



Andreas Bauer, Head of
Product Management,
System Products, LAPP

放眼未来： 让您的食品饮料工厂 为工业4.0时代做好准备

选用合适的电缆，使您的工厂能够适应未来发展

满足客户不断变化的期望

Alphabet (Google) 公司的CEO, Larry Page 先生曾说道，“许多公司都会随着时间的推移而被淘汰。问题究竟在于何处？这些公司通常忽略了未来发展。”不管您在公司中担任什么职务，相较于以前，现在这种说法比以往更有意义。

制造业正在步入工业 4.0 时代，快速数字化正在推动商品的生产方式发生重大变化。

工厂将逐步大量采用机器人和数据驱动网络，同时通过物联网实现互联机器能够在相互

之间进行通信，并能够自我发现瓶颈限制或供应链问题，管理人员可与车间工人之间建立沟通渠道。

面对这些变化，人们对工厂和制造商的期望也在发生改变。客户希望货物交付速度更快、更安全且质量更高，尤其是亚马逊等行业巨头正在推出仅限“Prime”会员的一日送达专属服务。在食品和饮料业，这种情况甚至更为突出。



整体而言，卫生是至关重要的，各种工艺之间必须完美契合，尤其是在冷链运输环节。您有责任生产不但适合日常消费，同时也符合健康和安规定的优质产品。

污染及其最终的产品召回会给公司带来巨大的声誉损害，因为如果客户不满意，相较于以前，现在他们会有更多的话语权，可以选择立即更换品牌。

您可轻松找到关于公司不同食品包装中出现污染物（如微生物、沙门氏菌、塑料、玻璃或金属颗粒）的新闻报道，而他们需要花费大量资金来纠正该问题，同时也对其销售和声誉产生严重影响。

为了满足客户不断变化的期望、应对日益激烈的全球竞争以及严格的法规要求，您的企业需要配备最佳的基础设施。



从选用合适的电缆开始是整个过程中最重要（且最易被忽视）的部分。

食品和饮料生产中使用的电缆如果暴露在巨大的化学应力、热应力和物理应力下，会发生劣化。因此电缆必须具备可靠、高效的性能。



正确选择合适的零部件不仅能提高工厂的整体效率和安全性，还能保护机器操作人员，对整体卫生、维护周期产生积极影响，降低停机风险，并在未来几年为您的工作场所提供保障。

电缆——您工厂的“生命线”

安全始于选择合适的电缆——电缆是您整个工厂的生命线。任何食品生产设施中使用的电缆必须足够坚固，以提供可靠、高效和安全的性能，同时保持严格的卫生和安全标准。



当您使用化学品等其他危险材料时，您需要选用坚固的电缆，以防发生泄漏。

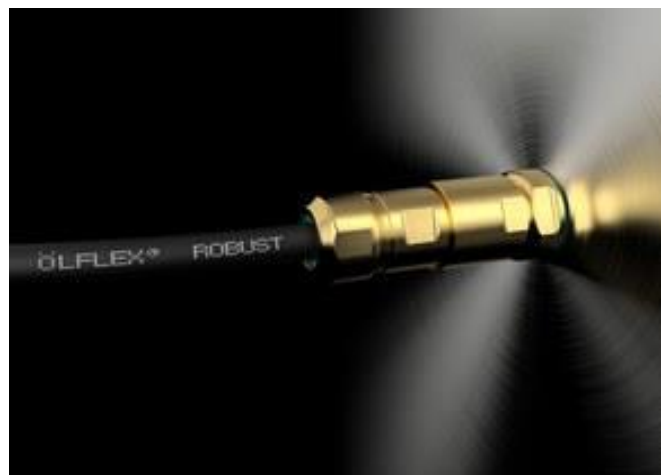
现代清洗液采用领先技术制造，有时可以说是名副其实。它们可以清除污垢和脏污，但同时也在侵蚀电缆，因此在安装新机器时应该考虑到这一点。

同样，连接器或电缆夹套的裸露螺纹很容易接触细菌或食物颗粒，从而导致交叉污染，而镀镍连接器或电缆夹套更容易受腐蚀和耐化学品的影响。

一家著名的意大利面生产系统制造商（我们公司的客户之一），曾遇到过上述问题。为此，客户重新铺设干燥电扇的电缆，以提高其耐用性，并易于更换。随着时间的推移，标准连接器无法承受化学负荷和热负荷，因为在意大利面干燥过程中自然蒸发的乳酸会对连接器表面造成腐蚀，很快损毁耐腐蚀性较差的基材。



为了解决该问题，缆普开发出利用铜合金制成的定制连接器，可承受意大利面干燥室中所需的温度和潮湿的酸性空气。



该连接器不仅具有永久的耐乳酸性，还具有机械稳定性，而电缆自身采用的硅胶具有耐油性和耐油脂性。



同时为了防止面粉粉尘发生沉降，连接器在设计上尽可能减少棱角数量，以符合卫生的设计原则。

适应未来发展需求的电缆

着眼于未来发展，工厂所需的铺设电缆及其所需的配件具有精密、灵活和坚固的特点，以防止细菌传播和污染。随着自动化程度不断提高，适用于机器人技术的产品的的重要性也日益凸显，机器人技术正迅速成为不可或缺的通用型商务工具。

我们工厂目前正在采用新一代协作式机器人，以实现人机安全协作，工厂基础设施必须能够容纳该技术。事实上，从 2013 年到 2017 年，全球工业机器人销售额已增加了两倍多。

其中三分之一以上的工业机器人用于物料运输，包括。



生产线上一些最重要的任务作业，从包装、码垛到机器进料，正采用自动化操作。



缆普公司自有的 ÖLFLEX® 柔性电缆系列搭配其 SKINTOP® 电缆夹套和 EPIC® 连接器产品，可以为这些技术提供能承受相关标准所要求的高机械应力的不同产品。

食品生产设施中只有配备合适的基础设施，才能使您的企业保持领先地位，同时保障客户安全并满足其需求。

更为重要的是，提前考虑未来 5 年或 10 年后的发展，可以助您不会再次“与未来失之交臂”。

如需了解有关食品饮料行业可用电缆系列产品，请访问[此处](#)。