# DUNAN盾安中央空调

### www.dunanac.com

客服热线: 400-600-3333



金星 英文名: Venus

中国古代称之为太白或太白金星。它有时是晨星,黎明前出现在东方天空,被称为"启明";有时是昏星,黄昏后出现在西方天空,被称为"长庚"。金星是全天中除太阳和月亮外最亮的星,犹如一颗耀眼的钻石,于是古希腊人称它为阿佛洛狄忒--爱与美的女神,而罗马人则称它为维纳斯(Venus)——美神。





节能产品 政府采购清单入选企业





国家重点高新技术企业

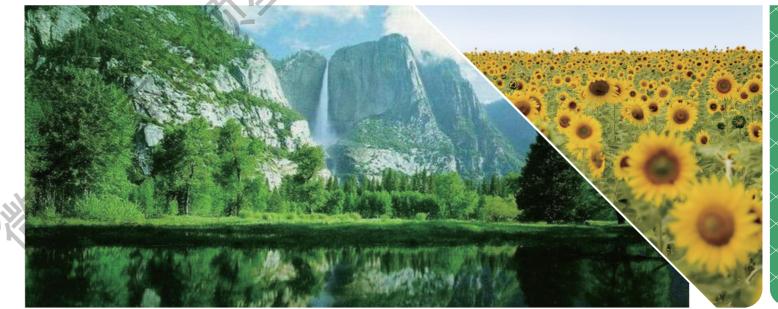
CRAA 制冷空调产品认证

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



# 环保型水冷螺杆式冷水机组

**Environmental protection type water cooled screw chiller** 





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

# 目录/公司简介

公司简介/1

产品简介/2

适用场合/2

产品特点/2

机组使用条件/4

产品型号表示方法/4

基本型机组技术参数/5

显热回收机组技术参数/7

全热回收机组技术参数/9

机组变工况性能/11

机组水阻力曲线/12

机组外形图/13

机组安装基础图/19

安装使用维护保养/21

服务承诺/26

## 公司简介—

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

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

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

## 产品简介

环保型水冷螺杆式冷水机组是一种以水为冷却介质的中央空调产品,与相同冷量的风冷机组相比,由于其冷凝器和蒸发器均采用特制高效换热管制作,因此结构紧凑,体积小,效率高。本公司在环保型水冷螺杆式冷水机组制造方面有着成熟的技术,完善的工艺和先进的检测设备,再加上精选的国际一流配件,保证了机组的稳定、高效运行。

秉承公司全心全意为用户服务的设计理念,经多年研究、探索,盾安人成功研发出新一代高效 节能环保型水冷螺杆式冷水机组,不仅拥有远高于国家节能要求的满负载运行性能系数,更以其独 特的多压缩机并联技术,卓越的部分负载运行效率,尽显节能本色,真正做到机组运行全程节能。

## 适用场合

盾安环保型水冷螺杆式冷水机组以其可靠稳定、节能环保等优点而深受市场青睐。可广泛用于 宾馆、医院、药厂、影剧院、体育馆、娱乐中心、商业大厦、写字楼、工矿企业等场所,为中央空 调系统提供冷水。同时,机组还可以回收制冷运行时的冷凝废热,经济地制取人们所需热水,提高 人类生活品质。

## 产品特点



### 环保制冷剂

为保护臭氧层、减轻大气的温室效应,实现人类保护环境的愿望,机组选用R134a环保冷媒,臭氧损耗潜能值为0,安全无毒,不可燃,绿色环保,适应当前国际环保发展趋势。



### 热回收型冷水机组

机组采用热回收冷凝器,利用压缩机的排气废热来制取35~60℃的生活热水,不会产生使用供热锅炉向大气排放的CO2气体,从而减轻了使气候变暖的温室效应,同时直接减少了向环境的废热排放量,保护人类生存环境。

O,

环保型水冷螺杆式冷水机组

# 产品特点



### 一流配件、性能优异

选用世界一流品牌的螺杆式压缩机、控制阀件和电控器件,质量稳定、性能可靠。



### 双压缩机并联设计

满液式机组采用独特的双压缩机并联技术,配置高效换热的满液式蒸发器,部分负载运行效率处于国际领先。同时机组在部分负载时能够自动均衡压缩机运行时间,双压缩机交替运行,使各个压缩机磨损平衡,整机寿命得到提高。



#### 高度智能化的控制系统

机组采用工业级可编程控制器,对机组的各种运行参数能进行实时监控和分析,使机组始终处于最佳运行状态。系统配备全中文显示器,界面友善、操作方便。



### 设计制造精湛

行业领先的系统设计,专业化制造的换热器,高度智能化的控制系统,使机组始终处于最佳运行状态,能效比更高,运行更稳定。



### 网络通讯功能

具备RS-485和RS-232物理接口,既可实现多台主机联网群控,也可与多种通讯协议公开的智能设备进行联网通讯,且具有远程通讯等功能。



### 产品质量可靠

每台机组严格按国家标准规定的检测项目,通过由合肥通用机械研究院设计制造的全性能测试台检测,各项性能指标均达到或优于国家标准规定的要求,才准予出厂。

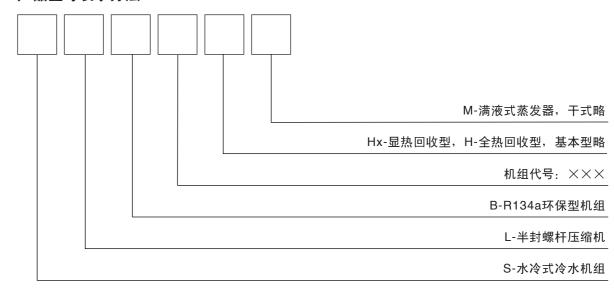
# 机组使用条件

项目	单位	基本型	热回收型
冷却水进口温度	$^{\circ}$	19~	~33
冷冻水出口温度	$^{\circ}$	5~	-15
热回收出口温度	$^{\circ}$ C	/	35~60
水流量	m³/h	额定流量	量±15%
允许电压范围	V	额定电	玉±5%
三相电压不平衡率	/	±2	2%
允许频率范围	Hz	额定频	<b>率</b> ±2%

★注意: 上述参数如超出使用范围, 将会对机组的使用造成不良影响。

## 机组选型、订货指南

### 产品型号表示方法



示例: SLB870M表示环保型水冷螺杆式冷水机组,机型代号为870,采用满液式蒸发器。

欢迎您选用"盾安"牌环保型水冷螺杆式冷水机组,本公司生产的SLB系列机组,能在使用条件内稳定运行,变工况运行时冷量衰减少。如有特殊要求,您可与总公司或各地区营销中心联系。

本公司产品在安装调试时,若用户需要、公司可派工程技术人员现场服务。

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

# 基本型机组技术参数

名义制冷量

궫

安全保护

压缩机

蒸发器

冷凝器

#### SLB1850M 358+358 1853 159.4 338 480 4550 1600 2125 9050 9550 319 SLB1720M 1724 148.3 314 460 4550 1600 2125 7700 8200 297 371 SLB1600M 293 450 321+321 1605 4270 1550 2125 7500 8000 276 69 相序及缺相保护 SLB1420M SLB1530M 4270 1500 2060 7400 279 263 329 DN200 DN200 电机过载、 1422 122.3 259 430 4270 1500 2060 245 306 安全阀、断水延时保护、防冻保护、 -120 150+150 AC380/220V 50Hz 满液式(设计承受水压1.0MPa) 212 229 SLB1330M 1332 114.6 243 410 4260 1500 2035 6950 229 式壳管式(设计承受水压1 SLB1230M 234+234 120+120 1233 106.0 225 400 4260 1450 1850 6650 SLB1150M 99.2 210 390 6400 油位保护、 198 248 SLB1050M 高低压力保护、 4160 1400 1810 1055 192 370 181 227 SLB980M 4160 1400 1810 5950 6500 180 985 69 212 DN150 DN150 176+196 4160 1400 1810 5700 79.6 169 360 64 68 SLB870M 4160 1400 1810 75.1 159 340 150 188 kW kg A mm² n³/h kPa Š # # # B B 4π 水阻力 进出水管接口 进出水管接口 制冷剂R134a充注量 型式水流量水阻力 水流量 最大运行电流

运行重量

外形 ロサ

# 基本型机组技术参数

	项目	基本型	SLB180	SLB220	SLB260	SLB310	SLB350	SLB400	SLB450	SLB500	SLB550	SLB600	SLB670	SLB740	SLB800
1		kW	185	223	265	305	344	393	452	504	554	209	672	740	808
柏	名入割冷軍	104kcal/h	15.9	19.2	22.8	26.2	29.6	33.8	38.9	43.3	47.6	52.2	57.8	63.6	69.5
松口	额定功率	kW	41	46	55	62	69	79	91	103	109	116	129	145	162
制冷剂	制冷剂R134a充注量	kg	40	46	99	64	77	84	94	102	110	120	128	142	160
最才	最大运行电流	Α	93	97	120	138	157	176	196	222	234	250	286	321	358
建议酉	建议配线(铜芯)	mm <sup>2</sup>	35	35	90	20	70	96	96	120	120	150	150	185	240
	电源							3/N/PE	E AC380 / 220V 50Hz	0V 50Hz					
THA .	安全保护					高低压	高低压力保护、安全阀、	阀、断水延时	断水延时保护、防冻保护、	积, 电机过载、	载、相序及缺相保护	相保护			
+ 43	計								半封螺杆型						
上部和	数	4□							-						
	計量						ח	リ型干式売管式		(设计承受水压1.0MPa)					
张 张	水流量	m³/h	32	38	46	52	59	89	78	87	92	104	116	127	139
¥ X	水阻力	кРа	20	20	09	09	09	09	65	65	65	65	65	65	65
	进出水管接口			DN80			DN100			DN1	DN125			DN150	
	革							卧式壳管式	(设计承受水压1.0MPa)	玉1.0MPa)					
松谷	水流量	m³/h	40	48	22	99	74	84	97	108	119	131	144	159	174
に対して	水阻力	кРа	40	40	40	40	40	40	45	45	45	90	90	09	09
	进出水管接口			DN80			DN100			DN	DN125			DN150	
Al, 112	半	mm	3000	3100	3100	3100	3200	3200	3200	3400	3400	3400	3400	3400	3400
¥ †	密	mm	1000	1050	1050	1150	1150	1150	1200	1200	1300	1300	1300	1300	1300
7	恒	mm	1550	1550	1650	1650	1700	1700	1800	1800	1800	1800	1900	1900	2000
+÷	机组重量	kg	950	1100	1300	1500	1650	1850	2050	2250	2450	2700	3050	3300	3560
沟	运行重量	ķ	1020	1180	1400	1600	1770	1990	2200	2420	2640	2910	3250	3550	3840

注: 制冷名义工况:冷冻水出水温度为7℃,水流量按"名义制冷量"X0.172m³/(h•kW)计算;冷却水进水温度为30℃,水流量按"名义制冷量"X0.215m³/(h•kW)计算; 基本型机组冷冻水出水温度范围5~15℃,污垢系数0.086 m²•℃/kW; 建议配线为30℃时聚氯乙烯绝缘电力电缆(铜芯线),并接电缆必须采用同一公司生产的等线径导线。

水流量按"名义制冷量"×0.215m³/(h•kW)计算 冷却水进水温度为30°C, 备注: 1. 制冷名义工况:冷冻水出水温度为7℃,水流量按"名义制冷量"×0.172m³/(h•kW)计算; 2. 基本型机组冷冻水出水温度范围5~15℃,污垢系数0.086 m²,℃/kW; 3. 建议配线为30℃时聚氯乙烯绝缘电力电缆(铜芯线),并接电缆必须采用同一公司生产f

并接电缆必须采用同一公司生产的等线径导线。

# 显热回收机组技术参数

~																													
SLB800Hx	808	69.5	202	17.4	161	164	349	240						139	9			174	09			35	25		3650	1400	2000	3660	3940
SLB740Hx	740	63.6	185	15.9	142	153	310	185						127	65	DN150		159	09	DN150		32	25		3650	1400	2000	3400	3650
SLB670Hx	672	57.8	168	14.4	127	138	275	150						116	65			144	20			29	25	DN65	3650	1400	2000	3150	3300
SLB600Hx	209	52.2	152	13.1	115	126	240	120		相保护				104	65			131	90			26	20		3550	1300	1850	2750	3000
SLB550Hx	554	47.6	139	11.9	108	115	220	120		散、相序及缺相保护				92	99	125		119	45	125		24	20		3550	1300	1850	2500	2720
SLB500Hx	504	43.3	126	10.8	103	107	210	92	0V 50Hz	<b>R护、电机过载、</b>			(设计承受水压1.0MPa)	87	92	DN125	玉1.0MPa)	108	45	DN125	玉1.0MPa)	22	20		3550	1200	1800	2300	2500
SLB450Hx	452	38.9	113	9.7	92	92	182	92	3 / N / PE AC380 / 220V 50Hz	断水延时保护、防冻保护、	半封螺杆型	-	-	78	65		设计承受水压1.0MPa	97	45		(设计承受水压1.0MPa	19	20		3300	1200	1800	2100	2280
SLB400Hx	393	33.8	86	8.4	79	98	164	70	3/N/PE				U型干式売管式	09	09		即式売管式	84	40		即式売管式	17	20		3300	1150	1700	1900	2070
SLB350Hx	344	29.6	98	7.4	69	75	147	70		力保护、安全阀、				29	09	DN100		74	40	DN100		15	20	50	3300	1150	1700	1700	1850
SLB310Hx	305	26.2	9/	9.9	62	29	131	20		高低压力保护				52	09			99	40			13	20	DNSO	3300	1100	1650	1550	1650
SLB260Hx	265	22.8	99	5.7	55	58	119	20						46	09			22	40			11	20		3300	1100	1650	1350	1480
SLB220Hx	223	19.2	99	4.8	46	20	101	35						38	20	DN80		48	40	DN80		10	20		3300	950	1400	1150	1260
SLB180Hx	185	15.9	46	4.0	40	41	83	25						32	90			40	40			8	20		3300	950	1400	1000	1100
显热回收型	ΚW	104kcal/h	kW	104kcal/h	ΚW	kg	A	mm <sup>2</sup>				<b>√</b> □		m³/h	кРа			m³/h	кРа			m³/h	кРа		mm	mm	mm	kg	kg
项目	0	名义制冷重	拉回你是	三次軍	额定功率	制冷剂R134a充注量	最大运行电流	建议配线(铜芯)	电源	安全保护	計	数量	加加	水流量	水阻力	进出水管接口	活開	水流量	水阻力	进出水管接口	活	水流量	水阻力	进出水管接口	半	涃	個	机组重量	运行重量
	1	かメ	#	39,	额	制冷剂品	最大	建议配	Ш.	ΉX	H497			品件	※ 公司	76		品等令	促送と	75		対回	收器		ANTS	÷ †	54	机	闽

# 显热回收机组技术参数

		四田	易热回收型	SI B870HxM	SI B920HxM	SL B980HxM	SI B1050HxM	SI B1150HxM	St B1230HxM	SI B1330HxM	SI B1420HxM	SLB1530HxMI	SLB1600HxM	SI B1720HxMI.	SI B1850HxM	
大開冷量  104 (42 al.)  173 (43 al.)  99.7  99.2  105.0  114.6  122.3  31.7  138.0  148.3    大間冷量  105 (42 al.)  185  187  187  187  247  286  284  305  327  345    防空功率  KW  156  170  185  187  187  287  288  285  245  287  387  387  387  387  387  387  387  387  387  387  387  387  387  387  388  410  420  243  482  482  482  387			¥.	873	925	985	1055	1154	1233	1332	1422	1531	1605	1724	1853	
(MV)  (MV)  (15)  (187)  (211)  (237)  (247)  (284)  (284)  (287)  (284)  (287)  (284)  (284)  (287)  (284)  (287)  (284)  (287)  (284)  (287)  (	竹	火制冷量	104kcal/h	75.1	79.6	84.7	2.06	99.2	106.0	114.6	122.3	131.7	138.0	148.3	159.4	
(5) (2) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	1	明化四	ΚW	175	185	197	211	231	247	566	284	306	321	345	371	
(報)  (156)  (196)  (197)  (196)  (207)  (219)  (245)  (245)  (245)  (245)  (247)	72		104kcal/h	15.0	15.9	16.9	18.1	19.8	21.2	22.9	24.5	26.3	27.6	29.7	31.9	
1984年   1985   1987   1984	碗	<b>顶定功率</b>	ΚW	156	170	185	196	207	219	233	245	257	287	307	326	
大陸作地流  A  164+164  164+164  164+164  164+164  164+164  164+164  164+164  164+164  164+164  164+164  164+164  164+164  162-164  150+120  120+120  120+120  120+120  150+130  160+180  169-349  169-349    東京 中海  A	制冷剂	R134a充注量	kg	357	378	378	389	410	420	431	452	462	473	483	504	
电频  Mm²  70+70  70+95  95+95  95+95  95+95  150+150	最大	で运行电流	⋖	164+164	164+182	182+182	182+210	210+210	220+220	240+275	275+275	275+310	310+310	310+349	349+349	
电 藻  AMPLE AC380/220V 50Hz    空気保み	建议配	2线(铜芯)	mm <sup>2</sup>	70+70	70+95	92+92	92+92	95+95	120+120	120+150	150+150	150+185	185+185	185+240	240+240	
安全保护  本土橋 (株)									3/N/PE AC38	0/220V 50Hz						
数量  台  半封線計型    数量  台	147	2全保护				⑩	低压力保护、沪	١,	5阅、断水延时	保护、防冻保护		相序及缺相係	北	>		
数量  合  無無法(後针承受水压10MPa)    数式  水量  150  169  181  198  212  229  245  276  297  297    水面力  体Pa  64  64  64  64  64  66  66  69  69  69  89  278  287  287  287  287  287  287  287  287  68  69 <t< td=""><td>1-44-T</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>半封東</td><td>累杆型</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	1-44-T								半封東	累杆型						
型式	127百47.1		40							01						
水流量  ボ海車  ボ海車  150  169  169  181  198  212  229  245  263  276  297  78    地田力  水田力  64  64  64  64  66  66  69		加加						撕	液式 设计承	受水压1.0MPa						
地址全餐口  KPa  64  64  64  66  66  66  69 <t< td=""><td>50 47-4</td><td>水流量</td><td>m³/h</td><td>150</td><td>159</td><td>169</td><td>181</td><td>198</td><td>212</td><td>229</td><td>245</td><td>263</td><td>276</td><td>297</td><td>319</td></t<>	50 47-4	水流量	m³/h	150	159	169	181	198	212	229	245	263	276	297	319	
地	で文部	水阻力	кРа	64	64	64	64	99	99	99	69	69	69	69	69	
型 式  Ph式売管式(设计承受水匠1.0MPa)    水流量  m³h  188  199  212  227  248  265  286  306  329  345  371  74 <th< td=""><td></td><td>进出水管接口</td><td></td><td></td><td>NO</td><td>150</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>NO</td><td>500</td><td></td><td></td><td></td></th<>		进出水管接口			NO	150					NO	500				
水流量  N%		活開						即式	,売管式 (设计)	承受水压1.0MF	Ja)					
水阻力  KPa  62  68  68  72  72  72  74	日本	水流量	m³/h	188	199	212	227	248	265	286	306	329	345	371	398	
出北管餐口  ABN 200  ABN 200 <th c<="" td=""><td>是 遊 2</td><td>水阻力</td><td>кРа</td><td>62</td><td>89</td><td>89</td><td>89</td><td>72</td><td>72</td><td>72</td><td>72</td><td>74</td><td>74</td><td>74</td><td>74</td></th>	<td>是 遊 2</td> <td>水阻力</td> <td>кРа</td> <td>62</td> <td>89</td> <td>89</td> <td>89</td> <td>72</td> <td>72</td> <td>72</td> <td>72</td> <td>74</td> <td>74</td> <td>74</td> <td>74</td>	是 遊 2	水阻力	кРа	62	89	89	89	72	72	72	72	74	74	74	74
型式  BD式売貸式(设计承受水屋1.0MPa)    水流量  m³h  30  32  34  36  40  42  46  49  53  55  59  70    水間力  KPa  25  25  25  25  30  4500  4500  4500  4500  4500  4500  4500  4500  4500		进出水管接口			NO	150					NO	500				
水流量  m³/n  30  32  34  36  40  42  46 <th< td=""><td></td><td>加加</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>即式</td><td></td><td>承受水压1.0MF</td><td>ba)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></th<>		加加						即式		承受水压1.0MF	ba)					
水阻力  KPa  25  25  25  25  25  25  25  30  4500 <t< td=""><td>城回</td><td>水流量</td><td>m³/h</td><td>30</td><td>32</td><td>34</td><td>36</td><td>40</td><td>42</td><td>46</td><td>49</td><td>53</td><td>22</td><td>59</td><td>64</td></t<>	城回	水流量	m³/h	30	32	34	36	40	42	46	49	53	22	59	64	
出北管 接口  mm  4450  4450  45	收器	水阻力	кРа	25	25	25	25	25	30	30	30	30	30	30	30	
长  mm  4450  4450  450		进出水管接口			NO	165				DN80				DN100		
第  mm  1350  1350  1350  1350  1350  1450  1450  150  150  1550  1550  1550  1550  1550  1550  1500  1500  1600  1600  1650  1650  1770  1600  1600  1600  1610  1650  1750  1770  1850  1770  1850  1770  1850  1770  1850  1770  1850  1770  1850  1850  1770  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1850  1860<	AN IIS	半	шш	4450	4450	4450	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Abdata  R  R  F </td <td>£ t</td> <td>滛</td> <td>шш</td> <td>1350</td> <td>1350</td> <td>1350</td> <td>1350</td> <td>1450</td> <td>1450</td> <td>1500</td> <td>1550</td> <td>1550</td> <td>1550</td> <td>1600</td> <td>1600</td>	£ t	滛	шш	1350	1350	1350	1350	1450	1450	1500	1550	1550	1550	1600	1600	
kg  5100  5300  5430  5760  5800  6170  6690  7520  7680  7770  8050    kg  5300  5800  6000  6350  6450  6650  7450  7800  8000  8400  8600	7	回	mm	1900	1900	1900	1900	1950	1950	2200	2200	2200	2200	2200	2250	
kg 5300 5800 6000 6350 6450 6650 7450 7800 8000 8400 8600 8600	朴	1組重量	kg	5100	5300	5430	2260	2800	6170	0699	7520	7680	7770	8050	8980	
	ij	5行重量	kg	5300	2800	0009	6350	6450	0999	7450	7800	8000	8400	8600	9650	

<sup>×0.215</sup>m³/(h•kW)计算; ;水,不能单独只供应热水; :注: . 制冷名义工况:冷冻水出水温度为7°C,水流量按"名义制冷量"×0.172 m³/(h•kW)计算;冷却水进水温度为30°C,水流量按"名义制冷量"×0.2 . 热回收工况: 热回收进出水温度为45/50°C;冷冻水出水温度7°C,水流量同制冷名义工况下的冷冻水流量;机组在制冷运行的同时供应热水, . 冷冻水出水温度范围5~15°C,热回收出水温度范围35~60°C,污垢系数0.086 m²。°C/kW; . 冷冻水出水温度范围5~15°C,热回收出水温度范围35~60°C,污垢系数0.086 m²。°C/kW; . 建议配线为30°C时聚氯乙烯绝缘电力电缆(铜芯线),并接电缆必须采用同一公司生产的等线径导线。

备注: 1. 制冷名义工况:冷冻水出水温度为7℃,水流量按"名义制冷量"×0.172 m³/(h•kW)计算;冷却水进水温度为30℃,水流量按"名义制冷量"×0.215m³/(h•kW)计算; 2. 热回收工况: 热回收进出水温度为45/50℃;冷冻水出水温度7℃,水流量同制冷名义工况下的冷冻水流量;机组在制冷运行的同时供应热水,不能单独只供应热水; 3. 冷冻水出水温度范围5~15℃,热回收出水温度范围35~60℃,污垢系数0.086 m²•℃/kW; 4. 建议配线为30℃时聚氯乙烯绝缘电力电缆(铜芯线),并接电缆必须采用同一公司生产的等线径导线。

# 全热回收机组技术参数

大元   大元   大元   大元   大元   大元   大元   大元		项目	全热回收型	SLB180H	SLB220H	SLB260H	SLB310H	SLB350H	SLB400H	SLB450H	SLB500H	SLB550H	SLB600H	SLB670H	SLB740H	SLB800H
1982年   1982   1982   1982   1982   1982   1982   1983   1983   1983   1983   1983   1983   1984   1984   1984   1985   1984	4	クツ生1小甲	kW	185	223	265	305	344	393	452	504	554	209	672	740	808
	かった。	石入刑冷里	104kcal/h	15.9	19.2	22.8	26.2	29.6	33.8	38.9	43.3	47.6	52.2	57.8	63.6	69.5
	ヹ	额定功率	kW	40	46	55	62	69	79	92	103	108	115	127	142	161
		#\\\\	kW	143	172	205	249	281	321	369	411	452	495	548	604	629
Main Chief   NAM   1458   15.74   23.8   38.9   42.1   44.1   55.9   55.4   51.9   57.8	4	剛冷軍	104kcal/h	12.3	14.8	17.6	21.4	24.2	27.6	31.7	35.3	38.9	42.6	47.1	51.9	56.7
Amanyang	축 :	井同小田	kW	195	229	274	328	369	421	487	544	592	644	713	788	698
149   149	Ŕ _	然凹松重	104kcal/h	16.8	19.7	23.6	28.2	31.7	36.2	41.9	46.8	50.9	55.4	61.3	67.8	74.7
Applicate Reg		热回收功率	kW	52	57	69	79	88	100	118	133	140	149	165	184	210
19	冷泡	R134a充注量	kg	45	55	63	74	88	06	100	110	118	129	140	155	166
日本	最为	远行电流	A	96	113	136	154	171	193	218	248	262	284	328	368	413
# 3	赴议酉	3线(铜芯)	mm <sup>2</sup>	32	20	20	70	20	92	92	120	150	150	185	240	95×2
安全保持	_	1							3/N/PE	E AC380 / 22	20V 50Hz					
# 2 元	11/1	完全保护					高低压			寸保护、防冻(	架护、电机过		相保护			
数量 合   10m	10	開江								半封螺杆型						
## 対抗	1817L	数量	40							-						
水流量  m³h  32  38  46  52  59  68  78  87  95  104  116  127    東北大管接口  Kaa  50  60  60  60  65		加加							リ型干式売管理		水压1.0MPa)					
水阻力   kPa   50   50   60   60   60   65   65   65	명	水流量	m <sub>3</sub> /h	32	38	46	52	29	89	78	87	92	104	116	127	139
提出水管接口   DN150   D	と記	水阻力	kPa	20	20	09	09	09	09	65	65	92	92	65	65	92
型式  形式・音響  所名  日本  日本 <t< td=""><td></td><td>进出水管接口</td><td></td><td></td><td>DN80</td><td></td><td></td><td>DN100</td><td></td><td></td><td>DN</td><td>125</td><td></td><td></td><td>DN150</td><td></td></t<>		进出水管接口			DN80			DN100			DN	125			DN150	
水流量  小流量  中3h  40  48  57  66  74  84  97  108  119  131  144  159    水脂力  水脂力  40  40  40  40  40  45  45  50  50  50  60    地間方  水脂力  84  40		開							卧式壳管式	(设计承受水	压1.0MPa)					
水阻力 kPa 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	맒	水流量	m <sub>3</sub> /h	40	48	57	99	74	84	97	108	119	131	144	159	174
### 2	E E	水阻力	kPa	40	40	40	40	40	40	45	45	45	20	20	09	09
## 25		进出水管接口			DN80			DN100			DN	125			DN150	
水流量  m³h  34  47  56  63  72  84  93  102  111  123  135    水間力  kPa  40  40  40  40  45  45  45  45  50  50    地水間力  kPa  40  40  40  40  40  45  45  45  45  50  50    地水間か  kPa  40  40  40  40  40  45  45  45  45  50  50    技工  mm  3000  3000  3000  3000  3000  3000  3000  3400		活躍							即式壳管式	(设计承受水	压1.0MPa)					
水間力  kPa  40  40  40  40  40  40  40  50  50  50  50    进出水管接口  Amm  3000  3000  3000  3000  3000  3000  3000  3400  50  50  50  50    核  mm  1000  1100  1100  1100  1100  1100  1100  1400  1450	回	水流量	m <sub>3</sub> /h	34	39	47	56	63	72	84	93	102	111	123	135	149
建出水管接口  DN80  DN100  DN100  DN105  DN150  BN150  BN150 <t< td=""><td>器臣</td><td>水阻力</td><td>кРа</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>45</td><td></td><td></td><td>42</td><td>20</td><td>20</td><td>09</td></t<>	器臣	水阻力	кРа	40	40	40	40	40	40	45			42	20	20	09
接 mm   3000		进出水管接口			DN80			DN100			DN	125			DN150	
第 mm 1000 1100 1100 1100 1100 1100 1100	Li Li	水	mm	3000	3000	3000	3000	3050	3050	3050	3300	3300	3300	3400	3400	3400
高  mm  1500  1650  1700  1700  1900  1900  1950  1950  1950  2000    新組重量  kg  1030  1180  1580  1730  1730  1930  2130  2530  2530  2740  2950  3200    今名义工况: 冷冻水出水温度为7°C, 水流量投"名义制冷量" ×0.172 m³/(n・kw)计算: 冷却水进水温度为30°C, 水流量按"名义制冷量" ×0.172 m³/(n・kw)计算: 冷却水进水温度为30°C, 水流量按"名义制冷量" ×0.215 m³/(n・kw)计算: 徐却水进水温度为30°C, 水流量按"名义制冷量" ×0.215 m³/(n・kw)计算: 徐却水进水温度范围的冷结义和《全人制冷量" ×0.215 m³/(n・kw)计算: 徐却水进水温度范围5~50°C, 洛非系数0.086 m² • ° ° C/kw;    文配线为30°C时聚氯乙烯绝缘电力电缆(铜芯线), 并接电缆必须采用同一公司生产的等线径导线。	÷ +:	涵	mm	1000	1000	1100	1100	1100	1100	1200	1200	1400	1400	1450	1450	1450
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##		回	mm	1500	1500	1650	1700	1700	1700	1900	1900	1950	1950	1950	2000	2000
运行重量 kg l120   1280   1500   1500   1700   1870   2090   2300   2520   2740   3010   3200   3500   3600	#	1組重量	kg	1030	1180	1380	1580	1730	1930	2130	2330	2530	2780	2950	3200	3400
:: 』冷名义工况:冷冻水出水温度为7°C,水流量按"名义制冷量"×0.172 m³/(h•kW)计算;冷却水进水温度为30°C,水流量按"名义制冷量"×0.215 m³/(h•kW)计算; 轨回收工况:热回收进出水温度为45/50°C;冷冻水出水温度7℃,水流量同制冷名义工况下的冷冻水流量;机组在制冷运行的同时供应热水,不能单独只供应热水; 冷冻水出水温度范围5~15°C,热回收出水温度范围35~60°C,污垢系数0.086 m²•°C/kW; 建议配线为30°C时聚氯乙烯绝缘电力电缆(铜芯线),并接电缆必须采用同一公司生产的等线径导线。	i,th	5行重量	kg	1120	1280	1500	1700	1870	2090	2300	2520	2740	3010	3200	3200	3600
引冷名义工况:冷冻水出水温度为7°C,水流量按"名义制冷量"×0.172 m³/(h•kW)计算;冷却水进水温度为30°C,水流量按"名义制冷量"×0.215 m³/(h•kW)计算; 為回收工况:热回收进出水温度为45/50°C;冷冻水出水温度7°C,水流量同制冷名义工况下的冷冻水流量;机组在制冷运行的同时供应热水,不能单独只供应热水; 冷冻水出水温度范围5~15°C,热回收出水温度范围35~60°C,污垢系数0.086 m²•°C/kW; 建议配线为30°C时聚氯乙烯绝缘电力电缆(铜芯线),并接电缆必须采用同一公司生产的等线径导线。	تير ا				1											
為回收工況: 热回收进出水温度为48/50℃;冷冻水出水温度7℃,水流量同制冷名义工况下的冷冻水流量;机组在制冷运行的同时供应热水,不能单独只供应热水; 冷冻水出水温度范围5~15℃,热回收出水温度范围35~60℃,污垢系数0.086 m²,℃/kW; 建议配线为30℃时聚氯乙烯绝缘电力电缆(铜芯线),并接电缆必须采用同一公司生产的等线径导线。	小公司	5×1元:冷	冻水出水温度	[为7°C, 水泳	布量按"名义	制冷量"×0.	172 m³/(h•	, kW)计算;	冷却水进水	温度为30℃	,水流量按"	"名义制冷量	"×0.215 m	, <sup>3</sup> /(h•kW)计	.黄:	
令孫水出水温度范围5~15℃,熟回收出水温度范围35~60℃,汽胡条敷0.086 m°。℃kW; 建议配线为30℃时聚氯乙烯绝缘电力电缆(铜芯线),并接电缆必须采用同一公司生产的等线径导线。		<b>女工况: 热回:</b>	校进出水温度	E 为 4 5/50°C;	冷冻水出力	大温度7°C,	水流量同制	心允父口况"。	下的冷冻水消	t量; 机组在	制冷运行的	同时供应热	水, 不能单	独只供应热剂	<u></u> لا	
	必米	7.出水温度范	围5~15℃,	热回收出水流	温度范围35.	~60C, 污	垢系数0.086	3 m <sup>2</sup> • C/kv								
	軍以	記线为30℃时	聚氯乙烯绝缘	象电力电缆(		并接电缆必	须采用同一2	公司生产的等	等线径导线。							
						,	-7. )	¥								
								4								
								17.14								

# 全热回收机组技术参数

SLB1050HM   SLB1150HM   SLB1230HM   SLB1330HM   SLB1420HM   SLB1530HM   SLB1600HM   SLB1720HM   SLB1850HM	1724 1853	148.3 159.4	307 326	1380 1483	118.7 127.5	1783 1911	153.3 164.3	403 428	501 523	368+413 413+413	$240+(95\times2)$ $(95\times2)+(95\times2)$						297 319	69 69			371 398	74 74			308 330	70 72		4300 4300	1750 1750	2350 2350	
SLB1600HM	1605	138.0	287	1285	110.5	1662	142.9	377	491	368+368	240+240		43				276	69			345	74			287	70		4300	1700	2350	
SLB1530HM	1531	131.7	257	1219	104.8	1556	133.8	337	480	328+368	185+240		相序及缺相保护				263	69	DN200		329	74	DN200		569	20	DN200	4300	1700	2350	
<b>SLB1420HM</b>	1422	122.3	245	1136	97.7	1458	125.4	322	469	328+328	185+185	7	护、电机过载、			~	245	69	NO	Pa)	306	72	NO	Pa)	252	70	NO	4300	1650	2300	
SLB1330HM	1332	114.6	233	1066	91.7	1372	118.0	306	447	284+328	150+185	3 / N / PE AC380 / 220V 50Hz	保护、防冻保护	半封螺杆型	2	满液式(设计承受水压1.0MPa)	229	99		卧式壳管式(设计承受水压1.0MPa	286	72		卧式壳管式(设计承受水压1.0MPa	237	20		4300	1600	2300	
SLB1230HM	1233	106.0	219	286	84.9	1274	109.6	287	436	262+262	150+150	/N/PE AC3	安全阀、断水延时保护、	半封		液式 (设计承	212	99		売管式 (设计	265	72		売管式(设计	221	99		4250	1550	2050	
SLB1150HM	1154	99.5	207	924	79.5	1195	102.8	271	425	248+248	120+120	e	油位保护、安全			無	198	99		即其	248	72		即江	207	99		4250	1550	2050	
SLB1050HM	1055	90.7	196	844	72.6	1101	94.7	257	403	218+248	95+120		高低压力保护、氵				181	64			227	89			191	09		4250	1500	2050	
SLB980HM	982	84.7	185	788	67.8	1030	98.6	242	392	218+218	95+95		100				169	49	DN150		212	89	DN150		178	09	DN150	4150	1450	2000	
SLB920HM	925	79.6	170	741	63.7	965	83.0	224	392	193+218	92+92						159	64	NO		199	89	NO		167	09	NO	4150	1450	2000	
SLB870HM	873	75.1	156	669	60.1	606	78.2	210	371	193+193	95+95						150	64			188	62			156	09		4150	1450	2000	
全热回收型	ΚW	104kcal/h	κW	ΚW	104kcal/h	κW	104kcal/h	κW	kg	V	mm <sup>2</sup>				40		m³/h	кРа			m <sub>3</sub> /h	кРа			m <sub>3</sub> /h	кРа		mm	шш	mm	
项目	かいまま	名人刺冷車	额定功率	u	刺冷軍	1	热回收重	热回收功率	制冷剂R134a充注量	最大运行电流	建议配线(铜芯)	电源	安全保护	加量	数	計版	水流量	水阻力	进出水管接口	祖	水流量	水阻力	进出水管接口	福	水流量	水阻力	进出水管接口	北	涵	回	
	411.4.7	三 次子 いんりん	メージー		4110	淋미첫	Ξ H		制冷剂	最为	建议西		141	14 447 H	工紹化		10 th 11	※久部			~ 格格	とがに			型回	收器		Al, TZ	¥ †	7	

备注: 1. 制冷名义工况:冷冻水出水温度为7℃,水流量按"名义制冷量"×0.172 m³/(h•kW)计算;冷却水进水温度为30℃,水流量按"名义制冷量"×0.215 m³/(h•kW)计算; 2. 热回收工况: 热回收进出水温度为45/50℃;冷冻水出水温度7℃,水流量同制冷名义工况下的冷冻水流量;机组在制冷运行的同时供应热水,不能单独只供应热水; 3.冷冻水出水温度范围5~15℃,热回收出水温度范围35~60℃,污垢系数0.086 m²•℃/kW; 4.建议配线为30℃时聚氯乙烯绝缘电力电缆(铜芯线),并接电缆必须采用同一公司生产的等线径导线。

# 机组变工况性能

当机组运行工况变化时,机组制冷量、热回收量(热回收型机组)、输入功率可按下列修正系数表进行修正。

### 水冷螺杆式冷水机组制冷变工况修正系数

冷冻水						X	却水出	出口温原	度(℃	)				
出口温度	2	4	2	27	3	80	3	3	3	5	3	7	4	0
(C)	冷量	功率	冷量	功率	冷量	功率	冷量	功率	冷量	功率	冷量	功率	冷量	功率
5	1.074	0.769	1.030	0.827	0.987	0.888	0.945	0.953	0.917	1.000	0.888	1.048	0.846	1.126
7	1.162	0.770	1.118	0.827	1.074	0.888	1.029	0.953	<b>1.</b> 0	1.0	0.970	1.049	0.926	1.126
9	1.253	0.771	1.208	0.828	1.163	0.889	1.118	0.954	1.088	1.000	1.057	1.049	1.011	1.127
11	1.347	0.773	1.302	0.829	1.257	0.890	1.211	0.955	1.180	1.001	1.148	1.049	1.100	1.127
13	1.444	0.775	1.399	0.831	1.354	0.891	1.308	0.956	1.276	1.002	1.244	1.050	1.195	1.127
15	1.543	0.778	1.499	0.834	1.454	0.893	1.408	0.958	1.376	1.003	1.344	1.051	1.294	1.128

注: 修正系数以制冷名义工况下的冷量和功率为基准,其他工况下的冷量和功率,用修正系数乘以基准冷量和功率即可。

### 显热回收型冷水机组热回收变工况修正系数

冷冻水				敖	1.回收出力	<温度(℃	)			
出口温度	4	0	4	5	5	0	5	5	6	0
(°C)	热量	功率	热量	功率	热量	功率	热量	功率	热量	功率
5	1.019	0.803	0.985	0.876	0.950	0.959	0.916	1.053	0.883	1.158
7	1.091	0.819	1.053	0.891	1.0	1.0	0.977	1.069	0.940	1.176
9	1.166	0.835	1.125	0.907	1.083	0.991	1.042	1.086	1.001	1.194
11	1.246	0.854	1.202	0.925	1.156	1.008	1.110	1.104	1.065	1.212
13	1.331	0.873	1.283	0.943	1.233	1.026	1.183	1.122	1.133	1.231
15	1.421	0.895	1.369	0.964	1.315	1.046	1.261	1.142	1.206	1.251

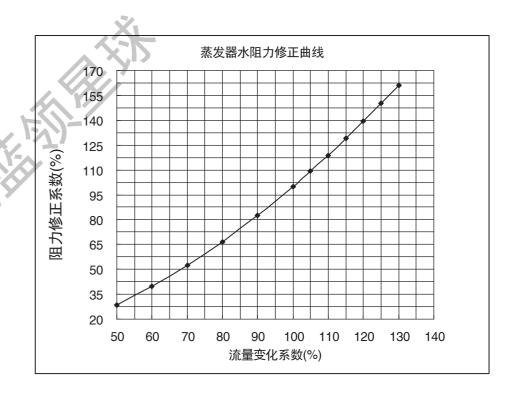
### 全热回收型冷水机组热回收变工况修正系数

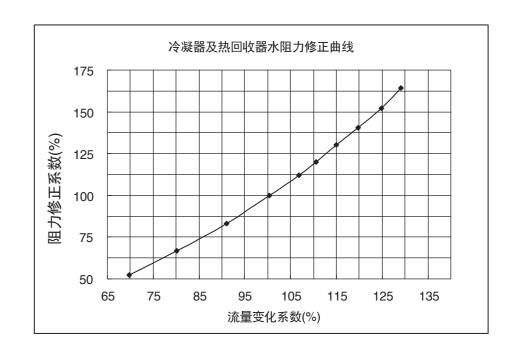
冷冻水				丸	热回收出2	水温度(℃	;)		X	
出口温度	4	0	4	5	5	0	5	5	6	0
(°C)	热量	功率								
5	1.005	0.824	0.971	0.899	0.936	0.984	0.903	1.080	0.870	1.188
7	1.075	0.840	1.038	0.914	1.0	1.0	0.963	1.097	0.926	1.207
9	1.149	0.857	1.109	0.931	1.068	1.017	1.026	1.115	0.986	1.225
11	1.228	0.876	1.184	0.949	1.139	1.035	1.094	1.133	1.049	1.244
13	1.311	0.896	1.264	0.968	1.215	1.053	1.166	1.152	1.117	1.264
15	1.400	0.918	1.349	0.989	1.296	1.073	1.242	1.172	1.189	1.284

注:修正系数以热回收工况下的热量和功率为基准,其他工况下的热回收量和功率,用修正系数乘以基准热量和功率即可。

# 机组水阻力曲线

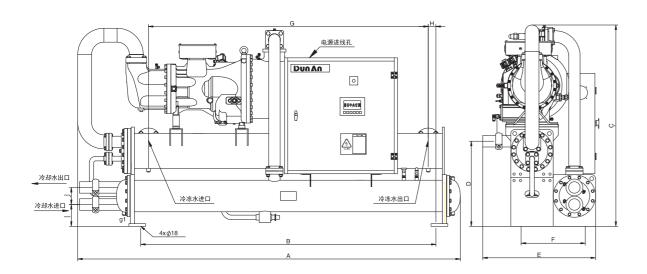
当通过机组蒸发器、冷凝器及热回收器的水流量偏离名义流量时 , 换热器水阻力按下 图曲线进行修正。





11

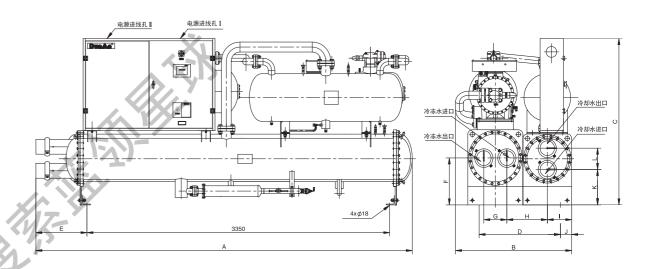
# 机组外形图



### 基本型机组外形尺寸表

代号型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	l (mm)	J (mm)
SLB180	3000	2300	1550	580	1000	500	2200	50	165	190
SLB220	3100	2300	1550	650	1050	500	2200	50	205	210
SLB260	3100	2300	1650	670	1050	600	2200	50	205	195
SLB310	3100	2300	1650	695	1150	600	2200	50	195	230
SLB350	3200	2300	1700	755	1150	700	2200	50	225	240
SLB400	3200	2300	1700	755	1150	700	2200	50	235	235
SLB450	3200	2300	1800	765	1200	700	2100	100	235	240
SLB500	3400	2500	1800	765	1200	700	2300	100	225	245
SLB550	3400	2500	1800	775	1300	800	2300	100	225	245
SLB600	3400	2500	1800	775	1300	800	2300	100	225	245
SLB670	3400	2500	1900	870	1300	800	2300	100	215	250
SLB740	3400	2500	1900	915	1300	800	2300	100	250	260
SLB800	3400	2500	2000	1025	1300	800	2300	100	250	270

# 机组外形图

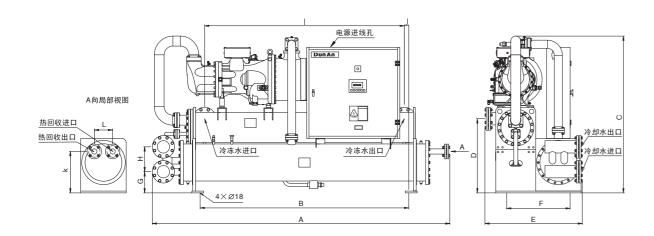


## 基本型机组外形尺寸表

世号 代号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	l (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)
SLB870M	4160	1400	1810	900	600	510	260	390	270	125	355	240
SLB920M	4160	1400	1810	900	600	510	260	450	270	125	370	260
SLB980M	4160	1400	1810	900	600	510	260	450	270	125	370	260
SLB1050M	4160	1400	1810	900	600	510	260	450	270	125	370	260
SLB1150M	4260	1450	1850	1000	680	535	330	445	280	110	340	335
SLB1230M	4260	1450	1850	1000	680	535	330	460	295	125	365	320
SLB1330M	4260	1500	2035	1000	680	535	330	460	295	125	365	320
SLB1420M	4270	1500	2060	1000	680	560	300	510	305	160	385	300
SLB1530M	4270	1500	2060	1000	680	560	300	510	305	160	385	300
SLB1600M	4270	1550	2125	1200	680	560	300	535	330	85	395	330
SLB1720M	4550	1600	2125	1200	680	610	380	520	330	110	395	330
SLB1850M	4550	1600	2125	1200	680	610	380	520	330	110	395	330

13

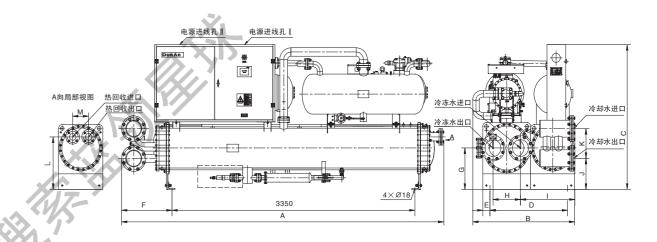
# 机组外形图



### 显热回收型机组外形尺寸表

型号	污	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)
SLB180H	х	3300	2300	1400	660	950	500	220	210	2200	50	360	210
SLB220H	x	3300	2300	1400	660	950	600	220	210	2200	50	360	220
SLB260H	x	3300	2300	1650	690	1100	600	245	225	2200	50	420	220
SLB310H	х	3300	2300	1650	735	1100	600	245	240	2200	50	420	220
SLB350H	x	3350	2300	1700	775	1150	700	250	270	2200	50	450	220
SLB400H	x	3350	2300	1700	775	1150	700	250	270	2200	50	450	220
SLB450H	x	3350	2300	1800	825	1200	700	290	270	2200	100	500	240
SLB500H	x	3550	2500	1800	825	1200	700	290	270	2300	100	500	240
SLB550H	x	3550	2500	1850	860	1300	800	310	310	2300	100	530	240
SLB600H	x	3550	2500	1850	860	1300	800	310	310	2300	100	530	260
SLB670H	x	3650	2500	2000	995	1400	900	365	330	2300	100	645	260
SLB740H	x	3650	2500	2000	995	1400	900	365	330	2300	100	645	260
SLB800H	x	3650	2500	2000	995	1400	900	365	330	2300	100	645	260

# 机组外形图

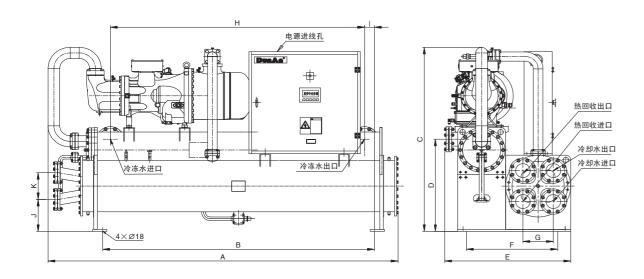


### 显热回收型机组外形尺寸表

代号 型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	l (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)
SLB870HxM	4450	1350	1900	1000	100	477	510	320	735	405	335	670	220
SLB920HxM	4450	1350	1900	1000	100	477	510	320	735	405	335	670	220
SLB980HxM	4450	1350	1900	1000	100	477	510	320	735	405	335	670	220
SLB1050HxM	4500	1350	1900	1000	110	527	510	320	755	400	385	685	230
SLB1150HxM	4500	1450	1950	1100	110	527	535	380	800	425	420	720	240
SLB1230HxM	4500	1450	1950	1100	110	527	535	380	800	425	420	720	240
SLB1330HxM	4500	1500	2200	1100	135	527	535	380	850	430	435	765	240
SLB1420HxM	4500	1550	2200	1200	110	527	560	380	875	430	435	765	240
SLB1530HxM	4500	1550	2200	1200	110	527	560	380	875	430	435	765	240
SLB1600HxM	4500	1550	2200	1200	110	527	560	380	875	430	435	765	240
SLB1720HxM	4500	1600	2200	1200	135	527	610	430	875	430	435	765	240
SLB1850HxM	4500	1600	2250	1200	160	527	610	430	925	430	460	790	250

15

# 机组外形图

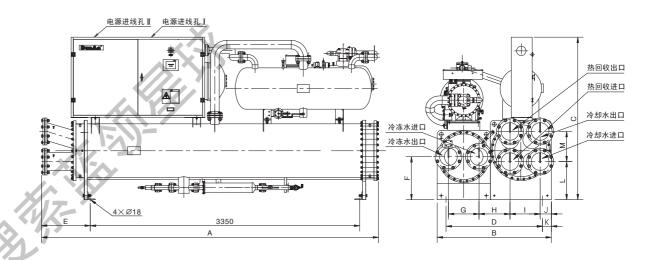


环保型水冷螺杆式冷水机组

### 全热回收型机组外形尺寸表

代号型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	l (mm)	J (mm)	K (mm)
SLB180H	3000	2300	1500	670	1000	600	220	2200	50	225	230
SLB220H	3000	2300	1500	700	1000	600	220	2200	50	225	230
SLB260H	3000	2300	1650	720	1100	600	280	2200	50	225	260
SLB310H	3000	2300	1700	795	1100	750	280	2200	50	260	260
SLB350H	3050	2300	1700	790	1100	800	280	2200	50	260	300
SLB400H	3050	2300	1700	815	1100	800	280	2200	50	260	300
SLB450H	3050	2300	1900	915	1200	800	280	2200	100	330	300
SLB500H	3300	2500	1900	915	1200	800	280	2300	100	330	300
SLB550H	3300	2500	1950	955	1400	1000	320	2300	100	345	320
SLB600H	3300	2500	1950	975	1400	1000	320	2300	-100	345	320
SLB670H	3400	2500	1950	955	1450	1000	320	2300	100	345	320
SLB740H	3400	2500	2000	985	1450	1000	320	2300	100	345	320
SLB800H	3400	2500	2000	980	1450	1000	320	2300	110	345	320

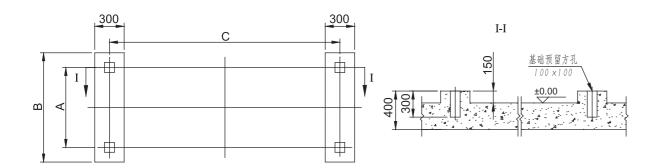
# 机组外形图



### 全热回收型机组外形尺寸表

世号 代号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	l (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)
SLB870HM	4150	1450	2000	1100	550	505	320	340	320	195	110	425	320
SLB920HM	4150	1450	2000	1100	550	505	320	340	320	195	110	425	320
SLB980HM	4150	1450	2000	1100	550	505	320	340	320	195	110	425	320
SLB1050HM	4250	1500	2050	1100	630	505	320	355	400	150	135	400	400
SLB1150HM	4250	1550	2050	1200	630	535	380	350	400	150	110	400	400
SLB1230HM	4250	1550	2050	1200	630	535	380	350	400	150	110	400	400
SLB1330HM	4300	1600	2300	1200	630	535	380	360	400	190	135	435	400
SLB1420HM	4300	1650	2300	1300	630	560	380	385	400	190	110	435	400
SLB1530HM	4300	1700	2350	1300	630	560	380	395	400	230	135	460	400
SLB1600HM	4300	1700	2350	1300	630	560	380	395	400	230	135	460	400
SLB1720HM	4300	1750	2350	1300	630	610	430	395	400	230	160	460	400
SLB1850HM	4300	1750	2350	1300	630	610	430	395	400	230	160	460	400

# 机组安装基础图 (一)

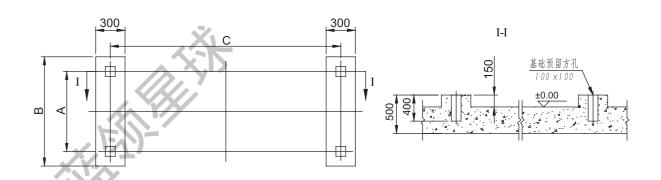


基本型	显热回收型	全热回收型	А	В	С
SLB180~SLB220	SLB180Hx	/	500	800	
SLB260~SLB310	SLB220Hx~SLB310Hx	SLB180H~SLB260H	600	900	
SLB350~SLB450	SLB350Hx~SLB450Hx	/	700	1000	2300
/	/	SLB310H	750	1050	
/	/	SLB350H~SLB450H	800	1100	
SLB500	SLB500Hx	/	700	1000	5
SLB550~SLB800	SLB550Hx~SLB600Hx	SLB500H	800	1100	2500
/	SLB670Hx~SLB800Hx	/	900	1200	
	/	SLB550H~SLB800H	1000	1300	

### 备注:

- 1、本基础图仅供参考,用户应根据当地的地基情况进行设计修正;
- 2、使用的混凝土标号不应低于C33#;
- 3、建议基础建造平整,有利于水管路的安装。

# 机组安装基础图(二)



基本型	显热回收型	全热回收型	Α	В	С
SLB870M~SLB1050M	/	/	900	1200	
SLB1150M~SLB1530M	SLB870HxM~SLB1050HxM	/	1000	1350	
/	SLB1150HxM~SLB1330HxM	SLB870HM~SLB1050HM	1100	1400	3350
SLB1600M~SLB1850M	SLB1420HxM~SLB1850HxM	SLB1150HM~SLB1330HM	1200	1550	
/	/	SLB1420HM~SLB1850HM	1300	1650	

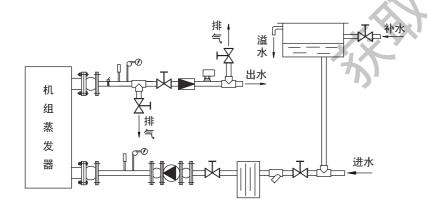
#### 各注.

- 1、本基础图仅供参考,用户应根据当地的地基情况进行设计修正;
- 2、使用的混凝土标号不应低于C33#;
- 3、建议基础建造平整,有利于水管路的安装。

### 水管路安装说明

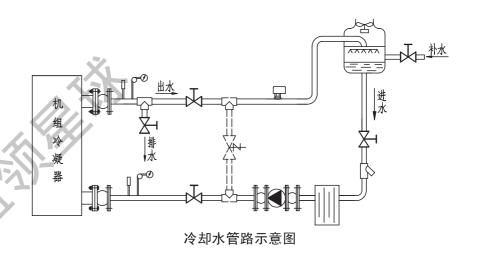
空调机组安装前应仔细阅读下列说明,以避免不必要的损害:

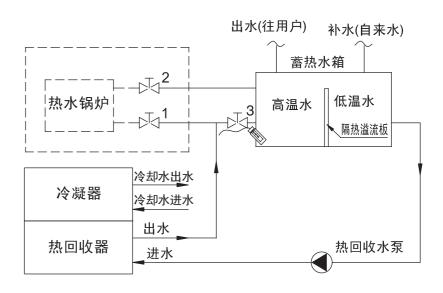
- 1. 机组在搬运移动时应尽量保持水平,切勿倾斜30度以上,吊具上部应有支撑杆以免伤及设备。
- 2. 机组应有专用机房,并应采取措施将机组运行时产生的热量从机房排走,通风量能够维持室温不超过40℃的要求。
- 3. 机房大小应能保证机组的维修空间要求,且四周1.5米,上方1米的空间内无任何障碍物,以便于机组的维修保养。
- 4. 机组附近应备有足够排放能力的排水措施,以便系统停止运行或维修时排放系统中的水。
- 5. 机组应安装在不变形的刚性底座或混凝土基础上,该基础应能承受机组运行时的重量,基础制作可参考机组基础图。
- 6. 空调系统水管路的安装、保温、应由专业人员设计指导,并执行暖通空调安装规范的相应规定。
- 7. 冷冻水管路系统必须安装防震软接头、水过滤器、电子除垢仪、止逆阀、靶式流量控制器(随机附件)、排气阀、排水阀、截止阀、膨胀水箱等(冷冻水管路示意图);膨胀水箱应安装在高于系统最高处1~1.5米处,水箱容量约为整个系统水量的1/10,排气阀应安装在系统最高处与膨胀水箱之间,冷冻水管路系统和膨胀水箱应作保温处理。
- 8. 冷却水管路系统必须先安装防震软接头、水过滤器、电子除垢仪、排水阀、截止阀、靶式流量控制器(随机附件)等,再与冷却塔进出水管路相连。
- 9. 热回收水管路系统必须安装蓄热水箱,水箱用水侧和补水侧需用隔热溢流板分隔开,其容积根据日生活热水使用量的变化情况定;机组制冷运行的同时供应热水,不能单独只供应热水,对生活热水有全年使用要求的用户,建议在热回收水管路系统中配备热水锅炉(热回收水系统示意图)。
- 10. 机组、水泵与系统水管路之间除采用防震软接头连接外,各管道和水泵还应自设支架,以免机组受力。
- 11. 系统水管路冲洗和保温要在与机组连接前进行,严禁管道在未冲洗干净前就与机组连接



冷冻水管路示意图

### 安装、使用、维护保养





#### 备注:

- 1. 用户配备热水锅炉时,夏天:阀门1、2关闭,3打开,冬天:阀门1、2打开,3关闭;
- 2. 简图中省略了排污阀、减震接头等管路元件;
- 3. 蓄热水箱与机组之间预置一条RVVP4x1.0mm²电缆线;
- 4.全热回收机组通过切换冷凝器水路水泵和热回收器水路水泵实现热回收功能,所以在多机组共用一个水路系统时,热回收器和冷凝器必须由单独对应的水泵供水,不能与其他机组共用一个水泵;

热回收水系统示意图

# 安装、使用、维护保养

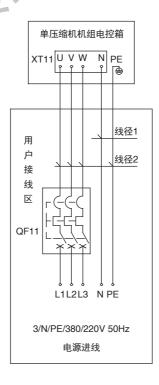
序号	符号	名称及规格	建议安装位置	序号	符号	名称及规格	建议安装位置
1		防震软接头	与机组连接处及水泵前后	8		膨胀水箱	高于系统最高处1~1.5米
2		温度计 (0~60℃)	进出水管路	9		靶式流量控制器(随机附件)	出水管的水平段,距弯头阀 门5倍以上管径处,箭头方 向与水流方向一致
3		压力表 (0.1~1.0MPa)	进出水管路	10		止逆阀	冷冻出水管路上
4	Image: section of the content of the	截止阀	图示各处,用于排气时,装 在出水管路上,并在系统最 高处与膨胀水箱之间	11		水泵	进水管路上
5		电子除垢仪	冷冻进水管路上,水泵前	12	/\frac{1}{\tau_1}	冷却塔	室外庭院或屋顶
6	<b>\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{</b>	水过滤器	进水管路上,水泵前	13	<b>₩</b>	两通水量 调节阀	冷却水进、出水管路之间
7		三通	图示各处	14		蓄热水箱 温度传感器 (随机附件)	蓄热水箱

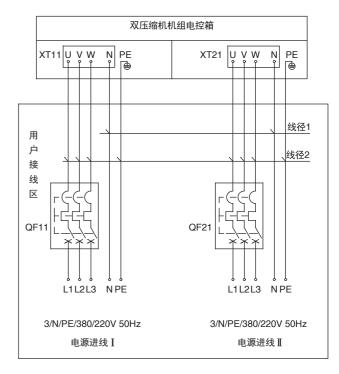
水路系统零配件表

# 安装、使用、维护保养

### 电气安装说明

- 1. 用户接线区由用户负责安装、施工,接线区内应按电源进线数量(详见机组外形图)配置单独的断路器及电缆线,其参数应不小于机组技术参数表中的最大运行电流。
- 2. 用户选用的断路器额定电流必须大于机组最大运行电流值,且必须采用电动机专用型(D特性)断路器,即断路器的瞬时脱扣电流值不小于其额定电流值的10倍。
- 3. 机组技术参数表中的建议配线是按照3+1芯450/750V聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆(铜芯)在30℃环境温度时的电流载流量推荐值选取,若用户选用其它规格的电缆,请根据使用环境和电缆参数做适当调整。
- 4. 机组外壳应可靠接地,单压缩机机组为一路电源进线,双压缩机机组为两路电源进线(电源进线示意图),并接电缆必须采用同一公司生产的等线径导线。





电源进线示意图

#### 备注:

- 1、图中线径1为BVR-2.5mm²;线径2请查询机组技术参数表中的建议配线。
- 2、图中线径1和线径2所标注的导线及断路器由用户自备。
- 3、机组建议配线举例说明,如SLB1600M机组技术参数表中,最大运行电流为338+338,建议配线为185+185,表示该机组需要两路进线,第一路最大运行电流为338A,建议配线为185mm²,第二路最大运行电流为338,建议配线为185mm²。每一路进线由U、V、W、PE、N共5芯组成,N线线径见线径1,其余4芯建议为3+1芯450/750V聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆(铜芯),线径见线径2(即建议配线线径值)。

വ

### 安装、使用、维护保养

### 使用说明

用户在第一次开机前,请仔细阅读产品使用说明书,并按照使用说明书规定的步骤依次操作,以确保安全,建议在本公司调试工程师指导下进行第一次开机操作。用户在第一次开机前,请仔细阅读产品使用说明书,并按照使用说明书规定的步骤依次操作,以确保安全,建议在本公司调试工程师指导下进行第一次开机操作。

#### 开机操作前必须做好以下工作:

- 1.请按照要求,接好全部供电电缆与外部供电控制设备,并接好靶式流量控制器、水泵联动控制接线、蓄热水箱温度传感器。
- 2.检查电源是否符合要求,确认机组已可靠接地,并检查机组电路对地绝缘是否完好。
- 3.打开压缩机吸排气阀,将油加热器通电,预热润滑油4小时以上。
- 4.检查未端设备是否可以正常运转。
- 5.按要求打开各水路阀门,开启水泵,确认运转方向,检查水系统是否正常。
- 6.检查膨胀水箱的水源,打开排气阀,排尽管道内空气。
- 7.请检查并确认机组各项参数设定正确。
- 以上各项工作完成后,即可开启空调机组进入正常制冷运行。
- 注意: 机组一旦投入正常运行, 必须保持其电源相序不变。

#### 维护保养

- 1.空调机组经本公司调试工程师调整,已达最佳工作状态,请用户勿再自行调节。
- 2.空调机组在试车运转24小时后,必须清洗水泵进水端之过滤器。
- 3.严禁频繁操作和玩弄各操作开关,压缩机的开停次数应少于6次/小时,且每次运行时间应在5分钟以上
- 4.主电路电源开关在正常使用期内不能断开。
- 5.每月应进行一次全机检查,项目为:
- ①电气各接线端紧固螺栓有无松动;
- ②机组各运动部件有无杂音、运行是否正常;
- ③制冷系统的高、低压力值是否正常;
- ④各电机运行电流是否正常,绝缘电阻是否正常。
- 6.为保持良好换热效果,应根据结垢情况对空调机组换热器定期进行清洗,一般在换季开机前进行清洗。
- 7.冬季请特别注意:机组长期停机不用时,请切断机组进线电源,放掉换热器和系统管道内的水,以避免环境温度过低引发冻结危险。
- 8. 空调机组应由专人操作、管理,发现异常情况应及时停机并查明原因和排除故障,严禁带病运行。
- 9. 如遇无法解决之困难,请随时与本公司售后服务部联系。
- 注: 详细的安装、使用、维护保养要求参见随机所附的《机组使用说明书》。

### 服务承诺

环保型水冷螺杆式冷水机组

"盾安"牌环保型水冷螺杆式冷水机组自出厂之日起18个月内,确因制造质量不良而产生损坏或不能正常工作时,本公司负责免费维修。保修期以外酌情收取维修工本费用。

客服热线: 400-600-3333