

# PTZ 摄像机控制器

## 用户使用手册



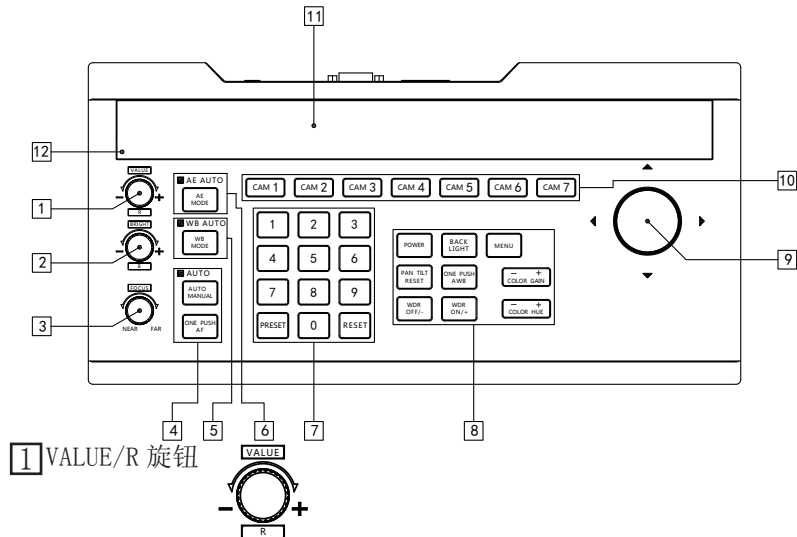
## 目录

1. 参数规格 .....	2
2. 按键功能说明 .....	3
3. 接口功能及连线方法说明 .....	7
4. 菜单操作说明 .....	10
4.1 菜单操作方法及解释 .....	10
4.2 主菜单 .....	10
4.3 系统设置 .....	10
4.4 串口设置 .....	11
4.5 网络设置 .....	11
4.6 密码设置 .....	12
4.7 菜单指引 .....	12
5. 产品尺寸 .....	13
6. 维修服务条款 .....	14
6.1 保修范围 .....	14
6.2 保修条件 .....	14
6.3 返回 .....	14
产品保修卡 .....	15
保修条例 .....	16

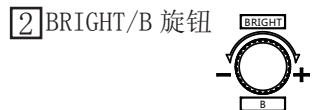
## 1. 参数规格

控制接口（所有控制接口可同时工作）	
RS422/RS485 接口	4 位 3.81mm 间距，凤凰端子母座
RS232C 接口	DB9 公座
LAN 接口	RJ45 母座
电源接口	JEITA type4 母座
升级接口	Micro USB 母座
摄像机控制	
最大连接	255
控制协议	VISCA , PELCO P/D
显示屏	OLED 显示屏
摄像通道	7
旋转按钮	3
操纵杆	1
控制信号格式	
波特率	2400bps、4800bps、9600bps、19200bps、38400bps
数据位	8 位
停止位	1 位
校验位	NONE
网络协议	UDP
供电与功率	
额定电压	直流 12V
额定电流	0.3A max
功率	3.6W
物理特性	
工作环境温度	0°C 至 40°C (32 °F 至 104 °F)
存储环境温度	-20°C 至 +60°C (-4 °F 至 140 °F)
工作环境	室内
尺寸 ( l * w * h )	350mm x 173mm x 99mm
重量 (kg)	2.5kgs
包装套件	用户手册 / 4 位 3.81mm 间距凤凰端子 / 电源适配器

## 2. 按键功能说明



**1** VALUE/R 旋钮  
此旋钮用于调整摄像机的曝光参数或红色增益值，顺时针方向参数值增大，逆时针方向参数值减小；



此旋钮用于调整摄像机的曝光参数或蓝色增益值，顺时针方向参数值增大，逆时针方向参数值减小；



此旋钮用于调整摄像机的焦距，顺时针方向可将焦距调近，逆时针方向可将焦距调远；当用户使用此旋钮时，键盘会自动将摄像机的聚焦模式更改为手动模式（自动模式下焦距不可调整）；



『AUTO MANUAL』键用于调整摄像机的聚焦模式，当AUTO指示灯亮时，

表示当前聚焦模式为自动模式，当AUTO指示灯熄灭时，表示当前聚焦模式为手动模式；

『ONE PUSH AF』键用于触发摄像机的单次聚焦，每按一次，摄像机聚焦一次，同时摄像机进入单次自动聚焦模式；



此键用于更改摄像机的白平衡模式，每按一次，摄像机改变一种白平衡模式，在不同的白平衡模式下，R 旋钮和B 旋钮对应的功能也不同；旋钮的具体功能见表一；当此键的绿色按键灯亮时，表示当前旋钮 1 和旋钮 2 用于白平衡参数调整；



此键用于更改摄像机的自动曝光模式，每按一次，摄像机改变一种曝光模式，在不同的曝光模式下，VALUE 旋钮和 BRIGHT 旋钮对应的功能也不同，其旋钮具体功能将在 LED 屏上实时显示；旋钮的具体功能见表二；当此键的绿色按键灯亮时，表示当前旋钮 1 和旋钮 2 用于曝光参数调整；

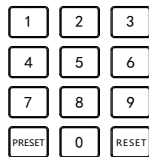
白平衡模式	R 旋钮功能	B 旋钮功能
自动	无功能	无功能
手动	红色增益	蓝色增益

表一

曝光模式	VALUE 旋钮功能	BRIGHT 旋钮功能
自动	无功能	增益补偿
手动	快门	光圈
快门优先	快门	增益补偿
光圈优先	光圈	增益补偿
亮度优先	无功能	亮度

表二

## 7 预置点功能区



**PRESET** 键用于保存预置点及调用预置点；

保存预置点操作方法：按『PRESET』键，松开后『PRESET』键的绿色按键灯开始闪烁，然后按下需要保存的预置点编号，例如『1』『2』『0』，然后按『PRESET』键，此时『PRESET』键的绿色按键灯停止闪烁，同时已保存 120 号预置点；

调用预置点操作方法：按下需要调用的预置点编号，例如『1』『2』『0』，然后按『PRESET』键，则可调用 120 号预置点；

『RESET』键用于清除预置点；

清除预置点操作方法：按『RESET』键，松开后『RESET』键的绿色按键灯开始闪烁，然后按下需要清除的预置点编号，例如『2』『5』，然后按『RESET』键，此时『RESET』键的绿色按键灯停止闪烁，同时已清除 25 号预置点；

## 8 功能按键区



**POWER** 键用于查看通道 1 到通道 7 所连接的摄像机电源状态，按下此键后，**CAM1** **CAM2** **CAM3** **CAM4** **CAM5** **CAM6** **CAM7** 键的灯光状态表示摄像机的电源状态，绿色灯亮表示当前通道所连接的摄像机处于开机状态，白色灯亮表示当前通道所连接的摄像机处于待机状态，无灯光则表示当前通道未连接摄像机或无法获取摄像机的电源状态；按下『POWER』键同时按下『CAM1』~『CAM7』中的任一按键，则可打开 / 关闭对应通道所连接摄像机的电源；

**BACK LIGHT** 键用于打开或关闭摄像机的背光；

**MENU** 键用于打开或关闭摄像机的菜单，长按此键 3 秒则会打开键盘的菜单；

**PAN TILT RESET** 键用于控制摄像机水平和垂直位置复位；

**ONE PUSH AWB** 键用于触发摄像机的单次白平衡，每按一次，摄像机重新校准一次白平衡，同时摄像机进入单次白平衡模式；

**WDR OFF/+** 键用于关闭宽动态或降低宽动态等级（仅对支持多级宽动态的摄像机有效）；

**WDR ON/+** 键用于打开宽动态或调高宽动态等级（仅对支持多级宽动态的摄像机有效）；

**- COLOR + GAIN** 键用于调高 COLOR GAIN 的值；

**COLOR -** 键用于降低 COLOR GAIN 的值；

**- COLOR + HUE** 键用于调高 COLOR HUE 的值；

**COLOR -** 键用于降低 COLOR HUE 的值；

## 9 三维摇杆



摇杆支持上下左右摆动及顺时针、逆时针旋转，可控制摄像机云台上下左右移动及推拉镜头（顺时针方向镜头拉近 ZOOM TELE，逆时针方向镜头推远 ZOOM WIDE），当打开摄像机或键盘菜单后，摇杆用于控制菜单光标移动及修改参数；

## 10 通道按键区 **CAM1** **CAM2** **CAM3** **CAM4** **CAM5** **CAM6** **CAM7**

『CAM1』键用于将当前控制通道切换为 1 通道，当按下『CAM1』键后此键的绿色按键灯常亮，且此时键盘的串口通讯参数（地址、协议、波特率等）及网络通讯参数（IP 地址、端口号等）将变更为通道 1 所设置的参数；

『CAM2』~『CAM7』的功能及操作方法同上；

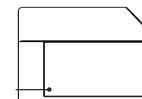
注：每个通道的通讯参数（地址、协议、波特率、IP 地址、端口号等）都可单独设置，支持多个协议混合使用；

## 11 显示屏



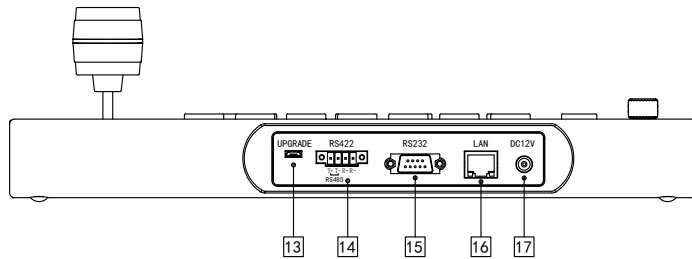
显示屏用于实时显示键盘当前的状态信息（包括 IP 地址、端口号、串口地址、通讯协议、波特率等信息）及键盘菜单，显示屏的亮度可通过键盘菜单设置；

## 12 光线传感器



光线传感器用于实时检测环境亮度，当键盘菜单中按键背光设置为自动时，键盘会根据环境光线的亮度自动调整按键背光的亮度，环境光线明亮则关闭按键背光，环境光线灰暗则打开按键背光且光线越暗背光越亮；

### 3. 接口功能及连线方法说明

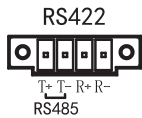


#### 13 升级接口 UPGRADE

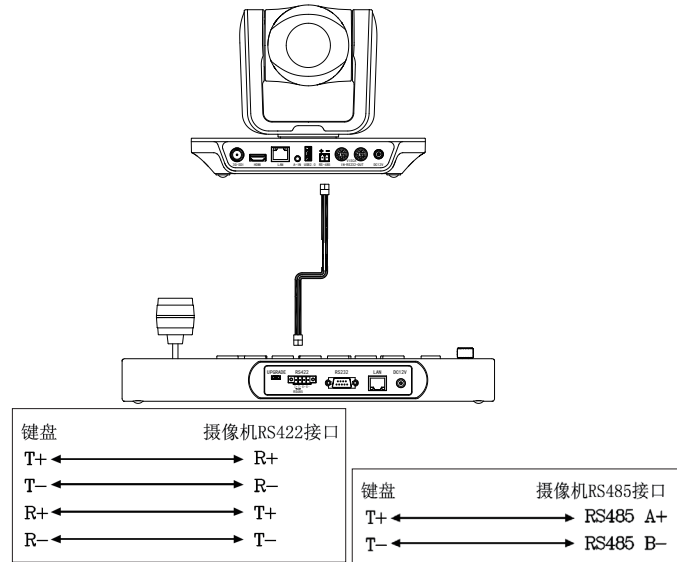


此接口用于键盘固件升级，用 Micro USB 线连接键盘与电脑，通过电脑上的工具软件即可升级键盘固件；

#### 14 RS422/RS485 接口

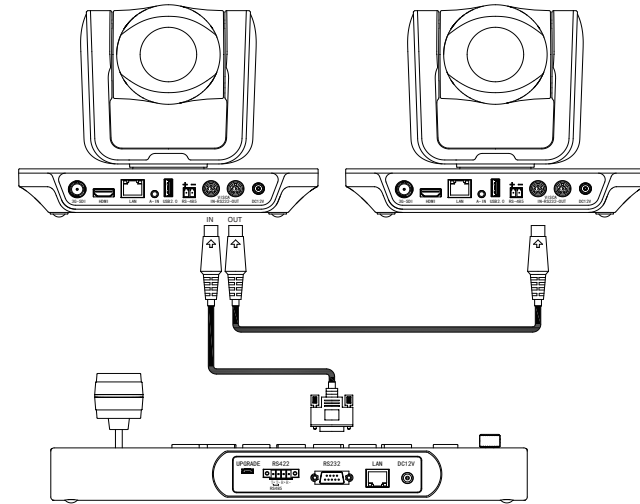


此接口用于连接具有 RS422 接口或 RS485 接口的摄像机，具体的连接方法如下图所示：



#### 15 RS232 接口

此接口用于连接 RS232 接口的摄像机，具体连接方法如下图所示：

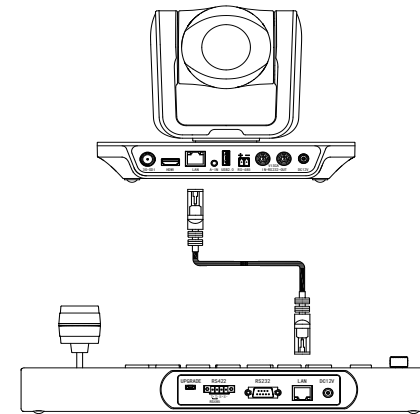


#### 16 LAN 口

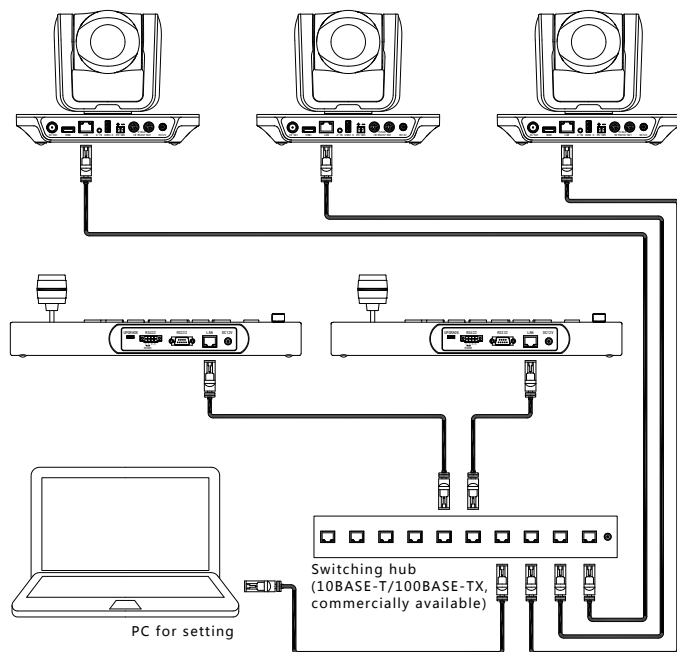


此接口用于连接交换机或其他具有网口的摄像机，具体连接方法如下图所示：

(1) 连接单台具有网络接口的摄像机示意图：



(2) 连接多台具有网络接口的摄像机示意图：（连接多台摄像机时，需用电脑单独设置每台摄像机 IP）



#### 17 12V 电源接口 DC12V



此接口为键盘电源接口，用于连接 DC12V 电源适配器；请务必使用原装电源适配器！

## 4. 菜单操作说明

### 4.1 菜单操作方法及解释

- 按『MENU』键退出摄像机菜单；长按『MENU』键 3 秒，打开键盘菜单；
- 摇杆上下摆动：控制菜单光标上下移动 / 改变当前菜单项的参数；
- 摇杆向右摆动：进入当前菜单项 / 保存并退出当前菜单项；
- 摇杆向左摆动：退出当前菜单项 / 不保存并退出当前菜单项；
- 按『MENU』键：退出当前菜单项 / 不保存并退出当前菜单项；
- 按数字键『0』~『9』：输入数值（仅对需要输入数值的菜单项有效）；
- 按『PRESET』键：退格 / 返回上一个输入项（仅对需要输入数值的菜单项有效）；

### ➤ 4.2 主菜单

1. 长按【MENU】键 3 秒，打开键盘主菜单；
2. 摇杆上下摆动控制菜单光标上下移动；

### ➤ 4.3 系统设置

将光标移动到【系统设置】项，摇杆向右进入；【语言】将光标移动到【语言】项，摇杆向右进入语言设置状态，此时参数选项处于被选中状态，摇杆上下摆动可改变参数，摇杆向右摆动则可保存当前参数并退出语言设置状态，以下菜单依此操作；

可选择：中文、英文；其它语言可根据客户需求定制开发；

#### ●【LED 屏亮度】

改变 LED 显示屏的亮度，可选择：低、正常、高；

#### ●【按键背光】

设置按键的背光亮度，可选择：关、低、中、高、自动；当选择“自动”时，键盘会根据当前环境亮度自动控制按键背光的亮度，例如白天自动关闭背光，夜晚自动打开背光；

#### ●【摇杆灵敏度】

设置摇杆的灵敏度，可选择：低、正常、高；摇杆摆动幅度的大小可控制云台转动速度的快慢，当摇杆灵敏度设置为高时，摇杆小幅度摆动即可控制云台快速转动；

#### ●【自动待机】

设置键盘在限定时间内无任何操作则自动进入待机模式，可选择：关、1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟、20 分钟、30 分钟、60 分钟；

1. 系统设置
2. 串口设置
3. 网络设置
4. 密码设置

1. 语言：	中文
2. LED 屏亮度：	正常
3. 按键背光：	中
4. 摇杆灵敏度：	正常 ↓↓↓↓

5. 自动待机：	关	↑↑↑↑
6. 本机 IP：	192.168.1.88:5000	
7. 关于键盘		

### •【本机 IP】

设置键盘自身的 IP 地址及端口号，默认 IP 地址为 192.168.1.88，默认端口号为 5000；

### •【关于键盘】

查看键盘的相关信息，包括键盘型号、固件版本、出厂 SN 等信息；

**注：**【↓↓↓↓】表示菜单可以向下翻页，【↑↑↑↑】表示菜单可以向上翻页；

## ➤ 4.4 串口设置

将光标移动到【**串口设置**】项，摇杆向右进入；

### •【通道】

可供选择的通道 CAM1~CAM7，对应键盘按键『CAM1』~『CAM7』；

### •【地址】

设置对应通道的串口通讯地址，若当前通讯协议为 VISCA，则通讯地址可选择 1~7，若当前通讯协议为 PELCO-D/P，则通讯地址可选择 1~7、Others；当地址设置为 Others 时，退出菜单后可通过数字键加对应的通道按键即时修改通讯地址，例如通道 CAM1 的地址设置为 Others，按数字按键『1』+『2』+『CAM1』，则可以将通道 CAM1 的地址设置为 12；

### •【波特率】

设置对应通道的串口通讯波特率，可选择：2400、4800、9600、19200、38400；

### •【协议】

设置对应通道的通讯协议（包括串口通讯协议和网络通讯协议），可选择：VISCA、PELCO-D、PELCO-P；

1. 通道:	CAM1
2. 地址:	1
3. 波特率:	9600
4. 协议:	VISCA

## ➤ 4.5 网络设置

将光标移动到【**网络设置**】项，摇杆向右进入；

### •【通道】

可供选择的通道 CAM1~CAM7，对应键盘按键『CAM1』~『CAM7』

### •【IP 地址】

设置对应通道的 IP 地址，可通过数字按键直接输入，当输入位数达到 3 位时，光标自动跳转到下一输入项；当位数不足 3 位时，按『RESET』键确认当前输入值，同时光标跳转到下一输入项；当输入错误时，可按『PRESET』键退格；

### •【端口】

设置对应通道的 UDP 通讯端口；

1. 通道:	CAM1
2. IP 地址:	192.168.1.160
3. 端口:	08090

## ➤ 4.6 密码设置

将光标移动到【**密码设置**】项，摇杆向右进入；

### •【使用密码】

设置是否打开密码功能，可选择：是、否；

1. 使用密码: 是

当打开密码功能后，进入菜单需要输入密码，

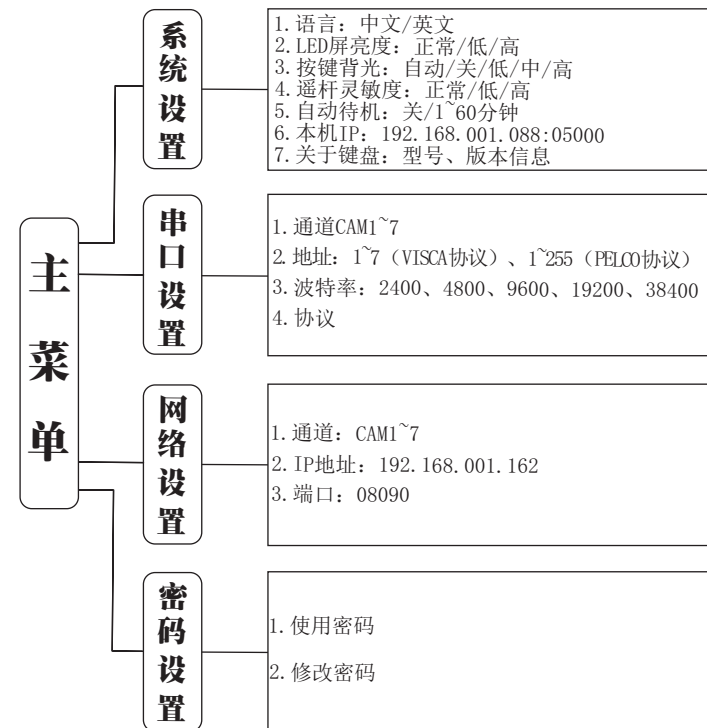
2. 修改密码

默认密码为：8888

### •【修改密码】

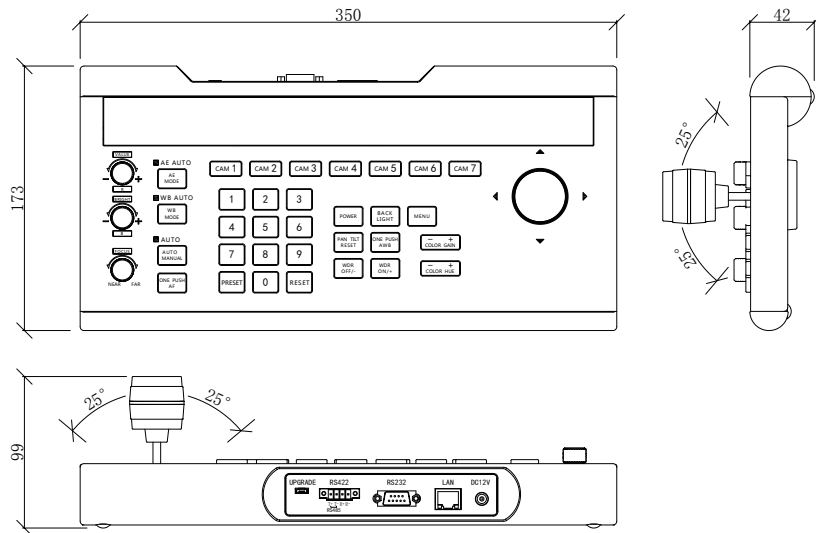
用户自行修改密码，若未修改密码，则密码为默认密码；

## ➤ 4.7 菜单指引



## 5. 产品尺寸

单位: mm/毫米



## 6. 维修服务条款

### 6.1 保修范围

- 本产品自出售日期起, 免费保修一年;
- 免费保修一年后, 在收费维修三个月内出现同样故障, 将免费维修;
- 由于人力不可抗拒原因(如战争、地震、雷击等)、使用不当、安装方法错误等非正常操作或事故引起的故障不属于免费保修范围;
- 运输及保管过程中要防止重压、剧烈振动、雨水浸泡对产品造成的损坏, 因此造成的损坏不属于免费保修范围;
- 本产品必须采用整体包装方式和原厂包装材料运输, 若因采用分体包装方式造成的产品损坏或未采用原厂包装方式运输, 不属于免费保修范围;
- 未经许可禁止用户拆卸机器, 用户自行拆卸维修的产品, 不在免费保修范围, 对超过保修期的故障产品, 本公司实行终身有偿维修服务;
- 保修期内维修的产品, 请正确填写产品保修信息表, 详细描述故障现象, 并提供销售发票原件或复印件;
- 厂家对由产品的特定应用引起的损坏或损失不承担任何风险与责任, 厂家对与产品相关的基于违约、疏忽或侵权的赔偿不超过所售产品的金额, 厂家对由于其它任何原因造成的特殊的、突然的或延续的损坏不承担任何责任;
- 本公司将保留上述条款的最终解释权

### 6.2 保修条件

需维修的产品, 买方需随货提供产品保修卡与产品详细故障描述。

### 6.3 返回

产品需返回厂家维修时, 顾客可返回给供应商, 通过供应商返回给厂家, 也可直接将货物返回厂家。直接将货物返回厂家时, 为加快货物的处理速度, 请与我们联系。本公司只承担维修后由厂家发至客户的单程运费。

## 产品保修卡

凭本卡保修，请注意保留  
需进行产品保修时，剪下此页

### 用户档案

填表日期： 年 月 日

用户名称		购买日期	
通讯地址			
电话 / 传真		邮编	
购买地点			
型号 / 规格		机身编号	
保修原因			
经销商盖章		用户签名	

★ 用户档案为保修和基本凭证，请认真填写并妥善保存

## 保修条例

承蒙惠购本公司产品，谨致谢意！

为了保护您的合法权益，免除您的后顾之忧，同时为改善对客户的服务，特制定本保修条例，请您认真阅读并提供宝贵的意见和建议。

一、本公司产品自售出之日起，保修一年，终生维护（配件不在保修范围之内）。

对超过免费保修服务期限的产品，本公司将酌情收取零成本费用。

二、送修产品请妥善包装运送，运送过程如有损毁或遗失，本公司恕不负责。

三、在免费保修期内，发生下列事项者，本公司有权拒绝服务或酌情收取材料、服务费：

- a、用户使用不当造成产品故障或损坏；
- b、电击或安装不当导致烧毁；
- c、非维修服务者拆修造成的损坏；

四、安装使用本公司产品前请认真阅读产品说明书。

五、保修卡务必请销售公司盖章及注明销售日期，以确保您的权益。