

图书基本信息

书名：<<09CDX008-3建筑设备节能控制与管理国家建筑标准设计参考图>>

13位ISBN编号：9787802424647

10位ISBN编号：780242464X

出版时间：2010-02-01

出版时间：中国建筑标准设计研究院 中国计划出版社 (2009-12出版)

作者：中国建筑标准设计研究院 编

页数：37

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>

## 内容概要

《国家建筑标准设计图集09CDX008-3：建筑设备节能控制与管理理》是根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2005等现行国家标准，针对建筑物设备的节能应用，提供了强弱电一体化的设计方案。

设计方案包括：中央空调能效跟踪控制管理系统、锅炉能效控制管理系统、太阳能光热控制管理系统、智能照明控制管理系统和建筑设备能源监测统计管理系统等。

本图集内容精炼、重点突出，便于设计人员能够正确、方便地进行选用。

为了设计人员看图方便以及区分不同线路，图集中的工艺图、系统图采用黑、红双色打印。

工艺图中的红色线为系统信号线、控制线，粗黑线为供电电源线，细黑线为给排水路。

T相关图集介绍：06DX008-1《电气照明节能设计》图集以现行国家节能规范为依据，重点介绍高效节能光源、灯具、节能镇流器等照明硬件及控制软件的选用与设计，选择办公区、教室、多功能厅、地下车库、厂房典型建筑照明节能设计示例，采用传统的手动控制方式和现代的智能化控制方式达到节电目的，供设计人员参考。

帮助设计人员更好地理解、应用《公共建筑节能设计标准》、《全国民用建筑工程设计技术措施—电气节能专篇》。

适用于新建、改建、扩建工程的电气照明节能设计。

06DX008-2《电气设备节能设计》以现行国家节能规范为依据，重点介绍空调系统、给排水系统等合理选用电动机、变频器及电动机启动、运行节能控制方式；如变频调节泵启动电路图、有级调速变极电动机直启控制电路图、用于排风机兼做排烟机变极电动机自耦降压启动控制电路图、10（6）kV高压电动机的控制电路图、变风量（VAV）系统控制接线图等控制电路图可供设计人员选用。

适用于新建、改建、扩建工程的电气设备节能设计。

09X700《智能建筑弱电工程设计与施工》是修编97X700，修编后的09X700架构上不变，依然分七个部分，上册由09X700-1编制说明和09X700-2系统设计组成，下册由09X700-3机房工程、09X700-4电源系统、09X700-5缆线敷设、09X700-6设备安装和09X700-7防雷与接地组成。

此次修编的原则是以图、表等形式诠释《智能建筑设计标准》、《民用建筑电气设计规范》等相关标准的规定和实施方案。

满足建筑设计单位、施工单位、监理单位、产品供应商、系统集成商的需要。

## 书籍目录

编制说明 图形及文字符号 建筑设备节能控制与管理系统的说明 建筑设备节能控制与管理系统的图 中央空  
调节能控制系统说明 中央空凋节能控制工艺系统图 中央空凋节能控制框图 中央空凋配电系统图 中央  
空凋节能控制系统互连接线表 组合式空凋机组控制系统图 组合式空凋机组系统接线表 组合式空凋机  
组选型与模块节点图 室内空凋照明控制器接线图 地下水源热泵及冰蓄冷空凋节能控制系统说明 冰蓄  
冷空凋节能控制工艺系统图 冰蓄冷空凋节能控制框图 地下水源热泵空凋节能控制工艺系统图 地下  
水源热泵空凋节能控制框图 太阳能采暖热水控制系统说明 太阳能采暖热水工艺系统图 太阳能采暖热水  
控制框图 太阳能辅热型锅炉系统说明 太阳能辅热型锅炉工艺系统图 太阳能辅热型锅炉控制框图 控制  
柜选型表 两台风机(水泵)节能控制柜接线图 两台风机(水泵)节能控制柜 选型 两台风机(水泵  
)节能控制柜 选型 三台风机(水泵)节能控制柜接线图 三台风机(水泵)节能控制柜 选型 三台  
风机(水泵)节能控制柜 选型 智能照明控制管理系统设计选型 有源滤波器设计选型

## 章节摘录

版权页：插图：5, 1检测反馈元件主要包括各种温湿度，照度、压力，压差，流量变送器及空气质量检测器等。

5, 1, 1室外环境温湿度变送器宜安装在室外非阳光直射和非风口处，应设置专用的防护箱体，防止雨淋日晒。

同时应距控制室较近，能较准确的代表室外环境参数。

5, 1, 2室内温湿度变送器、空气质量检测器，照度变送器等应与设备专业协调，安置在最能代表系统所需的控制取样点附近。

5, 1, 3工艺用各类变送器，如压力，温度，压差，流量变送器等，一般由设备专业选型并确定安装位置，主要采集控制系统所需的各类系统参数，如空调水系统供回水温度、压力、流量、系统压差等，这些参数直接影响到系统的正常运行和节能效果。

应严格按照工艺要求，选用精度准确，符合系统要求的变送器，并按要求安装和接线。

5, 2执行元件主要包括各种电磁阀、电动调节阀、电动风阀等电动执行机构，一般由设备专业选型并确定安装位置，这些元件的特性决定了系统的自动控制流程和运行效果，设备专业应按照自动控制系统要求，合理选型。

施工中应按照产品要求进行安装，接线和调试。

5, 3模拟量采集。

如温度，湿度、压力、流量等变送器的配线应选用屏蔽线穿金属保护管敷设，线路敷设中间不应有接头，以避免干扰，保证检测精度。

其他数字量传感器如压差，照度、空气质量等可采用非屏蔽线缆。

5, 4系统节能控制柜、配电箱等一般采用落地安装和挂墙明装方式。

由设计人员确定。

地下室落地安装时应采取防水防潮措施。

5, 5操作站及中央监控室操作站一般设置在智能控制总柜中，由触摸屏及相关的控制显示装置组成，与系统其他节能控制柜并列安装在控制室中，当系统较大并有多个子系统需要集成管理控制时，可设置中央监控室，选用一台或几台监控计算机进行监控管理，监控室可独立设置或与其他智能化系统控制室合用。

6系统调试系统安装完毕，各子系统应先单独调试，包括各类输入、输出信号的采集，精度检测分析、执行元件的控制，变频及工频系统试运行及转换，智能控制器与各节能设备控制柜的联动试验，总控系统的显示，分析，报表等部分的调试，各子系统正常后，再进行系统综合调试，主要是进行系统间通信接口测试，联动测试、统计分析、报表，曲线，数据上报等部分的调试。

7管理维护对现场操作管理人员应进行工艺、控制及配电等方面的系统培训，要求现场管理人员能够全面地掌握系统的管理和操作，保证系统安全可靠，高效节能运行。

同时也可根据现场实际情况及业主方要求等因素，接入互联网，由供应商提供综合远程管理维护。

8其他8, 1本图集主要根据“建筑物设备能效跟踪控制节能管理系统”的专利产品为主编制，因产品的不断发展和更新升级，应及时按照产品技术资料调整、完善、充实设计。

8, 2系统设计中主要配电设备变频器，开关及保护控制设备等的选型，可由电气设计人员按照国家现行规范要求进行调整选择。

8, 3设计中涉及到的设备安装、管线敷设、设备保护接地等可参考国家相关标准图集要求。

8, 4本图集主要介绍了各种空调，锅炉及太阳能等相关系统产品，未详尽介绍的产品参照厂家产品技术手册。

### 编辑推荐

《国家建筑标准设计图集:建筑设备节能控制与管理(国家建筑标准设计参考图)(09CDX008-3)》以现行国家节能规范为依据,重点介绍空调系统、给排水系统等合理选用电动机、变频器及电动机启动、运行节能控制方式;如变频调节泵启动电路图、有级调速变极电动机直启控制电路图、用于排风机兼做排烟机变极电动机自耦降压启动控制电路图、10(6)kV高压电动机的控制电路图、变风量(VAV)系统控制接线图等控制电路图可供设计人员选用。  
适用于新建、改建、扩建工程的电气设备节能设计。

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>