

MH

中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T XXXX—XXXX

运输机场控制区人员通行证技术要求

Technical requirements for transport airport security restricted area personnel pass

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国民用航空局 发布

目 次

前言	
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 长期通行证技术要求	2
4.1 证件要素	2
4.2 要素要求	2
4.3 外观及质量	2
4.4 物理特性	5
4.5 非接触集成电路	6
4.6 机器识读	6
4.7 安全措施	6
5 临时通行证技术要求	6
5.1 证件要素	6
5.2 要素要求	6
5.3 外观及质量	7
5.4 物理特性	9
5.5 识读	9
5.6 安全措施	9
6 通行证信息管理系统要求	10
6.1 总体要求	10
6.2 信息安全	10

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专利的责任。

本文件由中国民用航空局公安局提出。

本文件由中国民航科学技术研究院归口。

本文件起草单位：中国民用航空局公安局、中国民用航空总局第二研究所。

本文件主要起草人：李彤、唐芙蓉、李刚、岳鑫、张平、曹铁、涂昊。

运输机场控制区人员通行证技术要求

1 范围

本文件确立了运输机场控制区人员通行证的技术要求，涵盖证件要素、要素要求、外观及质量、物理特性、识读方式、安全措施等方面，同时明确了通行证信息管理系统的总体要求和信息安全要求。

本文件适用于中国境内民用航空运输机场(含军民合用机场的民用部分)控制区人员通行证的设计、和制作，以及通行证信息管理系统的开发、建设、集成和维护。

2 规范性引用文件

下列标准中所包含的条文，通过在本文件中引用而构成本文件的条文。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本文件。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

- GB/T 22351.2—2010 识别卡 无触点的集成电路卡 邻近式卡 第2部分:空中接口和初始化
GB/T 22351.3—2008 识别卡 无触点的集成电路卡 邻近式卡 第3部分:防冲突和传输协议
GB/T 42756.2—2023 卡及身份识别安全设备 无触点接近式对象 第2部分:射频功率和接口信号
GB/T 42756.4—2023 卡及身份识别安全设备 无触点接近式对象 第4部分:传输协议
MH/T 0069 民用航空网络安全等级保护定级指南
MH/T 0076 民用航空网络安全等级保护基本要求
MH/T 7003 民用运输机场安全保卫设施
GA/T 461—2019 居民身份证制证用数字相片技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

运输机场控制区人员通行证 **transport airport security restricted area personnel pass**

用于人员进入运输机场控制区所使用的证件。

注:分为长期通行证和临时通行证。

3.2

运输机场控制区人员长期通行证 **transport airport security restricted area personnel long-term pass**

长期通行证

经过民用航空背景审查的人员可在无人陪同的情况下进入运输机场控制区使用的通行证。

3.3

运输机场控制区人员临时通行证 **transport airport security restricted area personnel temporary pass**

临时通行证

未经过民用航空背景审查的人员且需要临时进入运输机场控制区使用的通行证。

3.4

非接触集成电路 **contactless integrated circuit**

无线方式传送数据的集成电路。

注:分为接近式集成电路和邻近式集成电路两种类型。

4 长期通行证技术要求

4.1 证件要素

长期通行证应至少包含以下证件要素：

- 通行证名称；
- 持证人员照片；
- 有效截止日期；
- 可进入的控制区区域；
- 持证人员单位及姓名；
- 证件编号；
- 通行证管理单位；
- 防伪标识；
- 使用注意事项。

4.2 要素要求

4.2.1 通行证名称

长期通行证名称由机场名称和“机场控制区人员长期通行证”组成，通行证管理单位可结合本机场实际简写长期通行证名称。

4.2.2 持证人员照片

照片应为在申请前六个月内拍摄的彩色正面免冠照，背景为白色或蓝色，不得通过数字手段修改或美化图像，使照片人物的面貌发生任何变化。照片样式、规格及要求应符合GA/T 461—2019中第4章规定的要求。

照片在长期通行证上的高度应不小于 $32\text{ mm}\pm 0.15\text{ mm}$ ，宽度应不小于 $26\text{ mm}\pm 0.15\text{ mm}$ 。

4.2.3 有效截止日期

有效截止日期应根据公历编制，应表示为YYYY年MM月DD日或YYYY/MM/DD或YYYY.MM.DD。年应用4位数表示；月应用2位数表示，1~9月不足两位的应在前面补零；日应用2位数表示，1~9日不足两位的应在前面补零。

示例：日期2023年9月23日应表示为2023年09月23日或2023/09/23或2023.09.23。

4.2.4 可进入的控制区区域

可进入的控制区区域应使用控制区区域代码表示，表示为英文字母或阿拉伯数字或二者的组合。英文字母的范围包括从“A”到“Z”和从“a”到“z”，阿拉伯数字即1234567890。

4.2.5 证件编号

证件编号是长期通行证的唯一识别编号，应由机场三字代码加6位阿拉伯数字组成。

示例：PEK000001。

4.2.6 使用注意事项

使用注意事项应至少包含以下内容：

- 证件用途；
- 控制区区域代码说明；
- 使用要求；
- 通行证管理单位联系电话。

控制区区域代码说明应包括区域代码及对应的区域名称，区域至少包括机场航空安全保卫方案中列明的所有控制区。

4.3 外观及质量

4.3.1 证件尺寸

长期通行证外形为矩形，四角为圆角，外形和尺寸分别见图1和表1。

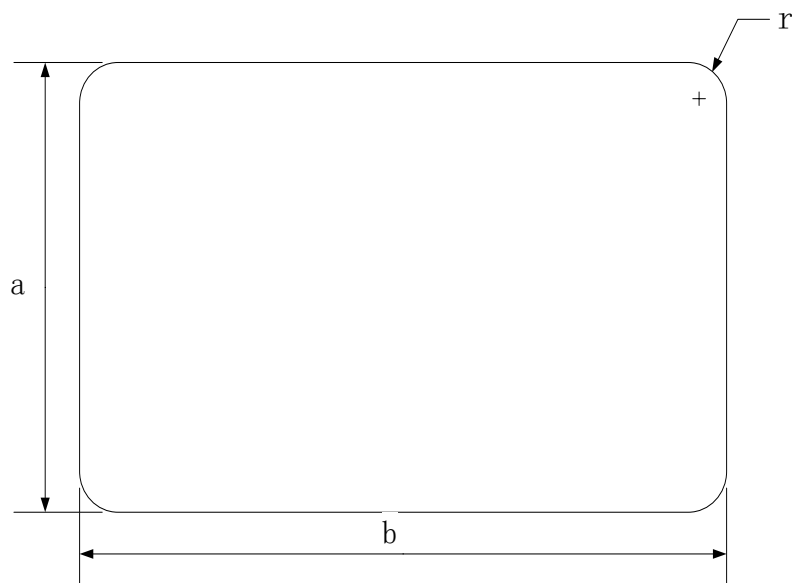


图1 长期通行证外形

标引序号说明：

- a——长期通行证高度；
b——长期通行证宽度；
r——长期通行证圆角半径。

表1 长期通行证尺寸

单位为毫米

描述	标准尺寸	尺寸最大值	尺寸最小值
长期通行证高度	85.60	85.72	85.47
长期通行证宽度	53.98	54.03	53.92
长期通行证圆角半径	3.18	3.48	2.88

4.3.2 要素布局

4.3.2.1 通行证管理单位可结合本机场实际，规划长期通行证要素布局。

4.3.2.2 长期通行证布局应至少包含以下区域：

- I 区，通行证名称；
- II 区，持证人员照片；
- III 区，持证人姓名、单位、有效截止日期；
- IV 区，证件编号；
- V 区，可进入控制区区域。
- VI 区，使用注意事项；
- VII 区，通行证管理单位。

- 4.3.2.3 长期通行证宜布局如下：
- 横版布局正反面见图 2 和图 3；
 - 竖版布局正反面见图 4 和图 5。

I 区通行证名称	
II 区 持证人员照片	III 区 持证人员姓名 持证人员单位 有效截止日期
IV 区证件编号	V 区可进入控制区区域

图2 长期通行证横版正面建议布局

VI区使用注意事项
VII区通行证管理单位

图3 长期通行证横版背面建议布局

I 区通行证名称	
II 区 持证人员照片	III 区 持证人员姓名 持证人员单位 有效截止日期
IV 区证件编号	
V 区可进入控制区区域	

图4 长期通行证竖版正面建议布局

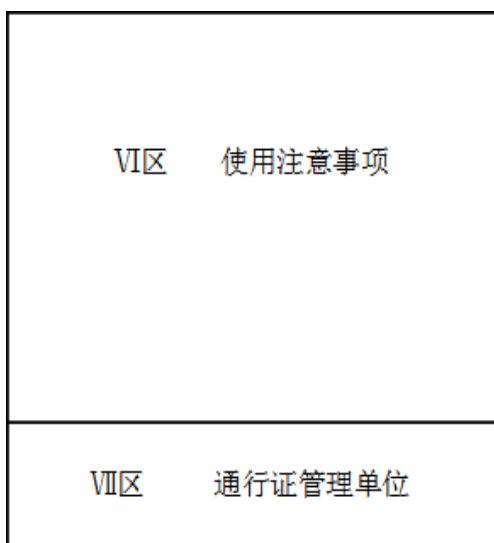


图5 长期通行证竖版背面建议布局

4.3.3 证件质量

长期通行证应满足以下质量要求。

- 证件表面：长期通行证外观平整、边缘光滑，图案、文字清晰，无明显气泡、污渍。
- 打印余量：外沿向内每边留出 2 mm 余量不得打印数据。
- 打印分辨率：不低于 300 dpi。
- 使用寿命：不低于三年。

4.4 物理特性

4.4.1 形变

长期通行证在正常使用过程中出现的形变应不影响使用，外力作用下 45° 以内的弯折应不导致证件断裂或起皱。

4.4.2 毒性

长期通行证应在正常使用中无毒害。

4.4.3 抗化学性

长期通行证应不受正常操作和使用过程中所产生化学反应的影响。

4.4.4 温度

长期通行证在-10℃~+50℃的工作温度范围内应保证可以机读。在-35℃~+80℃的温度范围内存放之后，应不影响其性能。

4.4.5 湿度

长期通行证在最大湿球温度计温度 25℃，相对空气湿度 5%~95%的范围内应保证可以机读。在相对空气湿度 0%~100%的环境中存放之后，应不影响其性能。

4.4.6 环保

长期通行证基材应采用环保材料。

4.4.7 光照

长期通行证不应因正常使用时暴露于光照下而变质。

4.5 非接触集成电路

- 4.5.1 为提高长期通行证安全等级和可读性，长期通行证应嵌入非接触集成电路。
- 4.5.2 非接触集成电路应封装在长期通行证内层。
- 4.5.3 长期通行证非接触集成电路应采用接近式非接触集成电路或邻近式非接触集成电路或邻近式非接触集成电路和接近式非接触集成电路的复合形式。
- 4.5.4 长期通行证非接触集成电路宜支持国密算法。
- 4.5.5 长期通行证所使用的接近式非接触集成电路的信号接口应符合 GB/T 42756.2—2023 中第 7 章、第 8 章规定的要求，长期通行证所使用的邻近式非接触集成电路的信号接口应符合 GB/T 22351.2—2010 中第 7 章、第 8 章规定的要求。
- 4.5.6 长期通行证所使用的接近式非接触集成电路的传输协议应符合 GB/T 42756.4—2023 的要求。长期通行证所使用的邻近式非接触集成电路的传输协议应符合 GB/T 22351.3—2008 的要求。

4.6 机器识读

- 4.6.1 长期通行证应采用非接触集成电路作为机器识读措施。
- 4.6.2 长期通行证应支持与机器识读设备进行双向认证。

4.7 安全措施

- 4.7.1 长期通行证应加入安全保护措施，防止被仿造和冒用。
- 4.7.2 长期通行证安全保护措施包含以下两项。

——目视防伪。长期通行证应至少采用 2 种目视防伪措施。

注：可采用的目视防伪措施包括但不限于防伪版纹、OVI 光可变、荧光暗记、数字水印、激光防伪标、微缩文字及笔画暗记等。

——非接触集成电路加密。在非接触集成电路中应加入数字防伪措施。

通行证管理单位可结合本机场实际选择目视防伪和数字防伪措施。

5 临时通行证技术要求

5.1 证件要素

临时通行证应至少包含以下证件要素：

- 通行证名称；
- 持证人员照片；
- 有效起止时间；
- 可进入的控制区区域；
- 持证人员单位、姓名；
- 引领人员单位、姓名、长期通行证证件编号；
- 证件编号；
- 通行证管理单位；
- 防伪标识；
- 使用注意事项。

5.2 要素要求

5.2.1 通行证名称

临时通行证的通行证名称由机场名称和“机场控制区人员临时通行证”组成，通行证管理单位可结合本机场实际简写临时通行证名称。

5.2.2 持证人员照片

照片应为在申请前六个月内拍摄的彩色正面免冠照，背景为白色或蓝色，不得通过数字手段修改或美化图像，使照片人物的面貌发生任何变化。照片样式、规格及要求宜符合 GA/T 461—2019 中第 4 章规定的要求。

照片在临时通行证上的高度应不小于 $32\text{ mm}\pm 0.15\text{ mm}$ ，宽度应不小于 $26\text{ mm}\pm 0.15\text{ mm}$ 。

5.2.3 有效起止时间

证件有效起止时间包括起始日期和截止日期，中间用连字符“-”间隔，起始和截止日期应根据公历编制，表示为YYYY年MM月DD日或YYYY/MM/DD或YYYY.MM.DD。年应用4位数表示；月应用2位数表示，1~9月不足两位的应在前面补零；日应用2位数表示，1~9日不足两位的应在前面补零。

示例：证件起始日期为2023年10月5日，截止日期为2023年10月10日，有效起止时间应表示为2023年10月05日-2023年10月10日或2023/10/05-2023/10/10或2023.10.05-2023.10.10。

5.2.4 可进入的控制区区域

应满足4.2.4要求。

5.2.5 证件编号

证件编号是临时通行证的唯一识别编号，应由“L-”加机场三字代码加阿拉伯数字组成。

示例：L-PEK000001。

5.2.6 使用注意事项

应满足4.2.6的要求。

5.3 外观及质量

5.3.1 证件尺寸

临时通行证尺寸应满足临时通行证证件要素及防伪标识的布局需要，通行证管理单位可结合本机场实际确定。

5.3.2 要素布局

5.3.2.1 通行证管理单位可结合本机场实际，规划临时通行证要素布局。

5.3.2.2 临时通行证布局应至少包含以下7个区域：

- I 区，通行证名称；
- II 区，持证人员照片；
- III 区，持证人姓名，持证人员单位，有效起止时间，引领人员单位、姓名、长期通行证证件编号；
- IV 区，证件编号；
- V 区，可进入控制区区域；
- VI 区，使用注意事项；
- VII 区，通行证管理单位。

5.3.2.3 临时通行证宜布局如下：

- 横版布局正反面见图6和图7；
- 竖版布局正反面见图8和图9。

I 区		通行证名称
II 区 持证人员照片	III 区	
	持证人员姓名	
	持证人员单位	
	引领人员姓名和长期通行证证件编号	
	引领人员单位	
IV 区 证件编号		V 区 可进入控制区区域

图6 临时通行证横版正面建议布局

VI区 使用注意事项	
VII区 通行证管理单位	

图7 临时通行证横版背面建议布局

I 区		通行证名称
II 区 持证人员照片	III 区	
	持证人员姓名	
	持证人员单位	
	引领人员姓名和长期通行证证件编号	
	引领人员单位	
IV 区 证件编号		
V 区 可进入控制区区域		

图8 临时通行证竖版正面建议布局

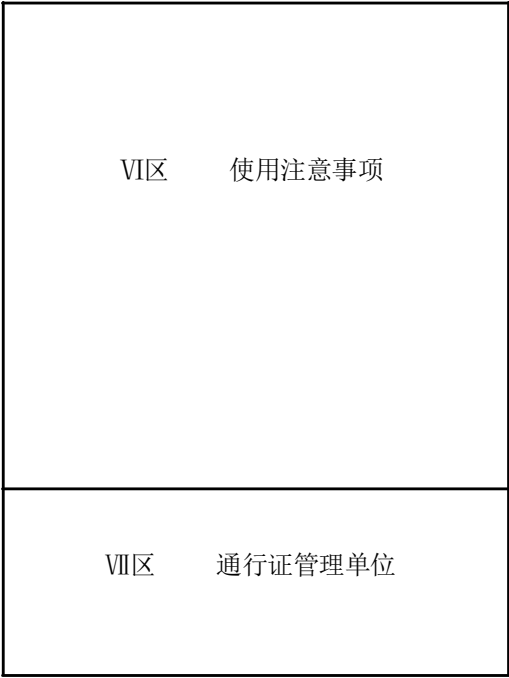


图9 临时通行证竖版背面建议布局

5.3.3 证件质量

- 临时通行证应满足以下质量要求。
- 证件表面：平整、边缘光滑，图案、文字清晰，无明显气泡、污渍。
 - 打印余量：外沿向内每边留出 2 mm 余量不得打印数据。
 - 打印分辨率：不低于 300 dpi。
 - 使用寿命：不低于 7 个自然日。

5.4 物理特性

5.4.1 毒性

临时通行证应在正常使用中无毒害。

5.4.2 抗化学性

临时通行证应不受正常操作和使用过程中所产生化学反应的影响。

5.4.3 环保

临时通行证基材应采用环保材料。

5.4.4 光照

临时通行证应不因正常使用时暴露于光照下而变质。

5.5 识读

- 5.5.1 临时通行证应采用至少一种机器识读措施，包括但不限于非接触集成电路、二维码等识读技术。
- 5.5.2 临时通行证采用非接触集成电路作为机器识读措施的，应支持与机器识读设备进行双向认证。
- 5.5.3 非接触集成电路应满足 4.5 要求。

5.6 安全措施

- 5.6.1 临时通行证应加入安全保护措施，防止被仿造和冒用。

5.6.2 临时通行证安全保护措施包含以下两项。

- 目视防伪：临时通行证应至少采用 1 种目视防伪措施，包括但不限于防伪版纹、OVI 光可变、荧光暗记、数字水印、激光防伪标、微缩文字及笔画暗记等防伪措施。
 - 非接触集成电路加密：临时通行证嵌入非接触集成电路的，应加入数字防伪措施。
- 通行证管理单位可结合本机场实际选择目视防伪或数字防伪措施。

6 通行证信息管理系统要求

6.1 总体要求

- 6.1.1 通行证信息管理系统（以下简称系统）应至少包含申办单位备案，通行证申请、审批、制证、注销和通行记录等管理功能。
- 6.1.2 系统应具备扩展性，以满足系统升级和扩容的需要。
- 6.1.3 系统应满足 24 h 连续工作要求。
- 6.1.4 系统应具备主、备处理能力。系统在主、备切换过程中，不得丢失任何数据、影响系统正常运行。
- 6.1.5 系统应具备与全国运输机场控制区人员通行证监管服务平台接口进行数据交互的功能，交互数据至少包含通行证管理单位、申办单位、长期通行证和临时通行证、进出控制区的通行记录、持通行证人员的违规记录等信息。
- 6.1.6 系统应保存持长期通行证和临时通行证人员进出控制区的通行记录，通行记录保存时限应符合 MH/T 7003 的要求。

6.2 信息安全

- 6.2.1 系统应实施严格的访问控制措施，只允许授权人员访问，并设置不同访问权限。
 - 6.2.2 系统应具备监测和识别异常活动的的能力，及时发现并阻止未经授权的访问、攻击和数据泄露等。
 - 6.2.3 系统应记录用户访问日志、操作日志等关键操作信息，并定期进行安全审计。
 - 6.2.4 系统应建立定期备份机制，并测试数据的完整性和可恢复性。
 - 6.2.5 系统网络安全应满足 MH/T 0069 和 MH/T 0076 的相关要求。
-