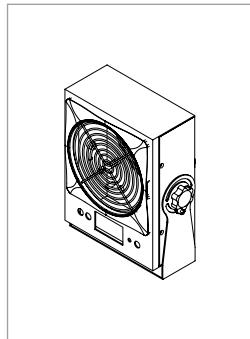
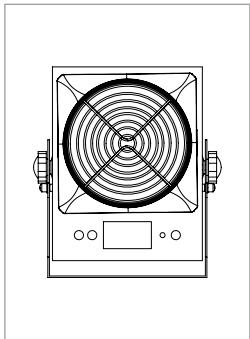


**AP&T**®

智能控制 | 联网型屏显离子风机  
AP-DJ2811

全新版

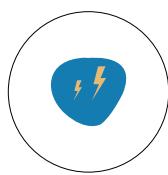
# 智能控制 | 联网型屏显离子风机



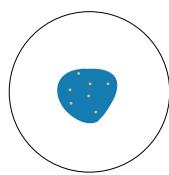
— 安平静电 —

# 产品适用于电子、光电、半导体等行业

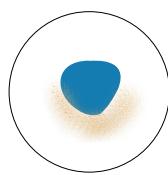
有效解决因静电产生的问题



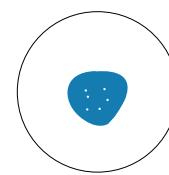
除静电



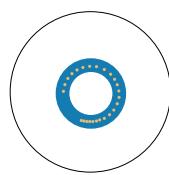
防止异物粘附



防止物料飞溅



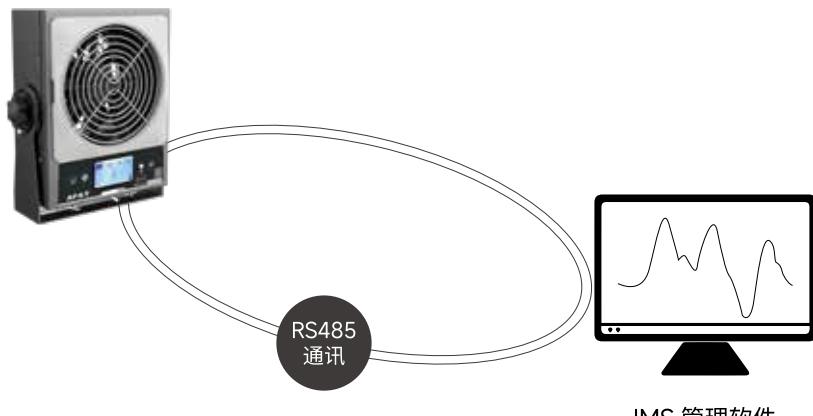
防止静电击穿



防止供料器堵塞

# 联网监控

多种联网方式，在线监控离子风机工作状态

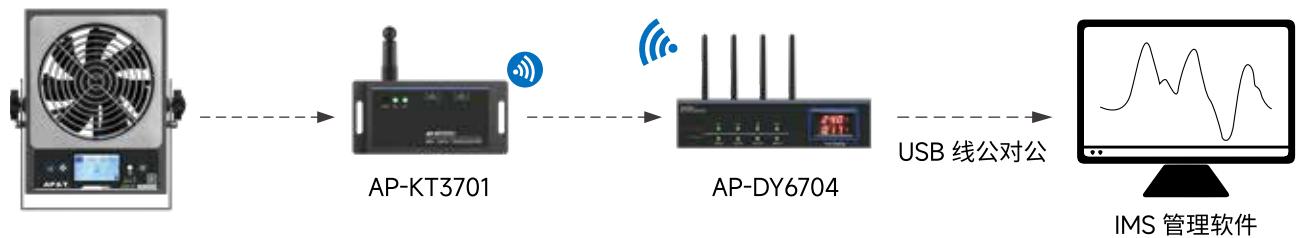


IMS 管理软件



USB 线公对公

IMS 管理软件



USB 线公对公

IMS 管理软件

# 智能遥控

可以设定清洁时间，调节风量



## ■ 清洁时间设定

可以设定清洁时间提醒，时间可以设定 1-24 小时，待蓝灯闪烁表示离子风机正在自动清洁。风机在使用过程中，应根据使用环境设置电极针清洁周期；越潮湿、灰尘越多的环境，应适当减少清洁周期。

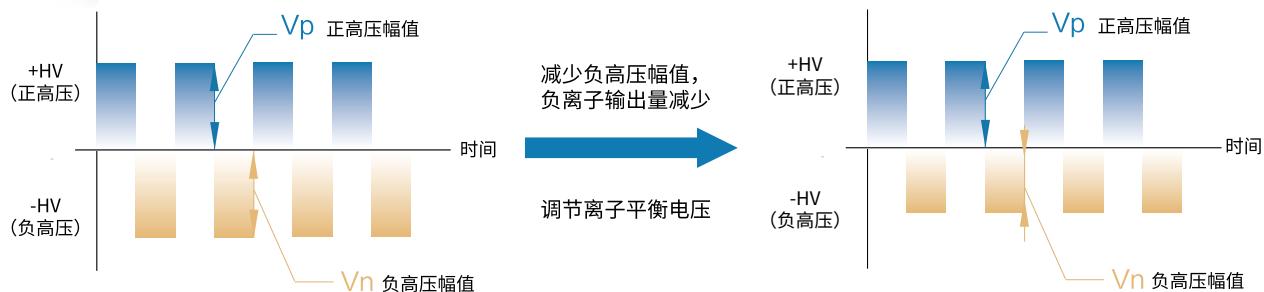
## ■ 风量调节

风扇五挡调速，根据静电消除器的安装距离及目标物的状态调节风量。



## ■ 调节离子平衡

负高压幅值可遥控调节，用于离子平衡电压的调整。



## 按键功能说明

功能	符号	操作说明				
解锁		调节运行参数前，须先解锁；有任意按键按下后继续延时 30s，无任意按键按下 30s 后退出并锁住				
运行 / 暂停		设备通电后，即为运行状态；按暂停键设备待机（STOP），无高压输出；再次按运行键，设备即开始工作				
清洁		按此键，刷针清洁一次				
调节清洁周期	CT <sub>T</sub> H → +/-	清洁使能默认开启： 先按 CT <sub>T</sub> ，再按 +/-，增加或减少清洁周期，最小调整单位为 1H。 清洁周期调节范围 1-24H，默认清洁周期为 4H；倒计时为 0H 时，设备自动清洁，产品指示灯呈蓝灯闪烁状态清洁所需时长为 20s，随后呈绿灯常亮，恢复设定清洁周期。				
清洁报警使能	5—OK	<table border="1"><tr><td>开启清洁报警功能</td><td>1) 操作遥控器：解锁—5—OK 2) 产品指示灯变化：由白灯短暂亮起 (1s) 变化为蓝灯闪烁 3) 指示灯蓝色闪烁后，请将产品断电重启，以解除该状态 4) 重新通电后，指示灯绿灯常亮即可</td></tr><tr><td>关闭清洁报警功能</td><td>1) 操作遥控器：解锁—5—OK 2) 产品指示灯变化：由白灯短暂亮起 (200ms) 变化为绿灯常亮即可</td></tr></table>	开启清洁报警功能	1) 操作遥控器：解锁—5—OK 2) 产品指示灯变化：由白灯短暂亮起 (1s) 变化为蓝灯闪烁 3) 指示灯蓝色闪烁后，请将产品断电重启，以解除该状态 4) 重新通电后，指示灯绿灯常亮即可	关闭清洁报警功能	1) 操作遥控器：解锁—5—OK 2) 产品指示灯变化：由白灯短暂亮起 (200ms) 变化为绿灯常亮即可
开启清洁报警功能	1) 操作遥控器：解锁—5—OK 2) 产品指示灯变化：由白灯短暂亮起 (1s) 变化为蓝灯闪烁 3) 指示灯蓝色闪烁后，请将产品断电重启，以解除该状态 4) 重新通电后，指示灯绿灯常亮即可					
关闭清洁报警功能	1) 操作遥控器：解锁—5—OK 2) 产品指示灯变化：由白灯短暂亮起 (200ms) 变化为绿灯常亮即可					
风量调节	CFM → +/-	先按 CFM，再按 +/-，风量由大到小依次为 1 档、2 档、3 档、4 档、5 档				
调节离子平衡	IB <sub>N</sub> → +/-	先按 IB <sub>N</sub> ，再按 +/-，调节离子平衡电压				
确认	CAL → OK	注：输出参数调节完成后，须先按 CAL，再按 OK，进行确认；否则易产生误报警动作				
复位	CAL →	恢复出厂设置 (150Hz、50%、4H)：先按 CAL，再按				



当平板电荷测试仪或物体表面正电压较大时，先按 IB<sub>N</sub>，再按 +；当平板电荷测试仪或物体表面负电压较大时，先按 IB<sub>N</sub>，再按 -；直至将平衡电压调至理想状态。

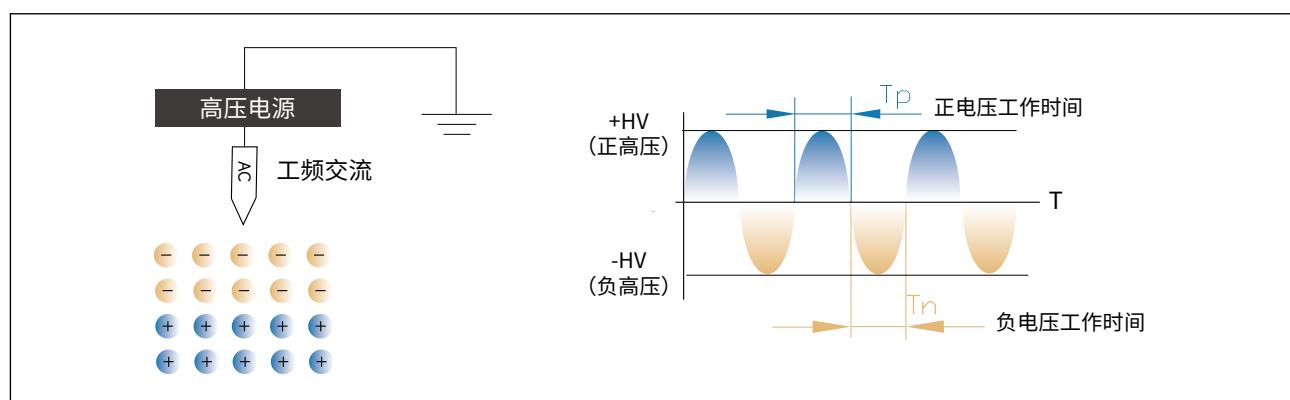
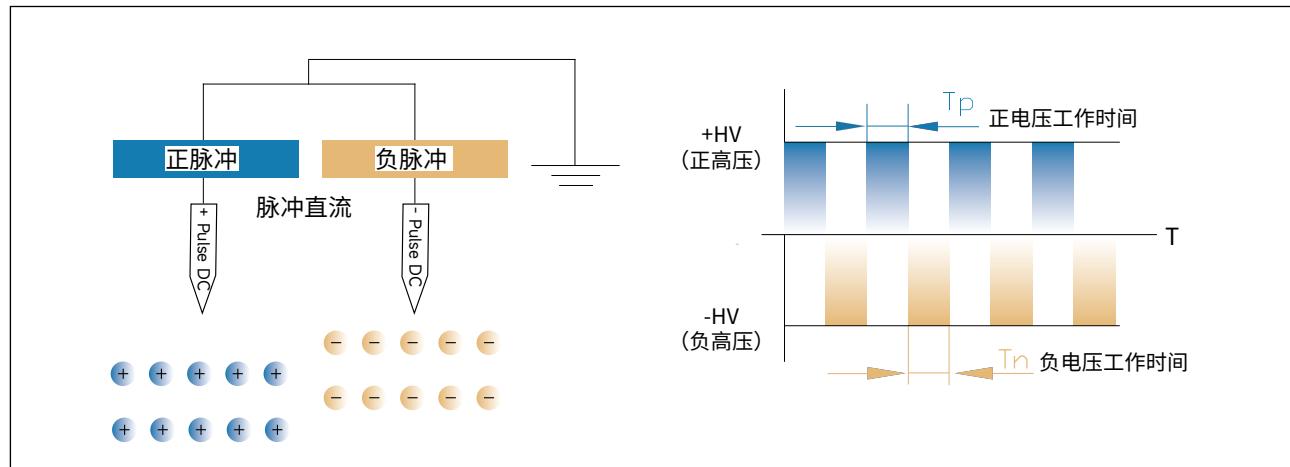
# 脉冲直流

对比交流风机，消电效果更好

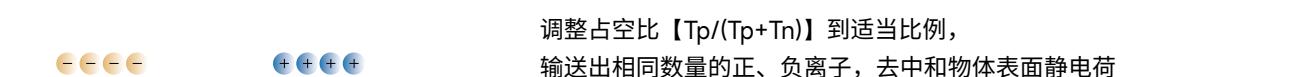
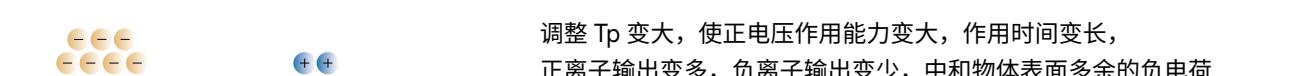
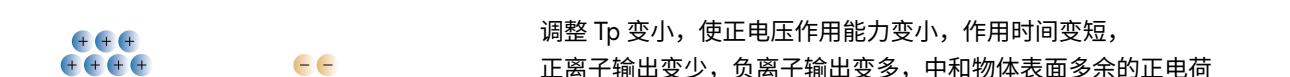
## ◆ 脉冲 DC 与传统 AC 的对比

脉冲 DC 方式给正负电极针交替施加“+”“-”高压，生成两种极性离子的方式。

与工频 AC 方式相比，离子产生利用率更高，无论为近距离或远距离，均可发挥其静电消除能力。此外，放电频率可调节，可延长消电距离。正负离子输出比可调节，便于智能化控制。

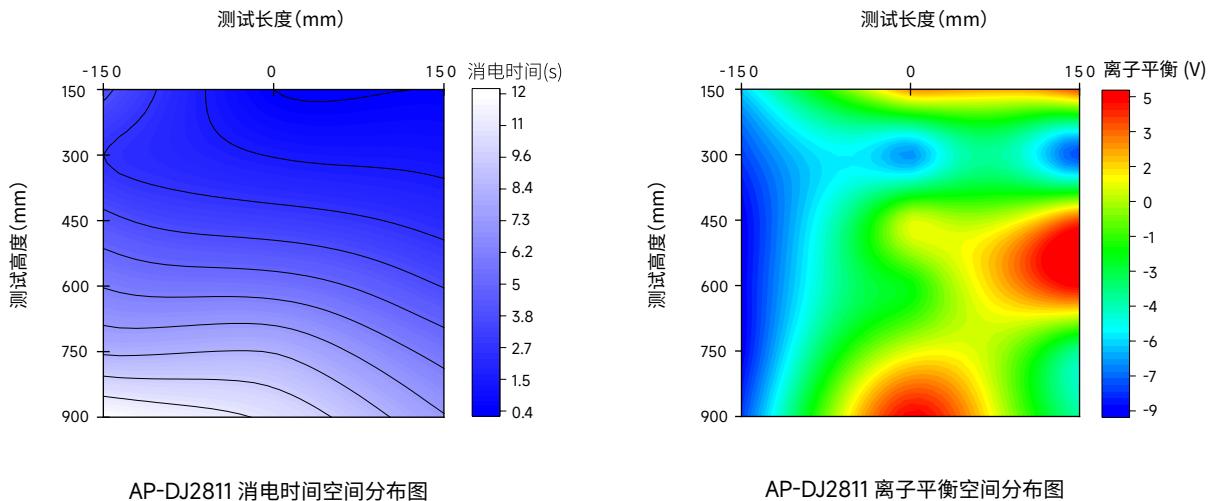


## ◆ 物体表面所带静电 3 种情况



# 高效除静电

远离静电困扰，给你一个干净的生产环境



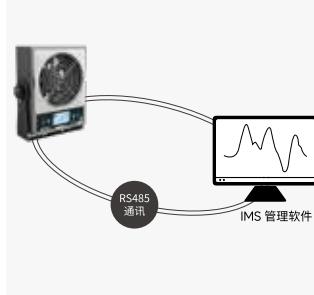
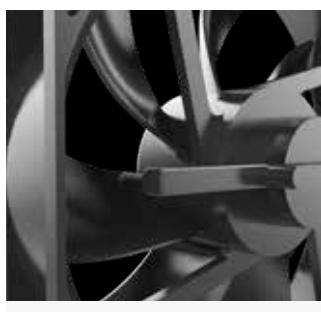
# 产品特点

注重安全性、易用性、耐用性



## ■ 磁吸式网罩

磁吸式网罩，网罩分离即刻断电，风机随即处于待机 (STOP) 状态，方便清洁维护。



## ■ 内置清洁毛刷

具有开机自动刷针功能。  
默认每隔 4 小时自动刷针一次，免去人工刷针清洁维护。

## ■ 故障报警

风扇、高压故障时，显示屏输出故障报警提示，LED 发出红光报警。

## ■ 联网监控

可实现有线联网通讯，监控风机工作状态。

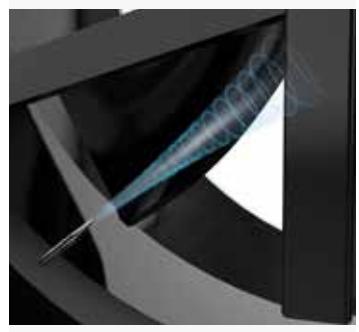
# 产品特点

注重安全性、易用性、耐用性



## ■ 带 LCD 显示屏

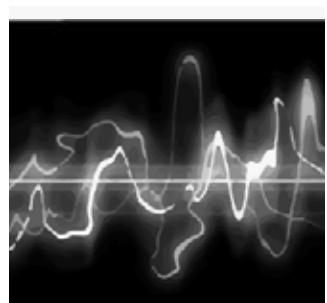
可显示设备地址（如：A00）、风速档位（如：S1）、清洁周期（如：T04）、清洁提示（Cleaning...）、风扇故障报警（Fan Fault!!!）、高压故障报警（HV Fault!!!）；每个风口的平衡电压实时显示；高压故障为0V时，输出报警提示。



## ■ 8 根钨电极针

每个出风口 8 根针，离子发生量大。对比钛、硅材质，钨使用寿命更长。

$\pm 10V$



## ■ 离子自平衡功能

具有离子自平衡功能，自平衡范围 $\pm 10V$ ，并可实时显示平衡电压。

## ■ 智能遥控

负高压幅值可遥控调节，用于离子平衡电压的调整。  
离子输出特性，可用遥控器调整。

## ■ CE 认证

通过 CE 测试，具备电磁防护功能，不会对其他设备造成电磁干扰；亦可有效避免外界电磁干扰影响风机正常工作。这是一款高安全性高信赖性的静电消除器。

# 产品使用规格

## 面板功能 / 参数 / 尺寸

### ◆ 产品面板功能介绍



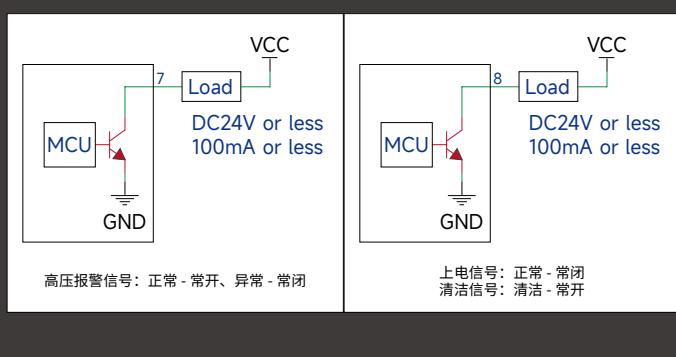
### 液晶屏参数显示说明

显示标记	标记说明	图示
RUN/STOP	运行 / 暂停显示	
A00	显示当前设备工作地址: 00	
S5	显示当前风速档位: 5 (总共 5 档, 1 档风速最大)	
T03	显示当前设备清洁周期: 03 (单位: 小时)	
F1	显示当前设备出风口	
-07	对应出风口的平衡电压显示	
Cleaning...	设备将会自动清洁, 蓝灯闪烁所需时长为 20s, 随后呈绿灯常亮	
Fan Fault!!!	当前设备风扇故障报警	
HV Fault!!!	当前设备高压故障报警	

### 电源接口排线功能信息

1, 2	橙、白橙	VCC: +24VDC
3	蓝	RS485+B
4	白蓝	RS485+A
5	绿	GND
6	白绿	GND
7	棕	$V_{TH}$ : 传感器阈值报警 $HV_{AL}$ : 消电器高压报警
8	白棕	ACT: 传感器 / 消电器上电指示 Clean: 消电器清洁指示
9	金属屏蔽	PE

其中, 7、8 脚的输出配线图如下:



# 产品使用规格

产品细节 / 产品参数 / 产品尺寸

## ◆ 产品参数

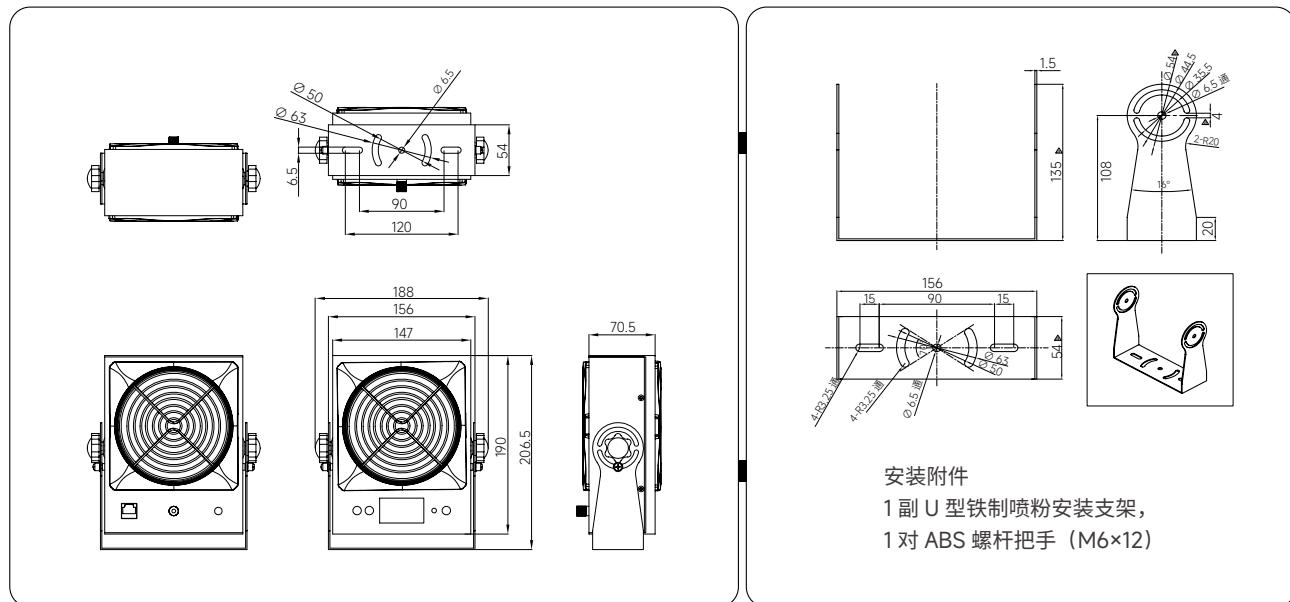
产品型号	AP-DJ2811
输入电压	DC 24V (RJ45 接口)
输出电压	DC $\pm$ 4KV $\rightarrow$ $\pm$ 6KV
功 率	12W
离子发射	脉冲直流
发射电极	钨
消电范围	750*300mm (L*W)
风 量	$\leq$ 135CFM*1
音频噪音	单风口 $\leq$ 58dBA (距出风口 1000mm 处)
臭氧浓度	$\leq$ 0.05ppm (距出风口 150mm 处)
离子平衡	$\leq$   $\pm$ 10V
消电时间	$\leq$ 1.5s (距出风口正前 300mm 处)
状态指示	开机瞬间, 清洁运行——蓝灯闪烁
	正常工作——绿灯 (一直处于监控状态)
	风扇故障报警——红灯常亮
	高压故障报警——红灯闪烁
	红外调试 / 清洁提示——蓝灯闪烁
通讯方式	RS485
信号输出	RS485 (115200bps,8,1,n,n) $\geq$ 20ms
	集电极开路: < 50V,100mA
工作温度	0°C -50°C
工作湿度	< 70%RH
外形尺寸	147*70.5*190mm (L*W*H) (风机本体尺寸)
外壳材质	铝制喷粉
安装附件	1副 U 型铁制喷粉安装支架, 1对 ABS 螺杆把手 (M6 $\times$ 12)
适配电源	INPUT: AC100—240V 50/60Hz; (同时供电时, 这个优先供电)
	OUTPUT: DC24V 2A (双 RJ45 接口)
净重	1.35KG (含电源线、支架)
质量保证	1年
认证证书	CE

# 产品使用

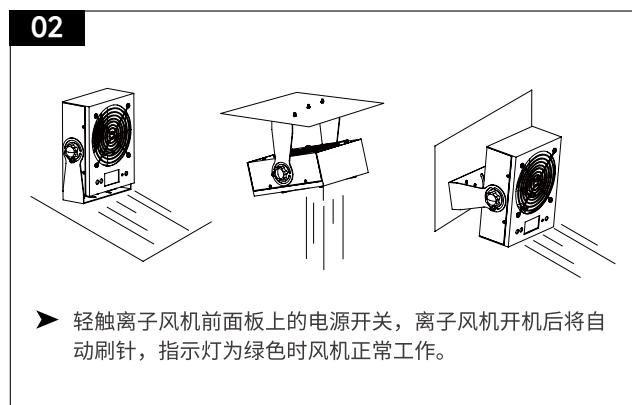
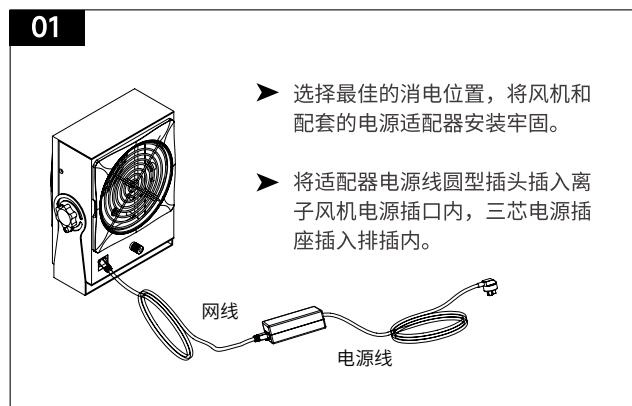
## 使用步骤 / 安装位置 / 包装附件

### ◆ 产品尺寸

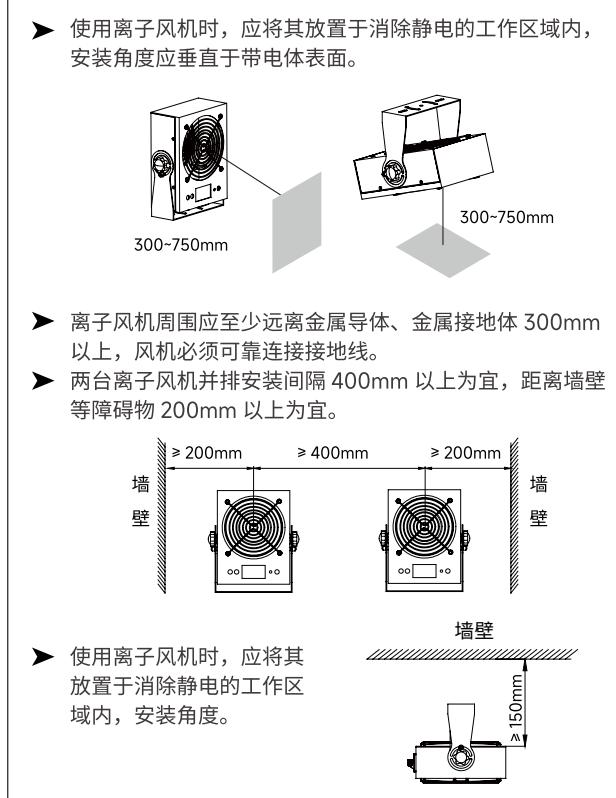
单位: mm



### ◆ 产品使用步骤



### ◆ 产品安装位置



## ◆ 包装附件

品名	图片	料号	规格	数量
电源适配器		AP2930003	GRT-240200 DC24V 2A P/N:1/2+ 5/6- 网口金属 PE 尺寸: 123*61*40.5mm (L*W*H)	1
国标电源线		8YXG25110	标配 1.8m, 可选 3m/5m	1
电源连接网线		8WXI00004	标配 2.5m, 可选 5m/10m	1
遥控器		AP2253011	红外遥控器, 84x38mm	1

## ▲ 安全警示

- 在安装和使用本设备之前请仔细阅读使用说明书。
- 整套设备在使用过程中，必须可靠接地，电连接交流设备地的连接电阻小于 1 欧姆。
- 不宜在 > 70% 湿度环境中使用本设备。
- 严禁在易燃和易爆环境中使用本设备。
- 严禁擅自拆卸产品，内部维护和修理必须由专业人员进行。
- 产品工作时严禁沾染液体，否则会发生异常，导致触电或火灾。
- 检查或更换产品时，须关闭电源，否则可能会造成触电或火灾。
- 产品专为除静电而设计，严禁做其它用途，任何非正常使用可能会造成机器故障、触电、火灾等事故。
- 通电状态下，严禁触碰电极针，否则易造成故障和触电事故。
- 放电针为尖锐金属物，请小心使用。
- 产品通电前，请检查所配电源规格，任何不符合规格的电源供电会给产品造成损坏。
- 请定期检查产品电源线 / 通信线，如有破损请立即更换，否则易造成漏电、通信不良、工作异常等问题。

## ▲ 故障解决方案

NO	出现的问题	可能的原因	解决方案
1	风机面板指示灯不亮	电源连接不良	确认电源是否完好及连接稳固
		电源不匹配	确认适配电源规格型号 (INPUT: 100—240VAC 50/60Hz; OUTPUT: 24VDC 2000mA)
2	除电性能明显下降	放电针污染及损坏	清洁或更换放电针
		清洁毛刷遮挡住电极针	用遥控器手动刷针，或关机重启，使清洁毛刷离开电极针
		离子风机设置方位不妥	确认最佳安装位置
3	除电性能降低	离子风机周围存在导体或其它离子风机	移除 (动) 导体或其它离子风机
4	发生高压报警 (面板指示灯红灯闪烁)	电磁干扰	关闭电源开关 / 拔掉电源连接线，重启动离子风机
		非正常放电	确认电极针是否接近或接触金属导体，并清除异物
		高压模组无供电	返厂维修
		高压模组损坏	返厂维修
		清洁毛刷遮挡住电极针	用遥控器手动刷针，或关机重启，使清洁毛刷离开电极针
5	发生风扇报警 (面板指示灯红灯常亮)	风扇故障	返厂维修
		风扇供电 / 控制线路损坏	返厂维修
6	面板蓝色指示灯常亮	磁吸网罩未吸合	检查网罩安装情况，确保网罩吸合到位
7	无法消电	高压模组损坏	返厂维修
		主板芯片损坏	返厂维修
		接地不良 / 无接地 / 供电线路错误引起的芯片损坏	检查离子风机及厂房设备接地情况，并返厂维修
8	显示屏熄灭或花屏	非正常放电	返厂维修
		高压模组故障	返厂维修
		接地不良或产品供电线路错误	检查离子风机及厂房设备接地情况，并返厂维修
9	产品冒烟或烧损	高压模组损坏或放电支架绝缘损坏	返厂维修

## ▲ 维修保养

- 为保证该产品性能的良好，应根据使用环境及所需静电防护要求，及时清理、维护风机，即：用静电毛刷、无尘棉签、无尘布蘸取无水酒精轻轻地清除放电极、放电支架、风扇、金属网罩上的灰尘。注意：
  - A、必须在切断电源 10 分钟后操作。
  - B、风机在使用过程中，应根据使用环境设置电极针清洁周期；越潮湿、灰尘越多的环境，应适当减少清洁周期。
  - C、清洁后，必须等酒精完全挥发后，再通电工作，不能使用其他任何有机溶剂清洁风机。
  - D、放电极属易耗品，不属保修范围，本公司为客户维修时须收费更换。
- 风机面板上的各控制按 / 旋钮，用户切勿过度用力按压、旋转，否则，将造成器件永久性损坏。
- 风机前面板上的工作指示灯如熄灭不亮或红灯报警，应停止使用，并经专业维护人员检查修复，待检测电性能指标正常后方可使用。

## ▲ 售后服务

- AP-DJ2811 离子风机出厂前经过严密的测试检验、老化处理，性能完全达到使用说明所标注的相关指标。
- AP&T 对用户作如下承诺：从购买之日起一年内，本公司免费修理或更换任何经本公司检查已经具有缺陷的零部件。但此项承诺不适用以下情况：
  - 1. 设备被错误使用、安装；
  - 2. 使用过程中的疏忽、意外所致的损坏；
  - 3. 自行改动、拆装或已经其他非安平公司授权的服务部门维修过。
- 除上述规定的部件修理或更换外，AP&T 不承担任何因产品错误使用而产生的相关责任。

# AP&T<sup>®</sup>

安平静电

专业创造价值

SPECIALITY CREATES VALUE

专业提供静电分析 智能监控及静电消除

电话: 021-6451 7676

官网: [www.ap-static.cn](http://www.ap-static.cn)

地址: 上海市徐汇区桂箐路 69 号 27 号楼 3-4 层



扫一扫关注  
安平静电