

# 数据中心保护解决方案

面向数据中心市场的创新保护产品



## 挑战

- 防止电缆缠绕和扭结
- 弯曲与磨损
- 夹点
- 穿刺损坏
- 简化维护与改造
- 防止热量传导至靠近发热部件的电缆

## 应用

- 电力电缆
- 数据传输光纤
- 冷却液管和软管
- 光纤电缆

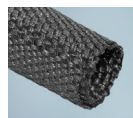
## 经验

- 技术领导力
- 快速迭代设计
- 定制化测试
- 全球制造



扫描二维码访问我们的网站，  
了解更多产品信息

SystemsProtection提供用于管理高密度AI服务器机架中大量线束的解决方案。与锋利的塑料材料不同，我们的纺织品基材产品具有柔软的内表面，这对保护敏感的电缆和光纤至关重要。从减少布线缠绕的捆扎解决方案，到适用于高性能计算环境的散热解决方案，SP的护套产品完全能够满足数据中心日益增长的需求。



### ROUNDIT® 2601 / 整理与抗磨损

- 工作温度范围: -70°C至+125°C (-94°F至+257°F)
- 自缠绕设计
- 易于安装和拆卸
- 非常适合在不拆卸组件的情况下进行返工



### ROUNDIT® 2602 / 组织与磨损 / 降噪

- 工作温度高达+150°C(+302°F)
- 封闭式管状设计
- 卓越的耐磨性
- 降噪



### Therm-L-Wrap™ 26 / 耐热

- 工作温度从-60°C到+200°C (-76°F到+392°F)
- 自粘式自缠绕套管提供出色的辐射和对流热保护
- 独特的设计提供了其他反射产品所不具备的良好柔韧性



### ProGard® 2631 / 锋利边缘与夹点

- 工作温度高达+125°C(+260°F)
- 增强的耐磨性
- 高覆盖率, 提供最大保护
- 耐流体



### Expando® 2621 / 组织结构与耐磨性

- 工作温度范围为-70°C至+125°C(-94°F至+257°F)
- UL认证组件
- 卓越的抗磨损和抗割穿保护
- 不积聚热量或湿气



### FyreJacket® 2611 / 隔热与防火

- 工作温度范围: -54°C至+260°C (-65°F至+500°F)
- 耐火性能: 最高+1100°C(+2012°F)-15分钟/+800°C(+1472°F)-30分钟
- 耐流体
- 安装简便



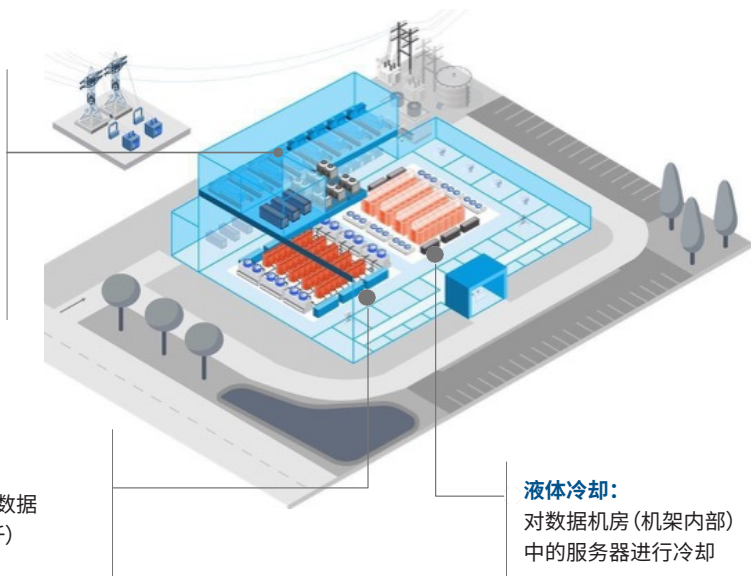
### ROUNDIT® EMI 2601 / 电磁屏蔽

- 工作温度高达+150°C(+302°F)
- 自裹式设计
- 提供电磁屏蔽
- 结构稳定



# 产品与市场契合度: 为确保数据中心内部的连接顺畅, 需要铺设大量线缆, 因此必须

**数据中心内部的电力传输基础设施** 数据中心内部的电力传输基础设施, 确保电力分配的连续性和可靠性



### 数据网络连接

数据中心内部及跨数据中心的数据信号传输光纤(通过铜缆或光纤)

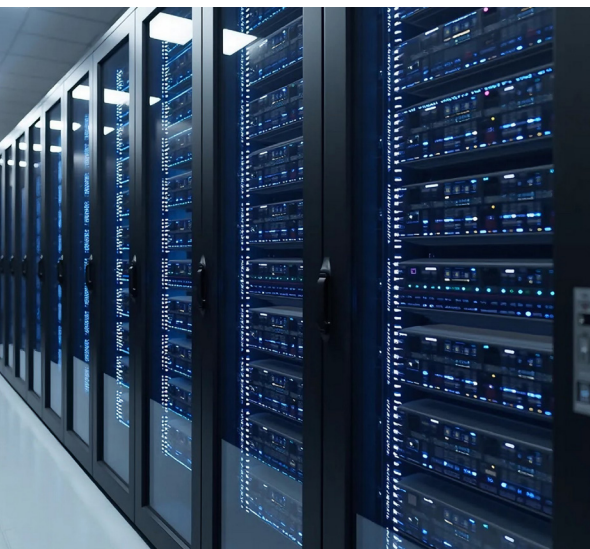
### 液体冷却:

对数据机房(机架内部)中的服务器进行冷却

大多数数据中心采用集专用护套、布线硬件、应力消除组件以及耐热或耐磨护套于一体的保护性线缆管理系统应用场景依据:

- 防止电源、光纤和冷却液通道受到**磨损和穿刺损坏**
- 引导电缆和冷却液管通过弯道, **减少扭结、卡住和缠绕**, 从而提高运行时间和可靠性
- 保护线缆/管路免受 **高温、振动、潮湿及环境污染物** 的影响
- 简化**安装、维护和改造**

## 产品市场契合度: 保护套管解决了主要问题 磨损损坏、电力电缆热失控及冷却液泄漏



电缆类型	关键问题 / 痛点	现有解决方案	SP 解决方案
冷却液软管	<ul style="list-style-type: none"> <li>连接不牢固</li> <li>软管与冷却液分配歧管连接处的完整性</li> <li>加强连接并降低泄漏风险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>纺织套管</li> <li>波纹管</li> <li>无额外保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FyreJacket® 2611</li> </ul>
铜电力电缆	<ul style="list-style-type: none"> <li>锐边造成的磨损</li> <li>捆扎难题</li> <li>因大电流、发电机或电池导致的过热</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>纺织套管</li> <li>波纹管</li> <li>无额外保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expando® 2621</li> <li>ROUNDIT® 2601</li> <li>ROUNDIT® 2602</li> <li>Therm-L-Wrap™ 26</li> <li>EBS</li> <li>ProGard® 2631</li> </ul>
铜质数据电缆	<ul style="list-style-type: none"> <li>锐利边缘和拐角造成的磨损</li> <li>从架空线槽过渡到服务器机架的连接点</li> <li>捆扎、偶发过热、来自发电机或电池的电磁干扰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>纺织套管</li> <li>波纹管</li> <li>无额外保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ProGard® 2631</li> <li>ROUNDIT® EMI 2601</li> <li>Expando® 2621</li> <li>ROUNDIT® 2601</li> <li>ROUNDIT® 2602</li> <li>Therm-L-Wrap™ 26</li> <li>EBS</li> </ul>
光纤电缆	<ul style="list-style-type: none"> <li>锐利边缘和拐角造成的磨损</li> <li>从架空线槽向下进入服务器机架的过渡点</li> <li>捆扎及易受急弯损伤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>纺织套管</li> <li>波纹管</li> <li>无额外保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ROUNDIT® EMI 2601</li> <li>Therm-L-Wrap™ 26</li> </ul>