

浙江金华候鸟生命线调研：

应对中小型鸟类游刃有余，大型鸟类预防未雨绸缪

杨晓红 汪明轩

摘要：浙江金华地处浙江省中部，被称为浙江之心。2023年9月，中国生物多样性保护与绿色发展基金会研究室到金华市调研野生鸟类与输电线路之间的关系，调研点为兰溪县和武义县。通过实地走访调查发现，造成线路隐患的野生鸟类主要为乌鸫、黑翅鸢、小白鹭和东方白鹳。自2017年金华公司实施“防引结合、综合治理”、“堵疏结合”的解决方案以来，对中小型野生鸟类的生态预防与治理已取得明显成效。

关键词：野生鸟类，输电线路，调研

杨晓红，汪明轩. 浙江金华候鸟生命线调研：应对中小型鸟类游刃有余，大型鸟类预防未雨绸缪. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年10月，总第50期. ISSN2749-9065

浙江金华市，古称婺州，地处金衢盆地东段、浙江省中部，因此又被称为浙江之心。2023年9月初，中国生物多样性保护与绿色发展基金会（简称中国绿发会、绿会）研究室前往金华市就野生鸟类与输电线路的关系进行调研。

金华地区是我国传统的江南水乡，气候全年温暖湿润，境内水资源丰富，由衢江、金华江、兰江和梅溪、甘溪、赤溪、游埠溪和马达溪组成的水网，位于钱塘江中游，与本市域范围内多为中山丘陵的地貌，一起构成金华市最基本的自然地理格局，即所谓“三面环山夹一川，盆地错落涵三江”。虽已是9月，金华市内市外，仍是一片山清水秀、绿意葳蕤。

对中小型鸟类：堵住危险区，引入安全区筑巢

位于兰溪县的110kV的孟游1243线12号杆，是此次调研的第一站。在历史上以传统水运为主的发展时期，兰溪地区曾是浙中交通要冲，因交通运输繁忙和经济活跃，一度有“小上海”之称。如今水运不再是当地的主要交通方式，但兰溪境内的各种大大小小的湖泊、山塘、水稻田仍比比皆是。在海拔不过百米的低山丘陵地带，两条110kV的输电线路在这一带交汇。

国网金华供电公司介绍，这一带由于溪沟众多，树林茂密，加上2001-2002年左右当地村民纷纷兴修水田或山塘养殖珍珠蚌，星罗棋布的水面吸引来了大量的白鹭。“多的时候，水面附近的树林里到处是白色



的鹭鸟，白压压一片”，国网兰溪市供电公司的师傅称，“人不来时，它们经常站在树梢一动不动，人过来时，就会哗地一大群惊飞”，“它们也会经常在输电铁塔上站立”。由于白鹭已将这里变成了营巢地，前两年，当地政府部门在这里建造了一座高4层左右的开放式观鸟台，以方便鸟友们拍摄。近年，由于前来此地的观鸟人渐多，留在溪塘北岸的白鹭已迁至南岸。

经了解，这一带对输电线路能够带来安全隐患的，主要是小型林鸟的筑巢、以及大量鸟类聚集所可能导致的鸟粪引起跳闸。“对有可能出问题的输电铁塔，我们一方面是将一些敏感电元件器上方的鸟类易筑巢位置严实封堵上，一方面是在同一架电力铁塔上，将喜欢上塔筑巢的鸟类通过

安置引鸟架，将它们人为引往安全区域”，国网金华供电公司工作人员介绍，这些引鸟架，主要是利用电网自身废旧的钢芯铝绞线制成，通常扎住一端，然后将废旧钢芯铝绞线的另一端散开，即可制成一个简易招引架。一只引鸟架的成本不过12元。在110kV孟游1243线12号杆附近的树林里，即已放置了一些人工引鸟架。

“其中，不少引鸟架已经被铁塔周边的中小型鸟类所利用”，国网金华供电公司曾拍摄的一则短视频中，一对小白鹭不仅利用了人工引鸟架，还成功孵出了一窝宝宝。据国网金华供电公司不完全统计，从2017年至2021年，电网公司已累计安装此类人工引鸟架17000多个，成功利用率为26.3%—36.6%，也就是说，有接近1/3以上的巢被野生鸟类利用。



图片来源：金华电网公司

针对大型鸟类：喜中带忧，准备提前进行安全预防

与地处金衢盆地的兰溪县多平原丘陵不同，位于金华市西南方的武义县境内多山，地势崎岖，山区型河

流众多，水量充沛。在武义南部西联乡境内的牛头山，海拔1560多米，也是金华市最高之处。

武义县的得名，可上溯至唐武则天时代。它本身也是一江南古镇，民



风淳朴，历史上老百姓多以耕读传家。在金华当地人中，有一句广为流传的谚语，即：宣平的芋头，武义的呆头。即是在风趣地形容武义人：因土地肥沃，千百年来尚农务本，宁为农民，不为商贾。

2023年9月6日下午，武义县220kV倪铁线32号塔、西田畈村110kV莹熟线的19号塔等是此次金华调研的第二站。在这一带，远处是明显高出地平线的青色山梁，近处则是成片广袤的水稻田。水稻叶子还没有变黄，谷穗刚刚扬过花，有的略呈黄色稍稍低了头，再过一个月左右，这里的农田就将迎来水稻丰收。“对预防中小型野生鸟类，我们有充分经验，但对大型鸟类我们心中还没底”，武义县供电公司工作人员称，2022年底、2023年初，一群突然飞过来的白色大鸟，齐齐站上了这里的电塔横担头上，给他们带来了不小的麻烦。

“它们是去年12月底过来的，附近有山塘也有水库，它们来了之后，待了一个多月，好几次都看到它们集体歇息在这一带的电塔上”，武义县供电公司介绍，后来他们知道了这种大鸟是东方白鹳，但此前它们从未到过武义县乃至金华境内，这一次一来就是40多只，一大群，被人发现出没在东吴水库和武义这一带的电力铁塔上。虽然没有筑巢，但集中停歇时

排泄的大量鸟粪，仍分别在2022年12月、2023年1月各跳了4次闸。“它们有点让我们措手不及，经过蹲点排查，终于弄明白了就是由东方白鹳的鸟粪引发的”，武义县供电公司很担心，不知道再过几个月的今年冬天，东方白鹳还会不会再次过来。

从地理纬度上看，武义县虽地处山区，但与江西鄱阳湖这个全球著名的候鸟迁徙越冬地其实处于同一纬度。2022年年底，部分东方白鹳偏离了原先的迁徙通道，很可能跟鄱阳湖水面同期下降、提供给迁徙鸟类越冬的生物量下降有关，最终导致部分东方白鹳“外溢”到了历史上它们并不曾来到的武义县。“当然，这也说明当地生态环境的适宜和恢复好转，吸引了东方白鹳前来”，金华市林业部门表示。目前，为了规避东方白鹳的到来有可能导致的输电线路异常，武义县供电公司已经在东方白鹳喜欢落脚的几基电力铁塔上安装了防鸟刺，也计划在今年冬天到来前，为这些易感体质的电力铁塔安装防护挡板，以防万一。

由于总体上金华市气候适宜，雨量充足，辖区内大大小小的湿地众多，这些都为野生鸟类提供了非常好的宜居条件。据2020年金华野生动植物协会统计，金华地区共有13目34科的鸟类340余种，但目前能够对境内输



电线路构成实质性隐患的野生鸟类不多，已发现能够造成线路隐患的野生鸟类主要为乌鸫、黑翅鸢、小白鹭和东方白鹳。自2017年金华公司实施“防引结合、综合治理”、“堵疏结合”的解决方案以来，由野生鸟类导致的输电线路事故，已从2017年的总计12次，下降到2020年的同类事故2次，以及2021年同类事故0次。可以说，对中小型野生鸟类的生态预防与治理已取得明显成效；对新到来的大型鸟类，金华公司眼下正在积极准备中。

参考资料：

1. 安勤勤. 携手自然保护区，利用废旧电杆，成功尝试东方白鹳人工巢. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年8月，总第47期. ISSN2749-9065
2. 董文彬，耿文欣，冯璐. 从大庆试点看鸟类与高压线和谐共处成效. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年4月，总第39期. ISSN2749-9065
3. 周晋峰. 东方白鹳为什么喜欢落在输电铁塔上？. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年8月，总第47期. ISSN2749-9065
4. 走进金华

<http://www.jinhua.gov.cn/col/col1229159907/index.html>



