



希望森兰科技股份有限公司
www.chinavvtf.com

总部地址：成都市西航港经济开发区空港二段1599号
服务热线：400-619-6968 公司传真：028-85962488
销售热线：028-85964751 市场热线：028-85960127
E-mail: markd@chinavvtf.com
策划设计：希望森兰科技股份有限公司市场部 版本号：17.04



官方网站



微信平台



HOPE300

www.chinavvtf.com

系列油田专用变频器



希望森兰科技股份有限公司



目录 Contents

资质证书	01
产品综述	03
选型指南	04
技术参数	05
外形及安装尺寸	07



希望森兰科技股份有限公司是一家致力于高中低压变频技术的研发及相关产品的设计、开发、生产、销售和服务的国家重点高新技术企业，是国内最早从事变频技术研发和应用的企业之一，是中国最大的变频器研发制造基地之一，也是变频器行业首批获得“中国名牌”产品称号和“中国驰名商标”认定的企业。

公司从成立伊始就坚持“科技立业”的理念，实施品牌战略，走出了一条“科技创品牌、质量铸品牌、服务扬品牌”的品牌之路。公司通过了ISO9001:2008国际质量体系认证和ISO14001环境管理体系认证，全面实行ERP信息化管理，拥有数十项专利、专有技术构成的自主知识产权体系，并在此基础上开发了SB40、SB12、SB60/61、SB50、SB61Z、SB70、SB100、SB150、SB200、SE62、SB71、SB72、SB73、Hope800等中低压变频器和SBH第三代高压变频器，推出了国内首台专业级工程型变频器SB80。森兰变频器先后获得了第四届中国科技博览会金奖、中国专利技术博览会金奖；被列入国家火炬计划项目、国家创新基金项目、国家重点新产品项目；通过了欧盟CE、美国UL认证，被广泛应用到冶金、机械、建材、化工、石油、生

化、制药、市政、电力、轻工、设备制造、军工等领域，取得了显著的经济效益和社会效益。

经过十余年的高速发展，公司现已拥有遍布全国和亚洲、欧洲及美洲的强力营销、服务网络，为客户提供优质的产品和服务。公司的销售额、市场占有率、技术水准在国产变频器行业名列前茅，被机械工业信息研究院评为“2006中国用户最满意国产低压变频器十大品牌”（含台港澳地区）第一名，2007年荣获国家质量监督检验检疫总局授予的“中国名牌”产品称号，2005~2012年被中国自动化学会连续七次评为年度“中国国产变频器第一品牌”，2008、2009、2011、2013、2014、2015年荣获中国电器工业协会颁发的“中国电器工业最具影响力品牌”，2013年12月，“希望森兰”注册商标被国家工商总局商标局认定为“中国驰名商标”。全国变频调速设备标准化技术委员会为森兰颁发了“2014年度先进标准化工作单位”荣誉称号。2015年4月，分别获得中国电气工业协会颁发的“中国电器工业用户满意标杆企业”和“中国电器工业领军品牌”。2016年4月，被中国自动化学会评为“中国自动化领域十大年度企业”。

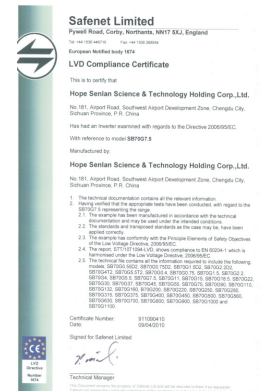
面对未来，公司秉承“卓越无境，希望无限”的经营理念，为把公司建设成世界最前沿的变频器研发和制造基地，为把森兰发展成国际知名品牌而努力！

欢迎访问我们的网址：<http://www.chinavvfv.com> (中文)
<http://www.slanvert.com> (英文)



资质证书

- 中国驰名商标
- UL认证
- 中国电器工业十大知名品牌
- 中国国产变频器第一品牌
- 中国用户最满意国产变频器十大品牌
- 中国电器工业领军品牌
- 中国电器工业最具影响力品牌
- 中国电器工业最具竞争力企业
- 中国名牌产品
- ISO9001国际质量体系认证
- ISO14001环境管理体系认证
- 采用国际标准产品标志
- 欧盟CE认证
- 国家火炬计划项目
- 2011-2014年度先进标准化工作单位
- 国家高新技术企业
- 电气最佳节能奖
- 中国自动化领域十大年度企业
- 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



更高的品质 更好的服务 更高的性价比

基于用户真正的体验

产品综述

产品特点

- HOPE300系列中压变频器采用中点箝位三电平拓扑结构，模块化设计制造技术，体积小、重量轻、运输、维护方便，特别适用于野外采油作业场合。
- HOPE300系列中压变频器具有友好的人机界面，参数设定方便，有波形记录和电动机保护等可选模块。
- HOPE300系列中压变频器的主回路功率器件选用国际领先的大功率高压IGBT器件，驱动部分使用原装进口的专用驱动模块，控制系统以DSP微处理器为核心。电容等其他主要部件均采用国内外一流企业优质产品，产品质量稳定可靠。
- HOPE300系列中压变频器综合利用现代电力电子技术、计算机控制技术、计算机网络技术的先进成果，集多种高新技术为一体，如模块化设计技术、功率母线技术、光纤信号传输与隔离技术等等，技术起点高、应用组合灵活、适用范围广。

应用领域

HOPE300系列潜油电泵中压变频器专为石油开采行业研发设计，适用于电压等级在1140~2500V范围内的全系列三相交流潜油泵电动机的调速驱动。正本公司可根据用户需求设计生产满足用户特殊要求的变频调速产品。

系统组成

由HOPE300系列中压变频器组成的电潜泵传动系统由高压开关、降压变压器、进线开关柜（或工频/变频切换柜）、中压变频器柜、正弦波滤波器柜及潜油电泵组成，系统可在设定的运行速度下高效稳定地长期运行。

产品说明

HOPE300系列中压变频器根据主回路功率器件电压的不同分成两档，对应的最高工作电压即输入电压分别为1140V和2500V。1140V的产品额定容量为125KVA，额定电流为65A，允许过载到85A，1分钟。适用于额定电压在1140V及以下额定电流小于60A的潜油泵。

选型指南

产品型号

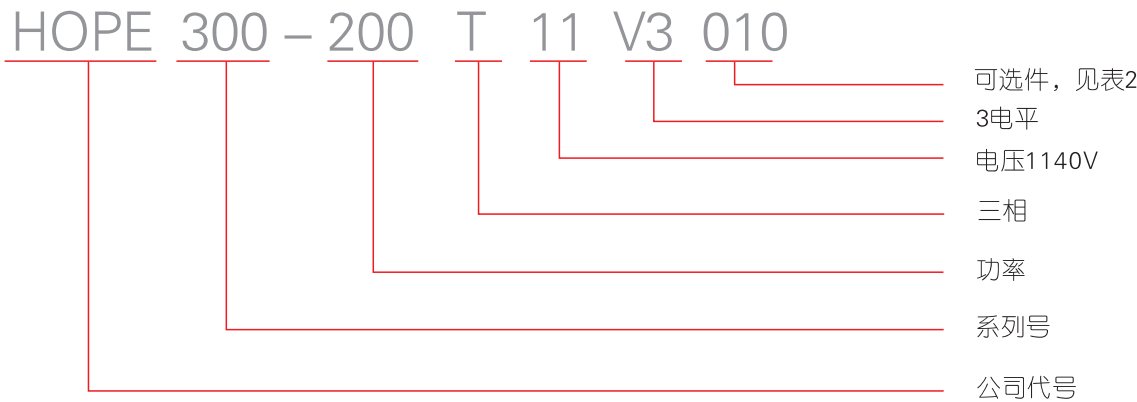


表1 电压等级代号

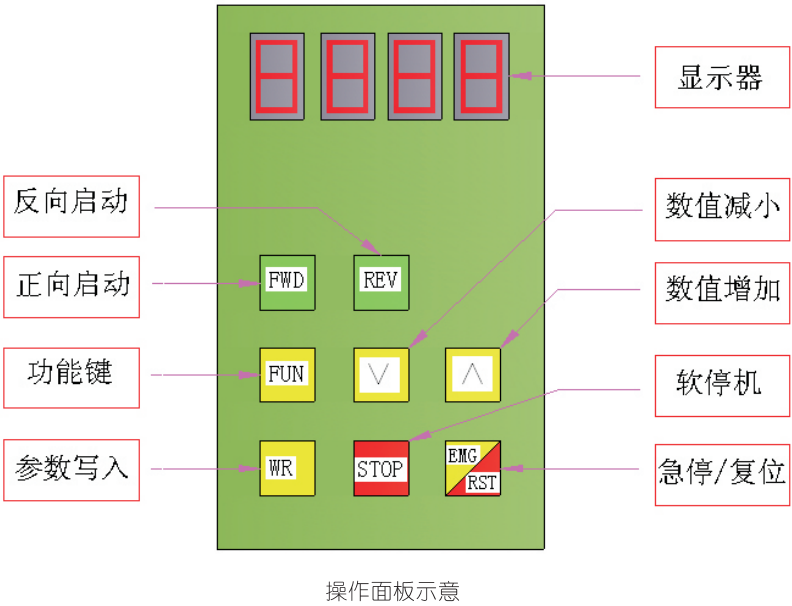
电压等级代号	6	8	11	14	16	18	20	23
输入电压 V	690	800	1140	1400	1600	1800	2000	2300

表2变频器可选件

0-输入键盘操作 1-触摸屏操作	0-没有电流记录仪 1-机械式记录仪 2-电子式记录仪	0-RS485标准通讯 1-Modbus RTU 2-Profibus DP
---------------------	-----------------------------------	--

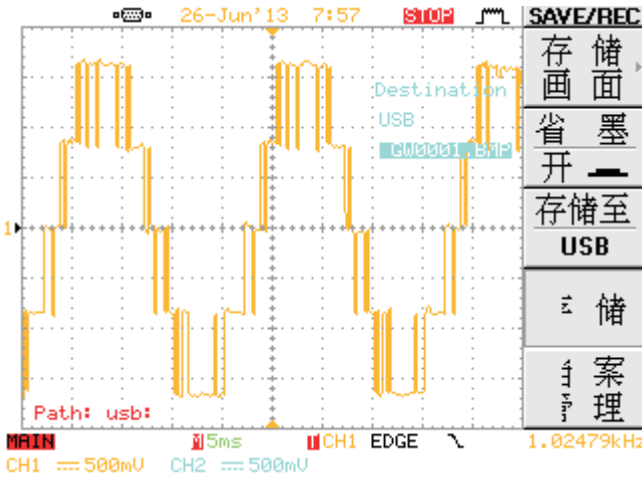
技术参数

项 目		项 目 描 述
输入	额定电压/频率	三相1140–1250V；三相1400–2500V； 50/60Hz
	允许范围	电压:± 10% 电压失衡率:<5% 频率:± 5%
输出	额定电压	0~ 输入电压
	频率范围	0~ 80Hz
	频率分辨率	0.01HZ
	过载能力	130%额定电流1分钟
主要控制功能	调制方式	空间电压矢量SVPWM调制
	控制方式	全数字式DSP磁场定向控制
	V/F曲线	自定义V/F曲线
	加减速时间	0.1~6000秒可设定
	逆变器控制	两电平或三电平PWM
	控制电源	AC220V
	通讯功能	RS–485标准通讯接口 / Modbus RTU / Profibus DP可选
	运行命令	输入键盘操作 / 触摸屏操作
	信号传输	光纤传输 电压隔离
	开关信号	开停机，正反转，急停信号
运行功能	运行操作	操作面板操作、外控操作
	频率设定	操作面板设定、模拟电位器、模拟电压或电流
使用环境	适用场合	室内，无腐蚀性和爆炸性气体、灰尘
	温 度	–10~40℃
	相对湿度	小于90%
	储存温度	–20~65℃
防护等级	海拔高度	1000米以下（海拔1000米以上可降容使用）
	保护功能	过流、过压、欠压、短路、过热、外部报警等
	冷却方式	强迫风冷
	防护等级	IP42

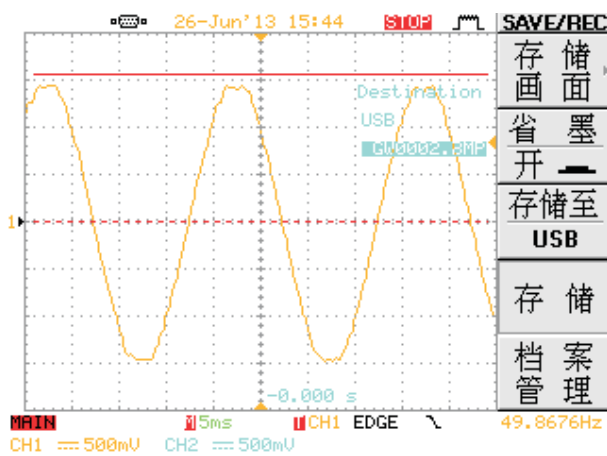


中压变频器辅助柜及正弦波输出滤波器选型

- 交流进线柜配有高压隔离开关，高压熔断器，输入电压表，输入电流表，进线柜具有对电源和负载的短路保护。
- 工频变频切换柜配有工频与变频切换控制开关，两种工作模式有互锁功能，在需要工频工作时可将开关切换到工频运转的位置，工频柜工作时柜内设有电机保护器，可对电机实现短路、过流、欠流、过压、欠压等保护。
- 正弦波滤波器的使用会改善电压输出波形，使输出波形基本上为正弦波，电机运行无噪音，无振动，dv/dt相对较小，使变频器的电磁兼容特性得到改善，有效地防止谐波击穿电缆。
- 正弦波滤波器可安装于交流进线柜或工频变频切换柜中。



滤波前变频柜输出波形



滤波后变频柜输出波形

外形及安装尺寸

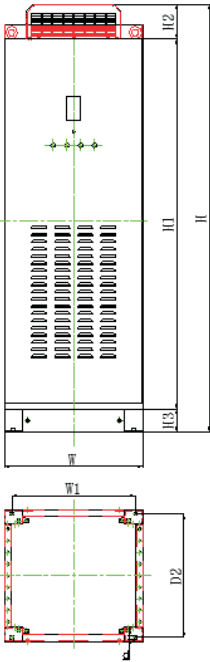


图 1

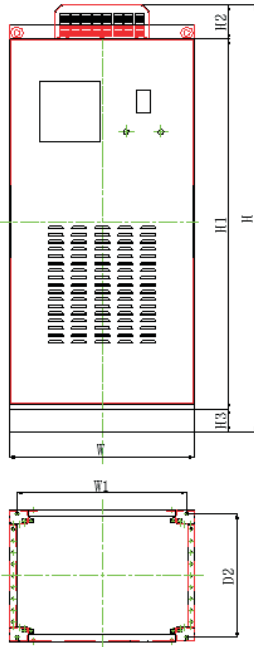
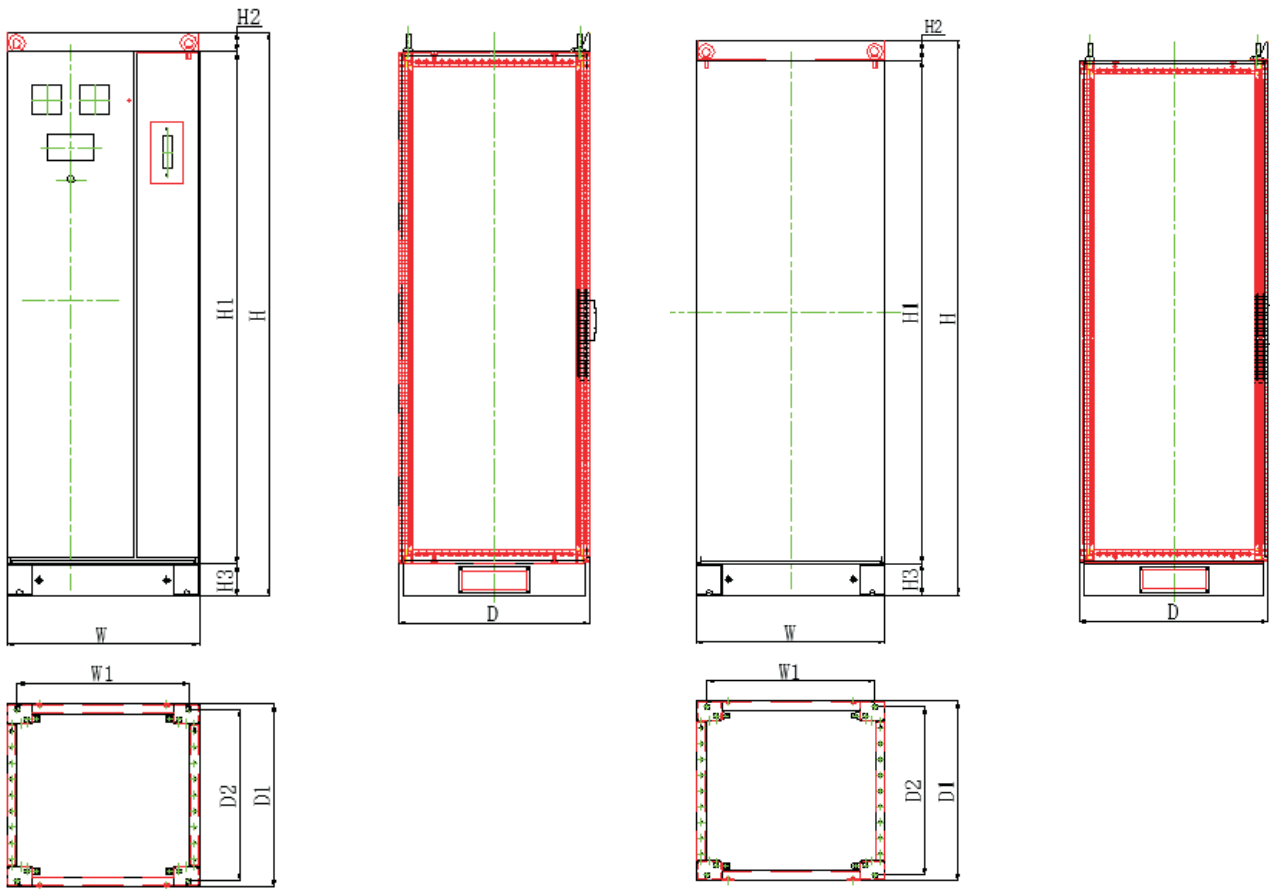


图 2

变频柜电压等级	图号	W (mm)	W1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	d (mm)
1140V电压等级	图 1	600	535	1850	1600	150	100	600	571	535	14
2300V电压等级	图 2	800	735	1850	1600	150	100	600	571	535	14



中压变频进线柜	W (mm)	W1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	d (mm)
	600	535	1760	1600	60	100	600	571	535	14

中压变频滤波柜	W (mm)	W1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	d (mm)
	600	535	1760	1600	60	100	600	571	535	14