

社会保障“一卡通”应用技术规范
第3部分：终端

Technical specifications for the application of social security cards
Part 3: Terminal

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2023 - XX - XX 发布

2023 - XX - XX 实施

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 缩略语和符号 3

5 设备分类 3

6 设备要求 4

 6.1 外观和结构 4

 6.2 基本物理配置 4

 6.3 技术参数 5

 6.4 质量与安全性要求 14

 6.5 包装、运输、贮存要求 14

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DB43/T ***《社会保障一卡通应用技术规范》的第3部分。DB43/T ***已经发布以下部分：

- 第1部分：卡片；
- 第2部分：卡内结构；
- 第4部分：应用系统接入规范。

本文件由湖南省社会保障卡服务中心提出。

本文件由湖南省人力资源和社会保障厅归口。

本文件起草单位：湖南省社会保障卡服务中心、湖南农业大学、长沙市人力资源和社会保障局、湘潭市人力资源和社会保障局、常德市人力资源和社会保障局、娄底市人力资源和社会保障局、华容县人力资源和社会保障局、衡南县人力资源和社会保障局、湖南正智标准咨询有限公司。

本文件主要起草人：吴意、刘辉、夏菁、卓辉、邓波、唐浩、罗毅辉、王云祥、陶星星、张弼、徐浩宇、李腾辉、刘春、刘伟、李胜、罗臣廷、李星星、许慧、雷雨亮、徐进、张伟、杨玲、吴敏、周怀洲。

社会保障“一卡通”应用技术规范

第 3 部分：终端

1 范围

本部分规定了社会保障“一卡通”的设备分类、设备要求。

本部分适用于湖南省各级人社及相关民生部门、金融合作机构等接入方，以社会保障卡为载体的“一卡通”应用终端设备。

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 191-2008 包装储运图示标志
- GB/T 13384-2008 机电产品通用技术条件
- GB/T 16645.2—2006 识别卡带触点的集成电路卡 第2部分：触点的尺寸和位置
- GB/T 19584-2010 银行卡磁条信息格式和使用规范
- JR/T 0002—2016 银行卡自动柜员机（ATM）终端技术规范
- JR/T 0025—2018 中国金融集成电路（IC）卡规范
- LD/T 32—2015 社会保障卡规范
- LD/T 33—2015 社会保障卡读写终端规范
- ZWFW C0211-2019 全国一体化在线政务服务平台电子证照-社会保障卡

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

社会保障卡 social security card

由人力资源社会保障部统一规划、各级人力资源社会保障部门联合商业银行面向社会公众发行的，具有身份凭证、信息记录、自助查询、就医结算、缴费和待遇领取、金融支付等功能的集成电路（IC）卡。

[来源：ZWFW C0211-2019]

3.2

电子社保卡 electronic social security card

社会保障卡的线上形态，与实体社会保障卡一一对应、唯一映射、状态相同、功能相通。

[来源：ZWFW C0211-2019]

3.3

芯片 chip

指用于完成数据处理和存储功能的集成电路器件。

3.4

卡片操作系统 card operation system

芯片中存储和可运行的，以保护应用数据和程序的机密性和完整性，控制卡与外界信息交换为目的的嵌入式软件。

3.5

行业应用 industrial application

卡上行业应用的程序和数据。

3.6

条形码 bar codes

由一组规则排列的条、空以及对应的字符组成的标记，“条”指对光线反射率较低的部分，“空”指对光线反射率较高的部分，这些条和空组成的数据表达一定的信息，并能够用特定的设备识读，转换成与计算机兼容的二进制和十进制信息。

3.7

终端 terminal

为处理社会公共服务、社保卡即时制发卡等，而在服务网点安装的设备，用于与卡进行连接通信。

3.8

二维码 two-dimensional bar code

在二个维度方向上都表示信息的条码符号。

[来源：GB/T 12905—2019，2.3]

3.9

报文 message

由终端向卡或者卡向终端发出的，不含传输控制字符的字节串。

3.10

报文认证码 message authentication code

对交易数据及其相关参数运算后产生的代码。报文认证码主要用于验证报文的完整性。

3.11

命令 command

终端或者卡接受设备向卡发送的一条信息，启动一个操作或者请求一个响应。

3.12

响应 response

卡处理完成收到的命令报文后，返回给终端或者卡接受设备的报文。

3.13

数据信息 data information

数据信息包括共享数据、密钥和各个应用数据。

3.14

数据安全 security

指数据的机密性、完整性和有效性。

3.15

数据的完整性 data integrity

数据不能被以非授权的方式更改或破坏的属性。

3.16

社会保障卡一卡通应用平台 Social Security Card One-card-pass Application Platform

湖南省社会保障卡一卡通应用平台以省社会保障卡管理系统为基础，依托省级其他业务系统，支撑社会保障卡一卡通用、全国通用。以下简称一卡通应用平台。

4 缩略语和符号

下列缩略语和符号适用于本文件。

MAC	消息鉴别码 (message authentication code)
PC	个人计算机 (personal computer)
PSAM	消费安全存储模块 (purchase secure access module)
APP	应用程序 (application)
COS	片内操作系统 (chip operating system)
HTTP	超文本传输协议 (hypertext transport protocol)
HTTPS	超文本安全传输协议 (hypertext transfer protocol over secure socketlayer)
IP	互联网协议 (internet protocol)
SON	Script对象标识 (Script object notation)

5 设备分类

社会保障“一卡通”应用设备分为即时制卡设备和其他业务经办终端设备。

其中即时制卡设备包含桌面式制卡设备、便携式制卡设备和自助式制卡设备，其他业务经办终端设备包含交互终端设备、高拍仪终端设备和读写终端设备。

6 设备要求

6.1 外观和结构

6.1.1 设备外观应整洁，表面无毛刺、凸痕凹痕、划伤、裂纹、变形，表面涂层应均匀，没有起泡、龟裂、脱落，没有磨损和其他机械损伤；说明功能的文字和图形符号明确、清晰、牢固，并符合相关国家标准的要求。

6.1.2 金属零部件不应有锈蚀及其它机械损伤。零部件应紧固无松动。按键、开关及其它活动部件的操作应灵活可靠并采用防止误触摸设计。电路板的布线要合理，不能有临时接线。

6.1.3 即时制卡设备装入打印介质、装卸色带及清洁轮应操作简单、方便。

6.1.4 根据应用需要，便携式制卡设备应当轻巧便携，可配置便携包装箱，方便外拓业务场景下办理即时制发卡业务。设备长、宽、高度原则上不超过 500mm，重量原则上不超过 15Kg；自助式制卡设备应当为大堂式立柜设计，整机符合人体工程学，操作舒适，出卡、入卡均集中在用户操作台区域，设备整机尺寸原则上不超过 700mm×1950mm×1000mm（宽×高×深），重量原则上不超过 170Kg。

6.2 基本物理配置

6.2.1 桌面式制卡设备物理配置

桌面式制卡设备应至少配置卡面打印模块、数据通讯接口、接触式/非接触式IC读写模块和电源模块，满足社会保障卡服务窗口即时制卡需求。

6.2.2 便携式制卡设备物理配置

便携式制卡设备应至少配置主控系统模块、卡面打印模块、显控一体屏幕、数据通讯接口、接触式/非接触式IC读写模块、非接触式身份证阅读模块、双目摄像头、指纹识别模块、密码键盘、音响和电源模块，满足社会保障卡外拓场景即时制卡需求。

6.2.3 自助式制卡设备物理配置

自助式制卡设备应至少配置主控系统模块、卡面打印模块、显控一体屏幕、数据通讯接口、接触式/非接触式IC读写模块、非接触式身份证阅读模块、双目摄像头、指纹识别模块、条码扫描模块、密码键盘、凭条打印机、音响、电源，满足社会保障卡大厅应用场景即时制卡需求。根据应用需要，自助式制卡设备可配置A4打印机等组件。

6.2.4 交互终端物理配置

交互终端应至少配置社保卡读写、非接触式身份证阅读、二维码扫码、高拍仪、双目摄像头、显示屏、签字屏功能模块。根据应用需要，交互终端可配置热敏凭条打印、指纹识别仪等组件。

6.2.5 高拍仪终端物理配置

高拍仪终端应至少配置高性能图像扫描、接触式/非接触式IC卡读写、非接触式身份证阅读、通讯接口功能模块。

6.2.6 读写终端物理配置

湖南省社会保障“一卡通”读写终端设备物理配置规范应符合LD/T 33的要求。

6.3 技术参数

6.3.1 桌面式制卡设备技术参数

桌面式制卡设备技术参数要求见表1。

表1 桌面式制卡设备技术参数要求

序号	项目		要求
1	基本参数	打印模式	全幅面边到边打印
		打印功能	支持单色和全色打印； 支持单面或双面打印、全卡打印； 支持打印各种字母、数字、字符； 支持打印各种文本、图形、图案，各类标识、数字化签名，各类条形码、二维码等图像。
		打印方式	热升华再转印打印
		打印分辨率	≥600dpi
		接口方式	USB 接口或网络连接
		电源适应性	(220±22) V、(50±1) Hz
		卡槽容量	入卡槽容量≥125 张，出卡槽容量≥125 张，（卡片厚度 0.76mm）。
		单面打印速度	全色打印≥100 张/小时
		耗材	使用颜料或染料耗材 彩色带容量规格：不低于 500 张/卷 转印膜容量规格：不低于 500 张/卷
2	制卡读写模块		设备要按照人社部和湖南省人力资源和社会保障厅的要求对读写模块和 PSAM 卡进行内置处理。
			设备支持 IC 卡模块组合使用，具有接触式、非接触式 IC 卡读、写模块，可以正常读、写社会保障卡 IC 芯片，支持接触式、非接触式模块并行工作，打印机自身工作时，对读、写模块的工作没有影响。
			设备要支持写磁模块升级功能，可同时在磁条的三个磁道（1、2、3 磁轨）上读、写、自动校验，通过软件设置，可以选择并支持高、低磁抗写磁。
3	卡片清洁模块		设备具有卡片清洁功能，可清除卡面污垢和灰尘，支持一次通过卡片正反两面清洁。
4	工作环境		工作温度：在+15℃至 35℃条件下连续正常工作时长不低于 4h。
			工作湿热环境：在+35℃、相对湿度（80±2）%条件下连续正常工作时长不低

序号	项目	要求
		于 4h。

表 1（续）

序号	项目	要求
5	打印质量	打印对位偏差：社会保障卡个性信息的打印对位偏差在上下和左右四个方向上均分别小于 1mm。
		卡片覆膜：设备支持耐久、全幅面边到边的卡面保护覆膜。覆膜要求平整、完全、无缺损，剥离强度高于 6N/cm，覆膜后的卡片要具有防水、防污、耐用、耐磨、耐折、耐化学腐蚀等的保护作用，确保卡片彩照和各类印制信息随卡面弯曲降低破损和翘起。设备要支持覆硬膜（加厚覆膜）模块扩展，即可以通过自带或外挂相应设备实现。
		卡片翘曲度：制卡完成后，社会保障卡的背面朝上放到一个平面上，从该平面到卡背面的任何非凸起部分的最大距离不大于 2mm。
		打印后卡片外观：卡片打印后无明显划痕、无污渍、无翘曲、无物理损坏。
		文字质量：采用矢量字体打印；字体、字号、字段、位置及排列，符合社会保障（个人）卡规范卡面样式规定；字迹清楚，无歪斜、无污迹、无重影、无断痕、边缘清晰一致性好，文字颜色符合规定。
		照片质量：照片以图像方式打印；人员照片尺寸规格及位置符合社会保障（个人）卡规范卡面样式规定；照片清晰，无变形、无偏色，色彩还原自然、准确，有较丰富层次。
6	兼容性	兼容（需同时满足）： ①设备应能通过湖南省人力资源和社会保障厅《社会保障卡管理信息系统》接入测试，使用内置 IC 卡读写模块和打印模块对社会保障卡进行认证、读写及平面印刷等业务操作，操作成功； ②设备应通过招标人组织的社会保障卡现场发卡业务验证测试，对社会保障卡卡片供应商提供的已经预制好金融信息的半成品卡片进行认证、IC 卡信息读写、平面印刷及联机开户、激活等业务操作，操作成功。 ③设备能与统信或麒麟操作系统互认。
7	可靠性	设备连续无故障工作时间不低于 24h（连续打印出错两次或者色带（膜带）断裂作为一次故障）。

6.3.2 便携式制卡设备技术参数

便携式制卡设备技术参数要求见表2。

表2 便捷式制卡设备技术参数要求

序号	项目	要求
1	基本参数	打印模式
		支持全幅面打印
		打印功能
		支持单色和全色打印； 支持单面或双面打印（可选升级）、全卡面打印； 支持打印各种字母、数字、字符； 支持打印各种文本、图形、图案，各类标识、数字化签名，各类条形码、二维码等图像。
		打印方式
		热升华打印或热升华再转印打印
		打印分辨率
		≥300dpi
		工控主机
		CPU：I5 双核四线程或以上性能，主频：2.6GHz 或以上； 内存：8G 或以上。 存储：固态硬盘，容量不小于 128GB。
		显控一体屏
		8 英寸或以上尺寸电容触摸显示屏； 分辨率：支持 1280×800，显示比例：支持 16:10； 触摸点数：10 点。 配无源电容笔。
		双目摄像头（可选）
		可见光：300 万或以上，红外：300 万或以上； 支持人脸识别、活体检测，支持证照头像采集与处理。
		环境摄像头（可选）
		像素：2592×1944 或以上，支持输出格式：MJPG/YUY2。
		条码扫描仪（可选）
		支持条码，一维码，二维码识读。
		指纹仪（可选）
		指纹识别，通过公安认证； 电容传感器，图象分辨率：508DPI。
		密码键盘
		16 按键金属密码键盘； 支持密钥及敏感数据拆封自毁； 通过银联安全认证，支持 3DES 加密，SM2/SM3/SM4 国密算法。
		音响
		双声道立体声扬声器
		对外接口
		RJ45 网口（1 个） USB 2.0 或以上（不少于 2 个）

序号	项目		要求
			电源输入接口（1个）
		通讯方式	支持有线网络通讯 支持 4G、WI-FI 和蓝牙无线通讯

表 2（续）

序号	项目		要求
1	基本参数 （续）	电源	支持 AC/DC 供电，220V-12/24V 支持选配可充电大容量锂电池供电，支持电量显示，支持过载、过压、过流保护。
		卡槽容量	入卡槽容量≥80 张，废卡槽容量≥30 张。（卡片厚度 0.76mm）
		单面打印速度	全色打印≥180 张/小时
		耗材	1/2 YMCKO 彩色色带：容量规格不低于 350 张/卷 YMCKO 彩色色带：容量规格不低于 250 张/卷
		便携包装（选配）	铝合金拉杆箱外壳，内部泡棉填充，安全稳定。
2	制卡读写模块		设备要按照人社部和湖南省人力资源和社会保障厅的要求对读写模块和 PSAM 卡进行内置处理。
			设备支持 IC 卡模块组合使用，具有接触式、非接触式 IC 卡读、写模块，可以正常读、写社会保障卡 IC 芯片，支持接触式、非接触式模块并行工作，打印机自身工作时，对读、写模块的工作没有影响。
			设备要支持写磁模块升级功能，可同时在磁条的三个磁道（1、2、3 磁轨）上读、写、自动校验，通过软件设置，可以选择并支持高、低磁抗写磁。
3	卡片清洁		要求设备具有卡片清洁功能，可清除卡面污垢和灰尘，支持一次通过卡片正反两面清洁。
4	工作环境		工作温度：在+15℃至 35℃条件下连续正常工作时长不低于 4h。
			工作湿热环境：在+35℃、相对湿度（80±2）%条件下连续正常工作时长不低于 4h。
5	打印质量		打印对位偏差：社会保障卡个性信息的打印对位偏差在上下和左右四个方向上均分别小于 1mm。
			卡片翘曲度：制卡完成后，社会保障卡的背面朝上放到一个平面上，从该平面到卡背面的任何非凸起部分的最大距离不大于 2mm。
			打印后卡片外观：卡片打印后无明显划痕、无污渍、无翘曲、无物理损坏。

序号	项目	要求
		文字质量：采用矢量字体打印；字体、字号、字段、位置及排列，符合社会保障（个人）卡规范卡面样式规定；字迹清楚，无歪斜、无污迹、无重影、无断痕、边缘清晰一致性好，文字颜色符合规定；
		照片质量：照片以图像方式打印；人员照片尺寸规格及位置符合社会保障（个人）卡规范卡面样式规定；照片清晰，无变形、无偏色，色彩还原自然、准确，有较丰富层次。

表2（续）

序号	项目	要求
6	兼容性	兼容（需同时满足）： ①设备应能通过湖南省人力资源和社会保障厅《社会保障卡管理信息系统》接入测试，使用内置 IC 卡读写模块和打印模块对社会保障卡进行认证、读写及平面印刷等业务操作，操作成功； ②设备应通过招标人组织的社会保障卡现场发卡业务验证测试，对社会保障卡卡片供应商提供的已经预制好金融信息的半成品卡片进行认证、IC 卡信息读写、平面印刷及联机开户、激活等业务操作，操作成功。 ③支持升级兼容国产操作系统，其中平印模块能与统信或麒麟操作系统互认。
7	可靠性	设备连续无故障工作时间不低于 24h(连续打印出错两次或者色带断裂作为一次故障)。

6.3.3 自助式制卡设备技术参数

自助式制卡设备技术参数要求见表3。

表3 自助式制卡设备技术参数要求

序号	项目		要求
1	基本参数	卡片打印模式	支持全幅面边到边打印
		卡片打印功能	支持单面或双面打印、全卡打印； 支持单色和全色打印； 支持打印各种字母、数字、字符；支持打印各种文本、图形、图案，各类标识、数字化签名，各类条形码、二维码等图像；
		卡片打印方式	热升华再转印打印
		卡片打印分辨率	≥600dpi
		卡槽容量	入卡槽容量≥125 张，废卡槽容量≥25 张。（卡片厚度 0.76mm）
		单面打印速度	全色打印制卡速度不低于 100 张/小时
		耗材	使用颜料或染料耗材

序号	项目		要求
			彩色带容量规格：不低于 500 张/卷 转印膜容量规格：不低于 500 张/卷
		工控主机	CPU：I5 四核四线程或以上性能，主频：3.0GHz 或以上； 内存：8G 或以上。 存储：固态硬盘，容量不小于 128GB。

表 3（续）

序号	项目		要求
1	基本参数 （续）	显控一体屏	电容触摸显示屏，尺寸不低于 21.5 英寸； 显示分辨率支持：1920×1080， 显示比例支持：16：9； 触摸点数：10 点； 显示亮度：不低于 250cd/m²； 对比度：不低于 3000：1； 配无源电容笔。
		双目摄像头	可见光：300 万或以上，红外：300 万或以上； 支持人脸识别、活体检测，支持证照头像采集与处理。
		环境摄像头	像素：2592×1944 或以上，支持输出格式：MJPG/YUY2。
		条码扫描仪	支持条码，一维码，二维码识读。
		指纹仪	指纹识别，通过公安认证； 电容传感器，图象分辨率：508DPI。
		密码键盘	16 按键金属密码键盘； 防水防尘，支持密钥及敏感数据拆封自毁； 通过银联安全认证，支持 3DES 加密，SM2/SM3/SM4 国密算法。
		非接触式读卡器	支持二代身份证、港澳台居民居住证、外国人永久居住证非接读取； 读卡距离 0~5cm，读卡速度<1s； 符合公安部标准，支持第三代社保卡非接触读卡。
		激光打印机（选配）	黑白激光 A4 打印机，分辨率不低于 1200×1200dpi。
		凭条打印机	行式热敏打印，支持自动切纸； 纸宽度：79.5±0.5mm，有效打印宽度：72mm。

序号	项目	要求
	音响系统	双声道立体声扬声器
	拾音器	数字高保真降噪麦克风，支持人机语音对讲
	人体感应器	红外感应器，支持靠近唤醒功能
	防窥模块	采用防窥镜或防窥条。
	UPS 电源	支持断电待机十分钟以上。
	电源	ATX 工控机电源，额定功率不低于 250W。

表 3（续）

序号	项目	要求
2	社保卡读写模块要求	设备支持 IC 卡模块组合使用，具有 IC 卡读、写模块，可以正常读、写社会保障卡 IC 芯片，打印机自身工作时，对读、写模块的工作没有影响。
		设备支持 IC 卡模块组合使用，具有接触式、非接触式 IC 卡读、写模块，可以正常读、写遵循 PBOC、EMV 规范的各类标准规格的 IC 卡，支持接触式、非接触式模块并行工作，实现复合卡片的个人化，发卡软件可采用个人化管理软件或者嵌入式开发环境。
		设备要支持写磁模块升级功能，可同时在磁条的三个磁道（1、2、3 磁轨）上读、写、自动校验，通过软件设置，可以选择并支持高、低磁抗写磁。
3	设备清洁功能	要求设备具有自动清洁功能，支持清洁卡一次通过自动清除通道污垢和灰尘。
4	工作环境	工作温度：在 15℃至 35℃连续制卡作业时长不低于 4h。
		工作湿热环境：在+35℃、相对湿度（80±2）%条件下连续正常工作时长不低于 4h。
5	打印质量	打印对位偏差：社会保障卡个性信息的打印对位偏差在上下和左右四个方向上均分别小于 1mm。
		卡片翘曲度：制卡完成后，社会保障卡的背面朝上放到一个平面上，从该平面到卡背面的任何非凸起部分的最大距离不大于 2mm。
		打印后卡片外观：卡片打印后无明显划痕、无污渍、无翘曲、无物理损坏。
		文字质量：采用矢量字体打印；字体、字号、字段、位置及排列，符合社会保障（个人）卡规范卡面样式规定；字迹清楚，无歪斜、无污迹、无重影、无断痕、边缘清晰一致性好，文字颜色符合规定；
		照片质量：照片以图像方式打印；人员照片尺寸规格及位置符合社会保障（个人）卡规范卡面样式规定；照片清晰，无变形、无偏色，色彩还原自然、准确，有较丰富层次。
6	兼容性	兼容（需同时满足）：

		<p>①设备应能通过湖南省人力资源和社会保障厅《社会保障卡管理信息系统》接入测试，使用内置 IC 卡读写模块和打印模块对社会保障卡进行认证、读写及平面印刷等业务操作，操作成功；</p> <p>②设备应通过招标人组织的社会保障卡现场发卡业务验证测试，对社会保障卡卡片供应商提供的已经预制好金融信息的半成品卡片进行认证、IC 卡信息读写、平面印刷及联机开户、激活等业务操作，操作成功。</p> <p>③支持升级兼容国产操作系统，其中平印模块能与统信或麒麟操作系统互认。</p>
7	可靠性	设备连续无故障工作时间不低于 24h(连续打印出错两次或者色带、膜带断裂作为一次故障)。

6.3.4 交互终端技术参数

交互终端技术参数要求见表4。

表4 交互终端设备技术参数要求

序号	项目	要求
1	操作系统	Windows 或 Android 操作系统
2	处理器	Windows 版本 Intel i3 或以上性能 CPU (4M Cache, 2.0 GHz up to2.90 GHz),Android 四核或以上性能
3	内存	Windows 版本不低于 4GB，Android 版本不低于 2G（DDR3）
4	硬盘	Windows 版本不低于 128GB(SATA SSD)，Android 版本不低于 16GB
5	显示屏	尺寸不低于：主屏 15.6 英寸+副屏(可选)15.6 英寸;分辨率 1920(H)×1080(V)
6	触摸屏	支持单/双触摸屏;10 点电容式触摸
7	摄像头	宽动态防逆光摄像头，分辨率不低于 200 万像素，支持活体检测，高效红外补光
8	高拍仪	不低于 1000 万像素、手动三挡可调亮度 LED 补光;最大幅面:A4 及以下
9	读卡功能	<p>接触卡:符合 ISO7816 1/2/3 T=0 T=1;支持 CPU 卡、逻辑加密卡 AT24、4442、4428 等卡类型；</p> <p>非接卡:支持 ISO14443TypeA/B 标准;支持卡片:MF1ICS50、MF1ICL10、MF1ICS70 等卡类型；</p> <p>PSAM 卡:2 组 PSAM 卡，座符合 GSM11.11 的 SIM 卡尺寸(25mm×15mm)、ISO7816</p>
10	扫码	支持普通条码和二维码，支持 QR Code ,EAN-13/UPC-A,UPC-E,EAN-8, Code 128, Code39, Interleaved 2of5 等
11	指纹仪（可选）	分辨率:500dpi，灰度:8 位，256 级；

序号	项目	要求
12	凭条打印机（可选）	58mm 热敏打印机;打印速度:最大支持 90mm/s
13	网络	具备 3/4G 全网通，1000M 以太网;WIFI，Bluetooth 4.2
14	外部接口	DC-12V 电源口（1 个），COM 口（1 个），RJ45 LAN（1 个），USB3.0（不少于 2 个），VGA（1 个），Mic（1 个），Line-out（1 个）

6.3.5 高拍仪终端技术参数

高拍仪终端技术参数要求见表5。

表5 高拍仪终端设备技术参数要求

序号	项目	要求
1	处理器	32 位或 64 位处理器
2	蜂鸣器	支持自定义
4	指示灯	具备双色指示灯
5	非接触式	具备 ISO14443 Type A/B 标准感应 IC 卡，支持 TypeA/B、Mifare 卡 最大读卡距离不小于 4cm
6	SAM 卡座	不低于 4 个，符合 ISO/IEC 7816 标准，支持 1.8V，3.3V，5V
7	身份证阅读	具备读取中华人民共和国二代身份证，最大读卡距离不小于 5cm
8	通讯方式	USB 接口通讯，支持免驱动技术
9	指纹识别（可选）	分辨率:500dpi，灰度:8 位，256 级；
10	摄像头	主摄像头部分： 定焦摄像头，分辨率不低于 1000 万像素，最大拍摄范围：A3、A4；拍摄格式：YUV/MJPEG 立杆副机摄像头（拍摄环境）： 不低于 200 万像素，摄像距离：约 0.3m；拍摄格式：YUV/MJPEG；旋转方向：支持 万向旋转补光灯：触摸控制灯，支持三级调光
11	多功能底板（可选）	可选配 IC 卡、身份证阅读器、指纹采集比对模块，所有模块集成在底板上一体
12	A3 底板	底板支持 A3、A4 切换，底板有 A3、A4、A5、ID Card 标示 ID Card 位置有凹槽，方便放置证件
13	电源	电源适配器或 USB 口供电，DC5V±5%

序号	项目	要求
14	电源开关	支持船型开关
15	散热孔	两个 10cm 以上散热孔，方便散热
16	扩展接口	无需外接，底板自带 4 个及以上的 TypeA USB 口
17	工作环境	温度：-10℃~50℃ 相对湿度：5%~93%（非冷凝）

6.3.6 读写终端技术参数

湖南省社会保障“一卡通”读写终端设备技术规范参见《LD/T 33—2015 社会保障卡读写终端规范》。

6.4 质量与安全性要求

湖南省社会保障“一卡通”应用终端设备应至少符合国家强制性产品认证（简称3C认证）。

6.5 包装、运输、贮存要求

6.5.1 包装

6.5.1.1 终端设备包装应符合 GB/T 191 中的规定，并应符合 GB/T 13384-2008 中防潮、防毒的规定。

6.5.1.2 在包装箱上应标志以下内容：

- a) 终端名称、型号、序列号；
- b) 外形尺寸及毛重；
- c) “小心轻放”、“防潮”等字样及相应标识图案。

6.5.1.3 包装箱内应包括下列文件：

- a) 装箱单；
- b) 说明书；
- c) 合格证；
- d) 随机所带附件。

6.5.2 运输

运输中应防止受到强烈冲击、雨淋及曝晒。

6.5.3 贮存

应在制造厂原包装条件下在室内保存(可堆放), 环境温度为-20℃~40℃，相对湿度为20%~80%, 且空气中不应含有腐蚀性气体和有害物质。

贮存期超过一年，应重新检验并满足要求后方可使用。