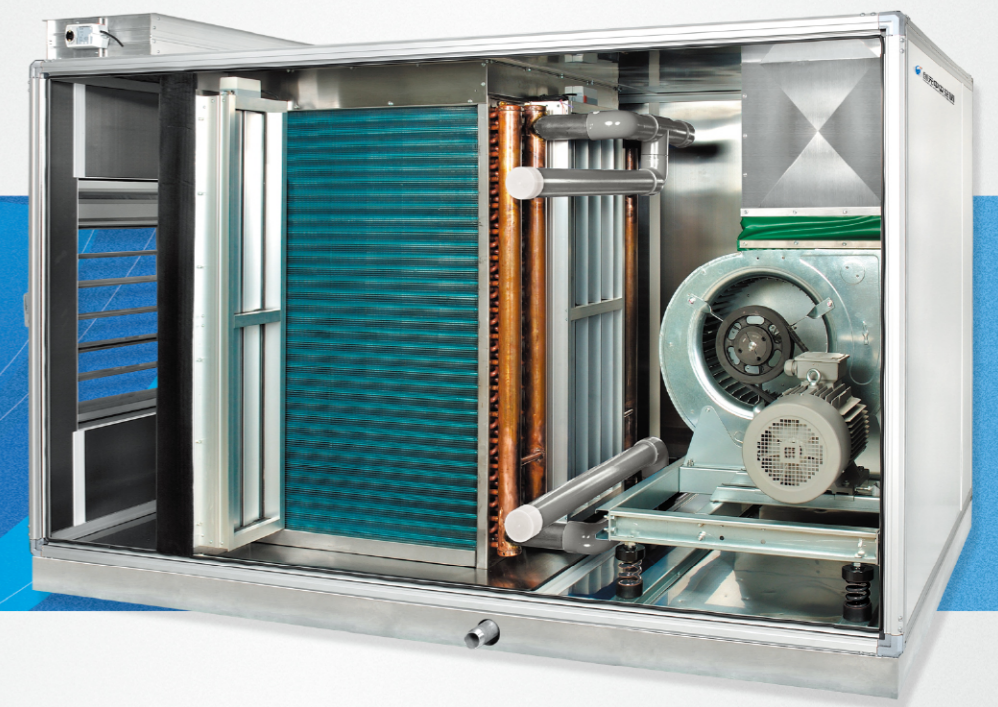


CYVD

变风道节能空调机组

Variable duct energy saving air conditioning unit



*Creating green environment,
building energy-saving source*

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

地址：南京市中山科技园和鑫路8号
电话：025-57673939 57673030
传真：025-57673166

[Http://www.njcykt.com](http://www.njcykt.com)

CHUANGYUAN.CYVD.第一版.2013.07第一次印刷 印数1000

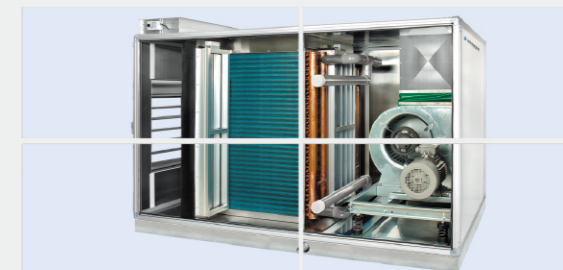
· 本公司保留优化及改进产品设计恕不预先通知的权利。
· 选型时欢迎垂询本公司，以便获得最新资料。

creating green environment,
building energy-saving source

生产许可证编号：XK06-015-00824



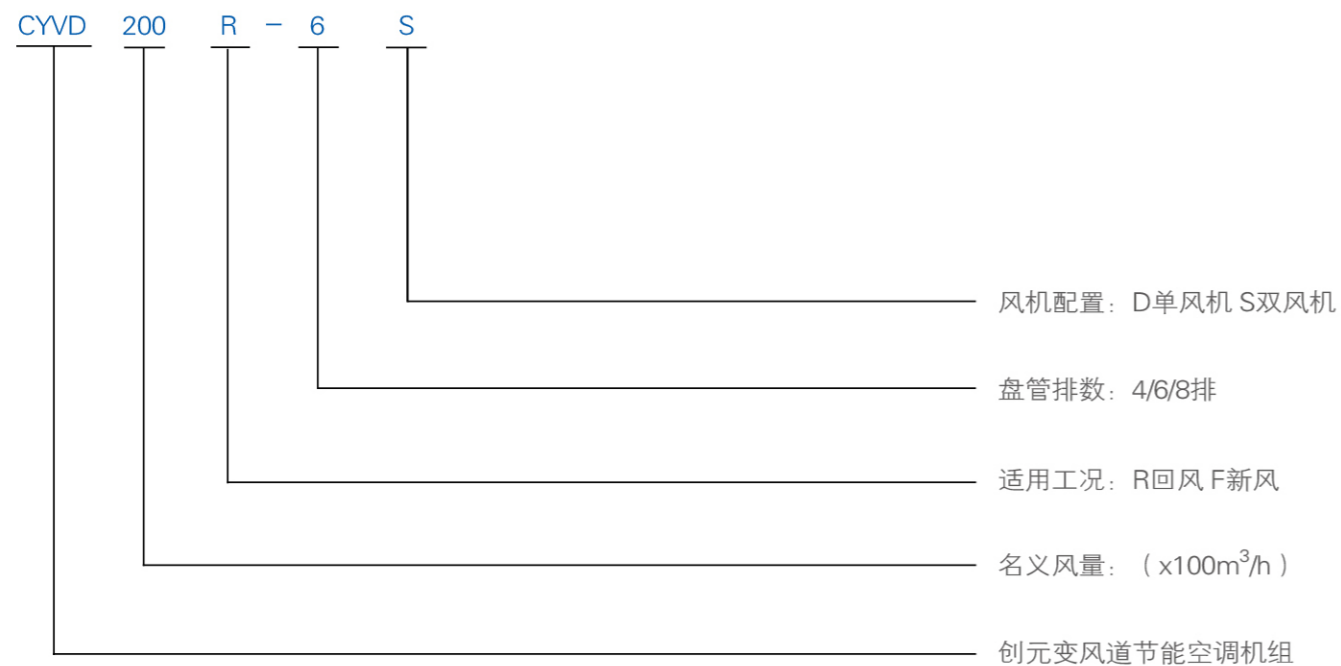
GB/T 19001-2008
GB/T 24001-2004
GB/T 28001-2011



目录 Contents

- 1 机组型号编制说明
- 1 机组特点
- 2 工作原理
- 3 性能参数表（4/6/8排）
- 6 结构尺寸表（单/双风机）
- 7 工况修正系数表
- 8 订货须知

机组型号编制说明



机组特点

- 变风道节能空调机组适用于中央空调末端系统在过渡季节以新风换气模式运行时，需克服机组换热器阻力而产生的无功能耗而设计。机组通过内置风阀的开启或关闭进行气流通道的切换，当全新风运行时，打开内置风阀，新风可直接从风阀通过，不需经过换热器，合理的避免了无功能耗的产生，节能降耗效果显著。变风道技术的应用，还可以缩短和减少空气通过换热器的时间和流量，避免空气中尘埃在换热器表面堆积，间接提高了换热器的热交换效率，延长清洗保养周期，节省保养费用。
- 过渡季节，当全新风运行时，内置风阀打开，新风可直接从风阀通过，不需经过换热器(换热器阻力约150Pa)合理的避免了无功能耗的产生，节能降耗效果显著。
- 缩短和减少空气通过换热器的时间和流量，避免空气中尘埃在换热器表面堆积，间接提高了热交换效率。
- 高强度铝合金复合框架结构，型材内、外之间用高强度纤维尼龙料隔开。
- 内外箱板之间采用绝热材料隔开，以保证内、外板之间完全无接触。
- 专利“O”型绝热胶条将框架与箱板完全隔开，避免冷桥的产生，漏风率小于1%。
- 选配换热器自动清洗装置，可定期对换热器进行清洗，解决了安装在机组内部的换热器不便清洗、人工清洗时费时费力的难题，节约了维护成本。

- 清洗换热器表面堆积的尘污，避免换热器风阻增大，间接提高了换热效率，延长了换热器的使用寿命。
- 突破了传统被动杀菌的方式，经清洗后洁净的换热器，从源头上杜绝了细菌滋生的条件。
- 独特的干式水盘设计，可以保证冷凝水能顺畅排放，不产生积水现象，从而避免了细菌的滋生，健康得到了保障。
- 盘管采用机械低速胀管，保证翅片与铜管之间均匀、紧密的连接，大大提高了盘管的换热效率。

工作原理

如图1所示，夏季(冬季)制冷(制热)时机组内置风阀全部关闭，空气经过换热器制冷(热)后由风机输送进室内，完成送风过程。如图2所示，过渡季节全新风运行时机组内置风阀全部开启，空气不通过换热器而直接经由风机输送进室内，完成过渡季节通风过程。

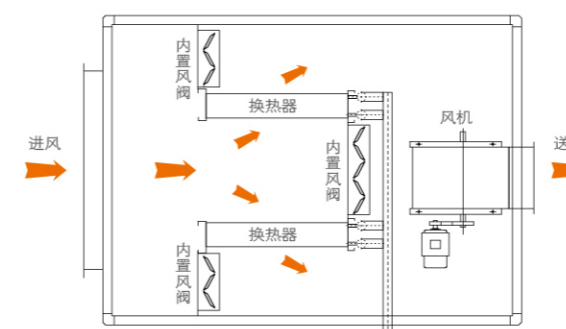


图1: 制冷制热运行示意图 (内置风阀全关)

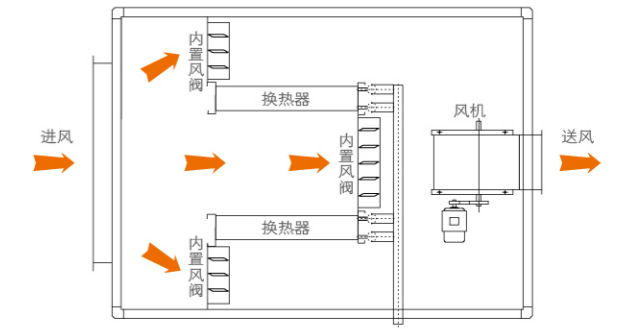
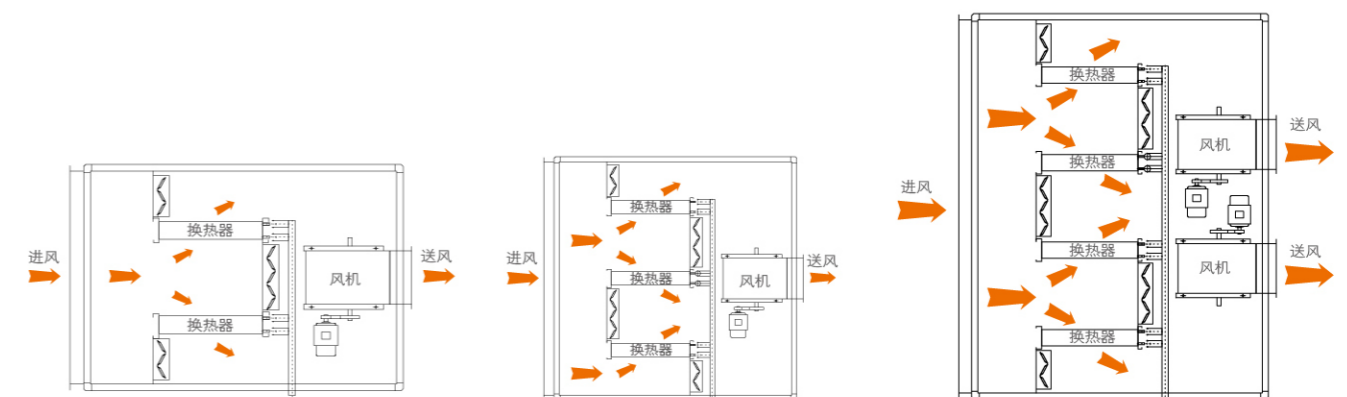


图2: 过渡季节运行示意图 (内置风阀全开)



三通道机组结构示意图

四通道机组结构示意图

五通道机组结构示意图

性能参数表 (4/6/8排)

4排 回风工况

型号	额定风量 CMH	机外余压 Pa	冷量 KW	热量 KW	水量 T/h	通风状态 耗电功率KW	制冷(热)状 态耗电功率KW	电机功率 KW
CYVD200R-4S	20000	400	125.6	188.1	21.53	4.86	5.41	7.5
CYVD300R-4S	30000	450	185.9	278.4	31.87	7.20	7.99	11
CYVD400R-4S	40000	500	243.3	364.5	41.71	10.56	11.68	15
CYVD500R-4S	50000	550	310.5	455.7	53.23	14.11	15.52	15
CYVD600R-4S	60000	600	366.7	546.5	62.86	17.69	19.23	22
CYVD700R-4S	70000	600	427.8	637.6	73.34	23.83	25.66	30
CYVD800R-4S	80000	650	488.9	728.7	83.81	25.08	27.19	30
CYVD900R-4S	90000	650	550.1	819.8	94.29	31.30	33.68	37
CYVD1000R-4D	100000	650	611.2	910.8	104.77	2 x 15.52	2 x 16.75	2 x 18.5
CYVD1200R-4D	120000	700	733.4	1093.0	125.72	2 x 19.23	2 x 20.80	2 x 22
CYVD1400R-4D	140000	700	855.6	1275.2	146.68	2 x 25.66	2 x 27.46	2 x 30
CYVD1600R-4D	160000	750	977.9	1457.3	167.63	2 x 27.19	2 x 29.13	2 x 37
CYVD1800R-4D	180000	750	1100.1	1639.5	188.58	2 x 33.68	2 x 36.05	2 x 45
CYVD2000R-4D	200000	800	1222.3	1821.7	209.54	2 x 35.73	2 x 38.65	2 x 45

6排 回风工况

型号	额定风量 CMH	机外余压 Pa	冷量 KW	热量 KW	水量 T/h	通风状态 耗电功率KW	制冷(热)状 态耗电功率KW	电机功率 KW
CYVD200R-6S	20000	400	160.5	240.4	27.51	4.86	5.68	7.5
CYVD300R-6S	30000	450	238.2	356.8	40.83	7.20	8.40	11
CYVD400R-6S	40000	500	313.1	469.0	53.67	10.56	12.26	15
CYVD500R-6S	50000	550	390	580.0	67.11	14.11	16.08	18.5
CYVD600R-6S	60000	600	468.0	700.8	80.23	17.69	20.01	22
CYVD700R-6S	70000	600	548.1	820.8	93.96	23.83	26.57	30
CYVD800R-6S	80000	650	626.4	938.0	107.38	25.08	28.25	30
CYVD900R-6S	90000	650	704.7	1055.3	120.80	31.30	34.86	37
CYVD1000R-6D	100000	650	783.0	1172.5	134.22	2 x 15.52	2 x 17.42	2 x 18.5
CYVD1200R-6D	120000	700	939.6	1407.0	161.07	2 x 19.23	2 x 21.60	2 x 30
CYVD1400R-6D	140000	700	1096.2	1641.5	187.91	2 x 25.66	2 x 28.36	2 x 30
CYVD1600R-6D	160000	750	1252.8	1876.0	214.76	2 x 27.19	2 x 30.41	2 x 37
CYVD1800R-6D	180000	750	1409.4	2110.5	241.60	2 x 33.68	2 x 37.23	2 x 45
CYVD2000R-6D	200000	800	1566.0	2345.0	268.45	2 x 35.73	2 x 40.11	2 x 45

8排 回风工况

型号	额定风量 CMH	机外余压 Pa	冷量 KW	热量 KW	水量 T/h	通风状态 耗电功率KW	制冷(热)状 态耗电功率KW	电机功率 KW
CYVD200R-8S	20000	400	184.2	275.5	31.58	4.86	5.96	7.5
CYVD300R-8S	30000	450	273.8	410.1	46.94	7.20	8.81	11
CYVD400R-8S	40000	500	360.6	540.1	61.82	10.56	12.85	15
CYVD500R-8S	50000	550	451.3	689.5	77.36	14.11	16.75	18.5
CYVD600R-8S	60000	600	540.6	827.4	92.67	17.69	20.80	22
CYVD700R-8S	70000	600	630.7	965.3	108.12	23.83	27.46	30
CYVD800R-8S	80000	650	720.8	1103.2	123.56	25.08	29.33	37
CYVD900R-8S	90000	650	810.9	1241.1	139.01	31.30	36.05	45
CYVD1000R-8D	100000	650	901.0	1379.0	154.45	2 x 15.52	2 x 18.10	2 x 22
CYVD1200R-8D	120000	700	1081.2	1654.8	185.34	2 x 19.23	2 x 22.41	2 x 30
CYVD1400R-8D	140000	700	1261.4	1930.3	216.23	2 x 25.66	2 x 29.26	2 x 37
CYVD1600R-8D	160000	750	1441.6	2206.4	247.12	2 x 27.19	2 x 31.52	2 x 37
CYVD1800R-8D	180000	750	1621.8	2482.2	278.01	2 x 33.68	2 x 38.42	2 x 45
CYVD2000R-8D	200000	800	1802.0	2758.0	308.91	2 x 35.73	2 x 41.57	2 x 45

注:

- 表中冷量、热量测定条件(JB/T9066-1999)为:
供冷: DB27°C / WB19.5°C, TW₁=7°C, TW₂=12°C
供热: DB=21°C, TW₁=60°C
如使用工况与标准工况不同, 请用样本后附修正系数表进行修正。
- 表中机外余压为参考值, 用户可以根据实际需要提出要求。
- 表中电机功率为该机外余压下的参考值。
- 表中参数仅为参考值, 可根据用户不同要求另行设计。

4排 新风工况

型号	额定风量 CMH	机外余压 Pa	冷量 KW	热量 KW	水量 T/h	通风状态 耗电功率KW	制冷(热)状 态耗电功率KW	电机功率 KW
CYVD200F-4S	20000	400	257.4	288.3	44.12	4.86	5.41	7.5
CYVD300F-4S	30000	450	381.0	426.7	65.31	7.20	7.99	11
CYVD400F-4S	40000	500	498.9	558.7	85.52	10.56	11.68	15
CYVD500F-4S	50000	550	629.5	708.5	53.23	14.11	15.52	15
CYVD600F-4S	60000	600	755.4	849.6	129.49	17.69	19.23	22
CYVD700F-4S	70000	600	881.3	991.2	151.08	23.83	25.66	30
CYVD800F-4S	80000	650	1007.2	1132.8	172.66	25.08	27.19	30
CYVD900F-4S	90000	650	1133.1	1274.4	194.24	31.30	33.68	37
CYVD1000F-4D	100000	650	1259.0	1416.0	215.82	2 x 15.52	2 x 16.75	2 x 18.5
CYVD1200F-4D	120000	700	1510.8	1699.2	258.99	2 x 19.23	2 x 20.80	2 x 22
CYVD1400F-4D	140000	700	1762.6	1982.4	302.15	2 x 25.66	2 x 27.46	2 x 30
CYVD1600F-4D	160000	750	2014.4	2265.6	345.32	2 x 27.19	2 x 29.13	2 x 37
CYVD1800F-4D	180000	750	2266.2	2548.8	388.48	2 x 33.68	2 x 36.05	2 x 45
CYVD2000F-4D	200000	800	2518.0	2832.0	431.64	2 x 35.73	2 x 38.65	2 x 45

6排 新风工况

型号	额定风量 CMH	机外余压 Pa	冷量 KW	热量 KW	水量 T/h	通风状态 耗电功率KW	制冷(热)状 态耗电功率KW	电机功率 KW
CYVD200F-6S	20000	400	319.5	364.3	54.77	4.86	5.68	7.5
CYVD300F-6S	30000	450	476.8	543.5	81.73	7.20	8.40	11
CYVD400F-6S	40000	500	631.3	719.6	108.22	10.56	12.26	15
CYVD500F-6S	50000	550	792.0	903.0	135.77	14.11	16.08	18.5
CYVD600F-6S	60000	600	950.4	1083.6	162.92	17.69	20.01	22
CYVD700F-6S	70000	600	1108.8	1264.2	190.07	23.83	26.57	30
CYVD800F-6S	80000	650	1276.2	1444.8	217.23	25.08	28.25	30
CYVD900F-6S	90000	650	1425.6	1625.4	244.38	31.30	34.86	37
CYVD1000F-6D	100000	650	1584.0	1806.0	271.54	2 x 15.52	2 x 17.42	2 x 18.5
CYVD1200F-6D	120000	700	1900.8	2167.2	325.84	2 x 19.23	2 x 21.60	2 x 30
CYVD1400F-6D	140000	700	2217.6	2528.4	380.15	2 x 25.66	2 x 28.36	2 x 30
CYVD1600F-6D	160000	750	2534.4	2889.6	434.46	2 x 27.19	2 x 30.41	2 x 37
CYVD1800F-6D	180000	750	2851.2	3250.8	488.76	2 x 33.68	2 x 37.23	2 x 45
CYVD2000F-6D	200000	800	3168.0	3612.0	543.07	2 x 35.73	2 x 40.11	2 x 45

8排 新风工况

型号	额定风量 CMH	机外余压 Pa	冷量 KW	热量 KW	水量 T/h	通风状态 耗电功率KW	制冷(热)状 态耗电功率KW	电机功率 KW
CYVD200F-8S	20000	400	350.0	405.9	60.00	4.86	5.96	7.5
CYVD300F-8S	30000	450	522.4	606.0	89.55	7.20	8.81	11
CYVD400F-8S	40000	500	692.1	802.8	118.64	10.56	12.85	15
CYVD500F-8S	50000	550	818.0	1007.0	140.22	14.11	16.75	18.5
CYVD600F-8S	60000	600	981.6	1208.4	168.27	17.69	20.80	22
CYVD700F-8S	70000	600	1145.2	1409.8	196.31	23.83	27.46	30
CYVD800F-8S	80000	650	1308.8	1611.2	224.36	25.08	29.33	37
CYVD900F-8S	90000	650	1472.4	1812.6	252.40	31.30	36.05	45
CYVD1000F-8D	100000	650	1636.0	2014.0	280.45	2 x 15.52	2 x 18.10	2 x 22
CYVD1200F-8D	120000	700	1963.2	2416.8	336.54	2 x 19.23	2 x 22.41	2 x 30
CYVD1400F-8D	140000	700	2290.4	2819.6	392.63	2 x 25.66	2 x 29.26	2 x 37
CYVD1600F-8D	160000	750	2617.6	3222.4	448.72	2 x 27.19	2 x 31.52	2 x 37
CYVD1800F-8D	180000	750	2944.8	3625.2	504.81	2 x 33.68	2 x 38.42	2 x 45
CYVD2000F-8D	200000	800	3272.0	4028.0	560.90	2 x 35.73	2 x 41.57	2 x 45

注:

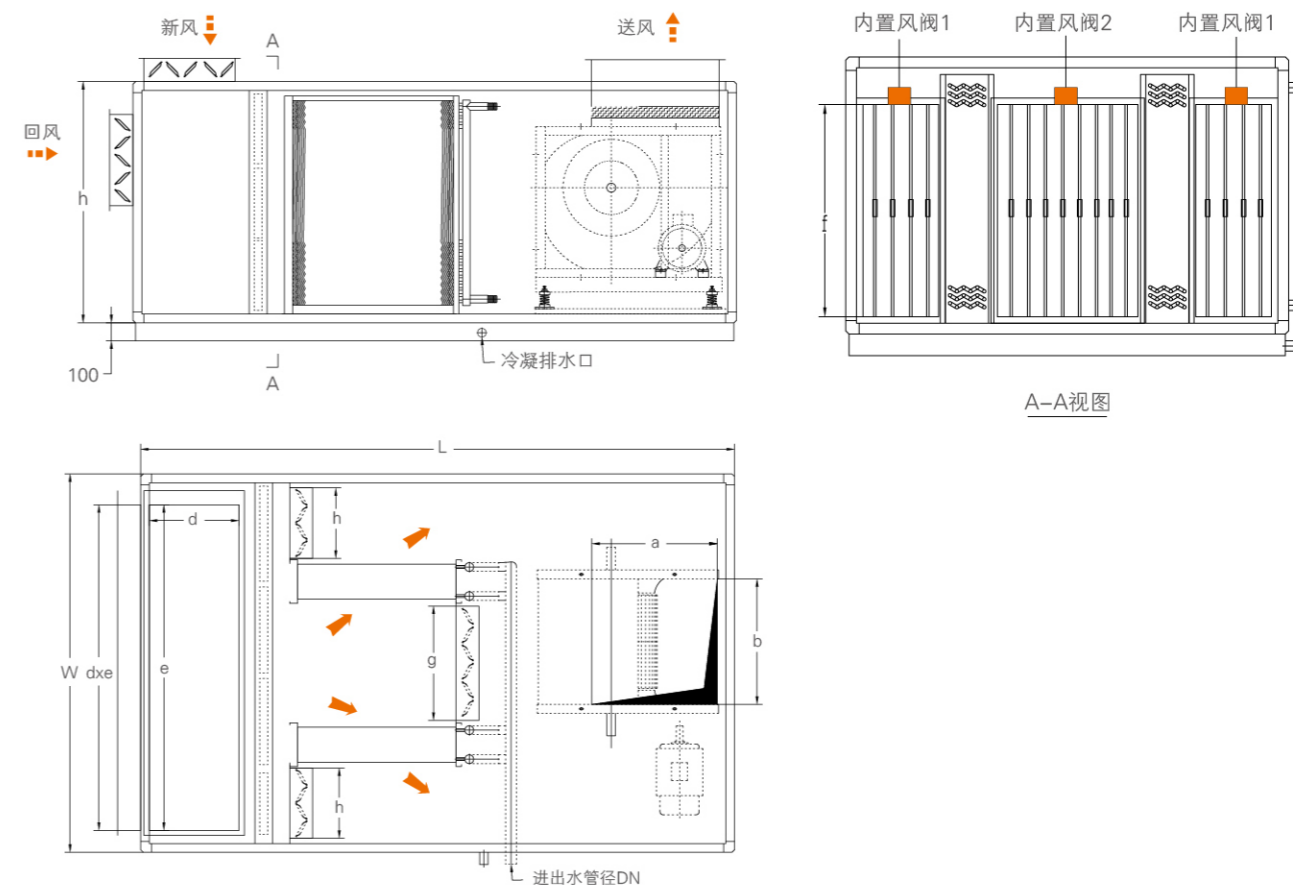
- 表中冷量、热量测定条件(JB/T9066-1999)为:
 供冷: DB27°C / WB19.5°C, TW₁=7°C, TW₂=12°C
 供热: DB=21°C, TW₁=60°C
 如使用工况与标准工况不同, 请用样本后附修正系数表进行修正。
- 表中机外余压为参考值, 用户可以根据实际需要提出要求。
- 表中电机功率为该机外余压下的参考值。
- 表中参数仅为参考值, 可根据用户不同要求另行设计。

结构尺寸表 (单/双风机)

单风机系列

型号	额定风量 CMH	机组外型尺寸 (mm)			新(回)风口 尺寸(mm)	送风口 尺寸(mm)	内置风阀1 尺寸(mm)	内置风阀2 尺寸(mm)	进出水管径 DN
		L	W	H	d x e	a x b	h x f	g x f	
CYVD200R-6S	20000	3350	2200	1450	610 x 1800	638 x 638	410 x 1100	710 x 1100	80
CYVD300R-6S	30000	3800	2500	2000	610 x 2400	800 x 800	410 x 1600	810 x 1600	2 x 65
CYVD400R-6S	40000	4200	2650	2300	710 x 2550	898 x 898	410 x 1900	910 x 1900	2 x 65
CYVD500R-6S	50000	4650	2800	2500	710 x 2700	1006 x 1006	510 x 2100	910 x 2100	2 x 80
CYVD600R-6S	60000	4750	3400	2150	810 x 3150	1130 x 1130	410 x 1750	710 x 1750	2 x 80
CYVD700R-6S	70000	4900	3550	2300	810 x 3350	1130 x 1130	410 x 1900	710 x 1900	2 x 80
CYVD800R-6S	80000	5200	3850	2500	910 x 3550	1266 x 1266	510 x 2100	810 x 2100	2 x 100
CYVD900R-6S	90000	5400	4000	2650	910 x 3750	1266 x 1266	510 x 2250	910 x 2250	2 x 100

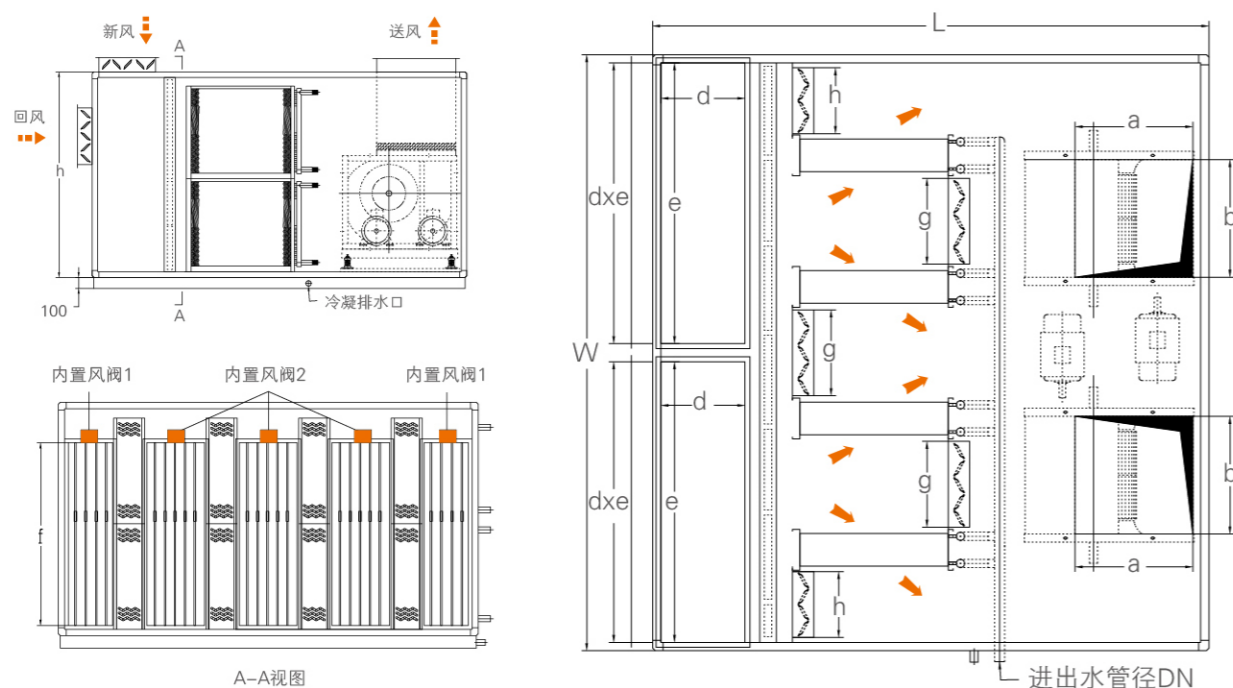
表中各尺寸仅为回风6排管机组参考尺寸, 可以根据用户的实际需求另行设计。



双风机系列

型号	额定风量 CMH	机组外型尺寸 (mm)			新(回)风口 尺寸(mm)	送风口 尺寸(mm)	内置风阀1 尺寸(mm)	内置风阀2 尺寸(mm)	进出水管径 DN
		L	W	H	d x e	a x b	h x f	g x f	
CYVD1000R-6D	100000	5000	4750	2550	1010 x 2100	1006 x 1006	410 x 2100	810 x 2100	2 x 100
CYVD1200R-6D	120000	5250	5000	2700	1010 x 2250	1130 x 1130	410 x 2250	810 x 2250	2 x 125
CYVD1400R-6D	140000	5500	5100	2850	1110 x 2300	1130 x 1130	510 x 2400	810 x 2400	2 x 125
CYVD1600R-6D	160000	5850	5400	3000	1110 x 2450	1266 x 1266	510 x 2550	910 x 2550	2 x 125
CYVD1800R-6D	180000	6000	5700	3150	1210 x 2500	1266 x 1266	510 x 2700	1010 x 2700	2 x 150
CYVD2000R-6D	200000	6350	5900	3300	1210 x 2600	1422 x 1422	610 x 2850	1010 x 2850	2 x 150

表中各尺寸仅为回风6排管机组参考尺寸，可以根据用户的实际需求另行设计。



工况修正系数表

回风工况供冷修正系数

进风 湿球温度°C	5	6	7	8	9	10
17	0.89	0.80	0.77	0.70	0.65	0.60
18	1.00	0.90	0.87	0.79	0.74	0.68
19	1.10	0.99	0.96	0.87	0.81	0.74
19.5	1.15	1.04	1.00	0.91	0.85	0.78
20	1.24	1.12	1.08	0.98	0.92	0.84
21	1.32	1.20	1.15	1.05	0.98	0.90
22	1.40	1.27	1.22	1.11	1.04	0.95
23	1.50	1.35	1.30	1.18	1.11	1.01

新风工况供冷修正系数

进风 湿球温度°C	5	6	7	8	9	10
24	0.87	0.82	0.79	0.74	0.70	0.65
25	0.94	0.88	0.85	0.80	0.75	0.70
26	0.99	0.94	0.90	0.85	0.79	0.74
27	1.05	0.99	0.95	0.89	0.84	0.78
28	1.10	1.04	1.00	0.94	0.88	0.82
29	1.16	1.09	1.05	0.99	0.92	0.86
30	1.21	1.14	1.10	1.03	0.97	0.90
31	1.27	1.20	1.15	1.08	1.01	0.94

回风工况供热修正系数

进风 湿球温度°C	40	45	50	55	60	65
17	0.55	0.68	0.83	0.97	1.10	1.25
18	0.54	0.67	0.81	0.95	1.08	1.23
19	0.53	0.66	0.80	0.93	1.06	1.21
20	0.52	0.64	0.77	0.91	1.03	1.17
21	0.50	0.62	0.75	0.88	1.00	1.14
22	0.49	0.61	0.74	0.86	0.98	1.12
23	0.48	0.59	0.71	0.84	0.95	1.08
24	0.46	0.57	0.69	0.81	0.92	1.05

新风工况供热修正系数

进风 湿球温度°C	40	45	50	55	60	65
-8	0.83	0.94	1.06	1.19	1.29	1.42
-3	0.76	0.87	0.98	1.09	1.19	1.31
2	0.70	0.80	0.90	1.01	1.10	1.21
7	0.64	0.73	0.82	0.92	1.00	1.10
10	0.58	0.66	0.74	0.83	0.90	0.99
15	0.52	0.59	0.66	0.75	0.81	0.89

订货须知

- 本系列空调机组提供了多种标准规格，均已按额定风量及余压选配风机及电机，仅供参考。订货时请核算风管系统阻力，注明实际所需机外余压值。
- 订货时须提供盘管排数(4/6/8排)及具体的使用工况(进风工况、供回水温度等)，如为非标工况，可由本公司根据实际工况进行选型计算。
- 机组接管方向的确定：面向机组进风口看，接管在左侧为左式，接管在右侧为右式。
- 若用户需要不同配置或规格，可根据实际情况进行特别设计。