务区的除外)。

6.2.5 安全技术防范系统的控制设备如数字录像机、报警控制器、UPS电源等应放置在刚性防护体内并锁闭。

6.3 自助银行实体防范要求

除应符合6.1、6.2.1、6.2.3、6.2.5的要求外,还应符合下列要求:

- a) 自助银行应使用穿墙式后加钞自助设备;
- b) 在行式自助银行客户活动区与其他区域相通的出入口应安装防盗安全门或卷帘门,门体强度不低于GB 17565—2007规定的乙级,锁具应符合GA/T 73—2015 B级以上的要求;
- c) 自助银行应配置加钞间(设备设置在现金业务区的除外)。

7 技术防范要求

7.1 入侵和紧急报,系统要求

7.1.1 现金类银行自助设备的上、下箱体均应安装报警探测装置,对撬、砸等暴力破坏事件进行探测报警。

7.1.2 设置在车站、码头、市场等复杂环境的未与地面或墙体固定连接的银行自助设备,应安装位移探测报警装置,对自助设备的非正常移动探测报警。

7.1.3 加钞间应安装入侵报警装置,对发生的非法入侵事件进行探测报警。

7.1.4 加钞区在银行营业场所现金业务区内的,现金业务区应安装入侵报警装置。

7.1.5 入侵报警探测装置应能与相应部位的辅助照明、安防视频监控及声音复核等设备联动,触发报警后,系统应及时准确地将报警位置、视频图像等信息发送到联网监控中心或接处警中心。

7.1.6 加钞间内应安装紧急报警装置,紧急报警装置应设置为24 h独立防区。当触发紧急报警装置时,应将紧急报警信号发送到接处警中心和联网监控中心,同时将相应区域的视音频信号发送到联网监控中心或接处警中心。

7.1.7 自助设备的客户操作区应安装紧急求助按钮,与联网监控中心或接处警中心联网。

7.1.8 入侵和紧急报警系统应具备防破坏和故障检测报警功能,能实现入侵探测器和报警控制器的防拆报警,能对报警信号传输线路故障进行报警。

7.1.9 入侵和紧急报警系统应有两种及以上向外报警的传输方式。采用公共电话网作为向外报警的传输通道时,不应在公共电话网通讯线路上挂接其他通信设施。

7.1.10 系统其他要求应符合GB 50394的相关规定。

7.2 视频监控系统要求

- 7.2.1 应安装视频监控装置对交易时客户的正面图像、进/出钞图像、自助设备使用环境进行实时监视和录像，回放图像应能清晰辨别客户的面部特征、清晰显示进/出钞过程、客户交易操作过程人员活动状况。
- 7.2.2 加钞区和加钞间应安装视频监控装置，对现金装填、日常维护及人员活动情况进行实时录像，回放图像应能清晰可辨人员的面部特征和操作情况。
- 7.2.3 所有监控画面和回放图像均不应显示客户和工作人员操作的密码。
- 7.2.4 自助银行出入口应安装视频监控装置实时监视并记录出入人员情况、自助银行出入口外周边区域的情况，回放图像应能清晰显示出入自助银行人员的面部特征、出入口外20 m监控范围内车辆号牌、以及出入口外50 m监控范围内往来人员的体貌特征和车辆类型等。
- 7.2.5 应安装视频监控装置实时监视运钞车停靠和款箱装卸情况，回放图像应能清晰显示运钞车停靠和款箱装卸全过程。
- 7.2.6 视频图像数据的记录、存储、回放的单路图像分辨率应大于等于1 280×720，单路显示帧率应大于等于25 fps。联网传输的图像分辨率应大于等于352×288，图像帧率应大于等于15 fps。
- 7.2.7 视频图像应叠加时间、日期、自助银行名称等信息，字符叠加不应影响图像记录效果。图像数据的保存时间应大于等于30 d。
- 7.2.8 系统应校时，系统内的时间误差应小于等于5s，与北京时间误差小于等于30s。
- 7.2.9 系统应保持连续运行状态，事件触发录像应有预录像功能，预录像时间应大于等于10 s。
- 7.2.10 数字录像设备应具备硬盘故障及图像丢失、视频遮挡报警功能，重启后所有设置及保存信息不应丢失。
- 7.2.11 在环境光照条件不能满足监控要求的区域应增加照明装置，保证图像回放清晰可见。
- 7.2.12 系统其他要求应符合GB 50395的相关规定。

7.3 出入口控制系统要求

- 7.3.1 应安装出入口控制装置，对进出加钞间的人员进行控制和记录。
- 7.3.2 当供电不正常、断电时，系统的密钥信息及记录信息不得丢失。
- 7.3.3 系统应具有对时间、地点、人员等信息的记录、查询等功能，记录存储时间应大于等于180 d。
- 7.3.4 其他应符合GB 50396的有关要求。

7.4 语音对讲、声音复核系统

- 7.4.1 银行自助设备(在行大堂式自助设备除外)的客户操作区应安装具有双向对讲功能的语音对讲装置，触发紧急求助按钮应能启动语音对讲装置与联网监控中心进行双向语音通话，通话应清晰，联网监控中心能连续记录通话内容，通话内容的保存时间应大于等于30 d。
- 7.4.2 客户操作区应安装声音复核装置，声音复核系统能连续记录现场声音，保存时间应大于等于30 d。
- 7.4.3 加钞间应安装声音复核装置，声音复核装置应能清晰采集现场的声音。
- 7.4.4 声音复核系统采集的音频信息应与相对应视频图像信息同步记录。

7.5 银行自助服务亭技术防范要求

除应符合本标准的有关要求外，还应符合GA 1003的相关规定。

附录 A
(规范性附录)

银行自助设备、自助银行安全防范设施配置表

A.1 银行自助设备、自助银行安全防范设施配置见表A.1。

序号	防范区域和部位	配置项目	条款号	要求说明
1	自助设备	防窥罩	5.3	在密码键盘安装防窥罩
2		防窥视镜	5.3	正面安装防窥后视镜
3		防窥显示屏	5.3	在30° ~90° 视角范围内不应看到显示屏上的内容
4		视频监控装置	7.2.1	安装存取款钞口摄像机
5			7.2.3	操作密码进行遮挡处理
6			7.2.1	箱体正面安装面部摄像机
6	入侵报警装置	7.1.1	上、下箱体均应安装报警探测装置,对撬、砸等暴力破坏事件进行探测报警	
7	客户操作区	实体防范设施	6.2.1	一米线、加装挡板、防护舱等,使客户操作区相对独立
8		语音对讲装置	7.4.1	与联网中心双向对讲
9		紧急求助按钮	7.1.7	紧急情况下求救
10		声音复核装置	7.4.2	现场声音采集
11	使用环境	视频监控装置	7.2.1	监控周围环境
12	加钞区	实体防范设施	6.2.2	加钞和设备维护过程应设置临时警戒线,配备安保力量进行现场警戒
13		视频监控装置	7.2.2	监控加钞、维护过程
			7.2.3	操作密码进行遮挡处理
14		入侵报警装置	7.1.4	在现金业务区加钞时设置入侵报警探测
15	加钞间	实体防范设施	6.1	加钞间墙体、门体、锁具等要求
16		紧急报警装置	7.1.6	设为24 h防区
17		出入口控制装置	7.3.1	控制人员进出
18		入侵报警装置	7.1.3	入侵报警探测
19		视频监控装置	7.2.2	监控加钞、维护过程
			7.2.3	操作密码进行遮挡处理
20		声音复核装置	7.4.3	现场声音采集
21	操作面朝向室外公共区域的穿墙式自助设备	实体防护设施	6.2.3	设置实体防护舱或独立操作空间装置
22		实体防护设施		自助设备应与地面、安装墙体牢固连接

23	技术防范系统设备	实体防护设施	6.2.5	设备放置在刚性防护体并锁闭
24	离行式自助设备	按照本表序号1~23配置		
25		箱体底部位移探测装置	7.1.2	设置在车站、码头、市场等复杂环境未固定的银行自助设备
26	自助银行	按照本表序号1~21、15~20、23配置		
27		后加钞式自助设备	6.3a)	设备类型要求
28		实体防护	6.3a)	门体及锁具要求
29		视频监控装置	7.2.4	对出入口及外部周边监控
30			7.2.5	对运钞车停靠、钞箱装卸过程监控
31	银行自助服务亭	除符合以上要求外，还应符合GA 1003的有关要求。		