

NFK控制柜

CNP 南方泵业
中国节能泵王

南方泵业股份有限公司
NANFANG PUMP INDUSTRY CO.,LTD.

公司地址: 中国·杭州·仁和

邮政编码: 311107

服务热线: 400-826-7722

电子邮箱: service@nanfang-pump.com

网址: www.cnppump.cn



版本号: 260901
物料编码: 1500207360

数据仅供参考: 如有修改, 恕不另行通知。

版权所有, 盗版必究



南方泵业股份有限公司

让中国节能方案润泽世界

目 录

综述 1

暖通控制柜 2

产品概述 2

主要用途 2

型号含义 2

产品功能 2

使用条件 2

外形及安装尺寸 3

消防控制设备 4

产品概述 4

主要用途 4

使用条件 4

认证 4

产品功能 4

型号含义 5

外形及安装尺寸 6

排污控制柜 10

产品概述 10

主要用途 10

产品功能 10

使用条件 10

型号含义 10

外形及安装尺寸 11

综述

NFK系列控制柜是南方泵业股份有限公司根据多年对水泵及其控制设备的设计、应用、制造和维护经验，精心设计而成的系列产品。它由电气控制部分、外围操作执行机构及各种传感装置等组合而成，是一种经济实用、安全可靠、维护简便的自动控制柜。其可选功能丰富，选用国内外知名品牌低压电器和传感装置，质量上乘、经久耐用，控制精度较高。目前有面向暖通，消防和排污三种应用的系列化产品。



暖通控制柜

产品概述

暖通控制柜主要用于热水循环水泵，冷水循环水泵的启停、调速及安全保护等控制，是供热机组和中央空调系统中的核心电气控制设备，柜内配有变频器、采用PLC实现设备联锁控制，根据供回水温度、压差等参数调节水泵转速。

该产品有两种配置类型：通用配置的控制柜元器件主要为正泰、德力西和天正等国内知名品牌，变频器采用汇川、英威腾、伟创和禾望等国内一线品牌；高档配置的控制柜元器件和变频器主要为施耐德、西门子、ABB和丹佛斯等国际知名品牌。

主要用途

适用于商业建筑、工业厂房、住宅小区、医院、学校等各类暖通空调水循环系统的场所。

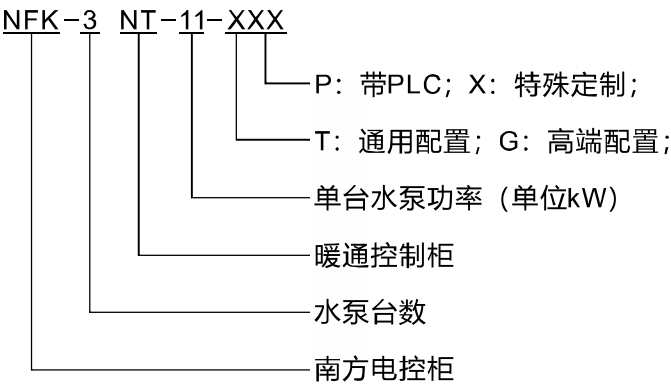
产品功能

- 1.标配IP54防护等级；
- 2.远程控制功能；具备RS485或以太网通信接口，支持Modbus等常用通信协议，可实现与远程监控系统的对接。通过远程监控系统，能远程控制泵的启停，调速，并可实时查看泵的运行状态、故障信息。
- 3.自主控制功能；具备温度控制和压力控制两种模式。控制范围：对冷冻水泵、冷却水泵、热水循环泵等进行启停控制和转速调节，根据系统压力、温度，优化水泵运行效率，避免能源浪费。
- 4.实时状态监测；实时监测水泵的运行状态，包括运行、停止、故障等，并在本地显示面板和远程监控平台上进行清晰指示。
- 5.故障报警功能；当受控设备出现故障（如过载、短路、缺相、超温等）或系统参数超出设定范围（如温度过高/过低、压力异常等）时，能立即发出声光报警信号，并在显示面板上显示故障类型和故障位置。并可通过网络将故障信息发送至指定的监控平台。

使用条件

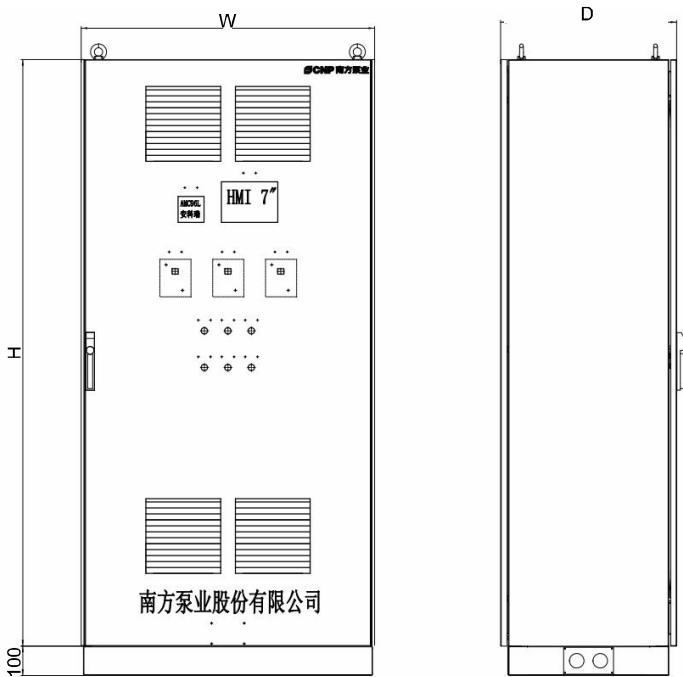
- 1.电源进线：三相五线制
- 2.电源电压：380V/50Hz
- 3.海拔高度≤1000米，环境温度≤+40℃及不低于0℃，空气相对湿度≤90%（25℃时）；
- 4.无水滴、蒸汽，无漂浮性尘埃及金属微粒场所。无日光照射，高温及严重落尘场所。无腐蚀、易燃性
- 5.气体及液体场所；
- 6.无显著摇动和冲击振动的场所；
- 7.对于温度变化发生在产品表面上的凝露应采取措施除去；
- 8.竖直安装。

型号含义



例：NFK-3NT-55-TP，即表示可控制3台55kW暖通泵，通用配置，带PLC。

外形及安装尺寸



柜体型号	尺寸（高*宽*深，单位：mm）
NFK-2NT-22	1600×800×600
NFK-2NT-30	1800×800×600
NFK-2NT-37	1800×800×600
NFK-2NT-45	1800×800×600
NFK-2NT-55	2000×1000×600
NFK-2NT-75	2000×1000×700
NFK-2NT-90	2000×1000×700
NFK-2NT-110	2000×1200×700
NFK-2NT-132	2000×1200×700
NFK-3NT-22	1600×1000×600
NFK-3NT-30	1800×1000×600
NFK-3NT-37	1800×1000×600
NFK-3NT-45	2000×1000×600
NFK-3NT-55	2000×1200×600
NFK-3NT-75	2000×1200×700
NFK-3NT-90	2000×1400×700
NFK-3NT-110	2000×1400×700
NFK-3NT-132	2000×1400×700
NFK-4NT-22	2000×1000×600
NFK-4NT-30	2000×1200×600
NFK-4NT-37	2000×1200×600
NFK-4NT-45	2000×1200×600
NFK-4NT-55	2000×1400×600
NFK-4NT-75	2000×2000×700
NFK-4NT-90	2000×2000×700
NFK-4NT-110	2000×2000×700
NFK-4NT-132	2000×2000×700

注：以上柜体尺寸不含底座高度。

消防控制设备

产品概述

消防控制设备是用于控制各类消防设备运行、实现消防联动功能的核心电气控制装置。产品需符合《GB16806-2006消防联动控制系统》等国家强制性标准及相关行业规范，具备高可靠性、稳定性和安全性，确保在火灾及紧急情况下能准确、及时地控制消防设备动作。包含消防双电源柜、消防泵控制柜（含手动机械应急启动功能）、消防自动巡检柜和消防物联网通讯柜四种类型。

主要用途

用于工业建筑、民用建筑、公共设施等各类场所的消防水泵、喷淋泵设备的自动控制。

使用条件

- 1、环境温度应在-5℃至40℃，相对湿度≤90%（无凝露）。
- 2、海拔高度≤1000m。
- 3、无水滴、蒸汽，无漂浮性尘埃及金属微粒场所。无日光照射，高温及严重落尘场所。无腐蚀、易燃性气体及液体场所；
- 4、无显著摇动和冲击振动的场所；
- 5、对于温度变化发生在产品表面上的凝露应采取措施除去；
- 6、竖直安装。

认证

消防双电源柜、消防泵控制柜和消防自动巡检柜具备CCCF认证。

产品功能

消防双电源柜：用于实现消防设备的双路电源切换，当主电源发生故障时，能快速自动切换至备用电源（切换时间≤3s），确保消防水泵等受控设备持续可靠供电，保障消防系统在紧急情况下不中断运行。

消防泵控制柜：用于控制各类消防水泵运行、实现消防联动功能的核心电气控制装置，具备设备启停控制、运行状态监测及故障报警等功能，保障火灾及紧急情况下消防设备准确动作。功能如下：

- 智能联动：手动、自动控制，自动时接收消火栓按钮、水流指示器、报警阀、气体灭火系统启动按钮等启动消防泵，并触发器件发出的报警（动作）信号，显示其所在的部位，发出报警（动作）声、光信号，声信号应能手动消除，光信号应保持至消防联动控制器复位。
- 机械应急启动：自动和手动启动失效时，通过机械装置强制启动设备（如消防水泵或喷淋泵），确保在紧急情况下仍能保障灭火水源的供应。
- 多重保护：具有过载(主泵超额定电流1.25倍，自动投入备用泵，备用泵超额定电流1.25倍，60S后报警停泵。)、短路、缺相等保护功能；
- 故障检测和报警：电机过载故障指示，有消防信号设备声光报警；
- 远程监控：预留有源无源信号，可远程启停监测运行状态；

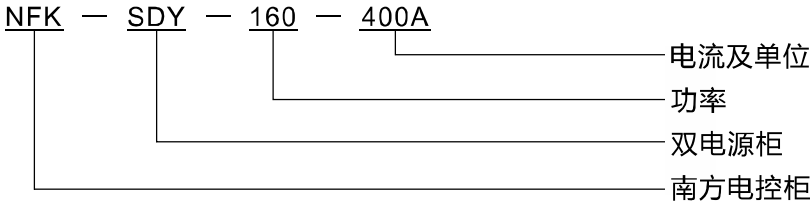
消防自动巡检柜：对消防水泵进行定期自动巡检，监测设备的运行状态、绝缘性能等参数，及时发现设备故障并报警，确保设备在紧急情况下能正常启动，避免因长期闲置导致的设备失效问题。通过PLC+触摸屏+变频器来设定巡检时间、巡检周期，从而实现低频自动巡检。

消防物联网通讯柜：具备RS485，支持Modbus等常用通信协议。配置了独立的压力传感器，液位传感器。可采集双电源柜、控制柜、巡检柜、外部稳压供水设备的数据，采集系统压力、液位，并将所有数据反馈给消防中心，具有云平台功能，支持远程查看及APP功能。

所有柜体防护等级均达到IP55。

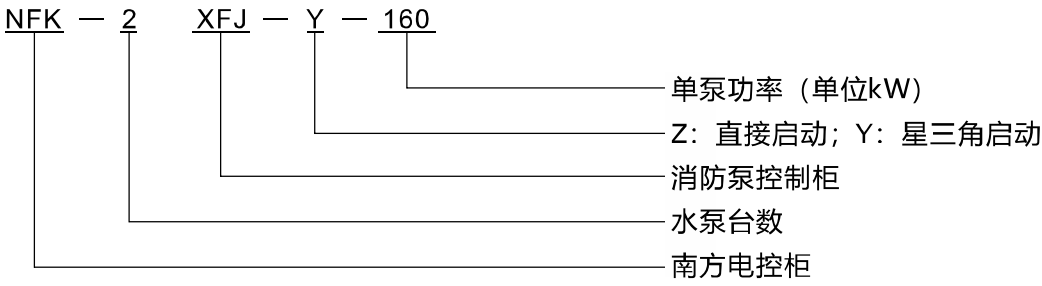
型号含义

消防双电源柜表示方法如下：



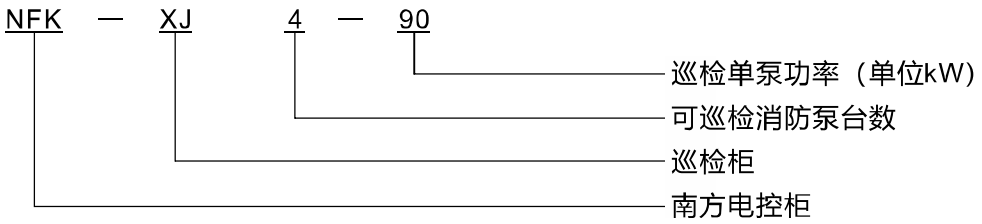
例：NFK-SDY-160-400A，即表示可为400A控制柜配电。

消防泵控制柜表示方法如下：



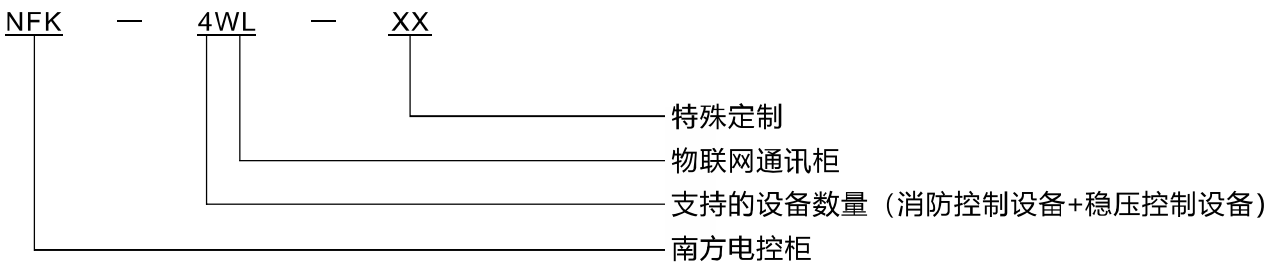
例：NFK-2XFJ-Y-160，即表示可控制2台160kW的消防泵，采用星三角启动方式。

消防自动巡检柜表示方法如下：



例：NFK-XJ4-90，即表示可4台90kW的消防泵。

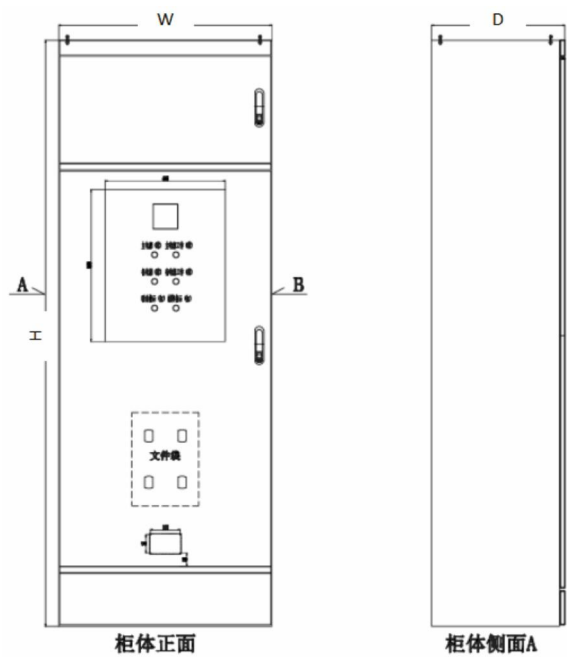
消防物联网通讯柜表示方法如下：



例：NFK-4WL，即表示可控制2套消防控制设备+2套稳压控制设备。

外形及安装尺寸

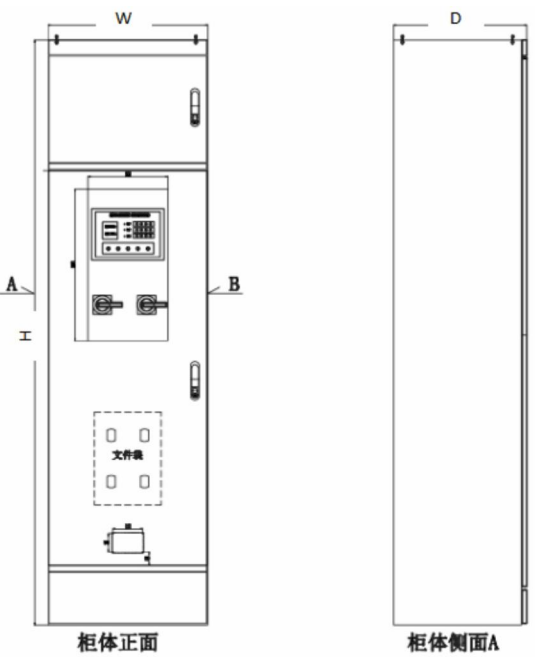
消防双电源柜：



型号	尺寸（高*宽*深，单位：mm）	备注
NFK-SDY-15-63A	1600*600*400	1、立柜落地安装。 2、双电源、断路器等主要元器件为正泰产品，其他元器件均为国产。 3、柜内含4路3P备用开关，2路1P备用开关。 4、与消防柜、巡检柜采用电缆联接。
NFK-SDY-37-100A	2200*600*500	1、立柜落地安装。 2、双电源、断路器等主要元器件为正泰产品，其他元器件均为国产。
NFK-SDY-55-160A		
NFK-SDY-90-250A	2200*800*500	3、柜内含4路3P备用开关，2路1P备用开关。
NFK-SDY-160-400A		
NFK-SDY-250-630A	2200*1000*500	4、可与消防柜、巡检柜铜母排联接。
NFK-SDY-315-800A		
NFK-SDY-400-1000A		

外形及安装尺寸

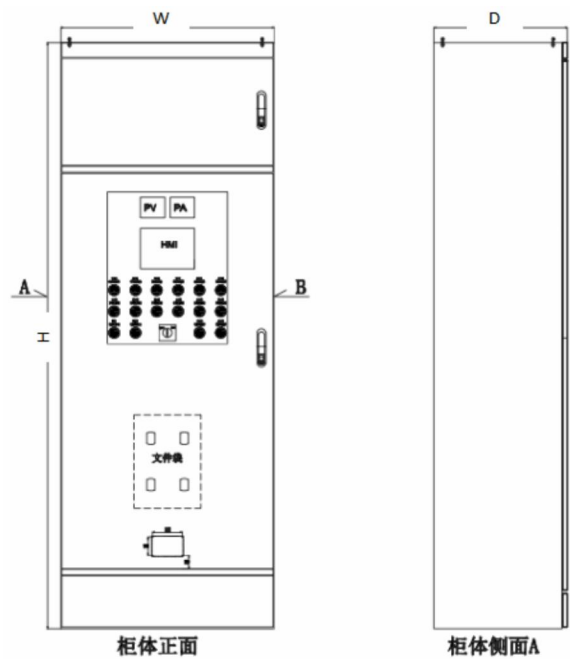
消防泵控制柜：



型号	尺寸（高*宽*深，单位：mm）	备注
NFK-2XFJ-Z-5.5	1600*600*400	1、立柜落地安装。 2、直启-含机械应急启动一用一备控制。 3、接触器、断路器等主要元器件为正泰产品，其他元器件均为国产。 与双电源柜、巡检柜采用电缆联接。
NFK-2XFJ-Z-7.5		
NFK-2XFJ-Z-11		
NFK-2XFJ-Z-15		
NFK-2XFJ-Z-18.5		
NFK-2XFJ-Z-22	2200*600*500	1、立柜落地安装。
NFK-2XFJ-Y-18.5		
NFK-2XFJ-Y-22		
NFK-2XFJ-Y-30	2200*800*500	2、星三角启动-含机械应急启动一用一备控制。
NFK-2XFJ-Y-37		
NFK-2XFJ-Y-45	2200*1000*500	3、接触器、断路器等主要元器件为正泰产品，其他元器件均为国产。 每台柜可独立安装，也可拼装，与双电源柜、巡检柜采用电缆或铜母排联接。
NFK-2XFJ-Y-55		
NFK-2XFJ-Y-75		
NFK-2XFJ-Y-90		
NFK-2XFJ-Y-110	2200*1200*500	
NFK-2XFJ-Y-132		
NFK-2XFJ-Y-160		
NFK-2XFJ-Y-185	2200*800*500	1、立柜落地安装。 2、星三角启动二用一备控制。
NFK-2XFJ-Y-200		
NFK-3XFJ-Y-18.5		
NFK-3XFJ-Y-22		
NFK-3XFJ-Y-30		
NFK-3XFJ-Y-37	2200*1000*500	3、接触器、断路器等主要元器件为正泰产品，其他元器件均为国产。
NFK-3XFJ-Y-45		
NFK-3XFJ-Y-55		
NFK-3XFJ-Y-75		
NFK-3XFJ-Y-90	2200*1200*500	4、每台柜可独立安装，也可拼装，与双电源柜、巡检柜采用电缆或铜母排联接。
NFK-3XFJ-Y-110		
NFK-3XFJ-Y-132		
NFK-3XFJ-Y-160		
NFK-3XFJ-Y-185		
NFK-3XFJ-Y-200		

外形及安装尺寸

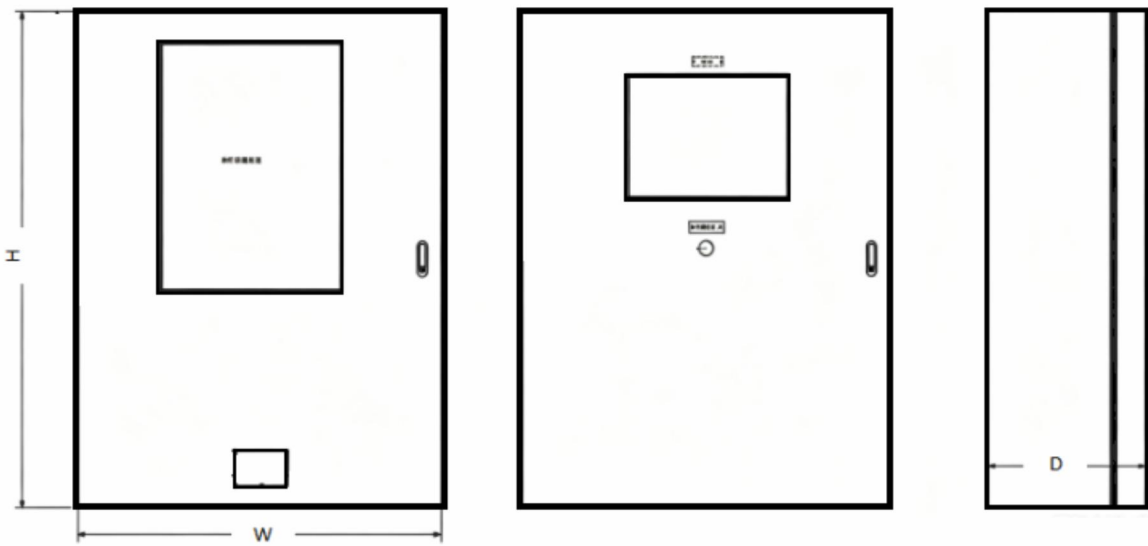
消防自动巡检柜：



型号	尺寸（高*宽*深，单位：mm）	备注
NFK-XJ4-7.5	1600*600*400	1、立柜落地安装。 2、巡检变频器为汇川。 3、接触器、断路器等主要元器件为正泰产品，其他元器件均为国产。 4、CCC认证，防护等级IP55。每台柜可独立安装，也可拼装，与双电源柜、巡检柜采用电缆联接。
NFK-XJ6-7.5		
NFK-XJ4-11		
NFK-XJ6-11		
NFK-XJ4-15		
NFK-XJ6-15		
NFK-XJ4-18.5	2200*800*500	
NFK-XJ6-18.5		
NFK-XJ4-22		
NFK-XJ6-22		
NFK-XJ4-30		
NFK-XJ6-30		
NFK-XJ4-37		
NFK-XJ6-37		
NFK-XJ4-45		
NFK-XJ6-45		
NFK-XJ4-55	2200*900*500	1、立柜落地安装。 2、巡检变频器为汇川。 3、接触器、断路器等主要元器件为正泰产品，其他元器件均为国产。 4、每台柜可独立安装，也可拼装，与双电源柜、巡检柜采用电缆或铜母排联接。
NFK-XJ6-55	2200*1200*500	
NFK-XJ4-75	2200*1000*500	
NFK-XJ6-75	2200*1200*500	
NFK-XJ4-90	2200*1200*500	
NFK-XJ6-90	2200*1400*500	
NFK-XJ4-110	2200*1200*500	
NFK-XJ6-110	2200*1400*500	
NFK-XJ4-132	2200*1200*500	
NFK-XJ6-132	2200*1400*500	
NFK-XJ4-160	2200*1200*500	
NFK-XJ6-160	2200*1400*500	
NFK-XJ4-185	2200*1400*800	
NFK-XJ6-185	2200*1400*800	

外形及安装尺寸

消防物联网通讯柜：



型号	尺寸（高*宽*深，单位：mm）	备注
NFK-2WL	800*600*250（内外双门）	控制1套消防控制设备+1套稳压控制设备
NFK-4WL		控制2套消防控制设备+2套稳压控制设备
NFK-6WL		控制3套消防控制设备+3套稳压控制设备

注：消防物联网通讯柜应用差异较大，当前仍为非标产品。

排污控制柜

产品概述

排污控制柜主要用于潜水排污系统的自动化控制，具备液位控制、电机保护（过载/短路/缺相）、主备泵轮换运行等功能。

该产品有两种配置类型：通用配置的控制柜元器件主要为正泰、德力西和天正等国内知名品牌；高档配置的控制柜元器件主要为施耐德、西门子、ABB等国际知名品牌。

主要用途

NFK系列排污控制柜可与WQ污水污物潜水电泵配套使用。

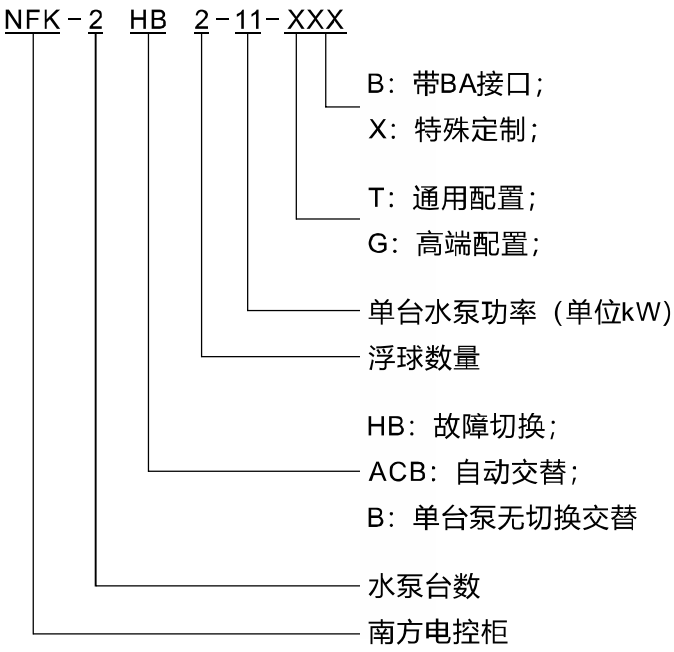
产品功能

- 1.采用碳钢控制柜；
- 2.防护等级：标配IP30防护等级；
- 3.具备液位控制、电机保护（过载/短路/缺相）、主备泵轮换运行等功能；
- 4.控制方式：可手动/自动控制，采用浮球开关、超声波液位计、投入式液位计等控制，根据液位自动控制启停。具有故障自动切换，自动交替等功能；
- 5.状态指示功能：泵运行指示灯、故障指示灯等，能直观显示控制柜及排污泵的工作状态。带BA口配置可通过无源干接点输出水泵的运行状态、故障信号及手动/自动状态信号；
- 6.具备短路、过载、过流、缺相等保护功能。

使用条件

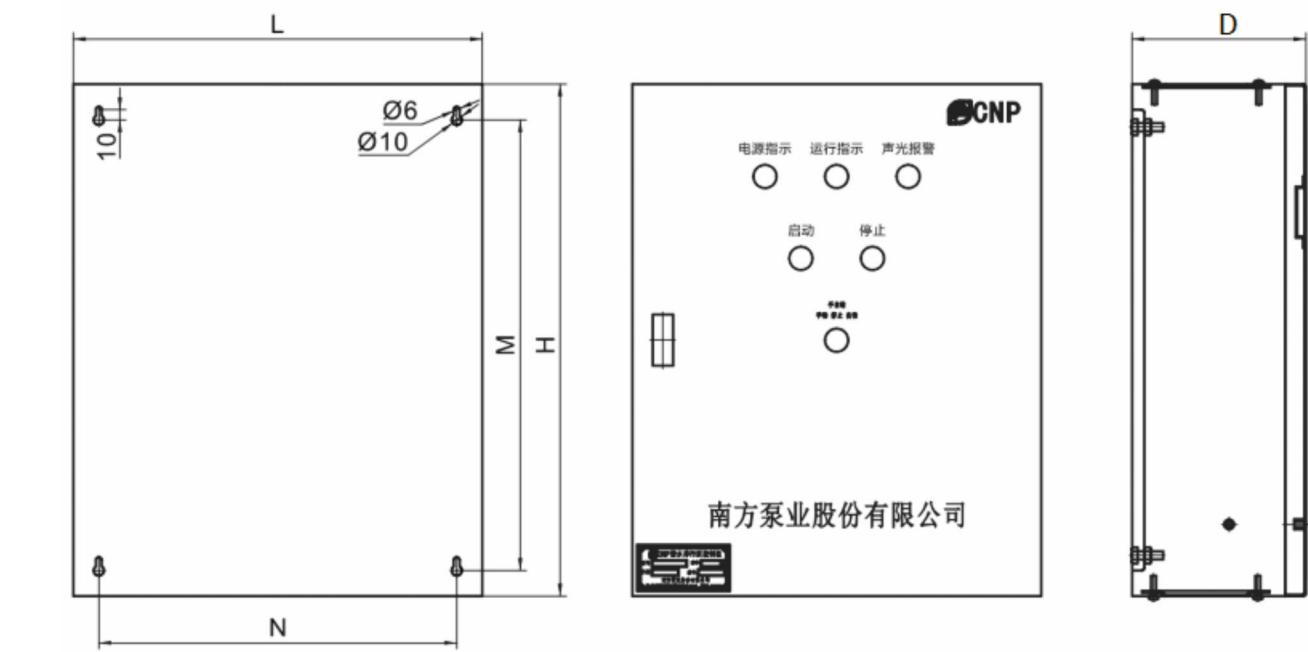
- 1.海拔高度≤2000米，环境温度≤+40℃及不低于0℃，空气相对湿度≤90%（25℃时）；
- 2.无水滴、蒸汽，无漂浮性尘埃及金属微粒场所。无日光照射，高温及严重落尘场所。无腐蚀、易燃性气体及液体场所；
- 3.无显著摇动和冲击振动的场所；
- 4.对于温度变化发生在产品表面上的凝露应采取措施除去；
- 5.竖直安装。

型号含义



例：NFK-2HB2-11-T，即表示可控制2台排污泵，主泵故障可自动切入备用泵，通用配置。
控制柜分为一控一，一控二互为备用，一控二互为备用交替轮换三种类型。

外形及安装尺寸



一控一型：

型号	功率 (kW)	外形尺寸 (mm)	安装尺寸 (mm)	备注
NFK-1B1-0.75	0.75	400*300*170	340*250	1、对1台水泵进行控制，可选择手自动模式； 2、在手动模式下，可手动启停水泵，水泵过载停泵并报警； 3、在自动模式下，通过液位控制水泵的启停，浮球开关高液位闭合时启动水泵，低液位断开时停止水泵，水泵过载停泵并报警。 4、标配一个浮球。
NFK-1B1-1.1	1.1			
NFK-1B1-1.5	1.5			
NFK-1B1-2.2	2.2			
NFK-1B1-3	3			
NFK-1B1-4	4			
NFK-1B1-5.5	5.5	550*450*170	440*350	
NFK-1B1-7.5	7.5			
NFK-1B1-11	11			
NFK-1B1-15	15	600*500*200	540*450	
NFK-1B1-18.5	18.5			

一控二故障切换型：

型号	功率（kW）	外形尺寸（mm）	安装尺寸（mm）	备注
NFK-2HB2-0.75	0.75	500*400*170	440*350	1、对2台水泵进行控制； 2、在手动模式下，通过按钮来实现水泵的手动启停，水泵过载停泵并报警； 3、在自动模式下，1#浮球开关高液位闭合时启动主泵，低液位断开时停止主泵，主泵过载可自动切换到备用泵并报警；2#浮球开关超高水位闭合时两泵同时启动并报警，2#浮球低液位断开时备用泵停止，1#浮球低液位断开时主泵也停止。 4、标配两个浮球。
NFK-2HB2-1.1	1.1			
NFK-2HB2-1.5	1.5			
NFK-2HB2-2.2	2.2			
NFK-2HB2-3	3			
NFK-2HB2-4	4			
NFK-2HB2-5.5	5.5	600*500*200	540*450	
NFK-2HB2-7.5	7.5			
NFK-2HB2-11	11			
NFK-2HB2-15	15			
NFK-2HB2-18.5	18.5			

一控二自动交替型：

型号	功率 (kW)	外形尺寸 (mm)	安装尺寸 (mm)	备注
NFK-2ACB2-0.75	0.75	550*450*170	440*350	1、三位选择开关可选择手动、停止、自动三种模式。 2、在手动模式下，通过按钮来实现水泵的手动启停，水泵过载停泵并报警； 3、在自动模式并始终处于上电状态下，两台水泵轮流起动。当一台水泵过载则自动切换到另一台泵运行并报警；2#浮球开关超高水位闭合时两泵同时启动并报警，当2#浮球开关低液位断开时两泵依然同时运行，直到1#浮球开关低液位断开时才同时停止两台水泵； 4、标配两个浮球
NFK-2ACB2-1.1	1.1			
NFK-2ACB2-1.5	1.5			
NFK-2ACB2-2.2	2.2			
NFK-2ACB2-3	3			
NFK-2ACB2-4	4			
NFK-2ACB2-5.5	5.5			
NFK-2ACB2-7.5	7.5	600*500*200	540*450	
NFK-2ACB2-11	11			
NFK-2ACB2-15	15			
NFK-2ACB2-18.5	18.5			

注：
可根据需求定制水泵的漏水漏油保护；
可根据需求定制PLC+触摸屏控制，预留485接口或以太网接口。