

Fan & Blower

Twin City

空气输送解决方案



径向叶尖风机

HRT 型

产品目录 980
2009 年 10 月

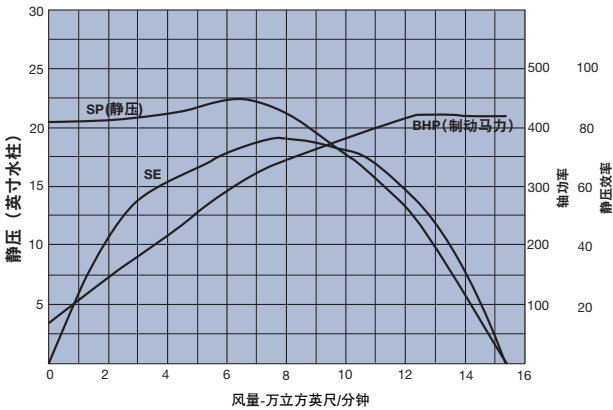
HRT 型径向叶尖风机

双城风机公司生产的 HR 型径向叶尖风机系列产品为高比转速工业风机。风机采用新型叶轮以及增大的机壳设计使性能曲线可工作范围更宽，效率更高，静压效率峰值为 77%。这种设计使一定压力下的高效点向大风量点偏移，因而在特定应用下可选择体积更小、效率更高的风机。

应用

径向叶尖风机采用重载设计，坚固耐用，适用于中高压大风量的应用场合，可处理清洁或脏污气流，广泛应用于袋式集尘器、滤尘器、洗涤器、旋风分离器以及其它工业应用。这类风机还用于燃烧器、焚化炉引风和窑炉排风。径向叶尖设计尤其适用于钢铁、大气污染、干燥器、石油化工、水泥烘箱、溶剂回收、污水处理以及固体垃圾焚烧等行业。

HRT 典型曲线



600 HRT
1175 RPM 密度: 0.0750 lbs/ft³



可选结构

HRT 提供两种结构:

- HRT 19: 适用叶尖速至 19,000 FPM
静压至 22" 水柱。
- HRT 23: 适用叶尖速度至 23,000 FPM
静压至 32" 水柱。

更高静压的应用请参阅产品目录 950, RTF 型径向叶尖风机。

本产品目录所示额定性能均按行业标准规定的测试程序测试和评定，双城风机保证所交付得产品性能满足要求。

目录

简介	2
结构特点	3
附件	4
可选结构	6
布置形式	6
技术参数	7
性能参数	9
外形尺寸	13
标准规范	15

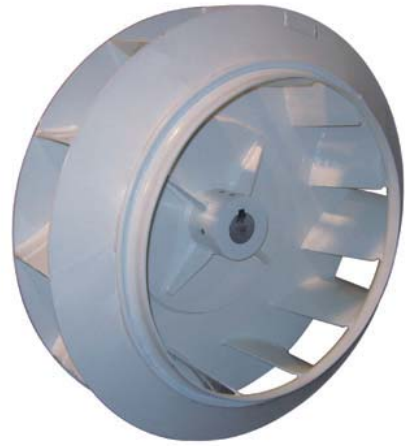
©2009 双城风机有限公司

保留所有权利。

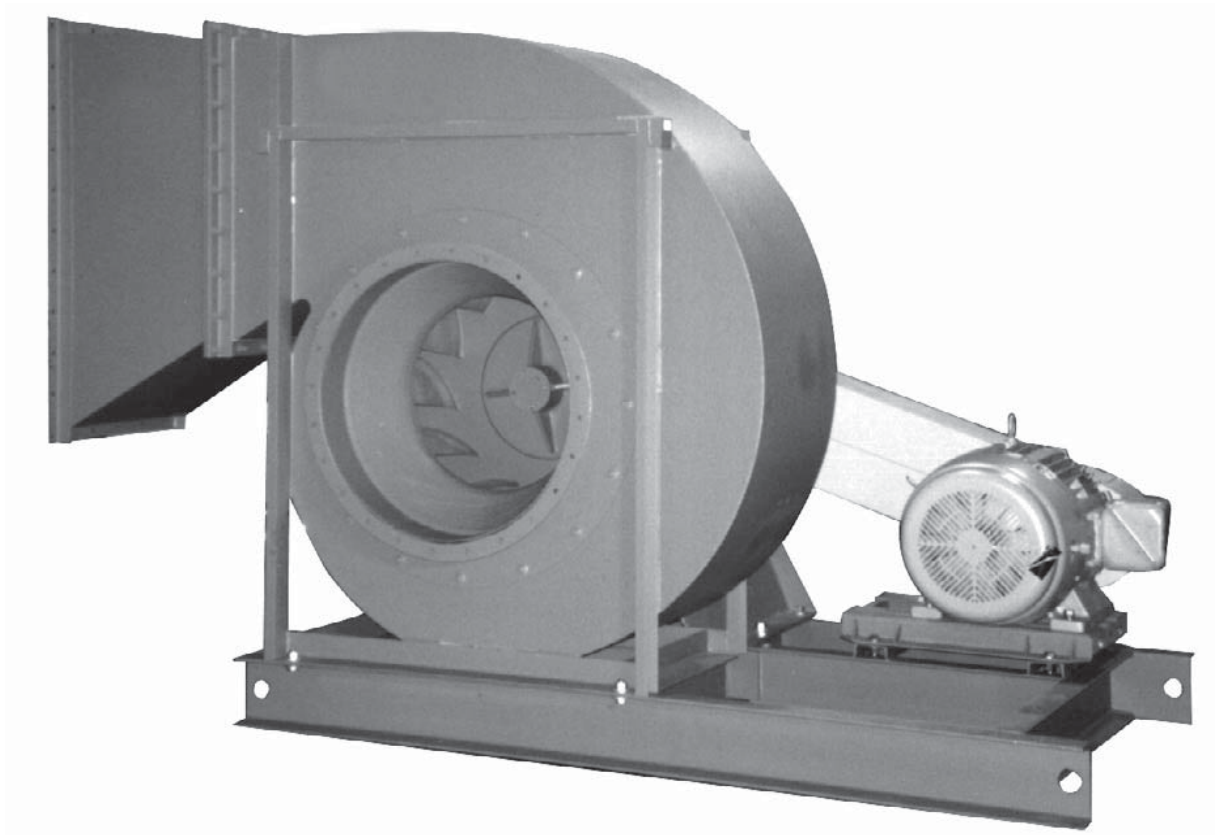
本样本涵盖了双城风机公司产品在样本发布时的产品外观，我们保留随时对其设计和结构做出更改的权力，而不另行通知。

结构特点

- 高比转速，高效叶轮设计，使初期投入和运行成本更低。
- 径向叶尖叶轮设计，满足严苛应用需求。
- 所有叶轮的叶片上都采用焊接耐磨层，叶片局部耐磨层面积占叶片面积的25%。
- 厚板加强机壳和轴承支座，实现无震动运行。
- 转子总成经动静平衡校正。装运前对所有风机进行机械运转测试和最终平衡检查。
- 叶轮与轴之间采用过盈配合，确保高速、高温和震动载荷条件下无故障运行。
- 主轴采用AISI 1040钢或与等效材料，经车、磨和抛光等工序达到其精度要求。



- 所有风机都采用耐磨球面滚子轴承和可拆分带座轴承。通常情况下，采用V型皮带驱动时，L-10 轴承的寿命超过 40,000 小时，直联驱动时轴承寿命高达 100,000 小时。
- 进口法兰、出口法兰、机壳排水口、陶瓷毡轴封（非气密）和吊耳为所有风机供货的标配附件。

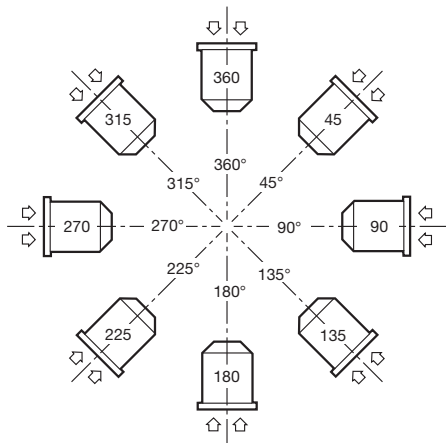


1号布置：HRT风机，可选扩散段以及风机与电机共用的整体底座

进气箱

分为螺栓连接式（分离式）或固定式（整体式），宽大型设计可将压降减至最低。采用与风机机相同板厚材料，配有排水口和螺栓连接检修门。进气箱的具体位置请参阅AMCA标准2405-66，如下图所示。

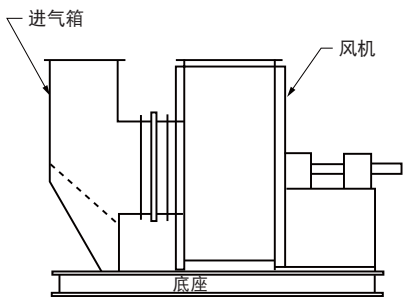
离心风机的进气箱位置



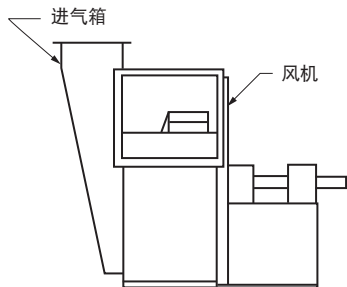
进气箱位置与说明	
45	— 下倾吸气
90	— 水平右侧吸气
135	— 上倾吸气
180	— 自下而上吸气
225	— 上倾吸气
270	— 水平左侧吸气
315	— 下倾吸气
360	— 自上而下吸气

基准线为通过风机轴中心的垂直轴正坐标。
由驱动端确定进气箱和进气方向。
进气箱的位置以纵轴正坐标为参照线，顺时针方向的夹角为进气箱的位置角度，如图所示。
部分情况下，135°至225°位置会严重干扰地板结构。

进气箱布置

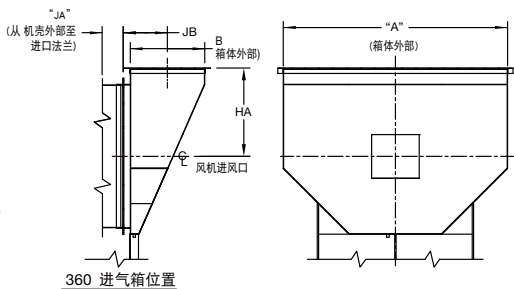
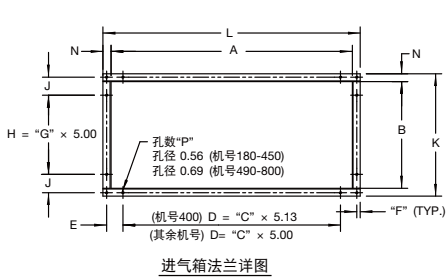


配有螺栓连接式（分离式）进气箱的风机（图示带有可选底座），可选 1、4、8 和 9F 布置。



配有固定式（整体式）进气箱的风机，可选 1、4、8 和 9F 布置，还包括 3SI 和 7SI 布置。

典型进气箱外形尺寸



- 注:
- 1. 进气箱位置为 90°至270°时，风机中心线高度可能会发生变化，请向厂家咨询中心线高度。
 - 2. 请向厂家咨询基础安装位置。

机号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	P	HA	JA	JB
270	42.50	14.38	7	35.00	4.63	0.63	2	10	3.06	17.38	45.50	1.50	26	18.00	7.00	9.19
300	46.88	15.88	8	40.00	4.31	0.63	2	10	3.81	18.88	49.88	1.50	28	19.00	7.00	9.94
330	52.13	17.88	9	45.00	4.69	0.88	2	10	5.06	21.88	56.13	2.00	30	20.50	7.00	10.94
360	57.38	19.38	10	50.00	4.81	0.88	3	15	3.31	23.38	61.38	2.00	34	22.00	8.00	11.69
400	63.38	21.38	11	56.38	4.88	1.13	3	15	4.56	26.38	68.38	2.50	36	23.50	10.00	12.69
450	69.38	23.38	12	60.00	6.06	1.13	3	15	5.56	28.38	74.38	2.50	38	25.50	10.00	13.69
490	76.88	25.88	14	70.00	4.81	1.13	4	20	4.31	30.88	81.88	2.50	44	27.50	9.00	15.94
540	84.50	28.50	15	75.00	6.13	1.13	4	20	5.63	33.50	89.50	2.50	46	29.50	12.00	17.25
600	93.50	31.50	17	85.00	6.13	1.63	5	25	5.13	38.50	100.50	3.50	52	32.00	12.00	18.75
660	103.50	34.88	19	95.00	6.13	1.63	6	30	4.31	41.88	110.50	3.50	58	34.50	12.00	20.44
730	114.50	38.50	22	110.00	4.13	1.63	7	35	3.63	45.50	121.50	3.50	66	37.50	12.00	23.25
800	126.50	42.50	24	120.00	5.13	1.63	7	35	5.63	49.50	133.50	3.50	70	41.00	14.00	25.25

附件

检修门

提供螺栓连接式、快开检修门，用于叶轮检查或维护。

排水口

3/4" NPT接头焊接到蜗壳的最低处，所有风机的机壳底部都预留有排水孔。

轴封

标准轴封由非石棉编织纤维材料（陶瓷纤维毡）制成，使用铝制盖板压在风机机壳上。标准轴封作为标配附件包含在供货范围内。陶瓷纤维毡是一种非气密性轴封。对于需要低泄漏应用场合，可使用多种特殊密封，请向厂家咨询供货情况。

轴冷却盘

对于温度超过 300°F 的应用，建议采用铸铝轴冷却盘散热，保护风机轴承。

进口 / 出口配对法兰

配对法兰用于连接风机与膨胀节，法兰上安装孔与风机进口或出口相匹配。

OSHA 皮带轮护罩

皮带轮护罩用于防护人员免受转动件伤害。标准型和快开型两种护罩都采用两侧和后部牢固防护，正面通风。快开型护罩仅用于 W & Z 电机位置。

轴和轴承罩

利用轴与轴承罩遮挡轴和轴承，防止发生意外接触。护罩上预留小孔，方便进行轴承润滑。当风机配有轴冷却风扇时，护罩将延长以遮挡轴冷却风扇。

轴防护罩仅遮挡轴承之间暴露于环境的部分轴体。

扩散段

通常由客户自行制作，构成风管的一部分。为了达到风机的额定性能，



出口截面必须扩大到与本目录所示扩散段截面积相等。从厂家订购时扩散段与风机机壳采用相同板厚。

饼形可拆机壳

无需拆卸进风管或出风管即可拆除叶轮，所有风机的标准设计都采用从进风口拆除叶轮。如果进风口使用受限，或风机配有进气箱，建议采用饼形可拆机壳，也可选配其它可拆机壳，具体选择请咨询厂家。

可调进口风门

对特定负荷工况下调节流量，建议用于空气相对清洁的应用场合。双城风机公司提供体积紧凑的内置型进口风门（风门叶片位于进风口内）或外置型设计（风门叶片安装在圆柱形壳体内，用螺栓与法兰连接）。标准设计适用于温度至 300°F 的洁净空气，也提供工作温度至 600°F 的结构。

进气箱风门

采用预旋转式重载结构。风门能使进风口空气和叶轮相同旋转方向旋转，从而在降低负载时，能节省功率。

出口风门

双面机翼型叶片，平行叶片结构为标准配置，也可提供对置式叶片结构，用于风机出口或扩散段出口。

整体底座

钢结构整体底座用于安装风机、电机和包括防护罩在内的驱动装置，底座不带减振器，设备安装基础应稳固确保风机正常运行。

隔振底座

用于安装风机、电机和驱动装置的重型结构底座带弹簧减振器，进出口需安装软连接。可用于 1、4、7SI、8 和 9F 布置。

温度及振动传感器

轴承座上可安装热电偶或 RTD。供应不同类型的振动传感器。

可选结构

高温应用结构

301-500°F: 需另配轴冷却盘和高温脂润滑轴承。
501-600°F: 在上述基础上增加耐高温铝涂层。
601-800°F: 在上述基础上增加改进的底座设计。

特殊宽度与直径

可选用不同的叶轮宽度（50%至105%）和叶轮直径（98%至102%），满足电机转速下的设计性能，实现指定应用的最大效率。

耐磨防蚀合金与涂层

可选结构包括耐磨钢制叶片、后盘。结构材料包括耐候钢（考腾钢）、不锈钢、蒙乃尔合金、铝合金、哈氏合金以及其它合金。供应各种特殊的防蚀涂层。

蜗壳内衬

7GA 耐磨钢焊接固定，不建议采用螺栓连接内衬。内衬采用T-1钢制作，硬质表面涂层可选用 Tapco 或 Chamfer，

边衬

覆盖大约 25% 机壳侧面，采用 7GA 号 AR 钢制作并焊接在机壳侧面。

重载结构

可选重载结构设计，请向厂家咨询。

防火花结构

风机应用中可能会涉及含有潜在易燃易爆的颗粒、烟雾或蒸气的情况。系统设计师对这种应用就要谨慎考虑，该如何确保系统在输送此类气体的安全性。双城风机公司依照 AMCA 99-0401-86 标准，提供以下类别的防火花结构风机。充分认识潜在危险及正确规范所需的防护等级与规定所需要的防火花类别，是规范订立者或用户的责任。

- A类 详细结构请咨询厂家。
B类 详细结构请咨询厂家。
C类 风机的结构应确保叶轮或轴的移动不会导致风机的两个铁制部件发生摩擦或碰撞。这可以使用铝制进风喇叭口和护环。工作温度限定在低于 500°F。如果工作温度在 800°F 以下，可用钢进风喇叭口加黄铜/青铜衬圈。

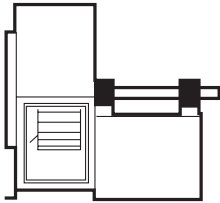
注：

- 1 轴承应处于气流之外。因此，3号 或 7 号布置不可用于防火花风机。
- 2 用户应保证风机的所有部件接地。更多信息，请参阅 AMCA 标准。

布置形式

1 号布置

多数 V 形皮带驱动应用的常用选择，叶轮悬臂安装，钢制轴承支座，大于 300 HP 的 V 形皮带驱动应用，请咨询厂家。

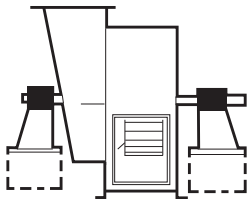


9F 布置

地面安装，与 1 号布置相似，风机底座延伸，以便安装电机在水平位置上。

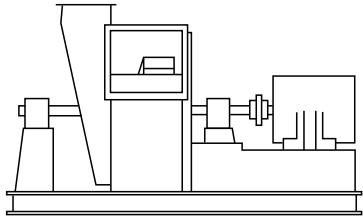
3 SI 布置

SWSI 风机带整体式进气箱和独立轴承支座。叶轮支撑在两个轴承之间



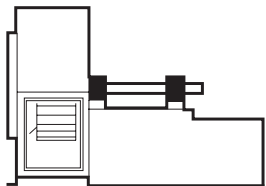
7 SI 布置

采用弹性联轴器直连驱动的方式。单吸风机的整体式进气箱和独立轴承支座以及轴承/电机底座安装在共用底座上，叶轮支撑在两轴承之间。



8 号布置

采用弹性联轴器直联驱动，钢制轴承支座可定制。



技术参数

材料与机械性能参数

机号	设计	轴径 (英寸)	V型皮带驱动 最大功率 (HP)	最小皮带轮 直径* (英寸)	直联驱动 最大功率 (HP)	最大 转速**	叶轮板厚 (GA.)			WR ² 转动惯量 LB-FT ²	机壳板厚 (GA.)
							后盘	叶片	轮盖		
270	19	2.437	75	8.5	100	2688	0.31	10	7	80	7
	23	2.937	125	7.2	150	3254	0.31	10	7	82	7
300	19	2.437	75	9.6	125	2419	0.31	10	7	118	7
	23	2.937	150	8.5	200	2928	0.31	10	7	123	7
330	19	2.687	100	10.3	150	2199	0.31	10	7	175	7
	23	2.937	150	8.6	250	2662	0.31	10	7	181	7
360	19	2.937	150	13.1	200	1988	0.31	10	7	251	7
	23	3.437	250	9.5	300	2407	0.31	10	7	259	1/4
400	19	3.437	200	13.1	200	1803	0.38	10	7	443	7
	23	3.937	300	10.5	400	2183	0.38	7	7	513	1/4
450	19	3.437	200	8.7	250	1631	0.38	10	7	628	7
	23	3.937	300	11.6	450	1974	0.38	7	7	728	1/4
490	19	3.937	250	14.0	300	1481	0.50	7	1/4	1289	7
	23	3.937	300	12.8	550	1793	0.50	7	1/4	1366	1/4
540	19	3.937	300	17.0	400	1338	0.50	7	1/4	2061	7
	23	3.937	300	14.0	650	1619	0.50	7	1/4	2176	1/4
600	19	3.937	300	20.0	450	1210	0.50	7	1/4	2920	1/4
	23	3.937	300	15.7	850	1464	0.50	7	1/4	3093	1/4
660	19	4.437	300	20.8	550	1100	0.63	7	1/4	4595	1/4
	23	4.437	300	17.2	1000	1331	0.63	7	1/4	4846	1/4
730	19	4.437	300	21.9	700	994	0.63	7	1/4	6713	1/4
	23	4.437	300	19.0	1200	1203	0.63	7	1/4	7095	1/4
800	19	4.437	300	22.6	850	899	0.63	7	1/4	9895	1/4
	23	4.437	300	21.0	1500	1088	0.63	7	1/4	10458	1/4

注:

* 采用最大电机功率时的最小皮带轮直径, 250HP 以上的应用向厂家确认。

** 上表所列最大风机转速适用于碳钢结构, 不锈钢结构的情况请咨询厂家。

风机裸机重量 (Lbs.)

机号	等级 19				等级 23			
	1 号布置	4 号布置	8 号布置	9F 号布置	1 号布置	4 号布置	8 号布置	9F 号布置
270	1230	1230	1600	1290	1290	1290	1675	1355
300	1435	1435	1865	1505	1485	1485	1930	1560
330	1670	1670	2170	1755	1720	1720	2235	1805
360	2100	2100	2730	2205	2480	2480	3225	2605
400	2610	2610	3395	2740	3030	3030	3940	3180
450	3150	3150	4095	3310	3710	3710	4825	3895
490	3970	—	5160	4170	4550	—	5915	4780
540	4860	—	6320	5105	5680	—	7385	5965
600	6580	—	8555	6910	6740	—	8760	7075
660	7520	—	9775	7895	7950	—	10335	8350
730	9110	—	11845	9565	9620	—	12505	10100
800	10852	—	—	—	11562	—	—	—

HRT800 风机供货时不提供常规的轴承座, 而是提供槽钢底座。底座安装在现场混凝土基础上, 混凝土基础由其它厂商提供。风机重量包括槽钢底座的重量。

叶轮重量 (Lbs.)

机号	等级	
	19	23
270	144	147
300	165	171
330	205	210
360	232	238
400	362	397
450	406	447
490	634	659
540	912	943
600	1030	1068
660	1272	1317
730	1471	1527
800	1715	1783

温度和海拔高度性能校正

本产品目录性能表中的性能为空气密度 0.075 lb/ft³ 的标况性能，即温度为 70°F，海拔高度 0m，一个标准大气压（29.92" 汞柱大气压力）环境条件下的性能。如果工况气体密度与标况密度不同，应先将工况性能参数换算到标况条件下的性能，再按性能表选择风机。不同温度与海拔条件下性能可通过下表所示密度比换算。

不同温度和海拔下的密度比

空气 温度 °F	海拔高度（英尺）												
	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	15000	20000
	大气压（英寸汞柱）												
	29.92	28.86	27.82	26.82	25.84	24.90	23.98	23.09	22.22	21.39	20.58	16.89	13.75
70	1.000	0.964	0.930	0.896	0.864	0.832	0.801	0.772	0.743	0.714	0.688	0.564	0.460
100	0.946	0.912	0.880	0.848	0.818	0.787	0.758	0.730	0.703	0.676	0.651	0.534	0.435
150	0.869	0.838	0.808	0.770	0.751	0.723	0.696	0.671	0.646	0.620	0.598	0.490	0.400
200	0.803	0.774	0.747	0.720	0.694	0.668	0.643	0.620	0.596	0.573	0.552	0.453	0.360
250	0.747	0.720	0.694	0.669	0.645	0.622	0.598	0.576	0.555	0.533	0.514	0.421	0.344
300	0.697	0.672	0.648	0.624	0.604	0.580	0.558	0.538	0.518	0.498	0.480	0.393	0.321
350	0.654	0.631	0.608	0.586	0.565	0.544	0.524	0.505	0.486	0.467	0.450	0.369	0.301
400	0.616	0.594	0.573	0.552	0.532	0.513	0.493	0.476	0.458	0.440	0.424	0.347	0.283
450	0.582	0.561	0.542	0.522	0.503	0.484	0.466	0.449	0.433	0.416	0.401	0.328	0.268
500	0.552	0.532	0.513	0.495	0.477	0.459	0.442	0.426	0.410	0.394	0.380	0.311	0.254
550	0.525	0.506	0.488	0.470	0.454	0.437	0.421	0.405	0.390	0.375	0.361	0.296	0.242
600	0.500	0.482	0.469	0.448	0.432	0.416	0.400	0.386	0.372	0.352	0.344	0.282	0.230
650	0.477	0.460	0.444	0.427	0.412	0.397	0.382	0.368	0.354	0.341	0.328	0.269	0.219
700	0.457	0.441	0.425	0.410	0.395	0.380	0.366	0.353	0.340	0.326	0.315	0.258	0.210
800	0.420	0.404	0.389	0.375	0.362	0.350	0.336	0.323	0.311	0.300	0.290	0.237	0.193

采用最大电机功率时风机最小直径，300HP 以上应用向厂家确认。

示例：

假设 HRT 540 风机静压（SP）为12"，风量为 66,500 CFM，温度为 400°F，海拔高度为 1,000 英尺。

1. 已知操作条件为400°F和1,000英尺的海拔高度，可在上表中找到校正系数为0.594。
2. 将操作静压除此系数。

12" ÷ 0.594 = 20.2" SP

这就是标准空气密度下的静压。

3. 将 66,500 CFM 和静压 20" 输入 HRT 540 性能表，找出风机转速和轴功率（RPM 和 BHP）。

标准条件下，风机转速为 1273rpm，轴功率为 270.45 BHP（270.45 BHP 也称作“冷态”或“启动”轴功率）。

为了确定操作条件下的 BHP，将标准条件下的 BHP 值乘以上表中的校正系数，操作条件下的 BHP 为 270.45 x 0.594 = 160.65

温度和海拔高度性能校正

温度 (°F)	降额系数		
	标准钢	304 不锈钢	316 不锈钢
70	1.000	咨询厂家	咨询厂家
200	0.968		
300	0.949		
400	0.		
500	0.		
600	0.873		
700	0.844		
800	0.814		

标准钢制构造适用于气体温度到 800 的应用场合。而铝制叶轮仅适用于温度 250 的应用场合。

当风机运行温度高于 70°F 时，第 7 页表中的最大允许转速必须根据表左侧的降额系数修正。

不锈钢叶轮即使在环境温度下操作也必须降额，不锈钢的降额系数请咨询厂家。

性能数据

270 HRT

叶轮直径: 27.00"
进风口面积: 2.92 sq. ft.
叶尖速度: 7.07 x RPM

出风口面积: 3.25 sq. ft.
扩散段出口面积: 4.33 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
6060	1400	1140	5.30																
7790	1800	1196	6.70	1601	13.84														
9530	2200	1276	8.70	1632	16.40	1957	25.31												
11260	2600	1370	11.30	1698	19.35	1983	29.06	2258	39.58										
12990	3000	1476	14.58	1777	23.25	2042	33.23	2286	44.61	2524	56.55	2640	62.73						
14720	3400	1591	18.55	1866	28.04	2116	38.32	2342	50.03	2556	62.89	2661	69.43	2766	76.17	2972	90.04		
16450	3800	1713	23.31	1964	33.66	2198	44.64	2414	56.44	2613	69.68	2709	76.72	2803	83.84	2992	98.53	3177	113.57
18190	4200	1840	28.98	2071	40.32	2289	52.03	2493	64.33	2685	77.62	2776	84.79	2863	92.13	3035	107.62	3205	123.54
19920	4600	1971	35.69	2184	47.92	2387	60.42	2579	73.46	2761	86.99	2849	94.14	2935	101.65	3097	117.35	3254	134.03
21650	5000	2106	43.63	2302	56.51	2491	69.97	2672	83.67	2845	97.97	2929	105.31	3010	112.71	3169	128.55		
23380	5400	2244	52.86	2424	66.23	2601	80.72	2771	95.17	2935	110.16	3014	117.76	3092	125.50	3244	141.46		
25110	5800	2383	63.38	2551	77.37	2716	92.69	2876	108.09	3031	123.66	3107	131.72	3181	139.84				
25980	6000	2454	69.25	2615	83.41	2775	99.14	2930	115.02	3081	131.00	3155	139.17	3227	147.41				
26850	6200	2525	75.46	2681	89.95	2836	106.04	2986	122.39	3133	138.81	3205	147.13						
27710	6400	2596	82.04	2746	96.72	2896	113.09	3042	129.97	3185	146.84								
28580	6600	2668	89.09	2813	104.05	2958	120.67	3100	138.03	3239	155.37								

300 HRT

叶轮直径: 30.00"
进风口面积: 3.51 sq. ft.
叶尖速度: 7.85 x RPM

出风口面积: 3.97 sq. ft.
扩散段出口面积: 5.27 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
7380	1400	1025	6.47																
9490	1800	1073	8.17	1440	16.89														
11590	2200	1142	10.50	1465	19.98	1761	30.89												
13700	2600	1225	13.63	1522	23.51	1781	35.41	2031	48.28										
15810	3000	1318	17.53	1591	28.12	1831	40.43	2053	54.35	2270	69.02	2375	76.56						
17920	3400	1419	22.26	1669	33.84	1896	46.46	2101	60.95	2295	76.61	2392	84.76	2487	92.97	2674	109.96		
20030	3800	1527	27.94	1756	40.60	1968	54.00	2164	68.57	2344	84.87	2431	93.49	2517	102.23	2689	120.19	2857	138.60
22130	4200	1638	34.61	1849	48.46	2047	62.76	2232	77.78	2406	94.18	2488	103.00	2568	112.16	2724	131.09	2879	150.52
24240	4600	1755	42.66	1948	57.48	2133	72.75	2308	88.74	2474	105.45	2553	114.17	2630	123.36	2777	142.75	2920	163.27
26350	5000	1874	52.04	2053	67.82	2225	84.20	2389	100.89	2547	118.47	2623	127.44	2697	136.62	2840	156.04		
28460	5400	1996	62.98	2161	79.43	2322	97.06	2477	114.73	2626	133.08	2698	142.40	2769	151.90	2907	171.55		
30570	5800	2119	75.45	2272	92.53	2423	111.30	2569	130.10	2710	149.14	2779	159.02	2846	168.88				
32670	6200	2244	89.69	2386	107.34	2528	127.09	2665	147.02	2799	167.07	2864	177.15	2928	187.41				
33730	6400	2307	97.49	2445	115.59	2582	135.65	2715	156.19	2845	176.71	2909	187.11						
34780	6600	2370	105.74	2504	124.25	2636	144.54	2766	165.79	2892	186.78								

330 HRT

叶轮直径: 33.00"
进风口面积: 4.31 sq. ft.
叶尖速度: 8.64 x RPM

出风口面积: 4.81 sq. ft.
扩散段出口面积: 6.42 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
8990	1400	932	7.87																
11560	1800	977	9.95	1309	20.53														
14120	2200	1041	12.84	1333	24.30	1601	37.57												
16690	2600	1117	16.67	1387	28.70	1621	43.14	1847	58.76										
19260	3000	1203	21.50	1450	34.37	1668	49.31	1868	66.16	2064	83.94	2160	93.20						
21830	3400	1296	27.33	1522	41.41	1728	56.78	1913	74.23	2089	93.34	2176	103.14	2262	113.13	2431	133.71		
24400	3800	1394	34.25	1602	49.73	1793	65.93	1971	83.61	2135	103.47	2213	113.83	2291	124.50	2446	146.25	2598	168.60
26960	4200	1497	42.55	1687	59.35	1866	76.71	2034	95.03	2192	114.92	2266	125.53	2338	136.56	2480	159.71	2620	183.34
29530	4600	1603	52.36	1779	70.57	1945	88.99	2103	108.36	2254	128.74	2326	139.37	2396	150.50	2529	173.94	2658	198.76
32100	5000	1713	64.03	1874	83.11	2030	103.13	2179	123.52	2321	144.72	2390	155.63	2457	166.75	2587	190.31		
34670	5400	1825	77.54	1974	97.53	2119	118.92	2259	140.39	2394	162.72	2459	174.02	2523	185.49	2648	209.30		
37240	5800	1938	92.97	2076	113.70	2212	136.47	2344	159.37	2472	182.63	2534	194.52	2595	206.61				
38520	6000	1995	101.46	2128	122.57	2260	145.97	2388	169.61	2512	193.29	2572	205.24	2632	217.70				
39800	6200	2052	110.46	2181	132.06	2308	155.82	2432	180.14	2553	204.49	2612	216.80						
41090	6400	2110	120.14	2234	142.02	2358	166.45	2478	191.42	2596	216.53	2653	228.96						
42372	6600	2168	130.36	2288	152.68	2408	177.50	2525	203.27	2639	228.87								

所示性能是基于风机安装形式为 D 的情况：即进风口和出风口与风管连接。
所示额定功率（BHP）不包括传动损失的功率。
所示性能数值包括了出风扩散段的效应。

无阴影部分 = 19 级
阴影部分 = 23 级
下划线数字 = 最大静压效率

性能数据

360 HRT

叶轮直径: 36.50"
进风口面积: 5.33 sq. ft.
叶尖速度: 9.56 x RPM

出风口面积: 5.90 sq. ft.
扩散段出口面积: 7.89 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
11040	1400	826	9.28																
14200	1800	865	11.78	1161	24.57														
17360	2200	919	15.03	1181	28.50	1420	45.00												
20510	2600	979	19.02	1228	34.03	1437	50.69	1638	70.15										
23670	3000	1049	24.33	1281	40.39	1477	58.22	1656	77.76	1830	99.77	1915	111.42						
26820	3400	1128	30.84	1337	47.57	1530	67.37	1694	87.51	1851	109.50	1929	121.50	2005	133.81	2156	159.94		
29980	3800	1214	38.59	1401	56.44	1583	77.19	1746	99.38	1890	121.85	1960	133.69	2030	146.06	2168	172.39	2304	200.62
33130	4200	1303	47.68	1472	67.26	1639	88.10	1798	111.96	1941	136.42	2006	148.51	2070	161.01	2196	187.19	2321	215.26
36290	4600	1396	58.57	1549	79.73	1703	101.32	1852	125.64	1994	152.19	2059	165.31	2121	178.49	2239	205.31	2353	233.16
39450	5000	1491	71.34	1631	93.73	1772	116.85	1911	141.21	2046	168.55	2112	183.08	2174	197.33	2291	226.03	2399	254.68
42600	5400	1586	85.90	1717	109.51	1846	134.44	1976	159.49	2102	186.73	2165	201.65	2226	216.79	2343	247.69		
45760	5800	1684	102.87	1807	127.58	1925	154.01	2046	180.62	2165	207.99	2223	222.62	2281	238.03	2395	270.35		
47330	6000	1733	112.13	1852	137.29	1966	164.49	2082	191.91	2197	219.45	2254	234.16	2310	249.51				
48910	6200	1782	121.93	1898	147.71	2008	175.52	2119	203.74	2231	231.98	2287	246.84	2341	261.98				
50490	6400	1832	132.50	1945	158.89	2051	187.18	2158	216.40	2266	245.24	2320	260.06	2373	275.24				
52070	6600	1881	143.44	1991	170.38	2095	199.53	2197	229.30	2302	259.18	2354	274.07	2406	289.42				

400 HRT

叶轮直径: 40.25"
进风口面积: 6.49 sq. ft.
叶尖速度: 10.54 x RPM

出风口面积: 7.14 sq. ft.
扩散段出口面积: 9.61 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
13450	1400	749	11.29																
17300	1800	785	14.37	1053	29.92														
21140	2200	834	18.32	1071	34.69	1288	54.80												
24990	2600	888	23.16	1114	41.45	1303	61.68	1485	85.34										
28830	3000	952	29.66	1163	49.30	1340	70.94	1502	94.68	1660	121.54	1737	135.72						
32670	3400	1024	37.62	1213	57.96	1388	82.06	1537	106.65	1679	133.36	1749	147.79	1819	163.07	1955	194.65		
36520	3800	1102	47.07	1272	68.91	1436	94.01	1584	121.07	1714	148.29	1778	162.84	1841	177.79	1966	209.79	2089	244.07
40360	4200	1184	58.33	1336	82.04	1487	107.34	1632	136.60	1761	166.22	1820	180.96	1878	196.19	1992	228.00	2106	262.44
44210	4600	1268	71.57	1406	97.25	1546	123.67	1681	153.28	1809	185.41	1869	201.73	1925	217.72	2031	250.04	2135	284.22
48050	5000	1354	87.12	1481	114.43	1608	142.45	1734	172.10	1857	205.59	1916	223.01	1973	240.64	2078	275.18	2176	310.08
51890	5400	1441	105.06	1559	133.67	1676	164.12	1793	194.40	1908	227.83	1964	245.60	2020	264.29	2126	301.91		
55740	5800	1529	125.56	1641	155.81	1748	188.07	1857	220.31	1965	253.70	2017	271.29	2070	290.22	2173	329.43		
57660	6000	1574	137.00	1682	167.70	1785	200.78	1890	234.20	1994	267.68	2046	285.72	2096	304.09				
59580	6200	1618	148.83	1724	180.50	1823	214.19	1924	248.77	2025	283.02	2075	300.79	2124	319.22				
61500	6400	1663	161.62	1766	193.94	1862	228.39	1959	264.05	2057	299.28	2105	316.92	2153	335.36				
63430	6600	1709	175.43	1808	208.04	1902	243.48	1995	280.03	2089	315.97	2137	334.53						

450 HRT

叶轮直径: 44.50"
进风口面积: 7.92 sq. ft.
叶尖速度: 11.65 x RPM

出风口面积: 8.72 sq. ft.
扩散段出口面积: 11.70 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
16380	1400	678	13.81																
21060	1800	709	17.46	952	36.43														
25740	2200	753	22.25	969	42.36	1165	66.83												
30420	2600	802	28.15	1007	50.51	1178	75.15	1343	104.02										
35100	3000	860	36.09	1050	59.86	1211	86.37	1358	115.39	1501	148.11	1571	165.47						
39780	3400	924	45.65	1096	70.55	1254	99.84	1389	129.84	1518	162.53	1582	180.35	1645	198.85	1768	237.26		
44460	3800	994	57.06	1148	83.58	1297	114.28	1431	147.27	1549	180.54	1607	198.29	1664	216.48	1778	255.86	1889	297.46
49140	4200	1067	70.52	1206	99.58	1343	130.48	1474	166.05	1591	202.23	1645	220.44	1697	238.79	1800	277.42	1904	319.79
53820	4600	1143	86.60	1269	118.05	1395	149.90	1518	186.24	1634	225.43	1688	245.17	1739	264.80	1835	304.20	1929	345.73
58500	5000	1220	105.27	1336	138.74	1452	173.07	1566	209.18	1677	249.83	1731	271.32	1782	292.51	1878	335.11	1966	377.26
63180	5400	1299	127.13	1407	162.31	1512	198.91	1619	236.14	1723	276.85	1774	298.64	1825	321.59	1921	367.47		
67860	5800	1378	151.82	1480	188.82	1577	228.03	1676	267.27	1774	308.02	1822	329.96	1869	352.48	1963	400.69		
70200	6000	1419	165.81	1517	203.24	1610	243.30	1706	284.25	1801	325.42	1847	346.84	1893	369.64				
72540	6200	1459	180.26	1554	218.38	1645	259.92	1736	301.63	1828	343.52	1874	365.59	1918	387.87				
74880	6400	1499	195.52	1592	234.70	1680	277.08	1768	320.42	1857	363.35	1901	385.14	1944	407.34				
77220	6600	1540	212.03	1631	252.29	1716	295.35	1800	339.59	1886	383.70	1929	405.97	1971	428.31				

所示性能是基于风机安装形式为 D 的情况：即进风口和出风口与风管连接。
所示额定功率 (BHP) 不包括传动损失的功率。
所示性能数值包括了出风扩散段的效应。

无阴影部分 = 19 级
阴影部分 = 23 级
下划线数字 = 最大静压效率

性能数据

490 HRT

叶轮直径: 49.00"
进风口面积: 9.68 sq. ft.
叶尖速度: 12.83 x RPM

出风口面积: 10.56 sq. ft.
扩散段出口面积: 14.25 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
19950	1400	616	16.81																
25650	1800	645	21.31	865	44.36														
31350	2200	685	27.15	880	51.46	1058	81.25												
37050	2600	730	34.41	915	61.42	1070	91.34	1220	126.55										
42750	3000	782	43.97	955	73.01	1101	105.23	1234	140.42	1363	179.95	1427	201.29						
48450	3400	841	55.73	997	86.07	1140	121.60	1262	157.89	1379	197.62	1437	219.24	1494	241.67	1606	288.65		
54150	3800	905	69.71	1045	102.18	1180	139.49	1301	179.40	1408	219.84	1460	241.14	1512	263.41	1615	311.04	1716	361.84
59850	4200	973	86.56	1098	121.79	1222	159.31	1341	202.68	1447	246.63	1496	268.78	1543	291.02	1636	337.81	1730	389.10
65550	4600	1042	106.20	1155	144.16	1270	183.33	1381	227.29	1486	274.84	1535	298.86	1581	322.57	1669	371.08	1754	421.48
71250	5000	1112	129.04	1217	169.79	1321	211.21	1425	255.45	1525	304.51	1574	330.65	1621	356.91	1707	407.94	1788	460.08
76950	5400	1184	155.83	1281	198.29	1377	243.41	1474	288.85	1567	337.52	1614	364.53	1659	391.56	1747	448.02		
82650	5800	1257	186.54	1348	230.93	1436	278.83	1525	326.30	1614	375.97	1657	402.24	1700	429.91	1785	488.33		
85500	6000	1293	203.07	1382	248.74	1467	298.03	1553	347.47	1639	397.55	1681	423.78	1722	450.96				
88350	6200	1330	221.04	1416	267.42	1498	317.78	1581	369.14	1664	419.98	1705	446.27	1745	473.39				
91200	6400	1367	240.04	1451	287.63	1530	338.82	1609	391.23	1690	443.87	1730	470.49	1769	497.49				
94050	6600	1404	260.09	1486	308.86	1563	361.29	1639	415.23	1717	469.18	1755	495.52						

540 HRT

叶轮直径: 54.25"
进风口面积: 11.86 sq. ft.
叶尖速度: 14.20 x RPM

出风口面积: 12.96 sq. ft.
扩散段出口面积: 17.50 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
24500	1400	556	20.58																
31500	1800	583	26.19	781	54.38														
38500	2200	619	33.35	795	63.17	955	99.51												
45500	2600	660	42.32	827	75.48	967	112.25	1102	155.32										
52500	3000	707	54.07	863	89.67	995	129.29	1115	172.46	1232	221.28	1289	247.06						
59500	3400	761	68.70	901	105.72	1030	149.28	1141	194.24	1246	242.69	1298	269.01	1350	296.89	1450	353.78		
66500	3800	819	85.94	945	125.77	1066	171.17	1176	220.54	1273	270.45	1319	295.99	1366	323.37	1459	381.82	1550	444.03
73500	4200	880	106.53	993	149.92	1104	195.51	1212	249.06	1307	302.51	1351	329.50	1394	357.21	1479	415.51	1563	477.72
80500	4600	942	130.53	1045	177.66	1148	225.38	1248	279.18	1343	337.70	1387	366.99	1429	396.45	1508	455.62	1585	517.75
87500	5000	1006	158.94	1100	208.58	1195	260.22	1288	313.93	1379	374.74	1422	405.81	1465	438.53	1543	501.50	1616	565.38
94500	5400	1071	191.87	1159	244.30	1245	299.37	1332	354.76	1417	415.38	1459	448.16	1500	481.71	1578	549.56		
101500	5800	1137	229.66	1219	284.08	1299	343.39	1379	401.54	1459	462.22	1498	494.64	1537	528.81	1613	599.73		
105000	6000	1170	250.28	1250	306.16	1326	366.16	1404	427.27	1481	488.17	1519	520.41	1557	554.81				
108500	6200	1203	272.10	1281	329.36	1355	391.25	1429	453.58	1504	516.13	1541	548.38	1578	582.63				
112000	6400	1237	295.87	1313	354.52	1384	417.19	1455	481.39	1528	546.01	1564	578.61	1599	611.50				
115500	6600	1270	320.23	1344	380.11	1413	444.04	1482	510.75	1552	576.66	1587	609.81						

600 HRT

叶轮直径: 60.00"
进风口面积: 14.47 sq. ft.
叶尖速度: 15.71 x RPM

出风口面积: 15.79 sq. ft.
扩散段出口面积: 21.30 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
29820	1400	503	25.15																
38340	1800	526	31.78	706	66.27														
46860	2200	559	40.59	718	76.85	864	121.58												
55380	2600	595	51.24	747	91.91	874	136.85	996	189.23										
63900	3000	638	65.68	779	108.98	898	157.01	1007	209.78	1113	269.29	1165	300.95						
72420	3400	686	83.25	813	128.36	930	181.55	1030	236.04	1126	295.76	1173	327.81	1220	361.72	1311	431.43		
80940	3800	738	104.06	852	152.31	962	207.88	1062	268.36	1149	328.52	1192	360.81	1234	393.66	1319	465.78	1401	541.18
89460	4200	793	129.01	895	181.43	997	237.97	1094	302.66	1180	367.82	1220	400.89	1259	434.73	1336	505.78	1412	581.57
97980	4600	849	158.14	942	215.21	1036	273.72	1126	338.85	1213	411.13	1253	447.05	1290	481.88	1362	554.56	1431	629.30
106500	5000	906	192.12	992	253.11	1078	315.71	1162	380.97	1244	454.60	1284	493.65	1322	532.43	1393	609.68	1459	687.41
115020	5400	964	231.53	1044	295.48	1123	363.25	1202	430.80	1279	504.79	1317	544.73	1354	585.47	1425	668.69		
123540	5800	1024	277.62	1099	344.51	1170	415.03	1244	487.20	1316	560.54	1352	600.98	1387	642.19	1456	728.91		
127800	6000	1053	301.93	1126	370.36	1195	443.37	1266	517.81	1336	592.19	1371	632.36	1405	673.71				
132060	6200	1083	328.52	1154	398.50	1221	473.67	1289	550.38	1357	626.47	1390	665.06	1424	707.60				
136320	6400	1113	356.64	1182	428.03	1247	504.95	1312	583.62	1378	661.84	1411	702.08	1443	742.68				
140580	6600	1144	387.32	1211	460.18	1274	538.59	1336	618.86	1400	699.62	1431	738.83	1463	780.84				

所示性能是基于风机安装形式为 D 的情况：即进风口和出风口与风管连接。
所示额定功率（BHP）不包括传动损失的功率。
所示性能数值包括了出风扩散段的效应。

无阴影部分 = 19 级
阴影部分 = 23 级
下划线数字 = 最大静压效率

性能数据

660 HRT

叶轮直径：66.00"
进风口面积：17.57 sq. ft.
叶尖速度：17.28 x RPM

出风口面积：19.09 sq. ft.
扩散段出口面积：25.80 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
36120	1400	457	30.40																
46440	1800	478	38.43	642	80.31														
56760	2200	508	49.07	653	93.14	785	146.95												
67080	2600	541	62.05	679	111.21	795	165.95	906	229.52										
77400	3000	580	79.49	709	132.37	817	190.50	916	254.40	1012	326.19	1059	364.28						
87720	3400	624	100.92	739	155.30	846	220.18	937	286.30	1024	358.42	1067	397.54	1109	437.80	1192	522.60		
98040	3800	671	125.96	775	184.68	875	252.00	965	324.36	1045	398.17	1084	437.21	1122	476.78	1199	563.74	1274	655.75
108360	4200	721	156.16	814	219.88	906	287.68	995	366.83	1073	445.54	1110	486.44	1145	526.84	1214	611.44	1284	704.62
118680	4600	772	191.48	857	261.02	942	331.49	1024	410.56	1103	497.99	1139	540.98	1173	583.68	1238	670.96	1301	761.92
129000	5000	824	232.78	902	306.46	980	382.12	1057	461.94	1132	551.84	1168	598.63	1202	644.74	1267	739.09	1327	833.26
139320	5400	877	280.76	950	358.56	1021	439.73	1093	521.81	1163	611.41	1197	658.87	1231	708.79	1296	810.39		
149640	5800	931	336.02	999	416.74	1065	504.16	1131	589.80	1197	679.54	1229	727.24	1262	779.29	1324	882.96		
154800	6000	958	366.17	1025	449.92	1088	538.94	1151	626.85	1215	717.58	1247	766.53	1278	816.83				
159960	6200	986	399.28	1050	483.43	1111	574.71	1172	666.41	1234	758.92	1265	807.57	1295	857.33				
165120	6400	1013	433.05	1076	520.02	1135	613.21	1193	706.79	1253	801.59	1283	850.31	1312	899.28				
170280	6600	1041	470.02	1101	556.94	1159	653.07	1215	749.75	1273	847.30	1302	896.49	1331	947.23				

730 HRT

叶轮直径：73.00"
进风口面积：21.48 sq. ft.
叶尖速度：19.11 x RPM

出风口面积：23.28 sq. ft.
扩散段出口面积：31.50 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
44100	1400	413	37.10																
56700	1800	432	46.93	581	98.42														
69300	2200	459	59.88	590	113.63	710	179.76												
81900	2600	489	75.81	614	136.03	718	202.20	819	280.34										
94500	3000	524	96.99	640	161.07	738	232.27	828	310.78	915	398.69	958	445.88						
107100	3400	563	122.68	668	189.77	764	268.27	847	349.81	925	436.96	964	484.86	1003	535.62	1078	639.09		
119700	3800	606	153.59	700	225.14	791	308.00	872	395.93	944	485.55	979	532.73	1015	583.79	1084	688.97	1152	801.69
132300	4200	651	190.28	735	267.84	819	351.59	899	447.63	970	544.54	1003	593.71	1035	643.69	1098	748.24	1161	861.51
144900	4600	697	233.28	774	318.22	851	404.34	925	500.68	996	606.60	1029	659.90	1060	712.55	1119	819.63	1176	930.81
157500	5000	744	283.64	815	374.19	885	465.60	955	563.68	1023	673.82	1055	729.83	1087	788.83	1145	902.40	1199	1016.80
170100	5400	792	342.30	858	437.26	922	535.85	987	635.69	1051	746.54	1082	805.09	1112	864.37	1171	988.96		
182700	5800	841	410.00	902	507.80	961	613.06	1022	720.02	1082	830.36	1111	888.85	1140	950.37	1197	1079.46		
189000	6000	865	446.19	925	547.39	982	655.89	1040	765.13	1098	876.17	1126	933.72	1154	994.98				
195300	6200	890	486.08	948	588.97	1003	699.96	1059	813.53	1115	926.23	1142	982.99	1170	1046.08				
201600	6400	914	526.55	971	632.63	1024	745.42	1078	862.94	1132	977.90	1159	1037.02	1186	1098.99				
207900	6600	939	571.02	994	678.44	1046	794.70	1097	913.26	1150	1033.53	1176	1092.93	1202	1154.20				

800 HRT

叶轮直径：80.75"
进风口面积：26.35 sq. ft.
叶尖速度：21.14 x RPM

出风口面积：28.46 sq. ft.
扩散段出口面积：38.60 sq. ft.

CFM	OV	4" SP		8" SP		12" SP		16" SP		20" SP		22" SP		24" SP		28" SP		32" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
54040	1400	373	45.30																
69480	1800	391	57.65	525	120.36														
84920	2200	415	73.33	534	139.61	642	220.30												
100360	2600	442	92.76	555	166.46	649	247.46	740	342.76										
115800	3000	474	118.94	579	197.61	667	284.13	748	379.69	827	487.88	866	545.96						
131240	3400	510	151.04	604	232.43	691	328.86	766	428.75	837	536.48	872	594.74	906	654.26	974	781.39		
146680	3800	548	188.10	633	275.84	715	376.90	789	485.96	854	595.68	886	654.34	917	713.42	980	843.70	1041	980.51
162120	4200	589	233.40	665	328.64	741	431.43	813	548.52	877	666.84	907	727.44	936	788.87	993	917.13	1049	1053.12
177560	4600	631	286.66	700	389.94	770	496.27	837	614.59	901	744.04	931	809.81	959	874.30	1012	1004.59	1064	1142.39
193000	5000	674	349.24	737	458.29	801	571.93	864	691.56	925	825.31	954	894.14	983	966.61	1035	1104.32	1084	1245.04
208440	5400	717	420.62	776	535.75	834	656.99	893	780.07	950	913.46	978	985.06	1006	1060.36	1059	1211.99		
223880	5800	761	503.10	817	624.93	870	753.45	924	881.60	978	1015.96	1005	1090.07	1031	1164.74	1082	1320.96		
231600	6000	783	548.10	837	671.65	889	806.01	941	938.96	993	1073.76	1019	1146.53	1044	1220.60				
239320	6200	805	595.70	858	723.14	908	860.10	958	997.70	1008	1133.86	1033	1205.41	1058	1281.53				
247040	6400	828	648.32	879	777.23	927	915.89	975	1057.65	1024	1199.29	1048	1270.32	1072	1344.64				
254760	6600	850	701.48	900	834.01	947	976.69	993	1122.02	1040	1266.46	1064	1341.10	1087	1414.29				

所示性能是基于风机安装形式为 D 的情况：即进风口和出风口与风管连接。
所示额定功率（BHP）不包括传动损失的功率。
所示性能数值包括了出风扩散段的效应。

无阴影部分 = 19 级
阴影部分 = 23 级
下划线数字 = 最大静压效率

[illegible]

DWG NO BC15577A

标准规范

明尼苏达州明尼阿波利斯市双城风机公司生产的 HRT 型径向叶尖风机，按上示平面图布置并安装，风机符合下列要求：

叶轮 — 叶片入口采用前弯式设计，叶片入口角与气流入口前的气流角度接近，实现高效率，并在叶尖处产生径向气流，提供自清洁特性。叶片采用高强度低合金材料制成，保证强度和精度要求。叶片连续焊接在前后盘上。提供重型铸铁或铸钢轮毂，叶轮热装在轴上，而轮毂必须包含拆卸叶轮所需的拔子孔。所有叶轮应在精密的电子仪器上进行动静平衡校正，并在组装完成后进行平衡调整。

机壳 — 风机机壳由较厚钢板材料经连续焊接而成，使用结构型材支撑，以消除共振，保证平稳运行。标配进出口法兰、检修门、轴密封和排水口。

轴 — 轴采用 AISI 1040 级或 1045 级热轧钢，经过车、磨、抛光和真圆度检测等工序达到其精度要求。轴的尺寸设计满足一阶临界转速是其最大转速的 1.35 倍。

轴承 — 风机必须选用重载、调心耐磨球面滚子带座轴承，采用润滑脂或润滑油润滑，以延长轴承寿命。

出厂试验 — 所有 1 号布置和 9F 布置的风机出厂前完成组装，并在指定转速下或允许的最大转速下进行运转试验。用振动测量仪测量每个轴承的水平，垂直及轴向振动值并纪录。这些纪录须整理并保存，客户需要时可以提供复印件。

质保期 — 制造商应对所生产的径向叶尖风机的工艺和材料提供担保。质保期为发货后 18 个月或设备安装调试后 12 个月，以先到为准。

工业和商用风机

离心风机 | 便利式风机 | 无蜗壳风机和插入式风机 | 管道离心风机
混流风机 | 管道轴流风机和导叶轴流风机 | 边墙轴流通风机 | 屋顶轴流通风机
屋顶离心和边墙离心排风机 | 天花板排风机 | 重力通风机 | 管道鼓风机
径向叶片风机 | 径向叶尖风机 | 高效工业风机 | 增压鼓风机
实验室排风机 | 过滤型送风机 | 工业冷却风扇 | 玻璃钢风机
客户定制化设计风机 | API 标准风机



A Twin City Fan Company

TWIN CITY FAN & BLOWER | WWW.TCF.COM

美国总部: 5959 Trenton Lane N | Minneapolis, MN 55442 | Phone: 763-551-7600 | Fax: 763-551-7601
中国上海: 上海市奉贤区上海综合工业区肖湾路 318 号 3 幢 | 电话: (86)21-67107525 | 传真: (86)21-67107529