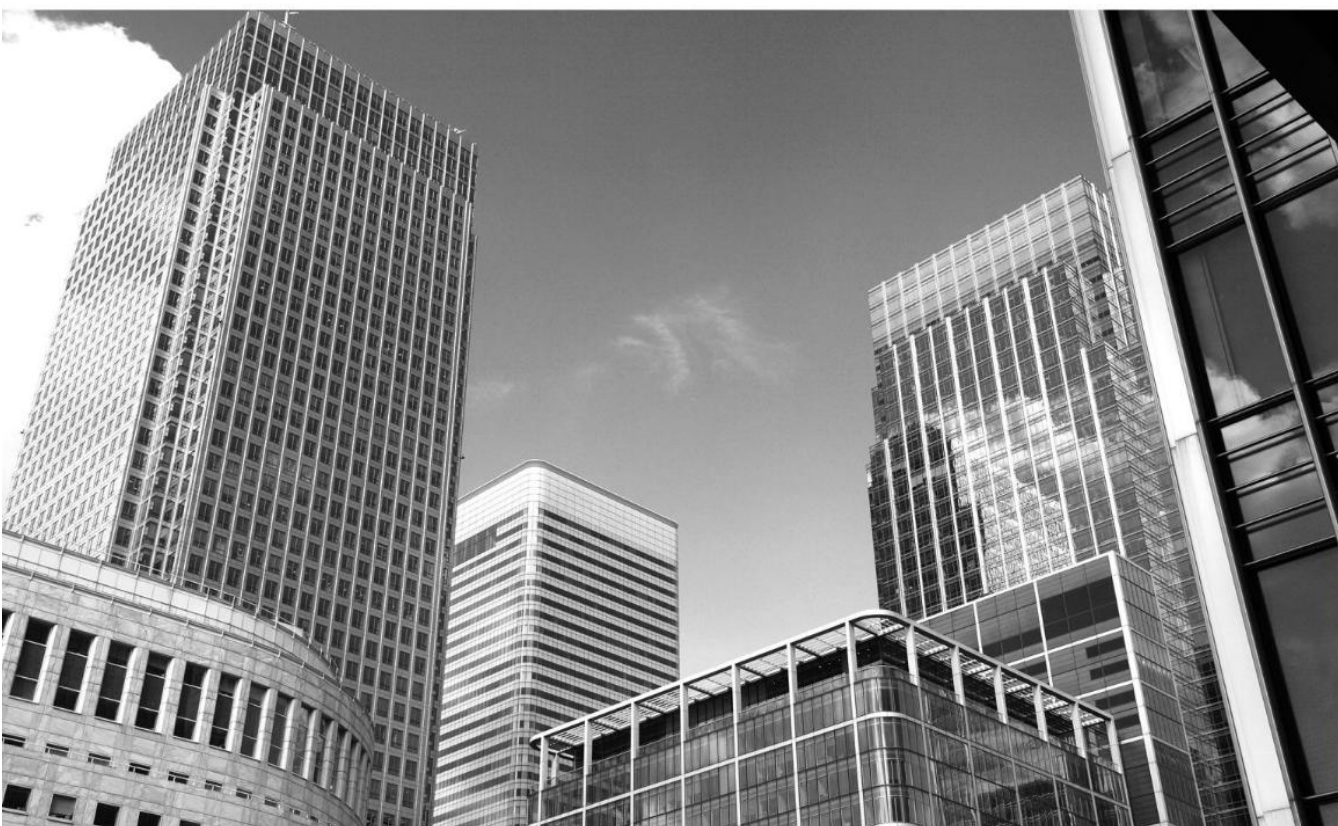




微光互联
二维码扫描专家

M320 产品手册

请您仔细阅读
并妥善保管



- ✓ 快速识别
- ✓ 支持4G通讯
- ✓ 适用于门禁领域



北京微光互联科技有限公司

免责声明

使用产品前请务必认真阅读本《M320 产品手册》中的所有内容，以保障产品安全有效的使用。请勿自行拆卸产品或撕毁设备上的封标，否则北京微光互联科技有限公司不承担保修或更换产品的责任。

本手册中的图片仅供参考，如有个别图片与实际产品不符，请以实际产品为准。对于本产品的升级和更新，北京微光互联科技有限公司保留随时修改文档而不另行通知的权利。

使用本产品的风险由用户自行承担，在适用法律允许的最大范围内，对因使用或不能使用本产品所产生的损害及风险，包括但不限于直接或间接的个人损害、商业赢利的丧失、贸易中断、商业信息的丢失或任何其它经济损失，北京微光互联科技有限公司不承担任何责任。

本手册的一切解释权与修改权归北京微光互联科技有限公司所有。

修订记录

变 更 日 期	版 本	版 本 描 述	责 任 人
2021. 8. 18	V1. 0	初始版本	
2023. 11. 29	V1. 1	更新部分产品参数	王传旭

目录

免责声明	2
1. 前言	5
1.1. 产品简介	5
1.2. 产品特点	5
2. 产品外观	6
2.1.1. 整体介绍	6
2.1.2. 产品尺寸图	7
3. 商品参数	9
3.1. 常规参数	9
3.2. 识读参数	10
3.3. 电气参数	11
3.4. 工作环境	11
4. 接口定义	12
5. 设备配置	13
6. 安装方法	16
7. 注意事项	17
8. 联系方式	18

1. 前言

感谢使用微光互联提供的 M320 扫码设备。认真阅读本文档，可以帮助您了解此设备功能、特点、以及快速掌握设备的使用、安装方法。

1.1. 产品简介

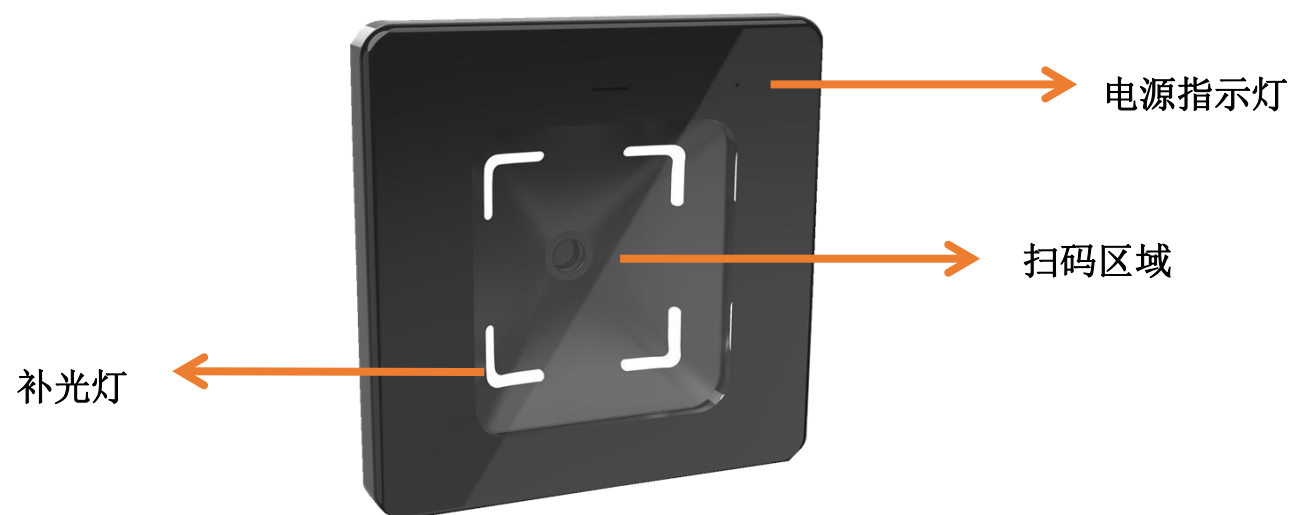
M320 扫码设备是专为门禁扫码领域研发的一款产品，具备多种输出接口，支持韦根、RS232 和 RS485 输出方式，支持 4G 通讯，内置一路继电器输出。适用于闸机、门禁等场景。

1.2. 产品特点

- 1，M320 扫码设备支持扫码\刷卡二合一。
- 2，支持 4G 网络通讯。
- 3，内置一路继电器输出。
- 4，支持 PSAM 认证。
- 5，识读速度快，精度高，识读速度最快可达 0.1 秒。
- 6，操作简单，搭配人性化使用工具，使设备调试更便捷。

2. 产品外观

2.1.1. 整体介绍



SIM 卡卡槽，铜面朝右安装，缺角朝内安装。

再次轻按，SIM 卡退出卡槽

提醒：

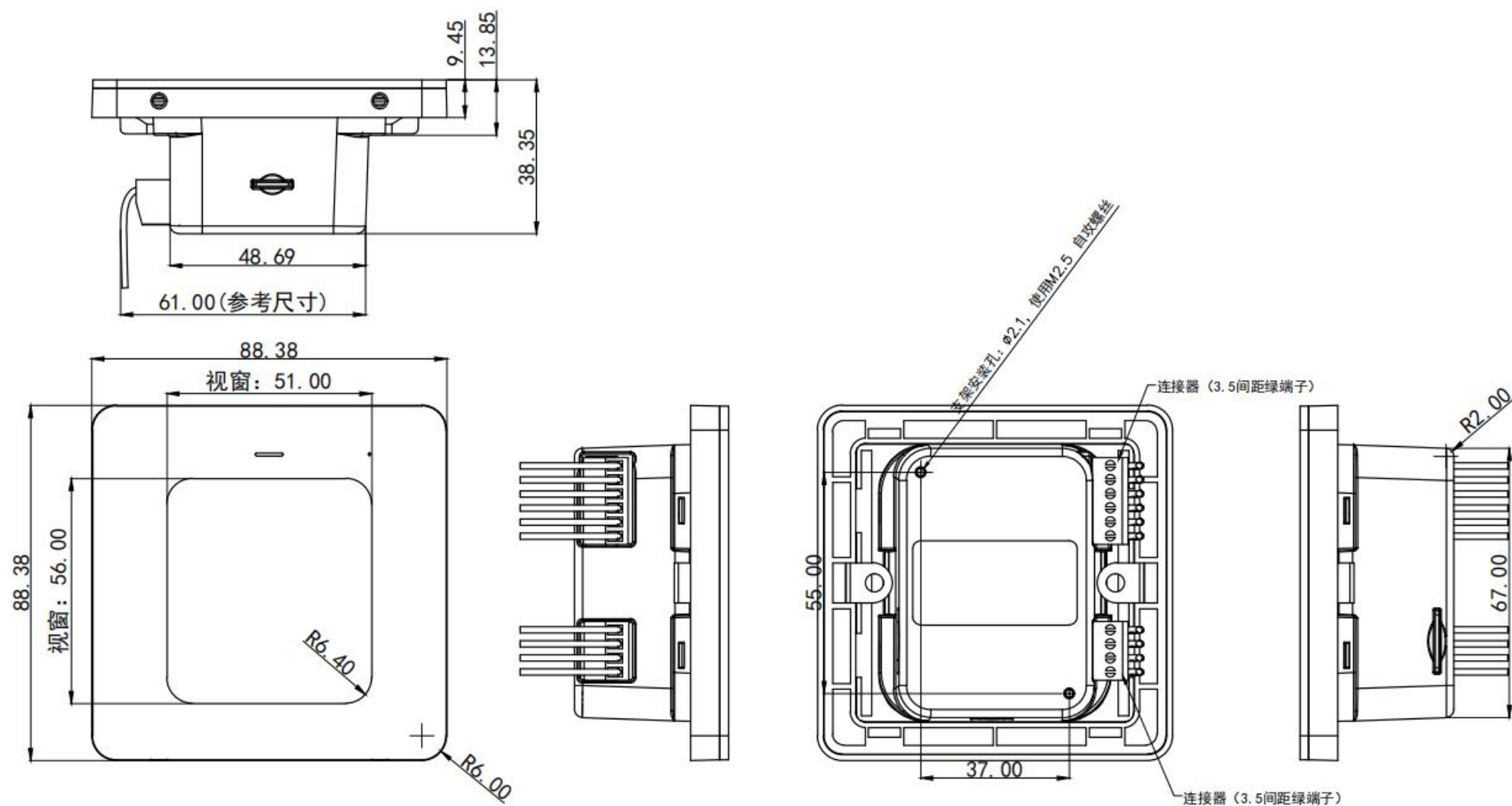
SIM 卡不可热插拔！

**必须将设备断电后，方可插入 SIM 卡。
否则将会导致设备损坏。**



SAM 卡卡槽，铜面朝左，
缺角朝内安装。

2.1.2. 产品尺寸图



3. 商品参数

3.1. 常规参数

常规参数	
支持接口	RS232、RS485、韦根
无线通信	4G全网通
指示方式	绿光、白光指示灯 蜂鸣器
图像传感器	30 万像素 CMOS 传感片
最大分辨率	640*480
安装方式	嵌入式安装
产品尺寸	88.30mm*88.30mm*38.35mm
识读窗尺寸	56mm*51mm



3.2. 识读参数

二维码识读参数	
识别码制	QR、PDF417、CODE39、CODE93、CODE128、ISBN10、ITF、EAN13、DATABAR、aztec 等
解码支持	手机屏幕\纸质
识读景深	0mm~62.4mm(QRCODE 15mil)
读取精度	≥8mil
读取速度	100ms每次（平均），支持连续读取
读取方向	倾斜±56.3° 旋转±360° 偏转±55.7° （15milQR）
视场角	水平 72.1° 垂直 56.6° 视场角 84.3° （15milQR）
射频卡识读参数	
识别卡类型	ISO 14443A 协议卡、ISO 14443B 协议卡、身份证（仅读取物理卡号）、ISO7816 协议卡（PSAM 卡）
操作卡方式	读取 UID/读写 M1 卡扇区/PSAM 认证
射频工作频率	13.56MHz
识读有效距离	<5cm 实际距离与卡片规格有关



3.3. 电气参数

须在连接好设备之后，才允许提供电源输入。如果在线缆带电时接插或拔离设备（带电热插拨），将会损坏其电子部件，请确保在进行线缆插拨时已切断电源。

不良的电源连接、或过短间隔的电源关闭开启操作、或过大的压降脉冲都可能导致设备不能处于稳定正常的工作状态，需保持电源输入的稳定。在关闭电源输入后，需间隔 2 秒以上才可以再次开启电源输入。

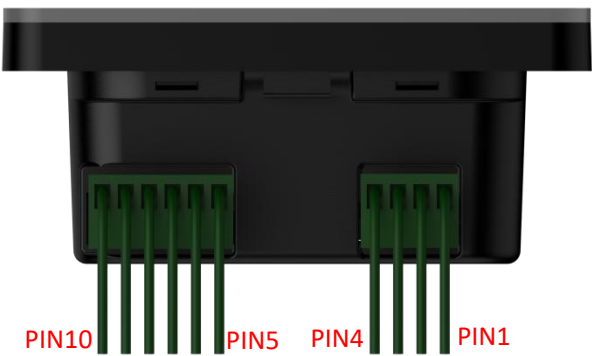
电气参数	
工作电压	DC 9V-24V
工作电流	300mA（典型值 12V供电）
额定功耗	3600mW（典型值 12V 供电）

3.4. 工作环境

工作环境参数	
静电防护	±8kV（空气放电），±4kV（接触放电）
工作温度	-20° C-65° C
存储温度	-40° C-80° C
相对湿度	5%-95%（无凝结）（环境温度30℃）
环境照度	0-100000Lux(非阳光直射)



4. 接口定义



Pin#	定义	说明
Pin 1	VCC	电源正
Pin 2	GND	电源负
Pin 3	232_RX	232_接收端
	RS485A	485 A 线
Pin 4	232_TX	232_发送端
	RS485B	485 B 线
Pin 5	IN	外部信号输入
Pin 6	D0	韦根 0
Pin 7	D1	韦根 1
Pin 8	NC	继电器常闭
Pin 9	COM	继电器公共端
Pin 10	NO	继电器常开

5. 设备配置

利用 VguangConfig 配置工具对设备进行配置。打开如下配置工具（可以官网下载中心获取）。



图 5.1 配置工具

按照如下步骤配置设备，以配置 485 设备为例。

第一步：选择设备型号，选择 M320 即可。

The screenshot shows the VguangConfig configuration tool interface. At the top right, there are two buttons: '中' (Chinese) and '下一页' (Next Page), with the latter highlighted by a red box. Below these, there is a section for '自动检测产品型号' (Automatic detection of product model) with a '连接设备' (Connect device) button and fields for '设备状态' (Device status) showing '未连接' (Not connected) and '固件版本号' (Firmware version number). Below this is a section for '手动选择产品型号' (Manual selection of product model) which contains a grid of product models. The 'M320' model is highlighted with a green box and a red border. The grid contains the following models:

MX86	QT660	MP86	TX	DW100	EC	C900
QT420	JL7066 E2	JL5066	MC	QT960	MET	ACE90
Q400	MU86	MC10X	QT960J	QT100	Q300 M300	QT510 QT310

第二步：选择输出方式，配置相应的串口参数。

The screenshot shows the 'Work Mode' (工作方式) section with '普通' (Normal) selected. The 'Output Port' (输出端口) section has 'RS485/232' selected. The 'Development Port' (开发端口) section has '通信协议' (Communication Protocol) selected. The 'Serial Parameters' (串口参数) section is highlighted with a red box, showing '波特率' (Baud Rate) set to 115200, '数据位' (Data Bits) set to 8, '校验位' (Parity) set to N, and '停止位' (Stop Bits) set to 1.

第三步：选择需要的配置。配置选项内容参考官网《VguangConfig 配置工具使用手册》

The screenshot shows the 'Barcode Settings' (扫码设置) section with '码制' (Barcode Format) selected. The '码制' section lists various barcode formats: QR, PDF417, CODE128, ISBN10, ISBN13, CODE39, CODE93, EAN13, ITF, DATABAR_EXP, DATABAR, DM码, UPCA, UPCE, EAN8, and AZTEC. The '二维码显示位置' (QR Code Display Position) section is also visible.

第四步：按需求勾选完选项后，点击生成配置码。



第五步：用扫码器扫一下生成的配置码。然后给扫码器断电重启，即完成配置。

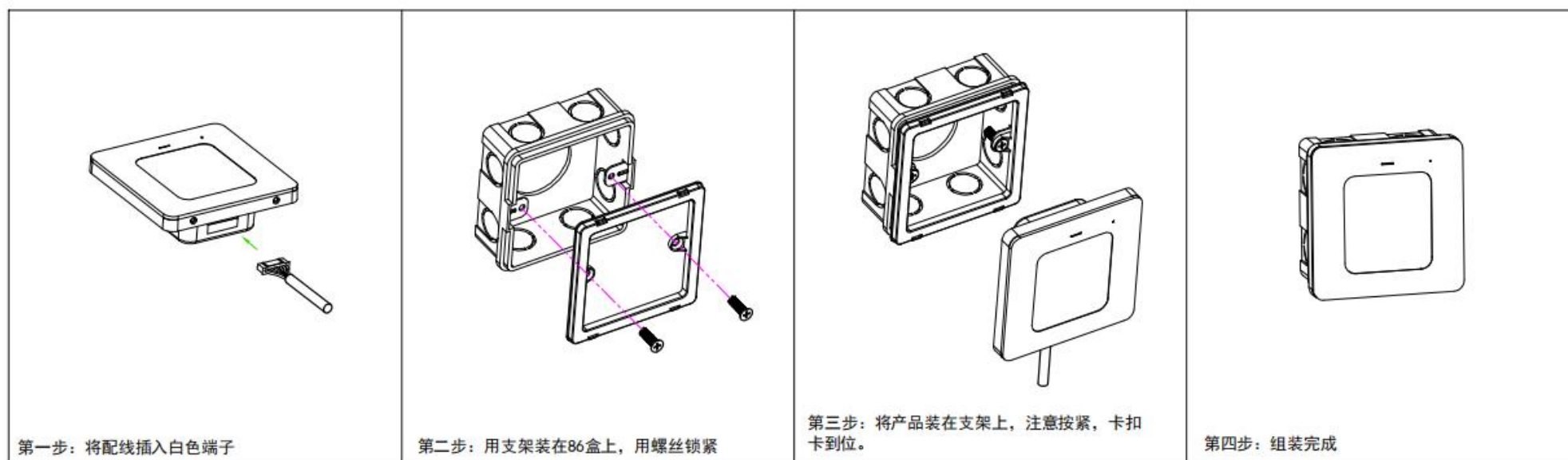
配置工具详细使用方法，可以参考官网“VguangConfig 配置工具使用手册”。

6. 安装方法

产品采用 CMOS 图像传感器，安装时应避免识读窗正对太阳、大功率灯具等强光源。强光源会造成图像中二维码与背景对比度过大而无法解码，长期照射也会损伤图像传感器，造成设备故障。

识读窗采用钢化玻璃，具有良好的透光性、且抗压抗冲击性。但是，依然要避免更高硬度的物体划伤钢化玻璃，而降低二维码识别性能。

射频卡识读天线位于识读窗下侧，在安装时应避免 10cm 以内无金属和磁性物质，否则会严重降低刷卡性能。



7. 注意事项

- 1，设备标准为 9-24V 供电，可以从门禁电源取电，也可以单独供电。电压过高可能导致设备无法正常工作，甚至损坏设备。
- 2，不可私自拆解扫码器设备，否则可能会损坏设备。
- 3，门禁扫码器安装位置要尽量避免强光直射。否则可能会影响扫码效果。扫码器识读面板要保证干净，清洁，否则可能会影响扫码器正常取图。扫码器周边的金属可能会干扰 NFC 磁场，影响刷卡。
- 4，门禁扫码器设备接线要牢固、可靠。且线与线之前要确保绝缘，防止短路烧坏设备。
- 5，SIM 卡与 SAM 卡的卡槽内置，外部没有接口。需要拆开设备后才能插卡。
- 6，插入 SIM 卡之前，必须将扫码器断电，不可热插拔，否则会损坏设备。



8. 联系方式

单位名称：北京微光互联科技有限公司

公司地址：北京市昌平区振兴路 2 号中国气象科技园 4 号楼 4805

全国统一服务热线：400-810-2019

