

寻鱼归淀

【记者出镜】这里是雄安新区白洋淀，华北平原最大的淡水湖。今天我们看到的，或许是它几十年来最清澈的模样。然而，一个关于生态完整性的谜题，也随之出现了：一个自然健康的湖泊，究竟该有多少种鱼类呢？

【记者出镜】我们得到了一本来自半个多世纪前的参考答案，这本《白洋淀鱼类》。书中记载了1958年中国科学院动物研究所的调查结果：17科54种。为了验证它，第一站我们直奔北京。

【配音解说】在北京，我们找到了多年研究白洋淀鱼类的中国科学院动物研究所研究员赵亚辉，他的证据库不在野外，而在这些尘封的标本和档案里。

【人物同期】这是鳊鱼，在淀区内颇为罕见，群众视之为珍品。

【人物同期】当时就没多少。

【配音解说】这些浸泡了数十年的标本，是历史存在过的物证。

【人物同期】这本书是1960年写的，两毛五，还挺便宜。

【人物采访】其实这本书给我们现在来了解白洋淀鱼类多样性的变化提供了一个非常非常好的一个本底的材料，也是今天我们去做白洋淀生态修复的一个非常重要的一个原初的依据。

【配音解说】54，这个数字成为了丈量白洋淀生态完整性的一把标尺。

【人物同期】前面有个渔船，咱们看看。

【人物同期】逮多少？有新的鱼种不？咱们打上来看看。

【人物同期】确实有新品种，看见了吧！得问问老人们这叫什么鱼？

【人物采访】我小时候，有的鱼类特别多。如果白洋淀没那些鱼类，那魂儿都没了。

【配音解说】存档的标本与渔民的记忆，共同构建了一条回溯的时间线，它证明了哪些物种曾存在，也证明了哪些物种已消失。寻找，首先从确认失物开始。

【记者出镜】我这里有一副特殊的扑克牌，54张，印刷着54种白洋淀的鱼类。那么当我拿着这份名单来比对的时候呢，一份强烈的落差出现了，超过一半的鱼类，从中科院那次调查之后曾一度消失。

【配音解说】它们去向何方，归家之路是否畅通，还有没有可能归来，一场跨越空间与时间，连接科学、工程与人文的立体追寻，现在启程。

【人物同期】今天，咱们去给刘存歧老师送扑克牌。

【配音解说】河北省生态环境监测中心的生态监测首席专家邢志贤负责白洋淀水生态的健康体检。

【人物同期】喂，刘老师，您在办公室吗？行，一会见面聊。

【配音解说】将 54 种鱼制成扑克牌，正是他发动全民寻找白洋淀消失鱼类的一个创意。

【人物同期】刘老师。

【人物同期】欢迎，欢迎！

【人物同期】好长时间不见了。

【人物同期】是。

【人物同期】来，请进。

【人物同期】我把白洋淀 54 种鱼类制成扑克牌了。

【人物同期】这个尖头鲢。

【人物同期】尖头鲢很少见。

【人物同期】这个。

【人物同期】乌苏里鮠，这种鱼也是咱们白洋淀（要）恢复的物种之一。

【人物同期】大小王。

【人物同期】鳊鲂。

【人物同期】对。

【人物同期】也叫白鳊。

【人物同期】这是河豚。这俩都是河口繁殖的种类，现在白洋淀基本上发现不了它了，以后如果说连山通海条件达到以后，可能就会出现这两种鱼类，我觉得还是有期待的。

【人物同期】对。

【人物同期】其实这种方式非常好，正好咱们研究人员和渔民能够结合起来，把白洋淀到底有多少鱼种监测出来、统计出来。

【人物同期】我就是白洋淀边上长大的，所以对白洋淀还是有感情的。

【人物同期】咱们研究这么多年白洋淀的水生生物，其实也是希望这些鱼能够在白洋淀恢复起来，因为白洋淀是一个生态系统，它需要各种生物完整性。那么也希望咱们以后加强合作。

【人物同期】好。

【配音解说】邢志贤知道，寻鱼归淀不仅需要科学的眼睛，更需要无数双熟悉这片水域的、民间的眼睛。

【人物同期】大哥，忙着呢？

【人物同期】忙着呢。

【人物同期】帮我认几条鱼。我把咱们白洋淀常见的鱼类，做成扑克牌了，帮我看看现在是不是见过。

【人物同期】这鱼我认识。

【人物同期】见过啊？

【人物同期】我认识，见过。对。

【人物同期】这是中华鲟。

【人物同期】对，见过。

【人物同期】现在咱白洋淀的明星种。这个银鱼见过吗？

【人物同期】银鱼。

【人物同期】银鱼也见过。

【人物同期】有的。

【人物同期】银鱼见过啊，这个有了。

【人物同期】反正白洋淀的鱼的品种是多了，但是有的那鱼我们也不认识叫什么名。

【人物同期】现在这个鱼比以前确实是多了，但是说有几种鱼你们给关注一下。这上头我给你们写了特征了，回头我给你做个标记。这些我们没有发现过的，你们要看见了之后，到时候给我个信。

【人物同期】行，好。

【人物同期】前五年，我们河北大学调查团队在拒马河的上游调查到过乌苏里拟鲿，但是它的数量非常少，所以这次咱们再去看一看，到底能不能找到。

【记者出镜】白洋淀不是孤立的湖泊，它是由上百条这样的河道滋养的生命体，如果我们在淀里找不到鱼，那么第一个猜想就是它们会不会已经退居到上游的源头呢？这里是易水河（拒马河支流），是白洋淀上游的重要水源地之一。

【人物同期】咱们就下到这弯儿里头。测测那个水质。

【人物同期】好。

【人物同期】溶解氧高吧！

【人物同期】大概在11左右，10.95。

【人物同期】那很高了。

【人物同期】pH是偏弱碱，是8.2。

【人物同期】浊度7.3，水质很好。

【配音解说】刘存歧教授，一位长期扎根白洋淀及上游流域的鱼类生态专家。

【人物同期】看，多少鱼！

【人物同期】有鱼。那我就从这边静水区，一直拉到流水区。

【人物同期】对。

【配音解说】他的地图不是绘在纸上，而是用无数个野外调查点位，印刻在整条水系的生命线上。他的目标是寻找生态健康的旗舰物种——乌苏里鲿，又名乌苏里拟鲿。

【人物同期】好嘞，咱们今天把地笼都下上了，就等着看明天有没有鱼了。咱们把帐篷支起来吧，把它拆开。

【人物同期】 这个拆开。

【人物采访】 土著鱼类就是长时间生活在白洋淀里面土生土长的鱼类，那么由于后期这些河和白洋淀的连通受阻，那么水量的减少，基本上就消失了。那么雄安新区设立以后，在《白洋淀生态环境治理和保护规划》里面，就明确提到将来白洋淀恢复的一些物种，乌苏里鮠就被列入规划里面。

【人物同期】 咱们今天，看看咱们这个地笼有没有鱼。一定要向岸边侧着身子。这么多呀。

【人物同期】 黑鱼。

【人物同期】 还有大鱼呢。

【人物同期】 黑鱼。

【人物同期】 这边，这边，小鱼很多。

【人物同期】 把那个瓷盘拿过来，然后放瓷盘里头。把那个往地下倒。这个里头也没有咱们要的，这就是一条黑鱼，还是麦穗鱼居多。鲫鳊鱼、麦穗鱼、拉氏鲮，是吧。

【人物同期】 嗯。

【人物同期】 没别的鱼种。

【记者提问】 刘老师，今天这个结果还满意吗？

【人物采访】 不是很满意，因为咱们没有达到发现乌苏里鮠这个物种的目的。我们以后还要在拒马河上多设置一些点位，看看它到底分布在哪里。扑空了但是也有收获，这条河里头还有不少的鱼，白洋淀的上游，尤其拒马河，它的生态环境还是比较好的，对于土著鱼类生存还是有利的。

【记者出镜】 可以看到，这里的水很清，但是没有发现我们要找鱼类，这也说明即使生境恢复了，物种的回归还是存在不确定性和滞后性，科学的探索就是要接受这种不确定性。

【配音解说】 寻找，需要更广阔的视野和更灵通的网络，线索常常来自最熟悉这片土地的人。这不，邢志贤接到了一个来自唐县的关键信息，立即驱车赶往现场。

【人物同期】 你说的那个鱼就在上面发现的。

【人物同期】 行，咱们看看去。你给我发那视频是从这儿拍的吧？

【人物同期】 对，就是在这儿。我上次给你发的那个也是在这儿。这个地方水也挺清，你看看。

【人物同期】 确实水挺清。

【人物同期】 是吧。

【人物同期】 好嘞，我来吧。你拿这个，你朝着我。

【人物同期】 这还有一个。

【人物同期】 看着像，你拿着我拍个视频。

【人物同期】 好嘞。

【人物同期】比预想的顺利得多，我录个视频发给中科院的赵亚辉老师，让他给鉴定鉴定。

【人物同期】嗯。

【人物同期】赵老师，你看这个鱼能看清吗？拉氏大吻鲢还是尖头大吻鲢？

【人物同期】赵老师回复了，确实是尖头大吻鲢。今天挺顺利的，找到了这个尖头大吻鲢。唐河的水，它是流到白洋淀的，如果这是常年河道有水的话，它有可能顺着河道游到白洋淀，所以说咱们白洋淀恢复尖头大吻鲢还是很有可能的。那走，咱往回走吧，这个我留着当标本，等回头看见什么新的鱼种的话，就接着联系我。

【人物同期】行。

【配音解说】一次民间发现，一次远程鉴定，共同点亮了扑克牌上的这张灰暗牌面，这证明上游河流中仍有健康种群存续。但下一个问题，这些“种子”如何才能回到白洋淀呢？

【配音解说】就在专家们于山涧寻找“种子”时，另一组科研人员正在系统评估整个白洋淀的“收成”。

【记者出镜】杨春晖，从2020年开始进行白洋淀渔业资源监测，他带来了一个关键的科学数据：目前，白洋淀的鱼类种类已经恢复到了50种。

【人物采访】我们是从2020年开始对白洋淀流域鱼类进行调查监测工作，从2024年增加到了48种，然后今年(2025年)又增加到了50种。然后与中科院动物所《白洋淀鱼类》这本书中记录的物种有38种是重叠的。

【配音解说】这是一个巨大的生态成就，它证明了超过七成的原住民已经归来了。

【记者出镜】但问题也随之而来，消失的16种鱼类目前在哪里？尤其是它们。

【人物采访】咱们现在是去天津的独流减河，白洋淀的下游主要是海河水系，以前这个通道它都是打通的，我们这也是听说天津所的同事在海河河口那块发现过一条鳗鲡。这个鳗鲡就是以前可以从河口直接逆河而上，一直到白洋淀里边，白洋淀也有过这个记录。咱们也借这个机会过去看看。

【配音解说】张海鹏主任的目光聚焦于河海之间，他研究渔业资源变迁，最清楚洄游通道的畅通与否直接关系到海洋生命能否眷顾内陆河湖。

【人物同期】谷主任，慢点。

【人物同期】你好。

【人物同期】听说咱们打着一条鳗鲡，是吧？

【人物同期】咱们鳗鲡是前一段时间就在这个独流减河口，捕捞上一

条这么大的。

【人物同期】那可以啊。鳗鲡咱们这儿常见吗？还多吗？

【人物同期】不多，也是近年生态环境的变好，偶尔出现。

【配音解说】这张照片，像一份珍贵的生态信号，它证明阻碍生命回家的并非物种的终结，而是鱼儿回到家门口，却被拒之门外。

【人物同期】咱们现在这个位置就是独流减河码头，那边是渤海，像一些常见的这个梭鱼、鲈鱼还有鳊鱼，这些都可以从海边直接逆流而上，就直接就到白洋淀及其淡水的支流里边生活。现在这个通道已经断了，鱼现在已经上不去了，这些鱼只有在海边这块咱们现在还能看见。

【配音解说】这就是问题的核心，“鳗鲡”这张牌在入海口被短暂点亮，却又被闸坝挡在了家门之外。

【配音解说】为了给这些鱼儿顺利回家探索一种新的方式，生态专家邢志贤奔赴千里之外的长江。

【人物同期】今天有点晚了，咱们先找个地儿住下，明天再去武汉大学找常剑波老师，顺便参观一下长江流域的过鱼设施。

【记者出镜】今天，追随科学家的脚步，来到了湖北、来到了武汉，尝试解开鱼类洄游通道的密码。

【人物同期】邢老师，你好。

【人物同期】你好，麻烦你带我们看看长江鱼道。

【人物同期】好，我们到兴隆那边去。

【人物同期】行。

【配音解说】常剑波，长期深入研究鱼道工程，是将国际生态修复理念与中国江河实践相结合的重要学者。

【人物同期】现在全世界算是证明大坝的阻隔，是造成鱼类资源下降和灭绝的最主要的原因之一了。我们正好在（20世纪）70年代末，到2000年之间把相关研究工作都停滞了，而我们这个停滞期，恰好是欧美技术突破的一个时期。

【配音解说】如果说上一代人的使命是驯服河流，那么我们这一代人的责任就是学习如何与河流和谐共生。在长江的支流汉江，我们看到了和解的一种可能。

【记者出镜】这里是汉江兴隆水利枢纽，它们为鱼设置了过路天桥——鱼道。

【人物同期】它怎么个走向？

【人物同期】就是它这个回廊结构，从那边那个边上一直走到顶，然后呢第二条回过来，第三条又往那边走到顶，然后第四条又回过来，第五条又走到顶。

【人物同期】它为什么不直接过去呢？拐这么多道。

【人物同期】它拐这么多，就是上下水位差得大的时候，这样拐的路长，这个比降就小了嘛，水流就可以小一些，鱼能够游过去。

【人物采访】鱼类是在不同空间里面分布的，所以它经常要在不同空间里面移动，但是人类把它那些自由交流的空间阻隔之后，就形成了它比较大面积的，不能够实现它生活的需求。对于我们人类社会来讲，假设局限到通道这个概念，就像你春节要回家，你买不到票。

【配音解说】常教授也为白洋淀开出了处方。

【人物同期】我们白洋淀，首先我们要确定我们过鱼的目标是什么？第二个我们就要来研究白洋淀具体的过鱼对象是什么？因为白洋淀所处的地理环境来看，白洋淀上下连通的水道，它的阻隔工程都不会有很高的水头，所以在白洋淀做鱼道，技术问题应该算是比较好解决的。考虑连通性来说，我们应该要考虑多梯级贯通。

【配音解说】我们找到了打通鱼儿洄游通道的一种方案。然而，在等待通淀达海的过程中，当下的白洋淀又能做些什么？

【人物同期】看它都是聚堆，一会儿我们跳下去捞就行了。

【记者出镜】一种最直接的方式正在实施——增殖放流，也就是说将我们人工培育的土著鱼苗直接放归自然。

【人物采访】增殖放流工作是我们白洋淀生态治理的一个关键性工作，从雄安新区设立之初，我们就一直在谋划。

【人物同期】我们（给）这个鱼，做了荧光标记，后期的话，有渔民们打上来的鱼，我们是要回收的，完了看一下这个回捕率有多少。

【配音解说】这不是简单的投放，而是一次带有科学追踪标记的种群恢复实验。

【人物同期】咱们看到的这一袋子鱼，叫乌苏里鮠，这也是我们近年来头一次投放这个物种。这是原来白洋淀里边的固有物种，但是这两年，白洋淀里边不再发现这种鱼了。那么今年，我们开始尝试恢复这个物种。

【配音解说】放流，其核心目标是补充本地物种的种质资源，让它们在自然的怀抱中自主生存、繁衍，重建野生种群。

【记者提问】感觉如何？

【人物采访】心情还是有点复杂，我们希望看见这个鱼自然洄游，但是你也沒辦法，该放流还得放流，毕竟这种（方式）见效比较快，而且有些鱼种，在白洋淀本身这种环境下它繁殖不了，它需要一定的水流刺激，所以没办法的话，该放流还得放流。

【配音解说】作为生态专家，邢志贤向往完美的自然过程，但作为修复工程的参与者，他理解在自然通道完全恢复之前，审慎、科学的人工辅助，是必要的过渡与补充，这是一种务实的生态智慧。

【记者同期】咱们这次放的是乌苏里鮠。

【人物同期】没有放过。

【人物同期】小名牛尾巴鱼。

【人物同期】牛尾巴鱼，这种鱼估计以后产量高。

【人物同期】据说是口味比一般的嘎鱼要好一点。

【人物同期】好吃。

【配音解说】渔民的期盼简单而直接，科学的求索与管理的实践最终指向同一个目标，让更多鱼儿回到白洋淀、留在白洋淀。放流，只是多元拼图中的一块，真正的生态修复是一场系统工程。

【配音解说】宋小刚副局长身处白洋淀生态治理的指挥中枢，他的视角是系统性的，统筹着水、鸟、鱼、草，以及人与城的共融未来。

【人物采访】雄安新区设立以来，我们实施五大工程——清淤疏浚、百淀连通、退耕还淀、科学补水和严密防洪，系统性地开展白洋淀的治理与保护。另外我们通过水系通道连通工程，我们拆除围堤围埝大概是300余公里。这样的话，让我们的水更好地流动起来、活起来。另外，我们水下的水生植物恢复也有了一定的提升，有的地方形成了水下森林，为鱼类增加了栖息空间。

【配音解说】我们目睹的远不止是找鱼或放鱼，而是一场立体、多维、系统性的生态修复，从宏观的流域连通性规划到中观的水质治理与生境营造，再到微观的物种保护与公众参与，这是一张由政府、科学家、工程师和千万像王老七一样的普通民众共同编织的生态共治之网。

【记者出镜】38种鱼类的重叠是历史的回响，50种鱼类的存在是当下的答卷，而对于完整生命网络的执着修复，则是通向未来的路标。这条路注定漫长，它需要时间，需要智慧，需要共识，但希望已经在每一次的坚定行动中扎根、生长。

【片尾同期】就这近六七年吧，我们小时候那几种鱼又有了，特别有怀旧感。

【片尾同期】影响它们（鱼类）的关键因素，除了水体的质量之外，还跟栖息地有很大的关系。

【片尾同期】如果有一天我们在白洋淀，发现鳊鲃和暗纹东方鲀的踪迹，我觉得这就可以证明白洋淀流域的洄游通道已经得到了恢复。

【片尾同期】这54种鱼类，我们也没想着说把它找全了。长须铜鱼，非常遗憾现在很可能是再也找不着了。我们也是觉得任重道远，可能是十年、八年，甚至二十年的努力才能完成这个事，所以说我们尽量做到它能够生存的，让它回来。