

# HF631NLC系列小型水冷变频器 产品选型样本

**GUIDE**

武汉港迪技术股份有限公司

Wuhan Guide Technology Co.,Ltd.

地址：武汉东湖新技术开发区理工大科技园理工园路6号

总机：027-87920068

传真：027-87927299

网址：www.gdetec.com

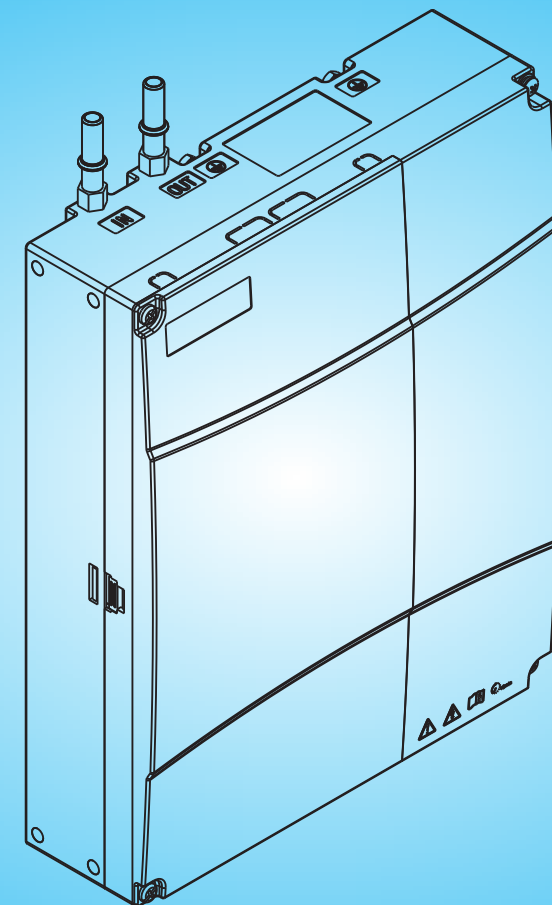
全国统一服务热线：400-0077-570



官方微信

2025.05

技术指标如有变更，恕不另行通知  
版权所有©武汉港迪技术股份有限公司  
Copyright©Wuhan Guide Technology Co.,Ltd.





# 关于我们

## ABOUT US

武汉港迪技术股份有限公司（股票简称：港迪技术，股票代码：301633）是工信部认定的重点支持的国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业，旗下有武汉港迪智能技术有限公司、武汉港迪软件信息技术有限公司、武汉港迪传动科技有限公司三家子公司，并在深圳、海南、上海设立了分公司。

公司专注于工业自动化及信息化领域，业务涵盖自动化驱动产品、智能操控系统、管理系统软件三大板块，致力于实现各类单机机械设备核心驱动部件国产化、设备群全流程作业无人化、企业管理数字化与信息化。

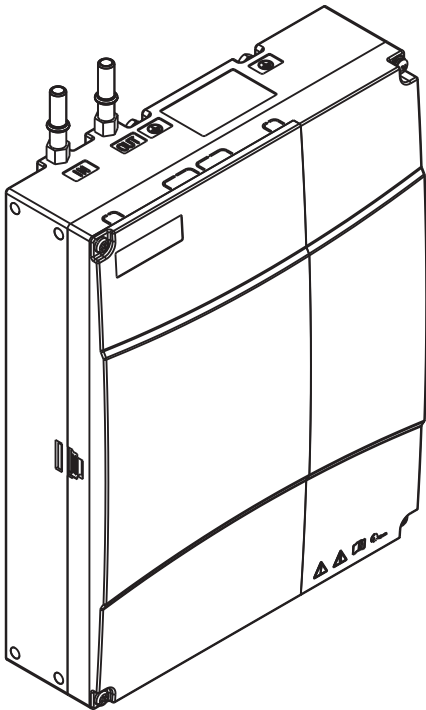
港迪技术从事变频器、逆变器、整流回馈装置、行业专机等工业自动化产品的研发、生产、销售及相关技术服务；港迪智能提供港口、水泥、冶金、铁路、仓储等领域起重运输设备的智能化、无人化作业的系统解决方案；港迪软件从事生产操作管理系统、资产管理系统、管控一体化系统等软件产品的开发及服务。公司销售及服务网络覆盖全国各地，产品及服务广泛应用于港口、盾构、石油、建机、船舶、水泥、冶金、桥机、铁路、物流、纺织、矿山、化工、热电等行业。

公司是湖北省“省级工业设计中心”、“信息化和工业化融合示范企业”、“武汉市优秀高新技术企业”，先后荣获“中国水泥行业智能信息化企业10强”、“中国创新建材企业100强”、“中国建材服务业100强”、“港口科技创新先进示范单位”。自动化驱动产品相关产品先后荣获“江苏机械工业科技进步奖一等奖”、“中国交通运输协会科技进步奖三等奖”、“湖北省制造业单项冠军产品”；智能操控系统相关产品先后荣获“中国港口科技进步奖一等奖”、“中国机械工业科学技术奖二等奖”、“中国港口协会科学技术奖一等奖”、“长三角智能交通创新技术应用大赛二等奖”。

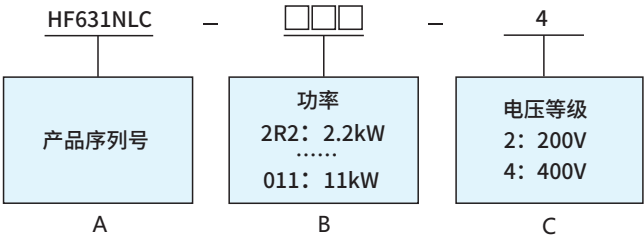
港迪技术将一如既往秉承“品质与服务”的核心企业文化，恪守“成就客户，造福员工，奉献社会”的核心价值观，朝着“以振兴民族工业为己任，打造国际知名品牌”的企业愿景砥砺前行！



## HF631NLC系列小型水冷变频器



### 型号含义



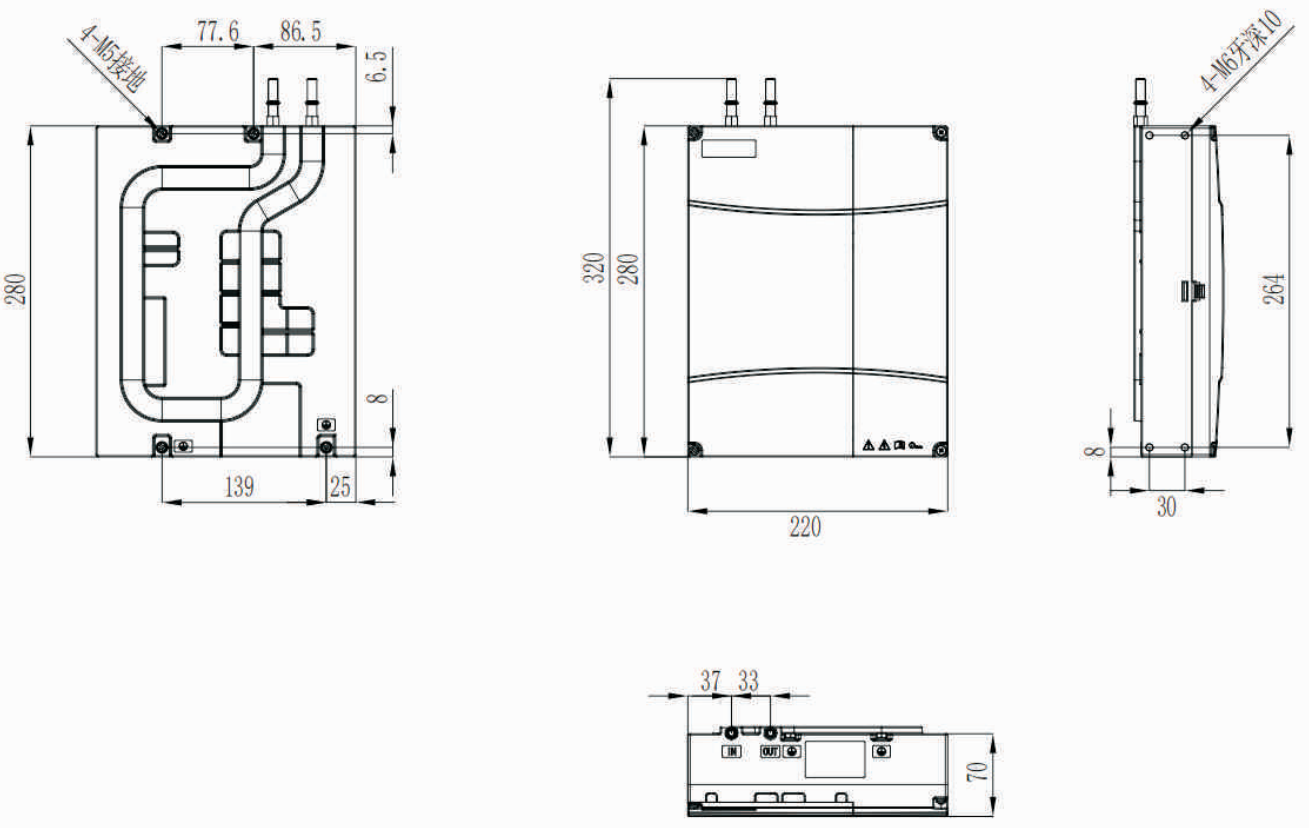
### 系统产品型号字段说明

字段标识	字段详细说明
A	产品序号：HF631NLC
B	功率：2R2: 2.2kW 4R5: 4.5kW 7R5: 7.5kW 011: 11kW
C	电压等级：2: 200V 4: 400V

### 产品系列型号与技术规格

型号	额定输出电流[A]	适用电机功率[kW]	适用输入电源
HF631NLC-2R2-2	10	2.2	220V
HF631NLC-4R5-2	18	4.5	
HF631NLC-7R5-2	30	7.5	
HF631NLC-7R5-4	18	7.5	400V
HF631NLC-011-4	24	11	

产品外形尺寸图



外形尺寸及安装尺寸

功率	外形尺寸(单位：mm)			安装尺寸 (单位：mm)		推荐安装螺栓 (8.8级)	重量 (kg)
	H	W	D	A	B		
2.2	280	220	70	264	30	4-M6	4
4.5							
7.5							
11							

注：外形尺寸为变频器本体部分尺寸，不包含水道及水冷管接口。

技术参数

项目		说明
输入	输入电压	AC 3PH200~240V(三相220V机型),AC 3PH380~480V(三相400V机型)
	额定频率	50/60Hz
	允许电压波动	-15%~+10%
	允许频率波动	频率变化允许范围为fLN±2%（对于独立的供电电网为±4%）。 频率变化率：≤2% fLN/s。
输出	输出电压范围	0~输入电压。
	输出电压的不对称度	正常使用条件下，在整个输出频率调节范围内，各相负载对称情况下，输出三相相电压的不对称度应不超过1%。
	输出频率范围	0~500Hz
控制特性	运行指令方式	面板控制、端子控制、通讯控制。
	频率指令方式	数字给定、模拟电压给定、多段速给定、通讯给定。
	控制方式	开环矢量控制(SVC)、V/F控制。
	最高速度	500Hz，依赖电机的电气和机械特性。
	启动转矩	0.25Hz/150%( SVC)
	调速范围	1:200(SVC)
	过载能力	允许150%额定电流每5分钟过载1分钟。
	加减速方式	直线或S曲线加减速。
	自动电压调整	电网波动时，能自动保持输出电压恒定。
	转矩限制	SVC模式下，可自动限制运行期间的转矩，防止频繁过流。
	内置过程PID	可方便实现过程量（压力、温度、流量等）的闭环控制系统。
	多段速运行	可实现最多16段速运行。
输入输出端子	输入端子	数字输入3路、模拟输入1路(0~10V或0~20mA)标配在控制板。
	输出端子	数字量输出3路（1路集电极输出，2路继电器输出）标配在控制板，1路模拟量输出(0~10V或0~20mA)标配在控制板。
通讯接口		标配485通讯
保护功能		过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等。
使用场所		不受阳光直射、无粉尘和无腐蚀性环境。
环境	环境温度	-10℃~+40℃，环境温度超过40℃，需要降额使用，环境温度每升高1℃，降额3%。 环境温度超过50℃时需向厂家咨询指导。环境温度低于-10℃，需要额外增加辅助加热设备。
	湿度	小于95%RH，无水珠凝结。
	存储	存储温度-20℃~+60℃。同时由于电解电容的特性，存储时间超过半年，每半年需要对变频器上电10-30分钟，使电解电容充电。
	其他接口	外引键盘用接口
	冷却方式	水冷；冷却液纯水；流量≥1.2L/min。