

# STEP<sup>®</sup>

股票简称：新时达 证券代码：002527

## 德国新时达电气有限公司

马丁一摩赛尔大街15号，84503 奥特渥汀，德国  
电话：0049-8671-3096  
传真：0049-8671-72476

## 香港国际新时达集团有限公司

香港九龙弥敦道430-436号弥敦商务大厦9楼AD室  
电话：00852-27592938  
传真：00852-27590662

## 上海辛格林纳新时达电机有限公司

上海市嘉定区思义路1560号，201801  
电话：021-69926172  
传真：021-69926011

## 北京办事处

北京市朝阳区东四环中路60号楼远洋国际c座1303室，100025  
电话：010-85911336  
传真：010-85911338

## 上海办事处

上海市嘉定区思义路1560号，201801  
021-69926008  
021-69926011

## 广州办事处

广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦2301室，510030  
电话：020-85503667  
传真：020-85503635

## 武汉办事处

武汉市武珞路456号新时代商务中心28层01室，430064  
电话：027-87134330  
传真：027-87134449

## 济南办事处

济南市解放路30-1号国华经典3号楼2单元502室，250014  
电话：0531-88388072  
传真：0531-88388073



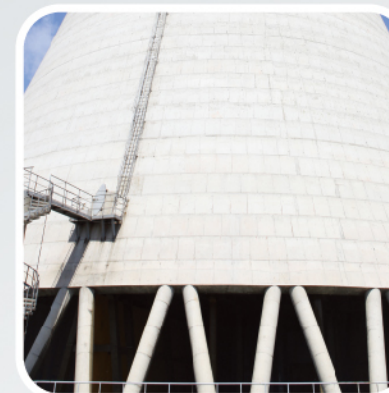
网址：[www.sigriner.com](http://www.sigriner.com)  
服务热线：400-821-0325

STEP201407

## AS800系列 高压变频器 产品手册



上海辛格林纳新时达电机有限公司  
Shanghai Sigriner STEP Electric Co.,Ltd.



# STEP<sup>®</sup>

新 时 达

公司介绍 Company Introduction

上海辛格林纳新时达电机有限公司

上海辛格林纳新时达电机有限公司是工业自动化、高效节能、绿色能源领域的专业公司，电气传动及运动控制专家。秉承德国品牌科学严谨的创新态度，把全球领先的德国技术带到中国，产品广泛应用于装备制造业和节能改造项目。业务涉及电梯、港机、起重、橡塑、煤矿、冶金、水泥、太阳能/风能发电、机床、包装、市政等行业。主要生产高/中/低压各种变频器、一体化驱动控制器、无功补偿装置、伺服驱动器、工业机器人等产品。



本样册产品图片仅供参考，具体样式请与当地销售人员确认，以产品实物为准

认证  
Certificates





AS800系列高压变频器

|         |    |
|---------|----|
| ■ 产品简介  | 05 |
| ■ 产品应用  | 05 |
| ■ 产品结构  | 07 |
| ■ 原理介绍  | 08 |
| ■ 技术特点  | 11 |
| ■ 产品功能  | 12 |
| ■ 操作界面  | 15 |
| ■ 其他功能  | 16 |
| ■ 技术指标  | 17 |
| ■ 选型及应用 | 18 |
| ■ 客户选型表 | 26 |

■ 产品简介

AS800系列高压变频器是上海辛格林纳新时达电机有限公司设计制造的集国际尖端电力电子技术和矢量控制技术于一体的高-高电压源型高压变频器，它通过移相整流变压器极大地抑制了网侧输入谐波电流，通过多级H桥功率单元级联的方式实现电压叠加，得到几近完美的高压正弦波输出，可直接驱动高压电动机，无需加装任何滤波器，谐波指标符合IEC std 519-1992(国际电工委员会)及GB/T 12668.4-2006(国家标准)对电网谐波的要求。



■ 产品应用



AS800-12000-T10-PAD 高压变频器 / 核电水泵测试台应用案例

**电力行业：**一次风机、二次风机、送风机、引风机、排粉风机、增压风机、压缩机、抽水蓄水泵、凝结水泵、锅炉给水泵、循环水泵、灰浆泵等

**钢铁、冶金行业：**主抽风机、高炉鼓风机、压缩风机、转炉除尘风机、引风机、二次除尘风机、煤气压缩机、送风机、高温风机、助燃风机、制氧压缩机、二氧化硫风机、送水泵、给水泵、提升泵、循环水泵、冲渣泵等

**石油、化工行业：**采油注水泵、潜油泵、输油泵、电潜泵、卤水泵、循环水泵、管线输送泵、锅炉一次风机、二次风机、引风机、罗茨风机、压缩机、磨煤循环风机等

**煤炭、矿山：**皮带机、对旋风机、轴流风机、除尘风机、送风机、压缩机、渣浆泵、清水泵、进料泵、搅拌机、除垢泵、泥浆泵、介质泵、窑炉传动等

**市政水务：**污水泵、净水泵、提升泵、供水泵、热循环水泵、加压泵、引风机、送风机等

**水泥、建材：**高温风机、循环风机、窑炉引风机、窑尾风机、窑炉供风机、生料磨风机、磨煤机、生料磨风机、分选器风机、压力送风机、水泥磨排风机、煤磨除尘风机等

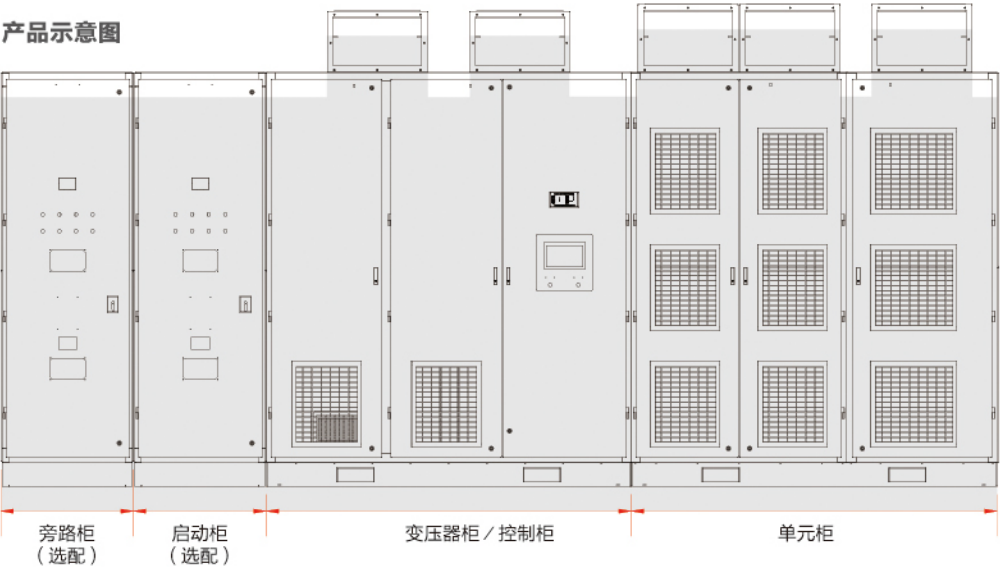
**橡塑行业：**密炼机、挤出机、空压机等

**其他行业：**空调空气压缩机、各类风机泵类试验台、风洞试验装置等



冷却塔

■ 产品结构



● 系统组成部分介绍

- **单元柜**：单元柜由若干个功率单元串联叠加组成。功率单元是由三相二极管整流桥、IGBT逆变桥、电容器组等元件及驱动、保护、监测、通讯等组件组成；所有功率单元均智能化设计，具有强大的故障自诊断能力；功率单元模块化设计，便于生产和维护。
- **控制柜**：控制柜是整个变频器的控制部分，其主控系统的核心部件由ARM、DSP、FPGA组成，采用多电平PWM控制算法，确保电机的优化运行。
- **变压器柜**：变压器为干式移相变压器，H级绝缘，系统最高温度可达180℃，一次侧±5%抽头可调。  
移相变压器作用：减少谐波干扰，提高功率因数。
- **旁路柜**：手动旁路柜系统的功能：变频器故障退出运行后，手动将电机切换到工频电网运行，检修安全。  
自动旁路系统旁路主要功能：在变频器故障的时候将电机直接投入到工频电网，以保证生产的连续性，自动切换的过程对电网及电机无冲击。
- **启动柜**：防止变频器高压送电时产生较大的励磁电流引起上级断路器的速断保护。启动柜配备标准：3kV630kW、6kV1250kW、10kV2000kW及以上标配启动柜，其他功率段选配。



单元柜



控制柜

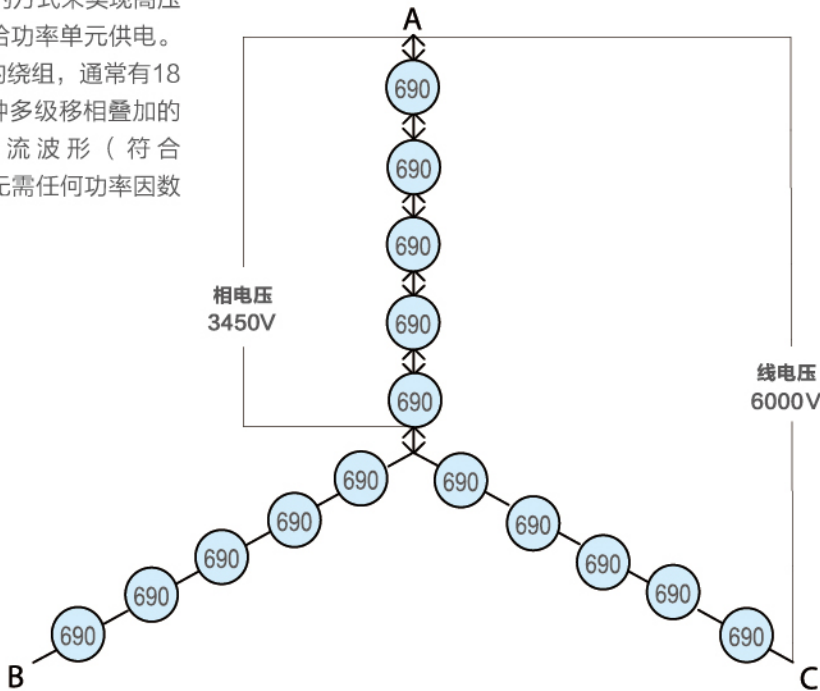


变压器柜

■ 原理介绍

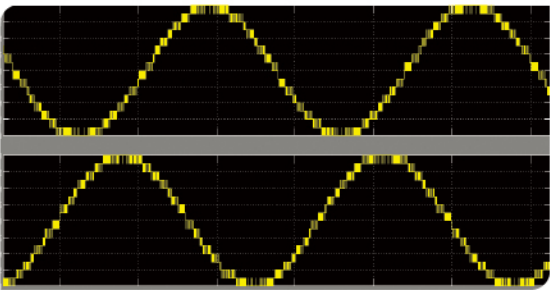
● 多电平叠加

- AS800高压变频器采用独立的功率单元串联的方式来实现高压输出，电网电压经过移相隔离变压器降压后给功率单元供电。变压器的二次绕组分成若干个有固定角度差的绕组，通常有18脉冲、30脉冲、48脉冲、54脉冲。采用这种多级移相叠加的整流模式，可以大大的改善网侧的电流波形（符合IEEE519-2000标准），功率因数接近1，无需任何功率因数补偿和谐波抑制装置。

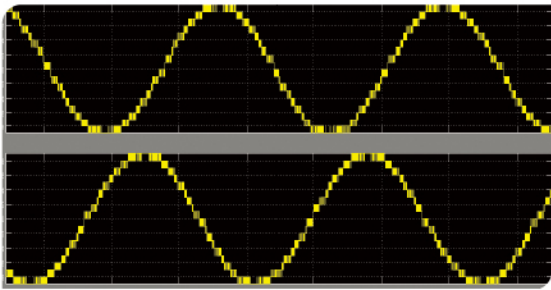


6kV产品 5个功率单元叠加图

- 10kV产品采用8个功率单元叠加输出10kV高压，11kV产品采用9个功率单元串联叠加输出11kV高压，8级联串结构和9级联串结构电压输出波形如下图。

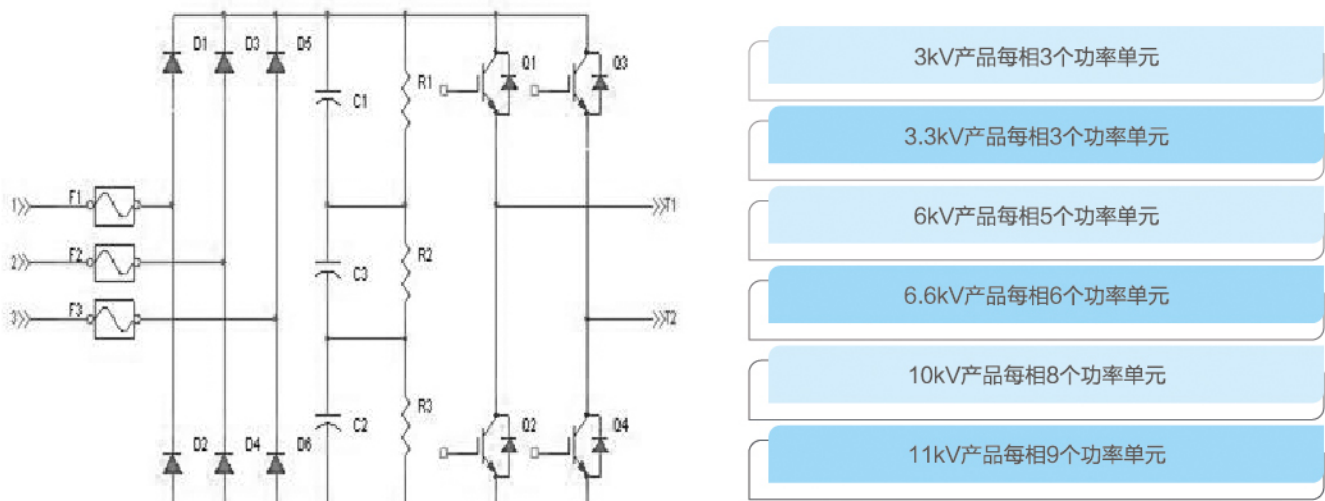


8级联单元叠加输出电压波形



9级联单元叠加输出电压波形

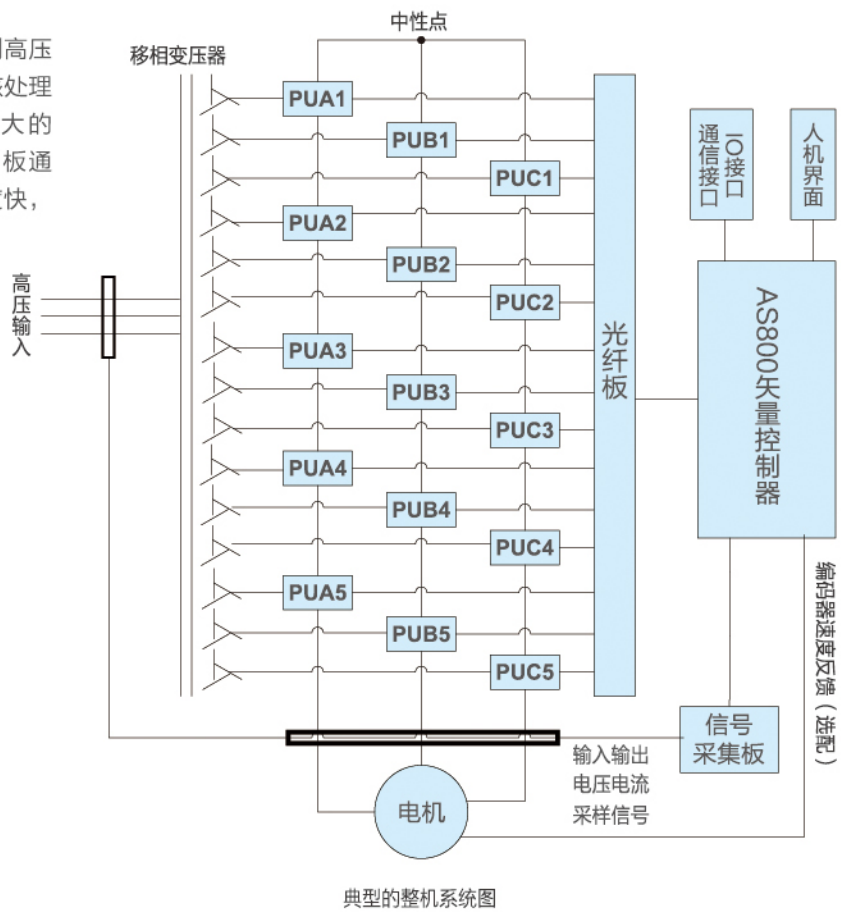
● 功率单元



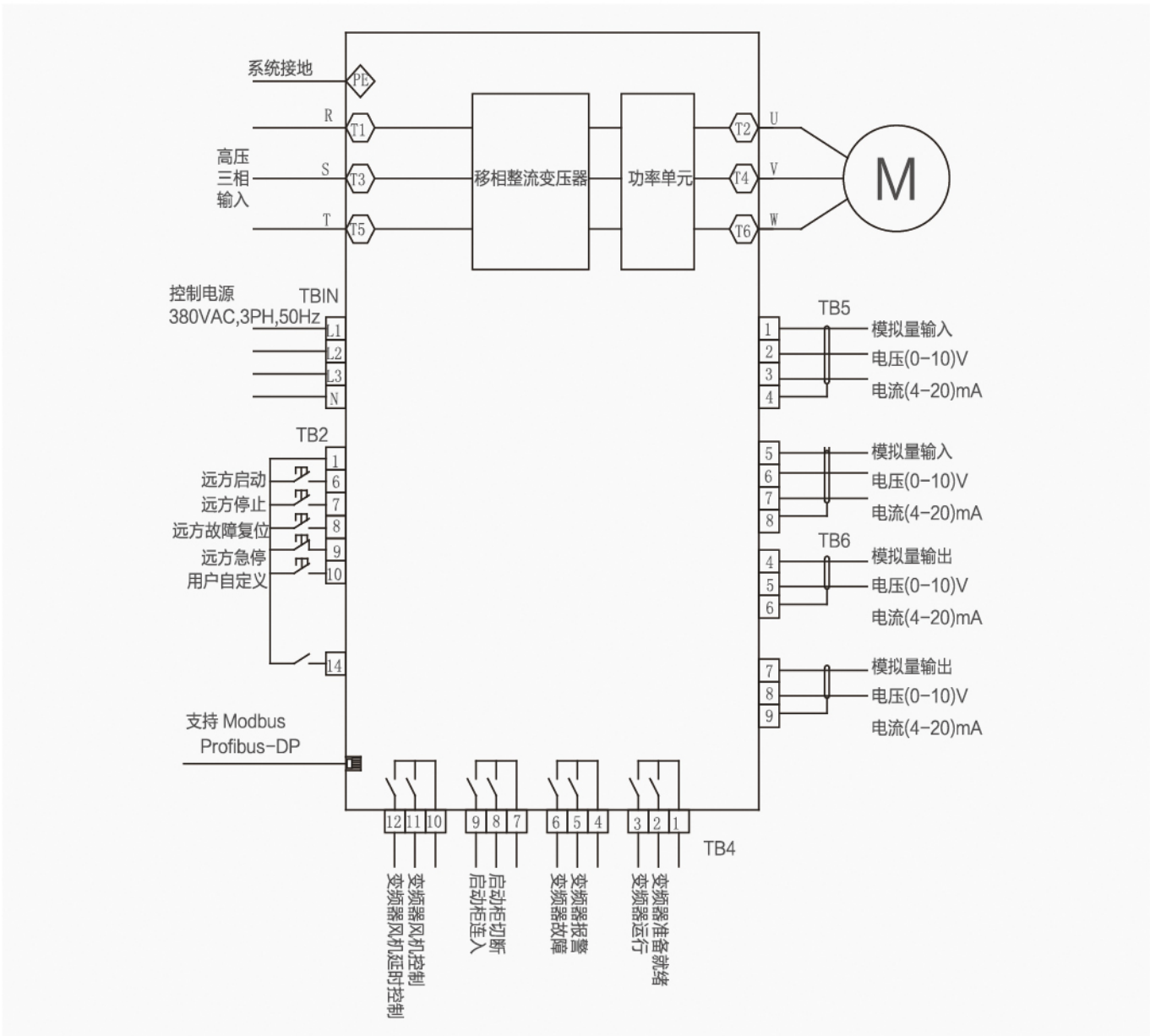
● 整机系统

· 在整机系统中，控制系统为核心，AS800系列高压变频器主控芯片是拥有最先进成熟的ARM内核处理器；对各个功率单元的控制是通过一个超大的FPGA编程芯片实现的；主控板能直接与IO板通讯，实现DI/DO，AI/AO功能，端口响应速度快，无需PLC。

- PUA1 – PUA5 代表A相单元
- PUB1 – PUB5 代表B相单元
- PUC1 – PUC5 代表C相单元



● 变频器对外系统图



| 端子排 | 信号类型    | 备注                     |
|-----|---------|------------------------|
| TB2 | 数字量输入信号 | DC24V ,源型输入            |
| TB4 | 数字量输出信号 | 继电器输出，常开触点，容量250VAC 3A |
| TB5 | 模拟量输入信号 | (4-20)mA/(0-10)V       |
| TB6 | 模拟量输出信号 | (4-20)mA/(0-10)V       |
| TB7 | 编码器接线端子 | 12VDC                  |

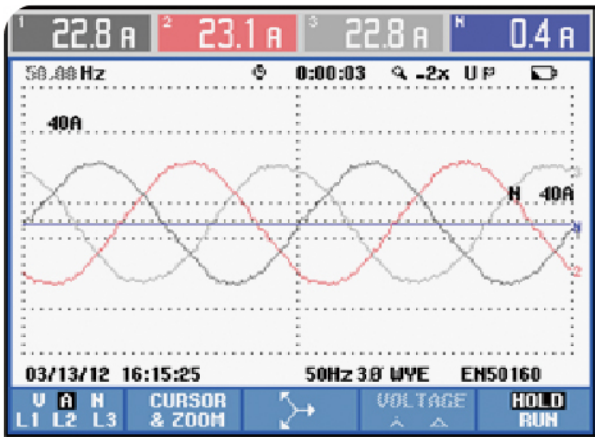
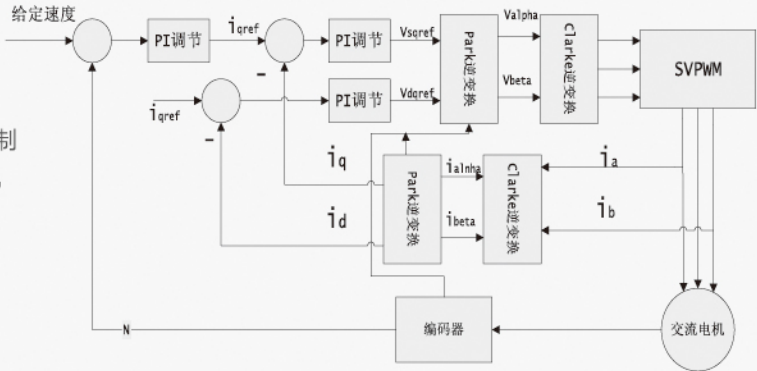
■ 技术特点

● 灵活的端子扩展，无需PLC

灵活的端子配置与扩展，数字量/模拟量输入输出端子功能可根据用户需求灵活扩展,不需要PLC编程扩展，只需要设置相应参数功能。

● 矢量控制

- 根据编码器检测到的电机转速，结合软件矢量控制算法计算出电机转速，可实现交流电机解耦控制，控制性能可媲美直流调速系统。
- 支持恒功率运行,支持基频以上运行（弱磁功能）。



● 电机的优质驱动

- 多电平PWM控制方式，提供正弦波电流输出。
- 共模电压和du/dt小，对电机、电缆无特殊要求，老设备变频改造，无须更换电机。

● 谐波含量小

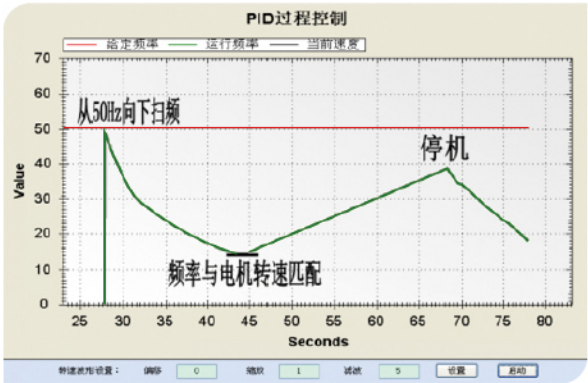
- 无需增加输出滤波装置，电机不需因谐波而降额使用。
- 谐波含量 < 5%。
- 没有谐波引起的脉动转矩，可延长电机和机械设备的使用寿命，减少维护量，节约维护费用。

| 谐波表格  |     |     |     |       |
|-------|-----|-----|-----|-------|
| Amp   | L1  | L2  | L3  | N     |
| THD%f | 2.5 | 2.4 | 2.4 | 440.1 |
| H3%f  | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 65.1  |
| H5%f  | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 67.7  |
| H7%f  | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 66.8  |
| H9%f  | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 72.8  |
| H11%f | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 62.5  |
| H13%f | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 64.9  |
| H15%f | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 71.4  |

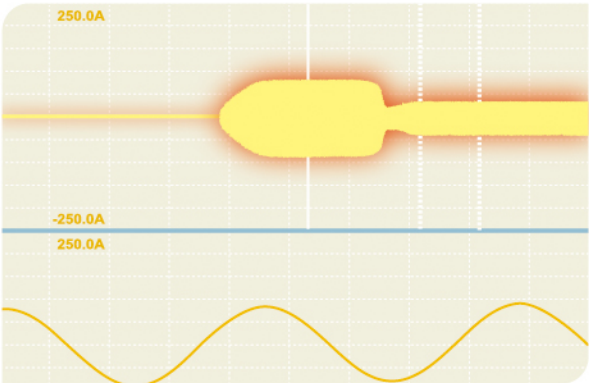
■ 产品功能

● 速度追踪启动

速度追踪启动又称飞车启动，变频器首先从最高频率向下扫频，当变频器追踪到频率与电机转速相匹配时，变频器采用独特的相位检测技术快速升至压频曲线，实现在当前电机转速的基础上直接启动。



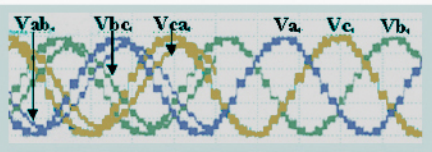
飞车启动扫频曲线



飞车启动电流曲线

● 机械式单元旁路

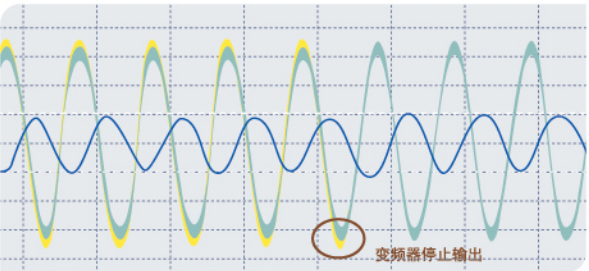
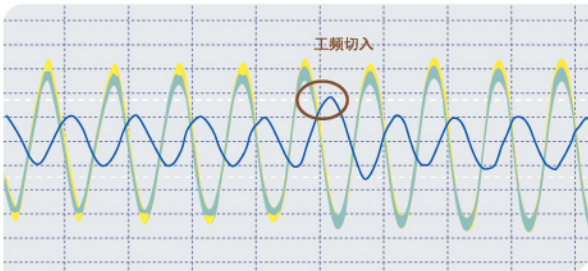
- 机械式单元旁路：高压变频器运行过程中，单个单元出现故障时，能自动将故障单元旁路运行，保证设备的连续运行；
- 每相最大旁路单元数为2个；
- 单元旁路控制系统独立设计，保证设备的可靠运行。



单元A3被旁路后输出电压波形

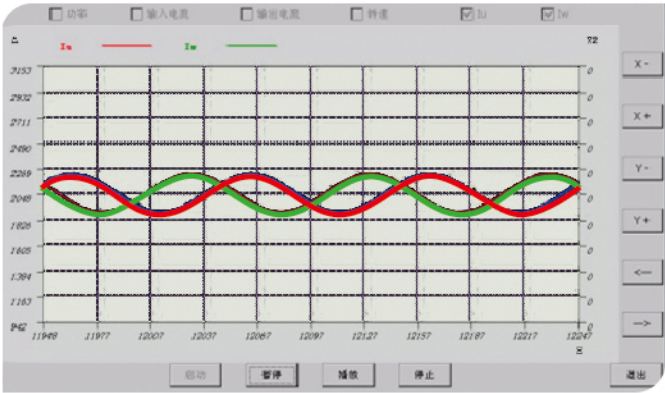
● 工变频无扰切换

在检测电压的幅值、频率和相位后，控制高压变频器输出与电网电压同频、同相，实现变频器电源与工频电源的无扰切换。

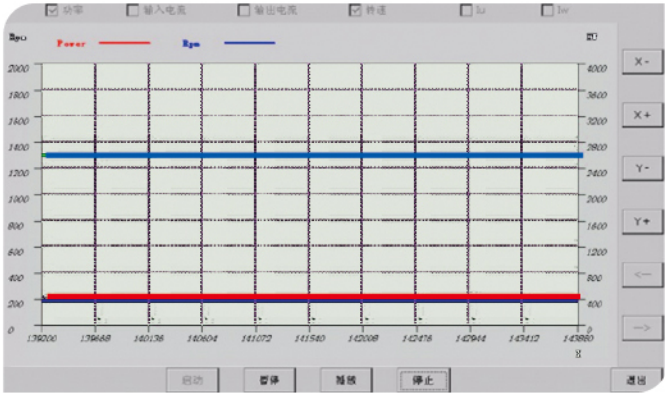


● 曲线显示

变频器触摸屏操作界面能实时显示变频器的输出电流波形，并能选择输出电机的转速和变频器的输出功率等实时曲线，方便观察设备的运行情况。



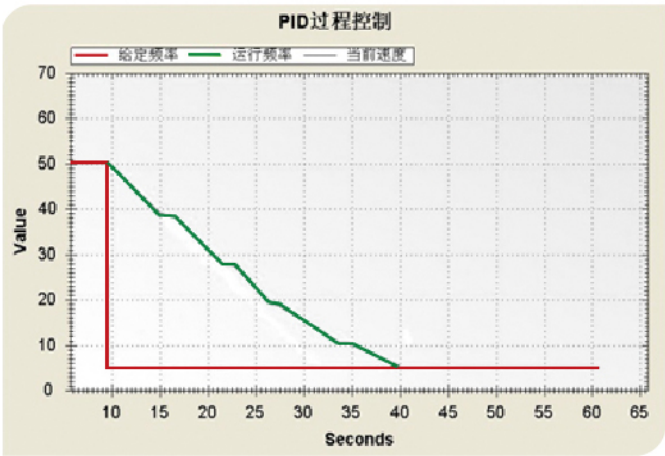
输出电流波形显示



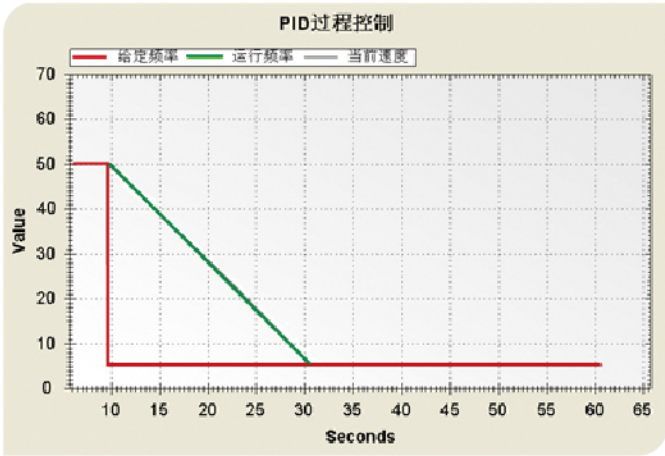
电机转速和变频器输出功率

● 母线电压自均衡技术

采用原来的S曲线减速的过程中会出现单个单元过压导致减速过程停滞，加长减速时间的情况发生；采用母线电压自均衡技术之后解决了减速过程中因单个单元母线电压偏高停止减速的情况，使得变频器的减速时间缩短为原来的66%左右,避免了减速过程中的单元过压故障。



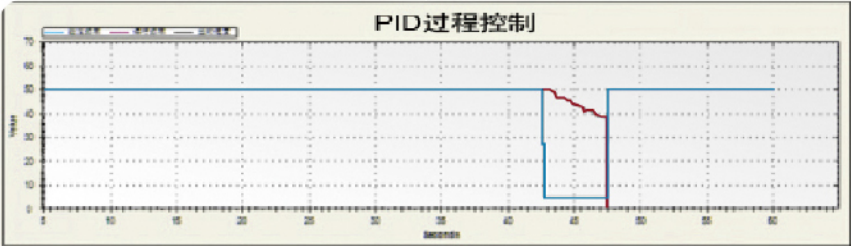
正常减速曲线



自均衡技术减速曲线

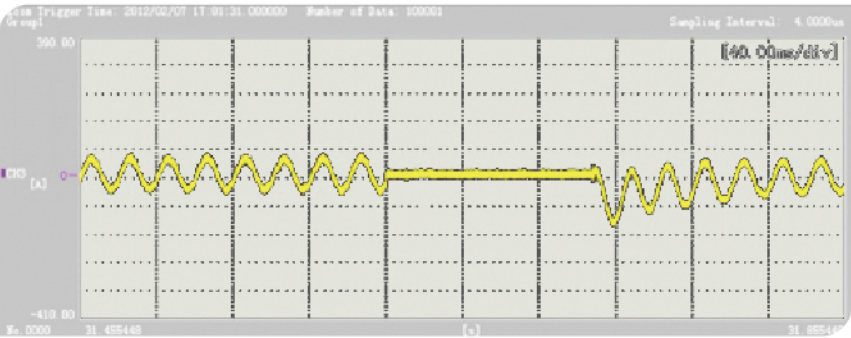
● 断电续航

高压变频器在运行中高压瞬时掉电可持续输出2s，在这段时间之内，如高压电恢复，变频器可恢复正常运行。



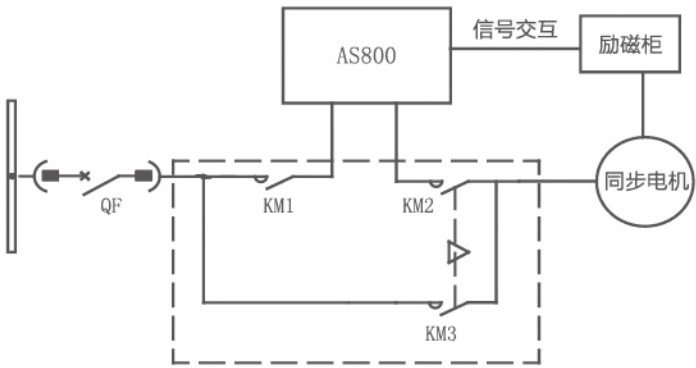
● 循环软起

- 利用1台变频器依次启动多台电机的功能，精确的锁相、锁频功能；
- 启动电流最大为电机额定电流2倍，切换时间为1s以内。



● 同步机控制

- 支持永磁同步和他励同步两种电机；
- 永磁同步选用绝对式编码器，该类编码器可提供电机角度绝对位置信号；
- 他励同步机励磁柜由变频器控制，支持工频启动和变频同步启动方式。



■ 操作界面



- 支持中/英文操作界面在线切换功能
- 人性化设计，操作简单、方便
- 具备安全码识别保护功能
- 运行数据实时显示

| 功率单元 |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |
|------|----|----|----|----|----|----|----|------|-------|-------|-------|
| IO状态 |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |
| 系统状态 |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |
| 单元   | 短路 | 过压 | 过流 | 封锁 | 均压 | 光纤 | 温度 | 母线电压 | 电容1电压 | 电容2电压 | 电容3电压 |
| A1   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| A2   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| A3   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| A4   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| A5   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| B1   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| B2   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| B3   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| B4   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| B5   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| C1   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| C2   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| C3   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| C4   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |
| C5   |    |    |    |    |    | ↑  | 0  | 150  | 0     | 0     | 0     |

- 系统信息监测显示功能
- 单元信息显示包括:单元母线电压、单元温度、单元光纤通信状态，单元旁路状态等

| 故障记录 |      |        |      |     |     |      |      |                     |  |  |  |
|------|------|--------|------|-----|-----|------|------|---------------------|--|--|--|
| 事件记录 |      |        |      |     |     |      |      |                     |  |  |  |
| 历史事件 |      |        |      |     |     |      |      |                     |  |  |  |
| 故障   | 故障等级 | 故障名称   | 输入电  | 输出电 | 当前值 | 自定义值 | 数据   | 故障时间                |  |  |  |
| 1    | 报警   | 输入侧过压  | 7361 | 0   | 0   | 输入电压 | 7361 | 2013/04/28 15:07:08 |  |  |  |
| 2    | 故障   | 输入侧过压  | 7360 | 0   | 7   | 输入电压 | 7360 | 2013/04/28 15:04:11 |  |  |  |
| 3    | 报警   | 输入侧过压  | 7361 | 0   | 0   | 输入电压 | 7361 | 2013/04/28 15:03:58 |  |  |  |
| 4    | 故障   | 输入侧过压  | 7361 | 0   | 16  | 输入电压 | 7361 | 2013/04/28 15:03:53 |  |  |  |
| 5    | 报警   | 输入侧过压  | 7361 | 0   | 0   | 输入电压 | 7361 | 2013/04/28 15:03:40 |  |  |  |
| 6    | 故障   | 输入侧过压  | 7360 | 0   | 23  | 输入电压 | 7360 | 2013/04/28 14:53:50 |  |  |  |
| 7    | 报警   | 输入侧过压  | 7361 | 0   | 0   | 输入电压 | 7361 | 2013/04/28 14:53:38 |  |  |  |
| 8    | 故障   | 输入侧过压  | 7361 | 0   | 25  | 输入电压 | 7361 | 2013/04/28 14:53:09 |  |  |  |
| 9    | 报警   | 输入侧过压  | 7361 | 0   | 0   | 输入电压 | 7361 | 2013/04/28 14:52:55 |  |  |  |
| 10   | 故障   | C5上行光纤 | 7361 | 0   | 0   | 单元电压 | 150  | 2013/04/28 14:50:35 |  |  |  |
| 11   | 故障   | C4上行光纤 | 7361 | 0   | 0   | 单元电压 | 150  | 2013/04/28 14:50:35 |  |  |  |
| 12   | 故障   | C3上行光纤 | 7361 | 0   | 0   | 单元电压 | 150  | 2013/04/28 14:50:35 |  |  |  |
| 13   | 故障   | C2上行光纤 | 7361 | 0   | 0   | 单元电压 | 150  | 2013/04/28 14:50:35 |  |  |  |
| 14   | 故障   | C1上行光纤 | 7361 | 0   | 0   | 单元电压 | 150  | 2013/04/28 14:50:35 |  |  |  |
| 15   | 故障   | B5上行光纤 | 7361 | 0   | 0   | 单元电压 | 150  | 2013/04/28 14:50:35 |  |  |  |
| 16   | 故障   | B4上行光纤 | 7361 | 0   | 0   | 单元电压 | 150  | 2013/04/28 14:50:35 |  |  |  |
| 17   | 故障   | B3上行光纤 | 7361 | 0   | 0   | 单元电压 | 150  | 2013/04/28 14:50:35 |  |  |  |
| 18   | 故障   | B2上行光纤 | 7361 | 0   | 0   | 单元电压 | 150  | 2013/04/28 14:50:35 |  |  |  |

- 智能故障自诊断功能，记录变频器报警故障及操作记录，便于操作及维护人员查看设备运行情况

■ 其他功能

- 断电后再启动
- 控制电源双回路热备
- 输入输出电压、输入电流零点值自动更新（应对器件老化）
- 下垂控制(Droop)，多电机同步控制
- 加速过程中模拟量断线，且此时频率小于最小频率，则继续加速到最小频率，然后保持最小频率
- 支持虚拟示波器功能
- 上级高压开关联动功能，实现远程/本地控制
- 外部电机故障，输入电流故障反时限(以变频器额定电流为标定)
- 本地、远程点动调速功能



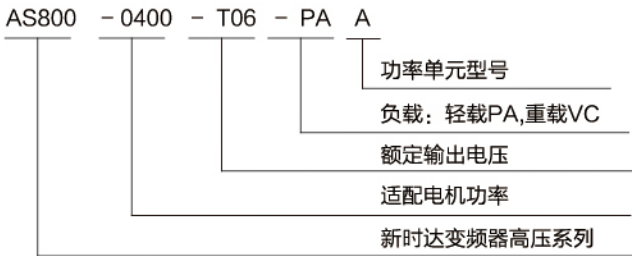
- 完善的运行情况记录功能：  
历史故障/事件显示之前发生过的故障/事件信息，每隔20小时或故障清零时会自动记录一次，具有自动识别功能，最多可存最近10000条记录
- 支持参数及故障记录U盘导出功能

■技术指标

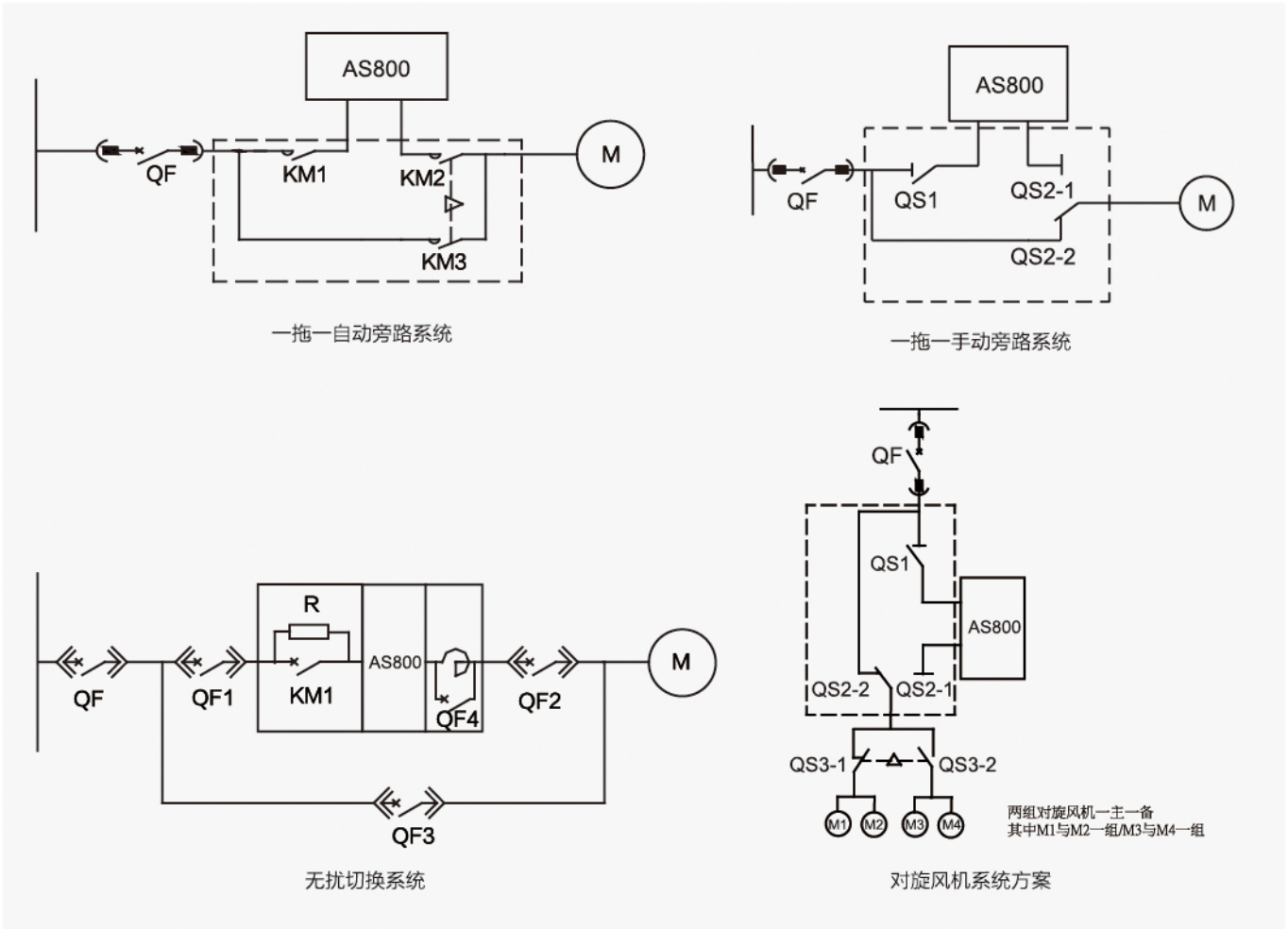
| 项目   |         | 描述                           |
|------|---------|------------------------------|
| 输入   | 输入线电压   | 3.0/6.0/10.0 kV (-10%~+10%)  |
|      | 输入额定频率  | 50Hz (-2%~+2%)               |
|      | 输入功率因数  | 负载超过20%时可达0.95以上             |
|      | 控制电源    | 三相四线制 380V (根据变频器容量配备)       |
| 输出   | 输出线电压   | 0~3.0/6.0/10.0 kV            |
|      | 输出频率漂移  | ±0.5%                        |
|      | 输出频率分辨率 | 0.01Hz                       |
| 控制参数 | 频率范围    | (0.5~120) Hz (与电机有关)         |
|      | 过载能力    | 120%, 60s (可根据用户要求设计)        |
|      | 控制方式    | VF控制/矢量控制                    |
|      | 控制精度    | 最高频率数的±0.5%                  |
|      | 负载转矩特性  | 平方转矩负载、恒转矩负载                 |
|      | 加减速时间   | (0~3200) s (与负载特性有关)         |
|      | 信号输入输出  | 4路模拟量输入输出、16路数字量输入、8路数字量输出   |
|      | 主要保护功能  | 过电压、欠电压、过电流、短路、过热、功率单元故障等    |
| 显示   | 操作界面    | 触摸屏                          |
|      | 绝缘等级    | H                            |
| 变压器  | 防护等级    | IP30                         |
|      | 冷却方式    | 强制风冷                         |
|      | 维护      | 前后维护                         |
| 环境条件 | 运行环境温度  | 0℃~+40℃                      |
|      | 储存和运输温度 | -20℃~+70℃                    |
|      | 湿度      | <95%, 无凝露                    |
|      | 振动      | 0.5g以下                       |
|      | 使用场所    | 无腐蚀、爆炸性气体、灰尘的室内, 海拔高度小于1000米 |

■选型及应用

●高压变频器型号定义



●系统应用方案



注: 其他系统方案请咨询上海辛格林纳新时达电机有限公司



●变频器系统的选型

- 平方转矩负载**  
负载类型：风机、水泵、油泵等，选型时按电机工频运行的最大电流选择变频器；一台变频器同时拖动多台电机，按电机额定电流和的1.25倍选择变频器。
- 恒功率负载**  
负载类型：轧钢机、造纸机等，按电机额定电流的1.25倍选择变频器。
- 恒转矩负载**  
负载类型：传送带、搅拌机、挤压机等摩擦类负载；起重机、提升机等重力负载；空气压缩机、罗茨鼓风机、球磨机、往复式注塞泵等，变频器输出电流大于电机最大运行电流的1.25倍选择变频器（一拖二时按电机电流和的1.25倍选择）。
- 特殊工艺负载**  
负载类型：水泥厂高温风机，按电机额定电流的1.25倍选择变频器。

●旁路系统的选择

- 自动旁路系统**  
一些比较重要的负载场合，变频器故障停机可能严重影响生产或导致重大安全事故的场合建议选择自动旁路系统。如锅炉风机、引风机、鼓风机、排粉机、加压机、送水泵等。
- 手动旁路系统**  
要求检修安全、有明显断开点或变频器故障停机后能及时投入备机的，在无高压电源的情况下使用手动旁路柜实现电机变频状态和工频状态的切换，停机不会对生产造成影响或事故的场合可以选择手动旁路系统。

●启动柜的选择

- 启动柜的作用**  
变频器高压上电时，移相隔离变压器上电瞬间的励磁电流和各级单元的直流母线电容回路充电电流会很大，引起上级电源柜的速断保护。采用启动柜可以有效避免这种情况发生。
- 应用场合**  
老设备项目改造，电机前端高压断路器整定值不能根据应用要求更改的场合。

●3kV系列产品选型指南

| 变频器功率<br>(kW) | 变压器容量<br>(kVA) | 输出电流<br>(A) | 产品型号               | 整机风量<br>( m³/h ) | 变频器尺寸（mm）            | 总重量（T） |
|---------------|----------------|-------------|--------------------|------------------|----------------------|--------|
| 250           | 300            | 58          | AS800-0250-T03-PAA | 9000             | 2600x1500x2667       | 4.0    |
| 280           | 350            | 67          | AS800-0280-T03-PAA | 9000             | 2600x1500x2667       | 4.0    |
| 300           | 375            | 72          | AS800-0300-T03-PAA | 9000             | 2600x1500x2667       | 4.0    |
| 400           | 500            | 96          | AS800-0400-T03-PAA | 9000             | 2600x1500x2667       | 4.1    |
| 450           | 560            | 108         | AS800-0450-T03-PAA | 9000             | 2600x1500x2667       | 4.2    |
| 500           | 630            | 121         | AS800-0500-T03-PAA | 9000             | 2600x1500x2667       | 4.2    |
| 560           | 700            | 135         | AS800-0560-T03-PAA | 9000             | 2600x1500x2667       | 4.3    |
| 630           | 800            | 154         | AS800-0630-T03-PAA | 12000            | 3400x1500x2707（含启动柜） | 5.3    |
| 710           | 900            | 173         | AS800-0710-T03-PAA | 12000            | 3400x1500x2707（含启动柜） | 5.4    |
| 800           | 1000           | 192         | AS800-0800-T03-PAB | 12000            | 4300x1500x2895（含启动柜） | 5.6    |
| 900           | 1120           | 216         | AS800-0900-T03-PAB | 13000            | 4300x1500x2895（含启动柜） | 5.6    |
| 1000          | 1250           | 241         | AS800-1000-T03-PAB | 13000            | 4300x1500x2895（含启动柜） | 5.6    |
| 1120          | 1400           | 269         | AS800-1120-T03-PAB | 13000            | 4300x1500x2895（含启动柜） | 5.9    |
| 1250          | 1600           | 301         | AS800-1250-T03-PAB | 13500            | 4300x1500x2895（含启动柜） | 6.1    |
| 1400          | 1800           | 346         | AS800-1400-T03-PAC | 19500            | 5534x1500x2895（含启动柜） | 8.2    |
| 1500          | 1900           | 366         | AS800-1500-T03-PAC | 19500            | 5534x1500x2895（含启动柜） | 8.2    |
| 1600          | 2000           | 385         | AS800-1600-T03-PAC | 19500            | 5534x1500x2895（含启动柜） | 8.2    |
| 1800          | 2250           | 433         | AS800-1800-T03-PAC | 25500            | 5534x1500x2895（含启动柜） | 8.2    |
| 2000          | 2500           | 481         | AS800-2000-T03-PAC | 25500            | 5534x1500x2895（含启动柜） | 9.1    |
| 2240          | 2800           | 539         | AS800-2240-T03-PAC | 31500            | 5534x1500x2895（含启动柜） | 9.1    |
| 2500          | 3150           | 600         | AS800-2500-T03-PAC | 31500            | 5534x1500x2895（含启动柜） | 9.1    |

●6kV系列产品选型指南

| 变频器功率<br>(kW) | 变压器容量<br>(kVA) | 输出电流<br>(A) | 产品型号               | 整机风量<br>(m³/h) | 变频器尺寸 (mm)            | 总重量 (T) |
|---------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|-----------------------|---------|
| 280           | 350            | 34          | AS800-0280-T06-PAS | 9000           | 3006x1500x2512        | 4.5     |
| 315           | 400            | 38          | AS800-0315-T06-PAS | 9000           | 3006x1500x2512        | 4.5     |
| 355           | 450            | 43          | AS800-0355-T06-PAS | 9000           | 3006x1500x2512        | 4.5     |
| 400           | 500            | 48          | AS800-0400-T06-PAS | 9000           | 3006x1500x2512        | 4.5     |
| 450           | 560            | 54          | AS800-0450-T06-PAA | 9000           | 2900x1500x2667        | 4.7     |
| 500           | 630            | 61          | AS800-0500-T06-PAA | 9000           | 2900x1500x2667        | 4.7     |
| 560           | 700            | 67          | AS800-0560-T06-PAA | 9000           | 2900x1500x2667        | 4.7     |
| 630           | 800            | 77          | AS800-0630-T06-PAA | 12000          | 2900x1500x2707        | 4.9     |
| 710           | 900            | 87          | AS800-0710-T06-PAA | 12000          | 2900x1500x2707        | 5.3     |
| 800           | 1000           | 96          | AS800-0800-T06-PAA | 12000          | 2900x1500x2707        | 5.3     |
| 900           | 1120           | 108         | AS800-0900-T06-PAA | 12000          | 3300x1500x2707        | 5.7     |
| 1000          | 1250           | 120         | AS800-1000-T06-PAA | 13000          | 3300x1500x2707        | 5.9     |
| 1120          | 1400           | 135         | AS800-1120-T06-PAA | 13500          | 3300x1500x2667        | 6.4     |
| 1250          | 1600           | 154         | AS800-1250-T06-PAA | 19500          | 4100x1500x2707 (含启动柜) | 8.3     |
| 1400          | 1800           | 173         | AS800-1400-T06-PAA | 19500          | 4100x1500x2707 (含启动柜) | 8.3     |
| 1500          | 1900           | 183         | AS800-1500-T06-PAB | 19500          | 5205x1500x2895 (含启动柜) | 9.0     |
| 1600          | 2000           | 192         | AS800-1600-T06-PAB | 19500          | 5205x1500x2895 (含启动柜) | 9.0     |
| 1800          | 2250           | 217         | AS800-1800-T06-PAB | 22500          | 5205x1500x2895 (含启动柜) | 9.0     |
| 2000          | 2500           | 241         | AS800-2000-T06-PAB | 25500          | 5205x1500x2895 (含启动柜) | 9.0     |
| 2240          | 2800           | 269         | AS800-2240-T06-PAB | 25500          | 5205x1500x2895 (含启动柜) | 9.0     |
| 2500          | 3150           | 303         | AS800-2500-T06-PAB | 31500          | 5205x1500x2895 (含启动柜) | 9.0     |
| 2600          | 3300           | 318         | AS800-2600-T06-PAB | 31500          | 5205x1500x2895 (含启动柜) | 9.8     |
| 2800          | 3500           | 337         | AS800-2800-T06-PAC | 34500          | 7434x1600x2895 (含启动柜) | 11.3    |
| 3150          | 4000           | 385         | AS800-3150-T06-PAC | 34500          | 7434x1600x2895 (含启动柜) | 12.9    |
| 3550          | 4500           | 433         | AS800-3550-T06-PAC | 42500          | 7434x1600x2895 (含启动柜) | 14.0    |
| 4000          | 5000           | 481         | AS800-4000-T06-PAC | 52500          | 7434x1600x2895 (含启动柜) | 14.3    |
| 4500          | 5800           | 558         | AS800-4500-T06-PAC | 52500          | 7834x1700x2895 (含启动柜) | 15.5    |
| 5000          | 6300           | 600         | AS800-5000-T06-PAC | 59500          | 7834x1700x2895 (含启动柜) | 16.7    |
| 5600          | 7000           | 673         | AS800-5600-T06-PAD | 68160          | 9270x1980x3438 (含启动柜) | 20.7    |
| 6300          | 8000           | 770         | AS800-6300-T06-PAD | 68160          | 9270x1980x3438 (含启动柜) | 20.7    |
| 7100          | 9000           | 870         | AS800-7100-T06-PAD | 96680          | 9470x1980x3438 (含启动柜) | 22.2    |
| 8000          | 10000          | 962         | AS800-8000-T06-PAD | 96680          | 9470x1980x3438 (含启动柜) | 22.2    |

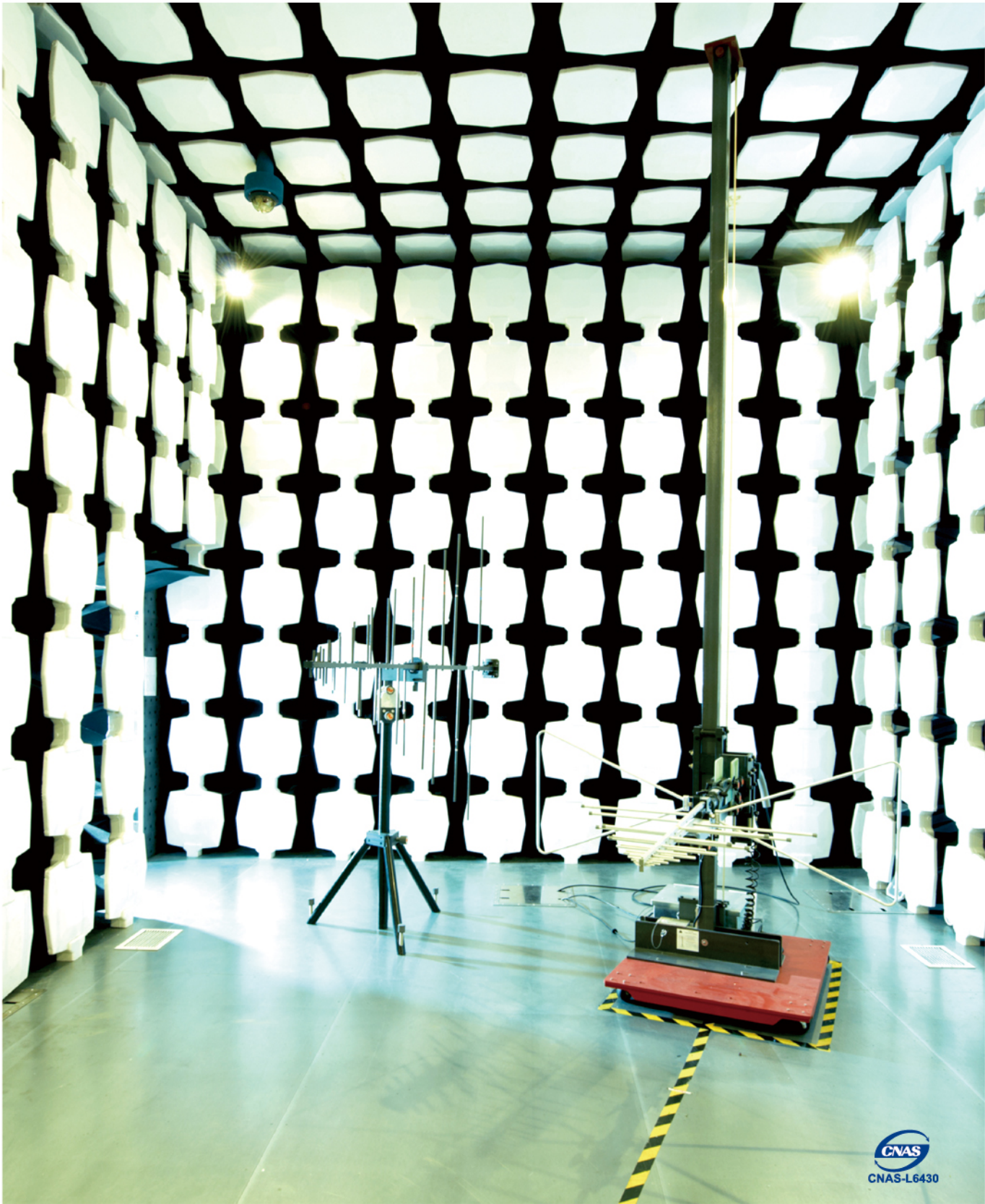


●10kV系列产品选型指南

| 变频器功率<br>(kW) | 变压器容量<br>(kVA) | 输出电流<br>(A) | 产品型号               | 整机风量<br>(m³/h) | 变频器尺寸 (mm)           | 总重量 (T) |
|---------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|----------------------|---------|
| 280           | 350            | 20          | AS800-0280-T10-PAS | 13500          | 3608x1500x2512       | 5.8     |
| 315           | 400            | 23          | AS800-0315-T10-PAS | 13500          | 3608x1500x2512       | 5.9     |
| 355           | 450            | 26          | AS800-0355-T10-PAS | 13500          | 3608x1500x2512       | 5.9     |
| 400           | 500            | 29          | AS800-0400-T10-PAS | 13500          | 3608x1500x2512       | 5.9     |
| 450           | 560            | 32          | AS800-0450-T10-PAS | 13500          | 3608x1500x2512       | 5.9     |
| 500           | 630            | 36          | AS800-0500-T10-PAS | 13500          | 3608x1500x2512       | 5.9     |
| 560           | 700            | 40          | AS800-0560-T10-PAS | 13500          | 3608x1500x2512       | 5.9     |
| 630           | 800            | 46          | AS800-0630-T10-PAS | 13500          | 3608x1500x2512       | 6.5     |
| 710           | 900            | 52          | AS800-0710-T10-PAA | 13500          | 3800x1500x2667       | 6.5     |
| 800           | 1000           | 58          | AS800-0800-T10-PAA | 13500          | 4200x1500x2667       | 6.8     |
| 900           | 1120           | 65          | AS800-0900-T10-PAA | 13500          | 4200x1500x2667       | 6.8     |
| 1000          | 1250           | 72          | AS800-1000-T10-PAA | 13500          | 4200x1500x2667       | 7.4     |
| 1120          | 1400           | 81          | AS800-1120-T10-PAA | 13500          | 4200x1500x2667       | 7.4     |
| 1250          | 1600           | 92          | AS800-1250-T10-PAA | 19500          | 4200x1500x2707       | 7.9     |
| 1400          | 1800           | 104         | AS800-1400-T10-PAA | 19500          | 4200x1500x2707       | 7.9     |
| 1500          | 1900           | 110         | AS800-1500-T10-PAA | 19500          | 4200x1500x2707       | 7.9     |
| 1600          | 2000           | 115         | AS800-1600-T10-PAA | 22500          | 4400x1600x2707       | 9.0     |
| 1800          | 2250           | 130         | AS800-1800-T10-PAA | 25500          | 4400x1600x2707       | 9.0     |
| 2000          | 2500           | 144         | AS800-2000-T10-PAA | 25500          | 5200x1600x2707(含启动柜) | 9.8     |

| 变频器功率<br>(kW) | 变压器容量<br>(kVA) | 输出电流<br>(A) | 产品型号                | 整机风量<br>(m³/h) | 变频器尺寸 (mm)            | 总重量 (T) |
|---------------|----------------|-------------|---------------------|----------------|-----------------------|---------|
| 2240          | 2800           | 162         | AS800-2240-T10-PAA  | 30000          | 5200x1600x2707(含启动柜)  | 10.3    |
| 2500          | 3150           | 182         | AS800-2500-T10-PAB  | 31500          | 6900x1600x2895(含启动柜)  | 11.3    |
| 2650          | 3300           | 191         | AS800-2650-T10-PAB  | 31500          | 7200x1600x2895(含启动柜)  | 11.5    |
| 2800          | 3500           | 202         | AS800-2800-T10-PAB  | 34500          | 7200x1600x2895(含启动柜)  | 11.7    |
| 3150          | 4000           | 231         | AS800-3150-T10-PAB  | 34500          | 7200x1600x2895(含启动柜)  | 13.2    |
| 3400          | 4250           | 245         | AS800-3400-T10-PAB  | 42000          | 7200x1600x2895(含启动柜)  | 13.7    |
| 3550          | 4400           | 254         | AS800-3550-T10-PAB  | 42000          | 7200x1600x2895(含启动柜)  | 14.5    |
| 4000          | 5000           | 289         | AS800-4000-T10-PAB  | 42000          | 7200x1600x2895(含启动柜)  | 14.5    |
| 4500          | 5800           | 335         | AS800-4350-T10-PAB  | 60000          | 7200x1600x2895(含启动柜)  | 15.2    |
| 5000          | 6300           | 364         | AS800-5000-T10-PAC  | 59500          | 11034x1700x2895(含启动柜) | 16.7    |
| 5600          | 7000           | 404         | AS800-5600-T10-PAC  | 63000          | 11034x1700x2895(含启动柜) | 18.5    |
| 6300          | 8000           | 462         | AS800-6300-T10-PAC  | 90000          | 11334x1700x2895(含启动柜) | 18.9    |
| 7100          | 9000           | 520         | AS800-7100-T10-PAC  | 97500          | 11334x1700x2895(含启动柜) | 20.2    |
| 8000          | 10000          | 577         | AS800-8000-T10-PAC  | 97500          | 11334x1700x2895(含启动柜) | 21.5    |
| 9000          | 11200          | 650         | AS800-9000-T10-PAD  | 127800         | 16550x1980x3438(含启动柜) | 41      |
| 10000         | 12500          | 720         | AS800-10000-T10-PAD | 127800         | 16550x1980x3438(含启动柜) | 41      |
| 11200         | 14000          | 810         | AS800-11200-T10-PAD | 127800         | 16550x1980x3438(含启动柜) | 41.8    |
| 12500         | 16000          | 920         | AS800-12500-T10-PAD | 127800         | 16550x1980x3438(含启动柜) | 42.4    |

注：超过选型表所提供的功率段请与上海辛格林纳新时达电机有限公司联系。



客户选型表

1. 客户现场情况表

|        |                                                                                                                                                                                                    |      |  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| 客户名称   |                                                                                                                                                                                                    | 项目名称 |  |
| 负载类型   | 风机 <input type="checkbox"/> 水泵 <input type="checkbox"/> 油泵 <input type="checkbox"/> 压缩机 <input type="checkbox"/> 皮带机 <input type="checkbox"/> 密炼机 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="text"/> |      |  |
| 负载机械特性 | 平方转矩 <input type="checkbox"/> 恒转矩 <input type="checkbox"/> 恒功率 <input type="checkbox"/> 特殊工艺 <input type="text"/>                                                                                  |      |  |

2. 电机参数

|            |                                                                                         |       |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| 型 号        |                                                                                         | 额定电压  |  |
| 额定电流       |                                                                                         | 额定功率  |  |
| 额定转速       |                                                                                         | 功率因数  |  |
| 效 率        |                                                                                         | Y/Δ接法 |  |
| 电机实际运行最大电流 |                                                                                         | 其 他   |  |
| 电机类型       | 鼠笼式 <input type="checkbox"/> 绕线式 <input type="checkbox"/> 同步电机 <input type="checkbox"/> |       |  |

3. 旁路系统 / 启动柜的选择

|                                 |                                                       |         |                      |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|----------------------|
| 自动旁路系统 <input type="checkbox"/> | 手动旁路系统 <input type="checkbox"/>                       | 旁路要求说明: | <input type="text"/> |
| 是否需要启动柜                         | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> |         |                      |

4. 环境参数

|                               |                               |                         |  |      |  |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|--|------|--|
| 温度                            |                               | 湿度                      |  | 海拔高度 |  |
| 安装风道 <input type="checkbox"/> | 安装空调 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="text"/> |  |      |  |

5. 控制方式选择

|                                  |                                 |                               |       |                      |
|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------|----------------------|
| 变频器面板控制 <input type="checkbox"/> | 远程端子控制 <input type="checkbox"/> | 通讯控制 <input type="checkbox"/> | 控制说明: | <input type="text"/> |
|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------|----------------------|

6. 其他情况说明