

## 5-2 中国陆地水生生态系统

### 1. 我国陆地水生生态系统

#### (1) 河流

中国河流众多，水系庞大而复杂。目前，中国境内所有流域面积在 50 平方公里以上的河流 约有 4.52 万条，100 平方公里以上的河流约有 2.29 万条，流域面积在 1000 平方公里以上的有 2221 条，流域面积在 1 0000 平方公里以上的有 228 条。

全国河流径流总量达 2 7000 多亿立方米，相当于全球径流总量的 5.8%，居世界第六位。

中国境内“七大水系”分别是：珠江水系、长江水系、黄河水系、淮河水系、辽河水系、海河水系和松花江水系。

#### (2) 湖泊

中国的湖泊面积在 1 平方公里以上的有 2865 个，10 平方公里以上的有 696 个，100 平方公里以上的有 129 个，1000 平方公里以上的有 10 个。

我国有淡水湖 1594 个，咸水湖 945 个，盐湖 166 个，其他 160 个。青海湖是我国的第一大咸水湖，鄱阳湖是我国的第一大淡水湖。

#### (3) 水库

我国现有大中小型水库 9 8002 座，总库容大于 1 亿立方米大型水库 756 座；总库容小于 1 亿立方米的小型水库 93308 座，总库容 9323 亿立方米。

## 2. 物种多样性

中国境内江河、湖泊、水库众多，水生生物资源丰富，种类繁多。纯淡水鱼类近 800 种。

淡水藻类已知有 1000 多种。水生维管束植物和大型藻类有 400 多种。

中国河流 4 大水系中，黑龙江水系约有鱼类 100 种，包括雷氏七鳃鳗、施氏鲟等北方特有种。

黄河水系约有鱼类 190 种，包括鸽子鱼等特有种。下游种类更多，多属江河平原型和一些回游性鱼类。

长江水系有鱼类 332 种，纯淡水鱼 291 种，以江河平原鱼类为主。中国特有珍稀鱼类白鲟和胭脂鱼主要产于长江。

湖泊中生物资源极为丰富。沿岸带有挺水植物、浮叶植物和沉水植物，这里浮游生物和底栖动物种类也很多。

鄱阳湖中有中华鲟、白鲟、江豚、白鹤、大鸨、黑鹳、小天鹅、白额雁、白琵鹭等珍稀濒危动物。

## 3. 存在的问题

受全球气候异常的影响，加上人为因素干扰，我国陆地水生生态系统存在的问题主要有几个方面。

### (1) 水域的洪涝隐患加重

我国河流、湖泊含沙量大，泥沙淤积严重，随着人口的剧增，人们不合理地开发自然资源，尤其是江河流域上游森林植被被破坏，地面失去植被的保护，造成水土流失，加大洪水危害的程度。

## **(2) 江河断流加剧**

近些年来，我国部分江河出现断流，枯水期提前、延长，其主要原因就是气候异常，降水量时空分布不均，局部水量少，蒸发量大，致使我国部分地区水资源贫乏。

其次就是人为因素，流域内植被被毁，致使植被对陆地径流的调蓄作用减弱，导致径流的年际、年内变化大。

## **(3) 陆地水域污染严重**

农用化肥的流失，生活污水的排放，使一些水域水体富营养化，鱼类缺氧而死。一些中小企业将有毒物质及工业余热直接排放，致使水质恶化，危害人类健康，甚至大量生物死亡。

## **(4) 陆地水域面积减少严重**

部分河流可能是随着城市的发展，一些小河流逐步被填平了，还有一部分是河流合并造成的数量减少。

# **4. 保护对策**

## **(1) 建立生态屏障**

开展以流域生态保护为中心的绿化工作，在大的河流及主要流域源头的上游区植树种草，兴建生态屏障。

## **(2) 设立滞洪、蓄洪、泄洪区**

竭力制止人为占用河床，退田还湖，将流域泄洪区内居民迁出，设立滞洪、蓄洪、泄洪区。

## **(3) 加强污染防治**

协调各专业部门水资源的开发利用规划，制订排污标准，防止水域污染。

## **(4) 建立节水型社会**

发展素质好、产值高、用水少、排污少的产业，并形成合理的产业结构，提高农业用水效率。

## **(5) 对水利工程进行可行性分析评价**

水利工程的上马，必须预先进行生态评价，权衡经济、生态环境、社会三大效益。