满大街的银杏树，为啥还“濒危”？

秋末冬初，满大街的银杏树，换上了一身金灿灿的衣裳。一阵风过，金黄的叶子，打着旋儿翩跹起舞，一城山水满城金。让许多人不解的是，这些满大街的银杏树，为啥还挂着“濒危”的牌子，被专业人士称为植物中的“大熊猫”“活化石”？



银杏树的前世今生

长期从事树木学研究的北京林业大学教授张志翔说，银杏作为裸子植物，至今已有2.7亿年，比恐龙还要早，曾经在全球广泛分布。但到了第四纪冰期后期，银杏大面积灭绝，只有中国独特的地形地貌，给银杏提供了唯一的“避难所”，银杏也因此成为中国特有的树种。

据张志翔介绍，目前原生银杏种群在我国主要集中在三个自然分布点：东部的浙江天目山，南部的广东南雄和广西兴安一带，以及西南地区的重庆金佛山、贵州务川一带。此外，中部地区的湖北神农架和湖南壶瓶山一带，是由南部和西南部种群在第四纪冰期形成的混合种群。

张志翔说，原生银杏从最古老的祖先算起，代代都是单传的“光杆司令”，物种基因单一。幸存下来的野生群落，自然分布点很少，且距离遥远，无法相互杂交，自然更新极少，符合国家对“濒危物种”的评价标准，是植物界名副其实的“活化石”“大熊猫”。

据湖南农业大学风景园林与艺术设计学院副教授彭尽晖介绍，目前我们看到的公园、道路、小区栽植的银杏，多为人工繁育，大多采用嫁接、播种实生苗等方式，植株基因高度同质化，数量虽多但遗传多样性极低，与野生银杏种群的数量没有关系，不在重点保护之列。

银杏树何以“濒危”？

什么原因导致野生银杏如此“濒危”？

首先，是物种基因的单一性。银杏在植物界的地位，可以用“十八代单传的独根独苗”来形容。不像其他植物，门纲目科属种，每个目录下面一大堆子目录，热热闹闹开枝散叶形成一个大家族。而裸子植物门的银杏纲下，只有一个银杏目，银杏目下只有一个银杏科，银杏科下只有一个银杏属，银杏属下只一个它自己——银杏种。

从银杏的最老祖宗银杏纲开始算起，一纲一目一科一属一种，都只有“银杏”这一根独苗苗，在现存植物里，连一个亲戚都找不到，没有任何兄弟姐妹、远亲旁属。

遗传基因多样性匮乏，是银杏最大的生存隐患。“十八代单传”的“光杆司令”，导致银杏长期无法通过杂交丰富自身的基因库，只能一代代克隆复制，稳定性、适应能力越来越弱。

其次，现存种群分布分散且遥远。截至目前的统计表明，野生银杏古树只分布在我国东部、南部、西南和中部的极少数地区，这几个“避难所”彼此相隔千里、互不通连，仅剩的几个种群之间也难以完成基因交流，导致同一片区的野生银杏基因也越来越雷同，越来越单一。

第三，雌雄异株“婚育”不易。银杏是雌雄异株的风媒植物，需雌株和雄株“配对”才能完成自然受精。“银杏交配，先授粉再受精。雄树的花粉进入雌树的胚珠，完成授粉之后，还要等很久才能受精。”张志翔说，“银杏的自然授粉率和受精率都很低，而且生长周期漫长，野生植株需20年左右方可开花结实，繁衍速度远远跟不上环境变化的节奏。”

第四，幼苗“娇气”适应环境难。专家介绍，银杏是喜光植物，但野生银杏所在的地区林木常常郁闭度高，恰好遮挡了幼苗生长所需的阳光。“甚至几株野草，就能把一棵历经千难万险才发芽的银杏幼苗‘捂死’。”张志翔说，科研人员野外作业发现，不少野生成年银杏树冠高大、长势良好，但林下近十年来几乎没有天然实生幼苗、幼树存活，自然更新近乎停滞。

保护为何不能“降级”？

今天，国内许多城市银杏满大街，甚至日本、欧洲、南美也不鲜见。但无一例外，这些银杏的源头，全部来自中国原生野生种群。

“判断物种繁盛的标准，从来不是人工培育的数量，而是野生种群的活力。”彭尽晖说，人工培育的银杏基因与母体完全相同，哪怕满大街都是，也只是这棵母树的千百万个翻版，基本上不具备野生竞争能力。

“当遭遇某种特定植物瘟疫或病虫害时，极端情况下，银杏就存在被‘团灭’的风险。”张志翔说，“满大街都是银杏树，其实全是单一的基因克隆，命悬一线的‘濒危’现实并没有改变。”

“尽管人工银杏数量庞大，但我国始终未下调银杏的保护等级，原因就在这里。”张志翔说，近年来，针对野生银杏自然更新困难、种质流失风险等难题，我国林草部门、科研机构等持续开展系统性保护与科研攻关，如长期对野外种群定位监测、对种质资源进行保存、在原生林内开展适度林下抚育试验等。

“野生银杏为我国所特有，其基因价值、科研价值、生态价值无可替代。”张志翔建议，除了科研跟进，濒危树种的保护离不开每个人生态意识的提升，要对野生银杏林周边居民开展引导，减少采摘白果、进山扰动等行为很有必要。

据新华社

知晓身边事 一报常相伴
2027年订阅开启
小报童商城放心购
读者专享好物云集
小报童
《烟台日报》540元/年
《烟台晚报》252元/年
扫码订报，知闻天下
小报童商城:鲜果日用一站式采购，
满20元六区免费配送到家。

订阅热线 6231640
中心站：6224684 环山站：6606290 新桥站：6512137
幸福站：6220627 世回尧站：6017943 莱山站：6722127
开发站：6388865 福山站：6363640 牟平站：4218347
欢迎关注