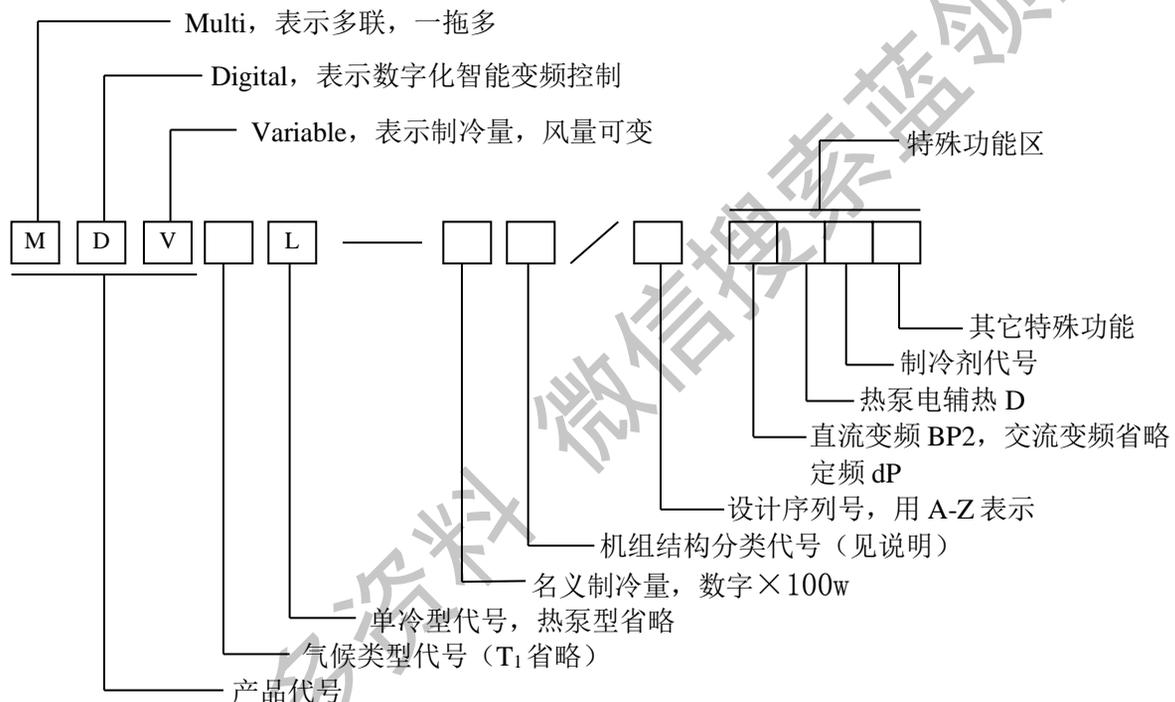


第一章 概论

1、产品特点

- (1) 智能集中控制技术，整个系统高度自动化；自动调节快速性：系统通过快速跟随室内温度的变化自动调节，高效节能；实现无人化管理，操作更方便。
- (2) 超级的配线系统。
- (3) 极强的自动诊断功能。
- (4) 地址的自动设定。
- (5) 灵活方便的冷媒管道布置。
- (6) 可调节室内机容量。
- (7) 系统运行对环境适应性强。

2、型号的命名规则



说明:

(1) 空调机按结构分为:

①、室内机组, 其结构分为:

- 四面出风嵌入式, 代号 Q_4 ;
- 二面出风嵌入式, 代号 Q_2 ;
- 一面出风嵌入式, 代号 Q_1 ;
- 风管天井式, 代号 T_2 ;
- 高静压天井式, 代号 T_1 ;
- 吊顶式, 代号 D;
- 挂壁式, 代号 G;

②、室外机组, 代号 W, 分为: 常规产品 (W)、特殊产品 (TW);

(2) 空调机按主要功能分为:

- ①、单冷型, 其代号 L (单冷型);
- ②、热泵型, 其代号省略 (冷、热两用型);
- ③、特殊功能:

- 电源，三相代号 S，单相省略；
 - 电辅热热泵型，代号 D，不带电辅热的省略；
 - 使用制冷剂代号，N1 表示 R410A，N2 表示 R407C，N3 表示 R134A，R22 代号省略；
 - 直流变频代号 BP2，交流变频省略，定频 dP；
 - 用汉语拼音大写字母在其他特殊功能表示区内表示本标准未列举的特殊功能。
- (3) 电源额定频率为 50Hz，单相交流额定电压 220V 或三相交流额定电压 380V，特殊要求不受此限制。
- (4) 空调机通常工作的工作环境温度如下表：

空调机型	气候类型		
	T1	T2	T3
单冷型	18℃~43℃	10℃~35℃	21℃~52℃
热泵型	-7℃~43℃	-7℃~35℃	-7℃~52℃
电辅热热泵型	-15℃~43℃	-15℃~35℃	-15℃~52℃

- (5) 空调机在正常使用条件下，当空调机的设定温度在 18℃~29℃ 中某调定值时，其控制温度可在调整值的 ±0.5℃ 范围内自动调节。
- (6) 制冷能力、制热能力是根据日本 JIS-B8616 标准，室外机与室内机之间采用基准配管连接时测得的数据。
- (7) 噪音值是根据日本 JIS-B8616 标准，在全消声室中测得的值。实际环境下由于受周围环境噪音影响，测得的值可能会较样本值偏大。

4、产品的性能规格

- 室内机、室外机的电气参数表（详见第三章 MDV 系列产品性能表）

第二章 冷负荷计算及能力修正

一、收集资料：土建资料、气象资料等；

二、设计参数的确定：

1、室外气象参数. 中国各主要城市的室外气象参数在国家标准 GBJ19-87 中已经确定，各主要城市的室外气象参数可参见《空气调节手册》第二版表 1-3。

2、室内气象参数. 民用建筑的空调，是以满足人体舒适感为目的的，故称为舒适性空调。根据“采暖通风与空气调节设计规范”中规定，舒适性空调室内计算参数如下：

夏季：温 度 应采用 24~28℃；

相对湿度 应采用 40~65%；

风 速 不应大于 0.3m/s。

冬季：温 度 应采用 18~22℃；

相对湿度 应采用 40~60%；

风 速 不应大于 0.2m/s。

三、空调负荷的计算方法：

空调负荷的计算方法有估算法、冷负荷系数法、谐波反应法等。在这里我们只介绍估算法、冷负荷系数法。读者需要这方面的详细知识，可以查阅《空调设计手册》、《暖通空调规范实施手册》、《采暖空调制冷手册》等。

1、冷负荷估算法

(1)、按空调冷负荷的估算指标进行估算. 民用建筑空调冷负荷的估算指标，如表 2-1 所示。其总负荷为瞬时最大负荷。

表 2-1 民用建筑空调冷负荷的估算指标(W/m²)

顺序	建筑类型及房间名称	人/m ²	建筑负荷 (w)	人体负荷 (w)	照明负荷 (w)	新风量 m ³ /(人·h)	新风负荷 (w)	总负荷 (w)
1	旅游旅馆：客房 酒吧、咖啡 西餐厅 中餐厅 宴会厅	0.063	60	7	20	50	27	114
2		0.50	35	70	15	25	136	256
3		0.50	40	84	17	25	126	277
4		0.67	35	116	20	25	190	360
5		0.80	30	134	30	25	216	410
6	中厅、接待室 小会议室 大会议室 理发、美容	0.13	90	17	60	18	24	191
7		0.33	60	43	40	25	92	235
8		0.67	40	88	40	25	190	358
9		0.25	50	41	50	25	67	208
10	健身房、保龄球 弹子房 棋牌室 舞厅 办公室 商店、小卖部	0.20	35	87	20	60	130	272
11		0.20	35	46	30	30	65	176
12		0.05	35	63	40	25	136	274
13		0.33	20	97	20	33	119	256
14		0.10	40	14	50	25	27	131
15		0.20	40	31	40	18	40	151
16	科研、办公楼	0.2	40	28	40	20	43	151
17	商场：底层 二层 三层及三层以上	1.00	35	160	40	12	130	365
18		0.83	35	128	40	12	104	307
19		0.50	40	80	40	12	65	225

顺序	建筑类型及房间名称	人/m ²	建筑负荷 (w)	人体负荷 (w)	照明负荷 (w)	新风量 m ³ /(人·h)	新风负荷 (w)	总负荷 (w)
20	影剧院：观众席	2.00	30	228	15	8	174	447
21	休息厅	0.50	70	64	20	40	216	370
22	化妆室	0.25	40	35	50	20	55	180
23	体育馆：比赛馆看台	0.40	35	65	40	15	65	205
24	观众休息厅	0.50	70	27.5	20	40	86	203
25	贵宾室	0.13	58	17	30	50	68	173
26	图书馆：阅览室	0.10	50	14	30	25	27	121
27	展览厅：陈列室	0.25	58	31	20	25	68	177
28	会堂：报告厅	0.50	35	58	40	25	136	269
29	公寓、住宅	0.10	70	14	20	50	54	158
30	医院：高级病房							110
31	一般手术室							150
32	洁净手术室							300
33	X光、CT、B超							150
34	餐馆							300

(2)、按经验公式估算空调冷负荷

$$Q_0 = 1.5 (Q_z + 116.3n) \quad (2-1)$$

式中 Q_z ——整个建筑物围护结构形成的总冷负荷，W；

n ——空调场内人员数。

2、冷负荷系数法

空调系统设计的主要依据是：为了维持空调房间的恒温恒湿，该房间所需的冷（热）负荷和湿负荷。

冷负荷：为了连续维持空调房间的恒温，在某一时刻需向该房间供应的冷量。

热负荷：为了补偿空调房间的失热，需向该房间补偿的热量。

湿负荷：为了维持空调房间的恒定的湿度，需从该房间除去的湿量。

(1)、围护结构瞬间传热引起的冷负荷

a、外墙和层顶瞬间传热所引起的冷负荷 在太阳辐射和室外气温的综合作用下，外墙和层顶瞬间传热所引起的冷负荷可按下式计算：

$$Q_i = K_i F_i (t_i - t_n) \quad (W) \quad (2-2)$$

式中， F_i 为外墙和层顶的计算面积，m²； K_i 为外围护结构的传热系数，W/(m²·K)；对于不同的围护结构，其传热系数 K_i 的数值可查附表 1； t_n 为室内设计温度，℃； t_i 为外围护结构逐时冷负荷的计算温度，℃；对于中等热容的外墙和屋顶，其 t_i 值可查附表 2 和附表 3。

附表 2 和附表 3 是根据下列条件计算的：北京地区的气象条件，外墙外表面的换热系数 $\alpha_{\omega} = 18.6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ，内表面的换热系数 = $8.72 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ，外墙和屋顶的吸热系数 $\rho = 0.90$ 。对于其他地区和其它条件，还应根据当地的情况进行修正。对于其他地区外围护结构瞬间传热所引起的冷负荷应按下列下式计算：

$$Q_i = K_i F_i [(t_i + t_d) k_a k_p - t_n] \quad (W) \quad (2-3)$$

式中， t_d 为地区修正系数，℃，其值可查附表 4； k_a 为外表面换热系数的修正值，其值可查附表 5； k_p 为外表面吸收系数的修正值，其值可查附表 6。

b、玻璃窗瞬间传热引起的冷负荷 在室外温差的作用下，玻璃窗瞬间传热引起的冷负荷 Q_c 可按下列下式计算：

$$Q_c = K_c F_c (t_c - t_n) \quad (W) \quad (2-4)$$

式中, F_c 为窗口面积, m^2 ; K_c 为玻璃窗的传热系数, $W/(m^2 \cdot K)$, 其值可查看附表 7、附表 8, 也可查看附表 9、附表 10 和附表 11; t_n 为室内计算温度, $^{\circ}C$; t_c 为玻璃冷负荷逐时计算温度, $^{\circ}C$, 其值可查附表 12。

值得注意的是由附表 12 查得的 t_c 值亦应进行地区修正, 其地区修正值 t_d 可由附表 13 查得。

因此对于不同的地区, 玻璃窗瞬间传热所引起的冷负荷为

$$Q_c = K_c F_c [(t_c + t_d) - t_n] \quad (W) \quad (2-5)$$

c、隔墙、楼板等内围护结构传热所引起的冷负荷 夏季当空调房间与邻室的温差大于 $3^{\circ}C$ 时, 需考虑通过隔墙、楼板等内围护结构传热所引起的冷负荷 Q_a 。 Q_a 可根据下式计算:

$$Q_a = K_a F_a (t_a - t_n) \quad (W) \quad (2-6)$$

式中, K_a 为围护结构的传热系数, $W/(m^2 \cdot K)$; F_a 为围护结构的面积, m^2 ; t_n 为室内计算温度, $^{\circ}C$; t_a 为邻室的平均计算温度, $^{\circ}C$, 其值可按式计算:

$$t_a = t_0 + \Delta t \quad (^{\circ}C) \quad (2-7)$$

其中, t_0 为夏季室外计算温度, $^{\circ}C$, 其值可查相关空调设计手册中我国各城市室外气象参数表; Δt 为与邻室散热量有关的温度修正值, $^{\circ}C$, 其值可查附表 14。

对舒适性空调房间, 夏季可不计算通过地面传热所形成的冷负荷; 对工艺性空调房间, 有外墙时, 宜计算距外墙 2m 范围的地面传热所形成的冷负荷。

(2)、玻璃窗的太阳辐射得热所形成的冷负荷

透过玻璃窗进入室内的太阳辐射得热所形成的逐时冷负荷, 可按式计算:

$$Q_d = F_c C_a C D_{j,max} C_d \quad (W) \quad (2-8)$$

式中, F_c 为窗口面积, m^2 ; C_a 为玻璃窗的有效面积系数 ($F_c C_a$ 为玻璃窗的净面积), C_a 的值可由附表 15 查得; C 为玻璃窗的综合遮挡系数, $C = C_i C_n$ (C_i 为玻璃窗的遮阳系数, 可由附表 16 查得; C_n 为窗帘得遮阳系数, 其值见附表 17); $D_{j,max}$ 为最大的太阳辐射得热因子, W/m^2 ; 其值可查附表 18; C_d 为冷负荷系数, 其值根据南、北区和有无窗帘, 分别由附表 19, 附表 20, 附表 21, 附表 22 查取, 表中南、北区是以北纬 $27^{\circ}30'$ 为界。

(3)、室内各种热源散热所形成的冷负荷

室内热源来自照明散热、设备散热和人体散热。上述三类热源散出的热量包括显热和潜热两部分。如前所述, 潜热散热作为瞬时冷负荷, 显热散热中的对流部分亦作为瞬时冷负荷, 而辐射部分形成的滞后冷负荷, 因此也必须采用相应的冷负荷系数。

a、照明散热形成的冷负荷 照明灯具的电功率几乎全部转变成热。附表 23 为德国标准规定的各种不同的类型房间的照明强度及相应的 $1 m^2$ 的地板面积具有的功率。根据照明灯具的类型和安装方式, 其冷负荷 Q_z 按下式计算:

$$\text{白炽灯} \quad Q_z = N C_z \quad (W) \quad (2-9)$$

$$\text{荧光灯} \quad Q_z = n_1 n_2 N C_z \quad (W) \quad (2-10)$$

式中, N 为照明灯具的功率, W ; n_1 为镇流器消耗的功率系数, 当明装荧光灯的镇流器设在空调房内时, $n_1 = 1.2$; 当暗装荧光灯的镇流器设在顶棚内时, $n_1 = 1.0$; n_2 为灯罩的隔热系数, 当荧光灯罩上部有小孔 (下部为玻璃板), 可利用自然通风散热于顶棚内时, $n_2 = 0.5 \sim 0.6$; 当荧光灯无通风孔时, 视顶棚的通风情况, $n_2 = 0.6 \sim 0.8$; C_z 为照明散热的冷负荷系数, 视荧光灯是明装还是暗装, 以及空调设备的运行时间、开灯时间和开灯小时数, 由附表 24 查得。

当开灯 24h 或者空调系统仅在有人时候才运行, 则应取 $C_z = 1$ 。

b、设备散热引起的冷负荷 设备和用具散热所引起的冷负荷 Q_s , 可按式计算:

$$Q_s = Q C_s + Q_q \quad (W) \quad (2-11)$$

式中, Q 为设备和用具的实际显热散热量, W ; C_s 为设备和用具的实际显热散热的冷负荷系数, 根据有罩无罩的情况, 由附表 25 和附表 26 查取; Q_q 为设备和用具的潜热散热量, W 。

常用家用电器的设备功率, 运行时间, 散热量和散湿量见附表 27。

设备和用具的显热散热量，也可根据其它类型按下述公式计算。

电动设备：

当工艺设备及电动机都装在室内时

$$Q = n_1 n_2 n_3 N / \eta \quad (\text{W}) \quad (2-12)$$

当工艺设备在室内，电动机不在室内时

$$Q = n_1 n_2 n_3 N \quad (\text{W}) \quad (2-13)$$

当工艺设备不在室内，只有电动机在室内时

$$Q = n_1 n_2 n_3 N (1 - \eta) / \eta \quad (\text{W}) \quad (2-14)$$

式中， N 为电动机的安装功率， W ； η 为电动机效率，其值可查附表 28，也可根据生产厂家的产品说明书选定， n_1 为安装系数，即电动机的最大实耗功率与安装功率之比，通常取 $n_1 = 0.7 \sim 0.9$ ； n_2 为负荷系数，即电动机的平均实耗功率与设备设计时最大实耗功率之比，通常对精密机床取 $n_2 = 0.15 \sim 0.40$ ，普通机床 $n_2 = 0.5$ ； n_3 为同时使用系数，即室内电动机同时使用的安装功率与总安装功率之比，根据工艺过程中设备的使用情况，取 $n_3 = 0.5 \sim 0.8$ 。

电热设备：

对于无保温闭罩的电热设备

$$Q = n_1 n_2 n_3 n_4 N \quad (\text{W}) \quad (2-15)$$

式中， n_1, n_2, n_3 的意义同前， n_4 为考虑排风带走热量的系数，通常取 $n_4 = 0.5$ 。

c、人体散热形成的冷负荷 人体散热形成的冷负荷 Q 可用下式计算：

$$Q = \Phi n (q_r c_r + q_q) \quad (\text{W}) \quad (2-16)$$

式中， q_r 为不同室温和劳动条件下成年男子的显热散热量， $\text{W}/\text{人}$ ； q_q 为成年男子的潜热散热量， $\text{W}/\text{人}$ （ q_r 和 q_q 的值可由附表 29 查取， n 为室内全部人数； Φ 为群集系数，它考虑到室内各类人员的组成比例，其值可查附表 30； c_r 为人体显热散热的冷负荷系数，它可根据人员在室内停留时间，以及由进入室内时刻算起至计算时刻的时间由附表 31 查取。

对于影剧院、音乐厅、阶梯教室、会堂等人员密集的场所，由于人体对围护结构和室内家具的辐射换热量相应减小，故取 $c_r = 1$ ；若全天 24h 内室温不能保持恒定（如夜间停止使用空调系统），亦取 $c_r = 1$ 。

3、湿负荷的计算

室内的湿源主要是人体散湿和工艺设备散湿，它们形成了空调房间的湿负荷。

(1)、人体的散湿量

人体的散湿量 W 可用下式计算：

$$W = 0.001 \Phi n \omega \quad (\text{kg/h}) \quad (2-17)$$

式中 ω 为每个成年男子的散湿量， $\text{g}/(\text{h} \cdot \text{人})$ ，其值可查附表 29； Φ 和 n 的意义同式（2-16）。

(2)、敞开水槽表面的散湿量

敞开水槽表面的散湿量 W 可用下式计算：

$$W = Fg \quad (\text{kg/h}) \quad (2-18)$$

式中， F ：水槽的蒸发面积， (m^2) ；

g ：单位面积蒸发量， $[\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})]$ ，见附表 32。

(3)、其它设备的散湿量

家用电器的散湿量可查附表 27。

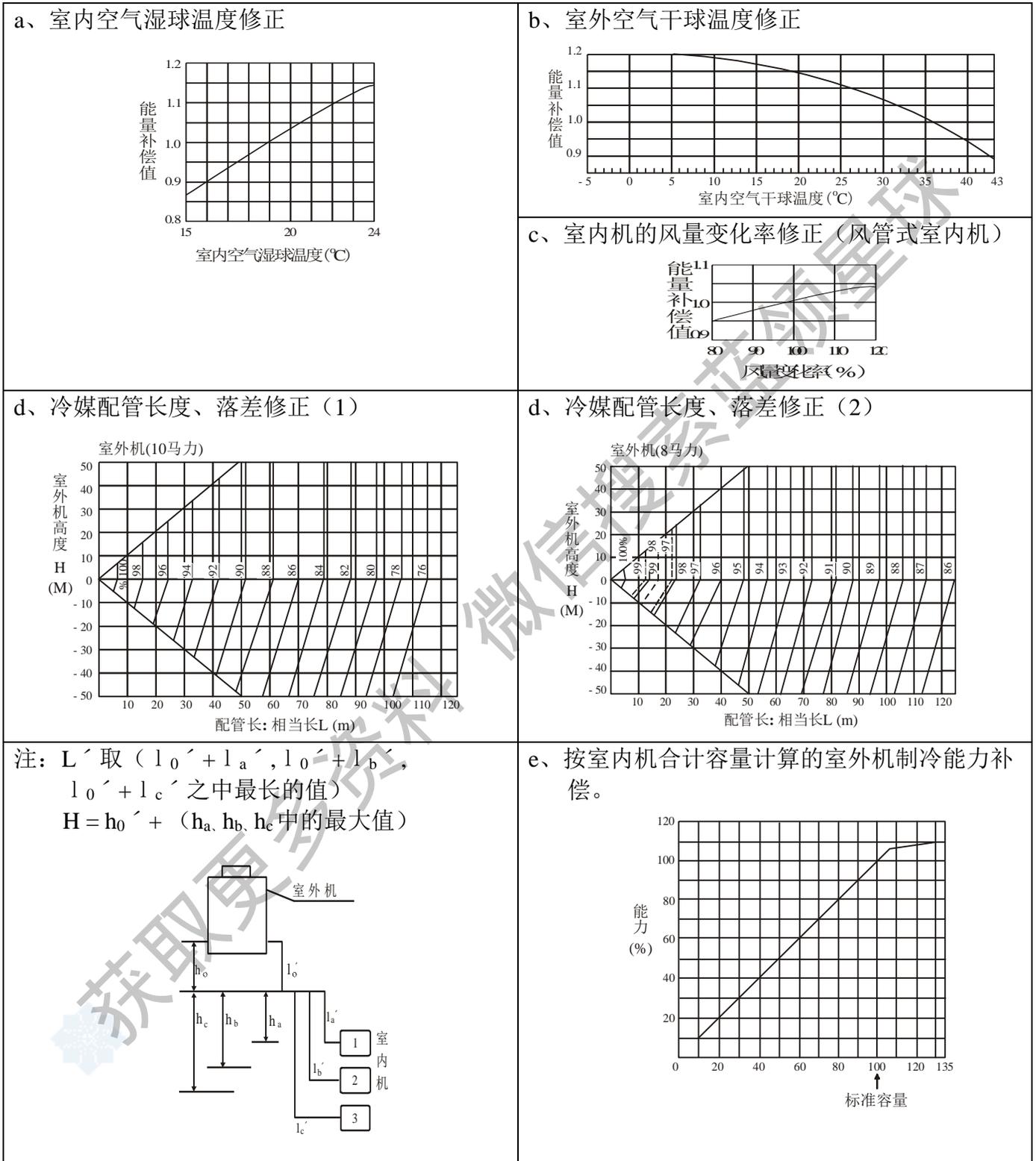
冷负荷计算示意表

		9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
外围 护瞬 间传 热形 成的 冷负 荷 W	外墙 和层 顶冷 负荷 W	K_l										
		F_l										
		t_l										
		t_d										
		k_a										
		k_o										
		t_n										
		Q										
		玻璃 窗冷 负荷 W	K_c									
	F_c											
	t_c											
	t_d											
	t_n											
	Q											
	玻璃窗太阳 辐射得热形 成的冷负 荷 W	F_c										
C_a												
C												
$D_{j,max}$												
C_d												
Q_d												
室内 各种 热源 散热 形成 的冷 负荷	照明 冷负 荷 W	n_1										
		n_2										
		N										
		C_z										
		Q_z										
	设备 冷负 荷 W	Q										
		C_s										
		Q_q										
		Q_s										
人体散热 冷负荷 W	Φ											
	n											
	q_r											
	C_r											
	q_q											
	Q											
总负荷 W	$Q_{总}$											

四、空调能力修正

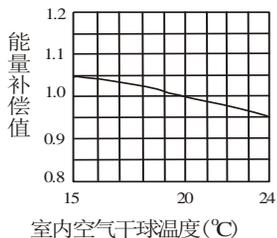
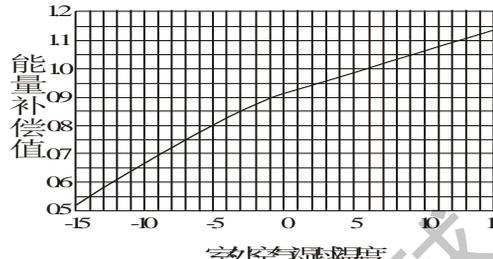
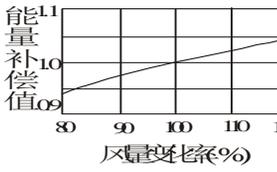
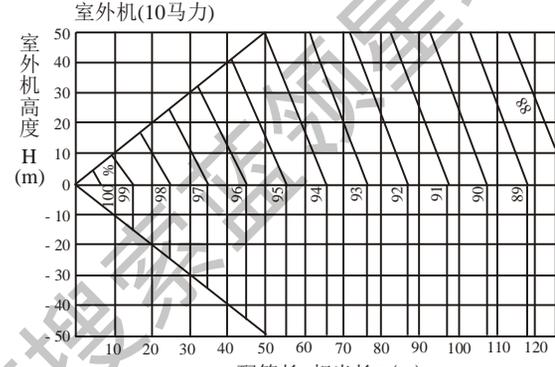
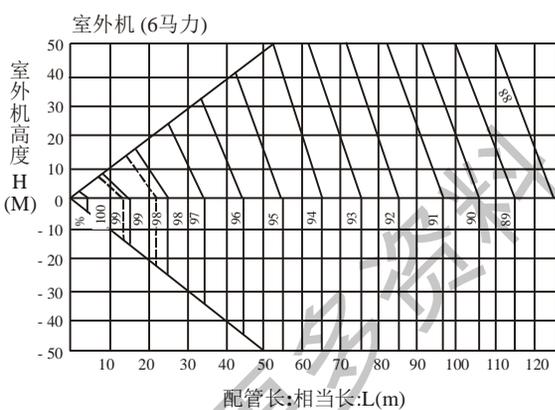
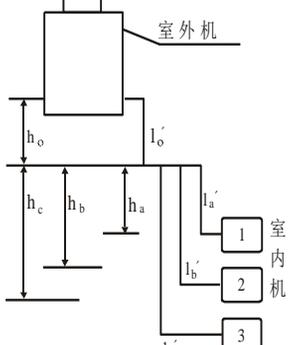
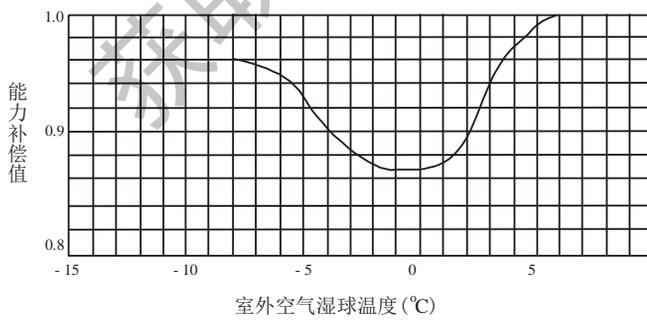
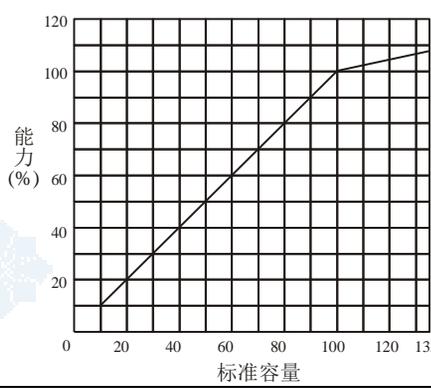
1、制冷能力的修正方法。按照下述方法可计算出有效制冷能力：

有效能力 = 规格所示能力 × 下图所示修正系数



2、制热能力的修正方法。按照下述方法可计算出有效制热能力：

有效能力 = 规格所示能力 × 下图所示修正系数

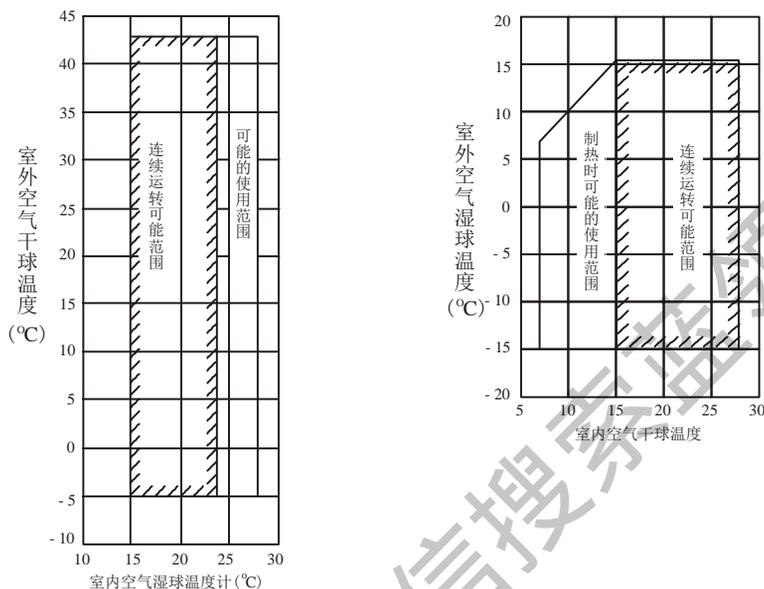
<p>a、室内空气干球温度修正</p>  <p style="text-align: center;">室内空气干球温度(°C)</p>	<p>b、室外空气湿球温度修正</p>  <p style="text-align: center;">室外空气湿球温度</p>
<p>c、室内机的风量变化率修正（风管式室内机）</p>  <p style="text-align: center;">风量变化率(%)</p>	<p>d、冷媒配管长度、落差修正（1）</p> <p style="text-align: center;">室外机(10马力)</p>  <p style="text-align: center;">配管长:相当长L(m)</p>
<p>d、冷媒配管长度、落差修正（2）</p> <p style="text-align: center;">室外机(6马力)</p>  <p style="text-align: center;">配管长:相当长:L(m)</p>	<p>注： L' 取 $(l_0' + l_a', l_0' + l_b', l_0' + l_c')$ 之中最长的值</p> <p>$H = h_0' + (h_a, h_b, h_c \text{ 中的最大值})$</p> 
<p>e、室外机热交换器结霜时的能力补偿修正系数</p>  <p style="text-align: center;">室外空气湿球温度(°C)</p>	<p>f、按室内机合计容量计算的室外机制冷能力补偿</p>  <p style="text-align: center;">标准容量</p>

3、每台室内机实际容量的计算方法(比例计算法)

$$\text{室内机每一台的实际容量} = \text{室外机实际容量} \times \frac{\text{所求的室内机标准能力}}{\text{室内机标准能力的合计值}}$$

注：室内机标准能力，是指标准状况下室内机的容量

4、运转温度范围



获取更多资料

微信搜索 空调星球

第三章 MDV 系列产品性能表

表 3-1 MDV 智能变频集中式系列产品性能表室外机产品规格

型 号		MDV—280W/BS	MDV—230W/BS
制冷能力(kW)		25.0(28.0)	23.0(20)
制热能力(kW)		25.0(31.5)	25.0(23.0)
电 源		380V/50Hz, 3N~	380V/50Hz, 3N~
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	17.0(26.3)
		额定功率 (kW)	10.6(16.5)
		功率因数 (%)	95
	制 热	运转电流 (A)	16.6(23.4)
		额定功率 (kW)	10.3(14.3)
		功率因数 (%)	94
外观尺寸(mm)		1540×1290×750	1540×1290×750
总质量(kg)		315	315
送 风 装 置	送风机型号	YDK250-6L	YDK250-6L
	风量(m ³ /h)	10000	10000
	送风电机功率(w)	250×2	250×2
压 缩 机	型 号	HV1200CW-S12	HV1200CW-S12
	电机输出功率(kW)	7.5	7.5
冷却方式		风冷式	
热交换器		翅片串铜管	
冷媒 (数量 kg)		R22 (18.0)	R22 (18.0)
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀	
隔音保温材料		海绵	
室内温度控制		18℃~30℃	
配管绝缘		高压发泡聚乙烯	
配 管	气侧(mm)	φ 28.6	
	液侧(mm)	φ 12.7	
	连接方式	喇叭扩口连接	
最大管长(m)		125	
最大 落差	室内机之间 (m)	30	
	室内机与室外 (m)	50	
室内机的最大连接台数		16	
噪音值 dB(A)		60	
保护装置		压缩机出口温度传感器, 进口低压传感器, 进风温度传感器, 过电流传感器, 过流继电器。	

※ 数据改动恕不另行通知, ()内的值为最大值。

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

全负荷条件, 室内外机容量比为 135%:

制冷: 室内空气温度 32℃ (干球) /23℃ (湿球), 室外空气温度 43℃ (干球)。

表 3-2 四面出风式室内机产品规格

型 号		MDV—28Q ₄ /B (D)	MDV—36Q ₄ /B (D)	
制冷能力(kW)		2.8	3.6	
制热能力(kW) (电辅热)		3.2 (4.7)	4.0 (5.5)	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.44	0.44
		额定功率 (W)	90	90
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	0.5	0.5
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.44 (7.5)	0.44 (7.5)
		额定功率 (W) (电辅热)	90 (1550)	90 (1550)
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	0.5	0.5
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	840×840×230	840×840×230	
	面板(mm)	950×950×30	950×950×30	
总质量(kg) (机体/面板)		25 (28) /6	25 (28) /6	
送风方式		四面出风		
送 风 装 置	送风机型号	AFP-200-42A	AFP-200-42A	
	风量(m ³ /h)	600	600	
	送风电机功率(w)	42	42	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器, 集中控制器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 12.7	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 6.4	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		38/37/35		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-3 四面出风式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—45Q ₄ /B (D)	MDV—56Q ₄ /B (D)	
制冷能力(kW)		4.5	5.6	
制热能力(kW) (电辅热)		5.0 (6.5)	6.3 (8.4)	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.44	0.5
		额定功率 (W)	90	100
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	0.8	1.1
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.44 (7.5)	0.5 (10.0)
		额定功率 (W) (电辅热)	90 (1590)	100 (2200)
		功率因数 (%)	94	94
		启动电流 (A)	0.8	1.1
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	840×840×230	840×840×230	
	面板(mm)	950×950×30	950×950×30	
总质量(kg) (机体/面板)		25 (28) /6	25 (28) /6	
送风方式		四面出风		
送 风 装 置	送风机型号	AFP-200-42A	AFP-200-42A	
	风量(m ³ /h)	630	650	
	送风电机功率(w)	42	42	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器, 集中控制器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		38/37/35	42/38/35	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-4 四面出风式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—71Q ₄ /B (D)	MDV—80Q ₄ /B (D)	
制冷能力(kW)		7.1	8.0	
制热能力(kW) (电辅热)		8.0 (10.1)	9.0 (11.1)	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.5	0.5
		额定功率 (W)	100	100
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	1.1	1.1
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.5 (10.0)	0.5 (10.0)
		额定功率 (W) (电辅热)	100 (2200)	100 (2200)
		功率因数 (%)	94	94
		启动电流 (A)	1.1	1.1
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	840×840×230	840×840×230	
	面板(mm)	950×950×30	950×950×30	
总质量(kg) (机体/面板)		25 (28) /6	25 (28) /6	
送风方式		四面出风		
送 风 装 置	送风机型号	AFP-200-42A	AFP-200-42A	
	风量(m ³ /h)	850	850	
	送风电机功率(w)	42	42	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器, 集中控制器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 15.9	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		42/38/35	42/38/35	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-5 四面出风式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—90Q ₄ /B (SD)	MDV—112 Q ₄ /B (SD)	
制冷能力(kW)		9.0	11.2	
制热能力(kW) (电辅热)		10.0 (13.0)	12.5 (15.0)	
电 源 (电辅热型)		单相 220V~ 50Hz (380V/50Hz,3N~)		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.7	0.7
		额定功率 (W)	130	145
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	1.5	1.5
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.7 (5.8)	0.7 (5.8)
		额定功率 (W) (电辅热)	130 (3130)	130 (3130)
		功率因数 (%)	94	94
		启动电流 (A)	1.5	1.5
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	840×840×290	840×840×290	
	面板(mm)	950×950×30	950×950×30	
总质量(kg) (机体/面板)		45(48)/6	45(48)/6	
送风方式		四面出风		
送 风 装 置	送风机型号	YDK56-6G	YDK56-6G	
	风量(m ³ /h)	1200	1300	
	送风电机功率(w)	56	56	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器,集中控制器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 15.9	φ 19	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		43/40/37		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-6 四面出风式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—140Q ₄ (/SD)	
制冷能力(kW)		14.0	
制热能力(kW) (电辅热)		16.0 (19.0)	
电 源		380V/50Hz, 3N~	
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.7
		额定功率 (W)	200
		功率因数 (%)	95
		启动电流 (A)	2.0
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.7 (5.8)
		额定功率 (W) (电辅热)	200 (3240)
		功率因数 (%)	95
		启动电流 (A)	2.0
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板	
	面板颜色	乳白色	
外 观 尺 寸	机体(mm)	1230×820×348	
	面板(mm)	1350×950×50	
总质量(kg) (机体/面板)		45(48)/10	
送风方式		四面出风	
送 风 装 置	送风机型号	MF-200-90-6B	
	风量(m ³ /h)	1920	
	送风电机功率(w)	65	
热交换器		翅片串铜管	
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀	
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯	
防尘网及数量		长寿网×2	
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器	
室内温度控制		18℃~30℃	
运行调整装置		线控器, 遥控器, 集中控制器	
新鲜空气输入		无	
配管绝缘		高压发泡聚乙烯	
配 管	气侧(mm)	φ 19.0	
	液侧(mm)	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接	
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)	
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		43/40/37	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-7 一面出风式室内机产品规格

型 号		MDV—28Q ₁ /B	MDV—36Q ₁ /B	
制冷能力(kW)		2.8	3.6	
制热能力(kW)		3.2	4.3	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.26	0.28
		额定功率 (W)	53	60
		功率因数 (%)	94	97
		启动电流 (A)	0.6	0.6
	制 热	运转电流 (A)	0.33	0.34
		额定功率 (W)	60	70
		功率因数 (%)	94	97
		启动电流 (A)	0.6	0.6
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	850×400×235	850×400×235	
	面板(mm)	1050×470×18	1050×470×18	
总质量(kg) (机体/面板)		23/4	23/4	
送风方式		一面出风		
送 风 装 置	送风机型号	YSK20-4		
	风量(m ³ /h)	540	540	
	送风电机功率(w)	22	22	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 12.7	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 6.4	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		40/37/32	42/39/34	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-8 一面出风式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—45Q ₁ /B	MDV—56Q ₁ /B	
制冷能力(kW)		4.5	5.6	
制热能力(kW)		5.0	6.3	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.48	0.48
		额定功率 (W)	90	90
		功率因数 (%)	94	97
		启动电流 (A)	0.8	0.8
	制 热	运转电流 (A)	0.48	0.48
		额定功率 (W)	90	90
		功率因数 (%)	94	97
		启动电流 (A)	0.8	0.8
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1200×655×198	1200×655×198	
	面板(mm)	1420×755×10	1420×755×10	
总质量(kg) (机体/面板)		27/9	27/9	
送风方式		一面出风		
送 风 装 置	送风机型号	涡旋风机		
	风量(m ³ /h)	780	780	
	送风电机功率(w)	54	54	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		43/40/36		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-9 一面出风式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—71Q ₁ /B	
制冷能力(kW)		7.1	
制热能力(kW)		8.0	
电 源		单相 220V~ /50Hz	
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.45
		额定功率 (W)	100
		功率因数 (%)	95
		启动电流 (A)	1.1
	制 热	运转电流 (A)	0.55
		额定功率 (W)	100
		功率因数 (%)	95
		启动电流 (A)	1.1
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板	
	面板颜色	乳白色	
外 观 尺 寸	机体(mm)	1200×655×198	
	面板(mm)	1420×755×10	
总质量(kg) (机体/面板)		27/9	
送风方式		一面出风	
送 风 装 置	送风机型号	涡旋风机	
	风量(m ³ /h)	1080	
	送风电机功率(w)	55	
热交换器		翅片串铜管	
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀	
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯	
防尘网及数量		长寿网×2	
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器	
室内温度控制		18℃~30℃	
运行调整装置		线控器, 遥控器	
新鲜空气输入		无	
配管绝缘		高压发泡聚乙烯	
配 管	气侧(mm)	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接	
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)	
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		45/41/37	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-10 风管天井式室内机产品规格

型 号		MDV—22T ₂ /B (D)	MDV—28T ₂ /B (D)	
制冷能力(kW)		2.2	2.8	
制热能力(kW) (电辅热)		2.5 (3.5)	3.2 (4.5)	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.26	0.26
		额定功率 (W)	53	53
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	1.0	1.0
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.26 (5)	0.26 (5)
		额定功率 (W) (电辅热)	53 (1000)	53 (1000)
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	1.0	1.0
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	800×550×320	800×550×320	
	面板(mm)	500×630×5	500×630×5	
总质量(kg) (机体/面板)		28/3.5(31.5/3.5)	28/3.5(31.5/3.5)	
送风方式		风管送风		
送 风 装 置	送风机型号	YDK55-4	YDK55-4	
	风量(m ³ /h)	480	480	
	送风电机功率(w)	60	60	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		可以		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 12.7	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 6.4	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		41/38/35		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-11 风管天井式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—36T ₂ /B (D)	MDV—45T ₂ /B (D)	
制冷能力(kW)		3.6	4.5	
制热能力(kW) (电辅热)		4.0 (5.0)	5.0 (7.0)	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.26	0.44
		额定功率 (W)	53	90
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	1.0	2.0
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.26 (5)	0.44 (9.5)
		额定功率 (W) (电辅热)	53 (1000)	90 (2000)
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	1.0	2.0
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	800×550×320	1000×800×320	
	面板(mm)	500×630×5	500×1080×5	
总质量(kg) (机体/面板)		28/3.5(31.5/3.5)	53/6(59/6)	
送风方式		风管送风		
送 风 装 置	送风机型号	YDK55-4	YSK-120-6	
	风量(m ³ /h)	570	840	
	送风电机功率(w)	60	60	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		可以		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 12.7	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 6.4	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		41/38/35	43/40/37	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-12 风管天井式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—56T ₂ /B (D)	MDV—71T ₂ /B (D)	
制冷能力(kW)		5.6	7.1	
制热能力(kW) (电辅热)		6.3 (8.3)	8.0 (10.0)	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.44	0.49
		额定功率 (W)	90	190
		功率因数 (%)	96	97
		启动电流 (A)	2.1	2.1
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.44 (9.5)	0.49 (9.5)
		额定功率 (W) (电辅热)	90 (2000)	100 (2000)
		功率因数 (%)	96	97
		启动电流 (A)	2.1	2.1
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1000×800×320	1000×800×320	
	面板(mm)	500×1080×5	500×1080×5	
总质量(kg) (机体/面板)		53/6(59/6)	53/6(59/6)	
送风方式		风管送风		
送 风 装 置	送风机型号	YSK120-6	YSK120-6	
	风量(m ³ /h)	840	1140	
	送风电机功率(w)	60	100	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		可以		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 15.9	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		43/40/37	44/41/38	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-13 风管天井式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—80T ₂ /B (D)	MDV—90T ₂ /B (SD)	
制冷能力(kW)		8.0	9.0	
制热能力(kW) (电辅热)		9.0 (11.0)	10.0 (13.5)	
电 源		单相 220V~/50Hz	单相 220V~/50Hz[380v 3N~ 50Hz]	
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.49	0.64
		额定功率 (W)	100	130
		功率因数 (%)	94	97
		启动电流 (A)	2.1	2.8
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.49 (9.5)	0.64 (13.6)
		额定功率 (W) (电辅热)	100 (2100)	130 (3000)
		功率因数 (%)	94	97
		启动电流 (A)	2.1	2.8
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1000×800×320	1350×800×320	
	面板(mm)	500×1080×5	500×1430×5	
总质量(kg) (机体/面板)		53/6(59/6)	62/7(69/7)	
送风方式		风管送风		
送 风 装 置	送风机型号	YSK120-6	YSK160-6	
	风量(m ³ /h)	1140	1320	
	送风电机功率(w)	100	100	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		可以		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 15.9	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		44/41/38		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-14 风管天井式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—112T ₂ /B (SD)	MDV—140T ₂ /B (SD)	
制冷能力(kW)		11.2	14.0	
制热能力(kW) (电辅热)		12.5 (16.0)	16.0 (19.5)	
电 源		单相 220V~/50Hz[三相 380V/50Hz]		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.97	0.97
		额定功率 (W)	200	200
		功率因数 (%)	96	97
		启动电流 (A)	3.0	3.0
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.97 (6.3)	0.97 (6.3)
		额定功率 (W) (电辅热)	200 (3500)	200 (3500)
		功率因数 (%)	96	97
		启动电流 (A)	3.0	3.0
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1350×1800×320	1350×1800×320	
	面板(mm)	500×1430×5	500×1430×5	
总质量(kg) (机体/面板)		62/7(69/7)	62/7(69/7)	
送风方式		风管送风		
送 风 装 置	送风机型号	YSK160-6/YSK139-180-4	YSK160-6/YSK139-180-4	
	风量(m ³ /h)	1680	2040	
	送风电机功率(w)	180	180	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		可以		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 19.0	φ 19.0	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		46/43/40	47/44/41	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-15 高静压天井式室内机产品规格

型 号		MDV-56T ₁ /B (D)	MDV-71T ₁ /B (D)	
制冷能力(kW)		5.6	7.1	
制热能力(kW) (电辅热)		6.3 (6.3+2.1)	8.0 (8.0+2.1)	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.73	1.23
		额定功率 (W)	160	260
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.73 (0.73+9.5)	1.23 (1.22+9.5)
		额定功率 (W) (电辅热)	160 (160+2100)	260 (260+2100)
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	850×660×380	850×660×380	
	面板(mm)	—	—	
总质量(kg) (机体/面板)		50	52	
送风方式		风管送风		
送 风 装 置	送风机型号			
	风量(m ³ /h)	900	1320	
	送风电机功率(w)	160	160	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		可以		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 dB(A)		37	40	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-16 高静压天井式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV-80T ₁ /B (D)	MDV-112T ₁ /B (D)	
制冷能力(kW)		8.0	11.2	
制热能力(kW) (电辅热)		9.0 (9.0+2.1)	12.5 (12.5+3.0)	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	1.23	1.48
		额定功率 (W)	260	320
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)		
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	1.23 (1.23+9.5)	1.48 (1.48+13.6)
		额定功率 (W) (电辅热)	260 (260+2100)	320 (320+3000)
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	---	---
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	850×660×380	850×660×380	
	面板(mm)	---	---	
总质量(kg) (机体/面板)		52	56	
送风方式		风管送风		
送 风 装 置	送风机型号		---	
	风量(m ³ /h)	1320	1600	
	送风电机功率(w)	160	260	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		可以		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 15.9	φ 19.0	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		40		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-17 高静压天井式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV-140T ₁ /B (D)	
制冷能力(kW)		14.0	
制热能力(kW) (电辅热)		16.0 (16.0+3.5)	
电 源		单相 220V~/50Hz	
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	1.64
		额定功率 (W)	360
		功率因数 (%)	95
		启动电流 (A)	—
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	1.64 (1.64+15.9)
		额定功率 (W) (电辅热)	360 (360+3500)
		功率因数 (%)	95
		启动电流 (A)	—
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板	
	面板颜色	乳白色	
外 观 尺 寸	机体(mm)	1200×660×380	
	面板(mm)	—	
总质量(kg) (机体/面板)		67	
送风方式		风管送风	
送 风 装 置	送风机型号	—	
	风量(m ³ /h)	2100	
	送风电机功率(w)	260	
热交换器		翅片串铜管	
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀	
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯	
防尘网及数量		长寿网×2	
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器	
室内温度控制		18℃~30℃	
运行调整装置		线控器, 遥控器	
新鲜空气输入		可以	
配管绝缘		高压发泡聚乙烯	
配 管	气侧(mm)	φ 19.0	
	液侧(mm)	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接	
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)	
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		40	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-18 二面出风式室内机产品规格

型 号		MDV—22Q ₂ (/D)	MDV—28Q ₂ (/D)	
制冷能力(kW)		2.2	2.8	
制热能力(kW) (电辅热)		2.5 (3.55)	3.2 (4.25)	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.36	0.36
		额定功率 (W)	70	70
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.36 (4.77)	0.36 (4.77)
		额定功率 (W) (电辅热)	70 (1050)	70 (1050)
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	830×550×398	830×550×398	
	面板(mm)	900×620×12	900×620×12	
总质量(kg) (机体/面板)		33 (35) /8	33 (35) /8	
送风方式		二面出风		
送 风 装 置	送风机型号	—		
	风量(m ³ /h)	570	570	
	送风电机功率(w)	75	75	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 12.7	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 6.4	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		35/33/30		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-19 二面出风式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—36Q ₂ (/D)	MDV—45Q ₂ (/D)	
制冷能力 (kW)		3.6	4.5	
制热能力(kW) (电辅热)		4.0 (5.05)	5.0 (6.35)	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.36	0.46
		额定功率 (W)	70	90
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.36 (4.77)	0.46 (6.14)
		额定功率 (W) (电辅热)	70 (1050)	90 (1350)
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	830×550×398	1350×550×398	
	面板(mm)	900×620×12	1520×620×12	
总质量(kg) (机体/面板)		33 (35) /8	44 (46) /12	
送风方式		二面出风		
送 风 装 置	送风机型号	—		
	风量(m ³ /h)	570	780	
	送风电机功率(w)	75	75	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 12.7	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 6.4	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		35/33/30	35/33/30	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-20 二面出风式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—56Q ₂ (/D)	MDV—71Q ₂ (/D)	
制冷能力(kW)		5.6	7.1	
制热能力(kW) (电辅热)		6.3 (7.65)	8.0 (10.0)	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.46	0.49
		额定功率 (W)	90	100
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.46 (6.14)	0.49 (9.09)
		额定功率 (W) (电辅热)	90 (1350)	100 (2000)
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1350×550×398	1350×550×398	
	面板(mm)	1520×620×12	1520×620×12	
总质量(kg) (机体/面板)		44 (46) /12	48(50)/12	
送风方式		二面出风		
送 风 装 置	送风机型号	—		
	风量(m ³ /h)	780	980	
	送风电机功率(w)	75	75	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 15.9	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		35/33/30	36/33/30	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-21 二面出风式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—80Q ₂ (/D)	MDV—90Q ₂ (/SD)	
制冷能力(kW)		8.0	9.0	
制热能力(kW) (电辅热)		9.0(11.0)	10.0 (12.2)	
电 源		单相 220V~/50Hz	单相 220V~/50Hz[380V 3N~ 50Hz]	
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.64	0.64
		额定功率 (W)	130	130
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.64(10.0)	0.64 (4)
		额定功率 (W) (电辅热)	130(2000)	130 (2200)
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1350×550×398	1350×550×398	
	面板(mm)	1520×620×12	1520×620×12	
总质量(kg) (机体/面板)		48(50)/12	48 (50) /12	
送风方式		二面出风		
送 风 装 置	送风机型号	—	—	
	风量(m ³ /h)	1140	1260	
	送风电机功率(w)	75	75	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 15.9	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		38/35/33	41/38/35	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-22 二面出风式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—112Q ₂ (/SD)	MDV—140Q ₂ (/SD)	
制冷能力(kW)		11.2	14.0	
制热能力(kW) (电辅热)		12.5 (15.5)	16.0 (19.2)	
电 源		单相 220V~/50Hz[380V 3N~ 50Hz]		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.97	0.97
		额定功率 (W)	200	200
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	0.97 (5.5)	0.97 (5.7)
		额定功率 (W) (电辅热)	200 (3000)	200 (3200)
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1650×620×398	1650×620×398	
	面板(mm)	1820×720×12	1820×720×12	
总质量(kg) (机体/面板)		55 (57) /14	55 (57) /14	
送风方式		二面出风		
送 风 装 置	送风机型号	—		
	风量(m ³ /h)	1860	1920	
	送风电机功率(w)	120	120	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 19.0	φ 19.0	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		42/39/36	43/40/37	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-23 二面出风式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—160Q ₂ (/SD)	
制冷能力(kW)		16.0	
制热能力(kW) (电辅热)		18.0 (21.2)	
电 源		单相 220V~50Hz[380V 3N~ 50Hz]	
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	1.11
		额定功率 (W)	230
		功率因数 (%)	95
		启动电流 (A)	—
	制 热	运转电流 (A) (电辅热)	1.11 (5.8)
		额定功率 (W) (电辅热)	230 (3200)
		功率因数 (%)	95
		启动电流 (A)	—
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板	
	面板颜色	乳白色	
外 观 尺 寸	机体(mm)	1650×620×398	
	面板(mm)	1820×720×12	
总质量(kg) (机体/面板)		55 (57) /14	
送风方式		二面出风	
送 风 装 置	送风机型号	—	
	风量(m ³ /h)	2040	
	送风电机功率(w)	120	
热交换器		翅片串铜管	
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀	
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯	
防尘网及数量		长寿网×2	
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器	
室内温度控制		18℃~30℃	
运行调整装置		线控器, 遥控器	
新鲜空气输入		无	
配管绝缘		高压发泡聚乙烯	
配 管	气侧(mm)	φ 19.0	
	液侧(mm)	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接	
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)	
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		46/43/40	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-24 吊顶式室内机产品规格

型 号		MDV—45D	MDV—56D	
制冷能力(kW)		4.5	5.6	
制热能力(kW)		5.0	6.3	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.44	0.44
		额定功率 (W)	90	90
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
	制 热	运转电流 (A)	0.44	0.44
		额定功率 (W)	90	90
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1030×640×188	1030×640×188	
	面板(mm)	—	—	
总质量(kg)		24	24	
送风方式		一面出风		
送 风 装 置	送风机型号	—		
	风量(m ³ /h)	780	780	
	送风电机功率(w)	34	34	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		41/38/35		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-25 吊顶式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—71D	MDV—80D	
制冷能力(kW)		7.1	8.0	
制热能力(kW)		8.0	9.0	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.5	0.5
		额定功率 (W)	100	100
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
	制 热	运转电流 (A)	0.5	0.5
		额定功率 (W)	100	100
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1230×640×188	1230×640×188	
	面板(mm)	—	—	
总质量(kg)		28	28	
送风方式		一面出风		
送 风 装 置	送风机型号	—		
	风量(m ³ /h)	1200	1200	
	送风电机功率(w)	34	34	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 15.9	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		43/39/35		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-26 吊顶式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—112D	MDV—140D	
制冷能力(kW)		11.2	14.0	
制热能力(kW)		12.5	16.0	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.97	0.97
		额定功率 (W)	200	200
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
	制 热	运转电流 (A)	0.97	0.97
		额定功率 (W)	200	200
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	—	—
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1430×640×240	1630×640×240	
	面板(mm)	—	—	
总质量(kg)		39	44	
送风方式		一面出风		
送 风 装 置	送风机型号	—		
	风量(m ³ /h)	1680	2100	
	送风电机功率(w)	75	75	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 19.0	φ 19.0	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		47/43/39	48/44/40	

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /7℃ (湿球), 室外空气温度 6℃ (干球)。

表 3-27 壁挂式室内机产品规格

型 号		MDV—28G/B	MDV—36G/B	
制冷能力(kW)		2.8	3.6	
制热能力(kW)		3.2	4.0	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.26	0.26
		额定功率 (W)	53	53
		功率因数 (%)	98	98
		启动电流 (A)	0.6	0.6
	制 热	运转电流 (A)	0.26	0.26
		额定功率 (W)	53	53
		功率因数 (%)	94	94
		启动电流 (A)	0.6	0.6
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1060×375×210		
	面板(mm)			
总质量(kg)		17	17	
送风方式		直吹式		
送 风 装 置	送风机型号	YDK12-4	YDK12-4	
	风量(m ³ /h)	500	500	
	送风电机功率(w)	40	40	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 12.7	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 6.4	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		40/35/30		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-28 壁挂式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—45G/B	MDV—56G/B	
制冷能力(kW)		4.5	5.6	
制热能力(kW)		5.0	6.3	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.44	0.44
		额定功率 (W)	90	90
		功率因数 (%)	95	95
		启动电流 (A)	0.8	0.8
	制 热	运转电流 (A)	0.44	0.44
		额定功率 (W)	90	90
		功率因数 (%)	96	96
		启动电流 (A)	0.8	0.8
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1060×375×210		
	面板(mm)	—		
总质量(kg)		19		
送风方式		直吹式		
送 风 装 置	送风机型号	YDK14-4	MF-200-30-4B	
	风量(m ³ /h)	620	780	
	送风电机功率(w)	50	50	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 12.7	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 6.4	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		43/39/35		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

表 3-29 壁挂式室内机产品规格(续表)

型 号		MDV—71G	MDV—80G	
制冷能力(kW)		7.1	8.0	
制热能力(kW)		8.0	9.0	
电 源		单相 220V~/50Hz		
电 器 特 性	制 冷	运转电流 (A)	0.50	0.50
		额定功率 (W)	100	100
		功率因数 (%)	98	98
		启动电流 (A)	1.1	1.1
	制 热	运转电流 (A)	0.50	0.50
		额定功率 (W)	100	100
		功率因数 (%)	91	91
		启动电流 (A)	1.1	1.1
外 观	机 体	带保温材料的镀锌钢板		
	面板颜色	乳白色		
外 观 尺 寸	机体(mm)	1430×375×210		
	面板(mm)	—		
总质量(kg)		25		
送风方式		直吹式		
送 风 装 置	送风机型号	MF-200-30-4B		
	风量(m ³ /h)	1200	1200	
	送风电机功率(w)	50	50	
热交换器		翅片串铜管		
冷媒控制		毛细管+电子膨胀阀		
隔音保温材料		高压发泡聚乙烯		
防尘网及数量		长寿网×2		
安全设备		风机内置恒温器, 防霜恒温器		
室内温度控制		18℃~30℃		
运行调整装置		线控器, 遥控器		
新鲜空气输入		无		
配管绝缘		高压发泡聚乙烯		
配 管	气侧(mm)	φ 15.9	φ 15.9	
	液侧(mm)	φ 9.5	φ 9.5	
	连接方式	喇叭扩口连接		
	排水管	PVC 硬质管 (φ 25)		
噪音值 (强/弱/微弱) dB(A)		44/40/36		

※ 数据改动恕不另行通知

额定条件:

制冷: 室内空气温度 27℃ (干球) /19℃ (湿球), 室外空气温度 35℃ (干球)。

制热: 室内空气温度 20℃ (干球) /15℃ (湿球), 室外空气温度 7℃ (干球)。

第四章 冷媒配管的设计

1、冷媒配管容许长度与落差(表 4-1) (见图 4-1)。

表 4-1

		容许值			配管部
配管长	配管总长 (实长)	5、6 马力	8、10 马力	13、15、20 马力	$L_1+L_2+L_3+L_4+L_5+L_6+L_7+a+b+c+d+e+f+g+h+i+j$
		220m	250m		
	最远配管长 L^*	实长相当长	100m 125m		$L_1+L_3+L_4+L_5+L_6+j$
	从第一分歧起最远的配管相当长 L^*		50m		$L_3+L_4+L_5+L_6+j$
落差	室内机与室外机间落差 H	室外上	50m		-----
		室外下	50m		-----
	室内机与室内机间落差 H		30m		-----

※ 相当长换算：按分歧接头 0.5m/1 处、分歧集管 1.0m/1 处折算成相应直管长。

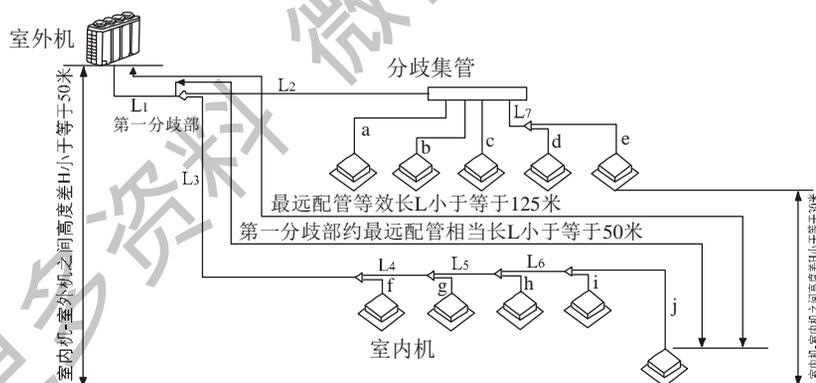


图 4-1

2、冷媒配管尺寸选定

(1)、室外机与第一分歧部间的配管（主管）。

该配管与室外机的配管尺寸一致（如表 4-2）。不过，在 5 马力超过 25 m 时，只需把气侧尺寸提高 1 个单位（ $\Phi 19.0 \text{ mm} \rightarrow \Phi 22.2 \text{ mm}$ ）

表 4-2 室外机的配管尺寸（mm）

机组型号	气 侧	液 侧
MDV-280W/S (MDV-280W/BS)	$\Phi 28.6$ （焊接）*1	$\Phi 12.7$ （扩口）

*1：用带附属件的管。

(2)、分歧部件与分歧部件之间配管（分歧配管）（表 4-3）

由连接下游的室内机总容量来选定。但超过室外机容量时，按室外机容量算。

表 4-3 分歧部间的配管尺寸及连接方法（mm）

下游室内机总能力（匹）	气侧	液侧
4.0 以下（包括 4.0）	Φ15.9（焊接）	Φ9.5（焊接）
4.0 以上至 6.4（包括 6.4）	Φ19.0（焊接）	Φ9.5（焊接）
6.4 以上至 13.2（包括 13.2）*1	Φ25.4（焊接）	Φ12.7（焊接）
13.2 以上至 19.2（包括 19.2）*1	Φ31.8（焊接）	Φ15.9（焊接）
19.2 以上	Φ38.1（焊接）	Φ19.0（焊接）

*1：用带附属件的管

(3)、分歧部位与室内机间的配管（室内配管）

和室内机配管尺寸一致（表 4-4），不过，从第一分歧部处超过 30 m 时，气侧要提高 1 个单位。

表 4-4 室内机的配管尺寸（mm）

室内机容量	气侧	液侧
MDV-22 型~MDV-45 型	Φ12.7（扩口）	Φ6.4（扩口）
MDV-56 型~MDV-90 型	Φ15.9（扩口）	Φ9.5（扩口）
MDV-112 型~MDV-160 型	Φ19.0（扩口）	Φ9.5（扩口）

8、分歧接头的选定

分歧接头由连接下游侧的室内机总容量来选定，但超过室外机总容量时，按室外机容量。

3、分歧集管的选定

分歧集管由连接的分歧数（表 4-5）选定。

表 4-5 分歧部的选定（mm）

	室内机容量合计		型号
	分歧接头	6.4 以下	
6.4 以上 13.2 以下		MDV -BY101	
13.2 以上		MDV -BY201	
分歧集管	4 分歧接头	≤13.2	MDV -HY1041
		>13.2	MDV -HY2041
	8 分歧集管	≤13.2	MDV -HY1081
		>13.2	MDV -HY2081

(4)、如果室内机和室外机之间连接配管等效长度超过 90 米，则须增加低压侧连接配管中主气管的尺寸：

8HP 机型由 Φ25.4mm 增加到 Φ28.6×1.2mm。

10HP 机型由 Φ28.6mm 增加到 Φ31.8×1.3mm。

表 4-6

单位：mm

机组型号	气侧	液侧	备注
室外机 8HP	Φ25.4	Φ12.7	MDV-230W/BS
室外机 10HP	Φ28.6	Φ12.7	MDV-280W/BS

3、冷媒配管的连接方法(见附图 4.2)

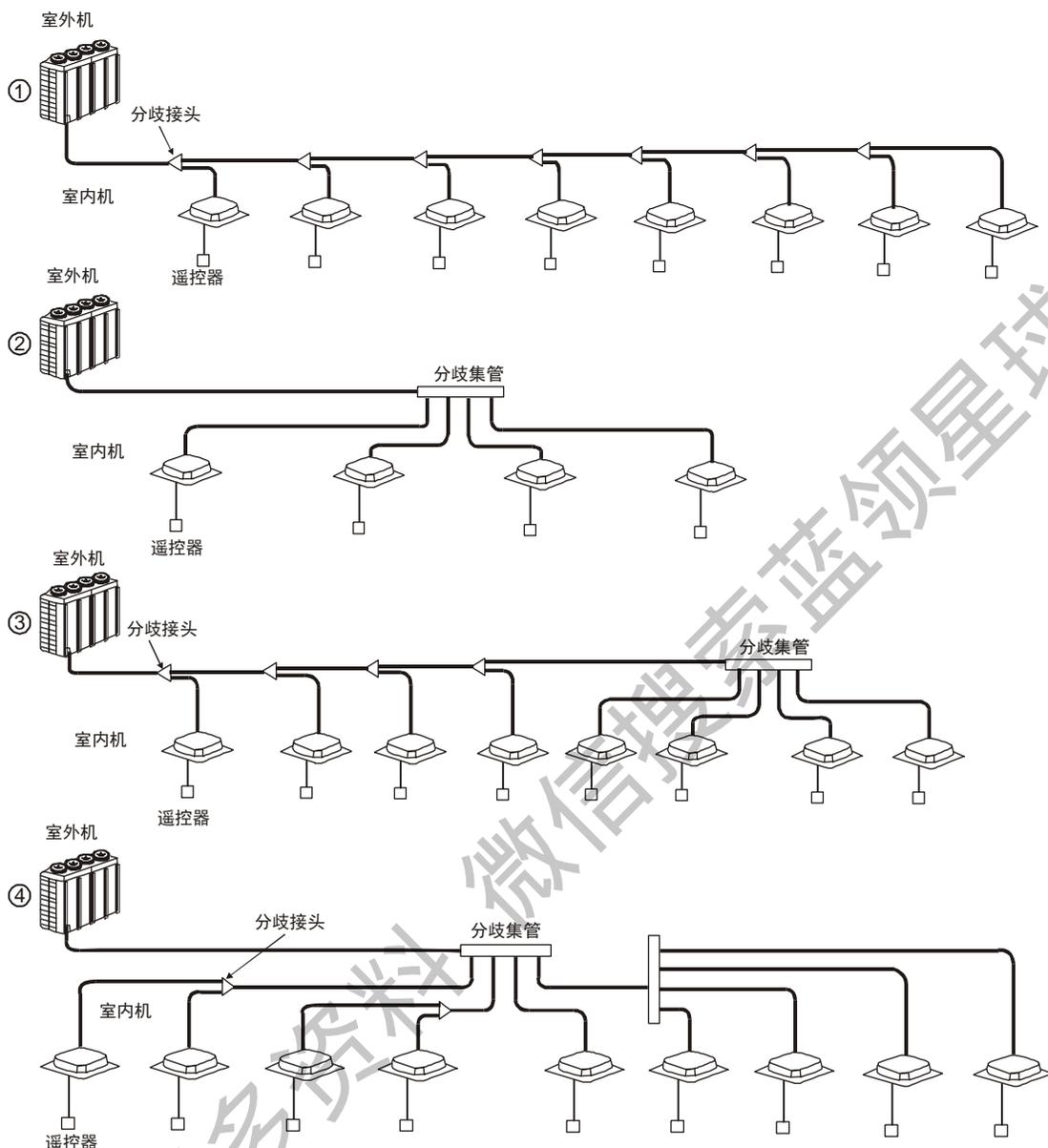


图 4.2

4、配管注意事项

- 冷媒配管必须使用指定管径的配管。
- 分歧接头可采用水平或垂直方式安装，分歧集管必须采取水平方向安装，分歧部请不要使用 T 形管。冷媒配管及冷媒分配器须用氮封焊接。
- 冷媒配管及冷媒分配器外侧必须保温绝热处理。冷媒分配器的绝热要用附件的聚苯 EPP 保温套同现场的隔热材料进行缠绕处理，冷媒配管的绝热要用发泡橡胶管缠绕处理。
- 在向室内机通电前，冷媒配管及冷媒分配器须经气密性试验和气洗操作。
- 冷媒管的固定，横向走管（铜管）支持物间隔原则如下：（表 4-7）

表 4-7

公称直径	20 以下	25~40	50
最大间隔 (m)	1.0	1.5	2.0

- 配管长度的计算

配管的有效长=管长 + 分歧数×分歧相当长 + 弯头数×弯头相当长

分歧相当长换算：按分歧接头 0.5m/1 处、分歧集管 1.0m/1 处折算成相应直管长。（见表 4-8）

表 4-8 弯头相当长

单位：每部分一米

气体配管尺寸	Φ12.7	Φ15.9	Φ19.0	Φ25.4	Φ28.6
接头（90°弯管）	0.10	0.10	0.15	0.15	0.20

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

第五章 排水工程的设计

1、排水管的倾度要求与支持

(1)、排水管以 1/100 以上向下倾斜（见图 5.1）。

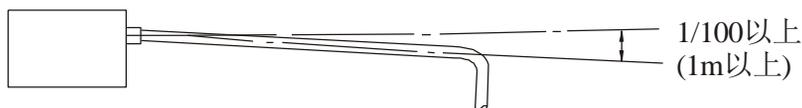


图 5.1

(2)、排水管布置得要尽可能的短。

(3)、横向走管尽可能短。如果较长时，为了保持 1/100 倾斜度，在支撑间隔位，用吊装螺钉吊起。（要防止弯曲）规格见（表 5-1）

表 5-1

	公称直径	支撑工具间隔
硬质 PVC 管	25~40 mm	1.5~2m

2、集水

(1)、排水配管连接部有负压的室内机，要设计排水集水器

(2)、每台室内机都要设计排水集水器（2 台以上室内机排水配管合流后，即使安装集水器，效果也不佳）。

(3)、排水集水器要设计塞（开关），以便于清扫（见图 5.2）。

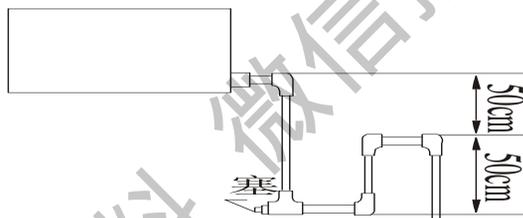


图 5.2

(4)、排水配管注意事项：

①、排水配管应和室内机排水管接口的尺寸一致或偏大。

②、排水配管要认真执行保温措施，不保温会造成结露。保温部位一定要保温到室内机连接部，具体尺寸见（表 5-2）

③、要认真连接（特别是硬质管）注意要记得涂粘结剂。

表 5-2

配管尺寸	公称直径 25 mm
保温材料	聚乙烯发泡厚 6mm

3、集中排水配管(见附图 5.3)

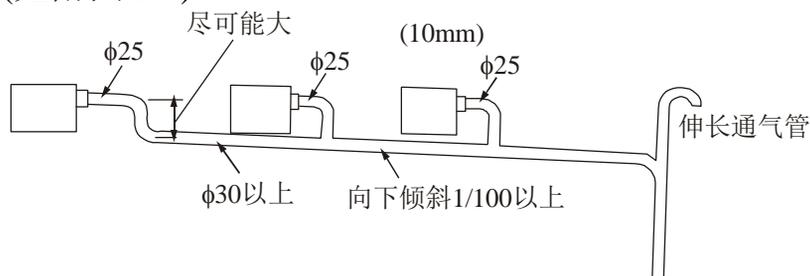


图 5.3

- (1)、从上部联结到横向主配管，而且使用的集中排水配管（总配管）公称直径在 $\Phi 30\text{mm}$ 以上。
- (2)、为了使横向主配管不要过长，尽可能少接室内机，即室内机台数尽可能少。
- (3)、内附带排水泵的室内机和自然排水的室内机配管集中至各自的横向引出管。

3、集中排水配管的直径选择

从连接到集中配管的室内机台数→计算出排水量→选择配管直径。

(1)、容许流量的计算

容许流量的计算=连接到集中排水管上所有室内机的制冷量（单位：匹） $\times 2 \text{ l/hr}$

注：从室内机出来的排水量，1HP 相当于 2（l/hr）。

(2)、根据计算所得容许流量查下表 5-3

表 5-3

集中排水管	容许流量（坡度为 1/100） (l/hr)	内径 (mm)	壁厚 (mm)
硬质 PVC	$s \leq 14$	$\phi 25$	3.0
硬质 PVC	$14 < s \leq 88$	$\phi 30$	3.5
硬质 PVC	$88 < s \leq 175$	$\phi 40$	4.0
硬质 PVC	$175 < s \leq 334$	$\phi 50$	4.5
硬质 PVC	$334 < s$	$\phi 80$	6.0

注意：上表适用于横向引出配管时的情况。

第六章 电气配线的设计

1、概述

(1)、注意事项

- ①、遵守电气设备配线规定。
- ②、配线连到端子板后，不能有裸露部分。
- ③、在冷媒配管抽真空结束前，不要给室内机通电。
- ④、冷媒配管系统和控制用配线系统归属于同一系统。
- ⑤、所有电源根据电气设备所用的额定电压为基准，要安装漏电断路器。
- ⑥、必须接地。

(2)、配线规定

- ①、室内机、室外机应分别供给电源。
- ②、室外机的电压等级为 380V、室内机的电压等级为 220V，电辅热的电压等级为 220V、380V。对于电气分支回路要安装漏电断路器、手动开关，而且，必须进行有效的接地。
- ③、连接在同一室外机上的室内机电源及漏电开关、手动开关是共用的（即同一系统的室内机用同一电源回路）。
- ④、对电辅热电源，要在每台室内机上都要设置，同时，每台室内机都要设置漏电断路器、手动开关。
- ⑤、控制用的传送线，为防止噪音干扰，推荐用 2 芯屏蔽电缆（KWP1mm² 或 RVVP1mm²），不要使用多芯线（3 芯以上）。
- ⑥、本指引中所指的配线长是指：室内机之间的配线长度。在一拖多、商用空调中，一般选择线时是以等容量的一般电动机为基准，然后选较粗的线。按规定，冷冻机、商用空调机的电流是额定电流的 1.25 倍（在总电流不到 50A 时）；或 1.1~1.2 倍（总电流超过 50A 时）。这样，就能充分满足冷冻机在室内温度上升、压缩机压力增大时的过负荷特性。考虑配线长，是为了保证电机起动时的电压下降在额定电压的 2% 以内。

2、电源配线

(1)、室外机电源配线。

室外机电源配线分如下两种类型：电源分别供给时和使用电源设备时。（见图 6.1~图 6.2）

表 6-1

型号	项目	最小电线 (mm ²) (金属管配、合成树脂管配线)			手动开关 (A)		漏电断路器
		尺寸 (配线 20 m 以下)	尺寸 (配线 20 m 以上 50 m 以下)	接地线	容量	保险丝	
MDV-280W/S MDV-280W/BS	3 相 380V 50Hz	10	10	6	60	40	60A,100mA 0.1sec 以下
MDV-230W/BS	3 相 380V 50HZ	10	10	6	60	40	60A,100mA 0.1sec 以下

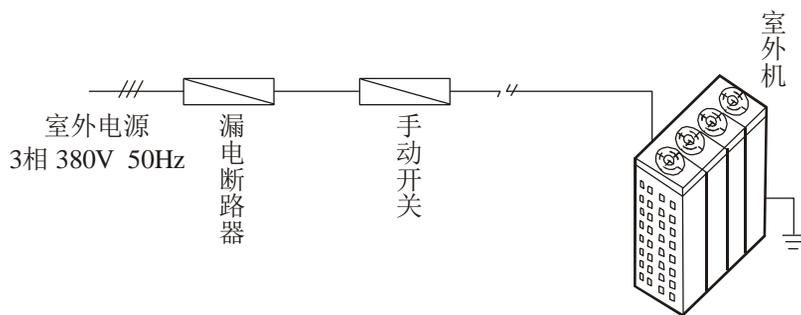


表 6-1 附图

注：上表的配线的压降都应在额定电压的 2% 以内。

①、不使用电源设备时（见图 6.1）

a、主干线（a）的选定

- 到分电盘的配线长 < 50m 时，从表 6-1 中求出配线粗细。
- 到分电盘的配线长 $\geq 50m$ 时，根据以下方法求出配线粗细。
先求出最大主干电流 = Σ （室外机的最大电流） $\times \beta \times 1.2$
根据表 6-8、表 6-9 及是否布置于线管内对求得的电流进行修正。
再从表 6-7 中根据最大主干电流查出主干配线的粗细。

然后校验该配线在配线长度内电压是否会下降 2%。如压降超过 2%，配线的粗细则将提高一个等级，再校验。

注：室外机最大电流小于 50A 时， $\beta = 1.25$ （室外机最大电流超过 50A， $\beta = 1.1$ ）

b、分电盘的手动开关、保险丝容量选定：根据所连室外机，从表 6-1 中查得。

②、使用电源设备供电时（见图 6.2）

a、机组的分组

- 室外机为 5 台以下时，不分组。
- 室外机为 6 台以上时，以每组 6 台进行分组，分别供电。

b、主干线（a）的选定

- 室外机在 5 台以下时，主干线和①中的主干线计算一样。
- 室外机在 6 台以上时，按如下方法计算
先求出室外机的总马力 \rightarrow 由表 6-2 查出电源线粗细。

c、分电盘到电源设备之间的配线选定

- 室外机组在 5 台以下时，按①中的主干线计算一样。
- 室外机组在 6 台以上时，每组电源设备的分线盒分成 2 台，它的配线根据所连的机组马力查表 6-2 得出配线规格。如超过 50 米，则要按①中的主干线相应的计算方法计算。

d、手动开关、保险丝的选定

根据室外机组的总马力，查表 6-3 得出规格。

e、导线电压降校验方法

单相 220V 供电时电压损失：

$$\Delta U\% = 2 \times P \times L \times 1000 / (\gamma \times S \times U^2)$$

P---用电设备容量 (kW)。

L---输送距离 (m)。

γ ---导体电导率，（铜为 $54 \text{ m/mm}^2 \cdot \Omega$ ，铝为 $32 \text{ m/mm}^2 \cdot \Omega$ ）。

S---导线截面积 (mm^2)。

U---线路额定电压，220V

$\Delta U\%$ ---线电压降百分比。

三相四线制 380V/220V 供电时，动力线路电压损失：

$$\Delta U\% = 2 \times P \times L \times 1000 / (\gamma \times S \times U^2)$$

U---线电压，380V。

K---校正系数，对于小型异步电动机，K取 1.3。

P、L、Y、S、 Δ U%的意义同上述。

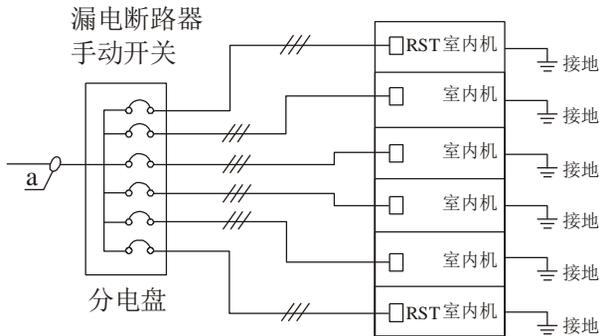


图 6.1 电源分别供给即不使用电源的设备时

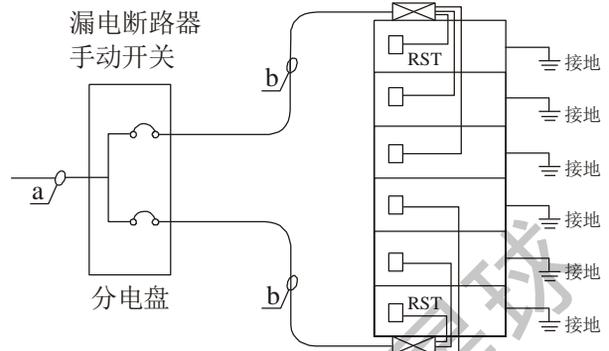


图 6.2 电源一起供给使用电源设备时

表 6-2 电线规格的选定

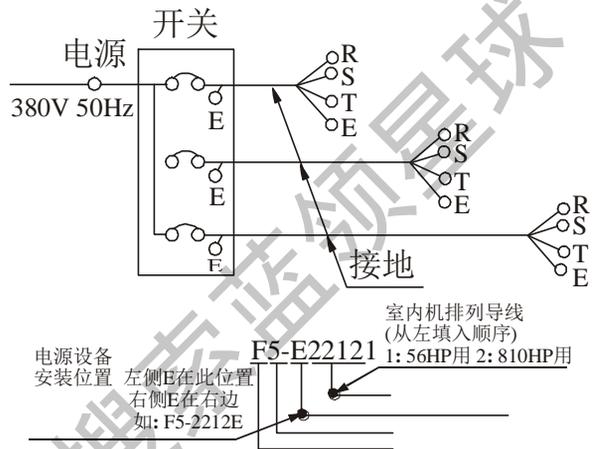
总的马力 (HP)	配线(mm ²)		总的马力 (HP)	配线(mm ²)	
	20m 以下	50m 以下		20m 以下	50m 以下
10	10	25	31	60	60
11	10	25	32	60	60
12	16	25	33	60	60
13	16	25	34	60	60
14	16	35	35	60	60
15	16	35	36	60	60
16	25	35	37	60	90
17	25	35	38	60	90
18	25	35	39	60	90
19	25	35	40	60	90
20	25	35	41	90	90
21	25	35	42	90	90
22	35	70	43	90	90
23	35	70	44	90	90
24	35	70	45	90	90
25	35	70	46	90	90
26	35	70	47	90	90
27	35	70	48	90	90
28	35	70	49	90	90
29	60	70	50	90	90
30	60	70			

表 6-3 总计马力、手动开关、保险丝容量关系表

总计马力 (HP)	手动开关 (A)	保险丝 (A)
10~14	100	75
15~18	100	100
19~28	150	150
29~36	200	200
37~47	300	250
48~50	300	300

③、室内机周围、安装电源设备的布线

- a、室外机周围的布线。
- b、电源设备的结构。(如图 6.3)
- c、室外机与电源线的连接。(如图 6.4~图 6.5)
- d、配线连接的确认。
- e、电源设备与电源的连接。



(2)、室内机电源配线图

①、室内机配线按如图示布线 (图示 6.6)

6.3 电源设备室外机台数

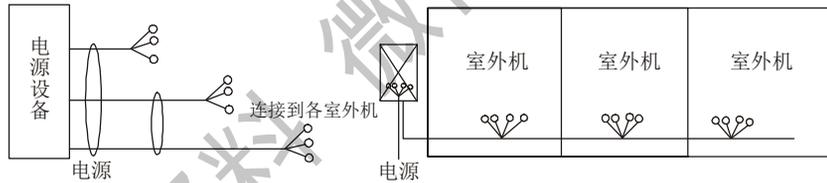


图6.4

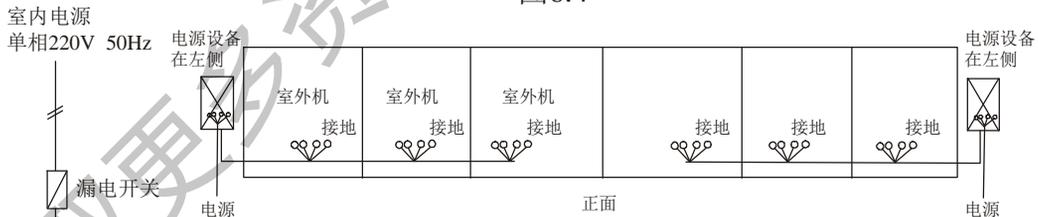


图6.5

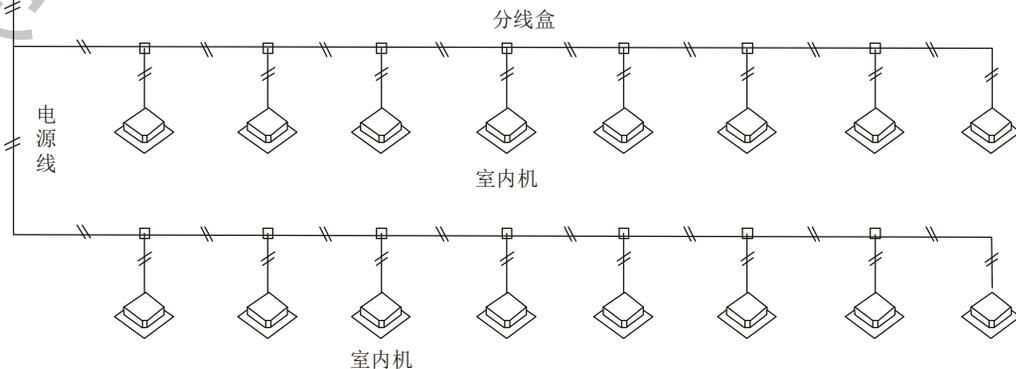


图6.6

②、注意：冷媒配管系统和室内~室内、室内~室外机间控制用传送线为同一系统。

电源线与控制线平行布线时，分别放入各自的电线管，或保持一定距离。（电源线电流容量 10A 以下，距离为 300 mm。50A 以下时，距离为 500 mm。）

③、室内机的配线、手动开关、保险丝、漏电断路器选定。

表 6-4

项目 型号	电 源	最小电线粗细 (mm ²)			手动开关 (A)		漏电断路器
		配线尺寸 30m 以下	配线尺寸 50m 以下	接地线	容量	保险丝	
室内机 全机型	单相 220V 50HZ	2.0	4	Φ1.6	30	15	30A30mA 0.1sec 以下

注：表中的配线长，表示室内机到电源的配线，此时电线压降已在 2% 以内。如配线加长，请进行压降校验。

表 6-5 室内机的额定电流表 (220V ~ 50HZ)

	型号	电流值 (A)		型号	电流值 (A)	
MDV-	28Q ₄	0.44	MDV-	22 T ₂	0.50	
	36 Q ₄	0.44		28 T ₂	0.50	
	45 Q ₄	0.44		36 T ₂	0.57	
	45 Q ₄ /B	0.44		45 T ₂	0.86	
	56 Q ₄	0.50		56 T ₂	0.86	
	71 Q ₄	0.50		71 T ₂	0.86	
	80 Q ₄	0.50		80 T ₂	0.86	
	80 Q ₄ /B	0.50		90 T ₂	1.14	
	90 Q ₄	0.70		112 T ₂	1.14	
	112 Q ₄	0.70		140 T ₂	1.14	
	140 Q ₄	0.97		MDV-	56T ₁	0.73
	140 Q ₄ /B	1.0			71 T ₁	1.23
	160 Q ₄	1.11			80 T ₁	1.23
MDV-	22 Q ₂	0.36	112 T ₁		1.48	
	28 Q ₂	0.36	140 T ₁		1.64	
	36 Q ₂	0.36	MDV-	45D	0.44	
	45 Q ₂	0.46		56D	0.44	
	56 Q ₂	0.46		71D	0.50	
	71 Q ₂	0.49		80D	0.50	
	80 Q ₂	0.64		112D	0.97	
	90 Q ₂	0.64	140D	0.97		
	112 Q ₂	0.97	MDV-	28G	0.26	
	140 Q ₂	0.97		36G	0.26	
160 Q ₂	1.11	45G		0.44		
MDV-	28Q ₁	0.26		56G	0.54	
	36 Q ₁	0.28		71G	0.61	
	45 Q ₁	0.48	80G	0.61		
	45 Q ₁ /B	0.48				
	56 Q ₁	0.48				
	71 Q ₁	0.49				
	71Q Q ₁ /B	0.49				

④、配线的计算方法

由表 6-5 查室内机的额定电流。

总电流值=∑室内机额定电流值×总台数。

配线允许电流=1.25×总电流值

然后根据表 6-8、表 6-9 进行折算计算。

根据允许电流，查表 6-7，得出电线的粗细。确定最长配线长度，并进行电压压降校验。

(3)、导线的颜色要求

敷设线路时，根据规定要求，对线路相线、零线、保护接地（接零）线应采用不同颜色的线。

单相电源的相线一般宜用红色线，但也可以用绿、蓝、黄线。

三相电源的三根相线（A、B、C）应分别使用红、黄、绿色，零线应使用黑色。如无黑色，也可以采用白色。

保护接地（零）线，应使用黄绿双色线。如无也可采用黑色线，但此时零线应使用淡蓝、白色线。保护接地线严禁使用除黄绿双色、黑色以外的其它颜色的导线。

3、电缆、电线的绝缘等级

(1)、绝缘电线等的容许电流

①、能最高耐 60℃的 IV 电线、VV 电缆的容许电流参见相应电工手册。

②、对于耐压 600V 的二种乙烯树脂绝缘电线、耐 600V 聚乙烯绝缘电线、RB 电线、以及氟树脂绝缘电线的容许电流由表 6-5 查得的值×从表 6-7、表 6-8 中根据绝缘材料及放置场所查得的容许电流修正系数。

③、①和②项中的电线布置于高温及浴室时的容许电流=①和②项中的电线根据①和②项中得到的值×从表 6-8、表 6-9 中根据绝缘材料及放置场所查得的容许电流减少系数计算得到的值。

● IV 电线如放于电线管中时的容许电流=其在①项中得到的值×从表 6-6 中的电流减少系数。但当管是合成树脂管时，表 6-6 不适用，且算出的容许电流值要在小数点后 7 舍 8 入。

表 6-6

同一管内的电线数	电流减少系数
3 条以下	0.7

如中性线、接地线和控制线放于同一线管内，则这两种线不计入内，即例如有 2 个回路的 3 芯线放入管内，则 6 条线的容许电流与 4 条线的容许电流一样，因其中两条中性线不算。

● VV 电缆也可根据芯线数用表 6-6，且 VV 电缆在露出布置与放入金属管内特性一样，都适用上表。

● 直径为 1.2 mm 的电线，配线时一般不用。

● 对于 600V 硅橡胶玻璃绝缘电线、600V 氟树脂绝缘电线由于其耐温较高，请注意由于其温度上升，会对所连接的开关及配线装置造成影响。

表 6-7

导体		允许电流值(A)	把 IV 电线放入同一线管, 或同导线槽内的电线数
			3 以下
单线、双绞线	直径或公称截面积	VV 电缆 3 芯以下	允许电流 (A)
			铜
单线(mm)	1.2	(13)	(13)
	1.6	19	19
	2.0	24	24
	2.6	33	33
	3.2	43	43
双绞线(mm ²)	5.5	34	34
	8	42	42
	14	61	61
	22	80	80
	38	113	113
	60	150	152
	100	202	208
	150	269	276
	200	318	328
	250	367	389
	325	435	455
	400	--	521
500	--	589	

表 6-8

R: 允许电流减少系数 θ : 周围温度

绝缘电线的种类及划分设置场所		绝缘材料最高允许温度 (°C)	允许电流修正系数	允许电流减少系数公式 R
IV 电线 (除开 600V 的二种乙烯树脂线)		60	1.00	$R = \frac{100}{\theta}$
600V 二种乙烯树脂电线		75	1.22	$R = \frac{100}{\theta}$
600V 聚乙烯树脂电线 (绝缘材料除去链状聚乙烯混合物)				
苯乙烯-丁二烯绝缘电线		80	1.29	$R = \frac{100}{\theta}$
600V 链状聚乙烯绝缘电线		90	1.41	$R = \frac{100}{\theta}$
600V 硅橡胶绝缘玻璃线编织电线	电线接触金属管或靠近建筑材, 但不会因电线温度上升而受影响, 电线管放在人碰不到的地方	180	2.24	$R = \frac{100}{\theta}$
	上述以外的地方	180	1.41	$R = \frac{100}{\theta}$
600V 氟树脂绝缘电线	同上	200	2.15	$R = \frac{100}{\theta}$
	同上	200	1.27	$R = \frac{100}{\theta}$

表 6-9

容许电流减少系数(本表小数点后 3 位数四舍五入)

周围温度 (°C)	绝缘材料的最高允许温度						
	60°C	75°C	80°C	90°C	90°C	180°C	200°C
以下							
30	1.00	1.22	1.29	1.27	1.41	2.24	2.15
35	0.91	1.15	1.22	1.21	1.35	2.20	2.11
40	0.82	1.08	1.15	1.16	1.29	2.16	2.08
45	0.71	1.00	1.08	1.10	1.22	2.12	2.05
50	0.58	0.91	1.00	1.04	1.15	2.08	2.01
55	0.41	0.82	0.91	0.97	1.08	2.04	1.98
60	0	0.71	0.82	0.90	1.00	2.00	1.94
65		0.58	0.71	0.82	0.91	1.96	1.91
70		0.41	0.58	0.73	0.82	1.91	1.87
75		0	0.41	0.63	0.71	1.87	1.84
80			0	0.52	0.58	1.83	1.80
85				0.36	0.41	1.78	1.76
90				0	0	1.73	1.73
95						1.68	1.68
100						1.63	1.64
110						1.53	1.56
120						1.41	1.47
130						1.29	1.37
140						1.15	1.27
150						1.00	1.16
160						0.82	1.04
170						0.58	0.90
180						0	0.73
190							0.52
200							0

4、接地工事

电气工程必须有接地系统，接地线的配线选定一般按如下规定进行。

- (1)、接地线一般情况下，选择铜芯导线。
- (2)、接地线的截面积最小不小于 1.5 mm^2 。
- (3)、接地导线的截面积一般不要小于相线截面积的 $1/2$ 。
- (4)、但接地导线的截面积最大不要超过 50 mm^2 。
- (6)、一般按下表 6-10 选取：

表 6-10 接地导线的截面积

装置的相线截面积 $S(\text{mm}^2)$	接地线及保护线 (mm^2)
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$35 < S$	$S/2$

5、电辅热工程

每台室内机电辅热电源、漏电断路器、手开关都要设计。

(1) 表 6-11 电辅热加热器额定电流值如下

型号	电源	容量 (kW)	电流 (A)	型号	电源	容量 (kW)	电流(A)
MDV-28 Q ₄	单相 220V/~ 50HZ	1.55	7.06	MDV-22 Q ₂ /D	单相 220V/~ 50Hz	1.05	4.77
36 Q ₄		1.55	7.06	28 Q ₂ /D		1.05	4.77
45 Q ₄		1.59	7.5	36 Q ₂ /D		1.05	4.77
56 Q ₄		2.2	10.0	45 Q ₂ /D		1.35	6.14
71 Q ₄		2.2	10.0	56 Q ₂ /D		1.35	6.14
80 Q ₄		2.2	10.0	71 Q ₂ /D		2	9.09
90 Q ₄	三相 380V/~ 50Hz	3.13	10.0	80 Q ₂ /D		2	10.0
112 Q ₄		3.13	10.0	90 Q ₂ /D		2.2	10.0
140 Q ₄		3.13	13.64	112 Q ₂ /D		3	13.6
		3.2		140 Q ₂ /D		3.2	14.55
				160 Q ₂ /D	3.2	14.55	

注：其中/D 机型的电辅热电加热器已内附，其他机型要另购。

(2) 表 6-12 辅助电加热器用的额定电源（单相 220V）

项目		电源	最小电线粗细 (mm ²)		手动开关		漏电断路器
			配线尺寸 20m 以下	配线尺寸 50 m 以下	容量	保险丝	
四面 出风	室内机 MDV-22 型~ MDV-90 型	单相 220V~	4	6	30	15	20A 30 mA 0.1sec
	室内机 MDV-22 型~ MDV-90 型	三相 380V~	4	6	30	20	
二面 出风	全型号	单相 220V~	4	6	30	115	20A 30 mA 0.1sec

注：表中配线长如下图，每台室内机都要以最大的电加热器容量来设计电加热器的电源配线、配线长，并校验压降。

(3) 如在一个分支回路里，有多台电加热器并列连接，测试符合内线规定的要求。（如图 6.7）

6、控制线的配线（如图 6.8）

(1) 控制线的配线规定（如图 6.9）

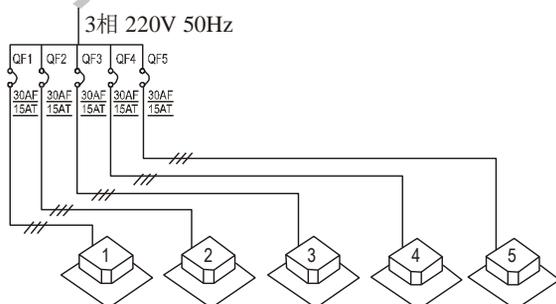


图 6.7

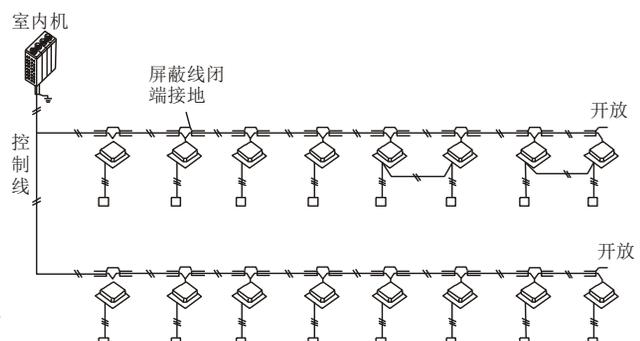


图 6.8

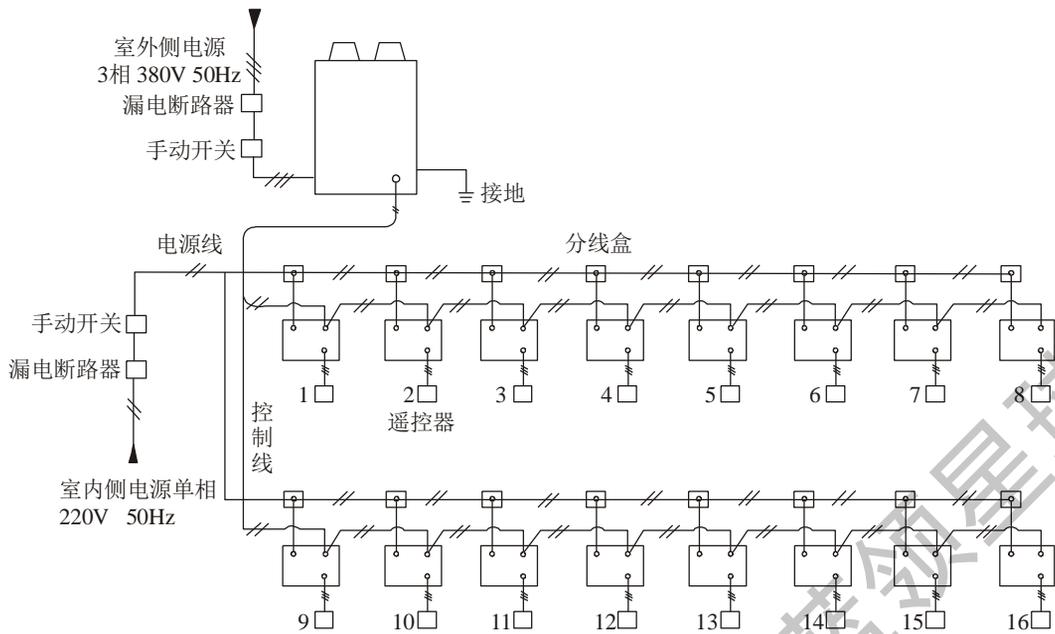
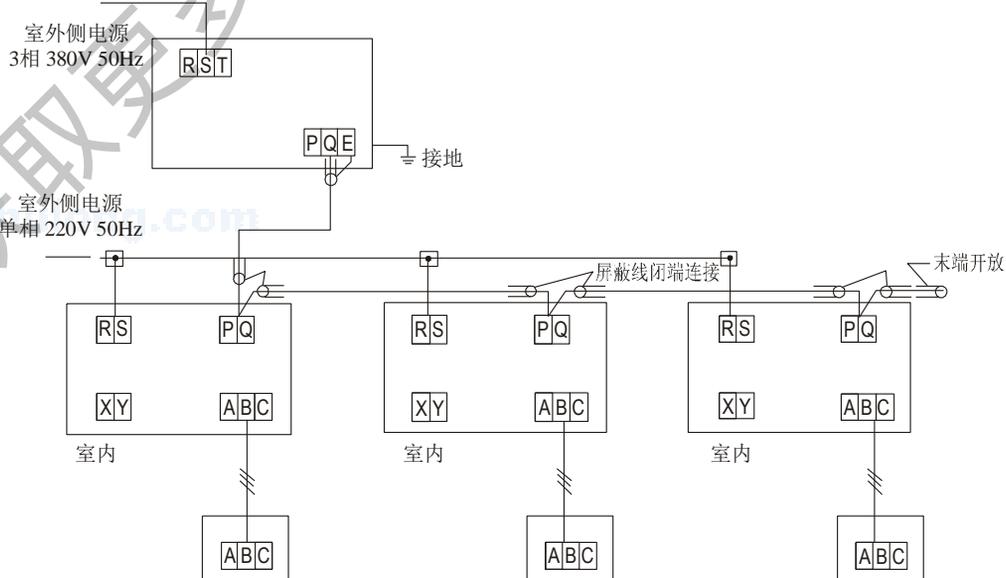


图 6.9 配线系统图

表 6-13

名称	条数	尺寸
机间控制用传送屏蔽线	2 芯（无极性）	1mm ² L ≤ 500m
线控器信号线	3 芯（有极性）	0.5 mm ² L ≤ 200m 0.75 mm ² 200m ≤ L ≤ 700m
集控器信号屏蔽线	2 芯（有极性）	1 mm ² L ≤ 500m 2 mm ² 500m ≤ L ≤ 1000m
遥控器配线	3 芯（有极性）	0.5 mm ² L ≤ 200m 0.75 mm ² 200m ≤ L ≤ 500m

①、机间控制用传输线采用 2 芯、无极性电线。为了防止噪音干扰，用 2 芯屏蔽线。系统的接地方法是屏蔽线闭端连接，终端开放处理（绝缘处理）。且要求在室外机侧一点接地。（见图 6.10）集控器连线（见图 6.11）。



6.10 室内机室外机要领

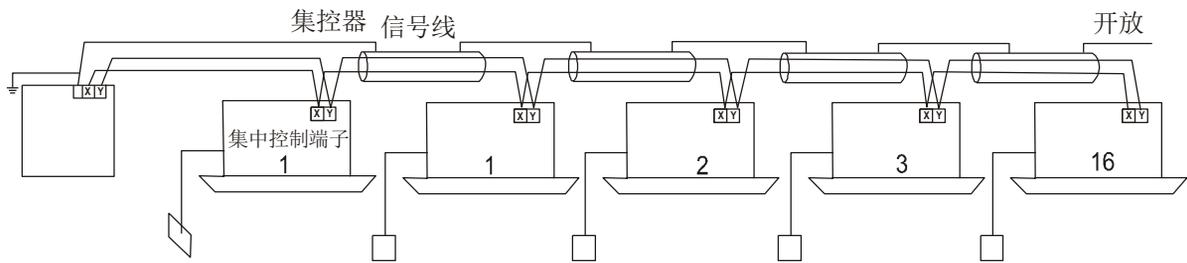


图 6.11

②、线控配线是有极性 3 芯配线（A、B、C 端子），遥控器组配线是有极性的 2 芯配线（B、C 端子）。

③、室外机与室内机间的控制方式是 BUS 通信方式，地址自动设定。

④、注意：

控制用传送线是弱电回路，不要和 AC110V、AC220V 的电源配线直接接触，也不要放在同一个电线管里。

禁止控制用传送线作环状配线。（见图 6.12）

(2) 室内机端子板配置及配线连接图如下图（见图 6.13）

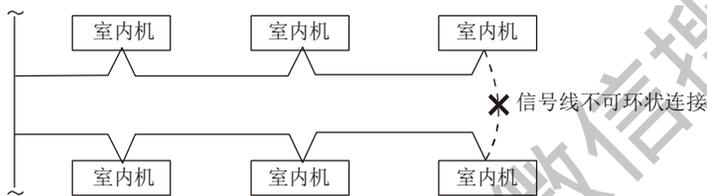


图 6.12

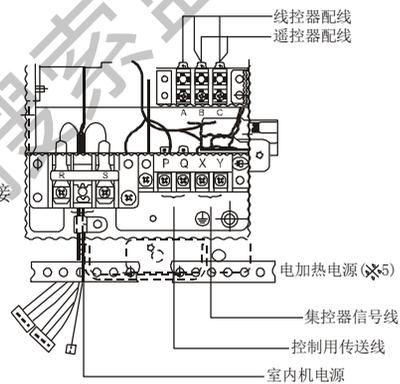


图 6.13

(3) 控制器的安装（见图 6.14~图 6.15）

①、要分别设计室内、外机电源。

②、连接在同一室外机的室内机电源及漏电断路器，手动开关要供通用。

③、集控器信号线、控制用传送线是无极性 2 芯线。为防止噪音干扰，用 2 芯屏蔽线。

④、线控器配线是有极性 3 芯线。

⑤、线控器组配线是有极性 2 芯线。

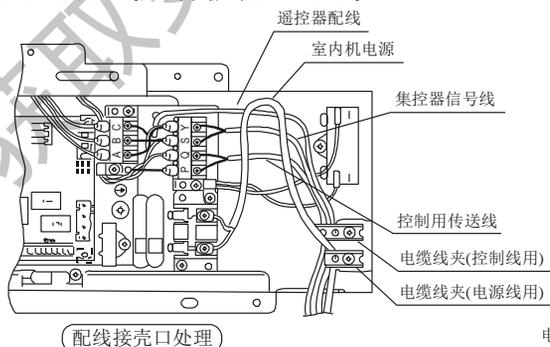


图 6.14

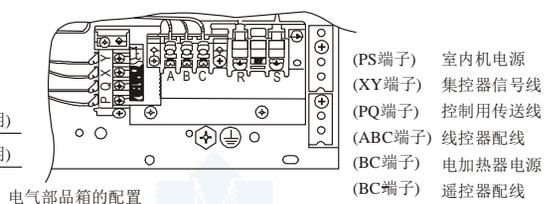


图 6.15

注：配线到电气部品箱时，需把电气部品箱如图所示向下移，而且，照原样配线时，必把配线绕成一圆圈(增加长度)后配线。如果配线不绕圈，维修时，就不能把电气部品集中部向下拉出（见图 6.16、图 6.17）。

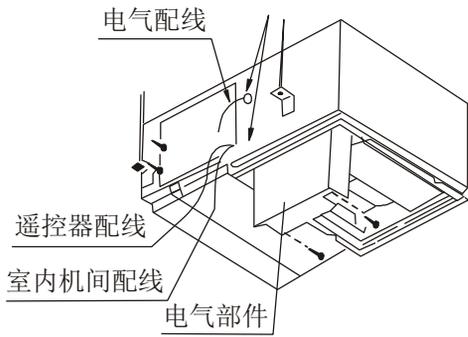


图 6.16

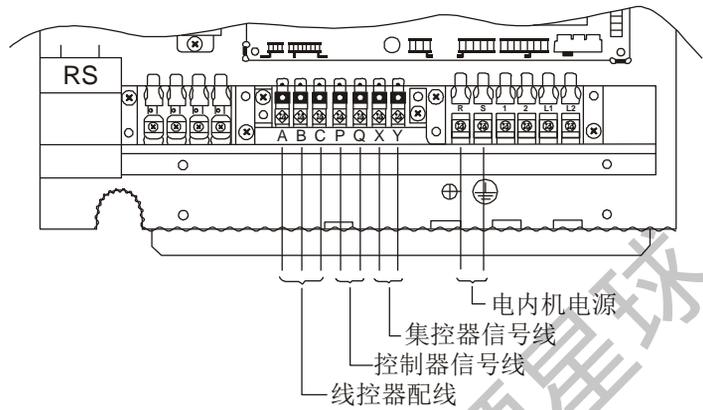


图 6.17

壁挂式（见图 6.17~图 6.19）

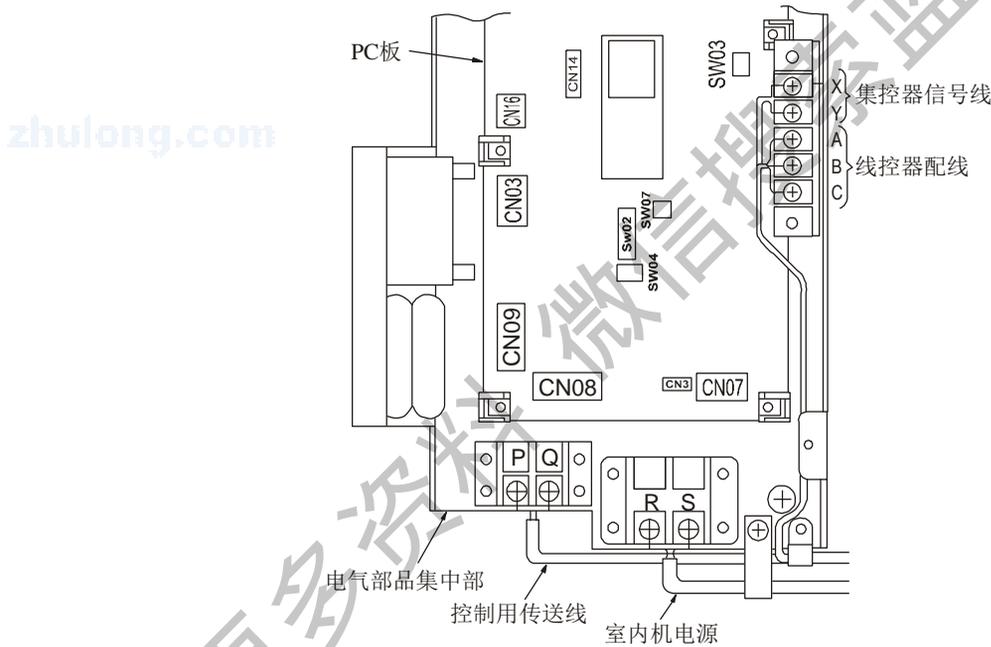


图 6.17

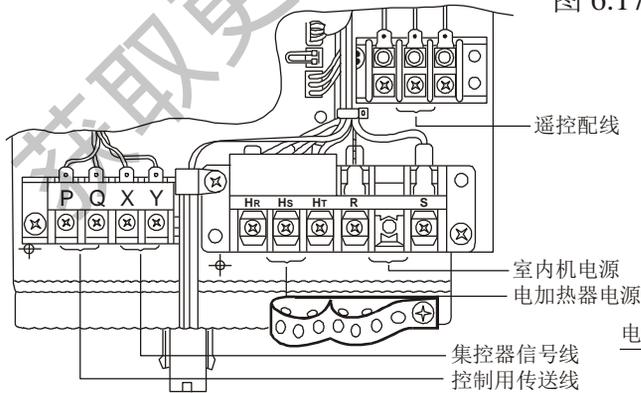


图 6.18

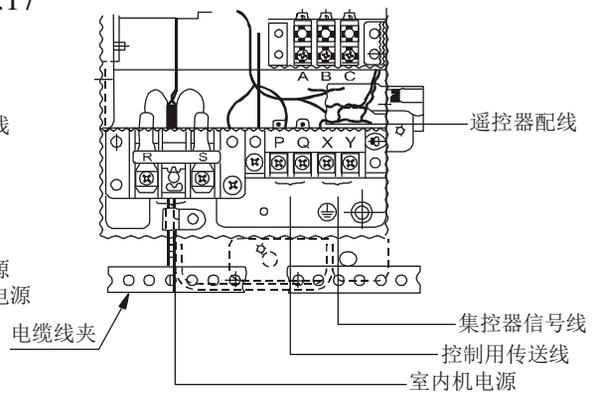


图 6.19

①、型号为 RBC-AM1、RBC-AS1 的遥控器

遥控器的安装（使用可以嵌入的单管遥控器盒盖）

● 嵌入墙时：（遥控接收器：见图 21～图 24）

遥控导线根据配线长度调整粗细，并用与导线粗细相当的电线管安装。

在遥控盖凹的地方（如图所示），用“一”字螺丝刀旋动后取下。

螺钉不要拧得太紧。如螺钉扭得太紧，会造成盒变形，液晶板破损。

安装遥控盖时，不要夹住接地导线。

遥控盖要水平装入。斜向装入时，遥控器按钮被夹住，不能操作。

● 从壁面取下时，

在遥控盖上端中间部处，切出 U 形切口，让 3 芯导线通过。

● 完成

安装完遥控盖后，为了不让水、尘埃进入，在切口处滴上胶水，密封切口。

● 要求

遥控导线是低压回路，不能和 AC110V、AC220V 的配线直接接触或放入同一管中。

②、型号为 RCB-AT1、RBC-SXB1P 的线控器

● 嵌入墙时：

线控器导线的长度最长为 500 米，一般安装在容易操作的场所。

● 在墙面上安装时

在装饰盖上端中间位，切成 U 形切口，让 3 芯导线能通过。

线控导线是低压回路，不能和 AC110V、AC220V 的配线直接接触或放入同一管内。

③、用线控器控制系统室内机时。

a、控制线连接图（见附图 6.20）

b、室内机基板设定见表 6-14。

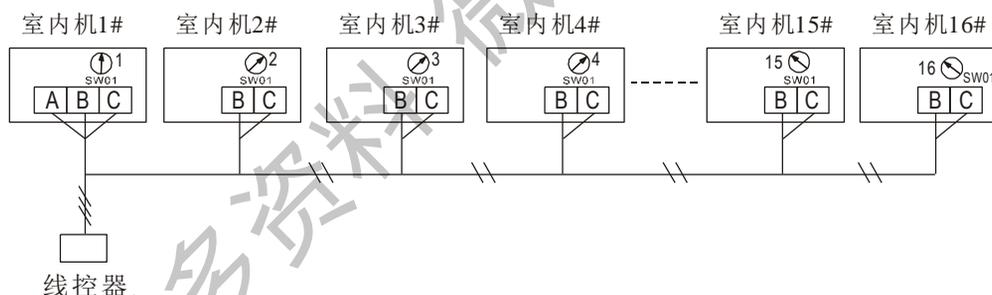


图 6.20 用线控器控制系统室内机连线图

表 6-14

室内机号	1 号机	2 号机	3 号机	4 号机	5 号机	6 号机	7 号机	8 号机
旋转开关设定(SW01)	1	2	3	4	5	6	7	8
CN12 连接头	连接	不连接						
遥控器端子	A、B、C							

续表 6-14

室内机号	9 号机	10 号机	11 号机	12 号机	13 号机	14 号机	15 号机	16 号机
旋转开关设定(SW01)	9	10	11	12	13	14	15	16
CN12 连接头	不连接	不连接	不连接	不连接	不连接	不连接	不连接	不连接
遥控器端子	B、C	B、C	B、C	B、C	B、C	B、C	B、C	B、C

(SW01) 在室内控制基板上

(4) 集控器 RBC-SXCIP 的使用

①、集控器的安装（见图 6.25）

- 集控器装入墙内，且是专用的，请使用 JIS 双管带盖的集控器盒。事先，在容易操作的地方，在电线管布置好后才安装。
- 注意：确认电源电压，正确连接 AC110V、AC220V
- 要求：信号线是低压回路，不能和 AC110V、AC220V 的配线直接接触或放入同一管内。（见图 6.26）

信号线的跨接线是无极性线，下图那一种连接都可以（附图 6.27）。

连接室内机控制基板上的（集体内）地址 NO.，旋转开关 SW01 一定开到一号机上。

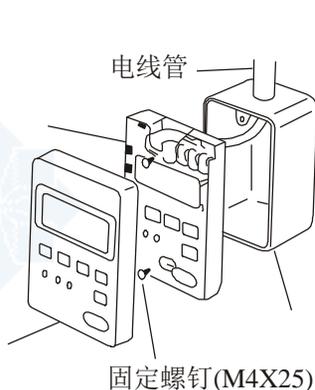


图 6.21

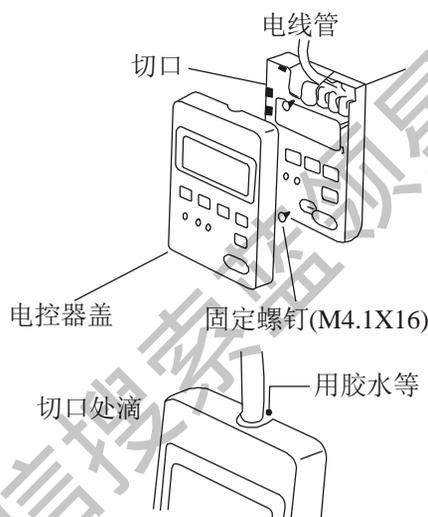


图 6.22

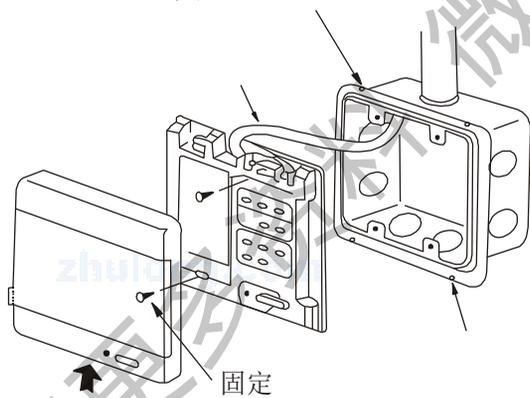


图 6.23

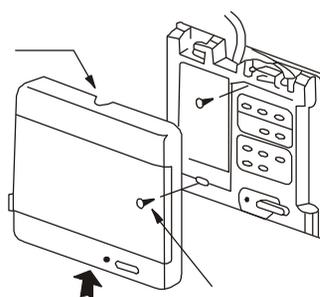


图 6.24

- 系统接地的方法

系统的接地方法是将屏蔽线闭端连接，最末端开放处理（绝缘）。且要求在集控器侧一点接地。

②、用集控器时网络地址的设定

室内机最多连接 16 台，进行多台配线时，有必要设定网络地址 NO.，让网络地址 NO. 和集控器的系统 NO. 一致（网络地址见表 6-15~表 6-16）。

表 6-15 室内机控制基板各种设定（集控器名为 RBC-SXCIP）

室内机系统 NO	第 1 系统	第 2 系统	第 3 系统	第 4 系统	第 5 系统	第 6 系统	第 7 系统	第 8 系统
网络地址 NO (SW02) 设定	01	02	03	04	05	06	07	08
旋转开关设定 (SW01)	1	1	1	1	1	1	1	1
网络地址	X、Y							

表 6-16 室内机控制基板各种设定（集控器名为 RBC-SXCIP）（续表）

室内机系统 NO	第 9 系统	第 10 系统	第 11 系统	第 12 系统	第 13 系统	第 14 系统	第 15 系统	第 16 系统
网络地址 NO (SW02) 设定	09	10	11	12	13	14	15	16
旋转开关设定 (SW01)	1	1	1	1 </td <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td>	1	1	1	1
网络地址	X、Y	X、Y	X、Y	X、Y	X、Y	X、Y	X、Y	X、Y

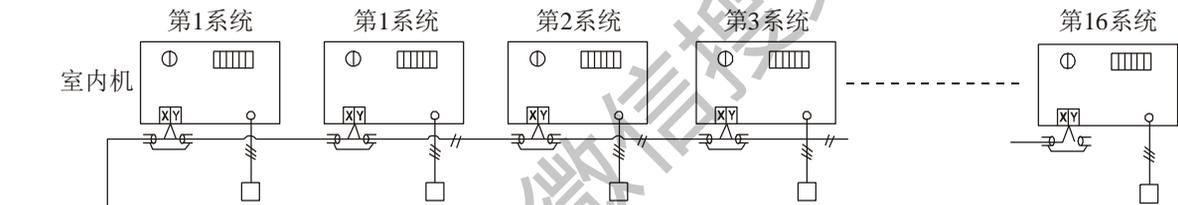


图 6.25

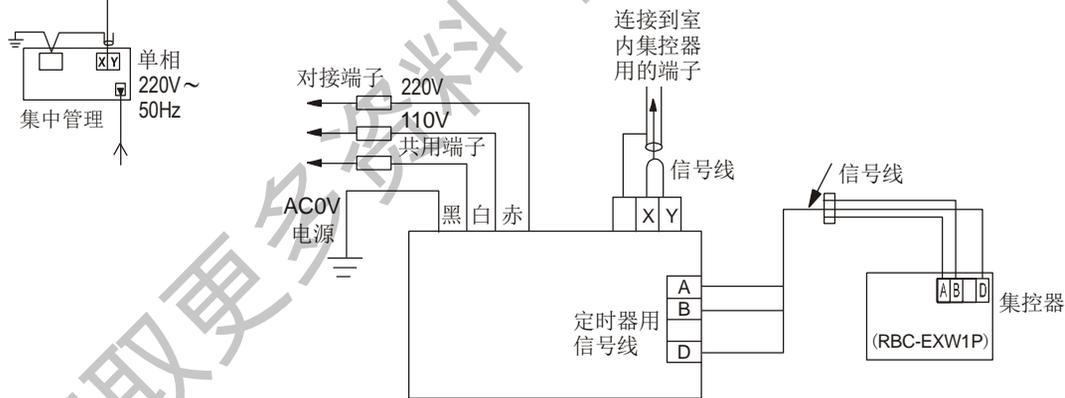
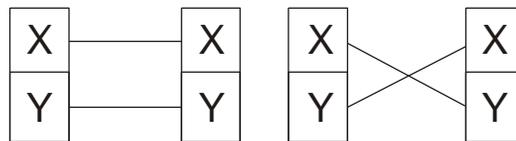


图 6.26



无极性线上述接法正确

图 6.27

③、设定方法有两种：

a、通过室内机控制基板上的开关设定。

无遥控器时或用线控器设定的网络地址 NO. 不想改变时，用室内机控制基板上的开关设定网络地址 NO.。

- 切断空调电源。
- 把地址 NO.、SW02 的 7 开到 ON 侧，此时，禁止从线控器设定网络地 NO.。
- 通过地址 NO. 设定开关 SW02 的 1~6 的 ON 和 OFF 组合，来设定网络地 NO.。

ON/OFF 组合时地址 NO. 的关系如下表 6-17。

表 6-17 网络地址 NO. 设定表

地址号 NO	1	2	3	4	5	6
01	×	×	×	×	×	×
02	○	×	×	×	×	×
03	×	○	×	×	×	×
04	○	○	×	×	×	×
05	×	×	○	×	×	×
06	○	×	○	×	×	×
07	×	○	○	×	×	×
08	○	○	○	×	×	×
09	×	×	×	○	×	×
10	○	×	×	○	×	×
11	×	○	×	○	×	×
12	○	○	×	○	×	×
13	×	×	○	○	×	×
14	○	×	○	○	×	×
15	×	○	○	○	×	×
16	○	○	○	○	×	×

○：ON 侧 ×：OFF 侧（5、6 全为 OFF 侧）

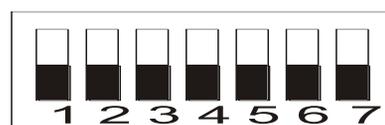


图 6.28

b、从室内机遥控器设定

● 设定条件

从遥控器，只能设定 1 号机的地址 NO.（旋转开关）。

室内控制基板上 dip 开关 SW02（设定网络地址 NO. 的开关）的 7 处于 OFF 时。（见图 6.28）

● 设定顺序

打开电源。

按住遥控器的“过滤器设置”5 分钟，遥控器显示如图所示切换，转换成（网络地址设定模式）。

用定时器[上▲]、[下▼]按钮，来改变地址 NO.。对于用线控器时，维修的[▲]、[▼]是地址 NO. 改变按钮。如图地址设定为 03。

再一次按[过滤器设置]后，回来原状，设定完毕。

注：带定时的遥控器，不能进行地址 NO. 设定。



图 6.29

7、导线穿线管的使用规定

(1) 导线穿线管的选用

导线穿线管一般根据其敷设的环境有如下几种：

● 金属管配线：

一般可适用于室内、室外场所，但对金属管有严重腐蚀的场所不宜采用。

明敷时于潮湿场所或埋地敷设的金属管布线，应采用水、煤气钢管。明敷于干燥场所的金属管布线可采用电线管。

● 硬质塑料管布线：

其一般适用于室内场所、有酸碱腐蚀介质的场所，但有机械损伤的场所不宜使用。

(2) 线管固定尺寸

金属管明敷时，其固定点的间距如下

表 6-18

金属管种类	金属管公称直径 (mm)			
	15~20	25~32	40~50	70~100
钢管 电线管	最大间距 (m)			
	1.5 1.0	2.0 1.5	2.5 2.0	3.5 ---

表 6-19 硬质塑料管固定间距

公称直径 (mm)	20 及以下	25~40	50 及以上
最大间距 (m)	1.00	1.50	2.00

(3) 导线穿管要求

穿管敷设的导线，其绝缘强度应不小于 500V，为便于穿管及散热，穿管导线的总面积不大于管内有效截面积的 40%。

同时，最小导线穿管必须不小于 15 mm，硬质塑料管壁厚不小于 3 mm。

(4) 电气管线与其它管道间的最小净距(m)见表 6-20。

表 6-20

敷设方式	管线名称	管线	电缆	绝缘导线
平行	蒸气管	1.0/0.5	1.0/0.5	1.0/0.5
	热水管	0.3/0.2	0.5	0.3/0.2
	通风管	--	0.5	0.1
	水管	0.1	0.5	0.1
交叉	蒸气管	0.3	0.3	0.3
	热水管	0.1	0.1	0.1
	通风管	--	0.1	0.1
	水管	--	0.1	0.1

第七章 气流组织和温度分布

(参考数据)

1、对风管天井式和高静压天井式的要求:

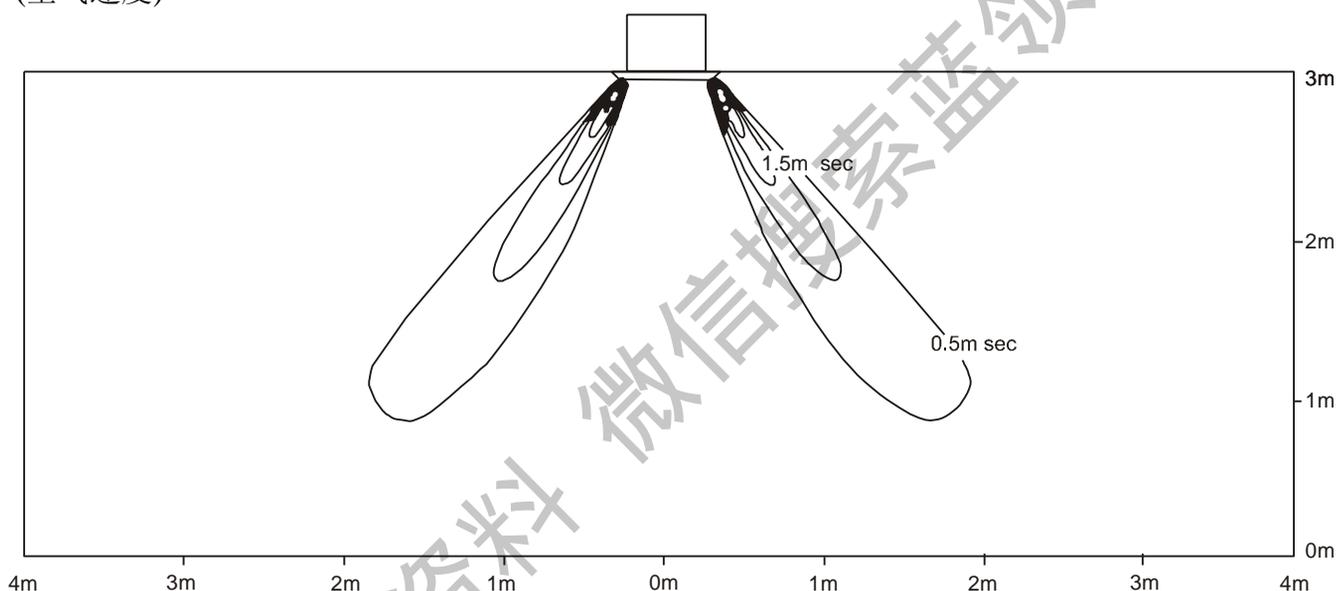
机型 \ 项目	天花最大高度 (m)	最大送风距离(m)		机外余压 (Pa)
		铝箔风管	镀锌钢板风管	
风管天井式	——	7	10	98
高静压天井式	6.5	14	——	196

2、对于其它机型的气流组织和温度分布

两面出风嵌入式 MDV-71Q₂(/D)(供热 · 气流速度分布)

吹出角: 60°

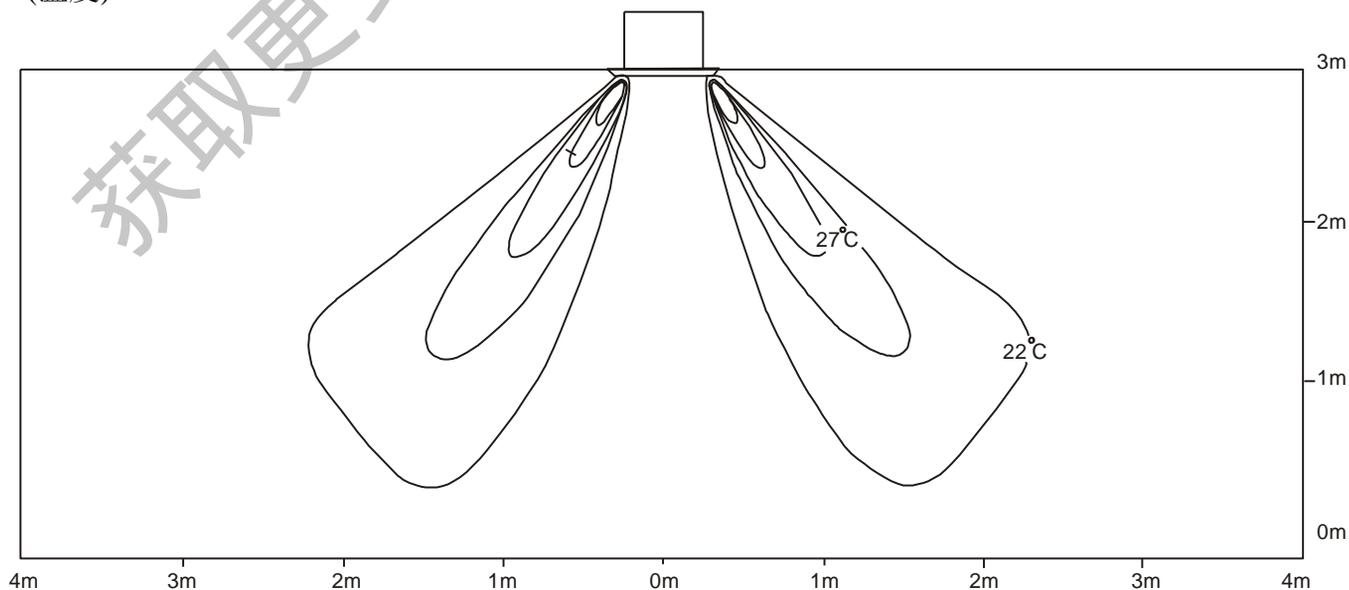
(空气速度)



两面出风嵌入式 MDV-71Q₂(/D)(供热 · 温度分布)

吹出角: 60°

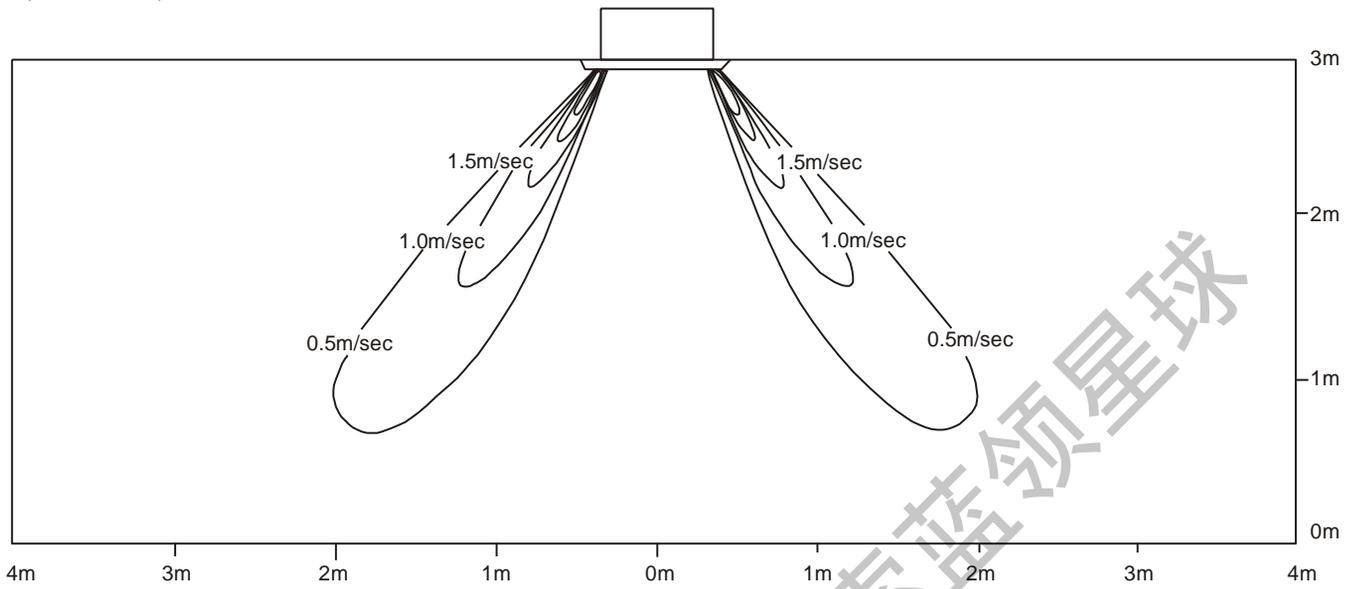
(温度)



两面出风嵌入式 MDV-125Q₂(/D)(供热 • 气流速度分布)

吹出角: 60°

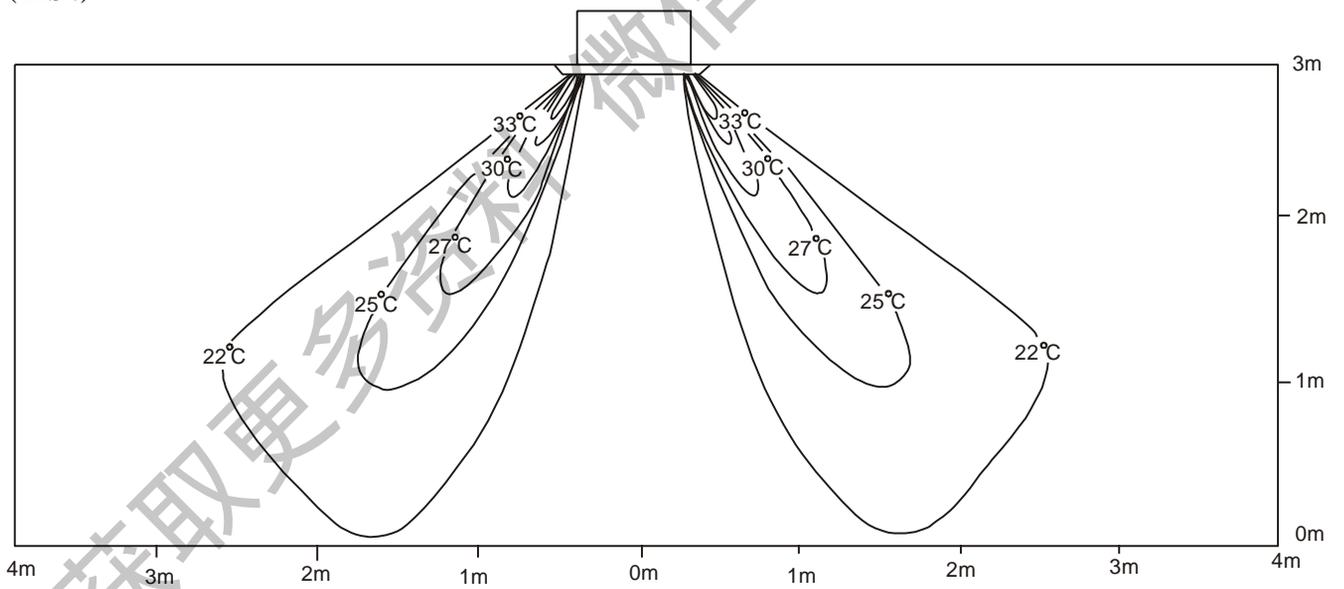
(空气速度)



两面出风嵌入式 MDV-125Q₂(/D)(供热 • 温度分布)

吹出角: 60°

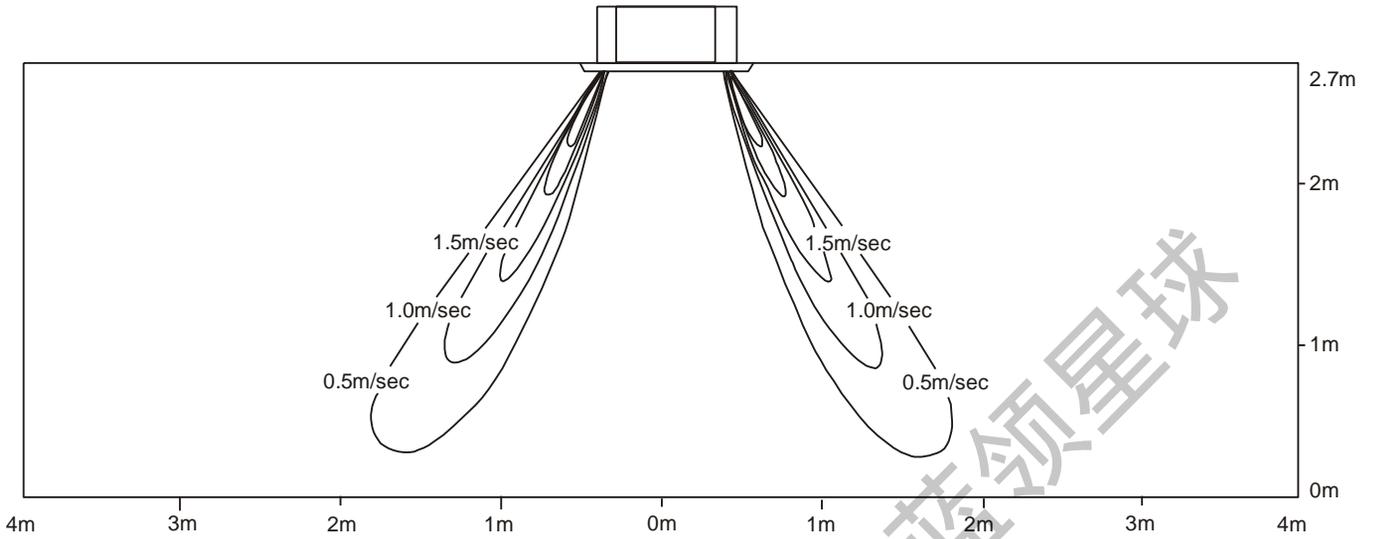
(温度)



四面出风嵌入式 MDV-71Q₄/B(D)(供热 · 气流速度分布)

吹出角: 65°

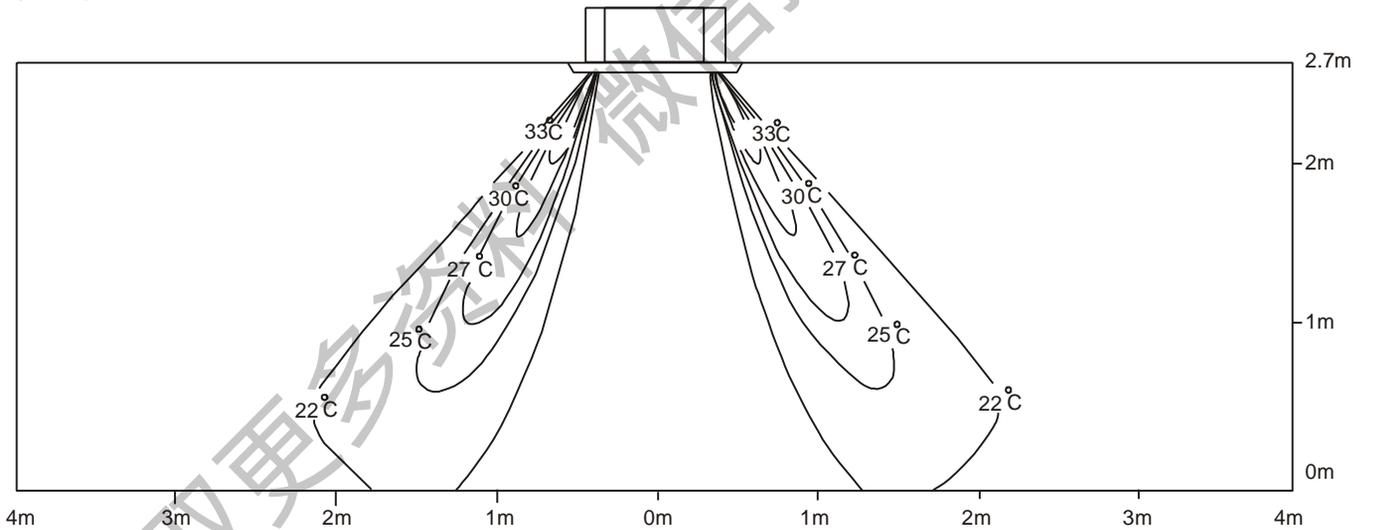
(空气速度)



四面出风嵌入式 MDV-71Q₄/B(D) (供热 · 温度分布)

吹出角: 65°

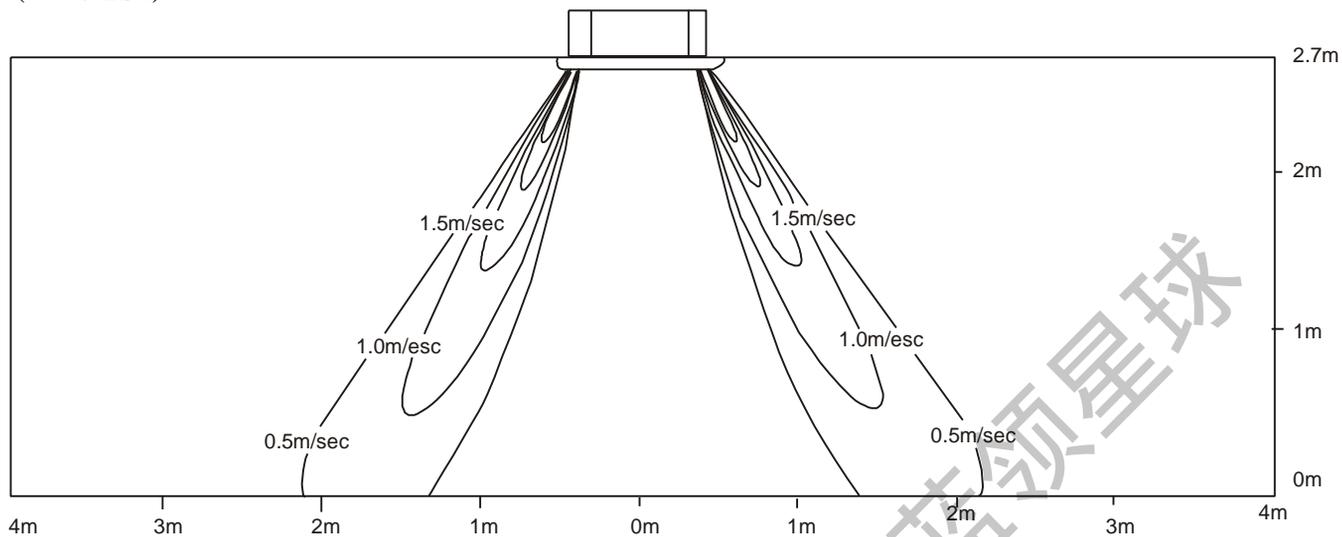
(温度)



四面出风嵌入式 MDV-112Q₄/B(SD) (供热 · 气流速度分布)

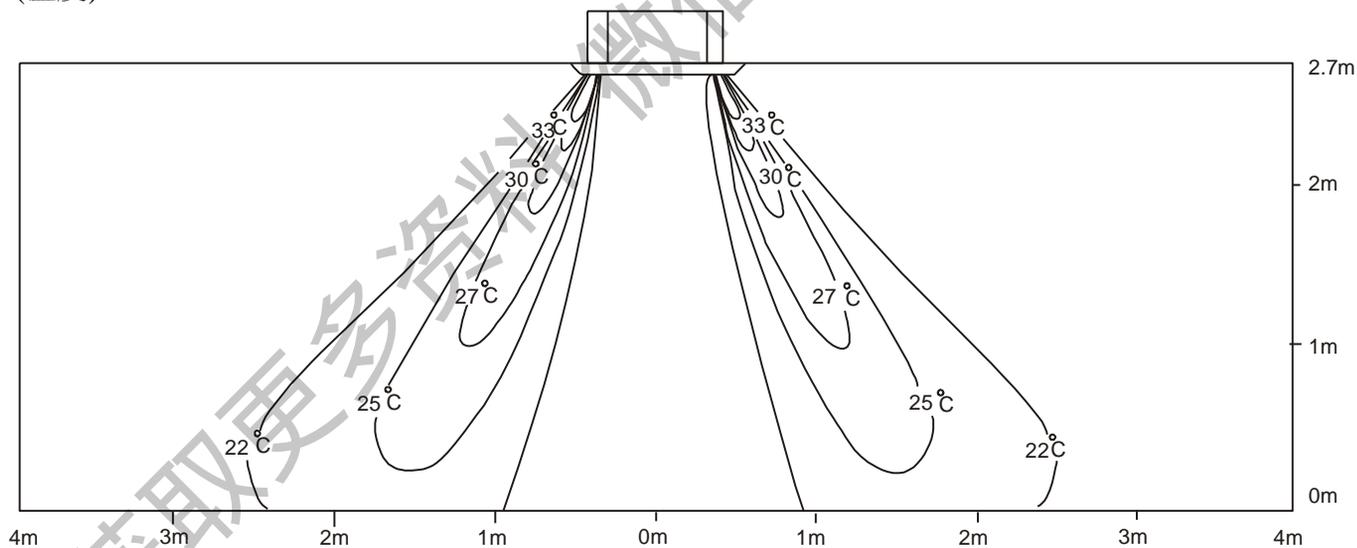
吹出角: 65°

(空气速度)

四面出风嵌入式 MDV-112Q₄/B(SD) (供热 · 温度分布)

吹出角: 65°

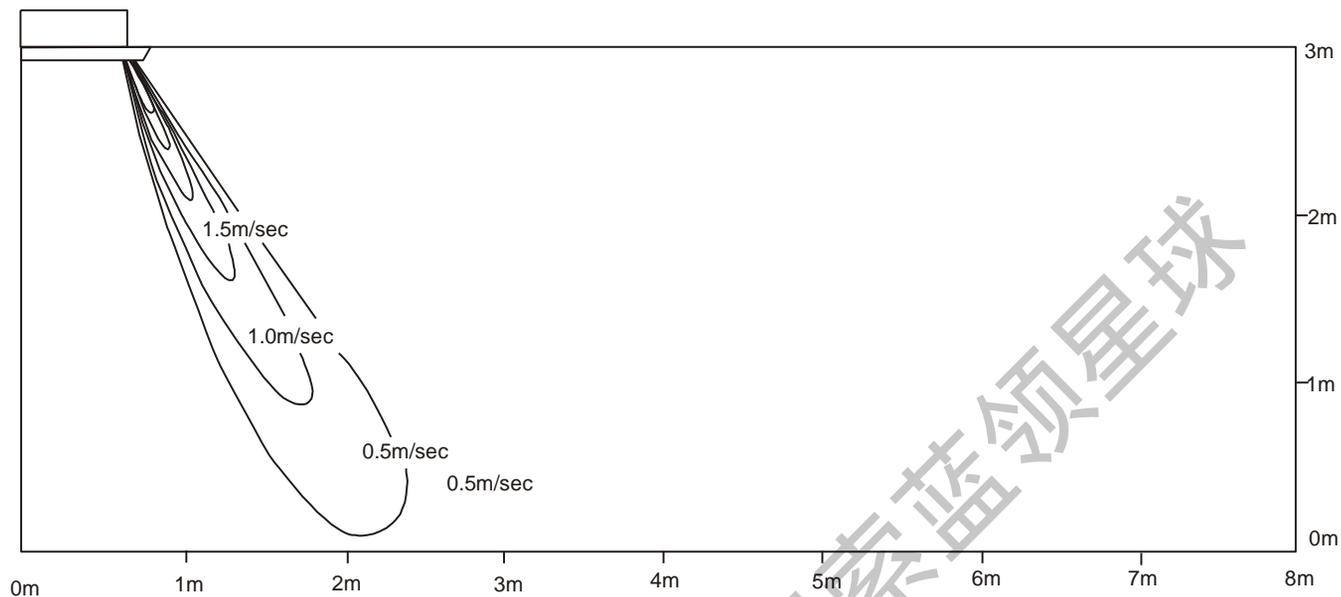
(温度)



一面出风嵌入式 MDV-71Q₁/B(供热 · 气流速度分布)

低气流吹出

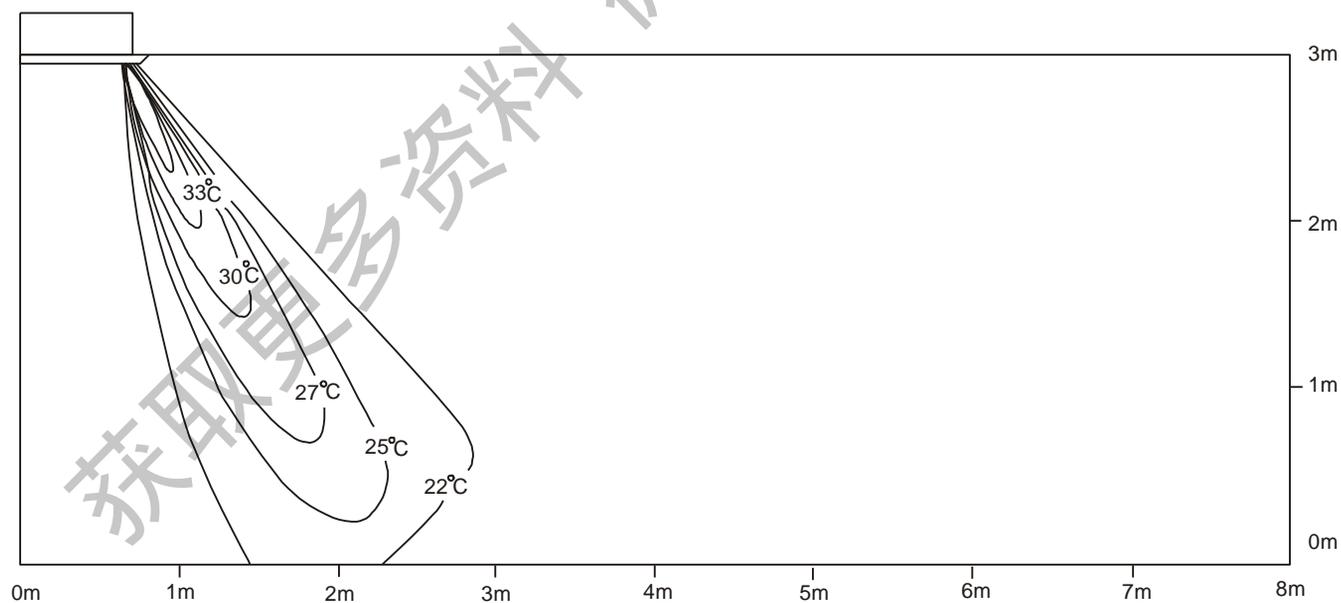
(空气速度)



一面出风嵌入式 MDV-71Q₁/B (供热 · 温度分布)

低气流吹出

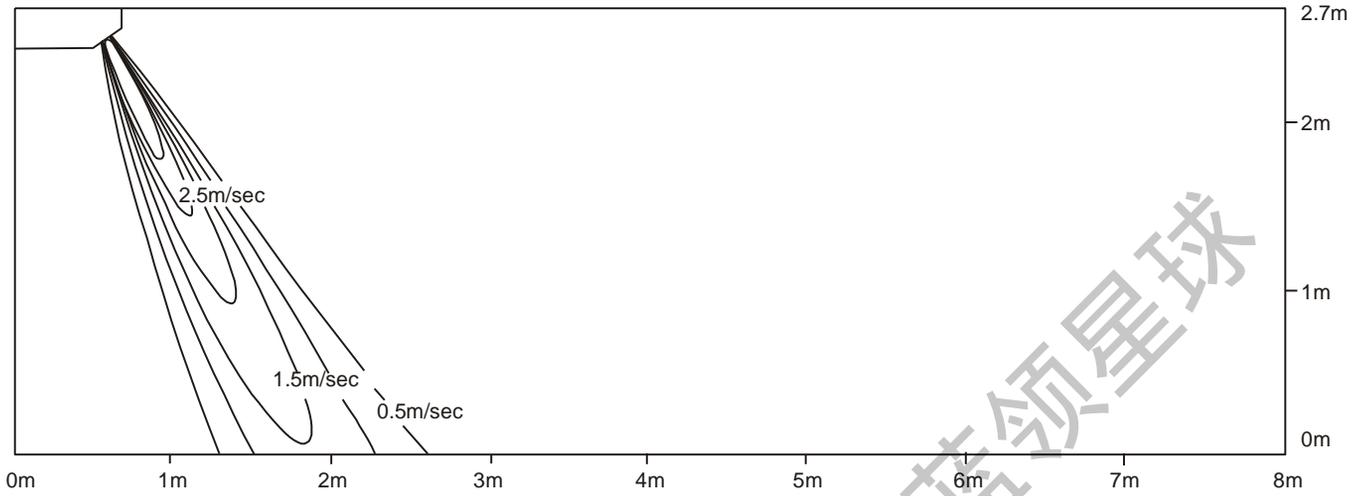
(温度)



壁挂式 MDV-71G(供热 · 气流速度分布)

吹出角: 70°

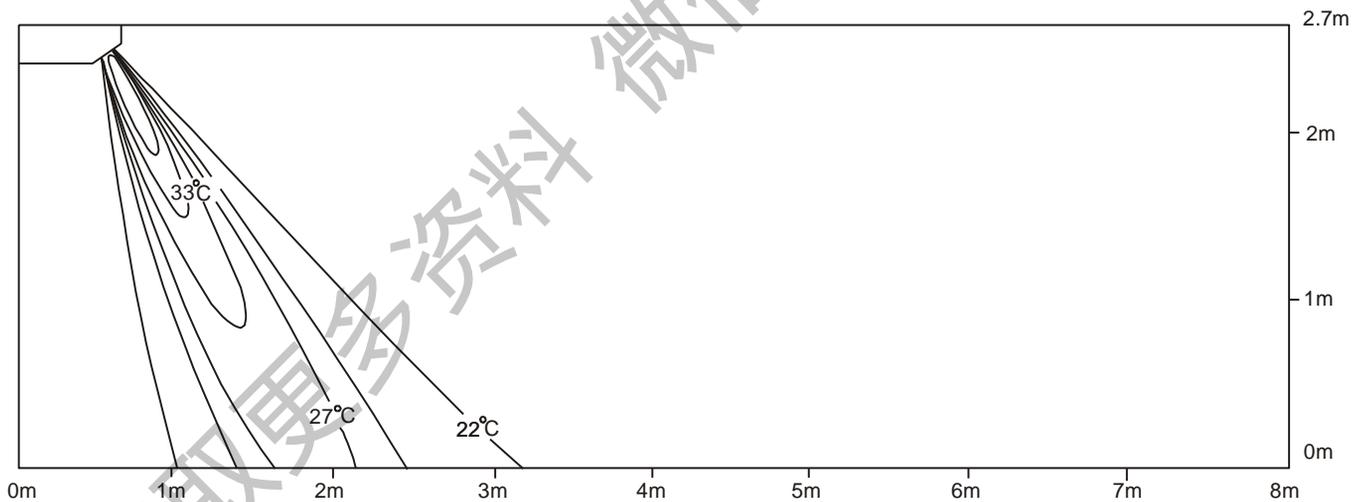
(空气速度)



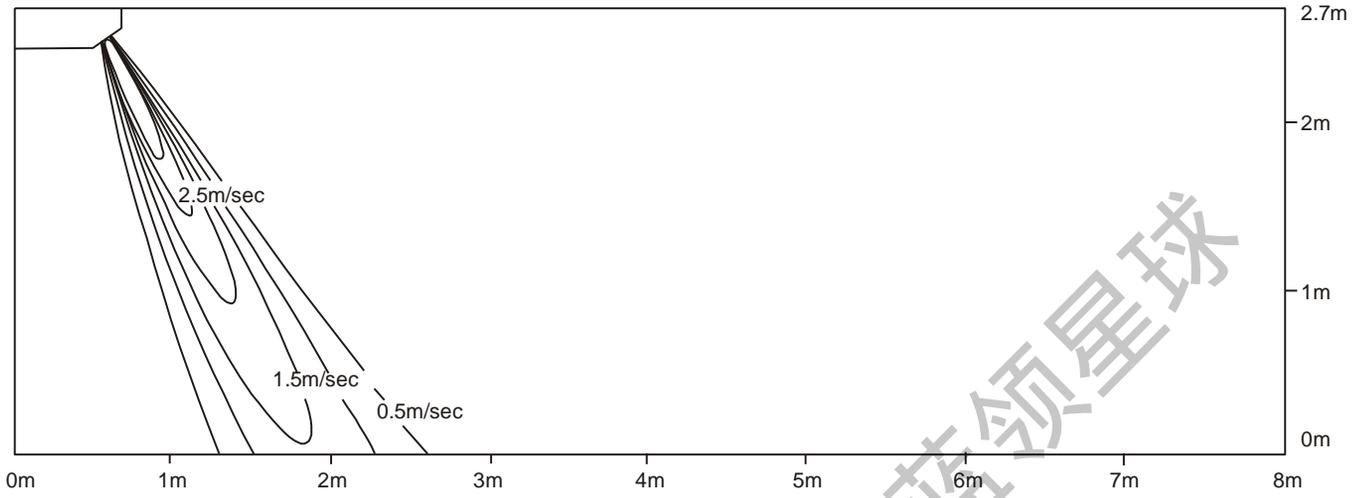
壁挂式 MDV-71G (供热 · 温度分布)

吹出角: 70°

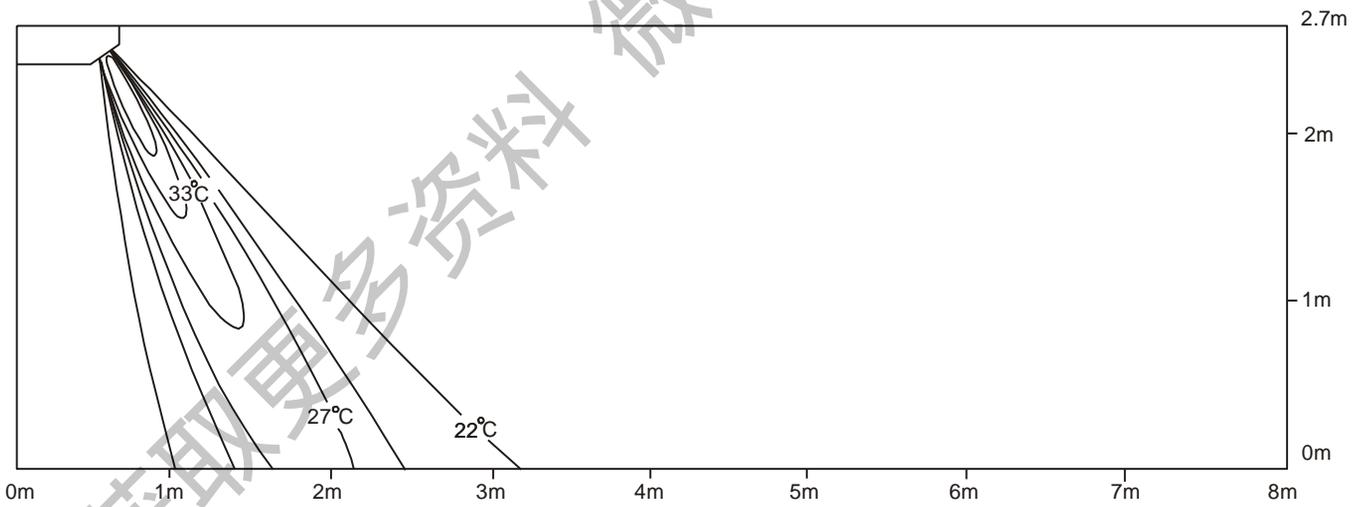
(温度)



吊顶式 MDV-112D(供热 · 气流速度分布)
中心气流吹出
(空气速度)



吊顶式 MDV-112D (供热 · 温度分布)
中心气流吹出
(温度)



第八章 室内机在不同工况下的能力变化

型号 MDV-28Q₄/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
12	27	2.89	2.58	2.98	2.60	3.05	2.61	3.13	2.63	3.21	2.64	3.28	2.65
	29	2.83	2.55	2.91	2.57	2.99	2.59	3.07	2.61	3.15	2.62	3.22	2.63
	31	2.76	2.52	2.85	2.55	2.92	2.56	3.01	2.58	3.09	2.60	3.16	2.61
	33	2.68	2.49	2.77	2.52	2.86	2.54	2.95	2.56	3.02	2.58	3.10	2.59
	35	2.60	2.46	2.70	2.49	2.80	2.52	2.88	2.54	2.95	2.55	3.04	2.57
	37	2.53	2.43	2.63	2.46	2.72	2.49	2.81	2.51	2.89	2.53	2.98	2.55
	39	2.46	2.40	2.56	2.43	2.64	2.46	2.74	2.49	2.83	2.51	2.91	2.53

型号 MDV-36Q₄/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
12	27	3.72	3.19	3.83	3.22	3.93	3.24	4.02	3.25	4.12	3.27	4.21	3.28
	29	3.64	3.16	3.75	3.19	3.84	3.20	3.95	3.22	4.05	3.24	4.14	3.25
	31	3.55	3.12	3.66	3.15	3.76	3.17	3.87	3.20	3.97	3.21	4.06	3.23
	33	3.45	3.08	3.57	3.11	3.68	3.14	3.79	3.17	3.88	3.18	3.99	3.20
	35	3.35	3.04	3.47	3.08	3.60	3.11	3.71	3.14	3.80	3.15	3.91	3.17
	37	3.25	3.00	3.38	3.04	3.50	3.07	3.61	3.10	3.72	3.13	3.83	3.15
	39	3.16	2.96	3.29	3.00	3.40	3.04	3.52	3.07	3.64	3.10	3.75	3.12

型号 MDV-45Q₄/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
15	27	4.65	3.99	4.78	4.02	4.91	4.05	5.03	4.07	5.15	4.09	5.27	4.10
	29	4.55	3.95	4.68	3.98	4.80	4.01	4.93	4.03	5.06	4.05	5.18	4.07
	31	4.44	3.90	4.58	3.94	4.70	3.97	4.83	3.99	4.96	4.02	5.08	4.04
	33	4.31	3.85	4.46	3.89	4.60	3.93	4.73	3.96	4.86	3.98	4.98	4.00
	35	4.19	3.80	4.34	3.85	4.50	3.89	4.64	3.92	4.75	3.94	4.88	3.97
	37	4.07	3.75	4.23	3.80	4.37	3.84	4.52	3.88	4.65	3.91	4.78	3.93
	39	3.95	3.71	4.11	3.76	4.25	3.80	4.40	3.84	4.55	3.87	4.68	3.90

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-56Q4/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
15	27	5.78	4.48	5.95	4.51	6.11	4.53	6.26	4.54	6.41	4.55	6.55	4.55
	29	5.66	4.43	5.83	4.46	5.98	4.47	6.14	4.49	6.30	4.51	6.44	4.51
	31	5.52	4.36	5.70	4.40	5.85	4.42	6.01	4.44	6.18	4.46	6.32	4.47
	33	5.36	4.30	5.55	4.34	5.72	4.37	5.89	4.40	6.04	4.41	6.20	4.43
	35	5.21	4.23	5.40	4.28	5.60	4.32	5.77	4.35	5.91	4.36	6.08	4.38
	37	5.06	4.17	5.26	4.22	5.44	4.26	5.62	4.29	5.78	4.32	5.95	4.34
	39	4.92	4.10	5.11	4.16	5.29	4.19	5.48	4.24	5.66	4.27	5.83	4.29

型号 MDV-71Q4/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
16	27	7.33	5.31	7.55	5.34	7.75	5.35	7.94	5.36	8.13	5.36	8.31	5.35
	29	7.18	5.24	7.39	5.27	7.58	5.28	7.78	5.29	7.99	5.30	8.17	5.35
	31	7.00	5.15	7.22	5.19	7.41	5.21	7.63	5.23	7.83	5.24	8.02	5.24
	33	6.80	5.06	7.04	5.11	7.26	5.14	7.47	5.16	7.66	5.17	7.86	5.18
	35	6.60	4.97	6.85	5.03	7.10	5.07	7.31	5.10	7.49	5.11	7.70	5.12
	37	6.42	4.89	6.67	4.95	6.90	4.99	7.13	5.02	7.33	5.05	7.55	5.06
	39	6.23	4.81	6.48	4.87	6.70	4.91	6.94	4.95	7.18	4.98	7.39	5.01

型号 MDV-90Q4/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
21	27	9.30	6.82	9.57	6.85	9.82	6.87	10.06	6.88	10.31	6.89	10.53	6.88
	29	9.10	6.72	9.37	6.76	9.60	6.78	9.86	6.80	10.13	6.82	10.35	6.81
	31	8.87	6.62	9.15	6.67	9.40	6.69	9.67	6.72	9.93	6.74	10.16	6.74
	33	8.62	6.51	8.92	6.56	9.20	6.61	9.47	6.64	9.71	6.65	9.96	6.67
	35	8.37	6.39	8.69	6.46	9.00	6.52	9.27	6.56	9.50	6.57	9.77	6.59
	37	8.14	6.29	8.45	6.36	8.75	6.42	9.04	6.46	9.30	6.49	9.57	6.52
	39	7.90	6.19	8.22	6.26	8.50	6.31	8.80	6.37	9.10	6.42	9.37	6.45

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-112Q₄/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
28	27	11.57	8.71	11.91	8.76	12.22	8.79	12.52	8.81	12.82	8.82	13.10	8.82
	29	11.32	8.60	11.66	8.65	11.95	8.68	12.28	8.71	12.60	8.74	12.88	8.74
	31	11.04	8.47	11.39	8.54	11.69	8.57	12.03	8.61	12.35	8.64	12.64	8.65
	33	10.37	8.33	11.10	8.41	11.45	8.37	11.78	8.51	12.08	8.54	12.40	8.56
	35	10.42	8.20	10.81	8.29	11.20	8.37	11.54	8.42	11.82	8.44	12.15	8.47
	37	10.12	8.07	10.52	8.16	10.89	8.24	11.24	8.30	11.57	8.34	11.91	8.38
	39	9.83	7.94	10.23	8.04	10.57	8.11	10.95	8.19	11.32	8.25	11.66	8.29

型号 MDV-140Q₄/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
30	27	14.46	10.29	14.88	10.34	15.27	10.36	15.65	10.37	16.03	10.37	16.38	10.35
	29	14.15	10.15	14.57	10.20	14.94	10.21	15.34	10.24	15.75	10.26	16.10	10.24
	31	13.80	9.98	14.24	10.04	14.62	10.07	15.04	10.11	15.44	10.13	15.81	10.13
	33	13.41	9.80	13.87	9.88	14.31	9.94	14.73	9.98	15.11	10.00	15.50	10.01
	35	13.02	9.62	13.51	9.72	14.00	9.81	14.42	9.85	14.77	9.86	15.19	9.89
	37	12.66	9.45	13.15	9.55	13.61	9.64	14.06	9.70	14.46	9.74	14.88	9.77
	39	12.29	9.28	12.78	9.40	13.22	9.47	13.69	9.55	14.15	9.62	14.57	9.65

型号 MDV-28Q₂(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
15	27	2.90	2.58	2.98	2.60	3.06	2.62	3.12	2.63	3.21	2.64	3.29	2.66
	29	2.83	2.55	2.92	2.57	3.00	2.59	3.07	2.61	3.14	2.62	3.23	2.64
	31	2.77	2.52	2.85	2.55	2.93	2.57	3.02	2.59	3.09	2.60	3.16	2.61
	33	2.69	2.49	2.78	2.52	2.87	2.54	2.95	2.56	3.04	2.58	3.10	2.59
	35	2.60	2.46	2.72	2.49	2.80	2.52	2.88	2.54	2.97	2.56	3.05	2.58
	37	2.54	2.43	2.63	2.46	2.73	2.49	2.82	2.52	2.90	2.54	2.98	2.55
	39	2.45	2.40	2.55	2.43	2.65	2.46	2.75	2.49	2.83	2.51	2.92	2.53

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-45Q₂(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
15	27	4.66	4.00	4.80	4.03	4.92	4.05	5.02	4.06	5.16	4.09	5.28	4.10
	29	4.55	3.95	4.69	3.99	4.82	4.01	4.94	4.03	5.05	4.05	5.18	4.07
	31	4.45	3.91	4.58	3.94	4.72	3.97	4.85	4.00	4.96	4.02	5.08	4.03
	33	4.33	3.86	4.47	3.90	4.61	3.93	4.74	3.96	4.88	3.99	4.98	4.00
	35	4.19	3.80	4.37	3.86	4.50	3.89	4.64	3.92	4.77	3.95	4.91	3.98
	37	4.08	3.76	4.22	3.80	4.39	3.85	4.53	3.88	4.66	3.91	4.80	3.94
	39	3.94	3.70	4.10	3.75	4.26	3.80	4.42	3.84	4.55	3.87	4.69	3.90

型号 MDV-56Q₂(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
15	27	5.80	4.49	5.97	4.52	6.13	4.53	6.25	4.54	6.24	4.55	6.57	4.56
	29	5.67	4.43	5.84	4.46	6.00	4.48	6.15	4.50	6.28	4.50	6.45	4.52
	31	5.53	4.37	5.70	4.40	5.87	4.43	6.04	4.45	6.17	4.46	6.32	4.47
	33	5.39	4.31	5.57	4.34	5.73	4.37	5.90	4.40	6.07	4.42	6.19	4.42
	35	5.21	4.23	5.43	4.29	5.60	4.32	5.77	4.35	5.94	4.37	6.10	4.39
	37	5.07	4.17	5.25	4.21	5.47	4.27	5.63	4.30	5.80	4.32	5.97	4.34
	39	4.91	4.10	5.11	4.15	5.30	4.20	5.50	4.24	5.67	4.27	5.84	4.30

型号 MDV-71Q₂(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
16	27	7.36	5.32	7.57	5.35	7.77	5.36	7.92	5.35	8.14	5.36	8.34	5.36
	29	7.19	5.24	7.40	5.27	7.61	5.29	7.80	5.30	7.97	5.29	8.18	5.30
	31	7.01	5.16	7.23	5.19	7.44	5.22	7.65	5.24	7.82	5.24	8.01	5.24
	33	6.83	5.08	7.06	5.12	7.27	5.15	7.48	5.17	7.70	5.19	7.85	5.18
	35	6.60	4.97	6.89	5.04	7.10	5.07	7.31	5.10	7.53	5.12	7.74	5.14
	37	6.43	4.90	6.66	4.94	6.93	5.00	7.14	5.03	7.36	5.05	7.57	5.07
	39	6.22	4.80	6.48	4.86	6.72	4.91	6.97	4.96	7.19	4.99	7.40	5.01

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-90Q₂(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
19	27	9.32	6.60	9.59	6.63	9.85	6.64	10.04	6.63	10.31	6.64	10.57	6.63
	29	9.11	6.49	9.38	6.53	9.65	6.55	9.88	6.56	10.10	6.55	10.37	6.55
	31	8.89	6.39	9.16	6.43	9.43	6.46	9.70	6.48	9.92	6.47	10.15	6.47
	33	8.66	6.28	8.95	6.33	9.22	6.36	9.49	6.39	9.76	6.41	9.95	6.39
	35	8.37	6.15	8.73	6.23	9.00	6.27	9.27	6.30	9.54	6.32	9.81	6.34
	37	8.15	6.05	8.44	6.10	8.78	6.17	9.05	6.21	9.32	6.23	9.59	6.25
	39	7.88	5.92	8.21	6.00	8.51	6.06	8.84	6.12	9.11	6.15	9.38	6.17

型号 MDV-112Q₂(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
28	27	11.60	8.72	11.94	8.77	12.25	8.80	12.50	8.80	12.84	8.83	13.15	8.84
	29	11.33	8.60	11.67	8.66	12.01	8.70	12.30	8.72	12.57	8.72	12.90	8.75
	31	11.07	8.48	11.40	8.54	11.74	8.59	12.07	8.63	12.34	8.64	12.63	8.65
	33	10.77	8.35	11.13	8.42	11.47	8.48	11.80	8.52	12.14	8.56	12.39	8.56
	35	10.42	8.20	10.86	8.31	11.20	8.37	11.54	8.42	11.87	8.46	12.21	8.49
	37	10.05	8.08	10.51	8.16	10.93	8.26	11.27	8.31	11.60	8.36	11.94	8.39
	39	9.81	7.93	10.21	8.04	10.60	8.12	11.00	8.20	11.33	8.26	11.67	8.30

型号 MDV-140Q₂(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
30	27	14.50	10.31	14.92	10.36	15.32	10.38	15.62	10.36	16.04	10.38	16.44	10.38
	29	14.17	10.15	14.59	10.20	15.01	10.25	15.37	10.25	15.71	10.24	16.13	10.25
	31	13.83	9.99	14.25	10.05	14.67	10.10	15.09	10.13	15.43	10.13	15.79	10.12
	33	13.47	9.82	13.92	9.90	14.34	9.95	14.76	9.99	15.18	10.02	15.48	10.10
	35	13.02	9.62	13.58	9.75	14.00	9.81	14.42	9.85	14.84	9.89	15.26	9.92
	37	12.68	9.46	13.13	9.55	13.66	9.66	14.08	9.71	14.50	9.76	14.92	9.79
	39	12.26	9.27	12.77	9.39	13.24	9.48	13.75	9.57	14.17	9.62	14.59	9.66

备注: TC: 全热 (kW)
SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-28Q₁/B

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
12	27	2.90	2.58	2.98	2.60	3.06	2.62	3.12	2.63	3.21	2.64	3.29	2.66
	29	2.83	2.55	2.92	2.57	3.00	2.59	3.07	2.61	3.14	2.62	3.23	2.64
	31	2.77	2.52	2.85	2.55	2.93	2.57	3.02	2.59	3.09	2.60	3.16	2.61
	33	2.69	2.49	2.78	2.52	2.87	2.54	2.95	2.56	3.04	2.58	3.10	2.59
	35	2.60	2.46	2.72	2.49	2.80	2.52	2.88	2.54	2.97	2.56	3.05	2.58
	37	2.54	2.43	2.63	2.46	2.73	2.49	2.82	2.52	2.90	2.54	2.98	2.55
	39	2.45	2.40	2.55	2.43	2.65	2.46	2.75	2.49	2.83	2.51	2.92	2.53

型号 MDV-36Q₁/B

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
12	27	3.73	3.20	3.84	3.22	3.94	3.24	4.02	3.25	4.13	3.27	4.23	3.28
	29	3.64	3.16	3.75	3.19	3.86	3.21	3.95	3.23	4.04	3.24	4.15	3.26
	31	3.56	3.13	3.66	3.15	3.77	3.18	3.88	3.20	3.97	3.21	4.06	3.23
	33	3.46	3.09	3.58	3.12	3.69	3.15	3.79	3.17	3.90	3.19	3.98	3.20
	35	3.35	3.04	3.49	3.08	3.60	3.11	3.71	3.14	3.82	3.16	3.92	3.18
	37	3.26	3.01	3.38	3.04	3.51	3.08	3.62	3.11	3.73	3.13	3.84	3.15
	39	3.15	2.96	3.28	3.00	3.41	3.04	3.54	3.07	3.64	3.10	3.75	3.12

型号 MDV-45Q₁/B

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
14	27	4.66	3.86	4.80	3.89	4.92	3.91	5.02	3.92	5.16	3.94	5.28	3.95
	29	4.55	3.82	4.69	3.85	4.82	3.87	4.94	3.89	5.05	3.90	5.18	3.92
	31	4.45	3.77	4.58	3.80	4.72	3.83	4.85	3.85	4.96	3.87	5.08	3.88
	33	4.33	3.72	4.47	3.76	4.61	3.79	4.74	3.81	4.88	3.84	4.98	3.85
	35	4.19	3.66	4.37	3.71	4.50	3.75	4.64	3.77	4.77	3.80	4.91	3.82
	37	4.08	3.62	4.22	3.66	4.39	3.70	4.53	3.73	4.66	3.76	4.80	3.78
	39	3.94	3.56	4.10	3.61	4.26	3.65	4.42	3.69	4.55	3.72	4.69	3.75

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-71Q₁/B

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
18	27	7.36	5.56	7.57	5.59	7.77	5.61	7.92	5.61	8.14	5.63	8.34	5.64
	29	7.19	5.49	7.40	5.52	7.61	5.55	7.80	5.56	7.97	5.57	8.18	5.58
	31	7.01	5.41	7.23	5.45	7.44	5.48	7.65	5.50	7.82	5.51	8.01	5.52
	33	6.83	5.33	7.06	5.37	7.27	5.41	7.48	5.44	7.70	5.46	7.85	5.46
	35	6.60	5.23	6.89	5.30	7.10	5.34	7.31	5.37	7.53	5.40	7.74	5.42
	37	6.43	5.15	6.66	5.21	6.93	5.27	7.14	5.30	7.36	5.33	7.57	5.36
	39	6.22	5.06	6.48	5.13	6.72	5.18	6.97	5.24	7.19	5.27	7.40	5.30

型号 MDV-56T₁/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
14	27	5.80	4.36	5.97	4.39	6.13	4.40	6.25	4.40	6.42	4.41	6.57	4.42
	29	5.67	4.30	5.84	4.33	6.00	4.35	6.15	4.36	6.28	4.36	6.45	4.37
	31	5.53	4.24	5.70	4.27	5.87	4.29	6.04	4.32	6.17	4.32	6.32	4.32
	33	5.39	4.18	5.57	4.21	5.73	4.24	5.90	4.26	6.07	4.28	6.19	4.28
	35	5.21	4.10	5.43	4.16	5.60	4.18	5.77	4.21	5.94	4.23	6.10	4.25
	37	5.07	4.04	5.25	4.08	5.47	4.13	5.63	4.16	5.80	4.18	5.97	4.20
	39	4.91	3.97	5.11	4.02	5.30	4.06	5.50	4.10	5.67	4.13	5.84	4.15

型号 MDV-71T₁/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
18	27	7.36	5.56	7.57	5.59	7.77	5.61	7.92	5.61	8.14	5.63	8.34	5.64
	29	7.19	5.49	7.40	5.52	7.61	5.55	7.80	5.56	7.97	5.57	8.18	5.58
	31	7.01	5.41	7.23	5.45	7.44	5.48	7.65	5.50	7.82	5.51	8.01	5.52
	33	6.83	5.33	7.06	5.37	7.27	5.41	7.48	5.44	7.70	5.46	7.85	5.46
	35	6.60	5.23	6.89	5.30	7.10	5.34	7.31	5.37	7.53	5.40	7.74	5.42
	37	6.43	5.15	6.66	5.21	6.93	5.27	7.14	5.30	7.36	5.33	7.57	5.36
	39	6.22	5.06	6.48	5.13	6.72	5.18	6.97	5.24	7.19	5.27	7.40	5.30

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-112T₁/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
28	27	11.60	8.72	11.94	8.77	12.25	8.80	12.50	8.80	12.84	8.83	13.15	8.84
	29	11.33	8.60	11.67	8.66	12.01	8.70	12.30	8.72	12.57	8.72	12.90	8.75
	31	11.07	8.48	11.40	8.54	11.74	8.59	12.07	8.63	12.34	8.64	12.63	8.65
	33	10.77	8.35	11.13	8.42	11.47	8.48	11.80	8.52	12.14	8.56	12.39	8.56
	35	10.42	8.20	10.86	8.31	11.20	8.37	11.54	8.42	11.87	8.46	12.21	8.49
	37	10.15	8.08	10.51	8.16	10.93	8.26	11.27	8.31	11.60	8.36	11.94	8.39
	39	9.81	7.93	10.21	8.04	10.60	8.12	11.00	8.20	11.33	8.26	11.67	8.30

型号 MDV-140T₁/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
34	27	14.50	10.78	14.92	10.84	15.32	10.88	15.62	10.87	16.04	10.90	16.44	10.91
	29	14.17	10.63	14.59	10.69	15.01	10.75	15.37	10.77	15.71	10.77	16.13	10.80
	31	13.83	10.48	14.25	10.55	14.67	10.60	15.09	10.65	15.43	10.66	15.79	10.67
	33	13.47	10.31	13.92	10.40	14.34	10.46	14.76	10.52	15.18	10.56	15.48	10.56
	35	13.02	10.12	13.58	10.26	14.00	10.32	14.42	10.38	14.84	10.43	15.26	10.47
	37	12.68	9.97	13.13	10.07	13.66	10.19	14.08	10.25	14.50	10.30	14.92	10.35
	39	12.26	9.78	12.77	9.91	13.24	10.01	13.75	10.12	14.17	10.08	14.59	10.23

型号 MDV-36T₂/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
12	27	3.73	3.20	3.84	3.22	3.94	3.24	4.02	3.25	4.13	3.27	4.23	3.28
	29	3.64	3.16	3.75	3.19	3.86	3.21	3.95	3.23	4.04	3.24	4.15	3.26
	31	3.56	3.13	3.66	3.15	3.77	3.18	3.88	3.20	3.97	3.21	4.06	3.23
	33	3.46	3.09	3.58	3.12	3.69	3.15	3.79	3.17	3.90	3.19	3.98	3.20
	35	3.35	3.04	3.49	3.08	3.60	3.11	3.71	3.14	3.82	3.16	3.92	3.18
	37	3.26	3.01	3.38	3.04	3.51	3.08	3.62	3.11	3.73	3.13	3.84	3.15
	39	3.15	2.96	3.28	3.00	3.41	3.04	3.54	3.07	3.64	3.10	3.75	3.12

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-45T₂/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
14	27	4.66	3.86	4.80	3.89	4.92	3.91	5.02	3.92	5.16	3.94	5.28	3.95
	29	4.55	3.82	4.69	3.85	4.82	3.87	4.94	3.89	5.05	3.90	5.18	3.92
	31	4.45	3.77	4.58	3.80	4.72	3.83	4.85	3.85	4.96	3.87	5.08	3.88
	33	4.33	3.72	4.47	3.76	4.61	3.79	4.74	3.81	4.88	3.84	4.98	3.85
	35	4.19	3.66	4.37	3.71	4.50	3.75	4.64	3.77	4.77	3.80	4.91	3.82
	37	4.08	3.62	4.22	3.66	4.39	3.70	4.53	3.73	4.66	3.76	4.80	3.78
	39	3.94	3.56	4.10	3.61	4.26	3.65	4.42	3.69	4.55	3.72	4.69	3.75

型号 MDV-56T₂/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
14	27	5.80	4.36	5.97	4.39	6.13	4.40	6.25	4.40	6.42	4.41	6.57	4.42
	29	5.67	4.30	5.84	4.33	6.00	4.35	6.15	4.36	6.28	4.36	6.45	4.37
	31	5.53	4.24	5.70	4.27	5.87	4.29	6.04	4.32	6.17	4.32	6.32	4.32
	33	5.39	4.18	5.57	4.21	5.73	4.24	5.90	4.26	6.07	4.28	6.19	4.28
	35	5.21	4.10	5.43	4.16	5.60	4.18	5.77	4.21	5.94	4.23	6.10	4.25
	37	5.07	4.04	5.25	4.08	5.47	4.13	5.63	4.16	5.80	4.18	5.97	4.20
	39	4.91	3.97	5.11	4.02	5.30	4.06	5.50	4.10	5.67	4.13	5.84	4.15

型号 MDV-71T₂/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
18	27	7.36	5.56	7.57	5.59	7.77	5.61	7.92	5.61	8.14	5.63	8.34	5.64
	29	7.19	5.49	7.40	5.52	7.61	5.55	7.80	5.56	7.97	5.57	8.18	5.58
	31	7.01	5.41	7.23	5.45	7.44	5.48	7.65	5.50	7.82	5.51	8.01	5.52
	33	6.83	5.33	7.06	5.37	7.27	5.41	7.48	5.44	7.70	5.46	7.85	5.46
	35	6.60	5.23	6.89	5.30	7.10	5.34	7.31	5.37	7.53	5.40	7.74	5.42
	37	6.43	5.15	6.66	5.21	6.93	5.27	7.14	5.30	7.36	5.33	7.57	5.36
	39	6.22	5.06	6.48	5.13	6.72	5.18	6.97	5.24	7.19	5.27	7.40	5.30

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-90T₂/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
20	27	9.32	6.71	9.59	6.74	9.85	6.76	10.04	6.75	10.31	6.76	10.57	6.76
	29	9.11	6.61	9.38	6.64	9.65	6.67	9.88	6.68	10.10	6.67	10.37	6.69
	31	8.89	6.51	9.16	6.55	9.43	6.58	9.70	6.60	9.92	6.60	10.15	6.60
	33	8.66	6.40	8.95	6.45	9.22	6.49	9.49	6.52	9.76	6.54	9.95	6.53
	35	8.37	6.27	8.73	6.36	9.00	6.39	9.27	6.43	9.54	6.45	9.81	6.47
	37	8.15	6.17	8.44	6.23	8.78	6.30	9.05	6.34	9.32	6.37	9.59	6.39
	39	7.88	6.05	8.21	6.13	8.51	6.19	8.84	6.25	9.11	6.28	9.38	6.31

型号 MDV-112T₂/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
28	27	11.60	8.72	11.94	8.77	12.25	8.80	12.50	8.80	12.84	8.83	13.15	8.84
	29	11.33	8.60	11.67	8.66	12.01	8.70	12.30	8.72	12.57	8.72	12.90	8.75
	31	11.07	8.48	11.40	8.54	11.74	8.59	12.07	8.63	12.34	8.64	12.63	8.65
	33	10.77	8.35	11.13	8.42	11.47	8.48	11.80	8.52	12.14	8.56	12.39	8.56
	35	10.42	8.20	10.86	8.31	11.20	8.37	11.54	8.42	11.87	8.46	12.21	8.49
	37	10.15	8.08	10.51	8.16	10.93	8.26	11.27	8.31	11.60	8.36	11.94	8.39
	39	9.81	7.93	10.21	8.04	10.60	8.12	11.00	8.20	11.33	8.26	11.67	8.30

型号 MDV-140T₂/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SHC										
34	27	14.50	10.78	14.92	10.84	15.32	10.88	15.62	10.87	16.04	10.90	16.44	10.91
	29	14.17	10.63	14.59	10.69	15.01	10.75	15.37	10.77	15.71	10.77	16.13	10.80
	31	13.83	10.48	14.25	10.55	14.67	10.60	15.09	10.65	15.43	10.66	15.79	10.67
	33	13.47	10.31	13.92	10.40	14.34	10.46	14.76	10.52	15.18	10.56	15.48	10.56
	35	13.02	10.12	13.58	10.26	14.00	10.32	14.42	10.38	14.84	10.43	15.26	10.47
	37	12.68	9.97	13.13	10.07	13.66	10.19	14.08	10.25	14.50	10.30	14.92	10.35
	39	12.26	9.78	12.77	9.91	13.24	10.01	13.75	10.12	14.17	10.18	14.59	10.23

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-90T2/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
20	27	9.32	6.71	9.59	6.74	9.85	6.76	10.04	6.75	10.31	6.76	10.57	6.76
	29	9.11	6.61	9.38	6.64	9.65	6.67	9.88	6.68	10.10	6.67	10.37	6.69
	31	8.89	6.51	9.16	6.55	9.43	6.58	9.70	6.60	9.92	6.60	10.15	6.60
	33	8.66	6.40	8.95	6.45	9.22	6.49	9.49	6.52	9.76	6.54	9.95	6.53
	35	8.37	6.27	8.73	6.36	9.00	6.39	9.27	6.43	9.54	6.45	9.81	6.47
	37	8.15	6.17	8.44	6.23	8.78	6.30	9.05	6.34	9.32	6.37	9.59	6.39
	39	7.88	6.05	8.21	6.13	8.51	6.19	8.84	6.25	9.11	6.28	9.38	6.31

型号 MDV-112T2/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
28	27	11.60	8.72	11.94	8.77	12.25	8.80	12.50	8.80	12.84	8.83	13.15	8.84
	29	11.33	8.60	11.67	8.66	12.01	8.70	12.30	8.72	12.57	8.72	12.90	8.75
	31	11.07	8.48	11.40	8.54	11.74	8.59	12.07	8.63	12.34	8.64	12.63	8.65
	33	10.77	8.35	11.13	8.42	11.47	8.48	11.80	8.52	12.14	8.56	12.39	8.56
	35	10.42	8.20	10.86	8.31	11.20	8.37	11.54	8.42	11.87	8.46	12.21	8.49
	37	10.15	8.08	10.51	8.16	10.93	8.26	11.27	8.31	11.60	8.36	11.94	8.39
	39	9.81	7.93	10.21	8.04	10.60	8.12	11.00	8.20	11.33	8.26	11.67	8.30

型号 MDV-140T2/B(D)

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
34	27	14.50	10.78	14.92	10.84	15.32	10.88	15.62	10.87	16.04	10.90	16.44	10.91
	29	14.17	10.63	14.59	10.69	15.01	10.75	15.37	10.77	15.71	10.77	16.13	10.80
	31	13.83	10.48	14.25	10.55	14.67	10.60	15.09	10.65	15.43	10.66	15.79	10.67
	33	13.47	10.31	13.92	10.40	14.34	10.46	14.76	10.52	15.18	10.56	15.48	10.56
	35	13.02	10.12	13.58	10.26	14.00	10.32	14.42	10.38	14.84	10.43	15.26	10.47
	37	12.68	9.97	13.13	10.07	13.66	10.19	14.08	10.25	14.50	10.30	14.92	10.35
	39	12.26	9.78	12.77	9.91	13.24	10.01	13.75	10.12	14.17	10.18	14.59	10.23

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

MDV-D 系列

型号 MDV-45D

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
14	27	4.66	3.86	4.80	3.89	4.92	3.91	5.02	3.92	5.16	3.94	5.28	3.95
	29	4.55	3.82	4.69	3.85	4.82	3.87	4.94	3.89	5.05	3.90	5.18	3.92
	31	4.45	3.77	4.58	3.80	4.72	3.83	4.85	3.85	4.96	3.87	5.08	3.88
	33	4.33	3.72	4.47	3.76	4.61	3.79	4.74	3.81	4.88	3.84	4.98	3.85
	35	4.19	3.66	4.37	3.71	4.50	3.75	4.64	3.77	4.77	3.80	4.91	3.82
	37	4.08	3.62	4.22	3.66	4.39	3.70	4.53	3.73	4.66	3.76	4.80	3.78
	39	3.94	3.56	4.10	3.61	4.26	3.65	4.42	3.69	4.55	3.72	4.69	3.75

型号 MDV-56D

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
14	27	5.80	4.36	5.97	4.39	6.13	4.40	6.25	4.40	6.42	4.41	6.57	4.42
	29	5.67	4.30	5.84	4.33	6.00	4.35	6.15	4.36	6.28	4.36	6.45	4.37
	31	5.53	4.24	5.70	4.27	5.87	4.29	6.04	4.32	6.17	4.32	6.32	4.32
	33	5.39	4.18	5.57	4.21	5.73	4.24	5.90	4.26	6.07	4.28	6.19	4.28
	35	5.21	4.10	5.43	4.16	5.60	4.18	5.77	4.21	5.94	4.23	6.10	4.25
	37	5.07	4.04	5.25	4.08	5.47	4.13	5.63	4.16	5.80	4.18	5.97	4.20
	39	4.91	3.97	5.11	4.02	5.30	4.06	5.50	4.10	5.67	4.13	5.84	4.15

型号 MDV-71D

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
18	27	7.36	5.56	7.57	5.59	7.77	5.61	7.92	5.61	8.14	5.63	8.34	5.64
	29	7.19	5.49	7.40	5.52	7.61	5.55	7.80	5.56	7.97	5.57	8.18	5.18
	31	7.01	5.41	7.23	5.45	7.44	5.48	7.65	5.50	7.82	5.51	8.01	5.52
	33	6.83	5.33	7.06	5.37	7.27	5.41	7.48	5.44	7.70	5.46	7.85	5.46
	35	6.60	5.23	6.89	5.30	7.10	5.34	7.31	5.37	7.53	5.40	7.74	5.42
	37	6.43	5.15	6.66	5.21	6.93	5.27	7.14	5.30	7.36	5.33	7.57	5.36
	39	6.22	5.06	6.48	5.13	6.72	5.18	6.97	5.24	7.19	5.27	7.40	5.30

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-112D

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
28	27	11.60	8.72	11.94	8.77	12.25	8.80	12.50	8.80	12.84	8.83	13.15	8.84
	29	11.33	8.60	11.67	8.66	12.01	8.70	12.30	8.72	12.57	8.72	12.90	8.75
	31	11.07	8.48	11.40	8.54	11.74	8.59	12.07	8.63	12.34	8.64	12.63	8.65
	33	10.77	8.25	11.13	8.42	11.47	8.48	11.80	8.52	12.14	8.56	12.39	8.56
	35	10.42	8.20	10.86	8.31	11.20	8.37	11.54	8.42	11.87	8.46	12.21	8.49
	37	10.15	8.08	10.51	8.16	10.93	8.26	11.27	8.31	11.60	8.36	11.94	8.39
	39	9.81	7.93	10.21	8.04	10.60	8.12	11.00	8.20	11.33	8.26	11.67	8.30

型号 MDV-140D

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
34	27	14.50	10.78	14.92	10.84	15.32	10.88	15.62	10.87	19.04	10.90	16.44	10.91
	29	14.17	10.63	14.59	10.69	15.01	10.75	15.37	10.77	15.71	10.77	16.13	10.80
	31	13.83	10.48	14.25	10.55	14.67	10.60	15.09	10.65	15.43	10.66	15.79	10.67
	33	13.47	10.31	13.92	10.40	14.34	10.46	14.76	10.52	15.18	10.56	15.48	10.56
	35	13.02	10.12	13.58	10.26	14.00	10.32	14.42	10.38	14.84	10.43	15.26	10.47
	37	12.68	9.97	13.13	10.07	13.66	10.19	14.08	10.25	14.50	10.30	14.92	10.35
	39	12.26	9.78	12.77	9.91	13.24	10.01	13.75	10.12	14.17	10.18	14.59	10.23

MDV-G 系列

型号 MDV-28G

风量 (m ³ /min)	室外空气 温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
10	27	2.90	2.58	2.98	2.60	3.06	2.62	3.12	2.63	3.21	2.64	3.29	2.66
	29	2.83	2.55	2.92	2.57	3.00	2.59	3.07	2.61	3.14	2.62	3.23	2.64
	31	2.77	2.52	2.85	2.55	2.93	2.57	3.02	2.59	3.09	2.60	3.16	2.61
	33	2.69	2.49	2.78	2.52	3.87	2.54	2.95	2.56	3.04	2.58	3.10	2.59
	35	2.60	2.46	2.72	2.49	2.80	2.52	2.54	2.97	2.56	3.05	2.58	2.58
	37	2.54	2.43	2.63	2.46	2.73	2.49	2.82	2.52	2.90	2.54	2.98	2.55
	39	2.45	2.40	2.55	2.43	2.65	2.46	2.75	2.49	2.83	2.51	2.92	2.53

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-36G

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
10	27	3.73	2.93	3.84	2.95	3.94	2.96	4.02	2.97	4.13	2.98	4.23	2.98
	29	3.64	2.89	3.75	2.91	3.86	2.93	3.95	2.94	4.04	2.95	4.15	2.96
	31	3.56	2.86	3.66	2.88	3.77	2.90	3.88	2.91	3.97	2.92	4.06	2.93
	33	3.46	2.82	3.58	2.84	3.69	2.86	3.79	2.88	3.90	2.89	3.98	2.90
	35	3.35	2.77	3.49	2.81	3.60	2.83	3.71	2.85	3.81	2.86	3.91	2.88
	37	3.26	2.73	3.38	2.76	3.51	2.79	3.62	2.81	3.73	2.83	3.84	2.85
	39	3.15	2.68	3.28	2.73	3.41	2.75	3.54	2.78	3.64	2.80	3.75	2.82

型号 MDV-45G

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
10	27	4.66	3.54	4.80	3.56	4.92	3.57	5.02	3.47	5.16	3.58	5.28	3.59
	29	4.55	3.49	4.69	3.51	4.82	3.53	4.94	3.54	5.05	3.54	5.18	3.55
	31	4.45	3.44	4.58	3.46	4.72	3.48	4.85	3.50	4.96	3.51	5.08	3.51
	33	4.33	3.39	4.47	3.42	4.61	3.44	4.74	3.46	4.88	3.47	4.98	3.47
	35	4.19	3.33	4.37	3.37	4.50	3.40	4.64	3.42	4.77	3.43	4.91	3.45
	37	4.08	3.28	4.22	3.31	4.39	3.35	4.53	3.37	4.66	3.39	4.80	3.41
	39	3.94	3.22	4.10	3.26	4.26	3.30	4.42	3.33	4.55	3.35	4.69	3.37

型号 MDV-56G

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
17	27	5.80	4.75	5.97	4.78	6.13	4.81	6.25	4.82	6.42	4.84	6.57	4.86
	29	5.67	4.69	5.84	4.73	6.00	4.76	6.15	4.78	6.28	4.79	6.45	4.81
	31	5.53	4.64	5.70	4.67	5.87	4.81	6.04	4.71	6.17	4.75	6.32	4.77
	33	5.39	4.57	5.57	4.62	5.73	4.65	5.90	4.69	6.07	4.71	6.19	4.72
	35	5.21	4.50	5.43	4.56	5.60	4.60	5.77	4.64	4.94	4.66	6.10	4.69
	37	5.07	4.44	5.25	4.49	5.47	4.55	5.63	4.59	5.80	4.62	5.97	4.65
	39	4.91	4.37	5.11	4.43	5.30	4.48	5.50	4.54	5.67	4.57	5.84	4.60

备注: TC: 全热 (kW)

SHC: 显热 (kW)

型号 MDV-71G

风量 (m ³ /min)	室外空气温度 (°CDB)	室内空气温度											
		17.0°CWB		18.0°CWB		19.0°CWB		20.0°CWB		21.0°CWB		22.0°CWB	
		TC	SH										
21	27	7.36	5.95	7.57	5.99	7.77	6.02	7.92	6.03	8.14	6.06	8.34	6.07
	29	7.19	5.87	7.40	5.92	7.61	5.96	7.80	5.98	7.97	5.99	8.18	6.02
	31	7.01	5.80	7.23	5.85	7.44	5.89	7.65	5.93	7.82	5.94	8.01	5.96
	33	6.83	5.72	7.06	5.78	7.27	5.82	7.48	5.86	7.70	5.89	7.85	5.90
	35	6.60	5.63	6.89	5.71	7.10	5.75	7.31	5.80	7.53	5.86	7.74	5.86
	37	6.43	5.56	6.66	5.62	6.93	5.69	7.14	5.73	7.36	5.77	7.57	5.81
	39	6.22	5.47	6.48	5.54	6.72	5.61	6.97	5.67	7.19	5.71	7.40	5.75

备注：TC：全热 (kW)

SHC：显热 (kW)

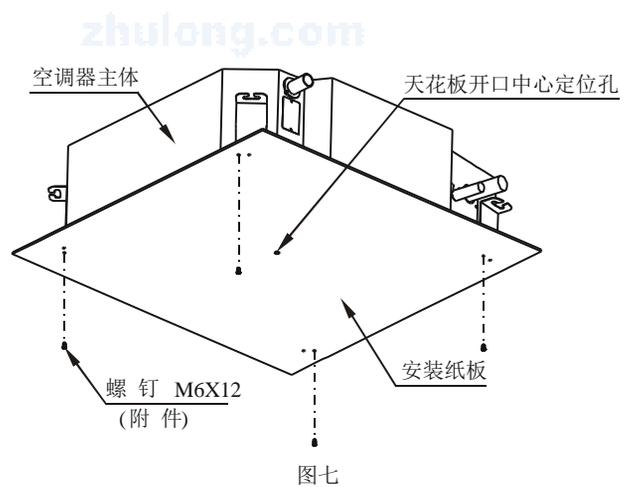
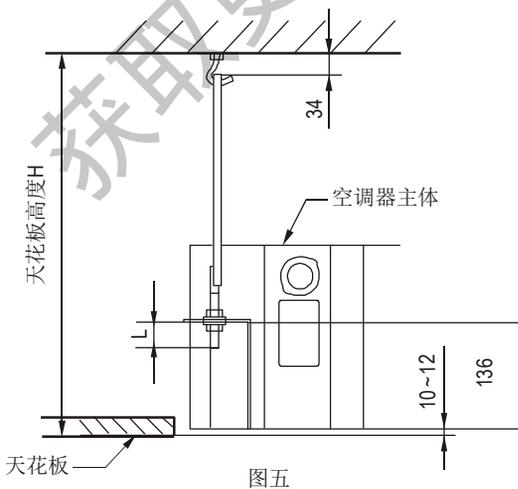
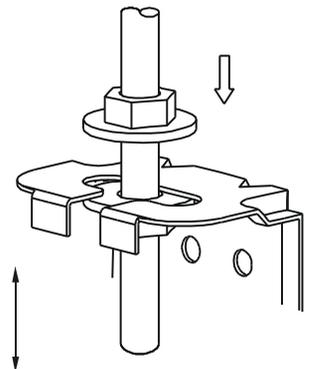
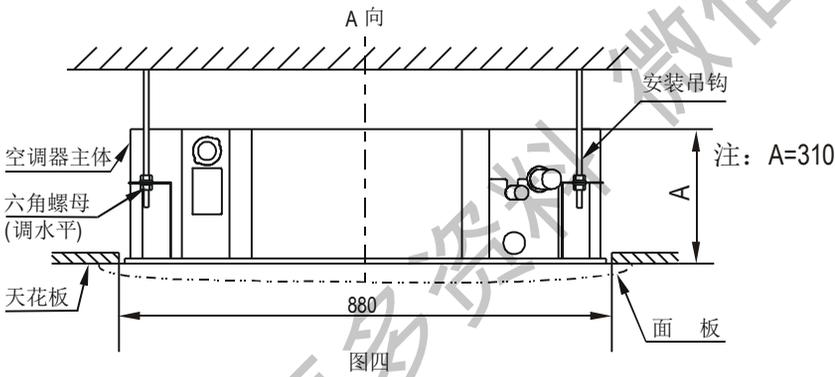
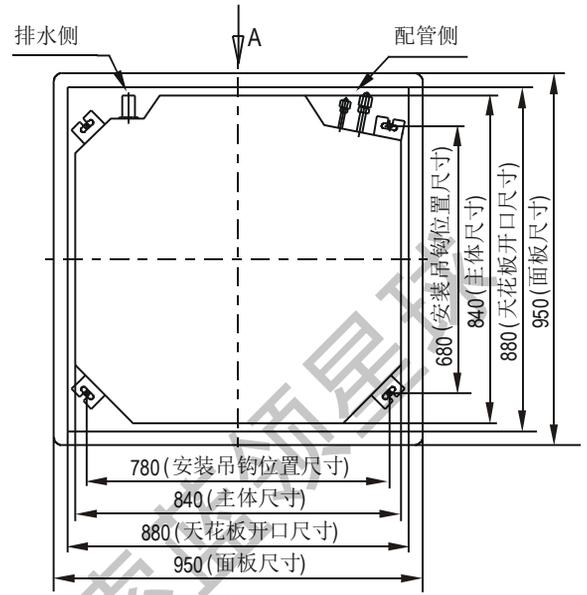
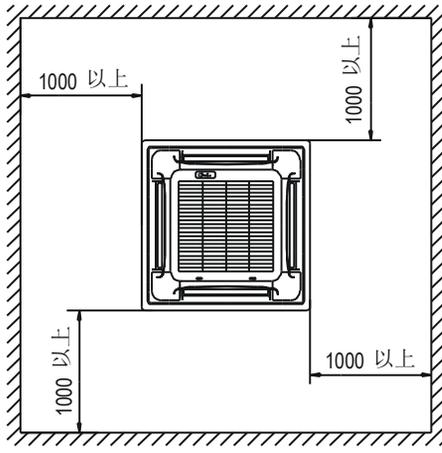
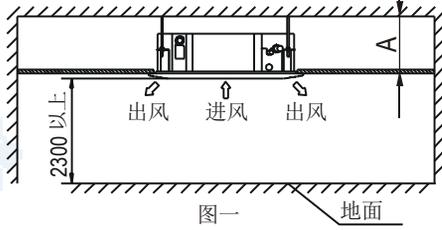
室
外
机
室
内
机
型
图

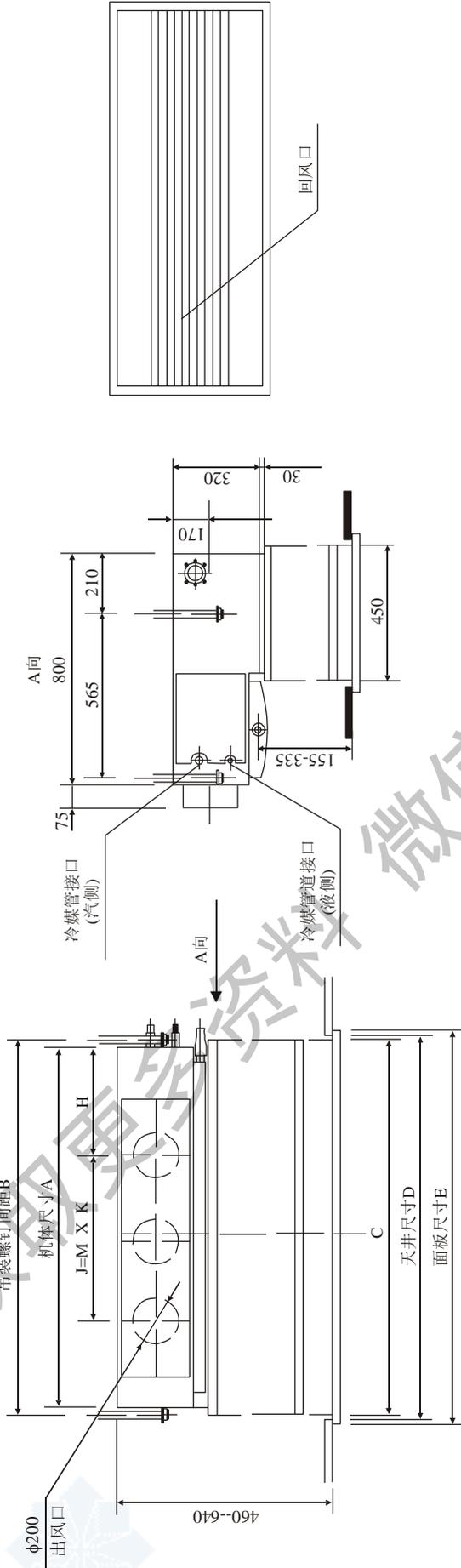
获取更多资料
zhulong.com
微信搜索蓝领星球

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

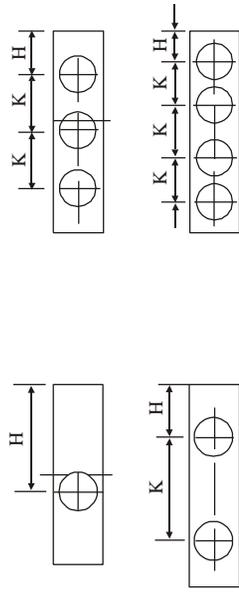
四面出风嵌入式

安装维护所需空间 注: $A \geq 330$





出风口形状(N=1、2、3、4)



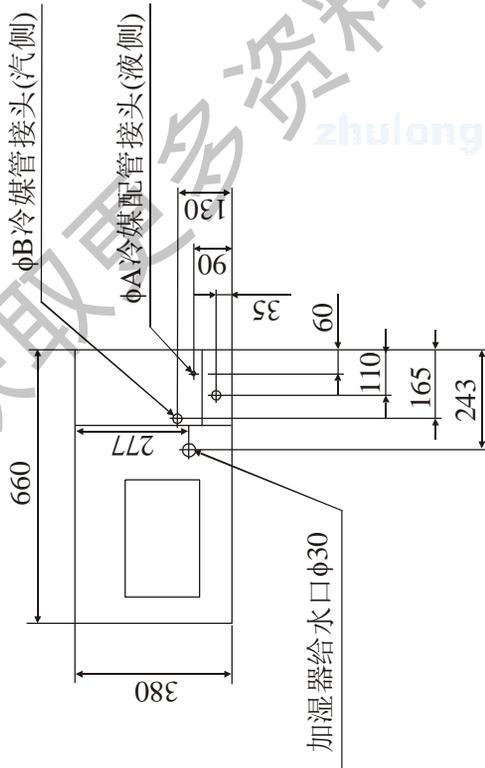
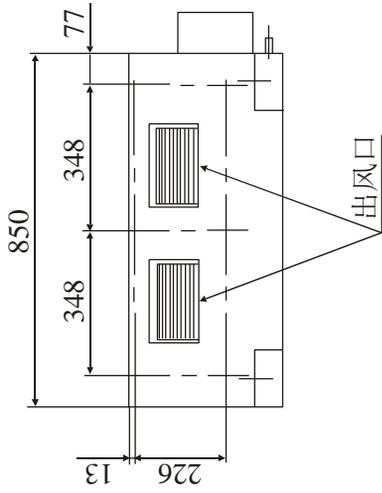
尺寸表

规格	A	B	C	D	E	N
MDV22-MDV36	550	600	580	600	630	1
MDV45	1000	1050	1030	1050	1080	2
MDV56	1000	1050	1030	1050	1080	2
MDV71, MDV80	1000	1050	1030	1050	1080	3
MDV90	1350	1400	1380	1400	1430	3
MDV112-MDV140	1350	1400	1380	1400	1430	4

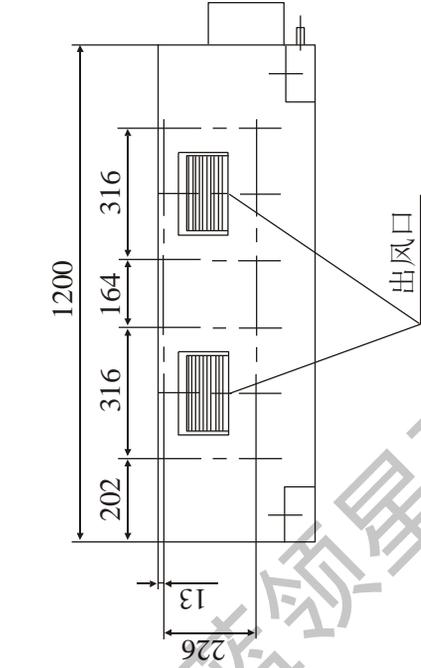
风管天井式 MDV-22T2/B--MDV-140T2/B

利用送风装置, 可实现远距离送风
 机身重量业内最轻, 方便安装
 超薄回风面板, 厚度仅5mm, 使维护清洗更加轻松
 作为标准件, 提供高效滤尘网

MDV-56T₁~MDV-112T₁



MDV-140T₁



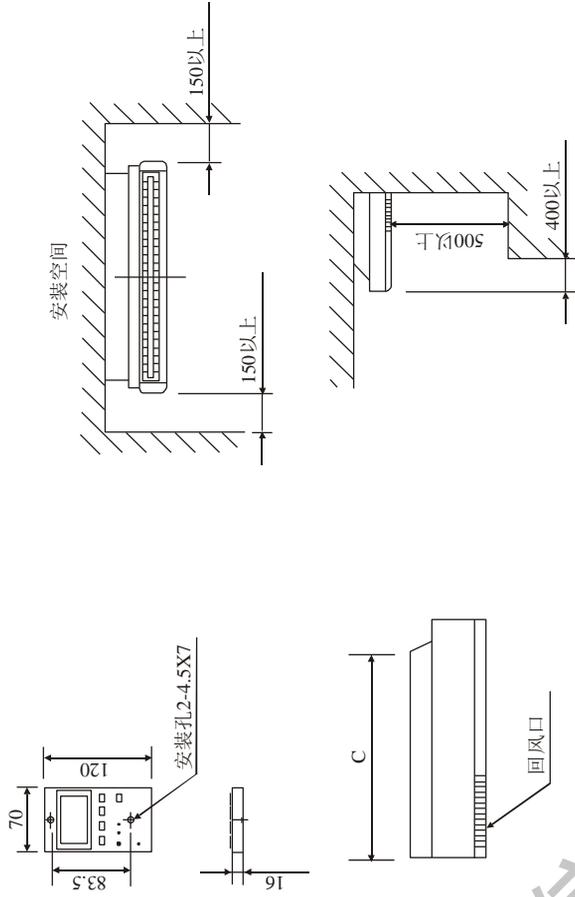
吊装螺钉栓用孔
4-φ12X72

高静压天井式

MDV-56T₁--MDV-140T₁

机型尺寸	A	B	C
MDV56	9.5	15.9	810-650
MV71, MDV80	9.5	15.9	810-650
MDV112	9.5	19.0	810-650
MDV140	9.5	19.0	1160-1000

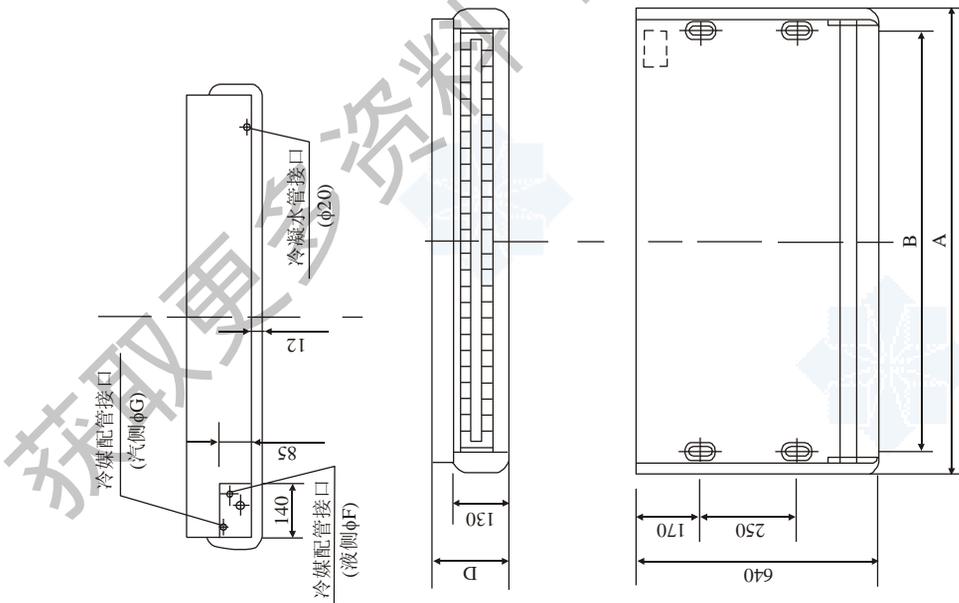
低噪音运转
室内出风静压可达196Pa，适用于6.5米吊顶高度送风
可布置多点出风口，出风口于回风口间距可达14米宽
范围风速调节，可满足不同送风需要

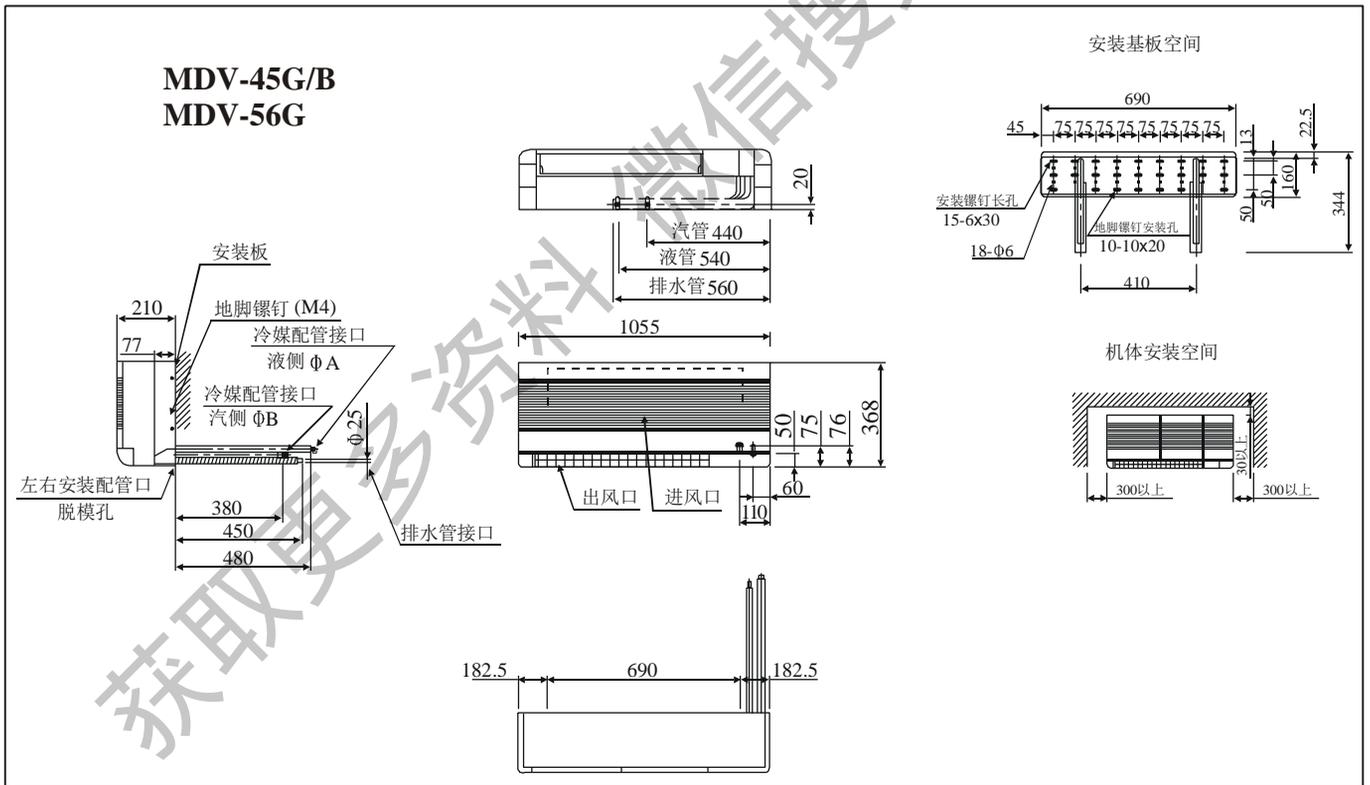
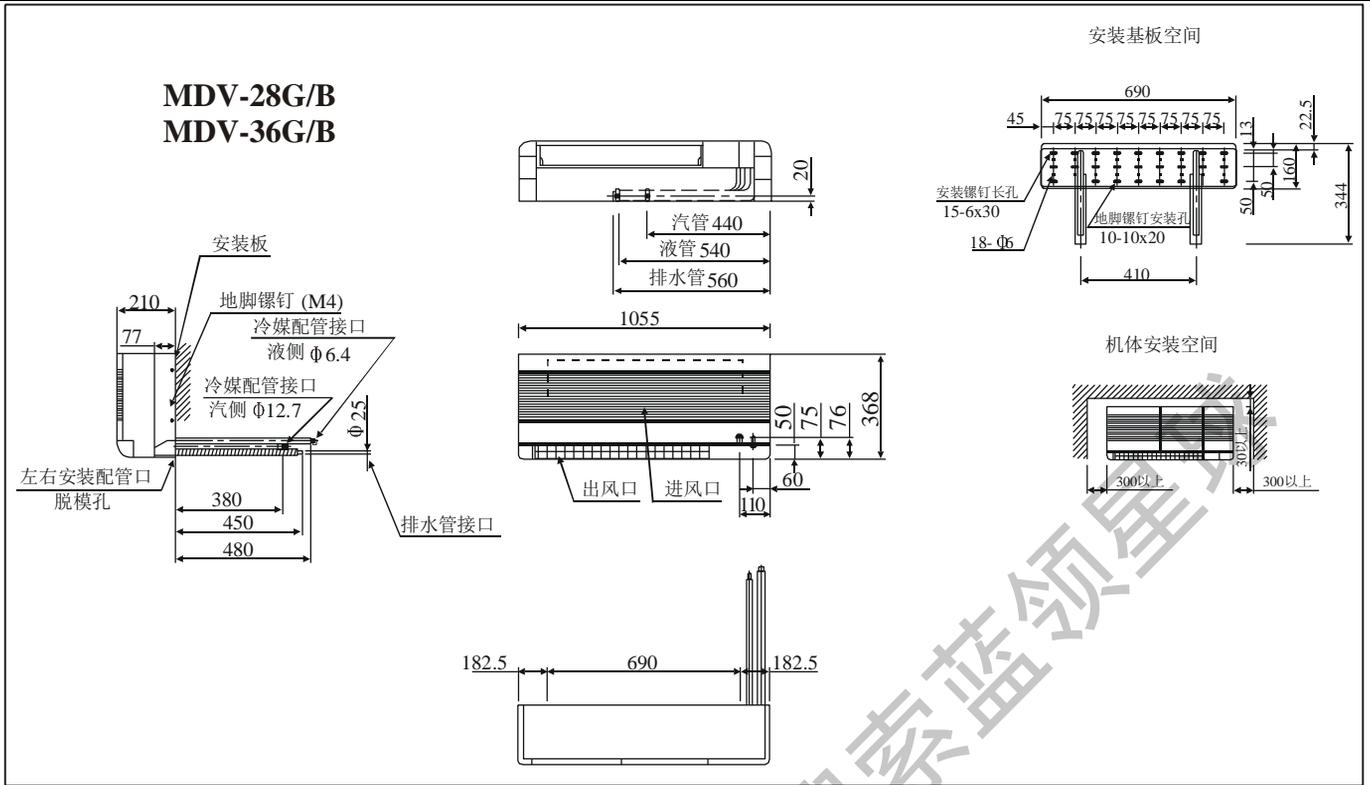


吊顶式 MDV-45D--MDV-140D

运转噪音极低，创造冷静世界
 薄型机身适合于不同房间布置需要
 水平送风，黄气流分布
 提供高效滤尘网和排水泵
 维修保养更简便

机型尺寸	A	B	C	D	E	F	G
MDV45	1030	920	540	188	1020	6.4	12.7
MDV56	1030	920	540	188	1020	9.5	15.9
MDV71, MDV80	1230	1120	540	188	1220	9.5	15.9
MDV112	1430	1320	550	240	1420	9.5	19
MDV140	1630	1520	550	240	1620	9.5	19



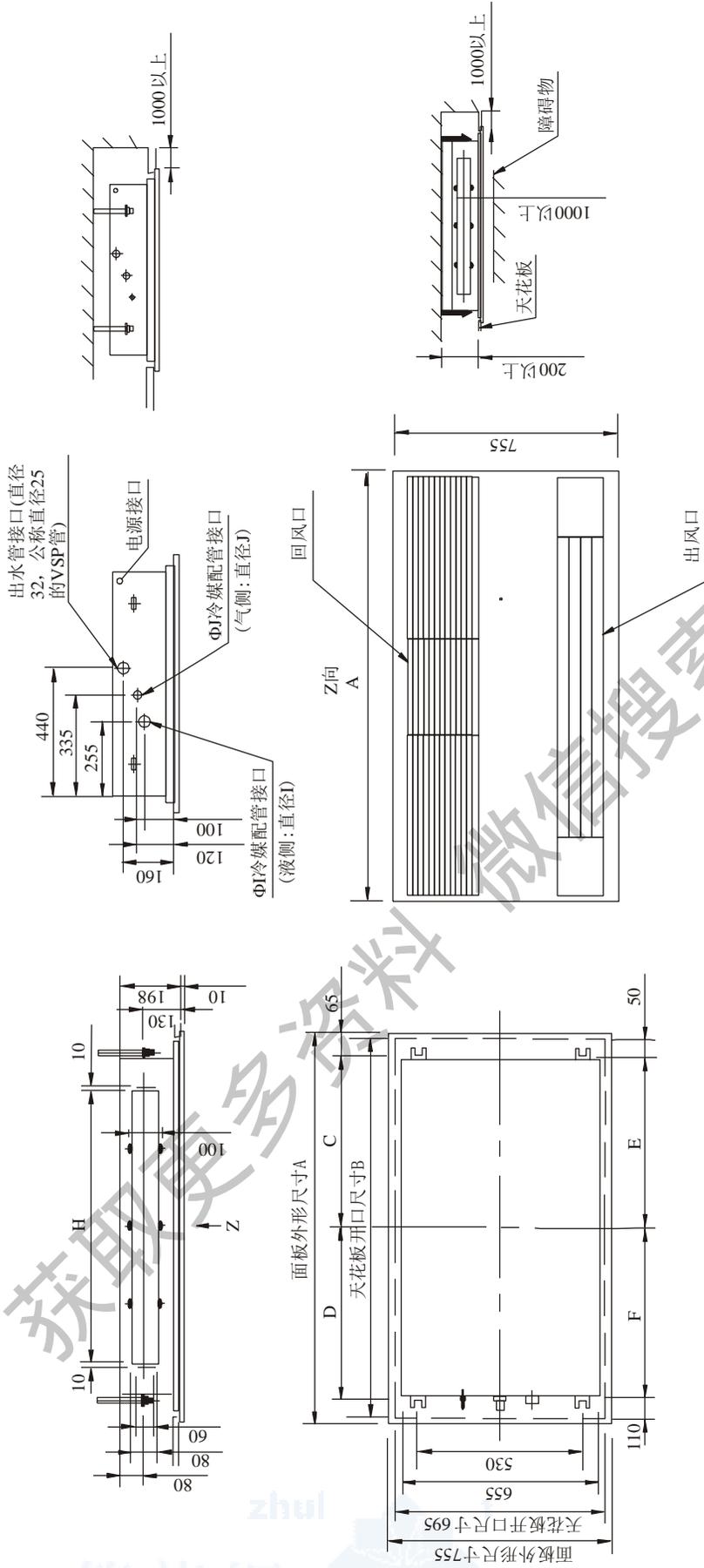


壁挂式

MDV-28G--MDV-80G

采用先进的酶杀菌装置(HEPA), 能有效地杀灭有害细菌, 使空气更加清新
超静音运转, 最低噪音值33分贝
薄型机身挂壁布置, 消除压迫感
自动摇摆机构使空气分布更均匀
维护保养更简便

机型尺寸	A	B
MDV-45G/B	12.7	6.4
MDV-56G	15.9	9.5



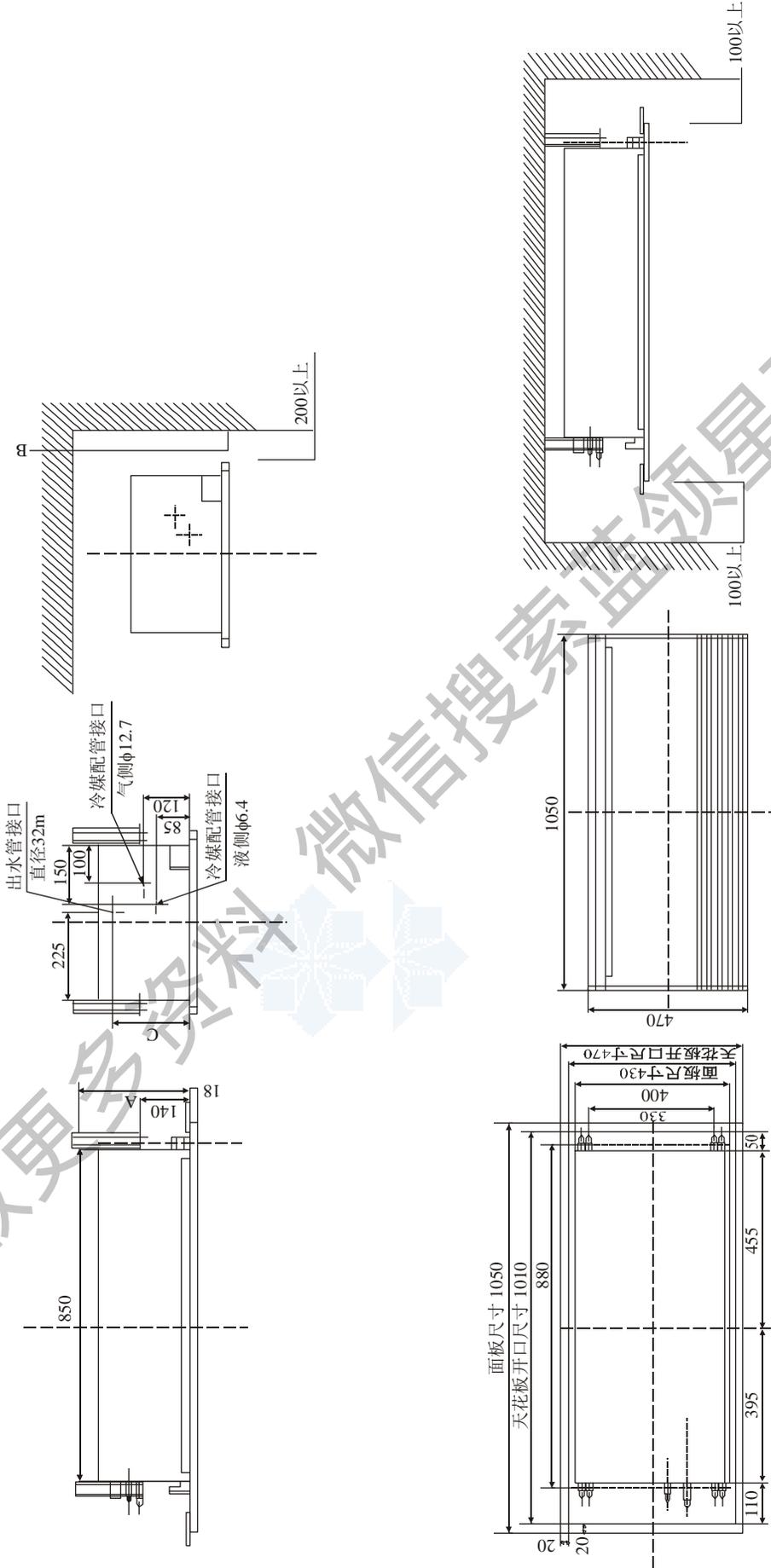
尺寸表

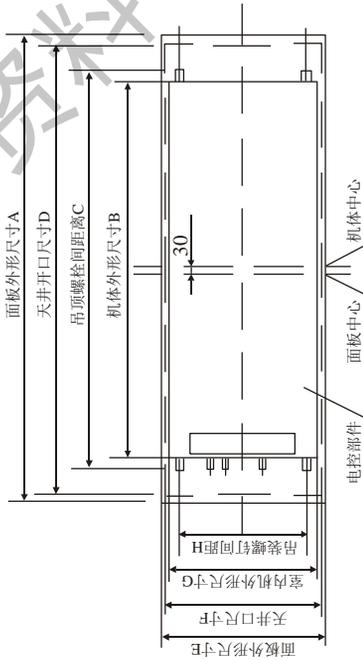
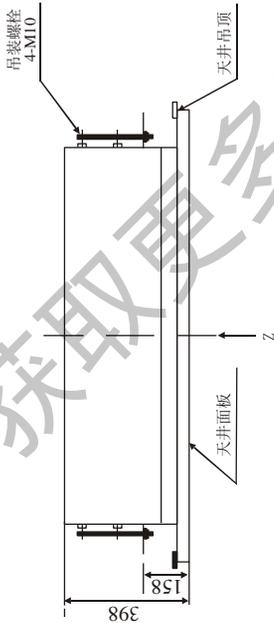
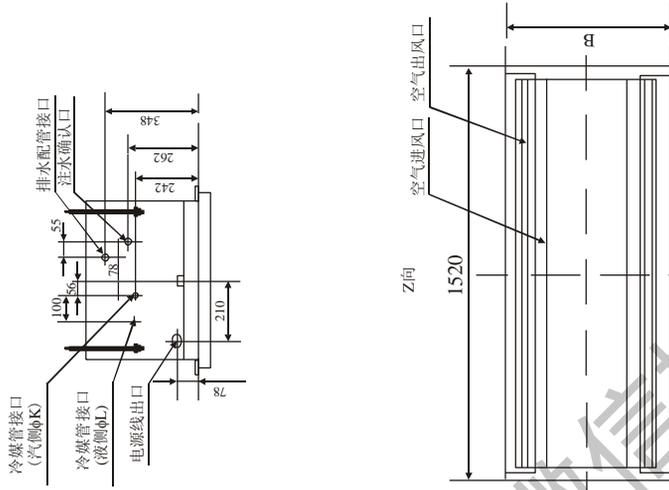
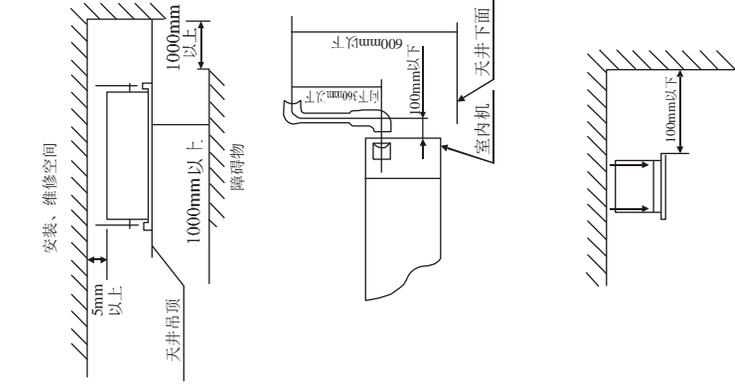
机型尺寸		A	B	C	D	E	F	H	I	J
MDV-28Q ₁ , MDV-36Q ₁		235	245	200						
机型尺寸		A	B	C	D	E	F	H	I	J
MDV-45Q ₁ /B		1420	1360	645	585	630	570	1000	6.4	12.7
MDV-56Q ₁		1420	1360	645	585	630	570	1000	6.4	15.9
MDV-71Q ₁		1420	1360	645	585	630	570	1000	9.5	15.9

一面出风嵌入式
MDV-28Q₁~MDV-71Q₁/B

适合角落送风
机身超薄
可送新鲜空气
超低噪声运行

一面出风嵌入式(2)



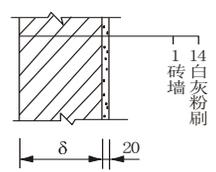
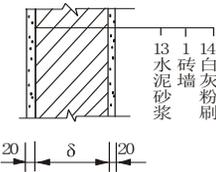
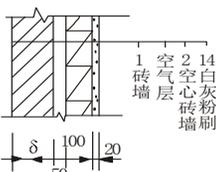
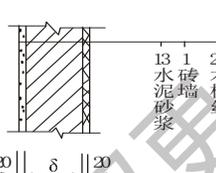


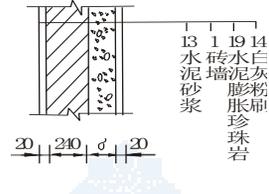
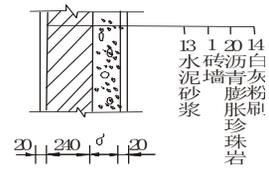
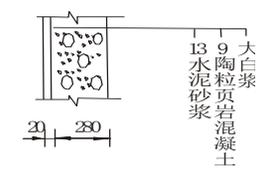
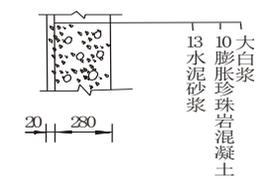
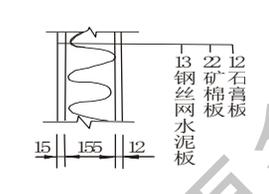
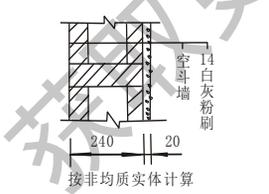
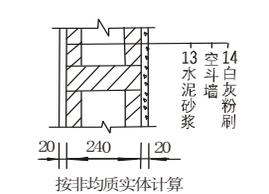
二面出风嵌入式
MDV-22Q2--MDV-160Q2
MDV-220Q2/D--MDV-160Q2/D

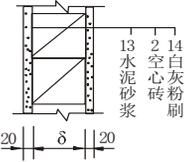
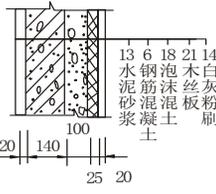
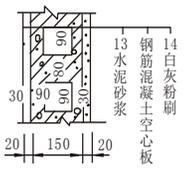
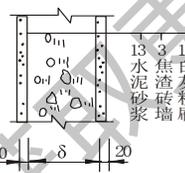
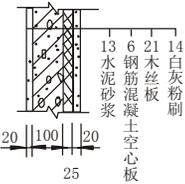
采用先进的杀菌装置 (HEPA)，能有效杀灭细菌，使空气更加清新
 机身紧凑，室内机安装深度为550mm，业内最窄
 三级风速调节，并设有自动摇摆机构
 提供气流设计，适用于3.2m吊顶空间
 提供高效滤尘网和排水泵
 面板厚度超薄于同类产品，方便清洗和维修。

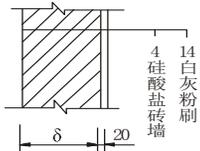
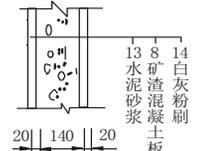
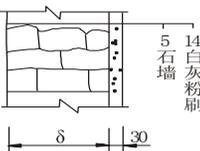
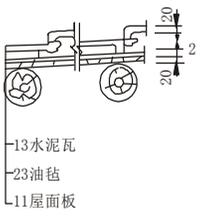
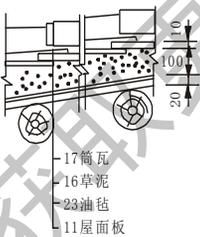
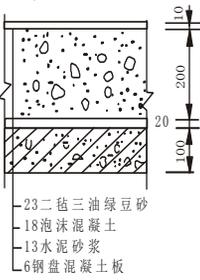
机型尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
J22-J36	1000	830	960	880	620	580	550	480	15	12.7	6.4
J45	1520	1350	1480	1440	620	580	550	480	15	12.7	6.4
J56-J90	1520	1350	1480	1440	620	580	550	480	15	15.9	9.5
J112-J160	1820	1650	1700	1780	720	680	620	510	30	19.0	9.5

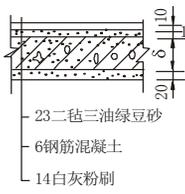
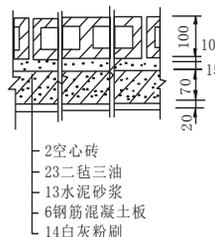
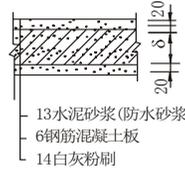
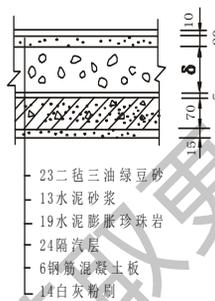
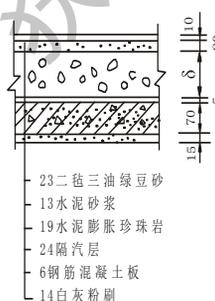
附表 1 常用围护结构的热工指标

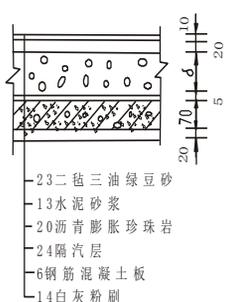
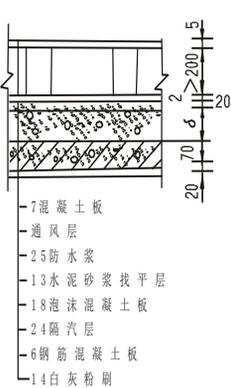
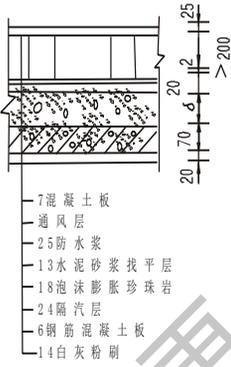
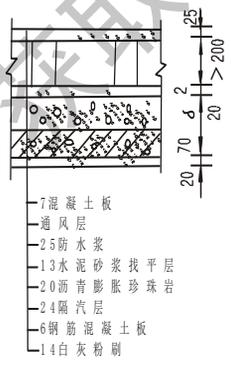
序号	图 示	δ	ΣR	$R_{0夏}$	$R_{0冬}$	$K_{0夏}$	$K_{0冬}$	ΣD	ν	ζ
外墙热工指标(夏季 $an=7.0$ $aw=18.6$; 冬季 $an=8.7$ $aw=23.3$)										
1		240	0.37	0.57	0.53	1.76	1.88	3.56	15.27	9.28
		370	0.56	0.75	0.72	1.33	1.40	5.36	50.51	14.14
		490	0.73	0.92	0.89	1.08	1.13	7.02	164.43	18.62
		620	0.92	1.12	1.07	0.90	0.93	8.81	622.49	23.45
2		240	0.40	0.59	0.55	1.69	1.81	3.77	22.23	10.55
		370	0.58	0.78	0.74	1.28	1.35	5.57	58.50	15.41
		490	0.76	0.96	0.91	1.05	1.09	7.23	198.90	19.90
		620	0.94	1.13	1.09	0.88	0.92	9.02	678.60	24.73
3		240	1.01	1.21	1.19	0.83	0.86	6.13	124.75	16.23
		370	1.20	1.39	1.34	0.72	0.74	7.93	432.48	21.09
4		240	0.70	0.90	0.85	1.12	1.17	4.81	64.17	13.85
		370	0.88	1.07	1.04	0.93	0.97	6.61	230.62	18.71
		490	1.05	1.25	1.21	0.80	0.83	8.1	601.63	22.73
5		240	0.70	0.90	0.85	1.12	1.17	4.15	31.50	10.31
		370	0.89	1.09	1.05	0.92	0.95	5.95	113.75	15.17
6		240	1.18	1.36	1.32	0.73	0.76	5.49	86.80	13.85
		370	1.37	1.56	1.54	0.64	0.65	7.29	307.42	18.71
7		490	0.76	0.97	0.92	1.04	1.08	7.76	305.70	21.26
		620	0.95	1.15	1.10	0.87	0.91	9.55	1037.00	26.09

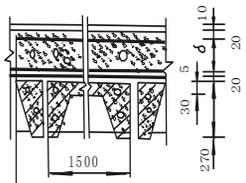
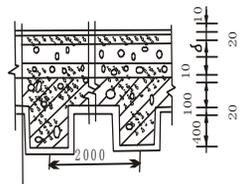
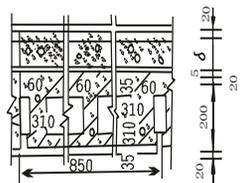
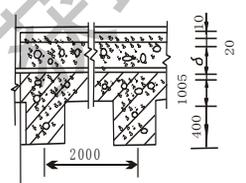
序号	图 示	δ	ΣR	$R_{0夏}$	$R_{0冬}$	$K_{0夏}$	$K_{0冬}$	ΣD	ν	ζ
8		140	1.60	1.79	1.75	0.56	0.57	5.79	138.14	14.60
		110	1.34	1.54	1.51	0.65	0.66	5.35	95.80	13.41
		60	0.91	1.10	1.07	0.91	0.93	4.63	55.91	11.51
		40	0.74	0.93	0.90	1.07	1.12	4.35	42.74	10.84
9		160	2.51	2.69	2.69	0.37	0.37	7.26	382.44	18.57
		110	1.85	2.05	2.00	0.49	0.50	6.17	168.73	15.62
		80	1.45	1.65	1.62	0.60	0.62	5.52	112.48	13.87
		50	1.06	1.25	1.21	0.80	0.83	4.86	69.74	12.09
10		280	0.46	0.66	0.62	1.52	1.62		15.8	8.9
11		280	0.42	0.62	0.58	1.62	1.73		20.6	10.3
12		155	2.29	2.46	2.46	0.41	0.41		24.1	3.5
13			0.31	0.52	0.48	1.93	2.08	2.13	7.05	5.08
14			0.34	0.54	0.50	1.85	2.00	2.35	8.11	5.71

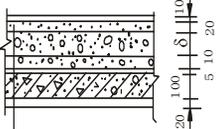
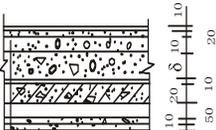
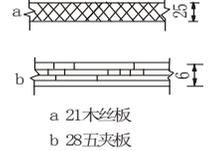
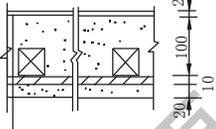
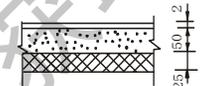
序号	图 示	δ	ΣR	$R_{0夏}$	$R_{0冬}$	$K_{0夏}$	$K_{0冬}$	ΣD	v	ζ
15		300	0.52	0.72	0.68	1.40	1.48	4.21	26.12	10.74
		450	0.76	0.94	0.91	1.06	1.10	6.09	98.40	15.82
16			0.95	1.15	1.10	0.87	0.91	3.74	31.65	9.19
17	 <p>按非均质实体计算</p>		0.18	0.38	0.34	2.66	2.98	1.67	4.43	4.10
18	 <p>按非均质实体计算</p>		0.50	0.70	0.67	1.42	1.50	2.28	11.55	4.85
19		380	0.71	0.90	0.86	1.12	1.16	4.81	41.35	12.19
		450	0.83	1.02	0.98	0.98	1.02	5.63	74.40	14.42
20			0.45	0.64	0.60	1.56	1.66	2.03	9.72	4.66

序号	图 示	δ	ΣR	$R_{0夏}$	$R_{0冬}$	$K_{0夏}$	$K_{0冬}$	ΣD	ν	ζ
21	 <p>4 硅酸盐砖墙 14 白灰粉刷</p>	240	0.30	0.50	0.46	2.00	2.17	2.99	10.70	7.63
		370	0.46	0.66	0.61	1.52	1.64	4.49	30.96	11.68
22	 <p>8 矿渣混凝土板 13 水泥砂浆 14 白灰粉刷</p>		0.32	0.51	0.48	1.95	2.11	2.02	6.04	4.55
23	 <p>5 石墙 14 白灰粉刷</p>	490	0.20	0.40	0.35	2.52	2.83	4.02	24.20	11.39
		620	0.24	0.44	0.39	2.28	2.54	5.00	48.18	14.03
外墙热工指标(夏季 $a_n=7.0$ $a_w=18.6$; 冬季 $a_n=8.7$ $a_w=23.3$)										
24	 <p>13 水泥瓦 23 油毡 11 屋面板</p>		0.15	0.35	0.30	2.90	3.28	0.73	2.03	1.10
25	 <p>17 瓦 16 草泥 23 油毡 11 屋面板</p>		0.42	0.62	0.58	1.60	1.72	2.10	6.00	4.54
26	 <p>23 二毡三油绿豆砂 18 泡沫混凝土 13 水泥砂浆 6 钢盘混凝土板</p>		1.10	1.30	1.26	0.77	0.79	4.00	38.78	10.27

序号	图 示	δ	ΣR	$R_{0夏}$	$R_{0冬}$	$K_{0夏}$	$K_{0冬}$	ΣD	ν	ζ
27	 <p>23二毡三油绿豆砂 6钢筋混凝土 14白灰粉刷</p>	60	0.14	0.34	0.30	2.95	3.35	1.17	3.30	2.75
		70	0.15	0.34	0.30	2.91	3.28	1.26	3.56	3.12
		80	0.15	0.35	0.31	2.85	3.21	1.36	3.84	3.43
28	 <p>2空心砖 23二毡三油 13水泥砂浆 6钢筋混凝土板 14白灰粉刷</p>		0.30	0.50	0.46	1.99	2.16	2.52	8.52	6.55
29	 <p>13水泥砂浆(防水砂浆) 6钢筋混凝土板 14白灰粉刷</p>	60	0.09	0.29	0.25	3.49	4.06	1.03	2.51	2.77
		70	0.09	0.29	0.25	3.41	3.95	1.13	2.68	3.07
		80	0.10	0.30	0.26	3.34	3.86	1.22	2.87	3.36
30	 <p>23二毡三油绿豆砂 13水泥砂浆 19水泥膨胀珍珠岩 24隔汽层 6钢筋混凝土板 14白灰粉刷</p>	80	0.54	0.74	0.70	1.35	1.43	2.46	12.81	5.96
		120	0.73	0.93	0.93	1.07	1.13	2.99	18.73	7.39
		200	1.12	1.30	1.26	0.77	0.79	4.04	39.51	10.22
31	 <p>23二毡三油绿豆砂 13水泥砂浆 19水泥膨胀珍珠岩 24隔汽层 6钢筋混凝土板 14白灰粉刷</p>	200	1.88	2.10	2.05	0.48	0.49	4.28	52.91	10.1
		150	1.42	1.62	1.59	0.62	0.63	3.56	33.51	8.3
		120	1.18	1.36	1.32	0.73	0.76	3.13	25.45	7.3
		90	0.91	1.10	1.06	0.91	0.94	2.70	18.91	6.5
		50	0.57	0.76	0.72	1.31	1.38	2.12	11.63	5.4

序号	图 示	δ	ΣR	$R_{0夏}$	$R_{0冬}$	$K_{0夏}$	$K_{0冬}$	ΣD	ν	ζ
32		160	1.88	2.10	2.05	0.48	0.49	4.84	47.36	9.3
		120	1.42	1.62	1.59	0.62	0.63	4.03	31.57	7.8
		90	1.10	1.30	1.25	0.77	0.80	3.8	22.96	6.8
		50	0.67	0.87	0.83	1.15	1.20	2.49	13.65	5.6
33		200	1.42	1.62	1.59	0.62	0.63		12.2	2.1
		170	1.26	1.46	1.43	0.69	0.7		11.2	2.1
		140	1.13	1.32	1.25	0.76	0.80		10.1	2.1
		110	0.99	1.19	1.15	0.84	0.87		9.0	2.1
90	0.89	1.09	1.05	0.92	0.95		8.3	2.0		
34		200	2.15	2.32	2.32	0.43	0.43		94.82	12.4
		150	1.74	1.95	1.91	0.51	0.52		59.30	10.6
		120	1.48	1.69	1.65	0.59	0.60		44.61	9.6
		90	1.24	1.43	1.39	0.70	0.72		33.14	8.6
70	1.06	1.26	1.21	0.79	0.83		26.77	7.9		
50	0.89	1.09	1.05	0.92	0.95		21.19	7.3		
35		160	2.15	2.32	2.32	0.43	0.43		82.92	11.7
		120	1.74	1.95	1.91	0.51	0.52		54.55	10.1
		90	1.42	1.62	1.59	0.62	0.63		39.40	9.0
		60	1.12	1.52	1.28	0.77	0.78		27.51	7.9
40	0.89	1.09	1.05	0.92	0.95		20.86	7.2		

序号	图 示	δ	ΣR	$R_{0夏}$	$R_{0冬}$	$K_{0夏}$	$K_{0冬}$	ΣD	ν	ζ
36	 <p>23二毡三油绿豆砂 13水泥砂浆 18泡沫混凝土 24石油沥青隔汽层 13水泥砂浆 6钢筋混凝土槽形板</p>	80	0.51	0.70	0.67	1.42	1.50	2.05	8.92	4.74
		120	0.70	0.90	0.86	1.12	1.16	2.58	12.94	6.18
		200	1.08	1.28	1.25	0.78	0.80	3.63	27.32	9.02
37	 <p>23二毡三油绿豆砂 13水泥砂浆 18泡沫混凝土 26水泥焦渣 26石油沥青隔汽层 6肋形钢筋混凝土板 14白灰粉刷</p>	100	0.80	0.99	0.96	1.01	1.05	3.56	27.08	9.02
		160	1.08	1.28	1.25	0.78	0.80	4.36	47.85	11.15
		200	1.27	1.46	1.43	0.69	0.7	4.87	68.70	12.58
38	 <p>23二毡三油绿豆砂 13水泥砂浆 18泡沫混凝土 26水泥焦渣 26石油沥青隔汽层 6肋形钢筋混凝土板 14白灰粉刷</p> <p>按非均质实体计算</p>	80	0.69	0.89	0.84	1.13	1.19	2.93	20.18	7.07
		120	0.88	1.05	1.04	0.95	0.97	3.47	29.47	8.51
		200	1.26	1.46	1.41	0.69	0.71	4.52	61.80	11.35
39	 <p>23二毡三油绿豆砂 13水泥砂浆 18泡沫混凝土 26石油沥青隔汽层 6肋形钢筋混凝土板</p>	80	0.53	0.73	0.70	1.37	1.43	2.51	14.13	6.37
		120	0.72	0.92	0.89	1.08	1.13	3.04	20.41	7.79
		200	1.11	1.30	1.26	0.77	0.79	4.09	43.04	10.63

序号	图 示	δ	ΣR	$R_{0夏}$	$R_{0冬}$	$K_{0夏}$	$K_{0冬}$	ΣD	ν	ζ
40	 <ul style="list-style-type: none"> 23 二毡三油绿豆砂 13 水泥砂浆 18 泡沫混凝土 26 水泥焦渣 24 石油沥青隔离汽层 6 钢盘混凝土板 14 白灰粉刷 	100	0.79	0.99	0.96	1.01	1.05	3.56	27.15	9.02
		160	1.08	1.28	1.23	0.78	0.81	4.36	47.85	11.15
		200	1.27	1.46	1.43	0.69	0.70	4.87	69.05	12.58
41	 <ul style="list-style-type: none"> 23 二毡三油绿豆砂 13 水泥砂浆 26 水泥焦渣 18 泡沫混凝土 24 石油沥青隔离汽层 6 钢盘混凝土板 空气间层 15 板条抹灰 	100	0.97	1.16	1.12	0.86	0.90	3.46	42.65	9.57
		160	1.26	1.46	1.41	0.69	0.71	4.26	75.30	11.70
		200	1.44	1.65	1.59	0.60	0.63	4.77	108.70	13.13
吊顶热工指标($a_n=5.8$ $a_w=5.8$)										
42	 <ul style="list-style-type: none"> a 21 木丝板 b 28 五夹板 	a	0.33	0.67	0.67	1.49	1.48	0.62	3.15	0.35
		b	0.03	0.38	0.38	2.64	2.64	0.15	1.79	0.29
43	 <ul style="list-style-type: none"> 23 油毡 27 白灰锯末 50X50 木龙骨 15 板条抹灰 		0.85	1.19	1.19	0.84	0.84	2.42	12.24	5.79
44	 <ul style="list-style-type: none"> a 27 防腐木屑 21 木丝板 b 23 油毡 27 防腐木屑 21 木丝板 	a	0.72	1.06	1.06	0.94	0.94	1.59	7.02	2.91
		b	0.72	1.07	1.07	0.93	0.93	1.63	7.16	3.02

注: δ —墙厚(mm); ΣR 材料导热热阻之和($m^2 \cdot K/W$); $R_{0夏}$ 、 $R_{0冬}$ —夏季、冬季总热阻($m^2 \cdot K/W$);

$K_{0夏}$ 、 $K_{0冬}$ —夏季、冬季传热系数[$W/(m^2 \cdot K)$]; ΣD —热惰性指标; ν —衰减度; ζ —延迟时间(h)。

附表 2 中等热容外墙的冷负荷计算温度 t_1

时刻	朝向 $t_1(^\circ\text{C})$	朝向							
		南	西南	西	西北	北	东北	东	东南
0		36.1	38.2	38.5	36.0	33.1	36.2	38.5	38.1
1		36.2	38.5	38.9	36.3	33.2	36.1	38.4	38.1
2		36.2	38.6	39.1	36.5	33.2	36.0	38.2	37.9
3		36.1	38.6	39.2	36.5	33.2	35.8	38.0	37.7
4		35.9	38.4	39.1	36.5	33.1	35.6	37.6	37.4
5		35.6	38.2	38.9	36.3	33.0	35.3	37.3	37.0
6		35.3	37.9	38.6	36.1	32.8	35.0	36.9	36.6
7		35.0	37.5	38.2	35.8	32.6	34.7	36.4	36.2
8		34.6	37.1	37.8	35.4	32.3	34.3	36.0	35.8
9		34.2	36.6	37.3	35.1	32.1	33.9	35.5	35.3
10		33.9	36.1	36.8	34.7	31.8	33.6	35.2	34.9
11		33.5	35.7	36.3	34.3	31.6	33.5	35.0	34.6
12		33.2	35.2	35.9	33.9	31.4	33.5	35.0	34.5
13		32.9	34.9	35.5	33.6	31.3	33.7	35.2	34.6
14		32.8	34.6	35.2	33.4	31.2	33.9	35.6	34.8
15		32.9	34.4	34.9	33.2	31.2	34.3	36.1	35.2
16		33.1	34.3	34.8	33.2	31.3	34.6	36.6	35.7
17		33.4	34.4	34.8	33.2	31.4	34.9	37.1	36.2
18		33.9	34.7	34.9	33.3	31.6	35.2	37.5	36.7
19		34.4	35.2	35.3	33.5	31.8	35.4	37.9	37.2
20		34.9	35.8	35.8	33.9	32.1	35.7	38.2	37.5
21		35.3	36.5	36.5	34.4	32.4	35.9	38.4	37.8
22		35.7	37.2	37.3	35.0	32.6	36.1	38.5	38.0
23		36.0	37.7	38.0	35.5	32.9	36.2	38.6	38.1

附表 3 中等热容屋面的冷负荷计算温度 t_1

时刻	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$t_1(^\circ\text{C})$	47.2	46.4	45.4	44.3	43.1	41.8	40.6	39.3	38.1	37.0	36.1	35.6
时刻	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
$t_1(^\circ\text{C})$	35.6	36.0	37.0	38.4	40.1	41.9	43.7	45.4	46.7	47.5	47.8	47.7

附表 4 冷负荷计算温度的地区修正值 $t_d(^\circ\text{C})$

编号	城市	南	西南	西	西北	北	东北	东	东南	水平
1	北京	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	天津	-0.4	-0.3	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.1	-0.3	-0.5
3	石家庄	0.5	0.6	0.8	1.0	1.0	0.9	0.8	0.6	0.4
4	太原	-3.3	-3.0	-2.7	-2.7	-2.8	-2.8	-2.7	-3.0	-2.8
5	呼和浩特	-4.3	-4.3	-4.4	-4.5	-4.6	-4.7	-4.4	-4.3	-4.2
6	沈阳	-1.4	-1.7	-1.9	-1.9	-1.6	-2.0	-1.9	-1.7	-2.7
7	长春	-2.3	-2.7	-3.1	-3.3	-3.1	-3.4	-3.1	-2.7	-3.6
8	哈尔滨	-2.2	-2.8	-3.4	-3.7	-3.4	-3.8	-3.4	-2.8	-4.1

编号	城市	南	西南	西	西北	北	东北	东	东南	水平
9	上海	-0.8	-0.2	0.5	1.2	1.2	1.0	0.5	-0.2	0.1
10	南京	1.0	1.5	2.1	2.7	2.7	2.5	2.1	1.5	2.0
11	杭州	1.0	1.4	2.1	2.9	3.1	2.7	2.1	1.4	1.5
12	合肥	1.0	1.7	2.5	3.0	2.8	2.8	2.4	1.7	2.7
13	福州	-0.8	0.0	1.1	2.1	2.2	1.9	1.1	0.0	0.7
14	南昌	0.4	1.3	2.4	3.2	3.0	3.1	2.4	1.3	2.4
15	济南	1.6	1.9	2.2	2.4	2.3	2.3	2.2	1.9	2.2
16	郑州	0.8	0.9	1.3	1.8	2.1	1.6	1.3	0.9	0.7
17	武汉	0.4	1.0	1.7	2.4	2.2	2.3	1.7	1.0	1.3
18	长沙	0.5	1.3	2.4	3.2	3.1	3.0	2.4	1.3	2.2
19	广州	-1.9	-1.2	0.0	1.3	1.7	1.2	0.0	-1.2	-0.5
20	南宁	-1.7	-1.0	0.2	1.5	1.9	1.3	0.2	-1.0	-0.3
21	成都	-3.0	-2.6	-2.0	-1.1	-0.9	-1.3	-2.0	-2.6	-2.5
22	贵阳	-4.9	-4.3	-3.4	-2.3	-2.0	-2.5	-3.5	-4.3	-3.5
23	昆明	-8.5	-7.8	-6.7	-5.5	-5.2	-5.7	-6.7	-7.8	-7.2
24	拉萨	-13.5	-11.8	-10.2	-10.0	-11.0	-10.1	-10.2	-11.8	-8.9
25	西安	0.5	0.5	0.9	1.5	1.8	1.4	0.9	0.5	0.4
26	兰州	-4.8	-4.4	-4.0	-3.8	-3.9	-4.0	-4.0	-4.4	-4.0
27	西宁	-9.6	-8.9	-8.4	-8.5	-3.9	-8.6	-8.4	-8.9	-7.9
28	银川	-3.8	-3.5	-3.2	-3.3	-3.6	-3.4	-3.2	-3.5	-2.4
29	乌鲁木齐	0.7	0.5	0.2	-0.3	-0.4	-0.4	0.2	0.5	0.1
30	台北	-1.2	-0.7	0.2	2.6	1.9	1.3	0.2	-0.7	-0.2
31	二连	-1.8	-1.9	-2.2	-2.7	-3.0	-2.8	-2.2	-1.9	-2.3
32	汕头	-1.9	-0.9	0.5	1.7	1.8	1.5	0.5	-0.9	0.4
33	海口	-1.5	-0.6	1.0	2.4	2.9	2.3	1.0	-0.6	1.0
34	桂林	-1.9	-1.1	0.0	1.1	1.3	0.9	0.0	-1.1	-0.2
35	重庆	0.4	1.1	2.0	2.7	2.8	2.6	2.0	1.1	1.7
36	敦煌	-1.7	-1.3	-1.1	-1.5	-2.0	-1.6	-1.1	-1.3	-0.7
37	格尔木	-9.6	-8.8	-8.2	-8.3	-8.8	-8.3	-8.2	-8.8	-7.6
38	和田	-1.6	-1.6	-1.4	-1.1	-0.8	-1.2	-1.4	-1.6	-1.5
39	喀什	-1.2	-1.0	-0.9	-1.0	-1.2	-1.9	-0.9	-1.0	-0.7
40	库车	0.2	0.3	0.2	-0.1	-0.3	-0.2	0.2	0.3	0.3

附表 5 外表面换热系数的修正值 k_a

$a_w[W/(m^2.K)]$	14	16.3	18.6	20.9	23.3	25.6	27.9	30.2
K_a	1.06	1.03	1	0.98	0.97	0.95	0.94	0.93

附表 6 外表面吸收系数的修正值 k_p

颜 色		外 墙	屋 面
k_p	浅 色	0.94	0.88
	中 色	0.97	0.94

附表 7 常用门、窗的传热系数

门 窗 类 别	传热系数 $K[W/(m^2.K)]$
单层木框外门	4.65
双层木框外门	2.33
单层阳台门(带玻璃窗)	5.81
双层阳台门(带玻璃窗)	2.67
单层内门	2.9
单层木框窗	5.8
双层木框窗	2.9
单层钢窗	6.4
双层钢窗	3.3
单框、双层玻璃的窗	3.5
商店橱窗	4.7

附表 8 玻璃窗和落地窗的传热系数 K_v 和 K_F

玻 璃 窗 结 构	K_v ① [W/(m ² .K)]	包括框架在内的传热系数 $K_F[W/(m^2.K)]$				
		框 架 结 构②				
		A	B	C	D	E
单屋玻璃	5.8	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
空气层为 6-8mm 的双层隔热玻璃	3.4	2.9	3.2	3.3	3.6	4.1
空气层为 8-10mm 的双层隔热玻璃	3.2	2.8	3.0	3.2	3.4	4.0
空气层为 10-16mm 的双层隔热玻璃	3.0	2.6	2.9	3.1	3.3	3.8
厚度为 6-8mm 的双层空气层, 隔热玻璃	2.4	2.2	2.5	2.6	2.9	3.4
厚度为 8-10mm 的双层空气层, 隔热玻璃	2.2	2.1	2.3	2.5	2.7	3.3
厚度为 10-16mm 的双层空气层, 隔热玻璃	2.1	2.0	2.3	2.4	2.7	3.2
间距为 20-100mm 双层普通玻璃	2.8	2.5	2.7	2.9	3.2	3.7
由普通玻璃和空气层为 10-16mm 隔热玻璃组成三层窗	2.0	1.9	2.2	2.4	2.6	3.1
由隔热玻璃组成的 10-16mm 空气层的三层窗	1.4	1.5	1.8	1.9	2.2	2.7
空气层为 14mm 的热防护玻璃窗	1.3	1.4	1.7	1.8	2.1	2.7

①、窗框架面积小于总窗户面积 5%。

②、A 为木制或塑料制, 窗框传热系数 $K_R < 2.0 W/(m^2.K)$; B 为金属或混凝土窗框, $K_R = 2.2-2.8 W/(m^2.K)$; C 为金属或混凝土窗框, $K_R = 2.8-3.5 W/(m^2.K)$; D 为金属或混凝土窗框, $K_R = 3.5-4.5 W/(m^2.K)$; E 为其它窗户。

附表 9 单层玻璃窗的传热系数 K_c [W/(m².K)]

a_w	a_n									
	5.8	6.4	7.0	7.6	8.1	8.7	9.3	9.9	10.5	11
	K_c									
11.6	3.87	4.13	4.36	4.58	4.79	4.99	5.16	5.34	5.51	5.66
12.8	4.00	4.27	4.51	4.76	4.98	5.19	5.38	5.57	5.76	5.93
14.0	4.11	4.38	4.65	4.91	5.14	5.37	5.58	5.79	5.81	6.16
15.1	4.20	4.49	4.78	5.04	5.29	5.54	5.76	5.98	6.19	6.38
16.3	4.28	4.60	4.88	5.16	5.43	5.68	5.92	6.15	6.37	6.58
17.5	4.37	4.68	4.99	5.27	5.55	5.82	6.07	6.32	6.55	6.77
18.6	4.43	4.76	5.07	5.61	5.66	5.94	6.20	6.45	6.70	6.93
19.8	4.49	4.84	5.15	5.47	5.77	6.05	6.33	6.59	6.34	7.08
20.9	4.55	4.90	5.23	5.59	5.86	6.15	6.44	6.71	6.98	7.23
22.1	4.61	4.97	5.30	5.63	5.95	6.26	6.55	6.83	7.11	7.36
23.3	4.65	5.01	5.37	5.71	6.04	6.34	6.64	6.93	7.22	7.49
24.4	4.70	5.07	5.43	5.77	6.11	6.43	6.73	7.04	7.33	7.61
25.6	4.73	5.12	5.48	5.84	6.18	6.50	6.83	7.13	7.43	7.69
26.7	4.78	5.16	5.54	5.90	6.25	6.58	6.91	7.22	7.52	7.82
27.9	4.81	5.20	5.58	5.94	6.30	6.64	6.98	7.30	7.62	7.92
29.1	4.85	5.25	5.63	6.00	6.36	6.71	7.05	7.37	7.70	8.00

注： a_n 为玻璃窗内表面换热系数， a_w 为上玻璃外表面换热系数。

附表 10 双层玻璃窗的传热系数 K_c [W/(m².K)]

a_w	a_n									
	5.8	6.4	7.0	7.6	8.1	8.7	9.3	9.9	10.5	11
	K_c									
11.6	2.37	2.47	2.55	2.62	2.69	2.74	2.80	2.85	2.90	2.73
12.8	2.42	2.51	2.59	2.67	2.74	2.80	2.86	2.92	2.97	3.01
14.0	2.45	2.56	2.64	2.72	2.79	2.86	2.92	2.98	3.02	3.07
15.1	2.49	2.59	2.69	2.77	2.84	2.91	2.97	3.02	3.08	3.13
16.3	2.52	2.63	2.72	2.80	2.87	2.94	3.01	3.07	3.12	3.17
17.5	2.55	2.65	2.74	2.84	2.91	2.98	3.05	3.11	3.16	3.21
18.6	2.57	2.67	2.78	2.86	2.94	3.01	3.08	3.14	3.20	3.25
19.8	2.59	2.70	2.80	2.88	2.97	3.05	3.12	3.17	3.23	3.28
20.9	2.61	2.72	2.83	2.91	2.99	3.07	3.14	3.20	3.26	3.31
22.1	2.63	2.74	2.84	2.93	3.01	3.09	3.16	3.23	3.29	3.34
23.3	2.64	2.76	2.86	2.95	3.04	3.12	3.19	3.25	3.31	3.37
24.4	2.66	2.77	2.87	2.97	3.06	3.14	3.21	3.27	3.34	3.40
25.6	2.67	2.79	2.90	2.99	3.07	3.15	3.20	3.29	3.36	3.41
26.7	2.69	2.80	2.91	3.00	3.09	3.17	3.24	3.31	3.37	3.43
27.9	2.70	2.81	2.92	3.01	3.11	3.19	3.25	3.33	3.40	3.45
29.1	2.71	2.83	2.93	3.04	3.12	3.20	3.28	3.35	3.41	3.47

附表 11 窗框对玻璃窗传热系数 K_c 的修正系数

窗框类型	修正系数	
	单层窗	双层窗
全部玻璃	1.00	1.00
木窗框, 80%玻璃	0.90	0.95
木窗框, 60%玻璃	0.80	0.85
金属窗框, 80%玻璃	1.00	1.20

附表 12 玻璃窗冷负荷的逐时计算温度 t_c

时间(h)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$t_c(^\circ\text{C})$	27.2	26.7	26.2	25.8	25.5	25.3	25.4	26.0	26.9	27.9	29.0	29.9
时间(h)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
$t_c(^\circ\text{C})$	30.8	31.5	31.9	32.2	32.2	32.0	31.6	30.8	29.9	29.1	28.4	27.8

附表 13 玻璃窗冷负荷计算温度的地区修正值 t_d

编 号	城 市	$t_d(^\circ\text{C})$	编 号	城 市	$t_d(^\circ\text{C})$
1	北 京	0	21	成 都	-1
2	天 津	0	22	贵 阳	-3
3	石 家 庄	1	23	昆 明	-6
4	太 原	-2	24	拉 萨	-11
5	呼 和 浩 特	-4	25	西 安	2
6	沈 阳	-1	26	兰 州	-3
7	长 春	-3	27	西 宁	-8
8	哈 尔 滨	-3	28	银 川	-3
9	上 海	1	29	乌 鲁 木 齐	1
10	南 京	3	30	台 北	1
11	杭 州	3	31	二 连	-2
12	合 肥	3	32	汕 头	1
13	福 州	2	33	海 口	1
14	南 昌	3	34	桂 林	1
15	济 南	3	35	重 庆	3
16	郑 州	2	36	敦 煌	-1
17	武 汉	3	37	格 尔 木	-9
18	长 沙	3	38	和 田	-1
19	广 州	1	39	喀 什	0
20	南 宁	1	40	库 车	0

附表 14 与邻室散热量有关的温度修正值 Δt

邻室散热量	$\Delta t(^\circ\text{C})$
很少 (如走廊、办公室等)	0~2
$<23\text{W/m}^3$	3
$23\sim116\text{W/m}^3$	5

附表 15 玻璃窗的有效面积系数 C_a

窗类型	单层钢窗	单层木窗	双层钢窗	双层木窗
C_a	0.85	0.70	0.75	0.60

附表 16 窗玻璃的遮阳系数 C_t

玻璃类型	C_t
标准玻璃(3mm)	1.00
5mm 普通玻璃	0.93
6mm 普通玻璃	0.89
3mm 吸热玻璃	0.96
5mm 吸热玻璃	0.88
6mm 吸热玻璃	0.83
双层 3mm 普通玻璃	0.86
双层 5mm 普通玻璃	0.78
双层 6mm 普通玻璃	0.74

附表 17 不同窗帘的遮阳系数 C_n

窗帘类型	颜色	C_n
白布窗		
浅兰布帘	浅色	0.50
深黄、紫红、深绿	中间色	0.60
布帘	深色	0.65
活动百叶帘	中间色	0.60

附表 18 夏季不同纬度带的最大太阳辐射得热因子 $D_{j,max}$ (W/m^2)

纬度带	朝向								
	南	东南	东	东北	北	西北	西	西南	水平
20°	130	311	541	465	130	465	541	311	876
25°	146	332	509	421	134	421	509	332	834
30°	174	374	539	415	115	415	539	374	833
35°	251	436	575	430	122	430	575	436	844
40°	302	477	599	442	114	442	599	477	842
45°	368	508	598	432	109	432	598	508	811
拉萨	174	462	727	592	133	593	727	462	991

附表 19 北区无窗帘玻璃的冷负荷系数 C_d

朝向	时刻												
	C_d	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
南		0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.13	0.17	0.21	0.28	0.18	0.17
东南		0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.22	0.34	0.45	0.51	0.16	0.15
东		0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.29	0.41	0.49	0.60	0.14	0.13
东北		0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.35	0.45	0.53	0.54	0.14	0.13
北		0.26	0.24	0.23	0.21	0.09	0.18	0.44	0.42	0.43	0.49	0.30	0.28
西北		0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.13	0.15	0.17	0.18	0.19	0.18
西		0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.14	0.15	0.16	0.20	0.18
西南		0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.13	0.15	0.17	0.18	0.20	0.19
水平		0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.16	0.22	0.31	0.39	0.23	0.23

朝向	时刻												
	C_d	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
南		0.54	0.65	0.60	0.42	0.36	0.32	0.27	0.23	0.21	0.20	0.18	0.17
东南		0.41	0.34	0.32	0.31	0.28	0.26	0.22	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15
东		0.29	0.29	0.28	0.26	0.24	0.22	0.19	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13
东北		0.30	0.30	0.29	0.27	0.26	0.23	0.20	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13
北		0.64	0.66	0.66	0.63	0.59	0.64	0.64	0.38	0.35	0.32	0.30	0.28
西北		0.22	0.22	0.28	0.39	0.50	0.56	0.59	0.31	0.22	0.21	0.19	0.18
西		0.18	0.25	0.37	0.47	0.52	0.62	0.55	0.24	0.23	0.21	0.20	0.18
西南		0.29	0.40	0.49	0.54	0.64	0.59	0.39	0.25	0.24	0.22	0.20	0.19
水平		0.57	0.69	0.68	0.55	0.49	0.41	0.33	0.28	0.26	0.25	0.23	0.23

附表 20 北区有窗帘玻璃的冷负荷系数 C_d

朝向	时刻												
	C_d	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
南		0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.11	0.18	0.26	0.40	0.58	0.72
东南		0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.30	0.54	0.71	0.83	0.80	0.62
东		0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.47	0.68	0.82	0.79	0.59	0.38
东北		0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.54	0.79	0.79	0.60	0.38	0.29
北		0.12	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.59	0.54	0.54	0.65	0.75	0.81
西北		0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.09	0.13	0.17	0.21	0.23	0.25
西		0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.08	0.11	0.14	0.17	0.18	0.19
西南		0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.09	0.13	0.17	0.20	0.23	0.28
水平		0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.13	0.26	0.42	0.57	0.69	0.77

朝向 \ 时刻 C_d	时刻											
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
南	0.84	0.80	0.62	0.45	0.32	0.24	0.16	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08
东南	0.43	0.30	0.28	0.25	0.22	0.17	0.13	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07
东	0.24	0.24	0.23	0.21	0.18	0.15	0.11	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06
东北	0.29	0.29	0.27	0.25	0.21	0.16	0.12	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06
北	0.83	0.83	0.79	0.71	0.60	0.61	0.68	0.17	0.15	0.15	0.14	0.13
西北	0.26	0.26	0.35	0.57	0.76	0.83	0.67	0.13	0.09	0.09	0.09	0.08
西	0.20	0.34	0.56	0.72	0.83	0.77	0.53	0.11	0.09	0.09	0.09	0.08
西南	0.38	0.58	0.73	0.63	0.79	0.59	0.37	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09
水平	0.85	0.84	0.73	0.84	0.49	0.33	0.19	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09

附表 21 南区无窗帘玻璃的冷负荷系数 C_d

朝向 \ 时刻 C_d	时刻											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
南	0.21	0.19	0.18	0.17	0.16	0.14	0.17	0.25	0.33	0.42	0.48	0.54
东南	0.14	0.13	0.12	0.11	0.11	0.10	0.20	0.36	0.47	0.52	0.61	0.54
东	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.24	0.39	0.48	0.61	0.57	0.38
东北	0.12	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.26	0.41	0.49	0.59	0.54	0.36
北	0.28	0.25	0.24	0.22	0.21	0.19	0.38	0.49	0.52	0.55	0.59	0.63
西北	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.15	0.17	0.19	0.20	0.21
西	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.14	0.16	0.17	0.18	0.19
西南	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.13	0.16	0.19	0.23	0.25	0.27
水平	0.19	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.14	0.19	0.28	0.37	0.45	0.52

朝向 \ 时刻 C_d	时刻											
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
南	0.59	0.70	0.70	0.57	0.52	0.44	0.35	0.30	0.28	0.26	0.24	0.22
东南	0.39	0.37	0.36	0.35	0.32	0.28	0.23	0.20	0.19	0.18	0.16	0.15
东	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.23	0.21	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13
东北	0.32	0.32	0.31	0.29	0.27	0.24	0.20	0.18	0.17	0.16	0.14	0.13
北	0.66	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.60	0.40	0.37	0.35	0.32	0.30
西北	0.22	0.27	0.38	0.48	0.54	0.63	0.52	0.25	0.23	0.21	0.20	0.18
西	0.20	0.28	0.40	0.50	0.54	0.61	0.50	0.24	0.23	0.21	0.20	0.18
西南	0.59	0.37	0.48	0.55	0.67	0.60	0.38	0.26	0.24	0.22	0.21	0.19
水平	0.56	0.68	0.67	0.53	0.46	0.38	0.30	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20

附表 22 南区有窗帘玻璃的冷负荷系数 C_d

朝向	时刻												
	C_d	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
南		0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.14	0.31	0.47	0.60	0.69	0.77
东南		0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.27	0.55	0.74	0.83	0.75	0.52
东		0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.36	0.63	0.81	0.81	0.63	0.41
东北		0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.40	0.67	0.82	0.76	0.56	0.38
北		0.1	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.47	0.67	0.70	0.72	0.77	0.82
西北		0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.08	0.13	0.17	0.21	0.24	0.26
西		0.08	0.07	0.07	1.06	0.06	0.06	0.07	0.12	0.16	0.19	0.21	0.22
西南		0.08	0.08	0.07	1.07	0.06	0.06	0.09	0.16	0.22	0.28	0.32	0.35
水平		0.09	0.08	0.08	1.07	0.07	0.06	0.09	0.21	0.38	0.54	0.67	0.76

朝向	时刻												
	C_d	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
南		0.87	0.84	0.74	0.66	0.54	0.38	0.20	0.13	0.12	0.12	0.11	0.10
东南		0.40	0.39	0.36	0.33	0.27	0.20	0.13	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07
东		0.27	0.27	0.25	0.23	0.20	0.15	0.10	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06
东北		0.31	0.30	0.28	0.25	0.21	0.17	0.11	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06
北		0.85	0.84	0.81	0.78	0.77	0.75	0.56	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14
西北		0.27	0.34	0.54	0.71	0.84	0.77	0.46	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08
西		0.23	0.37	0.60	0.75	0.84	0.73	0.42	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08
西南		0.36	0.50	0.69	0.84	0.84	0.61	0.34	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09
水平		0.85	0.83	0.72	0.61	0.45	0.28	0.16	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09

附表 23 各种不同房间所要求的照明强度和灯具的功率

房间类型及室内活动的性质	额定的照明强度(lx)	1m ² 地板面积所要求的灯具功率(W/m ²)	
		白炽灯	荧光灯
储藏室、住宅、楼梯、剧院	100	20~25	4~8
单间办公室、普通教室、售票厅、出纳厅、中等精密的装配工作	300	60~75	10~20
成组办公室、电子数据处理、讲堂、购物中心、展览厅、博览会大厅、配电室、精细的装配工作	500	100~120	12~24
大办公室、工程制图、颜色检查、超级市场、精细安装、着色、雕刻、无窗户的讲堂	750	—	15~30
电子工业精密仪器的装配、精密的机械制造工作、绘画的修饰、微雕	1000	—	20~40
精密电子产品的装配、高质量要求的颜色检查	1500	—	30~60
电子微缩部件、钟表制造、铜板画	2000	—	40~80

附表 24 照明散热的冷负荷系数 C_z

灯具类型	空调设备运行小时数 (h)	开灯小时数 (h)	开灯后的小时数 (h)											
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
明装白炽灯	24	13	0.37	0.67	0.71	0.74	0.76	0.79	0.81	0.83	0.84	0.86	0.87	0.89
	24	10	0.37	0.67	0.71	0.74	0.76	0.79	0.81	0.83	0.84	0.86	0.87	0.29
	24	8	0.37	0.67	0.71	0.74	0.76	0.79	0.81	0.83	0.84	0.29	0.26	0.23
	16	13	0.60	0.87	0.90	0.91	0.91	0.93	0.93	0.94	0.94	0.95	0.95	0.96
	16	10	0.60	0.88	0.83	0.84	0.84	0.84	0.85	0.85	0.86	0.88	0.90	0.32
	16	8	0.51	0.79	0.82	0.85	0.85	0.87	0.88	0.89	0.90	0.29	0.26	0.23
	12	10	0.63	0.90	0.91	0.93	0.93	0.94	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	0.97
明装白炽灯或暗装荧光灯	24	10	0.34	0.55	0.61	0.65	0.68	0.71	0.74	0.77	0.79	0.81	0.83	0.39
	16	10	0.58	0.75	0.79	0.80	0.80	0.81	0.82	0.83	0.84	0.86	0.87	0.39
	12	10	0.69	0.86	0.89	0.90	0.91	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.95	0.50
灯具类型	空调设备运行小时数 (h)	开灯小时数 (h)	开灯后的小时数 (h)											
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
明装白炽灯	24	13	0.90	0.92	0.29	0.26	0.23	0.20	0.19	0.17	0.15	0.14	0.12	0.11
	24	10	0.26	0.23	0.20	0.19	0.17	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08
	24	8	0.20	0.19	0.17	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06
	16	13	0.96	0.97	0.29	0.26								
	16	10	0.28	0.25	0.23	0.19								
	16	8	0.20	0.19	0.17	0.15								
	12	10												
明装白炽灯或暗装荧光灯	24	10	0.35	0.31	0.28	0.25	0.23	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.11
	16	10	0.35	0.31	0.28	0.25								
	12	10												

附表 25 有罩设备与用具的显热散热的冷负荷系数 C_s

连续使用小时数(h)	开灯使用后的小时数(h)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	0.27	0.40	0.25	0.18	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04
4	0.28	0.41	0.51	0.59	0.39	0.30	0.24	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10
6	0.29	0.42	0.52	0.59	0.65	0.70	0.48	0.37	0.30	0.25	0.21	0.18
8	0.31	0.44	0.54	0.61	0.66	0.71	0.75	0.78	0.55	0.43	0.35	0.30
10	0.33	0.46	0.55	0.62	0.68	0.72	0.76	0.79	0.81	0.84	0.60	0.48
12	0.36	0.49	0.58	0.64	0.69	0.74	0.77	0.80	0.82	0.85	0.87	0.88
14	0.40	0.52	0.61	0.67	0.72	0.76	0.79	0.82	0.84	0.86	0.88	0.89
16	0.45	0.57	0.65	0.70	0.75	0.78	0.81	0.84	0.86	0.87	0.89	0.90
18	0.52	0.63	0.70	0.75	0.79	0.82	0.84	0.86	0.88	0.89	0.91	0.92

连续使用 小时数(h)	开灯使用后的小时数(h)											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2	0.04	0.03	0.03	0.30	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
4	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02
6	0.16	0.14	0.12	0.11	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04
8	0.25	0.22	0.19	0.16	0.13	0.13	0.11	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06
10	0.39	0.33	0.28	0.24	0.18	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.09	0.08
12	0.64	0.51	0.42	0.36	0.26	0.26	0.23	0.20	0.18	0.15	0.13	0.12
14	0.91	0.92	0.67	0.54	0.38	0.38	0.32	0.28	0.24	0.21	0.19	0.16
16	0.92	0.93	0.94	0.94	0.56	0.56	0.46	0.39	0.34	0.29	0.25	0.22
18	0.93	0.94	0.95	0.95	0.96	0.96	0.71	0.58	0.48	0.41	0.35	0.30

附表 26 无罩设备与用具的显热散热的冷负荷系数 C_s

连续使用 小时数(h)	开灯使用后的小时数(h)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	0.56	0.64	0.15	0.11	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03
4	0.57	0.65	0.71	0.75	0.23	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06
6	0.57	0.65	0.71	0.76	0.79	0.82	0.29	0.22	0.18	0.15	0.13	0.11
8	0.58	0.66	0.72	0.76	0.80	0.82	0.85	0.87	0.33	0.26	0.21	0.18
10	0.60	0.68	0.73	0.77	0.81	0.83	0.85	0.87	0.89	0.90	0.36	0.29
12	0.62	0.69	0.75	0.79	0.82	0.84	0.86	0.88	0.89	0.91	0.92	0.93
14	0.64	0.71	0.76	0.80	0.83	0.85	0.87	0.89	0.90	0.92	0.93	0.93
16	0.67	0.74	0.79	0.82	0.85	0.87	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94
18	0.71	0.78	0.82	0.85	0.87	0.99	0.90	0.92	0.93	0.94	0.94	0.95

连续使用 小时数(h)	开灯使用后的小时数(h)											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
4	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
6	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02
8	0.15	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03
10	0.24	0.20	0.17	0.15	0.13	0.11	0.10	0.08	0.07	0.07	0.06	0.05
12	0.38	0.31	0.25	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.09	0.08	0.07
14	0.94	0.95	0.40	0.32	0.27	0.23	0.19	0.17	0.15	0.13	0.11	0.10
16	0.95	0.96	0.96	0.97	0.42	0.34	0.28	0.24	0.20	0.18	0.15	0.13
18	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.98	0.43	0.35	0.29	0.24	0.21	0.18

附表 27 家用电器的散热量和散湿量

电器类型	设备功率 (W)	运行时间 (min)	散湿量 (g/h)	散热量 (W)	
				显热散热量	总散热量
电炉	3000	60	2100	1450	3000
	5000	60	3600	2500	5000
吸尘器	200	15	—	50	50
洗衣机	3000	60	2100	1450	3000
	6000	60	4200	2900	6000
甩干机	100	10	—	15	15
冰箱	100	60	—	300	300
	175	60	—	500	500
	500	60	400	230	500
收音机	40	60	—	40	40
电取暖器	1000	60	—	1000	1000
电视机	175	60	—	175	175
咖啡壶	500	30	100	180	250
烤肉器	3000	30	500	1200	1500
	3000	30	500	1200	1500
烤面包片器	500	30	70	200	250
	2000	30	300	800	1000
	500	30	120	175	250
电吹风	1000	30	240	350	500
	500	30	200	120	250
电热板	1000	30	400	250	500
	500	30	200	120	250
卷发器	1500	15	120	300	375
氙灯	30	60	—	30	30
杀菌器	1000	30	500	175	500

附表 28 电动机额定负荷时的效率

额定功率 (kW)	三相异步电动机效率 η (%)	
	笼式转子	滑环转子
0.2	63	—
0.5	70	—
0.8	73	—
1.1	77	—
1.5	79	77
2.2	80	80
3.0	81	82
5.5	85	85
7.5	86	87
15	89	89
22	91	90
40	92	91

附表 29 不同室温下成年男子的散热散湿量

活动程度	热湿量	室温 t_n (°C)												
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
静坐 (剧场等)	显热	98.9	93	89.6	87.2	83.7	81.4	77.9	74.4	70.9	67.5	62.8	58.2	53.5
	潜热	17.4	19.8	22	23.3	25.9	26.7	30.2	33.7	37.2	40.7	45.4	50.0	54.7
	全热	116.3	112.8	111.6	110.5	109.3	108.2	108.2	108.2	108.2	108.2	108.2	108.2	108.2
	散热	26	30	33	35	38	40	45	50	56	61	68	75	82
极轻活动 (办公室、 旅馆)	显热	108.2	104.7	100.0	96.5	89.6	84.9	79.1	74.4	65.1	65.1	60.5	56.9	51.2
	潜热	33.7	36.1	39.5	43	46.5	51.2	55.8	59.3	68.6	68.6	73.3	76.8	82.6
	全热	141.0	140.7	139.6	139.6	136.1	136.1	134.9	133.7	133.7	133.7	133.7	133.7	133.7
	散热	50	54	59	64	69	76	83	89	96	102	109	115	123
轻度活动 (商店, 走 走立立, 工厂轻劳 动等)	显热	117.5	111.6	105.8	98.9	93	87.2	81.4	75.6	69.8	64	58.2	51.2	46.5
	潜热	70.9	74.4	79.1	83.7	89.6	94.1	100.0	105.8	111.6	117.5	123.3	130.3	134.9
	全热	188.4	186.1	184.9	182.6	182.6	181.4	181.4	181.4	181.4	181.4	181.4	181.4	181.4
	散热	105	110	118	120	134	140	150	158	167	176	184	194	203
中等活动 (工厂中劳 动)	显热	150	141.9	133.7	125.6	117.5	111.6	103.5	96.5	88.4	82.6	74.4	67.5	60.5
	潜热	86.1	94.2	102.3	110.5	117.5	123.3	131.4	138.4	146.5	152.4	160.5	167.5	174.5
	全热	236.1	236.1	236.1	236.1	234.9	234.9	234.9	234.9	234.9	234.9	234.9	234.9	234.9
	散热	128	141	153	165	175	184	196	207	219	227	240	250	260
重度活动 (工厂重劳 动)	显热	191.9	186.1	180.3	174.5	168.6	162.8	157	151.2	145.4	139.6	133.7	127.9	122.1
	潜热	215.2	220.9	226.8	232.6	238.4	244.2	250	255.9	261.7	267.5	273.3	279.1	284.9
	全热	407.1	407.1	407.1	407.1	407.1	407.1	407.1	407.1	407.1	407.1	407.1	407.1	407.1
	散热	321	330	339	347	356	365	373	382	391	400	408	417	425

注：表中显热、潜热、全热单位为 W/人，散湿量为 g/人。

附表 30 某些空调建筑物内的群集系数 n

工作场所	群集系数 n	工作场所	群集系数 n
影剧院	0.89	影剧院	0.96
百货商店	0.89	百货商店	0.90
旅馆	0.93	旅馆	1.00
体育馆	0.92	体育馆	1.00

附表 31 人体显热散热的冷负荷系数 C_r

在室内的总 小时数(h)	每个人进入室内后的小时数(h)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	0.49	0.58	0.17	0.13	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03
4	0.19	0.59	0.66	0.71	0.27	0.21	0.16	0.14	0.11	0.10	0.08	0.07
6	0.50	0.60	0.67	0.72	0.76	0.79	0.34	0.26	0.21	0.18	0.15	0.13
8	0.51	0.61	0.67	0.72	0.76	0.80	0.82	0.84	0.38	0.30	0.25	0.21
10	0.53	0.62	0.69	0.74	0.77	0.80	0.83	0.85	0.87	0.89	0.42	0.34
12	0.55	0.64	0.70	0.75	0.79	0.81	0.84	0.86	0.88	0.89	0.91	0.92
14	0.58	0.66	0.72	0.77	0.80	0.83	0.85	0.87	0.89	0.90	0.91	0.92
16	0.62	0.70	0.75	0.79	0.82	0.85	0.87	0.88	0.90	0.91	0.92	0.93
18	0.66	0.74	0.79	0.82	0.85	0.87	0.89	0.90	0.92	0.93	0.94	0.94

在室内的总 小时数(h)	每个人进入室内后的小时数(h)											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
4	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01
6	0.11	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03
8	0.18	0.15	0.13	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04
10	0.28	0.23	0.20	0.17	0.15	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06
12	0.45	0.36	0.30	0.25	0.21	0.19	0.16	0.14	0.12	0.11	0.09	0.08
14	0.93	0.94	0.47	0.38	0.31	0.26	0.23	0.20	0.17	0.15	0.13	0.11
16	0.94	0.95	0.95	0.96	0.49	0.39	0.33	0.28	0.24	0.20	0.18	0.16
18	0.95	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.50	0.40	0.33	0.28	0.24	0.21

附表 32 敞开水表面单位蒸发量 $[\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})]$

室温($^{\circ}\text{C}$)	室内相对湿度 (%)	水 温 ($^{\circ}\text{C}$)									
		20	30	40	50	60	70	80	90	100	
20	40	0.286	0.676	1.61	3.27	6.02	10.48	17.8	29.2	49.1	
	45	0.262	0.654	1.57	3.24	5.97	10.42	17.8	29.1	49.0	
	50	0.238	0.627	1.55	3.20	5.94	10.40	17.7	29.0	49.0	
	55	0.214	0.603	1.52	3.17	5.90	10.35	17.7	29.0	48.9	
	60	0.19	0.58	1.49	3.14	5.86	10.30	17.7	29.0	48.8	
	65	0.167	0.556	1.46	3.10	5.82	10.27	17.6	28.9	48.7	
24	40	0.232	0.622	1.54	3.20	5.93	10.40	17.7	29.2	49.0	
	45	0.203	0.581	1.50	3.15	5.89	10.32	17.7	29.0	48.9	
	50	0.172	0.561	1.46	3.11	5.86	10.30	17.6	28.9	48.8	
	55	0.142	0.532	1.43	3.07	5.78	10.22	17.6	28.8	48.7	
	60	0.112	0.501	1.39	3.02	5.73	10.22	17.5	28.8	48.6	
	65	0.083	0.472	1.36	3.02	5.68	10.12	17.4	28.8	48.5	
28	40	0.168	0.557	1.46	3.11	5.84	10.30	17.6	28.90	48.9	
	45	0.130	0.518	1.41	3.05	5.77	10.21	17.6	28.80	48.8	
	50	0.091	0.480	1.37	2.99	5.71	10.12	17.5	28.75	48.7	
	55	0.053	0.442	1.32	2.94	5.65	10.00	17.4	28.70	48.6	
	60	0.015	0.404	1.27	2.89	5.60	10.00	17.3	28.60	48.5	
	65	0.033	0.364	1.23	2.83	5.54	9.95	17.3	28.50	48.4	
汽化潜热(kJ/kg)		2458	2435	2414	2394	2380	2363	2336	2303	2265	

注：制表条件为，水面风速 $v=0.3\text{m/s}$ ；大气压力 $B=101325\text{Pa}$ ，当所在地点大气压力为 b 时，表中所列数据应乘以修正数 B/b 。