

控制阶段	涉及专业
施工图	暖通

## 【设计要点】

集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012 的规定：

3.0.1 供暖室内设计温度应符合下列规定：

- 1 严寒和寒冷地区主要房间应采用 18℃~24℃；
- 2 夏热冬冷地区主要房间宜采用 16℃~22℃；
- 3 设置值班供暖房间不应低于 5℃。

3.0.2 舒适性空调室内设计参数应符合以下规定：

- 1 人员长期逗留区域空调室内设计参数应符合表 3.0.2 的规定：

表 3.0.2 人员长期逗留区域空调室内设计参数

类别	热舒适等级	温度（℃）	相对湿度（%）	风速（m/s）
供热工况	I 级	22~24	≥30	≤0.2
	II 级	8~22	—	≤0.2
供冷工况	I 级	24~26	40~60	≤0.25
	II 级	26~28	≤70	≤0.3

注：1 I级热舒适度较高，II级热舒适度一般；

- 2 热舒适度等级划分按本规范第 3.0.4 条确定。

2 人员短期逗留区域空调供冷工况室内设计参数宜比长期逗留区域提高 1℃~2℃，供热工况宜降低 1℃~2℃。短期逗留区域供冷工况风速不宜大于 0.5m/s，供热工况风速不宜大于 0.3m/s。

3.0.5 辐射供暖室内设计温度宜降低 2℃；辐射供冷室内设计温度宜提高 0.5℃~1.5℃。

3.0.6 设计最小新风量应符合下列规定：

- 1 公共建筑主要房间每人所需最小新风量应符合表 3.0.6-1 规定。

表 3.0.6-1 公共建筑主要房间每人所需最小新风量[m<sup>3</sup>/(h·人)]

建筑房间类型	新风量
办公室	30
客房	30
大堂、四季厅	10

2 设置新风系统的居住建筑和医院建筑，所需最小新风量宜按换气次数法确定。居住建筑换气次数应符合表 3.0.6-2 规定，医院建筑换气次数应符合表 3.0.6-3 规定。

表 3.0.6-2 居住建筑设计最小换气次数

人均居住面积 FP	换气次数
FP≤10 m <sup>2</sup>	0.70
10 m <sup>2</sup> <FP≤20 m <sup>2</sup>	0.60
20 m <sup>2</sup> <FP≤50 m <sup>2</sup>	0.50
FP>50 m <sup>2</sup>	0.45

表 3.0.6-3 医院建筑设计最小换气次数

功能房间	换气次数
门诊室	2
急诊室	2
配药室	5

放射室	2
病房	2

3 高密人群建筑每人所需最小新风量应按人员密度确定，且应符合表 3.0.6-4 规定。

表 3.0.6-4 高密人群建筑每人所需最小新风量[m<sup>3</sup>/(h·人)]

建筑类型	人员密度 PF（人/ m <sup>2</sup> ）		
	PF≤0.4	0.4<PF≤1.0	PF>1.0
影剧院、音乐厅、大会厅、多功能厅、会议室	14	12	11
商店、超市	19	16	15
博物馆、展览馆	19	16	15
公共交通等候室	19	16	15
歌厅	23	20	19
酒吧、咖啡厅、宴会厅、餐厅	30	25	23
游艺厅、保龄球房	30	25	23
体育馆	19	16	15
健身房	40	38	37
教室	28	24	22
图书馆	20	17	16
幼儿园	30	25	23

对于非集中供暖空调系统的建筑，应有保障室内热环境的措施或预留条件，如分体空调安装条件等。

### 【设计文件深度】

暖通设计说明：应明确集中供暖空调系统的各项参数要求。

暖通通风平面图：对于非集中供暖空调系统的建筑，平面图中应具体明确预留分体空调的安装位置。

### 【审查要点】

主要审查集中供暖空调系统的各项设计参数，分体空调预留安装位置是否合理。

### 【审查文件】

暖通设计说明、暖通平面图。