



海南全面进入“控塑时代”

公众对“替代品”，还满意吗？

◆ 本报见习记者周海燕

从12月1日起，海南省率先在全国全面禁止销售和使用10个类型的塑料袋、餐具等一次性塑料制品，正式进入“控塑时代”。

目前，海南“控塑令”实施已近一个月，各项工作进展如何？“替代品”的推行效果公众还满意吗？还有哪些待解的问题？

替代品走入生活，生产产能逐步提升

在大润发超市海口国兴店，记者发现，全生物降解产品已然就位。超市生鲜区的连卷环保袋同样是可降解材质，顾客可以免费自取使用。在熟食区，提供的一次性饭盒也是可降解的。超市的收银台处统一“亮出”宣传牌，介绍全生物降解购物袋及收费标准，大号0.8元/个、小号0.6元/个。

“我们的购物袋、生鲜蔬果等散装货品保鲜袋、熟食打包袋等，都换成了符合新规的替代品。”超市工作人员陈月云介绍说，就连超市商场里餐饮店铺打包用的杯具、餐具，也里里外外全部更新。

批发商店、超市、农贸市场、景区景点、海航航班飞机上……“控塑令”带来的绿色生活新主张，正在渗透各式场景。

记者来到海南省首家售卖全生物降解用品的赛小高生活超市。其中，“我爱海南”系列全降解购物袋、垃圾袋及相关产品深受市民欢迎。据介绍，在合适的环境下，全生物降解袋仅需6个月左右的时间就可以完成降解成水和二氧化碳，回归到自然生物链中。

在海南省首批“控塑”名录中，涵盖了非生物降解高分子材料的一次性袋类，包括购物袋、日用塑料袋、纸塑复合袋和垃圾袋；含有非生物降解高分子材料的一次性餐饮具类，包括盒（含盖）、碗（含盖）、碟、盘、饮料杯（含盖）等制品，也被列入

“黑名单”。“控塑”的补充目录中，超薄农膜、一次性刀叉勺、塑料棉签、含塑料微珠的洗护用品等品类也被纳入限制范围。

“名录以负面清单的形式，明确禁止生产和销售的一次性不可降解塑料制品种类，体现了先易后难、积极稳妥的原则。”海南省生态环境厅土壤和农村环境管理处处长伍晓红介绍。

不少生产企业对全面实施“控塑”首批名录后的市场需求量增长表示期待，金塑（海南）环保科技有限公司便是其中之一。

“可以预见，首批名录正式实施后，海南市场需求量或将迎来一个小高潮。”金塑（海南）环保科技有限公司董事长金晋东指出，他对未来市场发展充满信心，公司近段时间还专门投入了8条生产线。

截至今年10月底，包括金塑（海南）环保科技有限公司、海南赛高、海南创佳达、中科信晖新材料等公司，省内已有7家一次性全生物降解制品的生产企业，年产能达膜袋类2.48万吨、餐饮具约1860吨、改性粒料约4800吨，并逐步增加。

公众接受度有待提高，价格因素是关键

一次性不可降解塑料制品的替代品如何满足市场需求，并让消费者接受，是目前需要解决的问题。

记者在调查中发现，对于禁止使用一次性塑料制品，社会各界反应不一。大部分市民表示这是有利于环境保护的事，应该支持；但也有一些市民表示担忧，焦点就在于替代品的价格问题。

“作为餐饮经营方，成本控制是我们一大考虑因素，我们希望买到物美价廉的‘控塑’替代产品。”海南旭杨餐饮文化传播有限公司工作人员宋鸿钰介绍，他们公司主要经营学校、单位食堂等餐饮服务，作为率先试点的重点行业和场所，他们已开始使用替代产品。

宋鸿钰提到了关键词“价格”。她以公司所经营的某家食堂为例说道：“原先

食堂采购300套普通塑料打包餐具的价格约为180元/件，现在替代产品价格约为330元/件，每个月采购成本是原来的约两倍。我们希望价格能降下来。”

在海口龙华农贸市场经营摊位多年的陈大姐也算一笔账：“以前传统塑料袋几分钱1个，现在0.3元~0.5元1个，按照摊位一天用200个左右的袋子算，一天下来我们的成本可能要增加几十元到百元不等。”

“‘控塑’是件好事，但如果替代品生产和销售成本增加，则会导致成本转嫁。”结合餐饮业特别是外卖行业对塑料制品使用的依赖情况，海南省食品安全协会秘书长赵文阳指出，“控塑”推行需要更加平稳有序。

中科院理化技术研究所工程塑料国家工程研究中心主任李君晖认为，要加大研发投入，持续开发新型全生物降解塑料种类，结合海南本地特点研发相关制品，逐步降低成本，不断扩大应用领域。随着规模效应的形成，全生物降解塑料价格还存在较大的下降空间。

推广可降解塑料，政策扶持和引导少不了

据海南省发展和改革委员会介绍，针对目前可降解塑料等替代产品产业链不成熟、成本居高不下等问题，目前正在联合海南省财政厅和省工信厅研究相应的产业引导和扶持政策，力求出台惠及可降解塑料制品研发、生产和销售全产业链的系统性政策。

今年10月，海南出台的《海南省禁止生产和销售使用一次性不可降解塑料制品工作实施情况评估考核工作方案（试行）》明确，省“控塑”领导小组办公室将采取各市县自查自评与第三方评估相结合的方式，对各市县“控塑”工作进行年度“期末考试”，考核实行百分制，考核结果将予以通报。

下一步，海南省将在保障替代品供给的条件下，进一步扩大“控塑”目录，同时加大可降解材料研发力度，开发更多适应海南地理环境的新型可降解材料和制品。

相关链接

不可降解塑料袋、一次性吸管将禁用

北京出台“限塑10条”

本报综合报道 12月24日，《北京市塑料污染治理行动计划（2020—2025年）》正式发布，将聚焦餐饮、电商等六大行业，加大减塑力度。

“行动计划”明确要求，从2021年1月1日开始，北京全市餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管，全面替换为可降解塑料吸管；建成区外卖（含堂食打包）服务，禁止使用不可降解塑料袋，替换为可降解塑料袋；建成区、景区景点堂食服务禁止使用不可降解一次性塑料餐具，鼓励餐饮堂食服务采用可清洗消毒、重复使用的餐具。到2021年6月底，全市餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料咖啡搅拌棒。

“行动计划”提出，鼓励外卖平台在点单环节设置“无需餐具”等选项，并给予积分等形式的奖励；通过发放“绿色优惠券”等措施，引导消费者少用或不用一次性塑料制品。

快递行业是使用塑料制品的大户，“行动计划”对快递行业使用的塑料包装袋、编织袋、胶带等用品也作了明确规定。从2021年1月1日开始，北京市快递网点发出的快递包裹中，使用“瘦身胶带”的封装比例应达到90%、循环中转袋使用率应达到95%以上。到2022年底，全市快递网点禁止使用不可降解塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，循环中转袋基本实现全覆盖。

吉林开展居民环境与健康素养监测

本报讯 环境污染会对人体健康造成哪些危害？当受到危害时，又该采取哪些行动？吉林省日前开展居民环境与健康素养监测工作，工作人员深入白城市、白山市、延边州的街头巷尾和田间地头，对群众进行问卷调查，并向公众宣传环境与健康素养监测的意义和内容。

此次监测是《国家环境保护“十三五”环境与健康工作规划》重点任务之一，也是生态环境部加快推进“美丽中国”“健康中国”建设的重要举措，旨在科学评估和掌握现阶段我国居民环境与健康素养水平及其影响因素，为确定素养提升目标和重点工作领域、建立素养监测长效机制、有针对性地开展风险交流提供科学依据。

在吉林，监测工作分别在3地各选取一个社区和行政村，共6个监测点位。在兼顾年龄、性别分层样本构成比例的前提下，采用简单随机抽样方法，以15周岁~69周岁的居民和村民共计1300余人作为调查对象。通过对生活中环境与健康基本理念、基本知识、基本技能掌握情况的问卷调查，全面了解居民环境与健康素养水平。

为保质保量完成监测工作，吉林省环境科学研究院对相关工作人员进行了业务培训，省生态环境厅组织专家实施督导检查，对技术力量相对薄弱监测点给予重点技术指导，确保监测数据的真实有效。目前，监测工作已全部完成。白姝 霍晓



四川省成都市中和中学第六届科技创新教育节近日开幕，机器人群舞、VR体验、三维立体影像展等20多个科普项目为学生送上一份“科技大餐”。图为中学生在科技节上体验放飞仿生扑翼机的乐趣。人民图片网供图

C/E/N 新闻+

家庭堆肥那些事儿

——对话北京农夫市集“绿主张”团队成员郑芳

◆ 本报见习记者肖琪

1.“绿主张”项目中，家庭参与厨余堆肥，其推广度如何？

近年来，或出于在家养花种菜需要肥料，或是想减少厨余垃圾的产生，亦或是想要在家庭教育中提高小朋友对食物和土地的认识，家庭厨余堆肥已经成为一部分人的新生活爱好。随着各大城市垃圾分类政策的施行，人们生活水平的提高，以及对健康问题的重视，有越来越多的人开始这样的生活方式。

去年，我们的“绿主张”项目通过线上线下的互动活动，发展了约500余户家庭进行厨余堆肥。

目前“绿主张”全国快乐堆肥群已经有1000余人，都是来自全国各地的家庭厨余堆肥爱好者，这个数字也在不断扩大中。年龄集中在35岁~65岁之间，但也开始有越来越多的年轻人加入进来。

2.家庭厨余堆肥需要满足哪些客观条件？

家庭厨余堆肥有很多不同的方式。虽然家庭环境和每个人投入的时间精力都不同，但其实只要想做这件事情，和家人达成共识后，学习正确的方法，就能找到适合自己的堆肥方法。

例如，楼房室内环境适合用波卡西（厌氧）堆肥桶配合帮助分解EM菌，而有露台或者一层小院的可以直接用土和枯枝落叶，进行有氧通气堆肥。家里的泡沫箱、废油桶等，也都可以作为堆肥的容器。

3.家庭做厨余堆肥，如何避免因发酵而产生难闻的气味？

如果有强烈的异味，通常代表我们的堆肥出现了问题，需要及时调整，正确的堆肥方式是可以控制的。另外，针对生活在城市公寓楼的居民来说，比较推荐用波卡西堆肥法，这是一种厌氧堆肥的方法，整个发酵过程会在完全密封的堆肥桶中进行，而且体积小，占用空间少。堆好的肥料是发酵的酸爽的味道，只要正确操作并不会产生恶臭。处理好的厨余最终埋到土里就可以成为植物生长的养分，而且在堆肥过程中也可以随时获得液体肥料。

4.不少城市家庭阳台面积小，又想种菜，您有什么建议？

合理利用空间，是阳台种植中非常重要的技巧，可以用悬挂、立体种植等方式来增加种植面积。另外根据阳台甚至室内不同空间的光照时间，可以合理安排喜阴和喜阳的作物，不一定只是使用阳台的空间。



我的绿色足迹



欧阳湘萍家的阳台一角。

阳台种菜达人：大自然带给我们不一样的愉悦

◆ 本报见习记者肖琪

选择一个阳光明媚的午后，挖出一两个自家阳台种的红薯，放进烤箱20分钟后，欧阳湘萍就被冬日的暖阳以及食物的甜蜜填满了身心。自从8年前搬进位于北京市房山区的新家，她就开始在阳台上种菜，追求一种绿色、环保的生活方式。

阳台菜园收获满满，看待自然的视角也悄然变化

“在阳台上种菜其实没有什么特别的诀窍，我会尽量让每一种植物都按照它们的意愿自由生长，就算是意外长出来的野草，我也不会连根拔起，折下来的部分就铺在土层上，既防水分流失又能为植物增加养料。”谈及种菜，欧阳湘萍的话语里透露着欢喜。

“很多时候，大自然会给我们带来不一样的愉悦。”在欧阳湘萍眼中，早春时节，家里会收获不少从阳台菜园采摘的野菜，有灰菜和野苋菜。小鸟和风带来了野菜的种子，一旦遇到合适的土壤，就变成了大自然的馈赠。枸杞树和养心菜冒出嫩芽，头一年越冬的蒜苗和香葱也长出叶子。

而夏天，则是绿色蔬菜收获的季节，有丝瓜、豆角、西红柿和南瓜。20平方米的露台，一年四季都有不同的收获。对于欧阳湘萍来说，看着种子发芽、开花、结果，这种自然的力量能使人远离喧嚣，获得内心的宁静。

有一次，家里收获了花生。欧阳湘萍告诉已经读高中的儿子，花生是开花后落到土地长出的果实，所以也叫落花生。而在此之前孩子一直以为花生是从根部直接长出的果实。“我意识到，原来家里的菜园还是可以为孩子提供自然教育的场所，他可以直接看到植物从地里破土而出的样子。”

除了教给孩子果实是怎么来的，培养孩子树立正确的生态观和自然观，欧阳湘萍自己对野草和昆虫的理解也在悄然发生变化。

“一开始我看到虫子也会心里感觉不舒服。”后来她发现，有一种金龟子的幼虫，在土壤肥沃的地方特别多，它们会吃堆肥的物质，分泌出来的自然物就变成了最好的肥料。还有夏天地里会出现很多蜗牛，它们吃菜叶。“当我观察一段时间后，我发现并不是每一种叶子蜗牛都会吃，它的破坏有限，而它蜕下的壳能为土壤增加钙

质。”换个角度看待这些昆虫后，欧阳会将这种体会与孩子分享，也希望他能够认识到，每一种生物都有其存在的意义和价值，不能完全以人类的想法来左右动物的生存。

合理利用厨余垃圾，以环境友好的方式生活

与家人一起种植、一起收获，追求绿色、健康的生活，这方阳台上的小菜园，给欧阳湘萍一家带来了丰富多彩的体验，也带来惊喜。

一个最明显的改变是，家人的生活方式变得更节约和环保。

在欧阳家，为了让厨余垃圾得到最大化的利用，吃完的水果皮和不要的菜叶都被留下来进行堆肥。而当自家的厨余垃圾满足不了堆肥时，欧阳湘萍还会去小区收集落叶。

“我们家一般使用竹浆纸，就是因为它便于分解堆肥，同样为了减少资源浪费，我还会把旧衣服和旧床单剪成小块来使用。”

以对环境最友好的方式生活，成了欧阳乐此不疲的事情。

她还会琢磨菜园的灌溉问题。北京冬天雨水少，为了保证菜园用水又能节水，欧阳湘萍会把夏天的雨水收集起来合理利用。为了让家里省下来的生活用水更合适浇灌，她还会自制洗衣液和洗涤剂。如今，阳台菜园的灌溉基本不用自来水。

“一旦习惯养成了，坚持下来就很容易。”欧阳分享了儿子的变化：他知道吃完的果皮、果核该放哪里，节约用水、节约用纸，也都变成了他自觉的生活习惯。

因为阳台菜园经营得有声有色，绿色生活方式坚持得颇有成效，欧阳还被小区邀请做低碳生活讲座。对于在小区成立的“绿友会”，欧阳湘萍还想做更多有意义的事情。

“今年，小区在申请厨余垃圾堆肥试点小区的项目，如果通过了，将会有专家过来指导，那样，小区里的落叶都将派上大用场。”她开心地告诉记者，“物业对我做的雨水收集也很感兴趣，希望能够推广开来，用于小区绿化灌溉。”