

香港“树医生”李国文：

治愈树，被树治愈



“树医生”李国文攀树。
新华社发

20多年，把它们当成朋友。”
协调人和树的关系

“如果一个园艺师不懂攀树，只能算半个园艺师。”他说，帮树看病很多时候要爬上树去才能找到病因。

李国文也是一名专业攀树师。小时候趁家人不注意，他经常偷偷爬上自家果园的龙眼树和荔枝树。八年前，李国文打破了自己的攀树纪录，攀上一棵位于美国的80多米高红杉树。

“年轻时跑步十公里，游泳四公里，我还会攀岩。”说话间，他搬来一个五六十斤的铁架，拿起一块十几斤的木头放在铁架上，准备演示用于修剪树枝的电油锯。

除了给树看病，园艺师还要协调人和树的关系。有人投诉树木根部挤爆了水泥路，有园艺师到现场检查后发现并不是树木的问题。有工程要挖路，园艺师要施工人员保证不会伤害到路上的树。公路两边种树，园艺师建议选择树冠窄、树身高的树，以方便来往车辆通行。行人路种树，树冠不能太低，否则行人路过会撞到头。

香港最初并没有统一的种树标准，不少树木种植得过于密集，树木竞争生长后，因为空间不够而变得很细，不健康。“香港树木管理已经有改善，但仍重视这些问题。”他说。

李国文记得在大屿山西北部的沙螺湾，有一棵400多年的老樟树，六个成年人手拉手才能抱住树干，他特地去过那棵树。2004年，香港特区政府选定了约500棵树木编入《古树名木册》，不少百年古树位列其中。

在他看来，人和树的关系应该是亲密的。

发现树的美丽

2008年，香港树木管理工作引起社会关注。

那年8月，赤柱一棵老树倒塌压死了一名年轻女子。媒体

报道后，全港一片哗然。有人组织抗议活动，声讨树木管理工作

的缺失。2010年，香港特区政府发展局成立树木管理办事处，专门统筹协调各个部门的树木管理工作。但树木管理办事处只能发挥“协调”作用，没有被赋予任何树木管理工作。政府各个部门对树木保护的安排仍有不足之处，在树木管理的分工上，也存在分歧。

香港没有统一的园艺师注册制度。不少园艺师证书由国外树木学会颁发，这些学会要求申请者有树木管理工作经验。拿到证书后还要积累数年工作经验，才能“持证上岗”，给树看病。

“参加我课程的学员大概有一半会加入园艺行业。”如今，李国文的身上有更多标签：香港树木学会课程导师、雇员再培训局园艺课程导师、园艺及园艺行业培训咨询委员会委员。

除了香港树木学会，雇员再培训局、香港职业训练局、香港浸会大学等机构和院校都开办了园艺相关课程，旨在培养更多专业人才。

2016年，香港特区政府成立园艺及园艺行业培训咨询委员会，为园艺行业建立一套行业标准，也将引入树木管理人员注册制度做保障。

2019至2020年财政预算案中，特区政府建议投放2亿港元设立“城市绿化发展基金”，鼓励学生修读园艺课程。

记者问，香港园艺行业还要多久才能发展成熟？李国文说，至少十年吧。

今年5月初，中环红棉路美利酒店前，一棵百年古树节果决明开出了红粉相间的花朵，花朵随风飘落，市民们站在古树前，发出了惊叹声。

“美丽！”这是李国文常用的形容词。园艺师的幸福，就在于引导人们发现树的美丽吧。
(据新华社电)

「生物降解」环保袋，你准备好了吗？

“装药的袋子有点不一样了。”在海口市第四人民医院，市民们最近发现，药物包装袋、储片袋、资料袋等，开始换成了带有环保标志的“生物降解”塑料袋。

今年1月，国家发改委和生态环境部印发《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，明确到2020年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋。

少部分开始替换，大多数在观望

记者近日在安徽、海南、福建、浙江等地走访发现，有的大型商超、餐饮企业和医院开始使用可降解塑料制品、纸制品来代替传统塑料制品，或者通过创新包装设计减少传统塑料的使用。

在三亚大东海广场周边的一家大型超市里，记者看到原来的不可降解塑料袋已经下架。“商超、市场里生鲜类的包装材料、连卷袋、购物袋月底前全部更换。”一名运营经理介绍，超市已上架部分可降解塑料袋。

“用纸袋拎咖啡、装汉堡和薯条环保又方便，我们已经逐渐接受了。”合肥市民鲍先生说。在合肥多个商场，记者注意到，星巴克、肯德基、麦当劳等连锁餐饮企业已经将打包袋部分或全部替换为纸袋。

不过，由于禁塑限塑的年底最后期限未到，以及使用成本上涨明显，这种替代还不普遍。

记者近日在福州市的永辉超市黎明店看到，这里提供的购物袋以不可降解的传统塑料袋为主，可降解塑料袋只用于打包部分即食食品。由于限塑令对超市内用于分包装的连卷袋并未有要求，而且超市都是免费提供，不少顾客大量使用这种小塑料袋打包商品，消耗巨大。

在餐饮打包外卖服务方面，记者发现，各平台均有“无需餐具”选项，有的店铺有餐盒选择，环保餐盒需要额外收费。但对于外包装目前并没有规定。记者调查发现，一部分店铺开始使用无纺布袋、纸袋等作为外包装，但大多数店铺依然在使用传统塑料袋。比如，记者点了某披萨外卖，虽然食物包装都是纸盒、纸袋，但外边依然套着一个不可降解的大塑料袋。

“这不是还没到年底吗？”“传统塑料制品的存货还有不少，得先用完再换。”“等期限到了，我们会停止使用不可降解购物袋的。”……不少商家对禁塑限塑持观望态度。

“订单量不多，进行可降解塑料替代的商户是少数。”金塑(海南)环保科技有限公司董事长金普东直言，公司2020年8月以来生产了可降解膜类产品6吨，现在仍处于积压状态。

不过，值得一提的是，记者在多地不少场所观察发现，不少消费者都养成了自备购物袋的习惯。其中，年长者多于年轻人，女性多于男性。有的是拿旧塑料袋重复使用，有的使用无纺布袋、布袋等。“现买塑料袋还要花钱，家里各种袋子很多，一般都会随身带一个。”北京市民张女士说。

用不起，也不够用

记者采访发现，价格是影响可降解塑料袋推广的最主要因素。

据了解，目前，超市使用的传统塑料袋一般中号每个0.2元，大号每个0.3元，而可降解塑料袋每个约1元。永辉超市福州市鼓楼后勤品类教练邱琳表示，“可降解塑料袋的价格比传统塑料袋高约三倍，如果把塑料袋统一换成可降解的，仅连卷袋

一项，每个门店每个月就会多支出20万元。”

杭州农合联王家弄农贸市场一家水果经营户赵晓娟说：“现在都是免费提供塑料袋，不提供肯定影响生意。我们是小本生意，袋子价格上去会压缩利润。”

据记者调查，可降解塑料制品价格高的主要原因在于原材料供不应求。

中国塑协降解塑料专业委员会秘书长翁云宣等人的研究数据显示，从可降解塑料原材料目前的产能来看，实现大规模替代还需要一点时间。2019年，我国的塑料制品产量已高达8184万吨，而全球聚乳酸的产能只有约28万吨，其中我国约5万吨。

海南创佳达生物科技有限公司负责人蔡连开说，传统塑料制品的原材料聚丙烯每吨约7000元，而可降解塑料制品的原材料中，完全生物降解的主流材料聚乳酸每吨3万元以上。

另外，塑料制品使用方便且便宜，替代产品的使用体验还不能与之相比。厦门市好猫生态文明推广中心副理事长邱竹佳表示，除价格更高的可降解塑料袋外，其他替代品仍无法给消费者提供足够便利，纸袋子不能承重，布袋子在卫生方面存在问题，菜篮子体积大不易携带。

不少消费者也表示，如果有足够方便、好用、价格合适的替代品，完全支持不用传统塑料袋。

倒计时阶段，有哪些可以做的？

据记者了解，不少企业已开始布局，部分国内企业贯通了低成本生产聚乳酸原材料的全线技术，最近一两年开始大规模扩产。

今年8月，安徽丰原集团年产5万吨聚乳酸项目投产，目前年产30万吨聚乳酸项目正在建设。为争取原材料稳定供应，山东正凯新材料、河南中塑新材、江苏悦达家纺等十多家企业纷纷规划在该聚乳酸生产基地附近建厂，紧俏程度可见一斑。

“以聚乳酸为代表的生物基可降解材料产业是国家鼓励发展的战略性新兴产业，有条件的地方可以鼓励相关企业扩大产能，解决可降解塑料原材料短缺的问题，同时降低可降解塑料制品的成本。”合肥工业大学食品与生物工程学院教授姚日晔说。

也有企业担心可降解塑料制品的假冒伪劣问题。海南天人降解塑料股份有限公司总经理胡智功认为，如果监管管不住假冒伪劣的可降解塑料制品，或者不可降解塑料制品继续大范围使用，可降解塑料制品企业就难以生存。

“管得住正规厂，管不住小作坊；管得住大超市，管不住小卖部。”一直以来，小作坊、菜市场、小商铺等是限塑令执行的难点。海口市爱蓝环境保护服务中心总干事徐华等人建议，在可降解塑料制品短期内难以降价的情况下，政府部门可以使用价格补贴等方式适当降低商户和消费者的压力。同时，加强市场监管力度，对违规生产、销售和使用不可降解塑料制品的行为进行查处，以保证禁塑限塑相关政策落实。

数据显示，在2008年限塑令颁布前，我国每天买菜要用掉10亿个塑料袋，其他各类塑料袋20多亿个，相当于每人每天至少要用掉两个。限塑令实施7年后，相关部门统计发现，超市、商场的塑料购物袋使用量普遍减少了2/3以上，累计减少塑料购物袋140万吨左右。但是，仅2016年，几大外卖平台一年至少消耗70多亿个塑料包装袋。

业内人士表示，限塑令的目的是减少塑料垃圾污染，核心是实现塑料垃圾减量。一方面相关场所应严格落实限塑规定，另一方面，消费者更容易做到的是增加循环使用次数，一个塑料袋多次重复使用，日常使用量必然会减少。
(据新华社电)

“树其实跟人一样，也有脾气和性格。”香港“树医生”李国文近日接受采访认真地说。园艺师更多时候是给树看病，他们也被称为“树医生”。香港特区政府发展局数据显示，香港注册园艺师有1000多人，有超过100万棵树需要管理。

2009年的一天，一群人聚集在香港观塘玛丽诺书院里一棵树龄70多年的南洋杉前，一遍又一遍地喊着“反对砍树”的口号。

园艺师李国文被人围住，根本无法靠近那棵树，他是当天负责砍树的人。警察很快赶到现场维持秩序，20多米高的南洋杉最终结束了生命。

“园艺师最不想做的事就是砍树。”李国文说，那棵南洋杉根部受损严重，流淌出像胶水一样黏稠的树液，随时会倒塌，危及行人安全，学校才决定移除。

“树其实跟人一样，也有脾气和性格”

长期在户外工作，李国文的皮肤黝黑，但饱满的精神状态丝毫没有显示出他已经63岁了。他有一套园艺师工作装备：安全帽、护目镜、攀树绳、电油锯等。

“园艺师的工作并不轻松，经常日晒雨淋，树上还有蛇虫鼠蚁。但当你认真投入就会发

现其中的趣味。”李国文说。

给树看病，李国文会“望闻问切”，观察树干、树皮、树叶，闻闻树的气味。有的树叶卷曲发枯，树液比正常的少，可能遇到了病虫害。

“树其实跟人一样，也有脾气和性格。”李国文说，春天是树木最活跃的季节，到了冬天，很多树木落叶后变得光秃秃的，更适合修剪。敲击树干时，年轻健康的树声音浑厚，老树、病树的声则软弱无力。

一名合格的园艺师，至少要认识两三百种树木。只有足够了解树木品种，才知道哪些树木坚韧、哪些树木柔弱而容易感染真菌。

香港园艺行业里，有园艺技工、攀树师、园艺师等工种。园艺技工和攀树师主要负责修剪和处理树木，园艺师则为树木的生长提供方法和建议，工作内容还包括树木危险评估、健康状况检查、处理树木伤口、撰写评估报告等。

李国文曾是香港市政局的公务员，有着多年的树木管理工作经验。2007年，他成为国际树木学会注册园艺师，开始扎根香港园艺行业。

退休后，李国文创办了香港树木学会和树木护理公司。有人找他砍树，他评估后发现那些树木没有潜在风险，为此推掉送上门的生意。“我和树木打交道



我与海洋有个「约会」

近日，刘兰在哈尔滨波塞冬海底世界进行水下表演(水下摄影照片)。

在蔚蓝的“大海”中尽情穿梭，和五彩斑斓的各种鱼类共舞，是“美人鱼”刘兰每天的工作。刘兰是哈尔滨波塞冬海底世界一名“美人鱼”表演专业演员。自2010年入行开始，每天平均在水中工作超过4个小时。

“美人鱼”表演对从业者的形体、体力、健康等方面要求很高，在水中曼妙身姿的背后，她付出了常人难以想象的艰辛。这个职业需要掌握潜水技术，还要面对可能发生的突发事件和被鱼类攻击。每天至少进行4次淋浴。为保护水下生物的安全，她常年不能使用沐浴露和

身体乳等带有化学物质的护肤品，皮肤变得非常脆弱。

刘兰在圈内一直是各海洋馆争抢的稀缺人才，“一面是供不应求，一面却没有专业培训机构，让这个行业面临断层。”刘兰说。2010年以来，她陆续考取了具有国际认证的“美人鱼”教练资质和自由潜教练资质，一边表演，一边对国内“美人鱼”从业者进行培训。目前，刘兰共培训出400余名“美人鱼”爱好者和“美人鱼”职业表演人员，以及161名具有国际认证资质的“美人鱼”教练。

刘兰说，水下是一个特殊舞台，“能在舞台上成为大家心目中的童话公主，给大家带来美的享受，我觉得骄傲”。
新华社发

中国第一宗“雨水交易”顺利成交

据新华社电 中国水权交易所14日发布消息称，全国首宗雨水资源使用权交易顺利成交。这宗湖南省长沙市高新区雨水资源使用权交易的成功“落地”，标志着我国雨水资源等非常规水资源实现生态价值市场化进入了实践阶段。

长沙市海绵城市生态产业技术创新战略联盟秘书长刘波介绍，此次交易内容为湖南雨创环保工程有限公司以0.7元/立方米的价格对湖南

高新物业有限公司集蓄的4000立方米/年的雨水资源进行收储，再以3.85元/立方米(低于当地自来水价20%)的价格转让给长沙高新区市政园林环卫有限公司，用于园林绿化、环卫清扫作业用水，替代优质自来水。

中国水权交易所表示，下一步将通过扩大配置领域，强化配置手段、提高配置比例，加快探索可复制、可推广的非常规水资源集约化利用经验。

吉林天桥岭林区又迎“大王巡山”

据新华社电 记者15日从东北虎豹国家公园管理局天桥岭局了解到，该局工作人员近日在新开林检查红外相机时发现了两段新近拍到的野生东北虎视频影像资料。

天桥岭新开林地处高寒地区，生物种类丰富多样，植被以针阔叶混交林为主，适合大型肉食类动物栖息。近年来，这里多次拍摄到野生东北虎豹影像。东北虎豹国家公园管理局天桥岭局工作人员文金章介绍，这次是在新开林场35至36班之间，由两台红外相机分别拍摄到同一只野生东北虎的

清晰影像。

“东北虎豹国家公园体制试点建设工作启动3年来，天桥岭林业局在辖区内架设红外相机1066台，共监测到东北虎足迹、影像信息28次，野生东北虎足迹、影像信息6次。”文金章说。

近年来，天桥岭林业局与天桥岭森林公安局不断加大关于野生动物的宣传和保护力度，积极开展清山清查反盗猎专项行动，严厉打击乱捕滥杀违法犯罪行为，为野生动物打造安全栖息环境，使天桥岭林区生态环境逐年改善，东北虎豹及各类野生动物种群数量逐年增多。

海南城乡生活垃圾无害化处理率超95%

据新华社电 记者从海南省住建厅获悉，近5年来，海南完成扩建和新建9座生活垃圾焚烧发电厂，全省累计建成垃圾处理设施29座，城乡生活垃圾无害化处理率达95%以上，城市生活垃圾无害化处理率达100%。

“十三五”期间，海南积极推行“户分类、村集中、镇转运、县处理”的农村生活垃圾收运处理模式，城乡一体化垃圾清运处理和保洁体系基本实现全覆盖。在此基础上，海

南正逐步试点推行垃圾分类，并明确到2022年，各市县全面推行垃圾分类。

海南省住建厅有关负责人介绍，海南正在编制《海南省生活垃圾处理专项规划》，将制定全省生活垃圾处理能力建设2020年至2025年的近期目标，以及2026年至2035年的远期目标。相较于“十三五”期间的《海南省生活垃圾无害化处理设施专项规划》，该规划更侧重于终端设施统筹布局，以及全过程全链条垃圾分类处理。