

集中空调通风系统清洗程序--河南漯河集中空调系统清洗资质业务办理

产品名称	集中空调通风系统清洗程序--河南漯河集中空调系统清洗资质业务办理
公司名称	河南蓝蜗牛商务服务有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	漯河市郾城区井冈山路北段莱茵风景26幢505号 (注册地址)
联系电话	15539593333

产品详情

集中空调通风系统清洗程序

一、主管道清洗/消毒程序：

说明：主管道清洗机器人MMP400（以下简称MMP400）

大功率负压集尘机VS3（以下简称VS3）

- a) 空调主机停机；
- b) 现场保护（地面全部覆盖塑料布，办公用品、家具、电器全部覆盖白布）；
- c) 确定清洗工作点/段；
- d) 设备入场；
- e) 电源到位；
- f) VS3（大功率负压集尘机）连接到本系统风道的最末端；
- g) 各房间支风管道临时密封；
- h) 打开VS3使风道产生内外压差防止工作期间的二次污染，并捕集漂移的污染物；
- i) MMP400选择最大工作半径的中心点开工作口；

- j) 工作口防护，做标记并记录，拍摄风道内部图片；
- k) MMP400上装吸尘爬头对底面接触式吸尘；
- l) MMP400上装高速滚刷对顶/底/侧面进行抛光；
- m) MMP400上装吸尘爬头对底面接触式吸尘；
- n) MMP400上装擦布对风道四壁进行擦拭；
- o) 评估清洗效果（如不合格返回k），拍照记录；
- p) 关闭VS3；对主风道进行消毒；
- q) 对主风道进行验收；
- r) 主风道封口；
- s) 撤掉所有防护/恢复风道；
- t) 撤掉所有密封/恢复；
- u) 集中密封处理污染物；
- v) 系统试风；
- w) 恢复天花；
- x) 擦拭设备工具避免在运输过程中污染非工作段；
- y) 设备撤场；
- z) 现场保护物清理；
- aa) 保洁工作。

二、支管道清洗/消毒程序：

说明：支管道清洗机FD3310X（以下简称FD3310X）

- h) 打开空气负压机使风道产生内外压差防止工作期间的二次污染，并捕集漂移污染物；
- i) 拆卸并清洗送散流器或开工作口
- k) FD3310X根据风道尺寸选择安装上适当的清洗刷头；
- l) FD3310X先进行预洗工作；
- m) FD3310X往复清洗直至将风道清洗干净；

- n) 评估清洗效果（如不合格返回h），拍照记录；
- o) 关闭空气负压机；
- p) 对支风道进行消毒；
- q) 对道进行验收；
- r) 风道安装散流器或封口；
- u) 系统试风；
- v) 恢复天花；
- w) 擦拭设备工具避免在运输过程中污染非工作段；
- x) 设备撤场；
- y) 现场保护物清理；
- z) 保洁工作。

三、风机盘管清洗/消毒程序：

- a) 风速仪测量风速（风机开始运转30秒以上，测量最大值，散流器的中心位置）编号记录；
- b) 确认空调设备处于停机状态，并切断空调设备专供电源；
- c) 覆盖保护所工作范围（地面全部覆盖塑料布，办公用品、家具、电器全部覆盖白布）；
- d) 设备到位；
- e) 拆下并清洗送风散流器；
- f) 拆下并清洗回风百叶；
- g) 拆下并清洗空气过滤器；
- h) 风道吸尘；
- i) 清洗离心风扇；
- j) 清洗软连接部分；
- k) 拆起风机涡流罩清洗；
- l) 用多功能气枪配清洗剂喷洒翅片表面；
- m) 一分钟后，用多功能气枪打入清水进行清洗。10%压缩空气90%清水；

- n) 清洗托水盘（使用消毒药水），引射排水口；
- o) 高压风机配消毒药水从出风口吹入；
- p) 恢复空调设备/测量拖水盘排水坡向；
- q) 检查有无漏水现象；
- r) 恢复盘管；
- s) 检查紧固；
- t) 清点并移动设备；
- u) 取消保护；
- v) 接通空调设备专供电源，开启空调设备；
- w) 风速仪测量风速（风机开始运转30秒以上，测量最大值，散流器的中心位置）编号记录。

空气处理机组（风机房）清洗/消毒程序：

- a) 关闭系统电源（如控制系统与网络相连需通知甲方现场负责人）挂牌“正在清洁,严禁开启”；
- b) 拆下所有过滤网，进行消毒清洗消毒 冲洗（消毒方法按说明书）；
- c) 做好施工现场及施工人员防护工作，使用防护布覆盖电机部位，防止二次污染；
- d) 勘察施工现场，准备施工；
- e) 首先清洗机房内管道系统；
- f) 选定开口位置。根据实际经验，开口位置大多数为新风口处，机组上方位置处。根据机房的大小，开口数目为2-6个；
- g) 清洗管道系统。采用人工清洗及设备清洗（主要使用工业吸尘器）。清洗过程中避免触碰防火阀；
- h) 管道系统消毒作业。使用消毒机或雾化器。
- i) 检测管道系统清洗是否达标；
- j) 封口。选定擦拭干净的封口板放置开口位置处；确定打孔位置，按照对角的顺序打孔；打孔完毕后，拿下封口板，将开口处重新擦拭干净；使用铆钉固定封口板；使用铝铂胶带将封口处密封；恢复管道保温层。
- k) 清洗机组涡轮；
- l) 使用高压水枪进行清洗，清洗前要检查覆盖在电机上的防护布（采用塑料布，防止污水渗透）；
- m) 清洗过程中注意避免电机受损；

- n) 清洗后用干净的布擦拭外围部位。
- o) 清洗表冷器；
- p) 清洗前拆下两边的过滤网；
- q) 清洗过程中将高压水枪控制在合适的位置，避免其冲击力损坏翅片（在垂直方向使用，偏向则会损坏翅片）；
- r) 清洗后用干净的布擦拭外围部位；
- s) 过滤网的清洗及消毒，安装过滤网。
- t) 清洗后用吸尘器或其他吸水设备将机组内的污水排出；
- u) 去除防护布，擦拭机组外观部位；
- v) 机组消毒；
- w) 恢复机组设施（电源、阀门恢复原位）。

四、冷却水塔的清洗/消毒程序

检查冷却水塔各个组件，如发现问题及时通知甲方。

- a) 在建筑时，被灰尘或有机物等污染。
- b) 曾被停止使用超过一个月（或冷却水塔停止使用超过五天）。
- c) 曾被机械性的改造或分解，而导致污染。
- d) 在定期间隔使用时，若周围环境是多灰尘的或当地水之品质无法被控制。
- e) 邻近的冷却水塔与“军团菌-退伍军人病”之流行曾是有关联的来源。

冷却水塔清洗和消毒的步骤：

- e.1) 首先对冷却水塔内的水进行消毒：使用含有5ppm的合格的含氯消毒药剂及生物分散剂（biodispersant）进行消毒，并让水循环6-8小时。
- e.2) 将消毒后的冷却水塔中的水放光。
- e.3) 清洗冷却水塔内及水的输送系统的步骤及注意事项：

为避免清洗时避免用会产生太多水泡，用高压水喷洗水塔周围和供水附件；

确保清洗时间无人使用。如相邻建筑物仍有人员，其门窗及空气流通口应闭。

确保使用经过专业培训的清洗人员清洗，工作时要佩戴呼吸保护装备，例如：正压呼吸器或整套的头罩与工作服。

e.4) 重新注入清水并用合格的含氯的消毒剂及生物分散剂的水重新消毒。

e.5) 在送风关闭的状况下运转6-8小时，并保持余氯之浓度在5-15ppm之间。

e.6)

再次放光冷却水塔中的水，并再次冲洗后，重新注入清水，并添加适当的化学药品，如消毒杀菌剂。

e.7) 上述步骤完成后，重新运转冷水塔。

五、不同材质和结构的风道清洗工艺说明:

1) 镀锌板管道：镀锌板管道（俗称铁皮管道）材质是比较普遍的一种管道材质，只要按照我司前面所述的施工流程，就能够使清洗达标，因此不在此特别说明。

2) 土建管道：土建管道难度在于不能或尽量少开口，且表面和内部灰尘多，容易造成二次污染。因此需要清洗设备尽量避免扬尘，使用全程负压式清洗机器人配合二合一管道清洗机完全能够达到该要求。其他施工工艺基本相同。

3) 岩棉管道：岩棉管道质地较软，因此要求清洗设备不能在管道内的运动过于强烈，尽量少开口，使用二合一管道清洗机配合竖管清洗机器人，能够有效的解决该问题。

4) 玻璃钢管道：玻璃钢管道也是较为常见的一种管道。在施工中，减少开口数量是非常必要的。施工工艺和镀锌板管道是基本一致的。重点是结构恢复，需要同材质的板材来恢复。

5) 圆形管道：圆形管道由于密闭的问题，施工中尽量少开口，所以，可以使用二合一管道清洗机，配合大功率吸尘器，达到施工要求。

六、药剂使用及消毒方法

1 采用专用消毒机器人对风管进行消毒，对于消毒机器人无法进入的部位采用电动气溶胶喷雾器进行消毒。

2 消毒剂：采用喷雾消毒，金属管壁首选季铵盐类消毒剂，非金属管壁首选过氧化物类消毒剂。

3 消毒剂的使用方法

3.1 季铵盐类消毒剂

适用范围：风管、空气滤清箱、盘管组件、冷凝排水槽、净化器、风口、空气处理机组、表冷器、加热（湿）器、风机、过滤网、过滤器等金属或非金属表面的预防性消毒。

使用消毒剂：具有卫生部卫生许可批件的消毒剂。

使用方法：1：20倍稀释，采用喷雾、擦拭或浸泡方法，使表面完全湿润，作用10-30分钟。

3.2 过氧化物类消毒剂

适用范围：非金属表面或不再重复使用物品的预防性消毒；已经或可能受到致病微生物污染时的消毒。

使用消毒剂：具有卫生部卫生许可批件的过氧乙酸消毒剂。

使用方法：严格按使用说明书的作用浓度、时间与配制方法进行操作，可采用喷雾、擦拭、浸泡等方法，使表面完全湿润，作用至规定时间。

3.3积尘消毒方法：

用有效氯含量为1000mg/L-2000mg/L的含氯消毒溶液直接浇洒在积尘上至其完全湿润，作用1-2小时。

七、工程收尾工作

- 1、清洗完成后，对管道进行可视化检查及使用视频系统对风管内重新检查，发现问题及时纠正；
- 2、检查现场电气设备、水源，按照施工要求撤掉现场保护；
- 3、现场保洁人员完整清洁所有现场施工过的区域。
- 4、将清洁设备和工具打包放置甲方指定地点或运回库房。其他清理出的垃圾带出现场。全体施工人员撤离现场。