# 什么样的口罩能够有效隔离病毒？

背景：武汉发现新型冠状病毒后，应该怎么做到有效的防护措施？

https://www.zhihu.com/question/363965353

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 好问题数 | 评论数 | 答案数 |
| 35 |  | 96 |

## 热门回答

### 回答1

点赞数2203

评论数630

内容：  
<p> 不断更新中——</p><p>写在文前</p><p> 一万句加油的话在武汉医护人员面临的困境前，都是不堪一击的。我们大多数人都处于疫情不是很严重的地区，我们戴口罩那叫“预防”，对于武汉一线的医护人员来说，他们戴上口罩，那是“保命”。</p><p> 至少我们知道，现在的武汉的确是缺少医疗物资的。大家如果有余力，可以购买GB19083-2010标准的n95口罩，捐赠给武汉的医护人员。</p><p> 我这几天的淘宝搜索记录一直是各种口罩，到现在，我从一开始的恐慌中冷静了下来。我在想，他们该有多难。</p><p> 今晚是除夕夜，我看到了两个热搜，一个是武汉医生们的年夜饭，条件很艰苦，不敢吃不敢喝，就怕上厕所脱掉防护服就再也没有了。另一个是今夜又有100多名重庆医护人员请愿赶赴武汉。</p><p> 但行好事，莫问前程。</p><p>———————————————————</p><p> 防治效果</p><p> N99＞N95/KN95＞医用外科口罩（一类）＞医用外科口罩（二类）</p><p> ❌医用护理、防雾霾、普通医用口罩、海绵口罩、棉布口罩、活性炭口罩❌都不管用！</p><p>目前淘宝上能搜到的大部分顺丰加急，春节可送的口罩都！不！是！医用外科口罩！</p><p> 不管广告词说的多好听，包装上不写医用外科口罩的，都是耍流氓。</p><p> 而且生产标准必须是YY0469—2011！</p><p> 列几款淘宝上能找到的医用外科口罩。</p><p> 这个我下单了，可惜初八才发货。</p><p> 洛华（一类）！洛华，广州洛华。</p><p> 是我找到的最便宜的符合标准的口罩。</p><p> 均价20～35元/100只</p><p>—————关于tb上广州洛华直销店—————</p><p>很不靠谱！</p><p>1、这家店的洛华口罩，号称厂家直销，却从原本的20+/100只涨价到了100元/100只</p><p>2、商品图片故意遮挡医用外科四个字，如果产品本身没问题，它为什么要故意遮挡？客服回复中也提到图片中被遮挡的是医用外科四个字，可是！客服并没有承认你买到手的就是医用外科口罩！</p><p>这是商家发的宣传图片，底下明晃晃的标识着：一次性口罩！</p><p>我之所以觉得这是一个疑点是因为商家打码的行为对它自己很保护，如果你收到的不是医用外科口罩，他完全可以说他的商品图上就没写医用外科口罩，宝贝标题上里也没写，甚至在图片上明晃晃的标着一次性口罩。</p><p>3、我在淘宝上查了这家店的商家资质，公司名称叫做义乌鼎团商贸公司，注册地在浙江，经营范围全部与外科口罩无关！</p><p>4、该商品明明是医用外科口罩，它的产品参数上却用的是防护口罩的标准？！我个人认为他是想洛华、n95两者的热度一起蹭，所以搞得这么不伦不类。</p><p>————————结束分割线————————</p><p>以下继续推荐合格的医用外科口罩产品</p><p>豫北医用外科口罩（一类）</p><p>康发（一类），春芽（一类）</p><p>还有亲净（二类）的医用外科口罩都可以。</p><p> 广东宏瑞（一类）</p><p>还有棉花朵朵（一类）的口罩。</p><p> 注意</p><p> 有钱的朋友可以去固安捷的官网看看，当天出货，很多种防护口罩。</p><p>——————N95口罩——————</p><p> KN95和N95口罩都可以防病毒</p><p> 这两者的区别就是一个是中国标准，一个是美国标准。</p><p> N95的大家都知道，霍尼韦尔和3M，只是这两个都比较贵，如果不介意贵的话，淘宝上现在买得到。</p><p> 刚看到一个消息，保为康在19年11月抽检n95口罩不合格。（心累）大家先别买他家的了</p><p> 想买平价的N95口罩，又等得起年后发货的，可以去震坤行官网看，有1.3元/只的N95口罩。或者1688网。</p><p> 港益康的kn95口罩，淘宝现在有货，价格便宜，安全标准为：中国GB2626-2006标准</p><p>关于兄弟这家店的争议一直很大，之前没有有效途径了解，给大家造成了误会。以下澄清几点：</p><p> 一、这家店是二手口罩吗？</p><p> 不是，网传的二手口罩来源于安徽省马鞍山“兴旺劳保批发部”实体店。目前警方已介入调查，可看@马鞍山发布 微博。而“兄弟劳保”位于广东东莞。进货源为安徽桐城</p><p>二、几时发货？</p><p>店铺接单百万，客服系统已经不运作了，现在口罩优先发往湖北武汉。其他地区发货表如下：</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>虽然我不是造谣者，但我仍旧因为自身原因导致大家对这家店的误解。退货率过高会对店铺有很大的影响，给大家带来不便，十分抱歉。</p><p>关于港益康，很多人觉得它便宜，便宜的不正常。关于这个我解释一下。它的安全标准为：中国GB26264-2006标准。意思是它是这个标准下的kn95级别口罩。</p><p> GB2626-2006是工业标准，GB19083-2010是医用标准。</p><p> 工业标准肯定是不如医用标准的，但是并不是不能用。根据我找到的一些资料来看，港益康的用于平时预防是可以的，只是注意不能去医院这样的严重环境❌</p><p> 3M技术人员采访</p><p>果壳科普文章</p><p>也就是说它比外科口罩还是要好的。</p><p>———————————————————</p><p>N95蓝绿色的是医用，隔离病毒效果优于白色的工业用N95口罩。</p><p>N95口罩不可反复使用，口罩破损、潮湿、污染后就要更换。</p><p> 关于口罩上的呼吸阀，如果病患使用带呼吸阀的口罩，因为呼吸阀是单向的，病患所携带的病毒会随着呼吸阀扩散到空气中。❌</p><p> 不是病患的话，因为呼吸阀上可能沾染病毒细菌，在呼气时，气阀短暂打开时进入口罩。因此也不推荐使用。</p><p> 能买无气阀就买无气阀的吧，毕竟还便宜。</p><p>—————————————————</p><p> 看到有人说因为GB2626-2006是工业标准的，主要用于工业劳保防护，所以五金店会有的买。</p><p> 那个人就在五金店买到了3M的kn95，大家可以去看看。没有kn95，kn90也行。</p><p>—————挑选n95指南——————</p><p>简单粗暴点</p><p>淘宝上打开产品参数</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>安全标准看好了（以下三种都可以）</p><p>GB2626-2006！！</p><p>GB19083-2010！！（这种更好！）</p><p>美国NIOSH（这种也很好！）</p><p>防护标准看好了</p><p>安全标准为前两种中国的，防护标准就是kn打头（kn90、kn95、kn99等等）</p><p>安全标准为美国NIOSH的，防护标准就是N打头（n90、n95、n99等等）</p><p>低于90的就算了，我不确定是否有效。</p><p>❌大家买口罩一定要买有包装的啊，扔口罩的时候不要撕，不要剪（有很多病菌）❌</p><p>往口罩上滴上墨水什么的，弄脏一点再丢就可以了。</p><p>———目前淘宝上能搜到的n95防护口罩——</p><p>中国标准：美丽达、哈雷、Naisian、三邦、PM0、FCS</p><p>美国标准：MOLDEX</p><p>买之前还是要看产品参数，确认是n95再买，毕竟一个品牌下有很多种口罩。</p>

### 回答2

点赞数139

评论数22

内容：  
<p>作为一个经常给口罩做测试，也很相信数据的书呆子，我想我很适合回答这个问题。<br/><br/>因为新冠病毒的出现和传播，现在很多人着急地找口罩预防冠状病毒，但是口罩真的能预防病毒吗？幸亏科学家已经做过最严谨的实验来研究这个问题：他们给实验对象随机分配了N95口罩或者普通的医用口罩，然后追踪多少人感染了感冒和流感。结果让我吓了一跳。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>其实，我经常看到一些人说我们必须用N95口罩来阻止病毒，医用口罩根本不起作用。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>说实话，这也是我的直觉。N95口罩比医用口罩要紧的多，而且<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//smartairfilters.com/zh/blog/do-pollution-masks-work/%3Futm\_source%3DQuora" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">它们能捕捉到更高比例的微粒</a></u>。这种高级的空气污染口罩就是我在德里和北京出门时戴的口罩。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>但是，很多研究者都用数据告诉我们，我们的直觉不太准。</p><p>我们来看看下面的测试吧。</p><h2>口罩测试-1</h2><p>科学家随机安排<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2749214" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">2000多名护士佩戴N95</a></u>或医用口罩来进行测试，然后追踪其中有多少人感染了流感。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p><u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//twitter.com/SmartAirFilters/status/1219814044829286401%3Fs%3D20" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">我在推特上问了大家的想法</a></u>，大多数人（68%）猜N95的效果更好，看来我并不是唯一有这种直觉的人。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>但是当我看到测试结果时，发现戴不同口罩的感染率是一样的！<b>戴N95的护士，8%得了流感；戴医用口罩的护士7%得了流感。</b></p><p>虽然戴医用口罩的人感染率低一点点，但不同口罩的差异不显著。</p><p>你可能觉得这是巧合？那我们再继续看第二个测试！</p><h2>口罩测试-2</h2><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>加拿大的研究人员<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/184819" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">随机分配了446名护士</a></u>在感冒和流感高发季节(9月到12月)戴N95或医用口罩，然后追踪有多少人得了流感或感冒。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>数据又一次告诉我们，两种口罩没有显著的区别！戴医用口罩的护士中有20%生病，而戴N95口罩的护士中有22%生病。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>这时候，我猜一定有非常机灵的读者在想，“啊哈！我知道了！”</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>我知道怎么回事了！这些研究没有对照组，没有一组不戴口罩的人。有可能两种口罩都无效，而如果是这样，那当然没有显著的区别了！</p><p>问得好。但这很难去测试，因为，我们要怎么测试呢？让护士不戴口罩吗？这似乎有点不负责任。</p><p>我们需要的是人们面临感染但通常不戴口罩的情况。结果，科学家发现了这样一个地方:</p><p>没错！就是家！</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><h2>口罩测试-3</h2><p>澳大利亚的科学家研究了<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19193267" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">照顾得了流感的孩子的父母们</a></u>。</p><p>因为人们在家里基本上不戴口罩（即使是在生病的人身边），研究人员可以合理地随机分配家长戴口罩或者不戴口罩。他们随机安排了一些家长不戴口罩，一些家长戴医用口罩，或者戴下图我佩戴的这种N95口罩。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>然后他们追踪有多少家长得了流感。</p><p>跟不戴口罩的父母比较，戴医用口罩的父母患流感的几率是27%，而戴N95口罩的父母只有24%(表格里叫“P2”口罩)。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>这样看来，口罩起作用了！而且效果是很明显的：戴上口罩减少了75%的感染。但是，医用口罩和N95口罩的效果几乎一样。</p><p> (书呆子注: 这些是风险率，不是原始的百分比。从原始数据来看，有17%的参与者被传染，5%的人戴了医用口罩， 4%的参与者戴了N95口罩。)</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>研究者的另外一个发现，也很合理：口罩只对真正戴上它的人有帮助，有的家长经常忘记戴口罩或干脆不戴口罩，那么在他们身上，口罩当然不起作用。</p><h2><b>医用口罩怎么可能跟专业N95口罩一样有效？</b></h2><p>好吧，在这一点上，肯定还有一些持怀疑态度的读者。医用口罩不可能捕捉这么小的颗粒！我在Quora上看到一位医生说，“大多数口罩”无法捕捉病毒大小的颗粒。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>但是，当我们先忘记直觉，而是去看实际的测试数据时，事实更有意思。试验数据显示，<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//smartairfilters.com/zh/blog/surgical-masks-surprisingly-effective-pm2-5/%3Futm\_source%3DQuora" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">医用口罩的效果出奇的好</a></u>，即使是<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//smartairfilters.com/zh/blog/do-pollution-masks-work/%3Futm\_source%3DQuora" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">对微小颗粒</a></u>。例如，在一项研究中，研究人员<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2662779/" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">测试了小于0 .007微米</a></u>(甚至<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/virus-particle" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">比病毒还小</a></u>)的微粒，发现简单的医用口罩可以阻隔80%的微粒。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>但是，<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//smartairfilters.com/zh/blog/do-pollution-masks-work/%3Futm\_source%3DQuora" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">N95和N99口罩的得分仍然高于它们</a></u>。例如，在这项研究中，N95口罩捕捉了96%的颗粒(另外研究<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//www.nature.com/articles/jes201642" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">结果类似</a></u>)。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>所以，医用口罩居然和N95口罩一样有效，真是令人惊讶！也许病毒粒子实际上很容易捕捉，因为它们通过飞沫传播，虽然病毒很小，但是携带病毒的飞沫很大。</p><p>还有一种理论：口罩起作用可能是通过防止人们触碰自己的嘴和鼻子。目前，我们只能猜测。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>除N95和医用口罩外，还有很多朋友问我，日本那个很帅的PITTA口罩能不能隔离病毒？</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>日本的Pitta口罩非常时髦，受欢迎，但关于它们过滤病毒大小的微小颗粒的效果，却几乎没有任何相关信息。</p><p>想知道Pitta口罩有没有用，我们先来看一下冠状病毒有多大，这也是对N95和医用口罩的又一个肯定。</p><h2>冠状病毒颗粒有多大?</h2><p>2019年新型冠状病毒，或称2019年nCoV，是中国湖北省武汉市首次发现的一种新型呼吸道病毒。科学家们已经拍摄了电子显微镜图像来<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001017" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">测量冠状病毒</a></u>“病毒粒子”（或粒子）的大小。病毒粒子是直径约125纳米(0.125微米)的球形颗粒。最小的颗粒是0.06微米，最大的是0.14微米。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>也就是说冠状病毒颗粒比PM2.5颗粒小，但比一些灰尘颗粒和气体大。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><h2>口罩测试-4</h2><p><b>日本的Pitta口罩能捕捉病毒大小的颗粒吗？</b></p><p>为了测试Pitta口罩捕捉微小颗粒的能力，Smart Air工程师Kang Wei购买了一包Pitta口罩，并和3M的N95口罩进行了比对测试。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>为了测量颗粒，我们使用了Met One 531，它可以测量0.3微米大小的粒子。这大约是冠状病毒的3倍。研究表明，<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//smartairfilters.com/en/blog/what-is-pm0-3-important/" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">直径0.3微米的颗粒是最难捕捉</a></u>的。因此，如果口罩在捕捉直径为0.3微米的微粒方面做得很好，那么我们有信心它也能捕捉到直径为0.1微米的微粒。</p><p><u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//smartairfilters.com/en/blog/what-is-pm0-3-important/" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">不知道为什么?看看神奇的“0.3微米”粒子大小背后的科学吧</a></u></p><h2> Pitta口罩的效果</h2><p>我们比较了日本的Pitta口罩和其他两个3M口罩，结果并不好。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>非常震惊的是Pitta口罩捕获了0%的0.3微米颗粒，而较大的2.5微米颗粒只捕获了64%。</p><p>这一结果有力地表明，Pitta口罩在捕捉0.1微米颗粒，比如冠状病毒颗粒，方面做得很差。而3M口罩捕捉了超过90%的0.3微米颗粒。</p><p>事实上，数据显示，即使是<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//smartairfilters.com/zh/blog/do-pollution-masks-work/" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">外科医用口罩也比Pitta口罩能更好地预防冠状病毒</a></u>。来自马萨诸塞大学的研究人员的测试发现，他们在尼泊尔街头购买的外科口罩捕获了超过60%的0.1微米粒子。一个3M N95面具捕获了超过80%。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>简而言之，这些数据表明，Pitta口罩在捕捉小颗粒方面并不有效，这就意味着它不能很好地过滤PM2.5、病毒、细菌或微粒。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p><b>总结</b>：有科学证据表明，(1)口罩可以预防流感感染，(2)医用口罩可以像更先进的N95口罩一样预防感染，(3)PITTA口罩不能预防冠状病毒。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>祝安全呼吸！</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>P.S.:口罩能否捕捉微小的病毒颗粒？它们对口罩来说太小了吗?</p><p>这种直觉我已经见过好几次了，比如下面这个推特的评论，还有<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//www.quora.com/Can-wearing-masks-stop-the-spread-of-the-coronavirus/answer/Thomas-Talhelm" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">在Quora上</a></u>的一个医生。</p><p class="ztext-empty-paragraph"><br/></p><p>这个逻辑说得通。唯一的问题是它和真实的数据有出入。我在这里总结一下：<u><a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=https%3A//smartairfilters.com/zh/blog/coronavirus-pollution-masks-n95-surgical-mask/" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">戴口罩能阻止冠状病毒的传播吗</a></u>？</p><p></p>

### 回答3

点赞数5

评论数22

内容：  
<p>疫情防预官方推荐医用口罩、医用外科口罩与医用防护口罩这三个类别。</p>  
<p>鉴于目前的新冠肺炎疫情 ，在有效的疫苗被研发并大量制造之前，我们在未来很长一段时间不得不与口罩相伴，甚至这可能会改变一代人的公共卫生习惯。所以， 选对口罩，是减少伤害的第一步！</p>  
<p>所谓工欲善其事，必先利其器，不同的口罩在佩戴过程中，提供的防护能力大不相同，对皮肤产生的伤害也不一样，有时候一些不恰当的选择不但无法提供有效的保护，对皮肤的伤害还更大。我们想要最大限度地保护自己并减少伤害，就先要明白为什么官方会推荐医用口罩，医用外科口罩与医用防护口罩这三个类别，我明确反对佩戴棉布口罩海绵口罩这些生活中非常常见的口罩。</p>  
<p>因为传统口罩的过滤能力来自于机械阻隔，这有点像炸薯条用的金属框，可以让油从网格空隙中流过，而薯条因为体积比网格大，所以被留下来。我们生活中一般需要过滤的尘土花粉的体积相对比较大，传统口罩有很多优势，比如轻便，舒适，廉价等等，但当薯条越来越小的时候，网格也就必须随之减小，而油，流出的速度也会因此越来越慢，换成传统口罩，为了过滤更小的细菌以及可能黏附着病毒的气溶胶，网眼小到一定程度以后，空气流过的速度就会远远小于我们正常呼吸的气流速度，你会因此而缺氧窒息。</p>  
<p>为了解决这个问题，最早由美国军方在冷战时期发明了熔喷技术，将塑料融化后借由高压热空气喷射拉丝并冷却后形成无需编织的布片结构，这种技术可以生产出原本无法想象的超细直径纤维。</p>  
  
<p>在有了极细的纤维以后，如果让这种纤维能够直接吸附微小颗粒，那么就可以把网格做大，让空气更容易通过，解决了窒息问题。这就是后来的静电驻极技术，有点像用丝绸摩擦过的气球，能够吸引我们的头发汗毛，让你觉得痒痒的。通过让熔喷无纺布携带静电电荷，来吸附体积小的颗粒，让网状结构阻拦体积大的颗粒，这基本就是现代口罩工作的科学原理了。</p>  
<p>如果我们把不同直径的颗粒物拦截能力绘制一条曲线，会看起来象是一张微笑的嘴，左边翘起的嘴角是最小的那些颗粒物，很容易被静电吸附，右边翘起的嘴角是那些很大的颗粒物，很容易被拦截在网眼儿外边，中间下垂的部分也就是最难拦截的那些不大不小的颗粒，基本上在 0.1 微米到 0.5 微米之间，它们即可以从网眼中穿过，又因为体积比较大具有惯性不容易被静电吸附，这也是为什么几乎全世界评价过滤等级的时候，都不约而同地选择了直径为 0.3 微米的氯化钠作为检测标准。我们经常听到的 N95，实际上就是指在标准通气量下可以过滤掉 95% 的直径 0.3 微米氯化钠，在这个标准下，其实过滤 PM2.5 的效率其实几乎是 100%。</p>  
  
<p>上图左侧是口罩的过滤效率百分比，下面是不同颗粒物的直径，单位为微米。靠近顶上的三条曲线是全球几种主流检测标准下合格的防护口罩，几乎重叠，只要是合规的口罩都能提供很好的防护，从上往下第四第五条曲线是普通医用防护口罩，性能也很优异，很多的大型临床统计调查结论都认为在一般医疗环境下，医生护士等工作人员佩戴普通片状医用口罩与面罩型医用防护口罩，提供的保护没有统计学差异。最下面的三条成绩不理想的曲线，则是日常的棉布口罩纱布口罩，滤过率基本低于 20%，并不能提供有效的防护。</p>

### 回答4

点赞数615

评论数103

内容：  
<p>冬春流感高发，感觉有必要对自己的健康负责，因此研究了一下口罩，也希望可以帮助到看到这条回答的每一个小伙伴。</p><p>先说结论，N95防护口罩和医用外科口罩对于预防流感及病毒传播的可靠性较高。</p><p>N95口罩可以选择3M等大厂商的产品，有无气阀防护性都有保障，但是鉴于医用防护口罩都是没有气阀的，可能无气阀的N95口罩对于防护病毒更加靠谱（这只是我的个人判断，欢迎专业人士指证~）。但是N95口罩由于密闭性很好，且过滤能力很强，长时间佩戴可能呼吸比较困难，甚至造成胸闷头晕等症状，因此缩短每次佩戴时间困难是个更好的选择。</p><p>医用外科口罩的选购就比较让人眼花缭乱了，建议大家认准图片上标明“医用外科口罩”的商品，和店家确认图片与实物一致后购买……毕竟打开淘宝各种一次性口罩的卖家和品牌实在众多，且还有医用口罩、医用护理口罩、医用外科口罩各种名称混用……我个人的购买原则是尽量在旗舰店购买，或者在上传了工商资质的药店、医疗器械专卖店购买。如果对于商品的品牌不是很了解，可以在国家药品监督管理局官网查询商品注册证号和医疗器械标准，以确保自己买到的是具备良好防护能力的外科口罩。</p><p>查询Tips：</p><p>1）目前医用外科口罩的最新行业标准是：<a class="wrap external" href="https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.baidu.com/link%3Furl%3DJZGRob2FMOQJ7f8xpomPCXxU5xaLKp\_FE3v5\_v\_2wsvj85h-YGvm7\_Yy70iQoBV9V56BjoXqnUKsmWpI8GGK9qFUVQp6mgrPTAEr0tQkAAYRlKTD9Vm2\_osw9PoCV2hKRjJt67Vee9resRu1RCIrA8N1zaDwLyaLrJ-WpTBTYau" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank">YY0469-2011医用外科口罩</a></p><p><br/>2）国家药品监督管理局查询传送门：</p><p><a class="external" href="https://link.zhihu.com/?target=http%3A//app1.sfda.gov.cn/datasearchcnda/face3/base.jsp%3FtableId%3D132%26tableName%3DTABLE132%26title%3D%25D2%25BD%25C1%25C6%25C6%25F7%25D0%25B5%25C9%25FA%25B2%25FA%25C6%25F3%25D2%25B5%25A3%25A8%25D0%25ED%25BF%25C9%25A3%25A9%26bcId%3D154209313929078698414236686309" rel="nofollow noreferrer" target="\_blank"><span class="invisible">http://