

学校热水供应系统方案

学校作为较大的热水消耗场所，对用水的安全性、舒适性和稳定性有较高要求。为了更好地满足在校师生的洗浴要求，节约能源，降低运行费用，空气源热泵已被广泛应用。同时，在设计过程中也应考虑到具体的使用量和安装环境。

以四川某中学宿舍为例，宿舍楼共 5 栋 6 层，建筑高度 23 米。共 560 间宿舍，采用集中热水供应系统，每间宿舍均配有独立卫生间。每个卫生间配备洗脸盆和淋浴喷头。

因为空气源热水系统具有安全可靠、高效省电、使用寿命长、全天候使用等特点，因此，该工程采用空气源热水系统。所选设备在热水使用时间内所产生的热水量和储热水箱内的热水量之和应大于日用总水量；其次，根据全日供水和定时供水两种不同供水方式，合理搭配热泵机组，避免不必要的浪费。热泵机组采用全自动控制方式，根据水箱内热水温度变化，自动启停。

物联网系统（选配）：通过增加远程监控系统，实时掌握整体运行状况，例如水箱温度、水位、压缩机状态等，出现故障后能够第一时间排查故障原因，提高了维护效率。

设备及管道安装完毕后，即可进入调试阶段。保持热水系统连续运行不少于 8 小时，并对其进行全面检查、参数调整，以确保达到设计要求。

目前该热水供应系统已全面投入使用，运行情况良好。集中热水供应系统的设计规范及标准：GB50015-2003《建筑给水排水设计规范》、GBJ16-87《建筑设计防火规范》、GB50316-2000《工业金属管道设计规范》、

GB5005095《工业循环冷却水处理设计规范》、GB309682《城市区域环境噪声标准》。

凯利源，知名热水系统服务商，经过多年的研发投入和品质保障，我司已拥有学校、酒店、医院、工地、泳池等场景的项目经验和解决方案。