

产品合格证

本产品经检验合格，准予出厂

执行标准：GB/T 19232-2019

检验日期：见铭牌

检 验 员：QC02

广东绿岛风空气系统股份有限公司

NEDFON 风机盘管使用说明书

在使用您的机组之前，请务必仔细阅读此说明书，并妥善保存以备将来使用。

警告

- 所有现场电线的安装必须符合当地的法律法规。
- 电气安装人员必须是有足够资质的合格电气技术人员。
- 安装时应准备好防护设备与安装工具。防护设备如专用手套、工作服等可防止意外的人身伤害。
- 必须按照电气接线图进行电气连接，否则可能烧毁电机。
- 机组必须良好接地，以防绝缘失效对人身造成伤害、对财物造成损失。
- 在安装和维修机组之前，确保机组电源已被切断，以防触电。
- 锋利的钣金棱边和盘管翅片都具有伤害性，应避免接触。
- 请按照本说明书的要求安装机组。如果安装不当，可能会导致漏水、触电或火灾等事故。

注意

- 机组安装前,请详细检查机组是否有损伤。如有以下情形,请及时与销售商联系修复或换。
- 机组外壳、换热器、铜管有碰伤或严重变形。
- 风机蜗壳、叶轮碰扁或严重变形。
- 冷凝水排水盘压扁或折弯，冷凝水排水盘保温层破坏。
- 风机、电机松动或脱落。

本说明书包括我公司现在生产的产品，如果设计或产品结构变化时，恕不预先通知。

一、型号说明

FP-102-WA-3Y-G30-X

X表示下回风，H表示后回风，不带回风箱则省略
G表示高静压，30、50为高静压值，低静压则省略
Y表示机组为右机（左机用Z表示）
3表示盘管为3排（数字表示盘管排数）
W表示卧式，A表示暗装，M表示明装
102表示名义风量为1020m³/h（名义风量=数字×10）
F P表示风机盘管机组

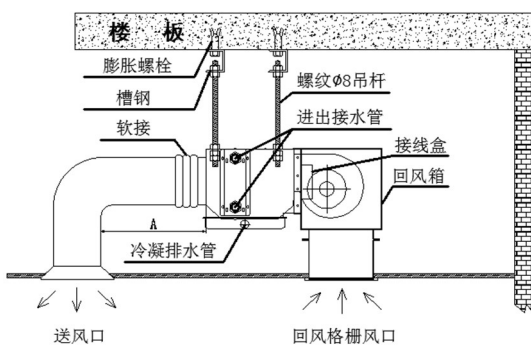
备注：机组进出水管可在机组的左侧或右侧。面对机组出风口，供回水管在左侧为左机，反之为右机。

二、机组应用范围

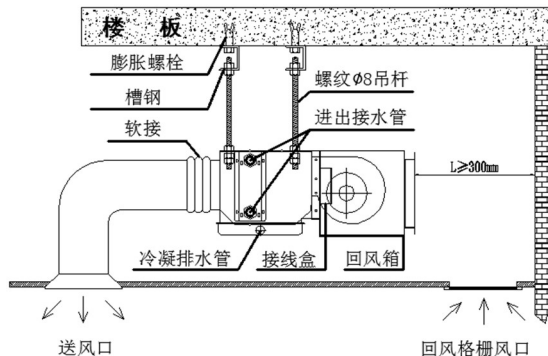
- 1、机组的进水冷水温度不应低于 5℃，否则可能会引起机组凝露；进水热水温度不应高于 80℃（常用 60℃），否则可能引起机组换热器的铜管腐蚀。
 - 2、建议机组的运行环境温度，供冷时：16-36℃，供热时 10-30℃，空气相对湿度≤85%。
 - 3、本产品只作为舒适性空调使用，切勿用于特殊场合。
- 请勿将机组安装于潮湿地带、室外、灰尘多、有腐蚀性的环境区域以及有爆炸危险性的场所。

三、安装

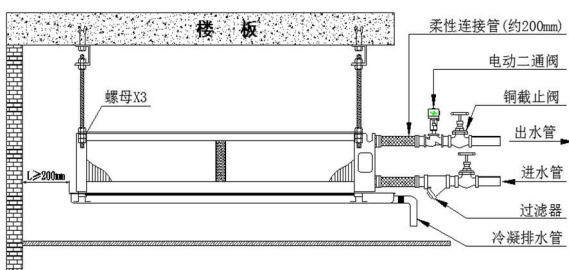
- 1、机组应由熟悉该类产品及当地相关法律法规规定的专业人员安装。
- 2、在机组就位安装前应确认下列事项：
 - a、检查是否有应对机组的足够安装、检修空间；
 - b、检查吊装结构，吊装点应紧固且需要有足够的强度和承受机组重量以及运行时的振动。
- 3、机组安装时，严禁手执风机蜗壳或叶轮搬运机组。
- 4、确保机组水平吊装，否则可能引起冷凝水外溢。
- 5、请参考下面图来安装机组、接管管和接线图。



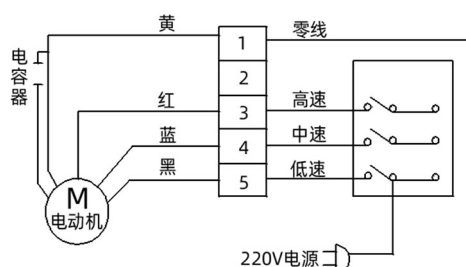
机组吊装示意图一



机组吊装示意图二



机组接管示意图



接线图

注意：

- 1、风管的材质应符合建筑设计防火规范。
- 2、对于水平出风安装 A≥150mm；当风管口长度大于 1 米时，A≥200mm。
- 3、循环风量的压力损失应与机组的出口静压一致。
- 4、请由电工按接线盒内的电线对应接线。

6、机组所接的风管长度应与机组的额定出口静压相匹配，否则可能导致机组产生故障；风管的安装必须符合当地的法律法规规定。

7、当机组风管接口与送风口不相匹配时，可配制变截面分管接头进行连接。

8、机组出风口法兰与风管之间应使用软接连接并做好保温以防止凝露。

9、机组应在回风口处装有空气过滤器，以防止尘埃堵塞换热器翅片，确保换热器换热效果。

10、连接机组进出水管时，建议采用柔性连接管连接，并用生胶带密封。接管时扭力不应超过 $98\text{N}\cdot\text{m}$ (即 $10\text{kgf}\cdot\text{m}$)，避免因扭力过大导致铜管变形、扭裂漏水等。

11、在冷冻水水泵进口处和机组的进水管上应安装水过滤器，以免脏堵。

12、阀门、进水、出水管、及冷凝水管都要有严格的保温措施以防凝露。

13、当机组安装完毕后应清洁机身，确保冷凝水盘内没有杂物，以免影响冷凝水的排放；如果其他建筑装修还在施工，机组外表必须加以保护，防止机身损伤以及细小物体进入机组内部，以免造成机组运行不良。

14、在给机组电气安装前请检查多供电源是否与机组铭牌要求一致，在安装之前一定要断开电源，以防触电，电气连接必须按照机组电气接线图来进行，并确保机组有良好的接地。

15、电源的电压、频率和相数必须和机组铭牌要求一致，电压偏差不允许超过额定值的 $\pm 10\%$ 。

16、在电气连接上，不允许不同型号的机组并联连接，相同型号的机组最多允许两台并联连接，否则可能会烧毁电机。

17、电源线的零线一定要接在指定的零线接位，否则会烧毁电机。

四、运行

1、机组运行前，请先清除冷凝水盘内、风机蜗壳内机机组周围的杂物。检查水管和电线等各安装点，并确保无误。

2、为安全起见，在启动机组以前应佩带好防护设备，切勿湿手操作开关。

3、机组运行前先手动转动风机叶轮，确认风机叶轮不与蜗壳碰撞或摩擦，然后试通电以确认叶轮旋转方向与电机铭牌所示一致。

4、初次运行前，应先关闭设备进出水阀门，清洗管道系统后，再次开启设备进出水阀门。

5、初次运行时，需要将机组出水管上的放气阀打开，排除管道内的空气，直到放气阀有连续的水流出后将其关闭。

6、为了保证机组出风顺畅，应确保在机组和风管的出风口附近没有影响气流的障碍物。

7、机组的水质要求干净，且为软性水质。

五、机组保养与维修

1、机组应由专职人员进行维护和定期的保养。

2、机组在维护、维修前确保断开电源，并且在电源处设置“**维修中，禁止操作**”等警告字样，以避免误操作造成伤害。

3、视机组使用及使用环境情况两个月左右应清洗一次空气过滤器，以确保回风顺畅。

4、机组换热器应视使用情况六个月左右清洗一次，清洁时注意不得碰倒或损害换热器翅片，如有弄倒翅片应立即将其修复。注意勿用碱性洗涤剂清洁换热器翅片。

5、定期对机组进行检查：清除冷凝水排水盘中的杂物，清洁机组，检查电机、风机固定是否牢固。

6、机组在长时间不使用时应切断机组电源。再次启动前应确保机组绝缘良好。

7、机组在停止运行期间，如果环境温度在 0°C 以上时，应保持盘管内充满水以减少锈蚀；如果环境温度在 0°C 及以下时，应采取以下盘管防冻措施之一：

1) 保证循环泵连续运转。 2) 加入适当浓度的防冻溶剂。 3) 排干盘管内的水。

六、运行注意事项

1、请勿在持续通冷水的情况下停止运行机组，否则可能导致机组及其附件的物体表面凝露。如果机组停止运行超过8个小时，请关闭进出水阀，停止供水；如果不能停止供水，请将机组调至低速档。

- 2、当有高温高湿的空气进入时可能会使机组凝露，请把机组安装在远离频繁开关门、开着换气窗及会产生蒸汽的地方。
- 3、在潮湿的地方运行机组，可能会引起机身的凝露，请提高进水水温或减少水流量来避免凝露。
- 4、如果机组长时间持续运行，可能会导致引起机身凝露，请安装电动阀及温度控制器。
- 5、机组的铭牌标识声压级噪音值是在半消音室中按 GB/T19232-2019 测试所得，机组的实际运行会因机组安装及现场接管等情况而对机组噪音产生影响。
- 6、机组的性能参数间机身铭牌。
- 7、请勿试图改造本机组，否则易引起性能下降、故障、触电、火灾等事故。

七、常见故障分析

当机组出现运行状况异常时，首先请按下表检查，如果问题还不能解决时，请与销售商联系。

异常情况	可能原因	建议解决方法
机组不运行	停电或是没有开电源	等来电或把机组电源打开
	电源插头松落	插好电源插头
	电机烧毁	更换电机
机组出现异常噪音，异常振动	电机轴承损坏	更换电机
	风机、电机固定螺钉松动	重新紧固
	风机蜗壳变形与叶轮摩擦碰撞或是变形	更换风机
	通风口处或通风管内有异物	清除异物
	空气过滤器堵塞	清洁过滤器
出风不畅或是风量减少	机组回风口或是机组出风口被障碍物堵着	清除障碍物
	空气过滤器堵塞	清洁过滤器
机组不供冷或不供热	机组的电动阀没有开启	启动机组电动阀
	循环泵没有开启，冷水或是热水不流动	开启循环泵
	换热器翅片堵塞或是换热器倒片	清洁或修复换热器
	机组供冷时冷水温度高或是供热时机组热水温度低	调节外机组的设定温度
	温控器所设定温度不适宜	重新调节温控器所设定温度
	空气过滤器堵塞	清洁过滤器
漏水	冷凝水排水盘堵塞	清洁冷凝水排水盘
	机组未安装水平	重新调整机组至水平
	风机停止运行而机组还持续通冷水	关闭机组电动阀或是将机组调整到低速档运行
	环境空气温度过大	除湿并且防止高温高湿的空气进入室内
	排气阀松动	拧紧排气阀
	机组配管漏水	请于销售商联系

我们一直致力于机组的改进，因此机组及规格参数如有变动，请以机器上的铭牌标签为准，恕不另行通知，另外，为适应当地的条件及应客户要求，也可能对机组及规格做些修改，请联系销售商索取详细资料。

广东绿岛风空气系统股份有限公司

联系电话：0750-5416666

官网：www.nedfon.com

地址：广东省台山市台城南兴路 15 号