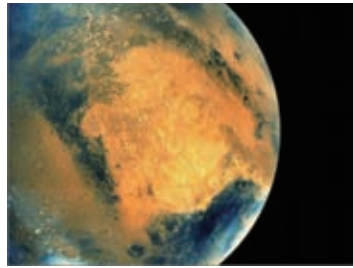


www.dunanac.com

客服热线: 400-600-3333



火星 英文名: Mars

火星为距太阳第四远,也是太阳系中第七大行星,火星(希腊语:阿瑞斯)被称为战神。这或许是由于它鲜红的颜色而得来的;(趣记:在希腊人之前,古罗马人曾把火星作为农耕之神来供奉。而好侵略扩张的希腊人却把火星作为战争的象征)而“三月”的名字也是得自于火星。

## 柜式空气处理机组(LEG) Cabinet Air Handling Units (LEG)




UKAS  
MANAGEMENT  
SYSTEMS  
ISO 14001:2004  
ISO 9001:2008



节能产品  
政府采购清单入选企业



国家重点高新技术企业



CRAA 制冷空调产品认证

经销商合作单位,名片粘贴处:

获取更多资料

© 因本公司遵循不断完善产品之原则,对产品规格、性能、材料等的改进或许难以通知阁下,敬请谅解。请与我公司保持联系以索取最新资料。



**DunAn**  
浙江盾安机电科技有限公司  
ZHEJIANG DUNAN ELECTRO-MECHANICAL TECHNOLOGY CO., LTD

店口工厂地址: 浙江省诸暨市店口工业区 邮编: 311835 电话: 0575-87655999 传真: 0575-87658726 87655110  
天津工厂地址: 天津市北辰区大张庄镇万发科技园 邮编: 300400 电话: 022-58833950 传真: 022-58833951

## 目录/公司简介

产品概述/2

关键技术/2

机组型号表示方法/3

I 型 (回风) 性能参数表/4

II 型 (回风) 性能参数表/5

III 型 (回风) 性能参数表/6

I 型 (新风) 性能参数表/7

II 型 (新风) 性能参数表/8

III 型 (新风) 性能参数表/9

机组外形图/10

射流柜机/13

机组电气控制/15

机组安装、使用、维护保养/16

服务承诺/16

## 公司简介

浙江盾安机电科技有限公司是浙江盾安人工环境股份有限公司（股票简称：盾安环境；股票代码：002011）旗下的全资子公司，专业生产各种电制冷式中央空调主机及末端设备，是中央空调国家标准起草单位，国家重点高新技术企业、国家火炬计划项目实施单位及浙江省专利示范企业，浙江省重点高新技术研发中心。公司通过了ISO9001:2000国际质量体系认证、ISO14001环境管理体系认证及产品CCC认证等多项国家权威认证。

公司创立伊始，即投巨资从美国、日本、意大利等国引进了世界一流技术和设备。并与合肥通用机械研究院合作，建成了获国家压缩机制冷设备质量监督检验中心认可的，具有国家级水准的全性能测试线。全面设立中央空调研究院、产品开发设计中心、产品性能测试中心三大研发、设计及检测机构，其中盾安中央空调研究院与浙江大学等著名高校进行科研和技术合作，并设立了博士后科研工作站。

目前，盾安机电拥有水冷螺杆、风冷螺杆、风冷涡旋、水地源热泵、污水源热泵、屋顶机、风冷柜机、水冷柜机、户用中央空调、空调末端等十大系列上千种规格的商用空调产品，并已全面开发和应用了智能控制、节能、环保、网络远程控制等高新技术。在核电空调领域，设计开发了核级冷水机组、核级空气处理机组、核级表冷器、核级风阀、核级风机等一系列配套设备，成为中国首家为核电站配套生产核级冷水机组的厂家；在通讯行业，针对机房、基站的节能改造，设计开发了精密机房专用空调、基站节能一体化空调及基站节能型智能通风空调器等产品。盾安机电已经成为一家以商用空调为基础，行业特种空调方向的差异化大型特种空调企业。

## 产品概述

盾安专利的扣接型板框一体式空气处理机组结构，是我公司新研制开发的一种新型铝合金边框结构，机组主要由过滤器、椭圆管换热器、风机、电机等部分组成，可以满足多种余压、多种冷量、多种出风形式的要求。机组的箱体由侧板直接拼装而成，侧板边框为专利设计的铝合金与隔热材料复合的结构，能使侧板安装准确到位，即保证了箱体的严密性与防冷桥，又保证了箱体的强度要求。

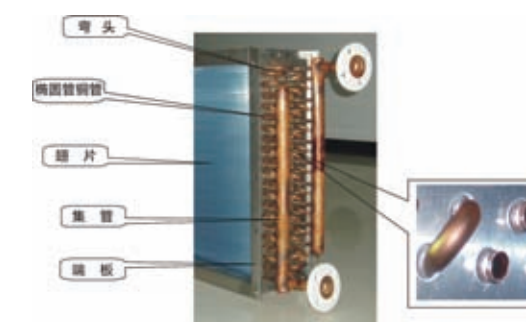
该系列机组运行稳定，噪音低，整体性能优越，可以广泛应用于宾馆、商场、办公楼、体育场馆、地铁等需要对空气进行处理的场合。



## 关键技术—椭圆管换热器

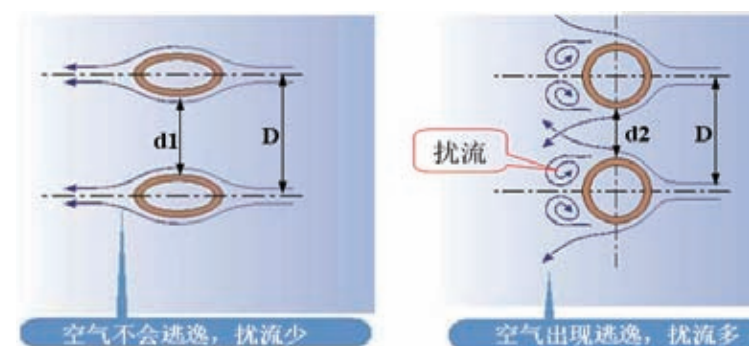
### 椭圆管换热器特点

1. 风阻降低50%，风机能耗低。
2. 传热效率提高10%-15%，机组性能好。
3. 防腐亲水铝翅片，使用寿命更长。



### 风阻降低

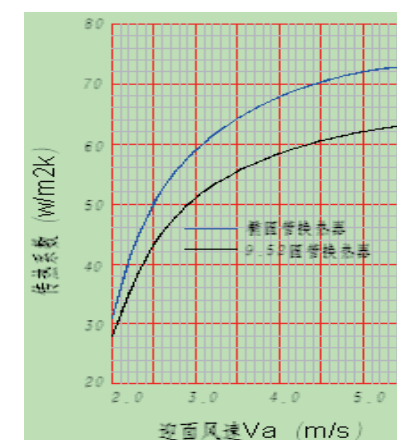
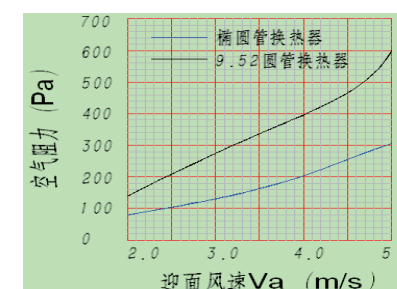
在相同管间距时，可增加管间净流通面积，减小净面风速；同时，可以有效减小椭圆管背风侧的扰流，从而减小风侧阻力。下图左侧为不同风速下椭圆管换热器与圆管换热器的风侧阻力测试结果比较图。从图中可见，椭圆管换热器风侧阻力比圆管换热器平均低50%左右。



气流扰动示意图

### 传热系数提高

椭圆管避免圆管气流逃逸问题，有效接触表面积增加40%，从而提高换热效率。右图为不同风速下椭圆管换热器与圆管换热器的传热系数的测试结果比较图。从图中可见，椭圆管换热器传热系数比圆管换热器高10%-15%。





更节能

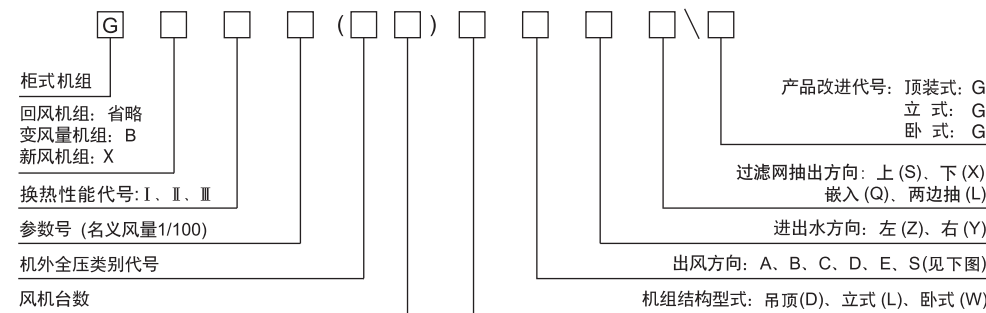
椭圆管换热器与圆管换热器的节能分析比较。

相对每年节约费用 **53%**

$$\text{空气输送动力 (kW)} = \frac{\text{风量 (m}^3/\text{h)} \times \text{空气阻力 (Pa)}}{1000 \times 3600 \times \text{电机效率 } (\eta_m) \times \text{风机效率 } (\eta_f)}$$

以单台100000m<sup>3</sup>/h的柜机为例，对椭圆管换热器与圆管换热器空气输送耗费的进行计算比较。按年使用小时数3000小时计算，采用椭圆管换热器可节省年费用(34156-16187=)17970(元)；相对节约费用为：(17970/34156=)53%。

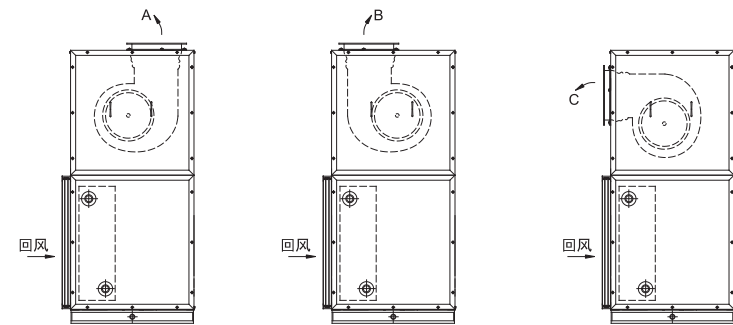
机组型号表示方法



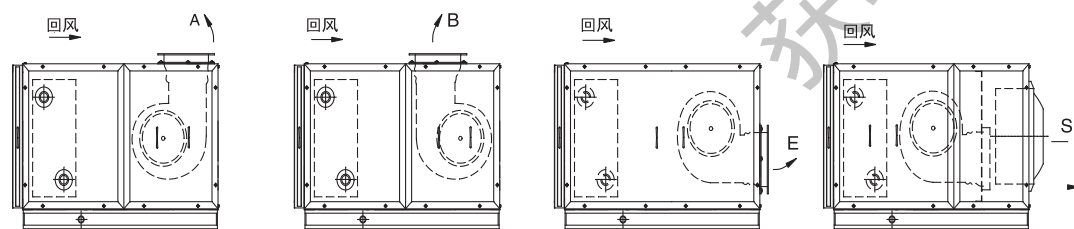
(注：机组左右式方向判别规则为面对回风口进行判别)

机组出风方向判别

立式空调机组有四种出风型式可供选择：A、B、C、D



卧式、顶装式柜式空调机组有三种型式可供选择：A、B、E、S (其中S为射流风口)



欢迎选用本公司柜式空调机组，凡有特殊要求，您可向本公司或驻各地营销中心及经销商联系，在订货前应签定技术协议。本公司遵循不断完善产品之原则，对产品规格、性能、材料的部分改进或许难以通知阁下，敬请谅解。同时请与我公司保持联系以索取最新资讯。

I型(回风)性能参数表

机组型号	风量 m <sup>3</sup> /h	冷量 kW	热量 kW	水量 m <sup>3</sup> /h	水阻力 kPa	机外余压 Pa				电机功率kW				额定电流 A				噪声 dB (A)			
						I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
GI15(1)	1500	8.3	14.2	1.5	10.0	120	180	280	—	0.2	0.25	0.32	—	0.8	0.9	1.3	—	51	52	56	—
GI20(1)	2000	10.7	18.3	1.9	12.9	120	280	350	—	0.32	0.45	0.55	—	1.3	1.9	2.3	—	56	57	58	—
GI25(1)	2500	12.8	24.2	2.4	15.9	120	260	340	—	0.32	0.45	0.55	—	1.3	1.9	2.3	—	58	58	58	—
GI30(1)	3000	16.5	29.8	3.0	18.5	180	240	340	—	0.45	0.55	0.55	—	1.9	2.3	2.3	—	58	58	58	—
GI40(1)	4000	24.4	43.8	4.4	26.8	220	270	370	—	0.75	0.75	1	—	2.3	2.45	3	—	58	60	60	—
GI50(1)	5000	31.1	55.9	5.6	6.5	200	300	420	—	0.75	1	1.3	—	2.45	3	3.4	—	60	62	62	—
GI60(1)	6000	37.3	67.2	6.7	8.0	180	250	330	410	1.1	1.5	1.5	2.2	2.89	3.7	3.7	5.16	56	57	58	60
GI70(1)	7000	43.1	77.5	7.8	11.0	180	250	330	410	1.1	1.1	1.5	2.2	3.18	3.18	3.7	5.16	59	60	61	62
GI80(1)	8000	49.2	88.6	8.9	14.3	180	250	330	410	1.5	1.5	2.2	3	3.94	3.94	5.16	6.78	59	59	60	61
GI90(1)	9000	55.4	99.7	10.0	18.7	180	280	380	480	1.5	2.2	2.2	3	3.94	5.16	5.16	6.78	62	62	62	63
GI100(1)	10000	62.3	112.1	11.2	24.3	180	280	380	480	2.2	2.2	3	3	5.6	5.6	6.78	6.78	63	63	64	65
GI120(2)	12000	78.2	140.8	14.1	31.1	180	280	380	480	2.2	3	4	4	5.16	6.78	8.8	8.8	59	61	63	65
GI150(2)	15000	92.1	165.8	16.6	32.4	180	280	380	480	2.2	3	4	4	5.6	7.4	8.8	8.8	64	64	65	67
GI180(2)	18000	119.5	215.1	21.6	38.6	200	300	400	500	4	5.5	5.5	7.5	8.8	11.7	11.7	15.6	65	65	66	67
GI200(2)	20000	125.6	226.1	22.7	39.8	200	300	400	500	5.5	5.5	5.5	7.5	11.6	11.7	11.7	15.6	66	67	68	69
GI240(2)	24000	151.1	272.0	27.3	24.2	200	300	400	500	5.5	5.5	7.5	11	12.9	11.7	15.6	22.3	66	66	67	68
GI270(2)	27000	170.0	306.0	30.7	23.9	300	400	500	600	7.5	11	11	11	15.6	22.3	22.3	22.3	69	69	70	71
GI300(2)	30000	189.1	340.4	34.1	23.7	300	400	500	600	7.5	11	11	11	17	22.3	22.3	22.3	68	69	70	70
GI350(2)	35000	219.5	395.0	39.6	26.3	300	400	500	600	7.5	11	11	15	17	22.3	22.3	30.1	68	69	70	71
GI400(2)	40000	250.8	451.4	45.3	24.0	300	400	500	600	11	15	15	15	24.2	22.3	30.1	30.1	71	72	72	73
GI450(2)	45000	282.2	507.9	50.9	24.0	300	400	500	600	15	15	15	18.5	31.6	31.6	30.1	36.5	74	74	75	75

标准回风制冷工况：进风干球温度：27℃ 进风湿球温度：19.5℃ 进风温度：12℃  
标准回风制热工况：进风干球温度：21℃ 进风温度：60℃

## II 型 (回风) 性能参数表

机组型号	风量 m³/h	冷量 kW	热量 kW	水量 m³/h	水阻力 kPa	机外余压 Pa				电机功率 kW				额定电流 A				噪声 dB (A)			
						I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
G II 15(1)	1500	11.9	18.3	2.12	26.0	95	155	255	∧	0.2	0.25	0.32	∧	0.8	0.9	1.3	∧	51	52	56	∧
G II 20(1)	2000	15.3	23.6	2.73	33.2	95	255	325	∧	0.32	0.45	0.55	∧	1.3	1.9	2.3	∧	56	57	58	∧
G II 25(1)	2500	18.5	28.5	3.30	29.5	95	235	315	∧	0.32	0.45	0.55	∧	1.3	1.9	2.3	∧	58	58	58	∧
G II 30(1)	3000	23.7	36.6	4.24	8.3	155	215	315	∧	0.45	0.55	0.55	∧	1.9	2.3	2.3	∧	58	58	58	∧
G II 40(1)	4000	33.4	51.4	5.96	11.0	195	245	345	∧	0.75	0.75	1	∧	2.3	2.45	3	∧	58	60	60	∧
G II 50(1)	5000	41.6	64.1	7.44	14.5	175	275	395	∧	0.75	1	1.3	∧	2.45	3	3.4	∧	60	62	62	∧
G II 60(1)	6000	48.5	74.7	8.66	17.1	195	265	345	425	1.1	1.5	1.5	2.2	2.89	3.7	3.7	5.16	56	57	58	60
G II 70(1)	7000	56.3	86.7	10.06	23.8	195	265	345	425	1.1	1.5	1.5	2.2	3.18	3.94	3.7	5.16	59	60	61	62
G II 80(1)	8000	65.3	100.5	11.67	32.0	195	265	345	425	1.5	1.5	2.2	3	3.94	3.94	5.16	6.78	59	59	60	61
G II 90(1)	9000	73.4	113.0	13.12	15.0	195	295	395	495	1.5	2.2	2.2	3	3.94	5.16	5.16	6.78	62	62	62	63
G II 100(1)	10000	79.2	122.0	14.15	18.2	195	295	395	495	2.2	2.2	3	3	5.6	5.16	6.78	6.78	63	63	64	65
G II 120(2)	12000	97.9	150.8	17.50	30.6	195	295	395	495	2.2	3	4	4	5.16	6.78	8.8	8.8	59	61	63	65
G II 150(2)	15000	113.8	175.3	20.34	32.5	195	295	395	495	3	3	4	5.5	7.4	6.78	8.8	11.7	64	64	65	67
G II 180(2)	18000	136.6	210.3	24.40	25.0	200	300	400	500	4	5.5	5.5	7.5	8.8	11.7	11.7	15.6	65	65	66	67
G II 200(2)	20000	151.7	233.6	27.10	27.2	200	300	400	500	5.5	5.5	7.5	7.5	11.7	11.7	15.6	15.6	66	67	68	69
G II 240(2)	24000	182.0	280.3	32.52	38.7	200	300	400	500	5.5	7.5	7.5	11	12.9	15.6	15.6	22.3	66	66	67	68
G II 270(2)	27000	204.7	315.2	36.58	38.2	300	400	500	600	7.5	11	11	11	15.6	22.3	22.3	22.3	69	69	70	71
G II 300(2)	30000	228.6	352.1	40.86	38.1	300	400	500	600	7.5	11	11	11	15.6	22.3	22.3	22.3	68	69	69	70
G II 350(2)	35000	265.3	408.6	47.42	39.2	300	400	500	600	11	11	11	15	24.2	22.3	22.3	30.1	68	69	70	71
G II 400(2)	40000	303.2	467.0	54.19	39.5	300	400	500	600	11	15	15	15	24.2	31.6	30.1	30.1	71	72	72	73
G II 450(2)	45000	341.2	525.4	60.97	46.8	300	400	500	600	15	15	15	18.5	31.6	31.6	30.1	36.5	74	74	75	75

标准回风制冷工况: 进风干球温度: 27℃ 进风湿球温度: 19.5℃ 进水温度: 7℃ 出水温度: 12℃

标准回风制热工况: 进风干球温度: 21℃ 进水温度: 60℃

## III 型 (回风) 性能参数表

机组型号	风量 m³/h	冷量 kW	热量 kW	水量 m³/h	水阻力 kPa	机外余压 Pa				电机功率 kW				额定电流 A				噪声 dB (A)			
						I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
G III 15(1)	1500	13.6	20.9	2.39	9.6	80	140	240	∧	0.2	0.25	0.32	∧	0.8	0.9	1.3	∧	51	52	56	∧
G III 20(1)	2000	17.5	27.0	3.08	9.8	80	240	310	∧	0.32	0.45	0.55	∧	1.3	1.9	2.3	∧	56	57	58	∧
G III 25(1)	2500	21.1	32.6	3.72	12.7	80	220	300	∧	0.32	0.45	0.55	∧	1.3	1.9	2.3	∧	58	58	58	∧
G III 30(1)	3000	27.1	41.9	4.78	14.3	140	200	300	∧	0.45	0.55	0.55	∧	1.9	2.3	2.3	∧	58	58	58	∧
G III 40(1)	4000	38.2	58.8	6.73	17.5	180	230	330	∧	0.75	0.75	1	∧	2.3	2.45	3	∧	58	60	60	∧
G III 50(1)	5000	47.7	73.4	8.40	23.0	160	260	380	∧	0.75	1	1.3	∧	2.45	3	3.4	∧	60	62	62	∧
G III 60(1)	6000	55.5	85.5	9.77	27.2	220	290	370	450	1.5	1.5	2.2	2.2	3.7	3.7	5.16	5.16	56	57	58	60
G III 70(1)	7000	64.4	99.2	11.35	38.1	220	290	370	450	1.5	1.5	2.2	2.2	3.94	3.7	5.16	5.16	59	60	61	62
G III 80(1)	8000	74.7	115.1	13.16	8.8	220	290	370	450	1.5	2.2	2.2	2.2	3.94	5.16	5.16	5.16	59	59	60	61
G III 90(1)	9000	84.0	129.4	14.80	11.5	220	320	420	520	1.5	2.2	2.2	3	3.94	5.16	5.16	6.78	62	62	62	63
G III 100(1)	10000	90.7	139.6	15.97	13.9	220	320	420	520	2.2	3	3	4	5.16	6.78	6.78	8.8	63	63	64	65
G III 120(2)	12000	112.1	172.6	19.74	23.4	220	320	420	520	3	4	4	5.5	6.78	8.8	8.8	11.7	59	61	63	65
G III 150(2)	15000	130.3	200.6	22.95	24.8	220	320	420	520	4	4	5.5	5.5	8.8	8.8	11.7	11.7	64	64	65	67
G III 180(2)	18000	156.3	240.7	27.53	20.7	200	300	400	500	5.5	5.5	7.5	7.5	11.7	11.7	15.6	15.6	65	65	66	67
G III 200(2)	20000	173.6	267.4	30.58	22.5	200	300	400	500	5.5	7.5	7.5	11	11.7	15.6	15.6	22.3	66	67	68	69
G III 240(2)	24000	208.3	320.8	36.69	33.5	200	300	400	500	7.5	7.5	11	11	17	15.6	22.3	22.3	66	66	67	68
G III 270(2)	27000	234.3	360.9	41.27	33.0	300	400	500	600	11	11	11	15	22.3	22.3	22.3	30.1	69	69	70	71
G III 300(2)	30000	261.7	403.0	46.10	35.5	300	400	500	600	11	11	11	15	24.2	24.2	22.3	30.1	68	69	69	70
G III 350(2)	35000	303.7	467.8	53.50	39.4	300	400	500	600	11	15	15	15	24.2	22.3	30.1	30.1	68	69	70	71
G III 400(2)	40000	347.1	534.6	61.14	36.6	300	400	500	600	11	15	15	18.5	24.2	31.6	30.1	36.5	71	72	72	73
G III 450(2)	45000	390.6	601.5	68.79	36.6	300	400	500	600	15	15	18.5	18.5	31.6	31.6	36.5	36.5	74	74	75	75

标准回风制冷工况: 进风干球温度: 27℃ 进风湿球温度: 19.5℃ 进水温度: 7℃ 出水温度: 12℃

标准回风制热工况: 进风干球温度: 21℃ 进水温度: 60℃



### I 型 (新风) 性能参数表

机组型号	风量 m³/h	冷量 kW	热量 kW	水量 m³/h	水阻力 kPa	机外余压 Pa				电机功率kW				额定电流 A				噪声 dB (A)			
						I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
GX I 15(1)	1500	19.2	21.1	3.36	9.8	120	180	280	∞	0.2	0.25	0.32	∞	0.8	0.9	1.3	∞	51	52	56	∞
GX I 20(1)	2000	25.8	28.4	4.52	10.8	120	280	350	∞	0.32	0.45	0.55	∞	1.3	1.9	2.3	∞	56	57	58	∞
GX I 25(1)	2500	31.7	34.9	5.55	14.2	120	260	340	∞	0.32	0.45	0.55	∞	1.3	1.9	2.3	∞	58	58	58	∞
GX I 30(1)	3000	38.2	42.1	6.69	14.3	180	240	340	∞	0.45	0.55	0.55	∞	1.9	2.3	2.3	∞	58	58	58	∞
GX I 40(1)	4000	53.4	58.7	9.36	18.8	220	270	370	∞	0.75	0.75	1	∞	2.3	2.45	3	∞	58	60	60	∞
GX I 50(1)	5000	67.3	74.1	11.80	25.1	200	300	420	∞	0.75	1	1.3	∞	2.45	3	3.4	∞	60	62	62	∞
GX I 60(1)	6000	75.0	82.5	13.15	27.2	180	250	330	410	1.1	1.5	1.5	2.2	2.89	3.7	3.7	5.16	56	57	58	60
GX I 70(1)	7000	88.1	96.9	15.44	38.5	180	250	330	410	1.1	1.1	1.5	2.2	3.18	3.18	3.7	5.16	59	60	61	62
GX I 80(1)	8000	101.3	111.4	17.75	21.3	180	250	330	410	1.5	1.5	2.2	3	3.94	3.94	5.16	6.78	59	59	60	61
GX I 90(1)	9000	113.2	124.5	19.84	27.1	180	280	380	480	1.5	2.2	2.2	3	3.94	5.16	5.16	6.78	62	62	62	63
GX I 100(1)	10000	126.4	139.0	22.15	34.3	180	280	380	480	2.2	2.2	2.2	3	5.6	5.6	6.78	6.78	63	63	64	65
GX I 120(2)	12000	166.2	182.8	29.13	30.1	180	280	380	480	2.2	3	4	4	5.16	6.78	8.8	8.8	59	61	63	65
GX I 150(2)	15000	189.5	208.5	33.22	30.5	180	280	380	480	2.2	3	4	4	5.6	7.4	8.8	8.8	64	64	65	67
GX I 180(2)	18000	227.4	250.2	39.87	26.6	200	300	400	500	4	5.5	5.5	7.5	8.8	11.7	11.7	15.6	65	65	66	67
GX I 200(2)	20000	252.7	278.0	44.30	28.8	200	300	400	500	5.5	5.5	5.5	7.5	11.6	11.7	11.7	15.6	66	67	68	69
GX I 240(2)	24000	303.3	333.6	53.15	36.1	200	300	400	500	5.5	5.5	5.5	7.5	12.9	11.7	15.6	22.3	66	66	67	68
GX I 270(2)	27000	341.2	375.3	59.80	35.5	300	400	500	600	7.5	11	11	11	15.6	22.3	22.3	22.3	69	69	70	71
GX I 300(2)	30000	379.1	417.0	66.44	35.1	300	400	500	600	7.5	11	11	11	17	22.3	22.3	22.3	68	69	69	70
GX I 350(2)	35000	442.3	486.5	77.52	39.8	300	400	500	600	7.5	11	11	15	17	22.3	22.3	30.1	68	69	70	71
GX I 400(2)	40000	505.4	556.0	88.59	39.8	300	400	500	600	11	11	15	15	24.2	22.3	30.1	30.1	71	72	72	73
GX I 450(2)	45000	568.6	625.5	99.66	39.8	300	400	500	600	15	15	15	18.5	31.6	31.6	30.1	36.5	74	74	75	75

标准新风制冷工况: 进风干球温度: 35℃ 进风湿球温度: 28℃ 进水温度: 7℃ 出水温度: 12℃  
标准新风制热工况: 进风干球温度: 7℃ 进水温度: 60℃

### II 型 (新风) 性能参数表

机组型号	风量 m³/h	冷量 kW	热量 kW	水量 m³/h	水阻力 kPa	机外余压 Pa				电机功率kW				额定电流 A				噪声 dB (A)			
						I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
GX II 15(1)	1500	25.7	28.3	4.46	21.6	95	155	255	∞	0.2	0.25	0.32	∞	0.8	0.9	1.3	∞	51	52	56	∞
GX II 20(1)	2000	34.3	37.8	5.96	23.5	95	255	325	∞	0.32	0.45	0.55	∞	1.3	1.9	2.3	∞	56	57	58	∞
GX II 25(1)	2500	41.6	45.8	7.22	30.5	95	235	315	∞	0.32	0.45	0.55	∞	1.3	1.9	2.3	∞	58	58	58	∞
GX II 30(1)	3000	50.7	55.9	8.80	31.3	155	215	315	∞	0.45	0.55	0.55	∞	1.9	2.3	2.3	∞	58	58	58	∞
GX II 40(1)	4000	71.5	78.7	12.41	15.4	195	245	345	∞	0.75	0.75	1	∞	2.3	2.45	3	∞	58	60	60	∞
GX II 50(1)	5000	89.5	98.5	15.54	20.3	175	275	395	∞	0.75	1	1.3	∞	2.45	3	3.4	∞	60	62	62	∞
GX II 60(1)	6000	101.9	112.1	17.68	25.3	195	265	345	425	1.1	1.5	1.5	2.2	2.89	3.7	3.7	5.16	56	57	58	60
GX II 70(1)	7000	118.9	130.8	20.64	35.1	195	265	345	425	1.1	1.5	1.5	2.2	3.18	3.94	3.7	5.16	59	60	61	62
GX II 80(1)	8000	138.0	151.8	23.95	37.7	195	265	345	425	1.5	1.5	2.2	3	3.94	3.94	5.16	6.78	59	59	60	61
GX II 90(1)	9000	152.9	168.2	26.54	11.6	195	295	395	495	1.5	2.2	2.2	3	3.94	5.16	5.16	6.78	62	62	62	63
GX II 100(1)	10000	172.2	189.4	29.89	16.9	195	295	395	495	2.2	2.2	3	3	5.6	5.16	6.78	6.78	63	63	64	65
GX II 120(2)	12000	211.9	233.1	36.78	25.6	195	295	395	495	2.2	3	4	4	5.16	6.78	8.8	8.8	59	61	63	65
GX II 150(2)	15000	258.8	284.6	44.91	29.1	195	295	395	495	3	3	4	5.5	7.4	6.78	8.8	11.7	64	64	65	67
GX II 180(2)	18000	310.5	341.6	53.89	25.5	200	300	400	500	4	5.5	5.5	7.5	8.8	11.7	11.7	15.6	65	65	66	67
GX II 200(2)	20000	345.0	379.5	59.88	27.5	200	300	400	500	5.5	5.5	7.5	7.5	11.7	11.7	15.6	15.6	66	67	68	69
GX II 240(2)	24000	414.0	455.4	71.85	39.9	200	300	400	500	5.5	7.5	7.5	11	12.9	15.6	15.6	22.3	66	66	67	68
GX II 270(2)	27000	465.8	512.3	80.83	39.4	300	400	500	600	7.5	11	11	11	15.6	22.3	22.3	22.3	69	69	70	71
GX II 300(2)	30000	517.5	569.3	89.82	39.0	300	400	500	600	7.5	11	11	11	15.6	22.3	22.3	22.3	68	69	69	70
GX II 350(2)	35000	603.8	664.1	104.78	43.5	300	400	500	600	11	11	11	15	24.2	22.3	22.3	30.1	68	69	70	71
GX II 400(2)	40000	690.0	759.0	119.75	43.5	300	400	500	600	11	15	15	15	24.2	31.6	30.1	30.1	71	72	72	73
GX II 450(2)	45000	776.3	853.9	134.72	43.5	300	400	500	600	15	15	15	18.5	31.6	31.6	30.1	36.5	74	74	75	75

标准新风制冷工况: 进风干球温度: 35℃ 进风湿球温度: 28℃ 进水温度: 7℃ 出水温度: 12℃  
标准新风制热工况: 进风干球温度: 7℃ 进水温度: 60℃

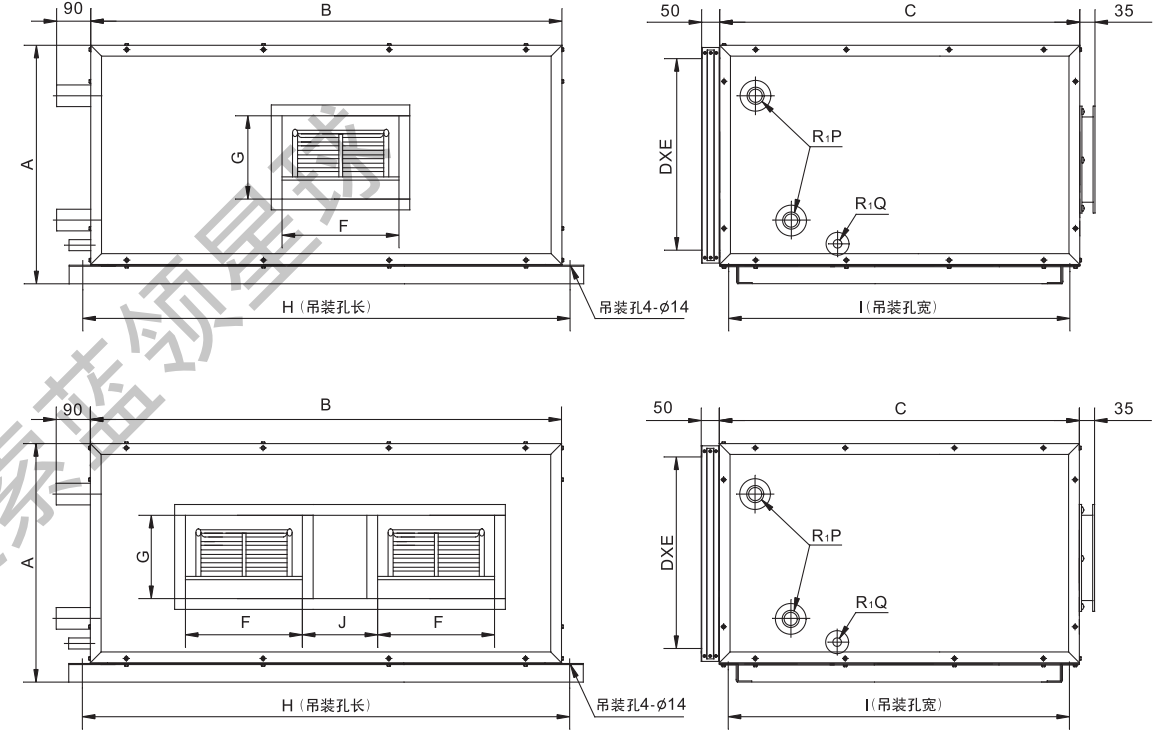
III型 (新风) 性能参数表

机组型号	风量 m³/h	冷量 kW	热量 kW	水量 m³/h	水阻力 kPa	机外余压 Pa				电机功率 kW				额定电流 A				噪声 dB (A)			
						I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
GX III 15(1)	1500	29.3	45.2	5.16	26.0	80	140	240	450	0.2	0.25	0.32	1	0.8	0.9	1.3	1	51	52	56	1
GX III 20(1)	2000	37.8	58.3	6.65	28.3	80	240	310	450	0.32	0.45	0.55	1	1.3	1.9	2.3	1	56	57	58	1
GX III 25(1)	2500	45.7	70.5	8.04	36.8	80	220	300	450	0.32	0.45	0.55	1	1.3	1.9	2.3	1	58	58	58	1
GX III 30(1)	3000	58.6	90.5	10.33	37.9	140	200	300	450	0.45	0.55	0.55	1	1.9	2.3	2.3	1	58	58	58	1
GX III 40(1)	4000	82.5	127.0	14.53	11.8	180	230	330	450	0.75	0.75	1	1	2.3	2.45	3	1	58	60	60	1
GX III 50(1)	5000	102.9	158.5	18.13	17.2	160	260	380	450	0.75	1	1.3	1	2.45	3.0	3.4	1	60	62	62	1
GX III 60(1)	6000	119.9	184.6	21.11	19.3	220	290	370	450	1.5	1.5	2.2	2.2	3.7	3.7	5.16	5.16	56	57	58	60
GX III 70(1)	7000	139.1	214.3	24.51	26.8	220	290	370	450	1.5	1.5	2.2	2.2	3.94	3.7	5.16	5.16	59	60	61	62
GX III 80(1)	8000	161.4	248.5	28.43	28.7	220	290	370	450	1.5	2.2	2.2	3	3.94	5.16	5.16	5.16	59	59	60	61
GX III 90(1)	9000	181.5	279.5	31.96	34.6	220	320	420	520	2.2	2.2	3	3	3.94	5.16	5.16	6.78	62	62	62	63
GX III 100(1)	10000	195.8	301.5	34.49	44.7	220	320	420	520	2.2	3	4	4	5.16	6.78	6.78	8.8	63	63	64	65
GX III 120(2)	12000	242.1	372.8	42.64	49.0	220	320	420	520	3	4	4	5.5	6.78	8.8	8.8	11.7	59	61	63	65
GX III 150(2)	15000	281.4	433.3	49.56	61.2	220	320	420	520	4	4	4	5.5	8.8	8.8	11.7	11.7	64	64	65	67
GX III 180(2)	18000	337.6	519.9	59.46	56.7	200	300	400	500	5.5	5.5	7.5	7.5	11.7	11.7	15.6	15.6	65	65	66	67
GX III 200(2)	20000	374.9	577.4	66.04	61.6	200	300	400	500	5.5	7.5	7.5	11	11.7	15.6	15.6	22.3	66	67	68	69
GX III 240(2)	24000	449.9	692.9	79.25	60.8	200	300	400	500	7.5	7.5	11	11	17	15.6	22.3	22.3	66	66	67	68
GX III 270(2)	27000	506.1	779.3	89.14	60.0	300	400	500	600	11	11	11	15	22.3	22.3	30.1	30.1	69	69	70	71
GX III 300(2)	30000	565.2	870.4	99.55	59.4	300	400	500	600	11	11	11	15	24.2	24.2	30.1	30.1	68	69	69	70
GX III 350(2)	35000	656.0	1010.2	115.54	66.4	300	400	500	600	11	11	15	15	24.2	22.3	30.1	30.1	68	69	70	71
GX III 400(2)	40000	749.7	1154.5	132.04	66.4	300	400	500	600	11	15	15	18.5	24.2	31.6	30.1	36.5	71	72	72	73
GX III 450(2)	45000	843.5	1299.0	148.57	66.4	300	400	500	600	15	15	18.5	18.5	31.6	31.6	36.5	36.5	74	74	75	75

标准新风制冷工况: 进风干球温度: 35°C 进风湿球温度: 28°C 进风温度: 7°C 出水温度: 12°C  
 标准新风制热工况: 进风干球温度: 7°C 进风温度: 60°C

机组外形图

顶装系列



注: 图示为右式机组外形图, 左式机组尺寸左右对称, 当“J”值为“/”时, 机组为单风机。检修门在接管异侧。

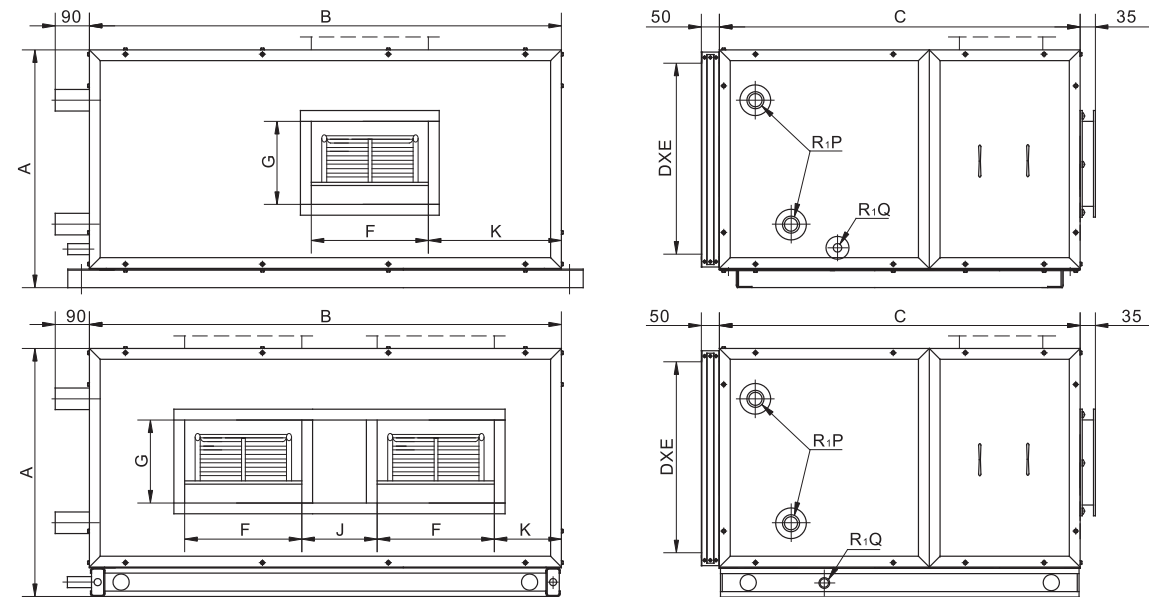
机组外形尺寸

机组型号	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	P						Q	重量 kg								
											回风机组			新风机组				I型	II型	III型	I型	II型	III型	I型	II型	III型
											I型	II型	III型	I型	II型	III型										
G15(1)D\G	487	700	780	615	390	234	245	800	730	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	53	56	58						
G20(1)D\G	537	770	840	685	440	300	220	870	790	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	61	65	67						
G25(1)D\G	537	870	840	785	440	300	220	970	790	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	65	70	72						
G30(1)D\G	537	1000	840	915	440	300	220	1100	790	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	70	76	79						
G40(1)D\G	637	1050	920	965	540	350	265	1150	870	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	92	100	104						
G50(1)D\G	637	1250	920	1165	540	350	300	1350	870	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1	102	112	116						
G60(1)D\G	737	1270	1010	1185	640	395	343	1370	960	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	1	138	149	155						
G70(1)D\G	837	1270	1090	1185	740	373	404	1370	1040	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	1	153	165	171						
G80(1)D\G	837	1410	1090	1325	740	373	404	1510	1040	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2	1	162	176	183						
G90(1)D\G	862	1560	1090	1475	765	445	404	1660	1040	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2 1/2	1	180	196	204						
G100(1)D\G	893	1700	1090	1615	765	471	404	1800	1040	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2	2 1/2	1	197	215	223						
G120(2)D\G	893	1990	1090	1905	765	395	343	2090	1040	324	1 1/2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	1	239	262	272						
G150(2)D\G	943	2280	1090	2195	815	373	404	2380	1040	294	1 1/2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	1	276	311	324						



### 机组外形图

#### 卧式系列



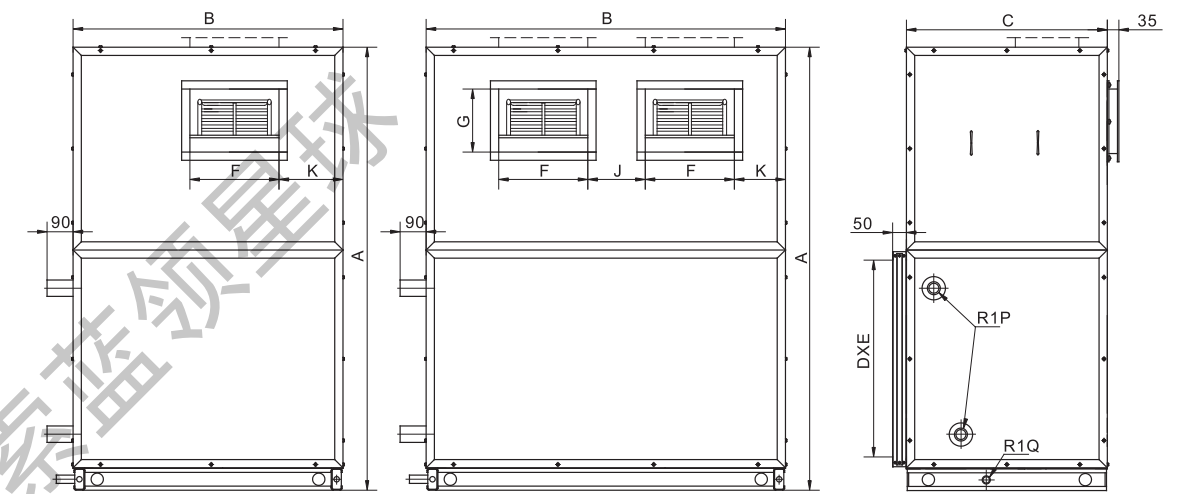
注：图示为右式机组外形图，左式机组尺寸左右对称，当“J”值为“/”时，机组为单风机。  
15000风量及以下机组检修门在接管异侧，其余机组同侧。

#### 机组外形尺寸

机组型号	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	J mm	P						Q	重量 kg								
									回风机组			新风机组				I型	II型	III型	I型	II型	III型	I型	II型	III型
									I型	II型	III型	I型	II型	III型										
G15(1)W/G	487	700	780	615	390	234	245	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	53	56	58						
G20(1)W/G	537	770	840	685	440	300	220	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	61	65	67						
G25(1)W/G	537	870	840	785	440	300	220	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	65	70	72						
G30(1)W/G	537	1000	840	915	440	300	220	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	70	76	79						
G40(1)W/G	637	1050	920	965	540	350	265	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	92	100	104						
G50(1)W/G	637	1250	920	1165	540	350	300	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1	102	112	116						
G60(1)W/G	737	1270	1010	1185	640	395	343	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	1	138	149	155						
G70(1)W/G	837	1270	1090	1185	740	373	404	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	1	153	165	171						
G80(1)W/G	837	1410	1090	1325	740	373	404	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2	1	162	176	183						
G90(1)W/G	862	1560	1090	1475	765	445	404	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2 1/2	1	180	196	204						
G100(1)W/G	893	1700	1090	1615	765	471	404	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2	2 1/2	1	197	215	223						
G120(2)W/G	893	1990	1090	1905	765	395	343	324	1 1/2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	1	239	262	272						
G150(2)W/G	943	2280	1090	2195	815	373	404	294	1 1/2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	1	276	311	324						
G180(2)W/G	1180	2300	1300	2235	1035	445	404	294	2	2	2 1/2	2 1/2	3	3	1 1/4	418	441	457						
G200(2)W/G	1180	2400	1300	2335	1035	471	404	294	2	2	2 1/2	2 1/2	3	3	1 1/4	438	472	489						
G240(2)W/G	1180	2700	1600	2635	1035	557	478	458	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	3	3	1 1/4	548	587	606						
G270(2)W/G	1380	2700	1600	2635	1235	557	478	458	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	3	3	1 1/4	612	643	664						
G300(2)W/G	1480	2700	1600	2635	1335	510	590	400	2 1/2	2 1/2	3	2 1/2	3	3	1 1/4	670	720	745						
G350(2)W/G	1680	2900	1600	2835	1535	640	590	460	2 1/2	2 1/2	3	2 1/2	3	3	1 1/4	717	776	806						
G400(2)W/G	1880	2900	1600	2835	1735	640	590	460	3	3	3	3	3	3	1 1/4	768	835	868						
G450(2)W/G	2080	2900	1600	2835	1935	640	590	460	3	3	3	3	3	3	1 1/4	835	888	925						

### 机组外形图

#### 立式系列



注：图示为右式机组外形图，左式机组尺寸左右对称，当“J”值为“/”时，机组为单风机。

#### 机组外形尺寸

机组型号	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	J mm	P						Q	重量 kg								
									回风机组			新风机组				I型	II型	III型	I型	II型	III型	I型	II型	III型
									I型	II型	III型	I型	II型	III型										
G15(1)L/G	1080	700	600	635	340	234	245	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	82	85	86.1						
G20(1)L/G	1280	800	600	735	440	300	220	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	92	96	98.2						
G25(1)L/G	1280	900	600	835	440	300	220	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	101	105	108						
G30(1)L/G	1280	1000	700	935	440	300	220	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	112	117	120						
G40(1)L/G	1480	1100	800	1035	540	350	265	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	144	151	155						
G50(1)L/G	1480	1300	800	1235	540	350	300	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1	162	171	176						
G60(1)L/G	1680	1300	800	1235	640	395	343	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	1	196	207	212						
G70(1)L/G	1780	1300	800	1235	740	373	404	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	1	210	221	228						
G80(1)L/G	1780	1500	800	1435	740	373	404	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2	1	228	241	248						
G90(1)L/G	1780	1600	800	1535	740	445	404	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2 1/2	1	246	262	269						
G100(1)L/G	1780	1700	800	1635	740	471	404	/	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2	2 1/2	1	255	272	281						
G120(2)L/G	1780	2000	800	1935	740	395	343	324	1 1/2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	1	303	326	336						
G150(2)L/G	1780	2300	800	2235	740	373	404	294	1 1/2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	1	344	380	393						
G180(2)L/G	2080	2300	800	2235	940	445	404	294	2	2	2 1/2	2 1/2	3	3	1 1/4	422	446	461						
G200(2)L/G	2080	2400	800	2335	940	471	404	294	2	2	2 1/2	2 1/2	3	3	1 1/4	441	475	492						
G240(2)L/G	2180	2700	1000	2635	940	557	478	458	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	3	3	1 1/4	556	595	614						
G270(2)L/G	2380	2700	1000	2635	1140	557	478	458	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	3	3	1 1/4	614	645	666						
G300(2)L/G	2680	2700	1100	2635	1335	510	590	400	2 1/2	2 1/2	3	2 1/2	3	3	1 1/4	714	765	790						
G350(2)L/G	2880	2900	1100	2835	1535	640	590	460	2 1/2	2 1/2	3	2 1/2	3	3	1 1/4	773	832	861						
G400(2)L/G	3080	2900	1100	2835	1735	640	590	460	3	3	3	3	3	3	1 1/4	822	888	921						
G450(2)L/G	3280	2900	1100	2835	1935	640	590	460	3	3	3	3	3	3	1 1/4	890	943	981						

## 射流柜机

射流柜式空气处理机组为我公司在原柜式空调机组基础上，为满足用户需要而开发的具有国内先进水平的空调机组。该机组在具备冷却、加热功能的同时，可实现无风管远距离直接送风，具有节省空间，一次性投资大幅度减小，运行费用低等特点，同时机组送风角度可在60°范围内自由调节，确保冷热风送到指定位置，创造出舒适的空调环境；采用射流性能优越的球形风口作为送风口，可以使冷、热风送到足够远的距离；球形风口的出风方向可以选用水平送风，也可以选用垂直向下送风。特别适合高大空间，尤其是大面积车间的暖风下送。

射流柜式空气处理机组适用于以下场合：

- 1.大空间，希望降低一次性投资，节省空调运行费用的场合；
- 2.室内上部空间不允许安装风管或难以安装风管的场合；
- 3.高大空间热风难以下送的场合。譬如：大型超市、厂房间、体育场馆、游泳馆、候机大厅、展览馆、门厅、大堂等。

## 射流柜机射程选用推荐表

综合考虑空调机组和球形风口的性能，下表给出了各种型号的空调机组水平出风的建议选用范围：单位(m)

型号	G15(1)	G20(1)	G25(1)	G30(1)	G40(1)	G50(1)	G60(1)	G70(1)	G80(1)	G90(1)	G100(1)	G120(2)	G150(2)
风口规格	φ315	φ400	φ400	φ400	φ400	φ400	φ400	φ500	φ500	φ500	φ500	φ500	φ500
数量	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
射程	~18	~20	~21	~23	~24	~25	~26	~27	~29	~30	~32	~34	~35
适用距离	24	26	27	29	30	31	32	33	35	36	38	40	41

说明：机组的射流的最大覆盖宽度大约是射程的0.4倍，机组布置考虑气流的扩散角度，间距不宜过大；机组可以考虑单边布置，也可以考虑相对送风，但在一个项目中如出现射程不够的情况可以考虑采用诱导风机来继续传送气流；纵向4-6米一台，横向6-10米一台

## 射流柜机设计选型

射流柜机的风量为1500m³/h~15000m³/h，机外余压为0Pa，电机功率、额定电流参照I型，因为射流柜机使用了球形风口，噪音比参数表上的I型噪音的高2dB。

射流柜机与普通吊顶机组的热工性能参数计算相同；设计选型主要为气流组织计算。针对某一项目，当送风距离、空调安装高度、送风温度送风量大致确定后，需要选择合适的射流空调机组，该机组风口送风的冷热空气射流必须满足以下的基本要求：

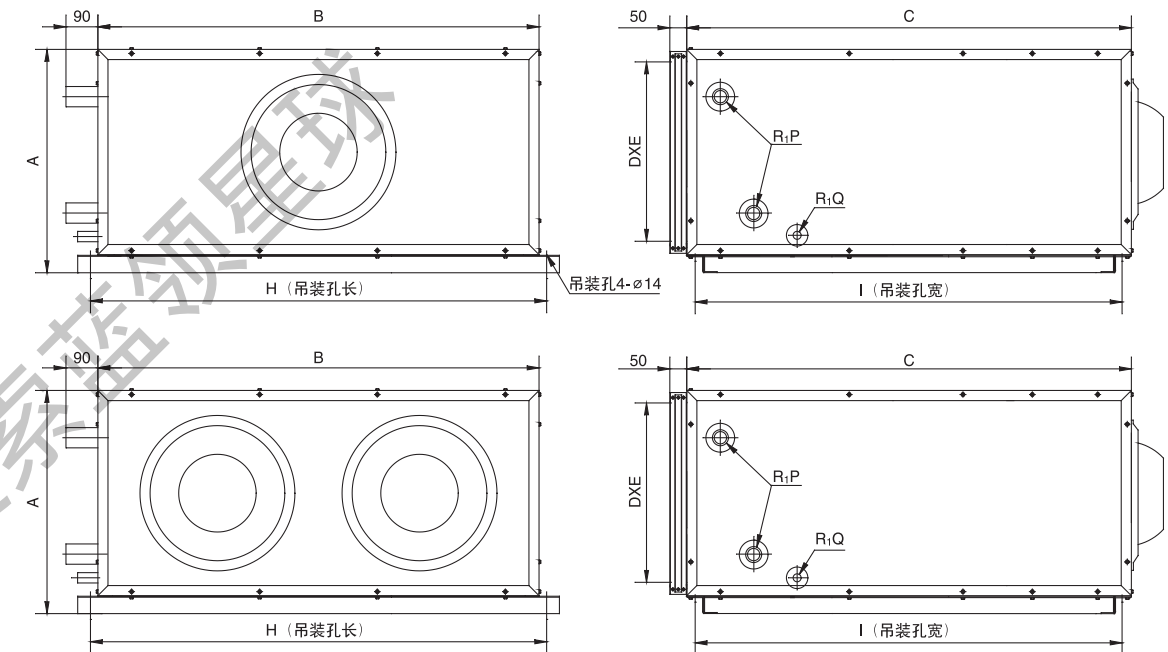
- 1.冷热风送到指定的位置；
- 2.冷射流不会中途下落，导致人体不舒适；
- 3.热风可以达到要求的送风距离和位置；
- 4.末端温差满足设计要求；

设计选型应考虑多个机组送风口之间的相互影响和共同作用。射流的扩散宽度大致是射程的0.4倍。

机组布置密度以略小于扩散宽度为宜。如机组紧贴天花安装，应考虑贴附的影响。贴附气流射程约是一般气流的1.4倍。

## 机组外形图

### 射流系列



注：图示为右式机组外形图，左式机组尺寸左右对称。检修门在接管异侧。

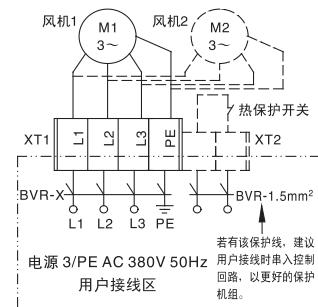
### 机组外形尺寸

机组型号	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	H mm	I mm	P						Q	重量 kg		
								回风机组			新风机组				I型	II型	III型
								I型	II型	III型	I型	II型	III型				
G15(1)S	487	700	1180	615	390	800	1130	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	80	83	85
G20(1)S	537	770	1240	685	440	870	1190	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	90	95	97
G25(1)S	537	870	1240	785	440	970	1190	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	97	101	104
G30(1)S	537	1000	1240	915	440	1100	1190	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	105	110	113
G40(1)S	637	1050	1320	965	540	1150	1270	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	135	142	146
G50(1)S	637	1250	1320	1165	540	1350	1270	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1	150	160	165
G60(1)S	737	1270	1410	1185	640	1370	1360	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	1	183	194	199
G70(1)S	837	1270	1490	1185	740	1370	1440	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	1	204	217	223
G80(1)S	837	1410	1490	1325	740	1510	1440	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2	1	212	226	233
G90(1)S	862	1560	1490	1475	765	1660	1440	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2 1/2	1	238	254	262
G100(1)S	893	1700	1490	1615	765	1800	1440	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2	2 1/2	1	261	279	287
G120(2)S	893	1990	1490	1905	765	2090	1440	1 1/2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	1	308	331	341
G150(2)S	943	2280	1490	2195	815	2380	1440	1 1/2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	1	354	382	395



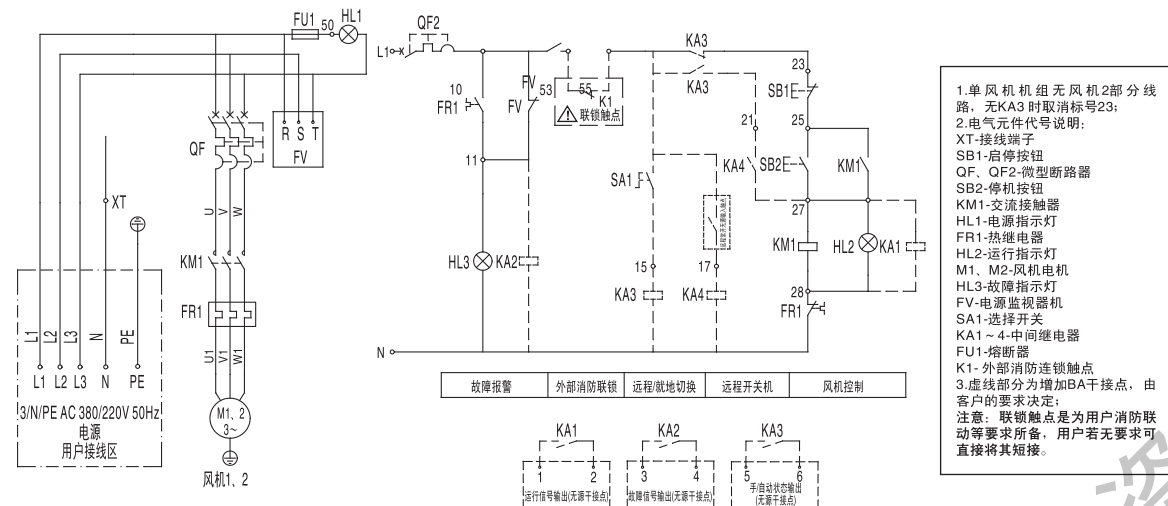
## 机组电气控制

### 1. 机组不带电控制柜

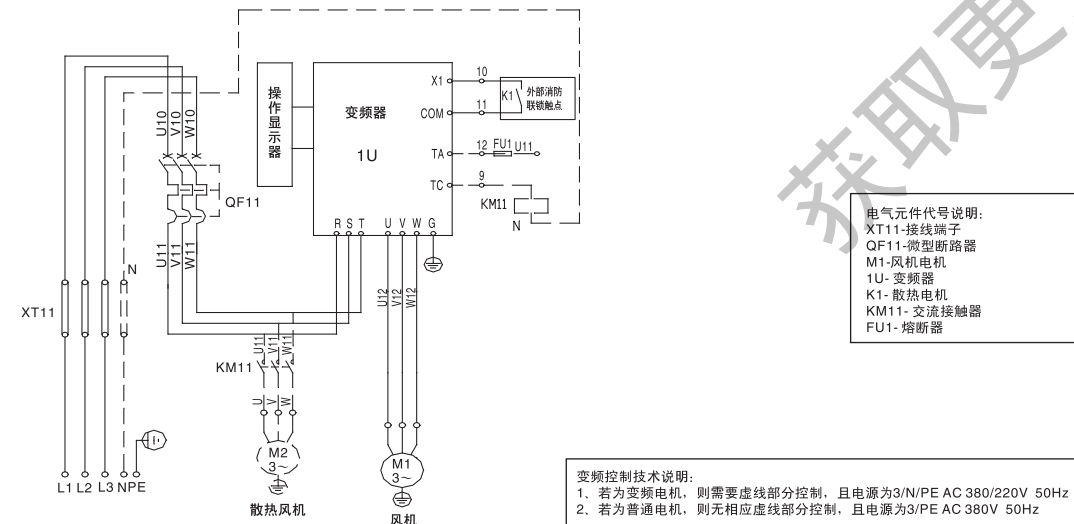


电机铭牌功率总和	建议用户接线线径: X
0.2~3.0kW	1.5mm <sup>2</sup>
3.6~6.0kW	2.5mm <sup>2</sup>
7.5~8.0kW	4mm <sup>2</sup>
9.0~11.0kW	6mm <sup>2</sup>
12.0~15.0kW	10mm <sup>2</sup>
18.0~22.0kW	16mm <sup>2</sup>

### 2. 启停柜

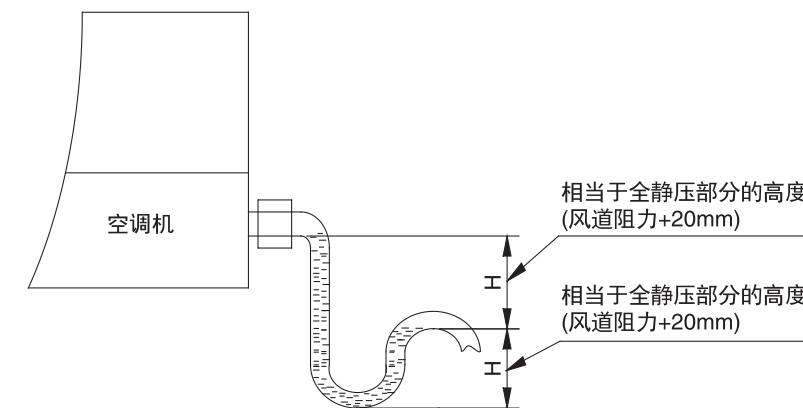


### 3. 变频调速柜



## 机组安装、使用、维护保养

1. 机组四周应留有 $\geq 800\text{mm}$ 空间, 在检修门侧需留有大于换热器长度的空间, 供维修及保养设备时使用。
2. 机组的安装基础必须水平, 顶装式机组安装时, 应保持机组水平吊挂。机组安装必须牢固可靠, 不引起周围环境的共鸣声。
3. 机组不可承受风管、水管及其余物体的外力; 机组出风口与风管连接部必须用软性接头连接, 而且必须确保风管和水管路的严密性和保温性能, 以减少风量与冷(热)量损耗。
4. 机组的冷凝水管需设置存水弯, 其水封高差可按机组内负压的二倍高度来考虑(见水封示意图), 同时冷凝水管应保持畅通, 保证排水坡度 $\geq 0.005$ 。
5. 机组试运转前, 应先盘动风机叶轮并检查是否有磨擦声, 如无异常方可通电动转; 启动后应检查其转向是否正确。
6. 机组初次运行应打开系统(或机组回水管上的)放气阀排出盘管内的空气, 待有水流出再关闭放气阀, 否则会严重影响换热效果。
7. 每次运行机组前, 都应检查水路和风道的阀门, 使之处于正常工作状态。
8. 应确保机组规定的冷(热)水量及水温, 冷(热)水应为清洁的软化水, 使机组能充分发挥效能(水系统工作压力 $\leq 1.6\text{MPa}$ , 水温低于 $80^\circ\text{C}$ )。
9. 空气过滤器应定期进行清洗, 清洗周期视当地环境而定, 严禁在无过滤器的情况下运行机组。
10. 应定期检查风机和电机等运动件的联接、运行和传动情况, 并及时调整或更换。
11. 非专业电气人员, 请勿擅自拆卸、更换电气元件或改变线路结构, 否则, 可能导致设备损坏、人员事故。
12. 机组冬季运行时, 如需短期停机, 应保持换热器管内的热水连续流动; 长期停机应将换热器管内的水放尽, 以免换热器冻坏。
13. 机组运行一至两年(或视放置现场定)后应进行全面保养, 用化学方法清除换热器水管内的水垢, 用压缩空气或水冲洗换热片。
14. 空调机组应设有专人负责运行管理, 并注意加强维护管理, 发现异常时应及时排除, 排除后方可继续运行。
15. 如遇无法解决之困难, 请随时与本公司用户服务中心联系。



## 服务承诺

“盾安”牌柜式空气处理机组(LEG)自出厂之日起18个月内, 确因制造质量不良而产生损坏或不能正常工作时, 本公司负责免费维修。保修期以外酌情收取维修工本费用。

客服热线: 400-600-3333

中华人民共和国主要城市夏季室外气象参数

城市名称	最热月室外计算相对湿度 (%)	夏季空气调节室外计算温度 (°C)		大气压力 (kPa)	城市名称	最热月室外计算相对湿度 (%)	夏季空气调节室外计算温度 (°C)		大气压力 (kPa)
		干球 DB (°C)	湿球 WB (°C)				干球 DB (°C)	湿球 WB (°C)	
天津 Tianjin	78	33.4	26.9	100.48	新乡 Xinxiang	78	35.1	27.8	99.60
石家庄 Shijiazhuang	75	35.1	26.6	99.56	洛阳 Luoyang	75	35.9	27.5	99.76
保定 Baoding	76	34.8	26.8	100.26	武汉 Wuhan	79	35.2	28.2	100.07
大同 Datong	66	30.3	20.8	88.86	宜昌 Yichang	80	35.8	28.1	98.91
太原 Taiyuan	72	31.2	23.4	91.92	长沙 Changsha	75	35.8	27.7	99.94
呼和浩特 Huhehaote	64	29.9	20.8	88.94	株洲 Zhuzhou	72	36.1	27.6	99.55
沈阳 Shenyang	78	31.4	25.4	100.07	广州 Guangzhou	83	33.5	27.7	100.45
抚顺 Fushun	80	31.6	25.0	99.24	汕头 Shantou	84	32.8	27.7	100.55
大连 Dalian	83	28.4	25.0	99.47	海口 Haikou	83	34.5	27.9	100.24
吉林 Jilin	79	30.3	24.5	98.47	南宁 Nanning	82	34.2	27.5	99.60
长春 Changchun	78	30.5	24.2	97.79	成都 Chendu	85	31.6	26.7	94.77
齐齐哈尔 Qiqihaer	73	30.6	22.9	98.77	重庆 Chongqing	75	36.5	27.3	97.32
哈尔滨 Haerbin	77	30.3	23.4	98.51	西昌 Xichang	75	30.2	21.6	83.48
上海 Shanghai	83	34.0	28.2	100.53	贵阳 Guiyang	77	30.0	23.0	88.79
南京 Nanjing	81	35.0	28.3	100.40	昆明 Kunming	83	25.8	19.9	80.80
南通 Nantong	86	33.0	28.6	100.51	拉萨 Lasa	54	22.8	13.5	65.23
徐州 Xuzhou	81	34.8	27.4	100.07	日喀则 Rikeze	53	22.2	12.1	63.83
杭州 Hangzhou	80	35.7	28.5	100.05	西安 Xian	72	35.2	26.0	95.92
宁波 Ningbo	83	34.5	28.5	100.58	兰州 Lanzhou	61	30.5	20.2	84.31
温州 Wenzhou	84	32.8	28.7	100.55	天水 Tianshui	72	30.3	22.1	88.07
合肥 Hefei	81	32.0	28.2	100.09	西宁 Xining	65	25.9	16.4	77.35
芜湖 Wuhu	80	35.0	28.2	100.28	格尔木 Geermu	36	26.6	12.8	72.40
福州 Fuzhou	78	35.2	28.0	99.64	银川 Yinchuan	64	30.6	22.0	88.35
厦门 Xiamen	81	33.4	27.6	99.91	乌鲁木齐 Wulumuqi	44	34.1	18.5	90.67
南昌 Nanchang	75	35.6	27.9	99.91	克拉玛依 Kelamayi	32	34.9	19.1	95.89
景德镇 Jingdezhen	79	36.0	28.2	99.82	喀什 Kashi	40	33.7	19.9	86.59
赣州 Ganzhou	70	35.4	26.9	99.09	台北 Taipei	77	33.6	27.3	100.53
济南 Jinan	73	34.8	26.7	99.85	花蓮 Hualian	80	32.0	26.8	100.46
青岛 Qingdao	85	29.0	26.0	99.72	香港 HongKong	81	32.4	27.3	100.56

空调工程师常用资料

暖通设计参考数据

新风标准和热负荷估算

每人的新风标准

应用场所	吸烟程度	风量 l/s		单位地板面积 l/sm <sup>2</sup>	
		推荐	最小		
办公室	一般	少许	7	5	-
	个人	无	12	7	1.3
	个人	颇重	14	12	1.3
会议室	极重	24	14	6.0	
银行	偶然	5	4	-	
经纪	极重	24	14	-	
董事室	极重	24	14	-	
理发室	颇重	7	5	-	
美容室、药室	偶然	5	4	-	
试验室	少许	9	7	-	
吧台	重	14	12	-	
公寓	一般	少许	9	7	-
	豪华	少许	14	12	1.7
饭店房间	重	14	12	1.7	
零售店	无	5	4	-	
百货公司	无	4	3	0.3	
小摊	无	4	3	-	
餐厅	自助式	颇重	6	5	-
	餐室	颇重	7	6	-
厨房	在餐厅	-	-	-	20
	在住宅	-	-	-	10
医院	手术室	无	全新风	全新风	10
	特别室	无	14	12	0.7
	病房	无	9	7	-
戏院	无	4	3	-	-
	少许	7	5	-	-
工厂	无	5	4	-	-
走廊	-	-	-	-	1.3
厕所 (排风)	-	-	-	-	10
车库	-	-	-	-	5

每人的新风标准

逗留者密度	每人所占地板面积 m <sup>2</sup>	吸烟程度	风量 l/s	单位地板面积风量 l/sm <sup>2</sup>	换气次数 h <sup>-1</sup>
		少许	9	1.4	1.5
		重	12	1.8	2.0
密	3-7	无	9	2.8	3.0
		少许	12	3.7	4.0
		重	15	4.6	5.0
挤	< 2	无	12	6.7	7.0
		少计	15	8.3	9.0
		重	18	10.0	11.0

每人的新风标准

应用场所	吸烟程度	风量 l/s		单位地板面积 l/sm <sup>2</sup>
		推荐	最小	
工厂	无	8	-	0.3
办公室	少许	8	5	1.3
百货公司、超级市场	少许	8	5	3.0
戏院	少许	8	5	-
舞厅	少许	12	5	-
饭店房间	重	12	8	1.7
图书馆	少许	12	8	-
办公室	重	12	8	1.3
住宅	重	12	8	-
餐厅	少许	12	8	-
会议室	少许	18	12	-
吧台	重	18	12	-
公寓	重	18	12	-
会议室、办公室	极重	25	18	6.0
走廊	-	-	-	1.3
厨房	-	-	-	10-20
厕所	-	-	-	10

最小新风量和推荐新风量

每人占地板面积 m <sup>2</sup>	最小 L/s	推荐 L/s	
		不吸烟	吸烟
3	11.3	17.0	22.6
6	7.1	10.7	14.2
9	5.2	7.8	10.4
12	4.0	6.0	8.0

办公室环境卫生标准

建筑物...C	相对湿度 %	室内空气流速 m/s	浮游粉尘重量 mg/m <sup>3</sup>	二氧化碳含有率 PPM	一氧化碳含有率 PPM	
						夏季
22-28	17-22	40-70	0.05-0.02	<0.15	<10	<1000

各类建筑物的换气次数

建筑物	换气次数 h <sup>-1</sup>
图书馆书架房	1-2
图书馆公共场所	3-4
办公室、试验室	4-6
银行大厅、停车场、浴室	6
电影院、戏院	6-10
卫生间 (排风)	6-8
餐厅	8-12
修车场 (排风)	10
舞厅	10-12
宴会厅、洗衣店、厨房洗涤 (排风)	10-15
锅炉房、发电机室	15-30
厨房 (排风)	20-60