

# 样板工程集锦



辛集金园商厦



衡水枣强温馨家园小区



辛集便宜房超级市场



辛集北国商城



山东智童幼儿园



河北瑞星集团



郑州中牟宾馆

全国统一特服热线: 4008-111-666 / 4006-111-666

24小时客户电话服务中心, 一个电话, 一封信, 阳光网络立即运转, 无数长虹员工至诚为您服务。



## 长虹中央空调驻全国各地机构设置

|    |    |    |    |      |
|----|----|----|----|------|
| 北京 | 天津 | 沈阳 | 长春 | 哈尔滨  |
| 太原 | 郑州 | 银川 | 济南 | 石家庄  |
| 合肥 | 武汉 | 长沙 | 南昌 | 呼和浩特 |
| 西安 | 西宁 | 兰州 | 拉萨 | 乌鲁木齐 |
| 上海 | 南京 | 杭州 | 福州 | 广州   |
| 重庆 | 昆明 | 贵阳 | 南宁 | 海口   |
| 成都 | 绵阳 | 内江 | 南充 | 攀枝花  |

CHANGHONG 长虹®

军工品质

军工品质

CHANGHONG 长虹®

空气品质专家

# 长虹水源热泵机组

Changhong Water Source Heat Pump



四川长虹空调有限公司  
四川省绵阳市高新区绵兴东路35号  
全国业务技术咨询电话：0816-2410487  
全国售后服务监督电话：0816-2418713  
传真：0816-2418837  
<http://www.changhong.com>

冷暖相伴



全国统一特服热线：4008-111-666 / 4006-111-666

长虹公司保留更改产品设计及规格的权利，届时恕不另行通知。印刷可能使资料内产品与实物有轻微差别，如有任何印刷错误，长虹公司不承担因此产生之后果。长虹公司保留以上数据的解释权。以上数据仅供参考。一切以实物及产品铭牌和说明书为准。若需订制产品，请提前与我们联系。

版本号：MN-0303

微信搜索 长虹 获取更多资料





## 长虹中央空调公司简介

The brief of changhong central air-conditioning company

长虹始创于1958年，是国家选定的6家技术创新试点企业之一，是中国首批公布的“中国驰名商标”和“中国企业”。2005年，长虹跨入世界品牌500强。目前，长虹品牌价值达到827.58亿元。

凭借长虹50余年的军工技术和10多年的专业制冷优势，公司从1998年开始研发中央空调产品，先后投资近3.5亿元人民币建立起中央空调生产基地，占地面积达25000余平方米，拥有国内先进的中央空调生产线7条，形成了家用中央空调、商用中央空调、空调末端、空气源热水器四大系列近千种型号的中央空调产品线，年产能已达12亿元。至今，已在全国建有20个产品管理中心、15个办事处、31个大型中转库、68个常规产品仓库。生产、研发、市场、服务规模也逐年提升，成为中国生产规模和技术实力均居行业前列的大型专业化中央空调企业。

在中央空调技术和检测设施方面，长虹中央空调均居国内领先地位。公司先后投入巨资与多家国内外著名企业合作建立了“产品联合实验室”和独立的“中央空调100KW（30P）多系统焓差法性能检测实验室”，并拥有国际领先的CAD、CAE、CAM工作站系统和全消声实验室、EMC电磁兼容实验室等，产品在外观造型、组群控制、分时段、低温防冻、低温制热、智能多联、全新风恒温恒湿及防爆等方面拥有多项专利技术，其中，全新风恒温恒湿变频空调技术、变频多拖多技术填补了国内同行业的空白。2007年，长虹中央空调全系列产品顺利通过代表中国制冷行业最高水平的CRAA认证，标志着长虹中央空调产品性能已达国内领先水平。

长虹中央空调具有强大的综合开发能力，现拥有高端专业技术人员300余人，享誉国际的空调博士团队着力打造“空气品质专家”形象，强力推出技术含量更高、更具个性化的产品。长虹空调所拥有的三大核心技术、四大便捷技术、五大节能技术、七大健康技术、九大静音技术以及模糊控制技术、智能技术、数字变频技术、精确控温技术和舒适气流技术均居行业领先水平。其中，长虹与827—中国空气动力研究院共同开发的“风立方”静音风道技术，在空调节能降噪方面，成为行业发展的核心基础技术。

服务是口碑，服务是效益，最好的服务就是无需服务。长虹中央空调开创了先进的“300度全方位服务”体系，把服务品质提高到最高境界和延伸到最宽范围，已在国内外建立起样板工程1000余个，并拥有200余家专业服务商队伍。

10余年来，长虹中央空调一直坚持以事实“说话”，主张“四精”，即：业精于学，业精于技，业精于质，业精于勤。过硬的产品质量以及优秀的营销团队使长虹中央空调已成为行业“5M”的先锋，未来的长虹中央空调，必将成为行业科技龙头和市场的领航者。



博士团队



实验室



生产线



运输队



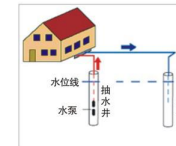
## 水源热泵机组

长虹水源热泵机组是一种绿色节能机组，它利用地球表面浅层水源，如地下水、河流和湖泊中吸收的太阳能和土壤中的地热能形成的低位热能资源，借助压缩机系统，通过消耗少部分电能，实现低位热能向高位热能转移。即：冬季把地下的低品位能“取”出来，供给室内采暖或空调；夏季把室内的热量“取”出来，释放到地下，以达到夏季空调的目的。该系统传统的空调系统相比更加节能，是一种利用可再生能源的绿色环保空调系统。

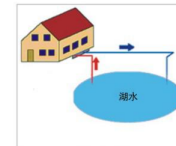
单机适用空调面积：100平方米-26000平方米

单机制冷量范围：30-2675kW

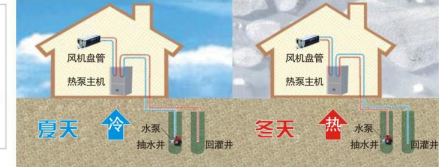
适用场所：住宅、别墅、宾馆、商场、医院、写字楼、影剧院、体育馆、机场、学校、工厂等



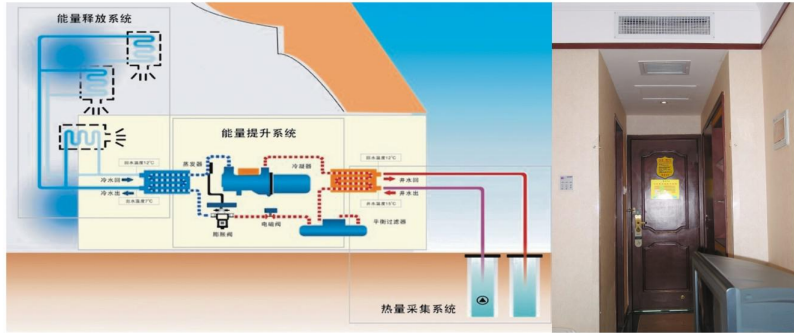
地下水系统



地表水系统



## 产品特点



- 绿色环保**
  - 水源热泵系统充分利用自然界以各种形式存储于水中的低品味能源来满足人类对居住环境的苛刻要求。这些能源大都属于可再生能源。同空气源系统相比，水源热泵系统能充分利用水是热能的最佳载体的优势，除了换热效率高等优点，系统内的能量非常容易集中回收，既节能又环保，是21世纪甚为理想的空调解决方案。
- 节能高效**
  - 水源热泵系统能效比高，输入1kW电能可产生4~6.5kW的热量，运行费用为采暖方式的1/4~1/3，且显著低于燃油、燃气类供暖方式；同时，系统运行稳定，几乎不受天气及环境温度变化的影响。
- 清洁卫生**
  - 水源热泵系统以地下浅层水或土壤作为冷热源，向其吸收或放出热量，不消耗水资源，也不造成任何污染，省去了锅炉、冷却塔、堆煤堆渣的场地；系统没有燃烧过程，不排放粉尘和有害气体，有效地解决了传统供暖方式造成的大气污染。
- 用途广泛**
  - 水源热泵系统广泛应用于办公楼、宾馆、医院、饭店、别墅、住宅小区、体育馆等民用建筑的采暖和空气调节，还可用于纺织、化工、食品等行业提供工艺用冷冻水，为农业蔬菜大棚提供温室环境。
- 保护功能齐全**
  - 长虹水源热泵机组具备过载、过热、缺相、短路、压缩机电机绕组过热保护、高低压保护、断水延时保护、冷冻水温度过低保护等保护功能，具有自锁功能：当机组安全装置动作时，机组便会自动停机保护。
  - 密码功能：只有专职人员才能修改设定值。
- 变容量调节**
  - 长虹水源热泵机组压缩机采用变容量调节，系统特设可作精确控制的容量控制阀，可密切跟踪机组的负荷变化来调节压缩机压缩的冷媒压缩量，其容量方式可采用多级控制或无级能量控制（该功能需要在订单上特别注明）。高精度的容量调节，可为客户带来直接的运行费用的节省。
- 品质稳定可靠**
  - 长虹水源热泵机组采用知名涡旋式或螺杆式压缩机，具有振动小、噪声低、高效节能、使用寿命长、运行稳定可靠等特点。热源侧和使用侧全部采用高效壳管式换热器，容易清洗且不易堵塞；同时，机组精选世界知名品牌制冷器件，保证机组质量稳定可靠。可选配的热回收装置为高效壳管式换热器，换热效率高，使用寿命长。
- 集中控制**
  - 长虹水源热泵机组采用先进的微电脑和豪华的多彩背光LCD显示控制器，可接受面板按键控制指令和红外线遥控器指令，标准配置为手操器，完全可以满足客户对舒适性的要求。为了满足超大型商业项目对分布式机组的集中控制，可选配集中控制器。集中控制以通讯卡和控制站点相互通信的方式进行，一个完整的监控系统最多可连接32台长虹水源热泵机组。
- 安装维护简便**
  - 长虹水源热泵机组体积小，占地面积小，每10000平米的建筑物所配大型机组机房面积仅为30~40平米，重量轻，安装方便、节省空间。
  - 水温恒定的特性，使机组运行更加稳定可靠，且无需专人维护或操作，运行维护费用极低。

## 小型水源热泵产品参数



| 机型      | SSDR-300F              |                   |                          |      |      | SSDR-400F    | SSDR-600F | SSDR-800F | SSDR-1000F |  |
|---------|------------------------|-------------------|--------------------------|------|------|--------------|-----------|-----------|------------|--|
| 电源      | 3N-380V 50Hz           |                   |                          |      |      | 3N-380V 50Hz |           |           |            |  |
| 制冷量     | 10 <sup>3</sup> kcal/h | 25.8              | 34.4                     | 51.6 | 68.8 | 86.0         |           |           |            |  |
|         | kW                     | 30                | 40                       | 60   | 80   | 100          |           |           |            |  |
| 制热量     | 10 <sup>3</sup> kcal/h | 28.4              | 38.7                     | 58.5 | 77.4 | 96.3         |           |           |            |  |
|         | kW                     | 33                | 45                       | 68   | 90   | 112          |           |           |            |  |
| 额定输入功率  | 制冷                     | kW                | 4.9                      | 6.5  | 9.8  | 13           | 16.3      |           |            |  |
|         | 制热                     | kW                | 5.5                      | 7.2  | 10.3 | 13.9         | 17.5      |           |            |  |
| 额定输入电流  | 制冷                     | A                 | 10.3                     | 13.7 | 20.6 | 27.3         | 34.2      |           |            |  |
|         | 制热                     | A                 | 11.6                     | 15.1 | 21.6 | 29.2         | 36.8      |           |            |  |
| 能量调节    |                        | 2级                |                          |      |      |              |           |           |            |  |
| 压缩机启动方式 |                        | 直接启动              |                          |      |      |              |           |           |            |  |
| 控制方式    |                        | 感温式/外部均压膨胀阀       |                          |      |      |              |           |           |            |  |
| 制冷剂名称   |                        | R22               |                          |      |      |              |           |           |            |  |
| 蒸发器     | 型式                     |                   | 壳管式                      |      |      |              |           |           |            |  |
|         | 制冷冷却水量                 | m <sup>3</sup> /h | 5.2                      | 6.9  | 10.3 | 13.8         | 17.2      |           |            |  |
|         | 制热热水水量                 | m <sup>3</sup> /h | 2.9                      | 3.9  | 5.9  | 7.8          | 9.8       |           |            |  |
|         | 水头损失                   | m                 | 4.9                      | 4.9  | 4.9  | 4.9          | 4.9       |           |            |  |
|         | 水管接口                   |                   | DN40 DN40 DN50 DN50 DN50 |      |      |              |           |           |            |  |
|         | 型式                     |                   | 壳管式                      |      |      |              |           |           |            |  |
| 冷凝器     | 制冷冷却水量                 | m <sup>3</sup> /h | 2.9                      | 3.9  | 5.9  | 7.8          | 9.8       |           |            |  |
|         | 制热热水水量                 | m <sup>3</sup> /h | 5.2                      | 6.9  | 10.3 | 13.8         | 17.2      |           |            |  |
|         | 水头损失                   | m                 | 4.4                      | 4.4  | 4.4  | 4.4          | 4.4       |           |            |  |
|         | 水管接口                   |                   | DN40 DN40 DN50 DN50 DN50 |      |      |              |           |           |            |  |
|         | 长                      | mm                | 1800                     | 1800 | 1950 | 1950         | 1950      |           |            |  |
|         | 宽                      | mm                | 500                      | 500  | 500  | 500          | 550       |           |            |  |
| 外形尺寸    | 高                      | mm                | 1200                     | 1200 | 1400 | 1400         | 1400      |           |            |  |
|         | 机组重量                   | kg                | 380                      | 390  | 420  | 430          | 450       |           |            |  |
|         | 运转重量                   | kg                | 410                      | 450  | 500  | 530          | 570       |           |            |  |
| 运转噪声    | dB(A)                  | 68                | 68                       | 69   | 69   | 69           |           |           |            |  |

| 机型      | SSDR-300F              |                   |                          |      |      | SSDR-400F    | SSDR-600F | SSDR-800F | SSDR-1000F |  |
|---------|------------------------|-------------------|--------------------------|------|------|--------------|-----------|-----------|------------|--|
| 电源      | 3N-380V 50Hz           |                   |                          |      |      | 3N-380V 50Hz |           |           |            |  |
| 制冷量     | 10 <sup>3</sup> kcal/h | 25.8              | 34.4                     | 51.6 | 68.8 | 86.0         |           |           |            |  |
|         | kW                     | 30                | 40                       | 60   | 80   | 100          |           |           |            |  |
| 制热量     | 10 <sup>3</sup> kcal/h | 28.4              | 38.7                     | 58.5 | 77.4 | 96.3         |           |           |            |  |
|         | kW                     | 33                | 45                       | 68   | 90   | 112          |           |           |            |  |
| 额定输入功率  | 制冷                     | kW                | 4.9                      | 6.5  | 9.8  | 13           | 16.3      |           |            |  |
|         | 制热                     | kW                | 5.5                      | 7.2  | 10.3 | 13.9         | 17.5      |           |            |  |
| 额定输入电流  | 制冷                     | A                 | 10.3                     | 13.7 | 20.6 | 27.3         | 34.2      |           |            |  |
|         | 制热                     | A                 | 11.6                     | 15.1 | 21.6 | 29.2         | 36.8      |           |            |  |
| 能量调节    |                        | 2级                |                          |      |      |              |           |           |            |  |
| 压缩机启动方式 |                        | 直接启动              |                          |      |      |              |           |           |            |  |
| 控制方式    |                        | 感温式/外部均压膨胀阀       |                          |      |      |              |           |           |            |  |
| 制冷剂名称   |                        | R410A             |                          |      |      |              |           |           |            |  |
| 蒸发器     | 型式                     |                   | 壳管式                      |      |      |              |           |           |            |  |
|         | 制冷冷却水量                 | m <sup>3</sup> /h | 5.2                      | 6.9  | 10.3 | 13.8         | 17.2      |           |            |  |
|         | 制热热水水量                 | m <sup>3</sup> /h | 2.9                      | 3.9  | 5.9  | 7.8          | 9.8       |           |            |  |
|         | 水头损失                   | m                 | 4.9                      | 4.9  | 4.9  | 4.9          | 4.9       |           |            |  |
|         | 水管接口                   |                   | DN40 DN40 DN50 DN50 DN50 |      |      |              |           |           |            |  |
|         | 型式                     |                   | 壳管式                      |      |      |              |           |           |            |  |
| 冷凝器     | 制冷冷却水量                 | m <sup>3</sup> /h | 2.9                      | 3.9  | 5.9  | 7.8          | 9.8       |           |            |  |
|         | 制热热水水量                 | m <sup>3</sup> /h | 5.2                      | 6.9  | 10.3 | 13.8         | 17.2      |           |            |  |
|         | 水头损失                   | m                 | 4.4                      | 4.4  | 4.4  | 4.4          | 4.4       |           |            |  |
|         | 水管接口                   |                   | DN40 DN40 DN50 DN50 DN50 |      |      |              |           |           |            |  |
|         | 长                      | mm                | 1800                     | 1800 | 1950 | 1950         | 1950      |           |            |  |
|         | 宽                      | mm                | 500                      | 500  | 500  | 500          | 550       |           |            |  |
| 外形尺寸    | 高                      | mm                | 1200                     | 1200 | 1400 | 1400         | 1400      |           |            |  |
|         | 机组重量                   | kg                | 380                      | 390  | 420  | 430          | 450       |           |            |  |
|         | 运转重量                   | kg                | 410                      | 450  | 500  | 530          | 570       |           |            |  |
| 运转噪声    | dB(A)                  | 68                | 68                       | 69   | 69   | 69           |           |           |            |  |

备注：  
 1.以上规格参数基于制冷工况：使用侧水入口温度12℃，出口温度7℃，冷冻侧水入口温度18℃，出口温度29℃；制热工况：使用侧水入口温度40℃，热源侧水入口温度15℃状态下的实测值。客户定购GB50050-1995《工业循环冷却水处理设计规范》的要求进行水质处理，冷却水系统为闭式系统时应采用软水。  
 2.噪声测试距主机垂直距离1m，高1.5m《安装噪声30分贝以下》。  
 3.水头损失为标称最大流量时的实测值。  
 4.如有特殊要求，订货前请咨询产品规格。  
 5.规格参数因产品改良而有所变动，请以机组上的铭牌为主。



# 水源热泵产品参数(R22)



| 型号         |                          | SSDR-1250    | SSDR-1450 | SSDR-1850 | SSDR-2200 | SSDR-2950 | SSDR-3750 | SSDR-4450 | SSDR-5300 |
|------------|--------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 电源         |                          | 3N-380V 50Hz |           |           |           |           |           |           |           |
| 制冷量        | 10 <sup>3</sup> kcal/h   | 107.48       | 124.68    | 159.07    | 189.17    | 253.65    | 322.44    | 382.63    | 455.72    |
|            | KW                       | 125          | 145       | 185       | 220       | 295       | 375       | 445       | 530       |
| 制热量        | 10 <sup>3</sup> kcal/h   | 111.78       | 129.66    | 165.43    | 196.73    | 263.80    | 335.34    | 397.94    | 473.95    |
|            | KW                       | 130          | 151       | 192       | 229       | 307       | 390       | 463       | 551       |
| 额定输入功率     | 制冷 kW                    | 20           | 23        | 30        | 35        | 47        | 60        | 71        | 85        |
|            | 制热 kW                    | 26           | 30        | 39        | 46        | 62        | 79        | 93        | 111       |
| 额定输入电流     | 制冷 A                     | 38           | 44        | 56        | 67        | 89        | 114       | 135       | 161       |
|            | 制热 A                     | 50           | 58        | 74        | 87        | 117       | 149       | 177       | 211       |
| 能量调节       |                          | 4段容调         |           |           |           |           |           |           |           |
| 压缩机启动方式    |                          | Y-Δ          |           |           |           |           |           |           |           |
| 控制方式       |                          | 感温式外部均压膨胀阀   |           |           |           |           |           |           |           |
| 制冷剂名称      |                          | R22          |           |           |           |           |           |           |           |
| 蒸发器        | 型式                       | 壳管式          |           |           |           |           |           |           |           |
|            | 制冷冷却水量 m <sup>3</sup> /h | 22           | 25        | 32        | 38        | 51        | 65        | 77        | 91        |
|            | 制热热水水量 m <sup>3</sup> /h | 11           | 13        | 17        | 20        | 27        | 34        | 40        | 48        |
|            | 水头损失 m                   | 6.3          | 6.3       | 6.3       | 6.5       | 6.5       | 6.5       | 6.5       | 6.5       |
|            | 水管接口                     | DN100        | DN100     | DN125     | DN125     | DN125     | DN125     | DN125     | DN125     |
| 冷凝器        | 型式                       | 壳管式          |           |           |           |           |           |           |           |
|            | 制冷冷却水量 m <sup>3</sup> /h | 11           | 13        | 17        | 20        | 27        | 34        | 40        | 48        |
|            | 制热热水水量 m <sup>3</sup> /h | 22           | 25        | 32        | 38        | 51        | 65        | 77        | 91        |
|            | 水头损失 m                   | 5            | 5.5       | 5.5       | 5.5       | 5.5       | 5.5       | 5.5       | 5.5       |
|            | 水管接口                     | DN65         | DN100     | DN100     | DN100     | DN100     | DN125     | DN125     | DN125     |
| 外形尺寸       | 长 mm                     | 3200         | 3200      | 3200      | 3200      | 3800      | 3800      | 3800      | 3800      |
|            | 宽 mm                     | 1150         | 1150      | 1150      | 1150      | 1500      | 1500      | 1500      | 1500      |
|            | 高 mm                     | 1400         | 1400      | 1400      | 1400      | 1700      | 1700      | 1700      | 1700      |
|            | 机组重量 kg                  | 1150         | 1200      | 1300      | 1600      | 2300      | 2400      | 2500      | 2650      |
| 运转重量 kg    | 1300                     | 1350         | 1550      | 1850      | 2600      | 2700      | 2900      | 3000      |           |
| 运转噪声 dB(A) | 72                       | 72           | 73        | 74        | 74        | 75        | 78        | 78        |           |

| 型号         |                          | SSDR-6250    | SSDR-6950 | SSDR-7850 | SSDR-8600 | SSDR-9250 | SSDR-10120 | SSDR-10850 | SSDR-11800 |
|------------|--------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 电源         |                          | 3N-380V 50Hz |           |           |           |           |            |            |            |
| 制冷量        | 10 <sup>3</sup> kcal/h   | 537.40       | 597.59    | 674.98    | 739.47    | 795.36    | 870.16     | 932.93     | 1,011.62   |
|            | KW                       | 625          | 695       | 785       | 860       | 925       | 1012       | 1085       | 1180       |
| 制热量        | 10 <sup>3</sup> kcal/h   | 558.90       | 621.50    | 701.98    | 769.05    | 827.17    | 904.97     | 970.25     | 1,066.20   |
|            | KW                       | 650          | 723       | 816       | 894       | 962       | 1,052      | 1,128      | 1,227      |
| 额定输入功率     | 制冷 kW                    | 100          | 111       | 126       | 138       | 148       | 162        | 174        | 186        |
|            | 制热 kW                    | 131          | 146       | 165       | 181       | 194       | 213        | 228        | 248        |
| 额定输入电流     | 制冷 A                     | 189          | 211       | 238       | 261       | 280       | 307        | 329        | 358        |
|            | 制热 A                     | 249          | 276       | 312       | 342       | 368       | 403        | 422        | 469        |
| 能量调节       |                          | 4段容调         |           |           |           |           |            |            |            |
| 压缩机启动方式    |                          | Y-Δ          |           |           |           |           |            |            |            |
| 控制方式       |                          | 感温式外部均压膨胀阀   |           |           |           |           |            |            |            |
| 制冷剂名称      |                          | R22          |           |           |           |           |            |            |            |
| 蒸发器        | 型式                       | 壳管式          |           |           |           |           |            |            |            |
|            | 制冷冷却水量 m <sup>3</sup> /h | 108          | 120       | 135       | 148       | 159       | 177        | 187        | 203        |
|            | 制热热水水量 m <sup>3</sup> /h | 57           | 63        | 71        | 78        | 84        | 92         | 99         | 107        |
|            | 水头损失 m                   | 6.5          | 7         | 7         | 7         | 7         | 7          | 9          | 9          |
|            | 水管接口                     | DN125        | DN150     | DN150     | DN150     | DN150     | DN150      | DN200      | DN200      |
| 冷凝器        | 型式                       | 壳管式          |           |           |           |           |            |            |            |
|            | 制冷冷却水量 m <sup>3</sup> /h | 57           | 63        | 71        | 78        | 84        | 92         | 99         | 107        |
|            | 制热热水水量 m <sup>3</sup> /h | 108          | 120       | 135       | 148       | 159       | 177        | 187        | 203        |
|            | 水头损失 m                   | 5.5          | 5.5       | 5.5       | 5.5       | 5.5       | 6          | 6.6        | 7.6        |
|            | 水管接口                     | DN125        | DN125     | DN125     | DN150     | DN150     | DN150      | DN150      | DN150      |
| 外形尺寸       | 长 mm                     | 4100         | 4100      | 4100      | 4100      | 4100      | 4100       | 4100       | 4100       |
|            | 宽 mm                     | 1800         | 1800      | 1800      | 1800      | 1800      | 1800       | 1800       | 1800       |
|            | 高 mm                     | 1800         | 1800      | 1800      | 1800      | 2050      | 2050       | 2050       | 2050       |
|            | 机组重量 kg                  | 3650         | 3800      | 4000      | 4500      | 5800      | 6000       | 6200       | 6400       |
| 运转重量 kg    | 3900                     | 4100         | 4400      | 4900      | 6200      | 6400      | 6700       | 6900       |            |
| 运转噪声 dB(A) | 80                       | 80           | 80        | 80        | 80        | 80        | 81         | 81         |            |

备注:  
 1.以上规格参数基于制冷工况:使用侧水入口温度12℃,出口温度7℃,冷冻侧水入口温度18℃,出口温度29℃;制热工况:使用侧水入口温度40℃,热源侧水入口温度15℃状态下的实测值,客户应按GB50050-1995《工业循环冷却水处理设计规范》的要求进行水质处理,冷却水系统为闭式系统时应采用软水。  
 2.噪音测试在主机上方1m,高1.5m(安装噪音30分贝以下)。  
 3.水头损失为标称最大流量时的实测值。  
 4.如有特殊要求,请与厂家联系。  
 5.规格参数会因产品改良而有所变动,请以机组上的铭牌为主。

| 型号         |                          | SSDR-12800   | SSDR-14400 | SSDR-14500 | SSDR-15480 | SSDR-16800 | SSDR-17360 | SSDR-17800 |
|------------|--------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 电源         |                          | 3N-380V 50Hz |            |            |            |            |            |            |
| 制冷量        | 10 <sup>3</sup> kcal/h   | 1,100.60     | 1,154.91   | 1,246.78   | 1,331.04   | 1,444.54   | 1,492.69   | 1,530.52   |
|            | KW                       | 1280         | 1342       | 1450       | 1548       | 1680       | 1736       | 1780       |
| 制热量        | 10 <sup>3</sup> kcal/h   | 1,144.63     | 1,200.07   | 1,296.65   | 1,384.28   | 1,502.32   | 1,552.40   | 1,591.75   |
|            | KW                       | 1,331        | 1,396      | 1,508      | 1,610      | 1,747      | 1,805      | 1,851      |
| 额定输入功率     | 制冷 kW                    | 205          | 215        | 232        | 248        | 269        | 278        | 295        |
|            | 制热 kW                    | 260          | 282        | 305        | 325        | 353        | 365        | 374        |
| 额定输入电流     | 制冷 A                     | 389          | 407        | 439        | 469        | 509        | 526        | 539        |
|            | 制热 A                     | 509          | 534        | 577        | 616        | 668        | 691        | 708        |
| 能量调节       |                          | 8段容调         |            |            |            |            |            |            |
| 压缩机启动方式    |                          | Y-Δ          |            |            |            |            |            |            |
| 控制方式       |                          | 感温式外部均压膨胀阀   |            |            |            |            |            |            |
| 制冷剂名称      |                          | R22          |            |            |            |            |            |            |
| 蒸发器        | 型式                       | 壳管式          |            |            |            |            |            |            |
|            | 制冷冷却水量 m <sup>3</sup> /h | 220          | 231        | 249        | 266        | 289        | 299        | 306        |
|            | 制热热水水量 m <sup>3</sup> /h | 116          | 122        | 132        | 141        | 153        | 158        | 162        |
|            | 水头损失 m                   | 10           | 10         | 11         | 11         | 11         | 11         | 11         |
|            | 水管接口                     | DN200        | DN200      | DN200      | DN200      | DN200      | DN200      | DN200      |
| 冷凝器        | 型式                       | 壳管式          |            |            |            |            |            |            |
|            | 制冷冷却水量 m <sup>3</sup> /h | 116          | 122        | 132        | 141        | 153        | 158        | 162        |
|            | 制热热水水量 m <sup>3</sup> /h | 220          | 231        | 249        | 266        | 289        | 299        | 306        |
|            | 水头损失 m                   | 8.6          | 9.6        | 10.6       | 11.6       | 11.6       | 11.6       | 11.6       |
|            | 水管接口                     | DN125×2      | DN125×2    | DN125×2    | DN150×2    | DN150×2    | DN150×2    | DN150×2    |
| 外形尺寸       | 长 mm                     | 4100         | 5100       | 5100       | 5100       | 5100       | 5100       | 5100       |
|            | 宽 mm                     | 1800         | 1900       | 1900       | 1900       | 1900       | 1900       | 1900       |
|            | 高 mm                     | 2050         | 2400       | 2400       | 2500       | 2500       | 2500       | 2500       |
|            | 机组重量 kg                  | 7100         | 7500       | 8000       | 8500       | 9200       | 9500       | 9800       |
| 运转重量 kg    | 7600                     | 7800         | 8500       | 9000       | 9700       | 9900       | 10400      |            |
| 运转噪声 dB(A) | 82                       | 82           | 83         | 83         | 84         | 84         | 85         |            |

| 型号         |                          | SSDR-19700   | SSDR-21120 | SSDR-22500 | SSDR-23930 | SSDR-24640 | SSDR-26040 | SSDR-26750 |
|------------|--------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 电源         |                          | 3N-380V 50Hz |            |            |            |            |            |            |
| 制冷量        | 10 <sup>3</sup> kcal/h   | 1,693.90     | 1,815.99   | 1,934.65   | 2,057.61   | 2,118.66   | 2,239.04   | 2,300.09   |
|            | KW                       | 1970         | 2112       | 2250       | 2393       | 2464       | 2604       | 2675       |
| 制热量        | 10 <sup>3</sup> kcal/h   | 1,761.65     | 1,888.63   | 2,012.04   | 2,139.91   | 2,203.40   | 2,328.60   | 2,392.09   |
|            | KW                       | 2,049        | 2,196      | 2,340      | 2,489      | 2,563      | 2,708      | 2,782      |
| 额定输入功率     | 制冷 kW                    | 315          | 338        | 360        | 383        | 394        | 417        | 428        |
|            | 制热 kW                    | 414          | 444        | 473        | 503        | 518        | 547        | 562        |
| 额定输入电流     | 制冷 A                     | 597          | 640        | 682        | 725        | 747        | 789        | 811        |
|            | 制热 A                     | 784          | 840        | 895        | 952        | 980        | 1036       | 1064       |
| 能量调节       |                          | 12段容调        |            |            |            |            |            |            |
| 压缩机启动方式    |                          | Y-Δ          |            |            |            |            |            |            |
| 控制方式       |                          | 感温式外部均压膨胀阀   |            |            |            |            |            |            |
| 制冷剂名称      |                          | R22          |            |            |            |            |            |            |
| 蒸发器        | 型式                       | 壳管式          |            |            |            |            |            |            |
|            | 制冷冷却水量 m <sup>3</sup> /h | 339          | 363        | 387        | 412        | 424        | 448        | 460        |
|            | 制热热水水量 m <sup>3</sup> /h | 179          | 192        | 204        | 217        | 224        | 237        | 243        |
|            | 水头损失 m                   | 15           | 15         | 15         | 15         | 16         | 16         | 16         |
|            | 水管接口                     | DN250        | DN250      | DN250      | DN250      | DN250      | DN250      | DN250      |
| 冷凝器        | 型式                       | 壳管式          |            |            |            |            |            |            |
|            | 制冷冷却水量 m <sup>3</sup> /h | 179          | 192        | 204        | 217        | 224        | 237        | 243        |
|            | 制热热水水量 m <sup>3</sup> /h | 339          | 363        | 387        | 412        | 424        | 448        | 460        |
|            | 水头损失 m                   | 13           | 13         | 14         | 14         | 14         | 14         | 14         |
|            | 水管接口                     | DN125×3      | DN125×3    | DN125×3    | DN125×3    | DN125×3    | DN125×3    | DN125×3    |
| 外形尺寸       | 长 mm                     | 5100         | 5100       | 5100       | 5100       | 5100       | 5100       | 5100       |
|            | 宽 mm                     | 2100         | 2100       | 2200       | 2200       | 2200       | 2200       | 2200       |
|            | 高 mm                     | 2500         | 2600       | 2600       | 2600       | 2600       | 2600       | 2600       |
|            | 机组重量 kg                  | 10500        | 11200      | 11600      | 12100      | 12500      | 13100      | 13600      |
| 运转重量 kg    | 11000                    | 11700        | 12000      | 12700      | 13000      | 13800      | 14300      |            |
| 运转噪声 dB(A) | 85                       | 85           | 85         | 86         | 87         | 87         | 88         |            |

备注:  
 1.以上规格参数基于制冷工况:使用侧水入口温度12℃,出口温度7℃,冷冻侧水入口温度18℃,出口温度29℃;制热工况:使用侧水入口温度40℃,热源侧水入口温度15℃状态下的实测值,客户应按GB50050-1995《工业循环冷却水处理设计规范》的要求进行水质处理,冷却水系统为闭式系统时应采用软水。  
 2.噪音测试在主机上方1m,高1.5m(安装噪音30分贝以下)。  
 3.水头损失为标称最大流量时的实测值。  
 4.如有特殊要求,请与厂家联系。  
 5.规格参数会因产品改良而有所变动,请以机组上的铭牌为主。

# 水源热泵产品参数(R134a)



| 机型         |             | SSDR-800F    | SSDR-1000F | SSDR-1200F | SSDR-1500F | SSDR-1900F | SSDR-2400F | SSDR-2900F | SSDR-3500F |
|------------|-------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 电源         |             | 3N-380V 50Hz |            |            |            |            |            |            |            |
| 制冷量        | 10kcal/h    | 68.8         | 86.0       | 103.2      | 129.0      | 163.4      | 206.4      | 249.4      | 300.9      |
|            | kW          | 80           | 100        | 120        | 150        | 190        | 240        | 290        | 350        |
| 制热量        | 10kcal/h    | 73.9         | 93.7       | 114.4      | 141.9      | 177.1      | 219.3      | 264.8      | 318.1      |
|            | kW          | 86           | 109        | 133        | 165        | 206        | 255        | 308        | 370        |
| 额定输入功率     | 制冷 kW       | 12           | 16         | 19         | 23         | 30         | 38         | 47         | 58         |
|            | 制热 kW       | 17.2         | 21.8       | 26.6       | 33         | 41.2       | 51         | 61.6       | 74         |
| 额定输入电流     | 制冷 A        | 25.2         | 33.6       | 39.9       | 48.3       | 63         | 79.8       | 101.4      | 127.5      |
|            | 制热 A        | 36.1         | 45.8       | 55.9       | 69.3       | 86.5       | 107.1      | 129.4      | 155.4      |
| 能量调节       |             | 4段容调         |            |            |            |            |            |            |            |
| 压缩机启动方式    |             | Y-Δ          |            |            |            |            |            |            |            |
| 控制方式       |             | 感温式外部均压膨胀阀   |            |            |            |            |            |            |            |
| 制冷剂名称      |             | R134a        |            |            |            |            |            |            |            |
| 蒸发器        | 型式          | 壳管式          |            |            |            |            |            |            |            |
|            | 制冷冷水水量 m³/h | 13.8         | 17.2       | 20.6       | 25.8       | 32.7       | 41.3       | 49.9       | 60.2       |
|            | 制热热水水量 m³/h | 7.8          | 9.8        | 11.7       | 14.7       | 18.6       | 23.5       | 28.3       | 34.2       |
|            | 水头损失 m      | 5.3          | 5.3        | 5.3        | 5.3        | 5.3        | 5.5        | 5.5        | 5.5        |
|            | 水管接口        | DN100        | DN100      | DN125      | DN125      | DN125      | DN125      | DN125      | DN125      |
| 冷凝器        | 型式          | 壳管式          |            |            |            |            |            |            |            |
|            | 制冷冷却水量 m³/h | 7.8          | 9.8        | 11.7       | 14.7       | 18.6       | 23.5       | 28.3       | 34.2       |
|            | 制热热水水量 m³/h | 13.8         | 17.2       | 20.6       | 25.8       | 32.7       | 41.3       | 49.9       | 60.2       |
|            | 水头损失 m      | 3.9          | 3.9        | 4.1        | 4.1        | 4.2        | 4.2        | 4.4        | 4.5        |
|            | 水管接口        | DN65         | DN100      | DN100      | DN100      | DN100      | DN125      | DN125      | DN125      |
| 外形尺寸       | 长 mm        | 3200         | 3200       | 3200       | 3200       | 3800       | 3800       | 3800       | 3800       |
|            | 宽 mm        | 1150         | 1150       | 1150       | 1150       | 1500       | 1500       | 1500       | 1500       |
|            | 高 mm        | 1400         | 1400       | 1400       | 1400       | 1700       | 1700       | 1700       | 1700       |
|            | 机组重量 kg     | 1150         | 1200       | 1300       | 1600       | 2300       | 2400       | 2500       | 2650       |
| 运转重量 kg    | 1300        | 1350         | 1550       | 1850       | 2600       | 2700       | 2900       | 3000       |            |
| 运转噪声 dB(A) | 68          | 68           | 70         | 70         | 71         | 71         | 72         | 72         |            |

| 机型         |             | SSDR-4000F   | SSDR-4500F | SSDR-5100F | SSDR-5600F | SSDR-6000F | SSDR-6580F | SSDR-7100F | SSDR-8000F |
|------------|-------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 电源         |             | 3N-380V 50Hz |            |            |            |            |            |            |            |
| 制冷量        | 10kcal/h    | 343.9        | 386.9      | 438.5      | 481.5      | 515.9      | 565.8      | 610.5      | 667.9      |
|            | kW          | 400          | 450        | 510        | 560        | 600        | 658        | 710        | 780        |
| 制热量        | 10kcal/h    | 362.0        | 409.3      | 463.5      | 507.3      | 546.0      | 592.4      | 645.7      | 702.6      |
|            | kW          | 421          | 476        | 539        | 590        | 635        | 689        | 751        | 822        |
| 额定输入功率     | 制冷 kW       | 63           | 71         | 81         | 89         | 95         | 104        | 113        | 127        |
|            | 制热 kW       | 84.2         | 95.2       | 107.8      | 118        | 127        | 137.8      | 150        | 167.4      |
| 额定输入电流     | 制冷 A        | 133.3        | 150.0      | 170.0      | 186.7      | 200.0      | 219.3      | 236        | 266.7      |
|            | 制热 A        | 176.8        | 199.9      | 226.4      | 247.8      | 266.7      | 289.4      | 315.4      | 357.8      |
| 能量调节       |             | 4段容调         |            |            |            |            |            |            |            |
| 压缩机启动方式    |             | Y-Δ          |            |            |            |            |            |            |            |
| 控制方式       |             | 感温式外部均压膨胀阀   |            |            |            |            |            |            |            |
| 制冷剂名称      |             | R134a        |            |            |            |            |            |            |            |
| 蒸发器        | 型式          | 壳管式          |            |            |            |            |            |            |            |
|            | 制冷冷水水量 m³/h | 69           | 77         | 88         | 96         | 103        | 113        | 122        | 138        |
|            | 制热热水水量 m³/h | 39           | 44         | 50         | 55         | 59         | 64         | 69         | 78         |
|            | 水头损失 m      | 5.5          | 5.5        | 5.6        | 5.6        | 5.7        | 5.6        | 5.6        | 5.7        |
|            | 水管接口        | DN125        | DN150      | DN150      | DN150      | DN150      | DN150      | DN200      | DN200      |
| 冷凝器        | 型式          | 壳管式          |            |            |            |            |            |            |            |
|            | 制冷冷却水量 m³/h | 39           | 44         | 50         | 55         | 59         | 64         | 69         | 78         |
|            | 制热热水水量 m³/h | 69           | 77         | 88         | 96         | 103        | 113        | 122        | 138        |
|            | 水头损失 m      | 4.6          | 4.6        | 4.7        | 4.8        | 4.8        | 4.9        | 4.9        | 4.9        |
|            | 水管接口        | DN125        | DN125      | DN125      | DN150      | DN150      | DN150      | DN150      | DN150      |
| 外形尺寸       | 长 mm        | 4100         | 4100       | 4100       | 4100       | 4100       | 4100       | 4100       | 4100       |
|            | 宽 mm        | 1800         | 1800       | 1800       | 1800       | 1800       | 1800       | 1800       | 1800       |
|            | 高 mm        | 1800         | 1800       | 1800       | 1800       | 2050       | 2050       | 2050       | 2050       |
|            | 机组重量 kg     | 3650         | 3800       | 4000       | 4300       | 4500       | 5800       | 6000       | 6200       |
| 运转重量 kg    | 3900        | 4100         | 4300       | 4900       | 6200       | 6400       | 6700       | 6900       |            |
| 运转噪声 dB(A) | 72          | 72           | 73         | 73         | 73         | 75         | 75         | 75         |            |

备注:  
 1.以上规格参数基于制冷工况:使用侧水入口温度12℃,出口温度7℃,冷源侧水入口温度18℃,出口温度29℃;制热工况:使用侧水入口温度40℃,热源侧水入口温度15℃状态下的实测值。客户应按GB50500-1995《工业循环冷却水处理设计规范》的要求进行水质处理,冷却水系统为闭式系统时应采用软水。  
 2.噪声测试距主机正前方1m,高1.5m(环境噪声30分贝以下)。  
 3.水头损失为标称最大流量时的实测值。  
 4.如有特殊要求,订购前请提出具体要求。  
 5.规格参数会因产品改良而有所变动,请以机组上的铭牌为准。

| 机型         |             | SSDR-8300F   | SSDR-8720F | SSDR-9400F | SSDR-10120F | SSDR-10850F | SSDR-11200F | SSDR-11800F |
|------------|-------------|--------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 电源         |             | 3N-380V 50Hz |            |            |             |             |             |             |
| 制冷量        | 10kcal/h    | 749.7        | 749.8      | 808.3      | 870.2       | 932.9       | 963.0       | 1,014.6     |
|            | kW          | 880          | 872        | 940        | 1012        | 1085        | 1120        | 1180        |
| 制热量        | 10kcal/h    | 749.8        | 782.5      | 842.6      | 911.4       | 981.1       | 1,037.0     | 1,067.9     |
|            | kW          | 865          | 910        | 980        | 1,060       | 1,141       | 1,206       | 1,242       |
| 额定输入功率     | 制冷 kW       | 132          | 138        | 149        | 161         | 172         | 178         | 187         |
|            | 制热 kW       | 173          | 182        | 196        | 212         | 228         | 241         | 248         |
| 额定输入电流     | 制冷 A        | 286.7        | 290.7      | 313.3      | 337.3       | 361.7       | 373.3       | 393.3       |
|            | 制热 A        | 363.3        | 382.2      | 411.6      | 445.2       | 479.2       | 506.5       | 521.6       |
| 能量调节       |             | 8段容调         |            |            |             |             |             |             |
| 压缩机启动方式    |             | Y-Δ          |            |            |             |             |             |             |
| 控制方式       |             | 感温式外部均压膨胀阀   |            |            |             |             |             |             |
| 制冷剂名称      |             | R134a        |            |            |             |             |             |             |
| 蒸发器        | 型式          | 壳管式          |            |            |             |             |             |             |
|            | 制冷冷水水量 m³/h | 143          | 150        | 162        | 174         | 187         | 193         | 203         |
|            | 制热热水水量 m³/h | 81           | 85         | 92         | 99          | 106         | 109         | 115         |
|            | 水头损失 m      | 6.1          | 6.2        | 6.2        | 6.3         | 6.3         | 6.5         | 6.5         |
|            | 水管接口        | DN200        | DN200      | DN200      | DN200       | DN200       | DN200       | DN200       |
| 冷凝器        | 型式          | 壳管式          |            |            |             |             |             |             |
|            | 制冷冷却水量 m³/h | 81           | 85         | 92         | 99          | 106         | 109         | 115         |
|            | 制热热水水量 m³/h | 143          | 150        | 162        | 174         | 187         | 193         | 203         |
|            | 水头损失 m      | 5.1          | 5.2        | 5.2        | 5.3         | 5.5         | 5.5         | 5.6         |
|            | 水管接口        | DN125×2      | DN125×2    | DN125×2    | DN150×2     | DN150×2     | DN150×2     | DN150×2     |
| 外形尺寸       | 长 mm        | 4100         | 5100       | 5100       | 5100        | 5100        | 5100        | 5100        |
|            | 宽 mm        | 1800         | 1900       | 1900       | 1900        | 1900        | 1900        | 1900        |
|            | 高 mm        | 2050         | 2400       | 2400       | 2500        | 2500        | 2500        | 2500        |
|            | 机组重量 kg     | 7100         | 7500       | 8000       | 8500        | 9200        | 9500        | 9800        |
| 运转重量 kg    | 7600        | 7800         | 8500       | 9000       | 9700        | 9900        | 10400       |             |
| 运转噪声 dB(A) | 75          | 76           | 76         | 77         | 78          | 78          | 79          |             |

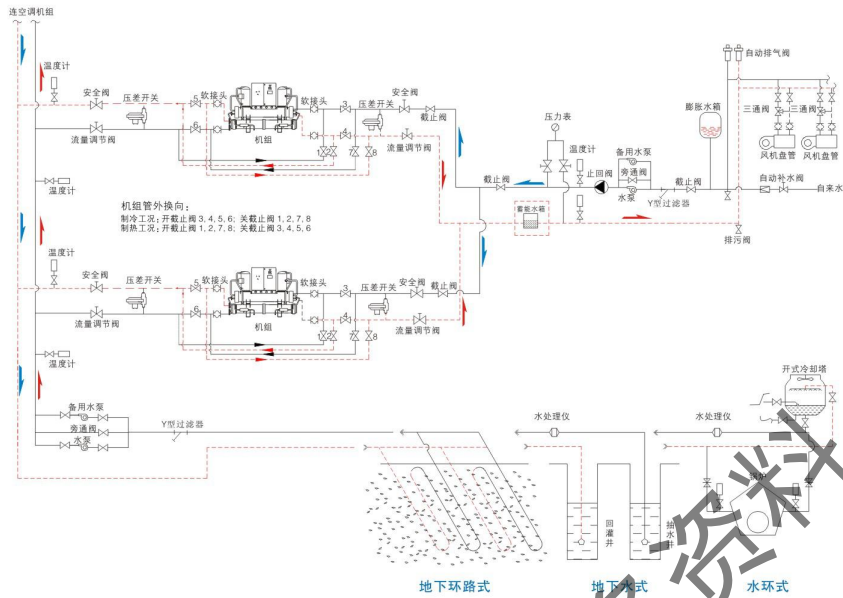
| 机型         |             | SSDR-12800F  | SSDR-13700F | SSDR-14600F | SSDR-15500F | SSDR-16100F | SSDR-16800F | SSDR-17360F |
|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 电源         |             | 3N-380V 50Hz |             |             |             |             |             |             |
| 制冷量        | 10kcal/h    | 1,100.6      | 1,178.0     | 1,255.4     | 1,332.8     | 1,384.4     | 1,444.5     | 1,492.7     |
|            | kW          | 1280         | 1370        | 1460        | 1550        | 1610        | 1680        | 1736        |
| 制热量        | 10kcal/h    | 1,188.3      | 1,262.3     | 1,350.8     | 1,429.9     | 1,530.5     | 1,564.9     | 1,678.4     |
|            | kW          | 1,382        | 1,468       | 1,571       | 1,663       | 1,780       | 1,820       | 1,952       |
| 额定输入功率     | 制冷 kW       | 203          | 217         | 232         | 246         | 256         | 267         | 276         |
|            | 制热 kW       | 276          | 294         | 314         | 333         | 356         | 364         | 390         |
| 额定输入电流     | 制冷 A        | 426.7        | 456.7       | 486.7       | 516.7       | 536.7       | 560.0       | 578.7       |
|            | 制热 A        | 580.4        | 616.6       | 659.8       | 698.5       | 747.6       | 764.4       | 819.8       |
| 能量调节       |             | 12段容调        |             |             |             |             |             |             |
| 压缩机启动方式    |             | Y-Δ          |             |             |             |             |             |             |
| 控制方式       |             | 感温式外部均压膨胀阀   |             |             |             |             |             |             |
| 制冷剂名称      |             | R134a        |             |             |             |             |             |             |
| 蒸发器        | 型式          | 壳管式          |             |             |             |             |             |             |
|            | 制冷冷水水量 m³/h | 220          | 236         | 251         | 267         | 277         | 289         | 299         |
|            | 制热热水水量 m³/h | 125          | 134         | 143         | 151         | 157         | 164         | 170         |
|            | 水头损失 m      | 7.2          | 7.2         | 7.5         | 7.6         | 7.7         | 8           | 8           |
|            | 水管接口        | DN250        | DN250       | DN250       | DN250       | DN250       | DN250       | DN250       |
| 冷凝器        | 型式          | 壳管式          |             |             |             |             |             |             |
|            | 制冷冷却水量 m³/h | 125          | 134         | 143         | 151         | 157         | 164         | 170         |
|            | 制热热水水量 m³/h | 220          | 236         | 251         | 267         | 277         | 289         | 299         |
|            | 水头损失 m      | 6.3          | 6.3         | 6.5         | 6.6         | 6.8         | 7           | 7.1         |
|            | 水管接口        | DN125×3      | DN125×3     | DN125×3     | DN125×3     | DN125×3     | DN125×3     | DN125×3     |
| 外形尺寸       | 长 mm        | 5100         | 5100        | 5100        | 5100        | 5100        | 5100        | 5100        |
|            | 宽 mm        | 2100         | 2100        | 2200        | 2200        | 2200        | 2200        | 2200        |
|            | 高 mm        | 2500         | 2600        | 2600        | 2600        | 2600        | 2600        | 2600        |
|            | 机组重量 kg     | 10500        | 11200       | 11600       | 12100       | 12500       | 13100       | 13600       |
| 运转重量 kg    | 11000       | 11700        | 12000       | 12700       | 13000       | 13800       | 14300       |             |
| 运转噪声 dB(A) | 75          | 85           | 85          | 86          | 87          | 87          | 88          |             |

备注:  
 1.以上规格参数基于制冷工况:使用侧水入口温度12℃,出口温度7℃,冷源侧水入口温度18℃,出口温度29℃;制热工况:使用侧水入口温度40℃,热源侧水入口温度15℃状态下的实测值。客户应按GB50500-1995《工业循环冷却水处理设计规范》的要求进行水质处理,冷却水系统为闭式系统时应采用软水。  
 2.噪声测试距主机正前方1m,高1.5m(环境噪声30分贝以下)。  
 3.水头损失为标称最大流量时的实测值。  
 4.如有特殊要求,订购前请提出具体要求。  
 5.规格参数会因产品改良而有所变动,请以机组上的铭牌为准。

# 系统示意图



## 集中式水源热泵系统示意图



### 性能修正:

机组运行过程中的实际性能受当地水资源的水质影响,不同水质条件下的性能可通过修正因子进行修正。

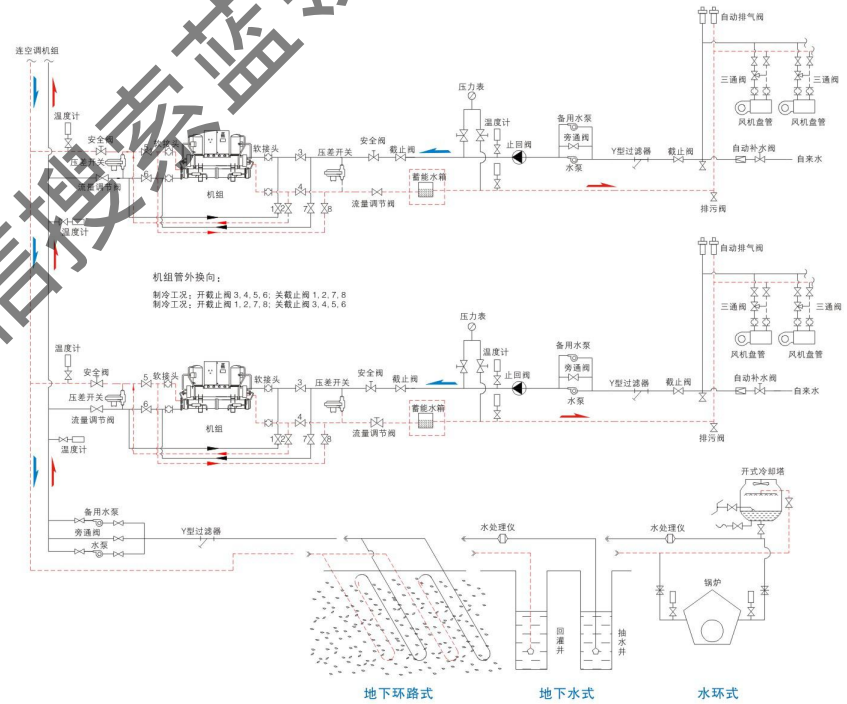
| 污垢系数<br>m <sup>2</sup> /C/kW | 修正因子  |       |
|------------------------------|-------|-------|
|                              | 制冷量   | 输入功率  |
| 0.044                        | 1.000 | 1.000 |
| 0.088                        | 0.987 | 0.995 |
| 0.176                        | 0.964 | 0.985 |
| 0.352                        | 0.915 | 0.962 |

机组运行过程中可以使用乙二醇或丙乙二醇溶液作为工质来保护热交换器和水系统,乙二醇溶液的使用会影响到机组的实际性能

能,这种影响可以通过修正因子进行修正。乙二醇溶液对冷凝器的性能影响基本上可以忽略不计。当乙二醇溶液的温度上升时,其性能会趋向于同水一致,因此冷凝器的性能没有需要进行修正。

| 乙二醇浓度    | % | 10    | 20    | 30    | 40    | 50    |
|----------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| 适用环境温度   | ℃ | -3    | -8    | -14   | -22   | -33   |
| 制冷量修正因子  |   | 0.991 | 0.982 | 0.972 | 0.961 | 0.946 |
| 输入功率修正因子 |   | 0.996 | 0.992 | 0.986 | 0.976 | 0.966 |
| 流量修正因子   |   | 1.013 | 1.040 | 1.074 | 1.121 | 1.178 |
| 水压修正因子   |   | 1.070 | 1.129 | 1.181 | 1.263 | 1.308 |

## 分布式水源热泵系统示意图



机组原型设计为集中式应用设备,出厂标准配置不含使用侧和水源侧循环水泵以及水力模块,通常情况下用于标准的分布式水源应用系统时需要专用的机房和配套的附属设备组成循环系统才可单独使用,使用时注意系统配置的水泵的扬程大小;集中式空调系统往往在使用侧都会使用冷冻水分配器,分配器总的容积应该根据制冷负荷按照15升/kW的标准来考虑,在一些应用中,往往在冷冻水系统的进水或回水处使用蓄能水箱或膨胀罐。

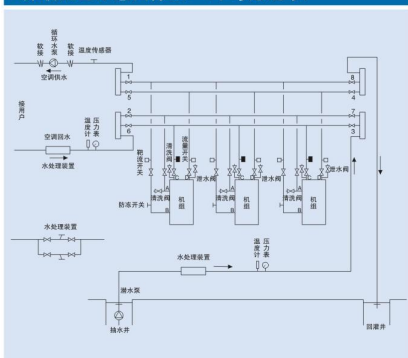
冬季运行时,每个蒸发器和冷凝器(仅限热泵型)都有温度调节装置为代表的防冻保护措施(低至-10℃)。在冬季虽然热交换器都配置有防冻保护装置,但不能保证机组外部的水管或热交换器在断电事故发生时不会结冰。作为防冻保护的补充方案,建议在冬季如果不使用机组时,一定要排干换热器和使用侧水管内的水或勾兑足够百分比浓度的乙二醇溶液作为水系统工质来进一步保护系统管路避免结冰的损害(特别是在环境温度低于0℃时)。



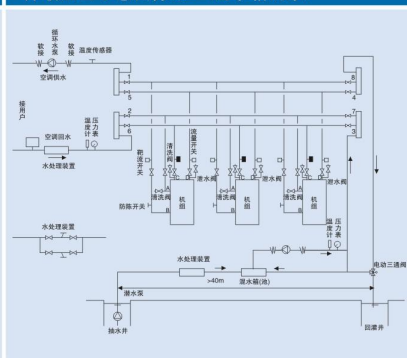
# 系统方案图



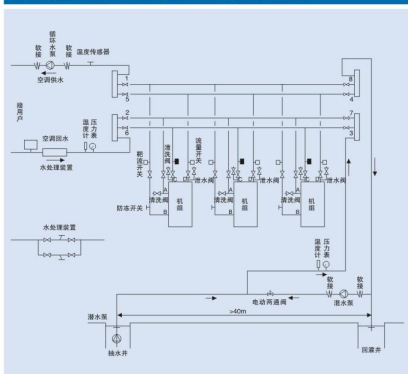
• 并联配置示意图方案一(不考虑混水)



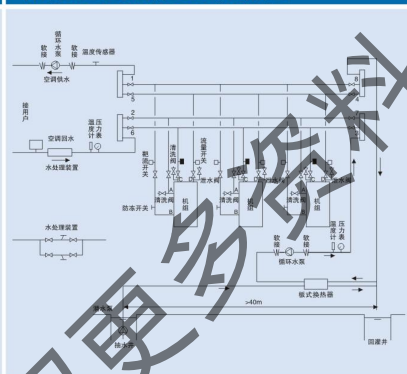
• 并联配置示意图方案二(混水箱混水)



• 并联配置示意图方案三(混水泵混水)



• 并联配置示意图方案四(板式换热)



注意:

1. 夏季运行1、2、3、4阀打开, 5、6、7、8阀关闭。
2. 冬季运行5、6、7、8阀打开, 1、2、3、4阀关闭。
3. A—冷水进口; B—冷水出口; C—冷却水进口; D—冷却水出口。
4. 图中1至8号阀门建议采用电动阀门。

