

Hope2000

3000-11000V 系列高压变频器
High Voltage Inverter



关于我们



希望森兰成立于1998年，作为中国节能环保、新能源、传动控制及智能装备领域的领军企业，荣获中国名牌、中国驰名商标、国家工信部专精特新“小巨人”企业、中国国产变频器第一品牌等荣誉。公司集研发、制造、系统集成、客户服务为一体，产品涵盖高低压变频控制系统、自动化生产线及机器人传动控制，EPS电源、港口岸电、多/单晶硅电源等工业电源系统。为电力、建材、造纸、市政、有色冶金、石油石化、装备制造与智能制造、港口与机场、轨道交通、新能源、充电集群等行业提供系统解决方案。

公司全面实行ERP信息化管理，拥有百余项专利、专有技术构成的自主知识产权体系，通过了ISO 9001：2015国际质量体系、ISO 14001：2015环境管理体系、ISO 45001：2018职业健康安全管理体系，以及GB/T 29490知识产权管理体系认证，相关产品通过了欧盟CE认证、美国UL认证、俄罗斯EAC认证。

秉承“卓越无境、希望无限”的经营理念，二十余年的专注和坚持，造就了希望森兰卓越的品质，产品遍布中国、印度、南非、巴西、意大利、丹麦、新加坡、印尼、马来西亚、越南、土耳其等30余个国家和地区。

资质证书

- 国家级专精特新“小巨人”企业
- 中国驰名商标
- 中国电器工业十大知名品牌
- 中国自动化领域年度企业
- 中国电器工业用户满意标杆企业
- 中国电器工业领军品牌
- 中国电器工业最具影响力企业
- 2017-2022年全国变频调速委员单位
- 十大年度最具影响力工程项目
- ISO9001国际质量体系认证
- ISO14001环境管理体系认证
- ISO45001职业健康安全管理体系认证
- 国家火炬计划项目
- 国家高新技术企业
- 年度十大用户信赖产品
- 国家优秀火炬计划项目
- 中国电气工业用户满意标杆企业
- 中国电器工业协会变频器分会副理事长单位
- 博士后科研工作站



成立成都希望电子研究所，开始电气传动技术及相关产品的研制

1995年

第一台森兰变频器上市

1998年

森兰推出第一代高压变频器

2003年

荣获“中国名牌”

2007年

森兰新电子工业园区正式启用，并荣获国家工商总局“中国驰名商标”认定

2013年

国内首台多机并联型高压变频岸电电源

2018年

希望森兰入围工信部专精特新“小巨人”企业名单

2021年

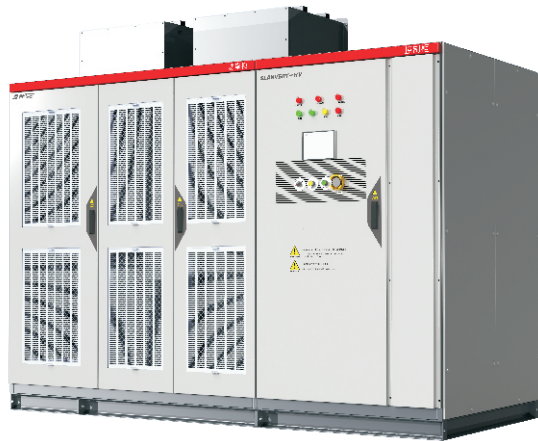
新津智能制造产业园正式启用

2023年

产品介绍

成熟可靠的全能型高压变频器，模块化设计，满足对高效率、高可靠性应用的要求，广泛应用于不同行业

Hope2000系列高性能变频器采用集成变压器和功率单元级联的经典设计，实现高压的直接输出。变频器采用多重整流，满足IEEE/GB 电网谐波要求，同时输出电压的质量十分接近于理想正弦波，因此可以带动几乎任何类型（旧式或新式、低速或高速、异步/同步或永磁）的电机；模块化设计，能够在运行期间旁路任何一个单元，因此可保证设备的最高可用性；高性能矢量控制使得该变频器适用于风机泵类、变转矩和恒转矩等多种负载类型，同时其内置的断电自动重启、同步投切、飞车启动、主从控制等众多功能，广泛应用于冶金、水泥、石油石化、市政、矿业、设备制造等各个行业。



冶金

烧结主抽风机、转炉除尘风机、高炉鼓风机、二氧化硫鼓风机、环冷风机、助燃风机、冲渣泵、除磷泵等



电力

给水泵、凝结水泵、循环水泵、送风机、引风机、一次风机、二次风机等



矿山

输油泵、注水泵、压缩机、提升机、其他风机水泵等



石油天然气

输油泵、注水泵、压缩机、其他风机水泵等



化工

输油泵、注水泵、压缩机、加压机等



建材

窑尾高温风机、窑头排风机、煤磨风机、水泥磨循环风机、排粉风机、球磨机、破碎机等



市政

鼓风机、供水泵、给水泵、引风机、送风机等

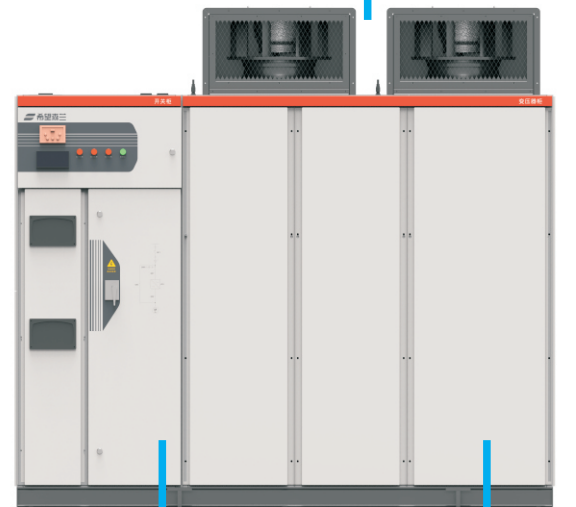
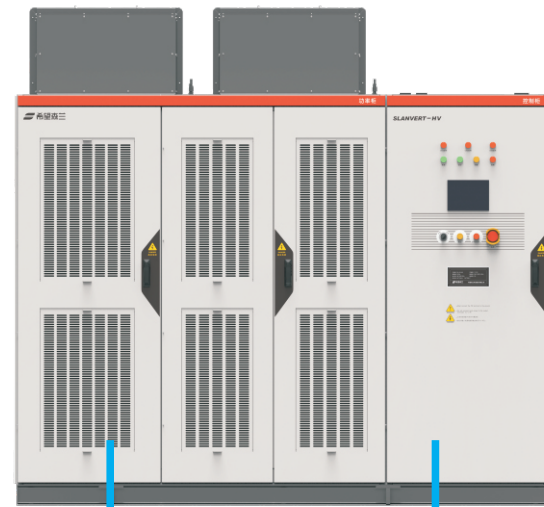


其它

风洞试验风机、岸电电源、密炼机等

- 功率等级：6kV 200kva-7900kva 10KV 250kva-12500kva
- 冷却方式：风冷、水冷
- 基本特点：基于两/四象限、同步/异步机控制平台设计，单元级联可旁路架构的高压矢量变频器
- 应用领域：石化、电力、化工、冶金、建材、市政等领域的风机水泵节能应用；压缩机、皮带机、提升机、球磨机、变频软启动等工艺型应用
- 竞争优势：效率高、功率因数高、谐波小、高性能矢量技术、模块化设计

优化风机罩结构，增加风机温度保护，配合风机控制板，实现风机过流、3段过载、超温、风机接触器故障、缺相、寿命预警、温度闭环控制、风机冗余控制等保护功能。



全新的功率柜设计，增加了进风面积和柜门强度；创新性的半密封式结构设计使其环境适应性更强、可靠性更高。

一体机控制柜架构与标准型主控系统一致，提高现场的备件统一性，而在控制柜内部分细节进行优化，更加方便现场操作使用；内部细节进行优化，抗干扰能力更强。

旁路柜进行集成设计，在不改变产品安装尺寸的基础上，可内置手动/隔离/手动旁路带限流。

变压器柜与功率柜采用前后布置的方案，通过先进的热设计，在保证散热的基础上，降低了现场的安装空间，为客户减少基建的成本。

可靠耐久——极低的故障率

严格的器件选型、最全面的测试、保障整机的可靠性。从产品设计过程到生产过程，保证每一台产品均满足设计需求及客户现场工艺应用需求；

严格的器件选型设计；所有核心器件均经过严格的测试筛选，选用高品质、长寿命产品，选用国内外优质品牌器件；

先进的出厂测试条件及测试内容：国内领先的高压变频器专用多功能全电压满载实验平台，每一台产品出厂均经过耐压、功能、老化、对拖、满载环流等各个测试环节。



整机组件测试系统



电机对拖试验平台



功率单元智能测试系统

强大的环境适应性使得产品能够在任何行业和环境下稳定运行。

不论是在海上还是陆地、平原、高原、不论是腐蚀性场合还是高粉尘场合， Hope2000系列高压变频器均能进行相关设计来满足不同应用需求。

高海拔应用： Hope2000系列产品在西藏拉萨某水泥厂4650米海拔处应用，长期处于满负荷运行；

极寒、高粉尘环境应用: Hope2000系列产品成功应用于新疆某处沙漠油田项目，冬季温度达零下40°，项目位于高粉尘的沙漠之中。

高湿度、高盐雾环境应用： Hope2000系列产品广泛应用于港口岸电、港口皮带、海上平台等。

强大的电网适应性

Hope2000系列产品支持国家高低压穿越技术。

Hope2000系列高压变频器针对风机类负载提供瞬时掉电保护功能，当电网因雷击或者发生瞬时故障导致电网供电电压出现缺波现象时，防“晃电”技术可防止设备因瞬时掉电而造成欠压停机。

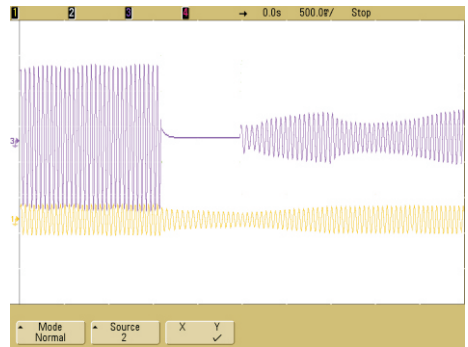
同时，当供电电网出现短时(0~30s)掉电现象时， Hope2000系列高压变频器可记录设备的当前运行状态，待电网恢复供电后，自动恢复至掉电前的运行状态。



飞车启动技术——电机不停机启动

适合大转动惯量负载的启动技术在大型拖动系统中，特别是在风机应用场合，其转子及所带设备的转动惯量都很大，从旋转状态到静止状态的自由停车时间从几十分钟到几个小时不等；如果因电网原因或者误操作或随机的干扰使变频器掉电又重新上电，这时电动机的转子还处于旋转状态，若变频器只能在转子静止状态进行启动，将会使整个系统停产或机组解列，对于一个大型的系统来说，意外的系统停机将会使用户遭受不可估量的经济损失。

Hope2000系列通过电机加入搜索电压后产生的定子电流通过矢量分解，取出转矩电流分量，观测转矩电流分量间接观测转子频率来实现。能够快速识别电机转速，不管电机是反转、正转、还是静止状态，可直接启动旋转中的电机，并将电机驱动至目标频率，为用户的生产保驾护航。



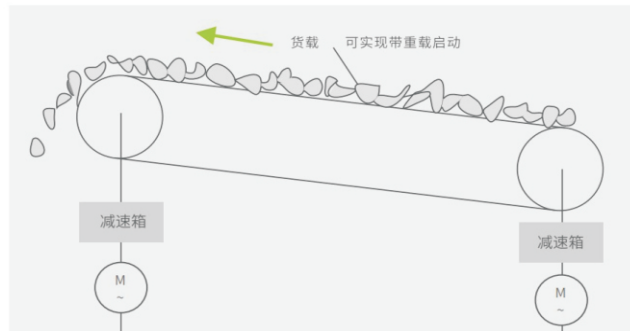
“飞车”启动输出电压（电流）波形图

先进的主从控制——负荷分配技术

变频器同步调速控制技术在现场应用中，同一负载往往需要多台电机同时拖动，选择正确的同步控制方案，是变频调速系统同步运行的关键因素。根据现场工艺不同，可以选择不同的变频控制方案。所谓的电机同步运行就是要求在各电动机的调速控制之间建立某种关系，来确保各电机之间的速度、转矩等方面的协调一致。

主从控制同步运行变频系统是由完全独立的多台变频器通过主、从机的同步通讯方式，保证多台电机的转速及转矩平衡。任意一台电机均可作为主机，剩余电机为从机。

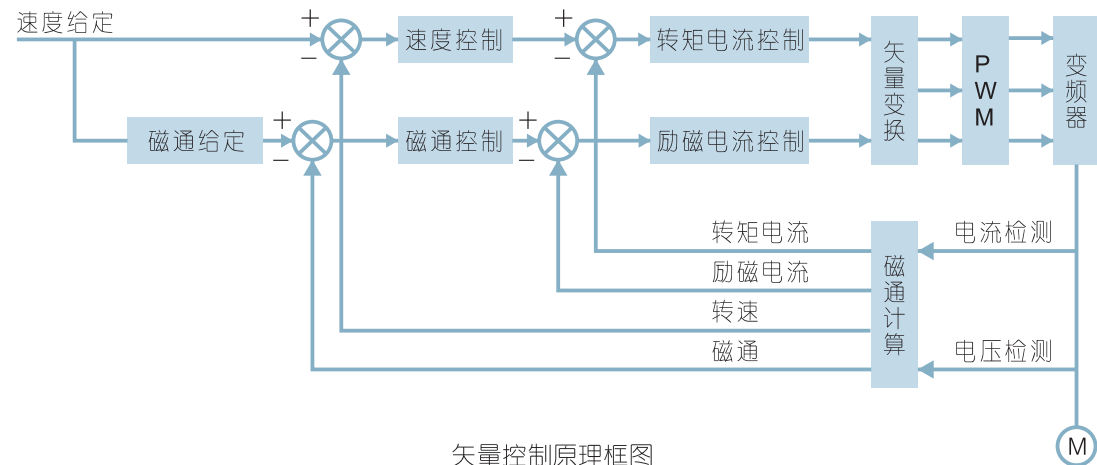
主从控制方案中，变频器对电机的转矩都能独立控制，主从变频器通讯采用光纤通讯，抗干扰能力强，通讯速率快，在电机同步运行之间建立合理的负载分配关系，充分发挥各电动机的输出转矩控制能力，变频器主从之间可以自动调整各自的输出转速及转矩。



矢量控制技术——高性能工艺应用

最适合高压大功率电机的应用算法，Hope2000系列基于定子磁场定向的磁链闭环矢量控制，在达到高性能的基础上，克服了对转子参数的敏感性，既适用于平方转矩负载的节能应用，又适用于恒转矩负载的工艺应用；

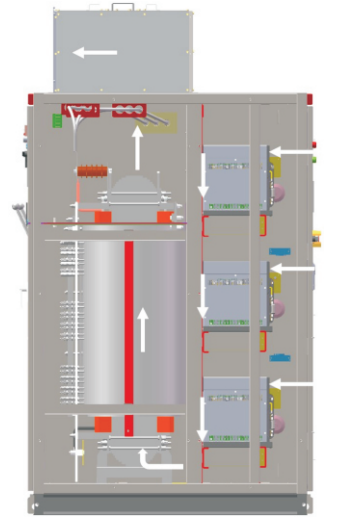
磁链闭环矢量控制算法，保证电机在长期运行后参数不会受到影响，运行更稳定；保障电机高效运行，大大提高系统效率。



矢量控制原理框图

优秀的散热风道方案

采用串联风道设计，所有进入的冷风先经过功率单元散热器，再经过围筒式变压器风道，最后通过柜顶风机带出机柜，在体积减小的同时满足散热的需求。

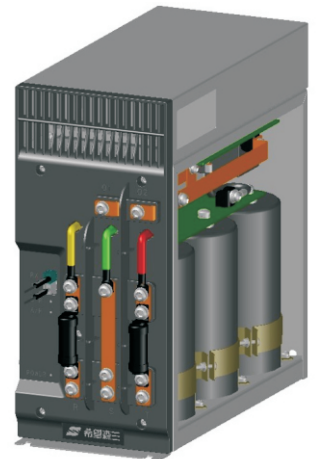


模块化功率单元设计

■ 全新的功率单元设计，与原产品相比更加小型化、美观化，单元重量更轻，绝缘效果好，使其环境适应性更强、可靠性更高。

■ 配置双冗余旁路功能，当功率单元发生故障时，首先通过电子旁路，保持旁路的快速性，当电子旁路失败，通过机械旁路，确保动作的可靠性。

■ 过载能力强，目前行业内的品牌，功率单元电容设计余量小，一般只有30uF/A电流，Hope2000的设计余量为同行业的1.5倍以上，这样确保产品对电网的抗扰动能力。



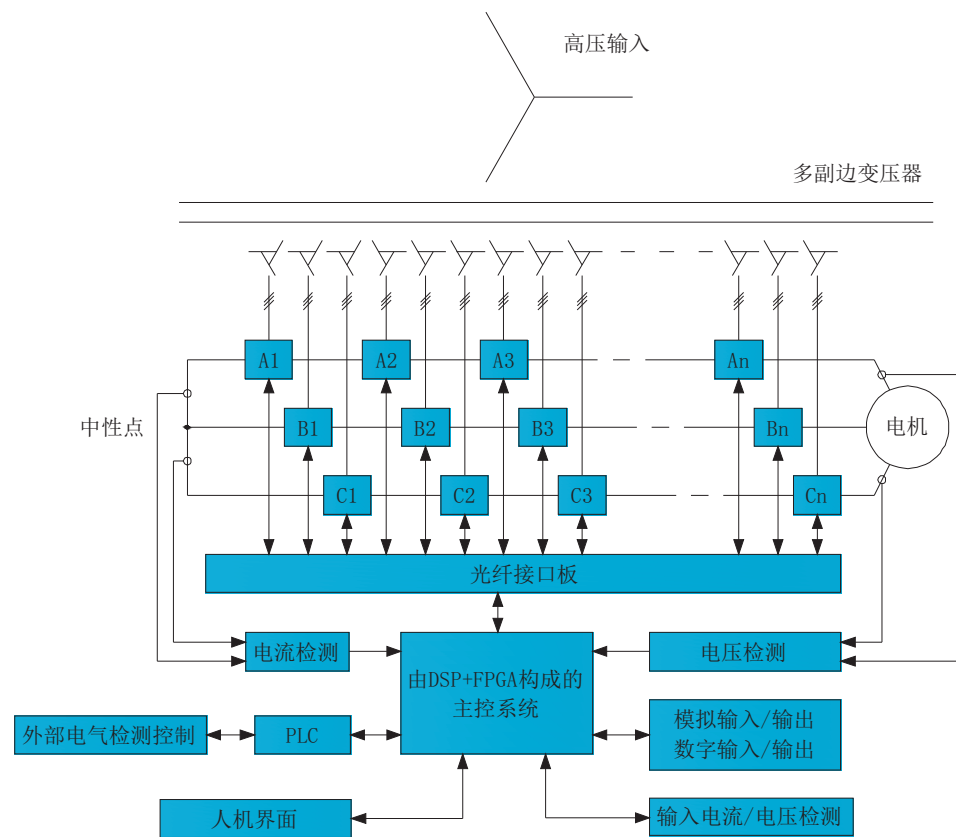
- 支持单元双旁路功能
- 核心器件寿命最高提升100%
- 集成式PCBA, ALL-in-one模块
- 内部连接电缆数量减少85%，故障点大幅减少，系统更稳定

控制系统

Hope2000系列高压变频器的控制部分由32位浮点数字信号处理器DSP、专用大规模集成电路FPGA、大屏幕彩色人机界面和可编程控制器共同组成。DSP实现电机控制算法，专用大规模集成电路实现多电平PWM控制，人机界面实现高压变频装置和用户的信息交互，提供多语言图形界面，可编程控制器实现变频器内部各种复杂逻辑控制处理。

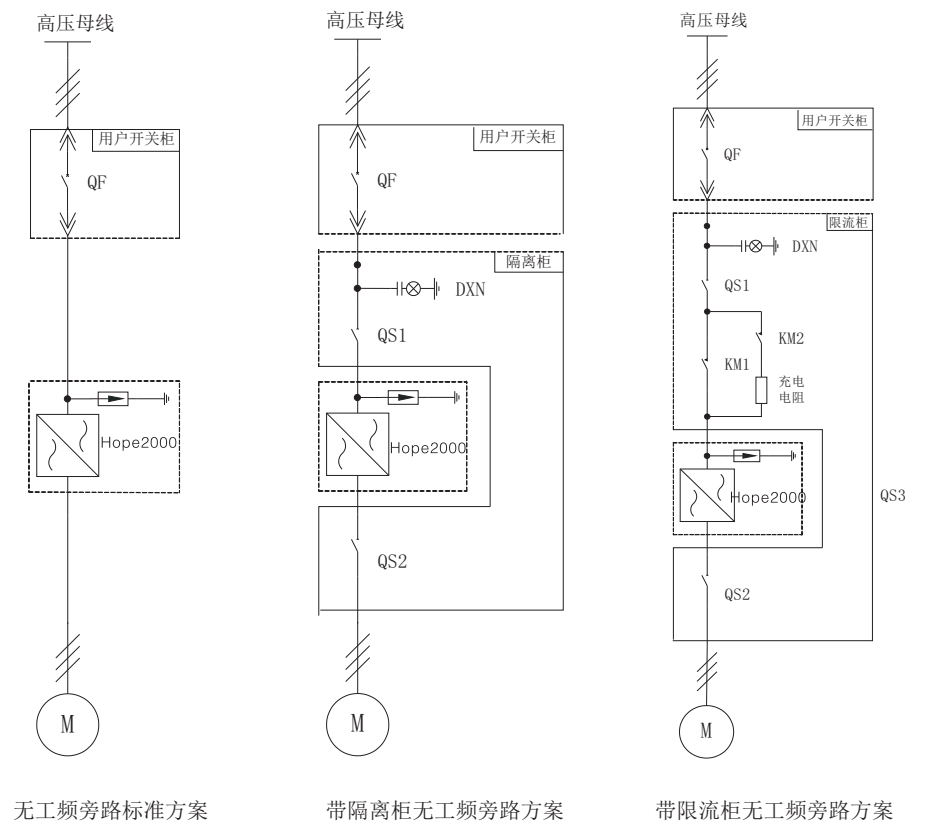
控制系统为变频器核心控制单元，既要协调所有功率单元工作和控制，又要实现电机及变频器本身的各种保护功能，同时也实现与用户控制系统之间开关量、模拟量的输入输出信号控制。

控制系统和功率单元之间采用高速光纤通讯，保证控制系统和高压电源之间在电气上完全隔离，系统具有极高的安全性和抗干扰能力。



Hope2000系列高压变频器控制系统原理框图

典型方案



无工频旁路标准方案

带隔离柜无工频旁路方案

带限流柜无工频旁路方案

无工频旁路标准方案

QF为用户上级高压开关柜

此方案为一拖一无工频旁路方案，适用于对连续运行性要求不高且无法直接工频启动的负载。无特殊要求时，采用该配制方案。

带隔离柜无工频旁路方案

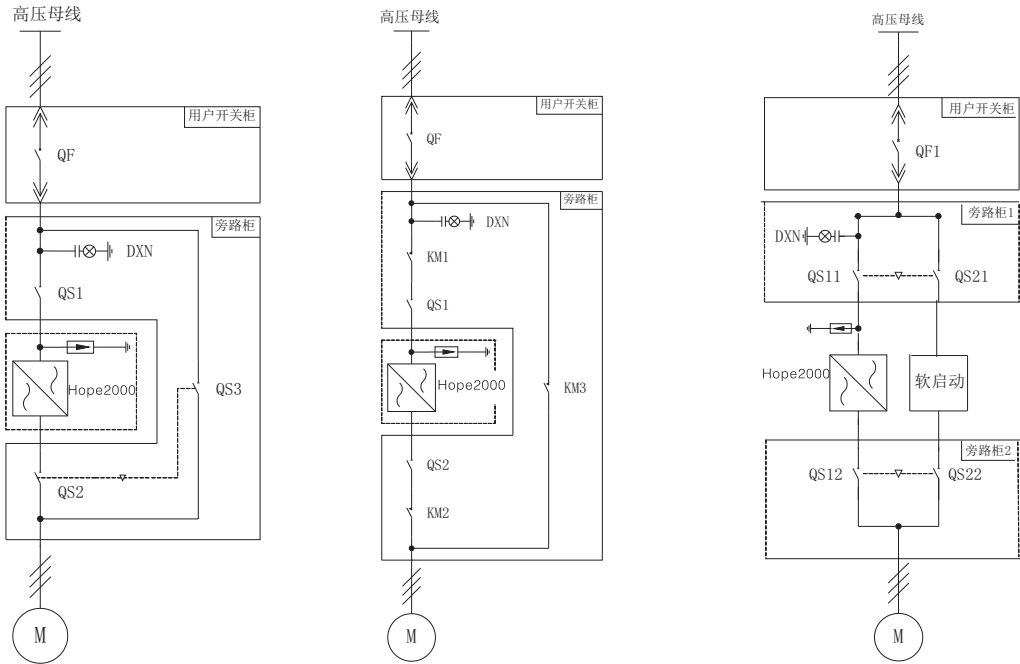
QF为用户上级高压开关柜

此方案为一拖一带隔离柜无工频旁路方案，适用于对连续运行性要求不高且无法直接工频启动的负载。该方案带隔离柜，可方便于变频器的检修。

带限流柜无工频旁路方案

QF为用户上级高压开关柜

此方案为一拖一带限流柜无工频旁路方案，适用于对连续运行性要求不高且无法直接工频启动的负载。此方案适用于电机功率等级较大(4000kW以上)或系统电网容量较小的现场。



手动一拖一工频旁路方案

自动一拖一工频旁路方案

手动一拖一带工频软启动旁路方案

手动一拖一工频旁路方案

QS1、QS2、QS3为高压隔离开关，3把隔离开关组成一个旁路柜，QF为上级高压开关柜。QS2与QS3机械互锁。

此方案为手动一拖一工频旁路方案，适用于对连续性要求较高且可直接工频启动的负载。该方案通过QS1、QS2、QS3实现变频运行与工频运行之间的手动切换。

自动一拖一工频旁路方案

QS1、QS2为高压隔离开关，KM1、KM2、KM3为高压真空接触器，2把隔离开关与3台真空接触器组成旁路柜，QF为用户上级高压开关柜。KM2与KM3电气互锁。

此方案为自动一拖一工频旁路方案，适用于对连续性要求非常高且可直接工频启动的负载。该方案通过KM1、KM2、KM3实现变频运行与工频运行之间的自动或DCS控制切换，保证了负载的连续运行。

主要针对风机类负载应用。

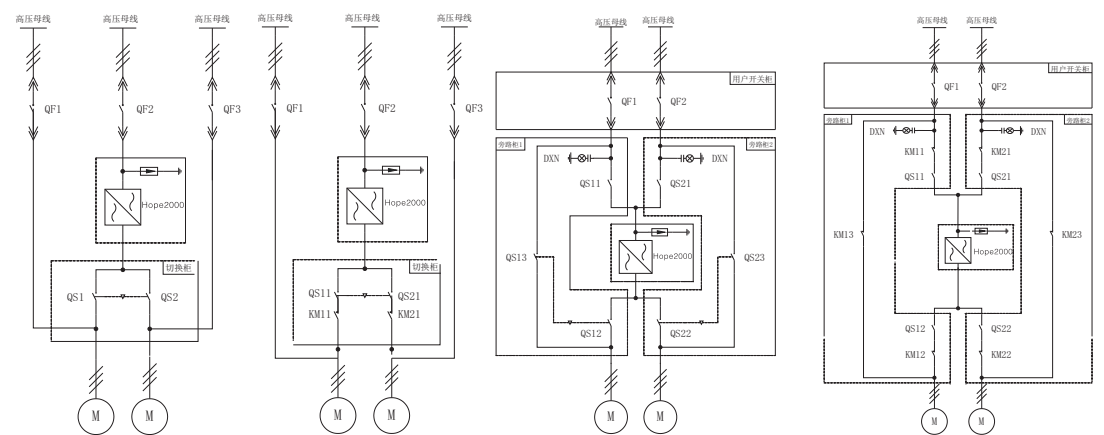
手动一拖一带工频软启动旁路方案

QS11、QS21、QS12、QS22为高压隔离开关，QS11、QS21组成旁路柜1，QS12、QS22组成旁路柜2，QF为用户上级高压开关柜。

QS11与QS21机械互锁，QS12与QS22机械互锁，互锁回路的隔离开关只能合其中一个。

此方案为手动一拖一带工频软启动旁路方案，适用于对连续性要求较高，现场有高压软启动的负载。

该方案通过QS1、QS2、QS3、QS4实现变频运行与工频运行之间的切换。



手动一拖二工频旁路方案(三电源)

QS1、QS2为高压隔离开关，2把隔离开关组成一个旁路柜，QF1、QF2、QF3为用户上级高压开关柜。QS1与QS2机械互锁。

此方案为手动一拖二工频旁路方案，适用于对连续性要求较高且可直接工频启动的负载，两台电机一用一备运行。该方案通过QS1、QS2实现两台电机的变频投切，通过QF1、QF3实现两台电机的工频投切。

自动一拖二工频旁路方案(三电源)

QS11、QS21为高压隔离开关，KM11、KM21为高压真空接触器，2把隔离开关与2台真空接触器组成一个旁路柜，QF1、QF2、QF3为用户上级高压开关柜，QS11与QS21之间机械互锁。

此方案为自动一拖二工频旁路方案，适用于对连续性要求较高且可直接工频启动的负载，两台电机一用一备运行。该方案可自动实现两台电机的投运及相互之间的切换。

手动一拖二工频旁路方案(双电源)

QS11、QS12、QS13、QS21、QS22、QS23为高压隔离开关，QS11、QS12、QS13组成旁路柜1，QS21、QS22、QS23组成旁路柜2，QF1、QF2为用户上级高压开关柜。QS12、QS22实现电气互锁。

此方案为手动一拖二工频旁路方案，适用于对连续性要求较高且可直接工频启动的负载，两台电机一用一备运行。此方案系统由两段母线供电，保证供电的连续性。

自动一拖二工频旁路方案(双电源)

QS11、QS12、QS21、QS22为高压隔离开关，KM11、KM12、KM13、KM21、KM22、KM23为真空接触器，QS11、QS12与KM11、KM12、KM13组成旁路柜1，QS21、QS22与KM21、KM22、KM23组成旁路柜2，QF1、QF2为用户上级高压开关柜。

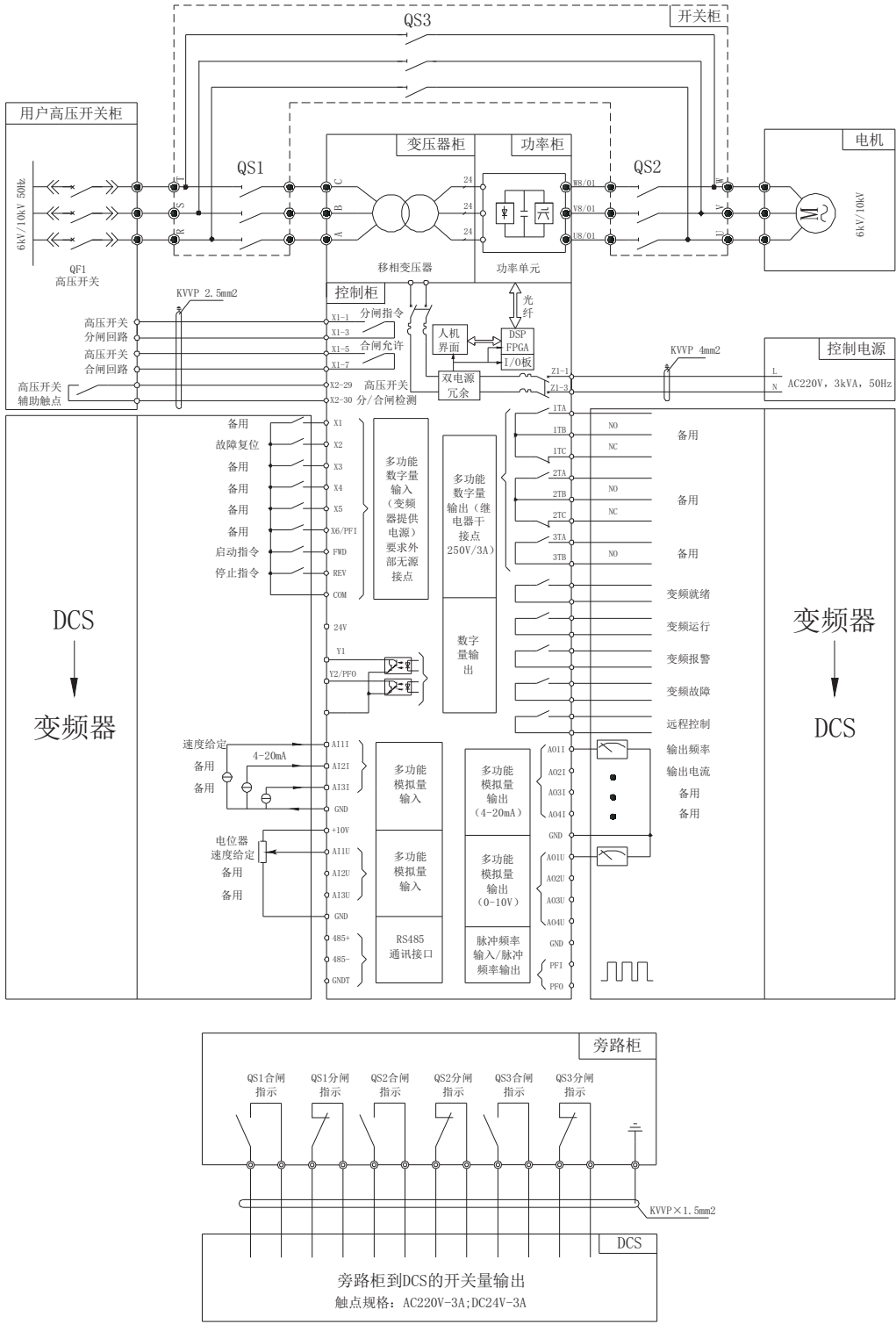
此方案为自动一拖二工频旁路方案，适用于对连续性要求较高且可直接工频启动的负载，两台电机一用一备运行。该方案实现了负载之间的自动投切与切换，可在变频器发生故障时自动切换为工频运行，提高设备的连续运行性能。

注：以上技术方案为高压变频器典型应用方案，如有特殊要求请致电希望森兰。

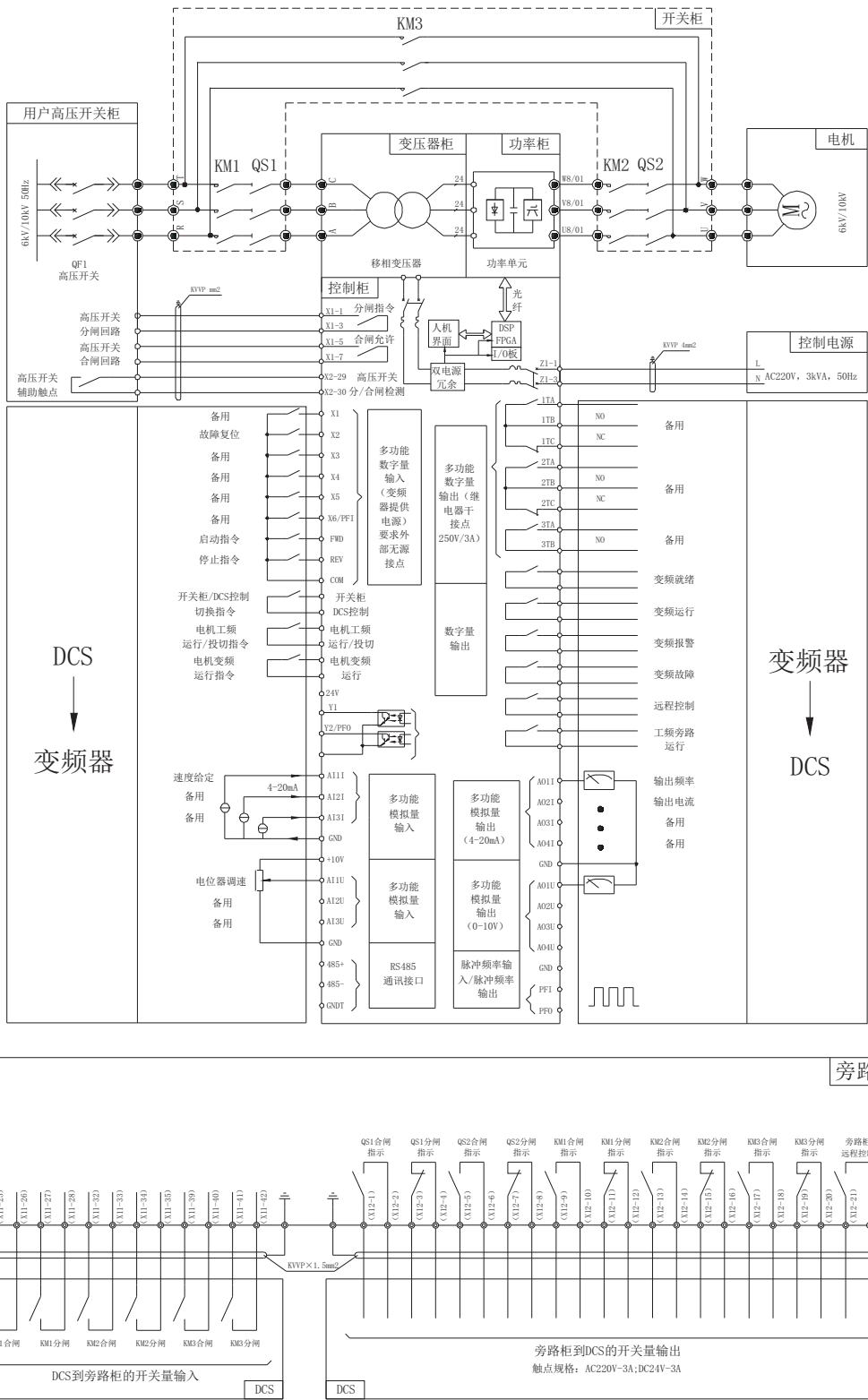
最终项目方案以双方签订的技术协议为准。

标准接线图

标准手动一拖一工频旁路方案接口图



标准自动一拖一工频旁路方案接口图

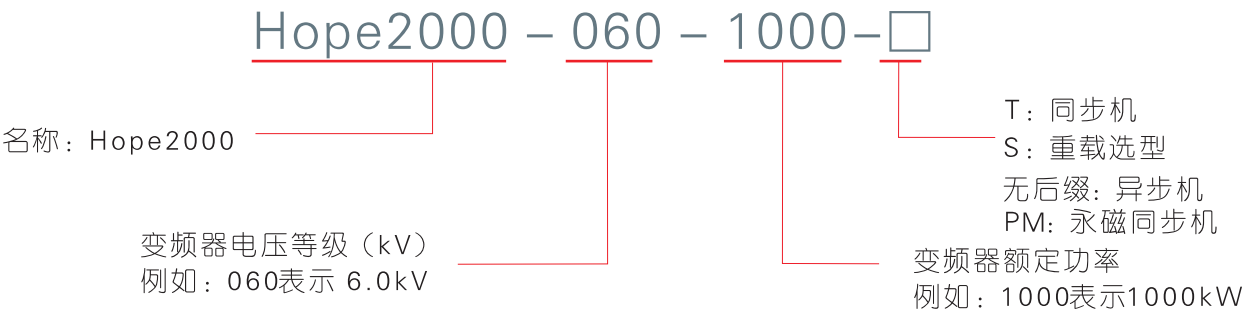


※ 以上为标准方案时用户接口信号，仅供参考。针对具体项目，以项目资料为准。

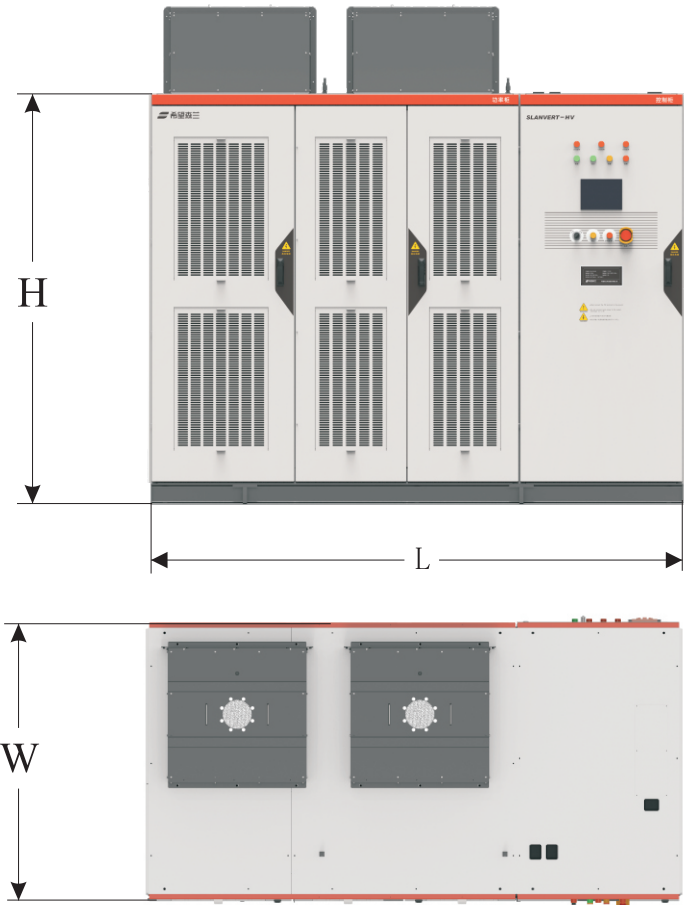
技术参数

内容		参 数	备 注
输入	额定输入电压	三相, 3~11kV±10%	
	额定输入频率	50/60Hz±3%	
	波动电压	电网电压跌落在35%以内, 变频器降额运行	
	功率因数	≥0.96 (负载>20%)	
输出	额定输出电压	三相, 3~11kV	更高电压, 更大功率请来电咨询
	额定输出电流	25~1400A	
	输出功率范围	160~20000kW	
	过载能力	一般: 120%/1min, 150%/3s, 160%立即保护 重载: 150%/1min, 180%/3s, 200%立即保护	保护曲线可设置
基本性能	逆变器效率	98.5%	
	频率分辨率	0.01Hz	
	总谐波含量 (THD)	≤4%	满足中国国家标准 GB14549-93及 IEEE519-1992电能质量标准
操控界面	显示	多语言人机界面, 能同时显示输入 (输出) 电压、电流、功率、功率因数等基本的电气参数, 及变频器实时运行状态, 报警故障记录及事件记录功能	
	设置	多功能参数设置	
	操作	本地触控、DCS及现场操作箱远控、上位机通讯控制	
控制	电机控制模式	无PG V/F控制、有PG V/F控制、无PG矢量控制、有PG矢量控制	
	加减速时间	0.1~3600.0S可调	
	模拟输入/输出量	3路模拟量输入、4路模拟量输出	
		电压型、电流型可设置 输入频率、输出电流、输出频率等功能可设置 0 (4) ~20mA, 0 (2) ~10V等7种类型可设置	
	数字输入/输出量	8路数字输入, 5路数字量输出 (可扩展)	
		内部虚拟REV/FWD、正/反转点动等38种数字输入功能可设置 报警/故障输出、正/反转运行状态等52种数字输出功能可设置	
	通讯功能	RS485、MODBUS-RTU (标配) PROFIBUS-DP (选配)、TCP/IP (选配)	
	控制电源容量	单相220VAC/3kVA, 50/60HZ (根据项目需要, 可选直流电源)	
	主要控制功能	瞬时掉电再启动、转矩提升、回避频率、单元旁路 “飞车”启动、系统自诊断、系统工频旁路	
环境及其他	环境温度/湿度	-10~40℃, 20%~90% (无凝露)	特殊环境请来电咨询
	存放温度	-40~70℃	
	海拔高度	<2000米, 高于2000米需降额使用	
	冷却方式	强迫风冷	
	防护等级	IP30	其它来电咨询
	使用场所	室内、无爆炸性或腐蚀性气体、无导电粉尘、无油污雾	

型号说明



外形尺寸



- ※ 具体请参考产品规格参数
- ※ 希望森兰可为用户提供量身订制的特殊高压变频器
- ※ 顶部风机高度小于500mm
- ※ 柜体标准色为灰白色(RAL7035), 可根据用户需求订制。

Hope2000系列尺寸规格

电压等级10kV-Hope2000系列

变频器型号	额定容量(kVA)	额定输出电流(A)	尺寸及重量		
			L	W	H
Hope2000-100-200	250	15	2400	1300	2000
Hope2000-100-250	315	19	2400	1300	2000
Hope2000-100-280	350	21	2400	1300	2000
Hope2000-100-315	400	24	2400	1300	2000
Hope2000-100-355	450	27	2400	1300	2000
Hope2000-100-400	500	30	2400	1300	2000
Hope2000-100-450	560	34	2400	1300	2000
Hope2000-100-500	630	38	2400	1300	2000
Hope2000-100-560	700	42	2400	1300	2000
Hope2000-100-630	800	47	2400	1300	2000
Hope2000-100-710	900	53	2400	1300	2000
Hope2000-100-800	1000	60	2400	1300	2000
Hope2000-100-900	1125	68	2400	1300	2000
Hope2000-100-1000	1250	75	2400	1300	2000
Hope2000-100-1120	1400	84	2900	1500	2000
Hope2000-100-1250	1600	94	2900	1500	2000
Hope2000-100-1400	1750	105	2900	1500	2000
Hope2000-100-1600	2000	115	2900	1500	2000
Hope2000-100-1800	2250	130	2900	1500	2000
Hope2000-100-2000	2500	144	2900	1500	2000
Hope2000-100-2240	2800	162	3150	1500	2000
Hope2000-100-2500	3150	182	3150	1500	2000
Hope2000-100-2800	3500	205	3150	1500	2200
Hope2000-100-3150	4000	230	3150	1500	2200
Hope2000-100-3550	4500	260	4700	1300	2200
Hope2000-100-4000	5000	290	4700	1300	2200
Hope2000-100-4500	5600	324	6910	1500	2500
Hope2000-100-5000	6300	360	7610	1800	2500
Hope2000-100-5600	7000	403	7610	1800	2500
Hope2000-100-6300	8000	454	7610	1800	2500
Hope2000-100-7100	8900	510	7610	1800	2500
Hope2000-100-8000	10000	580	7780	1800	2500
Hope2000-100-9000	11250	653	7780	1800	2500
Hope2000-100-10000	12500	725	7780	1800	2500

※ 1. 此为无旁路柜型整机尺寸：手动旁路长度需在此基础上增加；
2. 变频器容量可根据要求适当调整；
3. 整体尺寸高度不包含风机的高度。

电压等级6kV-Hope2000系列

变频器型号	额定容量(kVA)	额定输出电流(A)	尺寸及重量		
			L	W	H
Hope2000-060-160	200	20	2400	1300	2000
Hope2000-060-200	250	25	2400	1300	2000
Hope2000-060-220	275	28	2400	1300	2000
Hope2000-060-250	315	31	2400	1300	2000
Hope2000-060-280	350	35	2400	1300	2000
Hope2000-060-315	400	39	2400	1300	2000
Hope2000-060-355	450	44	2400	1300	2000
Hope2000-060-400	500	50	2400	1300	2000
Hope2000-060-450	560	56	2400	1300	2000
Hope2000-060-500	630	62	2400	1300	2000
Hope2000-060-560	700	69	2400	1300	2000
Hope2000-060-630	800	78	2900	1500	2000
Hope2000-060-710	900	88	2900	1500	2000
Hope2000-060-800	1000	99	2900	1500	2000
Hope2000-060-900	1125	111	2900	1500	2000
Hope2000-060-1000	1250	123	2900	1500	2000
Hope2000-060-1120	1400	138	2900	1500	2000
Hope2000-060-1250	1600	154	2900	1500	2000
Hope2000-060-1400	1750	173	3150	1500	2000
Hope2000-060-1600	2000	198	3150	1500	2000
Hope2000-060-1800	2250	222	3150	1500	2000
Hope2000-060-2000	2500	247	4300	1300	2200
Hope2000-060-2240	2800	277	4300	1300	2200
Hope2000-060-2500	3150	309	4300	1300	2200
Hope2000-060-2800	3500	346	5640	1500	2400
Hope2000-060-3150	4000	384	5640	1500	2400
Hope2000-060-3550	4500	439	5640	1500	2400
Hope2000-060-4000	5000	495	5640	1500	2500
Hope2000-060-4500	5600	557	5930	1800	2500
Hope2000-060-5000	6300	619	5930	1800	2500
Hope2000-060-5600	7000	693	5930	1800	2500
Hope2000-060-6300	7900	780	5930	1800	2500

※ 1. 此为无旁路柜型整机尺寸：手动旁路长度需在此基础上增加；
2. 变频器容量可根据要求适当调整；
3. 整体尺寸高度不包含风机的高度。

应用案例

电力：引风机、送风机、一次风机、增压风机、给水泵、凝结水泵、循环水泵等

2015年3月，为新疆希铝电厂10*350MW机组高压变频改造项目锅炉一次风机配置12套高压变频器。

2015年7月，为新疆东方希望长距离皮带机配置13套森兰皮带机专用高压变频器。

2015年8月，为沧州旭阳化工热电项目一期的一、二次风机、引风机、给水泵等负载配置10套高压变频器。

2016年9月，为新疆东方希望有色金属自备电厂10*350MW机组的锅炉给水泵配置20套高压变频器。

2016年9月，为江苏大唐国际如皋热电联产2x12MW工程的给水泵、一次风机、引风机等负载配置7套高压变频器。

2019年12月，为广东长青(集团)旗下郊城、胜宁、松原、阜宁、宾县、滑县、延津、新野8个项目共配置42套高压变频器。

2020年6月，为神华亿利能源电厂#1、#3、#4机组A给水泵电机变频改造项目配置3套高压变频器。

2022年3月，为临邑恒利热电新建热源项目锅炉一次风机、二次风机、引风机、给水泵以及首站循环泵等负载配置17套高压变频器。

2022年6月，为中国电建集团山东电力新建30MW生物质发电项目引风机、热网循环水泵、一次风机、二次风机等负载配置5套高压变频器。

2022年11月，为玉溪仟亿达新能源产能置换升级改造项目发电工程项目水泵配置9套高压变频器。

2023年3月，为江苏华电仪化热电扬州化学工业园区热电联产项目一次风机配置8套高压变频器。

2023年12月，中国电建集团贵州电力设计院贵阳市息烽县工业集聚区小寨坝片区热电联产项目一、二次风机、引风机等负载配置36套高压变频器。



建材：窑头排风机、窑尾排风机、高温风机、循环风机、矿渣磨排风机、水泥磨排风机等

2012年2月，为新疆圣雄能源5000t/d电石渣新型干法水泥生产线高压变频改造项目的窑头风机配置1套高压变频器。

2014年3月~2015年，为山东山铝水泥的脱硝排风机、循环风机配置3套高压变频器。

2015年4月，为青海互助金圆水泥的一条5000t/d和一条3200t/d熟料高海拔（3000米）新型干法水泥生产线的高温风机、尾排风机、窑头排风机等负载配置5套高压变频器。

2016年11月，为海盐秦山南方水泥海河联运与资源综合利用加工一期异地技改项目的辊压机循环风机、水泥磨风机等负载配置8套高压变频器。

2017年1月，为青海宏扬水泥4000t/d新型干法水泥生产线（海拔3380米）的煤磨、水泥磨、窑头等风机负载配置3套高压变频器。

2018年6月，为华宁玉珠水泥日产5000吨熟料新型干法水泥生产线项目配置14套高压变频器。

2019年2月，为拉萨城投祁连山水泥年产120万吨熟料新型干法水泥生产线（海拔3820米）项目配置10套高压变频器。

2020年7月，为浙江金圆水泥7大风机高压变频技改工程项目配置6套高压变频器。

2021年10月，为莒县中联水泥风机永磁同步电机改造项目的循环风机、头排风机、原料磨主电机、煤磨通风机等负载配置4套高压变频器。

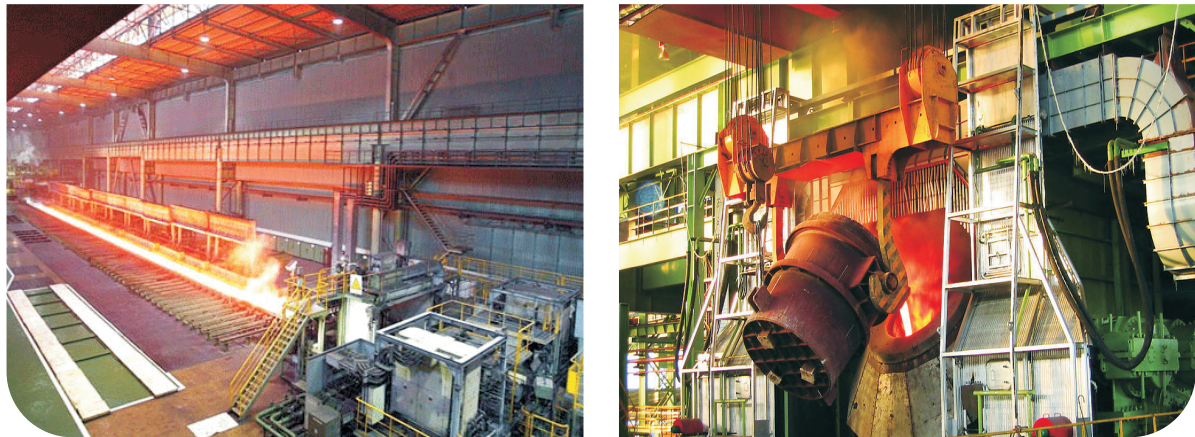
2022年8月，为华润水泥年产500万吨精品骨料项目风机配置7套高压变频器。

2023年4月，为东方希望重庆水泥丰泥固废处置中心项目风机、窑主传、球磨机、高温风机等负载配置13套高压变频器。

2024年1月，为山东联科新材料年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目引风机、主供风机、锅炉给水泵等负载配置5套高压变频器。



冶金：除尘风机、高炉鼓风机、给水泵、加湿器水泵、贫液泵、球磨机、皮带机等



- 2013年5月，为阿拉善盟德晟冶金炉料高压变频改造项目的风机配置1套高压变频器。
- 2015年9月，为东方希望包头稀土铝业排烟风机配置4套高压变频器。
- 2015年~2016年，为广西盛隆冶金球团厂及精炼厂配置8套高压变频器。
- 2016年10月，为马鞍山钢铁节能改造项目配置3套森兰高压变频器。
- 2017年1月，为山东日照钢铁厂除尘项目的风机配置7套型号高压变频器。
- 2018年4月，为吉林鑫达钢铁一期主抽、冷抽风机改造项目的冷抽风机、主抽风机配置3套高压变频器。
- 2019年3月，为日照铸福实业新建项目的烧结主抽风机配置1套高压变频器。
- 2020年6月，为宁夏晟晏实业集团富锰渣生产线及综合利用项目的富锰渣炉鼓风机配置2套高压变频器。
- 2021年2月，为重庆市博赛矿业(集团)有限公司配置近200套高压变频器。
- 2022年6月，为首钢股份公司迁安钢铁配置3套高压变频器。
- 2022年7月，为舞阳钢铁炼钢厂超低排放改造项目风机配置4套高压变频器。
- 2022年10月，为宝钢湛江钢铁100万吨氢基竖炉项目二标段项目贫液泵、加湿器水泵、压缩机等负载配置5套高压变频器。
- 2022年12月，为北京首钢国际工程技术1250m³高炉产能置换及配套技改项目炼钢工程钢渣一次处理生产线项目除尘风机配置6套高压变频器。
- 2023年5月，为唐山中首特钢110t连续加料电弧炉及精炼炉除尘系统项目除尘风机配置4套高压变频器。
- 2023年6月，为兰州东金硅业40万吨工业硅项目风机配置38套高压变频器。
- 2023年7月，为江苏徐钢钢铁集团高压变频器采购项目除尘风机配置5套高压变频器。
- 2023年10月，为内蒙古赣锋锂业镶黄旗锂资源综合利用项目硫酸钠钾蒸汽压缩机、熟料立磨电机、引风机等负载配置11套高压变频器。
- 2024年2月，为迁安市九江线材动力厂动力车间皮带通廊项目皮带机配置16套高压变频器。

石油化工：压缩机、补水泵、循环泵、给水泵、风机等



- 2011年12月，为中国石油天然气辽河油田分公司(钻采工艺研究院)高压变频改造项目的注水泵配置2套高压变频器。
- 2014年5月，为江苏裕廊化工的脱氢装置压缩机配置1套高压变频器。
- 2016年7月，为伊犁川宁生物MVR蒸汽压缩机配置1套高压变频器。
- 2016年11月，为中原油田采油三厂卫城注水站高压柱塞泵配置1套户外型高压变频器。
- 2016年12月，为北海燃气管道一拖二燃气往复压缩机配置1台高压变频器。
- 2016年12月，为山东盛阳集团焦化厂煤气鼓风机配置5套双机冗余高压变频器。
- 2016年12月，为黑龙江泉林生态农业蒸汽压缩机配置1套高压变频器。
- 2017年3月，中国石油化工芳烃抽提装置一、二次风机、引风机配置3套高压变频器。
- 2018年4月，为河北鑫海化工配置5套双机冗余高压变频器。
- 2019年4月，为宁夏盐池新珂源能源50 × 104Nm³d LNG项目7750kW的冷剂压缩机配置大功率高压变频软启动装置实现大功率电机的平滑稳定启动，并配置了SVG功能，电机启动投切完成后，变频软启动装置可向电网动态进行无功补偿。
- 2022年4月，为新彭楠焦化的16000KW冷剂压缩机配置1套高压变频器，8900KW合成气压缩机配置1套高压变频器。
- 2023年3月，为海洋石油工程股份高压变频器采购项目压缩机配置7套高压变频器。
- 2023年4月，为中国石油化工高压变频装置招标项目注水泵配置8套高压变频器。
- 2023年4月，为内蒙古君正化工300万吨年焦化整合升级配套项目风机、水泵等负载配置11套高压变频器。
- 2023年6月，为呼伦贝尔东北阜丰生物新建项目给水泵配置15套高压变频器。
- 2023年10月，为山东胜星化工160万吨加氢白油精制项目油泵配置9套高压变频器（含双机热冗余）。

设备制造：试验电源等

2012年2月，为江苏镇江正汉泵业水泵高压变频试验电源项目的水泵试验台配置1套高压变频试验电源。

2012年8月，为烟台台海马努尔核电设备核电设备制造试验系统的100MW水压机泵站配置8套高压变频器。

2013年5月，为美国江森自控中央空调压缩机试验电源项目的压缩机试验台提供1套最大输出电流为600A的高压变频试验电源。

2014年4月，为江苏大学国家水泵及系统工程研究中心试验电源项目的变频器点烟设备试验台配置1套高压变频试验电源。

2016年4月，为杭州新亚低温设备有限公司配置1套移动式高压变频器。

2016年12月，为常州太平洋电力的测试平台配置1套高压变频试验电源。

2016年12月，为雷勃电器(岳阳)实验室高压试验电源项目配置1套（输入380V，输出10000V）的高压变频试验电源。

2017年3月，为美国江森自控中央空调压缩机试验电源项目的压缩机试验台配置1套高压变频试验电源。

2018年4月，为合肥华升泵阀试验电源项目配置1套高压变频试验电源。

2020年3月，为平安电气试验中心测试平台配置2套高压变频试验电源。

2021年7月，为天津神华伟业电机综合智能实验系统项目配置1套高压变频试验电源。

2023年7月，为沈阳市工业泵厂高压水泵测试平台项目试验水泵配置1套高压变频软起装置。

2023年12月，为湖南力行动力科技MVR透平压缩机测试平台变频器项目压缩机试验电源配置1套高压变频器。



市政行业：生活用水泵、工业用水泵、供暖等

2013年12月，为烟台门楼水库提升泵站改造工程的提升泵配置2套高压变频器。

2015年9月，为河北邯郸武安市水厂武安市西区水源置换程项目的城东供水泵配置4套高压变频器。

2015年10月，为新疆阿克苏南工业园纺织工业园供水工程项目的供水泵配置6套高压变频器。

2016年11月，为格尔木市工业园区输水项目（海拔2800米）配置4套高压变频器。

2016年12月，为石家庄西岭供热西柏坡废热利用入市项目的热网疏水泵、热网循环水泵、供热循环泵等负载配置17套高压变频器。

2019年10月，为同心县住房和城乡建设局同心县新区集中供热扩建项目的水泵提供5套高压变频器。

2020年4月，为伊旗重点采煤沉陷区生态修复与环境综合治理输水管线工程三级加压泵站项目配置6套高压变频器。

2021年10月，为潍坊市峡山水库管理服务中心胶东半岛战略水源地提质工程配置8套高压变频器。

2022年5月，为非洲津巴布韦桑甘尼水库项目二级加压泵配置9套高压变频器。

2022年9月，为山东省路桥集团平阴县孔村镇炭素厂隔压站工程项目水泵配置6套高压变频器。

2023年7月，为肇东市住房和城乡建设局116MW热水锅炉新建工程项目循环风机、一、二次风机等负载配置4套高压变频器。

2023年8月，为昌黎县西热东输工程新建中继泵站项目水泵配置8套高压变频器。

2024年1月，为俄罗斯梅捷列夫斯基水处理设施二期吊水处理设备水泵配置1套高压变频器。

港口岸电



2016年10月，为厦门港远海码头3MW岸基供电电源项目配置1套岸电电源系统。

2016年10月，为浙江嘉兴港嘉化码头配置1套岸电电源系统，为国内首套危化品码头岸电电源。

2017年9月，为广西钦州港配置3套岸电电源系统。

2018年6月，为厦门海沧区110KV柯井变10KV远海港CJ15#、16#泊位配置2套岸电电源系统。

2018年5月，为华能福州电厂码头低压四象限岸电电源项目配置1套岸电电源系统。

2020年12月，为海南金海浆纸业码头岸电EPC建设工程项目配置金海浆纸业码头增设13套岸电电源系统，为国内单体大规模船舶岸电改造项目。

2023年4月，为三都澳港区漳湾作业区21号泊位岸电项目配置1套岸电电源系统。

2023年8月，为徐圩港区105#、129#泊位岸电系统采购安装工程项目配置2套岸电电源系统。

2023年10月，为厦门华夏煤码头船舶岸基供电岸电系统建设项目配置1套岸电电源系统。

2024年1月，为福州港闽江口内港区洋屿作业区5#、6#泊位岸电工程项目配置1套岸电电源系统。

大功率变频软起

2020年1月，为江苏井盐穴压缩空气储能项目的29000KW和26500KW的压缩机配置1套一拖二大功率高压变频软起动装置实现大功率电机的平滑稳定启动，为11200KW的压缩机配置1套高压变频器。

2020年5月，为陕西新源天然气宜川县40万吨LNG天然气处理项目的14000KW MRC压缩机配置大功率高压变频软起动装置实现大功率电机的平滑稳定启动。

2020年6月，为内蒙古鄂托克前旗时泰天然气100万方LNG项目的7600kW LNG压缩机配置1套高压变频器，本项目变频器配置有调速、软起动、SVG三种功能，可对电机进行调速、工频/变频无扰投切，在电机工频运行时可向电网动态进行无功补偿。

2022年11月，为中电投新疆能源化工集团陇西新能源定西市通渭县压缩空气+锂电池组合式网侧共享储能电站创新示范项目-压缩机组16500KW、9500KW、2000KW压缩机配置1套高压变频软起装置。

2022年11月，为宁夏天利丰能源40万吨液化天然气联产100万方高纯氢气项目27800KW压缩机配置1套高压变频软起装置。

2023年4月，为中晟国金（大庆）能源天然气综合利用项目11250KW压缩机配置1套高压变频软起装置。

2023年8月，为内蒙古天利丰燃气100万方LNG项目15000KW LNG压缩机配置1套高压变频软起装置。

服务与支持



希望森兰拥有遍布中国大陆31个省、市、自治区及亚洲、欧洲、美洲的强力营销、服务网络，在印尼、马来西亚、越南、新加坡、香港均开设分支机构，为用户提供独具特色的“森兰管家式服务”，从售前的技术咨询、方案设计，售中的安装、调试，到售后的培训、维修、维护，希望森兰专业的销售和服务团队将随时为您服务！

24x365小时竭诚为您服务！