

智能驱动系统, 全球服务网络



ⒸN

起重设备行业
驱动解决方案



诺德驱动解决方案 起重设备行业



诺德传动集团

集团总部和研发中心
位于德国汉堡附近的巴格特海德市



创新的驱动解决方案
服务于众多行业分支领域

机械产品	电气产品	电子产品
减速机	电机	变频器、电机启动器和现场分布式系统

7 座技术先进的生产基地
生产减速机、电机和变频器，并能构建同一来源的完整驱动解决方案



遍及5大洲36个国家子公司
和销售合作伙伴
提供本地库存、装配、技术支持和客户服务



上图仅供参考，并非用于或适合法律用途，我们不对此图的正确性或权威性承担任何责任。

全球雇员总数超过3,900名
为您提供定制化驱动解决方案



驱动解决方案 起重设备行业

诺德是全球起重机行业方案应用
顶尖驱动设备供应商之一。

诺德集团提供：

- 丰富的应用知识和技术支持
- 同源的一体化驱动解决方案
- 面向全球提供全面服务
- 已给起重机行业提供几千套传动设备
- 品种齐全，质量标准高
- 产品可靠，性价比高，使用寿命长
- 公认的产品质量

驱动解决方案针对：

- 桥式起重机
 - 悬臂起重机
 - 龙门起重机
 - 天车
 - 建造用吊车
 - 悬臂式起重机
 - 浮桥起重机
 - 集装箱吊车
 - 码头起重机
- 以及其他型式的起重机



起重机的任务是安全地拾取重物、精确定位并轻轻放落, 需要搭配带有集成制动和变频装置的特殊驱动器, 调节相应速率确保软启动和电机制动。高精度定位的平稳运动对于保证起重和水平运动的同步以及驱动设备的控制和同步操作都是必须的。

起重悬臂驱动

摆动起重驱动

穿梭车驱动

应用于 起重设备

凭借扎实的起重设备驱动技术专业知
识, 诺德针对客户的当前和未
来要求开发高性价比的驱动解
决方案。

诺德传动设备集团可在以下方面
为您提供支持:

设计

- myNORD
- 派生型数少
- 项目设计/优化
- 驱动系统设计
- 应用方案
- 绿色解决方案
- CAD 图纸

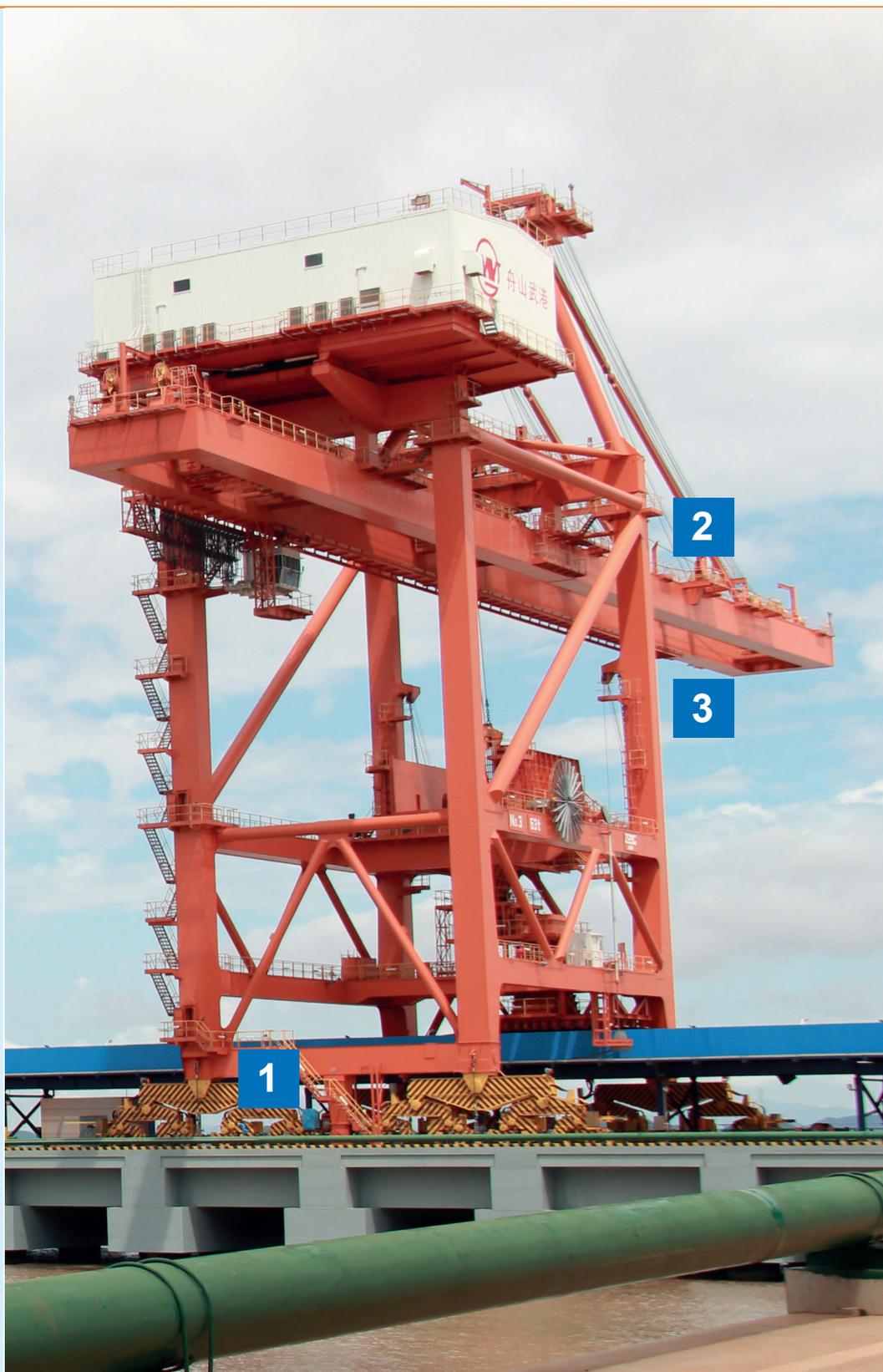
调试

- 即插即用
- 技术支持
- 专业培训
- 文件资料
- 智能调试

服务

- 预见性维护(PLC 功能)
- 备件, 加急运输
- 面向全球
- 全年无间断技术支持

凭借分布在全球5大洲36个国家的
子公司和经销商, 诺德传动设
备集团成为客户的合作伙伴。





1 起重机行驶驱动

- 结构紧凑
- 定位精确
- 易于维护修理
- 高效节能
- 高过载能力
- 具有集成的PLC功能
- 制动设计乃至软制动
- 油漆系统/密封系统
- 扭矩横撑为金属体而不是弹性体



2 小车驱动

- 结构紧凑
- 定位精确
- 易于维护修理
- 高效节能
- 高过载能力
- 具有集成的PLC功能
- 制动设计乃至软制动
- 油漆系统/密封系统
- 扭矩横撑为金属体而不是弹性体



3 卷扬机驱动

- 结构紧凑
- 定位精确
- 易于维护修理
- 高效节能
- 高过载能力
- 具有集成的PLC功能
- 制动设计乃至安全制动
- 油漆系统/密封系统
- 扭矩横撑为金属体而不是弹性体

高效、安全可靠、久经考验 起重设备驱动解决方案



高效

诺德集团的驱动解决方案秉承环保理念, 致力于减少二氧化碳排放。

- 诺德电机惯性动能微小, 设计方案搭配变频器, 可满足能源要求。
- 诺德变频器确保高效运行, 提升过程控制以及优化发动机性能。
- 诺德驱动装置便于维护和保养, 减少工时损失, 从而有助于提高整个系统的效率和可用性。

安全可靠

起重设备避免中途停机是非常必要的。因此, 性能可靠是我们开发驱动解决方案的主要因素。我们系统的所有组件相互匹配, 确保运行平稳。

- 整体铸造箱体式减速机可使轴承和传动轴精确定位。
- AUTOVENT™ 确保无泄漏的结构设计。
- 使用较小磨损度的高精度齿轮。
- 减速机十分坚固, 工作时较安静, 使用寿命较长。
- 诺德变频器可保护驱动系统, 并能使运行数据可视化。

久经考验

诺德的起重设备驱动解决方案已在全球得到实践验证。原因主要如下:

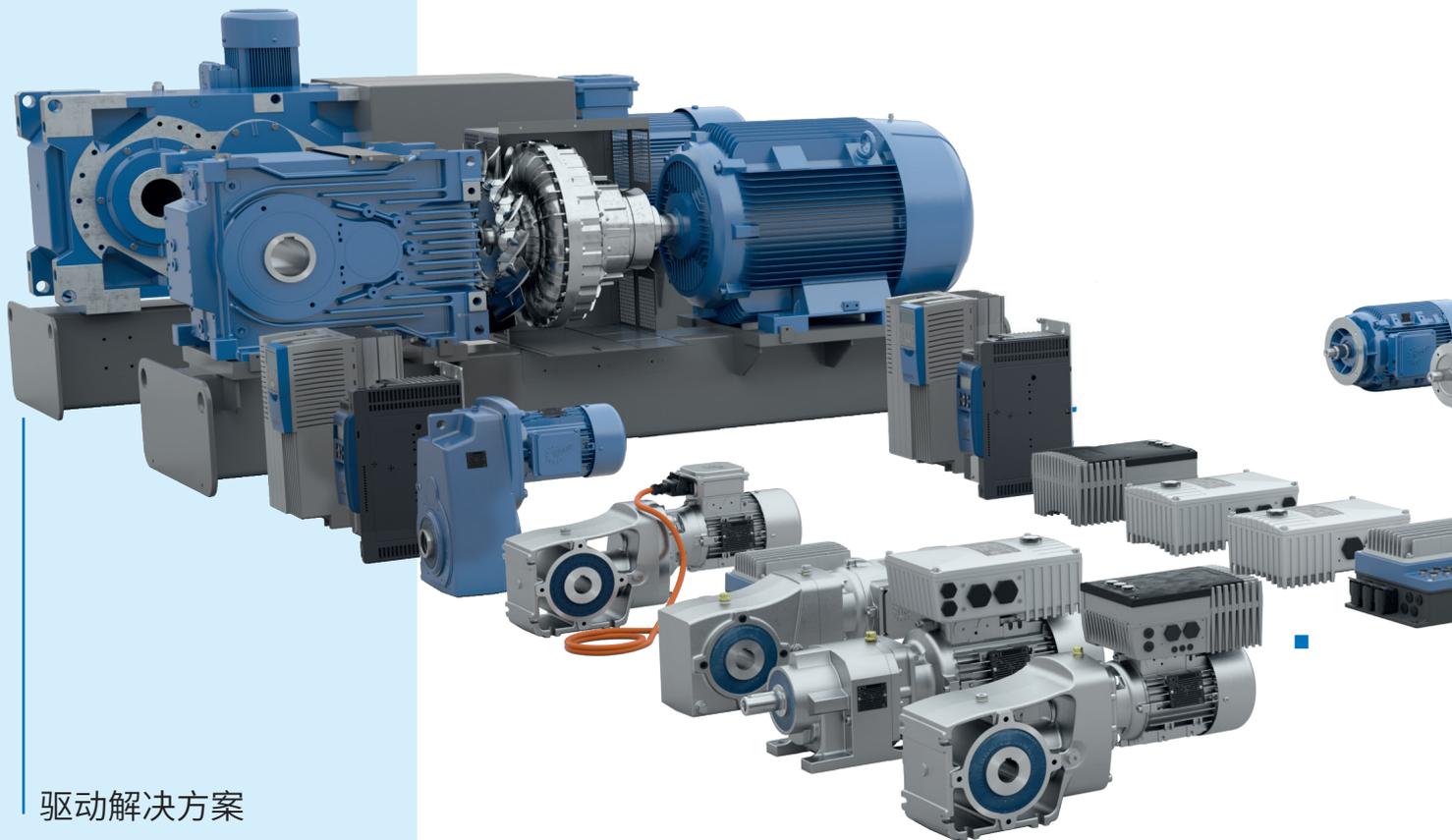
- 减速机可承受多种多样的环境条件。它们适用于多尘、高湿度或恶劣温差の場合。
- 我们为客户提供定制化解决方案, 确保在多种应用场合都能发挥正常功能。



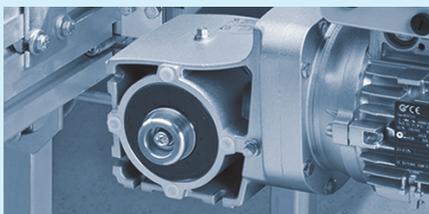
诺德解决方案的优势:

- 针对起重设备定制
- 使用寿命长
- 节能
- 易于调试和维修
- 便捷服务
- 全球服务
- 项目支持

一体化驱动技术解决方案 同源提供



驱动解决方案



性能可靠的整体铸造箱体式减速机适合多种负载。

- 高效的二级伞齿轮设计型式
- 高功率密度
- 使用寿命长



强大的IE4电机可在多种运行状况下保持驱动系统的运行。

- 设计符合国际标准
- 高过载能力
- 高效节能

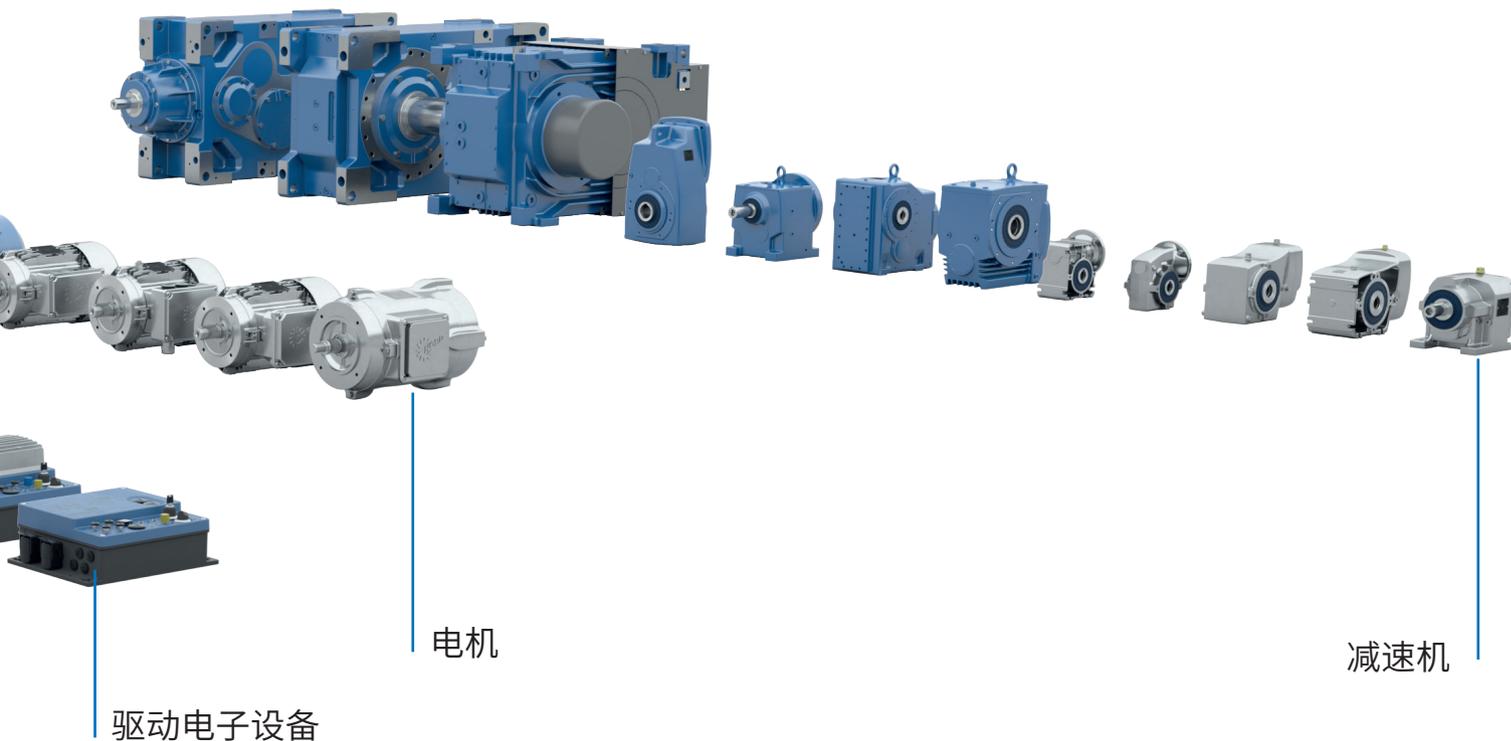


智能的传动电子系统提供定制化控制需求。

- 功能可按需选配
- 齐全的现场总线连接形式
- 功率范围大
- 无额外加价的集成式PLC



由减速箱、电机和驱动电子产品组成的模块化诺德系统可提供理想的驱动解决方案。无论是哪种类型，您都可以得到良好的产品质量、较短的设计和安装时间、准时供货和高性价比。



电机

减速机

驱动电子设备



范围广泛的通信选项允许从多个层面访问驱动装置,从而提供多种设置选择。

- 通用的总线系统
- 通过插线式操作盒或NORDCON软件可进行快速简便的调试
- 方便易用的手持盒,适合现场操作
- 可选用内部物流选项



开关和按钮直接布置在驱动设备处,允许直接启动、停车和改变模式。

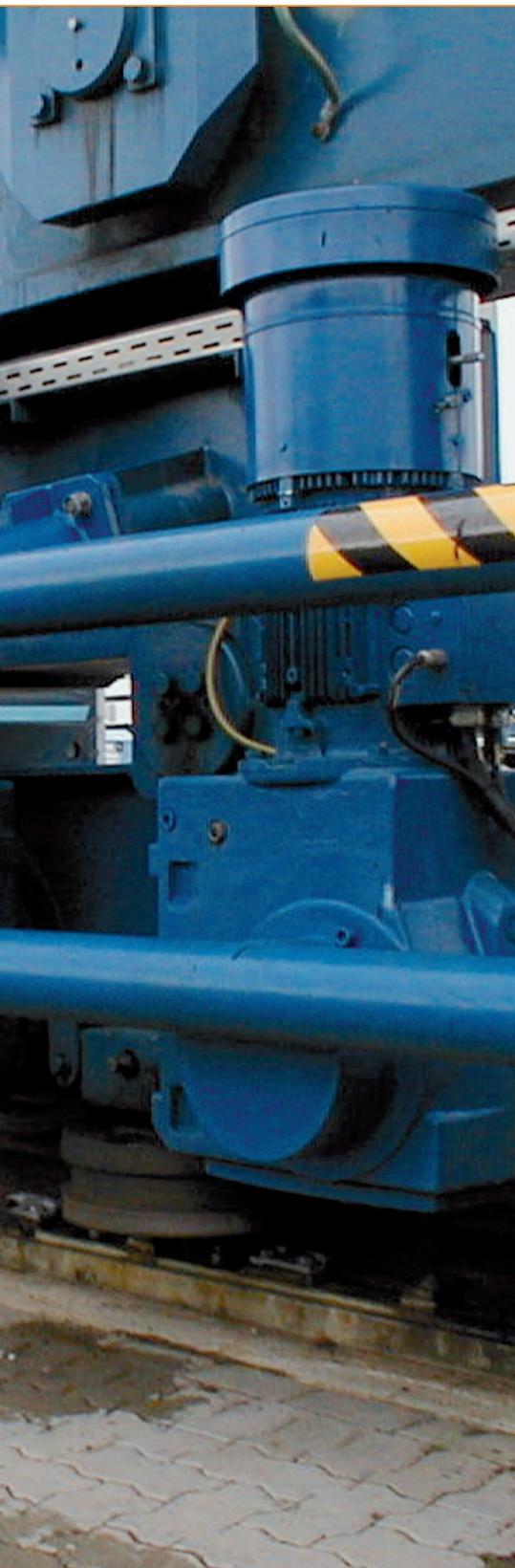
- 电源开关
- 本地/远程切换开关
- 启停和正反装旋钮
- 高效节能



所有接口均为易于操作的设计。驱动装置易于配置和安装。

- 采用通用接插件的快速接头,即插即用
- 供电电缆和电机支路可插拔
- 插接式传感器和编码器
- 预制式电缆
- 无额外加价的集成式PLC

诺德驱动解决方案 起重设备行业



UNICASE 同轴斜齿轮减速机 (产品目录 G1000)



- ✓ 底脚或法兰安装
- ✓ 使用寿命长, 维护成本低
- ✓ 较佳密封
- ✓ 整体铸造箱体

功率	0.12 – 160 kW
转矩	10 – 26,000 Nm
传动比	1.35:1 – 14,340.31:1

UNICASE 平行轴斜齿轮减速机 (产品目录 G1000)



- ✓ 底脚、法兰或轴安装
- ✓ 实心轴或空心轴
- ✓ 结构紧凑
- ✓ 整体铸造箱体

功率	0.12 – 200 kW
转矩	110 – 100,000 Nm
传动比	4.03:1 – 15.685,03:1

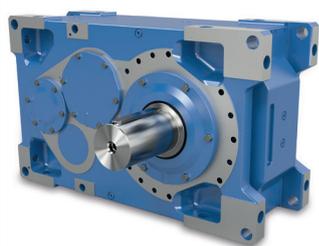
UNICASE 斜齿轮伞齿轮减速电机 (产品目录 G1000)



- ✓ 较大输出转矩
- ✓ 径向和轴向负载性能高
- ✓ 使用寿命长, 维护成本低
- ✓ 整体铸造箱体

功率	0.12 – 200 kW
转矩	180 – 50,000 Nm
传动比	8.04:1 – 13,432.68:1

MAXXDRIVE® 工业齿轮箱 (产品目录 G1050)



- ✓ 平行轴和直交轴工业齿轮箱
- ✓ 较高轴精度
- ✓ 使用寿命长, 维护成本低
- ✓ 整体铸造箱体

功率	1.5 – 4,000 kW
转矩	15,000 – 260,000 Nm
传动比	5.60:1 – 30,000:1

NORDAC FLEX 变频器 SK 200E (产品目录 E3000)



- ✓ 节能
- ✓ 集成定位控制“POSICON”
- ✓ 集成式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 (产品目录 E3000)



- ✓ 节能
- ✓ 集成定位控制“POSICON”
- ✓ 插入式通信模块(现场总线)

电压	1~ 110 – 120 V
	1~ 200 – 240 V
	3~ 200 – 240 V
	3~ 380 – 480 V
功率	0.25 – 160 kW

电机 (产品目录 M7000)



IE3 来自0.12 kW 的IE3电机(BG 63)

IE4 IE4 同步/异步电机



国际能效标准

- ✓ 欧盟: IE1 – IE4 依据 IEC 60034-30
- ✓ US: ee labelling 依据 EISA 2007 (Dept. of Energy)
- ✓ 加拿大: CSA energy verified 依据 EER 2010
- ✓ 中国: CEL 依据 GB 18613
- ✓ 韩国: KEL 依据 REELS 2010
- ✓ 玻利维亚: Alto Rendimiento 依据 Decreto n° 4.508

IES2

电机和电机控制系统组合依据生态设计指令 EN50598



诺德驱动解决方案 装运设备

位于上海以南约250公里外长江口的武钢港, 每年为武汉钢铁集团转运多达1,500万吨的进口铁矿石。多达170台诺德减速电机确保起重设备和挖掘机斗轮的可靠运行, 包括:

- 300,000吨级船舶停泊位
- 72台三级伞齿轮减速电机

武钢港使用的诺德减速电机都是采用露天设计, 并且配设重载箱体。它们可有效防止液体渗入, 并配有防腐蚀和防潮部件。特殊涂层用于对抗含咸环境。大多数单元配备了适合特定应用的可选组件, 其中主要包括防尘和防腐蚀式制动器、用于连续制动监控的微动开关和发动机风扇上的双重保护盖。





无论是行走驱动、穿梭驱动还是起升驱动：
诺德传动设备集团都能提供理想的驱动解
决方案。

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：+86-512-8518 0278
info@nord.com.cn, www.nord.com

诺德驱动集团成员

