

<<绿色通风空调设计图集>>

图书基本信息

书名：<<绿色通风空调设计图集>>

13位ISBN编号：9787112148226

10位ISBN编号：7112148227

出版时间：2012-12

出版单位：中国建筑工业出版社

作者：关文吉 编

页数：365

字数：720000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<绿色通风空调设计图集>>

### 内容概要

《绿色通风空调设计图集》根据“十一五”国家科技支撑计划重点项目“现代建筑设计与施工关键技术研究”的要求，为提高通风空调系统设计水平，减少建筑物通风空调系统能耗，降低大气污染物排放，节约系统投资，降低运行费用，从国内外各大设计单位收集筛选后而编制的。书中包括了多种形式的建筑通风空调系统，基本涵盖了目前常用的绿色通风空调系统类型。

《绿色通风空调设计图集》可为绿色通风空调系统设计及运行管理提供指导；为绿色建筑设计提供依据；提升人居环境舒适性；提升我国建筑业综合用能水平的重要意义，并推动着绿色建筑技术的发展。

## <<绿色通风空调设计图集>>

### 书籍目录

#### 第1章 建筑能源

- 1.1 冰蓄冷(市政热源)
- 1.2 水源热泵
- 1.3 地源热泵
- 1.4 冷热电三联供
- 1.5 区域供冷

#### 第2章 通风

- 2.1 地道风供冷
- 2.2 置换通风
- 2.3 太阳能热动力通风
- 2.4 地下车库通风
- 2.5 各种站房通风

#### 第3章 空调

- 3.1 溶液除湿
- 3.2 蒸发冷却式空调
- 3.3 变风量空调系统
- 3.4 辐射板空调
- 3.5 温湿度独立控制
- 3.6 单双风机全空气空调系统
- 3.7 新风热回收系统
- 3.8 内区空调
- 3.9 冬季冷源

#### 第4章 典型民用建筑空调系统

- 4.1 商业建筑
- 4.2 体育馆
- 4.3 医院建筑
- 4.4 博物馆建筑
- 4.5 办公建筑
- 4.6 酒店建筑
- 4.7 剧场建筑

#### 附录 图例

## &lt;&lt;绿色通风空调设计图集&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：选用4台BOV—1200型燃气真空热水锅炉，单台容量为1400kW。热水循环泵四用一备。

2) 空调冷源 该工程空调冷源按冰蓄冷系统设计，采用部分负荷蓄冰系统，制冷主机和蓄冰设备串联方式，且制冷主机为上游设计。

夜间电价低谷时制冰系统将冰蓄满，白天电价高峰时融冰供冷，融冰量通过改变进入冰盘器水量控制，各工况转换通过电动阀门开关切换。

设计日峰值冷负荷为5102kW (1451RT)，设计日总冷量为55883kWh (15889RTh)。

设计选用2台1820kW (520RT) 双工况主机，夜间制冰，白天供冷。

蓄冰设备选用14台TSC—380M型冰盘管，安装在钢筋混凝土蓄冰水槽中，总潜热蓄冰冷量为18705kWh (5320KTh)，最大融冰供冷负荷为1870kW (2888RT)，提供3.5 的低温乙二醇溶液。

冷冻水供 / N水温度为6 / 12 ，冷却水供 / 回水温度为32 / 37 。

乙二醇泵、冷却泵定流量运行，冷冻泵及冬季供冷用冷却泵变频运行。

乙二醇系统和空调冷热水系统采用补水泵加密闭隔膜式膨胀水罐定压方式。

(6) 冷却塔供冷系统 为满足该工程空调内区常年供冷需求，利用室外空气换热之天然冷源降温方式，即冷却水通过制冷系统的冷却塔降温，再经过热交换器换热将冷冻水温度降低的供冷方式。

系统单设冷却水循环泵及冷冻水循环泵，屋顶冷却塔冬季设防冻保护。

(7) 空调水系统 原神华大厦仍为二管制变水量系统，新建神华股份办公楼及神华大厦扩建部分为四管制变水量系统。

神华大厦末端管网系统不作改造。

该工程所有空调机组水系统采用二管制空调水系统。

制冷机房在集水器每个环路处均设置静态平衡阀，在空调机组（包括新风机组）、风机盘管末端设备处解决系统平衡问题。

空调水系统竖向立管除新风供应水管为异程式布置外，其余均为同程式布置，风机盘管水系统的水平管路以同程式布置为主，部分采用异程式布置。

加湿：冬季全空气系统及新风系统均采用高压喷雾加湿膜组合式加湿器进行加湿。

净化：全空气系统及新风系统空调机送风总管上安装数字安全空气净化器。

(8) 采暖系统 采暖系统设置范围：新建股份大厦一层门厅、多功能厅；扩建神华大厦一层门厅。

1) 采暖系统形式：低温热水地板辐射采暖系统。

2) 采暖系统设计负荷为140kW。

3) 采暖系统热源：由空调热水作为一次热源，经板式热交换机组换热为50 / 40 的热水供地板辐射采暖用。

热交换机组配带换热器、热水泵、定压罐、控制等装置。

4) 采暖系统管材采用PB管。

5) 此采暖系统设计待装修确定后作深化设计。

(9) 自动控制 该工程采用直接数字式监控系统 (DDC系统)，由中央电脑及终端设备加上若干个DDC控制盘组成。

在空调控制中心能显示打印出空调、通风、制冷等各系统设备的运行状态及主要运行参数，并进行集中远距离控制和程序控制，且能将给排水和电气设备等一并控制。

具体控制内容为：空调水路为变流量系统，冷水泵变频控制，当达到最低频率后转成压差旁通控制，采用压差调节器控制供、回水干管上的旁通阀开启程度，保证冷负荷侧压差维持在一定范围。

<<绿色通风空调设计图集>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>