

## 优线宝

### 【适用环境要求】

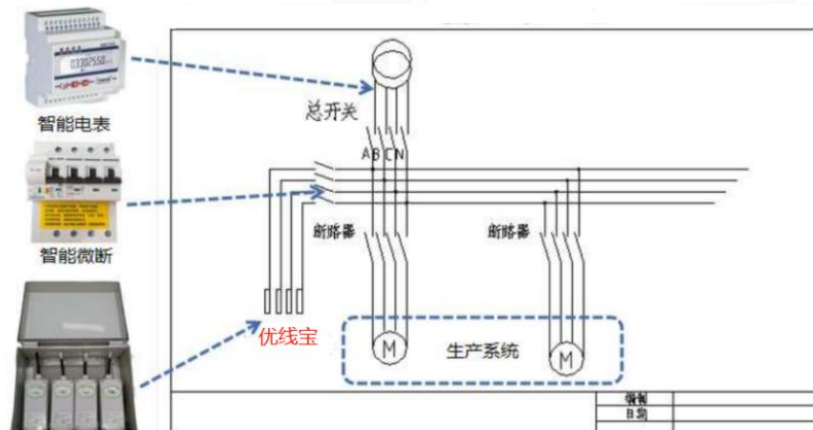
- **适用行业领域**  
本技术适用于所有工商业领域用电场景。
- **应用环境要求**  
设备适用电压：0~1000V；适用温度：-40~80℃。

### 【技术产品简介】

- **基本运行原理**

该技术产品是以电气石为主，经过多年研发合成的一种新型特殊材料，该材料通过带屏蔽层的特制线缆并联在节能用电场景的进线端，在正常电压的作用下，特殊材料的晶体内部结构会引起自发的极化效应，该极化效应会使晶体内部产生热电效应（即焦电性）。此电子波在导体回路传播过程中，通过谐振使电子同频，对导体内的次外层电子进行激发，使电子的能级跃迁至自由电子能级（内光电效应-光电导效应）。增加了导体内自由电子的密度，解决了趋肤效应，提高了导电性能。同时，这种电子波也使得电路内的电子具有更单一的频率，进而起到净化电路内部传输环境，降低了谐波和其他杂波的干扰，从而提高电路传输效能。

- **工艺流程图表**



## ● 核心优势亮点

- 1、安装简便；
- 2、安全稳定优线宝并联进入电路，不改变原有电路，无安全隐患；
- 3、可靠性：发生运行故障时，可迅速实施应急措施，保证整体系统的正常运行。

## ● 相关参数描述

连接方式：单相单端并接；

防护等级：IP7X；

功耗：产品不做功，无功耗产生；

产品特性：产品内部无电子元件，通电后无电流通过，不做功，不产生功耗。产品内部相与相之间，相与地之间无连接，使用安全；

产品尺寸：长25cm 宽38cm。

## 【经济效益分析】

### ● 投资回收周期

按照设备投入规模约为900kW测算，目前设备价格为2000元/kW，则设备投入需180万元。该生产线节能收益约为4.3万元/月、52万元/年，其回收周期为42个月，即3年零6个月。

- **应用效益情况**

目前生产线年用电量约为720万度，电单价均价为0.72元，则该生产线年电费为518万元。若测试节电率为10%，则每年节能收益为52万元。

### 【潜力前景分析】

- **市场应用潜力**

根据国内外市场研究机构的数据显示，全球节电设备市场在过去几年里保持了稳定的增长态势。2018年，全球节电设备市场规模达到了5000亿美元，比2017年增长了10%。预计到2025年，全球节电设备市场规模将达到8000亿美元。在中国，节电设备市场也呈现出快速增长的趋势。随着中国经济的不断发展和能源消耗的不断增加，对节电设备的需求也在逐渐提高。同时，政府对节能减排的重视程度也在不断加强，出台了一系列鼓励使用节电设备的政策和法规，这为节电设备市场的发展提供了有力的支持。

- **推广应用现状**

目前市场覆盖各省市重点领域：制造业、石油化工、政府、院校、商业、金融、船舶码头、通信、医院等用电系统。其中在威海某制造业企业实现节能率达7.86%；在福建某石油石化企业，节能效果超8%以上；上海某商超使用优线宝后，节能9.1%以上；北京某购物中心节能10%，赢得广泛好评。

### 【典型案例介绍】

新织造有限公司（以下简称织造公司）是一家生产医用、卫生用无纺布企业。织造公司从生产一开始，就极度关注能耗问题，也不断进行节能降碳相关措施。为有效降低织造公司能耗费用，织造公司多方寻求节能技术供应商，为织造公司健康绿色的持续发展献计献策。

此次节能降碳测试方案主要是针对织造公司能耗较高的生产线进行节能降碳改造，旨在实现节能目标的同时，不影响公司的正常运营。目前已对2号变压器低压侧的生产线进行试点部署使用。

### 【信息提供单位】

- **单位名称**

北京博雅软通信息技术有限公司

- **单位简介**

北京博雅软通信息技术有限公司（BYRT）是国家高新技术企业，成立于2016年，核心团队曾就职于国家电网、华为、航天、中国软件、用友等高科技企业；经过多年耕耘，为智慧能源用户提供能碳智慧化交易、管理、决策的数字化平台，充分借助“AI、大数据、物联网”等技术，依托自主研发的数智化产品，结合不断积累的丰富的产品与解决方案赋能行业。打造用户侧能碳数字化建设与数智化运营的端到端解决方案，源网荷储全覆盖，全方位提升用户侧能碳数智化，以能碳管理与运营数字化解决方案为推广模式，以核心数智化产品作为支撑，提供端到端的落地能力，未来为能碳管理与运营提供数字化服务，专注在能碳管理的产品与解决方案，以数字化赋能生态伙伴。

### 【信息版权说明】

本绿色低碳技术产品信息由北京博雅软通信息技术有限公司提供，该单位承诺本信息真实有效，并承担由此信息发布所带来的全部责任。EESIA负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

如需了解更多绿色低碳技术产品信息，请登陆联盟官方网站或联盟官方公众号查阅，联盟官方网址、公众号信息如下：

网 址：[www.eesia.cn](http://www.eesia.cn)

公众号：

