



### 可口可乐 15 个妙用，还能治病真不敢相信

可口可乐是很多人喜欢的饮料之一，可乐是可口可乐公司于 1 8 8 6 年推出的产品——并且它也成了能真正经得起 2 0 0 多个国家好几代人考验的最受欢迎的产品。我们每天都在喝，然而在生活中它却有着许多鲜为人知的妙用，以下总结了十五条可口可乐妙用，请您细细品味……

可口可乐妙用 1- 铁锈克星  
可口可乐是铁锈的“天敌”。如果您有一堆小零件需要除锈，把它们在可乐里泡一夜，早晨起来给它们“洗个澡”就 O K 了。由于可乐的化学特性有助于分解铁锈颗粒，从而清洗起来更加容易。您也可以在有锈斑的镀铬物表面涂上一层可乐——砂布上也来些，然后转圈打磨，即可除锈。辛苦地除完锈之后，您一定要记得把这些用过的可乐给丢掉，不然您可能得受累去找医生了。扩展阅读：

可口可乐妙用 2 — 洁窗助手  
如同上一项的作用机理，可乐中的柠檬酸是清洗窗户的好助手。这对经常受顽固油膩物积累影响的车窗特别有用。在窗子上倒一罐可乐，然后擦拭——最后用湿布擦去窗子上的可乐（以确保来自饮料的黏性糖类残留物清除干净）。仔细一想，这还真有点像是对电视上销售的许多柑橘类清洁剂的廉价替代。

可口可乐妙用 3 — 烹饪搭档  
可乐可以被用在各种中。您可以用它和烧烤酱汁 1：1 搭配调制出可口的腌泡汁，您甚至可以用它来煲整只鸡。在此为您奉上一份用炉火烹制的美味可乐鸡块食谱——试一下，您会有意想不到的惊喜。糖类会给鸡块涂上深深的光泽，并且赋予焦糖风味；同样，酸（发现于）使味道酸甜可口。可乐也可使香肠滑润可口。

可口可乐妙用 4 — 除臭卫士  
对于那些居住在时常会被臭鼬气味困扰地方的人们，一罐可乐外加一桶

含有清洁剂的水可以完全帮您除去异味。如果您不幸被它“击中”，不要在意，站在喷头下面，从头到脚都淋上可乐——过几分钟，然后冲洗干净。就这么简单！最后再送您一份秘诀，让您花一份钱得两份实惠：可乐是极佳的头发护理品。

可口可乐妙用 5 — 止痛高手  
可口可乐的化学成分对水母蜇伤有很强的止痛效果。这个办法的好处是，大部分人去海边玩时不大可能特意带上防蜇液，然而他们很可能要带一瓶可乐。只将可乐倒在被蜇的区域，然后就会感觉到疼痛的减轻。如果您实在找不到可乐，另一个可供选择的疗法就是对刺痛部分撒尿——当然，别人的尿也同样有效。

可口可乐妙用 6 — 锅底除黑  
有时候锅底会出现一薄层黑色物质，很难清洗掉；这是由于过度烹煮或高酸性食品所引起的变色。为了消除顽固黑斑，恢复原锅新貌，只用向其中倒入一罐可乐（或者只要刚好覆盖着变黑的地方就行）然后放在小火的热炉上。大约一个小时之后，像平常一样把锅清洗干净就行了。更多方法

可口可乐妙用 7 — 清洗衣物  
衣物上的油迹是公认最难清洗的，然而去污剂可能又非常贵。这里给您提供一个省钱的解决办法：将一罐可乐连同普通的洗涤剂一起倒入洗衣机中，然后转一个周期就 O K 了。这种方法对清洗血渍也十分有效，同时还可以去除衣服上的异味。

可口可乐妙用 8 — 消灭虫子  
在一张浅碟里倒些可乐，然后把它放在花园中虫子经常出没的地方附近。鼻涕虫、蜗牛、还有一些其他的虫子会爬进去“享用”，然后就再也出不来了！在您的花园中这是多么完美的一线出击，并且这显然为您省下了买杀虫剂所需的巨额资金。之后，您可以将用过的可乐（除去虫子的）浇灌喜欢酸性土壤

的植物，像杜鹃和梔子。

可口可乐妙用 9 — 治疗疾病  
可口可乐对多种疾病都很有效。最常用的是缓解反胃。慢慢呷完一杯杯可乐，对缓解反胃有很大帮助。如果出现腹泻、喉咙痛（风热性感冒引起，忌用）的症状，可乐也有很好的疗效。我还想说的是它其实也可以治疗打嗝，但是，老实说来，一杯水应该也可以解决这个问题，因为可乐的化学成分中没有能提供特殊“防打嗝”魔力的。

可口可乐妙用 10 — 清洁厕所、马桶：  
可乐中含有酸性成份，这种酸性成份可以清除掉马桶内的污垢，方法就是往马桶中倒一些可乐，待一个小时左右刷牙并冲净。

可口可乐妙用 11 — 清洁玻璃：  
可乐中含有柠檬酸，它可以帮助我们清洗玻璃和窗户，比如对付挂着顽固油膩的车窗。方法是在窗子上倒些可乐，然后擦拭，最好用湿布，一定要把窗子上剩余的可乐擦净，不要有糖类的残留物。

可口可乐妙用 12 — 清洁首饰：  
用刷子蘸取适量的可乐，直接刷洗首饰就可以去除上面的污渍，不过要注意啊，此方法不能清洗贵重的珠宝。

可口可乐妙用 13 — 去除茶渍：  
茶壶中有茶渍的时候也可以用到可乐，倒入可乐浸泡，放一天左右，可去除茶壶内部的茶渍。

可口可乐妙用 14 — 染发退色：  
当我们染发后发现颜色有点重时，可以用可乐重新洗头发，这样染发的颜色就会变浅一些。

可口可乐妙用 15 — 制作复古风格的照片、地图或纸张：  
用小刷子蘸适量的可乐，轻轻的刷在照片、地图或纸张的表面，然后晾干，就能做出复古风格的东西了，不过刷的时候一定不要太过湿。

### 我允许你嘲笑我十秒钟

——品质部 罗卫华

第四季《中国好声音》中，来自澳大利亚的华裔小伙李安可谓“一鸣惊人”。因为其接近 300 斤体重的身型，一亮相，下面的观众便嘘声一片，导师们也一脸茫然。可当胖小伙李安一开口，一曲《逝去的爱》如天籁响彻现场，醇厚的嗓音，深情的演绎让导师那英按捺不住内心的激动：“他一定很帅气！”

可事与愿违，当导师那英按下转椅键，目睹李安的真容后，一下子笑得直不起腰来。而后，好奇心超强的哈林导师也按下旋转椅子，当看到舞台上那个沉醉在情歌中的“胖子”时，一向搞怪的哈林也惊讶地竖起双臂，然后又忍不住抱住脑袋狂笑不已。

可十秒钟过后，那英停住了笑容，她向李安竖起了大拇指。哈林的身体跟着李安《逝去的爱》的旋律晃悠起来。长相令人不敢恭维的李安用自己天籁般的歌声为自己“正名”，赢得了现场所有人的尊重。说到长相，阿里巴巴创始人马云亦属“另类”，用他自己的话说“像是外星人”。创业之初，四处寻找投资人的马云碰过很多次壁，吃过很多次闭门羹。最早开发电子商务网的投资人曾经很不屑马云的创业豪情：“这厮长成这样儿，有什么前途？”

但软件银行集团总裁孙正义只用了 6 分钟就决定给马云投资 2000 万美元，原因是他“看见了马云眼里的光芒”。显然，外貌的丑陋影响不了马云的雄心，他曾说过“这个世界只要有梦想，只要你不断努力不断学习，不管你长得如何，不管你是不是有钱，不管是这样还是那样，你都是有机会的。”

上帝是公平的，如果你是一只被命运啃噬过的苹果，它可能会赐予你更香甜的芬芳。如果我们注定无法以貌悦人，那么自信的素颜背后一定要有更强大的毅力，更坚韧的品格，以及由此历练而成的更卓越的才华。你可以嘲笑我十秒钟，但十秒钟之后容许我向全世界证明我自己。

# 龍 健 時 代

主办：龙健党支部 龙健品质部

## LONGJOIN TIME

愿景 将龙健打造成为专业音响行业最具影响力的百年品牌，成为一家具有幸福感、负责任、对社会有贡献的企业！ 使命 提供顶级专业音响设备，让美妙的声音成就你我高品质的生活！ 价值观 以人为本，诚信务实；感恩奉献，携手共赢！

### 公司請你來干嘛？



- 哪个团队都有优点。
- 2、跟对领导很重要，愿意教你的，放手让你做领导，绝对要珍惜。
- 3、团队的问题就是你脱颖而出的机会，抱怨和埋怨团队就是打自己耳光，说自己无能，更是在放弃机会！
- 4、心怀感恩之心，感谢系统给你平台，感谢伙伴给你配合。
- 5、创造利润是你存在的核心价值，创业不是做慈善。
- 6、遇到问题请先思考，只反映问题是初级水平，思考并解决问题才是高级水平。

#### 公司请你来做什么？

- 1、请你来是解决问题而不是制造问题
- 2、如果你不能发现问题或解决不了问题，你本人就是一个问题
- 3、你能解决多大的问题，你就坐多高的位子
- 4、你能解决多少问题，你就能拿多少薪水
- 5、让解决问题的人高升，让制造问题的人让位，让抱怨问题的人下课

#### 问题就是你的机会

- 公司的问题：就是你改善的机会；
- 客户的问题：就是你提供服务的机会；
- 自己的问题：就是你成长的机会；
- 同事的问题：就是你提供支持建立合作机会；
- 领导的问题：就是你积极解决获得信任的机会
- 竞争对手的问题：就是你变强的机会。

#### 不要轻易离开团队

- 1、不要老想着做不顺就放弃，哪个团队都有问题，

### 善待你所在的单位

你不种地，但你有吃有喝；你不织布，但你衣着华丽；你不造车，但你以车代步；你不盖楼，但你家居安泰，你不是神仙，但许多人尊重你；你没有才华，但你仍然能够参与社会；你相貌平平，但你的爱人喜欢你；你能力一般，但你的儿女崇拜你。这是为什么呢？你是依靠什么去和他们进行交换？你是依靠什么获得你需要的生活物品？你是依靠什么赢得社会的尊重？答案就是单位。

如果你是小草，单位就是你的地。如果你是小鸟，单位就是你的天。如果你是一条鱼，单位就是你的海。如果你是一只狼，单位就是你跃马驰骋的战场。家庭离不开你，但你离不了单位。没有单位，你，什么也不是。单位是你和社会之间和他人之间，进行交换的桥梁。单位是你显示自己存在的舞台。单位是你美好家庭的后台。单位是你的竞技场、练兵站、美容室、大学校！单位是你提升身价的增值器，单位是你安身立命的客栈，单位是你和你的另一半对峙的有力武器，单位是你在家庭和社会上的发言权。

在单位要学会珍惜。  
一是珍惜工作。工作就是职责，职责就是担当，担当就是价值。感谢那些让你独当一面的人，感谢那些给你压力的人，感谢你给你平台的人。因为那是机会，是信任，是平台，是发言权。  
二是珍惜关系。单位的各种关系一定要珍惜，宁可自己受委屈也尽量不爭高低。一个人只有能够处理好和自己

- 谁人
- 谁能享受到胜利成果
- 第一：能始终跟着团队一起成长的人。
- 第二：对团队的前景始终看好的人。
- 第三：在团队不断的探索中能找到自己位置的人。
- 第四：为了团队新的目标不断学习新东西的人。
- 第五：抗压能力强且有韧性的人。
- 第六：与团队同心同德、同舟共济、同甘共苦的人
- 第七：不计较个人得失，顾全大局的人。
- 第八：雄心博大，德才兼备，有奉献精神！

#### 不为失败找借口

第一段  
你的责任就是你的方向，你的经历就是你的资本，你的性格就是你的命运。  
第二段  
复杂的事情简单做，你就是专家；

简单的事情重复做，你就是行家；  
重复的事情用心做，你就是赢家。  
第三段  
美好是属于自信者的，机会是属于开拓者的，奇迹是属于执著者的！  
你若不想做，总会找到借口；你若真想做，总会找到方法！

#### 对领导而言

- 1、对你有严格要求的领导，才是能真正帮助你成长的好领导，使我痛苦者，必使我强大！
- 2、任何强大公司都不会给下属安全感，用最残忍方式激发每个人变得强大，自强不息！
- 3、凡是想办法给下属安全感的公司都会毁灭的，因为再强大的人，在温顺的环境中都会失去狼性！
- 4、凡是想方设法逼出员工能力，开发员工潜力的公司都会升腾不息，因为在这种环境下，要么变成狼，要么被狼吃掉！
- 5、最不给员工安全感的公司，其实给了真正的安全感，因为逼出了他们的强大，逼出了他们的成长，也因此他们有了未来！
- 6、如果真的爱你的下属，就考核他，要求他，高要求，高目标，高标准，逼迫他成长！
- 7、如果你碍于情面，低目标，低要求，低标准养了一群小绵羊、老油条，小白兔。这是对下属最大的不负责任！因为这只会助长他们的任性、嫉妒和懒惰。

让你的下属因为你而成长，拥有正确的人生观，价值观，并具备了完善的品行，让员工不断的成长，就是领导对下属最伟大的爱。



的本质从来不按年龄的大小排序，而是按职务排序，谁以自己的年龄大小来说事，谁就是真正的傻瓜。没有一个人会因为你的年龄大而从内心深处敬重你。那些对年龄的尊重只是一种表面的应酬。  
在单位老年人有老年人的优势，年轻人有年轻人的优势。万万不可互相轻视，那是自相残杀。在单位能多干一点就多干一点，总有人会记得你的好。在单位千万不可以带一个不好的头，不要破坏单位的规则。那样就是拆一把手的台，也就是拆自己的台。一定要把属于私人的事限制在私人的空间。否则，关键时刻没有人认可你。在单位要尽量远离那些鼓动你不工作的人，鼓动你闹矛盾的人，那是在让你吸毒品。

在单位永远不要说大话，没有人害怕你的大话，大家只会瞧不起你。维护自己的单位，维护自己的工作，维护自己的职业。如果你仅仅是为了玩耍，请你不要在单位里。你若是单位的草，那单位就是你的地。单位离开谁都能运转，但你离不开单位，你要努力证明，你在单位很重要。

## 优秀员工



黎细强 韦杰芳 刘伟红 秦光艳 何朗玉 黄凤成 肖莹 谭少燕 胡超良



胡建英 郑玉芬 黄焕挥 白瑞强 付艳娥 陈文苑 欧阳兰 李海燕



李元碧 黄天兰 黎锐强 左卫涛





## 工作需要热情

——品质部：张观妹

今天的你，无论是某企业的普通员工，还某公司的高层领导，当你努力想把眼前的工作做好时，当你想体现自身的价值时，你便精神百倍，朝气蓬勃地全身心投入，这时你便充满了工作的热情，不少人对工作都是冷漠消极的态度。他们经常挂在嘴边的一句话就是“这工作太无聊了，真没劲，一点意思都没有，好烦啊！”这样的抱怨随着时间的推移越来越多。工作做不好，业绩也就急剧下降。

在工作中，要想比别的员工更加突出，就必须保持对工作的热情，让你时刻充满热情，热情就像那汽车的加油站，如果汽车没有加油站，那汽车就不能长途奔跑一样。不去充满热情，工作也不能维持长久，只有当热情发自内心，又表现一种强大的精神时，才能征服自身与环境，创造出日新月异的工作成绩，使你在激烈的竞争中立于不败之地。

当你最初接触一项工作的时候，由于陌生而产生的好奇，于是你千方百计地去了解，熟悉工作，干好工作，这主要是你探索事物奥秘的心理反应，一旦你熟悉了工作性质和程序后，日常工作代替了你的好奇心，使你产生懈怠的心理和情绪，这时你的心理、情绪就发生了很大的变化，同样的工作，

## 当一个瓶子有了梦想

——品质部：陈凤娇

这是一只很普通的塑胶瓶子，可回收重新使用的那种，在它的里面盛装过各种东西，它尝过酸甜苦辣，可它并不满足，可它听人们说起梦想，可是为什么没人把梦想装进它的体内呢？它很想知道梦想是什么滋味，可是它知道，平凡卑微的瓶子永远也不会拥有梦想。

有一次在它重新空了以后，被扔在了一个院子里，它无法知道自己的命运是怎样的，紧接着，大雨来了，在风的作用下，它在雨中翻滚着，可它说它，然后出太阳了，它惬意在晒干身上的雨水，当它在阳光下想着梦想的时候，它听到一声赞叹：这瓶子多干净啊！于是一只手把它拿起来，它可以感觉那手抚在身上阳光般的温暖，那只好把它拿到一个房子里，在被用清水洗净了体内后，它被放在了一个桌子上，它发现桌子上已经站了许多和它一样的塑料瓶子和铁瓶子。站在它们中间，它感觉到了自己的突出，它又看见那手了，已握着一支笔在疾书，它不知道自己新任务是什么，只好这样等着，正想着那手又把它拿了起来，一个写满字的布条塞进了它的体内，然后它被拧紧盖了，又被蜡和漆密封了，它完全迷惑了，它被装在一个袋子里和众多同伴一起，既黑暗有拥挤，它感觉到有人在背着它们行走，不知道了多久，那人停了下来，然后眼前一亮，海浪声随风而来，它听见喃喃的话语：“你们就是我的梦想！去你们该去的地方吧！”开始还聚在一起，几个大浪打来，同伴们便四散不见了。

独自浮浮沉沉漂荡了一阵，它忽然明白自己心里是装上了那个人的梦想了，于是就充满了力量，它努力地跟着浪走，跟着风走，陆地早已没了踪影，虽然不知往哪里去，但它暗暗下了决心，一定要到达那人所说的“该去的地方”无数次它被海浪掀起摔在礁石上，别惊涛埋在水里，可它都挣扎着浮起来，继续向前走。也曾想过放弃，也曾接近绝望，可是依然走过来了，终有一天，它看见了陆地的影子，不顾身心得疲惫漂过去。静静地泊在岸边，很安详的睡着，一个阳光明媚的上午，一只手伸过来，轻轻地把它拿上来，那双手打开了密封，打开了盖子，拿出了那布条惊呼：“天啊！这瓶子穿过了整个西洋。”当时揭开了大西洋洋流奥秘，这只瓶子的功劳高居首位。它被送进了当地的博物馆人们总要要在它的面前驻足，说“看，这就是世界上第一个漂流瓶！”它就这样微笑着受世人的注视，许多许多年。

沉浮在茫茫的人海里，四处碰壁，也曾几度险被厄运撕碎了身心，你是否还带着梦想继续在赶路？在这个世界上，只要你把梦想当成生命的一部分，就总会迎来一个美好的归宿，这只是一个瓶子告诉我们的！揣上你的梦想，去人海中寻梦吧！

## 摘麦穗

——品质部：邹美纯

古希腊有一位学者，名叫苏格拉底。他带着几个弟子来到一块麦地边，那正是收获的季节。地里满是沉甸甸的麦穗。苏格拉底对弟子们说：“你们去麦地里摘一个最大的麦穗，只许进不许退，我在麦地的尽头等你们。”

弟子们听懂了老师的要求后就走进了麦地。地里到处都是大麦穗，哪一个才是最大的呢？弟子们埋头向前走，看看这一株，摇了摇头。看看那一株，也摇了摇头。他们总认为最大的那一株还在前面呢。虽然弟子们也试着摘了几穗，但并不满意，又随手扔掉了，他们总以为机会还有很多。弟子们一边低着头往前走，一边用心的挑选，经过了很长一段时问。突然，大家听到了苏格拉底苍老如同洪钟一般的声音：

## 鹰的重生

——品质部：倪豆豆

老鹰还要把那些粗壮而沉重的羽毛从翅膀上一根根拔掉，好让新的羽毛长出来。当这150天痛苦历程过去，老鹰可以重又获得30年的新生，再次翱翔在天空。

改变总是漫长而痛楚的。也许我们并未面临老鹰那样的重生时刻，也许我们的生活还不至于死亡。但目前我们是否过着我们想要的生活？我们的追求是否仅仅是吃一顿饭，晒晒太阳？，如果我们有着更高的期望，如果你感到了不如意而又甘愿到此为止，那么要改变生活，就需要我们去忍受一个漫长的、痛楚的过程。当我们发现有些事情不在我们的能力范围内，当我们发现有些事情我们并不愿意去做，我们可否问一问悬崖上那只老鹰，你可愿舍弃掉你的喙、拔掉你的爪子和羽毛？谋求改变需要忍耐和行动，在我们不会做时要去学习而非惧

### 人生是心情，生活是心态

——品质部：董舜玉

人生过的是心情，生活活的是心态，人随其自然，生活何其烦，累了就睡觉，醒了就微笑，走过一些路，才知道辛苦；登过一些山，才知道艰难；越过一些河，才知道跋涉；跨过一些坎，才知道超越；经过一些事，才知道经验；阅过一些人，才知道历练；读过一些书，才知道财富；过了一辈子，才知道幸福。多一点快乐，少一点烦恼，累了就睡觉，醒了就微笑，生活怎么样，自己放调料，自己开心自己乐。

缘分，缘来缘去古至今，谈之若素诗歌吟。相逢缘亦为分，缘定三生属命运。天涯之遥何其甚，银河难阻两灵魂。一则求远宁舍近，千里迢迢赶投奔；二则视财如土粪，情坚意定堪比金；三则奋然不顾身，千古绝唱天地震；四则并蒂心连心，两情厮守如青春。除却巫山不是云，缘来缘去皆随君。

简单，是人生的至境。小时候的欢乐，是单纯带来的。长大后的痛苦，是复杂给予的。越长越大孤单。小时候，在没人的地方，我们可以很快乐，因为有花草伴作。长大后，越在人群中，我们越感到孤单，因为人心叵测。简单，是人生的大彻大悟。无欲无求无失望，来去随缘少徒劳。简单，是最大的快乐。

不懂珍惜，守着金山也不会快乐；不懂宽容，再多的朋友也终将离去；不懂选择，再努力也难以成功；不懂行动，再聪明也难以圆梦；不懂合作，再拼搏也难以大成；不懂积累，再挣钱也难以大富；不懂满足，再富有也难以幸福；不懂养生，再治疗也难以长寿。懂爱的人，才知道珍惜，懂心的人，才知道可贵。

懂珍惜的人，才能得到，懂爱护人的人，才能幸福，懂怜悯的人，才有爱心，懂感激的人，才能心善，懂付出的人，才能得到回报，懂选择的人，才能做大事，懂坚强的人，才能承受打击，懂感情的人，才能得到真爱，懂人情味的人，才能得到尊敬。

越聪明的人，其实越累。在乎得多，割舍就难。往往失去的也就越多；追求的，心事就重，往往美好的也就越少。人生中，有些东西，只是数字，不必太刻意；有些人，只是过客，不必太留恋；有些事情，也只是事情，不必太奢望。拥有一份美丽的心情，一个简单的心境，一种幸福的感觉，即使不完美，也是最美。

生命中，遇见一些人是一种幸福，而遇见一些人则是一种灾难。人，无完人，但要真诚，真实 事，无巨细，但要尽心，尽力 情，无绝美，但要无愧，无悔。这世界，原本干

## 生活的感悟

——品质部：邓丹丹

生活就像品茶。

茶的品种繁多，生活的状态也因人而异。你所品的茶正是自己的生活写照，你若觉得这茶是苦的，那么你的生活也会很艰苦，你若觉得这茶是甜的，那么你的生活也会随之甜如蜜。因为不管这茶是苦是甜都是发自你内心的情绪一种发泄！人生在世，往往会因这样或那样的伤害而心痛不已。正是这些刻骨铭心的痛让我们懂得了珍惜生活。珍惜身边的人。与其喋喋抱怨，不如静下心来，流年似水，灼痛终将沉淀为一种经历，成为躲在灵魂深处的暗夜精灵。与其怒形于色，不如痛过之后，轻轻拭去眼角的残泪，用灿烂的笑脸遮蔽明媚的忧伤，将暗涌深藏，再一脸阳光重

新投入忙碌的生活。朋友之间的戏谑，遭人误解后无奈，这时过多的言辞辩驳反让人觉得华而不实，不如留下一抹微笑。所谓君子坦荡荡，小人常戚戚。有时一个微笑可以让两个宿怨之人冰释前嫌，可以让身居他乡之人倍感温暖。世界上最简单的动作完美的诠释了人世間最复杂的道理。

笑而不语留给人们更多遐想的空间，犹如蒙娜丽莎嘴角那抹淡淡的微笑，散发出来的魅力，让世人为之做出无数的猜想，一个平凡的女人因为不平凡的微笑而感动无数的人，而世界也故此多了一份神秘美。

朋友们、珍惜眼下自己所拥有的，不要等失去才悔悟！

以获得我们想要的东西。事实上，改变并不总是幸福的。就象登山，你每次付出很多却并非总是能够登顶。

我时常想象美好的生活，但却不能够在脑海中勾画出一幅具体的画面，乃是因为美好和幸福抽象而不可测量，并且随阶段而变化。但是如果你曾经发现有些事情令自己血脉张喜悦不能自己，那么这件事情也许是你一生应该去追求的。天天的想幸福是什么只能陷入那种哲学家式的悲观情绪，而用行动时时追逐愉快感觉，并在这个过程中不断经历才是生活圆满之道。从这个意义上讲，只要还在这个过程中行动中，就都是充实、快乐的。所以，能将改变付诸行动，懂得承受乃至享受追求过程中的痛苦，然后勇于舍弃、再次改变和追逐，也许是人生永恒的主题。

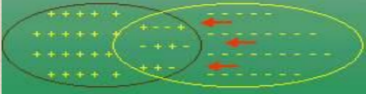
### ESD防护基础知识

**首先了解ESD是什么？**

**ESD：ElectroStatic Discharge**，即是静电放电或静电泄放。

**ESD是怎样引起的？**

当两种材料一起摩擦，一种丢失电子带有正电荷，而另一种因为得到电子而带有负电荷，当两个带有不同电荷的物体相互接触，电荷会从其中一个物体流向，这种电荷的突然流动就是ESD。



#### ESD的危害

大家都知道闪电击中房子是一个很大的悲剧，同样ESD对于电子元件脆弱的结构同样是毁灭性的。有些IC含有多达几百万个晶体管，即使极微的静电荷(10V左右)就可使其损伤或毁坏。通常受到ESD电击的元件可能存在于以下三种情况：

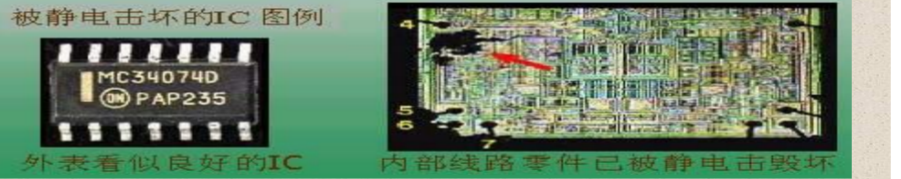
**健康的。**这个元件曾通过适当的ESD技术处理，能成功运行几年时间。

**受伤的。**这种元件已部分损坏，虽然即时未能显现出来，但是随着正常使用的压力将引起零件过早失效，这种情况不能被正常地发觉,含有极高的潜在风险。

**死亡的。**这个元件遭到严重的ESD损害，不能运行。

#### 受到ESD电击的IC例子

人类通过日常活动可产生高达25000V的静电放电,人类手上的神经仅可感觉到低至大约3000V的静电放电。但只要需要约10V左右的ESD就可毁坏IC内部的某些极小零件和迹线。其结果是，虽然ESD看不见、听不到或感觉不到，但可严重地损伤或毁坏现在电子零件。



#### 日常生活中碰到ESD的例子

- 闪电。**
- 冬天**当你走过地毯去触摸金属门把手时会有刺痛感。
- 冬天晚上**脱衣服时会看到有火花。
- 用梳梳**完头后，梳子可以吸起纸屑。

#### 在工作中任何时候都可能发生静电失效

- 在下列过程中都可能产生静电失效：
  - 原材料进货接收时。
  - 生产、装配、测试检验、贮藏运送、售后服务维修等。
- ESD同时会因为下列情况而增强：
  - 相对低的湿度（干燥的空气）。
  - 在工作区内使用合成塑料、绝缘替材料。
  - 在打腊地板或合成地毯上走动。
  - 坐着有滚轮的的椅子来移动。

#### 我们怎样去控制ESD？

要控制ESD必须遵循下面三个原则：

- 1.意识** 有源器件及其组件都对ESD敏感。(半导体元件：二极管、三极管、IC等器件)
- 2.操作** 在静电保护区你必须要有适当接地，如果不适当的接地，那么你就是静电的来源。
- 3.贮存和运输** 静电敏感物料都必须用防静电电容器贮存,并在防静电袋或防静电盒上作出明显的标识。

#### 在防静电区工作注意事项

- 使用个人防静电用品**——腕带、防静电工衣、工鞋等。
- 正确使用防静电用品**，使你的腕带接地，工作台面接地，确定离子风机的位置，贴上警示标签。
- 保持工作范围干净**，所有不必要的材料都应该从工作站拿走，特别是普通塑料、泡沫和纸张。应该留意保持计算机显示器至少离开PCB'A 有24"(60 cm)的距离。

#### 有规律检查你的防静电用品

**按照作业指引**，你必须每天测试两次你的腕带。

**检查工作区的ESD保护地线**是否损坏或断开，你必须一周检查一次你的其它用品，如桌垫、地垫等。

**使用标准的ESD用品**，如物料架，椅子，清洁剂，禁止使用布袋，塑料包扎工具等。

**当你的防静电用品出现问题时**，你必须尽快通知你的上司。

#### 正确贮存和运输静电敏感物料

**贮存静电敏感物料**必须使用规范的防静电电容器，只能使用能够完全封闭的容器或包装材料。

- 为了使移动**不产生静电损伤，必须检查所有静电屏蔽容器，包括塑料袋，塑料泡沫，绝对不能使用超出使用期限或没用检查的防静电电容器。
- 所有的防静电电容器**附上规范的静电标签，务必使标签清晰可见，不要使用普通的胶带贴在标签上。

#### 行为准则 (Do and Don't)

- 正确的操作( Do )**
  - 拿住零件和PCB'A的边缘。
  - 用适当的容器运输零件和PCB'A。
  - 每次进入工作区之前测试腕带/工鞋，并按规定在记录表上记录下来。
  - 当需要清洗PCB时，只许使用ESD认可的自然毛刷(不要用塑料)和溶剂。
  - 在清洗时保存零件接地，因为固体毛刷对板和液体溶剂区域可能产生ESD。
  - 使用黄色警告胶带标记ESD保护区边界。
  - 在所有操作和检查中尽可能地减少PCB'A的运动,尽可能减少操作次数。
  - 将元件保存在原包装内，直到准备使用，只存储在完全闭合的屏蔽容器内，或者引脚朝下放在耗散性接地垫子上。

#### 行为准则 (Do and Don't)

- 不允许的操作(Don't )**
  - 摩擦头发。
  - 使用非ESD认可袋/工具箱。
  - 衣服/头发/领带摩擦到PCB'A。
  - 使用家用的润肤露。
  - 堆叠板。
  - 用屏蔽袋象“垫托”式地拿板。
  - 把PCB'A放在屏蔽袋的上面。
  - 在电源电路工作时使用接地腕带(例如:有250VAC以上的机器维护)。
  - 在任何表面滑动静电敏感零件。

#### 每天使用CHECK LIST 作为日常工作之一

- 你正确、安全的接地了吗？-----Y/N**
- 你测试和检查你的防静电用品了吗？-----Y/N**
- 在你工作区域内防静电用品都接地了吗？-----Y/N**
- 你的工作台上有没有不必要的物品？-----Y/N**
- 其他人进入你的工作区是否正确的接地了？-----Y/N**
- 是否用静电屏蔽容器贮存和运输静电敏感物料？-----Y/N**
- 检查每一个静电屏蔽容器是否有破损？----- Y/N**
- 是否所有静电敏感物料都有标签？----- Y/N**
- 是否有把你所注意到的ESD损害现象向上级反映？-----Y/N**

#### ESD系统的最低要求

一个完善的ESD系统必须包括：

- 管理者：**谁来负责。
- 培训：**对必要的人进行培训。
- 控制：**明确控制方法并和相关的人进行交流。
- 物品：**选择满足EN 100 015标准的材料。
- 审核：**测试使它保持在一个良好状态。