

# 专家:无需担忧移动通信基地站的电磁辐射

常用手机打电话会导致头痛,手机电量低时辐射会成倍增加,通信基站会影响身体健康。在信息时代,手机给人们提供了交流的便利,然而这个被称为科技天使的发明,有时被认作是罪恶的潘多拉盒子。实地测试数据显示,移动通信基站辐射不会造成电磁污染,专家提醒居民无需为此担忧。

## 省内各地区基站环保监测达标

去年上半年,长沙一住宅小区居民反应,手机总是没有信号,打不通电话,运营商后来了解到,该小区并没有移动通信基站,平时通话靠隔壁小区的基站“支援”,而随着用户激增,那个基站也不堪重负。而当运营商准备新建基站时,却遭到了居民的反对,他们认为,基站的辐射会影响其身体健康。

不建基站打不通电话,建站又遭到反对,类似的“建站两难”问题每天都在上演,让用户和运营商都感到了迷惑。

记者日前随技术人员来到长沙市四方坪一小区楼顶基站进行测试发现,其电场强度为每米1.57伏,功率密度为每平方米0.07微瓦。

事实上,我国对基站辐射标准有着自己的规定,据国家环保局和卫生部颁发的《电磁辐射防护规定》与《环境电磁波卫生标准》,国家要求电场强度小于每米12伏或功率密度小于每平方米40微瓦,这属于国家许可的、健康安全范围,而且,在移动通信频段(900MHz-2100MHz)我国制定的电磁辐射标准比国际非电离组织推荐的标准严格11.25-26.25倍。

根据湖南省环境保护厅提供的测试资料显示,我省基站电磁辐射平均值为每平方米0.25微瓦,远远低于一级标准的限值,因此,是安全的。

至于移动通信基站天线正下方的居民是否安全?对此,可作以下说明:基站发射天线一般架设在15-50m高的塔上或大楼上,类似油灯照射不到自己底座下面的道理,基站天线正下方建筑物里的人受到的辐射比其它地方更低,所以,同样是安全的。尽管如此,为了对公众安全负责,建议省环境保护部门进一步加强通信基站电磁辐射环境监测和验收工作。

## 1个基站的辐射强度约相当于3台电脑

湖南省通信行业电磁环境监测站工程师郑啸曾在长沙市一家庭内部进行过电磁辐射实地测试,54寸液晶彩电,在0.5米外测试,其电场强度为每米0.26伏,功率密度为

每平方米0.03微瓦。而在3米外,测出的电场强度为每米0.10伏,功率密度为每平方米0.01微瓦。

一台普通的电动剃须刀,测出的电场强度为每米0.25伏,功率密度为每平方米0.03微瓦。

家用电脑屏幕前测出的电场强度为每米0.50伏,功率密度为每平方米0.01微瓦。电脑屏幕后的测试结果为,电场强度是每米0.56伏,功率密度是每平方米0.01微瓦。比电脑屏幕前辐射大。

以上述四方坪楼顶基站的每米1.57伏的电场强度算,那个基站的辐射强度也仅相当于3台多家用电脑的辐射强度。

## 3G基站比2G基站的辐射更小

专家表示,人们最常使用的2G即GSM移动通信,采用的是蜂窝技术,手机和基站通过电磁波双向联系,每个基站都有一定的作用范围。为了保障良好的通话质量,就需要在多个地点建立多个移动通信基站,加大信号的覆盖率。而最近十分热门的3G技术,其基站实际上是一台低功率的收发信机,3G射线就是普通的无线电波,一般只有5~40瓦特,比电视发射塔的数千瓦特要小得多。

有市民担心,建在居民区的基站越多,辐射就越大。瑞典国家辐射保护协会专家耶特·安格认为,人们的这种不安完全是由于对新技术的陌生造成的,是人们认识上的误区。其实,基站的密度越大,基站发射的功率就越小。同时,与基站越近,手机发射功率也越低。也就是说,基站建得越多,人受到通信设备的辐射反而越小。因为基站密集,通信信号会更好,手机就不用努力地释放信号。就好比某个特定环境里,两个人在一起近距离说话,不用费力气大声喊就能听得很清晰。

## 延伸阅读

### 科研人员否定“手机致癌说”

相关统计数据显示,全球有超过20亿人使用手机。使用手机的安全性一直备受争议。有研究认为,手机发射出的电磁信号会对人体造成辐射,潜在地引发各种疾病。

美国《全国癌症研究所杂志》的一则报告表明,研究者在丹麦全国范围内选择了超过42万名手机使用者并进行了长期跟踪调查,其中有5.2万人使用手机长达10年以上。研



通信基站都会经过环保部门的严格检测,符合安全标准才能运行,市民无需担心。

究人员将手机使用者的名单与丹麦的全国癌症记录进行了比对。统计分析结果表明,无论是短期或长期使用手机,都不会增加使用者脑部和神经系统发生肿瘤的危险,也不会使眼部疾病、白血病和癌症等的发病率上升。

丹麦研究人员解释说,现阶段的研究证明,手机的辐射类型不会损伤人体细胞或DNA(脱氧核糖核酸)。

所以,从生物学机制来看,暴露在手机辐射下不存在引发癌症的可能性。研究小组负责人、丹麦癌症流行病学研究所的约阿希姆·许茨强调,这是迄今关于手机安全性的最大规模、最全面的一次调查,得出的结果应该非常可靠。

“走出电磁辐射认识的误区”系列报道之十三

# 中国移动发布 TD-SCDMA 机王

日前,中国移动联手摩托罗拉在北京发布旗舰3G智能手机MT870。这是中国移动定制的首款双核Android手机。同时,为了带给用户更为丰富的移动应用体验,中国移动与摩托罗拉正式启动了具有联合标识的应用商店—MM智件园。

摩托罗拉MT870号称全球首款双核TD-SCDMA智能手机,搭载了全新的Android 2.3操作系统以及2X1GHz双核处理器,具有4.0英寸高清全触摸屏,800万像素摄像头,支持3D游戏、电脑级游戏体验。此款机型具备多任务处理能力,可谓迄今为止TD-SCDMA手机阵营里的“机王”。

关于本次合作,中国移动表示:“这是双

方在重要战略型业务上首次携手,标志着双方的合作由终端领域进入到移动互联网领域。Mobile Market(简称MM)应用商店构建了消费者、开发者和产业链伙伴三位一体的战略平台。”MM移动应用商店是中国移动旗下网站,提供手机游戏、手机软件、手机主题等手机应用下载,是3G不可或缺的延伸服务。MM应用商店自2008年发布以来,应用下载量突破3亿次,应用数量超过7万款,累计注册开发者200万,用户数量超过8000万人。而摩托罗拉智件园自发布以来已经有将近100万用户,下载量超过750万次。此次双方合作推出的MM智件园以MT870为载体,将会为用户带来更加丰富的应用程序。

## 移动改变生活

# 家乡建设需要信息化

很多年前,我在农村过着无忧无虑的生活,那时候我们村刚通上电,一周会停上两三次电,就只能点煤油灯。我们村有一部手摇电话,黑黑的,锁在村委办公室的走廊里,我那时候在村里最会下棋,小朋友们一致推选我当“儿童团长”,于是利用“职权”让村委书记的儿子把箱子打开,“亲密接触”了一下神秘的电话机,当时只知道大人们勾住数字盘,再摇几个圈,就可以和远方的大人们通话。最后一次也是第一次真正使用村里的电话机,是县里打来电话,恰好我父母不在,我去接了电话,电话里传来一位干部咕咚、咕咚的声音,大致意思是告诉我全家(知青)可以离开大山,回到阔别的故乡。

后来,我到西北去念书,家乡的变化不是很大,当时我家穷打不起长途电话,只能通过邮局每周写上一封报平安的信。当时,学校开始出现了“电脑”这样一个神奇的东西,我省吃俭用花300元报了学校第一期电脑高级学习班,每周有4个小时的课时,第二年领到了国家颁发的“助理工程师”资格证书。我读完大三,回家过暑假,当时打电话城乡差别很大,在市区打电话三分钟只要几毛钱,在郊县打电话几分钟就要四、五元。

读研究生时,我们学校的长途电话亭开始多了起来。我准备回家度假时,我母亲打来电话告诉我,家乡的街道上IC卡电话亭挺方便的,如果火车晚点,弄张IC卡就可以在车站口的IC卡电话亭打电话回家,

到时让老爸骑摩托来接你。研究生毕业前的假期回到家乡,“网吧”如雨后春笋布满了大街小巷,上小学的农村娃都会用电脑联网玩游戏、上论坛发帖了,稍微富裕的农村家庭都装上了电话,一些“农业带头致富人”还用上了高科技“大哥大”。

参加工作后,我经常回家乡农村讲课,家乡的变化也日新月异,手机开始在农村普及,随着3G时代的到来,千元智能TD手机在家乡农村移动专营店、代办点的陈列柜琳琅满目,给我家乡的朋友带来了诸多选择。而且,移动信息化开始与家乡农民生活、社会主义新农村建设、农业现代化紧密关联,一些农技站的工作人员开始使用短信、彩信、飞信与广大农民朋友沟通与交流,农业科技信息、市场信息开始第一时间通过移动信息化与家乡农民朋友“亲密接触”,随时、随地、随身!面对移动信息生活带来的海量信息,许多农民朋友免费得到了农技站根据需求进行过滤或智能化筛选,将最重要的、最贴近生活的、可以带来潜在收益的信息。

我是来自农村的孩子,农村信息生活在我们的岁月流连间一步一个脚印、一天一点进步。勿庸讳言,移动通讯的健康、快速发展,更期待着移动通信能够深入希望的田野、深入苍翠的山庄、深入无垠的广阔天地,为建设信息通达的新农村生活添砖加瓦。移动改变了我的生活,不管我在哪里,移动电话总能让我畅通无阻的与家人随时随地沟通,感谢移动,感谢生活。



城步县移动积极开展信息化建设,极大地丰富了当地村民的生活。图为该县桃林村少数民族姑娘用手机拍发彩信,传给远方的朋友。