

针对塑料、包装与人类健康的关注声明和呼吁采取行动

A Declaration of Concern and Call to Action

Regarding Plastics, Packaging, and Human Health

注：除了特别注明的引文外，本文所有论述根据的是《一份共识声明：接触食品的化学品对人类健康的影响》里的研究成果。

《一份共识声明：接触食品的化学品对人类健康的影响》是由一群世界知名的人类与健康科学家出版的文献，对食品包装使人接触到有害的化学品，提出更多的证据和更严重的关注。

在全世界，自从出现了用后就丢“文化”，只用一次的食品包装几乎取代了可再使用和再装食品的包装方式。在2014年，欧洲每年产生的包装物废料估计是8,250万公吨；美国城市收的固体垃圾里有6,960万公吨是包装物废料。塑料正快速地取代了其他包装材料。全世界的塑料生产，从1950的2百万吨到2015年已超过3.8亿吨。目前用于做包装物的材料有42%是非纤维塑料树脂。

已有大量的文件证明海洋里的塑料严重威胁环境，影响人类生活资源和气候。刚出版的《共识声明》则说明食品包装对人类的健康威胁很大，因此立法者和食品包装制造商必须立刻有所行动。

《共识声明》的研究结果，再加上下面引述的微塑料的相关研究结果，促使本声明的签署人作出结论，必须采取重大的行动来终止食品包装使用多种令人担心的化学品，同时要专注于使用安全、可再使用、可再装的包装来取代只用一次的包装。

1. 在吃包装食品和喝包装饮料时，人们是面对着大量从包装转移到食品和饮料里的化学品。

制造食品包装时，有超过11,000种化学品是有意地使用的，而无意添加但却可能进入包装的有3万到10万种。一个大规模的研究和超过1,200个同行评论的科学研究，很清楚地说明了这些食品包装的化学品可转移到食品和饮料里。这说明，全世界的人大多数都接触到一些或很多此类化学品。

2. 很多用于食品包装的化学品，不是对人类健康有害，就是还没评估其害处的。

有些对人类健康有害的化学品（即致癌的、引发突变的、毒害生殖的、难排除的、能积累的和破坏内分泌的）是获准用于食品包装的，它们包括几种邻苯二甲酸盐、双酚类、每氟与多氟烷基物质和高氯酸盐。许多用于食品包装的化学品从没做过对人类健康是否有影响的试验。以下是一些造成缺乏评估健康风险的因素：

- 接触食品的化学品，虽然已知有些会转移和破坏内分泌，但是一般都没评估它们破坏内分泌的可能性。
- 在美国，监管法规允许制造商只要宣布这些化学品是安全的（根据所定的公认安全条件）就可以了，不必报告联邦政府的监管机构有关它们的化学名称、用途与安全。

- 在美国，只有31.3%被批准的接触食品的化学品是试验过是否对人有毒的（用试验室动物进行实验）。

3. 食品包装是人类通过饮食大量地接触到人造化学品的源头之一，数量甚至比杀虫剂更严重。

根据人体接触化学品的试验，人体内有很多有害的化学品，而食品包装是重要的接触源头。在人类的血液中最少已测到有3,221种化学品。食品里发现的食品包装化学品，数量比杀虫剂残余高许多（高100倍）。食品包装被估计和人类接触塑化剂的关系最大。

4. 人类因食品包装而接触到的化学品和所受的威胁可能被低估，原因在：

- **美国的监管靠工业界对接触量的估计，不是以试验作根据。**在决定接触食品的化学品是否安全，美国的监管制度是靠化学品制造商去估计人类接触到的程度。化学品制造商通常是低估接触程度，因为根据的是他们的假设，不是用科学研究获得的试验数据来做评估的。
- **不承认少量接触造成的威胁。**那些被认为接触量少过某个程度的化学品，一般是不需要做实验的。在欧洲，可使用没批准的化学品，条件是他们的迁移度低于10亿分之10，而且要没有基因毒性，不会造成基因突变，对生殖系统没有毒性和不能做成纳米般细小；可是在美国，10亿份之0.5才是“监管的起点”。不过，少量接触越来越获得承认是可能严重影响健康的，例如对内分泌的破坏。
- **没处理接触化学品混合物所造成的威胁。**吃包装食品等于不断地接触到从包装迁移到食品里的化学品混合物。虽然科学家对这种情况表示很大的担忧，但是我们还没检查过它们对人类健康的影响。当实验这些化学品对人类的影响时，一般都是进行个别化学品的试验，忽略了同时接触到多种化学品的实际情况。
- **产品用的化学品，包括再循环使用的材料，缺透明度和追查的可能性，这更加重了大家的担忧。**注：对为循环经济而使用的接触食品的化学品，《共识声明》提出对它们可能造成的影响感到担心。以下我们就所担心的事情加以阐述。不只是消费人不知道食品包装所用的化学品，因为供应链缺乏透明度，连制造商也常常不知道他们制造的包装有什么化学品。这给做再循环的厂商制造了麻烦，不知道在制造新产品时再循环使用了什么化学品。例如，再循环生产用来包装食品的纸板里就发现有矿物油（用于非食品级的印刷油墨，但也用于塑料、胶黏剂、橡胶物品、黄麻和西沙尔麻纤维、蜡质的纸和纸板），而且一些再循环的用于食品包装的黑色塑料发现含溴阻燃剂。这些再循环物质是来自非法再循环的电子垃圾。再循环可能加重消费人接触化学品的数量，因为再循环的材料可能早就被化学品污染，而制造产品过程则可能再加重其数量。

5. 微塑料是另一个越来越严重的健康问题的根源。《共识声明》没提到这个问题，但是之前的科学研究提出了这个问题，因此我们把它加入为我们关心的问题之一。

地球上现在到处都是塑料。近三分之二自开始生产以来的塑料是被丢弃到环境里的，而且一直存在。塑料降解成为微塑料和纳米塑料，进入我们呼吸的空气里，我们喝的水里和我

们吃的食品里。塑料食品包装，如塑料水瓶，是我们接触微塑料的源头之一。发现有微塑料的食物包括海产、盐、蜜糖和啤酒。据估计，一般人每周摄入了约5克（一张信用卡的重量）微塑料。有的十分小（根据用同样大小的非塑料物质做的研究），可穿过细胞壁，穿过血脑屏障进到脑里和穿过脐带进入胎儿的体内。

呼吁采取行动保护公众健康，以免受食品包装的化学品和塑料所害。

由于上面所说的研究结果，本关注声明的签署人呼吁立法者采取以下行动：

1. 确保完全公开和可追查用于做包装的化学品的整条供应链；
2. 限制食品包装使用危险化学品和预防使用同样有害的替代品；与
3. 拟定政策，支持过渡到使用安全、可再使用和可再装食品的包装。