

雾灵山风光



寻找华北的铁木

撰文·供图
沐先运



铁木的树皮

铁木 (*Ostrya japonica*)，材质密，坚硬如铁，是一种优良的家具和建筑原材料树种。当然，它不至于真的坚硬似铁而刀砍不断。翻开《中国植物志》，我们就可以查询到铁木的家谱，它来自一个庞大的、身世显赫的家族——桦木科。这个大家族共有6个支系，组成两个小家族：桦木属和桤木属组成的桦木族，以及榛属、虎榛子属、鹅耳枥属和铁木属组成的榛族。桦木科大家族有多庞大？整个北半球的森林里都有它们的宗族成员——桦木属，常见的如白桦、黑桦、黄桦（硕桦）、红桦等。铁木属的另一派宗族成员则是大家十分喜爱的坚果中的一员——榛属，如平榛、毛榛、川榛、滇榛等等，美国大榛子更是深受吃货们喜爱的一种坚果。

铁木属是桦木科中人口倒数第二兴旺的，全世界有8个物种（人口最少的虎榛子属仅有3个物种），我国境内分布有其中5种，分别是铁木、云南铁木、多脉铁木、毛果铁木和天目铁木。除了铁木外，其他4种均分布在我国华中、华南和西南地区。铁木本种是唯一可以分布到我国

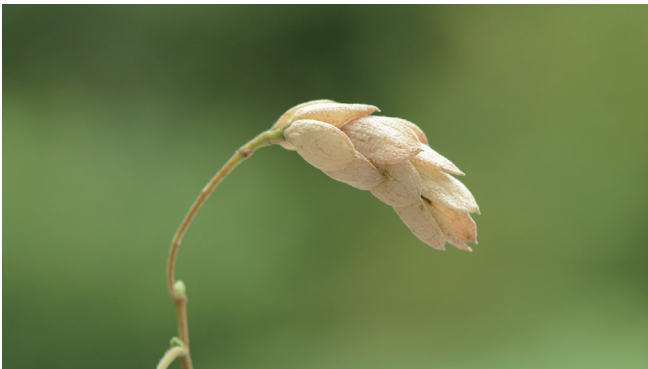


华北地区的物种，河北、河南、湖北、陕西和四川均有分布，日本与韩国也有分布。从铁木拉丁学名的种加词——*japonica*可以看出，该物种的模式标本采集于日本（Japan）。

如果追溯铁木的分类学历史就会发现，分布于河北的铁木最开始的科学名称并不是 *Ostrya japonica*，而是叫作 *Ostrya liana*。谁给它命名和发表的呢？我国植物学界鼻祖级的人物——胡先骕先生。时间回到1930年，胡先生在《阿诺德树木园杂志》（*Journal of the Arnold Arboretum*）里，将李建藩先生1929年9月15日采集于我国清东陵（河北省遵化市）六里坪子山的一种植物命名为铁木属新物种——李氏铁木（*Ostrya liana*），以纪念该新物种的发现人李建藩。相关文献记载，河北兴隆雾灵山也有李氏铁木分布。后来，《中国植物志》桦木科编写组的研究人员在研究了胡先生的铁木新物种相关材料后认为，其果实苞片虽然有些窄，但应属于铁木不同个体苞片形态变异幅度之内，不宜做新种处理。于是，特产于河北的 *Ostrya*



李氏铁木模式标本（保存在中国科学院植物研究所标本馆）



上：铁木的叶片
 中左：铁木的果序与叶片
 中右：铁木的苞片与果实
 下：铁木的果序

*liana*就这样改换门庭，身份证上的信息变成了*Ostrya japonica*。从区域特有物种，刹那间“泯然众人矣”，难免有些遗憾。

更为遗憾的是，自从胡先骕先生1930年发表李氏铁木至今，采集于河北地区的该铁木物种的标本更是屈指可数。中国科学院植物研究所的标本馆（亚洲最大的标本馆）里，也只有11份标本，最新的一份采集于1951年9月12日。难道，铁木已经在河北地区消失、灭绝了吗？或许，特产河北的李氏铁木与铁木真的有所不同，

真的是一个独立的物种呢！如果在我们还没有搞清楚李氏铁木的真实身份之前，它就带着几百万年来在自然界斗智斗勇而积攒下来的生存智慧和宝贵的遗传基因从地球上消失了，那是多么让人痛心和遗憾！

作为热爱大自然的一份子，长期关注华北地区植物多样性和珍稀濒危植物的我，也十分关注区域内铁木的生存现状。多年来，一直在北京的各大山头上奔波、穿梭，可惜一无所获。2014年，在北京密云雾灵山（河北雾灵山的余脉）开展植物调查之际，在与保护区管理处工作人员的通力协作下，我们在保护区腹地深入调查。午后时分，站在路旁小憩的我，被后面的学生追赶过来。和她一同到来的，还有她手里一段不知何物的枝条。我仔细端详着这份标本，看叶片和千金榆很相似，可千金榆的叶片没有那么多的柔毛，而且叶片也没有千金榆的大。如果看果实，就可以清晰地区分铁木和千金榆了：铁木果实的苞片呈囊状，包裹着里面的果实；千金榆的苞片小叶片状，基部包围着果实。询问学生植株何许模样，她说是一株小树，约一人高，未见果实。我觉得还是千金榆，一些植物年幼阶段形态性状还不够稳定，就像小蝌蚪有尾巴，长大就没了一样，因此没有去亲眼查看那株小树。

两年后的一天，师兄林秦文告诉我，他在整理照片时发现，曾经在北京雾灵山拍摄的一串以为是鹅耳枥果序的图片，现在看疑似是铁木的。于是，我们相约前往雾灵山腹地。九月的北京，天气还热得厉害。出门时还烈日高照，谁知到了山脚就已经阴云密布。顾不得天公的脸色，我们迅速向深山挺进。终于，在当年学生问我那段枝条是什么的附近，找到了当初误以为的千金榆。可是，这几株“千金榆”的树皮薄片状开裂、卷曲，叶片都有柔毛，也不革质发亮，肯定不是千金榆。到底是什么呢？虽然没有在树上、地上找到果序，但我们确定，这就是传说中的铁木——与北京野生植物的相关研究文献里还不曾记录的物种。不管它是叫铁木还是李氏铁木，其在华北地区分布的实体，已经被我们确认。此刻，淅淅沥沥的小雨早已浸湿全身，高山深沟的

气温也远比城区低得多。冻得哆哆嗦嗦的我们，采集了几份凭证标本后，迅速下山。在别人吹着空调凉风的时节，我们却在屋子里拧着衣服上的水，并将空调调到制热模式的最高温度档。

2018年，雾灵山地区的雨水格外多，野外调查也更为艰难。为了进一步探究华北地区铁木现状，我从兴隆的雾灵山南门乘车至山顶，在龙



上：千金榆的叶片
中：千金榆的果序
下：千金榆的苞片与果实

左：雾灵山发现的铁木 右：因塌方而倒下的铁木大树



潭附近开始徒步向北门行走。其实也想乘车沿路考察，无奈连日大雨的后果恰巧在那天集中爆发，北坡多处路段塌方，泥沙滚石，车无法前行。虽然别人多方劝阻，但我“去意已决”，一定要徒步完成这次考察，何况北京雾灵山还有学生在等我开展调查。在众人的牵挂和注视中，我面带笑容地爬过第一处塌方，并和他们挥手作别。一场自认为稀松平常、实际却凶险无比的旅行就此开始。一路走，一路看植物、找铁木，也一路看到护坡石缝中的山泉纷纷喷涌而出。虽然是盛夏七月，但山上的流水却冰凉刺骨。一开始我还开心地沿着公路上的水流行走以图凉快，可没两分钟就难以抵挡冰冷的山泉，赶紧沿着水流浅的地方小心蹚水下山。几个拐弯之后，冰凉的山泉已经不重要了。因为，频繁的塌方和横在路上的巨石，让我开始意识到危险，意识到此次独行的鲁莽。一个拐弯处，流水太深无法趟过去，就尝试从滑坡淤泥上爬过，谁知没走两步，连腿带鞋就陷了进去，赶紧爬着退回去，差点连埋在淤泥里的鞋子也没能拔出来。

一路的惊心动魄，就那么持续着。又一处塌方，毫不意外地横在我面前。左侧是塌方形成的陡坡，中间是水泥路和巨石、倒木，右侧是塌方砸出来的悬崖。心虽已有怯意，但却已无退路。自古华山一条路，冲吧！走到巨石前探查道路，却发现倒木上有不少白色成串的东西。定睛一看，哇，

铁木！带果实的铁木！那一刻的兴奋，至今想来记忆犹新。踏破“湿”鞋无觅处，得来还真花功夫！由于身处塌方区，我赶紧拍了几张照片、采集了标本后迅速爬过去继续前行。一路走，一路开心，我终于见到果期的铁木了，我也知道了为何我们九月份去雾灵山找不到铁木果实了——那时它们应该早已凋落。克服艰难险阻终于下山到了北山门检票处，我不禁心疼它三秒钟，平时整洁、宽敞的北山门此刻也已被洪水、碎石所困。出了山门，遇到两位查看水势的老乡，他们得知我一个人从山顶徒步下来，都露出了复杂的神情。而此刻的我，终于松了口气，后怕不已。

完成了河北雾灵山的考察，获得了铁木的活体分布点，采集了凭证标本，初步调查结果表明铁木在雾灵山地区的生存现状还是不错的，至少可以开花、结果。下一步可以开展进一步的分类学与遗传学研究，看看曾经是河北特有物种的李氏铁木，与南方也有分布的铁木，到底是何关系？有何血脉传承？在深入研究个体形态变异幅度和式样的基础上，结合分子系统学和遗传学方面的证据，给李氏铁木一个明确的交代。我想，李氏铁木一定也很想知道自己是怎么来的，更想知道自己是怎么没的，自己到底是块宝还是根“草”？

在铁木属中，比铁木更为珍稀的莫过于特产于浙江天目山的天目铁木，因其果序上果实稀疏、成近总状果序而与其他铁木物种不同。而要

论桦木科中最有名气的珍稀濒危植物，莫过于全球仅剩一株野生个体、分布于浙江舟山某海岛的普陀鹅耳枥。让人惊讶的是，这株分布于海岛上的独苗，形态上却和远在云贵地区的贵州鹅耳枥最为相似。更让人惊讶的是，有研究显示普陀鹅耳枥的染色体数目为 $2n=14x=112$ ，远高于鹅耳枥属常见的 $2n=2x=16$ 的类型。14倍体的普陀鹅耳枥，如何从以2倍体为主的鹅耳枥家族中孕育、形成并脱颖而出？它与同属的其他2倍体鹅耳枥种类之间又是怎样的血缘关系？极高染色体倍性的普陀鹅耳枥如何传宗接代？这株独苗的命运又将走向何方？

这是我和铁木之间的故事，有汗水，有好奇，更有喜悦。珍稀濒危植物也好，常见植物也罢，都是地球馈赠给人类的宝贵资源，都值得我们去研究、保护和有序利用。地球自转了几十亿年，并不在乎生活在地球表面的生物如何轮回，但对于我们而言，良好的生态环境才是人类繁衍的基石。希望，每个人都能为生活环境的不断改善，切实努力。

作者简介

沐先运，北京林业大学生态与自然保护学院，副教授，从事植物分类与演化、保护生物学研究，长年开展京津冀地区珍稀濒危植物调查与保育实践。

（责编 桑新华）

