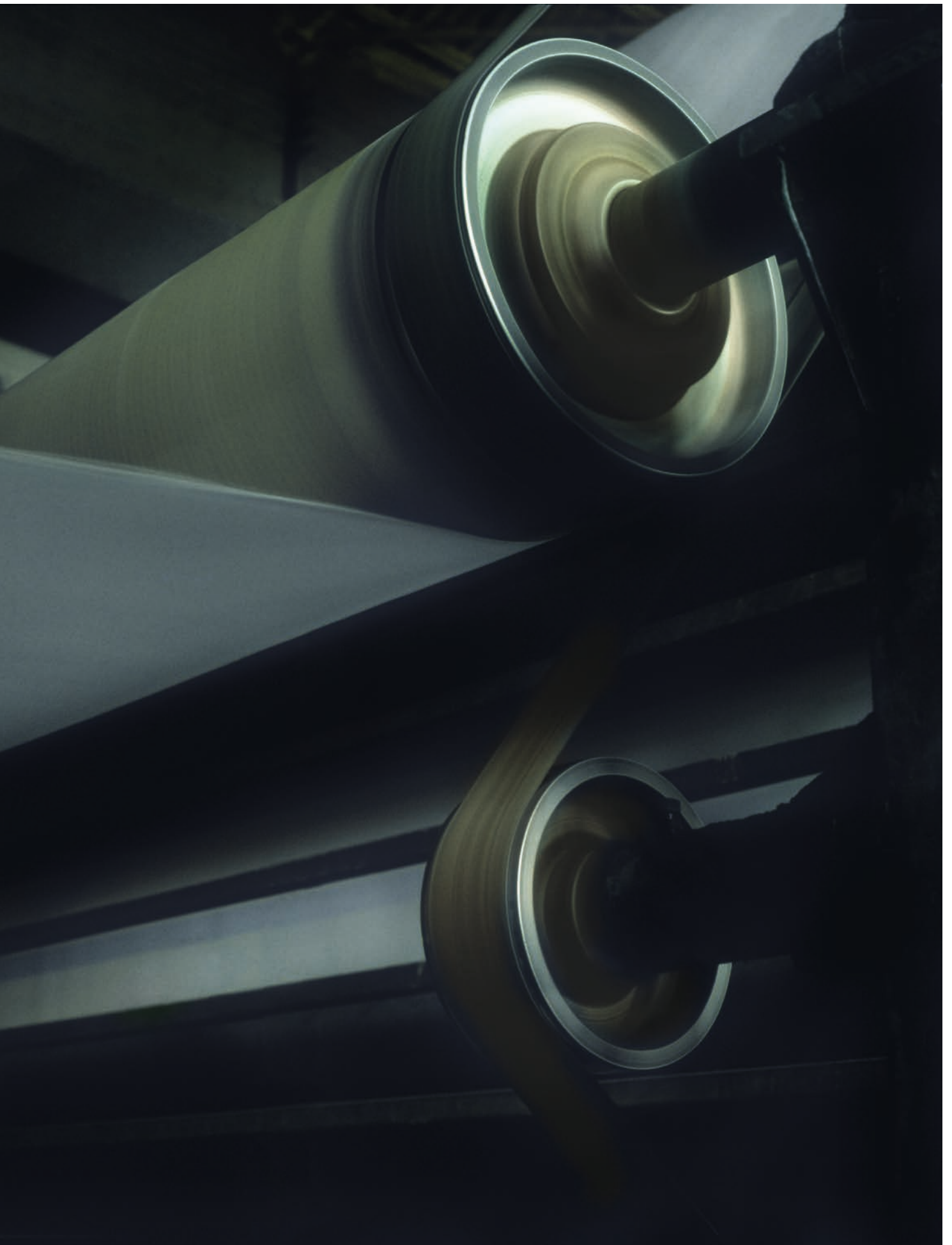


A large roll of paper is being processed by a blue industrial machine. The machine has various components, including a large circular part at the top and a horizontal beam with a sensor or encoder mounted on it. The paper roll is on the left, and the machine is on the right.

LEINE  LINDE

纸浆和造纸行业适用的

编码器 和 传感器



更容易实现安全合规性

通过编码器继电器输出的功能安全

通过直接将编码器的安全继电器连接至紧急停止环或所选的制动功能，执行符合欧洲机械指令的功能安全。

FSI 800 系列

FSI 850 和 FSI 862 是适用于驱动的安全增量编码器，配备用于轴和空心轴的防滑安装解决方案。

FSI 900 系列

FSI 900 系列是配备集成式安全限位开关和用户配置软件的编码器。将继电器连接至紧急停止环或刹车致动。

通过防爆认证的解决方案

在具有潜在爆炸性的环境中，例如当化学品或涂料含有敏感物质时，请使用 ATEX, IECEx, CCC, EAC 级或 UL 列出的编码器，它们可以作为绝对编码器和增量编码器来使用。

EX 600 系列

坚固的绝对编码器在受到振动、水分、盐水、污垢、高温和寒冷或强烈机械力的冲击环境也能很好地工作。提供空心或实心轴。

EX 800 系列

增量编码器使用高电流 HTL (HCHTL) 信号进行长距离传输。841 型可以选配诊断系统 (ADS 经典版) 和多个防爆认证，以便用作通用防爆编码器。

为灵活的系统集成而制造

系统正确的连接

Leine Linde 编码器和网关可以搭配各种现场总线接口和通信协议，从而易于集成至您的流程控制系统。

工业型 600 系列

绝对位置编码器的通信是通过串行接口 SSI 和 EnDat，或先进的现场总线接口，如 PROFIBUS, PROFINET, EtherNet/IP 或 CANopen。

卓越 900 系列

900 系列平台管理复杂的位置反馈。提供各种通信接口，例如 EnDat, SSI, PROFIBUS, PROFINET, EtherNet/IP 和 DRIVE-CLiQ。

与网关搭配使用的编码器

使用带独立网关的编码器，实现灵活安装，通过您想要的通信协议，无需中断总线，便可轻松互换编码器。此外，网关编码器通常更耐高温。

网关

可用网关通过 CANopen, EtherNet/IP, PROFIBUS 和 PROFINET 等提供通信。所有网关都列在我们的附件表中



通过精确度控制最大限度 地延长工作时间

借助可靠的编码器和传感器

对于纸浆和造纸行业复杂的生产流程而言，生产运行时间和精确度是关键。Leine Linde 编码器和传感器在整个造纸流程中提供关于位置和速度的可靠反馈，从而让所有驱动和电机可以顺畅工作并实现精确度控制。

Leine Linde 编码器能够可靠地传输精准的数据，月复一月年复一年 - 即便在严苛的环境中。我们在纸浆和造纸行业拥有出色的业绩记录。通过使用我们的产品，您能够将昂贵且费时的停机风险降到最低。如需进一步咨询适用于您特定设备和系统的最佳产品选项，请联系离您最近的 Leine Linde 办公室。

当生产故障不是一个选项时

通过编码器诊断确保您的运行时间

配备状态监控功能的编码器能够进行预测性维护，实现零故障运行。它们也能提供故障潜在原因的相关信息，如果没有这些信息，可能会带来影响整个生产装置的风险。

ADS Uptime™

具有内置 ADS Uptime™ 的编码器将能够监控来自旋转装置和电机的最重要数据。

- 获取状态、频率、运行时间等详细数据
- 在径向和轴向测量振动，以实现完全的控制。

使用 ADS Uptime™ 时，您可以为特定应用程序的关键值设置警报，并在发生任何严重的生产线故障之前接收早期警告。一次生产停止的成本就相当于工厂所有 ADS 编码器的成本。

无线监控

使用通过蓝牙与编码器通信的移动应用程序检查 ADS Uptime™ 编码器的数据。

- 分析图表以比较需要您注意的偏差或变化。
- 访问有助于您防止潜在问题的报告。
- 所有数据存储在编码器中，方便您随时访问。

800 系列中的编码器都可以使用 ADS Uptime™ 进行无线服务检查。

Robust 500 系列
多功能小型编码器，性能强劲。



工业型 600 系列

适用于自动化流程的、带总线和串行接口的绝对位置编码器。还提供防爆级型号。



紧凑型 700 系列

持久型编码器，外形紧凑，适用于空间受限的应用，最短构建长度。



重载 800 系列 (有防爆型)

耐用型增量编码器，免维护。专为高要求自动化而制。
还提供防爆级型号。

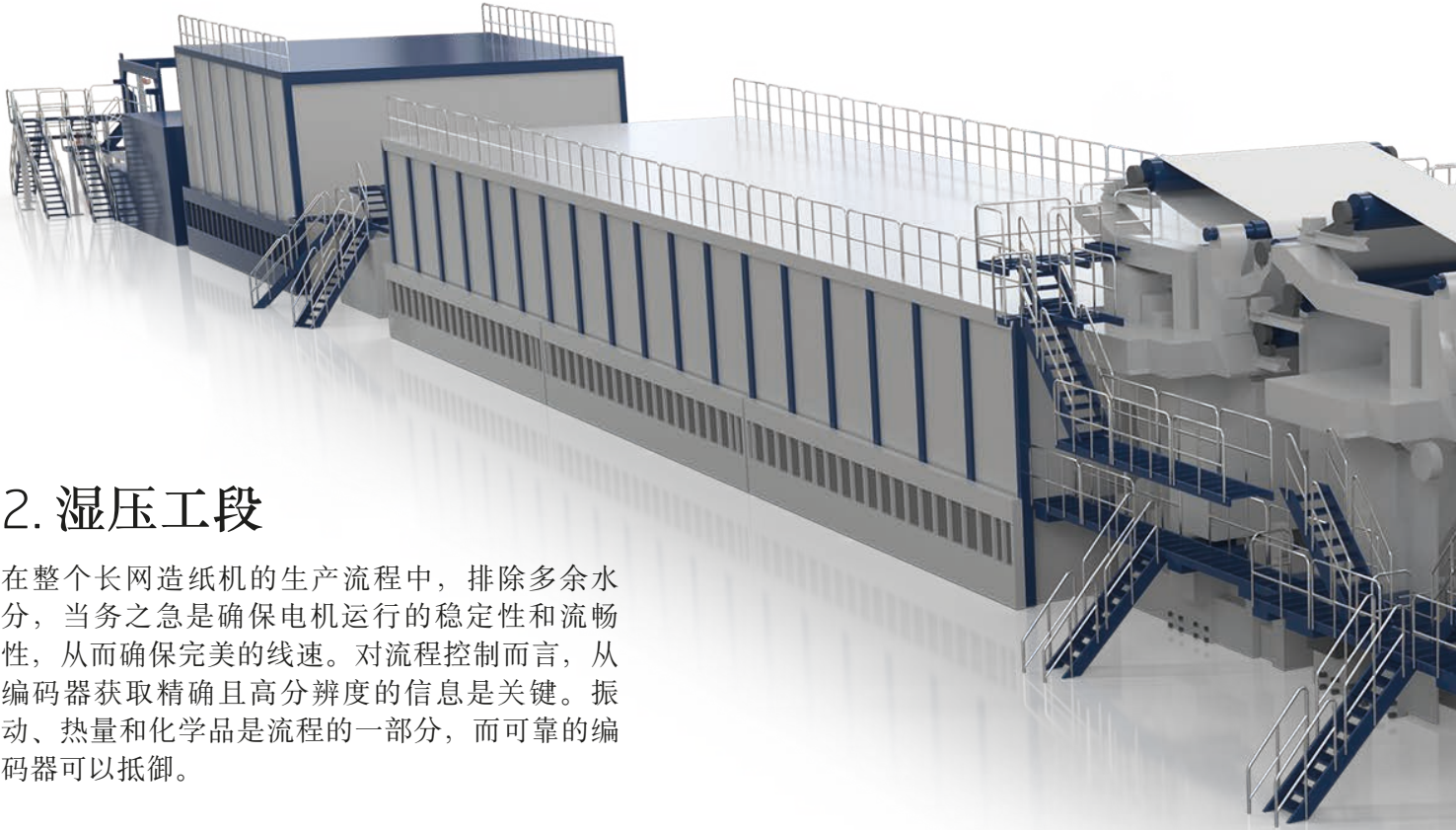


1. 纸浆和湿部

纸浆制造在湿润潮湿的工况下完成，而且温度差别极大。坚固耐用的设备部件是必需，而且在您需要精确度的时候，Leine Linde 编码器可以完美地完成。通过增量编码器测量开式螺丝的速度和转数的方式获取自动化流程的绝对位置反馈或者控制纸浆分配器的开口。确保输送机和进料系统的运行顺畅，以及统一包装内装有数量均匀的纸浆。

合适的型号：

- 工业型 600 系列
- Robust 500 系列
- 重载 800 系列
- ADS Uptime 800 系列
- 紧凑型 700 系列



2. 湿压工段

在整个长网造纸机的生产流程中，排除多余水分，当务之急是确保电机运行的稳定性和流畅性，从而确保完美的线速。对流程控制而言，从编码器获取精确且高分辨度的信息是关键。振动、热量和化学品是流程的一部分，而可靠的编码器可以抵御。

合适的型号：

- 工业型 600 系列
- Robust 500 系列
- 重载 800 系列
- FSI 800 系列
- ADS Uptime 800 系列
- 紧凑型 700 系列

3. 烘干工段

烘干工段的状态可能非常热而潮湿，这来自于纸品以及用于加热和烘干气缸的蒸汽。因为纸干了会缩水，所以压辊和气缸的速度必须按每个烘干工段逐步慢下来。Leine Linde 编码器提供烘干工段精确度控制所需的反馈。

合适的型号：

- 磁性 2000 系列
- FSI 800 系列
- 重载 800 系列
- ADS Uptime 800 系列
- 工业型 600 系列

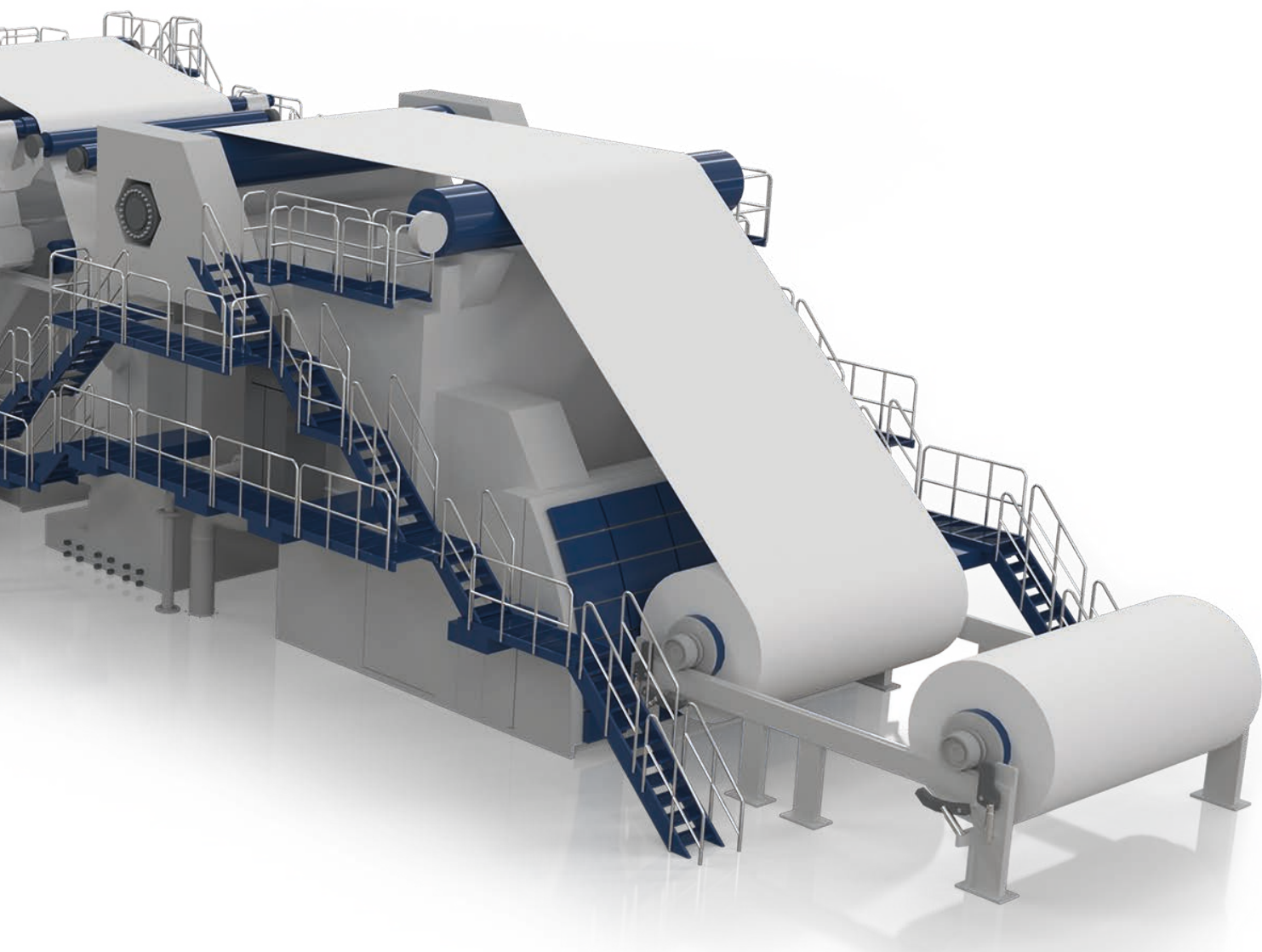
4. 精加工工段

纸张通过研光机，两个距离精准定位的钢制气缸确保纸张厚度完全一致。有时候，涂层也是精加工流程的一部分。

在精加工工段，系统必须在多尘的环境中承受重量、冲击、振动和压力。在严苛的环境中，压辊、滚筒和卷轴的速度必须十分准确地控制。在这种境况下，工业重型 Leine Linde 编码器通过提供精确可靠的反馈、同时又只需要最少的维护脱颖而出。

合适的型号：

- Robust 500 系列
- 重载 800 系列
- ADS Uptime 800 系列
- FSI 800 系列
- 紧凑型 700 系列



5. 卷绕和切割工段

纸张成型且后，每张纸被缠绕在一系列的钢芯上，钢芯压在表面卷纸机上。这是为了确保纸张以正确的张力被卷绕在每个钢芯上。将纸卷绕到成品卷或巨型卷轴上时，需要绝对位置和速度监控。如果要求特定的宽度，这也可能意味着进一步的切割和重新卷绕。

合适的型号：

- Robust 500 系列
- 紧凑型 700 系列
- 重载 800 系列
- 卓越 900 系列
- ADS Uptime 800 系列

6. 纸张切割或包装

带内置功能安全的编码器在涉及将重型纸卷移动到纸张切割或包装站进行包装以及处理重型纸卷时特别有用。

合适的型号：

- Robust 500 系列
- 重载 800 系列
- FSI 800 系列
- 工业型 600 系列
- FSI 900 系列



FSI 800 系列

FSI 850 和 FSI 862 是适用于驱动的安全增量编码器，配备用于轴和空心轴的防滑安装解决方案。



ADS Uptime 800

具有内置 ADS Uptime™ 的编码器将能够监控来自旋转装置和电机的最重要数据。



卓越 900 系列

900 系列平台处理复杂的位置反馈，可以配备内置的具备功能性的安全控制器以及功能安全限位开关 (FSI 900)。



FSI 900 系列

FSI 900 系列是配备集成式安全限位开关和用户配置软件的编码器。将继电器连接至紧急停止回路或刹车启动



2000 无轴承系列

大型空心轴增量编码器，专为直接安装在大型旋转轴上而制造。可以配备一个或两个传感器头。



最好的编码器和传感器就是您毫不犹豫选择的。它们始终如一执行工作 - 年复一年。Leine Linde 为严苛的环境以及进行精确的速度、位置和压力反馈的先进测量系统开发和制造定制化的编码器和传感器解决方案。

LEINE  LINDE

+46-(0)152-265 00 www.leinelinde.com