

“走出电磁辐射认识的误区”系列报道之五

# 以科学的名义真实了解手机辐射

近来，“手机辐射”问题又被拿来大肆炒作，手机自问世以来给我们的工作和生活带来了诸多便利，而且普及程度之高远远超过任何电子产品，这样一个通讯工具难道真的危害那么大么？消费者疑惑了，到底手机辐射是不是无处不在？它对人体到底有没有影响？应该如何正确认识手机辐射呢？带着这些问题，笔者查阅了大量权威机构出具的资料，并通过走访相关专家学者，对手机辐射等问题有了较为科学的认识。

## 科学认识一： 电磁辐射不同于电磁辐射污染

一般消费者往往会把电磁辐射等同于电磁辐射污染，其实这是两个概念。电磁学专家指出：任何带电体都有电磁辐射，只有当电磁辐射强度超过国家标准，才叫电磁辐射污染，才会引起人体的不同病变和危害。手机对人体健康到底有什么损害，目前全球科技界对此尚无定论，任何一家跟踪研究手机辐射问题的机构（包括世界卫生组织），也还没有证据能够证明手机和移动基站会对健康造成威胁。

在生活中，我们看到的诸如手机干扰固定电话、干扰电脑屏幕、手机装饰物闪烁等现象，就以为手机的辐射很强，其实，这只是一电子干扰现象。GSM手机发射的是脉冲信号，脉冲信号容易干扰电子线路，电子线路受到干扰后，就会发出噪音，并不是由于辐射功率大引起的，这也是为什么在飞机上不能使用移动电话的原因。

## 科学认识二： 政府积极采取措施严格防范电磁辐射

目前，国家质量监督检验检疫总局组织国家环保总局、卫生部、信息产业部等部门的多位专家组成联合工作组，讨论制定了《电磁辐射暴露限值和测量方法》，而全国各

地政府部门也对电磁辐射予以了高度重视。据中新重庆网消息：日前，在重庆市人大代表、市城乡建设环境保护委员会、市督查室、市纠风办的监督下，重庆市环保局特邀国内电磁辐射权威机构和专家对重庆市113个手机基站进行了抽测。根据国家环境保护局制定的《电磁辐射防护规定》规定，每个固定手机基站站点，每平方米电磁辐射不得超过8微瓦。检测专家在现场向媒体宣布，所抽查基站电磁辐射均低于8微瓦标准，不会对人体和家电造成损害，请市民放心。

## 科学认识三： 手机辐射无害，市民不必杞人忧天

“手机辐射有害健康”的观点一提出，在社会上引起了不大不小的恐慌，但事实是否真的如此呢？现在还在流行的磁疗杯、磁疗椅等，不也是一种磁辐射吗？一会儿辐射有害，一会儿又能治病，让人不知所以然。有科学实验表明，接受微波试验的实验者的反应比没有微波作用时提高了4%，移动电话辐射不仅没有影响人的记忆，反而对提高记忆有一点点刺激作用。

世界移动通信论坛秘书长麦克发表的一个报告称，在过去二十多年中，全球共有289项实验，均未能找出手机辐射对人体有害的“罪证”。丹麦日前结束的一项历时13年的全国性研究表明：打手机与脑瘤、白血病、癌症之间有联系的假设不成立。尽管有许多人抱怨使用手机有副作用，但目前尚无人确认自己对手机辐射过敏。美国癌症协会2001年已正式表态：“被人体组织吸收的手机电波因为没有电离辐射且能量很低，所以不可能导致癌症。”如此看来，希望健康长寿本无可非议，但大可不必捕风捉影，杞人忧天。

## 科学认识四： 手机辐射与制式无关



图为市民在通信基站下了解其工作原理。

和通话时与基站联系所发出的电磁波。我国对手机的辐射标准有着严格的规定，所有正规渠道上市销售的手机，都是符合国家安全标准的，都是安全的。

不同制式手机的辐射大小真的有区别吗？为了消除消费者的疑惑心理，有关部门曾对市面上销售的手机做过测试，从实验结果来看，平均辐射大小是在一个水准上，由此可见，手机的制式与辐射的大小没有必然联系，每一种制式的手机，都有辐射大的，也有辐射小的。有关资料显示，目前在市场上使用的其他制式手机最高的SAR值有一款是1.55W/kg，而GSM手机最高SAR值的一款是1.49W/kg，最低SAR值的一款其他制式手机是1.07W/kg，而最低一款GSM手机是0.22W/kg。这一资料与泰尔实验室实际检测的结果在总体上是相符的，即：其他制式手机与GSM手机在辐射量值上处于同一水平，并不存在其他制式手机辐射低于GSM

手机的情况。

有读者可能会问，那么为什么有的手机拨号时旁边的话筒或者音响会有沉闷的杂音，有的手机却没有这样的现象呢？其实，制式的不同，会造成手机电磁波的形式不一样，有的手机信号工作的方式是连续的，而有的手机发射的是阶段性的信号，也就是每隔一段时间，发送一次信号。一般的家用电器，比如电视机、收音机，使用的信号也是阶段性的，当这些信号非常相似的时候就容易互相产生干扰，而并不是因为手机辐射的大小。

2009年9月相关数据显示，全球GSM用户将逾40亿，我国GSM用户也逾6.5亿。不仅如此，GSM网络主要是在欧洲使用，而其他网络制式的才更多的在亚洲和美洲使用。在对环保要求标准甚高的欧洲都普遍采用GSM网络，且截至目前，尚无任何一例手机辐射致病的报告，这已经是G网安全的最有力的证明。

# CMMB手机：出乎意料地“火”

伴随着春回大地，又到了赏花的好时节。而在省植物园赏花会现场，正在进行“赏花”

直播的中国移动CMMB手机电视业务吸引了众多挤不进“人堆”的游客驻足，而在预存



话费送手机活动的拉动下，甚至有人当场就购买了一款CM-MB手机。事实上，这只是CM-MB手机正在越来越多地走向用户的一个缩影。

CM-MB手机，相对于GPS导航仪以及仅提供电视节目服务的CM-MB终端而言，属于可提供互动服务的双向终端，其中的双向互动功能，目前主要通过TD-SCDMA网络来实现。因此，TD+CM-MB，正是当前CM-MB手机的主流，而其无论是在款式上，还是在出货量方面，目前都取得了非常大的进步，呈现出一派“热闹”景象。例如，“目前定制采购了600万台双向终端，并且已经上线发售”，中广传播有限公司总经理孙朝晖表示。而从款式上来看，单中国移动定制的CM-MB终端就已经达到了120款，用户的选择空间已经相当大。

CM-MB手机，已初步形成产业合力推动的发展模式。截至目前，参与CM-MB手机研发的制造商已达数十家，而从事CM-MB芯片设计、研发、生产的企业数量也已经超过了十家。“国内所有支持TD制式的手机厂商均支持CM-MB，而三星等国际厂商也都在积极参与，国际手机巨头诺基亚公司目前则正在研发CM-MB手机，预计本月将推出其首款CM-MB产品。”中国移动研究院终端研究所高级专家侯清富表示。对于用户而言，CM-MB手机目前已经全面覆盖了高中低端用户的需求。从价格方面来看，CM-MB手机从500元到5000元的大跨度，已能够较好地满足用户的不同需求。值得注意的是，摩托罗拉、三星等企业，正在将CM-MB功能引入其旗舰型手机中，如三星的SPhone和摩托罗拉的ATRIX等，CM-MB手机高端阵营的实力正在增大。 ■美玲

# 打溪村民感谢移动村通

龙山县红岩溪镇位于龙山县中部，是龙山县交通要道，也是209国道必经之地，起到了连北接南的重要作用。该乡镇经济相对较为发达，但行政自然村较多，而村与村之间相隔较远，山势较为陡峭，村通难度大，进度慢，特别是打溪村更为显著。为了让老百姓真正感受到移动村通工程带来的实惠，湖南龙山移动历时一年多时间终于让移动信号覆盖到该村，让广大百姓享受到移动村通带来的便利。

红岩溪镇共有移动代办三家，其中一家是指定专营店，另外两家为普通代理店。从历年业务发展情况来看，该乡镇业务发展处于全县前列。这主要是与该县特殊地理位置带动本地经济发展是分不开的。该乡镇引进外地经销商来当地投资并形成了一条完整的产业链，即产出——加工——销售一条龙的经营模式。

红岩溪镇打溪村主要经济来源是经济

药材及烟种植，也是该村唯一能引进外资的优势项目。村通工程未完成前，该村处于信息闭塞的状况，导致许多信息了解不及时，特别经济药材的种植信息、培育信息、价格信息等。直接导致的后果就是老百姓做了许多无用功，甚至长期处于亏本的状态。自2010年11月23日村通工程完工以来，给当地老百姓带来的便利是显而易见的。由于网络畅通，乡镇区域经理联合农业技术人员向老百姓推广气象通、农信通等移动信息业务。村支书彭伟说：“移动公司是真的替我们老百姓着想啊，我们不用再为不知价格走势及培育方法发愁了，每天短信按时到达，真是太方便了。”该村16名党员同志带头使用移动数据及信息业务，以现身说法的方式向其它村民宣传，起到了较好的宣传效果。目前该村全是移动用户，并都开通了农信通业务。 ■向顺明