

GD5000高压变频调速系统



目录

公司简介	2
高压发展历程	4
GD5000高压矢量变频器	6
产品族谱	7
产品系列	8
产品型号说明	9
应用场合	10
产品构成	12
产品标准端子	14
结构拓扑	15
核心亮点	16
产品特点	18
产品技术参数.....	20
产品选型	21
旁路方案	26
应用案例	27
全生命周期服务解决方案.....	30
营销服务网络	32

公司简介

深圳市英威腾电气股份有限公司（简称“英威腾”，证券代码：002334），成立于2002年，专注于工业自动化和能源电力两大领域。2010年，英威腾在深交所A股成功上市。公司秉持“成就客户、业绩导向、开放共赢、拼搏创新”的核心价值观，以“竭尽全力提供物超所值的产品和服务，让客户更有竞争力”为使命。为全球客户提供差异化和专业化的行业解决方案、定制化技术服务、全球本土化运营以及数字化管理模式，以确保客户获得物超所值的产品和服务，增强其市场竞争力。

核心竞争力

公司规模：英威腾拥有4个大型产研基地和15家控股子公司，员工总数超过5000人。

研发实力：英威腾是国家重点高新技术企业，被认定为国家火炬计划企业、低压变频器国家标准起草单位。公司建立了严格的质量管理体系，并通过 CNAS 认证。研发测试实验中心获得了德国 TUV-ACT 实验室资质，主要产品已通过 CE 认证。公司同时被认定为国家企业技术中心、广东省工程技术研究中心等，承担了多项国家级和省市级科技项目。截至2024年10月，公司拥有专利总数达1700项，以及293项计算机软件著作权。

营销与服务网络：英威腾在全球范围内设立了数十家分支机构和上百家联保中心，与众多国内外渠道合作伙伴建立了牢固的合作关系。这一完善的销售和服务网络能够快速响应全球市场需求，并提供即时的技术支持与优质的售后服务。

业务板块

工业自动化：提供变频器、伺服系统、电机、控制器、人机界面、传感器、电梯驱动系统、工业互联网等产品及一体化解决方案，广泛应用于压缩机、起重机械、光伏水泵、印包机械、3C电子、锂电设备、半导体设备、海工设备、钢铁、石油、化工等领域。

网络能源：提供微模块数据中心、供配电产品、智能温控产品、智能监控产品及一体化解决方案，广泛应用于云数据中心、金融、通讯、医疗、能源等领域。

新能源汽车：提供主电机控制器、辅助电机控制器、整车控制器、车载电源等全方位产品，这些产品覆盖了商用车和乘用车全场景解决方案。

光伏储能：提供并网逆变器、储能逆变器、离网逆变器、监控配件、运维平台等产品及一体化智慧能源解决方案，在国内外多个场景中得到应用。

光明科技产业园



苏州科技产业园



中山新能源产业基地



/ 高压发展历程

萌芽期

2006

- 启动高压变频器产品研发
- 国内首家在高压变频产品应用矢量变频技术

2008

- CHH系列高压变频器通过天传所认证
- 同年投向市场

发展期

2014

- 第二代高压变频产品GD5000系列上市，系列产品获得深圳市科技进步二等奖
- 同年高压变频器市场占有率国产品牌前三

2017

- 高压变频器销售额突破2亿

2010

- 累计销售突破500台
- 取得8000kW高压变频驱动同步电机突破

成长期

跨越期

2018

- 成功开发高压变频器物联网平台，为产品稳定运行保驾护航

2019

- GD5000 06版小尺寸一体机正式上市

2020

- 启动新一代产品技术预研
- 累计销售突破5000台

新起点 新征途

2024

- 高压变频器第10000台正式下线

2025

- 30MVA高压水冷变频器顺利下线

2021

- GD5000 07版机型上市，同年首台大功率 12500kVA产品交付

2023

- 高压变频器销售额突破6亿
- 14500kVA产品交付，通过天传所第三方认证

变革期

/ GD5000系列矢量变频器

GD5000 系列高压变频器是深圳市英威腾电气股份有限公司自主研发、设计、生产的第二代高压变频调速装置。系统采用了最主流的功率单元串联技术，以DSP+ARM+FPGA三核处理器为控制核心，集成了当前最先进的电机矢量控制算法，具有控制精度高，响应速度快，低频大转矩等特点，借助钢铁、冶金、暖通等高压领域长期积累的行业应用经验，持续通过技术和服务上的创新，不断为客户创造价值。



产品族谱



产品系列

	GD5000系列一体机 高压变频调速系统	GD5000系列分体机 高压变频调速系统	GD5000系列四象限 高压变频调速系统
容量范围	6kV:250kVA~2500kVA 10kV:250kVA~4000kVA	6kV:2800kVA~10000kVA 10kV:4500kVA~17500kVA	6kV:400kVA~2800kVA 10kV:500kVA~5000kVA
产品描述	两象限高压变频器, 兼容同/异步电机控制, 单元级联型一体式风冷高压矢量变频调速系统	两象限高压变频器, 兼容同/异步电机控制, 单元级联型分体式风冷高压矢量变频调速系统	四象限高压变频器, 兼容同/异步电机控制, 单元级联型分体式风冷高压矢量变频调速系统
应用领域	钢铁冶金、石油、化工、建材、暖通、煤矿、市政、橡塑、造纸、测试平台等领域风机水泵节能应用; 压缩机、皮带机、破碎机、球磨机等重载应用; 变频软启、岸电电源等特殊工艺应用	钢铁冶金、石油、化工、建材、煤矿、橡塑、测试平台等领域风机水泵节能应用; 压缩机、皮带机、破碎机、球磨机等重载应用; 变频软启、岸电电源等特殊工艺应用	皮带机、提升机、测试平台等负载应用以及发电等能量回馈应用场合
注: 以上为标准产品, 其他电压等级、更大容量机型、特殊工艺应用、空水冷/水冷/集装箱等特殊应用需求, 可定制开发			

/ 产品型号说明

GD5000-A0500-10-L R-CGXXX-07

标识说明

定义

产品系列 GD5000: Goodrive5000系列矢量高压变频器

产品类别 A: 异步矢量产品 (异步电机)
B: 同步矢量产品 (同步电机)

额定容量 0500: 500kVA 10000: 10000kVA

电压等级 03: 电压等级3kV 66: 电压等级6.6 kV
33: 电压等级3.3 kV 10: 电压等级10kV
04: 电压等级4.16kV 11: 电压等级11 kV
06: 电压等级6 kV

维护类型 S: 正面维护 D: 双面维护 L: 一体机

产品管理号 R: 能量回馈系统 没有则缺省

产品管理号 C: 带单元接触器旁路系统 没有则缺省
G: 高原型 缺省: 平原型
001: 客户标识

产品版本 06: 第六版 切换柜类型
07: 第七版 A: 自动切换柜
... M: 手动切换柜

备注:
当产品需要选择切换柜时用1位数字表示版本, 如GD5000-A0500-10-L-M7
当产品没有选择切换柜时用两位数字表示版本, 如GD5000-A0560-10-L-07

/ 应用场合



煤矿

服务国能、晋煤、陕煤等标杆客户
提供钻、采、输、炼全流程产品及解决方案



钢铁

与宝武集团、鞍钢集团、包钢等标杆客户长期合作
实现从原料、焦化、烧结、炼铁、炼钢和轧钢全流程高压变频器国产化



有色

从铝到铜到金、从开采到冶炼到深加工，提供全栈式产品、方案及服务
与铜陵有色、中铝、信发等标杆客户长期合作



石油化工

与中石油、中石化、中海油等标杆客户长期合作
从国内到海外、从陆地到海洋、从钻采到炼化全产业链贯通



港口海工

为船舶绿色电动化关键部件国产化提供方案、产品及服务
在丹东港、太仓正和兴港、盐城响水港等现场均有成熟应用



水泥建材

参与海螺水泥、中建材等多家全球标杆客户的新建或技改项目

产品构成

变压器柜

- 采用移相变压器进行多脉冲整流,大大改善网侧电流谐波,有效降低设备对电网谐波的污染
- 配置温控检测设备,实时监控变压器状况,保证变压器安全运行

冷却风机

- 采用业内知名品牌,可靠性高,风量大,噪音小

功率单元柜

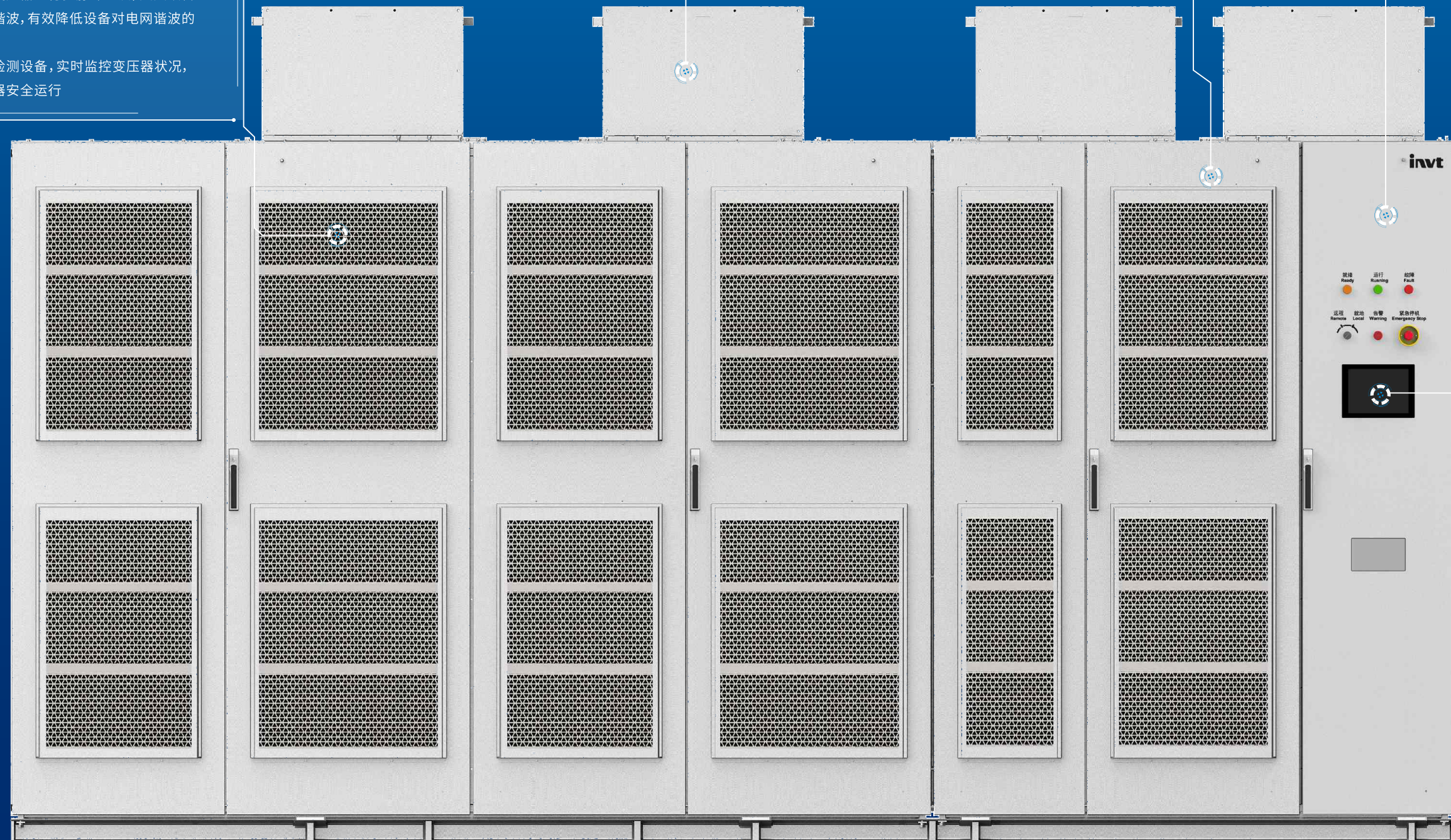
- 采用功率单元串联技术,每个功率单元相当于一台交—直—交电压型单相低压变频器
- 模块化设计,每个单元均可互换

控制柜

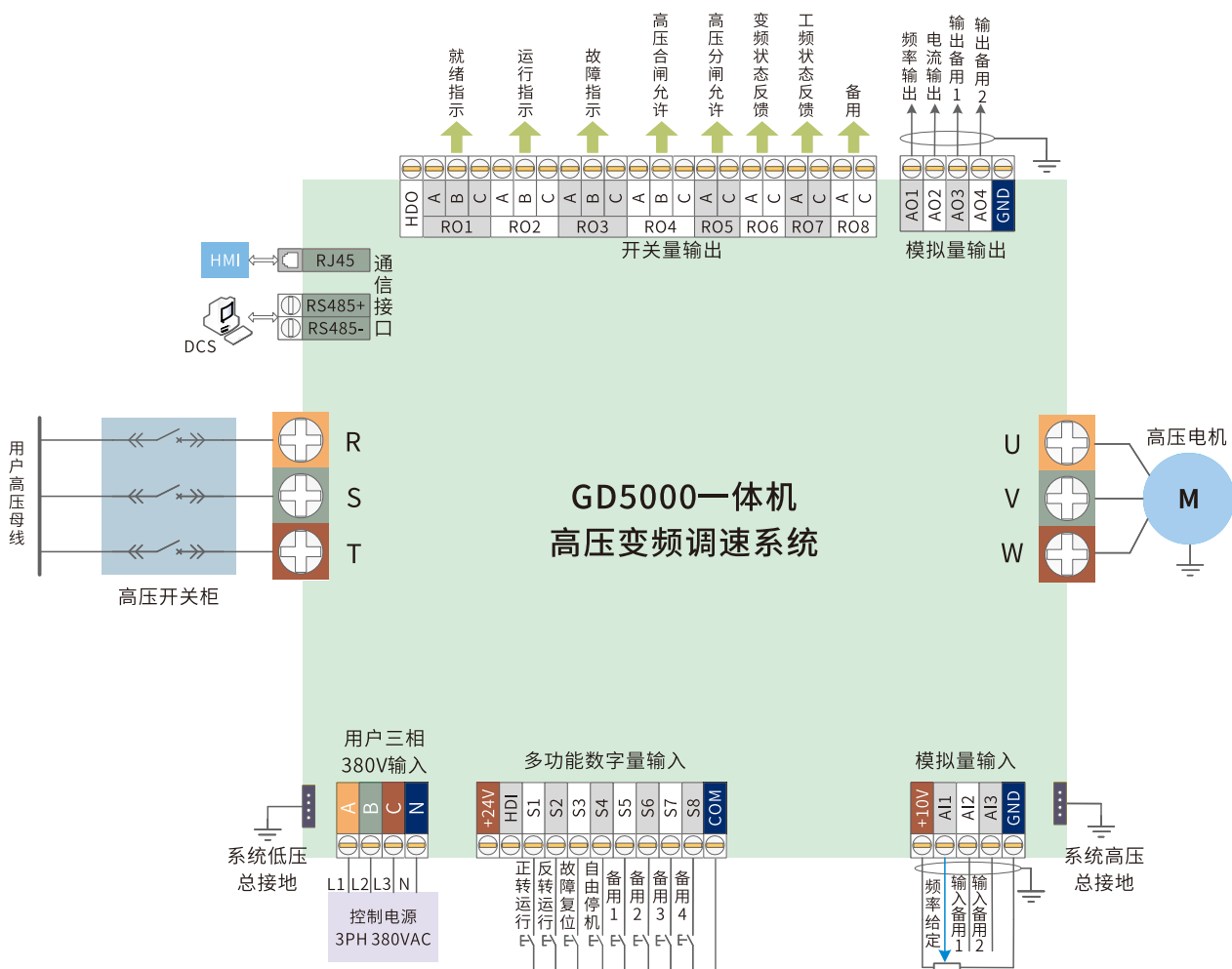
- DSP+FPGA+ARM三核控制技术,系统控制精度高,响应速度快
- 主控板与单元之间采用抗干扰能力强的光纤通讯

触摸屏

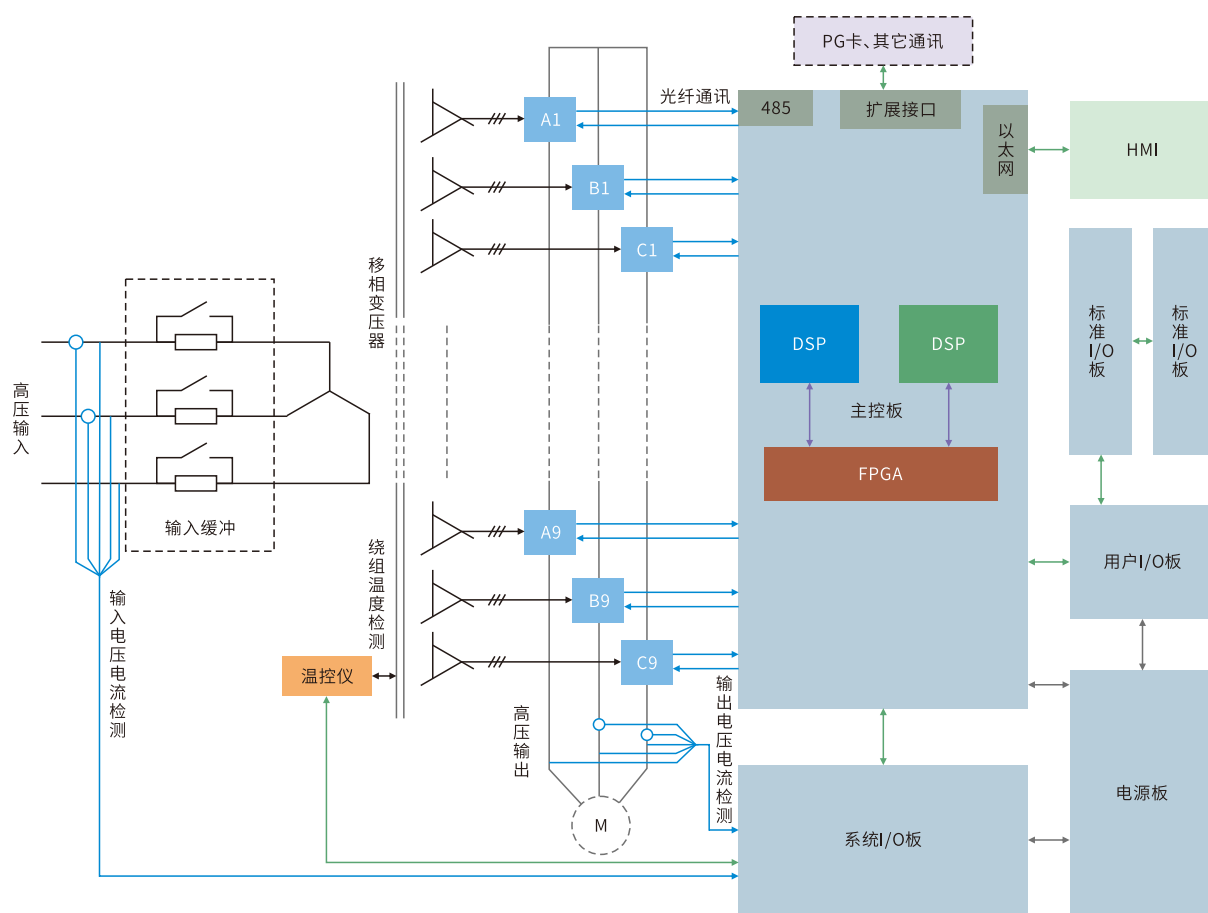
- TFT液晶触摸屏,显示效果逼真
- 界面友好,可操作性强



产品标准端子



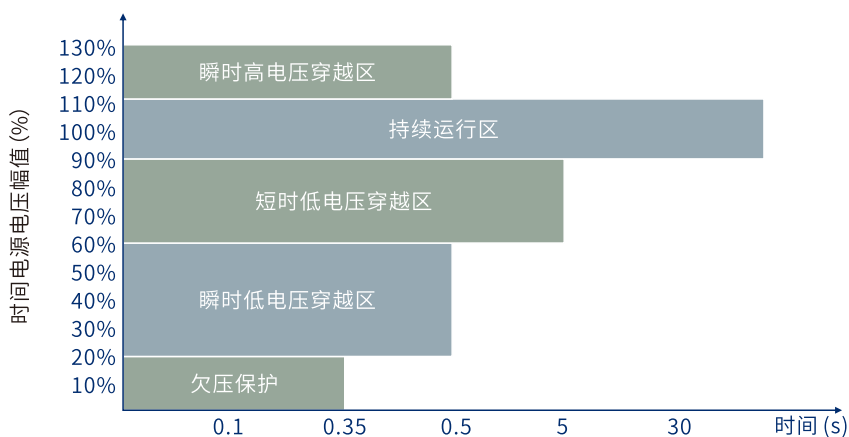
结构拓扑



核心亮点

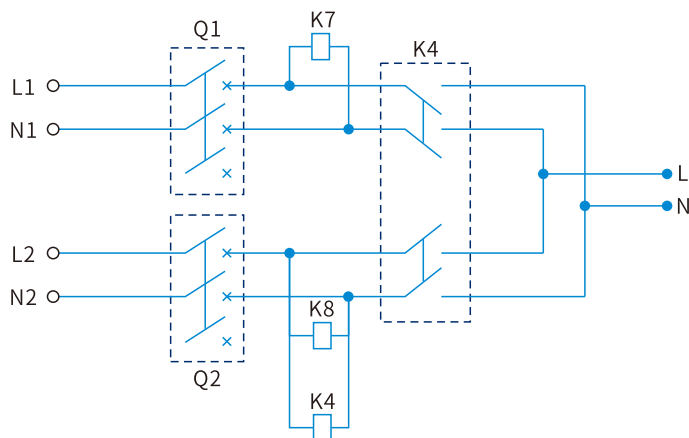
强大的电网适应性

- 《中华人民共和国电力行业标准DL/T1648-2016》(高低电压穿越)起草方之一。
- 高压电网在切换的时候, 或者打雷的时候, 电网会有瞬时停电的情况发生, 瞬停不停技术可保证变频器在限定时间内不因瞬时掉电而造成停机。
- 允许等待时间内电源跌落等瞬时故障恢复0.1~1秒内自动启动变频器直接运转频率输出, 拖动电动机运行至设定状态。



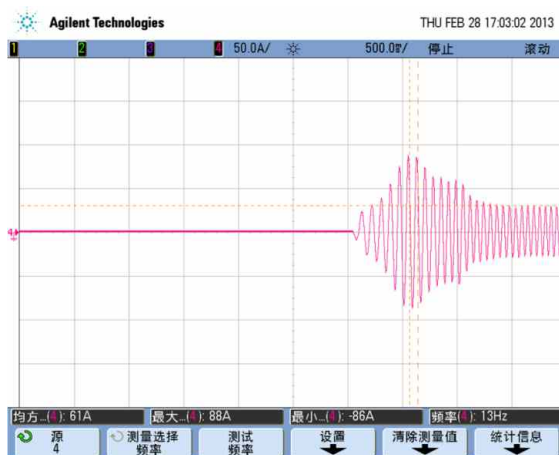
双路供电, 稳定可靠

- 控制系统电源采用双路冗余技术, 用户提供一路AC380V, 变频器从变压器二次侧内引出一路, 两路外部电源一起构成双电源, 实现自动切换。同时还可选配UPS, 可保证在两路电源同时掉电情况下30min续电能力。



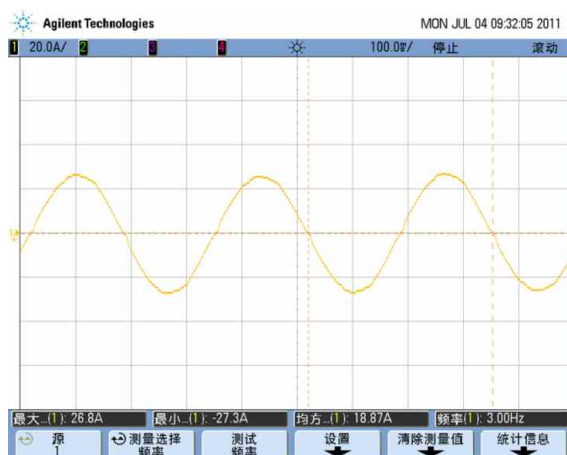
全频段转速追踪

- 无论电机转速状态为何，均可精准追踪，实现飞车启动（停机后通过采集电机反电动势，分析出此时电机运行频率，对于同步机而言还需要分析出此时转子旋转角度。以此角度和频率为初始值启动变频器，达到飞车启动无冲击的目的）。



优良的低频控制性能

- GD5000高压变频器既实现了死区补偿，其VF又有抑制震荡算法，所以既可以实现低频下大转矩的输出，同时又可以在低频下稳定的运行。不论是VF控制变频器，还是矢量控制变频器，都可以在1Hz左右输出最大转矩。



产品特点

单元旁路

- 功率单元可在发生故障时,通过内部模块IGBT实现电子旁路,同时也支持选配外部接触器实现机械旁路。



中性点偏移技术

- GD5000将单元旁路技术与AVR技术结合,支持中性点偏移旁路,使得旁路后的最大电压输出能力对应的转速之内,仍然是可以满载运行的;同时也支持对称旁路。



主从控制

- 多电机驱动系统解决方案,能够实现多台电机协调控制,达到功率平衡的效果;
- 光纤环路链接。最多支持16台电机实现主从控制,主机可根据现场情况灵活配置。



同步切换

- 通过“锁频锁相”控制技术,实现电机在变频和工频之间平滑无冲击切换;
- 适用于一拖多和大容量电机软启。





总线通讯

- 支持ModBus-RTU, Profibus-DP, Profinet, UDP/IP多种通讯协议, 实现设备集中化管理。



磁通制动

- GD5000支持磁通制动功能, 通过在输出电压上叠加反向的高频分量, 产生强大的制动力矩, 大幅减少电机减速时间, 适用于对负载制动要求较高的工艺场合。



高功率密度

- 单元体积小, 重量轻, 环境适应性强、可靠性高;
- 整机采用模块化设计, 配合串联式风道, 整机结构紧凑, 占用空间小。



物联网监控方案

- 远程监控:** 可通过电脑、手机对设备状态及运行数据实时监控;
- 故障主动报警:** 实时将故障信息以短信等形式推送给客户, 变被动巡检为主动报警;
- 故障远程诊断:** 厂家协助故障分析定位, 缩短检修时间;
- 预测维护:** 基于英威腾大数据结合设备状态, 实现关键部件寿命预测及维护。



产品技术参数

项目		6kV	10kV
输入	额定输入电压	AC 3PH 6kV	AC 3PH 10kV
	电压波动范围	-10%~+10%	
	输入频率	50/60Hz; $\pm 5\%$	
	输入电流谐波	满足IEEE519-2014和GB/T14549-93标准	
输出	输出电压范围	0~6kV	0~10kV
	输出电流范围	参考2.4.4产品规格尺寸	
	输出容量范围	0~5600kVA	0~10000kVA
	输出功率范围	0~4500kW	0~8000kW
	输出频率范围	0~120Hz (超过120Hz定制)	
	输出电流谐波	$\leq 2\%$	
控制性能	控制方式	V/F控制, 开环矢量控制, 闭环矢量控制	
	控制系统	DSP, FPGA, ARM	
	人机界面	触摸屏	
	调速比	1:50 (VF); 1:100 (开环矢量); 1:200 (闭环矢量)	
	速度控制精度	$\pm 1\%$ 最高速度 (VF); $\pm 0.4\%$ 最高速度 (开环矢量); $\pm 0.2\%$ 最高速度 (闭环矢量)	
	转矩响应时间	<200ms (开环矢量); <100ms (闭环矢量)	
	过载保护	120%60s (每5分钟), 180%立即保护	
	加减速时间	0~3600s, 可定制	
信号输入输出	开关量输入	12路数字量输入	
	开关量输出	10路继电器输出 (5路常开, 5路常开常闭), 可拓展12路	
	模拟量输入	4路: AI1、AI2、AI3 (0~10V/4~20mA); AI4 (-10V~10V)	
	模拟量输出	3路: AO1、AO2、AO3 (0~10V/4~20mA); 3路: AO4、AO5、AO6* (4~20mA)	
通讯方式		支持Modbus协议, 提供标准RS485接口, PROFIBUS, PROFINET, 以太网等方式	
保护功能	系统保护	过流、过压、欠压、电机过载、变频调速系统过载、缺相等	
		过热、温控仪故障、通讯故障、门禁等	
	单元保护	通讯故障、欠压、过压、过温、输入缺相、VCE故障、旁路失败等	
其它	安装方式	机柜安装	
	防护等级	IP30 (其他防护等级定制)	
	噪音等级	$\leq 80\text{dB}$	
	进出线方式	下进下出 (其他进出线方式可定制)	
	冷却方式	强制风冷	
	控制电源	AC 380V $\pm 10\%$	
	MTBF	50000h	
	运行环境温度	-10°C~+40°C, 40°C以上应降额使用, 最高运行温度50°C 注意: 低于0°C启动前需预热。	
	海拔高度	1000m以下, 超过1000m需降额使用, 每升高100m, 降额1%	
	环境	应存放于无尘、无阳光直射、无可燃或腐蚀性气体、无油污、无水蒸气及振动的场合	
	振动幅度	$\leq 0.59\text{g}$	

注: *表示A06为励磁专用通道

/ 产品选型

6kV

变频器型号	额定功率 (kW)	额定输出电流 (A)	外形尺寸W×D×H (mm)	标配重量 (kg)
GD5000-A0250-06-L-07	200	24	1900×1600×2422	1513
GD5000-A0315-06-L-07	250	30	1900×1600×2422	1563
GD5000-A0355-06-L-07	280	34	1900×1600×2422	1563
GD5000-A0400-06-L-07	315	38	1900×1600×2422	1578
GD5000-A0500-06-L-07	400	48	1900×1600×2422	1718
GD5000-A0560-06-L-07	450	54	1900×1600×2422	1768
GD5000-A0630-06-L-07	500	61	1900×1600×2445	1845
GD5000-A0710-06-L-07	560	68	1900×1600×2445	1895
GD5000-A0800-06-L-07	630	77	1900×1600×2445	1975
GD5000-A0900-06-L-07	710	87	1900×1600×2445	2055
GD5000-A1000-06-L-07	800	96	1900×1600×2445	2126
GD5000-A1120-06-L-07	900	108	2600×1600×2744	3527
GD5000-A1250-06-L-07	1000	120	2600×1600×2744	3687
GD5000-A1400-06-L-07	1120	135	2600×1600×2744	3987
GD5000-A1600-06-L-07	1250	154	2600×1600×2744	4407
GD5000-A1800-06-L-07	1400	173	2600×1600×2744	4557
GD5000-A2000-06-L-07	1600	192	2600×1600×2744	4797
GD5000-A2240-06-L-07	1800	216	2600×1600×2744	5232
GD5000-A2500-06-L-07	2000	241	3500×1600×2861	4779
GD5000-A0250-06-L-A7	200	24	2600×1600×2422	2063
GD5000-A0315-06-L-A7	250	30	2600×1600×2422	2113
GD5000-A0355-06-L-A7	280	34	2600×1600×2422	2113
GD5000-A0400-06-L-A7	315	38	2600×1600×2422	2128
GD5000-A0500-06-L-A7	400	48	2600×1600×2422	2268
GD5000-A0560-06-L-A7	450	54	2600×1600×2422	2318
GD5000-A0630-06-L-A7	500	61	2600×1600×2445	2395
GD5000-A0710-06-L-A7	560	68	2600×1600×2445	2445
GD5000-A0800-06-L-A7	630	77	2600×1600×2445	2525
GD5000-A0900-06-L-A7	710	87	2600×1600×2445	2605
GD5000-A1000-06-L-A7	800	96	2600×1600×2445	2676
GD5000-A1120-06-L-A7	900	108	3300×1600×2744	4077
GD5000-A1250-06-L-A7	1000	120	3300×1600×2744	4237
GD5000-A1400-06-L-A7	1120	135	3300×1600×2744	4537
GD5000-A1600-06-L-A7	1250	154	3900×1600×2744	4957
GD5000-A1800-06-L-A7	1400	173	3900×1600×2744	5107
GD5000-A2000-06-L-A7	1600	192	3900×1600×2744	5347
GD5000-A2240-06-L-A7	1800	216	3900×1600×2744	5782
GD5000-A2500-06-L-A7	2000	241	4200×1600×2861	5329



变频器型号	额定功率 (kW)	额定输出电流 (A)	外形尺寸W×D×H (mm)	标配重量 (kg)
GD5000-A0250-06-L-M7	200	24	2600×1600×2422	1893
GD5000-A0315-06-L-M7	250	30	2600×1600×2422	1943
GD5000-A0355-06-L-M7	280	34	2600×1600×2422	1943
GD5000-A0400-06-L-M7	315	38	2600×1600×2422	1958
GD5000-A0500-06-L-M7	400	48	2600×1600×2422	2098
GD5000-A0560-06-L-M7	450	54	2600×1600×2422	2148
GD5000-A0630-06-L-M7	500	61	2600×1600×2445	2225
GD5000-A0710-06-L-M7	560	68	2600×1600×2445	2275
GD5000-A0800-06-L-M7	630	77	2600×1600×2445	2355
GD5000-A0900-06-L-M7	710	87	2600×1600×2445	2435
GD5000-A1000-06-L-M7	800	96	2600×1600×2445	2506
GD5000-A1120-06-L-M7	900	108	3300×1600×2744	3907
GD5000-A1250-06-L-M7	1000	120	3300×1600×2744	4067
GD5000-A1400-06-L-M7	1120	135	3300×1600×2744	4367
GD5000-A1600-06-L-M7	1250	154	3900×1600×2744	4787
GD5000-A1800-06-L-M7	1400	173	3900×1600×2744	4937
GD5000-A2000-06-L-M7	1600	192	3900×1600×2744	5177
GD5000-A2240-06-L-M7	1800	216	3900×1600×2744	5612
GD5000-A2500-06-L-M7	2000	241	4200×1600×2861	5159
GD5000-A2800-06-D-07	2240	270	3800×1600×2862	6328
GD5000-A3150-06-D-07	2500	303	3800×1600×2862	6893
GD5000-A3550-06-D-07	2800	342	4500×1600×2882	7992
GD5000-A4000-06-D-07	3150	385	4500×1600×2882	8817
GD5000-A4500-06-D-07	3550	433	4900×1600×2882	9710
GD5000-A5000-06-D-07	4000	481	4900×1600×2882	10095
GD5000-A5600-06-D-07	4500	539	4900×1600×2882	10400
GD5000-A2800-06-D-A7	2240	270	4500×1600×2862	6878
GD5000-A3150-06-D-A7	2500	303	4500×1600×2862	7443
GD5000-A3550-06-D-A7	2800	342	5300×1600×2882	8732
GD5000-A4000-06-D-A7	3150	385	5300×1600×2882	9557
GD5000-A4500-06-D-A7	3550	433	5700×1600×2882	10450
GD5000-A5000-06-D-A7	4000	481	5700×1600×2882	10835
GD5000-A5600-06-D-A7	4500	539	5700×1600×2882	11140
GD5000-A2800-06-D-M7	2240	270	4500×1600×2862	6708
GD5000-A3150-06-D-M7	2500	303	4500×1600×2862	7273
GD5000-A3550-06-D-M7	2800	342	5300×1600×2882	8622
GD5000-A4000-06-D-M7	3150	385	5300×1600×2882	9447
GD5000-A4500-06-D-M7	3550	433	5700×1600×2882	10340
GD5000-A5000-06-D-M7	4000	481	5700×1600×2882	10725
GD5000-A5600-06-D-M7	4500	539	5700×1600×2882	11030

10kV

变频器型号	额定功率 (kW)	额定输出电流 (A)	外形尺寸W×D×H (mm)	标配重量 (kg)
GD5000-A0250-10-L-07	200	14	1900×1600×2422	1780
GD5000-A0315-10-L-07	250	18	1900×1600×2422	1830
GD5000-A0355-10-L-07	280	20	1900×1600×2422	1830
GD5000-A0400-10-L-07	315	23	1900×1600×2422	1830
GD5000-A0450-10-L-07	355	26	1900×1600×2422	1880
GD5000-A0500-10-L-07	400	29	1900×1600×2422	1915
GD5000-A0560-10-L-07	450	32	1900×1600×2422	1985
GD5000-A0710-10-L-07	560	41	1900×1600×2422	2105
GD5000-A0800-10-L-07	630	46	1900×1600×2422	2135
GD5000-A0900-10-L-07	710	52	1900×1600×2422	2215
GD5000-A1000-10-L-07	800	58	1900×1600×2445	2272
GD5000-A1120-10-L-07	900	65	1900×1600×2445	2312
GD5000-A1250-10-L-07	1000	72	1900×1600×2445	2562
GD5000-A1400-10-L-07	1120	81	1900×1600×2445	2612
GD5000-A1600-10-L-07	1250	92	1900×1600×2445	2743
GD5000-A1700-10-L-07	1400	98	1900×1600×2445	2823
GD5000-A2000-10-L-07	1600	115	2600×1600×2744	4759
GD5000-A2240-10-L-07	1800	129	2600×1600×2744	4964
GD5000-A2500-10-L-07	2000	144	2600×1600×2744	5219
GD5000-A2800-10-L-07	2240	162	3500×1600×2861	5136
GD5000-A3150-10-L-07	2500	182	3500×1600×2861	5586
GD5000-A3550-10-L-07	2800	205	3500×1600×2861	5986
GD5000-A4000-10-L-07	3150	231	3500×1600×2861	6186
GD5000-A0250-10-L-A7	200	14	2600×1600×2422	2330
GD5000-A0315-10-L-A7	250	18	2600×1600×2422	2380
GD5000-A0355-10-L-A7	280	20	2600×1600×2422	2380
GD5000-A0400-10-L-A7	315	23	2600×1600×2422	2380
GD5000-A0450-10-L-A7	355	26	2600×1600×2422	2430
GD5000-A0500-10-L-A7	400	29	2600×1600×2422	2465
GD5000-A0560-10-L-A7	450	32	2600×1600×2422	2535
GD5000-A0710-10-L-A7	560	41	2600×1600×2422	2655
GD5000-A0800-10-L-A7	630	46	2600×1600×2422	2685
GD5000-A0900-10-L-A7	710	52	2600×1600×2422	2765
GD5000-A1000-10-L-A7	800	58	2600×1600×2445	2822
GD5000-A1120-10-L-A7	900	65	2600×1600×2445	2862
GD5000-A1250-10-L-A7	1000	72	2600×1600×2445	3112



变频器型号	额定功率 (kW)	额定输出电流 (A)	外形尺寸W×D×H (mm)	标配重量 (kg)
GD5000-A1400-10-L-A7	1120	81	2600×1600×2445	3162
GD5000-A1600-10-L-A7	1250	92	2600×1600×2445	3293
GD5000-A1700-10-L-A7	1400	98	2600×1600×2445	3373
GD5000-A2000-10-L-A7	1600	115	3300×1600×2744	5309
GD5000-A2240-10-L-A7	1800	129	3300×1600×2744	5514
GD5000-A2500-10-L-A7	2000	144	3300×1600×2744	5769
GD5000-A2800-10-L-A7	2240	162	4200×1600×2861	5686
GD5000-A3150-10-L-A7	2500	182	4200×1600×2861	6136
GD5000-A3550-10-L-A7	2800	205	4200×1600×2861	6536
GD5000-A4000-10-L-A7	3150	231	4200×1600×2861	6736
GD5000-A0250-10-L-M7	200	14	2600×1600×2422	2160
GD5000-A0315-10-L-M7	250	18	2600×1600×2422	2210
GD5000-A0355-10-L-M7	280	20	2600×1600×2422	2210
GD5000-A0400-10-L-M7	315	23	2600×1600×2422	2210
GD5000-A0450-10-L-M7	355	26	2600×1600×2422	2260
GD5000-A0500-10-L-M7	400	29	2600×1600×2422	2295
GD5000-A0560-10-L-M7	450	32	2600×1600×2422	2365
GD5000-A0710-10-L-M7	560	41	2600×1600×2422	2485
GD5000-A0800-10-L-M7	630	46	2600×1600×2422	2515
GD5000-A0900-10-L-M7	710	52	2600×1600×2422	2595
GD5000-A1000-10-L-M7	800	58	2600×1600×2445	2652
GD5000-A1120-10-L-M7	900	65	2600×1600×2445	2692
GD5000-A1250-10-L-M7	1000	72	2600×1600×2445	2942
GD5000-A1400-10-L-M7	1120	81	2600×1600×2445	2992
GD5000-A1600-10-L-M7	1250	92	2600×1600×2445	3123
GD5000-A1700-10-L-M7	1400	98	2600×1600×2445	3203
GD5000-A2000-10-L-M7	1600	115	3300×1600×2744	5139
GD5000-A2240-10-L-M7	1800	129	3300×1600×2744	5344
GD5000-A2500-10-L-M7	2000	144	3300×1600×2744	5599
GD5000-A2800-10-L-M7	2240	162	4200×1600×2861	5516
GD5000-A3150-10-L-M7	2500	182	4200×1600×2861	5966
GD5000-A3550-10-L-M7	2800	205	4200×1600×2861	6366
GD5000-A4000-10-L-M7	3150	231	4200×1600×2861	6566



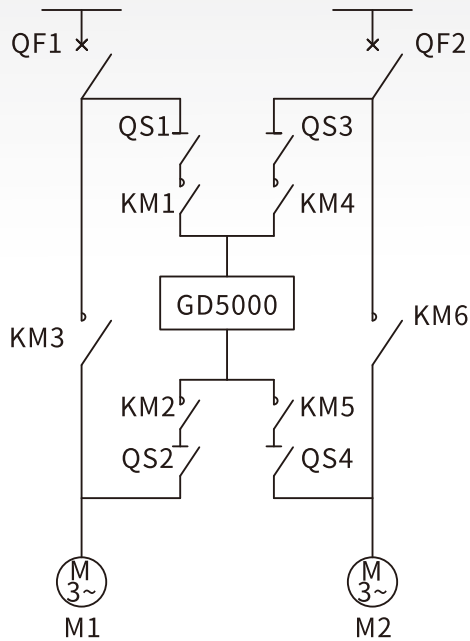
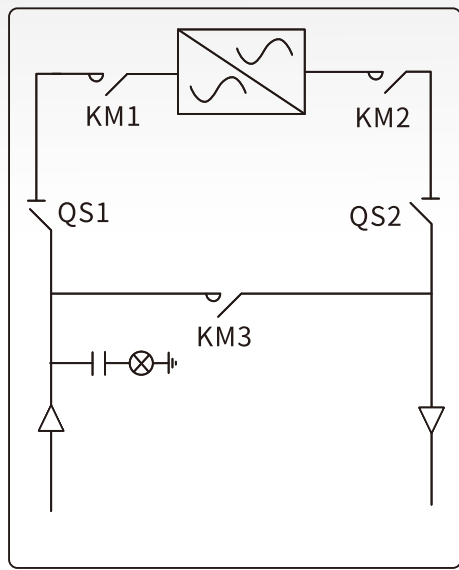
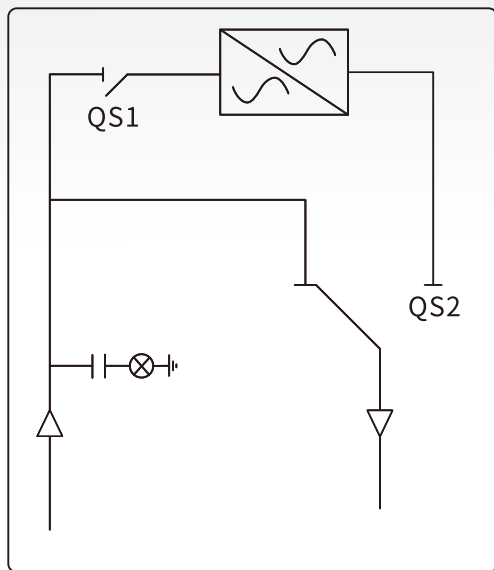
变频器型号	额定功率 (kW)	额定输出电流 (A)	外形尺寸W×D×H (mm)	标配重量 (kg)
GD5000-A4500-10-D-07	3550	260	4700×1600×2745	9376
GD5000-A5000-10-D-07	4000	289	4700×1600×2745	10241
GD5000-A5600-10-D-07	4500	323	4700×1600×2745	10536
GD5000-A6300-10-D-07	5000	364	5600×1600×2882	11112
GD5000-A7100-10-D-07	5600	410	5600×1600×2882	11467
GD5000-A7500-10-D-07	6000	433	6600×1600×2882	14200
GD5000-A8000-10-D-07	6300	462	6600×1600×2882	14430
GD5000-A9000-10-D-07	7100	520	6600×1600×2882	16235
GD5000-A10000-10-D-07	8000	577	6600×1600×2882	16350
GD5000-A4500-10-D-A7	3550	260	5400×1600×2745	9926
GD5000-A5000-10-D-A7	4000	289	5400×1600×2745	10791
GD5000-A5600-10-D-A7	4500	323	5400×1600×2745	11086
GD5000-A6300-10-D-A7	5000	364	6400×1600×2882	11852
GD5000-A7100-10-D-A7	5600	410	6400×1600×2882	12207
GD5000-A7500-10-D-A7	6000	433	7400×1600×2882	14940
GD5000-A8000-10-D-A7	6300	462	7400×1600×2882	15170
GD5000-A9000-10-D-A7	7100	520	7400×1600×2882	16975
GD5000-A10000-10-D-A7	8000	577	7400×1600×2882	17090
GD5000-A4500-10-D-M7	3550	260	5400×1600×2745	9756
GD5000-A5000-10-D-M7	4000	289	5400×1600×2745	10621
GD5000-A5600-10-D-M7	4500	323	5400×1600×2745	10916
GD5000-A6300-10-D-M7	5000	364	6400×1600×2882	11742
GD5000-A7100-10-D-M7	5600	410	6400×1600×2882	12097
GD5000-A7500-10-D-M7	6000	433	7400×1600×2882	14830
GD5000-A8000-10-D-M7	6300	462	7400×1600×2882	15060
GD5000-A9000-10-D-M7	7100	520	7400×1600×2882	16865
GD5000-A10000-10-D-M7	8000	577	7400×1600×2882	16980

注意：

- 上表中高压变频调速系统的外形尺寸为标准尺寸。
- 高压变频调速系统的外形尺寸可根据用户的要求定制, 定制产品列表的高压变频调速系统外形尺寸可能不一致。
- 产品外形尺寸超出范围请咨询我司。

旁路方案

在工业应用中,通常需要将开关柜与高压变频调速系统配合使用。Goodrive5000高压变频调速系统提供标准手动旁路柜和隔离自动旁路柜供用户选择。通过不同的旁路柜组合,可以满足多种应用需求。



/ 应用案例

化工行业

► 用户 新疆哈密某化工公司

GD5000-A14500-10-D

GD5000-A10000-10-D

► 型号 GD5000-A2500-10-L

► 负载 混合冷剂压缩机、合成气压缩机、氨压缩机

- 经过变频驱动后,压缩机运行及维护成本明显降低。
- 变频控制压缩机输出气量跟随电机转速的变化而变化。由于变频控制电机速度的精度高,可以使管网的系统压力保持基本恒定。

客户收益 ● 压缩机通过变频器软启、软停,从而减少启停过程中压缩机机械部件所造成的冲击,增强系统的可靠性,使压缩机的

► 收益 ● 使用寿命延长。

► 相关
图片



有色行业

► 用户 河北邯郸某钢铁公司

GD5000高压变频器*52

► 型号 IPE300工程型变频器*269

► 负载 循环泵、中间泵、母液泵等

- 设备占地空间小,安装简便,软件性能强大,现场高压柜成套供货,客户只需连接输入输出动力线以及控制线即可,极大的降低现场施工工作量,提高现场调试效率。

客户收益 ● 变频器可实现开环矢量0.5Hz时150%额定转矩输出,100ms的转矩响应,完全满足了现场性能要求。同时随机配套的物联网可在线监控机器当前工作状态,可及时提供故障信息机维护预测。

► 相关
图片



石油行业

► 用户 山东东营某石油公司

► 型号 GD5000集装箱

► 负载 压裂车

- 客户
- 相对于柴油压裂车, 运行成本低, 节省燃料成本40%以上, 人工成本低、维护成本低。
- 收益
- 电机调速范围广, 相对柴驱能效利用率高, 运行噪音小, 更加节能环保。

► 相关
图片



煤矿行业

► 用户 新疆某矿业公司露天煤矿

► 型号 GD5000 *120

► 负载 皮带机

- 客户
- 系统启动电流低、启动转矩大, 运行至今; 系统可靠性高, 操作简单, 煤矿自动化系统相接, 提高了生产效率, 实现皮带的重载启停和功率平衡。
- 收益
- 永磁电机直接驱动皮带滚筒, 节省减速机、液力耦合器等设备, 降低系统成本并提高可靠性。

► 相关
图片



钢铁行业

► 用户 西部某钢铁集团

► 型号 GD5000-A11200-10-D

► 负载 烧结主抽风机

- 客户
- 空水冷系统, 粉尘度低, 维护量小, 延长变频器使用寿命。
- 收益
- 主抽风机采用变频调速控制风量后, 平均节电率达30%以上, 节能效益明显。

► 相关
图片



港口行业

► 用户 辽宁丹东某港口

► 型号 GD5000-S1600-10-AMP
GD5000-S2500-10-AMP

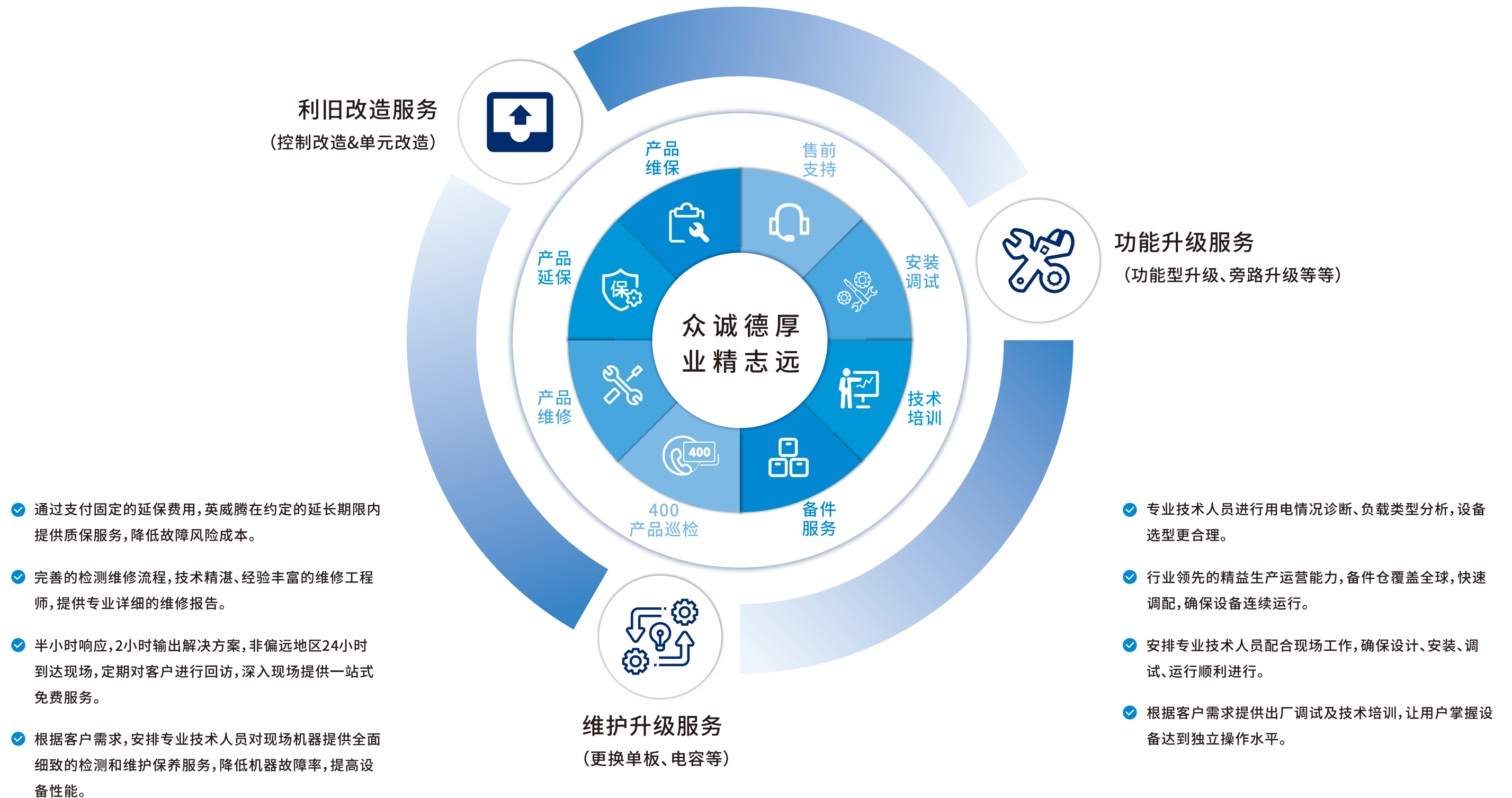
► 负载 岸电电源

- 客户
- 以码头岸电系统替代原来传统的柴油发电机组供电, 显著提高了码头的能效, 符合绿色发展的趋势。
- 收益
- 船舶靠岸后, 停止柴油发电机发电, 改码头岸电供电, 减少了排放烟气。
 - 使用岸电电源后, 有效改善噪声问题, 提高工作人员的生活质量。

► 相关
图片



全生命周期服务解决方案



营销服务网络

优质的服务网络与专业的服务团队专注于为客户提供专业、完善、高效的售前、售中、售后一站式服务，以卓越的服务提升品牌价值。



英威腾在海内外已经有50余家分支机构、160余家联保中心和900多家渠道合作伙伴，辐射全球200多个国家和地区，建立了较为完善的销售和服务体系。

国内统一服务热线: 400-700-9997

值得信赖的工控与能效解决方案提供者



英威腾微信公众号



英威腾官网



深圳市英威腾电气股份有限公司

服务热线:400-700-9997 网址:www.invt.com.cn

深圳市光明区马田街道松白路英威腾光明科技大厦

工业自动化:

- HMI
- 电梯智能控制系统

• PLC

• 轨道交通牵引系统

• 变频器

• 伺服系统

能源电力:

- UPS
- 新能源汽车动力总成系统

- 数据中心基础设施
- 新能源汽车充电系统

- 光伏逆变器
- 新能源汽车电机

• SVG