



# 目录

- 空调通风定额概述
- 空调通风定额计算规则
- 空调通风定额应用场景
- 空调通风定额优化建议
- 空调通风定额未来发展趋势

01

# 空调通风定额概述





# 空调通风定额概述



01

空调通风定额是指为满足室内环境舒适度和空气质量要求，对空调通风系统进行设计和运行所规定的能耗和性能指标的标准值。



02

它包括了对空调系统的冷量、热量、风量、湿度、温度等参数的定额，以及对通风系统的换气次数、新风量等参数的定额。

02

# 空调通风定额计算规则





# 冷量定额计算规则



## 冷量定额计算公式

$Q = S \times F \times h \times \rho \times (T_{in} - T_{out}) / 3600$ ，其中Q为冷量，S为表面积，F为换热面积，h为对数平均温差， $\rho$ 为空气密度， $T_{in}$ 和 $T_{out}$ 分别为室内外温度。



## 冷量调整系数

根据不同的建筑类型和使用功能，对冷量定额进行适当调整，以适应实际需求。



## 冷量单位换算

在进行冷量定额计算时，需要注意单位换算，如将平方米换算为平方米/小时。



# 风量定额计算规则

01



风量定额计算公式



$V=S \times n / 3600$ ，其中V为风量，S为表面积，n为换气次数。

02



风量调整系数



根据不同的建筑类型和使用功能，对风量定额进行适当调整，以适应实际需求。

03



风量单位换算



在进行风量定额计算时，需要注意单位换算，如将立方米/小时换算为立方米/秒。



# 能耗定额计算规则



## 能耗定额计算公式

$E=Q \times 3600 / \eta$ ，其中E为能耗，Q为冷量， $\eta$ 为制冷机的能效比。



## 能耗调整系数

根据不同的建筑类型和使用功能，对能耗定额进行适当调整，以适应实际需求。



## 能耗单位换算

在进行能耗定额计算时，需要注意单位换算，如将千瓦时/小时换算为千瓦时/平方米。



# 维护结构定额计算规则

## 维护结构定额计算公式

$P=K \times A \times \Delta T / 1000$ ，其中P为维护结构传热功率，K为传热系数，A为传热面积， $\Delta T$ 为温差。



## 维护结构单位换算

在进行维护结构定额计算时，需要注意单位换算，如将瓦/平方米换算为瓦/平方米·米。



## 维护结构调整系数

根据不同的建筑类型和使用功能，对维护结构定额进行适当调整，以适应实际需求。





# 设备配置定额计算规则

1

设备配置定额计算公式

$N = P / \eta / 3600 / 1000$ ，其中N为设备配置功率，P为维持结构传热功率， $\eta$ 为设备的能效比。

2

设备配置调整系数

根据不同的建筑类型和使用功能，对设备配置定额进行适当调整，以适应实际需求。

3

设备配置单位换算

在进行设备配置定额计算时，需要注意单位换算，如将千瓦换算为千瓦/平方米。



03

# 空调通风定额应用场景





# 商业建筑空调通风定额应用

## 商场空调通风定额计算

根据商场的面积、楼层高度、地理位置等因素，计算出商场所需的空调通风量，确保商场内空气流通，为顾客提供一个舒适的购物环境。

## 超市空调通风定额计算

超市的空调通风定额计算需要考虑超市的货架布局、商品种类和顾客流量等因素，以确保超市内空气质量良好，降低细菌和病毒的传播风险。



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/435142312244011221>