

ADMORAL

# AD380DX 型自助值机 用户手册



2023 年 2 月

尊敬的用户：

**衷心感谢您选用了我司研制生产的 AD380DX 型自助值机！**

本手册介绍了AD380DX型自助值机的功能、结构，使用及维护，有助于您详细了解并熟练使用AD380DX型自助值机。

本司拥有本手册的版权和最终解释权。

未经本司许可，任何单位和个人不得以任何形式复制和传播本用户手册内容。

本司保留随时修改本手册的权利。本手册中的内容如有变动恕不另行通知。

如果您对本手册有疑问或建议请向本司致电垂询。

2023 年 2 月

**开箱检查步骤：**

- (1) 请您在打开包装箱前，查看包装箱外观是否有破损；
- (2) 打开包装箱后，查看设备的屏幕是否有破损；
- (3) 为保证设备运输后的安全性请按以下步骤检查机柜内部：打开机柜正面锁后拉开柜门，查看内部组件是否完好安装在原位。如果有设备组件发生移位、脱落、撞击损坏等，请立即联系经销商。

如果上述（1）和（2）项有损坏，请立刻向承运人提出书面索赔申请。

**装箱清单：**

序号	名称	数量
1	AD380DX 型自助值机机柜	1 台
2	AD380DX 柜门钥匙	2 把（前后柜门各 1 个）
3	220V 电源线	1 根
4	《AD380DX 型自助值机用户手册》	1 份
5	出厂合格证	1 份

请您在打开包装后，对照“装箱清单”（见上表），检查自助值机的附件是否齐全，如果附件有缺失或损坏，请立即与经销商联系

## 本手册中的符号说明



触电警告！非专业人员自行拆卸或维修会造成触电危险



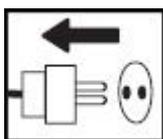
警告！不小心或不正确的使用方法会对人员造成伤害或对设备造成损坏。



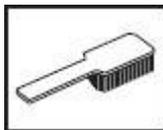
注意！不恰当的操作或设置可能会导致设备无法正常使用。



在使用本机前请仔细阅读用户手册这部分内容。并确保理解这些内容。



进行检查或维护时，应关闭设备并把插头从电源插座拔出。



必须经常清洁设备。



在您使用设备前，请仔细阅读下面的提示，以避免某些问题的发生。

## 预防问题的基本提示

- 设备启动后，请您确认设备已连接至网络，避免因网络断开给您带来的不便。
- 如果您打开了机柜，请您在离开前，锁闭好柜门，防止因柜门未锁闭而发生的意外。
- 请执行正常的开关机操作顺序，避免因非法操作而导致设备的损毁。具体的开关机操作顺序，请参见本手册“第三章”及“第六章”内容。
- 移动设备时，请断开与设备连接的所有线缆，不要在开机状态下移动设备。
- 请您在搬运或移动设备时，尽量使用专业器械。由于设备较重，如果人工搬运或移动设备，请您保证有足够的人力，避免设备砸伤人员及损坏设备。
- 在您安装、更换机柜内部的电子设备前，请触摸一下金属桌面或接地的金属物体，这样可以减少您身上的静电。静电有可能会损坏设备。
- 打印头为发热部件，打印过程中及打印刚结束，不要触摸打印头以及周边部件，以免烫伤人员。在维护过程中，请不要触摸打印头表面和连接插件，避免因静电损坏打印头。
- 请定期维护设备，以免灰尘堆积影响设备散热。温度过高会降低设备的灵敏度，严重者会烧毁设备。具体维护事项请参见本手册“第八章”内容。
- 清洁设备外壳时，请使用中性洗涤剂（不包含腐蚀性粉末或强化学成分，如酸或碱）；请用软布或海绵擦拭机身，避免用尖锐物体划伤机柜外壳。
- 使液体远离设备以避免泼溅，同时使设备远离有水的地方以避免电击危险。
- 请勿撞击、刮擦、击打、震动、挤压设备；请勿在显示屏上放置重物。
- 请每周至少关闭自助值机一次，每次至少关闭 6 小时。虽然自助值机支持 7（天）\*24（小时）连续工作，但适当的关机，会降低设备的故障率，也防止设备过热，烧毁电路。

---

# 目录

<b>第一章 设备简介</b> .....	<b>6</b>
1.1 产品概述 .....	6
1.2.1 设计特色 .....	6
1.2.2 技术特色 .....	7
<b>第二章 产品功能与结构</b> .....	<b>8</b>
2.1 产品功能 .....	8
2.1.1 基本功能 .....	9
<b>第三章 启动设备</b> .....	<b>10</b>
3.1 连接设备 .....	10
3.2 设备的启动 .....	13
<b>第四章 硬件设置及软件安装</b> .....	<b>14</b>
4.1 工控机接口设置 .....	14
<b>第五章 故障的排除</b> .....	<b>16</b>
5.1 触摸屏、液晶屏问题 .....	16
5.2 二代身份证阅读器问题 .....	16
<b>第六章 设备维护</b> .....	<b>17</b>
6.1 打印机的日常清洁维护 .....	17
6.2 整机维护时需要注意的事项 .....	18
<b>第七章 售后服务</b> .....	<b>19</b>
<b>附录一：AD380DX 型自助值机的规格参数</b> .....	<b>20</b>

---

# 第一章 设备简介

本章介绍了 AD380DX 型自助值机的产品特色及规格，以便您更好地了解该型号的自助值机设备。

## 1.1 产品概述

AD380DX型自助值机是本司精心打造的一款性能卓越、运行稳定、配置灵活的新一代自助值机设备。本产品的设计符合《EN60950信息类产品安全标准》，且全面兼容CUSS平台。本产品具有外观时尚、性能稳定、操作简便、易于管理和维护等特点。

AD380DX型自助值机在设计之初，就充分考虑到了客户的种种需求。我们运用完善的设计理念，参考当前国内外同类产品的优缺点，取其精华，去其糟粕，经过我们对产品进行多方论证并不断改进，最终设计出AD380DX这个符合时代潮流的产品。

### 1.2.1 设计特色

下边简单介绍一下 AD380DX 型自助值机独具特色的设计理念。

#### 1) 人性化设计

- AD380DX 充分体现了人性化的设计理念，它是人体工学和造型美学的极致融合。这种设计确保了产品的易用性、舒适性、安全性和高贵品质，也便于残障人士使用。
- AD380DX 独创的银联卡支付和二维码支付功能与平台软件完美相结合，可实现逾重行李支付，购买航空保险，自助改签等自助收费功能，填补国产 CUSS 终端无法实现银联支付的空白。
- AD380DX 的外观比其他类型的自助值机设备外观更加简洁、优雅、美观，而简便的操作方式可以令旅客得到更为愉悦的操作体验。

#### 2) 模块化设计

AD380DX 的模块化设计，可根据不同客户的不同需求，进行自由组合。这样的设计，可以在满足客户需求的同时，最大程度的为客户节约开支。模块化设计还便于管理者对 AD380DX 进行日后的维护，大大提高了产品的可维护性。

更为重要的是，这种模块化设计，使 AD380DX 具备了可升级的特性。AD380DX 可以随客户需求的增加而逐步升级，这样就避免了因不能升级而需重新购置设备所造成的资产浪费，可以更加有效的保证客户的投资利用率。

#### 3) 环保设计

---

AD380DX 还体现了环保设计理念。在设计之初，我们不仅考虑到了使用环境对设备使用寿命的影响，还考虑到了设备本身对周围环境的影响。所以，在进行产品设计时，我们力争使 AD380DX 具备耗电量低、低碳排放以及较低的电磁辐射等特性。并且在材质的选择上，我们也力求高档、耐用、环保。

## 1.2.2 技术特色

### 1) 高性能

- a) 标配 500 硬盘（可根据客户需求更改）；
- b) 标配 intel core i5 CPU、主频 3.6GHz（可根据客户需求更改）；
- c) 标配 8G 内存, 可扩展更高内存；

高性能的硬件配置，确保了 AD380DX 型自助值机的运行流畅，性能稳定。

### 2) 高扩展性

- a) 标配10个串口；
- b) 标配4个USB 2.0接口；
- c) 标配8个USB 3.0接口，可扩展至4个USB 3.0接口；
- d) 2 个LAN口(100/1000M可选)；

丰富的接口类型，加上成熟的模块化设计，大大提高AD380DX型自助值机的扩展能力。AD380DX可以将客户需要增加的硬件全部集成到机柜内部，体现了AD380DX卓越、成熟的设计理念。

---

## 第二章 产品功能与结构

### 2.1 产品功能

AD380DX 型自助值机几乎囊括了目前市场上自助值机的所有功能，下边就逐一的进行介绍。

产品的面板界面和操作功能区如下图，用户可按各功能提示操作完成相关功能



---

## 2.1.1 基本功能单元

### 1) 液晶屏、触摸屏

机器配置 17 英寸液晶电容触控模组，支持触摸屏支持 5000 万次以上的触摸。触摸屏精度高、反应灵敏、定位准确，旅客可以在触摸屏上进行轻松操作。

### 2) 二代身份证阅读器

内置二代身份证阅读器，本产品通过公安部认证。感应灵敏，识别准确。其最大读卡距离 > 5cm；阅读时间 < 0.5s。

### 3) GPP 打印机

内置 GPP 打印机（即软纸登机牌打印机），可以装入标准尺寸的 A4 纸黑标定位登机牌并进行打印。

### 4) BTP 打印机(选配)

内置 BTP 打印机（即行李条打印机），可以装入标准 AEA 尺寸的行李条并进行打印。

### 5) ATB 打印机(选配)

内置 ATB 打印机（即登机牌打印机），可以装入标准 AEA 尺寸的登机牌并进行打印。

### 6) 银联磁卡阅读器、密码键盘（选配）

设备内置银联认证的磁卡阅读器、密码键盘支付模块，可实现银联标准磁卡和 IC 卡读取和用密码输入。

### 7) 护照阅读

设备内置护照阅读器，可实现符合全球 ICA09303 2005 协同性标准的护照和港澳台通行证台胞证等证件的读取。

### 8) 条码阅读

内置条码阅读器，可实现目前机场主流的一维和二维条码读取配合应用实现电子支付功能。

### 9) 工控机

设备内置高性能工控机，安装 windows 操作系统，配合应用软件可实现本机的全部设计功能并预留部分可扩展功能。

### 10) 行程单打印机(选配)

设备内置行程单打印机，支持热敏行程单耗材打印功能。

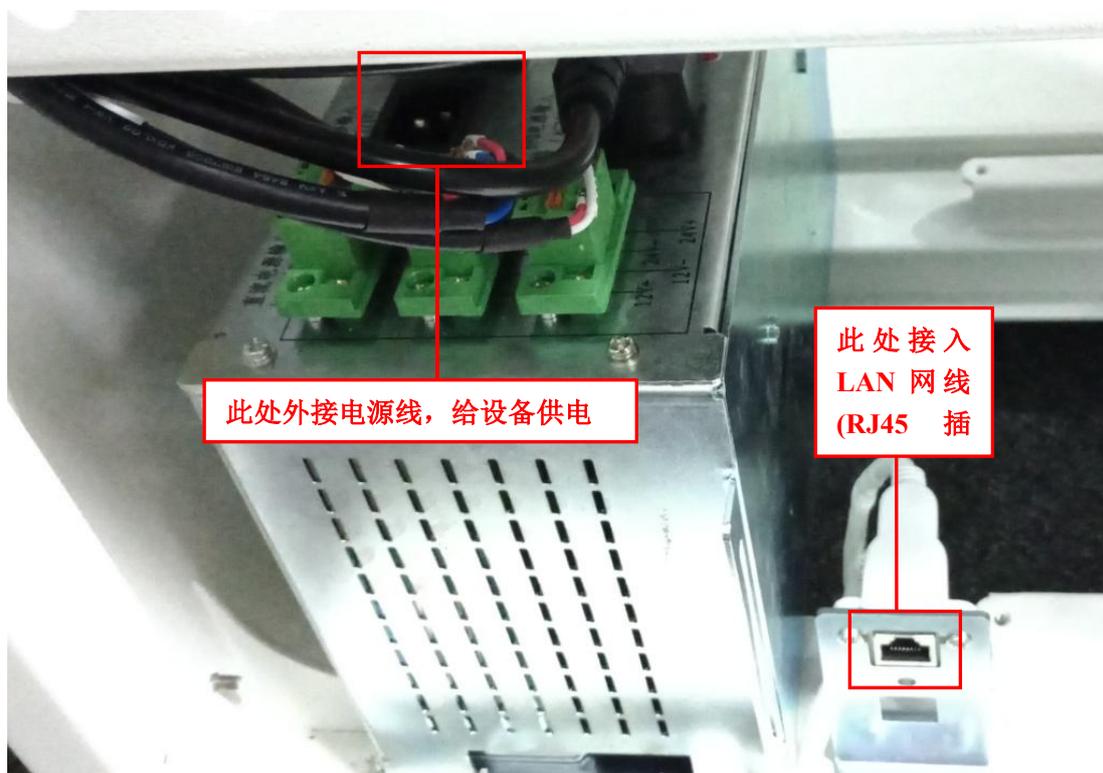
---

## 第三章 启动设备

### 3.1 连接设备

启动 AD380DX 型自助值机前，先按如下方法连接好外接 220V 电源线及网络线缆。

1) 打开后门找到交流电源输入口（如下图 2）。



2) 本机允许使用如下两种电源和网线连接方式

- a) 底部直接安装在地板插座上，直接通过标准电源线和网线连接到地板插座上如下图



- b) 外接国标品字头电源线和网线连接，从设备底部后面的入线孔将外接线引入（需安装好线后将设备放上，注意底部不要压线）如下图



---

外露线必须安装半圆形铝线槽或不锈钢线槽，防止踩踏和拉拽；插好电源线和网线后用扎带按图捆绑好，如下图



**CAUTION** 注意！请在连接设备时，确定将 LAN 线缆及 220V 电源线都连接到位

**CAUTION** 注意！引出线外露部分必须安装半圆形铝线槽，防止踩踏和拉拽

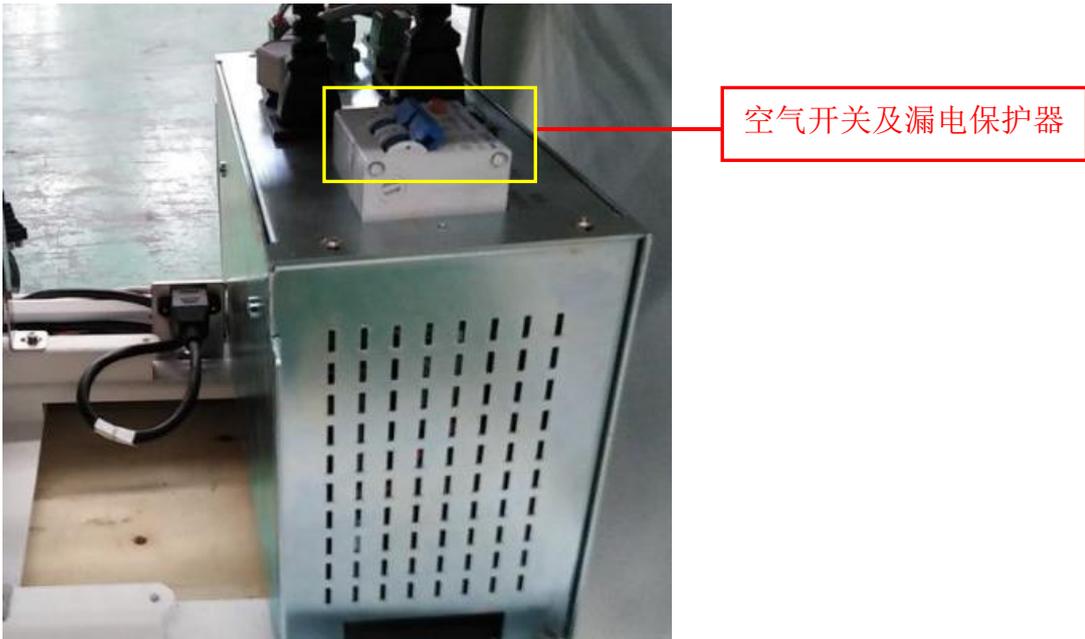
---

## 3.2 设备的启动

启动 AD380DX 的操作步骤如下：

首先确认设备已经接好外接电源（AC220V），然后。

打开下机柜的前柜门将机柜底部电源盒上的空气开关及漏电保护器闭合（蓝色扳手向上）如下图



 **触电警告！** 电源盒内无用户可维修部件，为防止触电危险请勿自行拆卸

 **警告！** 请每周至少关闭自助值机一次，每次关闭至少 6 小时。虽然自助值机支持 7（天）\*24（小时）连续工作，但适当的关机，会降低设备的故障率，也防止设备过热，烧毁电路。

 **请仔细阅读本章内容，理解并牢记操作顺序，按照步骤执行操作。**

---

## 第四章 硬件设置及软件安装

### 4.1 工控机接口设置

AD380DX 型自助值机 — 工控机接线对照表（端口可根据需求进行更改）

工控机端口	对应连接的设备	工控机端口	对应连接的设备
COM 1	登机牌打印机	USB 1 (3.0)	触摸屏
COM 2	行李条打印机	USB 2 (3.0)	备用
COM 3	行程单打印机	USB 3	二代证供电
COM 4	IO 控制盒	USB 4	条码扫描头供电
COM 5	备用	USB 5	护照阅读器
COM 6	二代证	USB 6	摄像头 1
COM 7	备用	USB 7	摄像头 2
COM 8	密码键盘	USB 8	备用
COM 9	二代证	USB 9	密码键盘供电
COM 10	护照阅读器	USB 10	键盘（键盘预留）



**注意！** 连接电缆至工控机时，请按以下步骤执行：

- 1) 确认自助值机的空气开关处于断开状态，并且确定工控机处于关机状态；
- 2) 将通讯电缆的一端接入对应设备的接口内，并用插头的螺丝或卡簧固定；
- 3) 将通讯电缆的另一端连接到工控机上。



**警告！** 请勿带电插拔串口线缆和并口线缆。



请仔细阅读本章内容，理解并牢记操作顺序，按照步骤执行操作。

- 1) 当屏幕全黑时，可以确定工控机已经关闭；
- 2) 关闭打印机的电源开关；
- 3) 关闭空气开关即可。



如果要移动设备，请断开外接 200V 电源线及 LAN（网络）线缆。



请仔细阅读本章内容，理解并牢记操作顺序，按照步骤执行操作。

---

## 第五章 故障的排除



进行检查或维护时，应关闭设备并把插头从电源拔出。



注意！不恰当的操作或设置可能导致设备无法正常使用。

### 6.1 触摸屏、液晶屏问题

显示屏不亮（非工控机故障引起）

◇ 解决方案：

检查显示屏电源是否开启

检查显示屏 12V 电源是否正常

检查显示屏 VGA 线是否连接好

指针在触摸屏上不动，触摸屏不工作

◇ 解决方案：

检查工控机面板上的 USB1 插座是否松动，重新拔插一下。

检查显示模组的 USB 口是否松动，重新拔插一下

重新安装触摸屏的驱动程序。

### 6.2 二代身份证阅读器问题

二代身份证阅读器，不能正常工作

◇ 解决方案：

请逐项检查以下各个项目：

- (1) 绿灯和红灯正常，检查二代身份证阅读器的天线部分，天线板连接线是否连接正常。
- (2) 绿灯不亮，红灯亮。检查数据线和工控机的 USB 供电口是否接触良好。
- (3) 检查二代身份证阅读器的 COM 口线缆与工控机是否接触良好。
- (4) 检查二代身份证阅读器的数据线和主电路板是否接触良好。
- (5) 二代身份证阅读器主板、感应天线或某一部分线路损坏，用替换法查出，更换损坏的部件。

---

## 第六章 设备维护

### 7.1 打印机的日常清洁维护

 **注意：**每月请按下述步骤清洁打印头、打印胶辊和传感器。如使用环境恶劣，可适当增加打印机日常维护次数。

 清洁打印机时，应关闭设备并把插头从电源拔出。

#### 7.1.1 打印头的清洁

当打印头出现以下任一种情况时，应清洁打印头：

- (1) 打印不清晰；
- (2) 进纸，退纸噪声大；
- (3) 打印头上粘有异物。

打印头清洁步骤如下：

- a) 关闭打印机，打开上盖；
  - b) 抬起打印组件，找到打印头，如果刚打印完毕，应等待打印头完全冷却；
  - c) 用酒精棉球（应拧干）擦除打印头表面的灰尘、污点；
- 等待 5—10 分钟，酒精完全挥发以后，压下打印头组件，合上上盖，完成清洁。

#### 7.1.2 纸标记传感器的清洁

当打印机出现以下任一种情况时，应清洁纸标记传感器：

- (1) 打印过程中，打印机出现无法定位错误，打印一张出好几张空白牌；
- (2) 报警提示“Paper Error 2”错误；
- (3) 不能有效识别标记。

纸标记传感器清洁步骤如下：

- a) 关闭打印机，打开上盖，参考本章“打印机定位空调节办法”进行调节，确保上下定位标记对起；
- b) 抬起打印组件，打开传感器扳手；
- c) 清除上下凹槽内的纸屑和灰尘后，用酒精棉球（应拧干）擦除透射传感器表面的灰尘、污点；

等待 5—10 分钟，酒精完全挥发以后，压压纸组件扳手，压下打印头组件扳手，合上上盖。

#### 7.1.3 打印胶辊的清洁

当出现以下任一种情况时，应清洁打印胶辊：

- (1) 打印不清晰；
- (2) 进纸，退纸噪声大；
- (3) 打印胶辊上粘有异物。

---

打印胶辊清洁步骤如下：

- a) 关闭打印机，打开上盖；
- b) 抬起打印头组件，找到打印胶辊，如果刚打印完毕，应等待胶辊完全冷却；
- c) 转动胶辊的同时用酒精棉球（应拧干）擦除打印胶辊表面的灰尘、污点；  
等待 5—10 分钟，酒精完全挥发后，压下打印头组件，合上上盖。

#### 7.1.4 与清洁有关的注意事项

- (1) 日常维护打印机时，必须确保打印机的电源关闭；
- (2) 不允许用手和金属物品触摸打印头表面，不得使用镊子等工具划伤打印头、打印胶辊和传感器表面；
- (3) 不得使用汽油、丙酮等有机溶剂擦拭打印头和胶辊；
- (4) 缺纸传感器清洁完毕，应重新进行纸张校验；
- (5) 等待酒精完全挥发后，再打开电源继续打印。

## 7.2 整机维护时需要注意的事项

需要清理的设备：

- (1) 工控机的清理
- (2) 打印机清理
- (3) 显示器及触摸屏的清洁

清理所使用的工具：

软毛刷、吹风机（吹吸两用风机或吸尘器）、改锥。



**注意！**请每周至少关闭自助值机一次，每次关闭至少 6 小时。虽然自助值机支持 7（天）\*24（小时）连续工作，但适当的关机，会降低设备的故障率，也防止设备过热，烧毁电路。



**注意：**每季度，对上述（1）—（4）项做一次清理；每一星期一次用脱脂棉和酒精对触摸屏进行清洁。



**警告！**如果不清洁，灰尘堆积太厚，影响设备散热，可能会烧毁机器。



整机维护时，应关闭设备并把插头从电源拔出。

---

## 第七章 售后服务

再次感谢您选用我公司的设备。我们将竭诚为您提供最优质的服务。

我们将向您提供：

- (1) 电话指导服务；
- (2) 上门维修服务；
- (3) 更换器材的邮寄服务。

具体的维护、服务细则请参考贵单位和我公司签订的《委保协议》。

如果您在使用我公司产品的过程中，有什么意见或建议，请您尽快联系我公司的工程师，我们会在最短的时间内给您一个满意的答复。同时，我们的工程师会对您进行定期回访，希望能够得到您的理解和支持。

## 附录一：AD380DX 型自助值机的规格参数

<p><b>系统</b> 操作系统：WINDOWS7 或者 WINDOWS10 CPU：i5、6500 主频 3.6GHz 可升级到 i7 主频 3.6GHz； 内存：8GB； 硬盘：500G； 12 个 USB； 10 个串口。</p> <p><b>屏幕/触摸屏</b> 17 英寸液晶电容触控摸模组，支持触摸 5000 万次。</p> <p><b>GPP 打印机</b> 登机牌打印机，支持 AEA 标准，可以打印 1D、2D 条码。</p> <p><b>BTP 打印机</b> 行李条打印机，支持 AEA 标准，可以打印 1D、2D 条码。</p> <p><b>凭条打印机</b> 可打印标准的 80mm 和 57mm 银联凭条</p> <p><b>银联支付模块</b> 银联认证的磁卡阅读器、密码键盘可实现银联卡读取和用密码输入</p> <p><b>条码阅读器</b> 可实现目前世面主流的一维和二维条码读取(含纸质码和手机码)</p>	<p><b>护照阅读器</b> 符合全球 ICA09303 2005 协同性标准的护照和港澳台通行证台胞证等读取</p> <p><b>二代身份证阅读器</b> 通过公安部认证，符合 ISO14443 Type B 标准。</p> <p><b>电源</b> AC220V/1.5A，50/60HZ；</p> <p><b>外型尺寸</b> 高 1450mm×宽 430mm×深 415mm。</p> <p><b>重量</b> 130kg（整套设备）。</p> <p><b>环境</b> 操作温度：0℃--60℃。 通风散热：24*7。 储藏温度：零下 20℃到 60℃（不包括自耗电）。 湿度：20%到 80%。</p>
--	--