

防爆型屋顶式风冷空调机组 恒温恒湿机组 厂家定制生产

产品名称	防爆型屋顶式风冷空调机组 恒温恒湿机组 厂家定制生产
公司名称	南阳市祥瑞通防爆电器有限公司
价格	10000.00/台
规格参数	品牌:南阳防爆 型号:BXK-55 结构形式:挂壁式
公司地址	河南省南阳市卧龙区靳岗街道龙升工业园与龙升大道1号路交叉口西北角
联系电话	18238118463 15660006987

产品详情

屋顶式空调机组是一种自带冷源、风冷却的大中型整体空调设备，其制冷、加热、加湿、送风、空气净化、电气控制等组装机于卧式箱体中，因其多安装于屋顶，故称屋顶式空调机组。

屋顶式空调机组可分为：单冷型、电加热型、恒温恒湿型、恒温恒湿洁净型、热泵型等类型。

屋顶式空调机组在结构和表面积处理上，考虑了防腐蚀、防暴晒、防暴雨等措施，可安装在屋顶上或室外平台上。根据机组使用场所环境的具体要求，机组可做防爆、防腐蚀等处理措施。

屋顶式空调机组自带冷源，为压缩风冷式冷凝器及制冷剂膨胀式直接蒸发器配套组成的空调机组，无需冷却水及制冷水系统，省了冷却塔、冷却水泵、制冷水泵和相应管路、部分电控装置，广泛适用于不便安装水路系统和水资源缺乏地区的大、中型厂房、车间的温、湿度及洁净度等参数的调节。

屋顶式空调机组的制热方式包括：热泵制热、电加热、蒸气加热、热水加热、燃气加热等；加湿方式：电极加湿、干蒸汽加湿、电热加湿、高压微雾加湿、湿膜加湿等。机组可增加均流段、中效过滤段、消声段、出风段。一般而言，设在屋顶上的常规机组均为水平回风、水平送风：侧回风、端送风；端回风、端送风；其余送、回风方式：侧回风、底送风；底回风、端送风等。

屋顶式空调机组执行的国家标准：GB/T20738-2006《屋顶式空气调节机组》。

它是一种大、中型单元整体式机组，由压缩冷凝段、蒸发过滤段、送风段三段组成。

遵循的标准—GB19576-2004单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级：

屋顶机也遵循该标准规定的分五级产品等级：(接风管型)

一级能效比：2.9

二级能效比：2.7

三级能效比：2.5

四级能效比：2.3

五级能效比：2.1

屋顶机按使用功能分类：

舒适型空调--冷风型、热泵型；

工艺型空调--恒温型、恒湿型、恒温恒湿型、净化型；

配套型空调--全新风型。

一般规格与型式

一般规格型式

涡旋式机组

螺杆式机组

安装方式

屋顶安装

地面安装

机组主要特性

防雨的设计

风机的上下结构型式与新风口的防雨防虫加调节

空调系统常用的方式

水冷冷水机组+组合式空调器（室内型）（末端）

水冷压缩冷凝机组+直膨式组合空调机组（室内型）

风冷式压缩冷凝机组+直膨式组合空调机组（室内型）

风冷式压缩冷凝机组+直膨式组合空调机组（室外型）

1.水冷冷水机组+组合式空调器的空调系统示意图：

2.水冷压缩冷凝机组+直膨式组合空调机组的空调系统示意图：

3.风冷压缩冷凝机组+直膨式组合空调机组的空调系统示意图一：

4.风冷压缩冷凝机组+直膨式组合空调机组的空调系统示意图二：

几种空调系统方案比较

比较内容

中央空调（水冷冷水机组）

水冷直膨机

风冷直膨机

风冷直膨机（屋顶机）

工程初投资

较高

略低

适中

适中

运行费用

较高

低

较低

较低

控制

可集中控制

可集中控制

可集中控制

可集中控制

系统节能性

一般

高

较高

较高

低露点送风

较难

容易

容易

容易

故障率

机组故障将影响系统使用

个别机组故障不会影响系统使用

个别机组故障不会影响系统使用

个别机组故障不会影响系统使用

操作管理

专人管理，工作量大

无需专人，工作量小

无需专人，工作量小

无需专人，工作量小

日常维修

维修量大，维修难度大

维修量较小，维修难度小

维修量较小，维修难度小

维修量小，维修难度小

本课件比较表，可能存在一定偏向性，并不代表暖通南社立场，仅供参考！

直膨机组系统

冷水机组系统

独立设计容易

适合独立使用和控制

风冷型机组室外安装，不占建筑面积

简单控制

机组安装简单、工期短

无冷冻水系统，风冷型全无

工程造价低

总启动电流较小，可用较小电缆

中央系统设计较复杂

不能独立运行

需专用机房，占据很大建筑面积

中央控制部分较复杂

机组安装复杂，工期长

冷冻及冷却水系统复杂

工程造价高

启动电流大，电缆大

不受使用时间限制

不须专业人员操作

维修工作简单

一机故障只影响该区用户

不用中央机房，节约建筑面积，增加土地利用效率

机组易于搬运

每月平均用电量少

中央系统关闭后无空调

须专业技术人员操作

须专业工程师维修

主机故障会影响整个系统

须要中央机房，占地面积较大

主机系统不能搬走

耗电量大

选择参考：

根据初投资及运行费用的比较

根据土地使用的利用率

根据厂房的建筑特点

根据厂房的结构特点

根据厂房使用的工艺要求

屋顶式空调机组设置

- 1、屋顶式机组的设置，首先要选择*经济的安装位置，也就是选在负荷集中的地方，以降低管网造价。
- 2、要考虑以噪声对环境的影响。机组噪声不应超出允许噪声标准，有资料显示，距机组5m以内噪声标准，有资料显示，距机距5m以内噪声对环境的影响较大，而在5m以外影响较大，所以**在距居住建筑5m以上设置机组。目前减噪措施除了在要组表面或内衬敷设吸音材料外，还可将压缩机设置在隔音罩内。另外，降低排风机的转速，在进排风口设消音装置都是减少噪音的有效措施。
- 3、考虑机组的振动对建筑物的影响，防止固体传声进入工作生活环境。一般在机组下要设橡胶垫，在各进出水管上设减振接头，并尽量将机组布置在承重墙上，以防设置在屋顶板中间时间生共振。
- 4、机组设置要考虑建筑物上排气扇与通风口的位置，因为这些地方的排出气流会影响屋顶上空气的流动，所以RTU应与排风口保持一定距离。
- 5、当地的风力条件会影响机组冷凝风扇的运转。当风扇随风自由旋转时，会使冷凝器的空气流动受阻，而对单向旋转的风扇罩以防止以上现象发生。另外，大风会使较轻的RTU难以保持稳定，所以当地的风力状况也应考虑。
- 6、对于高层建筑要考虑起重机的功率是否受限，因此在安装前应确定机组重量。

屋顶式空调机组选择和安装机组时的注意事项

- 1、机组的气密性和面板的防渗漏很重要，雨、雪、灰尘、冷热气流都会随空气渗入，使机组的容量下降，寿命降低。另外要考虑屋顶的坡度，使机组保持水平。
- 2、机组的大量凝水要及时排除，因为存有积水时，会繁殖微生物及藻类生长，影响空气品质。凝水不应排放于屋顶上，裹灰尘这样会降低屋顶表面层的寿命，一般可通过下水道排走。
- 3、疏水器**安装于机组内部，以防冻结。
- 4、顶式机组的冷凝器盘管翅片，由于暴露在室外空气中，集灰现象严重，降低了冷凝器的工作效率。目前，国外有些公司设计出了机组自带的小水泵的定期冲洗系统，但由于该系统技术复杂，国产机仍在积极探索和改造阶段。