

智能驱动系统，全球服务网络



Ⓢ CN

内部物流和仓库
驱动解决方案



诺德驱动解决方案 内部物流



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、变频器, 并能构建同一来源的完整驱动解决方案



在5大洲36个国家拥有
子公司和销售合作伙伴
提供本地库存、组装装配、生产、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, 我们不在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人
为您提供定制化驱动解决方案

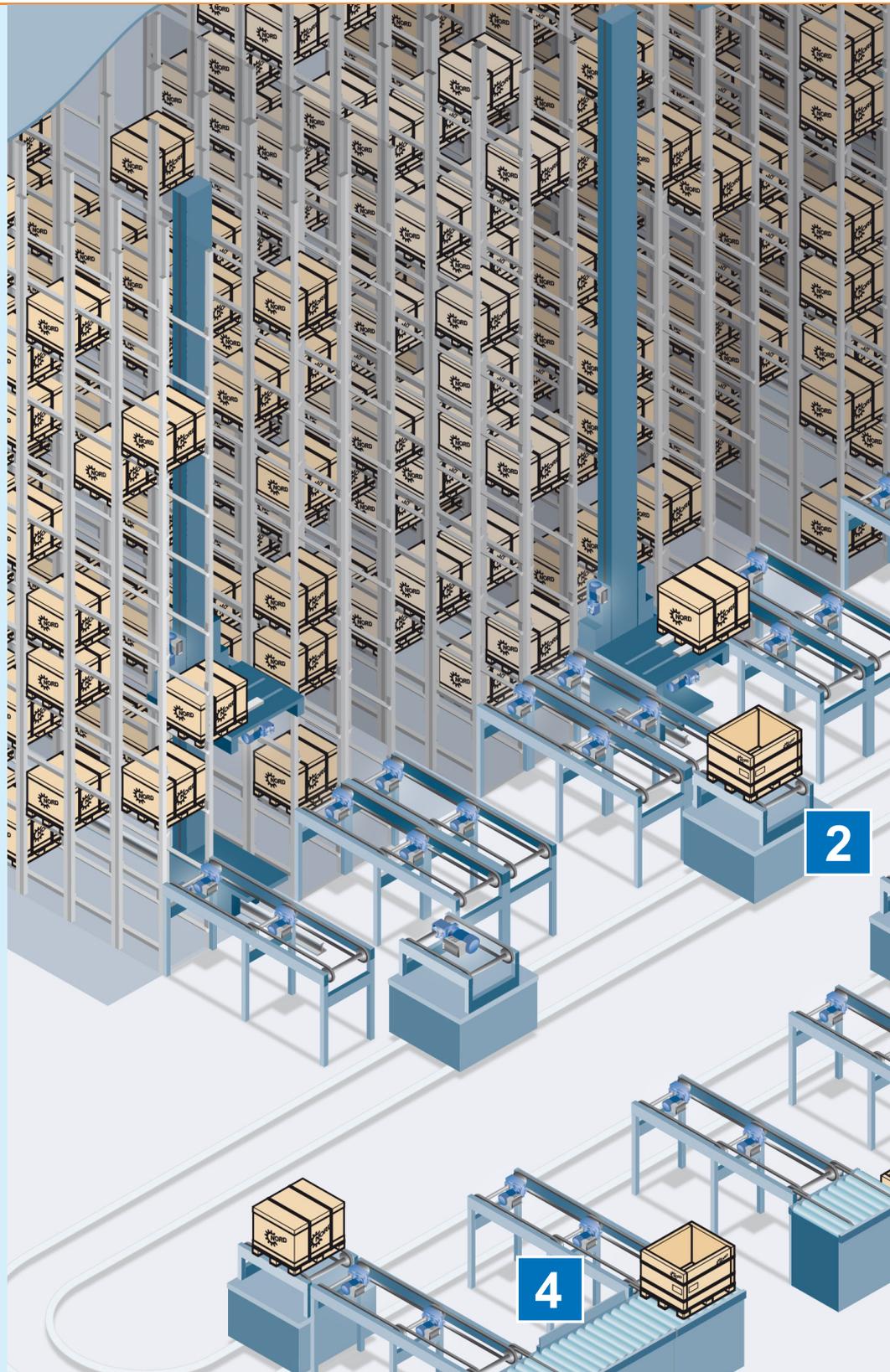


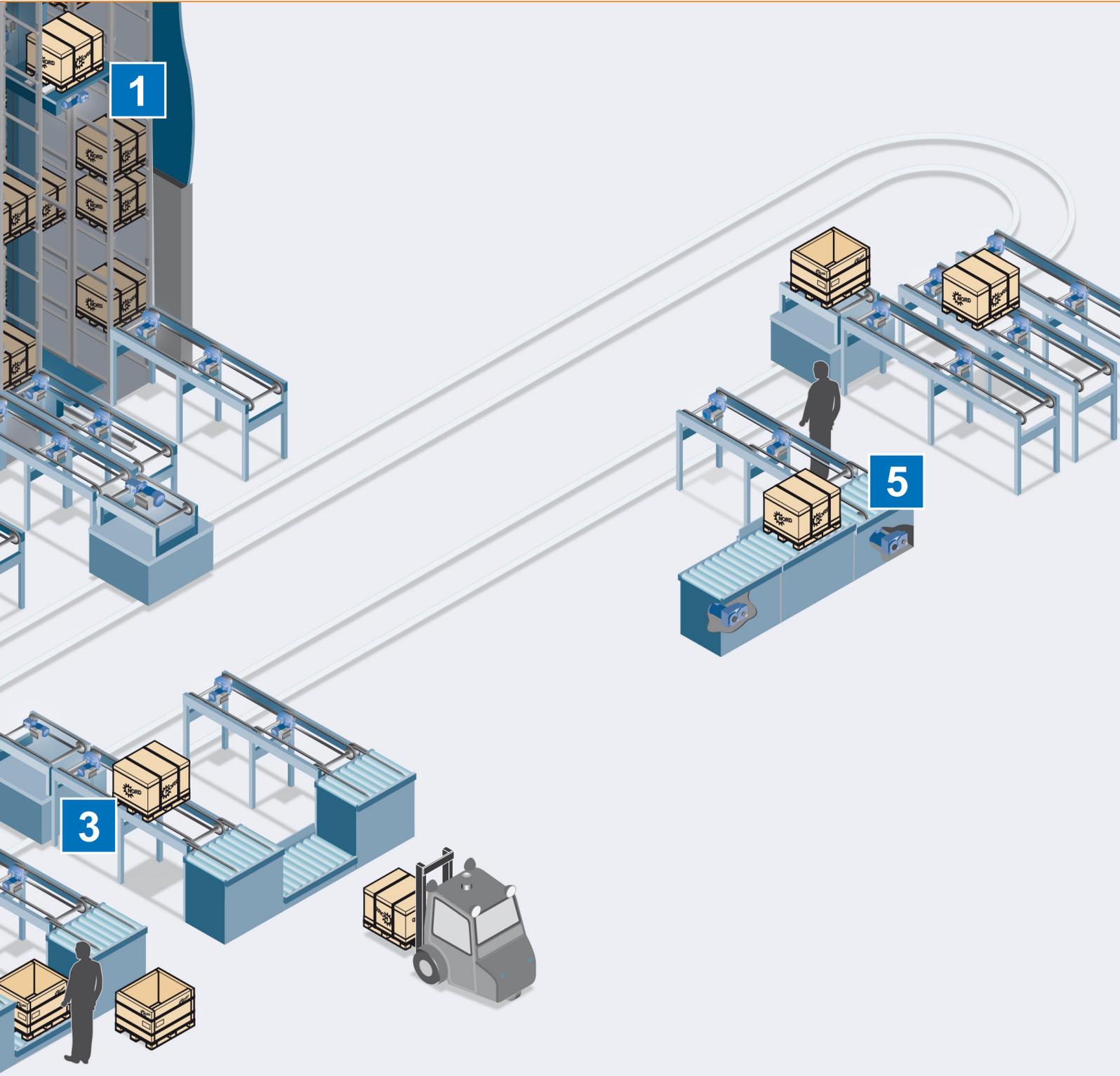
驱动解决方案 自动化仓储系统

诺德传动设备集团是传动领域闻名的供应商之一。我们的解决方案广泛应用于各种行业的不同应用场合。

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
- 面向全球提供服务
- 已给内部物流业提供数以千计的传动设备
- 品种齐全，质量标准高
- 产品可靠，性价比高，使用寿命长
- 产品质量符合国际通用标准规范





应用于 内部物流行业和仓储系统

诺德集团的创新驱动解决方案广泛应用于内部物流行业。

我们非常熟识您的具体业务和要求。我们优先选择与客户和合作伙伴长期合作。您可以信赖我们会与您携手合作, 继续增强您的市场品牌声誉。

诺德驱动系统产品对您可提供如下支持:

设计

- 官网myNORD
- 优化并减少产品选型类型
- 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

- 维护保养培训 (PLC 功能)
- 备件, 便捷的运输
- 全球网点办事处服务
- 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全球客户的合作伙伴。



1 存储和取回作业设备

自动仓储系统提供很高的存储密度。因此,灵敏的堆垛机是完成快速存取货物的关键因素。为了达到良好的移动性,并实现入库或出库吞吐量,系统依赖于动力强劲且定位精确的驱动装置。

- 动力强劲
- 便于维护保养
- 定位精确
- 高效节能

2 AGV小车

AGV小车将货物从输送带转运到仓库内的指定地点。一旦运输车辆停靠在目的地并与堆垛机对齐,诺德驱动设备就能确保货物精确定位,以便快速平稳地完成货物转移。

- 结构紧凑
- 便于维护保养
- 定位精确
- 具有集成的 PLC 功能

3 链式输送机

链式输送机主要用于运输重型货物和物流行业专用托盘或料箱的输送。无论是单链还是双链配置,诺德集团提供久经市场验证的高使用寿命和可靠的驱动解决方案。

- 结构紧凑
- 便于维护保养
- 优化并减少选型种类
- 高过载能力
- 标准化

4 滚筒式和带式输送机

滚筒式和皮带式输送机是用于运送轻型到中等重量包装货物的多功能运输系统。诺德驱动器可被单独控制,以智能地调整轨道上的速度,准确、动态地控制货物运送的间隔和积放。

- 结构紧凑
- 便于维护保养
- 优化并减少选型种类
- 高过载能力
- 标准化

5 转角转移装置

转角转移装置由滚筒输送段与链式输送段组成,以使货物运送实现 90°的换向。通过提升或降低链条,链式输送机接收或转移货物。

- 结构紧凑
- 便于维护保养
- 高过载能力

高效, 可靠, 久经验证 内部物流的驱动解决方案



高效

诺德集团的驱动方案秉承环保理念, 致力于减少二氧化碳(CO₂) 排放。

- 诺德设计的小惯量电机更便于变频运行控制, 电机性能符合最新的国际能效要求准则。
- 诺德变频器确保高效运行、过程控制性能更好和发动机性能优化。
- 诺德驱动设备维护保养操作简单, 能有效减少用户设备的停机时间, 从而有助于提高整个系统的效率和可用性。

可靠

避免内部物流系统因故障而停工是至关重要的。因此, 性能可靠是我们开发驱动方案时主要关注的因素。所有的系统零部件之间良好的匹配, 确保运行平稳。

- 一体铸造成型箱体UNICASE可保证轴承和轴获得良好的定位安装。
- AUTOVENT™ 确保无泄漏的结构设计。
- 高精度的齿轮副使用可获得最小磨损量。
- 减速机非常坚固, 工作时较安静, 使用寿命较长。
- 诺德变频器以电子方式保护驱动系统, 并能使运行数据可视化。

久经验证

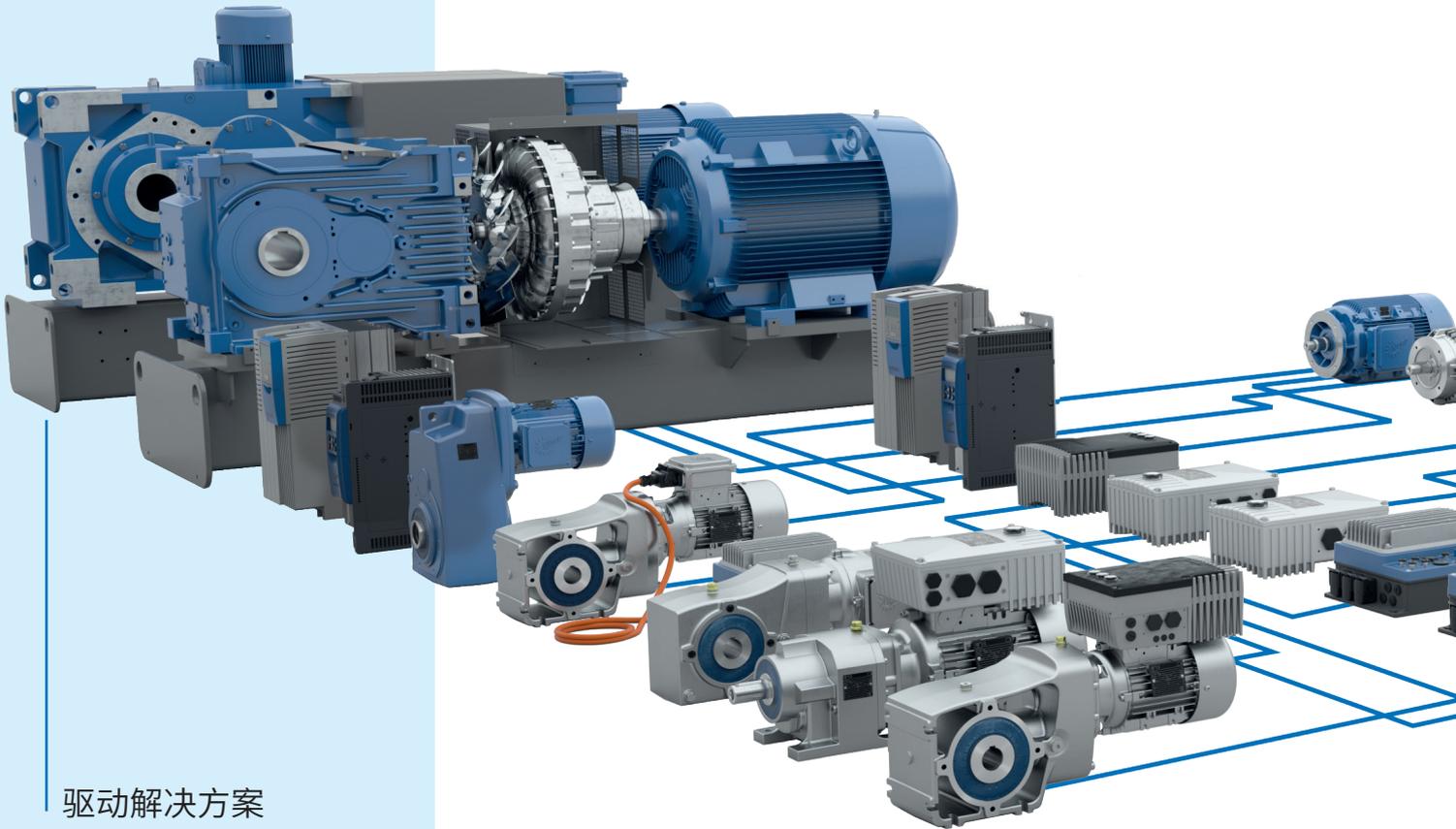
诺德的电子控制式输送带驱动的可靠性和经济性在内部物流行业中已久经考验。这些系统将高度灵活性和分级全面的功能与操作简便性结合于一身。在安全要求提高的前提下, 诺德的驱动装置还能够确保较高的输送速度。

- 诺德的机电一体化驱动系统由低重量, 高效率的二级伞齿轮减速电机组成。
- 墙式安装或电机式安装变频器构成高效的驱动系统。诺德集团也提供必需的插接式电源插头和接口以及多种总线系统之间相应的软件。

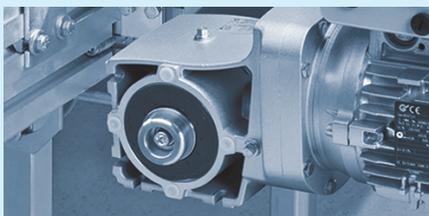


- 针对行业定制的驱动系统方案
- 易于调试
- 信息齐全的诺德官网
- 系统模块化设计,即插即用
- 保养维修简便
- 在驱动设备产品使用周期内较低的总使用成本
- 标准化
- 节能
- 项目支持

一体化驱动技术解决方案 同源提供



驱动解决方案



性能可靠的一体铸造成型的UNICASE箱体能满足大部分负载需求。

- 高效率的二级伞齿轮设计
- 高功率密度
- 使用寿命长



电机最高能效可达到IE4, 保证驱动系统在大部分运行状况下均可提供高效方案。

- 设计符合国际标准
- 高过载能力
- 高效节能

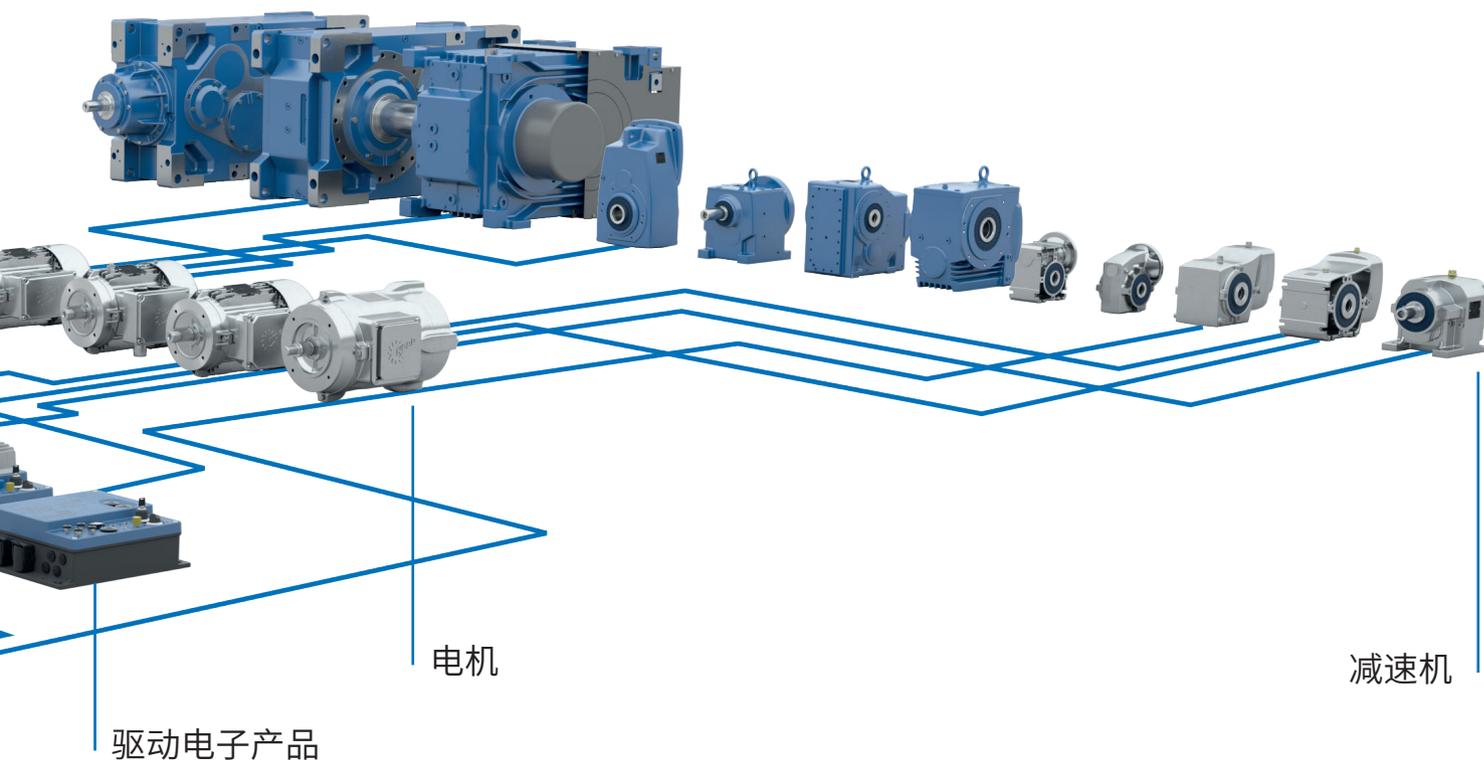


智能的驱动电子产品提供定制化的控制功能。

- 功能可按需选配
- 齐全的现场总线连接形式
- 宽大的功率范围
- 免费的集成式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，您都可得到良好的产品质量、较短的设计和安装时间、准时供货和较高的性价比。



众多的通信附件能保证从各途径进入，从而设置与控制驱动设备。

- 通用的总线系统
- 通过插接式操作盒或NORD-CON 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
- 可选用内部物流附件



开关和按钮均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/远程控制切换开关
- 启停/正反转旋钮
- 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
- 裸线侧和电机输出端可提供接插式连接方案
- 插接式传感器和编码器
- 预制电缆
- 免费的集成式 PLC

诺德驱动解决方案 内部物流



NORDAC START 电机启动器 SK 135E (产品目录 E3000)



- ✓ 集成式电子制动整流块
- ✓ 通用参数结构
- ✓ 具有软起动功能的可逆启动器

电压	3~ 200 – 240 V
	3~ 380 – 500 V
功率	0.12 – 3 kW 或高达 7.5 kW

NORDAC BASE 变频器 SK 180E (产品目录 E3000)



- ✓ 独立操作
- ✓ 4 个参数设置
- ✓ 无传感器矢量控制 (ISD 控制)
- ✓ 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 – 2.2 kW

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 LINK 现场分布式系统 SK 250E (产品目录 E3000)



- ✓ 变频器或者电机启动器
- ✓ 所有接头为插接式, 便于调试和保养
- ✓ PLC功能支持驱动集成功能

电压	3~ 380 – 500 V
功率	变频器 0.75 – 7.5 kW
	电机启动器 0.12 – 3 kW

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
- ✓ 最佳的密封系统
- ✓ 一体铸造成型UNICASE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、法兰空心轴安装
- ✓ 空心轴或实心轴
- ✓ 设计紧凑
- ✓ 一体铸造成型箱体

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

NORDBLOC.1® 二级伞齿轮减速机 (产品目录 G1014)

- ✓ 底脚、法兰或轴安装
- ✓ 空心轴或实心轴
- ✓ 一体铸造成型箱体

功率	0.12 – 9.2 kW
转矩	50 – 660 Nm
传动比	3.03:1 – 70:1

UNIVERSAL SI 蜗轮蜗杆减速机 (产品目录 G1035)

- ✓ 模块化设计
- ✓ 通用的安装形式附件
- ✓ 长效润滑

功率	0.12 – 4.0 kW
转矩	21 – 427 Nm
传动比	5.00:1 – 3,000.00:1

电机

最小IE3电机功率从0.12kW起
IE4 同步/异步电机 (型号 63)

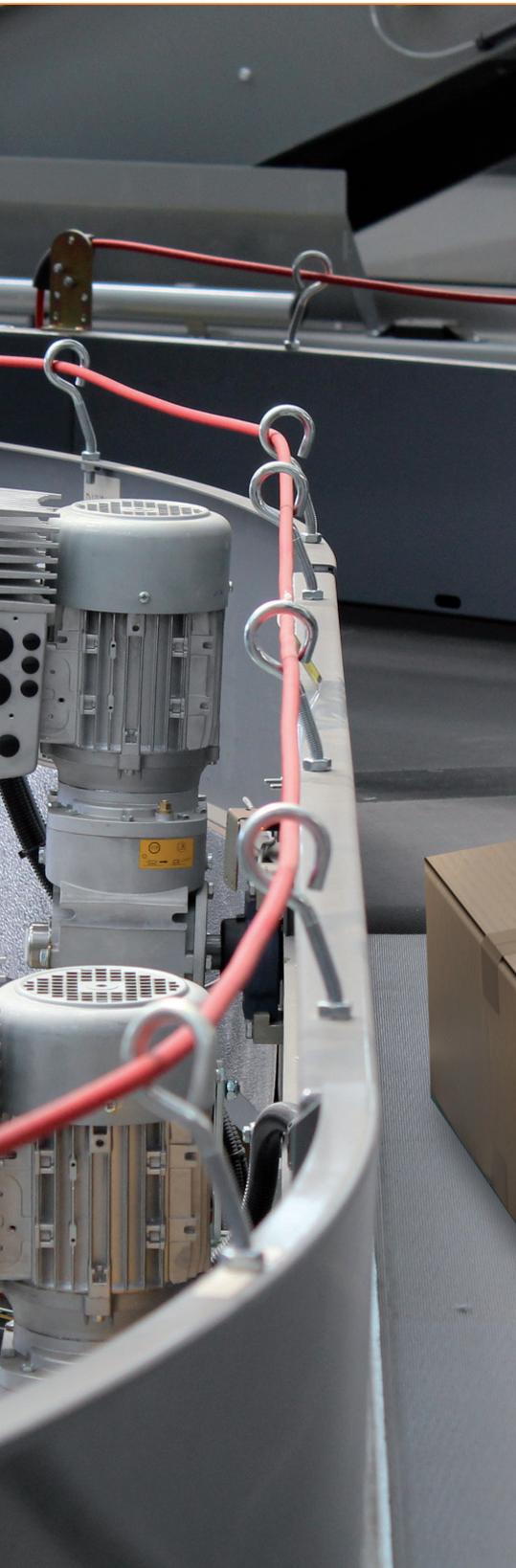
**国际能效标准**

- 欧盟: IE1 – IE4 依据 IEC 60034-30
- 美国: ee labelling 依据 EISA 2007
- 加拿大: CSA energy 依据 EER 2010
- 中国: CEL 依据 GB 18613
- 韩国: KEL 依据 REELS 2010
- 巴西: Alto Rendimento 依据 Decreto nº 4.508
- 澳洲: MEPS 依据 AS/NZS 1359.5



电机和电机控制系统组合依据生态设计指令 EN50598

理想的解决方案 内部物流



LogiDrive



- 高效二级伞齿轮减速机
- IE4 PMSM 同步电机
- 接插式电源插头
- M12 插接位置
- 增量编码器
- 预制式电缆
- 高过载能力
- 标准化的空心轴直径

诺德的 LogiDrive 解决方案可减少规划和调试成本:

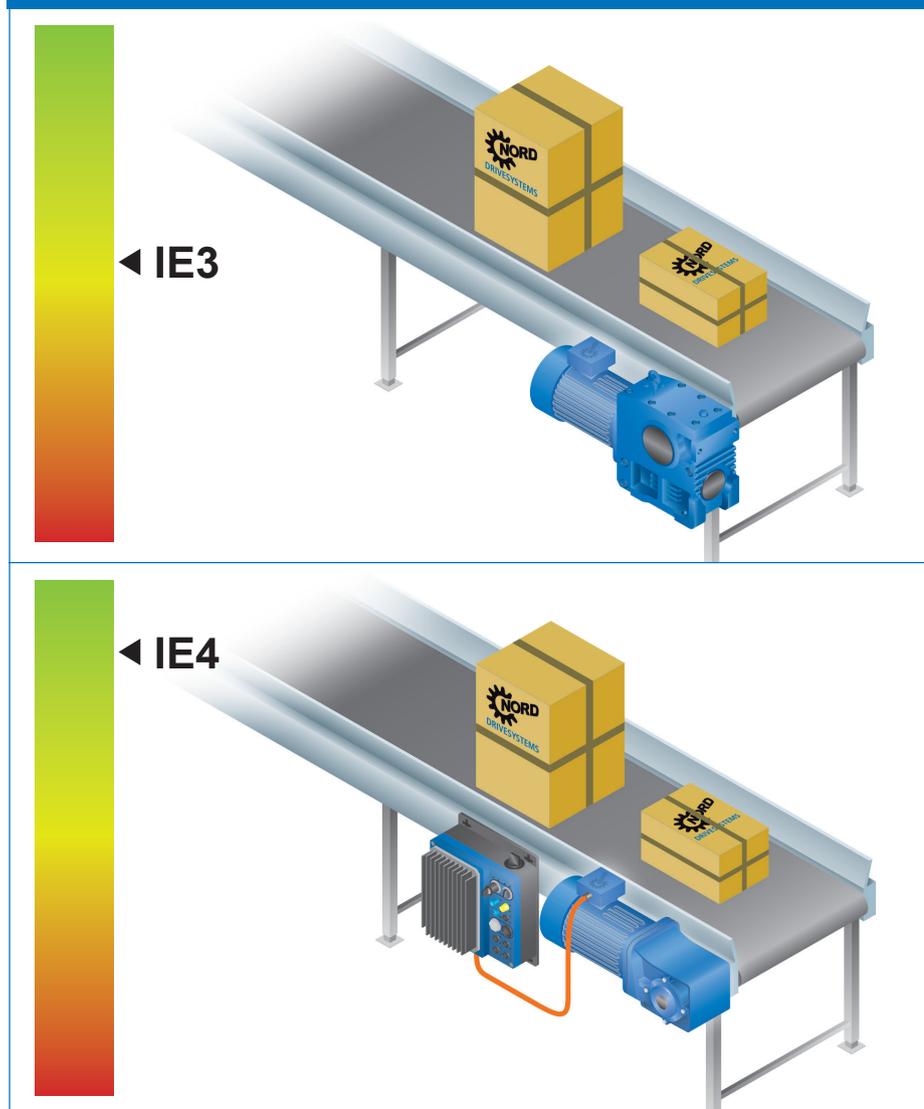
- 适用于内部物流和机场应用的诺德变频器可控制同步和异步电机
- 在电机壳体尺寸不变的情况下, 可提供同步或异步电机的不同简单驱动方案

对照表		
电机基座	IE3 异步	IE4 同步
基座 80	0.75 kW	1.1 / 1.5 kW
基座 90	1.1 / 1.5 kW	1.5 / 2.2 / 3.0 kW
基座 100	2.2 / 3.0 kW	3.0 / 4.0 / 5.5 kW

使用 IE4 同步电机可大幅降低整个使用寿命期内的总费用。诺德 IE4 电机可明显提高效率,并在短时间内获得IE4方案的投资回报(ROI)。

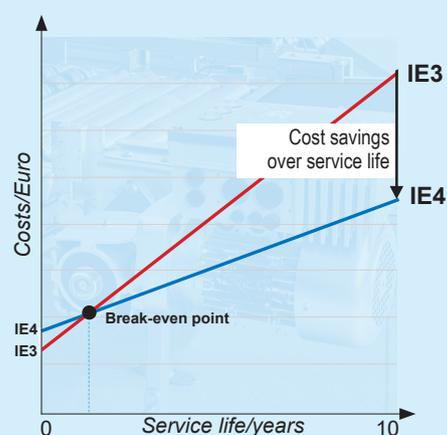


非额定负荷和非额定速度时的效率



用户总的使用成本 (TCO)

IE4 同步电机在部分负荷和低速领域能够发挥潜力。机场通过使用 IE4 同步电机能明显降低成本。



IE4 同步电机在整个使用寿命期内实现大幅度降低成本,并且只需很少的额外投资即可快速实现收支平衡。



表示能效:

- 符合绝大部分严格的效率规定
- 明显降低 TCO
- 通过 PMSM 技术即使在部分负荷和低速运行时也达到很高效率



AGV小车, 堆垛机或其他任何其他输送系统: 诺德集团可在
每个工况应用中提供各种驱动方案。

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

