

## 保修卡

姓名		电话	
单位或地址			
保修期限		购买日期	年 月 日
<p>1、本产品整机维修一年,在正常使用状况下免费维修。 2、保修期的起始日期以产品发票日期为准。 3、维修时请出示发票。 4、在保修期间,若有下列情况恕不免费维修。 •由于没有按说明书上要求使用而造成故障的。 •由于自行修理改装以致损坏的。 •由于不可抗力因素所造成的故障或损坏的。 •由于非正常使用(如长时间使用于环境恶劣的场所或车辆、船舶上搭载)所造成之故障或损坏的。 •由于人为敲击、摔、撞、切、割等损坏的。 5、超过保修期或不属于免费保修的产品,本公司的特约维修点仍竭诚为您服务。</p>			

### 维修记录

日期	维修内容	维修员	用户签名

**NEDFON绿岛风**  
室内空气鲜风专家

# Series Francis Fan

混流风机  
使用说明书  
USE DIRECTION



免费热线:

8008309638

广东绿岛风空气系统股份有限公司

Guangdong Nedfon Air System Co., Ltd

生产基地:广东省台山市台城南兴路15号

电话:0750-5416666 传真:0750-5415555

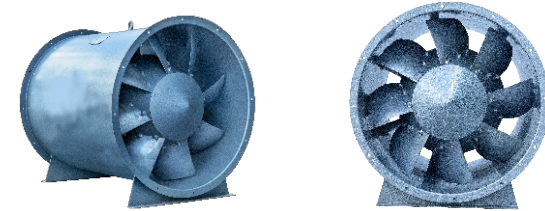
<http://www.nedfon.com>



## Francis Fan Series HWF系列混流风机

### 产品特点

混流风机亦称子午加速轴流风机，这种风机当气流经过叶轮后，它的子午速度得到了增加，因此它的全压系数高、效率高、效率曲线平坦、噪声低、工作区宽、性能稳定可靠。HWF-V型风机应用“准三元”流动理论设计，采用直线形外筒、锥形轮毂、扭曲翼形叶片、进风口加置集流器或弧形消音器的结构形式。压力较同机号轴流风机高，风量较同机号离心风机大。混流风机可以广泛使用在工矿企业、宾馆、商场、高层建筑,特别适合于管道加压、送风排风之用。



### 功能：

- 1.具有增压，补压功能，是中央空调的理想配套产品。
- 2.输送介质为不易燃烧，无腐蚀的气体，含尘量和其它固体的含量不大于150mg / m<sup>3</sup>。

### 型号表示：

HWF 5.0 - I (V) - 2 (S)

——S为双速机，单速不做标记

——电机极数2. 4. 6. 8

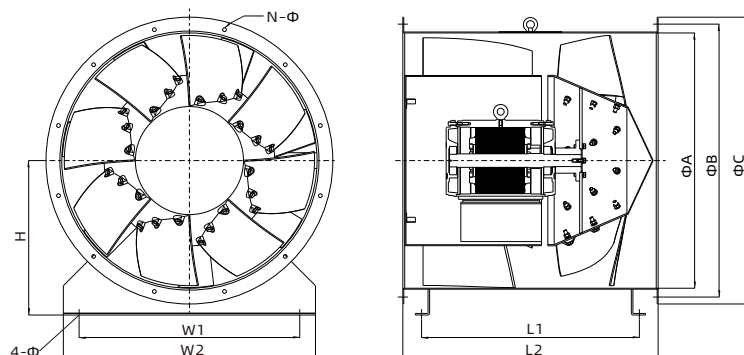
——I为低风压，V为高风压

——叶轮直径 ( dm )

——混流风机

## Francis Fan Series HWF系列混流风机

### 产品结构示意图



### 产品规格尺寸表

Units 单位: mm

机型	机号	进出风口尺寸				H	外型尺寸 (电机极数)								机脚尺寸			
		ΦA	ΦB	ΦC	N-Φ		L1				L2				W1	W2	4-Φ	
							2极	4极	6极	8极	2极	4极	6极	8极				
HWF-I	3.5	360	395	430	6-Φ12	210	330	330	/	/	410	410	/	/	290	350	4-Φ12	
	4.0	410	445	470	6-Φ12	260	340	340	/	/	420	420	/	/	340	400	4-Φ12	
	4.5	460	495	530	6-Φ12	290	440	440	/	/	520	520	/	/	390	450	4-Φ12	
	5.0	510	550	590	8-Φ12	335	458	458	/	/	580	580	/	/	440	500	4-Φ12	
	6.0	610	680	690	12-Φ12	400	/	560	/	/	680	/	/	/	500	600	4-Φ14	
	6.5	660	680	740	12-Φ12	420	/	620	/	/	740	/	/	/	550	650	4-Φ14	
	7.0	710	760	790	16-Φ12	440	/	690	/	/	810	/	/	/	610	710	4-Φ14	
	8.0	810	860	910	16-Φ12	490	/	670	670	/	/	800	800	/	/	700	800	4-Φ14
	9.0	910	960	1010	20-Φ12	545	/	730	730	/	/	860	860	/	/	800	900	4-Φ18
	10.0	1010	1060	1110	20-Φ12	600	/	790	790	/	/	920	920	/	/	900	1000	4-Φ18
11.2	1120	1060	1220	24-Φ12	660	/	/	1020	/	/	/	/	/	1020	1120	4-Φ18		
12.5	1260	1310	1360	24-Φ12	730	/	/	1020	1020	/	/	1160	1160	1150	1250	4-Φ18		
HWF-V	5.0	510	550	590	8-Φ12	335	/	460	/	/	580	/	/	440	500	4-Φ12		
	6.0	610	680	690	12-Φ12	400	/	560	/	/	680	/	/	500	600	4-Φ14		
	6.5	660	680	740	12-Φ12	420	/	620	/	/	740	/	/	550	650	4-Φ14		
	7.0	710	760	790	16-Φ12	440	/	690	/	/	810	/	/	610	710	4-Φ14		
	8.0	810	860	910	16-Φ12	490	/	670	/	/	800	/	/	700	800	4-Φ14		
	8.5	860	910	960	16-Φ12	500	/	720	/	/	850	/	/	750	850	4-Φ14		
	9.0	910	960	1010	20-Φ12	545	/	730	/	/	860	/	/	800	900	4-Φ18		
	10.0	1010	1060	1110	20-Φ12	600	/	790	/	/	920	/	/	900	1000	4-Φ18		
	11.2	1120	1060	1220	24-Φ12	660	/	/	1020	/	/	/	/	1020	1120	4-Φ18		
	12.5	1260	1310	1360	24-Φ12	730	/	/	1020	/	/	1160	/	/	1150	1250	4-Φ18	

## Francis Fan Series HWF系列混流风机

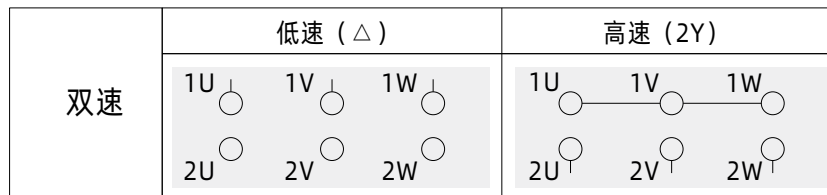
### 产品规格尺寸表

Units 单位: mm

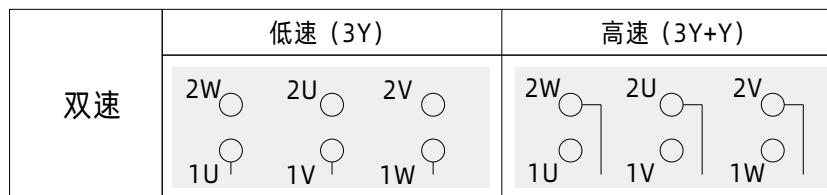
机型	机号	进出风口尺寸				H	外型尺寸 (电机极数)						机脚尺寸		
		ΦA	ΦB	ΦC	N-Φ		L1			L2			W1	W2	4-Φ
							2/4极	4/6极	6/8极	2/4极	4/6极	6/8极			
HWF-S	5.0	510	550	590	8-Φ12	335	460	/	/	580	/	/	440	500	4-Φ12
	6.0	610	680	690	12-Φ12	400	660	/	/	780	/	/	500	600	4-Φ14
	7.0	710	760	790	16-Φ12	440	/	690	/	/	810	/	610	700	4-Φ14
	8.0	810	860	910	16-Φ12	490	/	670	/	/	800	/	700	800	4-Φ14
	9.0	910	960	1010	20-Φ12	545	/	730	/	/	860	/	800	900	4-Φ18
	10.0	1010	1060	1110	20-Φ12	600	/	790	/	/	920	/	900	1000	4-Φ18
	11.2	1120	1060	1220	24-Φ12	660	/	1020	/	/	1160	/	1020	1120	4-Φ18
	12.5	1260	1310	1360	24-Φ12	730	/	/	1020	/	/	1160	1150	1250	4-Φ18

### 双速风机电机引出线接法“以电机接线图为准”

配套电机内部接线为  $\Delta/2Y$ ，其外部电源接法



配套电机内部接线为  $3Y/3Y+Y$ ，其外部电源接法



## 风机安装维护及保养

### 风机的维护和保养

- 1 只有在风机设备完全正常的情况下，才允许正常运转。在风机的运转开、停过程中，如发现异常情况应立即停机检查；
- 2 风机运转过程中，应随时注意风机响声是否异常；
- 3 定期清除风机及管道内的灰尘及其它杂物；
- 4 注意检查风机安装螺栓、风道安装支撑架的紧固螺栓是否有松动，如有松动应紧固；
- 5 风机停用时间过长时，应注意各电气元件是否受潮损坏。

### 风机的安装和使用

- 1 安装前应检查风机是否因运输过程中损坏或变形，如有损坏或变形应修复后方可进行安装；
- 2 安装时应细心检查风机各部位的螺栓是否松动，应将其拧紧；
- 3 风机联接出口管道不应由风机支承，应另加独立支承；
- 4 风机安装的基础应较平整，与风机底座应全部接触吻合，轴向应水平，不平的地方可加垫块，然后拧紧底座脚螺栓；
- 5 安装完毕后用手拨动叶轮是否有碰壳，然后试运转，检查叶轮转动方向是否与风机标志一致，确定正常后才允许正式使用；
- 6 风机运转前应先检查皮带轮、三角皮带是否安装可靠，风机内或风道内是否有其它工具杂物等，待清理完毕后方可开机；
- 7 使用本风机应安装有独立的控制电路、过载保护装置、断相保护器、漏电开关及符合风机功率的空气开关，电机安装必须按规范进行；
- 8 使用本风机切勿使用插头插座供电，功率在7KW以上的电动机应安装降压起动器，保证启动电流平稳和运行安全。

### 风机的常见故障及产生原因

故障名称	产生原因
风机振动并有杂音	1、叶轮旋转时与蜗壳发生摩擦或碰撞引起叶轮变形或蜗壳变形。 2、风机安装基础上的紧固螺栓松动，引起风机的震动。 3、风机在运输或安装过程中受压受碰使主轴变形，叶轮动平衡遭破坏。 4、叶轮轴承损坏或轴承紧固螺钉松动。 5、叶轮叶片灰尘等污垢太多，影响叶轮的平衡度。
电机过热	1、管道系统阻力太大，电机超负荷运行或管道系统的阀门未打开。 2、电机轴承损坏导致轴紧。 3、电源电压不正常或缺相运行。
轴承温升过高	1、润滑油脂质量不良、变质或填充过多及含有灰尘或其它杂质。 2、叶轮主轴与轴承不同心。 3、轴承已损坏。

## 风机安装维护及保养

### 售后服务注意事项

- 1 在使用本公司产品前，请仔细阅读说明书，并按说明书进行安装，调试和维护保养。
- 2 如在风机运行时出现一般的故障，用户应严格按说明书的要求进行检查和修复（保证期内同本公司负责维修；保证期外本公司收取少量材料及维修费）。
- 3 公司愿有偿为用户调试本公司产品，凡本公司调试的产品如出现由于安装调试不良引起的问题，由本公司负责解决。
- 4 在正常使用的情况下，如因本公司制造不良而造成的故障，可以更换或修理，保修期限12个月，自购买之日起计。
- 5 以下情况本公司不予保证：  
如使用者自行拆卸、修理而造成风机出现故障。  
如因自然灾害、其它灾害或因不正确的使用出现故障。  
如因使用环境恶劣，超出本公司产品使用范围而造成的损坏。
- 6 如在运行过程中确定出现非一般的问题，敬请用户尽快与本公司或本公司下属售后服务机构联系，本公司以最快速度赴现场解决。
- 7 本公司竭诚为用户做好售后服务工作，并做到终身服务，以优质的产品和优质的服务赢取市场的信誉。



Professional Quality  
Expert's Choice

专业品质  
行家之选