

# 白洋淀： 承燕赵福泽 载华北冀望

文 / 耿仕涛 李照旭 毛宽振 任文广 宋洪亮

> 淀泊云瞰 视觉中国 / 供

**第一作者简介** 耿仕涛，助理工程师，主要从事自然资源调查与科普研究工作。

**通信作者简介** 李照旭，助理工程师，主要从事自然资源调查与科普研究工作。

坐赏淀中看夏荷多娇，泛舟苇间享渔家之乐，未到江南胜似江南，这便是“北国江南”——白洋淀。

白洋淀是坐落于河北省保定市与沧州市之间的143个大小淀泊的总称，属于海河水系大清河支流水系湖泊。数百个

淀泊构成白洋淀湿地生态连廊，拥有丰富的自然资源，为周边地区的生产、生活提供保障，造福燕赵大地。

## 探究白洋淀身世之谜

白洋淀如戴面纱的少女般，迤迤妩媚的同时又充满神秘。它

由何而来，因何得名，疑问随着历史岁月的沉淀愈发神秘。

白洋淀，由何而来？作为平坦广袤的河北平原上常年积水的洼地，它的形成颇为神秘，假说云云，大致有“陨石撞击说”“构造成因说”，以及“防线说”等等。其中“陨石撞击说”

认为是史前时期河北平原受陨石雨撞击形成，但未发现撞击造成的特殊地质构造和撞击残留物，也未找到相应的地层，仅凭白洋淀周边数百个近圆形疑似撞击形成的洼地，不能说明任何问题。“构造成因说”主张湖泊形成于地壳断裂的下降盘，局部形成洼地或盆地，进而构成湿地形成的基础地形条件，随着附近水系的注入，水体在该区域积聚，演化成湖泊。“防线说”主张白洋淀的形成始于北宋时期修筑的“塘泺防线”。《宋史·河渠志》中明确记载：“缘边诸水所聚，因以限辽。”北宋河北屯田司和缘边安抚司向工部申请，顺地势兴水利防辽兵，在白洋淀修筑塘泺防线。北宋苏辙出使契丹，途经白洋淀受雄州主官王崇拯招待于淀边饮酒，赠诗道：“何氏沟塍布棋局，李君智略走珠盘。应存父老犹能说，有意功名未必难。”苏辙的诗充分印证了北宋塘泺防线建造的始末，揭示了白洋淀形成与人工水利治理密切相关。1994年，河北省科学院地理研究所何乃华也在《白洋淀形成原因的探讨》一文中提到：白洋淀的形成源于人类生产和社会活动，即修渠筑堤，引水蓄塘的结果。不难发现，开发白洋淀主要是因其地势低洼更有利于积水，而洼地的形成注定是漫长的自然演化过程。

因此，白洋淀既是自然岁月的演化，又是人类开发水利工程的结果，它是天然演化基础上人工治理的成果。总之，白洋淀的形成是大自然对人类的恩泽，也是人类水利智慧的结晶。

白洋淀，因何得名？掀开中国地理地图，会发现中国的湖泊有许多不同的名字，其中最常见便是“湖”，比如洞庭湖、鄱阳湖、太湖，等等。此外，还发现有很多湖泊并不叫湖，比如内蒙古称湖泊为“海”，像居延海、哈素海；西藏地区称湖泊为“措”，像纳木措、羊卓雍措等；还有的地方叫湖泊为“泊”“荡”“池”或“淀”，比如山东的梁山泊、江苏的鹅真荡、云南的滇池，以及白洋淀。

白洋淀的命名可沿岁月长河追溯千年不止。北魏地理学家郦道元在《水经注》中提到的大淀、小淀便是白洋淀。北宋时期《宋史·河渠志》记载：“合大莲花淀、洛阳淀、牛横淀、康池淀、畴淀、白羊（洋）淀为一水……”，因白羊（洋）淀面积在诸淀中居于首位，便总称为白羊（洋）淀，亦称西淀，并延续至今。明朝正德年间，潞龙河决口，洪水横行、百姓流离失所，干枯的白洋淀重新蓄水，并出现了“汪洋浩淼，势连天际”的景观，于是将牛羊的“羊”字换成了汪洋的“洋”字。

## 解析白洋淀生态功能

白洋淀，河北省最大的湖泊，素有“华北之肾”美名，143个淀泊星罗棋布，3700多条沟壕纵横交错，如银河玉带缠绕河北平原，福泽燕赵。

### “一市四县”的重要水源地

水是生存之本，文明之源。白洋淀是“一市四县”（任丘市、安新县、容城县、高阳县、雄县）的重要水源地，聚九河之水，滋养周边万物，是人类生产生活、动植物繁衍的重要水源地。白洋淀水主要源于上游河流、人工水利补水及大气降水，同时洼地能高效聚拢地表径流蓄水，丰富水源，使淀内地下水埋藏浅，便于开采。丰水期，它蕴藏水源，通过土壤渗透补充浅层地下水，进而维持周边区域地下水水位；枯水期，它反向补给淀外其他地区。

### 河北平原的生态长城

古人云：“水能载舟，亦能覆舟”。水有孕万物之能，也有灭世之威，水患之势常常威胁人类，而白洋淀一直默默守护着人类社会安全，防控水患、防洪减灾。

白洋淀上有九河连接太行山、下汇海河注入渤海，如要塞关隘严守山口守护平原。在暖温带大陆季风气候影响下，降雨多集中在夏季，容易触发水

患。1963年，海河南线支流南运河、子牙河、大清河暴发大洪水，水势汹涌情势危急，仅大清河上游洪水总量就达 $7.39 \times 10^9$ 立方米，其中白洋淀以湿地生态系统的神奇功能滞留洪水，减缓水势，拦洪 $3.80 \times 10^9$ 立方米，挽救了危机，减轻灾害损失，比上游大中型水库和下游东淀拦蓄洪水总量还多 $8.23 \times 10^8$ 立方米。白洋淀防洪彰显了大自然之伟力、湿地之神奇。

### 水生动植物的生态港湾

元末诗人谢应芳与好友相聚白洋淀，看此地水景宜人，水生植被茂盛，感叹道：“白红荷花紫菱芡，萑荻蓼蒲芦茭。”诗句中展现了白洋淀丰富的水生植物资源，种类繁多。挺水植物有芦苇、菖蒲、荷花、苔草、香蒲、灯芯草等；浮叶植物有睡莲、荇菜、芡等；漂浮植物有菱角、槐叶萍；沉水植物有金鱼藻、菹草、龙须眼子菜，等等。

水生植物不仅是装饰白洋淀景观的重要部分，还能净化水质、优化水生环境。白洋淀各个淀泊与人类活动区域密切相连，在服务人类生产、生活的同时，也承受着来自人类活动的污染。水生植物以发达的根系网络吸附和拦截水中有害物质，发挥附着在根系的微生物吸附作用，去除水中的氮磷等营养物质；另一方面，植物的光合作用能增加水中溶解氧的含量，提高湖水自身净化能力。水生植物是

湿地生态系统净化水质功能的重要部分，是配合湿地保障水源安全，营造良好栖息环境的得力助手。

白洋淀湿地为动物繁衍提供了安全的栖息地。这里是鸟类天堂，有“水中大熊猫”青头潜鸭、“国家二级保护动物”水雉、“捕鱼达人”鱼鹰、“水中白衣绅士”白鹭等，白洋淀已然成为这些“空中精灵”“水上舞者”的天堂。这里是有名的淡水渔场，盛产鲤鱼、草鱼、青鱼、鲫鱼、虾、蟹等，产量喜人；同时，还栖息着鳖、蛇、蛙、昆虫，以及丰富的微生物，也可作为附近村庄家畜、猫狗的饮水地。

### 游憩观光的打卡地

白洋淀湿地能够调节区域气候、改善空气，创造宜居环境。白洋淀湖面辽阔、岸线悠长且植被茂盛，湖泊热容量高，因而导致蒸散率高。通过植物蒸腾、水汽蒸发运动，以及热量交换的共同作用，有效增加周围地区的空气湿度，减少土壤水分流失。同时，在水汽上升过程中还能吸附空气中的粉尘，净化空气，而水汽遇冷后凝结又可能诱发区域性降雨，形成陆内水循环，反哺地表和地下水资源，增强抗旱能力。

悠长岸线上分布的湿地植物，不仅能发挥蒸腾作用，增强空气湿度，还能利用光合作用



> 睡莲婀娜

吸收二氧化碳持续释放氧气，打造天然湿地氧吧。

白洋淀绘就北国水乡，景色宜人，被誉为“华北明珠”，经多年旅游开发，如今汇成自然观景、休闲娱乐、科普宣传、生态康养等多方面为一体的5A级景区。观赏10万亩荷花塘，体验芦苇荡水陆迷踪，品渔家美食，听虫鸟合鸣，悟红色精神，白洋淀以其独特的风采吸引着天下游客。

### 白洋淀美景重放光彩

白洋淀恩泽周边，同时也承受地区发展带来的生态危机。一是华北地下水危机。20世纪60年代到90年



> 水系纵横 视觉中国/供



> 舟行画卷里



> 旅游垃圾

代，为保障华北地区经济发展和扭转“南粮北援”局面，在人口压力大、水资源紧张、工农业用水和降水不足等情况下，大规模攫取地下水资源，引发华北“地下水大漏斗”危机。特别是1983年至1988年，白洋淀连续5年干涸，“华北明珠”出现衰竭。二是农业开垦活动，围淀造田改变白洋淀湿地生态格局、破坏湿地生态结构。三是水体污染，周边生产、生活污水的排放，如农垦活动中的药物使用、畜牧养殖的排泄物、淡水鱼方箱养殖饵料污染，以及游客旅游扔弃的垃圾等原因，造成水体污染，破坏动物栖息地。

种种危机因素均与人类频繁活动相关联。近年来，随着国家关注、人民环境保护意识的增强，白洋淀开展了一系列生态修复和保护工作。2018年10月，在河北省委、省政府的支持下，白洋淀成功入选“山水林田湖草”生态保护修复工程。截至目前，通过系统治理、跨区域补水等手段，白洋淀水质明显提升，动植物种群数量不断恢复。截至2024年初，白洋淀野生鸟类品种达到279种，森林覆盖面积达到34%，污水垃圾得到系统处理，生态环境明显提升，白洋淀美景重放光彩。

### 追溯白洋淀文化积淀

白洋淀的美，外如迤迤妖娆的少女，内如寸草春晖的母亲孕养一方生灵，历经岁月沧桑、历史涂抹和积淀，形成了深厚的地域文化。

自古燕赵多壮士，慷慨悲歌赴国难。在特殊的历史文化

氛围熏陶下，白洋淀周边群众爱国尚武之风浓厚。

战国末年，燕国壮士荆轲踏易水而去，舍生刺秦王。“风萧萧兮易水寒，壮士一去兮不复还”，多少燕赵壮士以荆轲为荣，处国难之际匹夫一怒保家卫国，千载间爱国尚武之风延绵不断。

北宋时期，面对辽国骑兵优势和河北平原防守劣势，边关将领带着边塞军民依托白洋淀“塘泺防线”和河北平原地下边关地道网，与辽兵周旋克敌兵锋，终订立合约，史称“澶渊之盟”。此后百年，宋辽之间不再有大规模战事。寇准、苏辙、欧阳修、包拯、王安石，这些耳熟能详的历史名臣、文学大家，出使辽国无不倚白洋之水，扶雄关之墙，北望燕云心不甘，含恨悲怆明壮志。

明代孙敬宗泛舟芦苇荡间享垂钓之乐，悠然自得遂吟道：“适来适去一苇间，四时风浪舒心颜。须知人世无多事，撑得虚舟心自闲。”清代康熙皇帝游赏此地心情愉悦赋诗曰：“遥看白洋水，帆开远树村。流平波不动，翠色满湖中。”明清文人赋诗表达了赞白洋之美和游赏愉悦之情，也体现了当时稳定、安逸的社会现状。

现代文学“荷花淀派”代表作家孙犁应好友之邀到安新县做小学教员。1937年抗日战争爆发，正值青春热血的他，毅然决然投身抗日队伍，化笔为刃穿梭在迷踪苇荡间，记录着抗日军民打鬼子的英勇事迹，宣传创作了《采蒲台的苇》《芦花荡》《琴和箫》等优秀抗日作品，讴歌了抗日敌后根据地人民不惧强暴、敢于斗争、机智灵活、血战到

底的爱国精神。

提到白洋淀军民打鬼子，不得不提脍炙人口的红色经典电影《小兵张嘎》，讲述了1939年秋，中共河北安新县委组织成立水上抗日游击队——雁翎队打鬼子的故事。展现了农耕尚武的白洋淀群众，放下锄头拿起钢枪，划小舟穿梭于壕沟纵横的芦苇荡，神出鬼没打鬼子。截敌资、端炮楼、除汉奸，杀得日寇闻风丧胆，雁翎队威名传天下。

岁月苍茫，历史轮转，唯有白洋淀人民爱国尚武精神永存。驻足于岸边望水势之浩荡、白浪滔天，如草原上奔腾羊群。踱步于堤上赏荷花粉嫩愈娇羞、亭亭玉立，如绣楼上婀娜少女。如今春风拂过杨柳堤，改革的春风吹遍中华大地，面对新时代浪潮的激荡奔腾，白洋淀将何去何从。

### 守护雄安的华北明珠

2017年4月1日，注定是个不平凡的日子。在那一天，党和国家从千年大计、国家大事的战略布局出发，决定将白洋淀周边的安新县、雄县和容城县合并成立国家级新区——河北雄安新区。这一历史性的举措让白洋淀这片恩泽千载之地再次闪耀光芒。

习近平总书记实地考察雄安新区建设规划时强调：



> 金波万顷

建设雄安新区，一定要把白洋淀修复好、保护好。作为坐拥“华北明珠”的白洋淀，它是雄安新区发展的重要生态水体。同时，白洋淀也是雄安新区唯一的国家5A级旅游景区，是雄安新区文化和旅游融合发展的宝贵财富。在整个雄安新区规划版图，白洋淀具有重要战略地位。

随着雄安新区的启动建设，白洋淀被赋予了新使命，为建设未来城市雄安新区保驾护航。白洋淀将发挥湖泊湿地生态服务功能，托起华北之希望。这一区域的生态功能和文化价值将在雄安新区的建设过程中得到有效保护和发展，为后代留下宝贵的遗产。

河北雄安新区的成立标志着中国在探索未来城市发展模式上迈出了重要一步。白洋淀作为这一新区的重要组成部分，将在生态保护、旅游发展、文化传承等方面发挥重要作用。通过对白洋淀的修复和保护，雄安新区将展现出可持续发展的绿色理念，为当代人和子孙后代创造更美好的生活空间。相信在党和国家的领导下，河北雄安新区必将成为中国现代化建设的重要示范区，为全国乃至全球的城市发展提供有益的借鉴和启示。

本文由“东部平原湖区北部湖泊调查（编号：DD20230505）”项目资助。

第一作者单位 / 中国地质调查局廊坊自然资源综合调查中心

中国地质学会永定河下游地区自然资源监测技术创新基地

（本文编辑：何陈临秋）