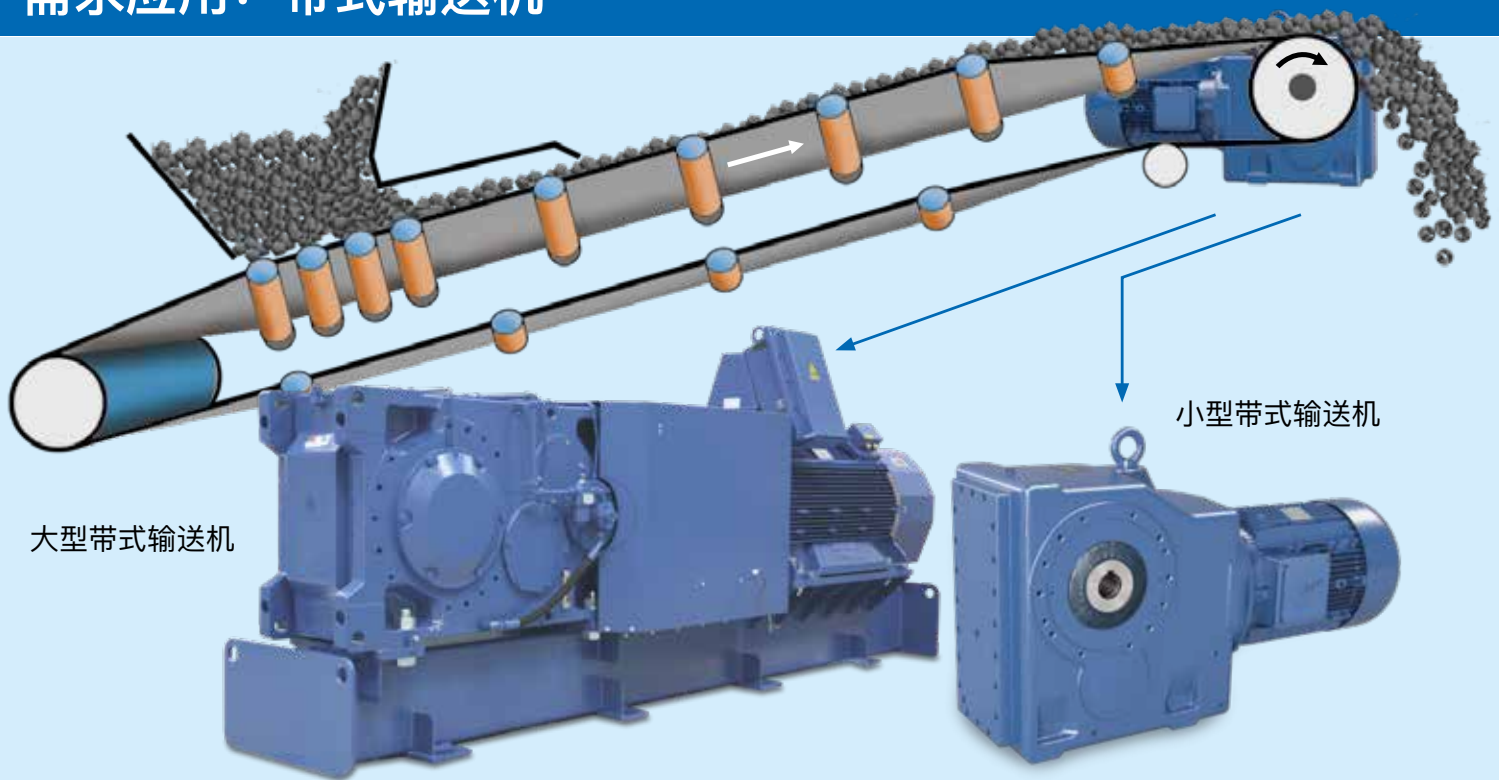


# 散装物料行业中 带式输送机驱动解决方案



极端条件下的可靠性：  
诺德为大型和小型带式输送系统提供合适和强劲的驱动设备。

## 需求应用：带式输送机



带式输送机用于连续作业的散装物料运输。主要由托辊及在其上运行的输送带组成。输送带既用作承载工具也提供输送功能。能够实现长距离大批量的经济运输。其长度从几米到几千米不等。输送带可以水平运

行，或进行升降活动。也可以组合应用。整个驱动系统的设计是基于待输送物料的数量和性质，工作环境和运行条件而确定。确保驱动系统与应用的最优匹配。例如，有必要减少启动时皮带上的张力。



## 大型带式输送机的驱动解决方案

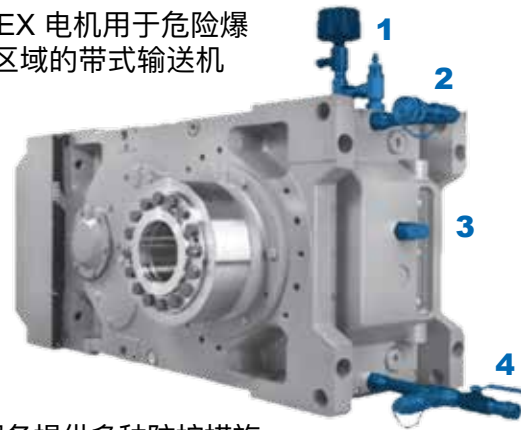
### MAXXDRIVE® 工业齿轮箱 (样本 G1050)



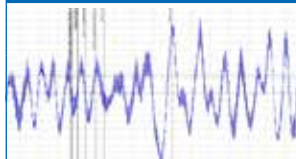
- ✓ 轴承面和密封面均在一次加工中完成
- ✓ 地脚安装、法兰安装或空心轴安装
- ✓ 寿命长, 维护少
- ✓ 平行轴和直交轴齿轮箱
- ✓ 一体成型箱体
- ✓ 斜齿轮和伞齿轮组

机座号	11
功率	1.5 – 4 000 kW
力矩	15 – 250 kNm
速比	5.60:1 – 30 000:1

- MAXXDRIVE® 工业齿轮箱 (空心或实心轴)
- 地脚安装式电机 (IEC B3)
- 液力耦合器
- 逆止器
- 制动器
- 部件均安装于电机摆动底座或固定底座上
- IE3 高效电机
- ATEX 电机用于危险爆炸区域的带式输送机



### 诺德监测系统

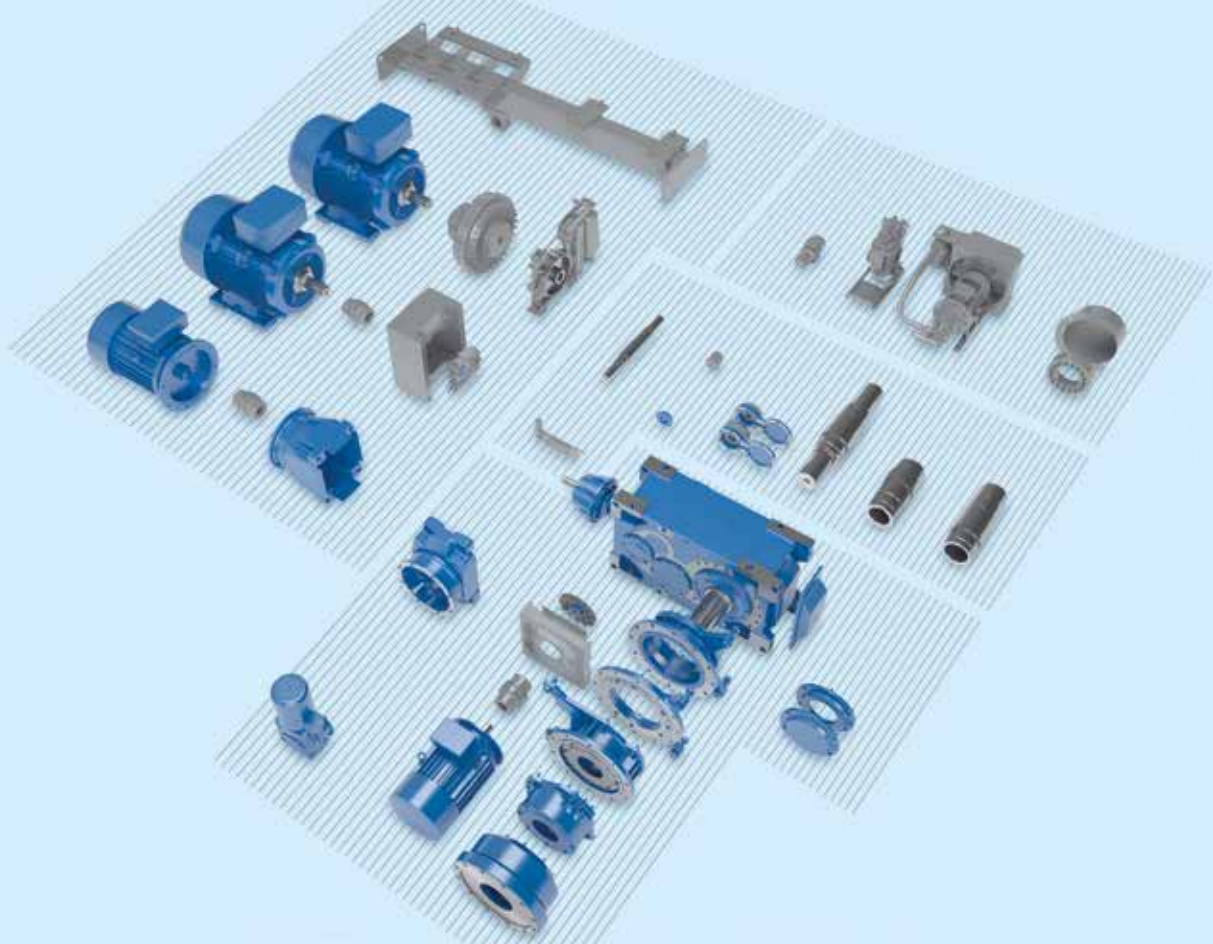


- ✓ 温度
- ✓ 油位
- ✓ 状态监控
- ✓ 压力
- ✓ 透气帽
- ✓ 无线设备

诺德服务提供多种防护措施, 可确保您的投资在未来很长一段时间内继续运作。

- 1 干燥型过滤器
- 2 过滤装置
- 3 油位镜
- 4 过滤装置&放油旋塞





## 大型带式输送机的推荐附件

诺德 MAXXDRIVE® 工业齿轮箱基于诺德模块化系统并提供个性化设计，如：

1



### 1 轴流式风机

高性能轴流式风扇直接安装在驱动轴上，提供了高冷却功率和热交换。

2



### 2 固定底座/电机摆动底座

机械和电气元件均安装在固定底座或摆动底座上，从而简化了驱动机构的安装。

3



### 3 液力耦合器

液力耦合器使输送带平缓启动，因此防止了皮带上的过度拉力和齿轮箱中的高扭力。此外，还减少了启动时的瞬时负载。

4



### 4 Back stop 逆止器

逆止器可防止倾斜传送带的反转。逆止器均安装于齿轮箱外部，无需拆卸齿轮箱即可更换。逆止器也使用齿轮油润滑。

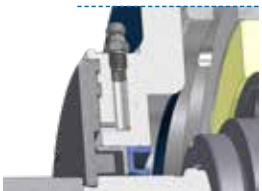
5



### 5 制动器

制动器可以用作抱闸制动或运行制动。有鼓式制动器和盘式制动器可选。

6






### 6 铁燧岩密封

铁燧岩密封防止在研磨或粉尘环境中造成的油封损坏。由迷宫式密封组成，可保证油封远离粉尘的同时起到润滑的作用。



## 大型带式输送机的驱动机构

空心轴（带锁紧盘）	实心轴法兰联轴器和电机底座	实心轴带输出联轴器和电机底座
		
<b>优点</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 整体安装简单，无需对底座安装进行校准。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 整体安装简单，无需对底座安装进行校准。</li> <li>■ 长时间运行后可轻松拆卸，仅需松开法兰联轴器的螺栓即可。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 长时间运行后可轻松拆卸</li> <li>■ 抵消峰值负载或弹性联轴器产生的振动</li> <li>■ 在输出轴承和输出轴上没有反作用力</li> </ul>
<b>缺点</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 长时间使用后很难拆卸</li> <li>■ 无法抵消峰值负载或振动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在输出轴承和输出轴上有较高的外部反作用力</li> <li>■ 无法抵消峰值负载或振动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在安装过程中需要校准底座</li> </ul>





## 冶金工业设备制造厂的解决方案

# DER ANTRIEB

安全稳定 · 应用灵活 · 全球供应



NORD  
4.0  
READY!

### 减速机

- 轴承坚固
- 运行噪音低

### 电机

- 高效
- 符合全球通用标准

### 驱动电子产品

- 结构紧凑
- 易于调试



## 小型带式输送机的选择

### 伞齿轮减速机 (样本 G1000)



- ✓ 直连、地脚或法兰安装
- ✓ 空心或实心轴
- ✓ 一体成型铸铁箱体

机座号	11
功率	0.12 – 200 kW
力矩	180 – 50 000 Nm
速比	8.04:1 – 13 432.68:1

### 诺德推荐的减速机附件

符号	含义
A	空心轴
AZ	空心轴、B14法兰
AZD	空心轴、B14法兰、带力矩臂
AZK	空心轴、B14法兰、带力矩支架
B	空心轴带固定元件
G	用于力矩臂的橡胶缓冲块
H	防触碰保护罩
S	带锁紧盘的空心轴

### 小型带式输送机的电机选择

RLS	逆止器
IP66	防水防尘
PTC/KTY/PT100	热敏电阻
高效电机	
ATEX	用于危险爆炸区域的电机





## 诺德防爆驱动方案

### 爆炸性危险区域1、2、21或22区的驱动系统

诺德提供定制的防爆电机和减速电机。根据应用设计高质量的零部件，符合客户求。

- 根据个性化需求提供方案和设备
- 根据ISO 9001对配置进行验证
- 安全的SAP模块化系统

#### 防尘防爆电机

- 2D或3D分区
- 21或22区
- 根据EN 60079-31
- 点火保护Ex t (外壳保护)

#### 防尘防爆减速机

- 2D或3D分区
- 21或22区
- 根据EN 13463
- 点火保护C类 (设计安全)

## 变频器控制型带式输送机

### 优点

- 容易调试
- 速度可变
- 可调扭矩
- 安全功能
- 效率高
- 按负荷进行速度控制，减少磨损
- 根据工艺要求进行参数化

### NORDAC FLEX 变频器 SK 200E (样本 E3000)



- ✓ 节能功能
- ✓ 集成 POSICON 定位控制
- ✓ 集成PLC

电压	1~ 110 – 120 V
	1~ 200 – 240 V
	3~ 200 – 240 V
	3~ 380 – 500 V

功率	0,25 – 22 kW
----	--------------

### NORDAC PRO 变频器 SK 500E (样本 E3000)



- ✓ 独立操作
- ✓ 4个参数集
- ✓ 无传感器电流矢量控制 (ISD控制)
- ✓ 集成PLC

电压	1~ 110 – 120 V
	1~ 200 – 240 V
	3~ 200 – 240 V
	3~ 380 – 480 V

电压	0.25 – 160 kW
----	---------------

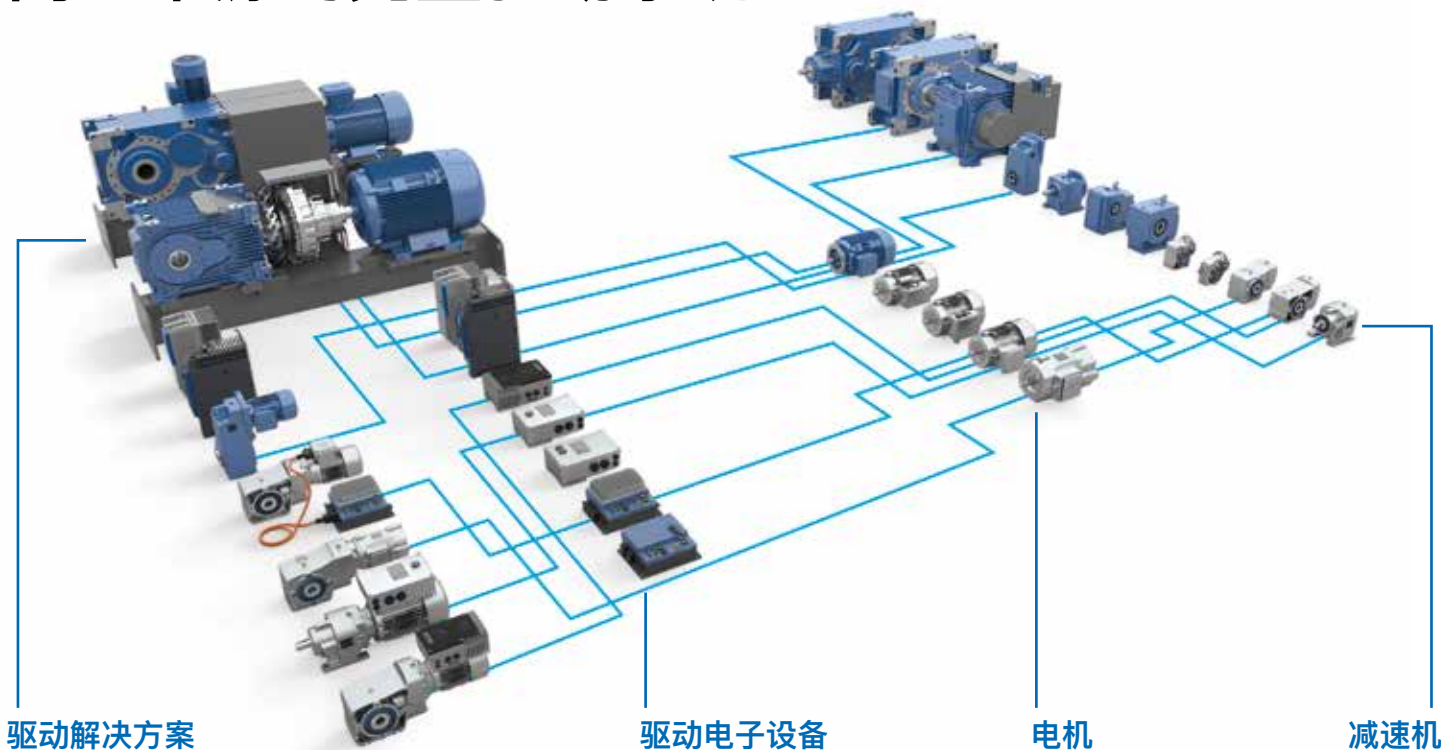
# 散装物料行业中 带式输送机驱动解决方案



数千台可靠的诺德驱动设备运行在由带式输送机输送物料的行业，例如：

- 谷物
- 煤炭
- 水泥和矿产
- 肥料
- 集料

## 同一起来源的完整驱动系统



### 诺德传动集团

- 位于汉堡附近的巴格特海德市的家族企业，总雇员4 000名
- 驱动解决方案服务于众多行业分支领域
- 全球7座技术先进的生产工厂
- 在5大洲98个国家有分支机构
- 更多信息请登陆：[www.nord.com](http://www.nord.com)

### 诺德（中国）传动设备有限公司

地址：苏州工业园区长阳街510号  
邮编：215026  
电话：+86 512 8518 0277  
传真：+86 812 8518 0278  
[info@nord.com.cn](mailto:info@nord.com.cn)

诺德传动集团成员