



# 很多人每天都在“吃塑料” 为你揭秘微塑料5大隐蔽来源

我们生活中有一种“物质”看不见、摸不着，却可能每天都在悄无声息地侵入你的身体，它就是微塑料！除了常见的一次性塑料餐盒、塑料袋等塑料制品，微塑料的侵入途径远比你想象的更隐蔽，最后一个太意外！

概15分钟，这些纸杯就会往饮料里释放两万五千多个微米大小的微塑料微粒。

研究人员介绍，如果用纸杯装热咖啡或者热茶，15分钟不到，纸杯里的那层塑料就会开始分解，然后把25000个微米大小的颗粒释放到热饮里。如果每天用一次性纸杯喝三杯茶或者咖啡，那么每天就会不知不觉地喝进去75000个塑料微粒。

3.每升瓶装水约有24万个塑料颗粒

2024年发表在《美国国家科学院院刊》上的一项研究发现，每升瓶装水中平均约含有24万个塑料颗粒。研究人员测试了在美国销售的三种流行品牌的瓶装水，分析了小至100纳米大小的塑料微粒。他们在每升瓶装水中发现了11万~37万个塑料碎片，其中90%是纳米塑料，其余的是微塑料。研究人员指出，当你捏瓶子或者反复拧瓶盖的时候，这些微塑料颗粒很可能就掉到水里了。

4.用茶包泡茶会释放大量微塑料

2019年，研究人员在《环境科学与技术》上发表研究指出，用尼龙66或者聚酯(PET)做成的茶叶袋，泡在95摄氏度的热水里5分钟，会释放出116亿个微米级塑料和31亿个纳米级塑料颗粒。也就是说，喝用茶包泡的茶时，大概会有140亿个塑料微粒随着茶水进到身体里，可能对健康造成潜在的威胁。

5.每克清洁海绵释放650万微塑料

2024年《环境科学与技术》期刊上发表的研究发现，“清洁海绵”每磨损1克，就能释放出650万个微塑料。研究团队从市场上购买了3个知名品牌的清洁海绵，然后反复用它们在有纹理的金属表面上摩擦。当其被粗糙的金属表面磨损后，结果显示清洁海绵每磨损1克，就能产生240万~1010万个微塑料纤维。

这些器官正在被微塑料入侵

1.大脑

2025年1月，发表在《科学进展》上的一项研究证实，微塑料颗粒会被免疫细胞吞噬，然后随着血液流动，最终停留在大脑的血管中，这可能会导致血管堵塞、脑血栓，并导致神经行为异常。

2.颈动脉

2024年，在《新英格兰医学杂志》上发表的一项研究显示，微塑料和纳米塑料已经侵入颈动脉组织中，这会增加心脏病、中风和死亡的风险。数据显示，与那些动脉中没有检测到微塑料和纳米塑料的人相比，检测到这些塑料的人在未来34个月的随访中，发生心脏病、中风或全因死亡的风险高出4.53倍。

3.骨髓

2024年发表在《有害材料杂志》上的一项研究发现，所有参与者的骨髓里都有微塑料，大多数的大小在20~100微米之间，微纳米塑料存在于人体的骨髓中，这可能是血液肿瘤发生的又一重要危险因素。

4.肺脏

2022年一项发表在《整体环境科学》上的研究指出，从13名手术患者被切除的肺组织中，选择了与病灶相邻的健康肺部组织样本，其中11人的肺组织内出现了直径从4微米到2毫米不等的微塑料，大多呈纤维状或碎片状。

5.子宫

2024年，北京大学第三医院研究人员在《环境科学与技术》期刊上发表的研究首次揭示了在不孕女性中，子宫内膜遭受了多种微塑料的污染现象。该研究采用两种方法检测了不孕女性在诊治中剩余的子宫内膜组织，发现患者子宫内膜受到了多种微塑料的污染，微塑料的大

小在2~200微米之间。研究还发现，微塑料颗粒越小，进入血液循环、侵入内脏器官的可能性越大，可能会对人体造成伤害。

减少微塑料摄入做好这几点

江苏省南京鼓楼医院临床营养科主治医师陈晨向大家分享了4个减少微塑料摄入的方法：

1.减少塑料包装 尽量减少一次性塑料制品的使用，选择没有塑料包装的食品，或者选择用玻璃、纸和金属包装的产品。

2.改变饮食习惯 避免外卖食品重复用微波炉加热，避免使用塑料杯装热饮，避免使用塑料袋或保鲜膜包裹滚烫食物，减少塑料吸管的使用。

3.食物加热处理 烹饪时，使用沸水焯烫蔬菜，可以去除表面约78%的附着颗粒。饮水时，选择烧开并过滤过的水，而非直接饮用瓶装水。研究发现通过简单烧开并过滤水，可以去除高达84%的纳米/微塑料。

4.多选天然产品 尽量使用可降解材料或天然纤维产品替代塑料制品，选择天然纤维衣物而非合成纤维，定期清理家中的垃圾并减少塑料废物。

据健康中国

微塑料的5个隐蔽来源

1.嚼一个口香糖释放上千个微塑料

2025年3月，加州大学的研究人员在美国化学会(ACS)春季会议上发表的一项研究显示，嚼一块口香糖能释放出成千上万的微塑料颗粒。特别是嚼8分钟，就能释放出94%的微塑料。数据显示，每克口香糖大概能释放100个微塑料颗粒，有的口香糖每克能释放出600个。一块普通的口香糖重2~6克，所以一块口香糖最多能释放3000个塑料颗粒。

研究发现，不管是合成的还是天然的口香糖，嚼的时候释放的微塑料数量和类型都差不多。大部分微塑料在嚼口香糖的前2分钟内就脱落了，嚼8分钟，就能释放出94%的微塑料。

2.一次性纸杯喝热饮释放数万微塑料

2020年，来自印度理工学院的研究团队发表在《危险材料杂志》上的一项研究结果显示，如果把热饮倒进一次性纸杯里，大

## 新桥医院MDT团队 为脑胶质瘤患者定制生命“保护伞”

“虽然目前还不能确定是不是胶质瘤复发，但我坚信即使是复发的病灶，新桥医院的专家团队依然能有办法帮我解决这个问题。”近日，在陆军军医大学新桥医院脑胶质瘤多学科会诊(MDT)固定团队的首场讨论中，作为曾经的一名脑科医生，袁凯在讨论尾声表达了自己战胜疾病的信心。

1年前，袁凯发现自己右耳时不时出现嗡嗡响，之后逐渐加重到阵阵轰鸣，持续4个月后又出现右边脸麻木的症状。作为一名有

多年临床经验的脑科医生，他十分警惕地接受了头部核磁共振检查，结果显示脑部发现了肿瘤病灶。去年7月，他在该院神经外科接受了脑肿瘤切除治疗，病理结果显示为分子型胶质母细胞瘤。此后，他还接受了肿瘤放疗等个性化综合治疗。在今年3月底的例行复查中，发现其头部疑似肿瘤病灶复发。

神经外科主任吕胜青教授介绍，脑胶质瘤因为容易复发，所以其个体化诊疗属于全世界的难点。临床上对于脑胶质瘤的

诊疗，需要从影像和病理的诊断，到外科手术、放疗、化疗等综合治疗，再到后期的康复指导，在临床涉及多个学科，需要专家团队协同攻关。因此，新桥医院神经外科联合影像科、麻醉科、神经内科、病理科、肿瘤放疗科、康复科等多学科专家组成MDT固定团队，为患者提供从诊断、手术到术后管理及康复治疗的全程个性化治疗方案。经过专家们全面细致的分析讨论和多学科综合研判，袁凯最近一次复查中疑似复发

的脑瘤病灶被基本排除。

这场多学科固定团队会诊的展开，标志着新桥医院围绕脑胶质瘤的综合诊疗形成了以“多学科会诊”为核心的“新桥方案”。吕胜青表示，他们将通过“新桥方案”为患者提供更精准、更高效的个性化综合治疗选择。团队将进一步优化MDT决策流程，推进国际多中心临床研究，探索脑胶质瘤治疗的新靶点与新疗法，持续造福胶质瘤患者。

文/曾理

## 重庆市规划和自然资源局城乡规划公告



类别	序号	项目名称	行政辖区	申请单位(编制单位)	公示时间	公示地点	咨询电话
详细规划内容修改与完善公告	1	北碚区G02单元04街区M07-06-1等地块详细规划修改方案公示	北碚区	重庆市北碚区人民政府	2025年4月8日至2025年4月14日	北碚区规划和自然资源局、项目现场、重庆市规划和自然资源局公众信息网站	68308528
	2	北碚区G03单元10街区D14-1等地块详细规划修改方案公示	北碚区	重庆市北碚区人民政府	2025年4月8日至2025年4月14日	北碚区规划和自然资源局、项目现场、重庆市规划和自然资源局公众信息网站	68308528
	3	江北区C01单元05街区K19-3地块详细规划修改方案公示	江北区	重庆市江北区城市建设发展集团有限公司	2025年4月8日至2025年4月14日	江北区规划和自然资源局、项目现场、重庆市规划和自然资源局公众信息网站	67736471
	4	九龙坡区E0504街区L27-02-1地块南侧道路高标准详细规划修改方案公示	九龙坡区	西部(重庆)科学城九龙新城区管理委员会	2025年4月8日至2025年4月14日	九龙坡区规划和自然资源局、项目现场、重庆市规划和自然资源局公众信息网站	68470025
	5	两江新区J07单元01街区(花沟片区)B25-3地块详细规划修改方案公示	两江新区	重庆两江新区管理委员会	2025年4月8日至2025年5月7日	两江新区规划和自然资源局、项目现场、重庆市规划和自然资源局公众信息网站	63735622
	6	两江新区J07单元05街区17-10-2地块详细规划修改方案公示	两江新区	两江新区管理委员会	2025年4月8日至2025年4月14日	两江新区规划和自然资源局、项目现场、重庆市规划和自然资源局公众信息网站	63735622
类别	序号	项目名称	项目位置	申请单位	公示时间	公示地点	咨询电话
建设工程设计方案类公示	1	高山流水项目B组团项目(商业部分)建筑工程设计方案修改公示	位于南岸区南山街道	重庆力宏商业运营管理有限公司	2025年4月8日至2025年4月14日	南岸区规划和自然资源局、项目现场、重庆市规划和自然资源局公众信息网站	62605127
	2	重庆市巴南区麒龙服装城及其配套项目(C、D、E、F区)建筑工程设计方案修改公示	位于巴南区李家沱街道其龙村	重庆市都都房地产开发有限公司	2025年4月8日至2025年4月14日	巴南区规划和自然资源局、项目现场、重庆市规划和自然资源局公众信息网站	66227071
	3	江北区C02单元C0202街区I08-2地块建设工程设计方案局部调整公示	位于江北区观音桥街道电测村	重庆润怡丰和房地产开发有限公司	2025年4月8日至2025年4月14日	江北区规划和自然资源局、项目现场、重庆市规划和自然资源局公众信息网站	67635380

详情请登陆重庆市规划和自然资源局公众信息网站: <http://ghzrzyj.cq.gov.cn/>