中国环境报

■责编：陈妍凌
■电话：(010)67112251
■传真：(010)67113772
■E-mail:zghjbjy@163.com

绿色生活馆

上周五晚7点，北京市朝阳区双井附近的一家主打临期食品的店铺内，人头攒动。

上班族小乐挑选了牛肉干、饼干、坚果、自嗨锅等一篮筐的食品准备结账。“基本上每个星期我都会来，这里的东西便宜，很多产品的日期看着也很‘新鲜’，还是非常划算的。”小乐对记者说。

和小乐一样，不少年轻人青睐上了临期食品，也使得相关话题在网上热度不减。

微博上，“年轻人买临期食品来减少浪费”这一话题阅读量已突破1亿，哔哩哔哩网站上有关临期食品的视频最高播放量近60万次，小红书App上临期食品的相关笔记超过2600篇。

“忽如一夜春风来”，临期食品怎么就火了？人们为何爱买临期食品？食用保质期临近的食物，会对身体有影响吗？

购买“临期”食品 体验另类“尝鲜”

◆本报记者张黎

年轻群体“挖宝”，临期食品成了畅销品

在网络购物平台上输入“临期食品”，你会发现一个隐秘而巨大的角落：原价26元的进口巧克力，保质期还有3个月便只需11元；原价32元的冲调燕麦片，保质期不到1个月仅售5.99元……这些食品通常具有两个特征：保质期近但未过期，价格有较大折扣。

就在今年上半年，淘宝网联合科普中国发布的《临期消费冷知识报告》显示，食品在保质期剩余20%-50%期间，因折扣低且口感不受影响，往往会迎来一轮新的销售高峰，也被称为“临期效应”。其中，薯片等膨化食品、方便面、饮品、饼干等成为“临期界”的畅销品。

临期食品收获了一众年轻消费者的喜爱。《临期消费冷知识报告》中的数据揭示，过去一年，有210万人在淘宝上选购临期食品。在淘宝临期食品的评论区，“好吃不贵”“宝藏店铺”“30元钱买了一大堆”等留言不在少数。

淘宝上一家临期食品店店主表示，与大家想像的老年人“图便宜”不同，店里的回头客通常是年轻白领和大学生，“他们具备一定的辨别能力，能够理性地追求性价比，一旦发现临期食品这样一个圈子，就会在里面不断挖掘宝藏。”

今年发布的《2020年中国临期食品行业市场分析及消费者研究报告》同样显示，我国临期食品消费群体以中青年为主，其中消费者年龄为26岁-35岁的占47.8%。

这份报告指出，2020年中国零食行业市场规模达3万亿元，市场规模巨大。从供给侧来看，每年都有大量的产品流入临期食品行业，即使按1%的库存沉淀计算，临期食品行业规模也突破300亿元。

如此庞大的积压如果不能妥善处理，意味着将会造成巨大的食物浪费。而借助“临期”这一新鲜的理念，让不少食品有了再一次“流动起来”的机会，也满足了一部分消费群体的多维消费需求。

“临食工”分享心得，销售渠道日益拓宽

线上线下，临期食品的销售渠道日益拓宽。而随着消费观念的改变，节约意识和绿色理念深入人心，越来越多的消费者表示愿意购买临期食品。

在豆瓣平台上，名为“我爱临期食品”的小组，如今聚集了8万多人，人们在其中每天分享关于临期食品的购物心得。

记者留意到，这个小组的口号是“用打折的价格，吃到不打折的美味，临期食品可以买，临期食品不丢人。”在这里，用户甚至自称“临食工”。

网友杨曦告诉记者，自己“潜水”在群里，学到了许多关于临期食品的新知识。比如，晚间去超市，可以买到打折的临期酸奶和牛奶，“其实保质期都还好，自己吃口感上没区别”；有些网络店铺时常会搞特价活动，9.9元甚至会包邮一大箱临期食品。

年轻人们在小组里交流购买渠道、分享线上线下店铺。网友莫莫购买了自己的第一单临期食品后，留言道：“真香。”在莫莫看来，购买临期食品的体验并不差，到手后觉得性价比很高。

购买临期食品俨然成了一种新消费风尚。“出圈”的同时，也让更多资本嗅到商机，纷纷入局。

时下的临期食品已从商超专区扩展到专门售卖临期产品的连锁折扣超市和电商平台，并衍生出“好特卖”“繁荣集市”“小象生活”“好食期”等多个头部商家。相关数据也显示，临期食品的企业注册量在近3年呈增长趋势。

不过目前，我国对临期食品的界定还没有统一标准。

在双井的临期食品售卖店铺，记者注意到，货架上的食品基本为正常零售价的2折-6折，比对包装上的生产日期和保质期，有的食品是今年年底过期，而也有食品今年7月刚刚生产，保质期到明年7月。

对此，业内人士解释，食品保质期过去1/3，就可能无法进入商超流通。临期食品的货源一般是大型商超下架的产品、电商平台的退换货，以及厂家和经销商库存中临期的产品。“临期食品的货源并不稳定，主要根据其销售情况而定。产品在上架销售时卖得好，那么临期的货就会相应减少。”一位业内人士表示。

保质期内安全有保障，按需购买勿囤积

相比于便捷的购买，人们更关注的是，吃临期食品，会对健康有影响吗？

记者查询发现，临期食品，往往是指仍在保质期内的食品，属于安全食品的范围。按照国家市场监督管理总局早前发布的《食品市场分类监管制度》要求，对于即将到保质期的食品，商家需要向消费者做出醒目提示。

就在今年6月，国家市场监督管理总局发布了《临期食品，可以买吗？》的科普短视频，其中介绍和解读了临期食品的安全知识，并为消费者提出了合理化建议。

食品与健康专家表示，临期食品仍然在保质期内，其安全性和品质依然有保障。但购买时还是要按需购买，不要囤积，以免过期变质造成食物浪费。

临期食品买回家之后，建议在保质期内吃完，如果食品过期了，出现了膨胀、异味、霉变等情况，就要丢弃。

专家也提示，临期食品要尽量选择正规渠道的商场超市或者线上平台去购买。除了要看清保质期外，还要检查外包装是否有破损、漏气等情况，留意临期食品的保存条件是否和商品标签上描述的一致，食用前也要查看一下食品是否出现气味改变或者颜色改变，是否变质。

网络科普大V、营养师顾中一还特别提醒公众，刚过期不久的食品最好别吃。“关键还是看食品种类，如果是密封包装的果汁、饮料以及脂肪含量不高的干粮谷物制品风险会比较低，但儿童孕妇等敏感人群还是要小心。”

悦·动

2021服贸会：

哪些黑科技“碳”为观止？

◆本报记者吕望舒

9月7日，2021年中国国际服务贸易交易会（以下简称服贸会）在京落幕。较之以往，“数字”是本届服贸会的核心内容，“碳达峰”“碳中和”也成为重要关键词之一。

在国家会议中心，中国服务贸易发展成就展展区凸显绿色环保理念，展区搭建坚持减量化、再使用、再循环原则，90%以上的搭建材料可实现回收再利用。服贸会期间，举办“全球生态可持续发展高峰论坛”“2021中国碳中和发展论坛”等15场相关活动，并设立“碳中和”绿色技术服务板块，助力节能降碳。

绿色新技术亮相 助力碳达峰碳中和

“我们的产品主要针对碳尾气与其环保应用，包括换热系统、热力系统等。”在北京臻通环境科技有限公司的展位上，参展商孙文敏正在向观众讲解公司的优势项目。在这个展区，类似的参展企业有近10家，现场观众也多是寻求合作的企业方代表。

参展的重庆郎福环保科技有限公司，在消声、隔声、大气污染治理、二氧化碳回收装置等方面拥有20余项专利。董事朱昊说：“明显感觉到，随着‘碳达峰’‘碳中和’被更多企业关注，我们公司也有了更快速的发展与进步，今年效益确实提升了。今后我们计划打造更专业的技术平台，为碳达峰、碳中和目标实现贡献力量。”

据介绍，服贸会上“碳中和”绿色技术服务展区，展示了节能降碳、清洁能源应用、碳捕集利用（CCUS）等主流前沿技术，是将碳达峰、碳中和目标深化到各行业领域的重要展示交流合作平台。

这个展区中心位置上，是龙基能源集团生物质能源循环产业园沙盘。集团经理董建超说：“这是我们今年响应国家号召推进的新项目，下一步还将继续大力发展生物质能源循环产业园项目，从源头收集到末端清洁供热，一体化运营。”

同样，服贸会上还有许多致力于从源头减碳的企业，其中多家企业都运用了石墨烯技术。北京石墨烯技术研究院带来了石墨烯技术在航空航天、轨道交通、国产大飞机等领域轻量化减重方案，中润超油（北京）科技发展有限公司则推广了石墨烯润滑油、石墨烯润滑油添加剂。

还有一些企业着眼于氢燃料应用。北京氢沄新能源科技有限公司带来了自主研发设计的氢燃料电池发动机及核心零部件，深圳市通用氢能科技有限公司展示了企业以氢能为基础，以燃料电池为核心，国内首条连续化气体扩散层成品生产线、世界首条连续化生产DMD与质子交换膜生产线等。

越来越多绿色科技的研究推广和落地应用，正在为减碳贡献着中国智慧。

节能低碳实践 走进生活的方方面面

除了绿色新技术，众多参展商还展示了低碳节能科技产品和服务项目在生活场景中的运用。

办公场景中，如何将废纸回收再利用？爱普生（中国）有限公司提出了爱普生微生态安全文印闭环解决方案。方案由爱普生PaperLab干纤维纸张循环系统和爱普生企业级墨仓式阵列复合机共同组成。其中，爱普生PaperLab干纤维纸张循环系统，将使用过的文件纸张再生为环保纸张，在安全销毁涉密文件的同时，大幅减少自然资源消耗。

中短途出行场景中，废旧共享单车会否影响环境？服贸会上，美团单车可持续发展高级专家秦浩说：“美团充分考虑共享单车全生命周期的节能减排工作，将废旧单车100%回收再用，实现单车全生命周期的节能环保。”据了解，美团“共享单车变球场”项目，倡导更多人低碳出行，并用全生命周期理念，减少资源浪费，减少碳排放。回收的轮胎经循环加工处理后，用于建设塑胶球场，至今已经捐建15个球场。

建筑装修场景中，如何让废渣石粉变废为宝？参展的北京宝贵石艺科技有限公司设计了装饰型混凝土轻型墙板。它以工业废渣石粉为原料，还可模拟石材效果，成本低、制作简捷，千变万化，可满足设计师个性化的设计需求，颇具产业化发展前景。总经理张宝贵说：“我希望今后能在学校、企业以及科研机构进行宣讲，将废料再利用，进而减少碳排放，用鲜活的案例引发探讨，也许一些新的设计妙想会不断产生。”

图片新闻

◀在2021年中国国际服贸会上，华为公司展示了一个绿色技术服务案例，利用AI科技守护自然。声音监测、评估和管理系统“自然守卫者”，基于云AI技术打造，可被部署在自然保护区，将千里之外的各种声音数据实时传到云平台上，人工智能技术帮助识别各类声音并进行大数据分析，以守护自然和生物多样性。 本报记者邓佳摄

“保护多样之美 共建和谐家园”主题征文作品选登

从“已灭绝”到32只：我的12年东黑冠长臂猿保护故事

◆阎璐

东黑冠长臂猿，是我从事十多年的保护工作中，投入时间和感情最多的保护对象。尤其是2006年到2012年，我20多次来到中越边境的邦亮林区，一心只为保护东黑冠长臂猿——全球最为濒危的25种灵长类动物之一。

众里寻他，东黑冠长臂猿灭绝了吗？

2002年，国际保护组织Fauna & Flora International（FFI）在越南北部高屏省重庆县的喀斯特森林里，监测到了曾被认为已灭绝的东黑冠长臂猿。

中国会有吗？我在2003年底加入FFI中国项目，时任中国项目负责人的毕蔚林博士（Bill Blesich）经常念叨，中国广西与越南交界的森林里应该也有东黑冠长臂猿。而关于广西长臂猿分布的最后记录，是在上个世纪50年代的广西龙州，我国著名动物学家谭邦杰曾在文献中提到。

2005年，我们前往云南和广西的长臂猿历史分布区做调查。可惜，并没有获得关于长臂猿的有效信息。后来，因为忙于其他灵长类保护项目，寻找东黑冠长臂猿的行动被暂时搁置。

作者（左上）和伙伴们在查看拍摄到的长臂猿照片。赵超/云山保护

再次调查，错过了一个可以讲一辈子的成就

2006年，毕蔚林博士去越南一侧有东黑冠长臂猿分布的区域考察，回来后兴奋地说，长臂猿就分布在中越边境森林中。而且从越南一侧往中国境内看，森林质量较高，有必要组织一次专门调查，深入林区寻找。于是，FFI中国项目在2006年4月23日-28日组织了邦亮林区野外考察，希望能找到长臂猿在中国境内的生存记录。

在喀斯特森林做野外调查，对当时参加调查的队员来说都是第一次经历。野外条件艰苦，加上陪同的当地人员对林区地形地貌也不了解，整个调查的后勤准备并不充分。

我们的调查从两个不同的方向进入林区，在同一个区域开展3天的监听。调查期间，林区一直下雨。到了4月28日，雨势太大，向导和陪同的当地工作人员出于安全考虑，强烈要求我们撤了出来。在调查的前两天有队员听到疑似长臂猿的叫声，但距离太远没有录到，这也让我们错失了证明中国境内有东黑冠长臂猿的机会。

但在那年5月4日，也就是我们结束野外调查仅6天后，广西大学的周放老师在邦亮进行鸟类调查时，录到了东黑冠长臂猿的叫声，这应该是上世纪50年代以后东黑冠长臂猿在我国境内存在的第一次官方记录。紧接着，嘉道理中国保育项目在东黑冠长臂猿实地考察中，首次拍摄到了这个物种在中国的影像资料。

大雨后的晴天，长臂猿鸣叫几率非常高。如果我们当时冒雨再多坚持几天，我就多了个可以讲一辈子的成就了。

中越首次联合调查，确定东黑冠长臂猿种群和数量

时隔50年，被认为已经灭绝的东黑冠长臂猿在中国重新被发现。但2007年以前，我们并不清楚这一物种在全球的数量。

东黑冠长臂猿的栖息地不到30平方公里，被两条河包围着的季雨林跨越了中越边境两侧，只有组织中越联合同步野外调查，才能比较准确地了解它们的种群数量和具体分布。

2007年9月，我们组织了第一次中越联合野外调查。我负责组织中国一侧的调查。

参与这次调查的有20多人，除林业部门工作人员、向导、调查专家，还有4位专业摄影、摄像人员作全程记录。我是其中唯一的女性。那次调查让我和大家成了有永久话题的好朋友。当时刚刚从昆明动物研究所博士毕业的范朋飞，也是其中之一。

为期一周的野外调查非常辛苦，除了天气潮湿闷热、山路难行，最难解决的后勤问题是保障生活用水。喀斯特森林里几乎没有地表水源，调查期间20多人的用水全部要靠村民用容器背进去。除了做饭和饮用，我们的其他生活用水一概能省即省，刷牙洗脸就用头顶塑料布接的露水。

野外调查期间，我们共听到4群长臂猿鸣叫，直接观察到3群长臂猿。后来，我们对中越双方的调查数据作了比对分析，认为没有一群长臂猿的家域完全在中国境内，我们观察到的3群都是跨边界活动的家庭。

虽然时隔50年再次在广西发现长臂猿的消息令人振奋，但这个地区东黑冠长臂猿的种群数量非常小，并且适合其生活的栖息地面积有限（不到4平方公里）。因此，调查组向当地政府建议，对邦亮林区和长臂猿种群采取紧急保护措施，消除烧炭、开荒等人为干扰，以确保其种群的长期存活。

在广西壮族自治区林业厅和靖西县政府的支持下，2009年广西邦亮长臂猿自治区级自然保护区成立，并于2013年升级成为国家级自然保护区。保护工作也初见成效，到2018年，中越联合调查确定中国境内已增加到5群共32只（含跨边境活动的家庭群）。这是政府、科研人员和保护组织共同努力的结果，也让我们看到了极度濒危物种保护的希望和信心。

“铁三角”的友谊，云山保护的种子

从2006年到2012年初，我到靖西县20余次，开展野外考察、科研监测、社区调查、科普宣传、中越双方保护交流等工作。

保护项目为野外科研监测提供稳定的资金支持和政府关系协调；一线科研成果为保护行动和中越跨境保护合作提供坚实的科学依据；专业的长臂猿影像资料为保护和科研都提供了最佳的宣传素材及科研发现的证据。

在东黑冠长臂猿的保护、科研和影像拍摄合作中，我与范朋飞、赵超合作默契。迄今为止，赵超3次深入邦亮，拍摄的东黑冠长臂猿照片一直在国内和国际上为这一物种的保护宣传发挥影像的力量。在我离开FFI中国项目3年多后，我们3人共同创立了云山保护，希望继续用“科研贡献保护、保护需求推动科研监测”的模式，为保护中国的长臂猿及其生存的生态系统做贡献。

在这些年的保护工作经历中，每当被公众问及“长臂猿保护还有希望吗”，或者向政府官员介绍长臂猿保护的必要性和紧迫性时，我都会用东黑冠长臂猿保护的故事做例子。因为这是我亲身参与的保护项目，也是一个曾经被认为灭绝的物种从被重新发现到种群数量和栖息地逐渐恢复的项目。

我认为，东黑冠长臂猿保护成效能很好地诠释濒危物种保护的两个要素：一是充分详实的调查和持续的科研监测，是对濒危物种保护最重要的支持。二是保护是一项系统工程，需要所有的利益相关方积极沟通合作，同时确保可持续资金投入。

现在，云山保护致力于保护极度濒危的天行长臂猿，希望大家能和我们一起保护长臂猿及其生存繁衍的栖息地。

愿千山长青，猿声常鸣。