

NO.TSTM-2021001



**HTFC-V Series  
Voluteless Cabinet Fan**

July 2021

**浙江双阳风机有限公司**  
ZHEJIANG SHUANGYANG FAN CO.,LTD

## 1、AMCA 印章



浙江双阳风机有限公司特此证明，此处所示 HTFC-V 系列无蜗壳柜式离心风机获得了加盖 AMCA 印章的授权。所示额定值系根据 AMCA 出版物 211 和 AMCA 出版物 311 所进行测试和程序确定，并符合 AMCA 认证额定值计划的要求。

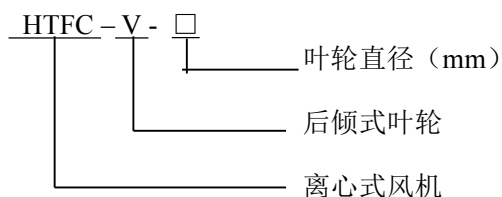
# HTFC-V 系列无蜗壳柜式离心风机

## 概述

HTFC-V 系列无蜗壳柜式离心风机采用国际同类产品的先进技术自行开发生产。本系列风机采用后倾式叶轮，具有压力高、耗能少、噪声低、运转稳定可靠和通用性强等特点，是各类暖通空调、净化、通风等设备的理想配套产品。

## 命名方式

HTFC-V 系列无蜗壳柜式离心风机命名方式由风机系列代号、叶片型式和叶轮尺寸组成：



型号示例：

例 1：叶轮直径为 425mm 的无蜗壳柜式离心风机，型号为 HTFC-V-425D；

例 2：叶轮直径为 900mm 的无蜗壳柜式离心风机，型号为 HTFC-V-900D；

注：订货时必须注明风机的进出风口位置

## 产品要点：

### 1、优化设计

风机采用 CFD 流场模拟优化设计的后倾式离心叶轮。箱体结构简单，便于组装，无蜗壳柜式离心风机通过流场仿真模拟。此设计更符合空气动力特性，效率高，气流更稳定。

### 2、平衡品质高

每个叶轮都经过动态平衡校验，确保做到 ISOG4.0 的平衡品质等级（国内外同类产品仅为 ISOG6.3），从根本上保证了风机长期安静平稳运行及降低风机振动，提高运行可靠性。

### 3、高效区宽

风机气动性能曲线平坦，拥有宽广的高效工作区，能更加有效地避免使用过程中工况点的偏离而导致的性能下降。

### 4、叶轮工艺

叶片、前后盘采用激光切割下料，模压成形，保证零件下料和部件的成型尺寸精确。采用机械手焊接叶轮，叶片等分和安装角度准确，整体强度高，长期高速运转时受力均匀，运行平稳可靠。

### 5、风机外壳

风机外壳为钢制，其厚度和强度足以保证承受风机最大运行重量。

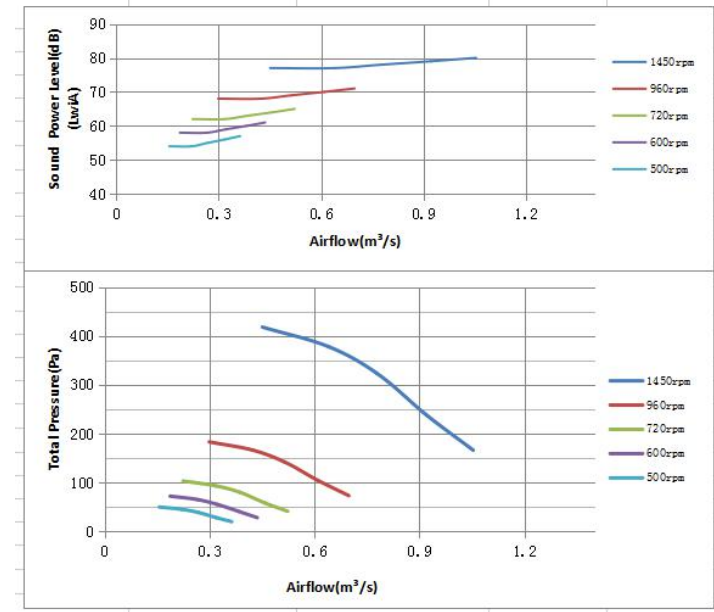
### 6、进风口

风机进风口严格按照空气动力特性设计，表面光滑呈流线型，且具有良好的整流效果，能有效减少紊流，提高风机效率，降低噪声。

## 无蜗壳柜式离心风机性能参数与曲线

HTFC-V-425D 性能参数与曲线

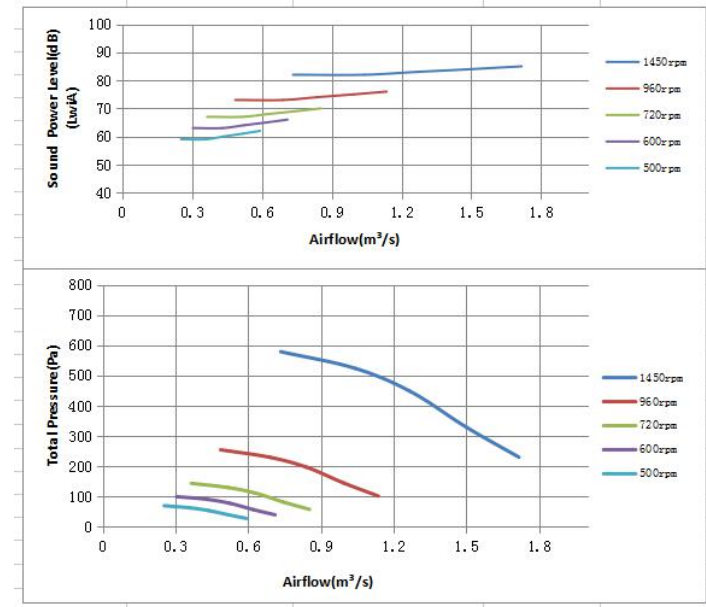
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwiA
1450	1	1.054	166	0.8187	80
	2	0.922	237	0.7931	79
	3	0.777	324	0.7296	78
	4	0.640	378	0.6927	77
	5	0.451	418	0.6240	77
960	1	0.698	73	0.2376	71
	2	0.610	104	0.2302	70
	3	0.514	142	0.2117	69
	4	0.424	166	0.2010	68
	5	0.299	183	0.1811	68
720	1	0.523	41	0.1002	65
	2	0.458	58	0.0971	64
	3	0.386	80	0.0893	63
	4	0.318	93	0.0848	62
	5	0.224	103	0.0764	62
600	1	0.436	28	0.0580	61
	2	0.382	41	0.0562	60
	3	0.322	55	0.0517	59
	4	0.265	65	0.0491	58
	5	0.187	72	0.0442	58
500	1	0.363	20	0.0336	57
	2	0.318	28	0.0325	56
	3	0.268	39	0.0299	55
	4	0.221	45	0.0284	54
	5	0.156	50	0.0256	54



—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响  
 —经认证的性能是 B 类安装-自由入口，管道出口  
 —所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 B-自由入口，管道出口的声功率级（入口 LwiA）

HTFC-V-500D 性能参数与曲线

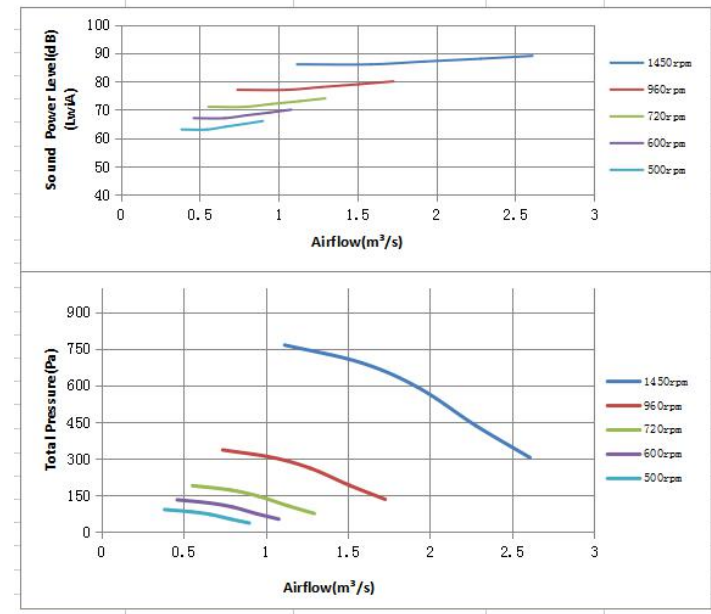
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwiA
1450	1	1.716	230	1.8452	85
	2	1.501	328	1.7875	84
	3	1.265	448	1.6443	83
	4	1.042	523	1.5612	82
	5	0.734	579	1.4064	82
960	1	1.136	101	0.5355	76
	2	0.994	144	0.5188	75
	3	0.838	197	0.4772	74
	4	0.690	229	0.4531	73
	5	0.486	254	0.4081	73
720	1	0.852	57	0.2259	70
	2	0.745	81	0.2188	69
	3	0.628	111	0.2013	68
	4	0.517	129	0.1911	67
	5	0.365	143	0.1722	67
600	1	0.710	39	0.1307	66
	2	0.621	56	0.1266	65
	3	0.524	77	0.1165	64
	4	0.431	90	0.1106	63
	5	0.304	99	0.0996	63
500	1	0.592	27	0.0757	62
	2	0.518	39	0.0733	61
	3	0.436	53	0.0674	60
	4	0.359	62	0.0640	59
	5	0.253	69	0.0577	59



—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响  
 —经认证的性能是 B 类安装-自由入口，管道出口  
 —所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 B-自由入口，管道出口的声功率级（入口 LwiA）

HTFC-V-575D 性能参数与曲线

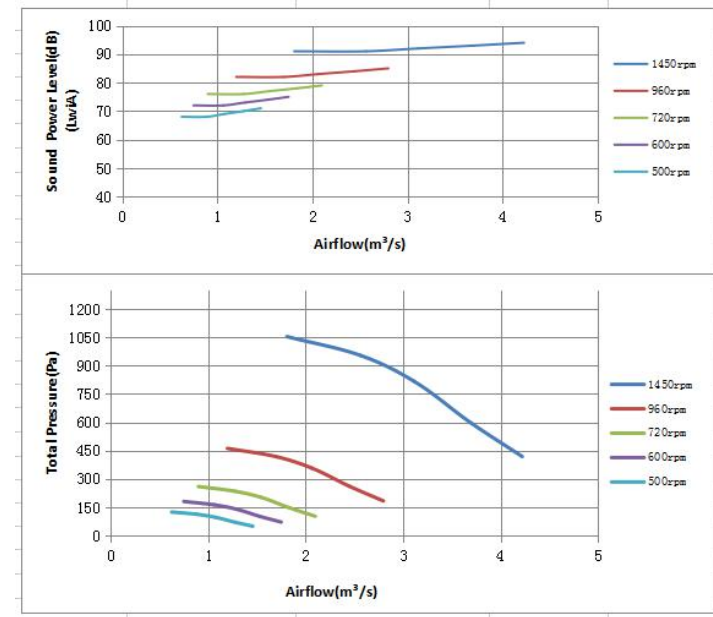
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwiA
1450	1	2.610	304	3.7113	89
	2	2.283	434	3.5953	88
	3	1.924	593	3.3073	87
	4	1.585	692	3.1401	86
	5	1.117	765	2.8287	86
960	1	1.728	133	1.0770	80
	2	1.512	190	1.0434	79
	3	1.274	260	0.9598	78
	4	1.049	303	0.9113	77
	5	0.739	335	0.8209	77
720	1	1.296	75	0.4544	74
	2	1.134	107	0.4402	73
	3	0.955	146	0.4049	72
	4	0.787	171	0.3844	71
	5	0.555	189	0.3463	71
600	1	1.080	52	0.2630	70
	2	0.945	74	0.2547	69
	3	0.796	102	0.2343	68
	4	0.656	118	0.2225	67
	5	0.462	131	0.2004	67
500	1	0.900	36	0.1522	66
	2	0.787	52	0.1474	65
	3	0.664	71	0.1356	64
	4	0.547	82	0.1287	63
	5	0.385	91	0.1160	63



—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响  
 —经认证的性能是 B 类安装-自由入口，管道出口  
 —所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 B-自由入口，管道出口的声功率级（入口 LwiA）

HTFC-V-675D 性能参数与曲线

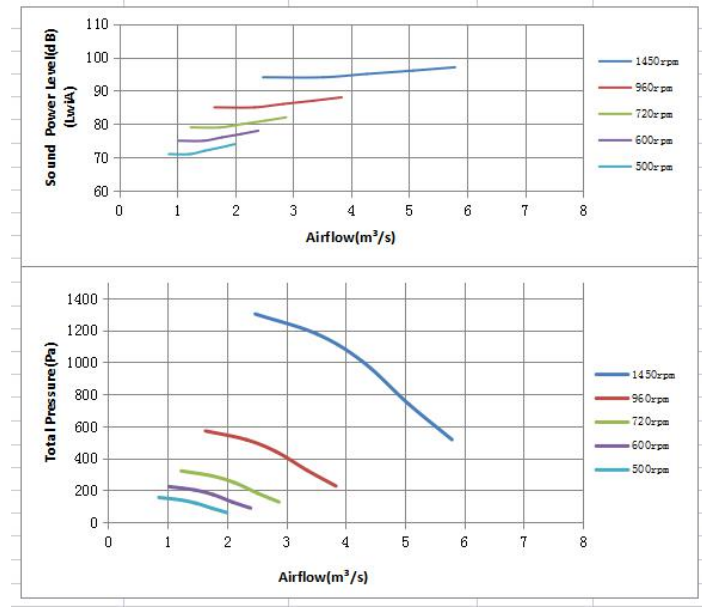
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwiA
1450	1	4.223	419	8.2738	94
	2	3.694	598	8.0153	93
	3	3.113	817	7.3732	92
	4	2.564	954	7.0003	91
	5	1.807	1054	6.3063	91
960	1	2.796	184	2.4011	85
	2	2.446	262	2.3261	84
	3	2.061	358	2.1397	83
	4	1.698	418	2.0316	82
	5	1.196	462	1.8301	82
720	1	2.097	103	1.0130	79
	2	1.834	147	0.9813	78
	3	1.546	202	0.9027	77
	4	1.273	235	0.8571	76
	5	0.897	260	0.7721	76
600	1	1.747	72	0.5862	75
	2	1.528	102	0.5679	74
	3	1.288	140	0.5224	73
	4	1.061	163	0.4960	72
	5	0.748	181	0.4468	72
500	1	1.456	50	0.3392	71
	2	1.274	71	0.3286	70
	3	1.073	97	0.3023	69
	4	0.884	113	0.2870	68
	5	0.623	125	0.2586	68



—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响  
 —经认证的性能是 B 类安装-自由入口，管道出口  
 —所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 B-自由入口，管道出口的声功率级(入口 LwiA)

HTFC-V-750D 性能参数与曲线

转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwiA
1450	1	5.792	517	14.0117	97
	2	5.067	738	13.5739	96
	3	4.270	1009	12.4865	95
	4	3.517	1177	11.8551	94
	5	2.479	1302	10.6797	94
960	1	3.835	227	4.0663	88
	2	3.355	324	3.9393	87
	3	2.827	442	3.6237	86
	4	2.329	516	3.4405	85
	5	1.641	571	3.0993	85
720	1	2.876	127	1.7155	82
	2	2.516	182	1.6619	81
	3	2.120	249	1.5287	80
	4	1.746	290	1.4514	79
	5	1.231	321	1.3075	79
600	1	2.397	89	0.9928	78
	2	2.097	126	0.9617	77
	3	1.767	173	0.8847	76
	4	1.455	202	0.8400	75
	5	1.026	223	0.7567	75
500	1	1.997	61	0.5745	74
	2	1.747	88	0.5566	73
	3	1.472	120	0.5120	72
	4	1.213	140	0.4861	71
	5	0.855	155	0.4379	71

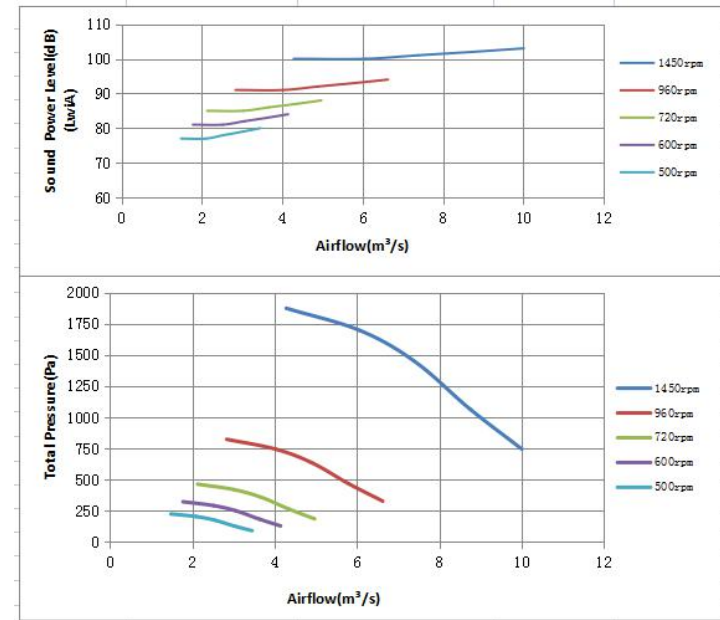


—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响  
 —经认证的性能是 B 类安装-自由入口，管道出口  
 —所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 B-自由入口，管道出口的声功率级（入口 LwiA）



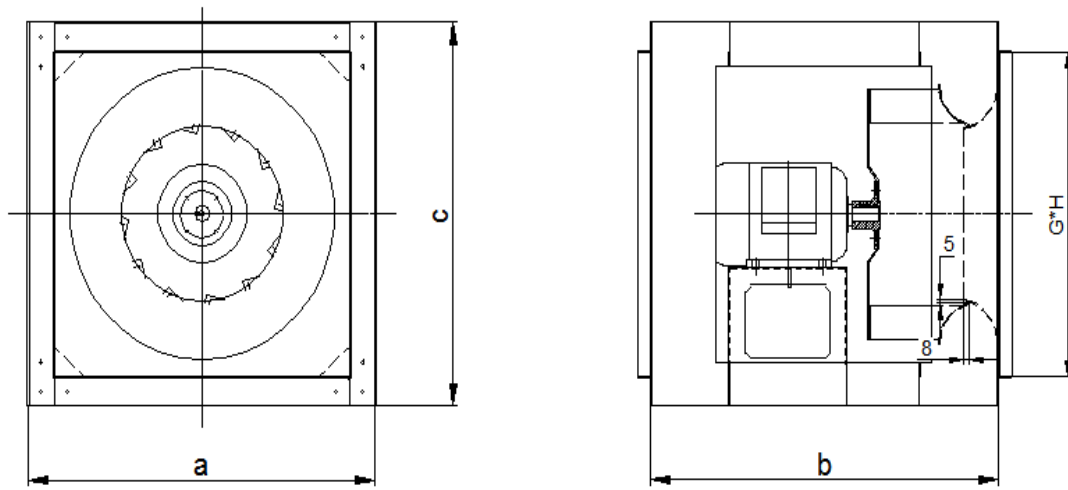
HTFC-V-900D 性能参数与曲线

转速 (rpm)	工况	风量 (m³/s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwiA
1450	1	10.009	744	34.8657	103
	2	8.756	1063	33.7763	102
	3	7.379	1453	31.0704	101
	4	6.078	1695	29.4994	100
	5	4.283	1874	26.5746	100
960	1	6.627	326	10.1183	94
	2	5.797	466	9.8022	93
	3	4.885	637	9.0169	92
	4	4.024	743	8.5610	91
	5	2.836	822	7.7122	91
720	1	4.970	184	4.2687	88
	2	4.348	262	4.1353	87
	3	3.664	358	3.8040	86
	4	3.018	418	3.6117	85
	5	2.127	462	3.2536	85
600	1	4.142	127	2.4703	84
	2	3.623	182	2.3931	83
	3	3.053	249	2.2014	82
	4	2.515	290	2.0901	81
	5	1.772	321	1.8829	81
500	1	3.451	89	1.4296	80
	2	3.019	126	1.3849	79
	3	2.544	173	1.2740	78
	4	2.096	202	1.2095	77
	5	1.477	223	1.0896	77



- 各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响
- 经认证的性能是 B 类安装-自由入口，管道出口
- 所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 B-自由入口，管道出口的声功率级（入口 LwiA）

HTFC-V 风机外形尺寸图表



型号	尺寸	a	b	c	G	H
HTFC-V-425D	425	650	650	650	550	550
HTFC-V-500D	500	765	765	765	647	647
HTFC-V-575D	575	879	879	879	744	744
HTFC-V-675D	675	1032	1032	1032	874	874
HTFC-V-750D	750	1147	1147	1147	971	971
HTFC-V-900D	900	1376	1376	1376	1165	1165