

# 饮用水中的含铅量：常见问答

本手册解答了关于铅与健康的常见问题。并说明了铅进入饮用水的途径，同时还包含如何保护自己和家人避免铅暴露的小贴士。铅广泛存在于自然环境中，但大多数铅暴露来源于人类活动。怀孕期间、婴儿和未满 6 岁的幼儿早期阶段的铅暴露最可能造成危害。因此，采取预防措施来降低风险是非常重要的。



## 铅是如何进入饮用水的？

在马萨诸塞州，大多数饮用水源（如水库和地下水）都不含铅。饮用水中的铅，通常是来自流经铅管或有含铅部件或焊料管道的自来水。连接住宅与公共管网的配水管可能含铅。住宅亦可能装设铅管，或以铅焊接合的铜管。黄铜水龙头及配件也可能含铅。水在铅管中静置数小时后，铅含量最高。热水会加速铅溶入水中。

## 铅如何进入身体？

铅暴露的常见途径有：油漆粉尘、油漆碎片和被铅污染的土壤。饮用或烹饪时使用含铅的水，也会让铅进入您的身体。相较于成人，儿童对铅的吸收率更高，铅还可于怀孕期间经母体传给胎儿。因此，饮用水中的铅可能是孕妇、婴儿（包括配方奶喂养和母乳喂养）以及未满 6 岁儿童的一个重要的铅暴露来源。

铅无法通过皮肤被人体吸收，因此，使用含铅的水洗澡或淋浴一般是安全的。

大多数儿童接触铅是因为暴露在老房子的油漆环境中。当含铅的旧油漆脱落和开裂时，便会产生铅粉尘和铅碎片。房屋翻修工程也可能产生大量铅粉尘，因此必须小心处理。铅粉尘可能被吸入人体，或沾到双手和玩具上。儿童往往因习惯将手或玩具放进嘴里而摄入铅。

日常生活中有少量的铅暴露是很常见的，很多人体内都有微量的铅。

根据马萨诸塞州法律规定，儿童须于 9-12 个月、2 岁、3 岁、以及某些情况下 4 岁时接受铅检测。请咨询医生，了解是否应检测孩子体内铅含量的事宜，并讨论铅暴露的风险。

## 铅暴露速览

### 概述

- 铅暴露对孕妇、婴儿和未满 6 岁的儿童更容易造成危害。
- 大多数铅暴露来自含铅油漆的粉尘和碎片。
- 马萨诸塞州的大多数公共水源都是不含铅，但由于铅管、焊料或旧配件，铅可能存在于水中。

### 应对措施：

- 与孩子的医生沟通，了解铅含量检测及铅暴露风险。
- 了解家中是否有含铅油漆或含铅管道/配件。
- 饮用和烹饪时应使用冷水。
- 联系当地水务部门，了解家中的供水管线和申请水质检测。

## 铅是如何危害人体健康？

铅没有安全阈值。铅暴露可能会对健康造成严重影响，尤其是对孕妇、婴儿（包括配方奶喂养和母乳喂养）以及未满 6 岁的儿童。铅可能会影响婴儿和儿童的智商和专注力等等。铅暴露还可能引发新的或加剧的学习障碍和行为问题。在怀孕前或孕期存在铅暴露的父母，其子女可能会面临较高风险的健康问题。铅还会增加成人罹患心脏病、高血压、肾病或神经系统疾病的风险。

铅对健康的影响风险，取决于个人的暴露程度，以及年龄、性别和当前健康状况等因素。对成人影响很小的铅暴露，可能对婴儿或儿童产生重大影响。请联系您的医疗保健提供者，以了解更多关于您的风险信息。

## 什么是铅中毒？

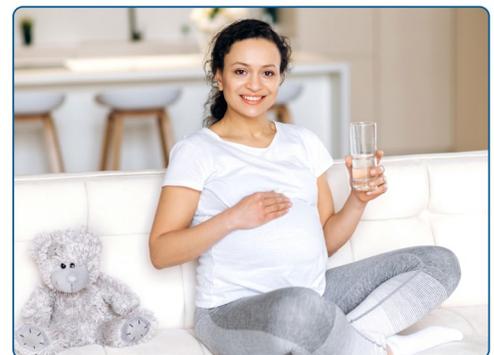
铅中毒是体内铅含量过高所致。大多数铅中毒的儿童，其外表或行为上没有明显症状。铅检测是判断儿童有没有铅中毒的唯一方法。

## 如果我已怀孕或正在备孕，该怎么办？

铅可能在孕期进入发育中的胎儿体内。孕期铅暴露的主要风险包括：

- 在工作场所接触
- 近期搬家
- 异食癖倾向，吞食或咀嚼可能被污染的土壤或珠宝等非食品
- 营养状况
- 使用传统家庭偏方或进口化妆品
- 房屋翻新时接触到旧含铅油漆产生的粉尘

以上因素都可能增加铅暴露的风险。



## 婴儿配方奶粉减铅小贴士

使用自来水冲泡婴儿配方奶粉时：

- 使用冷水。
- **请勿**使用热水冲泡婴儿配方奶粉 — 沸水无法去除铅。只需将冲泡好的配方奶粉稍微加温即可。

## 我现在能做些什么来保护我的家人？

### 1. 在使用前先让水流出一段时间，并使用「冷」水。

饮用和做饭时，一律使用冷水。 **请勿使用**热水做饭或冲泡婴儿配方奶粉。因为热水中的铅含量通常比冷水高。

在使用前，先让水流出一段时间，此方法有助于降低铅含量。这个步骤能将在含铅水管中静置多时的水排出。放水量需视您的供水管线是否含铅。请联系当地水务部门，确认您的供水管线是否含铅。若需进一步了解冲洗水管和铅质供水管线的信息，请查看：[我的自来水中是否含铅？ | Mass.gov](#)。

沸水无法去除铅。如果水中含铅，煮沸后铅含量反而会反而会上升。

您还应定期拆下水龙头末端的过滤器进行清洁。铅微粒有时会积聚在此处。

### 2. 检测饮用水。

如果您的供水管线或家中管道含铅，或者您不确定是否含铅，建议检测水质。这是确认水中是否含铅的最佳方法。检测费用通常在 20 美元至 60 美元之间，应由经认证的实验室进行。水样可以邮寄或亲自送交。请务必严格按照实验室的采样说明。

马萨诸塞州环境保护部 (MassDEP) 提供经认证实验室名单。可以在此查看名单：[经认证实验室 | Mass.gov](#)。

根据美国环保局 (EPA) 规定，饮用水中铅的管控水平为 15 ppb。也可表示为 15 µg/L、0.015 ppm 或 0.015 mg/L。目标是尽可能降低铅含量，尤其是在孕期、婴儿期和幼儿期。



铅暴露对孕妇、婴儿和未满 6 岁的儿童更容易造成危害。如果您正在怀孕或家中有幼儿，请避免饮用铅含量超过 15 ppb 的水。美国疾病控制与预防中心 (CDC) 建议使用瓶装水或经认证的过滤系统来减少烹饪、饮用和冲泡婴儿配方奶粉时的铅摄入量。如需更多有关 CDC 建议的信息，请访问：[水中的铅 | CDC.gov](#)。

如果您认为家中有铅制供水管线，请检测自来水中的铅含量。此外，使用瓶装水或除铅认证的过滤器，特别是供婴儿、儿童和孕妇使用时。

### 3. 考虑使用过滤器降低饮用水中的铅含量。

不是所有过滤器都能过滤铅。过滤器价格昂贵，而且需要定期维护才能正常工作。美国国家卫生基金会 (NSF International) 提供饮用水过滤铅的可靠信息。请访问网站：[www.nsf.org/](http://www.nsf.org/)，查看特定的水过滤器产品。

## 我还能做些什么来保护我的家人？

### 检测家中的铅含量。

大多数儿童铅中毒的源头都是来自家中家中的含铅油漆和铅粉尘。聘请铅检测员到住所进行检测，以确定是否有铅污染风险。如需获得持证的铅检测员名单，请访问：

[www.mass.gov/eohhs/gov/departments/dph/programs/environmental-health/exposure-topics/lead/delead/](http://www.mass.gov/eohhs/gov/departments/dph/programs/environmental-health/exposure-topics/lead/delead/)。

如果您是租户，请联系当地卫生部门或 DPH 健康家庭和儿童铅中毒预防科 (1-800-532-9571) 对您的住所进行检测。

### 检测孩子的铅含量。

**血液检测是判断孩子有没有铅中毒的唯一方法。** 在马萨诸塞州，儿童应在 9-12 个月、2 岁、3 岁、以及某些情况下 4 岁时接受铅含量检测（具体取决于居住地）。与医生讨论孩子的铅检测结果，并了解铅暴露的风险。如果您的孩子需要接受检测，或您担心他们的健康或铅暴露，请要求医生进行铅检测。孩子静脉血样的检测结果比指尖血样的检测结果更准确。

### 更换含铅管道和配件。

如果您是房主，建议您考虑更换含铅管道、供水管线或配件。如果家中有儿童或可能怀孕的家庭成员，则此项工程尤其重要。联系当地水务部门，了解有关更换供水管线计划和可申请的经济补助信息。

更换家中的水管或配件时，请检查标签。仅使用无铅或低铅材料。在开始任何房屋翻新前，请先了解安全施工指南。请访问：[住宅安全翻新手册（2015年版）- 英文版 | Mass.gov](#)。



## 我可以从哪里了解更多信息？

如需了解更多健康信息，请联系：

马萨诸塞州公共卫生部  
气候与环境健康局  
电话：617-624-5757 | 传真：617-624-5777  
[www.mass.gov/dph/environmental\\_health](http://www.mass.gov/dph/environmental_health)

马萨诸塞州公共卫生部  
健康家庭和儿童铅中毒预防科  
1-800-532-9571 或 [www.mass.gov/dph/clppp](http://www.mass.gov/dph/clppp)  
如需更多关于饮用水的信息：

马萨诸塞州环境保护部  
饮用水计划  
617-292-5770  
[program.director-dwp@mass.gov](mailto:program.director-dwp@mass.gov)  
[www.mass.gov/lead-in-drinking-water](http://www.mass.gov/lead-in-drinking-water)

马萨诸塞州环境保护部 - 州政府认证饮用水检测实验室名单，请参阅：  
([www.mass.gov/eea/agencies/massdep/water/drinking/certified-laboratories.html#1](http://www.mass.gov/eea/agencies/massdep/water/drinking/certified-laboratories.html#1) - 点击 MassDEP 认证实验室 - 适用于住宅用户和私人水井业主)

美国国家卫生基金会 (NSF International) - 认证瓶装水和过滤器的非营利组织：[www.nsf.org/](http://www.nsf.org/)

**更多铅安全信息：**

持证铅检测员名单：[www.mass.gov/eohhs/gov/departments/dph/programs/environmental-health/exposure-topics/lead/delead/](http://www.mass.gov/eohhs/gov/departments/dph/programs/environmental-health/exposure-topics/lead/delead/)

住宅安全翻新手册：[www.mass.gov/doc/renovating-your-home-safely-brochure-2015-english-0/download](http://www.mass.gov/doc/renovating-your-home-safely-brochure-2015-english-0/download)

**公共用水供应商注意事项：**本常见问题解答不满足《铅铜规则》(310 CMR 22.06B) 中的通知或教育要求。公共用水系统应联系 MassDEP，以了解《铅铜规则》中关于向消费者通报铅含量结果超标的具体要求。

