

看,机器人给中央空调“洗澡”

夏日临近,写字楼空调清洗有讲究

□记者 徐文燕

通讯员 李杰 陈欢 何勤

过了五一小长假,气温逐日上升,空调终结了数月“冬眠”后,又将开始步入忙碌的工作期。而空调使用前,清洗不可少。记者注意到,最近,甬城一些高大上的写字楼还专门“请”来了机器人,为大楼的中央空调“洗澡”。

机器人给空调“洗澡”怎么洗?记者昨天参观后发现,这个过程蛮有趣,就像是做胃镜。

►清洗机器人在空调管道内工作。



机器人给中央空调“洗澡”就像做胃镜

昨天,记者来到东部新城的宁波国际航运中心时,正巧看到一台“萌萌哒”的清洗机器人在为该大楼的中央空调通风系统进行清洗。记者看到,那台机器人看起来颇似玩具小车,车身上有四个轮子,车厢上顶着一个摄像头,车尾连着一根长线,长线末端连着显示屏。“这个摄像头不但能照相、摄像,还能及时将摄入的画面用光盘记录下来,就好像是做胃镜一样。”现场一位工作人员这样向记者介绍。

该工作人员给这台机器人接通电源,机器人前端的一排小灯就亮了,不仅配有近光,还有远光。工作人员爬上梯子,将机器人送进空调通风口。只见管道内的机器人像在沙漠上爬行,身后留下一道道清晰的痕迹,机器人前端的小毛刷将管道内的积尘全部扫除。之后,工作人员在管道口套上一根大的软管,将灰尘全部吸出来,然后再对管道壁做彻底清洗。

大楼物业告诉记者,清洗整个大楼的中央空调要十来天时间,为了赶进度,施工队晚上也要加班。

记者采访了解到,提供机器人为该大楼清洗中央空调的是一家专业空调清洗公司。“中央空调清洗工序比较多,一般一幢楼的中央空调全部清洗,所需时间少则一个星期,多则一个月。现在我们的单子已经在排队了。”该公司一位相关人士告诉记者,从四月份开始,他们就接到了清洗中央空调的单子。

记者查询相关资料了解到,专为中央空调提供清洗服务的机器人也叫管道清洗机器人,这种机器人近年来新出现,目前功能已经较为完善,不少专业的空调清洗企业都有配备。

不少楼宇不重视空调管道清洗

然而,尽管如此,在我市,主动对中央空调进行专业的管道清洗的单位还是为数不多。

宁波检验检疫局卫生监督人员昨天告诉记者,他们曾为口岸一幢多年不洗空调的楼宇进行卫生评价,结果发现在看不见的管道里,除了大堆大堆灰尘之外,竟然还有死蟑螂、死鼠等。这些异物的存在,也使得空调逐渐变成细菌传播的通道。

卫生部最近一次对全国近千家宾馆饭店、大型商场、超市的集中空调卫生状况抽检显示,高达47%的集中空调系统属于严重污染,中度污染的也达到了46%,合格的仅有6%。

上述卫生监督人员告诉记者,事实上,一方面是因为费用问题,另一方面则由于大楼物管部门对中央空调卫生认识上有误区,目前甬城多数楼宇特别是一些老旧楼宇对中央空调的清洗并不重视。

中央空调管道卫生有标准可循

记者了解到,为了控制室内空气质量,在2011年修订的《公共场所卫生管理条例实施细则》曾就公共场所经营者对中央空调的清洗责任与处罚作出明确规定。而2012年卫生部新颁布《公共场所集中空调通风系统卫生规范》等三个卫生标准,也对中央空调的相关指标作出了强制性规定。

“空调系统冷却塔应保持清洁、每年清洗一次”、“空调系统清洁(洗)后的清洁程度应达到每平方米管道表面积尘量小于等于20克”。对于源自这一强制性规范中的条款,我市一位业内专家的解读是:“合格的空调清洗,意味着在空调管道的表面,手摸过之后看不到粘有明显的灰尘。”

经过清洗后的中央空调,能使风机盘管口送出的冷暖气清新、优质,更能将“军团杆菌”们彻底杀灭,有利于使用者的身体健康和安全环保。那么,如何“洗澡”才能保证集中空调病毒污垢清除到位呢?据介绍,根据国家标准要求,专业的集中空调清洗分为11个步骤。首先应在风管内取样,进行分析,确定污染程度,并提供分析报告;接着根据现场勘察和检查情况,确定适合的清洗方法、清洗工具,订立清洗方案;在现场操作中,根据不同清洗部件和内容,采用机械清洗与人工清洗相结合的方式,对风管进行清洗和消毒;然后进行清洗后的评估报告;最后进行拆卸风口重新安装、调整出风量等现场恢复工作。

相关新闻

清洗家用空调,“土方法”奏效么? 专家:最好用专用清洗液

相比大楼的中央空调,普通家用的壁挂式空调或立式空调的清洗,则要简单的多。

在采访中,不少市民表示,可自行清洗家中空调。还有一些市民使用“自来水+洗洁精”的老方法,为家用空调“洗澡”。这种方法的效果如何?

昨天,记者请教了宁波检验检疫局卫生监督人员,该人士说“自来水+洗洁精”能清洗灰尘、油污等,但是,这种“老式”洗澡方式很难使空调送风中的细菌总数、真菌总数、β-溶血性链球菌、军团杆菌指标达到国家相关标准的要求。

其实,市民自己给家用空调清洗,并不难。首先,要买来空调专用清洗液,专家说了,最好买环保型的,因为这种物质毕竟含有化学成分。家用空调主要清洗的是过滤网和散热片,先把过滤网拆下来,用清水洗干净,再喷洒清洗液,然后用刷子或抹布将散热片上的污垢进行初步清洗,再喷洒清洗液,打开空调,运行10分钟,使脏物排出。

嫌麻烦的人,还是请家政人员来吧。记者昨天咨询了家政公司,一般挂式空调是80元一次,立式空调如2.5P是100元一次。

■宁波银行专栏

银企携手 共同成长

作为一家创立不到两年的企业负责人,董总常常感慨,自己是金融“门外汉”,对于财务成本预算控制等知之甚少,幸亏有了宁波银行专业化的服务,不仅帮助他解决了资金难题,而且让他对成本控制有了新的概念。

2013年7月,董先生从原单位辞职,成立一家新公司。早在董先生还在原单位担任生产部副经理时,就与宁波银行有了接触,因此当他开办企业时,第一时间至宁波银行奉化支行开户。

等租好生产场地,招聘完工人,董总的企业正式开业了,宁波银行业务人员特意来到他的企业走访,了解企业发展规划。

在随后近一年里,宁波银行奉化支行业务人员平均每月都要拜访董总一次。在一次交谈中,董总坦言,自从办了企业后,压力大了很多,从订单、生产线、出货排单、资金安排等方方面面,都需要他想办法解决,让他感到分身乏术。

董总是技术出身,公司的产品得到客户一致认可,订单量充足。由于企业尚处于起步阶段,董总个人的积蓄已经全部投资在租赁厂房、购置设备、采购原材料等方面,企业日常运转的现金流十分紧张。了解到这些情况后,宁波银行奉化支行对企业进行全面评估后,决定发放企业贷款。

在最快的时间内,董总办完了所有的贷款事项,并将贷款资金用于购买生产原料,添置生产设备,企业生产规模得以快

速扩大。2013年,董总的企业产值仅为200万元,2014年产值达到600万元,增长了近2倍。

董总对宁波银行的服务效率、产品灵活度十分满意,经常说自己企业的发展,离不开宁波银行的支持。凭着对宁波银行的认可,董总甚至鼓励自己的女儿报考宁波银行。

多年来,宁波银行坚持“门当户对”的经营策略,积极响应各级政府、监管机构支持小微企业的号召,不遗余力地做好小微企业金融服务,引入并持续支持像董总这样勤恳、兢兢业业、脚踏实地的客户,谋求共同发展,实现双赢。

据悉,除了给予很多中小型企业贷款支持外,宁波银行还经常为公司提供各类辅导,协助企业规范公司管理,做好发展规划,为企业的发展作战略性指导。正如一家企业负责人的评价,“这种合作关系,让我们感觉和宁波银行就像一家人一样,因为只有家人,才会关心你的未来!”

近年来,随着中小企业对金融服务需求的逐步提升,宁波银行一方面持续优化和创新融资产品,另一方面进一步关注小企业新的金融需求。“我们将紧跟市场和企业需求,努力为中小微企业提供更多更好的服务!”宁波银行相关负责人表示。

(宁波银行奉化支行)

