

# 手机，“潜伏”身边的炸弹？

□ 晚报记者 徐松 文/图

手机，上世纪70年代诞生，80年代进入港台成为奢侈品，90年代逐渐推向民用。现在手机已成为人们的生活必需品。工信部统计数据显示，截至2013年3月底，中国手机用户已突破11.46亿。

与我们形影不离的手机近来却接连伤及人命。关于手机爆炸、自燃的相关消息，网络上的搜索可达百万条。到底是什么原因导致手机爆炸呢？我们随身携带的手机到底“潜伏”多少危险？记者昨日走访多位维修技师和手机用户，找出一些排除隐患的良策。



拆卸后的手机电池

## 1. 手机爆炸事件频发引关注

7月5日，平顶山叶县一名18岁的男生和奶奶到村外的田地里看玉米。17时许，天降大雨，祖孙俩赶紧躲到树下。这时，男生的手机铃声响起，他拿出手机接听，突然一道闪电划过，男生被击倒在地身亡。被雷击后，他的手和胸部变成了棕黑色。

7月11日，相关报道显示，23岁的南航空姐马爱伦，她用买了不到一年的iPhone5手机充电时接通电话，突然被一股强烈的电流电倒死亡。当地警方确定该空姐为触电身亡，但当时是否正在用充电的手机通话，还有待核实。

一般常识，一个通电电流不足10伏的手机不会对人体造成电击伤害，即使用手触摸手机电池的正负极，甚至是直接触摸充电器输出端的正负极，均不会有任何感觉。然而，就是这样平日被人们忽视的小电流，为何会致命？

就此，记者采访了周口市区一位多年从事专业手机维修的李师傅。他说，手机充电器的结构包括高压部分(220伏交流)、变压器和低压供电部分(输出5伏以下直流)，只有低压供电部分是连接到手机上的。一般情况下，通过人体的直流电压超过36伏才会造成危害。但是，不合格的充电器、手机电池，或者是劣质手机整体设计有缺陷，充电时偶尔会出现手机外壳(特别是金属外壳)漏电现象，5伏以下的输出电压是不会对人造成伤害的。

自从关于手机造成事故的新闻频频出现，许多手机用户的安全意识增强，到手机售后服务点前来咨询“如何安全使用手机”的用户也增多了。在市区一家保险公司工作的刘女士说，因工作业务量大，她用手机通话的时间较长。2010年她购买了一款超长待机的金属外壳手机，几次手机充电时她发现手机外壳带电，并且通话时间超过10分钟，手机外壳摸起来非常烫。

手机售后服务的工作人员介绍，近日，通话时间长手机发热、充电时手机外壳带电等成为手机用户咨询频率最高的话题。



重庆年轻白领手机爆炸

## 2. “爆炸，是因为电池太热了”

“手机爆炸，实际上是手机电池爆炸，主要是因为电池过热却不能充分散热，但导致电池过热的原因有很多。”关于手机爆炸事件频发的现象，李师傅说。

目前，手机爆炸事件屡见报端。据英国《每日邮报》报道，18岁的瑞士女孩范妮·施拉特因口袋里的三星Galaxy S3手机突然爆炸，导致其大腿处三级烧伤。据《扬子晚报》报道，7月10日重庆年轻的白领王凯临睡前把iPhone4手机放在枕边。两个多小时后，他的卧室内传出“砰”的一声，手机爆炸了，很快引燃了凉席、枕头、床垫，卧室内浓烟滚滚，而此

时，他还在梦中熟睡……

针对手机电池爆炸、手机自燃的投诉，市消协表示每年都要处理几起类似的事件，往往手机销售商通过换新机的方式解决问题，但我市尚未发现因手机爆炸伤人的案件。

为了说明手机电池的构造和散热原理，李师傅拆开一块手机电池。记者看到，手机电池是由一层薄膜将两片长条状的正负极分层，然后再卷成长方形的块状。李师傅说，这个块状的东西外面再加上塑料包装，它内部的热量散发肯定很慢。不同手机的电池构造也不同，但随着手机电池越来越小，容量越来越大，电

池封闭得严实，就更不容易散热。

至于手机充电，应使用原装充电器，充电时拆掉另装的手机保护壳，不要把手机放置在被褥上。这样既安全又利于延长手机使用寿命。

手机放电，即手机在使用过程中消耗电池电量的过程。记者采访时，许多市民表示随着使用手机通话时间、上网时间增长，手机发热的现象会愈发严重。李师傅说，这就表明手机放电量增加，电池产生了热量，而手机本身积累的热量长时间得不到散发，此时手机极有可能发生爆炸。

## 3. 见招拆招，良策除隐患

手机专业维修技师李师傅介绍，夏天手机放电速度过快，电池更容易发生爆炸。使用者如果长时间使用手机玩游戏、上网，感到手机发烫时就要停止使用，让手机散热。手机爆炸的原因不仅是电池散热过慢，而且现在的手机追求超薄设计，很多高端手机的CPU、GPU处理器会整合在一个小芯片上，玩游戏、看视频会在短时间内给手机主板带来大的热量，而手机的散热功能远没有电脑主板那么强(电脑CPU有安置风扇)。

每一部手机都有一个专用的原装充电器，它的适配电流、输出电压与手机的

接受能力是最适合的。如果换用万能充电器或劣质充电器，那么输出电压就会出现差异，也可能造成像刘女士所说的手机外壳漏电的现象。所以，手机充电一定要用原装充电器。

专业人士提醒，一块手机电池充电300次左右，基本就达到了电池的使用寿命，最好更换电池；如果发现手机电池鼓泡就不要再继续使用了；有些人习惯晚上回家充电，次日天亮拔掉，这样过量充电会危及电池寿命，平时给手机充电不要超过5个小时；高温天气千万别把手机放置车内，这样容易导致手机电池



南航空姐马爱伦

爆炸；手机电池如果放置不当，比如接触钥匙、硬币等导电的介质，易使电池短路，在瞬间产生较大电流，发生爆炸等危险。

业内人士表示，在使用电磁炉和微波炉等超强电磁波之类的电器时，使用者不能在距其1米的范围内接打手机。因为手机的信号电波与电磁波会产生交叉，对电磁炉、微波炉、手机来说都存在爆炸的危险。

所以，使用手机要认真阅读说明书，按规定使用才能排除隐患。