



# 麦当劳(中国)将停用塑料吸管

## 预计每年减少四百吨塑料用量

近日,麦当劳(中国)宣布,将在食品包装上进一步减塑,逐步停用塑料吸管。届时,预计每年约减少400吨塑料用量。6月30日起,麦当劳(中国)将在北京、上海、广州、深圳近千家餐厅的堂食及外带率先实施,消费者可通过新型杯盖直接饮用不含固形物的冷饮,例如可乐。而珍珠奶茶、麦旋酷等含有固形物的冷饮,以及麦咖啡冷饮,目前仍将配备吸管。

塑料,在给我们带来无数便利的同时也在改变我们的生活,对地球环境产生很大的污染,这已经成为全球共识。塑料垃圾对土壤、河流、海洋、生物和人类的可持续发展带来了重大威胁。统计显示,仅在美国,每天就有近5亿根塑料吸管被丢弃,接起来的总长度可绕地球两圈半;而在全球范围内,2018年的另一项研究显示,污染过海滩的塑料吸管已经累计达83亿根。而这些塑料吸管被丢弃后并不会自动降解,有些飘到海洋里后会缠绕在海洋动物的身上,对他们造成不可预估的伤害。

中华环境保护基金会理事长徐光表示:“减塑是保护生态环境的重要措施,是可持续发展的迫切需要。生态环境保护需要企业和社会公众共同参与、共同行动,我们都应该从自身做起,为建设‘美丽中国’助力。”

国家发展改革委与生态环境部联合发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》。这份文件的主要目标是到2020年,率先在部分地区、部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。有一点非常值得关注,塑料吸管是各国限塑令的常客,为什么塑料吸管“小小身躯”却有如此之大的能量,能被各国限塑令提名?前联合国环境规划署驻华代表处项目官员、中国合成树脂协会塑料循环利用分会秘书长蒋南青博士表示:“塑料吸管体积小难以回收利用,如果处理不当,会对生态环境造成威胁。麦当劳在减少塑料吸管方面积极行动,将对全社会共同减塑起到积极推动作用。”

“减塑是需要长期投入和投资的环保事业,我们积极在减少塑料方面持续采取行动,哪怕是小小的改变,如果所有人共同努力,都可以为世界带来巨大的影响。”麦当劳(中国)表示,这不是形式主义,也不为降低成本,而是作为企业应该肩负的社会责任。

(综文)

今年年初,国家发改委和生态环境部发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》,被称为加强版的“限塑令”规定,到2020年底,禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具,到2025年,塑料污染得到有效控制,进一步促进环保升级。

### “限塑令”升级 餐饮品牌纷纷停用塑料吸管

今年1月,国家发改委、生态环境部发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》,规定到2020年底,全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管。另外,《意见》要求在商场、超市、药店、书店等场所,推广使用环保布袋、纸袋等非塑料制品和可降解购物袋,推广生鲜产品可降解包装膜(袋)。

政策出台3个月后,官方再一次对塑料说“不”,4月28日,国家发改委公开征求禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录意见,不可降解的一次性塑料餐盒(含盖)、碗(含盖)、杯(含盖)、盘、碟、刀、叉、勺、吸管等,皆在禁止之列。

在新“限塑令”发布前,不少企业就已纷纷推出环保举措,星巴克曾宣布2020年前全球所有门店将全面停用塑料吸管,预计此举每年可减少超过10亿根塑料吸管的消耗。6月30日,麦当劳中国宣布将在食品包装上进一步减塑。

目前喜茶在全国门店陆续上线了环保纸吸管,此纸吸管采用进口食品级牛皮纸制作,适用于各类饮品。

中国食品产业分析师朱丹蓬在接

受采访时表示,市场上已经出现了多种可替代的环保产品,随着大规模的应用,成本会逐步降低,这对新“限塑令”的实施都将是有利条件。

### 我国可降解塑料的产量 占世界产能约25%

资料显示,环境降解塑料的降解过程主要涉及生物降解,光降解和化学降解,这三种主要降解过程相互间具有增效、协同和连贯作用。天眼查专业版数据显示,我国目前经营范围含“生物降解、光降解、化学降解、可降解”且状态为在业、存续、迁入、迁出的企业共有2677家(以下简称“可降解材料相关企业”)。

行业分布上看,约45%的可降解材料相关企业为制造业,26%的相关企业

为科学研究和技术服务业。地域分布上看,广东省拥有最多的可降解材料相关企业,山东省和江苏省相关企业数量次之。

据中国塑料加工工业协会数据统计,目前我国可降解塑料的产量占世界产能约25%,与我国塑料占世界产能的比例相当。

天眼查专业版数据显示,近十年来,我国可降解材料相关企业(全部企业状态)年度注册数量与增速呈稳定上涨趋势。其中,2019年相关企业新增数量达514家,年增速为15.05%,是我国可降解材料相关企业注册数量最多、增速最快的一年。

值得注意的是,截至7月1日,以工商登记为准,我国新增可降解材料相关企业255家,同比增长约23%。

(封新)

今年新增可降解材料相关企业255家,同比增长约23%

# 我国2600余家可降解材料相关企业助力“减塑”行动

为“禁塑”注入科技力量

## 海南推进海水可降解塑料新技术研发

### 海洋塑料垃圾污染超乎想象

“从上世纪60年代开始,人们开始关注塑料污染问题。由于人类对陆地上塑料污染的感受更为深刻,所以科学家们最先想办法解决陆地塑料污染问题。”季君晖说,才有了我们现在常用的生物降解塑料。

“近年来塑料的使用量越来越大了,几乎所有类型的塑料都已经在海洋中找到。”季君晖说,它们在海水里受光、风化、涡流机械和生物群的不间断作用,最终形成直径小于5毫米的“微塑料”,这些塑料微粒或漂浮在海水中、或沉入海底,几十年甚至几百年都不会分解,对整个海洋环境造成了严重的污染。

在海洋中弥散性分布的塑料微粒使无数海鸟、鱼和其他海洋生物受灭顶之灾,并逐渐通过食物链将毒素带到人类的餐桌。“中国科学家研究发现,平均每克食用盐中含有一颗‘微塑料’。这都是不可降解塑料进入海洋的后果,这不是危言耸听,这是人类必须直面的海洋污染问题。”季君晖说。

与治理陆地上的“白色污染”不同,人们几乎无法对细小的塑料微粒进行广泛收集和处理。“海洋塑料污染的治理日益紧迫,同时也困难重重。”季君晖说,要解决这一问题最根本有效的办法,就是让塑料进入海水后自行降解消失,因此开发和能在海洋环境中自行降解的塑料制品,替代难降解的塑料制品,迫在眉睫。

### 生物降解塑料在海水无法降解

为了遏制“白色污染”蔓延,国际社

会不约而同展开“限塑”甚至“禁塑”工作,目前全球已有60多个国家和地区出台了相关限制塑料使用的政策或法令。随着科学研究的深入,聚乳酸(PLA)、聚丁二酸丁二醇酯(PBS)及其共聚酯(PBAT)、聚己内酯(PCL)和聚羟基酸酯(PHAs)等生物降解材料(生物降解塑料),已经大规模替代了不可降解的通用塑料,一定程度上缓解了陆地上的“白色污染”。

“与陆地土壤不同,海水中微生物量极少,而且海水温度也比较低,生物降解塑料在海水中不能像在陆地上一样降解,或者说很长时间内都无法被海水降解。”季君晖说,因此科研人员需要开发能够在海洋环境中降解的新型高分子材料。

当前国际上海水可降解材料的相关研究才刚刚起步。“虽然海水降解塑料已经得到全球专家的高度重视,但是国际上海水可降解塑料的研究还是凤毛麟角,只有中国、日本、德国等国家的极少数跨国企业和科研机构开始着手研究。”季君晖说,2017年,工程塑料国家工程研究中心和中科院理化所组织近10名博士研究海水可降解塑料,走在全国前列。

从分子结构设计出发,历经艰难攻关,经过反复实验,2018年季君晖团队研制出了一种可在海水中降解的高分子材料,可以理解为海水可降解塑料制品的“前身”。

“这种新型材料,既有在海洋水体中的降解性,也能在土壤降解,可在被废弃到土壤或海洋中数十天到数百天内被分解成水和二氧化碳等物质。”季君晖

说,虽然海水可降解塑料诞生了,但它仍处在实验室层面,距离投产应用还有很长一段路要走。

### 有望减少人类塑料污染增量

一般来说,进入海洋的塑料大致分为两类,一类是塑料垃圾,一类是在海洋中使用的塑料制品。“根据塑料制品的用途不同,我们要选择不同性能的海水可降解高分子材料。”季君晖说。

举个例子,渔网是常见的塑料制品,为了防治海洋塑料垃圾,未来的渔网需用海水可降解塑料制成,“渔网是用来打鱼的,它不可以刚放进海里没多久就被降解了,否则打鱼成本太高。”季君晖说,因此科研人员要考虑渔网在海水中使用寿命,延长其被降解的时间,“需要较长时间降解”就是这一高分子材料的性能之一。

“进行海试,是为了研究不同高分子材料在不同海洋环境中保持性能不显著降低的时间(即以后产品可能的使用寿命),降解消失速度如何,以此判断塑料性能,以便开发应用。”季君晖说,目前海水可降解塑料海试工作取得了海水可降解塑料制备的初步成果,接下来就要解决工程技术问题,为产业化示范做准备。

“海水可降解塑料不仅可以在海水中降解,也可以在陆地土壤里降解。”季君晖说,治理海洋污染问题,是为人类的生存而战,他们所作的一切努力,都是为了在人类塑料用量持续增加的前提下,尽全力减少塑料污染的增量。

(琼报)



海水可降解塑料制品,外观与普通塑料无明显差别。

### 生物降解塑料在海水无法降解

为了遏制“白色污染”蔓延,国际社

## 延伸阅读

### 日本七月一日起对塑料购物袋收费

日本零售业从7月1日起对塑料购物袋收费,收费标准由各商家在有关法规基础上自行制定。政府希望通过此举抑制对塑料购物袋的过度使用。

修订后的日本《容器包装循环利用法》规定,从7月1日起全国零售行业等要有偿向消费者提供塑料袋,但是纸袋、布袋、不带提手的塑料袋等不在收费范围内。此外,对厚度达到50微米的塑料袋以及100%采用在海洋中可降解塑料制作的塑料袋等也不收费。日本政府希望通过这种方式抑制对塑料袋的过度使用,让生活方式更加环保。

塑料袋的收费标准由各商家自行制定,不过日本经济产业省规定每个塑料袋价格不得低于1日元(1日元约合0.066元人民币)。目前,各商家每个塑料袋的价格主要在2日元至5日元之间。

(新华)

## 山西文化和旅游企业加强塑料污染治理

近日,记者从山西省文化和旅游厅获悉,山西省文旅行业将依法依规禁止、限制不可降解塑料袋、塑料餐具等部分塑料制品的销售和使用,推广应用替代产品和模式,并完善制度保障、加强执法监督。

山西省文旅厅向各市文化和旅游局下发了《关于在全省文化和旅游企业加强塑料污染治理的通知》,要求到2020年底,太原市建成区文化和旅游场所的餐饮打包外卖服务和各类展会活动,依法依规禁止使用不可降解塑料袋;到2022年底,实施范围扩大至全部地级以上城市建成区。到2020年底,全省旅游景区景点餐饮场所依法依规禁止使用不可降解一次性塑料吸管;地

级以上景区景点的餐饮堂食服务,依法依规禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2022年底,县城景区景点餐饮堂食服务,依法依规禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2022年底,全省范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品,可通过设置自助购买机、提供补充型洗洁剂方式提供相关服务;到2025年底,实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。

该通知要求,在全省文化和旅游企业推广使用环保布袋、纸袋等非塑料制品和可降解购物袋,鼓励设置自助式、智慧化投放装置,方便群众生活。在文化和旅游场所餐饮外卖领域,推广使用符合性能和食品安全要求的秸秆覆膜餐

盒等生物基产品、可降解塑料袋等替代产品。在确保不降低饭店的设施和服务标准的前提下,物品要尽可能地变一次性使用为多次使用或调剂使用,不要轻易丢弃,减少一次性用品的适用范围和用量。

各市文化和旅游局要严格落实有关要求,加强日常管理和监督检查,严格落实依法依规禁止、限制销售和使用部分塑料制品的政策措施。要将一次性塑料制品管控要求纳入旅游景区和星级宾馆、酒店评定评级范畴。在日常监管中发现有关塑料环境污染和生态破坏行为的,应及时将相关线索移交生态环境保护综合执法队伍,由其依法立案查处。

(晋网)

## 浙江颁布《绿色包装通用规范》七月中旬正式施行

近日,由浙江省生活垃圾分类工作领导小组办公室、浙江省市场监督管理服务中心等6家单位联合起草的《绿色包装通用规范》正式发布。

据介绍,绿色包装是指在包装产品全生命周期中,在满足包装功能要求的前提下,对人体健康和生态环境危害小、资源能源消耗少的包装。浙江

《绿色包装通用规范》规定了商品的绿色包装的基本要求、包装设计、材质要求和包装物再利用等内容。

对于绿色包装的基本要求,浙江《绿色包装通用规范》强调:包装材料使用应适当,防止过度包装。大众化的普通日用品、食品、服装、儿童玩具等应采用简易包装。应鼓励生产企业

在包装设计环节,考虑流通因素,减少二次包装。应在包装上标明回收标志,应根据包装上的回收标志进行分类处理。宜采用可复用、可回收和再循环的包装。

据悉,浙江《绿色包装通用规范》将从今年7月17日起正式施行。

(浙报)



### 推动禁塑工作

## 相关企业加紧生产全生物降解塑料袋

6月22日,在金鹿工业园区的中科信晖新材料科技有限公司,员工加紧生产全生物降解塑料袋。据了解,从今年12月1日起,海南将正式开始“禁塑”——禁止生产、运输、销售、储存、使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具等塑料制品。

(李天平)