

直膨式箱型净化空调机组

ZHI PENG SHI XIANG XING JING HUA KONG TIAO JI ZU



 **南京创元中央空调有限公司**
NANJING CHUANGYUAN INTEGRATION AIR-CONDITIONING CO.,LTD

地址：南京市江北新区中山科技园和鑫路18号
电话：025-57671898（直线） 025-57673939（总机）
传真：025-57673166

www.中央空调.top
www.njcykt.com



CHUANGYUAN.第一版.2021.4 第一次印刷 印数500

· 本公司保留优化及改进产品设计恕不预先通知的权利。
· 选型时欢迎垂询本公司，以便获得最新资讯。

*Creating green environment,
building energy-saving source*



*Creating green
environment,
Building energy-saving
source*

创绿色环境，造节能之源

*creating green environment,
building energy-saving source*



GB/T 19001-2008 GB/T 24001-2004 GB/T 28001-2011

目录 Contents

- 03 产品概述
- 04 机组特点
- 04 室内、外机型号编制说明
- 05 CYZH型、CYZJH型水冷恒温恒湿直膨式空调机组性能参数表
- 06 CYZHF型、CYZJHF型风冷恒温恒湿直膨式空调机组性能参数表
- 07 CYZL型、CYZJL型、CYZLD型、CYZJLD型水冷冷（热）风机直膨式空调机组性能参数表
- 08 CYZLF型、CYZJLF型、CYZLFD型、CYZJLFD型风冷冷（热）风机直膨式空调机组性能参数表
- 09 CYZRF型、CYZJRF型热泵直膨式空调机组性能参数表
- 10 风冷空调机室外机组性能参数
- 11 机组外形图、尺寸表
- 16 室内机组功能段示意图
- 17 室内机功能段组合实例
- 18 室内机功能段组合实例（推荐配置）
- 19 制冷、制热量变化系数与实内外工况的关系
- 20 室外机组安装
- 20 机组运行工况范围



产品概述

● 先进的设计理念

CYZ系列直膨式空气处理机是创元公司专门开发的新一代自带冷源型空调机组，它转变了冷水机组加组合式空调箱的传统设计理念，将复杂的水系统改为制冷剂直接蒸发系统，简化了系统构成，提高了制冷剂的蒸发温度，降低了工程建设和设备运行成本，是体现简洁高效设计思想的经典之作。

● 广泛的运用领域

该产品是专业为净化工程和其它空调工程配套服务的空调机组，可满足空气调节、恒温、恒湿、无尘、无菌、消声、微处理可编程自动控制，方便运输和安装简便等要求。有效解决了净化和空调所需风量、压头不同所产生症结。充分展示了直膨空调特性，又具备净化段的各种工艺要求，是净化空调机组的一次创新。

● 人性的功能划分

创元直膨式空气处理机分常规和柔性两类。

常规型机组，全部功能段由我公司提供，分进混风段、初效段、表冷段、加热段、加湿段、中效段、出风段等等。其中表冷段为直膨式，功能段可根据用户要求选择。

柔性型机组，则是将整套机组分成二部分，客户承担净化空调部分的初、中效段和配套风机段及整个箱体部分，我公司提供机组中所需要的冷、热源，加湿器和相配套的电控部分等。根据客户要求，选择单冷、冷暖、恒温恒湿、低温低湿、全新风等类型。

● 丰富的产品系列

CYZ系列直膨式净化组合空调机组，产品线非常丰富，制冷量8~340kW，风量 1500~50000m³/h，可广泛用于各种净化和其它环境的空调工程。

机组特点

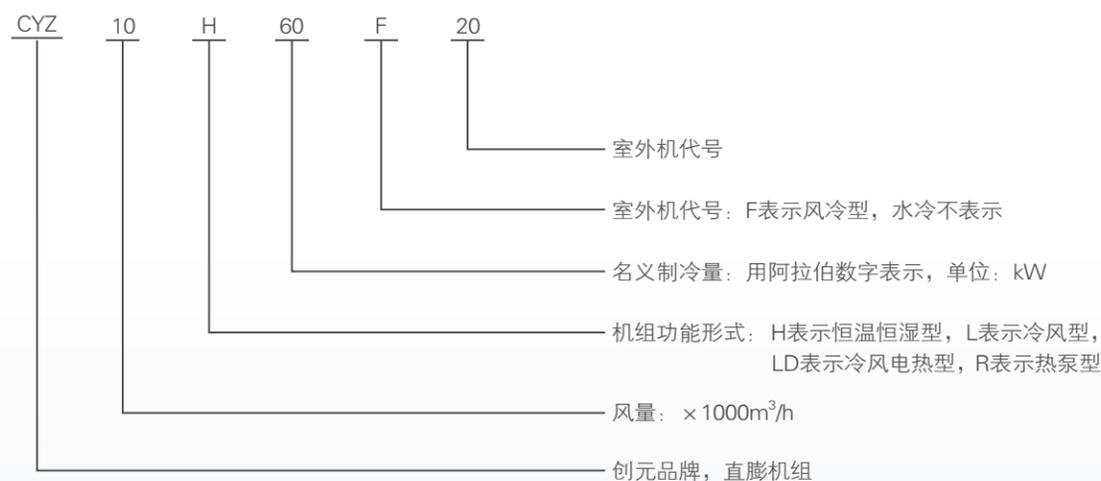
● 空调箱

- 箱体**：防冷桥专用铝型材框架，双层钢板，先进的加工设备，一次折弯成型技术、表面喷涂。
- 保温层**：采用聚氨酯高发泡材料，导热系数小、耐水性能高，抗老化，阻燃、无毒。
- 风机**：采用高性能、低噪音离心风机，具有风量大，静压高、噪音低和运转平稳等优点。
- 热交换器**：在先进的精密加工设备上加工，翅片式制冷剂直接膨胀式盘管，换热效率极高。
- 电加热器**：不锈钢肋片式电加热器，主要用于冬季加热，还可用于除霜设备以保护盘管。
- 加湿器**：当需要控制出风湿度时，应选择安装加湿器，类型有干蒸汽、电极式、水膜加湿器等供选择。
- 控制方式**：选用进口或国产高性能仪表，控制精度高，可靠性好。控制仪表可预留远程控制接口，可方便用户远程集中控制，节省管理人力（订货时需特别说明）。

● 风冷冷凝机组

- 压缩机**：采用高性能的进口全封闭涡旋或半封闭压缩机，使用安全、可靠、能效比高。
- 外壳**：先进设备上加工，一次折弯成型技术、采用优质不锈钢，露天放置，无生锈之虑。
- 制冷配件**：膨胀阀、电磁阀、高低压控制器等均采用国际知名品牌。

室内、外机型号编制说明



例：CYZ10H60F20，创元直膨式恒温恒湿机组，风量10000m³/h，制冷量60kW，室外机风冷型，20HPN。

CYZH 型、CYZJH 型水冷恒温恒湿直膨式空调机组性能参数表

性能	型号		CYPH8		CYPH15		CYPH22		CYPH30		CYPH35		CYPH45		CYPH60		CYPH70		CYPH90		CYPH120		CYPH150		CYPH180		CYPH210		CYPH240		CYPH270		CYPH300		CYPH350		
	制冷量	电加热	6	8	15	22	29	35	45	60	70	90	120	150	180	210	240	270	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000	2200	2500	3000	3500	
空调机组	电加热	6	8	15	22	29	35	45	60	70	90	120	150	180	210	240	270	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000	2200	2500	3000	3500		
	热水量	12	15	20	25	30	35	40	55	60	75	100	125	150	190	220	250	280	320	370	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000	2200	2500	3000	3500	
机组性能	风量	1500	3000	4500	6000	8000	10000	13000	15000	20000	23000	30000	35000	40000	45000	50000	60000	70000	80000	90000	100000	120000	150000	180000	200000	220000	250000	300000	350000	400000	450000	500000	600000	700000	800000	900000	
	机外余压	300/700	300/700	300/800	300/800	300/850	300/850	300/850	300/850	300/850	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	
性能参数	机组噪声	60/70	62/72	68/76	69/77	70/77	71/78	71/78	71/78	72/78	72/78	72/80	71/79	73/80	74/81	75/82	75/82	76/83	77/84	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85	78/85
	温度范围及精度	18~25℃ ±1.0~2.0℃																																			
电源	湿度范围及精度	50~70% ±5~10%																																			
	机组总容量	12/12.35	15.9/17	20.5/22	26.4/28.2	31.7/32.7	39.7/42.2	49.7/53.2	65.5/71	75.9/79.4	98/102	117.6/121.6	137/144	163/170	194/205	222/230	260/267	293/308	半封闭整体型螺杆式																		
制冷系统	压缩机	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	功率 kW	2.25	3.75	6	7.5	9	11.25	15	18	22.4	30	37.6	45	52.7	57.4	67.4	68	75	R22																		
蒸发器	类型	铜管套铝片式																																			
	型式	壳管式																																			
冷凝器	型式	壳管式																																			
	水量 t/h	1.8	3	5	6	7	9	12	15	20	26	30	33	38	44	55	66	75	DN65																		
加湿器	进出水管	DN50																																			
	型式	电极式加湿器																																			
外形尺寸	加湿度	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	功率 kW	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
空气过滤器	混合段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
	初效段	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
离心风机功率	表冷挡水段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
	加湿度	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
重量	风机段	1100	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	
	中间段	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
重量	中效段	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	送风段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
重量	宽 mm	800	900	1000	1200	1400	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	高 mm	800	900	900	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
重量	类型	初效 + 中效																																			
	离心风机功率	0.75/1.1	1.1/2.2	1.5/3.0	2.2/4	3/4.4	3.0/5.5	4/7.5	5.5/11.0	7.5/11.0	1500	2000	2200	2500	2700	3000	3300	3500	3800	4200	4500	4800	5200	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000		

CYZHF 型、CYZJHF 型风冷恒温恒湿直膨式空调机组性能参数表

性能	型号	CYZHF7	CYZHF12	CYZHF20	CYZHF26	CYZHF31	CYZHF40	CYZHF45	CYZHF55	CYZHF65	CYZHF80	CYZHF110	CYZHF125	CYZHF160	CYZHF180	CYZHF210	CYZHF235	CYZHF260	CYZHF315
		CYZJHF7	CYZJHF12	CYZJHF20	CYZJHF26	CYZJHF31	CYZJHF40	CYZJHF45	CYZJHF55	CYZJHF65	CYZJHF80	CYZJHF110	CYZJHF125	CYZJHF160	CYZJHF180	CYZJHF210	CYZJHF235	CYZJHF260	CYZJHF315
空调机组	制冷量	KW	7	12	20	26	31	40	55	65	80	110	125	160	180	210	235	260	315
	电加热	KW	6	8	10	13	16	21	27	36	40	48	60	66	80	100	120	135	155
机组性能参数	热水量	KW	12	15	20	30	35	40	55	60	80	100	120	130	170	190	215	245	280
	蒸汽加热	KW	16	20	25	40	45	50	70	75	100	125	150	190	220	250	280	320	370
机组性能参数	风量	m ³ /h	1500	3000	4500	6000	7000	8000	10000	13000	15000	20000	23000	26000	32000	40000	46000	50000	60000
	机外余压	Pa	300/700	300/700	300/800	300/800	300/800	300/850	300/850	300/850	300/900	300/900	300/900	400/1000	400/1000	400/1000	400/1000	400/1000	400/1000
机组性能参数	机组噪音	dB(A)	60/70	62/72	68/76	69/77	70/77	71/78	71/78	72/78	72/80	71/79	73/80	74/81	75/82	75/82	76/83	77/84	78/85
	温度范围及精度		18~25℃ ±1.0~2.0℃																
机组性能参数	湿度范围及精度		50~70% ±5~10%																
	电源		380V 50Hz 三相四线制																

性能	机组总容量	kW	全封闭涡旋式																
			12.6/12.9	17/18	21.3/22.8	27.5/29.3	33/34.2	42/44	52/55.4	68.5/74	78.6/82.4	102/106	124/128	151/158	168.9/175.9	212/223	241/249	284/291	321/336
制冷系统	压缩机	类型	R22																
	功率 kW	数量	2.25	3.75	6	7.5	9	11.25	15	18	22.4	30	37.6	45	52.7	57.4	67.4	68	75
制冷系统	制冷剂	类型	R22																
	蒸发器	型式	铜管套铝片式																
室外机	型号	数量	2																
	风量	数量	1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	2.2	3	3	4.4	6	6	6.6	6.6	12	12

性能	加温器	型式	电极式加湿器																
			4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
外形尺寸	加湿度	功率 kW	3	3	3	3	3.7	3.7	3.7	3.7	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	混合段	初效段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
外形尺寸	表冷挡水段	长 mm	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	加湿度	长 mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
外形尺寸	加湿度	长 mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	加湿度	长 mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
外形尺寸	风机段	长 mm	1100	1300	1300	1300	1300	1300	1450	1650	1650	1750	1850	2200	2200	2400	2400	2500	
	中间段	长 mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
外形尺寸	中效段	长 mm	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	送风段	长 mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
外形尺寸	宽 mm	长 mm	800	900	1000	1200	1200	1400	1500	1500	1850	1850	2200	2200	2500	2580	2800	2800	3100
	高 mm	长 mm	900	900	1200	1200	1200	1400	1400	1400	1500	1600	1800	1800	2070	2200	2200	2500	2500
空气过滤器	类型		初效+中效																
离心风机功率	kW	0.75/1.1	1.1/2.2	1.5/3.0	2.2/4	3/4.4	3/4.4	3.0/5.5	4/7.5	5.5/11.0	7.5/11.0	7.5/11.0	11/15	11.0/18	15.0/22	18.5/30.0	22/30	30.0/37	30.0/45
重量	Kg	350	500	600	700	770	900	1000	1000	1250	1500	2000	2200	2500	2700	3000	3300	3500	3800

CYZL 型、CYZJL 型、CYZLD 型、CYZJLD 型水冷冷(热)风机直膨式空调机组性能参数表

性能	型号	CYZL9	CYZL16	CYZL24	CYZL32	CYZL40	CYZL48	CYZL65	CYZL76	CYZL96	CYZL128	CYZL165	CYZL210	CYZL225	CYZL260	CYZL300	CYZL340	CYZL380	
		CYZJL9	CYZJL16	CYZJL24	CYZJL32	CYZJL40	CYZJL48	CYZJL65	CYZJL76	CYZJL96	CYZJL128	CYZJL165	CYZJL210	CYZJL225	CYZJL260	CYZJL300	CYZJL340	CYZJL380	
空调机组	制冷量	KW	9	16	24	32	40	48	65	76	96	128	165	210	225	260	300	340	390
	电加热	KW	6	8	10	13	16	21	27	36	40	48	60	66	80	100	120	135	155
机组性能参数	热水量	KW	12	15	20	30	35	40	55	60	80	100	120	130	170	190	215	245	280
	蒸汽加热	KW	16	20	25	40	45	50	70	75	100	125	150	190	220	250	280	320	370
机组性能参数	风量	m ³ /h	1500	3000	4500	6000	7000	8000	10000	13000	15000	20000	23000	26000	32000	40000	46000	50000	60000
	机外余压	Pa	300/700	300/700	300/800	300/800	300/800	300/850	300/850	300/850	300/900	300/900	300/900	400/1000	400/1000	400/1000	400/1000	400/1000	400/1000
机组性能参数	机组噪音	dB(A)	60/70	62/72	68/76	69/77	70/77	71/78	71/78	72/78	72/80	71/79	73/80	74/81	75/82	75/82	76/83	77/84	78/85
	温度范围及精度		18~25% ±1.0~2.0%																
机组性能参数	电源		380V 50Hz 三相四线制																
	机组总容量	kW	9/9.5	12.8/13.9	17.5/19	22.7/24.5	28/29.4	35.2/37.7	46.4/50	60/65	70.4/73.4	83/89	109/113	122/129	148/155	176/187	207/215	240/250	267/282
制冷系统	压缩机	类型	全封闭涡旋式																
	功率 kW	数量	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
制冷系统	制冷剂	类型	R22																
	蒸发器	型式	铜管套铝片式																
制冷系统	冷凝器	型式	壳管式																
	水量 t/h	进出水管径	1.8	3	5	6	7	9	12	15	20	26	30	33	38	44	55	66	75
外形尺寸	混合段	长 mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	初效段	长 mm	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
外形尺寸	表冷挡水段	长 mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	加湿度	长 mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
外形尺寸	加湿度	长 mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	风机段	长 mm	1100	1300	1300	1300	1300	1450	1650	1650	1750	1850	2200	2200	2500	2580	2800	2800	3100
外形尺寸	中间段	长 mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	中效段	长 mm	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
外形尺寸	送风段	长 mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	宽 mm	长 mm	800	900	1000	1200	1200	1400	1500	1500	1850	1850	2200	2200	2500	2500	2800	2800	3100
外形尺寸	高 mm	长 mm	900	900	1200	1200	1200	1400	1400	1400	1500	1600	1800	1800	2070	2200	2200	2500	2500
	类型		初效+中效																
离心风机功率	kW	0.75/1.1	1.1/2.2	1.5/3.0	2.2/4	3/4.4	3/4.4	3.0/5.5	4/7.5	5.5/11.0	7.5/11.0	7.5/11.0	11/15	11.0/18	15.0/22	18.5/30.0	22/30	30.0/37	30.0/45
重量	Kg	300	450	540	730	700	820	920	1150	1400	1800	2000	2200	2400	2600	2900	3100	3500	3800

CYZLF 型、CYZJLF 型、CYZLFD 型、CYZJLFD 型风冷（热）风机直膨式空调机组性能参数表

性能	型号	360V 50Hz 三相四线制																	
		CYZLF8	CYZLF15	CYZLF22	CYZLF30	CYZLF35	CYZLF45	CYZLF60	CYZLF70	CYZLF90	CYZLF120	CYZLF150	CYZLF190	CYZLF210	CYZLF240	CYZLF270	CYZLF300	CYZLF350	
制冷量	制电加热	8	15	22	30	35	45	60	70	90	120	150	190	210	240	270	300	350	
	制热水加热	6	8	10	13	16	21	27	36	40	48	60	66	80	100	120	135	155	
机组容量	制蒸汽加热	12	15	20	30	35	40	55	60	80	100	120	130	170	190	215	245	280	
	风量	16	20	25	40	45	50	70	75	100	125	150	190	220	250	280	320	370	
机外余压	Pa	300/700	300/700	300/800	300/800	300/800	300/850	300/850	300/900	300/900	300/900	300/900	300/900	400/1000	400/1000	400/1000	400/1000	400/1000	
	机组噪音 dB(A)	60/70	62/72	68/76	69/77	70/77	71/78	71/78	72/78	72/80	71/79	73/80	74/81	75/82	75/82	76/83	77/84	78/85	
性能参数	温度范围及精度	18-25% ± 1.0-2.0%																	
	电源	360V 50Hz 三相四线制																	
机组总容量	kW	9.7/10.4	14/15.1	18.5/20	24/26	29/30.5	37/49.5	48/52	63/68	73/76.5	94/97.4	115/119	128/135	165/172	194.5/206	229/237	259/266	293/311	
	类型	全封闭涡旋式																	
压缩机	数量	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	6	6	6	6	1	
	功率 kW	2.25	3.75	6	7.5	9	11.25	15	18	22.4	30	37.6	45	63.7	69.4	78.2	82.2	98.7	
制冷剂蒸发器	类型	R22																	
	型式	铜管套铝片式																	
室外机	型号	1																	
	数量	2																	
外形尺寸	风机功率 kW	0.6	1.2	0.75	1.1	1.1	1.5	2.2	3	3	4.4	6	6	6.6	6.6	9	12	12	
	混合段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	
长	初效段	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	表冷挡水段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
mm	加热段	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
	加厚段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
中间段	风机段	1100	1300	1300	1300	1300	1300	1450	1650	1750	1750	1750	1850	2000	2200	2400	2400	2500	
	中效段	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
送风段	中间段	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	中效段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
宽 mm	送风段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
	宽 mm	800	900	1000	1200	1200	1400	1500	1500	1850	1850	2000	2200	2200	2500	2800	2800	3100	
空气过滤器	高 mm	800	900	900	1200	1200	1200	1400	1400	1500	1600	1800	1800	1800	2200	2200	2500	2500	
	类型	初效 + 中效																	
离心风机功率	kW	0.75/1.1	1.1/2.2	1.5/3.0	2.2/4	3/4.4	3.0/5.5	4/7.5	5.5/11.0	7.5/11.0	11/15	11/15	11.0/18	15.0/22	18.5/30.0	22/30	30.0/37	30.0/45	
	Kg	300	450	540	730	700	820	920	1150	1400	1800	2000	2200	2400	2600	2900	3100	3300	

CYZRF 型、CYZJRF 型热泵直膨式空调机组性能参数表

性能	型号	18-25% ± 1.0-2.0%																	
		CYZRF8	CYZRF15	CYZRF22	CYZRF30	CYZRF35	CYZRF45	CYZRF60	CYZRF70	CYZRF90	CYZRF120	CYZRF150	CYZRF180	CYZRF210	CYZRF240	CYZRF270	CYZRF300	CYZRF350	
制冷量	kW	8	15	22	30	35	45	60	70	90	120	150	180	210	240	270	300	350	
	kW	8	15	22	30	35	45	60	70	90	120	150	180	210	240	270	300	350	
风量	m³/h	1500	3000	4500	6000	7000	8000	10000	13000	15000	20000	23000	26000	32000	40000	46000	50000	60000	
	机外余压	300/700	300/700	300/800	300/800	300/800	300/850	300/850	300/900	300/900	300/900	300/900	400/1000	400/1000	400/1000	400/1000	400/1000	400/1000	
机组噪音	dB(A)	60/70	62/72	68/76	69/77	70/77	71/78	71/78	72/78	72/80	71/79	73/80	74/81	75/82	75/82	76/83	77/84	78/85	
	辅助电加热	4	6	8	10	12	15	18	22	25	30	40	45	50	60	65	70	84	
性能参数	温度范围及精度	18-25% ± 1.0-2.0%																	
	电源	360V 50Hz 三相四线制																	
机组总容量	kW	7.5/7.95	12.05/13.15	16.5/17.8	21/23	25/26.5	31/33.5	40/43	49/54	58/62	76/80	95/99	107/114	135/142	154/165	174/182	194/201	225/240	
	类型	全封闭涡旋式																	
压缩机	数量	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4	4	6	6	6	6	6	1	
	功率 kW	2.25	3.75	6	7.5	9	11.25	15	18	22.4	30	37.6	45	63.7	69.4	78.2	82.2	98.7	
制冷剂蒸发器	类型	R22																	
	型式	铜管套铝片式																	
室外机	型号	1																	
	数量	2																	
外形尺寸	风机功率 kW	0.6	1.2	0.75	1.1	1.1	1.5	2.2	3	3	4.4	6	6	6.6	6.6	9	12	12	
	混合段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	
长	初效段	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	表冷挡水段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
mm	加热段	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
	加厚段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
中间段	风机段	1100	1300	1300	1300	1300	1300	1450	1650	1750	1750	1750	1850	2000	2200	2400	2400	2500	
	中效段	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
送风段	中间段	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	中效段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
宽 mm	送风段	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
	宽 mm	800	900	1000	1200	1200	1400	1500	1500	1850	1850	2000	2200	2200	2500	2800	2800	3100	
空气过滤器	高 mm	800	900	900	1200	1200	1200	1400	1400	1500	1600	1800	1800	1800	2200	2200	2500	2500	
	类型	初效 + 中效																	
离心风机功率	kW	0.75/1.1	1.1/2.2	1.5/3.0	2.2/4	3/4.4	3.0/5.5	4/7.5	5.5/11.0	7.5/11.0	11/15	11/15	11.0/18	15.0/22	18.5/30.0	22/30	30.0/37	30.0/45	
	Kg	350	500	600	700	770	900	1000	1250	1500	2000	2200	2500	2700	3000	3300	3500	3600	

风冷空调机室外机组性能参数

性能	型号																		
	03-HPN	05-HPN	06-HPN	08-HPN	10-HPN	12-HPN	15-HPN	20-HPN	24-HPN	30-HPN	40-HPN	48-HPN	60-HPN	72-HPN	80-HPN	96-HPN	100-HPN	120-HPN	
冷凝风机	类型	低噪声抽流式																	
	台数	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	4	4	4	6	6	6	8
压缩机	风量 (m³/h)	5000	7600	8000	10600	13500	13500	13500	13500	13500	10600	13500	10600	13500	15000	15000	15000	15000	15000
	类型	全封闭涡旋压缩机																	
制冷剂	台数	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	6	6	6	1	1
	类型	R22																	
节流方式	类型	外平衡热力膨胀阀																	
	类型	外平衡热力膨胀阀																	
机组数量	台数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	长 (mm)	800	950	850	1250	1250	1250	1400	1850	1850	2600	2600	2600	1850	2600	3084	3084	3084	4326
	宽 (mm)	360	360	850	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	2200	2200	2200	2200
单台机组尺寸	高 (mm)	1240	1240	955	1050	1100	1100	1250	1250	1250	1400	1400	1400	1250	1400	1400	2450	2450	2450
	连接方式	螺纹扩口连接																	
	液管 (mm)	Ø10	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12	Ø22	Ø35	Ø35	Ø42								
室内外机组连接铜管	数量 (根)	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	气管 (mm)	Ø16	Ø19	Ø19	Ø19	Ø19	Ø19	Ø35	Ø28	Ø89	Ø108	Ø108							
	数量 (根)	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
连接方式	螺纹扩口连接	螺纹扩口连接																	
	螺纹扩口连接	螺纹扩口连接																	
	焊接	焊接																	

螺杆式压缩机

全封闭涡旋压缩机

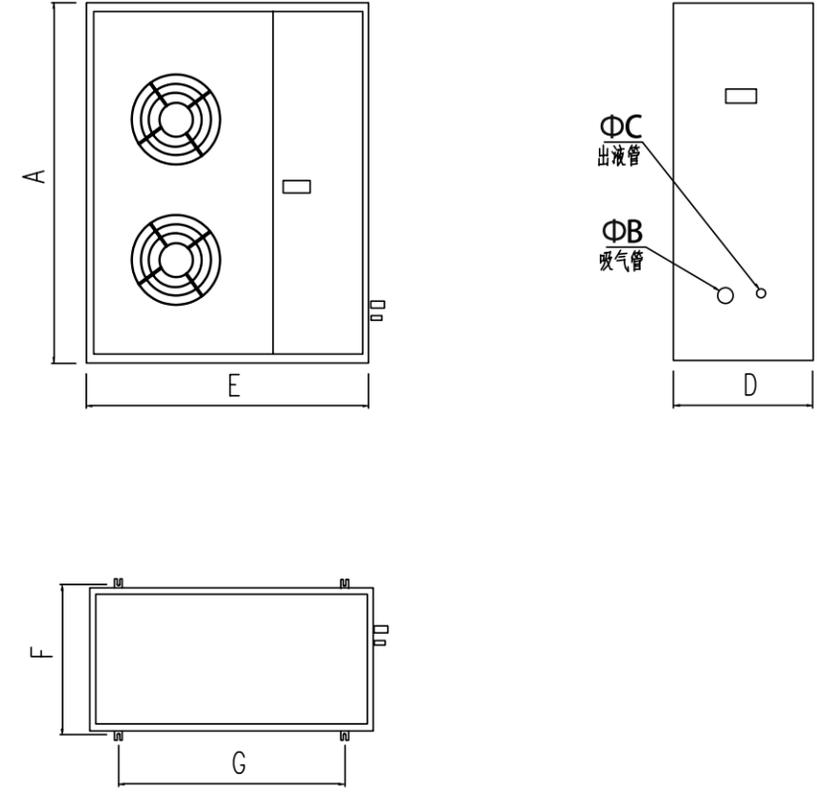
R22

外平衡热力膨胀阀

焊接

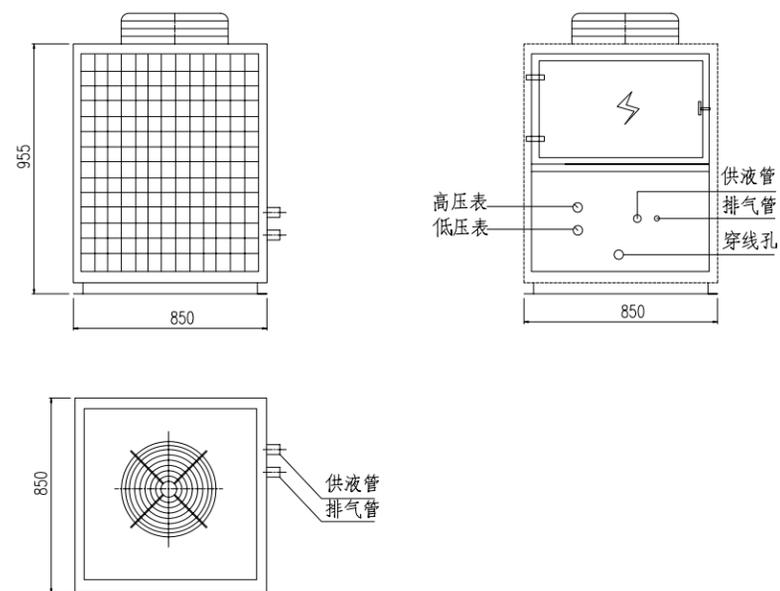
机组外形图、尺寸表

● 3HPN、5HPN外形图

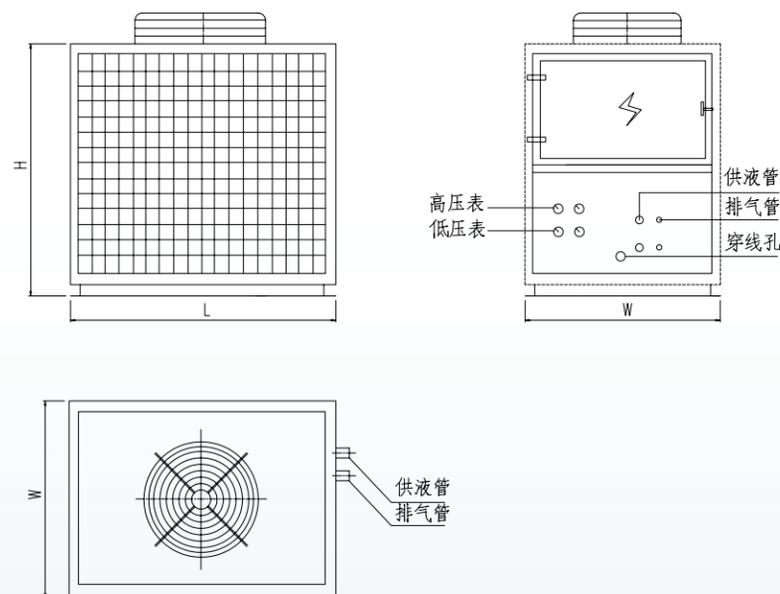


型号	A	ΦB	ΦC	D	E	F	G
3HPN	1240	16	10	360	950	388	790
5HPN	1240	19	12	360	950	388	790

● 6HPN外形尺寸图

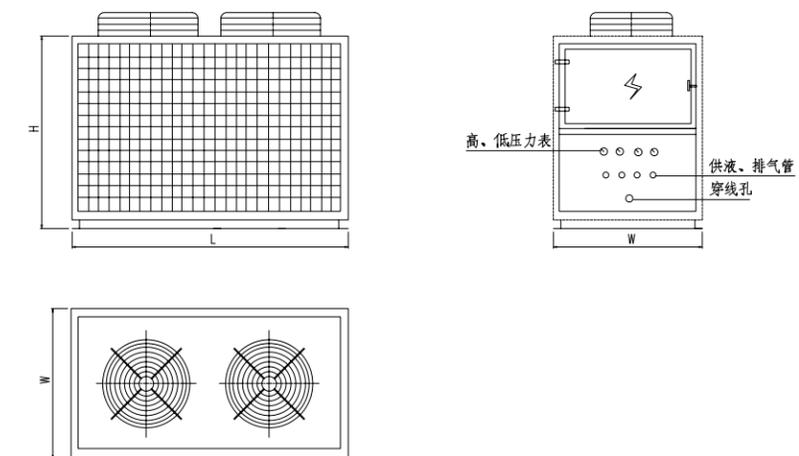


● 8HPN、10HPN、12HPN 外形尺寸图



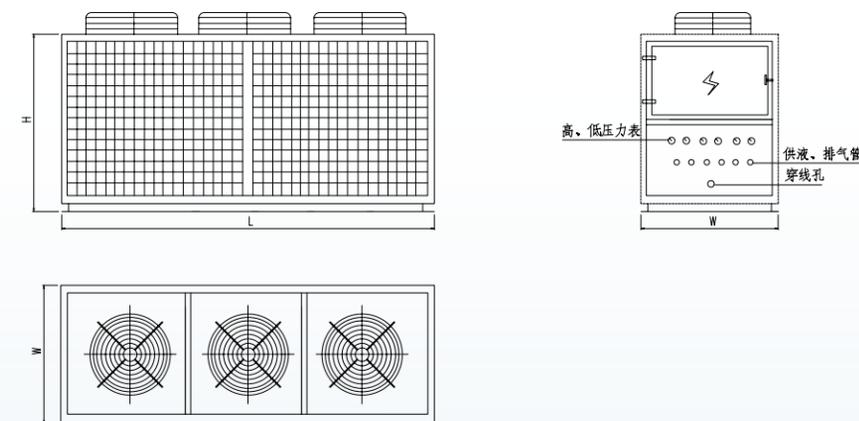
型号	L	W	H
8HPN	1250	1000	1050
10HPN、12HPN	1250	1000	1100

● 15HPN、20HPN、24HPN 外形尺寸图



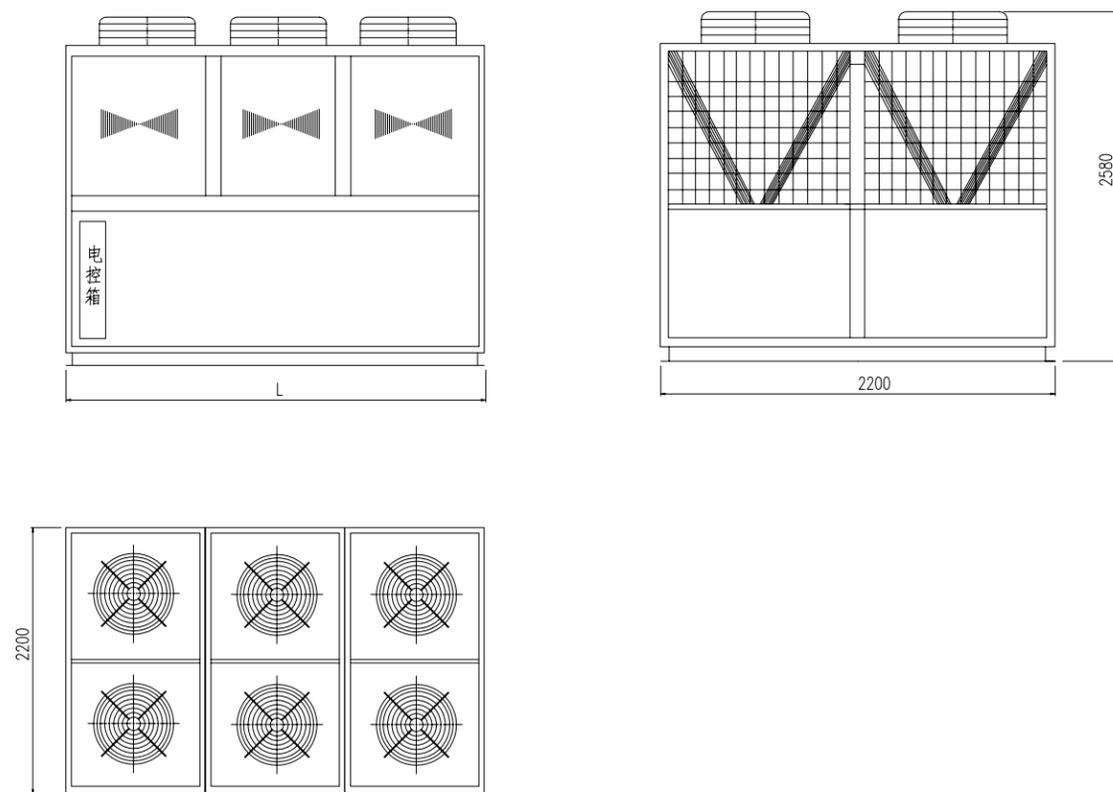
型号	L	W	H
15HPN	1400	1000	1250
20HPN、24HPN	1850	1000	1250

● 30HPN、36HPN外形尺寸图



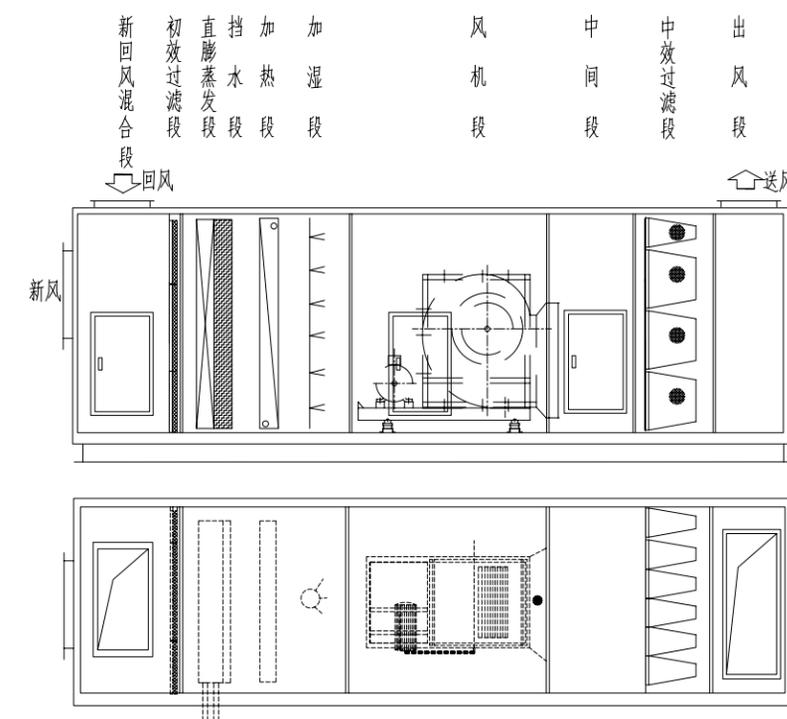
型号	L	W	H
30HPN、36HPN	2600	1000	1400

● 72HPN、80HPN、96HPN、100HPN、120HPN外形图

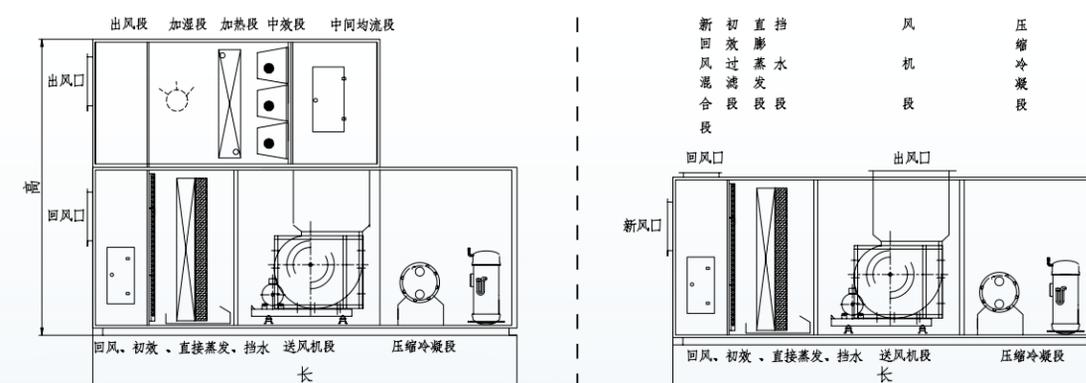


型号			72HPN	80HPN	96HPN	100HPN	120HPN
外形尺寸	长L	mm	3084			4326	
	宽	mm	2200				
	高	mm	2580				
重量		Kg	2670	2720	2780	3480	3560

● 风冷空调机组结构示意图

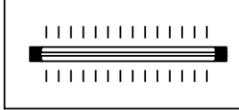
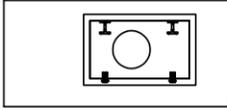
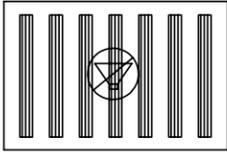
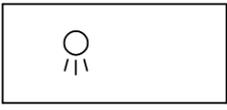
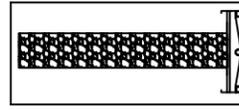
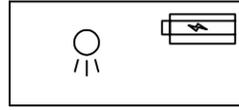
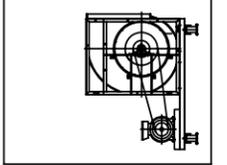
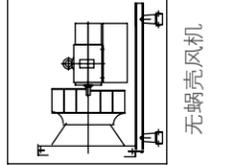
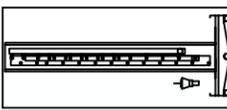
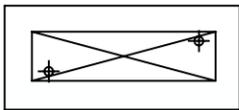
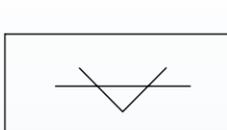
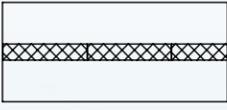
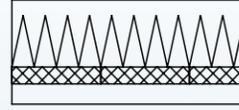
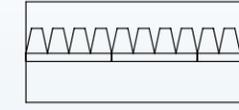
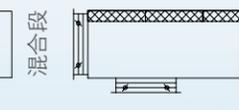
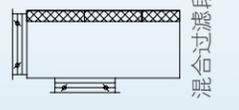


● 水冷空调机组结构示意图



注：图中机组的功能段分布以及外形尺寸要根据具体项目的具体要求定制。

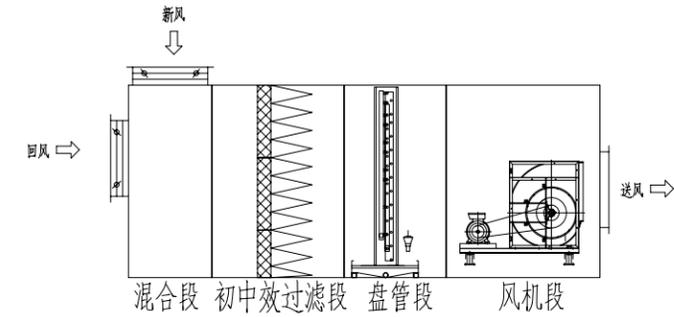
室内机组功能段示意图

其它		电加热段		紫外线灭菌段		臭氧灭菌段
检修段		检修段				
消声段		消声段				
加湿段		干蒸汽加湿器		湿膜加湿器		电极、电热加湿器
风机段		双进风离心风机		无蜗壳风机		
盘管段		表冷段(蒸发盘管段)		热水、蒸汽加热段		
气流段		均流段		混合新排风段		
过滤段		板式初、中过滤段		板式初、袋式中效过滤段		中高效过滤段
进风段		进风、排风、送风段		进风过滤段		混合段
				混合过滤段		

室内机功能段组合实例

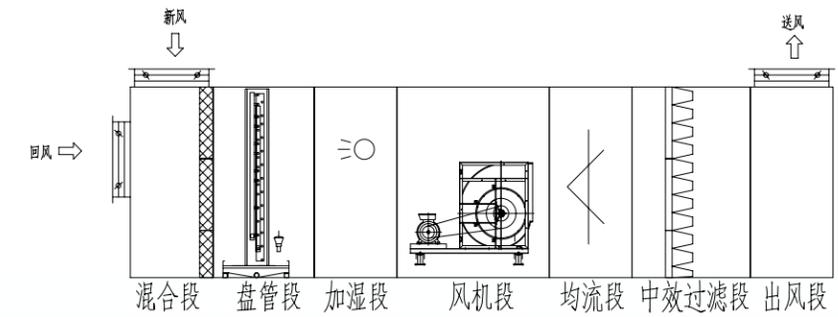
• 适合普通净化要求的场合（10万级、30万级）

机组采用负压结构，配备基本的直膨盘管，带标准初效过滤器（G3）中效过滤器（F5）的空气处理机组（选用湿膜加湿），可处理回风和混合工况，联合洁净室末端的亚高效或高效过滤器，可以满足普通有温度控制和洁净度要求较低的洁净室工程。



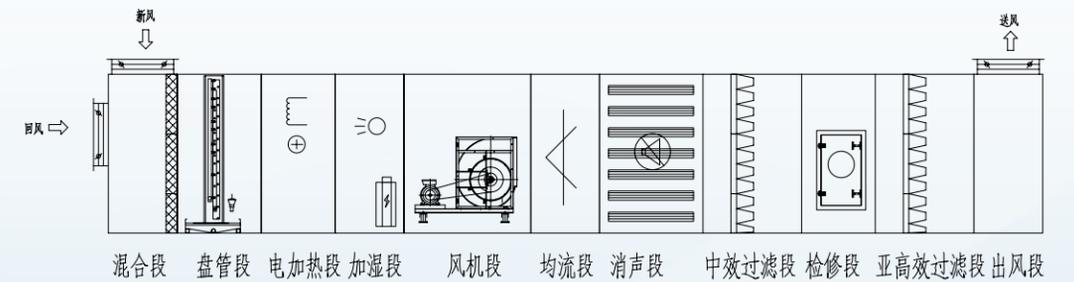
• 适合较高洁净要求场合（千级、万级）

机组采用正压结构，配备基本的直膨盘管和干蒸汽加湿器等，配初效（G4）、中效过滤器（F8），中效过滤位于正压段，有效保护洁净室末端高效或超高效过滤器，同时可选配亚高效过滤，适合较高洁净要求洁净室工程。



• 适用于高洁净要求的场合（10级、100级）

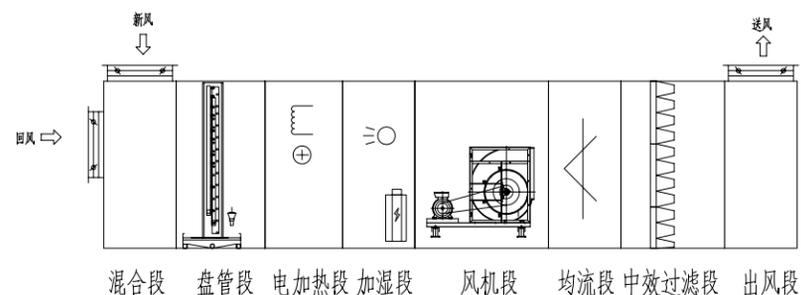
机组采用三级过滤（或对新风进行两级过滤），配表冷段，初效过滤（G4）、中效过滤（F8）、亚高效过滤（H11），同时配备电加热，进口电热加湿、洁净式消声器、联合洁净室末端的高效过滤。



室内机功能段组合实例（推荐配置）

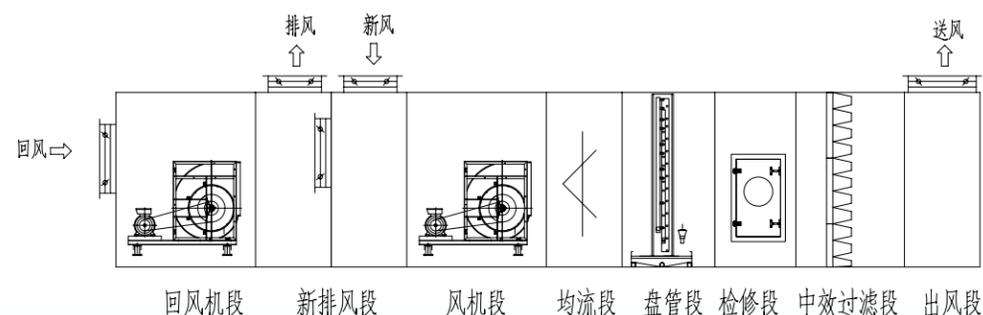
• 适用于恒温恒湿控制要求场合

机组配置高品质DDC控制器、配备基本的直膨盘管，初效过滤器（G4）中效过滤器（F8）、配备压差显示控制，配无级调节的电加热，高品质的比例式调节电极加湿器等，配备创元智能的控制方案，可满足客户要求的不同温湿度控制精度的恒温恒湿工程。



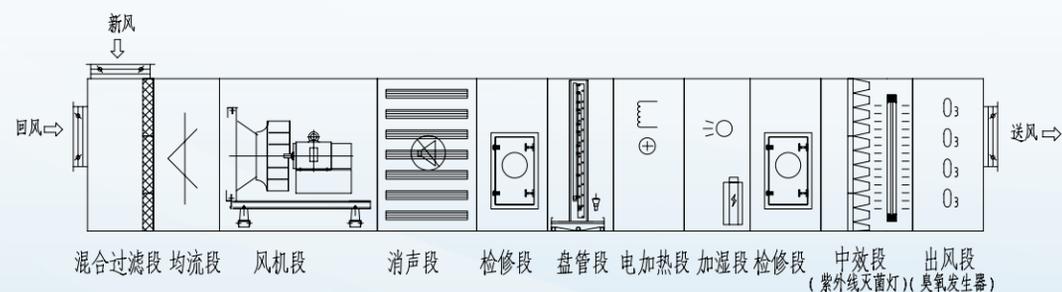
• 带分流段的空气处理机组

配备基本的直膨盘管、带初、中效过滤器的空气处理机组、由回风机和送风机共同工作，通过分流段(新排风段)集中排风，可精确的控制洁净室的正负压，适合集中排风的空气处理过程。



• 带灭菌装置的组合空气处理机组（医药卫生、生物工程、医疗等）

机组配置AAF内含INTERSEPT抗菌剂的高品质初效过滤（G4），中效过滤（F8），在过滤段内配置紫外线灭菌灯，可有效杀灭过滤器过滤下来的细菌，在出风段装有臭氧发生器或负离子发生器，可充分改善室内空气品质，可配置双速风机，满足值班风机要求，可对表冷器采用喷流式消毒灭菌及可配置风量阀，维持恒定的洁净室正负压要求。



制冷、制热量变化系数与实内外工况的关系

• 制冷运行

能量系数(ε)	室内湿球温度(°C)							
	17	18	19	20	21	22	23	
室外干球温度(°C)	25	1.036	1.091	1.114	1.135	1.152	1.166	1.177
	30	1	1.034	1.064	1.091	1.114	1.135	1.152
	35	0.921	0.963	1	1.034	1.064	1.091	1.114
	40	0.826	0.876	0.921	0.963	1	1.034	1.064
	43	0.76	0.821	0.867	0.913	0.966	0.993	1.028

• 制热运行

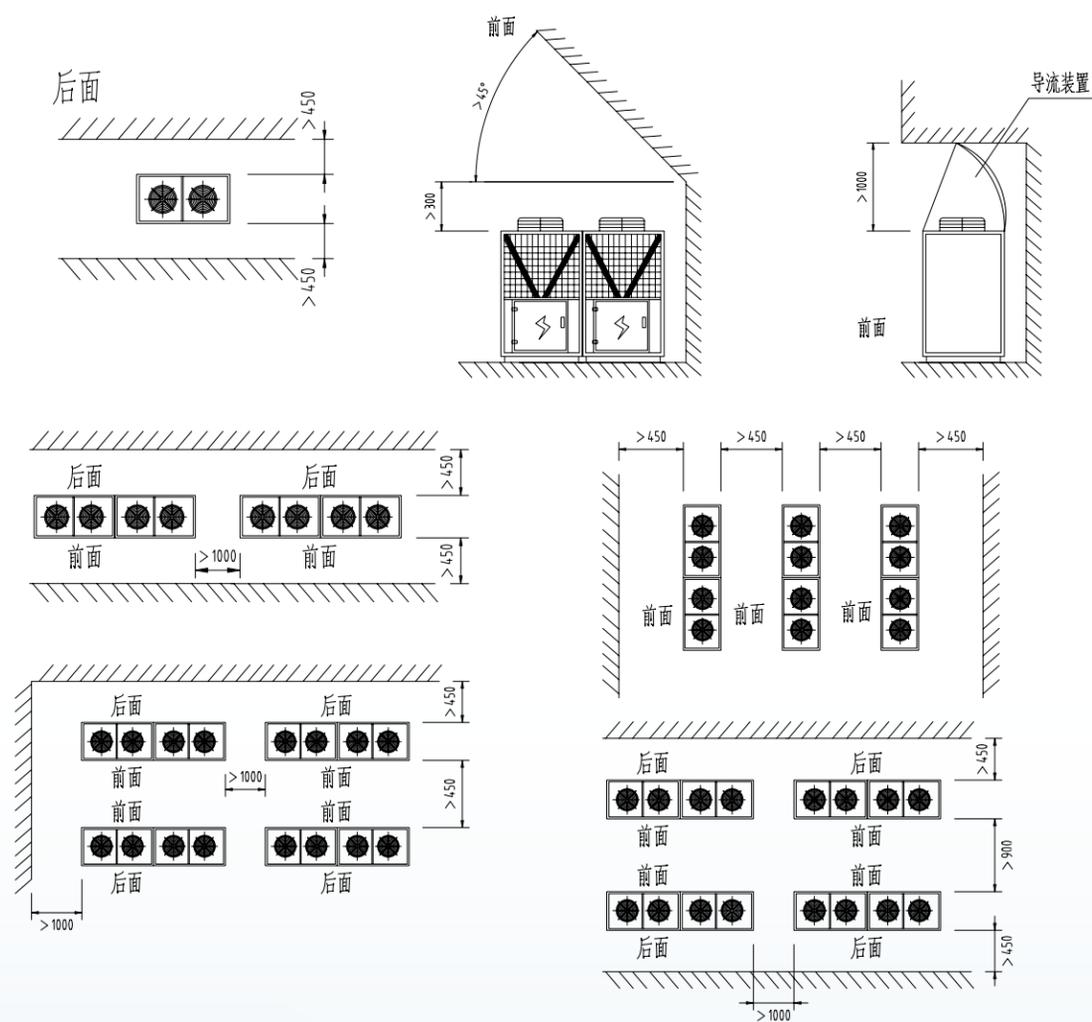
能量系数(ε)	室内湿球温度(°C)												
	14	12	10	8	6	4	2	0	-2	-4	-6	-8	
室外干球温度(°C)	10	1.236	1.189	1.155	1.118	1.079	1.036	0.991	0.942	0.89	0.835	0.776	0.713
	15	1.195	1.161	1.125	1.086	1.041	0.997	0.948	0.896	0.842	0.784	0.721	0.658
	20	1.17	1.131	1.093	1.051	1	0.955	0.904	0.849	0.791	0.729	0.663	0.6
	24	1.138	1.099	1.054	1.015	0.957	0.91	0.856	0.8	0.737	0.672	0.6	0.539

说明：

- 1、制冷运行时，室内干球温度和室外湿球温度对冷量的影响很小、制热运行时则相反、室外干球温度和室内湿球温度对制热量的影响很小。为了更简明的表达室内、外工况与制冷量和制热量的关系、上表忽略这些影响。
- 2、上表反映了空调机随室内、外工况变化的大致变化趋势、仅提供给客户选型时作参考。
- 3、如果标准工况下的制冷量（制热量）为 Q_0 ，某一工况的能量系数为 ϵ ，那么，对应工况的实际制冷量（制热量） $Q_1=Q_0 * \epsilon$ 。

室外机组安装

- ★ 安装位置应使经过冷凝器的热空气不被重新吸回机组或吸入另一台机组排出的热空气，且应有足够的保养机组的空间。
- ★ 在机组排风和吸风的通道上，不应有障碍物挡住机组排风和吸风。
- ★ 机组安排位置应有良好的通风，以带走机组吹出的热风 and 吸进较低温度的空气。
- ★ 机组应安装在一个基座上，基座必须坚固而且水平，并应有足够的强度以承担机组的重量及运行时的振动。
- ★ 应避免安装在脏或有油污的环境。



机组运行工况范围

- ★ 在室外环境温度-10~27℃时可正常制热，在室外环境温度18~48℃时可正常制冷。
- ★ 低温型及恒温恒湿机组空调机组室外侧环境温度18~48℃。
- ★ 室内侧环境温度18~48℃。