

IQ POWER

采用传感器技术的静电中和系统

工业静电控制

www.simco-ion.cn



SIMCO ION™
An ITW Company



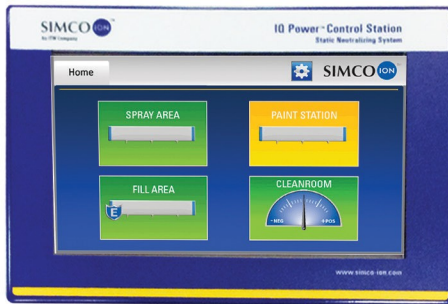
IQ Power

Simco-Ion 顶尖智能静电中和系统

IQ Power 系统可用于各种工业应用。它带有多项专利，融合了卓越的电离性能、智能化监控以及诸多人性化的功能。

它是一套一体化、扩展的系统，非常容易安装。用户无需安装复杂的软件，只需借助我们的“智能寻址”技术和灵活的安装方式，就可以轻松地将该系统及其组件添加到任何现有应用中。

IQ Power 系统可连接多达 10 台中和或传感设备。该系统还适用于危险场所，包括符合 1 类 1 区 D 组标准的区域。



IQ Power 控制台



IQ Easy 静电消除棒



IQ Easy 静电感测棒



配有 BPS 电源的 IQ Power 静电消除棒



IQ Easy LP 静电消除棒



系统优势

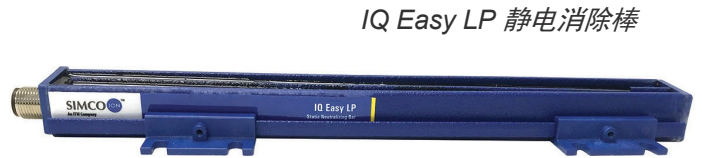
- 即插即用的可扩展系统
- 专利 CLFB 模式，通过静电感测棒检测静电中和棒的输出并进行控制
- 专利自动调节技术
- 专利双轴控制
- 专利一键校准
- 专利电源连接器系统
- 用户控制的电压报警
- 设有待机模式，用于暂停电离
- 可定制的数据记录和检索功能
- 全面 PLC 集成
- 自动为连接的设备配置地址

静电中和棒

与之前的技术不同，IQ Power 系列的静电中和棒具有更高的效率，有效长度达 100%。这些高输出静电中和棒均具有防触电设计，采用直流供电，经久耐用，维护工作量少。



IQ Power 静电消除棒配有最耐用的钨制放电针，有 Speed、Hybrid 和 Distance 三种类型，适用于各种操作条件。



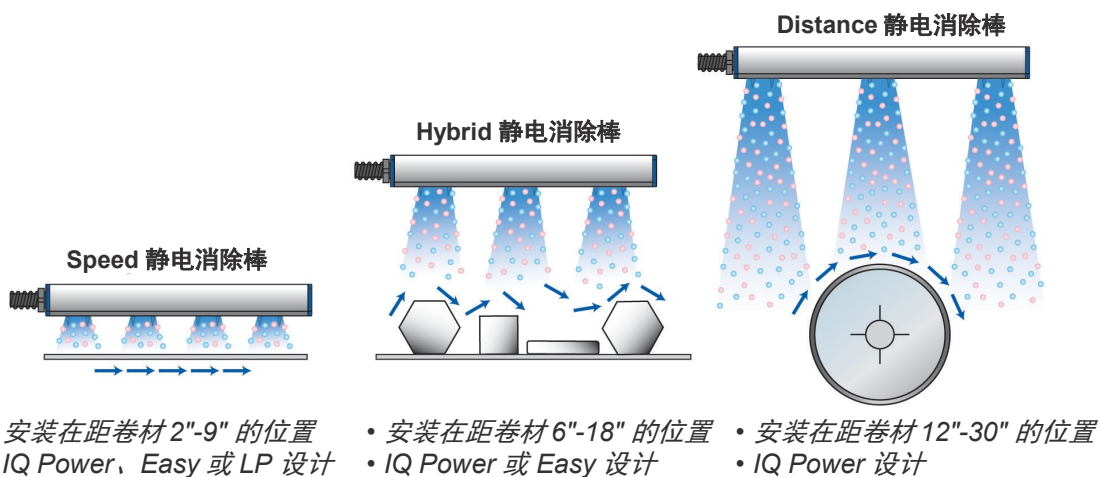
IQ Easy LP 静电消除棒是最紧凑也是最强大的电离棒，内置高压电源。高输出功率的特性使其能够在广泛的应用中实现尽可能低的残余电荷。



IQ Easy 静电消除棒配有内置高压电源，仅需 24 VDC 的低压输入，安装起来更为安全方便。其防护等级为 IP-66，可防微粒和飞溅。

IQ Power 静电中和棒分三种类型，共有超过 85 种不同的长度可供选择，以满足不同卷材速度或操作距离的应用。

- **Speed/LP 静电消除棒**适合在速度高达 3,000 fpm 的卷材上中和静电荷，最远可安装在距离待中和材料 9" 的位置。
- **Hybrid 静电消除棒**适合距离最高达 18" 的各种安装场景。
- **Distance 静电消除棒**适合不能在靠近卷材的位置安装静电棒的应用，最远可在距离 30" 的位置提供强大的电离作用。



电源

专利 **BPS 电源**提供一键校准功能，并可显示输出读数、功率、静电消除棒清洁状态、故障和通信状态。BPS 兼容 IQ Power Speed、Hybrid 和 Distance 静电消除棒。电源可通过 IQ Power 无线链路轻松安装，无需进行昂贵且耗时的布线工作。



无线链路

IQ Power 无线链路使用工业蓝牙来提供直接且有效的持续通信方式，且无需布设低效且昂贵的长电缆。



控制台

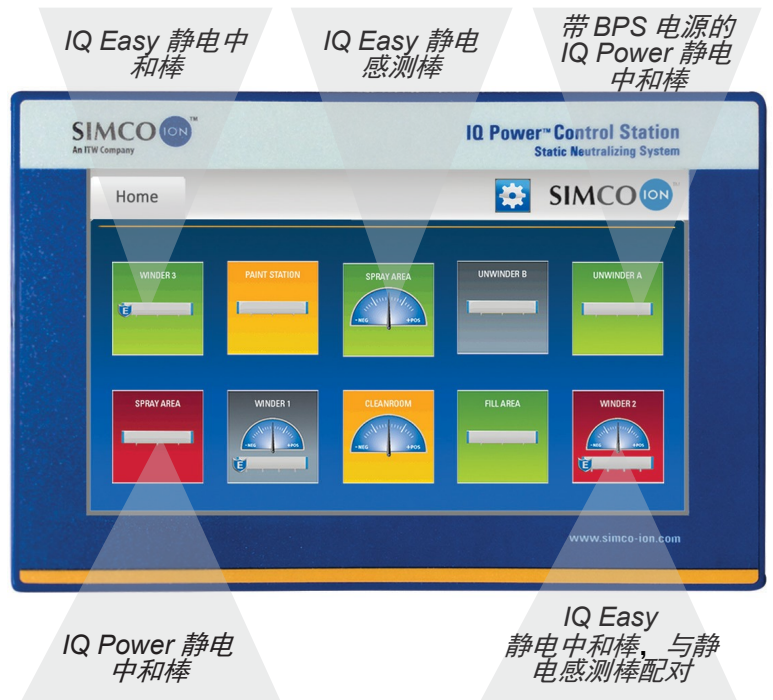
控制台是监控 IQ Power 系统设备的中心。控制台带有一个 10 英寸的全彩触摸屏，提供直观的界面和人性化的功能，可帮助用户对系统进行全局或按设备划分的监控。

控制台提供设备操作的详细信息，包括用户定义的名称、状态、电离输出、电流以及警告和故障的全局警报阈值，所有这些信息均可通过锁屏功能持续显示。引导程序功能让用户可以现场对硬件重新编程，诊断屏幕则提供了有关产品和现场总线连接的反馈。

用户将设备添加到系统中时，系统会通过“智能寻址”功能自动为设备分配地址，无需手动调整每个设备的参数。

通过以统一方式着色的图标和输出读数向操作员告知设备状态。可即时提供连接的所有中和和监控设备的实时操作情况。

- 设备正常有效运行。
- 设备/参数警告，指示需要清洁或已超过警报水平。
- 设备/参数故障，或已超过警报水平。
- 设备已断开连接，或设备处于待机模式：在设备不活动期间暂停电离，以便立即重启。



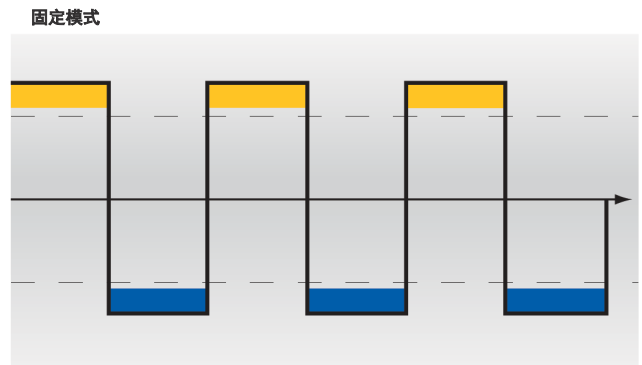
控制台连接



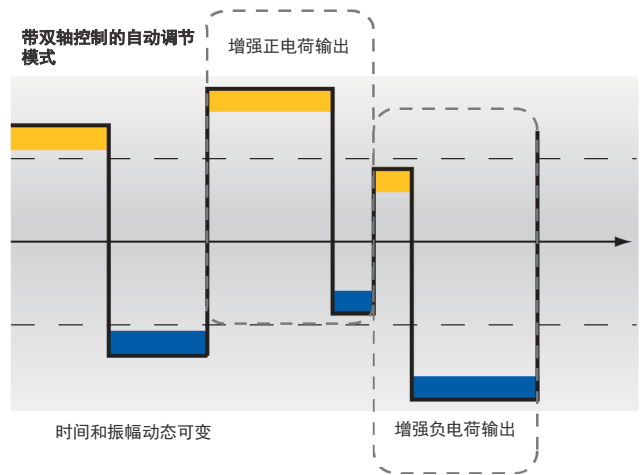
控制台输出模式

控制台提供四种操作输出模式来管理电离，可根据用户的应用提供最佳效果。

- 固定模式，基于标准电荷条件进行系统优化。
- 自动调节模式，专利功能，基于可变电荷条件进行优化。
- 手动模式，让用户可以调整输出设置。
- 闭环反馈 (CLFB) 模式，让静电感测棒可以根据静电中和棒的输出直接进行控制。CLFB 模式提供的静电中和最为精准。
- 平衡模式，允许手动控制离子平衡。
- 脉冲模式，允许调整脉冲时间和脉冲重叠，适合在静止和缓速移动环境中提供中等距离的静电中和。IQ Easy LP 静电消除棒可使用脉冲模式，从而在静止和缓速移动环境中提供中等距离的静电中和。

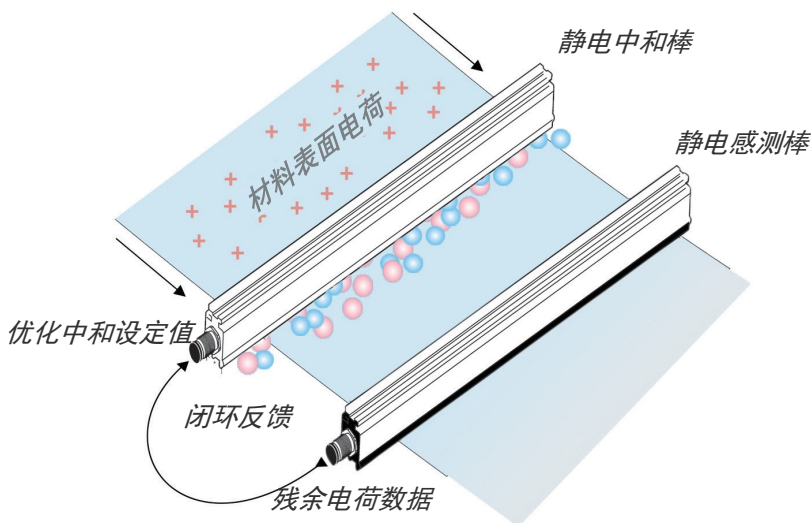


时间和振幅保持不变。



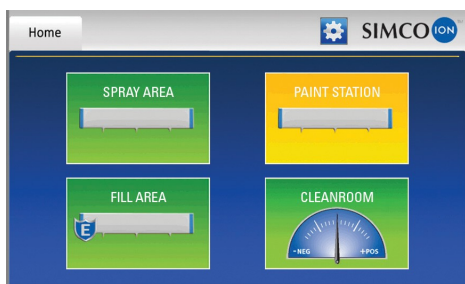
时间和振幅动态可变

增强负电荷输出

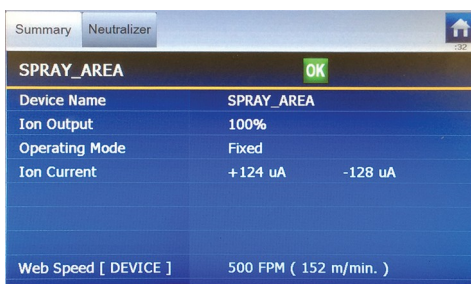


静电中和棒读数

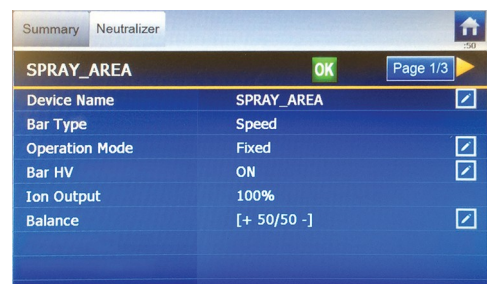
控制台主屏幕图标会随连接设备的数量和类型而变化。以下是静电中和棒连接系统后所显示信息的示例。



主屏幕显示每个设备的图标。图标颜色表示设备的状态。例如，上图为连接四台不同设备时的状态。



摘要屏幕提供最重要的设备信息，例如名称、离子输出/电流、操作模式和卷材速度。

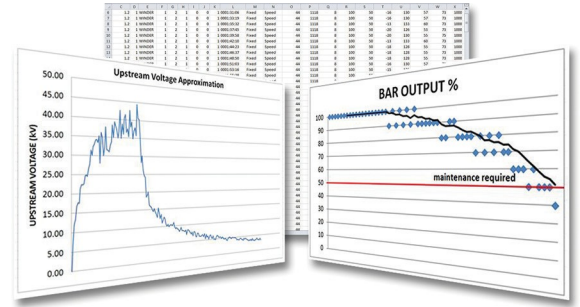


设备屏幕提供更多详细信息，例如地址、棒/卷材宽度、卷材速度、安装距离和运行时间。

按需提供数据

静电可能在无形之中产生威胁，因此有时质量验证需要提供电荷信息。IQ Power 控制台除了自动记录警告和故障情况外，还可按用户选择的时间间隔记录数据。USB FTP 让数据检索也变得更方便。

IQ Power 控制台提供可选的现场总线接口连接，可实现全面 PLC 集成，并有不同方案可选。



静电感测棒

IQ Easy 静电感测棒是一种有源多点传感器棒，提供经校准的实时数字独立监控或闭环反馈功能，可配合静电中和棒使用。它会根据需要进行实时调整，以尽量减少残余电荷。

它采用的独特设计支持各种配置，使用户能够将传感器放置在目标的边缘和中间，以全面了解其应用所特有的任何静电电荷问题。

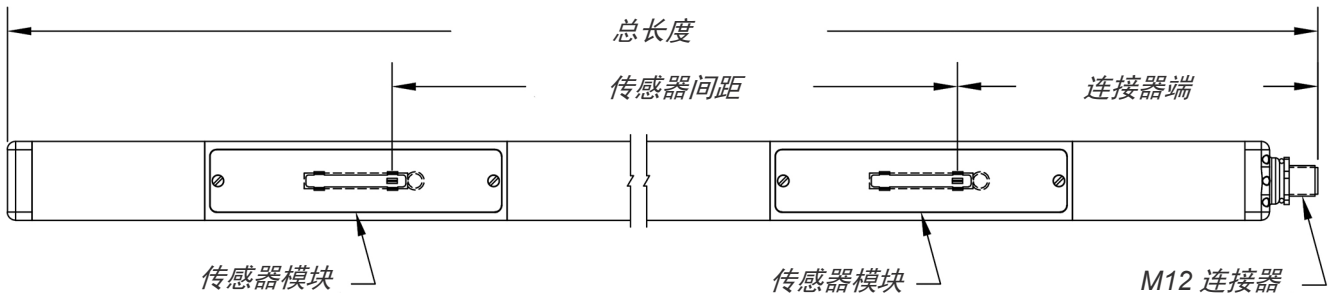


单个传感器模块

IQ Easy 静电感测棒

- 对卷材整个宽度上的电荷进行监控
- 可用于静电消除或静电发生应用
- 在任何静电设备或工艺流程监测之前或之后监控静电荷
- 可配置在距目标 10" 处

- 空气净化功能，可实现最佳清洁度和准确度
- 各传感器读数独立提供
- 用户可选择用于闭环反馈的特定传感器
- 提供超过 40 种配置



静电感测棒读数

IQ Power 控制台可提供总体平均读数和单个传感器的读数。单个传感器的数据可用于生成故障或警告条件。还可以查看运行时间、CLFB 调整和地址等传感器属性。

CLEANROOM		OK	Page 1/4
Device Name	Cleanroom		
Sensor Quantity	3		
Mounting Distance	4.0 in. (101 mm) 30kV range		
Warning Setpoint	2.5 kV		
Fault Setpoint	20.0 kV		
Overall Average	-0.5 kV		

CLEANROOM		OK	Page 2/4
Web Voltage Sensor 1	+1.5 kV		
Web Voltage Sensor 2	-1.3 kV		
Web Voltage Sensor 3	-1.7 kV		

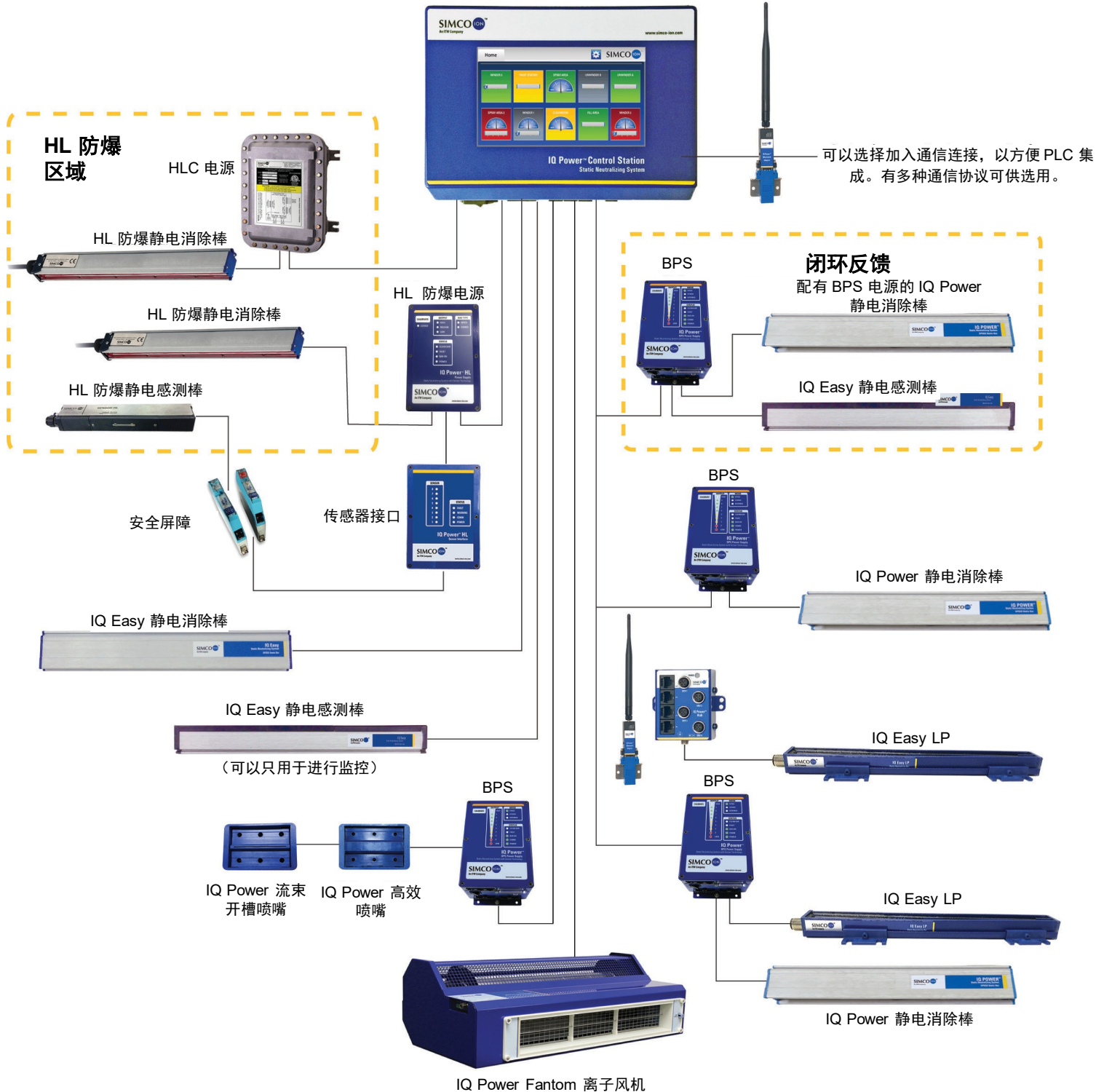
控制台安装

控制台提供灵活的安装选项。在有限空间内安装时，可以轻松旋转显示器，改变连接的出口点。此外，控制台最远可安装在 10 英尺之外，因此可方便地安装在现有设备内。



IQ Power 系统网络

IQ Power 系统可以组建完整的网络，通过控制台为其中最多十台设备供电并进行监控。控制台以 24 VDC 的输入电源对设备供电。在独立模式下使用时，各设备使用交流适配器供电。



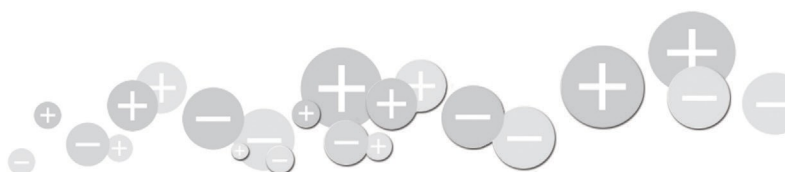


An ITW Company

Simco-Ion
工业应用

广东省深圳市宝安区松岗街道松岗
大道9号
富比伦鼎丰高新产业区2栋2楼
电话: (0755) 2309 6600 转 211
邮箱: Industrial@simco-ion.cn
官网: www.simco-ion.cn

©2022 Simco-Ion.保留所有权利。
5201213 Rev J



全球静电防控领导者