

400-012-6969

禾川科技自媒体矩阵

扫码立即关注



视频号



抖音号



禾川科技 HCFA



Linkedin



facebook



禾川自动化中心ATC



Youtube



官网



B站



快手



微博

浙江禾川科技股份有限公司

总部基地：浙江省衢州市龙游县工业园区亲善路5号
Headquarters: No. 5, Goodwill Road, Longyou Industrial Park, Quzhou City, Zhejiang Province

杭州研发中心：浙江省杭州市青山湖街道励新路299号
Hangzhou R & D Center: No. 299 Lixin Road, Qingshanhu Street, Hangzhou City, Zhejiang Province

中文网址/Web: www.hcfa.cn
英文网址/Web: www.hcfaglobal.com



物流行业解决方案

Logistics Industry Application Solutions



ABOUT US

关于我们

股票代码
688320.SH

创立时间
2011年

占地面积
287亩

研发中心
6个

重点行业
9个

深度聚焦自动化主业 积极深入各大细分行业

成立于2011年，总部与生产基地位于浙江省龙游，设立龙游、杭州、深圳、大连、苏州、德国六大研发中心，是一家专注于工业自动化产品的研发、制造、销售及应用集成，致力于为智慧工厂提供核心部件和系统集成解决方案的高新技术企业。

Deep focus on general automation main business
Actively expand the whole chain business segment

Founded in 2011, the headquarters and production base are located in Longyou, Zhejiang Province, with six R & D centers in Longyou, Hangzhou, Shenzhen, Dalian, Suzhou and Germany. It is a high-tech enterprise focusing on the R & D, manufacturing, sales and application integration of industrial automation products, and committed to providing core components and system integration solutions for smart factories.

MISSION
使命

成为最具价值的工业自动化
核心部件及方案提供商
Be dedicated to creating values
in automation industry

VISION
愿景

用我们的工作
创造美好的生活
Better work
Better life

VALUE
核心价值观

创新 诚信 服务
Initiative
Integrity
Innovation



*数据来源截止2023年12月



禾川科技具备完整的自动化产品线，
包括伺服系统、 控制器（PLC）、视觉系统、
编码器、变频器、触摸屏等。
产品广泛应用于光伏、3C、锂电、机器人、
包装、纺织、物流、激光、CNC等领域。

HCFA has a complete automation product line,
Including servo system, controller (PLC), vision system, encoder, inverter,
touch screen and so on.
Products are widely used in photovoltaic, 3C, lithium, robot, packaging,
textile, logistics, laser, CNC and other fields.

CONTENTS

目录

企业介绍

物流行业应用场景

智能工厂集成解决方案	01
电气系统架构	03

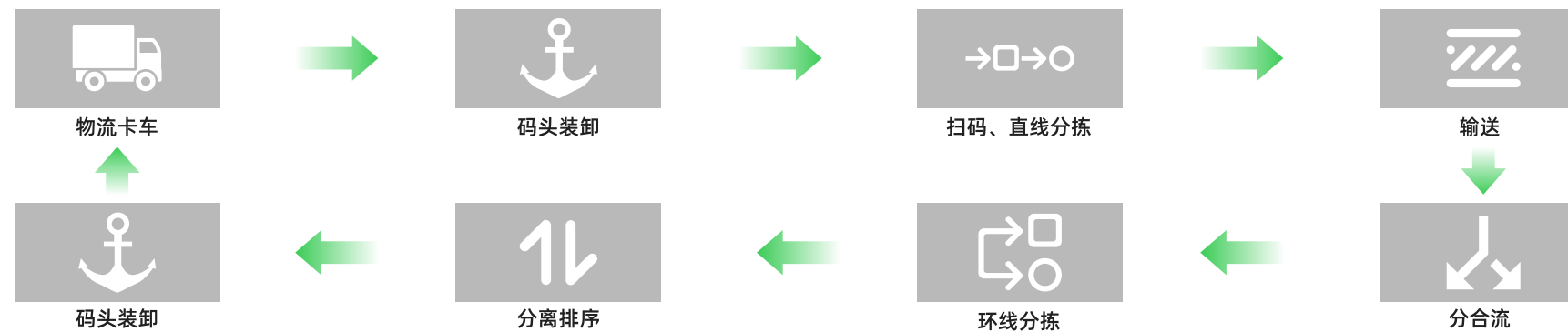
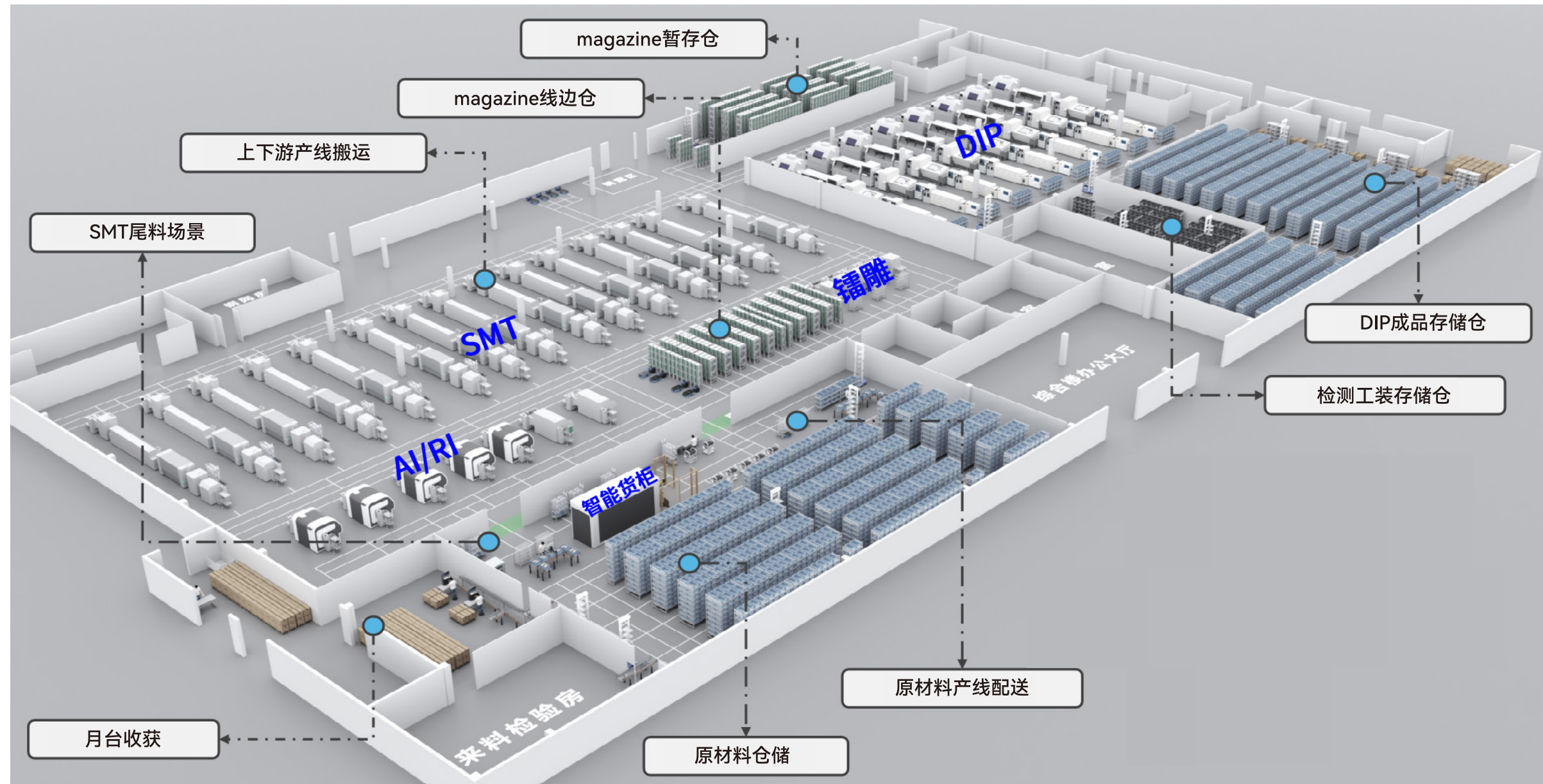
物流解决方案

伸缩机	05
输送机	07
DWS	09
摆轮分拣机	11
摆臂分拣机	13
模组带分拣机	15
交叉带分拣机	17
单件分离器-单体机	19
单件分离器-一体机	21

物流特色产品

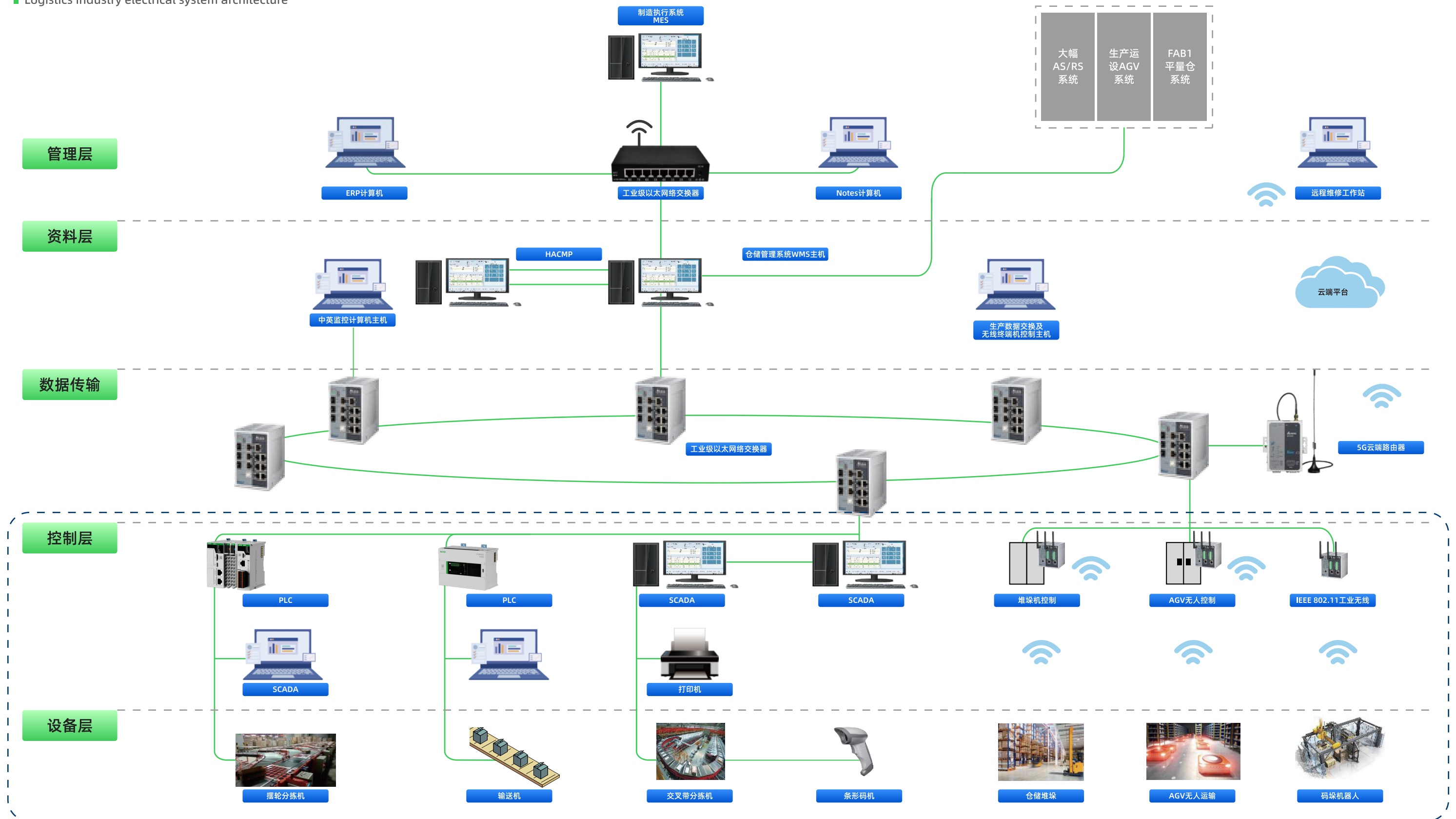
J3一体机	23
物流滚筒	25

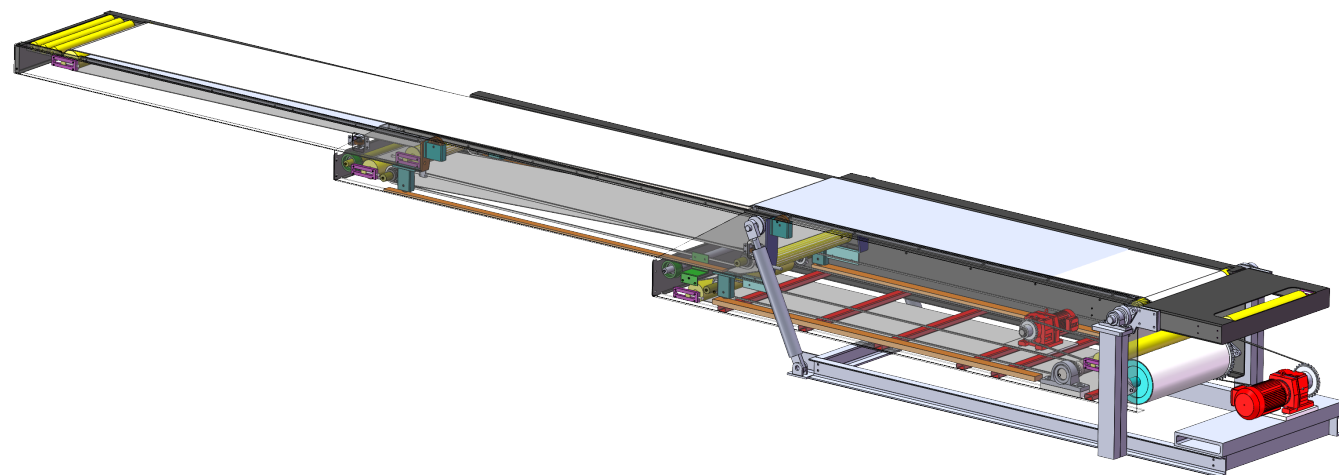




物流行业电气系统架构

Logistics industry electrical system architecture





方案亮点 /

Program highlights

01 应用指令

8K程序容量 27个基本指令 2个步进梯形图指令 85种应用指令

02 高效率

书本式变频器，有效解决了安装空间问题

03 高过载能力

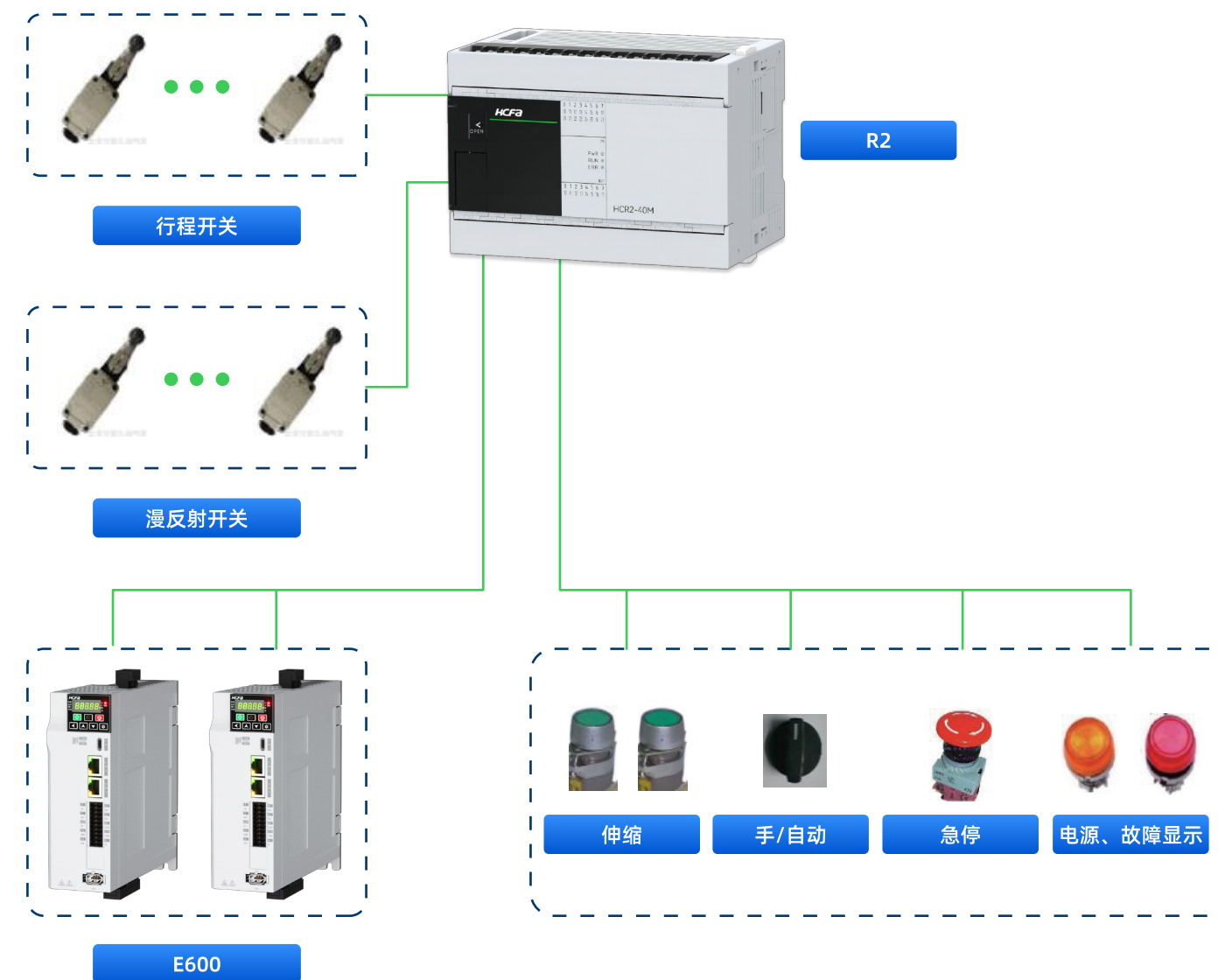
高过载能力，更好的适用各种不确定工况

04 运载重量

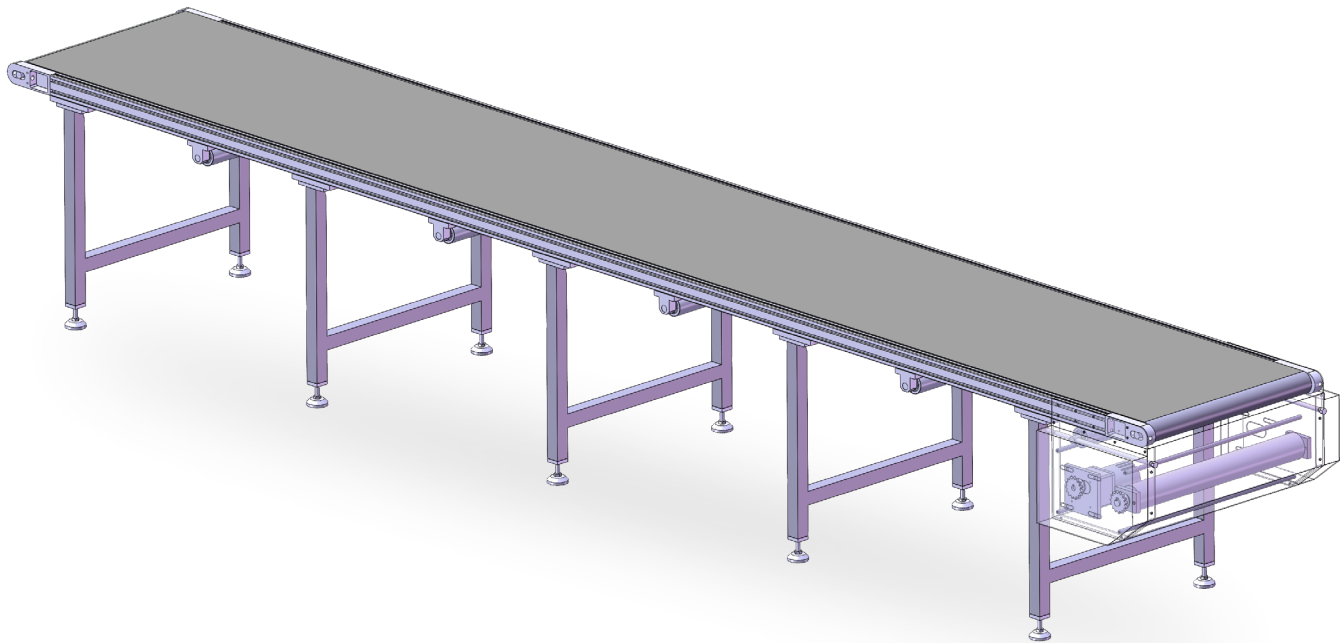
单件运载重量可达100kg

方案效果及优势 /

Scheme effect and advantage



— Ethernet
— I/O
— RS485
— CAN



方案亮点 /

Program highlights

- 01

容量

64K程序容量 4路200K高速输出 8路200K高速输入 双核架构 50ns基本指令 内置3路通讯口(422 232 485)
- 02

支持左右扩展

支持左扩展与右扩展，左扩展最大4个模块，右扩展最大8个模块
- 03

高过载能力

最大256点IO 输入兼容NPN&PNP
- 04

高效率

书本式变频器，有效解决了安装空间问题
- 05

高过载能力

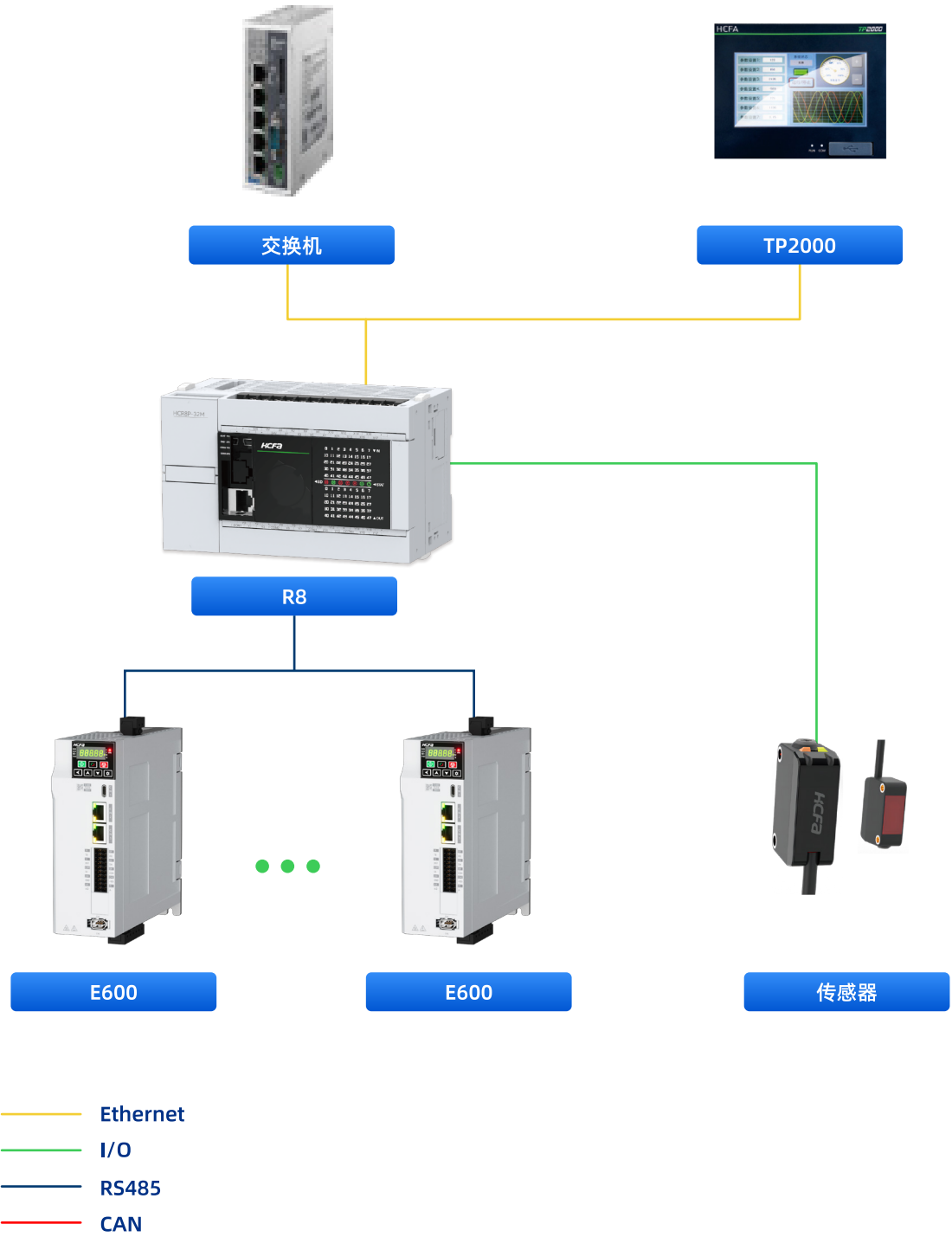
高过载能力，更好的适用各种不确定工况
- 06

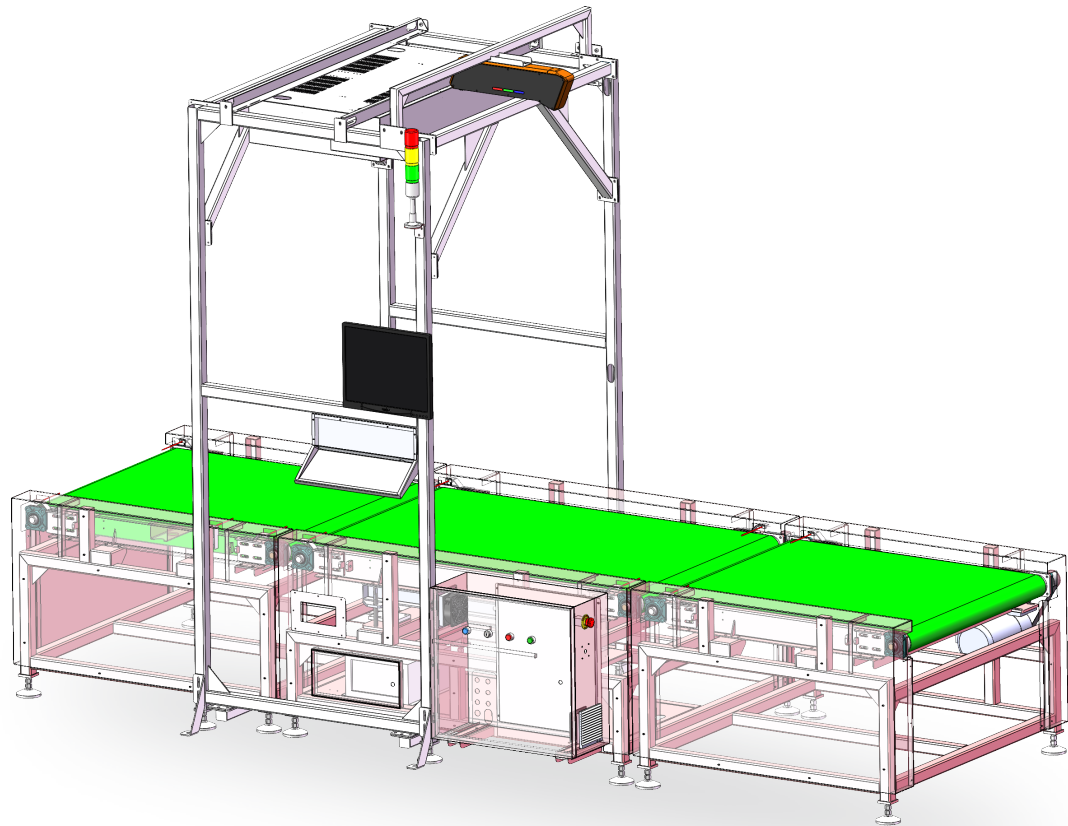
实时监控设备状态

友好的界面，实时监控设备运行状态

方案效果及优势 /

Scheme effect and advantage





方案亮点 / Program highlights

01 快速跟随

2.5kHz响应频宽 快速跟随系统指令

02 装配简洁

定制马达，实现直拖模式、装配更简洁

03 节省空间

实现机构电机安装最大空间节省

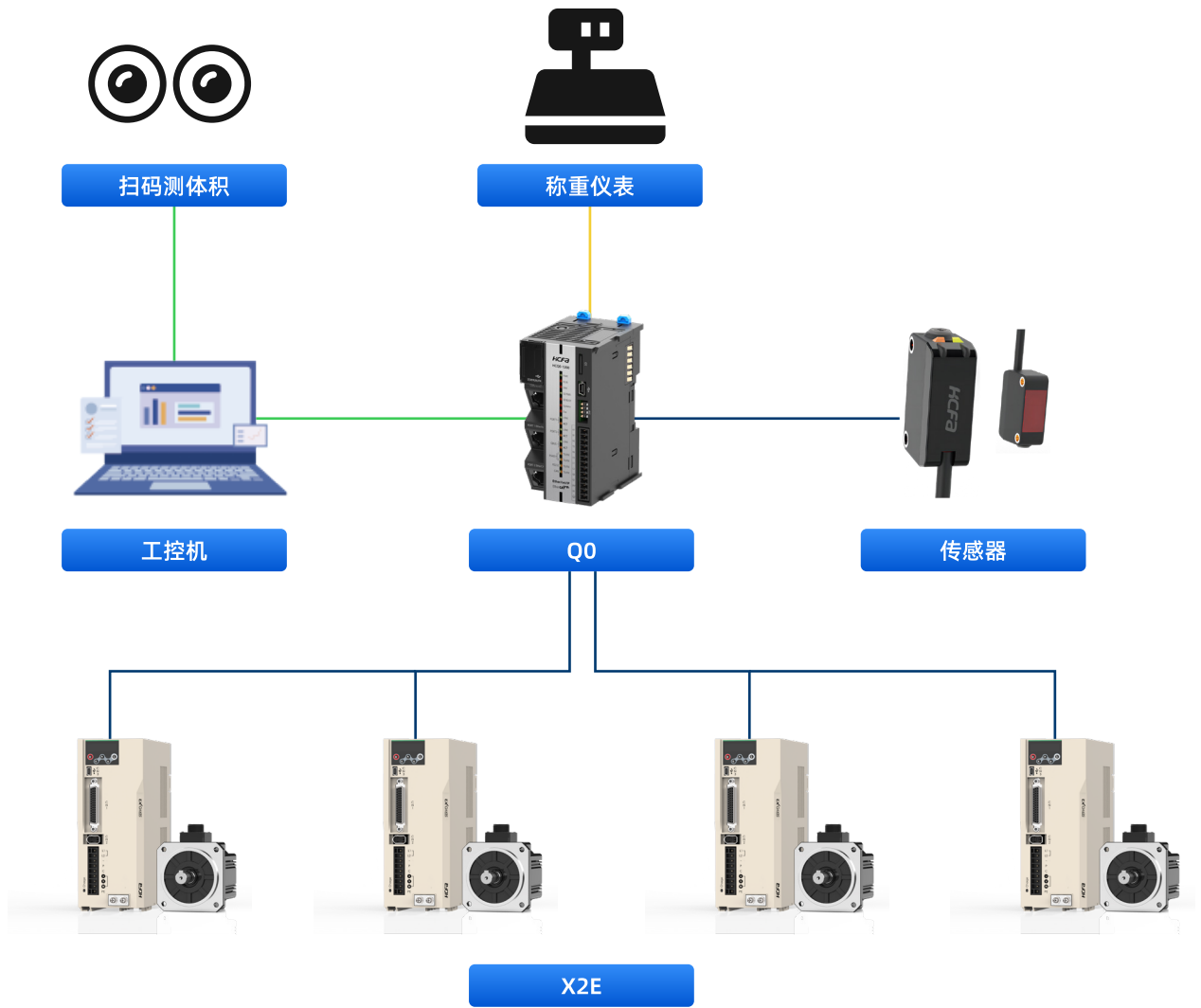
04 丰富易用

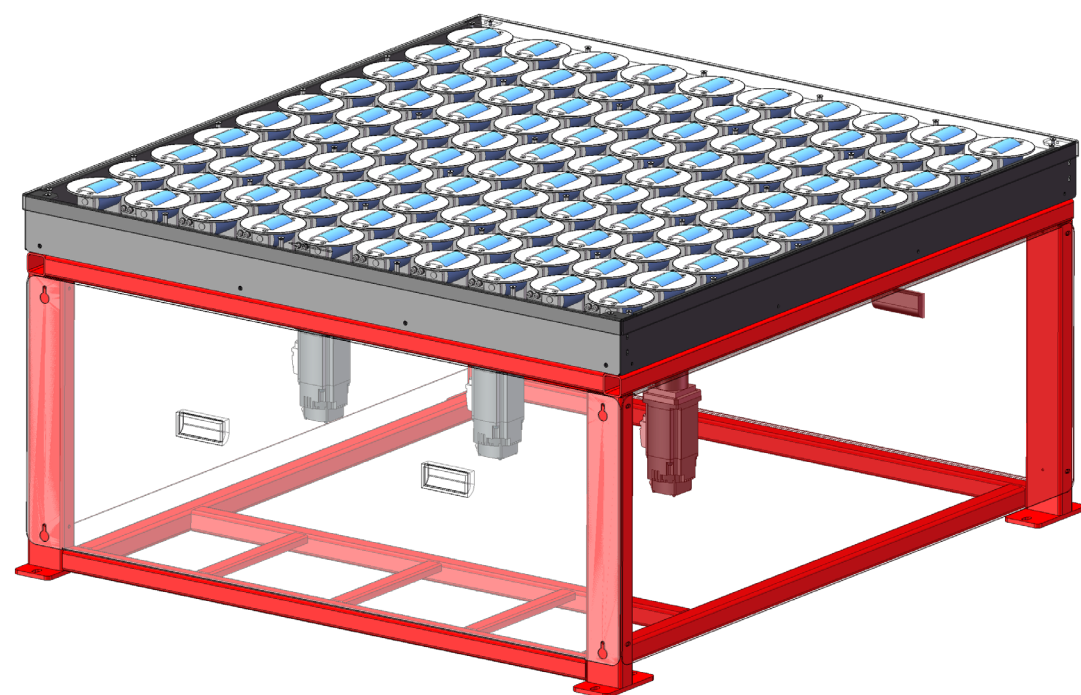
支持socket协议，开放式开发平台，支持6种语言,丰富易用

05 至此主、副称

支持主、副称，适用复杂类型包裹

方案效果及优势 / Scheme effect and advantage





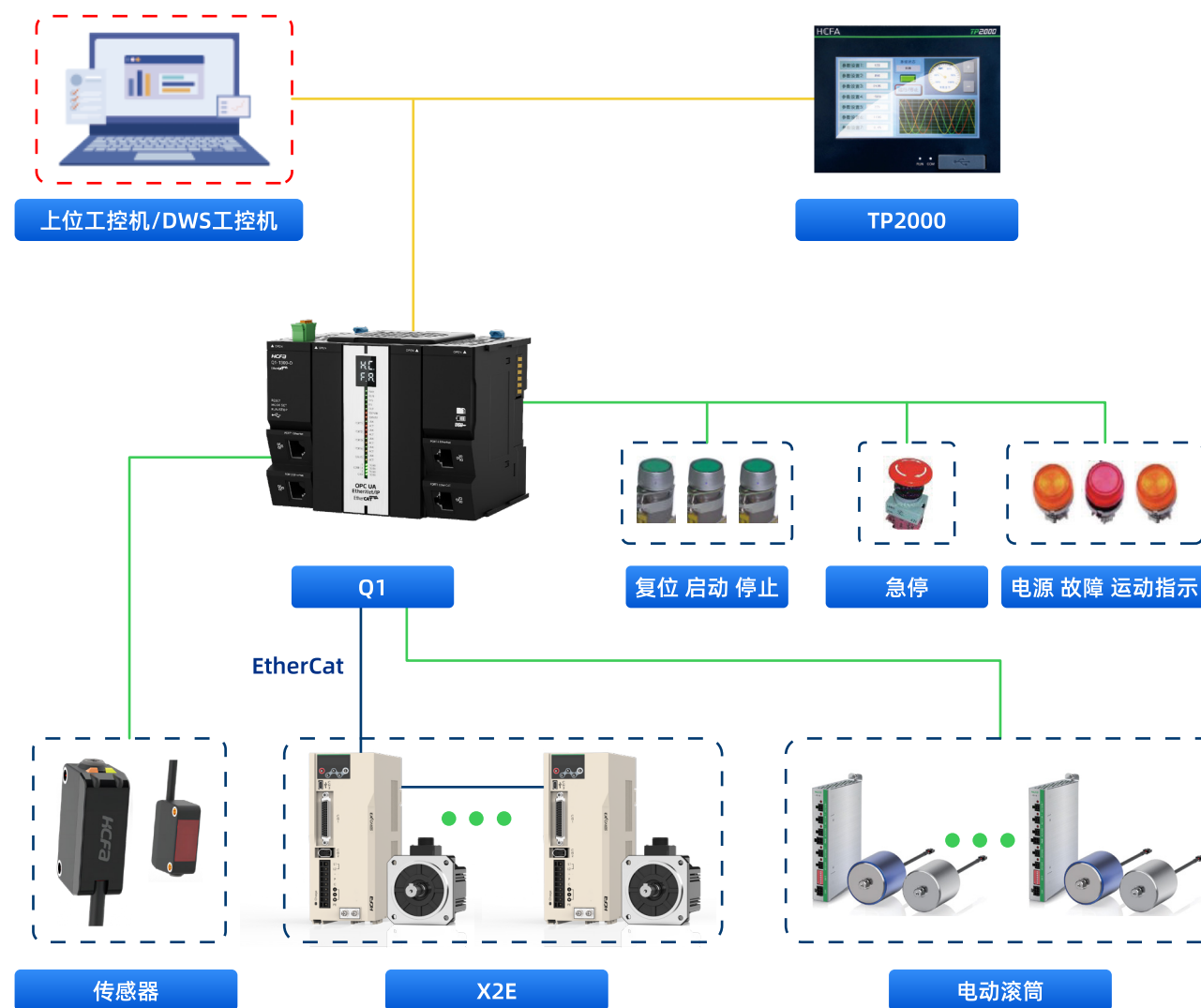
方案亮点 /

Program highlights

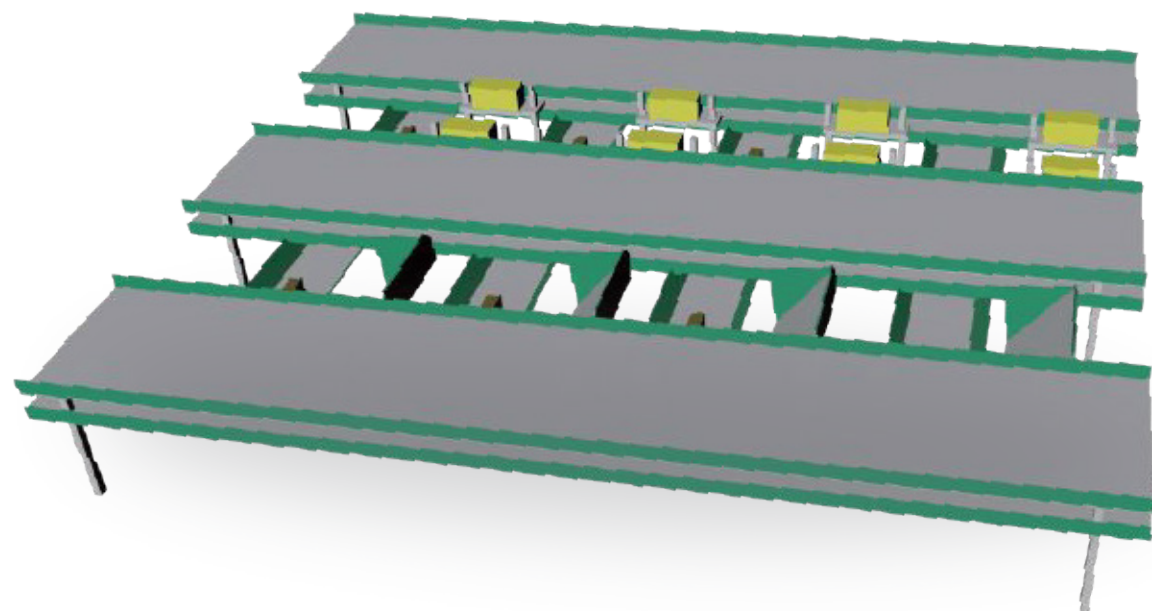
- 01 丰富易用**
CODESYS软件平台，符合IEC61131-3标准，支持6种语言,丰富易用
- 02 指令执行**
指令执行可达到1ns超短同步周期，8轴1ms，16轴2ms，32轴 4ms
- 03 应用便捷**
标准以太网、EtherCAT 运动控制以及视觉控制算法集成，应用便捷
- 04 高效率**
定制马达可实现6000件的效率
- 05 安装简便**
安装、布线更简便
- 06 多样化**
多样化硬件接口

方案效果及优势 /

Scheme effect and advantage



- Ethernet
- I/O
- RS485
- CAN



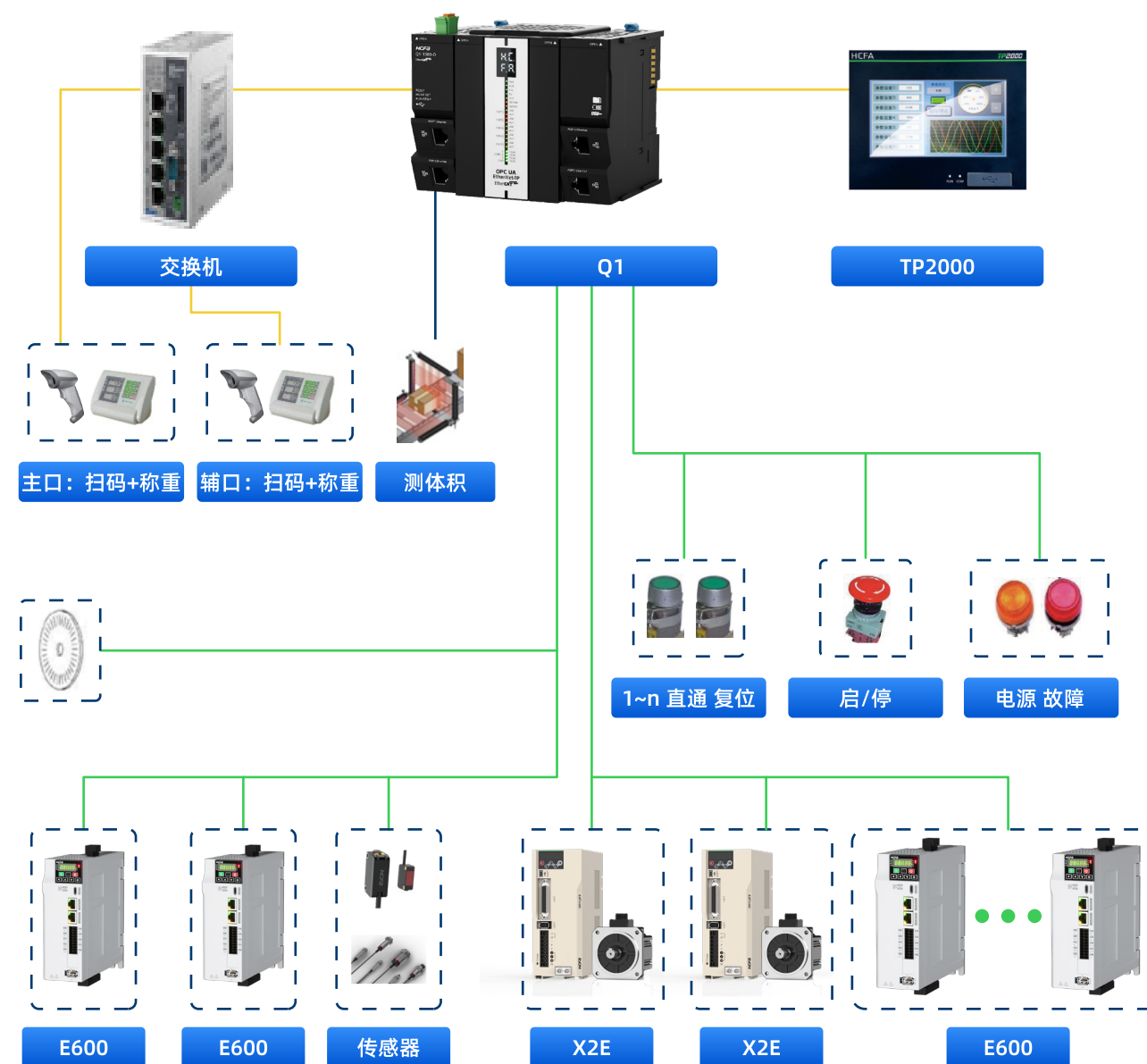
方案亮点 /

Program highlights

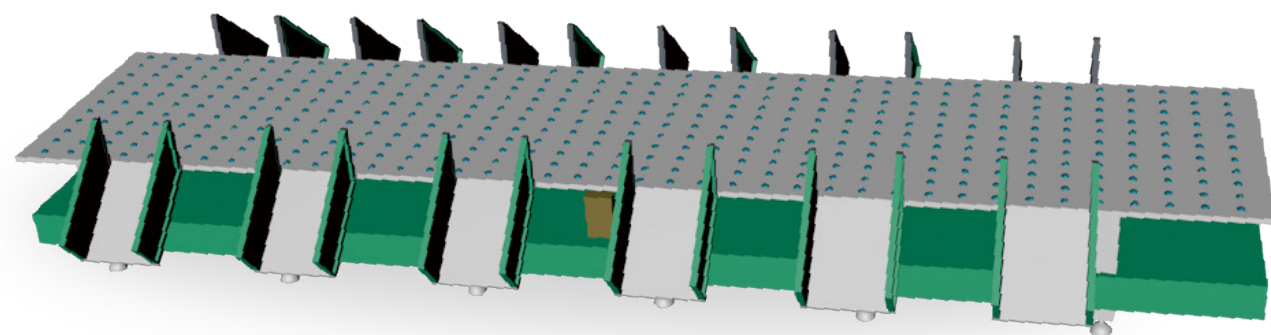
- 01 高性能**
高性能变频器、打开牵引控制功能无需外接制动电阻
- 02 丰富易用**
CODESYS软件平台，符合IEC61131-3标准，支持6种语言,丰富易用
- 03 指令执行**
指令执行可达到1ns超短同步周期，8轴1ms，16轴2ms，32轴 4ms
- 04 高效率**
可实现3600件的分拣效率
- 05 实时监测**
实时显示系统状态信息
- 06 模块化架构**
模块化程序架构

方案效果及优势 /

Scheme effect and advantage



— Ethernet
— I/O
— RS485
— CAN



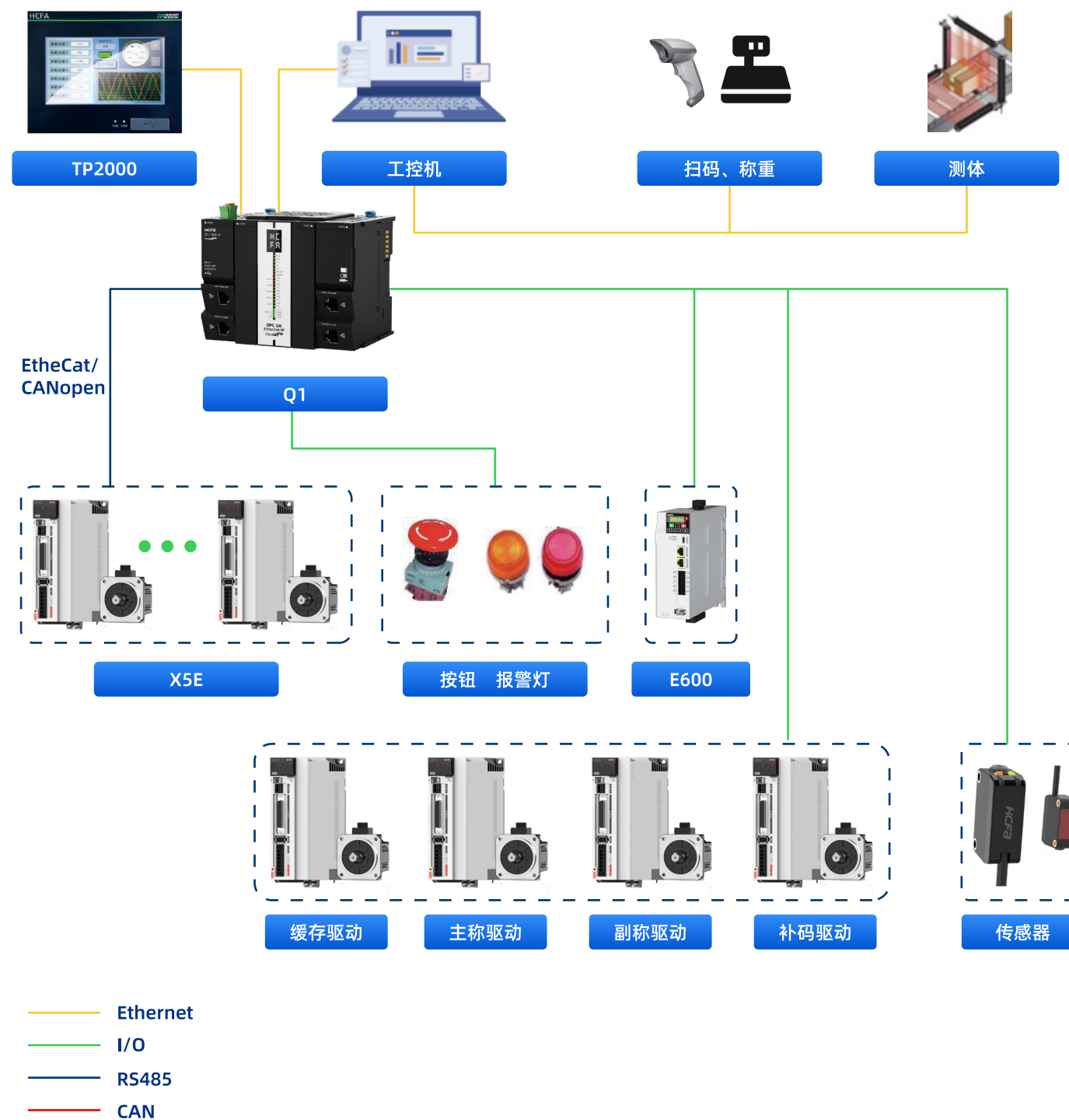
方案亮点 /

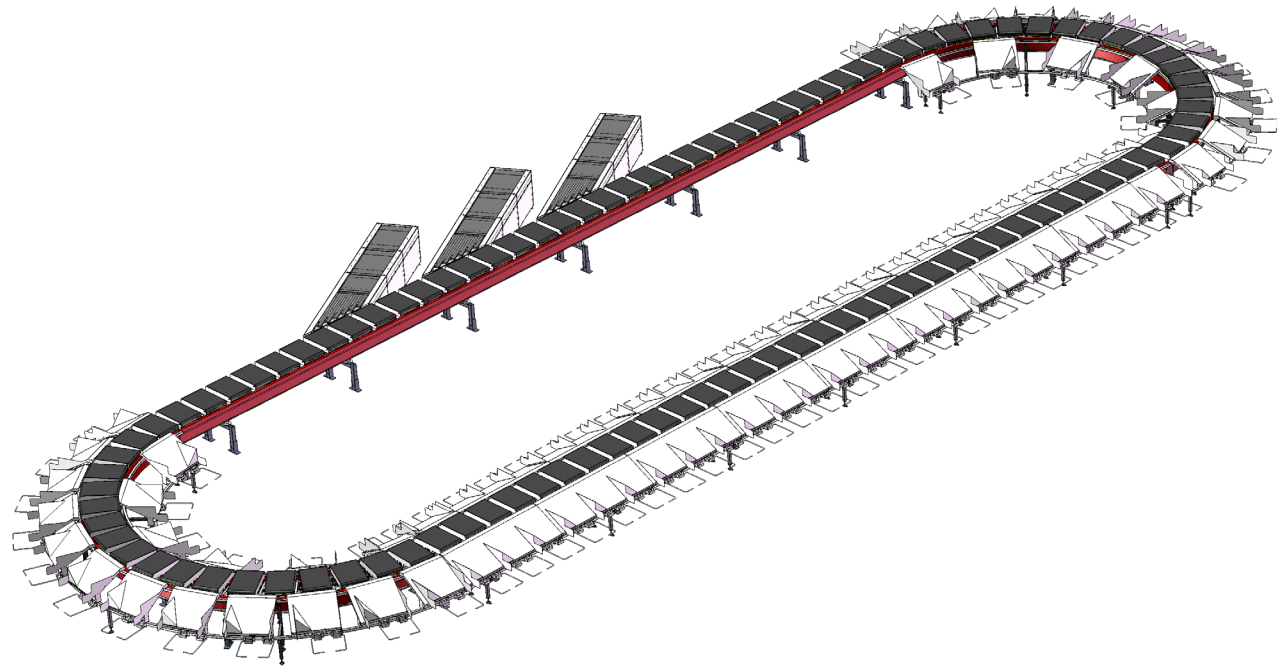
Program highlights

- 01 快速跟随**
2.5kHz响应带宽 快速跟随系统指令
- 02 共振抑制**
陷波调整与共振抑制功能，PI调试
- 03 指令执行**
指令执行可达到1ns超短同步周期，8轴1ms，16轴2ms，32轴 4ms
- 04 高效率**
可实现4000件的分拣效率
- 05 高过载能力**
电机小巧，实现机构安装最大空间的节省
- 06 实时监控设备状态**
友好的人机界面，可实现全状态监视

方案效果及优势 /

Scheme effect and advantage

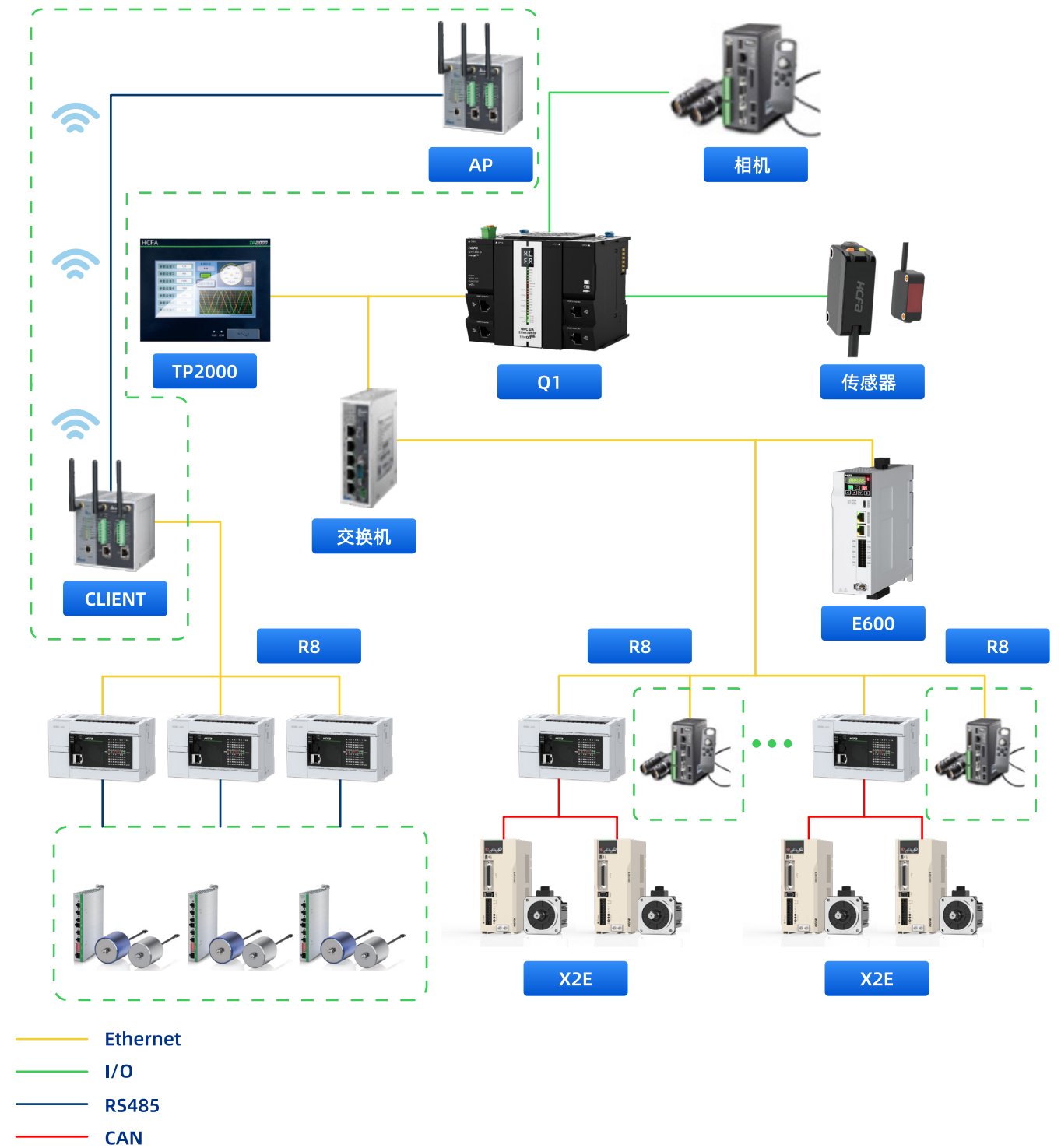




方案亮点 / Program highlights

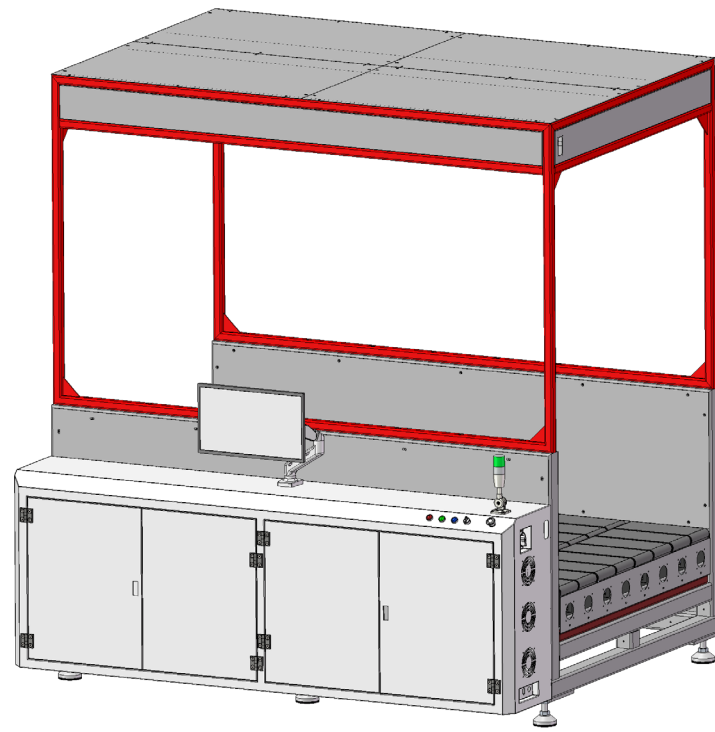
- 01 高利用率**
环线采用动态PID控制，速度稳定，达到分拣利用率最大化
- 02 高精度**
先进的控制算法，分拣准确率大于99.9%
- 03 丰富易用**
CODESYS软件平台，符合IEC61131-3标准，支持6种语言,丰富易用
- 04 指令执行**
指令执行可达到1ns超短同步周期，8轴1ms，16轴2ms，32轴 4ms
- 05 高效率**
可实现3600件的分拣效率
- 06 实时监控**
实时显示系统状态信息
- 07 模块化**
模块化程序架构

方案效果及优势 / Scheme effect and advantage



单件分离器—单体机

Single piece separator - Single unit



方案亮点 / Program highlights

01 编程语言

符合IEC61131-3规范6种编程语言； CODESYS平台

02 周期短

超短同步周期，可满足48轴设备

03 丰富易用

丰富的通讯协议： EtherCAT / CANopen / Modbus TCP / Modbus RTU； 串口内置 （RS485/RS232）/ WIFI等选配

04 高效率

40轴、500mm、500*500包裹可实现6000件效率

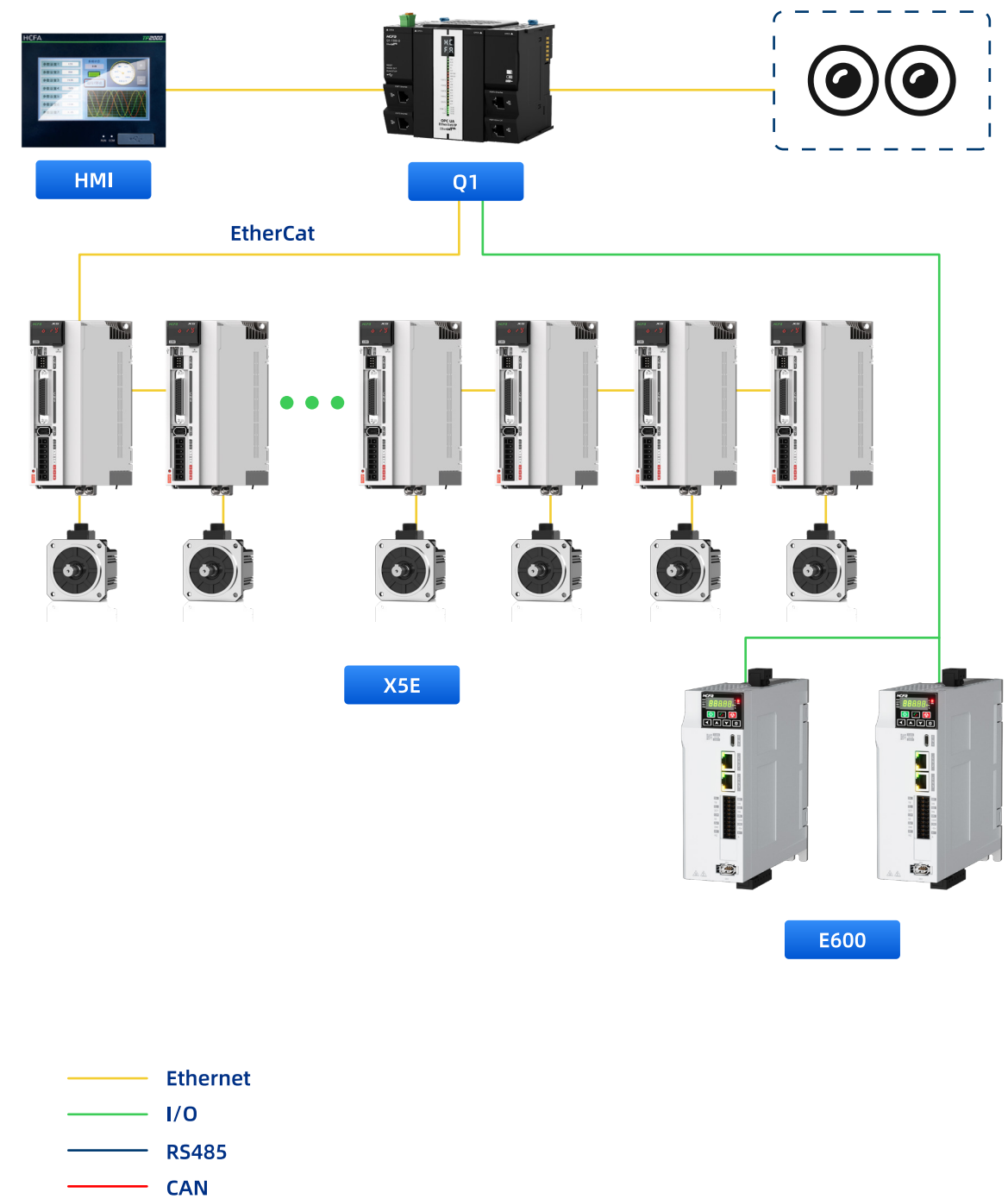
05 高效率

无级变速，实现效率的最大化

06 实时监测

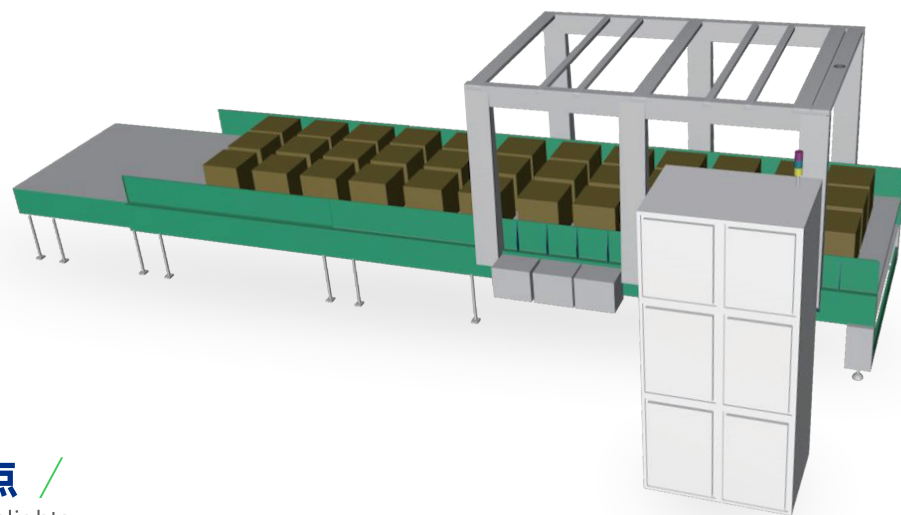
友好的人机界面，方便监视设备运行状态及实时效率

方案效果及优势 / Scheme effect and advantage



单件分离器——一体机

Single piece separator - All in one



方案亮点 /

Program highlights

01 易用性

符合IEC61131-3规范6种编程语言；CODESYS平台

02 运动控制器

超短同步周期，指令执行可达到1ns，可实现8轴1ms，16轴2ms，32轴4ms

03 通讯协议

EtherCAT / CANopen / Modbus TCP / Modbus RTU；串口内置（RS485/RS232）/ WIFI等选配

04 高集成度

集成度高，柜体空间节省50%，安装工时节省60%

05 节省成本

节省动力线材和网线80%成本

06 方便运输

方便运输、现场占用空间节省50%

07 散热性

伺服驱动器背板有强冷风扇，保证散热

08 节省空间

最短的伺服电机，实现机构空间的最大节省

09 高效率

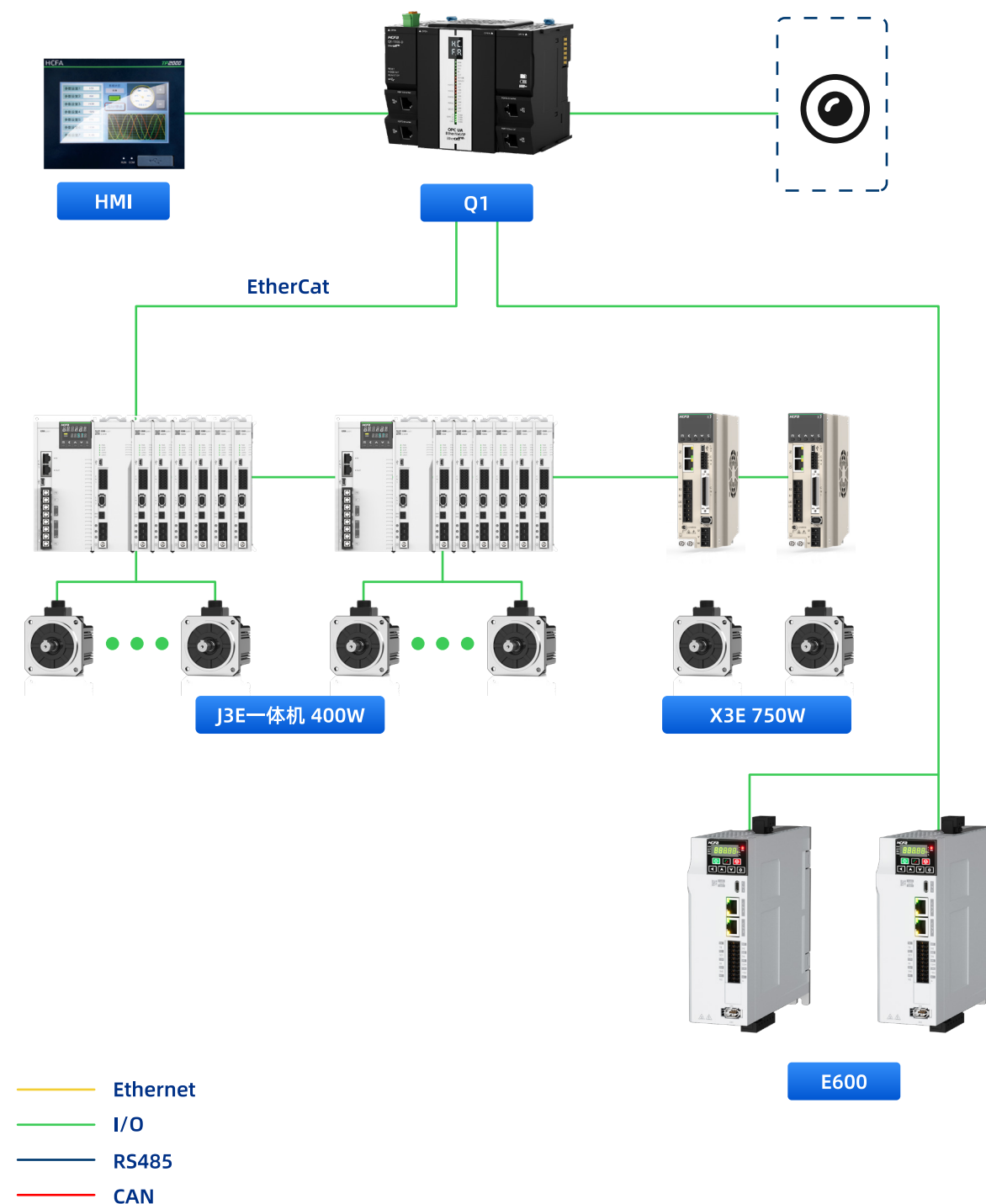
无级变速，实现效率的最大化

10 低成本

轴数可自由组合，实现成本最低化

方案效果及优势 /

Scheme effect and advantage





01 模块化设计

积木式组装方式，平均组装一个模块时间不超过**1分钟**，易维护。

02 更小体积

高功率密度设计，功率密度达到**2000W/L**，尽可能的缩小模块所占用的体积，四合一**节省40%**，六合一**节省50%**。

03 更低能耗

多轴共母线，能量回馈与能量消耗形成动态平衡，达到省电的目的。

04 更可靠

在保证安规的同时，一体机优化硬件设计，大大降低漏电流；通讯线传导电磁干扰降低，从而整体改善EMC，抗干扰能力增强。

05 更省配线

多台一体化，简化总线走线，只需两根网线即可完成对主站，对下一从站的连接，布线简单，易维护。



产品特点 /

Product characteristics



高效
低速高效率性能优势：
启动电流小 功率因素高 节能减耗
High-efficiency
Low-speed and high-efficiency:
Low starting current, high power factor, energy saving



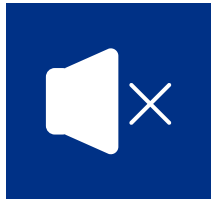
小巧
绕组端部小, 铜耗少
Compact
Small winding ends, less copper used



稳定
齿槽效应低
Stable
Low cogging effect



功率
有竞争力的功率密度
power
Competitive power density



低噪
旋转体直接驱动负载、低噪声设计
Low-noise
Directly drive the load, low noise design



散热
带载能力强, 转子散热良好: 高的过载能力
Heat dissipation
Strong load capacity, good rotor heat dissipation: high overload capacity



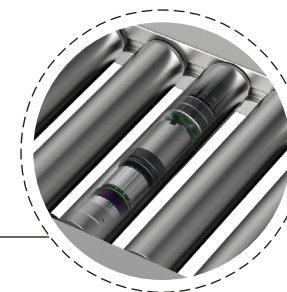
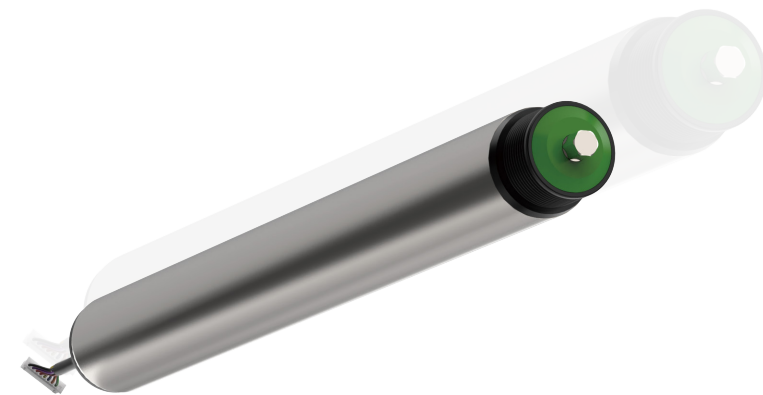
高速
高速的潜力、大力矩特点
High-speed
High-speed, high-torque



可靠
长的寿命, 高的可靠性
运行维护简单
Reliable
Long life-expectancy, high reliability, easy to maintain



调速
良好调速性能
Speed regulation
Good speed regulation performance



- JST型电机连接线接口
- 管材: 钢制, 镀锌/不锈钢 (SUS201、SUS304)
- 直径: $\phi 50\text{mm}$
- 最长滚筒长度: 1200mm (超过1200mm时, 请联系我们)
- 电缆标准长度: 600mm, 长度可定制
- 驱动连接方式: 无驱动、塑胶多楔带轮、钢制链轮、
塑胶同步轮、塑胶O带轮等
- 应用场合: 滚筒输送线以及其他场合

适配驱动器型号 HDi-BLEM103-D-000

技术数据 /

Technical data

电压	DC24V	
额定输出功率	40W	60W
额定电流	3A	3.6A
启动电流	6A	7.2A
环境温度	-10°C ~ +50°C	
环境湿度	30% ~ 90%RH(无结露)	
防护等级	IP54	