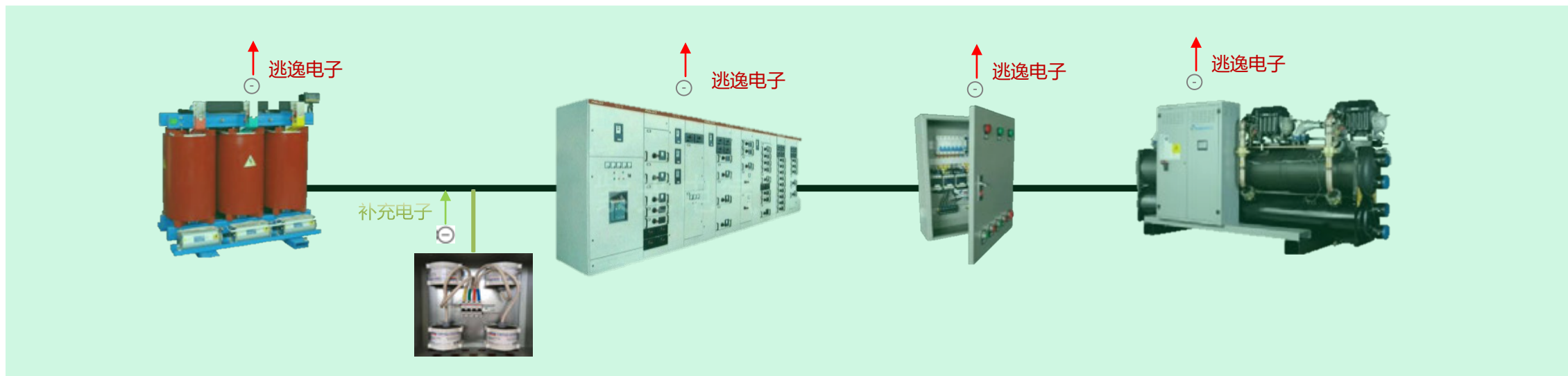


节能配电箱

电气节能新手段 --自由电子提效节能装置

技术原理概述



配电系统自由电子
浓度会改变

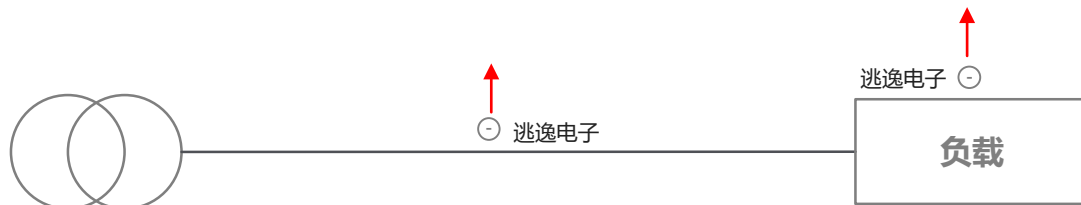


自由电子浓度改变
影响系统能效



提效节能装置通过向配电系
统注入自由电子实现节能

自由电子浓度对能效的影响

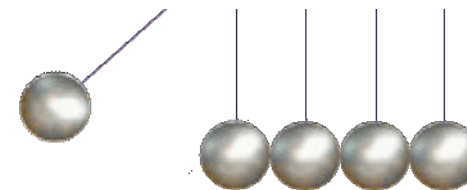
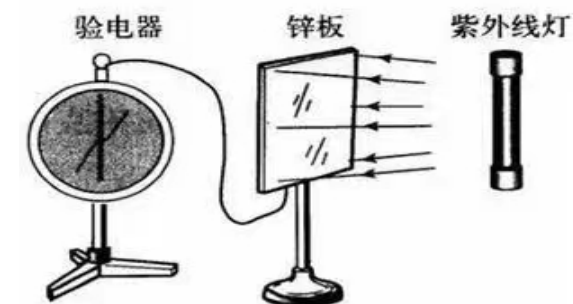


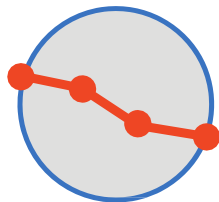
➤ **光电效应（赫兹）**：在高于某特定频率的电磁波照射下，导体内部的自由电子吸收能量后逸出而形成电流。

➤ **电流的本质（安培）**：导体中的自由电子在电场的作用下作定向运动。

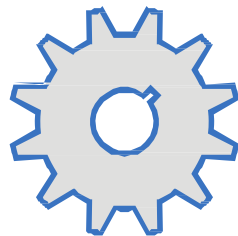
电能传递速度=光速 电子的定向移动速度： 10^{-5} 米/秒数量级

◆ **自由电子浓度直接影响配电系统的效率，改善配电系统中自由电子的浓度可以有效提升系统的能效。**





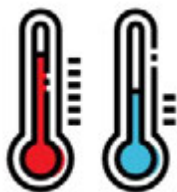
综合节电率
5%~12%



安装简单



使用寿命长
20年理论寿命



适用环境温度
-60°C~+60°C



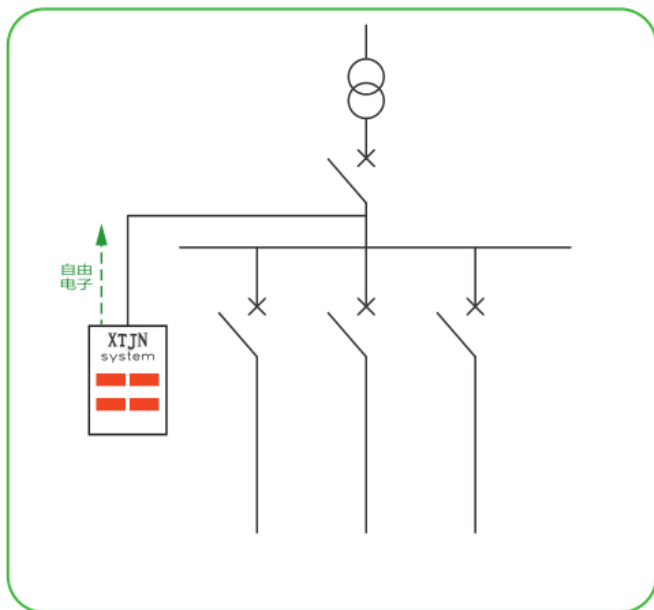
无噪音 无振动



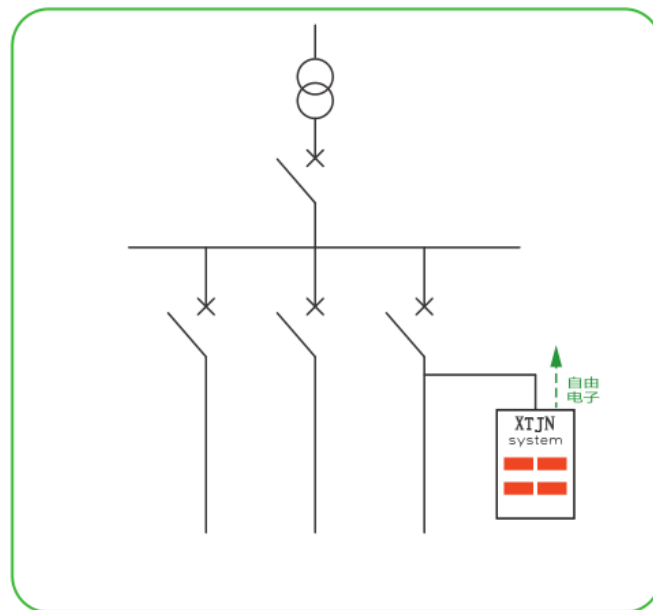
注入电流极小
10-100微安

应用方案：

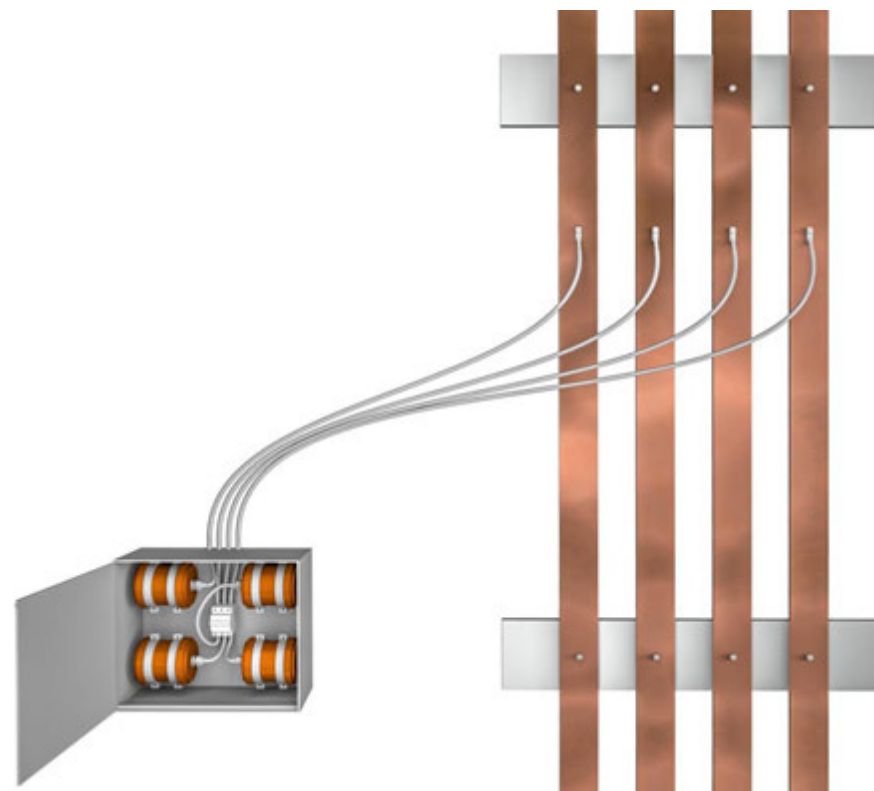
✓ 全回路方案



○ 单回路方案



安装示意：



安全性分析：

- ◆本提效节能装置与配电系统只通过电缆连接，当中只有电流通过，属于物理过程，不会有化学变化发生。
- ◆本提效节能装置向配电系统中缓释自由电子的电流等级为微安级，相对于配电系统中几十上百安培级别的电流，不会对配电系统造成任何冲击。

相关认证：

- ◆ 符合TR CU 004/2011 《低压设备的安全性》（证书：No TC RU C-RU.AB24.B 03514）



某500强无锡工厂
节能约10%



某500强天津工厂
节能约8%