当务之急　检查地漏
——从 SARS 看存水弯的重要性

冯生华　李明蓉

今年以来，一场突如其来的灾难降临我们，“非典型肺炎”的严重疫情无情地吞噬着人们的健康和生命。电台报道，SARS 病毒在污水中可存活多日。又闻，香港淘大花园住宅楼，被感染者多达 300 多人，人们普遍认为是下水道有问题。楼内下水道如果没有存水弯即水封（见图 1），那么各家各户的下水道都是互相通气的，SARS 病毒的传播就不奇怪了。

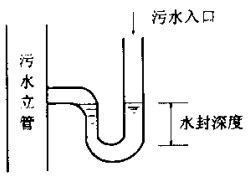


图 1　水封设置示意

笔者在一些城市，查看了一些建筑，发现建筑内的下水道存在下列问题，应引起建设管理部门和设计人员的注意：①室内地漏水封失效。②洗涤盆、洗手盆没有存水弯。③室内有排风扇时，地漏冒臭气。④洗涤盆、洗手盆安装时设置了存水弯，但其出水口与下水道的地面接口却是敞开的。⑤阳台地漏的管道上不设存水弯。

查我国《室内给水排水设计规范》（TJ15－74）第 94 条，明确规定：“卫生器具与生活污水管道连接时，必须在排水口以下设存水弯，其水封深度不得小于 0.1 m。”又查《建筑给水排水设计规范》（GBJ15－88）发现有两点改变：①存水弯的水封深度不得小于 50 mm；②卫生器具的构造内已有存水弯时，不应在排水口以下设存水弯。

为什么要设存水弯，并规定其水封深度不得小于 50 mm？这是因为当地下污水管存满污水时，立管内污水下落，管内空气只能上逸。此时，如卫生器具排水口处无存水弯，将成为污水立管的通气管，立管内所存之臭气将经卫生器具排入室内。

也许有人会说：“卫生器具排水口处还设有水封的。”对！有的卫生器具的排水口自身带有水封，如大便器。但洗手盆就不一定有，必须另设。笔者认为，规范规定所有卫生器具排水口以下设存水弯是十分正确的，其功能是确保立管内臭气不溢入室内。

为使排水立管内臭气能排出，防止虹吸作用和水塞压力引起水封破环，规范还规定必须设置通气管。一般在污水立管上部设伸顶通气管，必要时还应设辅助通气管或专用通气管。总之，立管内污水下流，水和气必须进行位置置换，排气不畅就会排水不畅。

笔者曾对天津、深圳、香港三地的一些住宅楼进行调查，发现有的楼房，其地漏除本身所带水封外，管道上没有按规定设置存水弯。而地漏由于安装位置在地面的最低处，极易造成堵塞破坏水封，尤其当使用者不熟悉地漏的构造和功能时，又往往将钟罩式地漏的扣碗去掉，人为造成水封破环，臭气外逸。

据此，笔者建议读者把家中地漏管理好，至少为防止地漏因水分蒸发而缺水要每日往地漏灌一些水。同时还建议，凡是地漏出口管上没有设置存水弯的楼房，有关业主应该加设存水弯，确保安全。存水弯的水封深度不宜小于 100 mm。如室内有排风扇往室外排气时，形成室内负气压，则水封深度还应加大。

再者，住宅楼阳台上的地漏，一般作为排泄雨水用，往往同雨水管道相连。如果，此类管道也无存水弯，雨水下水道又与污水下水道相通时，臭气也会溢出，建议按污水管相同标准处理为宜。

▽作者通讯处：300051 天津市市政工程设计研究院
电话：（0755）25738715
李明蓉　610081 中国市政工程西南设计研究院
收稿日期：2003-5-19