

# 目 录

一、自动感应巡更机 .....	2
二、无线巡更机 .....	8
三、自动感应巡更机 .....	15
四、五档照明巡更机 .....	21
五、彩屏照明巡更机 .....	27
注意事项与系统维护 .....	40
客户服务和技术支持承诺 .....	41
产品保修卡、保修款 .....	43

## 注意事项

- 为保障您的权益，在安装使用机器前请仔细阅读本手册内容
- 请勿将机器安装在灰尘过多的场所，并避免受到机械振动及冲击
- 为保证品质，请从正规渠道购买配件
- 在与设备连接前，请检查设备工作状态。电压低，请充电后连接
- 如果长时间不使用机器，请取下电池，断开电源
- 本机属于精密机器，发生故障时，必须请相关技术人员检修或与经销商联系
- 具有照明功能的仪器，请勿照射眼睛

# 一、自动感应巡更机

## 1.1 功能参数

	自动感应读卡，无需按键
	125kHz EM 卡
	USB 免驱通讯，运行速度提升达 10 倍
	LED+震动提示读卡成功
	巡检数据存储量：80,000 条
	抗摔记录存储量：32,000 条
	工作温度：-40℃~ 85℃
	工作湿度：0%~95%
	3.7V 可充电、可更换锂电池
	充电方式：充电器充电
	工作功耗：60uA
	防护等级：IP67
机器尺寸/重量：140mm*Φ 29mm/100g	

## 1.2 系统配置清单

				
巡更机 (自购)	巡更点 (自购)	身份卡 (自购)	电池 (标配)	通讯线 (标配)
				
充电器 (标配)	防护套 (标配)	单机版(标配) B/S 网络版(自购)	电脑 (自备)	打印机 (自备)

## 1.3 产品介绍

自动感应巡更机采用感应式读卡技术(RFID),具有防水、防震等特点。巡检时,巡检员用巡更机读取巡更点,机器会自动记录保存当前地点卡号、巡检员信息、读卡时间等,巡检完成后,采集的数据通过通讯线上传到中心管理软件,软件将上传的数据自动进行分析处理,生成

巡检明细报表，管理人员可对巡检对象进行准确分析。



①型号标签贴

②防滑设计

③便携挂绳

④镀金触点 USB 通讯口

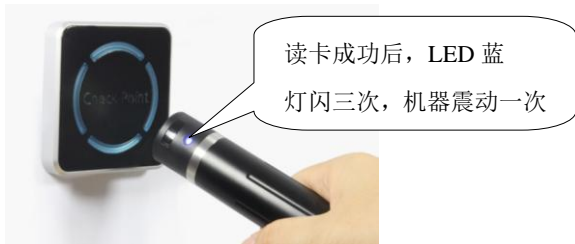
⑤工作状态指示灯

⑥电池后盖

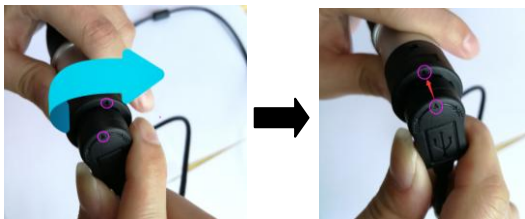
## 1.4 使用方法

**如何开机：**将电池装上后，震动器会震动一下，随之巡更机自动进入待机状态。

**如何读卡：**用巡更机黑色感应头靠近巡更点，主机出现震动提示，同时 LED 指示蓝灯闪烁三次，读卡成功。



**数据下载：**巡检员结束工作后，将巡更机带回管理中心，用数据线连接机器与电脑将采集的巡检数据上传至系统软件中。数据线连接方式如图(注意小三角形位置)



**跌摔记录：**当巡更机受到一定的撞击力度时，机器的红蓝灯会交替闪烁 3 次，并记录当前碰撞的时间。在软件中可以查看该巡更机相应的跌摔记录，且该跌摔记录是无法删除的。跌摔记录功能可以有效的避免巡检人员恶意损坏巡更机的情况。

**数据删除：**读卡后，震动器响三声，红灯闪烁三次，表示数据满，请将巡更机与电脑软件连接，下载清空数据可正常使用(清空时请确认所有数据已上传至管理软件)。

### 1.5 如何更换电池、电池充电

巡更机有电压检测功能，读卡时，巡更机红灯闪烁 10 次，则说明电池电压低，请更换已充满的备用电池，或对电池充电后继续使用。

更换电池方法为：将巡更机下方电池后盖按**逆时针**方向旋开，取下电池，装上新的电池后，重新旋紧螺丝，电池更换完成。如图：



## 1.6 错误提示对照表

故障现象	故障原因	处理方法
震动六下，红灯闪烁六次	时间错误	将巡更机与电脑软件联机，并设置时间
震动三下，红灯闪烁三次	数据已满	请下载数据并保存数据后，删除巡更机内数据
红灯闪烁十次	电池电压低	给巡更机充电

1.7 软件安装设置，详见光盘里系统软件的帮助文档或软件里的“帮助”



## 二、无线巡更机

### 2.1 功能参数

	自动感应读卡，无需按键
	125kHzEM ID 卡
	超强金属内胆，柔性橡胶包胶外壳，超级抗摔、防震、防高温、低温
	完全密封设计，实测可在水中使用
	声音+LED 提示读卡成功
	巡检数据存储量：8000 条
	通讯座无线通讯
	工作温度：-40℃~ 85℃
	工作湿度：0%~95%
	3.0V 不可充电电池（CR123A）
	工作功耗：8mA
	防护等级：IP67
机器尺寸/重量：142* 32* 40mm /150g	

## 2.2 系统配置清单

				
巡更机（自购）	巡更点（自购）	身份卡（自购）	无线通讯座二选一（自购）	
				
电池（标配）	防护套（标配）	单机版（标配）	电脑（自备）	打印机（自备）

## 2.3 产品介绍

无线巡更机采用感应式读卡技术（RFID），具有防水、防震等特点。巡检时，巡检员用巡更机读取巡更点，机器会自动记录保存当前地点卡号、巡检员信息、读卡时间等，巡检完成后，采集的数据可通过无线通讯座上传到中心管理软件，软件对上传的数据自动进行分析处

理，生成巡检明细报表，管理人员可对巡检对象进行准确分析。



①防滑凹凸手握设计

②LED 工作状态指示灯

③型号标签贴

④读卡响声出口

⑤读卡感应头

⑥电池后盖

## 2.4 使用方法

**如何开机：**将电池装上后，震动器会震动一下，随之巡更机自动进入待机状态。

**如何读卡：**用巡更机黑色感应头靠近巡更点，巡更机绿灯闪三次，蜂鸣器响一声，表示读卡成功。如图：



**数据下载：**巡检员结束巡检工作后，将巡更机带回管理中心。首先，用数据线将巡更机专用通讯座与计算机 USB 口连接，打开通讯座的电源键，通讯座上标识为“power”的 LED 灯会亮红色。将巡更机正确放入通讯座中，运行巡检管理系统软件，可进行数据下载、删除、机器校时等操作。



### 【注意】

当通讯完成之后，请将巡更机从通讯座中取下，并关掉通讯座开关，以减少电池不必要的消耗，延长电池寿命。

**数据删除：**读卡后蜂鸣器响三声,红灯闪烁三次，表示数据已满。请将巡更机里的数据上传至通讯座或管理软件中，然后清空机器中的数据后可正常使用(清空时请确认所有数据已上传至管理软件)。

## 2.5 如何更换电池、电池充电

巡更机有电压检测功能,电压过低时,巡更机蜂鸣器响六声,红灯闪烁六次,请更换新电池后继续使用。

更换电池方法：将巡更机电电池后盖用工具按**逆时针**方向**旋开**，取下电池，装上新的电池后，重新旋紧螺丝，电池更换完成。



## 2.6 错误提示对照表

故障现象	故障原因	处理方法
蜂鸣器响六声， 红绿灯闪烁六次	时间错误	将巡更机与电脑软件联机，并设置时间
蜂鸣器响三声， 红灯闪烁三次	数据已满	请下载数据并保存数据后，删除巡更机内数据
蜂鸣器响六声， 红灯闪烁六次	电池电压低	更换电池

2.7 软件安装设置，详见光盘里系统软件的帮助文档或软件里的“帮助”

### 三、自动感应巡更机

#### 3.1 功能参数

	自动感应读卡，无需按键
	125kHzEM ID 卡
	超强金属内胆，柔性橡胶包胶外壳，超级抗摔、防震、防高温、低温
	完全密封设计，实测可在水中使用
	声音+LED 提示读卡成功
	巡检数据存储量：80000 条
	跌摔记录存储量：32000 条
	磁吸式触点 USB 高速免驱通讯
	工作温度：-40℃~ 85℃
	工作湿度：0%~95%
	3.7V 内置聚合物锂电池
	防护等级：IP67
	机器尺寸/重量：142* 32* 40mm /150g



## 3.2 系统配置清单



## 3.3 产品介绍

自动感应巡更机采用感应式读卡技术 (RFID)，具有防水、防震等特点。巡检时，巡检员用巡更机读取巡更点，机器会自动记录保存当前地点卡号、巡检员信息、读卡时间等，巡检完成后，采集的数据可通过 USB 通讯线上传到中心管理软件，软件对上传的数据自动进行分

析处理，生成巡检明细报表，管理人员可对巡检对象进行准确分析。



①防滑凹凸手握设计

②LED 工作状态指示灯

③型号标签贴

④磁吸式触点 USB 通讯口

⑤读卡感应头

### 3.4 使用方法

**如何开机：**巡更机使用内置电池，所以机器在出厂时就处于待机状态，读卡直接启动。

**如何读卡：**用巡更机黑色感应头靠近巡更点，巡更机 LED 蓝灯闪三次，机器震动一次，表示读卡成功。



**数据下载：**巡检员结束巡检工作后，将巡更机带回管理中心，用数据线连接机器与电脑将采集的巡检数据上传至系统软件中。



**跌摔记录：**当巡更机受到一定的撞击力度时，机器的红蓝灯会交替闪烁 3 次，并记录当前碰撞的时间。跌摔记录只能在软件中查看，且无法删除。所以该功能可以有有效的避免巡检人员恶意损坏巡更机。

**数据删除：**读卡后震动器响三声，红灯闪烁三次表示数据满，请将巡更机与电脑软件连接，下载保存完数据并删除数据后才能正常使用。

**如何给巡更机充电：**巡更机有电池电压检测功能，电压过低时，巡更机红灯会闪烁十次，这时，请将巡更

机插上数据线进行充电。

在充电的过程中，巡更机根据电压不同，其红灯闪烁频率不同。电压越低，闪烁越快，充满后蓝灯常亮。

### 3.5、故障提示对照表

故障现象	故障原因	处理方法
震动六下，红灯闪烁六次	时间错误	将巡更机与电脑软件联机，并设置时间
震动三下，红灯闪烁三次	数据已满	请下载数据并保存数据后，删除巡更机内数据
红灯闪烁十次	电池电压低	给巡更机充电

3.6、软件安装设置，详见光盘里系统软件的帮助文档或软件里的“帮助”。

## 四、五档照明巡更机

### 4.1 功能参数



自动感应，无需按键

125kHz EM 卡感应读取

LED+震动提示读卡成功

磁吸式触点 USB 免驱通讯

LED 强光手电照明，夜间巡检无忧

强、中、弱、爆闪、SOS 五种照明模式

科瑞原装进口灯珠，更亮，更耐用

数据存储量：80,000 条

跌摔记录存储数：32,000 条

300mA 内置可充电锂电池

充电方式：USB 数据线直接充电

工作温度：-40℃~ 85℃

工作湿度：0%~95%

防护等级：IP67

机器尺寸/重量：140mm\*40mm/140g

## 4.2 系统配置清单

			
巡更机 (自购)	巡更点 (自购)	身份卡 (自购)	通讯线 (标配)

				
防护套 (选配)	充电头 (选配)	单机版(标配)	电脑 (自备)	打印机 (自备)

## 4.3 产品介绍

五档照明巡更机采用感应式读卡技术 (RFID)，具有强光手电照明、防水、防震等特点。巡检时，巡更机读卡感应头距离巡更点 3~5cm 时，巡更机会自动记录保存卡号、读卡时间等。巡检完成后，将巡更机带回管理中心，用 USB 通讯线连接机器与电脑，上传巡检数据到中心管理软件，管理软件对上传的数据自动分析处理，生

成巡检明细报表，管理人员可对被检对象进行准确分析。



- ①金属外壳，防滑设计
- ②LED 工作状态指示灯
- ③LED 照明灯
- ④磁吸式触点 USB 通讯口
- ⑤触摸型照明开关，长按 3 秒打开手电筒，按一次关闭
- ⑥读卡感应头
- ⑦便携挂绳口

#### 4.4 使用方法

**如何开机：**巡更机使用内置电池，所以机器在出厂



时就处于待机状态，读卡直接启动。

**如何读卡：**用巡更机黑色感应头靠近巡更点，巡更机 LED 蓝灯闪三次，机器震动一次，表示读卡成功。



**数据下载：**巡检工作结束后，将巡更机带回管理中心，用数据线连接机器与电脑将采集的巡检数据上传至系统软件中。

**照明功能：**巡更机采用科瑞原装进口灯珠，具有强、中、弱、爆闪、SOS 报警五种照明模式，触摸感应式照明开关，长按 3 秒开启照明功能，然后照明模式按强光、中光、弱光、爆闪、SOS 报警循环切换(照明模式切换也需长按 3 秒)，按一次，关闭照明。

**跌摔记录：**当巡更机受到一定的撞击力度时，机器的红蓝灯会交替闪烁 3 次，并记录当前碰撞的时间，跌摔记录只能在软件中查看，且无法删除。所以该功能可以有效的避免巡检人员恶意损坏巡更机的情况。

**数据删除：**读卡后，震动器响三声，红灯闪烁三次，表示数据满，请将巡更机与电脑软件连接，下载清空数据可正常使用(清空时请确认所有数据已上传至管理软件)。

**如何给巡更机充电：**巡更机有电池电压检测功能，电压过低时，巡更机红灯会闪烁十次，这时，请将巡更

机插上数据线进行充电。

在充电的过程中，巡更机根据电压不同，其红灯闪烁频率不同。电压越低，闪烁越快，充满后蓝灯常亮。

#### 4.5、故障提示对照表

故障现象	故障原因	处理方法
震动六下，红灯闪烁六次	时间错误	将巡更机与电脑软件联机，并设置时间
震动三下，红灯闪烁三次	数据已满	请下载数据并保存数据后，删除巡更机内数据
红灯闪烁十次	电池电压低	给巡更机充电

4.6、软件安装设置，详见光盘里系统软件的帮助文档或软件里的“帮助”。

## 五、彩屏照明巡更机

### 5.1 产品功能参数

	125kHzEM 卡，自动感应，无需按键
	中文（简繁体），英文，可自由切换
	500 个内置事件自定义设置，便于数据采集
	80,000 条巡检数据大容量存储
	32,000 条跌摔记录存储
	LED 手电照明，夜间巡检无忧
	触点 USB 高速免驱通讯，运行速度提升 10 倍
	内置 750Ah 聚合物锂电池
	可持续航 25 小时，连续读卡 10000 次
	机器尺寸/重量：125*56*26mm/170g

## 5.2 系统配置



巡更机（自购）



巡更点（自购）



身份卡（自购）



通讯线（标配）



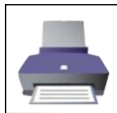
防护套（标配）



单机版(标配)  
B/S 网络版(自购)



电脑（自备）



打印机（自备）

## 5.3 产品介绍

彩屏照明巡更系统采用 RFID 自动感应技术与数据处理技术，实现巡更工作的科学进行。巡检时，巡检人员手持巡更机，首先用身份卡更换操作员身份，按规定的路线巡检，在靠近巡更点 3~5cm 时，巡检仪自动读取当前的地点信息。系统可以自定义 500 个内置事件，如：

机器温度异常、人员全部到岗、楼道垃圾未倒等等。巡检员根据现场具体情况选择事件，保存相应的数据即可。巡检结束后，通过 USB 数据线将巡检数据上传到管理电脑，管理中心的系统软件将回传的数据自动进行分析、处理，生成巡检报表，管理者可查询、打印、导出各项报表。实现对巡检工作的科学管理。



①LED 工作状态指示灯

②TFT1.8 寸彩屏显示


- ③电源开关键/确定键
- ④左右操作键(主界面下可开启/关闭手电功能)
- ⑤机器型号标签贴
- ⑥读卡感应区
- ⑦LED 照明灯
- ⑧防拆卸螺丝固定
- ⑨镀金 USB 通讯触点

## 5.4 使用方法

1. 巡更机使用内置电池，所以机器在出厂时就处于待机状态，长按电源键关机。

2. 按巡更机电源键后，巡更机开机主界面如下，显示巡检路线，巡检员等信息



3. 按电源键，进入菜单界面，如图所示，

按“左”“右”键选择操作内容，按“电源”键确定。在此界面可以查询巡检记录、巡检导航、设置自动关机时间、语言选择、字体选择、设置事件、重启系统。

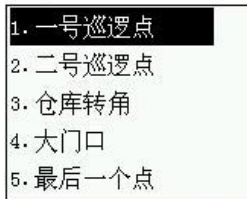


①**记录查询**，按“左”“右”键选择需查询的巡检记录。可浏览巡检时间，巡检员、巡检点卡号、记录事件，按电源键返回。如图：





②**巡检导航**。可浏览全部巡检点，按电源键返回。



③**手电筒关闭时间**。可设置 10 秒、15 秒、30 秒、1 分钟、2 分钟，5 分钟，左、右键选择时间，电源键确定并退出，不选择可按“退出”键退出。**注：当机器停留在非主界面时，系统将自动逐级返回主界面，然后在设定的时间关机。**



④ **自动关机时间**可设置 10 秒、15 秒、30 秒、1 分钟、2 分钟，5 分钟，左、右键选择时间，电源键确定并退出，不选择可按“退出”键退出。



⑤ **语言选择**。左、右键选择操作语言类型，电源键确定返回上一界面，不选按“退出”键返回。有中文简体、英文、中文繁体可选，系统默认中文简体。



⑥ **字体选择**。左、右键选择字体大小，电源键确定返回上一界面，不选按“退出”键返回。



⑦ **事件模式**。即设置每个巡检点最多可保存的事件个数，有一个事件和三个事件两种模式。客户可按实际需要自行设置。



⑧ **声音设置**。在此界面按“电源”键开启/关闭机器的声音和震动提示功能。✔表示功能开启，●表示功能关闭。



⑨ **重启系统**。当巡检仪反应灵敏度下降时使用，按“重启系统”，系统自动返回到主界面，并有震动+声音

+LED 红灯闪提示。**注：系统重启不影响当前所存储数据。**

**4 读卡方式：**在主界面下，机器读卡感应区在靠近巡更点 3~5cm 时，显示屏上显示巡更点相关信息，LED 蓝灯亮，同时有震动和“哔”声提示，表示读卡成功。



当巡检员读到巡检点后，在“一个事件”模式下，选择一个事件，按电源键即保存退出（“三个事件”模式下，一个巡检点最多可保存三个事件。只选择一个或两个事件时，需手动选择“退出”键返回主界面；选择第三个事件后，

机器自动返回至主界面)。事件是通过系统软件设置后，上传到巡更机。保存数据后系统会转到导航界面，显示当前巡检点，以及上一个、下一个巡检点，如图。



**5. 复位功能:**当机器出现意外死机，无法进行操作时，长按电源键 15~20S，机器将关机重启，返回主界面。

### 5.5 如何给巡更机充电

巡更机有电压检测功能，电压过低时，巡更机屏幕上会显示电池电压低，请对电池充电后继续使用。

此款巡更机使用内置可充电聚合物锂电池，可通过

USB 数据线直接充电。



**数据预警功能：**当数据存储量不足巡检机器内巡检线路点的二倍时，巡更机会在开机时提示“您的空间已不多”，请立即下载清空数据。

**数据满提示：**记录数据满时，巡更机将不能再读取数据，只有将数据下载清空后方可正常使用。（注意：清空机器中是数据时请确认所有数据已上传至管理软件。）

**通讯提示：**当巡更机与电脑通讯的时候，巡更机会提示“通讯中，请不要断电！”，此时一定不要将巡更机关机、断电，否则会造成数据上传中断，引起数据出错，只有当通讯提示界面关闭后方可使用仪器。

## 5.6 错误提示对照表

故障现象	故障原因	处理方法
读卡后提示时间错误	时间、日期错误	将巡更机与电脑软件联机，并设置时间
读卡后提示数据满	数据已满，已达80,000条	请下载数据并保存数据后，删除巡更机内数据
巡更机无法开机	电池电压是否过低	给电池充电
读卡后不显示巡检路线	线路信息没有上传至巡更机	将巡检线路信息上传至巡更机
读卡后不显示巡检人员	巡检人员信息没有上传至巡更机	将巡检人员信息上传至巡更机
读卡后不显示事件	事件信息没有上传至巡更机	将事件信息上传至巡更机

5.7 软件安装设置，详见光盘里系统软件的帮助文档或软件里的“帮助”



## 五、注意事项 与系统维护

1) 计算机的使用应遵循一般的操作要求，不能随意关机或重新启动。必须在正常退出巡检管理系统后才能关机或重新启动，否则有可能损坏数据。

2) 当出现电压低提示时，请尽快对电池充电，否则可能造成数据的错误或丢失。

3) 必须在巡检仪的效范围内读卡，在读卡成功提示后拿回巡检仪。

4) 本系统需配专人管理和操作，操作人员应具备必要的计算机操作经验。

5) 非专业人员不得随意拆卸巡检仪的各个部件，不得随意更改和删除巡检管理系统软件的文件或文件夹。

6) 当系统出现故障后应及时通知厂商或厂商指定的售后服务部门联系，不得自行处理，以免造成不必要的损失

## 包装、运输及贮存

1) 本系统产品根据不同的配置包装各自相应组件。

2) 运输本系统产品应在原包装完好的情况下运输，请勿拆开包装运输。运输时注意防雨、防雪和机械损伤。

3) 包装好的产品应贮存在环境温度-20---70℃，相对湿度不大于80%，无腐蚀性气体，能风良好的室内或仓库内。

## 客户服务和技术支持承诺

正常使用出现质量问题（人为损坏除外），一年之内可享受免费保修；超过一年终生维护，需要换零件时收取材料费。但当用户对本产品有下列行为时，本承诺自动终止。

1) 用户自行改装、拆卸以及其他不能保证本产品软硬件完整性的操作时。

2) 用户未按照说明书的内容进行正确的使用而导致产品全部或部分损坏的。

## ◆ 安全警告

1) 本产品是技术性较强之设备，使用时系统若发生故障，应及时通知我公司售后服务部门或当地分公司、代理商，进行处理，切不可随意拆卸，以免损坏内部结构或操作不当而损害您的权益。

2) 请参照说明正确使用本设备的接口电特性，以免损坏本设备和用户的设备。

## 产品保修卡、保修款

### 产 品 保 修 卡

客户购机后请填写以下内容并妥善保存此卡，以便提供完善的售后服务。使用前请仔细阅读保修条款。

客户姓名：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

产品型号：\_\_\_\_\_ 机 仪 号：\_\_\_\_\_

购买日期：\_\_\_\_\_ 经 销 商：\_\_\_\_\_

发票号码：\_\_\_\_\_ 经销单位盖章：\_\_\_\_\_

日期	维修记录	经手人

## 产品保修条款

1) 正常使用出现质量问题（人为损坏除外），一年之内可享受免费保修；超过一年终生维护，需要换零件时收取材料费。

2) 购买时间以经销商开出的购机发票或收据日期为准。

3) 当用户对本产品有下列行为时，本承诺自动终止。

(1) 自行改装、拆卸及其他有损产品软硬件完整性的操作。

(2) 未按说明书进行正确使用而导致产品全部或部分损坏的。

4) 本公司产品凭保修卡保修。并请带齐购机发票或收据

5) 无论您在何处购买的本公司产品，均可在就近的售后服务中心得到同样完善的服务。如果问题没有得到妥善的解决，请致电或来函本公司客户服务部，我们将在最短的时间内为您解决问题。

6) 对以上条款的修改权和解释权归本公司所有。