

拧不开的罐头 为什么拍一拍底部就开了

姿势不对？起来重睡



人的一生约有三分之一的时间在睡眠中度过，睡眠质量直接关系到我们的精神状态、工作效率与身心健康。长期睡眠不佳，轻则引发焦虑、疲惫，重则增加心脑血管疾病等健康风险。拥有高质量睡眠，是守护健康的基础。

不同人群适合哪些睡姿

人们常见的睡姿主要有仰卧位、右侧卧位、左侧卧位和俯卧位四种，不同睡姿对不同人群的适配性不同，需根据自身情况选择：

普通人群：仰卧位适合绝大多数人，能让全身肌肉自然放松，有助于提升睡眠质量。

食管胃反流人群：可将上半身垫高约10厘米。

打鼾、舌根后坠或有呼吸暂停情况的人群：更适合右侧卧位，同时存在反流与打鼾问题的人群，可选择左侧卧位。

颈椎病患者：优先仰卧位，注意将颈部垫实。若伴有神经根压迫、上肢放射性疼痛，可在睡眠时将疼痛一侧的上肢上举，有助于缓解症状。

腰椎间盘突出人群：无坐骨神经痛时建议仰卧位，若伴随下肢放射痛，可采取侧卧位，将疼痛的下肢放在上方，适当屈伸以减轻不适。

孕妇：孕早期（12周内）仰卧位、侧卧位均可；孕中期（13周至27周）建议左右侧卧位交替；孕晚期（28周后）推荐左侧卧位，减轻子宫对下腔静脉的压迫，改善血液循环。

不推荐睡姿：俯卧位虽能暂时减轻打鼾，但会增加胸腔压力、影响呼吸，还会使颈椎扭曲、肌肉持续紧张，甚至增加眼部压力，长期俯卧位不利于健康。

长期侧睡会导致脊柱侧弯吗

不少人担心，长期侧睡会造成脊柱侧弯。专家表示：目前临床上没有发现侧睡与脊柱侧弯存在直接关联。

常见的脊柱侧弯多与遗传、基因、激素水平、先天发育畸形或相关疾病有关。生活中少数与姿势相关的脊柱侧弯，多由长期单肩负重、不良站姿姿势引起，且大多属于功能性问题，去除诱因后可逐渐改善，不必因侧睡过度焦虑。

此外，双手上举式睡姿不推荐。这种姿势会让肩部肌肉持续紧张，无法充分放松，容易引发颈肩部酸痛不适。

哪些睡眠细节值得关注

除了睡姿，床垫选择也很关键。专家建议，床垫不宜过软或过硬，肥胖人群可选偏硬床垫，体型偏瘦者适合稍软床垫。对大多数人来说，用力按压可下陷约3厘米、松手后能快速回弹的床垫更为合适。

同时，睡前尽量远离手机等电子产品。屏幕光线和内容容易让人神经兴奋，导致入睡困难、睡眠变浅，长期可能引发失眠。

睡前2小时最好不再进食，食管胃反流人群晚餐更要适量清淡，避免因身体不适影响睡眠。

优质睡眠，是经济有效的健康保养。关注睡眠知识，选择适合自己的睡姿与作息，养成良好习惯，好好睡觉，就是善待自己。

（来源：人民网 微信公众号《姿势不对？起来重睡》）

大家爱吃玻璃瓶装的水果罐头吗？在以前物质并不丰富的时候，这种罐头是小朋友们难得的美味。到了现在，仍有许多人一直喜爱它，水果罐头的味道成为了某种共同的童年回忆和心灵慰藉。

罐头好吃，但盖子难拧开，尤其对于力气小的孩子来说，这时只能求大人帮忙。印象里，大人们碰到拧不开的罐头时，通常会把罐头倒过来，拍一下底部，然后“啵”的一声，瓶盖就松开了。

如同连环追尾的水锤效应

和拍罐头、关水龙头一样，如果快速的水流被某种外界原因突然截止，由于水的压缩性很差，光靠自身难以缓冲，所以会产生很大的压力作用到外界。我们把这一类现象叫做水锤效应。这就好比高速路上，前车突然刹车，后面的车来不及反应，只能狠狠撞上去发生追尾。

在输水管道中，突然关闭阀门，引发的强大压力能达到正常压力的数十至上百倍，可能引起管道的爆裂。这叫做正水锤。同时，冲击波还会在管道内来回传播，造成管道的激烈振动，并损坏阀门等其他管路装置，危害整个管路系统。

如果突然打开阀门，释放水流的同时也会让管道内的压力迅速下降，在外界大气压的作用下，可能会引起管道的瘪塌。这叫做负水锤。总之，

无论是正水锤还是负水锤，都需要避免在管路使用时出现。

现在，很多地方都会在管路中连接一个水锤消除器，它的主体由一个活塞和一个气腔组成。水锤效应引发管道内压力的变化会作用在这个活塞上，引起它在气腔内的上下运动，使气腔内的气压和管道内的压力形成动态平衡，从而减弱对管路本体的冲击和振动。

水锤效应也不是一无是处，有时候人们反而需要利用它，比如水锤泵。它利用水锤产生的强大压力，把水从低处泵送至高处。相比于其他工作原理的泵，它具有结构简单、维护成本低、使用寿命长等优势。同时，还可以利用水锤效应产生喷射的高压水流，用于清洗、喷泉等场景。

经过今天的介绍，下次遇到拧不开的罐头瓶，你应该知道怎么优雅地打开了吧？不过切记，应该是拍瓶底，而不是拍瓶盖，不然底碎了但盖子没开，那就尴尬了。

（来源：科普中国 微信公众号作者 危安然）



认清 三合一 风险 自觉落实安全整改

什么是 三合一 场所

一栋建筑内同时兼顾生产加工、货物堆放、人员居住三项功能，没有实体防火分隔、没有独立疏散通道、消防设施缺失不全。普遍存在违规住人、货物占道堆放、电线私拉乱接、明火随意使用、电动自行车室内充电等突出问题。一旦起火，火势蔓延快、烟气浓度大、逃生出口被堵，极易造成小火酿大灾、亡人事故多发，是基层消防安全最突出、最致命的隐患类型。

三合一 问题高发的场所 有哪些

（一）工业企业：厂房、仓库内违规设置员工宿舍，生产、仓储与住宿混设的企业与小作坊；

（二）出租房：群租房、公寓式出租房，存在下店上宅、前店后宅的出租房屋；

（三）经营性自建房：用于生产加工、仓储、商业经营的自建房，夹层、阁楼违规住人场所；

（四）九小场所：小商店、小餐饮场所、小旅馆、小生产加工场所、小歌舞娱乐场所、小网吧、小美容洗浴场所、小学校、小医院等沿街店面与小型经营场所。

三合一 问题如何整改

严禁违规住人、防火分隔彻底到位、疏散通道绝对畅通。

一是坚决做到住产分离、人货分离。发现夹层、阁楼、店铺内违规住人的，立即组织人员搬离；生产经营储存区域与住宿区域未实体墙分隔、楼梯间相互连通的，要按标准砌筑实体墙封闭分隔，实现区域物理隔离、疏散体系独立。

二是疏散通道、安全出口必须全程畅通。严禁用货物、货架、隔断占

用堵塞楼道、出口和消防通道，不得加装防盗窗、铁栅栏封闭逃生口，确保突发火情时人员能快速撤离、无路堵人。

三是规范用火用电，管住起火源头。电气线路全部套管敷设，禁止私拉乱接、老化线路带病使用；车间仓储区域严禁动用明火、焚烧杂物；电动自行车坚决不进店、不进楼、不在室内楼道停放充电。

四是配齐消防器材，会用会逃生。按标准配备灭火器、应急照明灯、疏散指示标志，做到过期及时更换、损坏立即维修。学会灭火器扑救初期火灾，掌握低姿弯腰、捂鼻逃生基本技能。



新型高温储热材料 25秒升温至550

天津大学教授封伟团队研制出一种新型高温复合相变材料。该材料具有高储热密度和优异的循环稳定性，为太阳能光热发电及工业余热回收等高温应用提供了新的解决方案。相关成果近日发表于《先进功能材料》。

研究团队提出界面调控策略，在氧化石墨烯与三元共晶盐体系中引入聚乙二醇(PEG)作为界面调控剂，

通过其桥接作用改善两相之间的相容性，并在80℃条件下搅拌均匀一凝胶体系，随后经液氮定向冷冻、冷冻干燥及高温退火处理，构建出稳定的石墨烯气凝胶-熔盐复合结构。退火过程中PEG被去除，熔盐被有效限域于石墨烯多孔骨架内部。性能测试结果表明，该复合材料的初始熔化焓达到531.1焦耳/克，在经历50次高温热循环后，仍可保持约93%的储

热能力。在聚光光照条件下，材料可在25秒内升温至550℃，全光谱平均吸收率达92.7%，在特定测试条件下光热转换效率最高可达91.6%。

团队负责人表示，该材料有望应用于聚光太阳能光热发电系统，实现白天储热、夜间释能，从而缓解太阳能的间歇性问题。

（来源：科普中国 微信公众号《新型高温储热材料25秒升温至550℃》）