





型、气流形式、系统设计参数、新风口位置、过滤及防护设施等,同时应调查周边环境现状及危害因素,并应填写附录A中的表A.1集中空调通风系统空调机组位置及服务区域调查表和表A.2集中空调通风系统风险要点调查表。

5.2.1.3 新型冠状病毒肺炎病例密切接触者医学观察点及辅助用房调查应包括被隔离人、医务人员、其他管理人员分布情况等,并应填写附录B中的表B新型冠状病毒肺炎病例密切接触者医学观察入住及辅助用房登记表。

5.2.2 检测

5.2.2.1 必要时采用简单快速方法检测;

5.2.2.2 检测指标应包括场所风速、空气中二氧化碳和细菌总数等,条件允许时检测新型冠状病毒等致病微生物。

5.3 判定依据

调查内容的判定,应符合疫情不同时期具体防控要求,依据GB 37488—2019、DB 11/485—2012、GB 50365—2019和T/CPMI 009—2020中相关要求,进行综合判定。

6 资料分析

6.1 集中空调风险总体分析

应根据建筑物用途、布局、功能分区、人员密度等卫生学特征,结合集中空调通风系统调查结果,从集中空调“风系统”、“水系统”和“建筑物气流组织”,分析新型冠状病毒肺炎疫情期间集中空调通风系统的通风换气效果及使用风险。

6.2 集中隔离医学观察点

应分析预选或已选定建筑作为集中隔离医学观察点的可行性,其集中空调风险分析的主要内容应包括送(回)、排风区域划定、定向气流、集中空调运行模式和已采取的相应措施等因素。

6.3 一般楼宇

在新型冠状病毒肺炎等呼吸道传染病暴发流行期间,应根据疫情现状和阶段防控要求分析楼宇人群密度和流动特点、各功能区域通风换气效果、空调运行模式等因素。

7 调查结论及建议

应从环境卫生学角度,根据集中空调风险防控要点,结合新型冠状病毒肺炎疫情流行病学特征给出调查结论及建议,且应包括下列内容:

- a)确定集中隔离医学观察点集中空调在特殊环境要求下的安全运行措施;
- b)确定一般楼宇集中空调在新型冠状病毒肺炎等呼吸道传染病暴发流行期间,加强通风换气要求下的合理运行模式;
- c)提出防控措施建议。

附录A

(规范性附录)

集中空调通风系统现场调查表

表A.1及表A.2用于集中空调通风系统现状调查。

附录B

(规范性附录)

新型冠状病毒肺炎病例密切接触者现场调查表

表B用于预选或已选定的集中医学观察点密切接触者、管理者情况调查。

表A.1 集中空调通风系统空调机组位置及服务区域调查表

项目名称:							
项目地址:							
项目用途:				服务人数:___人		建筑面积:___m <sup>2</sup>	
建筑物		集中空调通风系统					备注
楼层	功能分区	调查编号	机组编号	空调类型	供风范围	机组位置	

注:空调类型填写相应代码:①全空气系统(单一区域供风),②全空气系统(多区域供风),③风机盘管加新风系统,④多联机和分体空调。

表 A.2 集中空调通风系统风险要点调查表

项目名称		
调查编号		
机组编号		
新风取风口 1.与外环境污染源距离 2.与建筑物排风口距离 与建筑物冷却塔距离 3.热回收机组新风引入口与排风口朝向是否一致 4.新风取风方式	_____ m _____ m _____ m <input type="checkbox"/> 一致,距离为 _____ m <input type="checkbox"/> 不一致 <input type="checkbox"/> 从外墙或竖井直接引入 <input type="checkbox"/> 从吊顶、机房和走廊处间接取风	_____ m _____ m _____ m <input type="checkbox"/> 一致,距离为 _____ m <input type="checkbox"/> 不一致 <input type="checkbox"/> 从外墙或竖井直接引入 <input type="checkbox"/> 从吊顶、机房和走廊处间接取风
空调方式 1.全空气系统送(回)风区域 2.全空气系统设备 3.空气-水系统设备	a. <input type="checkbox"/> 多区域(房间) <input type="checkbox"/> 单一区域(房间) b. <input type="checkbox"/> 全新风运行 <input type="checkbox"/> 带回风运行 c. <input type="checkbox"/> 定风量 <input type="checkbox"/> 变风量 a.机组回风阀 <input type="checkbox"/> 可关闭 <input type="checkbox"/> 不可关闭 b.传感器类型 <input type="checkbox"/> CO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> 温度 <input type="checkbox"/> 其它: _____ a.转轮式热回收装置 <input type="checkbox"/> 使用 <input type="checkbox"/> 停止使用 b.板式、板翅式热回收装置 <input type="checkbox"/> 有旁通阀 <input type="checkbox"/> 无旁通阀	a. <input type="checkbox"/> 多区域(房间) <input type="checkbox"/> 单一区域(房间) b. <input type="checkbox"/> 全新风运行 <input type="checkbox"/> 带回风运行 c. <input type="checkbox"/> 定风量 <input type="checkbox"/> 变风量 a.机组回风阀 <input type="checkbox"/> 可关闭 <input type="checkbox"/> 不可关闭 b.传感器类型 <input type="checkbox"/> CO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> 温度 <input type="checkbox"/> 其它: _____ a.转轮式热回收装置 <input type="checkbox"/> 使用 <input type="checkbox"/> 停止使用 b.板式、板翅式热回收装置 <input type="checkbox"/> 有旁通阀 <input type="checkbox"/> 无旁通阀
空调回风方式 1.全空气系统回风方式 2.空气-水系统回风方式	<input type="checkbox"/> 管道回风 <input type="checkbox"/> 吊顶回风 吊顶回风,且区域(房间)混合 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 管道回风 <input type="checkbox"/> 吊顶回风 吊顶回风,且区域(房间)混合 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
空调风系统 1.全空气机组风系统 2.热回收机组风系统	a.风管走向: <input type="checkbox"/> 横向 <input type="checkbox"/> 竖向 b.送(回)风区域: 楼层或位置和用途 横向: _____ 竖向: _____ a.风管走向: <input type="checkbox"/> 横向 <input type="checkbox"/> 竖向 b.回风区域: <input type="checkbox"/> 卫生间 <input type="checkbox"/> 其它	a.风管走向: <input type="checkbox"/> 横向 <input type="checkbox"/> 竖向 b.送(回)风区域: 楼层或位置和用途 横向: _____ 竖向: _____ a.风管走向: <input type="checkbox"/> 横向 <input type="checkbox"/> 竖向 b.回风区域: <input type="checkbox"/> 卫生间 <input type="checkbox"/> 其它
气流组织 1.清洁、半污染和污染区的划分及空气流动方向 2.室内新风口、送风口与排风口距离	a.各区送(回)排风系统是否相对独立 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 b.污染区、半污染区空气流动是否影响清洁区 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 _____ m	a.各区送(回)排风系统是否相对独立 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 b.污染区、半污染区空气流动是否影响清洁区 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 _____ m
新风量 1.新风量设计参数、新风口数量 2.区域实际人数、人均占有面积	a. <input type="checkbox"/> $\geq 20 \text{ m}^3/\text{p}\cdot\text{h}$ <input type="checkbox"/> $\geq 30 \text{ m}^3/\text{p}\cdot\text{h}$ b.新风口数量 _____ 个 a.区域实际人数 _____ 人 b.人均占有面积 _____ $\text{m}^2$	a. <input type="checkbox"/> $\geq 20 \text{ m}^3/\text{p}\cdot\text{h}$ <input type="checkbox"/> $\geq 30 \text{ m}^3/\text{p}\cdot\text{h}$ b.新风口数量 _____ 个 a.区域实际人数 _____ 人 b.人均占有面积 _____ $\text{m}^2$
排风 1.排风类型和方式 2.隔离点卫生间地漏水封 3.消防排烟	<input type="checkbox"/> 走廊回风集中排出 <input type="checkbox"/> 机械排风 <input type="checkbox"/> 自然排风 <input type="checkbox"/> 房间回风集中排出 <input type="checkbox"/> 机械排风 <input type="checkbox"/> 自然排风 <input type="checkbox"/> 卫生间直接排风 <input type="checkbox"/> 机械排风 <input type="checkbox"/> 自然排风 <input type="checkbox"/> 无排风 <input type="checkbox"/> 设置水封 <input type="checkbox"/> 未设置水封 <input type="checkbox"/> 定时启用 <input type="checkbox"/> 未启用	<input type="checkbox"/> 走廊回风集中排出 <input type="checkbox"/> 机械排风 <input type="checkbox"/> 自然排风 <input type="checkbox"/> 房间回风集中排出 <input type="checkbox"/> 机械排风 <input type="checkbox"/> 自然排风 <input type="checkbox"/> 卫生间直接排风 <input type="checkbox"/> 机械排风 <input type="checkbox"/> 自然排风 <input type="checkbox"/> 无排风 <input type="checkbox"/> 设置水封 <input type="checkbox"/> 未设置水封 <input type="checkbox"/> 定时启用 <input type="checkbox"/> 未启用
自然通风 外窗是否可以开启	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
运行时间	<input type="checkbox"/> 全天 <input type="checkbox"/> ____ 时至 ____ 时	<input type="checkbox"/> 全天 <input type="checkbox"/> ____ 时至 ____ 时
空调部件 清洁消毒或更换频率 消毒方式 消毒剂种类	<input type="checkbox"/> $\geq 1$ 次/周 <input type="checkbox"/> $< 1$ 次/周 <input type="checkbox"/> 擦拭消毒 <input type="checkbox"/> 喷雾消毒 <input type="checkbox"/> 铵盐类 <input type="checkbox"/> 其他 _____	<input type="checkbox"/> $\geq 1$ 次/周 <input type="checkbox"/> $< 1$ 次/周 <input type="checkbox"/> 擦拭消毒 <input type="checkbox"/> 喷雾消毒 <input type="checkbox"/> 铵盐类 <input type="checkbox"/> 其他 _____
现场检测结果	二氧化碳 _____ % 风速 m/s 其它指标: _____	二氧化碳 _____ % 风速 m/s 其它指标: _____

**表B** 新型冠状病毒肺炎病例密切接触者医学观察入住及辅助用房登记表

隔离点防控负责人姓名					联系电话			调查日期		
隔离点管理负责人姓名					联系电话					
编号	人员分类	姓名	性别	年龄	病例来源	症状	开始观察日	预计解除日期	隔离或工作楼层	隔离或工作房间号

注:1、人员分类填写相应代码①密切接触者,②隔离点防控、管理人员,③其它(请注明); 2、症状填写相应代码①无症状,②呼吸道症状(干咳、流涕、呼吸困难等),③消化道症状(呕吐、腹泻等); 3、病例来源填写①病例写姓名,②其他填无。

填表单位: 填表人: 填表日期: \_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

**参 考 文 献**

[1] 《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)》(国卫办医函[2020]184号).

[2] 《新型冠状病毒肺炎防控方案(第六版)》(国卫办疾控函[2020]204号).

[3] 新冠肺炎流行期间办公场所和公共场所空调通风系统运行管理指南(肺炎机制综发[2020]50号).

[4] GB/T 18204 公共场所卫生检验方法.  
(收稿日期:2020-04-21)  
(本文编辑:李银鸽)