



FGI 新风光



FD800系列
工程传动变频器

WINDSUN
新时代·新风光

节约能源 服务社会

ENERGY SAVING SERVICE SOCIETY

使命：掌握核心技术，持续推动电力电子装备物联各行业

愿景：节约能源，服务社会，成就百年新风光

核心价值观：诚信 创新 合作 奋斗

目录 CONTENTS

01 公司简介	01
公司概况	01
发展历程	03
荣誉资质	05
品质保障	07
02 产品性能参数介绍	09
03 全生命周期服务 使用无忧	24



3

参与3项“863”计划

15

15个性能与可靠性实验室

27

制定27项国家/行业标准

12

1站/1基地/10中心

50+

50余年电力电子研发制造经验

350+

350多项国家专利

28000+

高压级联产品现场投运
28000余台套

ABOUT US

关于我们

伴随中国三十年的节能发展历史
7次合并重组 4次厂房搬迁 300多项产品荣誉
客户认可源于新风光制造精益求精

从1970年至今,半个世纪的岁月变迁。

1970年,国营汶上无线电厂成立。1990-1992年,在李瑞来(原厂长、总工程师)主持下研发第一代可控硅晶闸管低压变频器,开创了国内较早研究国产低压变频器的先河,1992年第一台低压变频器通过山东省电子产品监督检验所鉴定。通过团队坚韧不拔的努力,产品逐渐系列化,为国家节能事业和行业的发展贡献力量,此后主导产品变频器系列持续至今。

企业为求发展历经多次改制重组,2002年4月成立山东风光电子有限公司。2004年8月,公司改制重组为山东新风光电子科技发展有限公司。2008年引进风险投资,汶上经济开发区新厂区建成并完成整体搬迁。2011年引进山东能源战略投资,形成今天山东能源集团控股多种股本构成的混合所有制企业。2015年进行股份制改造,成立新风光电子科技股份有限公司,形成了党委会、股东大会、董事会、监事会、高级管理层、工会等健全的现代企业管理架构。

2021年4月13日,新风光成功登陆科创板,是科创板第7家“新能源产业”、第2家“智能电网产业”、第一家“山东省属国企”上市公司,实现了传统企业的新发展。

电力电子技术正在深刻地改变着全球能源系统,并将逐渐遍及世界每一个角落!我们始终立足于电力电子技术,孜孜以求,不断探索,为电力、工业及基础设施领域的客户提供覆盖全价值链、全生命周期的解决方案与服务。我们始终致力于新型电力系统的构建,以数字化加速能源转型,助力实现碳中和,共同创造人类美好未来。

DEVELOPMENT HISTORY

发展历程

.....
新风光 新征程 新发展

2022年

着眼全球谋发展

成立苏州新风光、海外事业部

2004年

产权改革注活力

改制成立山东新风光电子

2019年

构建人才聚集地

成立济南分公司、研发中心

2023年

布局产业新高地

新风光（青岛）公司成立

1970年

“四个面向”聚人才

国营汶上无线电厂成立

2011年

企业混改强动力

引进兖矿投资，蓬勃发展

2021年

企业上市谱新篇

登陆科创板，代码688663

HONORARY CERTIFICATE

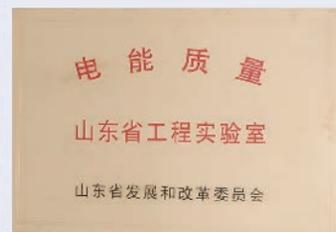
荣誉资质



PCCC认证



发明专利



国家标准



软件著作权证书



实用新型专利证书



外观设计证书



欧盟CE认证



防爆证书



国家级型式试验报告

QUALITY ASSURANCE

品质保障



十万级净化部件制造中心

PCB 板三防漆涂覆流水线



PCB 板调试 -FCT、ICT 功能测试流水线

SMT-AOI 自动贴片 - 光学检测流水线

质量管理模式

制中坚
生产过程

控双源
器件供应
研发设计

优服务
终端保证

公司通过 ISO 质量、环境、安全三体系认证，被评为标准化良好行为 AAAA 级企业、山东省质量和管理卓越绩效先进企业、计量保证合格企业、山东省质量标杆企业。

生产管理有严谨的质量控制计划，严格执行 ISO9001 标准要求，注重生产过程 PDCA 管理，严格工艺控制，生产流程控制，实行全流程质量管控，结合现场“6S”管理工具的现场运用，产品出厂检验合格率为 100%。

公司生产、试验系统占地面积 80000m²，拥有整机检测自动化功能全、集成化程度高的产品试验集控中心，引进德国和韩国进口自动贴片机、回流焊、自动喷漆线，研发测试工装设备，环境试验设备。



低气压、高低温环境模拟装置



温度冲击环境模拟装置



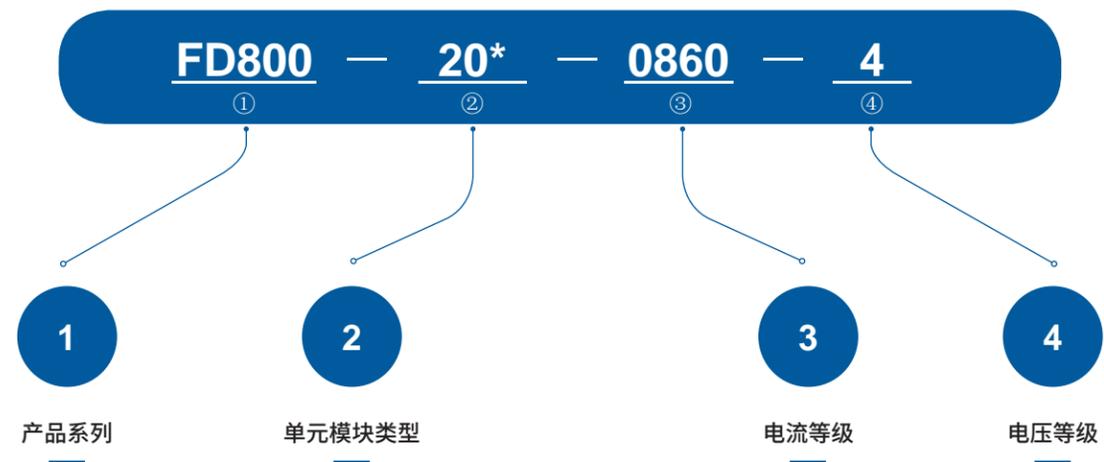
盐雾环境模拟装置





FD800 系列工程传动变频器，是一款基于高端工业应用的电气传动产品，具有完善的控制系统，其主控系统采用高速 DSP 为控制核心，控制算法完全数字化，具备优异的电机速度与转矩的控制性能，具有丰富的用户接口和配置，模块化设计方案，支持四象限，支持多机传动，单元与柜机灵活配置，广泛应用于矿山、石油、冶金、海工、测功等行业。

命名规范



①	产品系列	FD800:工程传动变频器
②	单元模块类型 (含成柜)	<p>10: 二极管整流单元 20: 同步整流单元 30: AFE整流单元 40: DCDC单元 50: 逆变单元 60: 两象限变频器,由10功能和50功能组成60 70: 简易四象限变频器,由20功能和50功能组成70 80: 标准四象限变频器,由30功能和50功能组成80 90: 其它单元 F0: 整流控制单元 D0: 逆变控制单元 D0: 逆变控制单元 备注:由三种整流单元配合40DCDC单元组成的整机均为40F。</p> <p>01: 交流侧进线组件 02: 变压器组件 03: 输入侧滤波组件(含LCL滤波单元, EMI滤波单元等) 04: 直流侧组件(含上电缓冲组件, 直流进线组件等) 05: 直流侧滤波组件(含电容单元, 电抗单元等) 06: 输出侧滤波组件(含正弦波滤波单元, EMI滤波单元等) 07: 出线侧组件 08: 缺省 09: 其它组件 *缺省标准单元 *为F代表单元成柜</p>
③	电流等级	2-4位数字组成,代表电流 例如: 05: 无过载应用5A 50: 无过载应用50A 500: 无过载应用500A 5000: 无过载应用5000A
④	电压等级	4: 三相400V 6: 三相690V



柜机产品



功率单元



控制单元

■ 功率范围广

单元产品	二极管整流单元	同步整流单元	AFE 整流单元	逆变单元
	400V: 200-1000kW 690V: 200-1200kW	400V: 200-630kW 690V: 200-710kW	400V: 200-500kW 690V: 200-560kW	400V: 37-500kW 690V: 37-560kW

柜式产品	标准两象限柜机	简易四象限柜机
	400V 200-3000kW (可定制 12000kW) 690V 200-3300kW (可定制 13000kW)	400V 200-3000kW (可定制 12000kW) 690V 200-3300kW (可定制 13000kW)

标准四象限柜机
400V 200-3000kW (可定制 12000kW) 690V 200-3300kW (可定制 13000kW)

■ 模块化设计

- ◇ 滤波、整流、逆变、制动都是独立、标准的模块。
- ◇ 书本型设计，方便成柜，减少成柜尺寸。
- ◇ 根据负载电机的功率灵活配置模块。



■ 多功能键盘



■ 性能优异

性能提升

先进的电机驱动技术，可实现同步异步电机的高效率运行。



丰富的电机辨识方式

高效快速的电机参数辨识算法，支持多种自学习方式，动静态学习精准一致，无需手动调节，充分发挥驱动性能



可靠的制动性能

集成直流、磁通、短路等多种制动方式，可实现大惯量负载安全快速停车



无冲击速度跟踪

软件自动搜索电机转速和方向，可实现任意转速下电机平滑无冲击启动



稳定的低频重载性能

闭环矢量模式下，低频力矩大，转矩脉动小，可实现极低速 0.01HZ 稳定带载运行，转矩和速度模式可在线平滑切换



优异的电机控制算法

- 新型磁场定向控制算法，低频重载性能优越，提升转矩控制精度；
- 新型速度观测器，减少电机参数依赖，提升速度控制稳定性

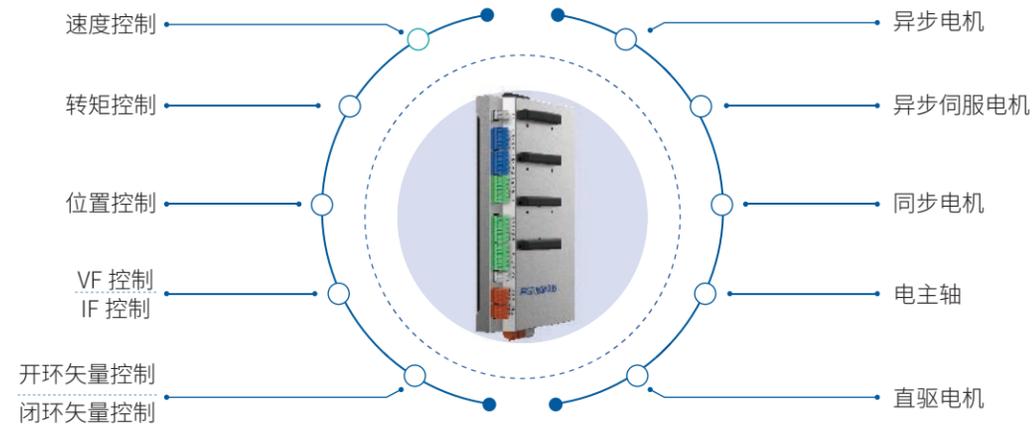


可靠的转矩限制

“挖土机”特性，通过高精度的转矩限制功能，限制转矩输出，在突发负载变化时，安全有效的保护机械设备

■ 适应多种电机驱动

可驱动各类电机：直驱电机、永磁同步电机、电主轴、异步伺服电机、普通异步电机、变频电机、伺服电机等。



■ 独立控制系统

◇ 控制单元独立模块化设计

为控制板部分提供有效的保护，方便客户成柜；
可以按照客户订单需求实现 ATO 交付；

◇ 控制单元与功率单元采用光纤通讯

长距离通讯，利于控制单元与主传动回路的分布式安装；
EMC 性能强，提升系统可靠性；
电气隔离，为控制系统调试及维护提供有效保护；



■ 共直流母线



在回馈负载下放或者卷曲放卷等应用下，发电能量和电动能量通过直流母线交换，节省能量需求(5%-30%)。



有效减少整流模块及制动模块电流，简化系统容量。

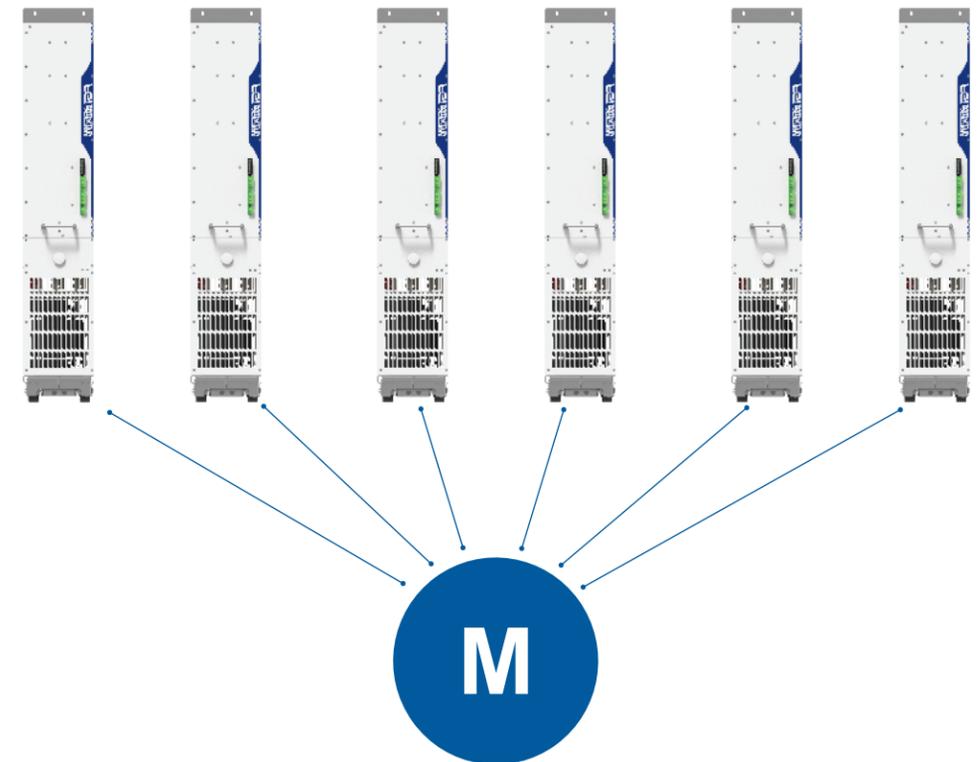
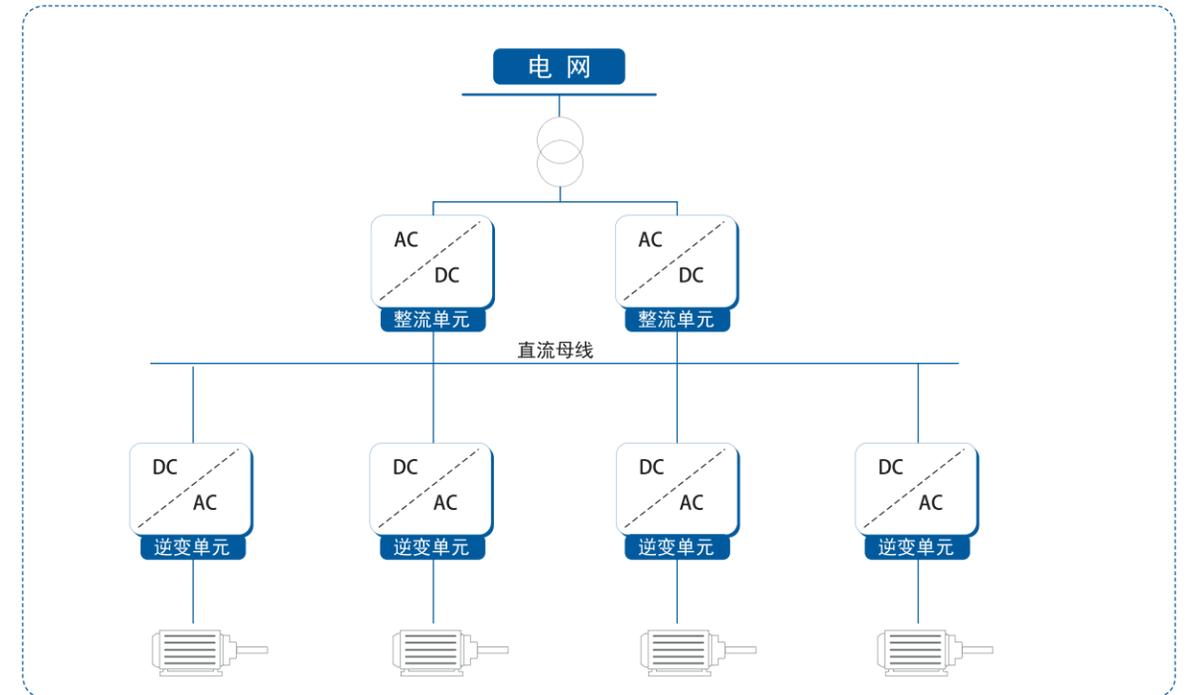


由整流单元统一供电，减少主回路开关器件、制动单元用量。



降低了电控系统布线的难度和用量，节省用户成本。

■ 支持 6 路同步驱动



系列化标准柜式产品

从设计到生产处于全面质量管控体系监控之下，有效保障产品可靠性；



◇ 灵活的组柜方式

通过产品型号中的管理号，可以灵活选择进线柜位置；

适应不同施工现场并柜摆放方式（背靠背 / 平行并机）；

◇ 灵活的并柜扩容设计

仅需更换柜机侧板并选购相应并机组件即可实现原有系统扩容；

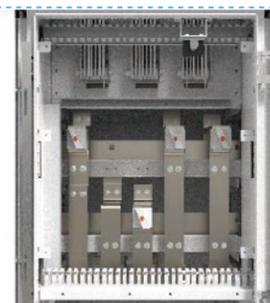
紧凑结构设计

支持单边维护的紧凑型结构设计，节省安装空间的同时丝毫不影响维护的便利性；



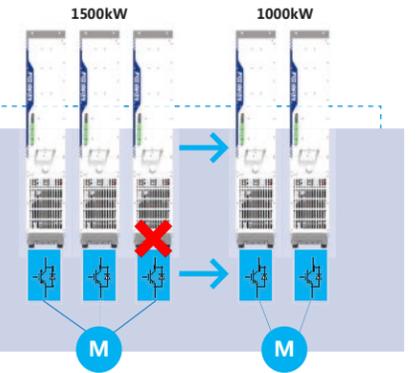
直流熔断保护

多柜机共直流母线产品正负母线配置熔断器，有效隔离故障单元避免故障扩大到整个系统；



支持降额输出

多单元并机柜机产品在故障单元退出后，柜机系统可以在降额工况下保持输出，最大程度降低整体系统突然停机可能引发的风险；



支持主流通讯协议



产品技术参数

功能描述		规格指标
功率输入	额定输入电压(V)	4:380~440VAC 三相±10%, -15%<1min 6:520~690VAC 三相±10%, -15%<1min
	额定输入电流(A)	见选型表
	额定输入频率(Hz)	50Hz/60Hz, 波动范围: ±5%
	额定输入效率(%)	98.5%以上
功率输出	输出电压 (V)	0~输入电压
	输出电流 (A)	见选型表
	输出功率 (kW)	0~3200kW
	输出频率 (Hz)	0~400Hz

功能描述	规格指标
控制方式	空间电压矢量控制模式, 无PG矢量控制模式, 有PG矢量控制模式
电机类型	异步电机, 同步电机
调速比	异步机1:200 (SVC), 同步机1:20 (SVC), 1:1000 (VC)
速度控制精度	±0.1% (无PG矢量控制), ±0.01% (有PG矢量控制)
速度波动	±0.2% (无PG矢量控制), ±0.1% (有PG矢量控制)
转矩响应	<5ms (无PG矢量控制), <3ms (有PG矢量控制)
转矩控制精度	5% (无PG矢量控制), 5% (有PG矢量控制)
起动转矩	异步机: 0.25Hz/150% (无PG矢量控制) 同步机: 2.5Hz/150% (无PG矢量控制) 0Hz/200% (有PG矢量控制)
变频器过载能力	150% 60s (5分钟周期内)
频率设定方式	数字设定、模拟量设定、脉冲频率设定、多段速运行设定、简易PLC设定、PID设定、Modbus通讯设定、Profibus通信设定、EtherNET/IP通信设定等; 实现设定的组合和设定通道的切换
自动电压调整功能	当电网电压变化时, 能自动保持输出电压恒定
故障保护功能	提供三十多种故障保护功能: 过流、过压、欠压、过温、缺相、过载等保护功能
转速追踪再起功能	变频器满足对旋转中电机进行全频段转速追踪, 并实现无冲击平滑起动
单元并联不均流度	≤5%
母线电压检测精度	过压点的±1%
石油行业专属功能	悬停、弱磁控制 (6*fn)、主从控制、扭矩限幅、开环/闭环在线切换、支持DP、PN通讯无缝替换西门子产品 (Profidrive协议)、ESP (潜油电泵)、直流预充电
起重行业专属功能	主从控制、转矩控制、起重抱闸逻辑控制、有源整流、基本整流 (多脉波)
电源输入	IN24V, 控制单元供电电源; PW开关量输入供电电源;
电源输出	+24V, COM, 向外提供24V电源; +10V, GND, 对外提供模拟量输入电源
模拟输入	3路模拟量输入: 2路 (AI1/AI2) -10~+10V/-20mA~20mA, 1路 (AI3) -10~10V
模拟输出	2路 (AO1、AO2) 0~10V/0~20mA
端子模拟量输入分辨率	不大于20mV
端子开关量输入分辨率	不大于2ms
数字输入	6路普通输入, 最大频率1kHz, 内部阻抗: 3.3kΩ; 2路高速输入, 最大频率100kHz
数字输出	2路高速脉冲输出, 最大频率100kHz;
继电器输出	四路可编程继电器输出 T1A常开, T1B常闭, T1C公共端; T2A常开, T2B常闭, T2C公共端; T3A常开, T3C公共端, F0为控制单元时, 作为主回路接触控制继电器; T4A常开, T4C公共端; F0为控制单元时, 作为辅助回路接触器控制继电器 触点容量: 3A/AC250V, 1A/DC30V
通讯接口	1路RS485
扩展接口	三个兼容扩展接口: SLOT1、SLOT2、SLOT3; 可扩展PG卡、通讯卡、可编程卡、物联网卡、I/O卡等

功能描述	规格指标	
控制单元内部端子	单元通讯光纤	6组单元通讯光纤, 每组由4发1收组成: VT1, U相驱动信号发送; VT2, V相驱动信号发送; VT3, W相驱动信号发送; VT4, 主控通讯信号发送; VR1, 单元通讯信号接收; 采用塑料光纤
	主从通讯光纤	VT0: 通讯信号发送; VR0: 通讯信号接收; 采用石英光纤
	扩展接口	RST信号检测专用扩展接口: SLOT0, 位置与SLOT1部分重叠, RST信号检测信号处理整定送入DSP接口
功率单元端子	数字输入	3路普通输入, 最大频率1kHz, 内部阻抗: 3.3kΩ
	安全端子	STO24V, STOGND, STO, 安全转矩截止
	继电器输出	一路可编程继电器输出 T1A常开, T1C公共端 触点容量: 3A/AC250V, 1A/DC30V
	主控通讯光纤	1组单元通讯光纤, 由4收1发组成: VR1, U相驱动信号接收; VR2, V相驱动信号接收; VR3, W相驱动信号接收; VR4, 主控通讯信号接收; VT1, 单元通讯信号发送; 采用塑料光纤
滤波单元端子	继电器输出	继电器输出, 滤波单元过热故障, 风扇故障输出, 接功率单元S1端子位置
	数字量输入	接功率单元继电器输出, 控制滤波单元风扇运行
其它	安装方式	机柜安装
	运行环境温度	-10°C~50°C, 40°C以上降额使用
	MTBF	10万小时
	防护等级	机柜系统: IP20以上 功率单元: IP00
	安规	满足CE要求
	EMC	满足CE要求
	冷却方式	强制风冷
	温升	在额定运行默认载频情况下, 满足测试规范要求

◎ 选型表 Selection list

■ 二极管整流单元

400V: 718A ~ 5477A (475kW ~ 3620kW)

额定值				轻过载应用		重过载应用		型号名称
I _N	I _N	I _{max}	P _N	I _{Ld}	P _{Ld}	I _{hd}	P _{Hd}	
A (AC)	A (DC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	
6脉波整流								
718	879	1142	475	844	456	659	356	FD800-10-718-4
982	1202	1562	649	1154	623	901	487	FD800-10-982-4
1336	1635	2126	883	1570	848	1226	662	FD800-10-1336-4
1826	2235	2905	1207	2146	1159	1676	905	FD800-10-1826-4
2739	3352	4358	1810	3218	1738	2514	1358	FD800-10-2739-4
3651	4469	5809	2413	4290	2317	3351	1810	FD800-10-3651-4
4564	5586	7262	3016	5363	2896	4190	2262	FD800-10-4564-4
5477	6704	8715	3620	6435	3475	5028	2715	FD800-10-5477-4
12脉波整流								
1336	1635	2126	883	1570	848	1226	662	FD800-10-1336-4(12DF)
1826	2235	2905	1207	2146	1159	1676	905	FD800-10-1826-4(12DF)
2674	3273	4255	1767	3142	1697	2455	1325	FD800-10-2674-4(12DF)
3651	4469	5809	2413	4290	2317	3351	1810	FD800-10-3651-4(12DF)
4008	4906	6377	2649	4709	2543	3679	1987	FD800-10-4008-4(12DF)
5477	6704	8715	3620	6435	3475	5028	2715	FD800-10-5477-4(12DF)

■ 二极管整流单元

690V: 570A ~ 4546A (650kW ~ 5183kW)

额定值				轻过载应用		重过载应用		型号名称
I _N	I _N	I _{max}	P _N	I _{Ld}	P _{Ld}	I _{hd}	P _{Hd}	
A (AC)	A (DC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	
6脉波整流								
570	698	907	650	670	624	523	487	FD800-10-570-6
815	998	1297	929	958	892	748	697	FD800-10-815-6
1061	1299	1688	1210	1247	1161	974	907	FD800-10-1061-6
1515	1854	2411	1727	1780	1658	1391	1295	FD800-10-1515-6
2273	2782	3617	2591	2671	2488	2087	1944	FD800-10-2273-6
3031	3710	4823	3456	3561	3317	2782	2592	FD800-10-3031-6
3788	4636	6027	4319	4451	4146	3477	3239	FD800-10-3788-6
4546	5564	7233	5183	5341	4976	4173	3887	FD800-10-4546-6
12脉波整流								
1061	1299	1688	1210	1247	1161	974	907	FD800-10-1061-6(12DF)
1515	1854	2411	1727	1780	1658	1391	1295	FD800-10-1515-6(12DF)
2122	2597	3376	2419	2493	2323	1948	1814	FD800-10-2122-6(12DF)
3031	3710	4823	3456	3561	3317	2782	2592	FD800-10-3031-6(12DF)
4546	5564	7233	5183	5341	4976	4173	3887	FD800-10-4546-6(12DF)

■同步整流单元

400V: 640A ~ 5022A (423kW ~ 3319kW)

无过载应用			轻过载应用		重过载应用		型号名称
I_N	I_{max}	P_N	I_{Ld}	P_{Ld}	I_{Hd}	P_{Hd}	
A (AC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	
640	1018	423	752	406	587	317	FD800-20-640-4
900	1432	595	1057	571	826	446	FD800-20-900-4
1190	1894	787	13899	755	1093	590	FD800-20-1190-4
1674	2664	1106	1967	1062	1537	830	FD800-20-1674-4
2380	3787	1573	2796	1510	2185	1180	FD800-20-2380-4
3348	5327	2213	3934	2124	3073	1660	FD800-20-3348-4
5022	7991	3319	5901	3186	4610	2489	FD800-20-5022-4

690V: 600A ~ 5022A (685kW ~ 5726kW)

无过载应用			轻过载应用		重过载应用		型号名称
I_N	I_{max}	P_N	I_{Ld}	P_{Ld}	I_{Hd}	P_{Hd}	
A (AC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	
600	955	685	705	657	551	513	FD800-20-600-6
900	1432	1076	1026	985	826	770	FD800-20-900-6
1116	1776	1334	1387	1311	1024	954	FD800-20-1116-6
1674	2664	1909	1967	1832	1537	1431	FD800-20-1674-6
2232	3551	2667	2623	2443	2049	1909	FD800-20-2232-6
3348	5327	3817	3934	3664	3073	2863	FD800-20-3348-6
5022	7991	5726	5901	5497	4610	4294	FD800-20-5022-6

■AFE 整流单元

400V: 640A ~ 5022A (394kW ~ 3167kW)

无过载应用			轻过载应用		重过载应用		型号名称
I_N	I_{max}	P_N	I_{Ld}	P_{Ld}	I_{Hd}	P_{Hd}	
A (AC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	
575	854	394	631	379	493	296	FD800-30-575-4
810	1204	556	889	533	694	417	FD800-30-810-4
1092	1623	757	1198	719	936	562	FD800-30-1092-4
1539	2287	1056	1689	1013	1319	792	FD800-30-1539-4
2185	3247	1499	2398	1439	1873	1124	FD800-30-2185-4
3078	4574	2111	3378	2027	2639	1583	FD800-30-3078-4
4617	6861	3167	5067	3040	3958	2375	FD800-30-4617-4

690V: 600A ~ 5022A (437kW ~ 6069kW)

无过载应用			轻过载应用		重过载应用		型号名称
I_N	I_{max}	P_N	I_{Ld}	P_{Ld}	I_{Hd}	P_{Hd}	
A (AC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	A (DC)	kW (DC)	
369	548	437	405	419	316	327	FD800-30-369-6
540	802	639	593	613	463	479	FD800-30-540-6
701	1042	829	769	796	601	622	FD800-30-701-6
1026	1525	1214	1126	1165	880	910	FD800-30-1026-6
1402	2083	1659	1539	1592	1202	1244	FD800-30-1402-6
2052	3049	2428	2252	2331	1759	1821	FD800-30-2052-6
3078	4574	3678	3642	3378	2639	2731	FD800-30-3078-6
4104	6099	4856	4504	4661	3519	3642	FD800-30-4104-6
5130	7623	6069	5630	5827	4398	4552	FD800-30-5130-6

■逆变单元

400V: 639A ~ 5130A (355kW ~ 2800kW)

无过载应用			轻过载应用		重过载应用		型号名称
I_N	I_{max}	P_N	I_{Ld}	P_{Ld}	I_{Hd}	P_{Hd}	
A (AC)	A (AC)	kW (AC)	A (AC)	kW (AC)	A (AC)	kW (AC)	
639	766	355	613	315	479	250	FD800-50-639-4
757	909	400	727	400	568	315	FD800-50-757-4
900	1080	500	864	450	675	355	FD800-50-900-4
1213	1456	630	1165	630	910	500	FD800-50-1213-4
1439	1727	800	1381	800	1079	630	FD800-50-1439-4
1710	2052	1000	1642	900	1283	710	FD800-50-1710-4
2158	2590	1200	2072	1200	1619	900	FD800-50-2158-4
2565	3078	1400	2463	1400	1924	1000	FD800-50-2565-4
3420	4104	1800	3283	1800	2565	1400	FD800-50-3420-4
4275	5130	2400	4104	2000	3206	1800	FD800-50-4275-4
5130	6156	2800	4925	2400	3848	2000	FD800-50-5130-4

690V: 410A ~ 3420A (400kW ~ 3200kW)

无过载应用			轻过载应用		重过载应用		型号名称
I_N	I_{max}	P_N	I_{Ld}	P_{Ld}	I_{Hd}	P_{Hd}	
A (AC)	A (AC)	KW (AC)	A (AC)	KW (AC)	A (AC)	KW (AC)	
410	492	400	394	355	308	315	FD800-50-410-6
530	636	500	509	450	398	355	FD800-50-530-6
600	720	560	576	560	450	400	FD800-50-600-6
650	780	630	624	560	488	450	FD800-50-650-6
720	864	710	692	630	541	500	FD800-50-721-6
779	935	800	748	710	584	560	FD800-50-779-6
1007	1208	1000	967	900	755	710	FD800-50-1007-6
1140	1368	1100	1094	1000	855	800	FD800-50-1140-6
1235	1482	1200	1186	1000	927	900	FD800-50-1235-6
1368	1642	1300	1311	1200	1026	1000	FD800-50-1368-6
1510	1813	1400	1450	1400	1133	1100	FD800-50-1510-6
1710	2052	1600	1642	1600	1283	1200	FD800-50-1710-6
2052	2462	2000	1967	1800	1539	1500	FD800-50-2052-6
2280	2736	2000	2189	2000	1710	1600	FD800-50-2280-6
2850	3420	2800	2736	2400	2138	2000	FD800-50-2850-6
3420	4104	3200	3283	3200	2565	2400	FD800-50-3420-6

◎ 适用领域 Field of application



冶金



石油化工



港口起重



造纸



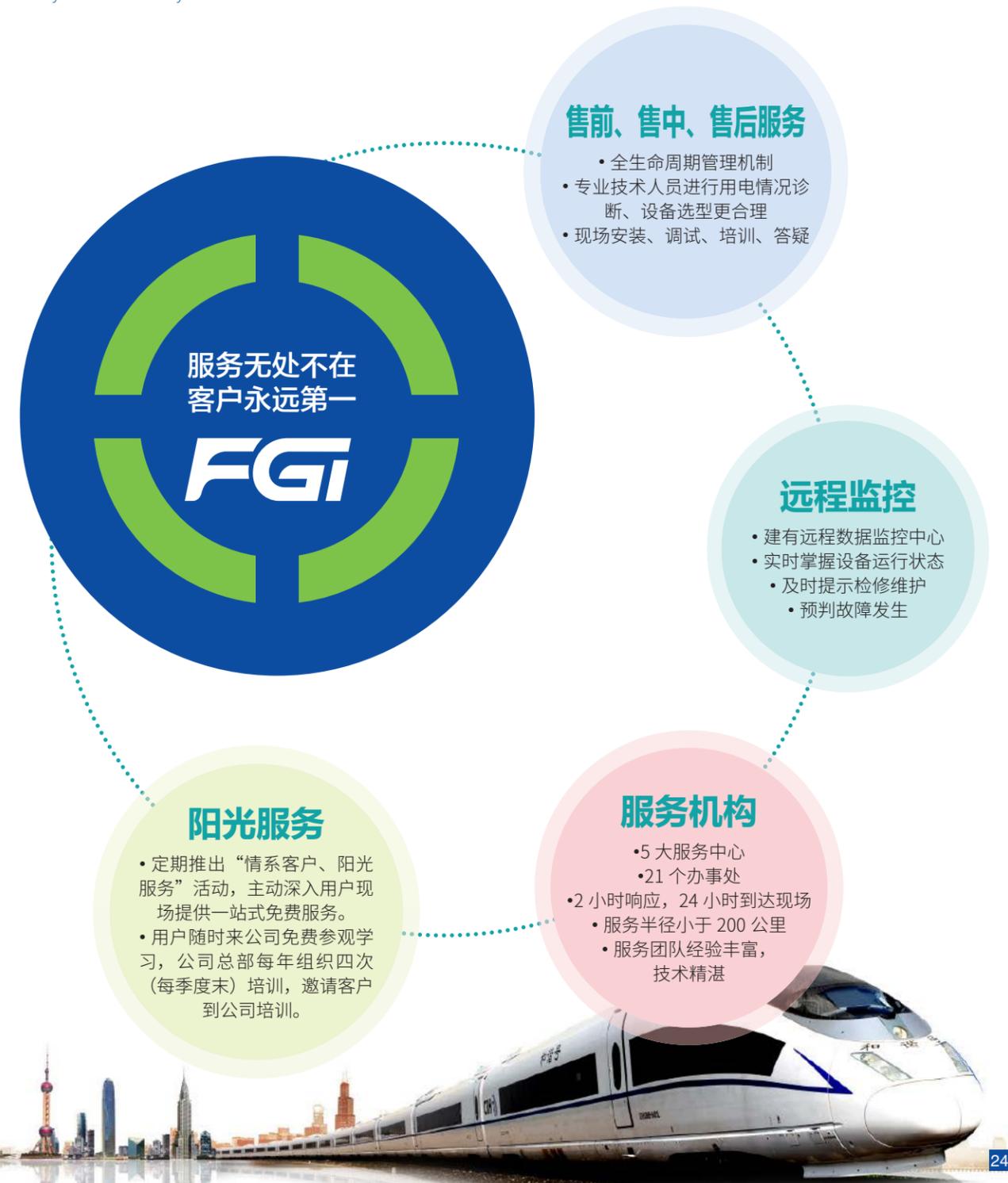
船舶海工



矿井提升

全生命周期服务周期 使用无忧

Worry-free service life cycle



股票简称：新风光
股票代码：688663



官方网站



微信公众号

FGI 新风光（苏州）技术有限公司
WindSun (Suzhou) Technology Co.,Ltd.

地址：苏州高新区鹿山路369号环保产业园21幢
邮编：215000
电话：40066-40088