湖南张家界大鲵国家级自然保护区
综合考察报告

湖南省水产局

湖南张家界大鲵国家级自然保护区
综合考察报告

大鲵（Andrias davidianus）又名娃娃鱼、鲵鱼、鳝鱼。系属两栖纲（Amphibia）有尾目（Caudata）隐鳃鲵科（Cryptobranchidae）。大鲵属共3种，除我国大鲵外，另外两种分别产于日本和美国，所以我国大鲵是世界上稀有珍贵两栖动物，被国家列为二级保护动物。我国28种两栖类有尾目中，大鲵是体重最大的一种，它是由水生鱼类演变到陆生爬行类的过渡性动物，因此在生物进化过程中，具有重要的学术研究价值。大鲵在饵料充足的养殖条件下，生长速度较快，易人工饲养，并具有耗氧量低、抗病力强等优点，是较理想的实验动物材料，有一定的科研价值。大鲵肉质细嫩、味鲜美、营养价值高是食用佳肴和滋补佳品，因而价格昂贵，有极高的经济价值。大鲵生活于内陆山区溪河中，生长缓慢，性成熟较晚，一般4龄始达成熟，性成熟后产卵量较少，受精卵易受自然灾害的影响和生物敌害的袭击，孵化率、成活率均很低，资源再生能力差。由于环境污染、生态环境变迁、捕捉过度、保护不力等原因，加上大鲵黑市价格昂贵，致使非法捕捉、贩买大鲵的活动猖獗，资源量已日趋下降，如不采取建立保护区等措施加以保护，大鲵

资源有濒临枯竭的危险。为此，湖南省人民政府根据《中华人民共和国野生动物保护法》的规定，结合我省大鲵资源分布和保护的实际情况，划定了湖南张家界大鲵省级自然保护区。为了更好地保护大鲵资源，扩大我国保护野生动物资源的国际影响，将湖南张家界大鲵省级自然保护区晋升为大鲵国家级自然保护区十分必要。现就有关考察情况报告如下：

一、保护区的自然条件与大鲵资源现状

保护区位于湖南省西北部的张家界境内，张家界市以山地为主，西北高，沿澧水倾斜，最高海拔为桑植县斗篷山1890.4m，最低为慈利县苗市住家坊80m左右。地理坐标为：东经109°40′—110°20′，北纬28°52′—29°48′。张家界市总国土面积为9563平方公里，总人口152万人。属中亚热带季风湿润气候，温、光、水资源丰富、四季分明，年平均气温16℃左右，无霜期270天以上，年均降雨量为1400mm，自然条件适宜大鲵栖息生长。

张家界是湖南省较为典型的保存完整的生物多样性地区，生物资源丰富。植被良好，原始次森林遍布境内，森林覆盖率达40.8%，保存有较丰富的古老珍贵的树种、花卉、中草药资源，仅木本科植物、乔木物种有107科，820种，比整个欧洲林木种类还多一倍，其中较为珍贵的有银杏、珙桐、红豆杉、鹅掌楸等古老树种。野生动物资源也极其丰富，石峰溪谷洞生活着华南虎、云豹、猕猴、金钱豹、黑熊、大灵猫、红腹角雉、穿

山甲、水獭、大鲵等数十种珍禽异兽，鱼类资源丰富，隶属 7 目 70 多种。

保护区所在地溪河密布，水系发达，总水域面积 21333 公顷，有大鲵分布的江河及其较大支流 7 条。地貌类型多样，以山为主，溪河两岸多为崇山峻岭，地下溶洞甚多，溪水清澈、碧绿、无污染，给大鲵的栖息、繁殖、生长提供了得天独厚的生态条件。尤其是流域内蛙类、虾、蟹类、鱼类、螺类，水生昆虫类较多，为大鲵提供了丰富的饵料资源。

张家界总人口为 152 万人，以汉族为主，另外有土家族、白族、苗族等少数民族 70 万人。经济以农业为主体，主要为梯田种植少量一季水稻，利用山坡地种杂粮。少数乡、镇为双季稻区，粮牧结合，经济林木有大发展。工业较为落后，主要集中分布于各县城。乡镇企业不发达，现有少量采矿业，对保护区环境影响较小，特别是核心保护区内，尚无任何污染源存在，有些还处于原始状态。张家界交通状况良好，有枝柳铁路横贯全境，一级民用机场已启用与国内外十多个城市直接通航。但地处偏远山区的大鲵核心保护区地域交通较为闭塞，人烟罕至。

保护区内所有水域，按国土法规定，归全民所有，不存在权属问题。当地各级政府十分重视对大鲵资源的保护。渔业主管部门广泛地开展了《渔业法》、《野生动物保护法》的宣传教育，人民群众保护大鲵资源的法律意识有了一定提高。

张家界市为著名风景区，经济支柱为旅游业，今后工矿企业不会有大发展，因此，人类经济活动对生态环境不会产生严重影响。

保护区内大鲵资源有较大蕴藏量，且大鲵成体和幼体已构成基本良好的生态种群，符合建立国家级自然保护区所必备的资源条件。

二、建立大鲵国家级自然保护区的有利条件

（一）张家界市是驰名中外的新兴旅游城市，目前已建立的国家级、省级自然保护区有：张家界国家森林公园，索溪峪、天子山、八大公山自然保护区。武陵源（张家界、索溪峪、天子山）被联合国列入世界自然遗产保护名录。在风景区所在地设立大鲵自然保护区有利于旅游资源综合开发，有利于提高广大公民保护野生动物的自觉性，扩大我国保护野生动物的国际影响。

（二）已有一支渔业执法队伍。大鲵自然保护区所在地政府除武陵源区外，均建立了渔政监督管理机构，现有专职中国渔政检查员 35 名，兼职渔政管理人员 40 名，配备渔政检查公务车 3 辆，渔政船 3 艘。目前，主要是这支队伍按照国家野生动物保护法的规定负责水生野生动物的保护工作，国家级自然保护区建立后，这支队伍在渔业行政主管部门的统一领导下能够积极配合保护区管理机构担负起保护区的资源保护与增殖开发

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

利用的任务。

（三）地方政府重视大鲵资源的保护。省、市、县（区）政府以及业务主管部门十分重视大鲵资源的保护工作，并建立了一些地方性大鲵自然保护区。桑植县人民政府1983年将五道水、芭茅溪、河口、人潮溪、芙蓉桥等地划为保护区，并插牌封禁，县渔政站在庙嘴河、岳虎滩等处立牌确定为禁区。该县芭茅溪、五道水等乡还制订乡规民约对大鲵进行保护。1995年湖南省人民政府根据市、县（区）政府的要求，按照省农业厅、省林业厅、省环保局论证规划批准建立了湖南张家界大鲵自然保护区。多年来，为保护大鲵资源，张家界市人民政府组织渔政、公安、工商部门联合办案，严厉打击捕捉、贩运、走私大鲵的违法行为。1985年以来，全省渔政部门查获捕捉、贩运大鲵大案300多起，收缴捕捉大鲵工具2400多件，放生大鲵0.5万多公斤。

（四）大鲵人工繁殖和驯养技术基本解决。湖南省于国内率先研究大鲵人工繁殖技术，并已获得成功。大鲵集中产区的桑植县六十年代建立了娃娃鱼研究所，1978—1980年承担了湖南省科委下达的大鲵人工繁殖技术的研究项目，在大鲵的生物学、生态学方面进行系统研究以及人工驯养试验的基础上，进行人工催产孵化获得成功。1980年通过省级技术鉴定，认走该技术填补了国内大鲵人工繁殖的空白，荣获湖南省科技进步三等奖，

农牧渔业部科技进步二等奖，主要研究人员刘国钧同志现在武陵大学大鲵研究所，继续从事大鲵的研究工作。辰溪县开展使用网箱驯养大鲵的试验，饲养4个月大鲵个体增重0.5公斤以上，为驯养大鲵摸索了成功经验。按野生动物保护法规的规定，经省渔业行政主管部门批准，慈利县、石门县成立了特种水产养殖场，进行大鲵饲养和开发利用的研究工作。省政府批准建立自然保护区后，省渔业行政主管部门与省科委给省水产科学研究所共同下达了大鲵繁殖、饲养科研任务，组织科研攻关。

（五）国家级大鲵自然保护区与其它职能部门及社区关系协调。

张家界目前建立的自然保护区有张家界森林公园、八大公山自然保护区。拟建国家级大鲵自然保护区，划定在有大鲵分布的水域，且不延伸在其它保护区内，与其它保护区在范围上不相重叠，而在作用上形成互补。根据法律的分工，水生野生动物归口渔业行政主管部门管理。划定大鲵自然保护区更有利于保存张家界地区古老的典型的生物多样性的特点，有利用扩大我国保护野生动物资源的国际影响。建立大鲵自然保护区的规划及划定范围，由省农业厅、林业厅、环保局以请示的形式向省政府书面提出，并且组织省内外专家进行了论证。部门之间关系协调，目标一致。大鲵保护区所划定的溪河水域，按国土法规定，属全民所有，保护区与周边乡、村无权属之争。同时

时划定自然保护区后，不存在移民问题，也不会影响乡、村群众生产、生活。

（六）建立省级保护区以来开展了大量的保护工作。

1. 收集国内外有关大鲵的技术资料，建立技术档案。2. 组织省内外有关专家组成大鲵人工繁殖技术顾问组，为提高大鲵人工繁殖的产卵率、受精率、孵化率、成活率进行科研攻关。3. 进一步组织进行常年野外调查，要求基本摸清大鲵野外活动、繁殖、生长规律，为建立最佳的大鲵人工驯养、繁殖模拟生态基地打下基础。4. 对核心区、缓冲区进行了扦牌标示。5. 加强了保护区水域的渔政管理，并对核心保护区实行全封闭管理。对缓冲区禁止一切捕捞渔船进入该水域作业生产，禁止沿溪打鱼摸虾，捉蛙、捕蛇，破坏大鲵饵料资源。开展全省性大检查，在车站、码头、餐馆严厉查处违法行为，将查获的大鲵放在试验区暂养。

三、建立国家级自然保护区的基本规划

（一）指导思想和远期目标

我国野生动物资源的管理方针是：加强资源保护、积极驯养、繁殖、合理开发利用，鼓励开展野生动物科学研究。国家级大鲵自然保护区建立后，根据国家有关法律法规的规定，按照国家保护野生动物资源的要求，保护区工作以保护大鲵物种资源为主导，以开展试验研究，人工驯养、繁殖大鲵为辅，逐

步实现开发利用大鲵资源的目的。

（二）大鲵自然保护区基本范围

大鲵自然保护区划定在张家界市范围。东经 109°40′—110°20′；北纬 28°52′—29°48′。保护区总面积 14285 公顷，其中核心保护区 3525 公顷，缓冲保护区 10745 公顷，实验区 15 公顷。根据大鲵为两栖动物，主要栖息在海拔 200—1000 米的山涧清澈溪流中，通常匿居在石灰岩多，有回流水的岩穴河段，泉洞及阴河中，只要不污染水源，岸上人类活动对其影响较少的特点，沿河段划为保护区。所划核心区处于溪河上游，沿岸植被良好，人烟罕至，无污染源存在，大鲵资源集中。主要河段为：桑植两河口为起点的澧水南源、中源、北源河段。缓冲区位于植心区下游河段，沿岸植被良好，大鲵资源相对集中，更有利于核心区的管理。实验区为人工驯养、繁殖基地。建设张家界永定区仙人溪大鲵驯养、繁殖基地，条件成熟后逐步建立辰溪县龙门溪、石门县雷公洞大鲵驯养、繁殖基地（见规划图）。

（三）自然保护区管理体制及管理措施

1. 设湖南省大鲵资源保护委员会。人员由省渔业、环境保护、林业行政主管部门及有关地、市政府（行署）渔业、环保保护、林业行政主管部门领导组成，委员会设立主任、副主任、秘书长、委员职位。下设办公室，由渔业行政主管部门组成。委

员会职能：统一规划自然保护区建设，组织领导、监督检查保护区工作，决策下达保护区资源保护、生产、科研、资源监测、开发利用等工作任务，组织有关专家进行重点科研攻关。办公室职责：负责实施委员会决策下达的各项工作任务，向委员会报告工作情况，处理保护区日常事务。

2. 在自然保护区所在地张家界市设立大鲵国家级自然保护区管理站，具体负责保护区大鲵资源保护和管理工作，人员定编 50 人，其中专业技术人员 20 人。

3. 成立大鲵资源监测保护站，业务受自然保护区管理站领导。除武陵源区需新组建外，桑植、慈利、永定均以现有的渔政站为基础，根据任务大小适当加编增员组成，其职能是：协助管理站负责资源保护与监测，实施大鲵人工放流和救护，完成委员会下达的任务。

4. 大鲵驯养、繁殖基地：主要职责：开展大鲵人工繁殖、驯养及养殖生产，条件成熟后经国家有关部门批准生产成品大鲵，逐步形成较大规模的大鲵资源开发利用基地。

5. 保护区建立后，按规划组建管理机构，形成较为完备的大鲵资源保护管理网络，针对目前主要由于非法贸易，刺激捕捉造成资源损失的情况，保护区管理机构主要采取与保护区水域毗邻的河段设卡，禁止捕捞渔船进入保护区，并派力量在车站等交通要道查堵以及在保护区河段常年巡回检查等管理措

施，加强大鲵资源保护。

（四）保护区主要建设项目及经费预算

1. 张家界市永定区仙人溪，辰溪县龙门溪，石门县雷公洞建设大鲵人工驯养、繁殖基地 3 处。

每处基地：①征地 60 亩，50 万元

②试验、办公、住宿综合楼 400 平方米，20 万元

③仪器设备：50 万元

④开挖 40 亩饲养池：80 万元

⑤人工孵化设施：40 万元

⑥交通和通讯设备：15 万元

小计：255 万元×3 处＝765 万元

2. 大鲵资源监测保护站 4 个。

桑植、慈利、武陵源、永定区所辖保护区内各建设大鲵资源监测保护站一处。每处建设项目：

①办公用房 300 平方米　30 万元

②资源保护监测车 1 辆　10 万元

③无线电通讯设备 1 套　8 万元

④大鲵暂养池 10 亩　6 万元

⑤大鲵救护以及放流设施、设备 10 万元

⑥保护区路标、禁止标牌制作和安装等 10 万元

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

小计 74 万元×4 处＝296 万元

3. 张家界国家级大鲵自然保护区管理站建设及办公经费

①保护区管理站综合大楼　　1500m²，280 万元

②无线电通讯网　　50 万元

③日常管理交通工具（车、船）100 万元

④开办费（含委员会）　　57 万元

小计 487 万元

上述各项共需建设资金 1548 万元。

（五）保护区建设所需经费由国家和省共同投资解决。在“九五”期间内纳入基本建设投资计划，整个保护区计划两年建成，基建经费分年度安排到位，以确保建成投产。

五、自然保护区效益预测

生态效益：自然保护区的建立，可防止自然环境的污染和人为破坏，保持自然水域的生态平衡和生物多样性，在一定范围内保护大鲵物种资源。

社会效益：大鲵保护区建立在我国著名的张家界武陵源风景区所在地，并与其它自然保护区构成一个整体，扩大了我国在国际上驯养、繁殖、保护水生野生动物的影响，有利于提高广大公民爱护野生动物的法律意识。

经济效益：是保护区的远期目标，坚持把保护与资源合理开发利用结合起来，通过人工繁殖、放流种苗以及自然资源保

护、不断提高大鲵资源总量，在不影响保护区内大鲵物种资源量以及保证不污染、混杂其基因的前提下，开发生产大鲵产品。具体作法是在保护区大鲵驯养、繁殖基地（实验区）开展大鲵人工驯养、繁殖、以及养殖生产试验，技术成熟后，按国家规定，经有关部门批准后，在与保护区完全相隔离水域放流人工繁育的大鲵苗种及推广人工养殖生产技术，实现开发大鲵产品的目的，造福人类。

湖南张家界大鲵省级自然保护区可行性论证

专家论证意见

1. 大鲵（Andrias davidianus）是一种珍贵的两栖动物，具有很高的经济、药用、科研和观赏价值，被国家列为Ⅱ级保护动物。目前，由于捕捉过度，生态环境变迁以及大鲵生殖力较低等因素的影响，大鲵资源已严重衰退，单纯采取保护措施，资源很难恢复，必须采取资源保护和人工驯养、繁殖、放流增殖相结合措施。建立大鲵资源自然保护区十分重要，势在必行。

2. 湖南是我国大鲵的主要产区之一，划定自然保护区的张家界市为大鲵的集中产区，自然条件优越，地貌类型多样，饵料资源丰富，生态环境适合大鲵繁殖栖息。

3. 湖南早在八十年代初率先突破大鲵人工繁殖技术关，近年又开展了人工饲养试验研究，均取得成效。建立大鲵自然保护区，开展大鲵人工驯养、繁殖具备技术条件，设立4个资源保护监测站，选点准确，规划布局合理、可行。

4. 张家界市为我国著名风景旅游区，建立大鲵国家级自然保护区，不仅可以保护大鲵物种资源，还可以提高保护野生动物的知名度。

专家签名：（原件附后）

1995年4月8日

湖南省张家界大鲵省级自然保护区建设可行性论证会专家名单

姓　名	职务职称	单　　位	备　注
王尧耕	教授	上海水产大学、农业部水生野生动物自然保护区评审委员会委员	评审组长
刘　筠	教授	湖南师范大学	副组长
陈正国	处长、工程师	农业部东海区渔政局	
吴维新	所长、研究员	湖南省水产科学研究所	
桑明强	副局长、高工	湖南省水产局	
刘国钧	副研究员	武陵大学	
孙水根	副所长、高工	农业部东海区渔政局	
柯福恩	副所长、副研究员	长江水产研究所、农业部水生野生动物自然保护区评审委员	
何铁林	局长 场长、工程师	湖南省水产局 湖南省鱼类原种场	
黄玉昆	顾问、高工	湖南省水产局	

专家论证意见

1. 大鲵（Andrias davidianus）是一种珍贵的两栖动物，具有很高的经济、药用、科研和观赏价值，被国家列为二级保护动物。目前，由于捕捉过度、生态环境变迁以及大鲵生殖方式低等因素的影响，大鲵资源已严重衰退，单纯采取保护措施，资源很难恢复，必须采取资源保护和人工驯养、繁殖、放流增殖相结合措施。建立大鲵自然保护区十分必要、普生本行。

2. 湖南是我国大鲵的主要产区之一，划定保护区的三省交界市的大鲵的集中产区、自然条件优越，地貌类型多样，饵料资源丰富，生态环境适合大鲵繁殖栖息。

3. 湖南早在八十年代初率先突破大鲵人工繁殖技术关，还研究了人工饲养试验研究，均取得成功。建立大鲵自然保护区，有足大鲵人工驯养、繁殖基础技术条件，设立4个资源保护监测站点必准确、规划布局合理、可行。

4. 三省交界为我国著名风景旅游区，建立国家级大鲵自然保护区，不仅可以保护大鲵物种资源，还可以提高保护野生动物的知名度。

专家签名：

王克勤

刘筠

1995年4月8日

湖南省张家界大鲵省级自然保护区建设

可行性论证会专家名单

姓　名	职务职称	单　位	签名	备注
王克林	教授	上海水产大学、农业部水生野生动物自然保护区评审委员会	王克林	评审组长
刘　筠	教授	湖南师范大学	刘筠	副组长
陈正国	处长、工程师	农业部东海区渔政局	陈正国	
吴维新	所长、研究员	湖南省水产科学研究所	吴维新	
蒙明强	副局长、高工	湖南省水产局	蒙明强	
刘国钧	副研究员	武汉大学	刘国钧	
孙水根	副局长、高工	农业部东海区渔政局	孙水根	
何福恩	副处长	长江水产研究所、农业部水生野生动物自然保护区评审委员会	何福恩	
	副研究员			
何铁权	副总工程师	湖南省畜禽、原种场	何铁权	
黄玉昆	高　工	湖南省水产局	黄玉昆	

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com