

# 起重机 小型改造





# 提升安全性与生产效率

生命周期关怀是科尼用于管理客户资产的系统化方法，通过连接数据、设备与人员，从而实现更高效的数字化运营体验。生命周期关怀有助于提升起重机的运行效率，并降低因停机带来的不利影响，从而改善设备在全生命周期内的综合表现。

## 顾问式服务方法，支持用户决策制定

我们顾问式的服务能够为您的维护决策提供指导意见。科尼起重机基于行业领先的专业技术和经验，为您分享每一次的检查结果、洞察并提出改善建议。



# 应用先进起重机技术来提升安全性和生产效率

对于现有的桥式起重机来说，小型改造不失为更换部件和增加先进技术的有效手段。常见的小型改造包含了起重机更换葫芦和部件、电气和控制系统更换升级，增加新功能和新技术等。小型改造花费的停机时间，工程设计和提前计划的时间更短。

- 相比更换新设备，小型改造仅占较少的花费。
- 通过增加操作控制界面和安全性组件来提升起重机的安全性和用户使用体验。
- 利于提高起重机的可用性，新组件和零件的安装更加便捷。

## 小型改造的益处

- 升级老旧设备，以满足用户当前或不断变化的生产需求。
- 可作为老化或磨损部件维修的替代方案。
- 更换部件可降低维护成本。
- 提供简单且经济的方案，来添加起重机的新技术和新功能。



了解更多  
科尼小型改造服务

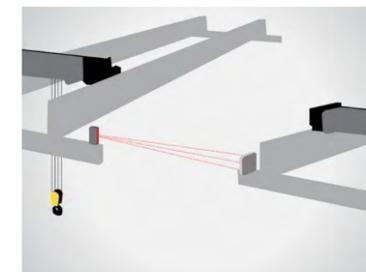
# 小型改造性价比高，创造实际价值

无需投资购买全新的起重机，也能享受起重机最新功能与技术进步。通过简单且经济的升级改造，即使是已运行数十年的起重机，也能显著提升其安全性、生产效率和成本效益。



## LED 照明

**安全性能提升：**由于 LED 光源分布地更加集中，起重机操作员在观察负载时不会被散射的光照射眼睛。此外，灯光聚集在需要的位置：如负载和 workstation 或设施上。



## 防撞保护

**安全性能提升：**当起重机和载荷靠近设定目标的安全距离时，防撞保护功能将降低起重机运行速度或停止起重机运动来帮助防止起重机之间和或物体间的碰撞。



## 警示和保护装置

**安全性能提升：**安装警示信号和保护装置，例如：喇叭、限位开关、固定装置、导轨器和指示装置均可帮助预防起重机事故发生。

# 小型改造提升安全和效率

在科尼，安全是我们重中之重。我们为用户提供多种小型改造备件包来提升用户起重机和运营的安全性。



## 安全指示灯

为您的起重机配备**安全指示灯**，其作用不仅限于照明，更能显著提升作业现场的安全性。通过清晰标示小车位置，可降低事故风险，为操作人员营造更安全的工作环境。

安全LED指示灯可优化您的作业空间。适用于高达15米的安装高度，这些灯具不仅提升安全性，同时具备出色的性能表现。

使用安全指示灯，让您的起重机更出色：

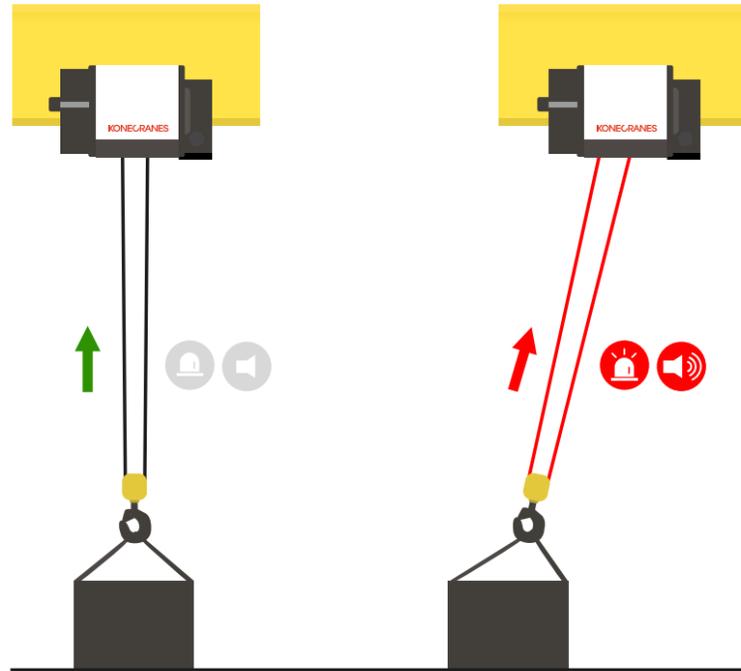
- 采用高强度且耐用的LED灯，能耗更低。
- 提供集中且高效的照明效果。
- 可配控制电压变压器，或通过多灯组合实现更全面的配置方案。

## 防斜拉保护

桥式起重机主要用于物料的垂直搬运。而斜拉往往发生在葫芦尚未运行至物料正上方即开始起升动作。

斜拉容易导致风险，如：负载来回摆动，甚至在最坏的情况下发生负载坠落。同时侧拉拉力也会对起重机的卷筒、钢丝绳和导绳器造成损坏。歪拉斜吊是起重机发生故障的常见原因之一。

**防斜拉保护：**当检测到起重机正在进行斜拉操作时停止起升运动。它通过角度传感器来测量载荷提升过程中的钢丝绳偏离角度。当角度超过限定值时，系统将停止起升动作，同时喇叭和灯光发出警示信号。当偏离角度回落到小于限定值时，继续正常的起升动作。



侧拉防护功能在检测到侧拉时会停止起升动作，并发出声光报警信号。

小型改造能够帮助您提升生产效率，新技术和改进的人体工程学设计有助于显著提高您的运营效率和生产效率。



## 变频驱动

使用科尼新型变频驱动控制来升级原有的电机控制系统能够帮助您从该技术中获益，提升起重机的安全性。

为起重机配备新技术有助于使其运行更平稳、更耐压并延长使用寿命。变频驱动不仅能够提高起重机操作人员的安全性，提升起重机的可靠性并节省能源成本，而且很大程度上减少了组件上的机械应力。变频驱动控制使起重机运行更加平稳，这意味着与接触器控制相比，负载控制更优。变频驱动还为您提供基于程序控制的平滑的加速和减速运行，从而使载荷定位更加容易操作。

变频驱动所带来的无级变速减少了起重机抖动和负载的摆动，从而提高了操作员的生产效率。



## 载荷显示

**安全性能提升：**载荷显示提供可视化的载荷重量，以防止过载操作。起升时超过额定载荷的操作可能会损坏起重机或部件，从而增加事故风险。

**产品优势：**配置载荷显示可以快速直观的了解您所搬运物品的重量是否如您所期。例如：从冲压机上搬运模具，如果载荷显示比预期重，这可能意味着模具尚未从冲压机上脱模。



## 遥控器控制

**安全性能提升：**将起重机的手操控制器升级为遥控控制可以为起重机操作员提供更大的活动空间，选择更加安全的位置来操作起重机。同时还能能为操作员提供更好视野来观察搬运物品。

**产品优势：**改良的人体工程学设计减少操作员的压力有助于提升生产效率。无线遥控控制还可以节省操作时间，它避免了操作员从手操和搬运物品位置来回反复的时间。

可提供**新款发射器-接收器成套设备**，用于替换已停用的老旧无线遥控型号。

通过及时的维修、部件更换和为起重机引入新技术，可应对安全与生产效率方面的问题，并把握改进机会。



# 小型改造帮助实现 前瞻性维护保养

科尼提供多种小型改造备件包来为起重机快速加装新技术，来实现远程监测功能。使用科尼Truconnect 远程监测服务还能为用户提供客户门户Konecranes Portal的使用权限。

为起重机配置远程监测可以查看起重机的状态，使用和运行情况。这些数据可以用于计划维护保养和预测可能的组件或设备故障。同时它还为用户提供异常情况的警示信息和建议的预防性维护。

远程监控搜集的信息取决于设备的制造厂和型号，但是通常包含设备状态和关键部件的预计使用寿命，运行时间，载荷，马达启动，工作循环和紧急停机。

为了更好地执行预测性维护，需要基于设备和实际应用来配置远程监测并提供警报功能。远程监测数据与维护方案提供的检查和维修数据相结合，可以综合了解设备维护的需求和设备性能。

## TRUCONNECT 制动器远程监测

TRUCONNECT制动器远程监测使用状态监测装置从电磁盘式制动器收集气隙状态、机械和电气故障等。该服务帮助用户了解当前制动器状况和预计剩余使用寿命，还能够显示制动故障。制动检测数据用于预测性维护，也可用于制定制动器维护计划。



## TRUCONNECT 钢丝绳远程监测

TRUCONNECT钢丝绳远程监测旨在提供对钢丝绳状况的实时洞察。它既可以发现肉眼可见的钢丝绳外部破损问题，也可以显示肉眼无法检测到的钢丝绳内层问题。起重机正常运行时，专用的传感器持续监测钢丝绳，当钢丝绳状况恶化到设定值以下时，会通过短信或电子邮件发出警报。状况信息可帮助您计划钢丝绳的维护和维修以及更换时间。



### 控制单元

控制单元帮助增加新功能，如：过载保护，远程监测。该小型改造备件包可以应用于多数起重机，对型号、品牌和使用年限限制少。

### 调制解调器

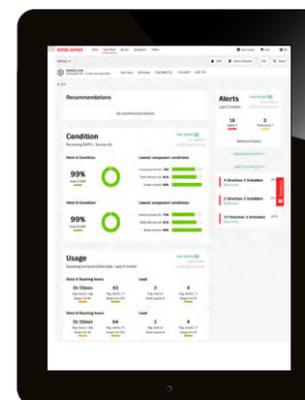
在配置ControlPro或PLC控制的起重机上安装调制解调器可以实现远程监测功能。

### 非科尼制造起重机

即使不是科尼制造的起重机也可以通过小型改造新增硬件来实现远程监测功能。

### 德马格起重机

针对德马格起重机设计的远程监测小型改造可以帮助配置了Safe Control的德马格起重机实现远程监测功能。



## Konecranes Portal

Truconnect 远程数据可以随时在我们基于云的客户门户Konecranes Portal网站上查看。

远程数据以易于阅读的图表形式呈现，并提供详细的解释，包括常见或可能原因，应该关注的问题和建议的措施等。



科尼集团立足于物料搬运领域前沿，为多个领域的客户提供安全、高效的设备和服务。怀揣“寻求更安全、更高效且更可持续的解决方案”的信念，科尼始终坚持技术创新，从点滴进步到实现重大突破，驰而不息，精益求精。通过集聚全球 50 多个国家约 16,700 名专业人员，为世界各地的客户提供每日所需的起升、搬运和运输服务。2024 年，集团销售额总计 42 亿欧元。科尼集团的股票在纳斯达克赫尔辛基证券交易所上市（股票代码：KCR）。

© 2025 Konecranes. 版权所有。“Konecranes”，“Moves what matters”和是科尼的注册商标或商标。

本出版物仅提供一般参考信息。科尼公司保留随时改变或停止生产此处提及的产品和/或规格的权利，恕不另行通知。本出版物不构成任何明示或暗示的保证，包括但不限于对产品适用性或特定用途适用性的任何暗示保证。

**KONECRANES** Moves what matters.