

浙江实验室空调控制系统川禾空调定制方案

发布日期：2025-09-22

伯仪科技提供的高效间接蒸发冷却方案，在充分利用自然冷源对工厂降温进行间接冷却的同时，隔离室内室外侧气流，机组的全年运行不受环境空气质量的影响，同时还可根据实际的环境温度及制冷量需求变化提供多级供冷方案。川禾牌间接蒸发冷却机组共有三种运行模式：一是室外温度相对较低的时段，通过高效间接换热单元，进行自然冷却。二是室外温度相对偏高的时段，通过高效间接换热单元和蒸发冷却单元，进行自然冷却。三是高温时段，通过高效间接换热器、蒸发冷却单元进行自然冷却，并开启DX（直接膨胀式制冷）单元进行补充制冷。集中式蒸发冷却空调系统不能实现多个房间分别控制调节，风道比半集中式空调系统占用空间大、使用灵活性差。

浙江实验室空调控制系统川禾空调定制方案

在西北、华北等干燥地区，夏季虽然也比较炎热，但空气比较干燥，干湿球温度相差大，因而这导致室外焓值较低，有些地方甚至出现室外空气的焓值低于车间内空气焓值的情况。在这种特殊的地理环境下不需利用室内循环风，但同时也不能直接使用室外新风。这使得利用直接蒸发冷却、间接蒸发冷却这样的天然冷源成为必然。推荐使用伯仪科技开发的川禾牌间接蒸发冷设备机组。可以取代或减少机械制冷，节约大量能源。推荐使用伯仪科技开发的川禾牌间接蒸发冷设备机组。浙江实验室空调控制系统川禾空调定制方案间接蒸发冷却+机械制冷（IEC+DX）运行模式：在夏季炎热季节，利用间接蒸发冷却对回风进行预冷，承担冷量。

传统的工业降温方式有好多种，第一种非常为廉价的是采用工业电扇降温，但是这种降温方式因为产生的是不具有温差的自然风，并不能起到降温效果，而且使用过程中风量的过大，噪音的过高都会对使用者产生很大的影响；第二种是采用水帘蒸发式冷风机，这种方式在一般的高温环境下确实有一定的效果，但是由于水帘蒸发原理本身的限制，产生的冷风只具有3-5℃的温差，一旦气温攀升至35℃以上时这种降温效果也将毫无作用。同时因为降温过程中大量使用水源，使用成本也会增加，水帘蒸发造成的湿度的增加还会增加空气中细菌繁殖的速度，对人体造成危害，并且很多行业对湿度的控制有严格的要求，这些都使得水帘冷风

深圳市伯仪科技有限公司研发的这种间接蒸发冷却与机械制冷复合的空调系统由1个间接蒸发冷却器、2个压缩机、1个盘管式冷凝器、1个盘管蒸发器、风机和水泵等元件组成。系统的运行过程是，室外空气首先经过间接蒸发冷却器处理被预冷，然后通过蒸发器被逐步冷却，这部分空气后面送入车间。该系统与传统型空调相比，主要有两大优点：一是利用了零费用的间接蒸发冷却技术，室外高温空气被预冷降温，很大的降低了压缩机的负荷；二是采用多级蒸发器和冷凝器逐步处理，蒸发器和冷凝器的平均温差较小，可以提高空调系统效率。当蒸发冷却与机械制冷有机的结合构成蒸发冷却新风空调集成系统时，它的应用前景将会是无限广阔的。

深圳市伯仪科技有限公司川禾空调间接蒸发冷却技术工厂降温模式中之干模式：在冬季，当室外干球温度较低时，机组开启干模式。此时喷淋蒸发系统和机械制冷系统都不运行，室外的低温空气从二次进风口进入，进入间接蒸发冷却换热芯体内进行换热，后经二次排风机排出；室内高温的回风通过一次进风口进入机组，流经间接蒸发冷却换热芯体被室外低温空气直接冷却后，由一次送风机送入工厂室内。干模式下间接蒸发冷却芯体换热效率一般可达到60%。一般在室外干球温度 $\leq 16^{\circ}\text{C}$ 时，机组运行干模式。芯体大致可分为：板翅式间接蒸发冷却芯体、管式间接蒸发冷却芯体、板管式间接蒸发冷却芯体。浙江实验室空调控制系统川禾空调定制方案

湿模式时较高温度的回风先通过一次进风口流经板翅式间接蒸发冷却器与室外经过直接蒸发冷却处理后新风进行。浙江实验室空调控制系统川禾空调定制方案

伯仪科技应用先进的间接蒸发冷却技术，利用湿球温度远低于干球温度的原理，对室外空气进行喷淋降温，增加间接自然冷却的时间。在一年中大部分时间内，采用风侧高效换热器冷却和蒸发冷却相结合的技术，空调机组运行在自然冷却模式下，可以节约60%以上的空调系统能耗。整机全年运行PUE可低至1.15，节能效果明显。适用场所：对有工作环境温湿度要求的封闭的工业化场所。高温时段，通过高效间接换热器、蒸发冷却单元进行自然冷却，并开启DX（直接膨胀式制冷）单元进行补充制冷。浙江实验室空调控制系统川禾空调定制方案

深圳市伯仪科技有限公司总部位于龙城街道黄阁坑社区京基御景时代大厦1栋1712，是一家公司主要生产、销售、安装、售后服务东元空调、约克空调、川禾空调等中央空调产品。含间接蒸发冷空调、水冷柜机、水冷螺杆式和风冷冷水机组，风冷柜机，风冷模块机、涡旋式冷水机组，风机盘管，空气处理机，等各类型商用中央空调机组的公司。公司自创立以来，投身于中央空调，新风机组，通风设备，是机械及行业设备的主力军。伯仪科技致力于把技术上的创新展现成对用户产品上的贴心，为用户带来良好体验。伯仪科技创始人陈晓明，始终关注客户，创新科技，竭诚为客户提供良好的服务。