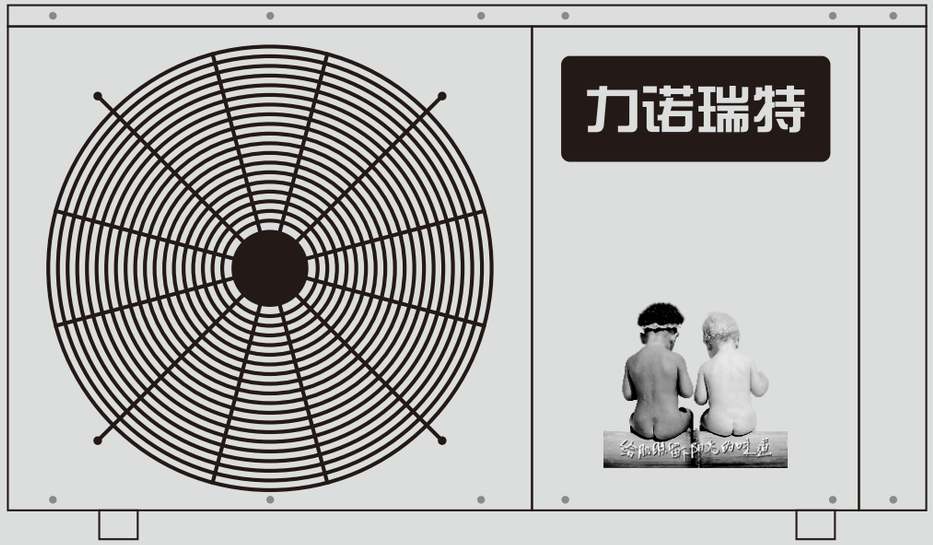
更多产品信息请查询

www.linuo-paradigma.com

力诺瑞特 LINUO PARADIGMA
AIR ENERGY



国家住宅产业化基地
（中德合资）山东力诺瑞特新能源有限公司

- 地址：中国 济南市经十东路30766号
- 邮编：250103
- 咨询热线：0531－88729000
- 传真：0531－88729220
- 阳光服务热线：400-658-6106　800-860-6106
- 电子邮箱：info@linuo-paradigma.com

合格证

产品名称：循环加热式空气源热泵热水器

检 验 员：_____

(中德合资)山东力诺瑞特新能源有限公司

激扬 系列

循环加热式空气源热泵热水器

安装使用说明书

⚠ 使用前请详细阅读

力诺瑞特 LINUO PARADIGMA
AIR ENERGY

保修卡

为确保您充分享受我公司提供的售后服务，请认真填写下列资料，以方便我们录入客户服务系统。

寄回公司总部

顾客姓名：_____ 住宅电话：_____ 手机：_____

详细通讯地址：_____

邮政编码：_____ 身份证号：_____

水箱编号：_____ 主机编号：_____

购买价格：_____ 安装日期：_____

经销商姓名及电话：_____

注：为保证产品信息完整，请务必将主机上生产编号抄录到主机编号栏中。

山东力诺瑞特新能源有限公司 售后服务专用章

此处打孔线

力诺瑞特 LINUO PARADIGMA
AIR ENERGY

本产品保修内容

1. 本产品从直接销售到消费者之日起计算保修期，整机保修二年。保修期内，属产品质量问题或安装质量问题免费维修；保修期外，收费维修。对于采用镁棒防腐的产品，可根据当地水质情况联系我们进行购置更换。
2. 保修期内，空气源热泵热水器出现故障时，用户须凭购机发票（或收款收据）和产品保修卡保修；如无合法购机凭证或凭证与实物不符，按生产日期计算保修期。
3. 下列情况属于收费服务范围（或不在我司提供的服务范围）：
   1）超过保修期的；
   2）无有效凭证的，或凭证发生涂改的；
   3）空气源热泵热水器安装所需增加使用的电源连接线、配管、配管包扎材料、出水管等易损的辅助材料；拆装防护网、打孔等；
   4）用户使用、维护、保管不当或者自行安装、拆卸、维修造成损坏的；
   5）因用户电源电压不稳、线路不规范或其他使用环境等原因而非产品本身质量原因造成损坏的；
   6）因不可抗拒力（如雷电、地震等）因素造成损坏的；
   7）非我公司承诺的服务项目和内容。

产品信息栏

顾客留存

水箱编号：_____ 安装日期：_____

主机编号：_____ 经销商姓名及电话：_____

维修记录

维修日期	服务项目	服务人员签字

注：工程产品售后服务执行工程合同约定条款。

力诺瑞特 LINUO PARADIGMA
AIR ENERGY

致消费者

非常感谢您购买力诺瑞特空气源热泵热水器，感谢您对力诺瑞特品牌的支持！为了确保您的合法权益，在您使用力诺瑞特空气源热泵热水器前，请您仔细地阅读本说明书。本说明书为我公司空气源热泵热水器版本之一，您所选购的空气源热泵热水器外观可能与本说明书中介绍的外观不完全一致，但并不影响您的操作及使用。

如果您在使用中遇到问题请与当地力诺瑞特空气源热泵热水器经销商联系，我公司竭诚为您提供优质服务。

科技不断进步，产品系列及规格会随之而调整，敬请关注我公司最新产品信息。

（中德合资）山东力诺瑞特新能源有限公司 www.linuo-paradigma.com Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

目　录

致消费者……0
目录……1
1．产品介绍……2
2．控制器使用说明……5
3．机器安装……11
4．调试运行……15
5．维护保养……15
6．服务政策……17

本产品符合GB/T 23137-2008标准。使用前请仔细阅读本说明书，并妥善保存以备日后参考。

（中德合资）山东力诺瑞特新能源有限公司　www.linuo-paradigma.com　Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

常用故障：

显示屏上数据闪烁不定、显示不完整或不显示：

(1) 检查通信线是否接触不良，可以拔出来重新插接。

(2) 压线接头松脱，重新更换一条；如有加长，请检查线驳接是否良好。

(3) 加长线须采用全铜多股细线的四芯电话线，否则可能引起数据闪烁不定、显示不完整或不显示。

(4) 通信线与机组电源线放在一个线管内，产生电磁干扰。

6. 服务政策

(一) 力诺瑞特空气源热泵热水器用户服务宗旨

金牌服务 满意到户

(二) 力诺瑞特空气源热泵热水器用户服务承诺

(1) 新购正品机整机保修二年，维修终生；

(2) 中心城市 24 小时上门服务，边远地区及特殊情况预约上门服务；

(3) 用户 100%建档，100%服务跟踪；

(4) 全国统一的咨询、报修、投诉服务热线400-658-6106（手机用户拨打）800-860-6106（座机用户拨打），24 小时服务热线，节假日正常服务；

(5) 可提供免费咨询、设计、安装、调试、指导等服务。

(三) 力诺瑞特空气源热泵热水器服务标准

(1) 本产品从直接销售到消费者之日起计算保修期，整机保修二年。保修期内，属产品质量问题或安装质量问题免费维修；保修期外，收费维修。对于采用镁棒防腐的产品，可根据当地水质情况联系我们进行购置更换。

(2) 保修期内，空气源热泵热水器出现故障时，用户须凭购机发票（或收款收据）和产品保修卡保修；如无合法购机凭证或凭证与实物不符，按生产日期计算保修期。

(3) 下列情况属于收费服务范围（或不在我司提供的服务范围）：

① 超过保修期的；

② 无有效凭证的，或凭证发生涂改的；

③ 空气源热泵热水器安装所需增加使用的电源连接线、配管、配管包扎材料、出水管等易损的辅助材料；拆装防护网、打孔等；

④ 用户使用、维护、保管不当或者自行安装、拆卸、维修造成损坏的；

⑤ 因用户电源电压不稳、线路不规范或其他使用环境等原因而非产品本身质量原因造成损坏的；

⑥ 因不可抗拒力（如雷电、地震等）因素造成损坏的；

⑦ 非我公司承诺的服务项目和内容。

注：工程产品售后服务执行工程合同约定条款。

（中德合资）山东力诺瑞特新能源有限公司 www.linuo-paradigma.com Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

力诺瑞特 LINUO PARADIGMA AIR ENERGY

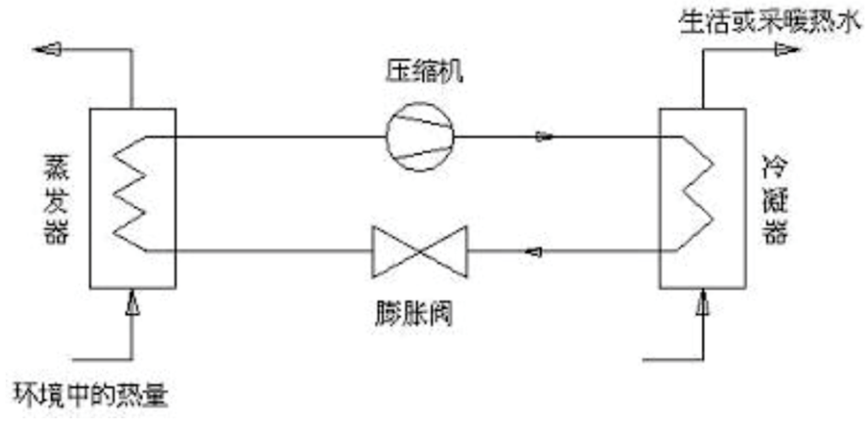
1. 产品介绍

1.1 热泵热水器工作原理

热泵热水器遵循能量守恒定律和热力学第2定律。根据逆卡诺循环原理，采用电能驱动压缩机做功，通过传热工质从空气、水源或土壤等低品位热源中吸收热量，并把热量提升到可利用的高品位热源，释放到水中的制热设备。

1.2 机器构成及运行模式

机器构成：一台家用热泵热水器主要由主机和水箱两部分组成，主机由蒸发器、压缩机、节流器、四通阀构成，通过让工质不断蒸发（吸取环境中的热量）→压缩→冷凝（放出热量）→节流→再蒸发的热力循环过程，从而将环境里的热量转移到水中，如下图所示：



1.3 产品特点

(1) 安全环保

热泵热水器是利用热交换器采用热交换的方式来加热水，水电安全隔离，彻底消除电热水器、电锅炉等电热设备漏电、触电的危险；在运行过程中无任何排放和污染，绝对环保，彻底消除燃气、燃油、燃煤等普通热水设备易燃、易爆、中毒的安全隐患。是当今世界最安全环保的热水设备之一。

(2) 高效节能

热泵热水器是通过消耗一部分高品位的电能把热量从低温热源转移到高温热源中去的装置，所消耗的电能仅仅是压缩机用于搬运空气或水源中免费热能时所需能量，因此在生产相同的热水量，在额度工况下其能耗成本是电热水器的1/4，燃气热水器的1/3，是目前最节能的设备。

（中德合资）山东力诺瑞特新能源有限公司 www.linuo-paradigma.com Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

3) 高品位享用、全天候恒压供水

一年四季全天候运行不受夜晚、阴天、雨雪天等恶劣天气的影响，每天24小时大水量供应恒压热水，杜绝冷、热水压力不均衡造成的忽冷忽热现象给您带来高品位的生活享受。

(4) 全自动智能控制

智能数显，水温、开机时间、关机时间自由设定，断电记忆自动恢复，全自动智能化运行，勿需专人值守。

(5) 多重保护、精工制造

机器选用世界顶级压缩机，经ISO9001认证工厂精心制造每台机器出厂均通过严格的性能测试，机器具有高压保护、低压保护、过流保护、过载保护、超高温保护等多重保护，品质更有保证使用更放心。

(6) 安装简便、维护方便

不受安装位置的限制，可装在阳台、楼面、地下室等，特别适合高楼、别墅套房安装使用。

(7) 使用寿命长、维护费用低

该产品的使用寿命可达10年以上，设备性能稳定，运行安全可靠。

（中德合资）山东力诺瑞特新能源有限公司 www.linuo-paradigma.com Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

力诺瑞特 LINUO PARADIGMA
AIR ENERGY

(1) 本机器应配置专用电源,电源电压波动范围为 ± 10%,应使用自动漏电保护开关,其额定电流为机器运行电流的1.5倍,绝对禁止使用闸刀开关。

(2) 机器应可靠接地。

(3) 机器开关切勿频繁操作，每小时不应超过四次。

5.2 机器维护

(1) 每年换季使用本机前应做好下列工作：

开机前，压缩机预热不小于12小时，减少压缩机内的液态R22量，提升油温，减少压缩机磨损。首次使用时，应观察机器启动及运行情况，如有异常应立即停机检查。

(2) 定期清洗换热器（三个月一次），以保证机器运行效果。清洗必须由专业的空调技术人员进行。

(3) 在机器运行前必须检查排水管。如果堵塞，必须清除异物，以便冷凝水排通顺畅；在冬季到来时，检查并清洁排水管，防止凝结水管冻裂。

(4) 机器发生故障时，请立即联系经销商或代理商，切勿自行拆卸、修理造成故障扩大。

(5) 长时间停用时，请关闭总电源，否则机器仍会消耗一定电力。但是下次开机时请提前一天给机器送电，以便对压缩机进行预热。

(6) 维护与保养必须在切断机器所有电源以后进行，以免发生危险。

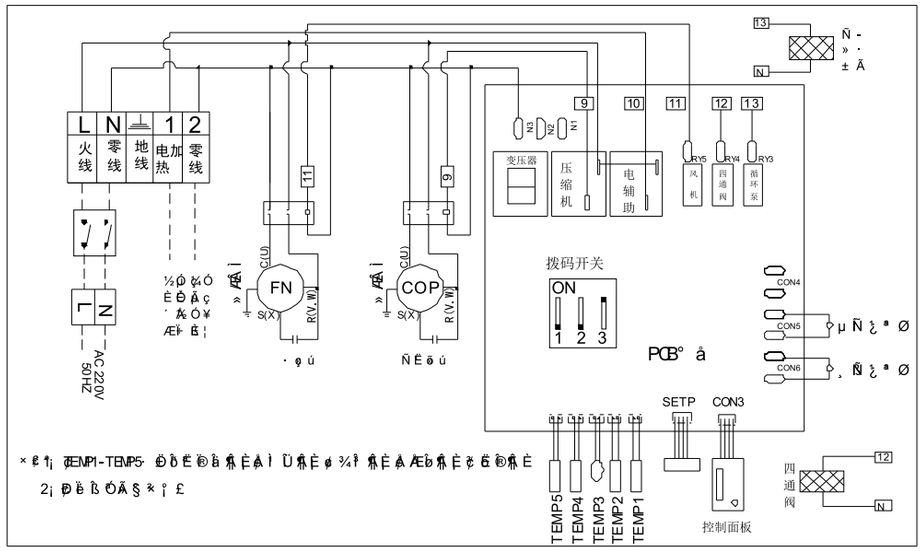
5.3 常见故障处理

序号	现 象	原 因	处理方法
1	接上电源后机器不工作	电源故障 机器电源线松动	断开电源开关检查电源 查明原因并修复
2	低压保护动作	制冷剂不足，系统漏氟 风量/水流量不够	查出漏点，补漏，补充R22 清洗过滤器
3	排气压力过高	冷凝器有脏物 制冷剂充注过量 水流量不够/水温高 水泵未完全排空，有空气。	清洗冷凝器 排掉多余R22 清洗过滤器 重新排空。
4	吸气压力过高	制冷剂充注过多	排掉多余制冷剂
5	吸气压力过低	环境温度过低 制冷剂充注过少	补充制冷剂
6	运行噪声过大	压缩机故障 制冷剂充注过量 风机系统故障 安装螺丝松动	更换压缩机 排掉多余制冷剂 修理风机 紧固螺丝
7	机器不启动	检查电源是否有电,电压是否正常,线径是否符合要求,接触是否良好。 机器是否处在定时关机状态. 机器是否处在某种保护关机状态。 电路板与水温传感器阻值变化。	检查电源,电压,更换符合要求的线径。 查询定时开关机时间,重新设定。 处理对应保护,恢复正常状态. 更换电路板或水温传感器。

（中德合资）山东力诺瑞特新能源有限公司 www.linuo-paradigma.com Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

3.6 电路接线示意图

(1) 主机内置水泵式热泵热水器



说明：以上电路图仅供参考，实际电路图可能会随机器的改进而改进，请以随机附带的电路图为准。

4. 调试运行

待机器安装完毕以后，首先检查安装有无问题，然后检查供电电压是否正常，最后开机调试运行。在运行过程中，检查机器的运行情况，如压缩机有无异常震动或异常噪音，风机是否正常，风机的运行方向是否正确，机器及管道有无异常噪音。

在运行过程中，请注意以下几点：

A：控制器热水设定温度至少要高于热水温度5℃，压缩机才能启动；

B：电脑、电视机等设备不要靠近控制器，否则两者之间会相互干涉，影响运行；

C：控制器要注意防潮，不要用湿手操作机器，不要用水直接冲洗机器，以防止触电；

警 告

在运行过程中，如发现异常现象（如焦味、闪火），请立即停机，并关闭电源，向经销商请求帮助，待专业维修人员检查维修。因为在这种情况下继续运行，会造成机器的损坏，甚至可能会造成火灾事故。

5. 维护保养

5.1 电气

Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

1.5 家用热泵热水器性能参数表

(1) 家用热泵热水器主机参数表：

机器型号		KFXR36-LPR	KFXR53-LPR	KFXR80-LPR
额定制热量 w		3600	5300	8000
额定产水量 L/h		75	115	175
额定出水温度 ℃		55		
最高出水温度 ℃		60		
外形尺寸	长 mm	1000		
	宽 mm	365		
	高 mm	560		
进出水管尺寸mm		Rc3/4″ (DN20，6分)		
R22制冷剂g		750	850	1350
机组净重kg		45	52	60
噪声 dB(A)		53	56	61
电源		220V/1N/50Hz		
防触电保护类别		Ⅰ类		
防水等级		IPX4		
额定输入功率 w		900	1300	2000
额定输入电流 A		4.1	5.9	9.0
最大输入功率 w		1260	1820	2800
最大输入电流 A		5.7	8.3	12.7
适用环境温度 ℃		-10～45		

(2) 承压水箱型号与尺寸：

水箱容积 L	100	150	200	260	320	400	500	600
外型尺寸 mm	Φ440 ×1470	Φ470 ×1470	Φ520 ×1550	Φ560 ×1550	Φ560 ×1850	Φ700 ×1550	Φ700 ×1850	Φ700 ×2200
额定水压 Mpa	0.6～1							
水箱冷水接管尺寸 mm	DN15(4分)							
水箱热水接管尺寸 mm	DN15(4分)				DN20(6分)			
保温材料	高密度聚胺脂发泡							

Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

2. 控制器使用说明

2.1 概述

本控制器由主板，室内操作线控器组成。具有性能可靠，功能先进，用户设置灵活，外型美观保护功能齐全等特点。

2.2 主要技术参数用

(1) 使用条件

◆ 运行电压：AC220V±10%，50Hz±1Hz；

◆ 运行环境温度：-20～+75℃；

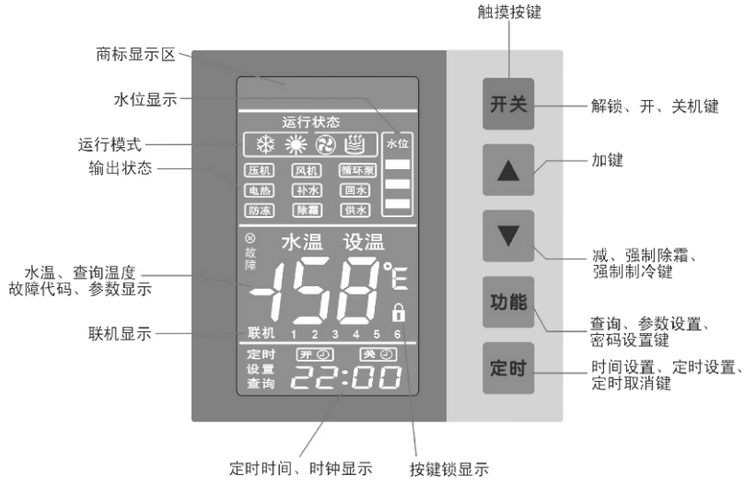
◆ 相对湿度：0～95%RH。

(2) 温度控制精度：±1℃；

(3) 控制器符合 GB4706.1-1998《家用和类似用途电器的安全 第一部分：通用要求》；
GB4706.32-2004《家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求》；
GB18430.2-2001《蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组 户用和类似用途的冷水（热泵）机组》；
抗干扰度符合GB4343.2-1999；
印刷电路板符合GB4588.1和GB4588.2的规定。

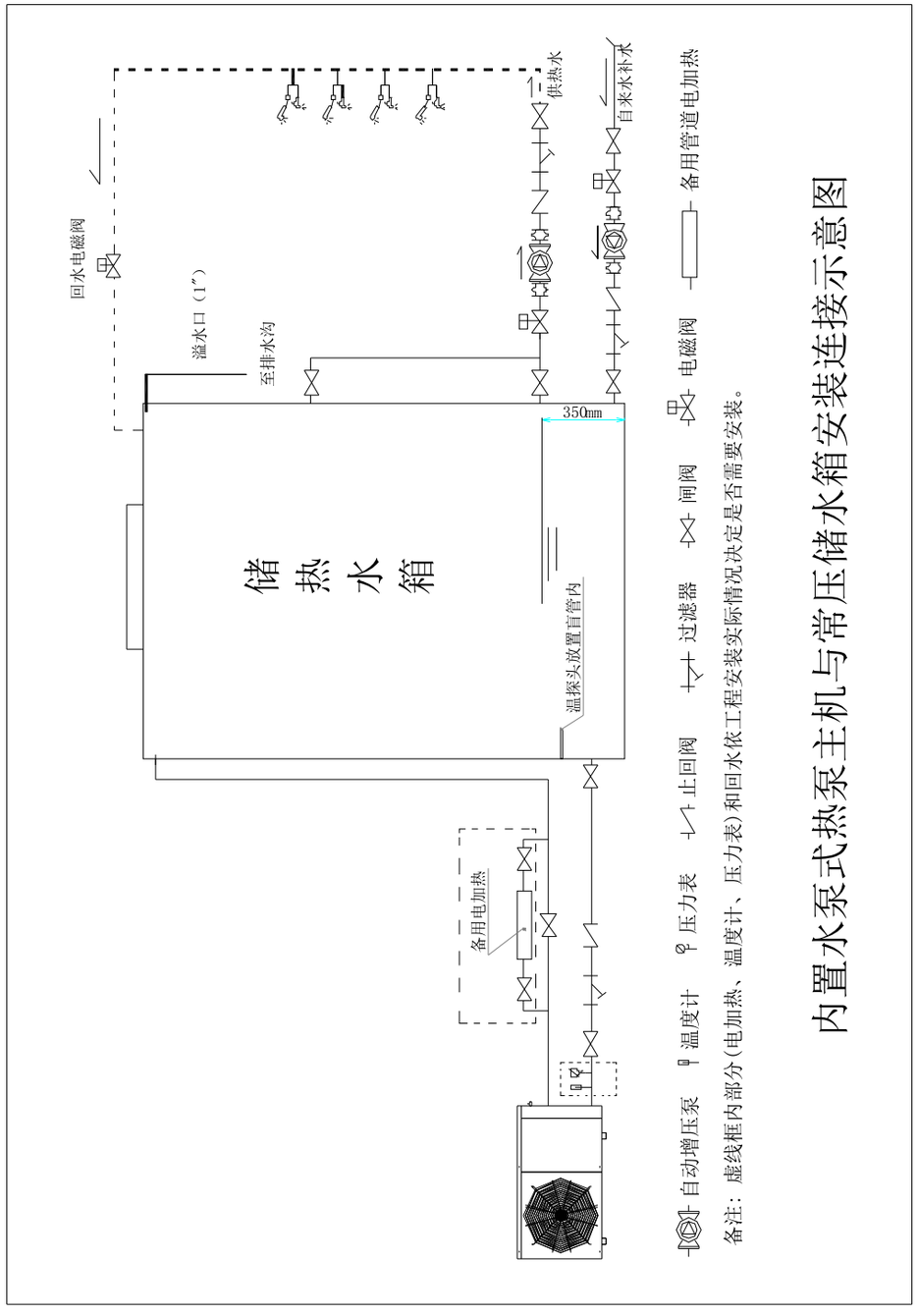
2.3 操作面板说明

(1) 操作面板图，如下图所示。



 Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

力诺瑞特 LINUO PARADIGMA
AIR ENERGY



 Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

警告：导线不得与未经保温的连接铜管绑在一起。

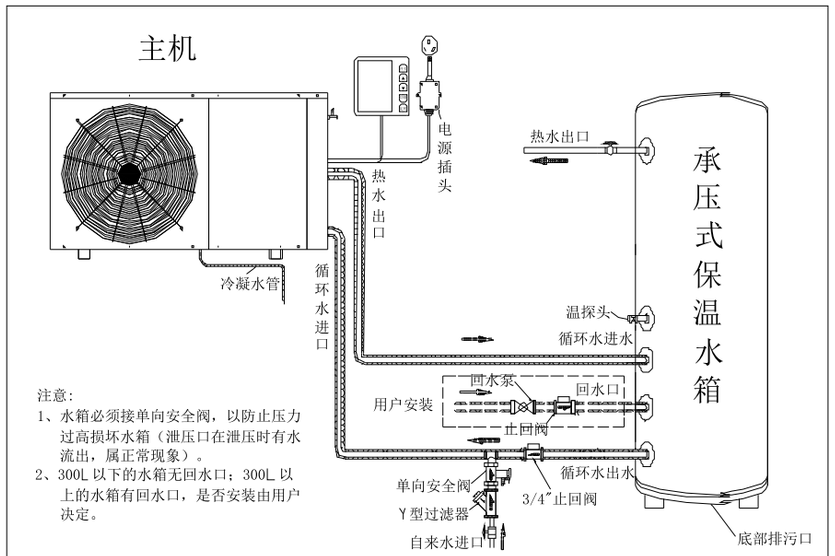
注意：所有的保护及连锁装置都必须安装并连入控制箱内相应的端子排上，否则因此引起的故障及损坏不在保修内容之内。

热泵的电源采用16A漏电断路保护开关或空气保护开关，全极断开时间距３mm，外接电源最小线线径见下表（辅助电加热的用电未考虑在内）：

序号	机型型号	线径规格(mm^2)	序号	机型型号	线径规格(mm^2)
1	KFXR36-LPR	3x1.5	3	KFXR80-LPR	3x2.5
2	KFXR53-LPR	3x1.5			

注：接地连接线须比其他主电源线长。

3.5 家用热泵热水器管路连接示意图



主机内置水泵式热泵热水器安装示意图

警告：若水箱与用水点垂直落差超过6米，单向安全阀的安装位置必须做调整，具体安装方法请向本公司咨询.

（中德合资）山东力诺瑞特新能源有限公司 www.linuo-paradigma.com Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

(2) 按键锁定：显示器显示，背光微亮，按键锁显示： 此时触摸按键被锁定，触摸任何按键均无效。

① 按键解锁：用手指触摸“开关”键且超过约3秒钟，当听到“嘟”声后移开手指，此时背光高亮，按键锁显示： 消失(当约60秒钟无按键操作，按键会自动被锁定)。

② 关机状态与关机：

a：关机状态

是指显示屏亮显，除水箱温度、定时开/关、系统时间外，其余都不显示。进入关机有三种情况：

- 还未使用过。
- 人为关机。
- 执行定时关机。

b：关机操作

在开机状态下，按键解锁时，用手指触摸“开关”键，面板上各种运行符号显示消失，则会关机。

③ 开机状态与开机：

a：开机状态

是指显示屏亮显，所有符号都显示，运行状态显示： 。进入开机有二种情况：

- 人为开机。
- 执行定时开机。

b：开机操作

在关机状态下，按键解锁时，用手指触摸“开关”键，面板上的运行状态显示： ，开机成功。

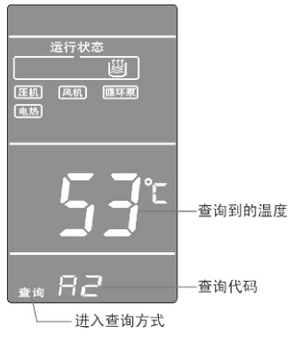
④ 定时开/关机状态：

如有定时开/关机功能，在开/关着机的状态下，如需实现开/关机操作，必须先清除每天定时的设置后，才能按“开关”键,执行开/关机操作。否则机组始终会按“定时开/机”操作。

(3) 水箱温度设定：用手指触摸“▲”键，水箱设定温度开始闪烁显示，再用手指触摸“▲”键，则水箱设定温度增加。用手指触摸“▼”键，水箱设定温度开始闪烁显示，再用手指触摸“▼”键，则水箱设定温度减小。水箱温度设置范围：20度～60度。

（中德合资）山东力诺瑞特新能源有限公司 www.linuo-paradigma.com Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

(4) 温度和故障代码查询：用手指触摸“功能”键，进入查询方式，再用手指触摸“功能”键，查询代码可由A1增加到Er。相应的查询代码表示意义：



A1盘管温度；

A2出水温度/备用；

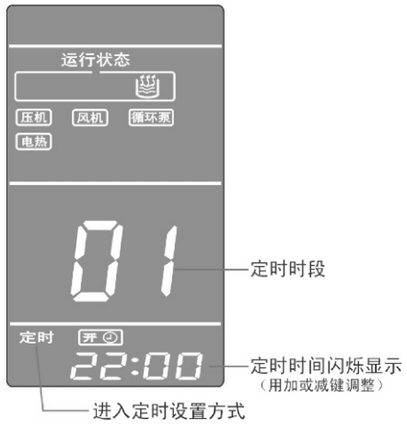
A3排气温度；

A4环境温度

A9电子膨胀阀开度

Er故障代码

(5) 定时时间设置：用手指触摸“定时”键,进入定时设置方式.用手指触摸“▲”键或“▼”键，调整定时时间.首先调整的是第一段定时的定时开机“时”，再用手指触摸“定时”键，则调整第一段定时的定时开机“分”。再用手指触摸“定时”键，则调整第一段定时的定时关机“时”，再用手指触摸“定时”键，则调整第一段定时的定时关机“分”。再用手指触摸“定时”键，则进入到第二段定时，第二段定时设置同上，直到所有定时时间设置完后退出设置方式。当所有定时时间设置完后退出设置方式后，显示定时开关机图标。



①：定时的取消：用手指触摸“定时”键且超过约3秒钟，当听到“嘟”声后移开手指，则会取消定时。

(6) 时钟设置：用手指触摸“定时”键且超过约8秒钟，当听到“嘟”声后移开手指，进入时钟设置方式. 用手指触摸“▲”键或“▼”键，调整定时时间。首先调整的是时钟的“时”，再用手指触摸“定时”键，则调整时钟的“分”，再用手指触摸“定时”键，则设置完成并退出设置方式。

注：只有在没有设置定时的情况下才能设置时钟。

Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

3.2 安装注意

室外机的安装位置比较灵活，可以安装在阳台、楼面、地下室。为了使机器能可靠的运行，必须注意以下几点：

a)机器需由专业人员安装，安装时须遵守当地政府和有关部门的相应规定。

b)应考虑留出足够的空间，以连接水管和电线，同时考虑维修需要的空间。

c)机器安装完毕后，要检查机器是否已良好固定，底脚是否安装减震器或减震垫。

d)机器应安装在室外通风的地方，且应与邻近墙面保持适当距离，以免阻碍空气流通影响效果，同时也便于检修。机器出风口方向的遮挡物与机器的距离不得小于1.8米。

注　意

A、尽可能避免排风方向面对常年强风方向，同时排风不会回流；

B、安装位置要有足够强度，机器底脚应设减震器或减震垫，减少震动传递；

C、应避免安装在落叶、昆虫聚集处，以防堵塞换热器；

D、换热器应定期清洗，确保换热效率；

E、保证机器安装在不会积水的地方，安装处必须利于雨水与冷凝水的排出；

F、机器不可在含有油、盐、腐蚀性气体的环境中使用，这些物质会对机器产生腐蚀，引起故障甚至缩短机器寿命；

G、机器可用角钢制作托架、加防震器或橡胶垫，置于地面或屋顶平面，小型机器亦可挂墙安装，即置于角钢支架上，角钢支架在墙上固定，支架固定后的支撑能力应大于机器重量的4倍。机座表面应水平。

3.3 水管的安装

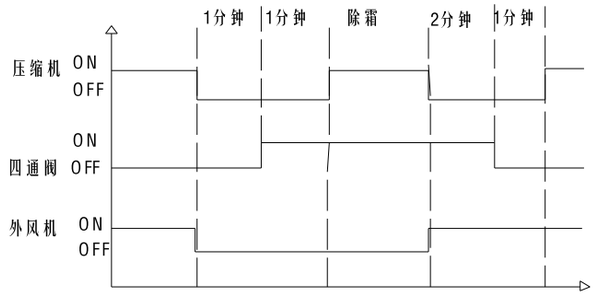
有水管系统的安装，应符合当地的法规。管道在设计时必须尽可能减少弯曲和上下移位，以节约费用并保持最佳的机器性能。正确的安装方式应包括以下几点：

- ◆ 减震装置。减少震动，防止管道震松导致漏水。
- ◆ 检修阀门。在维修保养时可关闭，使机器管道系统隔离。
- ◆ 保持系统有足够的水压。
- ◆ 在进水前必须安装Y型过滤器，以消除水中的杂质。
- ◆ 进、出水处安装止回阀，确保水箱中有水不会在断水的情况下吸扁水箱保护压机。

3.4 电气安装

在机器安装到位以后，所有导线必须连接牢固，并且不得与任何运动部件接触。所有导线必须满足本手册要求。机器要求必须有接地措施，严禁在无可靠的接地情况下使用本机器。所有的电器设备及其安装工作都必须符合国家及当地安全规范的要求。

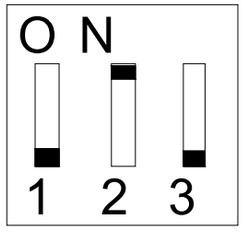
Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved



(5) 循环水泵：机器工作在制热模式时，机组开机时水泵开，压缩机都关闭后水泵延时30秒停。

(6) 防冻保护：① 在关机状态下，当环境温度＜5℃时，水箱温度≤2℃时，压缩机启动（系统按设定程序运行），直到水箱温度达到12℃时，系统停止运行并恢复到关机状态。如果水温不≤2℃时，每10分钟启动循环泵30秒。② 在开机状态下，且有循环水泵功能下，当环境温度＜5℃时，若压机停机超过15分钟，则循环水泵启动运行30秒。

2.6 主板拔位开关说明



备注: 拨码开关1拨到on侧为无循环水泵功能，拨到数字侧为有循环泵功能。
拨码开关2拨到on侧为无辅助电加热功能，拨到数字侧为有辅助电加热功能。
拨码开关3拨到on侧为无电子膨胀阀功能，拨到数字侧为有电子膨胀阀功能。

3. 机器安装

3.1 安装准备

(1) 验收

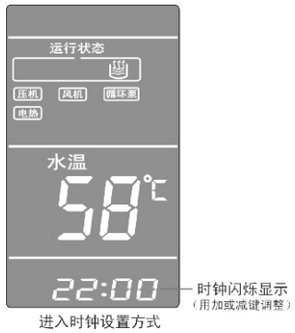
收到货物时应对机器进行仔细检查，以确认运输过程中是否出现货物破损现象，并清点主机及附件，检查有无配件遗失。

机器出厂前室外机均预充足量的制冷剂，安装前检查机内是否有压力，确认搬运过程中是否泄漏。

(2) 搬运

搬运时要采取减震等保护措施，防止碰撞、擦坏机器外部喷涂，造成机器容易腐蚀。机器应保持垂直状态，机器倾斜角度不得超过30°。

Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved



进入时钟设置方式

(7) 制冷水运行: 当系统开机后，在制热水模式下，用手指触摸“▲”键且超过约8秒钟，当听到“嘟”声后移开手指，则进入制冷模式，水温调节范围：5℃-30℃，在制冷模式下用手指触摸“▲”键且超过约8秒钟，则进入制热模式。

注:如是带盘管机组，可用此功能实现＂收氟＂或＂加氟＂。

(8) 为确认控制主板是否完好，可用＂自动运行＂功能：当无面板或面板坏的情况下，系统检测约1分钟，确认无面板进入自动控制。

自动控制时：水箱设定温度=55℃； 水箱温度偏移值=0；
压机停后重启温差=5； 化霜进入温度=－5℃；
化箱时间=10分钟； 化霜退出温度=20℃。

(9) 功能设置：

在开机状态下, 用手指触摸“功能”键且超过约3秒钟，当听到“嘟”声后移开手指,进入参数设置方式。 用手指触摸“▲”键或“□”键，调整参数值。参数设置好后，用手指触摸“功能”键，则进入到下一个参数的设置，直到所有参数设置完后退出设置方式。相应下表如下：

设置代码	参数名称	调整范围	初始值
/ / /	水箱温度设置	20℃—60℃	50℃
L1	保留	0℃—15℃	3℃
L2	压机启动与设定温度偏差设置	3℃—18℃	3℃
L3	设定出水温度	35℃—99℃	55℃
L4	水箱温度上限	30℃—99℃	55℃
L5	允许电热开启环境温度	0℃—35℃	7（0无电热）

Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved

L6	回水温度	30℃—65℃	45℃
L7	允许补水温度	20℃—60℃	48℃(20℃为不补水)
L8	压缩机电流	0-48A	0（0为不检测）
h1	化霜周期	20分—99分	60分
h2	化霜进入温度设置	-15℃—1℃	-2℃
h3	化霜运行时间设置	5-20分	5分
h4	化霜退出温度设置	1℃—40℃	12℃
p1	电子膨胀阀调节周期	20-180	30秒
p2	过热度	-8—15	0
p3	允许排气温度保护	70℃—135℃	92℃
p4	化霜时电子膨胀阀的开度	6-55度	50
p5	膨胀阀最小开度	6-30度	15
p6	过热度补偿	0-12度	4

注意：每台机均有原始的出厂默认参数，除专业人员外均不得随意改动参数设置。

2.4故障代码：

故 障 代 码					
代码	故 障	代码	故 障	代码	故 障
05	高压开关故障	12	排气温度过高故障	18	排气温度传感器故障
06	低压开关故障	15	水箱温度传感器故障	21	环境温度传感器故障
09	通讯故障	16	盘管温度传感器故障	28	回气温度传感器故障

注：有故障保护时，显示故障代码并闪烁报警。

(1) 故障复位

一般故障：机组停机，系统自动复位或在人为消除故障后故障自动消失。

锁定故障：机组停机，须人为消除故障，并断电后故障方可消失。

2.5 功能描述

2.5.1 制热运行

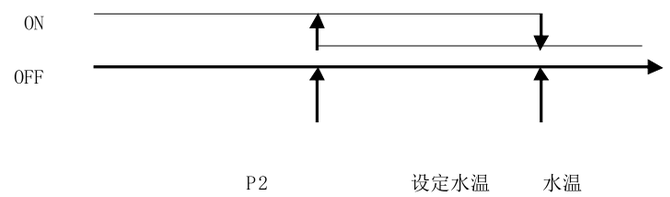
(1) 制热运行流程

开机→机组水泵运行16s→ 风机运行（6秒）→压缩机运行

热水温度 ≤ 设定温度 压机重启温度偏差 … 水泵开启，风机运行，开启压缩机。

(2) 压缩机运行控制：

Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved



(3) 辅助电加热

① 辅助电加热开启条件：

A：水箱温度+5℃≤设定温度；

B：水箱温度小于45℃；

C：室外环温小于5℃；

以上条件同时满足则辅助电加热开。

② 辅助电加热关闭条件：

A：水箱温度≥设定温度；

B：水箱温度≥50℃时；

以上条件满足其中任意一条，则辅助电加热关。

(4) 除霜运行（在不改变参数情况下系统默认为下列化霜过程，如修改则按修改后化霜方式）

① 强制除霜：在系统开机制热水且压机开启的情况下，如果按住“▼”键不放且超过约8秒钟，当听到蜂鸣器“嘟”声后放开按键则立即进入强制化霜状态，当强制化霜达到所设定的时间或温度时，系统自动退出强制化霜进入正常制热水状态。

② 进入除霜的条件

A：制热压机累计运行达35分钟（h1=35时，可设定）且连续运行超过6分钟；

B：室外换热器铜管温度低于-3℃(h2=-3时，可设定)；

系统同时满足上面A、B条件则进入除霜,除霜开始时到除霜结束时，液晶显示除霜符号。(除霜时四通阀开，压缩机开，风机关)。

③ 退出除霜的条件

在室外盘管温度≥12℃(h4=12时，可设定)；

除霜时间≥10分钟(h3=10时，可设定)；

满足上面任意一条件，系统退出除霜。具体动作和时序如下图所示：

Ⓒ Shandong Linuo Paradigma Co.,Ltd. all rights reserved