

澳門特別行政區政府 Governo da Região Administrativa Especial de Macau

衛 生 局 Serviços de Saúde

疾病預防控制中心 技術指引

CDC (Macao SS) Technical Guidelines

編號: 058.CDC.NDIV.GL2020

版本:2.0

制作日期:2020.02.13

修改日期:2020.03.23

頁數:1/1

預防新型冠狀病毒肺炎 - 公共場所空調通風系統運行管理指引

(一) 目的

為保證新型冠狀病毒肺炎流行期間,辦公場所和公共場所空調通風系統的安全合理使用,防止因空調通風系統開啟而導致新型冠狀病毒肺炎疫情的傳播和蔓延,最大限度地保護使用者。

(二) 運行要求

- 2.1 當空調通風系統為全空氣系統時,應當關閉回風閥,採用全新風方式運行。
- 2.2 當空調通風系統為風機盤管加新風系統時,應當滿足下列條件:
 - ▶ 應當確保新風直接取自室外,禁止從機房、樓道和天棚吊頂內取風;
 - ▶ 保證排風系統正常運行;
 - ▶ 對於面積較大的房間,應當採取措施保證內部區域的通風換氣;
 - 新風系統官全天運行。
- 2.3 當空調通風系統為無新風的風機盤管系統(如:家庭分體式空調)時·應當開門或開窗,加強空氣流通。

(三) 管理要求

- 3.1 新風採氣口及其周圍環境必須清潔,確保新風不被污染。
- 3.2 對於人員流動較大的商場、寫字樓等場所,不論空調系統使用運行與否,均應當保證室內全面通風換氣;並且,每天下班後,新風與排風系統應當繼續運行1小時, 進行全面通風換氣,以保證室內空氣清新。
- 3.3 人員密集的場所應通過開門或開窗的方式增加通風量,同時工作人員應佩戴口罩。
- 3.4 建議關閉空調通風系統的加濕功能。
- 3.5 加強對風機盤管的凝結水盤、冷卻水的清潔消毒。
- 3.6 下水管道、空氣處理裝置水封、衛生間地漏以及空調機組凝結水排水管等的 U 型管 應當定時檢查,缺水時及時補水,避免不同樓層間空氣摻混。
- 3.7 空調通風系統應定期清洗消毒。

澳門特別行政區政府衛生局 疾病預防控制中心



澳門特別行政區政府 Governo da Região Administrativa Especial de Macau

衛 生 局 Serviços de Saúde

疾病預防控制中心 技術指引 CDC (Macao SS)

Orientações técnicas

No.: 058.CDC.NDIV.GL2020

Versão: 2.0

Data de elaboração: 2020.02.13

Data de Revisão: 2020.03.26

Páginas: 1/2

預防新型冠狀病毒肺炎 - 公共場所空調通風系統運行管理指引

Prevenção da pneumonia causada pelo novo tipo de coronavírus —
Orientações para gestão de sistemas de ventilação e ar condicionado em locais públicos

(I) Objectivos

Para assegurar o uso seguro e razoável dos sistemas de ventilação e ar condicionado de escritórios e locais públicos durante a epidemia da pneumonia causada pelo novo tipo de coronavírus, evitar a sua propagação devido à sua abertura e proteger os seus utilizadores.

(II) Requisitos operacionais

- 2.1 Quando o sistema de ventilação e ar condicionado é um sistema totalmente eléctrico, as válvulas de retorno devem ser desligadas e deve ser usada uma nova forma totalmente eólica.
- 2.2 Quando o sistema de ventilação e ar condicionado é um ventilador em conjunto com um sistema de ar externo, devem ser atendidas as seguintes condições:
 - Assegurar que o ar externo é retirado directamente do exterior, sendo proibido retirar o ar da sala de máquinas, corredor ou terraço;
 - Assegurar o bom funcionamento do sistema de exaustão;
 - Para quartos de grande dimensão, devem ser tomadas medidas para garantir a ventilação e substituição de ar nas áreas internas;
 - > O sistema de ar externo deve funcionar o dia todo.
- 2.3 Quando o sistema de ventilação e ar condicionado é um sistema de bobinas de vento sem ar exterior (como um ar condicionado doméstico), devem ser abertas portas ou janelas para aumento da circulação de ar.

(III) Requisitos de gestão

3.1 As bocas de entrada de ar fresco e o ambiente ao redor devem estar limpos para garantir que o ar fresco não seja poluído.



澳門特別 行政區政府 Governo da Região Administrativa Especial de Macau

衛 生 局 Serviços de Saúde

疾病預防控制中心 技術指引 CDC (Macao SS)

CDC (Macao SS) Orientações técnicas No.: 058.CDC.NDIV.GL2020

Versão: 2.0

Data de elaboração: 2020.02.13

Data de Revisão: 2020.03.26

Páginas: 2/2

預防新型冠狀病毒肺炎 - 公共場所空調通風系統運行管理指引

Prevenção da pneumonia causada pelo novo tipo de coronavírus —
Orientações para gestão de sistemas de ventilação e ar condicionado em locais públicos

- 3.2 Para locais com maior fluxo de pessoas como centros comerciais e escritórios, independentemente do sistema de ar condicionado estar ou não ligado, a ventilação interna de ar deve ser completamente assegurada; e, após o horário de funcionamento, o sistema de ar exterior e de exaustão deve continuar a ser ligado durante 1 hora, para ventilação e substituição total do ar, por forma a garantir o ar fresco no interior das instalações.
- 3.3 Para locais com grande aglomeração de pessoas, o fluxo de ar deve ser aumentado, abrindo portas ou janelas, e os trabalhadores devem usar máscara.
- 3.4 É recomendado desligar a função de desumidificação do sistema de ventilação e ar condicionado.
- 3.5 Deve ser reforçada a desinfecção do reservatório de água condensada e da água de arrefecimento das turbinas do ventilador.
- 3.6 Tubos em forma de U, como canos de esgoto, vedações de água de dispositivos de tratamento de ar, drenos de pisos de banheiros e canos condensados de unidades de ar condicionado devem ser inspeccionados regularmente e a água deve ser reabastecida quando a água é escassa para evitar que o ar se misture entre os pisos.
- 3.7 Os sistemas de ventilação e ar condicionado devem ser sujeitos, periodicamente, a limpeza e desinfecção.

Centro de Prevenção e Controlo da Doença Serviços de Saúde do Governo da RAEM



澳門特別行政區政府 Governo da Região Administrativa Especial de Macau 海 井 트

衛 生 局 Serviços de Saúde

疾病預防控制中心 技術指引

CDC (Macao SS) Technical Guidelines No.: 058.CDC.NDIV.GL2020

Ver.: 2.0

Created on: 2020.02.13 Revised on: 2020.03.26

Page: 1/2

預防新型冠狀病毒肺炎 - 公共場所空調通風系統運行管理指引

Prevention of novel coronavirus pneumonia – Guidelines for Operation and Management of Central Air Conditioning System in Public Areas

(I) Purpose

This is formulated to ensure the safety and rational use of central air conditioning system in workplaces and public areas during the novel coronavirus pneumonia epidemic, prevent the transmission of the disease due to the use of central air conditioning system, and hence providing maximum protection to the users.

(II) Operational Requirements

- 2.1 For all-air system, close the return air valve, and operate with the fresh air system instead.
- 2.2 For FCU+FA system, the following conditions should be satisfied:
 - Fresh air should be extracted directly from outdoor; air extraction from plant room, corridor, ceiling or sprung roof is prohibited;
 - Normal operation of the exhaust system should be guaranteed;
 - For larger rooms, appropriate measures should be adopted to ensure ventilation and air exchange indoor;
 - Fresh air supply system should run continuously throughout the day.
- 2.3 For FCU system without fresh air supply (e.g. split type air-conditioner), doors and windows should be opened to improve ventilation.

(III) Management Requirements

- 3.1 Fresh air inlet and its surroundings should be kept clean to make sure fresh air is not contaminated.
- 3.2 For shopping malls, office buildings and similar establishments with higher visitor flow, regardless of the functioning of the central air conditioning system, general ventilation and air exchange indoor should be ensured. In addition, every day after the



澳門特別行政區政府 Governo da Região Administrativa Especial de Macau

衛 生 局 Serviços de Saúde

疾病預防控制中心 技術指引

CDC (Macao SS) Technical Guidelines No.: 058.CDC.NDIV.GL2020

Ver.: 2.0

Created on: 2020.02.13 Revised on: 2020.03.26

Page: 2/2

預防新型冠狀病毒肺炎 - 公共場所空調通風系統運行管理指引

Prevention of novel coronavirus pneumonia – Guidelines for Operation and Management of Central Air Conditioning System in Public Areas

establishments are closed, fresh air and exhaust system should keep running for another 1 hour which allows general ventilation and air exchange, and thus ensuring the indoor air is fresh.

- 3.3 For crowded establishments, ventilation volume should be increased by means of opening doors or windows; at the same time, individuals inside the establishments should wear a mask.
- 3.4 It is suggested to switch off the humidifying function of the central air conditioning system.
- 3.5 Cleaning and disinfection of the condensate drain pan and chilled water of FCU should be strengthened.
- 3.6 Regularly check the U-shaped pipes of sewers, air handling units, floor drain outlets and air conditioning condensate pipes, pour water into the pipes from time to prevent air leakage between different floors.
- 3.7 Regularly clean and disinfect the central air conditioning system.

Centre for Disease Prevention and Control Health Bureau of Macao SAR Government