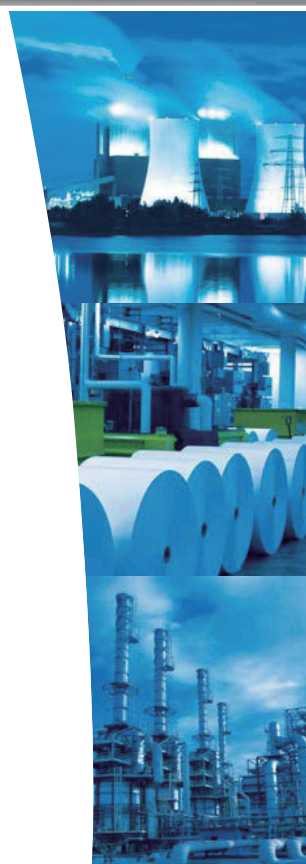
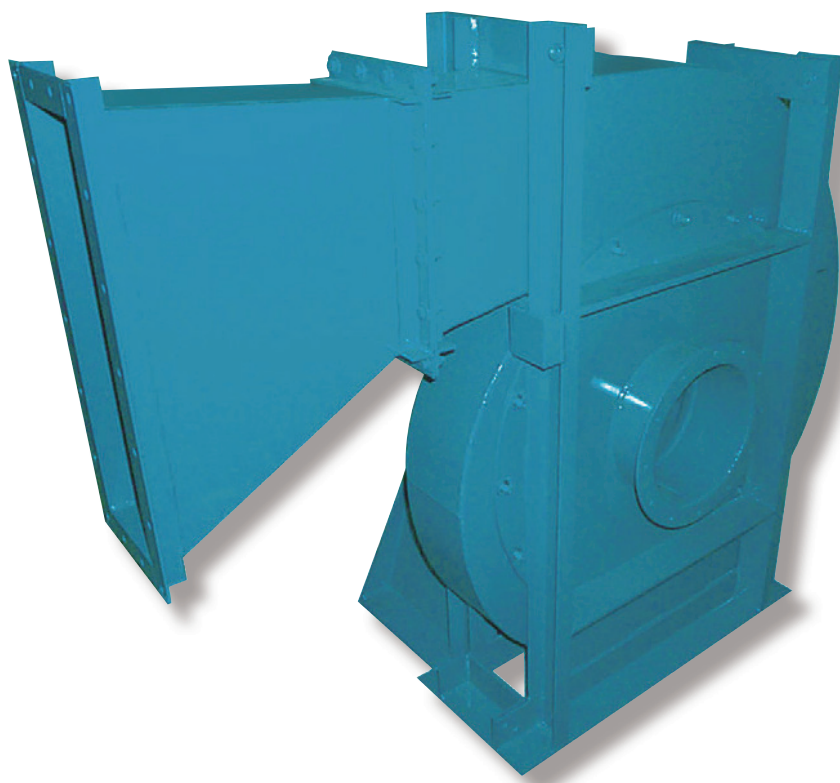


Fan & Blower

Twin City

创新设计



后弯高压鼓风机式离心风机

型号BCN

BCN高压鼓风机式离心风机

BCN系列小风量，高压力风机，采用高效后弯式非过载叶片设计。BCN风机比转速低，采用单板叶片，适用于工业过程处理清洁空气及含微量颗粒物的气体。其主要特点是结构坚固、运行可靠、空气动力性能稳定。

典型应用

- 助燃空气
- 加压与真空干燥
- 产品冷却
- 喷射器一次风
- 液体搅拌
- 玻璃吹制与冷却
- 除水
- 空气污染控制系统
- 排气
- 气力输送
- 气体增压

叶轮选择

双城风机提供两种叶轮设计。机号270、300、330等风机采用窄叶轮设计，风量低，效率可达80%。机号270W、300W、330W等风机采用宽叶轮设计，采用不同的叶型和叶片数量，风量较高，效率可达84%。两种叶轮设计采用相同的BCN机壳。

性能

- 可选1、4、8号布置
- 适用气流温度至800°F
- 叶轮直径从27"到73"

“L”型设计

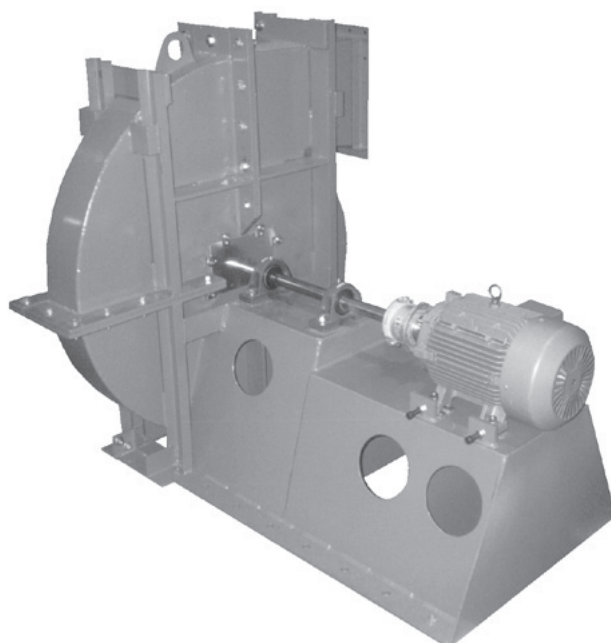
- 转速至1800 RPM
- 机号从270到730
- 机号从270W到730W
- 静压至65" w.g.
- 风量至75,000 CFM

“H”设计

- 转速至3600 RPM
- 机号从270到402
- 机号从270W到402W
- 静压至100" w.g.
- 风量至35,000 CFM



所示为4号布置，配矩形扩散段



所示为8号布置，配饼形可拆分机壳

©2004 双城风机双城风机公司保留全部权利。
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。

性能对比

BCN型风机设计旨在实现风机效率的最大化，并提供非过载的功率特性。这一点可通过下表两种叶轮设计与其

他风机制造商产品之间的对比中看出。注意：BCN型风机“W”系列在很多应用中允许使用小一号的风机。

CFM	SP	制造商	机号/叶轮直径	RPM	BHP	OV (FPM)	非过载
9,000	61.4"	TCF-BCN-W	300W / 30"	3550	106	7826	是
		TCF-BCN	330 / 33"	3550	111	6475	是
		MFGR.A	28.75"	3550	120	7095	否 - 径向
		MFGR.B	29.5"	3550	126	9375	否 - 径向
35,000	54"	TCF-BCN-W	600W / 60"	1785	363	7609	是
		TCF-BCN	660 / 66"	1785	370	6272	是
		MFGR.A	54"	1785	382	7630	否 - 径向

结构特点

标准结构

- 机壳采用厚规格焊接结构，通过加强减少振动及运行压力下变形。
- 采用厚规格，连续焊接的后弯式钢制叶轮，带止推导叶。
- 轴密封由非石棉编织纤维材料制成，使用铝制盖板压在风机机壳上。轴密封无法保证风机完全气密。其他可选轴密封请咨询厂家。
- 标准结构适用于温度至300°F。
- 1号和8号布置的较大风机采用阶梯轴，轴头配压盖。
- 采用耐摩轴承最低平均寿命（AFBMA L-50）不小于200,000小时，经久耐用，性能稳定。
- 进出口法兰采用TCF&B标准钻孔。
- 多数叶轮上配锥套轮毂。
- 转子经动静平衡校正。
- 叶轮直径可根据具体性能要求在95%至105%的范围内调整。

可选结构

高温应用结构

仅1号和8号布置可选。

301°F - 500°F — 包括耐高温润滑脂、伸胀和非伸胀轴承、轴密封和轴冷却盘。

501°F - 600°F — 在上述基础上加上耐高温铝漆。

601°F - 800°F — 除上述之外，在机壳和支座之间加隔热层，减少热传导。需要对支座进行必要的改进。



后弯式BCN叶轮

防火花结构

AMCA B、C类防火花结构。B类结构温度限制至250°F；C类结构工作温度最高至800°F。

可拆分机壳

365及以上机号的风机可配置水平或饼形可拆分机壳结构。

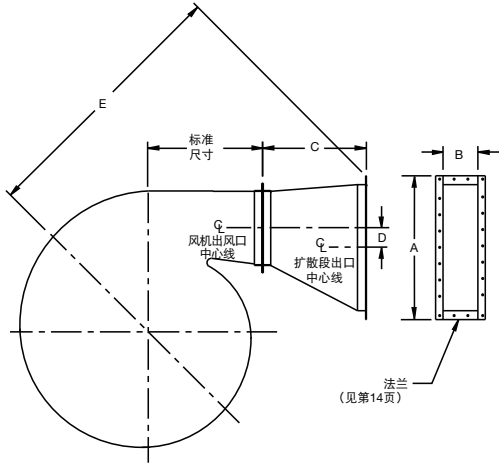
特殊材料与涂层

结构材料包括铝、不锈钢、哈氏合金以及其它合金。可选各种特殊涂层。详情请咨询厂家。

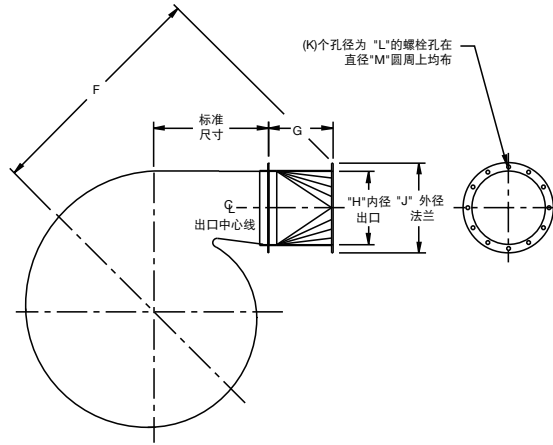
附件

扩散段 (方形或圆形)

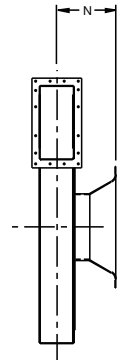
可选矩形或圆形出风口。扩散段通常由客户自行制作，构成风管的一部分。为了达到风机的额定性能，出风口截面必须扩大到与本样本所示扩散段截面积相等。从厂家订购时扩散段与风机机壳采用相同板厚。



矩形扩散段 (可选)



圆形扩散段 (可选)



进风喇叭口 (可选)

扩散段尺寸

机号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	扩散段重量	
														矩形	圆形
270	23.50	7.25	14.38	2.69	43.75	43.44	15.00	13.13	16.13	12	0.44	14.63	10.75	57	50
300	25.63	8.00	15.50	2.91	48.13	48.06	16.25	14.50	17.50	12	0.44	16.00	11.44	67	60
330	28.75	8.75	17.69	3.22	53.50	53.25	18.25	15.88	19.88	12	0.44	17.88	12.13	85	76
365	31.38	9.75	19.19	3.56	58.75	58.56	20.00	17.63	21.63	12	0.44	19.63	12.94	101	90
402	35.25	10.69	21.88	3.97	65.44	64.88	22.25	19.50	24.50	16	0.56	22.00	13.94	129	114
445	38.25	11.75	23.50	4.34	71.56	71.31	24.50	21.50	26.50	16	0.56	24.00	15.75	151	137
490	41.50	12.88	25.31	4.72	78.25	78.19	26.75	23.63	28.63	16	0.56	26.13	16.75	176	162
542	45.38	14.19	27.50	5.28	85.94	86.13	29.50	26.25	31.25	16	0.56	28.75	18.06	209	197
600	49.63	15.63	29.88	5.84	94.44	94.94	32.50	29.00	34.00	16	0.56	31.50	20.13	248	234
660	54.25	17.25	32.50	6.41	103.44	103.88	35.25	32.00	37.00	24	0.56	34.50	21.69	353	279
730	59.38	19.00	35.44	7.13	113.81	114.50	38.75	35.25	40.25	24	0.56	37.75	23.06	422	334

如无其他规定，尺寸单位为英寸。

上述尺寸不可用于建造。

BC16127C

机壳排水口可选配堵头

3/4" IPS接头焊接到蜗壳的最低处。

可调进口风门

可调进口风门提供经济、稳定、高效的风量调节，可选用手动或电动操作。外置式（螺栓连接）进口风门标准结构适用温度至300°F，亦可选适用温度至600°F的结构。高温应用或涉及烟气、水分和颗粒物的应用请联系厂家。

出口风门

双面机翼型叶片配备封闭式风门操作杆和法兰安装的球轴承。多叶片风门采用对置式叶片结构作为标准配置。

其他附件

- 检修门-螺栓连接或凸起式
- 进气箱
- 保温钉
- 整体隔振底座
- OSHA标准式皮带护罩
- 轴护罩
- 联轴器、联轴器护罩与安装

技术参数

高温降额系数

高温应用时，必须按照表1对表4所示的最大允许RPM进行降额修正。标准钢制构造适用于气体温度至800°F的应用场合。而铝制叶轮仅适用于温度至250°F的应用场合。

表1.高温降额系数

温度 (°F)	降额系数		
	标准钢	304 不锈钢	316 不锈钢
70	1.00	咨询厂家	咨询厂家
200	0.98		
300	0.96		
400	0.95		
500	0.90		
600	0.86		
700	0.82		
800	0.75		

高温应用结构要求

BCN系列风机非常适合用于输送高温气体。表2适用于碳钢结构。如果选用铝（防火花结构）或不锈钢结构时，需增加其他改进措施，这类应用时请咨询厂家。4号布置温度限制至180°F。

表2.高温应用结构要求

温度范围(°F)	轴承类型	润滑剂	其他要求	可选布置
-22- 300	球轴承或滚子轴承	脂润滑	标准风机	1、8布置
301- 500	球轴承或滚子轴承	耐高温脂润滑	轴冷却盘，轴密封，伸胀& 非伸胀轴承；	4号布置适用温度至180°F
501- 600	球轴承或滚子轴承	耐高温脂润滑	在301°F- 500°F基础上添加耐高温铝漆	1、8
601- 800	球轴承或滚子轴承	耐高温脂润滑	在501°F - 600°F基础上对轴承支座以及机壳与支座间的隔热层进行改进	1、8

温度和海拔的空气密度系数

本产品目录性能表中的性能为基于空气密度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。因此，当实际介质气体密度与标准密度不同时，在查阅风

机性能表之前，应当先将所需的工况数据换算到相当于标准状态下的数值。不同温度与海拔条件下性能可通过下表3所示密度比换算。

表3.不同温度和海拔条件下的密度比

空气温度 (°F)	海拔高度 (英尺)												
	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	15000	20000
	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

技术参数

表4.最大转速RPM，叶轮重量及转动惯量WR2

机号	设计	最大转速			叶轮重量 (LBS)		WR ² (LB-FT ²)	
		1号布置	4号布置	8号布置	标准尺寸	"W" 尺寸	标准尺寸	"W" 尺寸
270	L	1890	1890	1890	61	64	36	38
	H	2800	3780	3780	82	85	49	51
300	L	1890	1890	1890	75	78	55	57
	H	2800	3780	3780	100	104	74	77
330	L	1890	1890	1890	92	95	81	84
	H	2800	3780	3780	143	147	120	124
365	L	1890	1890	1890	123	126	122	126
	H	2730	3780	3780	202	206	212	218
402	L	1890	1890	1890	147	151	180	186
	H	2310	—	3780	279	287	362	374
445	L	1890	1890	1890	241	246	373	385
490	L	1890	1890	1890	332	341	647	668
542	L	1890	1890	1890	505	521	1193	1237
600	L	1890	—	1890	710	727	2070	2133
660	L	1890	—	1890	1063	1079	3702	3784
730	L	1575	—	1575	1385	1407	6014	6139

表5.材料规格

机号	设计	叶轮直径	机壳		轴径		轴承代号*	
			侧板	蜗壳	1号布置	8号布置	1号布置	8号布置
270	L	27.00	0.25	0.25	1.437	1.437	HDB	HDB
	H				2.187	1.937	RB	HDB
300	L	30.00	0.25	0.25	1.687	1.687	HDB	HDB
	H				2.687	2.187	RB	SR
330	L	33.00	0.25	0.25	1.937	1.687	RB	HDB
	H				2.937	2.687	RB	HSB
365	L	36.50	0.31	0.25	2.437	2.187	RB	HDB
	H				2.937	3.437	SRB	HSB
402	L	40.25	0.31	0.25	2.687	2.437	RB	HDB
	H				3.437	3.437	SRB	HSB
445	L	44.50	0.31	0.25	3.437	2.937	RB	HDB
490	L	49.00	0.31	0.25	3.437	3.437	RB	HDB
542	L	54.25	0.31	0.25	4.437	3.437	RB	RB
600	L	60.00	0.31	0.25	4.437	3.937	SRB	SRB
660	L	66.00	0.38	0.31	4.437	4.437	SRB	SRB
730	L	73.00	0.38	0.31	4.937	4.437	SRB	SRB

*基于额定转速和额定载荷等因素考虑，不允许更换轴承。

轴承代号：

HDB = 重载球轴承如Dodge SCMAH或Sealmaster MP系列

RB = 滚子轴承如Dodge S2000或SKF SYR系列

SRB = 可拆分带座滚子轴承如SKF SAF225或Linkbelt PLB6800系列

HSB = 高速球轴承

表6.最小及最大电机机座号

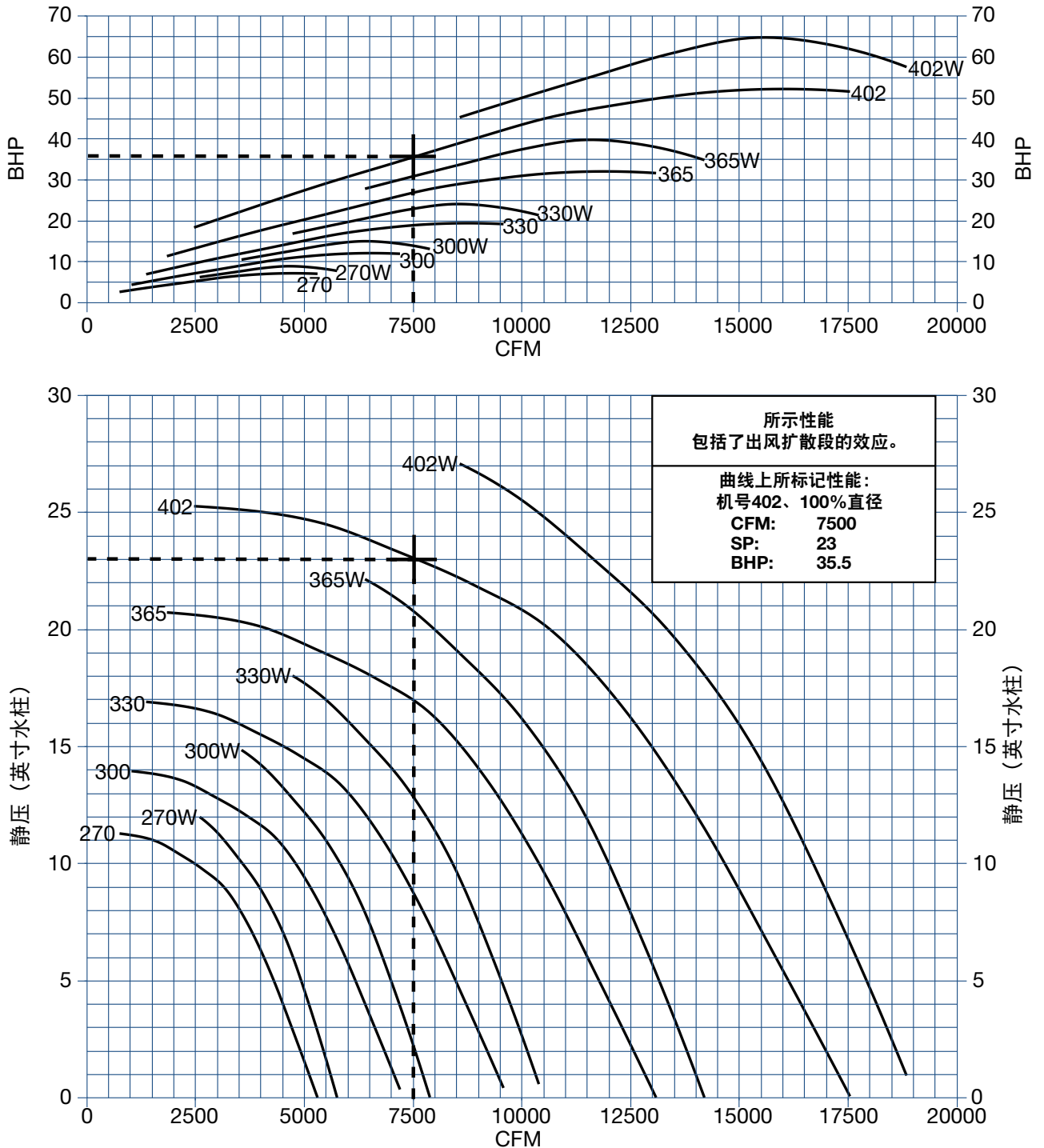
机号	设计	电机机座号限值			
		4号布置		8号布置	
		最小	最大	最小	最大
270	L	182T	215T	182T	215T
	H	284TS	365TS	284TS	365TS
300	L	182T	256T	182T	256T
	H	284TS	405TS	284TS	405TS
330	L	213T	286T	213T	286T
	H	364TS	445TS	364TS	445TS
365	L	254T	326T	254T	326T
	H	364TS	449TS	364TS	449TS
402	L	284T	365T	284T	365T
	H	—	—	404TS	449TS
445	L	324T	405T	324T	405T
490	L	364T	445T	364T	445T
542	L	404T	449T	404T	449T
600	L	—	—	444T	449T
660	L	—	—	444T	449T
730	L	—	—	444T	449T

表7.风机裸机重量

机号	设计	裸机重量 (LBS.)		
		1号布置	4号布置	8号布置
270	L	754	672	899
	H	771	827	1230
300	L	860	815	1094
	H	942	988	1475
330	L	1021	963	1290
	H	1212	1230	1892
365	L	1401	1329	1796
	H	1644	1767	2763
402	L	1755	1629	2318
	H	1986	—	3157
445	L	2241	2061	2907
490	L	2640	2514	3547
542	L	3357	3171	4230
600	L	4647	—	5720
660	L	6311	—	7380
730	L	7520	—	8801

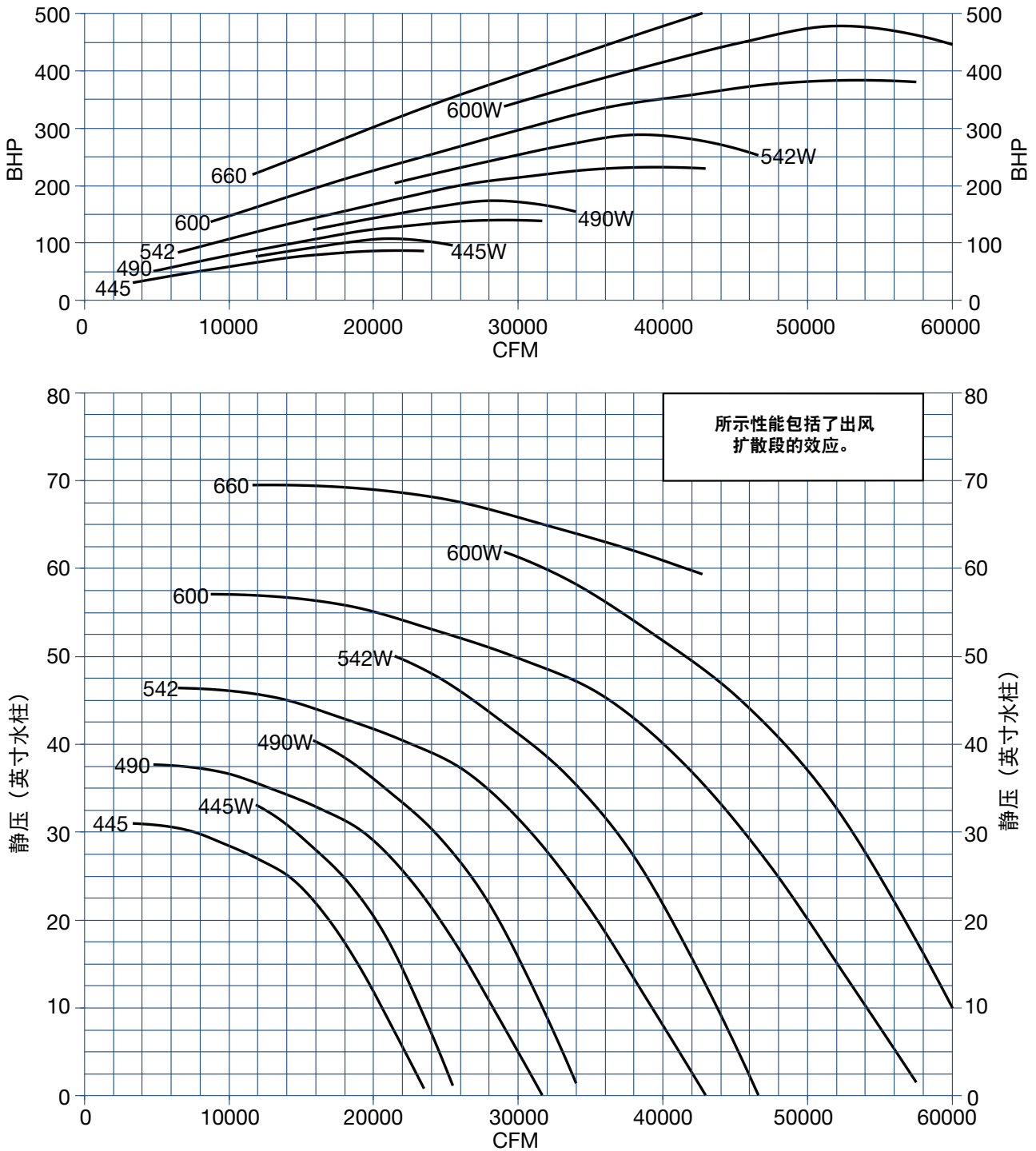
性能数据

“L”型BCN风机-1800 RPM (机号270-402、270W-402W)



叶轮直径可根据具体性能要求在 95% 至 105% 的范围内调整。
参照双城风机选型软件选择不同叶轮直径的风机。

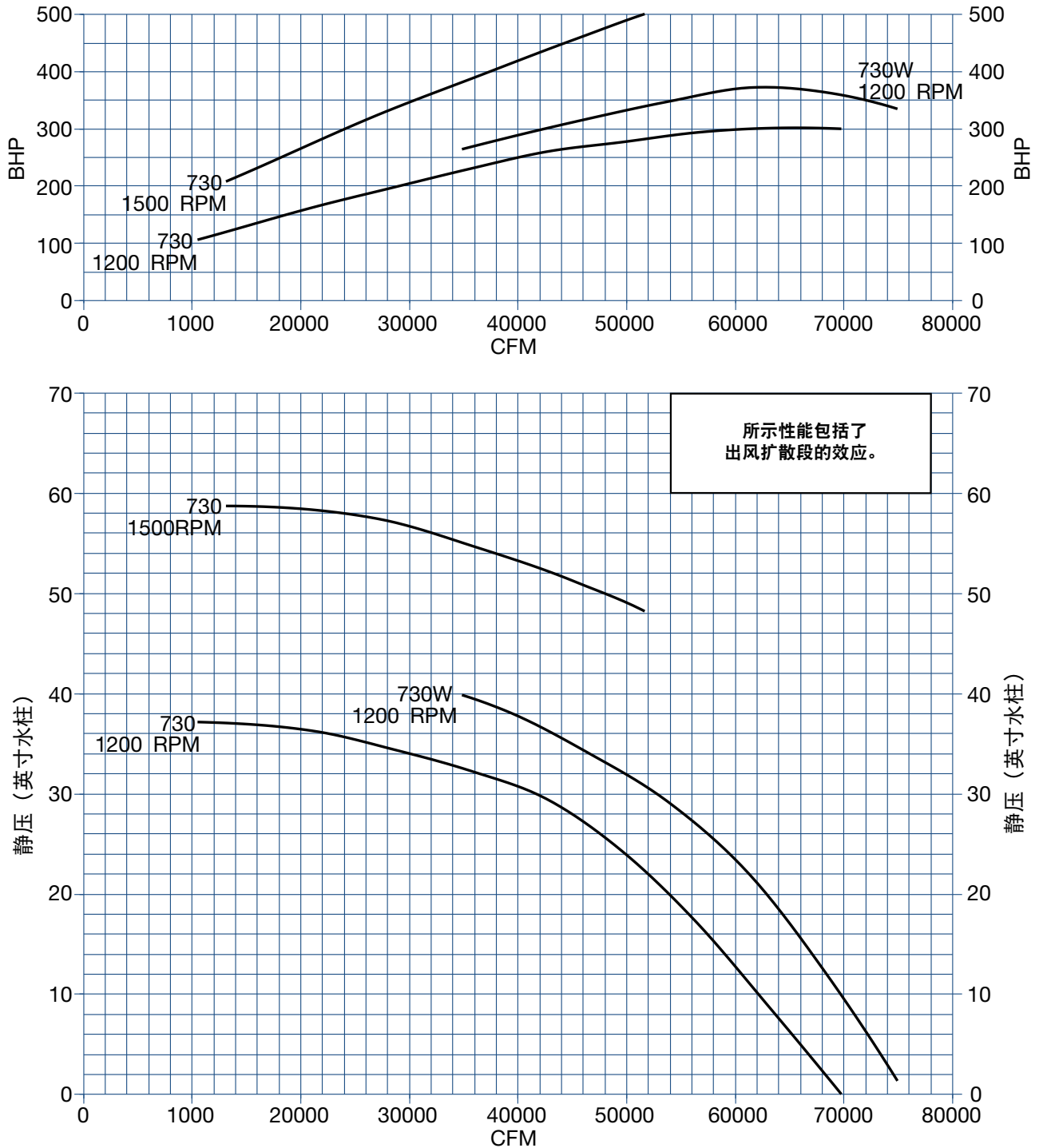
“L”型BCN风机-1800 RPM (机号445-660、445W-600W)



叶轮直径可根据具体性能要求在 95% 至 105% 的范围内调整。
参照双城风机选型软件选择不同叶轮直径的风机。

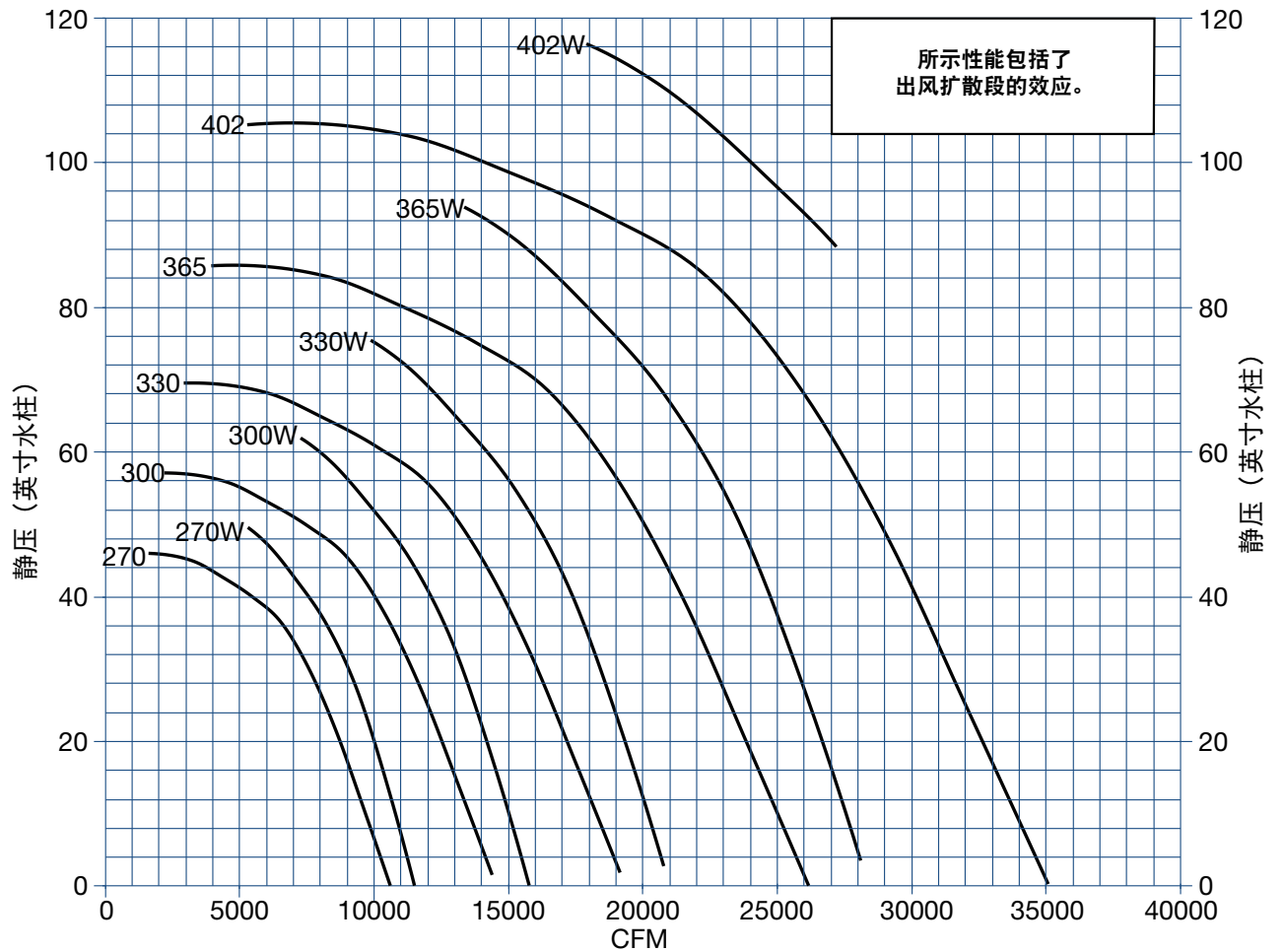
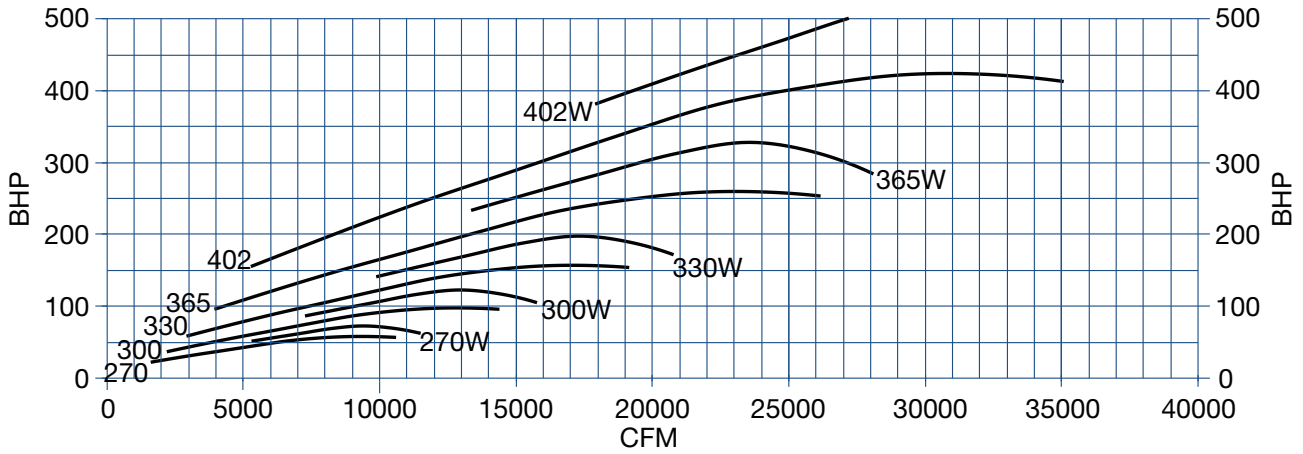
性能数据

“L”型BCN风机-1200/1500 RPM (机号730-730W)



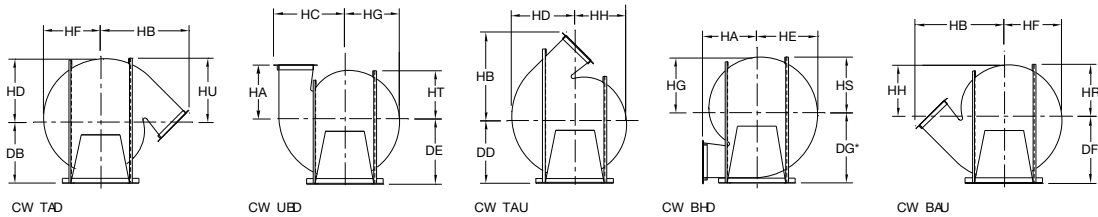
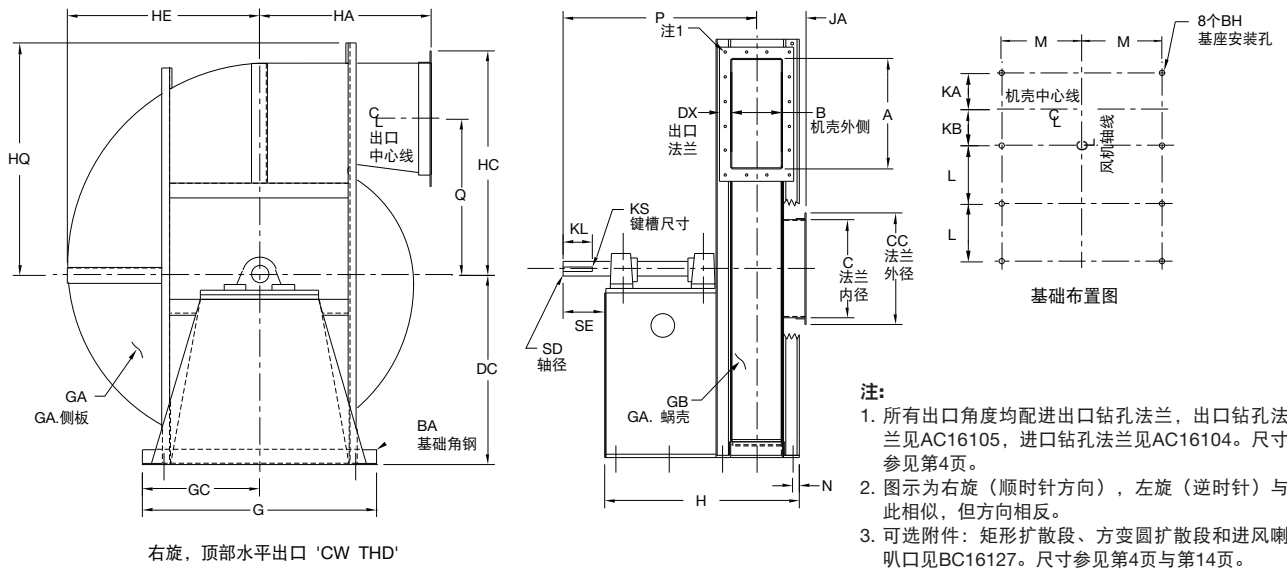
叶轮直径可根据具体性能要求在 95% 至 105% 的范围内调整。
参照双城风机选型软件选择不同叶轮直径的风机。

“H”型BCN风机-3600 RPM (机号270-402、270W-402W)



叶轮直径可根据具体性能要求在 95% 至 105% 的范围内调整。
参照双城风机选型软件选择不同叶轮直径的风机。

外形安装尺寸-1号布置



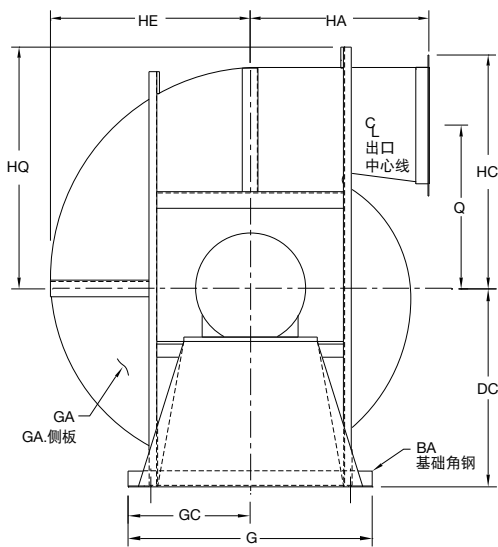
机号	A	B	BA	BH	C	CC	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DX	G	GA	GB	GC	H		HA	HB	HC	HD	HE	HF
																		L型设计	H型设计						
270	13.38	7.25	3 x 3	0.81	10.88	13.88	21.25	22.25	23.25	24.50	25.50	27.50	1.50	32.00	0.25	0.25	16.00	28.81	29.44	20.38	32.94	26.19	23.56	22.50	21.38
300	14.81	8.00	3 x 3	0.81	12.00	15.00	23.25	24.50	25.75	27.00	28.25	30.25	1.50	34.50	0.25	0.25	17.25	29.94	31.00	22.63	36.44	26.19	24.94	23.69	23.69
330	16.19	8.75	3 x 3	0.81	13.25	16.25	25.25	26.75	28.00	29.25	30.75	33.00	2.00	36.75	0.25	0.25	18.38	32.94	33.75	24.81	40.25	32.13	28.75	27.44	26.06
365	17.88	9.75	3 x 3	0.81	14.63	17.63	27.75	29.25	30.75	32.25	33.75	36.25	2.00	35.50	0.31	0.25	17.75	34.31	36.19	27.38	44.31	35.31	31.81	30.31	28.75
402	19.69	10.69	3 x 3	0.81	16.13	19.13	30.50	32.00	33.75	35.25	37.00	39.50	2.50	39.00	0.31	0.25	19.50	37.75	40.19	30.13	49.06	39.19	35.06	33.38	31.69
445	21.69	11.75	3 x 4	1.06	17.88	20.88	33.50	35.25	37.00	38.75	40.75	43.50	2.50	44.25	0.31	0.25	22.13	40.31	—	33.25	53.94	43.06	38.69	36.88	35.06
490	23.81	12.88	3 x 4	1.06	19.63	22.63	36.50	38.50	40.50	42.50	44.50	47.50	2.50	47.25	0.31	0.25	23.63	41.50	—	36.56	59.19	47.13	42.56	40.63	38.56
542	26.31	14.19	3 x 4	1.06	21.75	24.75	40.25	42.50	44.75	47.00	49.25	52.25	2.50	51.25	0.31	0.25	25.63	46.19	—	40.44	65.25	51.88	47.13	44.94	42.63
600	29.06	15.63	3.5 x 5	1.06	24.13	28.13	44.75	47.25	49.75	52.00	54.50	58.00	2.50	57.50	0.31	0.25	28.75	49.19	—	44.69	71.94	57.06	52.13	49.63	47.13
660	32.06	17.25	3.5 x 5	1.06	26.50	30.50	49.00	51.75	54.50	57.00	60.00	63.50	2.50	62.25	0.38	0.31	31.13	52.94	—	49.13	78.94	62.56	57.31	54.63	51.88
730	35.38	19.00	3.5 x 5	1.06	29.38	33.38	54.00	57.00	60.00	63.00	66.00	69.75	2.50	67.50	0.38	0.31	33.75	54.25	—	54.25	87.06	68.88	63.38	60.44	57.38

机号	HG	HH	HQ	HR	HS	HT	HU	JA	KA	KB	KL	KS		L		M	N	P		Q	SD		SE	
												L型设计	H型设计	L型设计	H型设计			L型设计	H型设计		L型设计	H型设计		
270	20.25	19.13	27.69	20.50	21.63	19.13	25.25	7.94	5.56	5.31	7.50	.38 x .19	.50 x .25	6.50	6.50	13.00	1.38	29.44	30.56	18.00	1.437	2.187	7.50	8.00
300	22.50	21.25	30.44	22.44	23.63	20.94	27.75	8.31	5.94	5.69	8.00	.38 x .19	.63 x .31	7.00	7.00	14.25	1.38	30.50	32.44	20.00	1.687	2.687	7.81	8.69
330	24.69	23.31	33.13	24.31	25.63	22.69	30.13	8.69	6.31	6.06	9.00	.50 x .25	.75 x .38	8.00	8.00	15.38	1.38	34.81	35.94	22.00	1.937	2.937	9.50	9.81
365	27.31	25.75	36.31	26.56	28.06	24.81	33.00	9.25	6.88	6.56	9.00	.50 x .25	.75 x .38	8.00	8.50	14.75	1.38	35.81	37.81	24.38	2.437	2.937	9.69	9.81
402	30.06	28.38	39.69	28.75	30.44	26.75	35.94	9.69	7.31	7.00	10.00	.63 x .31	.88 x .44	9.00	10.00	16.50	1.38	39.75	42.50	26.88	2.687	3.437	10.63	10.94
445	33.25	31.38	44.56	32.44	34.31	30.25	40.38	11.19	8.31	8.00	10.00	.88 x .44	—	9.00	—	18.50	1.88	40.94	—	29.69	3.437	—	10.81	—
490	36.56	34.50	48.63	35.38	37.38	32.94	44.06	11.81	8.94	8.63	11.00	.88 x .44	—	9.00	—	20.00	1.88	42.56	—	32.69	3.437	—	11.81	—
542	40.44	38.19	53.38	38.63	40.88	35.94	48.31	12.44	9.56	9.25	11.00	1.0 x .50	—	10.50	—	22.00	1.88	46.75	—	36.19	4.437	—	12.00	—
600	44.69	42.19	59.56	43.31	45.81	40.38	54.00	14.13	10.75	10.44	12.00	1.0 x .50	—	10.50	—	24.00	2.38	49.94	—	40.00	4.437	—	12.88	—
660	49.19	46.44	65.06	47.31	49.81	43.81	58.88	15.06	11.69	11.31	12.00	1.0 x .50	—	11.50	—	26.38	2.38	51.81	—	44.06	4.437	—	12.88	—
730	54.38	51.31	71.38	51.19	54.50	47.88	64.50	15.88	12.50	12.13	12.00	1.25 x .63	—	11.50	—	29.00	2.38	52.38	—	48.75	4.937	—	13.00	—

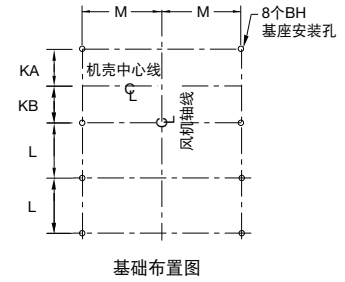
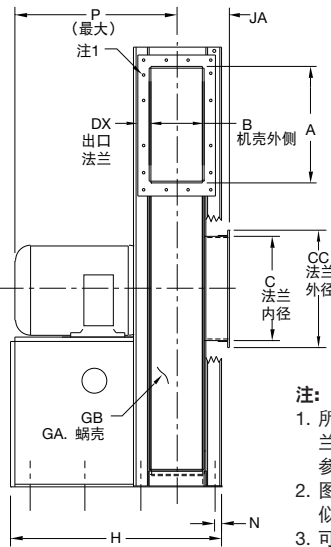
BC16076C
BC16079B

尺寸不可用于建造，经申请可提供正式图纸。

外形安装尺寸-4号布置

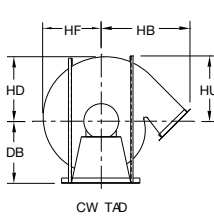


右旋，顶部水平出口 'CW THD'

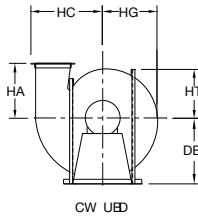


注:

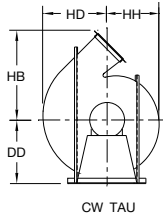
- 所有出口角度均配进出口钻孔法兰，出口钻孔法兰见AC16105，进口钻孔法兰见AC16104。尺寸参见第4页。
- 图示为右旋（顺时针），左旋（逆时针）与此相似，但方向相反。
- 可选附件：方形扩散段、方变圆扩散段和进风喇叭口见BC16127。尺寸参见第4页与第14页。



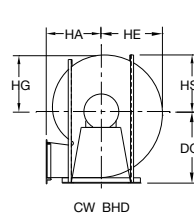
CW TAD



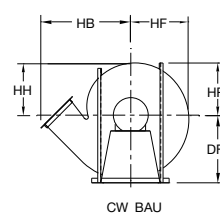
CW UED



CW TAU



CW BHD



CW BAU

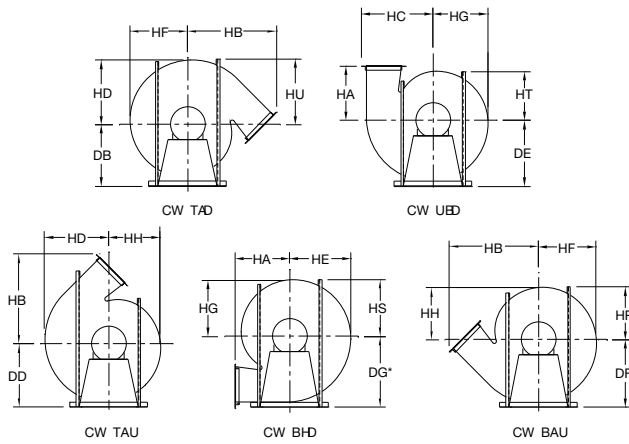
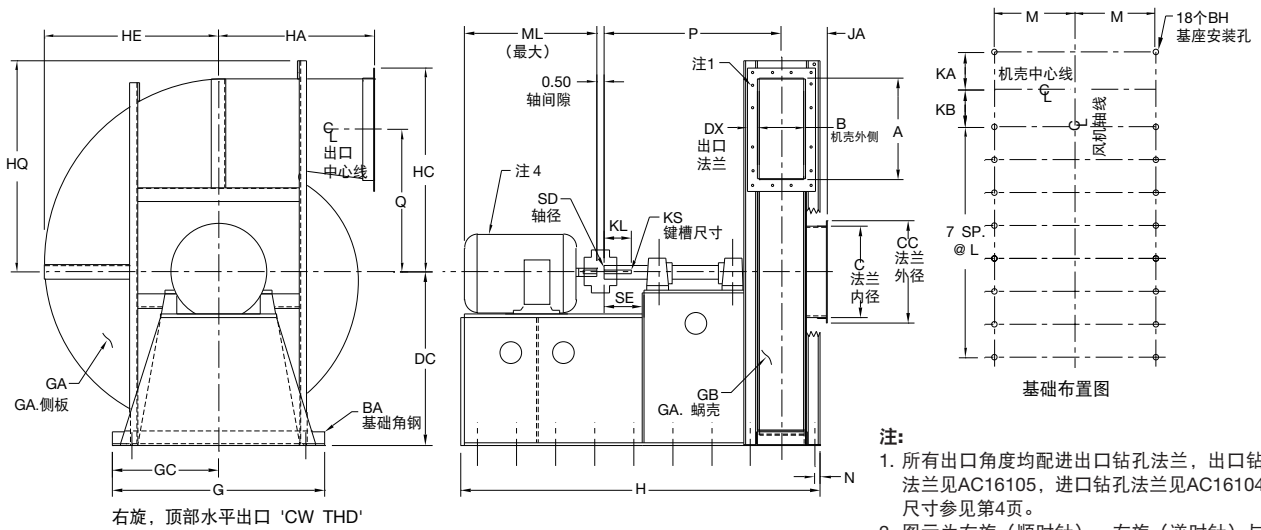
机号	A	B	BA	BH	C	CC	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DX	FR				G	GA	GB	GC	H	
														L型设计		H型设计						L型设计	H型设计
														最小	最大	最小	最大						
270	13.38	7.25	3 x 3	0.81	10.88	13.88	21.25	22.25	23.25	24.50	25.50	27.50	1.50	182T	215T	284TS	365TS	32.00	0.25	0.25	16.00	24.81	34.81
300	14.81	8.00	3 x 3	0.81	12.00	15.00	23.25	24.50	25.75	27.00	28.25	30.25	1.50	182T	256T	284TS	405TS	34.50	0.25	0.25	17.25	30.19	38.69
330	16.19	8.75	3 x 3	0.81	13.25	16.25	25.25	26.75	28.00	29.25	30.75	33.00	2.00	213T	286T	364TS	445TS	36.75	0.25	0.25	18.38	33.19	43.94
365	17.88	9.75	3 x 3	0.81	14.63	17.63	27.75	29.25	30.75	32.25	33.75	36.25	2.00	254T	326T	364TS	449TS	35.50	0.31	0.25	17.75	36.75	49.50
402	19.69	10.69	3 x 3	0.81	16.13	19.13	30.50	32.00	33.75	35.25	37.00	39.50	2.50	284T	365T	—	—	39.00	0.31	0.25	19.50	38.25	—
445	21.69	11.75	3 x 4	1.06	17.88	20.88	33.50	35.25	37.00	38.75	40.75	43.50	2.50	324T	405T	—	—	44.25	0.31	0.25	22.13	43.44	—
490	23.81	12.88	3 x 4	1.06	19.63	22.63	36.50	38.50	40.50	42.50	44.50	47.50	2.50	364T	445T	—	—	47.25	0.31	0.25	23.63	49.13	—
542	26.31	14.19	3 x 4	1.06	21.75	24.75	40.25	42.50	44.75	47.00	49.25	52.25	2.50	404T	449T	—	—	51.25	0.31	0.25	25.63	54.94	—

机号	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HQ	HR	HS	HT	HU	JA	KA	KB	L		M	N	P		Q
																	L型设计	H型设计			L型设计	H型设计	
270	20.38	32.94	26.19	23.56	22.50	21.38	20.25	19.13	27.69	20.50	21.63	19.13	25.25	7.94	5.56	5.31	5.31	10.31	13.00	1.38	20.94	32.56	18.00
300	22.63	36.44	28.94	26.19	24.94	23.69	22.50	21.25	30.44	22.44	23.63	20.94	27.75	8.31	5.94	5.69	7.63	11.88	14.25	1.38	26.19	38.44	20.00
330	24.81	40.25	32.13	28.75	27.44	26.06	24.69	23.31	33.13	24.31	25.63	22.69	30.13	8.69	6.31	6.06	8.75	14.13	15.38	1.38	29.06	45.31	22.00
365	27.38	44.31	35.31	31.81	30.31	28.75	27.31	25.75	36.31	26.56	28.06	24.81	33.00	9.25	6.88	6.56	10.00	16.38	14.75	1.38	32.06	50.31	24.38
402	30.13	49.06	39.19	35.06	33.38	31.69	30.06	28.38	39.69	28.75	30.44	26.75	35.94	9.69	7.31	7.00	10.31	—	16.50	1.38	34.25	—	26.88
445	33.25	53.94	43.06	38.69	36.88	35.06	33.25	31.38	44.56	32.44	34.31	30.25	40.38	11.19	8.31	8.00	11.63	—	18.50	1.88	40.25	—	29.69
490	36.56	59.19	47.13	42.56	40.63	38.56	36.56	34.50	48.63	35.38	37.38	32.94	44.06	11.81	8.94	8.63	13.88	—	20.00	1.88	47.38	—	32.69
542	40.44	65.25	51.88	47.13	44.94	42.63	40.44	38.19	53.38	38.63	40.88	35.94	48.31	12.44	9.56	9.25	16.13	—	22.00	1.88	52.50	—	36.19

BC16077A
BC16080A

尺寸不可用于建造，经申请可提供正式图纸。

外形安装尺寸-8号布置



机号	A	B	BA	BH	C	CC	DB	DC
270	13.38	7.25	3 x 3	0.81	10.88	13.88	21.25	22.25
300	14.81	8.00	3 x 3	0.81	12.00	15.00	23.25	24.50
330	16.19	8.75	3 x 3	0.81	13.25	16.25	25.25	26.75
365	17.88	9.75	3 x 3	0.81	14.63	17.63	27.75	29.25
402	19.69	10.69	3 x 3	0.81	16.13	19.13	30.50	32.00
445	21.69	11.75	3 x 4	1.06	17.88	20.88	33.50	35.25
490	23.81	12.88	3 x 4	1.06	19.63	22.63	36.50	38.50
542	26.31	14.19	3 x 4	1.06	21.75	24.75	40.25	42.50
600	29.06	15.63	3.5 x 5	1.06	24.13	28.13	44.75	47.25
660	32.06	17.25	3.5 x 5	1.06	26.50	30.50	49.00	51.75
730	35.38	19.00	3.5 x 5	1.06	29.38	33.38	54.00	57.00

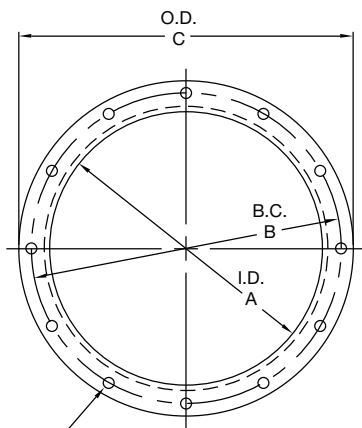
机号	DD	DE	DF	DG	DX	FR		G	GA	GB	GC	H		HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HQ	HR
						L型设计	H型设计					L型设计	H型设计										
270	23.25	24.50	25.50	27.50	1.50	215T	365TS	32.00	0.25	0.25	16.00	53.81	65.19	20.38	32.94	26.19	23.56	22.50	21.38	20.25	19.13	27.69	20.50
300	25.75	27.00	28.25	30.25	1.50	256T	405TS	34.50	0.25	0.25	17.25	60.50	70.19	22.63	36.44	28.94	26.19	24.94	23.69	22.50	21.25	30.44	22.44
330	28.00	29.25	30.75	33.00	2.00	286T	445TS	36.75	0.25	0.25	18.38	67.13	79.63	24.81	40.25	32.13	28.75	27.44	26.06	24.69	23.31	33.13	24.31
365	30.75	32.25	33.75	36.25	2.00	326T	449TS	35.50	0.31	0.25	17.75	72.50	87.06	27.38	44.31	35.31	31.81	30.31	28.75	27.31	25.75	36.31	26.56
402	33.75	35.25	37.00	39.50	2.50	365T	449TS	39.00	0.31	0.25	19.50	78.25	90.94	30.13	49.06	39.19	35.06	33.38	31.69	30.06	28.38	39.69	28.75
445	37.00	38.75	40.75	43.50	2.50	405T	—	44.25	0.31	0.25	22.13	85.31	—	33.25	53.94	43.06	38.69	36.88	35.06	33.25	31.38	44.56	32.44
490	40.50	42.50	44.50	47.50	2.50	445T	—	47.25	0.31	0.25	23.63	94.00	—	36.56	59.19	47.13	42.56	40.63	38.56	36.56	34.50	48.63	35.38
542	44.75	47.00	49.25	52.25	2.50	449T	—	51.25	0.31	0.25	25.63	95.88	—	40.44	65.25	51.88	47.13	44.94	42.63	40.44	38.19	53.38	38.63
600	49.75	52.00	54.50	58.00	2.50	449T	—	57.50	0.31	0.25	28.75	103.06	—	44.69	71.94	57.06	52.13	49.63	47.13	44.69	42.19	59.56	43.31
660	54.50	57.00	60.00	63.50	2.50	449T	—	62.25	0.38	0.31	31.13	106.81	—	49.13	78.94	62.56	57.31	54.63	51.88	49.19	46.44	65.06	47.31
730	60.00	63.00	66.00	69.75	2.50	449T	—	67.50	0.38	0.31	33.75	108.50	—	54.25	87.06	68.88	63.38	60.44	57.38	54.38	51.31	71.38	51.19

机号	HS	HT	HU	JA	KA	KB	KL	KS		L		M	ML		N	P		Q		SD		SE	
								L型设计	H型设计	L型设计	H型设计		L型设计	H型设计		L型设计	H型设计	L型设计	H型设计	L型设计	H型设计	L型设计	H型设计
270	21.63	19.13	25.25	7.94	5.56	5.31	7.50	.38 x .19	.50 x .25	5.50	7.00	13.00	20.25	32.25	1.38	29.44	30.44	18.00	1.437	1.937	7.50	7.75	
300	23.63	20.94	27.75	8.31	5.94	5.69	8.00	.38 x .19	.50 x .25	6.50	7.50	14.25	25.75	38.25	1.38	30.50	31.44	20.00	1.687	2.187	7.81	8.38	
330	25.63	22.69	30.13	8.69	6.31	6.06	9.00	.38 x .19	.63 x .31	7.00	9.00	15.38	28.88	45.25	1.38	33.88	35.50	22.00	1.687	2.687	8.81	10.19	
365	28.06	24.81	33.00	9.25	6.88	6.56	9.00	.50 x .25	.88 x .44	7.50	10.00	14.75	32.00	49.75	1.38	35.56	37.88	24.38	2.187	3.437	9.44	9.75	
402	30.44	26.75	35.94	9.69	7.31	7.00	10.00	.63 x .31	.88 x .44	8.50	10.00	16.50	34.38	49.75	1.38	39.63	41.31	26.88	2.437	3.437	10.63	10.75	
445	34.31	30.25	40.38	11.19	8.31	8.00	10.00	.75 x .38	—	9.00	—	18.50	41.25	—	1.88	40.63	—	29.69	2.937	—	10.75	—	
490	37.38	32.94	44.06	11.81	8.94	8.63	11.00	.88 x .44	—	10.00	—	20.00	49.00	—	1.88	43.00	—	32.69	3.437	—	11.88	—	
542	40.88	35.94	48.31	12.44	9.56	9.25	11.00	.88 x .44	—	10.00	—	22.00	49.00	—	1.88	44.19	—	36.19	3.437	—	11.81	—	
600	45.81	40.38	54.00	14.13	10.75	10.44	12.00	1.0 x .50	—	11.00	—	24.00	49.00	—	2.38	49.69	—	40.00	3.937	—	12.88	—	
660	49.81	43.81	58.88	15.06	11.69	11.31	12.00	1.0 x .50	—	11.00	—	26.38	49.00	—	2.38	52.56	—	44.06	4.437	—	12.88	—	
730	54.50	47.88	64.50	15.88	12.50	12.13	12.00	1.0 x .50	—	11.00	—	29.00	49.00	—	2.38	53.38	—	48.75	4.437	—	12.88	—	

BC16078C
BC16081B

尺寸不可用于建造，经申请可提供正式图纸。

外形安装尺寸-法兰

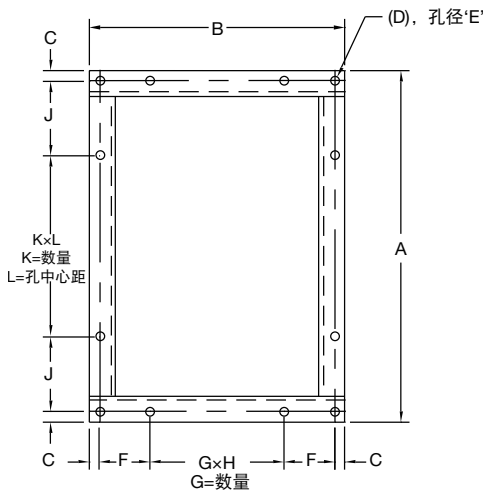


(D)个孔径“E”的孔圆周均布

进口法兰

机号	A	B	C	D	E	角钢尺寸
270	10.88	12.63	13.88	12	0.44	1.5 x 1.5
300	12.00	13.75	15.00	12	0.44	1.5 x 1.5
330	13.25	15.00	16.25	12	0.44	1.5 x 1.5
365	14.63	16.38	17.63	12	0.44	1.5 x 1.5
402	16.13	17.88	19.13	12	0.44	1.5 x 1.5
445	17.88	19.63	20.88	12	0.44	1.5 x 1.5
490	19.63	21.38	22.63	16	0.56	1.5 x 1.5
542	21.75	23.50	24.75	16	0.56	1.5 x 1.5
600	24.13	26.38	28.13	16	0.56	2.0 x 2.0
660	26.50	28.75	30.50	16	0.56	2.0 x 2.0
730	29.38	31.63	33.38	16	0.56	2.0 x 2.0

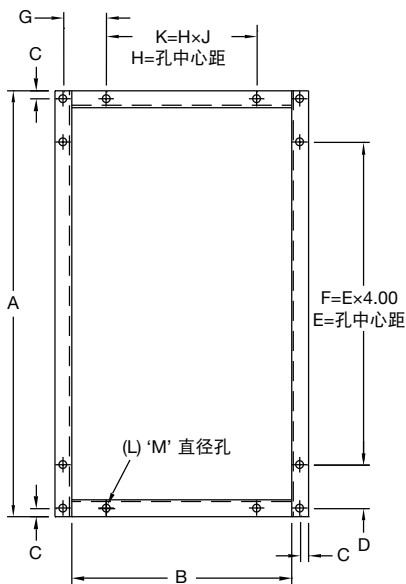
AC16104



出口法兰

机号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	角钢尺寸
270	16.38	10.25	0.63	16	0.44	3.00	1	3.00	3.06	3	3.00	1.5 x 1.5
300	17.81	11.00	0.63	16	0.44	3.25	1	3.25	3.31	3	3.31	1.5 x 1.5
330	20.19	12.75	0.88	16	0.44	3.63	1	3.75	3.69	3	3.69	2.0 x 2.0
365	21.88	13.75	0.88	18	0.44	4.00	1	4.00	3.06	4	3.50	2.0 x 2.0
402	24.69	15.69	1.13	20	0.44	4.50	1	4.44	3.25	5	3.19	2.5 x 2.5
445	26.69	16.75	1.13	24	0.44	3.63	2	3.63	3.63	5	3.44	2.5 x 2.5
490	28.81	17.88	1.13	24	0.56	3.13	3	3.13	3.75	5	3.81	2.5 x 2.5
542	31.31	19.19	1.13	28	0.56	3.13	3	3.56	3.38	7	3.19	2.5 x 2.5
600	34.06	20.63	1.13	28	0.56	3.56	3	3.75	3.44	7	3.56	2.5 x 2.5
660	37.06	22.25	1.13	28	0.56	4.00	3	4.00	3.63	7	3.94	2.5 x 2.5
730	40.38	24.00	1.13	30	0.56	4.31	3	4.38	3.81	8	3.81	2.5 x 2.5

AC16105C



矩形扩散段法兰 (可选)

(可选的圆形扩散段尺寸见第4页)

机号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	角钢尺寸
270	23.50	7.25	0.63	3.13	4	16.00	3.00	1	3.00	3.00	18	0.44	1.5 x 1.5
300	25.63	8.00	0.63	2.19	5	20.00	3.25	1	3.25	3.25	20	0.44	1.5 x 1.5
330	28.75	8.75	0.88	3.50	5	20.00	3.63	1	3.75	3.75	20	0.44	2.0 x 2.0
365	31.38	9.75	0.88	2.81	6	24.00	4.00	1	4.00	4.00	22	0.44	2.0 x 2.0
402	35.25	10.69	1.13	2.50	7	28.00	3.34	2	3.38	6.75	26	0.44	2.5 x 2.5
445	38.25	11.75	1.13	4.00	7	28.00	3.63	2	3.63	7.25	26	0.44	2.5 x 2.5
490	41.50	12.88	1.13	3.63	8	32.00	3.88	2	3.94	7.88	28	0.56	2.5 x 2.5
542	45.38	14.19	1.13	3.56	9	36.00	4.22	2	4.25	8.50	30	0.56	2.5 x 2.5
600	49.63	15.63	1.13	3.69	10	40.00	3.75	3	3.63	10.88	34	0.56	2.5 x 2.5
660	54.25	17.25	1.13	4.00	11	44.00	4.00	3	4.00	12.00	36	0.56	2.5 x 2.5
730	59.38	19.00	1.13	2.56	13	52.00	4.22	3	4.44	13.31	40	0.56	2.5 x 2.5

AC16121B

尺寸不可用于建造，经申请可提供正式图纸。

标准规范

美国明尼苏达州明尼阿波利斯市双城风机生产的BCN型高效工业风机采用后弯式非过载叶片设计，按图纸所示进行供货和安装，驱动布置形式亦如图所示。

机壳 — 风机机壳由较厚钢板采用连续焊接而成，使用结构型材支撑，以减少振动，保证平稳运行。断续焊接机壳是不可接受的。进出口法兰为标配部件，以实现刚性连接和风管连接。

叶轮 — 采用后弯式叶片，效率高，并具有非过载特性。叶片采用使用特殊合金材料用模具压型制成，保证叶片强度和形线的精度，并连续焊接到叶轮轮盖和轮盘上。断续焊接叶片是不可接受的。叶轮配有锥形结构钢制（非铸铁）轮毂。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。

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。轴的尺寸设计满足其一阶临界转速至少是其最大转速的1.43倍。

轴承 — 选用重载，脂润滑，带座调心球面滚子或耐磨球轴承，在风机最大转速的情况下，轴承最低平均寿命L-10超过40000h或L-50超过200000h。

出厂试验 — 功率在200HP范围内的所有风机在出厂交运前须完成组装，并在运行转速下对整机进行运转测试。风机须进行平衡校正，并记录每个轴承的水平，垂直及轴向平衡值。记录须整理并保存，客户需要时可以提供复印件。功率大于200HP的风机在出厂前完成组装，由客户现场进行振动检测。

表面处理及喷漆 — 除轴以外，风机所有部件在喷底漆前，表面应除脂、去毛刺，除油除锈，清洗干净。风机组装完成后，喷涂蓝色面漆。风机轴应涂防锈油。风机应喷涂以下面漆：

- | | | |
|---|---------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> TCF蓝 - Extra涂层 | <input type="checkbox"/> 富锌 | <input type="checkbox"/> 环氧树脂 |
| <input type="checkbox"/> 高温铝漆 | <input type="checkbox"/> 环氧树脂 | <input type="checkbox"/> 酚醛环氧树脂 |
| <input type="checkbox"/> 沥青漆 | <input type="checkbox"/> 合成树脂 | <input type="checkbox"/> 焙干酚醛树脂 |
| <input type="checkbox"/> 乙烯树脂 (PVC) | <input type="checkbox"/> 风干酚醛树脂 | <input type="checkbox"/> 煤焦环氧漆 |
| <input type="checkbox"/> 瓷漆 - 特殊颜色组 | <input type="checkbox"/> 乙烯树脂 | <input type="checkbox"/> 厚涂层焙干环氧树脂 |

附件 — 如要求可提供以下风机附件：

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 螺栓连接检修门 | <input type="checkbox"/> 联轴器护罩 |
| <input type="checkbox"/> 凸起式检修门 | <input type="checkbox"/> 水平拆分机壳 |
| <input type="checkbox"/> 排水口 | <input type="checkbox"/> 饼形可拆分机壳 |
| <input type="checkbox"/> 插入式 | <input type="checkbox"/> 特殊直径结构 |
| <input type="checkbox"/> 进出口钻孔法兰 | <input type="checkbox"/> 配备防护网的进风喇叭口 |
| <input type="checkbox"/> 进出口配对法兰 | <input type="checkbox"/> 不锈钢铭牌 |
| <input type="checkbox"/> OSHA标准式皮带护罩 | <input type="checkbox"/> 扩散段 |
| <input type="checkbox"/> 轴护罩 | <input type="checkbox"/> 防火花结构 |
| <input type="checkbox"/> 出口风门 | <input type="checkbox"/> 高温应用结构 |
| <input type="checkbox"/> 进口防护网 | <input type="checkbox"/> 轴密封 |
| <input type="checkbox"/> 可调进口风门 - 外置式 | <input type="checkbox"/> 保温钉 |
| <input type="checkbox"/> 联轴器 | <input type="checkbox"/> 整体隔振底座 |
| | <input type="checkbox"/> 特殊涂层 |

提交文件 — 提交批准的设备文件应包含外形图以及显示工况点的压力-风量性能曲线复印件。

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