



# 工业级导轨式 一纤环通(POE)光端机 安装使用说明

深圳市秋田科技有限公司

地址：深圳市南山区西丽新高路旺棠大厦5楼

技术支持电话：400 006 0016

网址：<http://www.aeo-cctv.com>

## 装箱清单

---

打开包装盒，包装盒内应包含以下物件：

- 一纤环通光端机1台
- 使用说明书
- 保修卡
- 合格证

如果发现物件损坏或短缺的情况，请及时和当地供应商或本公司联系。

## 产品简介

---

AEO工业级导轨式一纤环通光端机是一款将多路网络高清信号转换成可以在光缆上传输的产品，可以在一芯光缆上无延时同时传输多路1080p高清IP图像，最大传输距离达到100Km（20、40、60、80、100Km可选）。整套传输系统中，将每台一纤环通使用光缆串联传输，简化工程安装，降低了工程成本。即插即用，无需任何软硬件设置。通过备用一芯光纤连接首尾两台一纤环通光端机，还可以实现环网传输，即便传输光缆某处节点断路，仍可无故障的传输网络高清信号。

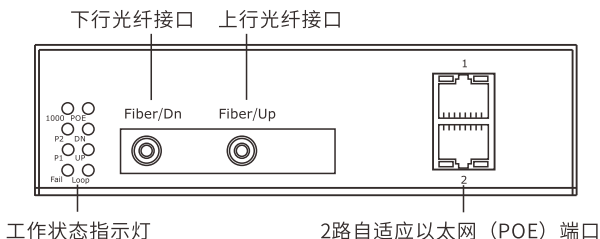
## 产品特性

---

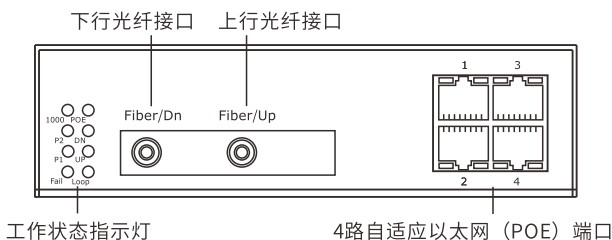
- 支持任何网络高清、标清摄像机及其它网络信号；
- 自动兼容IEEE802.3/802.3U/802.3X等网络协议；
- 支持全双工和半双工传输模式，并带有自动协商能力；
- 所有组网设备可设置环网功能，中间节点断网可切换传输；
- 带APC电路，输出光功率恒定，动态范围大；
- 提供超低延时的数据传输；
- 网络端口支持POE功能，最大输出功率可达25.5W；
- 电口能自适应平行线/交叉线连接方式；
- 相邻两点设备间最远传输距离可达100Km；
- 支持导轨式安装；
- 支持DC12~57V宽电压输入工作电压；
- 安装简单，即插即用，无需软件硬件设置；
- 冗余双直流电源输入，电源过载保护，正负极防反接保护。

## 面板端口

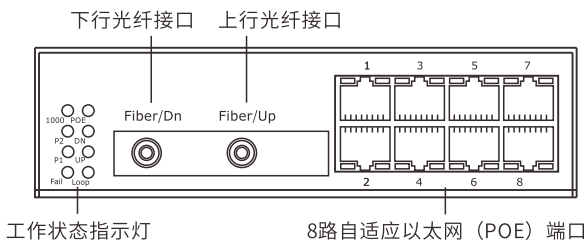
### 1. 2路百兆（千兆）一纤环通光端机前面板



### 2. 4路百兆（千兆）一纤环通光端机前面板



### 3. 8路千兆一纤环通光端机前面板

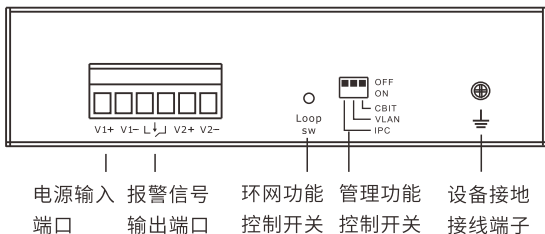


## 指示灯说明

指示灯	面板标示	状态	含义
电源工作状态指示灯	P1、P2	亮	有电源输入,设备处于工作状态
		灭	无工作电源输入
下行光口状态指示灯	DN	亮	下行光纤端口链路连接正常
		灭	下行光纤端口无链路连接
		闪烁	下行光纤端口链路连接正常,且有数据传输

上行光口状态指示灯	UP	亮	上行光纤端口链路连接正常
		灭	上行光纤端口无链路连接
		闪烁	上行光纤端口链路连接正常,且有数据传输
环网功能状态指示灯	Loop	亮	环网功能开启,设备处于环网工作状态
		灭	环网功能关闭,设备处于非环网工作状态
告警信号指示灯	Fail	亮	2组电源输入正常
		灭	其中一组电源异常或未接入
工作速率指示灯	1000	亮	设备传输速率1000Mbps
		灭	设备传输速率100Mbps
POE功能指示灯	POE	亮	设备支持POE功能
		灭	设备不支持POE功能

#### 4. 一纤环通传输器系列侧面板



- 此设备支持双电源输入 (V1、V2)，工作电压DC12~57V。POE系列设备建议输入工作电压44~57V。
- 管理功能控制开关定义

功能	面板标示	开关	含义
VLAN隔离功能	VLAN	ON	VLAN功能开启。
		OFF	VLAN功能关闭。
延长网络端口传输距离	IPC	ON	延长网络端口传输距离功能开启。
		OFF	延长网络端口传输距离功能关闭。
网络优化功能	CBIT	ON	网络优化功能开启。
		OFF	网络优化功能关闭。

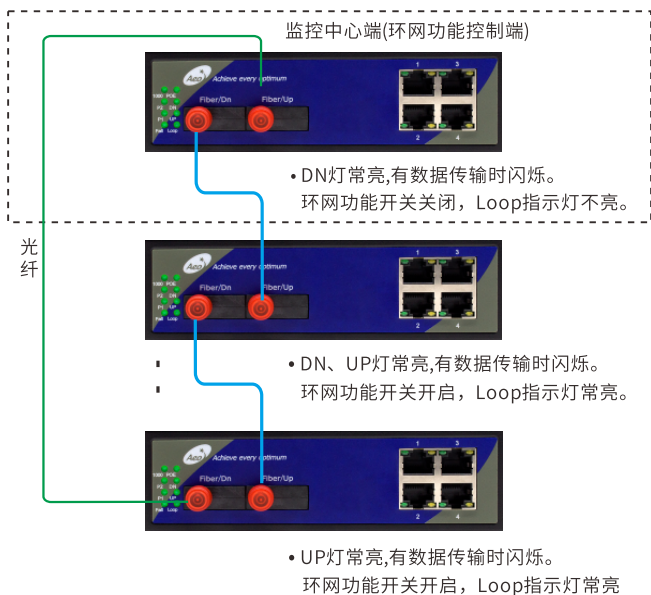
注：CBIT适用条件：适用于整条链路都具备此功能的环境下！

## 技术规格

项目	描述
网络端口	<ul style="list-style-type: none"><li>• 百兆系列：2/4组10/100Base-T(X)自适应以太网(POE)端口</li><li>• 千兆系列：8组10/100Base-T(X)自适应以太网(POE)端口 2/4组10/100/1000Base-T(X)自适应以太网(POE)端口</li></ul>
光波长	1310nm/1550nm
传输距离	标配单模单纤FC光纤口20KM
额定输入电压	DC12~57V (POE系列DC44~57V)
功耗	<5W
POE参数	<ul style="list-style-type: none"><li>• 标准协议：IEEE802.3af/at</li><li>• 管脚定义：V+、V+、V-、V-对应引脚1,2,3,6</li><li>• 输出功率：25.5W</li></ul>
工作温度	-40°C ~ 85°C
外形尺寸 (长×宽×高)	150×120×50mm

## 安装方法

- 1、一纤环通设备连接光纤接线时，请确保在未接通工作电源的情况下。
- 2、同一光纤线路上，将监控中心端一纤环通设备上的Fiber/Dn光口与其级联的一纤环通设备上的Fiber/Up光口连接。级联组网线路上的其他一纤环通设备上的Fiber/Up光口与下一台级联设备上的Fiber/Dn相连。
- 3、最后通过另一芯光纤线路，将监控中心端一纤环通传输设备的Fiber/Up光口与级联线路上的最末端一纤环通设备的Fiber/Dn光口连接。(具体参考设备接线示意图)
- 4、选用合适的网络连线，将一纤环通设备的网络端口与网络摄像机、NVR等设备相连接。
- 5、选用合适的电源适配器，直流电源端接入一纤环通光端机的任一电源接口上，检查电源指示灯 (PWR)是否变亮，灯亮表示设备电源接入正确。
- 6、检查光口、网口及链路指示灯的工作状态，具体可参考指示灯说明及设备不同工作模式的指示灯状态说明。



## 系统工作模式

### 1、光纤线路及一纤环通光端机正常工作时：

监控中心端的一纤环通设备上的环网功能控制开关（Loop SW）关闭，环网控制信号指示灯“Loop”不亮。级联线路上的其他一纤环通设备上的环网功能控制开关（Loop SW）开启，环网控制信号指示灯“Loop”常亮。

- 一纤环通设备上的光口链路连接指示灯常亮，有数据传输时闪烁。

- ① 监控中心端一纤环通设备上的DN指示灯。
- ② 级联线路最末端一纤环通设备上的UP指示灯。
- ③ 级联线路上其他一纤环通设备上的DN与UP指示灯。

### 2、光纤线路或一纤环通光端机有故障时：

打开监控中心端的一纤环通设备上的环网功能控制开关（Loop SW），环网控制信号指示灯“Loop”常亮。设备上的DN与UP指示灯常亮，有数据传输时闪烁。级联线路上的其他一纤环通设备的环网功能控制开关（Loop Sw）处于开启状态。

注：一纤环通设备环网工作模式下，光纤线路及一纤环通光端机正常工作时，监控中心端一纤环通设备的环网功能控制开关一定要处于关闭状态，否则容易造成传输网络系统瘫痪。