

# 嗡嗡嗡,渊声巷里有“怪声” 紫峰大厦那边过来的气流?

专家分析多种可能,提醒超高大楼附近会形成风场

渊声巷,这个位于南京鼓楼广场附近、紫峰大厦对面的小巷子,最近出了一桩与它的名字挺切合的怪事。因为一到夜深人静,渊声巷就会出一种怪声音,让附近居民困扰不已。

这是一种嗡嗡的声音,像空调运转发出的声音,又像是风吹过的声音。但在夜间,这种低频率的声音直钻入人的耳膜,让人躲也躲不过。这声音是从哪里来的?记者展开了调查。

□快报记者 朱俊俊

## 报料 扰人的嗡嗡声

市民刘先生家住渊声巷小区13栋。他告诉记者,刚开始他以为是哪家喜欢一年四季开空调,所以也没在意。但从去年10月份开始,这种“嗡嗡”声突然大起来了,24小时都有。白天汽车噪音比较大,不仔细听不到,到了夜深人静的时候,这种声音特别明显。而随着春天来临,风也越来越大,这种声音愈发强烈。

“不仅在家里能听到,在小区下面也能听到。有时候我去南大校园散步都能听到。”刘先生说,“在小区内听得很明显,但越往中山北路走,这种声音反倒听不到了。”刘先生的工作是三班倒,有时候夜里很晚才下班,这种声音就会格外清晰,“经常被吵得睡不着。家里窗户关着还好,一开窗户就感觉声音很大。”

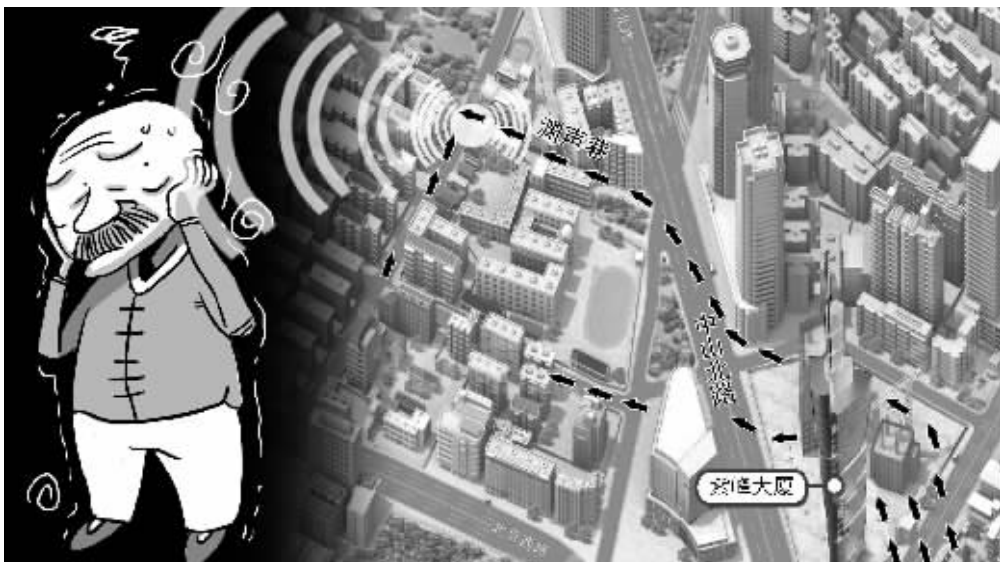
刘先生担心是自己的幻觉,前段时间,他还和老婆交流了一下,结果老婆也说自己听到了。刘先生家还有一个在读小学的儿子,他不敢跟儿子交流,担心告诉儿子后,儿子会有意识地去捕捉这个声音,影响了功课和睡眠,“不知道孩子有没有听到,因为小区内噪音较大,不去有意识地听不太容易听出来。”

## 现场 真有怪声存在

不久前的一天,晚上11点左右,记者来到渊声巷小区附近寻找刘先生所说的“嗡嗡”声,小区附近比较嘈杂,到处都是做生意的商贩,过往车辆和行人也比较多,还有不少地方在进行道路施工,要听到那种低频的声音很不容易。记者一连穿过几条巷子都没听到,同时一路上也问了不少居民,但都表示没听到过。

半小时后,记者终于在二条巷一巷中段,即二条巷一巷13号附近听到了奇怪的“嗡嗡”声,而此处恰好就挨着刘先生住的那栋楼——“嗡嗡”声传来,像空调外机的声音,也有点像鼓风机的声音。特别是在两栋楼的间隙处,因为没有建筑物阻挡,这种声音尤其明显。

但因为声音频率太低了,有点像幻觉,记者又问了几位过路的居民是否听到此处有声音,住在渊声巷4号的张先生表示,他也每晚都能听到从紫峰大厦方向传来的声音,“因为我一个人住,接近凌晨的时候声音就比较明显了,但很多人不注意就听不出来。”“你一说我想起来了,好像在家里是能听到声音。”



制图 俞晓翔

## 怪声从哪里来

### 猜想 1

## 空调声?

空调运转时机器声正好通过墙壁传导出去

南京市环保局的一位工程师认为这很有可能是空调声,“声音在固体中传播要比在空气中传播来得快和持久。”空调外挂机挂在墙壁上,空调运转的时候,机器声正好通过墙壁传导出去。这也是为什么刘先生躺在床上时更容易听见,因为这时候耳朵离墙壁最近。这就好比远处火车开了过来,站着的人没听见,但把耳朵伏在铁轨上,反而能听见隆隆声音。

“空调说”至少可以回答几个疑点:不是所有人都能听到这种嗡嗡声,另外,只有夜深人静才能听得清晰,这与使用空调时间有关系,一般到了夜里,家里有人后才会开空调。

但无法解释的是,为什么以前听不到这个空调声?为什么有时候在外面也能听到这种嗡嗡声?而且现在也不是频繁使用空调的季节,为什么也会有这种声音?

### 猜想 2

## 电线声?

好比有个乐盲用手指无聊地拨动一根琴弦

嗡嗡,嗡嗡……在一位专家看来,这种声音是由某一物体低频振动时发出来的,很像琴弦拨动的声音。“会不会附近有高压线,风吹动了电线后,发生这种震动的声音?”好比有个不懂音乐的人,用一根手指无聊地拨动一根琴弦,就会发出这种声音。

记者在渊声巷发现,上空并没有什么高压线,但有的地方确实有电线

通过。不久后一个下午记者再次来到渊声巷的时候,正下着小雨,电线上布满了密集的雨滴,风吹过的时候,电线轻轻颤动,会不会真的是电线的震动产生了这种噪音?

但这种说法无法回答一个问题:为什么之前没有这样的噪音?而且,有电线的地方不在少数,为什么唯独渊声巷有这种噪音呢?

### 猜想 3

## 刮墙声?

风刮过这些高楼大厦外墙面发出了嗡嗡声

江苏中大建筑工程设计有限公司高级设计师高民权认为,这种声音不会是大厦内部系统或机器运行的声音,应该是风吹过建筑物外墙时产生的声音。这种声音不注意听很难听到,它比汽车跑过的声音要低很多倍,因此只有极少数居民觉得这种声音很少。

记者在渊声巷附近看到,旁边确实有多栋高楼大厦,如鼓楼医院北院

旁边的国瑞大酒店,还有怡华华美达酒店和春兰大厦,都超过20层。会不会是风刮过这些大厦的墙面,发出了嗡嗡声呢?记者在现场发现一个很奇怪的现象。刘先生家住13栋,离这三栋高楼距离比较远,而1栋、2栋就在这些高楼旁边,但1栋、2栋居民都没有听过这种声音,反而13栋、14栋听到的比较多,怎么会离得越远,听得越清晰呢?

### 猜想 4

## 风振声?

大风吹到紫峰大厦高层时可能会产生振动

刘先生猜测,这种嗡嗡声很有可能与紫峰大厦有关。

“有这种可能。”南京大学大气科学系教授余志豪分析,紫峰大厦是南京最高的楼,四百多米。紫峰大厦的设计也非常奇怪,越到上面越细,从下往上看,就仿佛一根针插在云端。而且紫峰大厦的东南侧就是鼓楼广场,非常空旷,风会比较大。大风吹到紫峰大厦高层的时候,可能会产生振

动,发出嗡嗡声。由于紫峰大厦比较高,这种声音会传播得比较远。如果声音在传播时没有其他物体遮挡,就能听得很清晰,这也是为什么13、14栋的居民能听得清楚,因为这两栋楼正好面对紫峰大厦。

不过,余志豪认为:“紫峰大厦在设计的时候,专家肯定会考虑到风振因素,所以一般不会出现这种共振的现象。”

### 猜想 5

## 风洞声?

巨大风速透过这个洞口,就好比是在吹笛子

昨天下午南京正刮着风,记者站在渊声巷13栋居民楼的前面,突然看到对面两栋很奇怪的高楼,绕过去一看,原来这两栋高楼是春兰大厦和怡华华美达酒店,层数都在30层以上,而10层以下,这两栋楼是连在一起的,上面形成一个很大的洞,这个洞正对着13、14栋的居民楼。

“嗡嗡声很有可能就是从从这个洞里的,而气流就来自紫峰大厦。”余

志豪分析说,在正常的风压状态下,距地面高度为10米处,如风速为5米/秒,那么在90米的高空风速可达15米/秒。若高达300—400米,风力将更加强大,即风速达到30米/秒以上。如此巨大的风速,透过这个洞口,就好比吹笛子,又如吹一个啤酒瓶,风在瓶口回旋,发生一种嗡嗡声。由于这个洞口正对13、14栋,直线传播的声音会更加清晰。

## 分析

## 超高大楼附近会形成风场

“这样的现象很多。”南京市环保局一位专家告诉记者,目前南京超过90米以上的高楼已经接近250栋,这些高楼附近都会产生一种风场。如在江苏教育学院附近有一栋高楼,只要走到教育学院停车场附近,就能很明显地感受到风的威力。

“别看高楼很威武,其实特别怕风。”这位专家说,根据统计,风速达到30米/秒以上时,摩天大楼会产生晃动。纽约世贸中心在刮风季节通常摇晃偏离中心0.15—0.3米,在强台风作用下位移可达0.9米。纽约世贸中心有246部电梯,当电梯高速运行的同时,如果大楼的晃动超过6英寸,电梯的钢缆就会因时紧时松的受力不均受到伤害,并造成危险。

而紫峰大厦一枝独秀的状况也会引来大风。“当初设计这栋大楼的时候,调阅了几十年来鼓楼广场附近的气象资料,特别是大风记录。”这位专家说,根据这些气象资料,紫峰大厦抗风绝对是没问题的。

## 狭管效应会吸来污染

昨天下午,记者在紫峰大厦边上的车站东巷骑车时,突然感觉这条巷子的风特别大,紫峰大厦下面怎么会风大呢?

“这可以用狭管效应来解释。”余志豪教授说,“高楼会加大风速,风是空气的流动,当风吹到一个很狭窄的地方之后,气流会加快,风就变大。”

“楼高了,有好处也有坏处。”余志豪说,就拿紫峰大厦来说,大厦越高,狭管效应就越大,鼓楼广场周边的污染物就会排放得很快,就好像一个吸尘器,把鼓楼广场的污染物全都吸走了。“国外,哪里该建高楼,该建多高的楼,都是有规划的。”余志豪说,一般附近有居民区的,尽量少建一些高楼,这样可以避免狭管效应的副作用。

## 延伸

## 超高大楼建设要与周边匹配

有媒体报道,过多的摩天大楼正在让上海下沉。而北京也出现了同样的问题。那么,同样高楼耸立的南京,是不是也会有这样的影响呢?“建高楼确实是一个系统性的工程。”著名城市空间设计师钱大经告诉记者,地面下沉,也与地下水的过度开发有关,但到底受到了高楼多大影响,目前还没有科学证据。

但在钱大经看来,还有一个高楼建设中的经验教训值得重视,比如高楼建设与环境的协调问题。拿新街口来说,周边高楼林立,但中间竖了一个孙中山铜像,显得有点不太协调。高楼的规划和建设,一定要与周边的环境相匹配,要多一点人文关怀,要让人的生活更适宜。