

# 专家：漂亮的儿童口罩要慎买



同样严苛。标准规定儿童口罩对粉尘、飞沫、气溶胶等颗粒物的过滤效率不低于90%，细菌过滤效率不低于95%。能够满足普通消费者佩戴口罩后对细菌防护的需求。同时，考虑到儿童活泼好动自主处理能力差，还规定了儿童用口罩的阻燃性能，指标参考YY0469-2011《医用外科口罩》，设定口罩离开火焰后燃烧时间不大于5秒。

此外，按照新标准，儿童口罩宜采用耳挂式口罩带，口罩带不应有自由端，不应有可拆卸小部件等，不应存在可触及的锐利尖端和锐利边缘。儿童用口罩原材料不应使用再生料。靳向煜说，在如此严苛的安全标准之下，只要消费者选择购买合格合规的儿童口罩，安全性和舒适性可以兼得。

### 卡通花色口罩能买吗

不少家长在选购儿童口罩时很犯愁，普通的口罩小朋友不愿意戴，小朋友喜欢花花绿绿的或者有卡通图案的儿童口罩。但这样的口罩到底是否安全、防护效果是否会打折扣？

记者注意到，口罩团体标准中规定口罩与皮肤直接接触织物不得染色，但此条要求不适用于口罩外层，口罩外层是否染色及是否有各种图案由企业自行设计，标准不做要求。

“漂亮的口罩要慎买！”靳向煜说，儿童口罩染色的染料最好能达到“食品级标准”，反之用化工原料染色的口罩长时间佩戴反而会造成负面影响。

而关于大小尺寸的选择问题，口罩团体标准对儿童口罩规格也有大号(L)、中号(M)、小号(S)之分，但是很多家长还是“傻傻分不清”。

靳向煜提示，儿童口罩不适用于36个月及以下的婴幼儿。他建议，小号一般适用于3-6周岁儿童，儿童佩戴口罩会影响呼吸，所以年龄小的儿童佩戴口罩要慎重，家长一定要注意观察随时调

随着全国各地陆续公布开学时间，“儿童口罩”近期成了家长们开学集中采购的抢手货。中青报·中青网记者注意到，在各大电商平台上，一只一次性儿童口罩的价格从三四元到数十元不等。不少家长为儿童口罩的选购发愁。儿童口罩怎么选？怎样的口罩才符合标准？市场供应是否充足？近日发布的《民用卫生口罩》团体标准（以下简称“团体标准”）对儿童口罩进行了分类和规定，为生产监管提供依据。记者就此采访了口罩团体标准的起草人之一、东华大学纺织学院教授靳向煜，就儿童口罩的标准及其生产能力进行分析。

### 莫要盲目购买N95口罩

不少家长已经发现，孩子戴口罩时往往“张嘴呼吸”，还有的孩子戴着口罩呼

吸困难。针对这一现象，靳向煜介绍说，佩戴口罩就好比是给呼吸系统的呼吸通道设置了一道“过滤屏障”，这道屏障既要阻隔颗粒物、飞沫等，又要保证呼吸顺畅。儿童肺部力量相对较弱，长时间佩戴的儿童口罩首先就是要求“通气舒适”。

在口罩团体标准中，明确规定了成人口罩的通气阻力必须小于等于49帕，儿童用口罩通气阻力必须小于等于30帕。靳向煜特别提醒家长不要盲目热衷于选择N95口罩及医用外科口罩，“这类口罩的通气阻力都在300帕左右，虽然防护性能高，却不利于透气，对于儿童日常防护而言并非最佳选择。”

但通气阻力小了，是否会影响口罩的防护性？据了解，团体标准中成人口罩和儿童口罩的防护标准“一视同仁”，

中号适用于6-9周岁儿童，大号一般建议10周岁以上儿童佩戴。

靳向煜说，由于儿童生长发育存在个体化区别，因此按年龄段选择口罩仅作为参考，家长在选购中，给孩子试戴后选择符合脸型大小的口罩才是最佳方案。

据悉，目前靳向煜带领团队已着手对儿童口罩进行深入研究，联合东华大学服装与艺术设计学院、儿童医院、专业检测机构等单位，运用大数据调查、计算机模拟、样品测试反馈等，进一步细化儿童口罩相关标准。未来儿童口罩的选择将更加多元，在尺寸大小、外观设计、制造工艺及性能等方面均有所提升。

### 团体标准严格，生产商是否“跟得上趟儿”

据了解，儿童口罩相对于成人口罩，由于市场规模较小，不同年龄段儿童的尺寸规格相差较大，而团体标准对于儿童口罩材质要求较高。

靳向煜告诉记者，要生产出符合国家标准的儿童口罩关键在于过滤和口罩材料问题，重点要解决熔喷的工艺技术和改性技术和静电技术三大技术难题。自疫情暴发以来，东华大学非织造材料研发团队一直在科研攻关，对儿童口罩的材质、结构、功能和性能持续优化，新口罩的材料结构和功能将更适合儿童，与脸部贴合更密切，360度无缝隙防护。

据悉，目前通过与企业联合攻关，东华专利的儿童防护口罩产品已批量投放市场。

医务人员对口罩佩戴时间有严格规定，那么学生等在学校这类公共场所戴口罩，那么多换一个呢？靳向煜说，每个人的呼吸量、讲话次数及运动量都不一样，一般情况下使用一次性口罩一天一换就足够了，“要选择合适尺码的口罩，保证口罩密闭性，戴口罩时要用双手压紧鼻梁两侧的金属条，使口罩上端紧贴鼻梁，向下拉伸口罩，不留褶皱。”

## 网红麦片里的健康陷阱

“健康美味”“安全营养”“便携快捷”“个性时尚”……打着这些旗号的网红麦片受到追捧，它们加入了果子、酸奶粒、巧克力、坚果等原料，似乎更加健康，事实真的如此吗？

记者在某电商平台上粗略统计发现，销量过万的45款麦片中，有42款都是混合麦片，每500克的价格从20元到50元不等。多数产品描述都提到：“多种水果、坚果添加，营养代餐”“膳食纤维”“增加饱腹感，帮助减肥”。还有的产品推出“无糖”标签，选用一些低聚果糖代替。中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授朱毅表示，这类麦片虽然口味更好，却藏着不少健康风险，大家应谨慎选购。

水果干可能是“糖衣炮弹”。水果干的制作方式一般有三种：1. 烘干，即通过晒干、风干或烘干的方式，将水果中水分蒸发，所需时间较长；2. 油炸，即先将水果片油炸，水分蒸发而去，油脂也渗入其中；3. 冻干，先低温冷冻水果，最大程度保留水果中的维生素等活性物质，再用真空冷冻干燥技术使水果脱水。冻干技术成本较高，因此市场上多数混合麦片添加的是用前两种方式加工而成的水果干。加工过程中，水果中的水分丢失，某些维生素被破坏，糖分得到了浓缩，因此与同质量的鲜水果相比，果干热量更高。并且，一些猕猴桃干、芒果干、蓝莓干等的加工过程中往往要加入大量糖，否则果子太酸难以保障口感。

速食干吃是深加工的“代价”。在混合麦片的宣传中，麦片可以直接干吃，也可以用冷牛奶或酸奶冲泡食用，十分方便。事实上，其营养价值已被大大削弱，升糖指数大幅升高。原始的燕麦需要去皮后蒸熟或煮熟才可食用；市场上卖的一些原味麦片大多通过蒸熟或压制而成，通常也需要用热水冲泡后食用。可以速食干吃的麦片，要么是蒸、压程度更深，还加入了调味香料，要么是进行了加工，这不仅导致麦片中可溶性纤维大量减少，升糖指数增加，还使麦片热量升高。

酥脆口感有“热量陷阱”。记者发现，拥有酥脆口感的燕麦产品销量很高，然而，其中的果干很可能是油炸而成，大部分水果本身的脂肪含量很低，比如苹果仅有0.2%左右，但经过油炸后，脂肪含量却高达34%。麦片酥脆意味着烘烤程度高或进行了膨化加工，热量也较高。添加的坚果也属于脂肪含量较高的食物，若食用过量，很容易脂肪摄入超标。记者在调查中发现，即便含无糖、冷冻干燥果干的混合麦片，100克也约有350千卡热量，相当于减肥期的一餐了。值得注意的是，一些酥脆的麦片可能并非是由真正的燕麦粒加工而来，而是混合了玉米等其他谷物烤制而成，其中加入了不少糖浆、调味剂等成分。

专家建议，大家如果想用营养丰富的麦片代餐，最好选由去皮燕麦粒蒸制或由初加工的纯燕麦片冲泡而成的燕麦粥，再搭配一些新鲜水果和坚果，这样既能规避添加糖的健康陷阱，还能保证水果中丰富维生素的摄入。

## 春天睡好阳气升，焕发活力促生长

在自然界，春天最显著的变化就是阳光照射的时间比冬季逐渐增加，气温缓慢升高。而春分时，正是太阳直射点在赤道上的日子，所以从理论上讲，阳光照射的时间正好是全天的一半时间。而全球的白天和夜晚时间等长。待到春分之后，我国所有地区都将出现白天时间逐渐延长，而夜晚时间逐渐缩短的现象。

而这时我们人体也会随着季节气候的变化而有相应的变化，处于生长期的孩子，在春季时的生长速度会加快，这和春季自然界的欣欣向荣是有对应关系的。而人体的阳气经过冬季的收敛和闭藏，在春季开始外放和发散，而这种向上的阳气之气，正好可以促使孩子生长发育。

那么如何促进阳气生发呢？黄帝内经建议我们“夜卧早起，广步于庭，被

发缓形”，即人们应当入夜而眠，早早起床，到庭院里散步，披散头发，舒张形体，使神志和人体阳气随着春天自然界的阳气生发而勃发。

最近因为疫情逐渐被控制，很多地区已经开始逐渐恢复日常工作，但大部分的学生仍然没有恢复上学，很多孩子可能晚上睡得很晚，而早上赖床不起，这样是不对的。因为在睡眠时，人体的阳气是内伏的，而清醒的时候，阳气是外展的，所以如果睡眠时间过长，尤其是本应清醒、阳气外放的白天，人体却仍然处于睡眠的状态时，很容易导致阳气内伏太久，而无法外展生发。这样不利于孩子春季生长发育。

但是早起也并不意味着要特别早，古代医家认为早起不要早于鸡鸣之时即可，也就是说大概相当于现在不要在



5点之前起床，通常我们建议，目前居家孩子，也最好按照日常上学的作息时间来要求自己，比如6点半到7点之间起床就可以了。

而晚睡也不是说熬夜就有利于生长发育，对于正常人群来说，晚上11点前入睡就属于晚睡的范畴了。而对于学龄期的孩子来说，9-12个小时的睡眠时间还是要保证的。比如，对于一个上

小学的孩子来说，晚上10点睡觉，第二天7点起床，就可以保证一晚上9个小时的睡眠。如果想让他多睡一些时间，那么可以让他9点床上睡觉，第二天7点早起，这样也有了10个半小时的睡眠时间。

另外，早上刚刚醒来的时候，适当的进行一些简单的身体活动，也是可以起到促进孩子身体生长的作用。

（上接第一版）随着上个月三峡新能源江苏如东海上风电项目在小洋口开工，到目前，沿海经济开发区已建有12个海上风电场和2家生产企业。记者了解到，沿海经济开发区将利用现有的风电资源和风电母港优势，积极抢抓当前国家风电政策窗口期和过渡期的叠加机遇，按照县委县政府对全县风电产业链“建链、延链、补链、强链”的总体要求，依托上海电气风机智能化生产制造基地的建成投产，加快TU&PU研发制造项目的落户和推进；进一步完善风电招商项目库，切实掌握项目动态，构建产业链项目储备、洽谈、签约到建设、投产的梯次发展格局。重点加强与山东金雷风电主机加工、库珀科技风机铸件等一系列风机关键零部件生产项目的跟踪对接，力争尽快吸引一批重大项目落户。“依托如东特有的港口辐射优势，全区大力推进小洋口风电母港载体建设，促进风电设备制造产业集群发展，形成布局集中、产业集聚、发展集约的现代化产业发展格局，努力打造全国最大的风电专业化生产基地。”缪涛说。



“无硅油，不刺激！”“天然提取物一定比化学物质好！”近几年，关于“传统洗发水中添加的硅油，会堵塞毛孔、导致脱发，甚至致癌。”的传闻，让添加硅油的洗发水“失宠”。无硅油洗发水迅速占领市场，即使在价格上比含硅油洗发水贵了许多，但还是引发消费者追捧。

那么，硅油到底是什么物质？它真的是导致脱发、刺激皮肤乃至致癌的罪魁祸首吗？消费者花了高价购买的零硅油洗发水产品一定适用吗？记者带着这些问题走访了中国医学科学院南京皮肤病研究所主管药师孙洁，听听专业人士

## 硅油“谋杀”发际线？ 这些洗发水的真相你可能并不清楚

是怎么说的。

### 硅油可有效缓解脱发损伤

“硅油是一种有机硅氧烷，洗发水和化妆品行业中使用较多的为二甲基硅油。”孙洁告诉科技日报记者。

在化工行业，硅油其实是聚二甲基硅氧烷、环二甲基硅氧烷或其衍生物的统称。硅油是不易挥发、透明、无毒、无腐蚀性的液体，化学性质稳定，安全性高。

在洗发水中，硅油的学名为“聚二甲基硅氧烷”，具有良好的黏性和延展性，也就是说，它与天然植物中提取的油类物质非常相似。

我们的老祖宗最初使用天然植

物提取物清洁头发和肌肤。随着化学工业的发展和人们对洗护产品的要求不断提高，硅油开始应用到洗发产品中，到现在已经有70年的历史了。

为什么要把硅油加入到洗发水中呢？这首先要从毛发的结构说起。

我们的头发从头皮毛囊里长出来，主要成分为角蛋白。每根头发上面有许多毛鳞片。毛发表面的一层毛鳞片为7-10层已死亡的细胞，覆盖在毛发表面保护发芯，健康的毛鳞片完整、服帖，因此头发表面平滑，看起来光泽亮丽。

孙洁告诉记者，在洗发时，附着在毛鳞片上的起润滑保护作用的油脂会被洗去，在梳发时毛鳞片会翘起，这就增加了头发间的摩擦力，易使头发纠缠在一起，从而加剧了毛鳞片的损伤。如果染发烫发，还会使毛鳞片张开，头发看起来干燥无光泽。

而硅油可以与头发吸附在一起，填补毛鳞片凸起带来的不平整，减少发丝之间的相互摩擦，使头发易于梳理并具有光滑性，有效缓解头发的损伤。

同时，硅油也是一种皮肤保湿成分，可以覆盖在皮肤上形成保护层，阻止皮肤水分蒸发，在保湿剂中应用较多。

### 脱发严重不是硅油的错

一直以来，大家对硅油都存在很多误解，如刺激皮肤、导致过敏，

甚至还听到硅油有毒、致癌的传言。

“硅油在化妆品或护肤品中应用相当广泛，而且获得了全球各国监管部门批准，可以在化妆品中使用。”孙洁指出，硅油本身无毒、无味，较少引起皮肤刺激和过敏。

曾有传言表示：“硅油致癌，美国食品药品监督管理局(FDA)已经禁用硅油。”记者查询了FDA官网，发现编号为009006659的dimethicone即为二甲基硅油，它是FDA明确可用于化妆品的成分，且多个国际知名品牌中均明确标明含有硅油。

此外，记者查阅文献，也未发现有硅油致癌致畸的报道。

“美国化妆品成分审查(CIR)专家组2003年对硅油类制剂安全性进行评估，其评估的产品硅油浓度大多≤15%，专家组认为硅油分子量大，不会被皮肤所吸收，也未发现对动物或人有致瘤致突变致畸的毒性反应。”孙洁介绍说，2014年CIR专家组对62种含二甲基硅油类聚合物的化妆品成分进行评估，认为是安全的，并无致毒性。

另外，记者查阅了我国关于洗发液、洗发膏的国家标准“GB/T29679-2013”，其中也没有对硅油的使用作出限制。因此，没必要“望硅油而色变”。

近年来，许多人不到三十岁，就拥有了“地中海”式发型。因此，有人认为这是使用了含硅油的洗发水

导致的。

“成人每天掉70-100根头发都是属于正常的，明显掉很多，或者成片掉才需要引起注意。”孙洁说。

硅油不溶于水，长期清洗不干净不排除会堵塞头皮毛囊，但洗发产品里的硅油浓度仅1%左右，10ml的洗发水中只有0.1克硅油(约0.1ml)，洗完之后多数吸附在头发表面，堵塞毛囊的可能微乎其微，也无文献报道硅油会堵塞毛囊。

孙洁介绍，近年来，洗护产品中应用的是经过改良的水溶性更强的硅油，这样在洗发时，硅油能更有效地附着在头发上，而在皮肤上的残留更少。

此外，人的头皮一天可以分泌高达1克的油脂，0.1克的硅油与头皮一天出油量相比真的是相形见绌了。而且油脂是不存在排外的，即使有一点硅油进入了毛孔，也很容易跟着油脂排出来。

孙洁告诉记者，在现代社会中，人们加班熬夜、情绪紧张、内分泌失调、刺激性饮食、节食等等都是造成脱发原因，硅油在这方面无疑背了个“大黑锅”。

### 洗护产品选购要看发质

近几年，无硅油洗发水迅速占领市场，即使在价格上比含硅油洗发水贵5-10倍，消费者还是趋之若鹜。

密集的广告宣传，网红直播带货时的“力荐”，将消费者的目光都集中在无硅油洗发水上，但是许多

消费者还没弄清楚无硅油意味着什么，看到别人用自己也跟着用。结果，有的人脱发更严重，有的人加重了头皮的干涩和头发分叉。

“零硅油洗发水也是厂家为了迎合西方消费者的需求而开发的，欧美人群大部分发质柔软，无须添加很多润滑油脂。”孙洁解释说，但黄种人发质偏硬，许多人还经常染烫，所以如何选用还是要看发质。

此外，即使很多产品宣称洗发水中无硅油，但是也都添加了一些起润滑的植物油脂成分。这些植物油脂同样也存在堵塞毛囊的可能。同时，部分人使用后也可能刺激头皮，产生过敏反应。

因此孙洁建议，消费者应当根据自己的情况选择合适的洗发水，如果你经常烫染头发、有护发的需求，可以选择含硅油洗发水；如果你是油性发质，护发、发量偏少，则可以选择不含硅油的洗发水来产生相对蓬松的发型效果。

对于干性头皮、油脂分泌少，发质毛糙或者长期烫染导致发质受损的人，可以使用含硅油洗发水，可以让头发顺滑，易于打理；一些发质偏干、经常染烫的女性，选择含硅油洗发水也更适合。

专家指出，不管是含硅油洗发水还是无硅油洗发水都有各自的优点，适合自己的才是最好的。因此大家可以根据自己的需求来选择含硅油或不含硅油的洗发水。