

洪创时代广场暖通空调设计

摘要: 随着科技的发展,人们对于室内环境的要求越来越高,而调节室内环境环境的舒适度正是暖通行业的核心。一个人一生中的大多数时间都在室内度过,所以保证室内环境的舒适就显得更为重要。并且,近年来随着建筑节能这个概念的兴起,空调系统的节能性就值得我们去关注,完成了建筑的空调系统得到节能,建筑节能就完成了大半。

本设计为南昌市洪创时代广场,共地上五层,地下两层,建筑高度 23.6 米,总建筑面积 16093.3 平方米,占地面积 2023 平方米。其主体部分为商场,根据该建筑的主要职能、使用时间等方面进行暖通空调系统的设计,主要包括:建筑冷热负荷的计算、冷热源方案的选择、空气处理过程的选择、水系统的水力计算、风系统的水力计算、气流组织计算、风管与水管保温层的设计、机房和设备的消声减振设计、系统的自动控制设计。通过这些设计对空调系统进行优化选择,以满足建筑的舒适性要求。

关键词: 空调设计; 水地源; 新风系统; 空调设计; 气流组织

HVAC Design of Hongchuang Times Square

Abstract: with the development of science and technology, people have higher and higher requirements for indoor environment, and the comfort of adjusting indoor environment is the core of HVAC industry. A person spends most of his or her life indoors, so it is more important to ensure the comfort of the indoor environment. Moreover, with the rise of the concept of building energy-saving in recent years, the energy-saving of air-conditioning system deserves our attention.

The design for Nanchang Hongchuang Times Square, a total of five floors above ground, two underground, building height of 23.6 meters, the total building area of 16093.3 square meters, covering an area of 2023 square meters. The main part is the shopping mall, according to the main functions of the building, the use of time and other aspects of the design of HVAC system, including: the calculation of building heat and cold load, the selection of cold and heat source scheme, the selection of air treatment process, the hydraulic calculation of water system, the hydraulic calculation of wind system, the calculation of air flow organization, the design of air pipe and water pipe insulation layer, the design of noise attenuation and vibration reduction of machine room and equipment, the automatic control design of the system. Through this

Keywords: air conditioning design; water source; fresh air system; air conditioning design; airflow organization

目录

第一章 工程概况.....	1
1.1 设计依据：	1
1、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015；	1
2、《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB 50736-2012)；	1
3、《博物馆建筑设计规范》（JGJ 66-2015）；	1
4、《暖通空调制图标准》（GB/T 50114-2010）；	1
5、《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）；	1
6、《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981 - 2014）；	1
7、《建筑设计防火规范》（GB50016 - 2014）（2018 版）；	1
8、《城镇燃气设计规范》（GB 50028-2006）；	1
9、《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243 - 2016）；	1
10、全国民用建筑工程设计技术措施 暖通空调.动力（2009）；	1
11、《民用建筑设计通则》（GB50352 - 2005）；	1
1.2 工程概况及设计范围.....	1
1.3 建筑围护结构：	1
1.4 室外空调设计参数与室内空调设计参数.....	3
1.5 其他.....	3
第二章 空调负荷计算.....	5
2.1 冷负荷计算.....	5
2.1.1 冷负荷理论依据.....	5
2.1.1.1 房间冷负荷的构成.....	5
2.1.1.2 房间湿负荷构成.....	5
2.1.2 冷负荷主要计算公式.....	5
2.1.2.1 外墙和屋面传热冷负荷计算公式.....	5
2.1.2.2 外窗的温差传热冷负荷.....	6
2.1.2.3 外窗太阳辐射冷负荷.....	6
2.1.2.4 内围护结构的传热冷负荷.....	6
2.1.2.5 人体冷负荷.....	7
2.1.2.6 灯光冷负荷.....	7
2.1.2.7 设备冷负荷.....	8
2.1.2.8 渗透空气显热冷负荷.....	9
2.1.2.9 食物的显热散热冷负荷.....	9
2.1.2.10 伴随散湿过程的潜热冷负荷.....	9
2.1.2.11 新风负荷.....	10
2.2 手算负荷实例及汇总.....	11
2.2.1 一层商铺手算冷负荷.....	11

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/508011011075006130>