

目 录

- ◎ 前言/1
- ◎ 三峡工程环境保护/5
- ◎ 金沙江水电开发环境保护/13
- ◎ 生态与环境保护专项/23
- ◎ 社会互动/29
- ◎ 结语/31
- ◎ 后记/32





一、前言

中国长江三峡工程开发总公司（China Three Gorges Project Corporation，以下简称中国三峡总公司，CTGPC），成立于1993年9月27日，是由国务院批准成立的国有独资企业，战略定位为以大型水电开发和运营为主的清洁能源集团，主要经营范围是水利水电工程建设与管理、梯级水利枢纽统一联合调度、电力生产以及相关专业技术服务。

“建设三峡，开发长江”是国家授予中国三峡总公司的历史使命。作为三峡工程的项目法人，中国三峡总公司全面负责三峡工程的建设与运营。自2003年6月顺利实现二期工程蓄水、发电、通航以来，三峡工程已全面进入三期施工阶段。包括地下电站在内，三峡电站将拥有2250万kW的装机容量，年发电量约1000亿kW·h。随着三峡工程的顺利实施，中国三峡总公司已开始滚动开发长江上游干支流水力资源工作，并计划于2024年前在金沙江相继建成溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩4个巨型电站，总装机容量3850万kW。此外，中国三峡总公司已组建了以风电为主的新能源公司，并且正在开展20万kW陆上风电项目建设和海上风电项目的筹备。

在水利水电工程建设与运营中，中国三峡总公司以全面、协调和可持续发展的科学发展观为指导，坚持以人为本，积极倡导和推进一种新型的水电持续开发文化，致力于“建好一座电站，带动一方经济，改善一片环境，造福一批移民”的水利水电开发理念，努力实现经济效益、社会效益和生态效益的协调统一。



三峡工程鸟瞰图



风力发电

理机制。2005年5月，中国三峡总公司在原有机构的基础上，经过整合，成立了科技与环境保护部，负责对总公司环境保护工作的归口管理和监督指导，并在此基础上，逐步理顺总公司各部门在环境保护方面的职责和管理关系，全面促进总公司的环境保护工作。





二、三峡工程环境保护

三峡工程是世界上最大的水利枢纽工程，是治理和开发长江的关键性骨干工程。三峡工程水库正常蓄水位175m，总库容393亿 m^3 ；水库全长600余km，平均宽度1.1km；水库面积1084 km^2 ；具有防洪、发电、航运等巨大的综合效益。

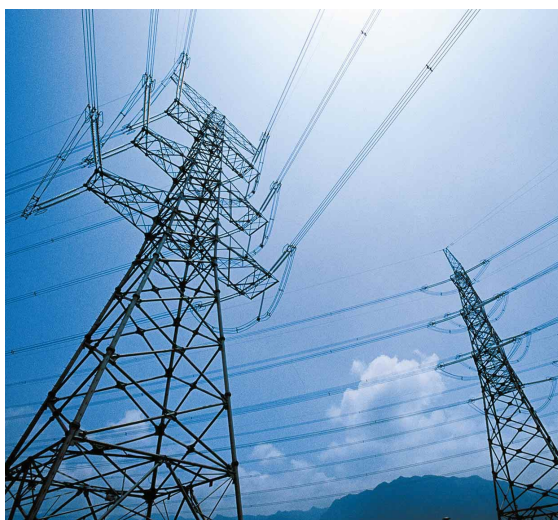


三峡大坝泄洪

三峡工程的首要目标是防洪。经三峡水库调蓄，可使荆江河段防洪标准由现在的约十年一遇提高到百年一遇。遇千年一遇或类似于1870年曾发生过的特大洪水，可配合荆江分洪等分蓄洪工程的运用，防止荆江河段两岸发生干堤溃决的毁灭性灾害，减轻中下游洪灾损失和对武汉市的洪水威胁，并可为洞庭湖区的治理创造条件。

包括地下电站在内，三峡电站将拥有2250万kW的装机容量，年发电量约1000亿 $kW \cdot h$ 。它将为经济发达但能源不足的华东、华中和华南等地区提供可靠、廉价、清洁的可再生能源，对经济发展和减少环境污染起到重大作用。

三峡水库的建成，将显著改善宜昌至重庆660km的长江航道，万吨级船队可直达重庆港。航道单向年通过能力可由工程建设前的约1000万t提高到5000万t，运输成本可降低35%~37%。蓄水到175m后，经水库调节，宜昌下游枯水季节最小流量，可从工程建设前的



三峡输电网



三峡双线五级船闸



三峡工程右岸地下电站施工现场

3000m³/s 提高到5000m³/s 以上，使长江中下游枯水季节航运条件也得到较大的改善。

2005年是三峡工程三期工程建设的关键一年，各项工程建设指标均达到或超过了年度计划目标，初步发挥了三峡工程的综合效益：三峡工程左岸电站14台70万kW机组提前1年建成投产，累计增发电量380亿kW·h；右岸主体工程中的右岸大坝全线达高程160m以上，超过年度计划高程158m的目标，通过汛期调控，有效缓解了长江中下游防洪度汛的压力；三峡水库蓄水，使长江宜昌段到重庆段航道的航行条件明显改善，航运成本大大降低，2005年三峡坝区年过坝货运量达到4393万t。

2005年，国家环境保护总局审批通过了《长江三峡水利枢纽地下电站环境影响报告表》和《长江三峡水利枢纽电源电站环境影响报告表》，《三峡坝区三期工程（含右岸地下电站）水土保持方案报告书》也通过了水利部水土保持司组织的技术评估，地下电站和电源电站进入了紧张的施工阶段。

（一）施工区环境保护

2005年，中国三峡总公司对三峡工程施工区现有的环境管理体系进行了调整，聘用了环境监理，建立了由中国三峡总公司统一管理、施工承包单位具体负责、环境监理和工程建设监理共同监督的环境管理体系，制定了《三峡工程施工区环境保护管理实施细则（征求意见稿）》，实行了工程项目环境保护月报制度，使施工区环境保护工作由间接管理转变为直接管理，从分散式管理转变为集中式管理，进一步推动了三峡工程施工区的环境保护工作。

三峡工程施工区砂石料生产废水处理系统、混凝土拌和生产废水处理系统、基坑废水沉淀池、含油废水处理系统以及固废垃圾清运系统等均已建成，并有效运行。

施工区排水系统实行雨污分流式，施工区内设置日清日运的移动卫生厕所，施工营地和生活小区生活污水采取标准化粪池等措施进行处理，施工区生活垃圾实行规范化处理，通过定点生活垃圾收集设施，定时清运并进行卫生填埋。

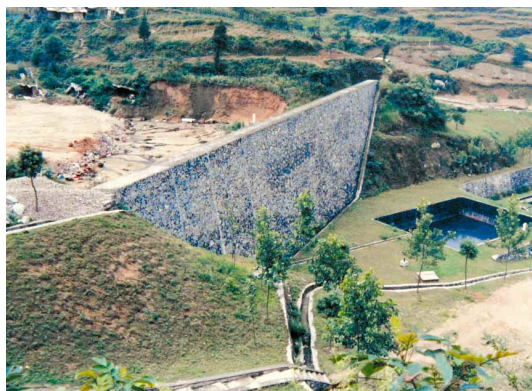
对施工弃渣，按照三峡工程整体规划并结合施工场地建设，有计划地进行了修坡整理和覆土绿化。2005年，新开工绿化工程面积68.48万 m^2 ，新增绿化面积13.36万 m^2 。截至2005年底，三峡



三峡工程施工区下岸溪生产废水回收系统



三峡工程施工区生产废水沉淀池



生活垃圾处理场



古大树移植保护



截流纪念园绿化工程



施工废水检查

工程施工区累计完成绿化设施面积128.47万m², 绿化道路34.7km。

对于所有的生产废水处理设施，每周进行现场巡查，对于生活污水、生活垃圾填埋场渗滤液及处理情况，每月进行巡查与采样监测。2005年，三峡工程施工区累积开展现场检查75次，对发现的环境问题均及时进行了通报并督促进行改进。

在2005年7月三峡库区支流——香溪河发生水污染事故期间，环保人员及时通知工地水厂，与水厂技术人员商议应对措施，并下发了《关于加强水源水卫生监测的紧急通知》。

2005年，对三峡工程施工区水、气、声环境进行了系统监测，并严格按照《长江三峡工程施工区环境监测监督管理办法》对环境监测进行监督管理。监测结果表明，2005年三峡工程施工区



三峡工程施工区水质底质采样

江段长江干流水质良好,干流断面水质符合 II 类水质标准,近岸水域水质符合 I ~ II 类水质标准;施工区环境空气质量总体较好,除总悬浮颗粒物年均浓度超过三级标准外,二氧化氮年均浓度符合一级标准,二氧化硫年均浓度符合二级标准;灰尘自然沉降量年均值符合宜昌市城区参考标准;施工作业现场粉尘含量远低于最高允许排放浓度;施工区各区域环境噪声均符合国家标准规定,并且较往年均有所改善。

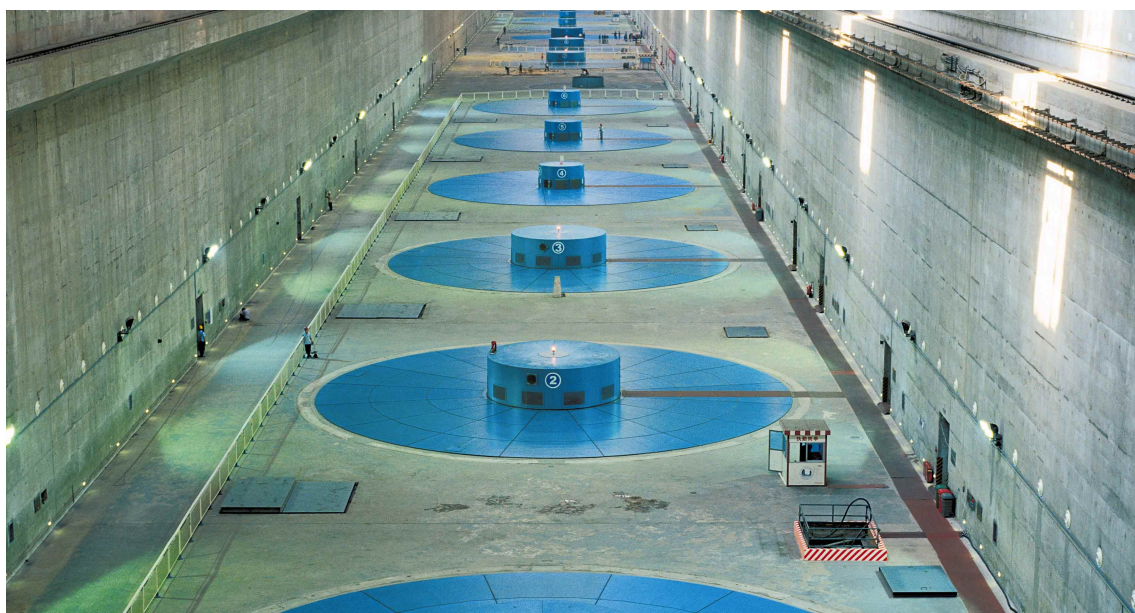


三峡工程施工区水质样品分析

2005年,三峡工程施工区专项环境保护工程投资总计2206.5万元。

(二) 清洁电力生产

2005年,三峡电厂和葛洲坝电厂通过了三标一体化管理体系年度审核,其中环境管理体系进行了新版GB/T24001-2004/ISO14001:2004标准转换。改进了环境因素识别评价管理程序、环境保护管理程序、员工职业健康管理程序、安全环境绩效监视与测量管理程序及安全环境不符合



三峡工程左岸电站厂房大厅



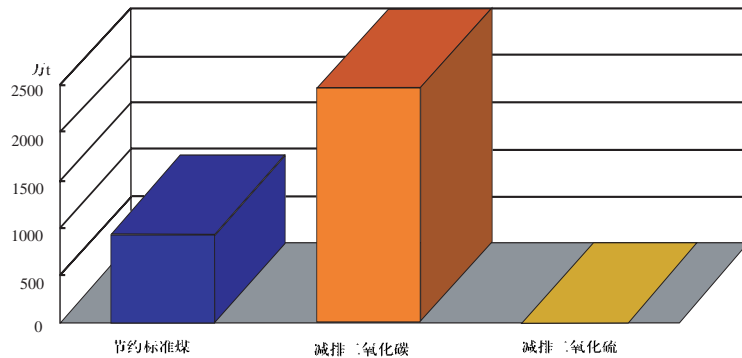
环境管理体系认证

管理程序等。三峡电站和葛洲坝电站生产厂区没有发生任何环境污染事故，生产废水排放达到国家一级标准，生产区噪声和空气质量均保持在国家二级标准。葛洲坝电厂通过定期分析、总结环境保护工作，按月考评环境保护工作的绩效，确

保了生产区域环境状况持续优良。

中国三峡总公司一直致力于建设资源节约型电力企业。从1983至2005年，葛洲坝电厂和三峡电厂累计节水增发电量达231.32亿kW·h，相当于节余标准煤934.54万t，减少排放二氧化碳2461.26万t、二氧化硫20.82万t。

长江漂浮物不仅直接威胁三峡工程的安全运行，而且影响航运、渔业、旅游事业。根据国务院领导的批示精神，国家环境保护总局会同国家发改委、财政部、建设部、交通部、国务院三峡工程建设委员会办公室、湖北省与重庆市人民政府以及中国三峡总公司提出了《三峡库区水面漂浮物清理方案》，明确三峡坝前水域和库区干流的清漂工作由中国三峡总公司负责，库区支流的



1983~2005年节水增发生态效益



正在建造的300m³清漂船



三峡水库漂浮物清理

清漂工作由地方政府负责，库区船舶垃圾的岸边接收工作由交通部门负责，岸上处理处置工作由建设部门负责。

2005年，中国三峡总公司在坚持坝前租船清漂的同时，在国务院三峡工程建设委员会办公室的协调下，与重庆市环境卫生管理局和秭归县政府分别签订了库区干流清漂委托合同。据统计，2005年汛期，中国三峡总公司累计投入资金2000万元，在大坝上游清理漂浮物4.1万m³，在坝前清理约20万m³，基本做到了坝前无大量漂浮物聚集、无碍航，对安全发电无影响。



三、金沙江水电开发环境保护

金沙江全长3364km，天然落差5100m，水能资源蕴藏量高达1.12亿kW，干流河段可开发装机容量7500万kW，年发电量可达3500亿kW·h。金沙江下游河段梯级开发方案由乌东德、白鹤滩、溪洛渡和向家坝4个梯级电站组成，4座电站总装机容量达3850万kW，年发电量1900亿kW·h，总装机容量和总发电量都相当于2个三峡工程。金沙江水电资源的梯级开发，对于优化我国的电力布局、变西部资源优势为经济优势、促进西部地区经济和社会的全面发展具有十分重要的意义。

（一）向家坝水电工程环境保护

向家坝水电站位于云南省水富县和四川省宜宾市交界的金沙江干流河段，下距水富县县城1km，离宜宾市约33km，是国家实施西部大开发和“西电东送”发展战略的重要工程。水库正常蓄水位380m，相应库容49.77亿m³，电站总装机容量600万kW，多年平均发电量307.47亿kW·h。环境保护工程静态总投资约6.81亿元。除具有显



向家坝水电站效果图



向家坝水电站坝址施工现场



中国水土流失科学考察组调研



向家坝水电站水土保持方案报告书审查会



金沙江向家坝水电站可行性研究报告枢纽工程审查会

著的发电、防洪、拦沙、航运和灌溉等综合利用效益外，向家坝水电站大量的优质电能代替火电电能后，每年可节省原煤1400万t、减少二氧化碳排放量约5300万t，减少二氧化硫排放量约30万t。

自2004年4月向家坝水电站工程筹建开始，中国三峡总公司先后组织开展了大量的环境影响论证和研究工作。为避免工程泄洪雾化对下游水富县县城及大型企业——云南天然气化工厂带来不利影响，通过研究论证，向家坝水电站改用了基本没有雾化的底流消能型式。2005年，《金沙江向家坝水电站“三通一平”等工程环境影响报告书》、《金沙江向家坝水电站水土保持方案报告书（送审稿）》、《金沙江向家坝水电站泄洪消能雾化环境影响及对策措施研究专题报告》和《金沙江向家坝水电站环境影响报告书》先后通过了国家或相关省环保部门的审批。

向家坝工程建设和管理实行“业主负责

制、招标承包制、建设监理制、合同管理制”的管理体制，环境保护工程管理纳入整个工程建设管理体系，实行统一管理。2005年，先后成立了向家坝工程环境保护领导小组和向家坝工程建设部环境保护管理中心，负责对施工区环境保护与水土保持实行统一的管理，制定了《向家坝工程

施工区环境保护实施办法（试行）》、《向家坝工程施工区环境监测监督管理办法（试行）》及相关实施细则，并接受国家和地方各级环保、水保、卫生、林业等生态与环境保护行政管理部門的監督、檢查和指導。

为有效保护土壤资源，解决后期施工区绿化覆土来源问题，在对向家坝施工区表土资源进行充分调查的基础上，中国三峡总公司编制了《向家坝工程施工区表土资源保护方案》和《表土资源保护工程监理实施细则》。截至2005年底，已收集、储存表土资源约为15万 m^3 。

对于大坝枢纽区、道路防治区、石料场区、弃渣场区以及施工营地区等，采取了岩体加固、截排水沟、建挡土（渣）墙、边坡绿化防护等一系列水土保持措施。在边坡绿化中，因地制宜地



水土保持监测现场查勘



道路固填边坡网格梁植草效果



道路开挖边坡TBS植草效果



采取了SNS防护网、网格梁植草护坡、TBS植草护坡等多种技术，取得了良好效果。

2005年，向家坝水电工程全面启动了由第三方独立开展的金沙江干流水质监测工作和施工区水土保持监测工作，同时正加紧对施工区生产废水、生活污水、大气、噪声、振动等的监测委托工作。通过现场查勘，确定了水质监测断面和采样监测计划；开展了施工区水土保持监测查勘与布点工作，编写了《金沙江向家坝水电站施工区水土保持监测实施方案大纲》，并于2005年底对施工区水土保持现状开展了调查监测。



溪洛渡水电站效果图

截至2005年底，在向家坝水电工程“三通一平”等工程中已实施的水土保持工程投资达1123万元，已实施的专项环境保护工程投资达515万元。

（二）溪洛渡水电工程环境保护

溪洛渡水电站位于四川省雷波县和云南省永善县境内金沙江干流上，是一座以发电为主，兼



溪洛渡水电站坝址施工现场



有防洪、拦沙和改善下游航运条件等巨大综合效益的工程。溪洛渡水库正常蓄水位600m，相应库容126.7亿 m^3 ，溪洛渡电站装机容量1260万kW，年发电量为571亿~640亿kW·h。环境保护工程静态总投资约10.2亿元。除具有显著的发电、防洪、拦沙、航运和灌溉等综合利用效益外，溪洛渡水电站大量的优质电能代替火电电能后，每年可节省原煤约2900万t，减少二氧化碳排放量约1.1亿t，减少二氧化硫排放量约62万t。溪洛渡工程于2003年开始筹建，2005年12月26日主体工程开工。

溪洛渡水电站工程规模巨大，对生态环境的影响复杂。工程施工前，中国三峡总公司先后委托有关单位对溪洛渡水电工程的环境影响进行了全面评价。2005年，《金沙江溪洛渡水电站环境影响报告书》、《金沙江溪洛渡水电站“三通一平”等工程环境影响报告书》、《溪洛渡水电站对外交通专用公路环境影响评价报告书》、《金沙江溪洛渡水电站渡口乡至新市镇辅助道路环境影响报告书》先后通过了国家及相关省环保部门的审批；《溪洛渡水电站水土保持方案报告书》、《溪洛渡水电站对外交通专用公路水土保持方案报告书》和《金沙江溪洛渡水电站渡口乡至新市镇辅助道路水土保持方案报告书》也通过了水利部和四川省水利厅的审批。

2005年，在溪洛渡水电站“三通一平”工程的建设过程中，中国三峡总公司按照环保、水保法律法规相关要求，切实实施各项环保、水保配套措施。施工区渣场挡墙、排水管沟、砂石骨料废水处理系统、施工营地污水处理站、生活垃圾填埋场及道路边坡绿化工程等措施于2005年度完工并投入运行，做到了施工弃渣统一堆存，生活垃圾和污水集中处理，裸露边坡和扰动场地植被生态得以恢复，取得了良好的环保措施实施效果，有效消减了施工造成的不利环境影响。在2005年工程正式开工期间，溪洛渡水电站在环境保护方面取得的成就获得了国家、地方有关领导以及各级环保、水行政部门的充分肯定



黄家堡污水处理厂



公路边坡网格梁防护



坎肩开挖集渣平台

和高度评价。

溪洛渡坝区山高坡陡，为了减少明挖对地表植被的破坏，溪洛渡工程场内交通由“以明路为主”方案改为“以隧洞为主”方案，与审批的可行性研究报告相比，修改方案增加交通隧洞约



2号公路隧洞施工

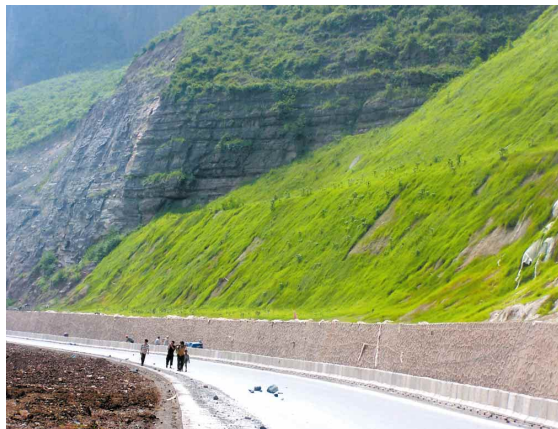
12km，明路减少了20km。溪洛渡工程的对外交通在进行技术方案比选时也遵循“少占或不占用耕地、林地，少破坏或不破坏植被”的原则，尽量用桥梁、隧洞替代明路，经对设计方案调整，桥隧比由20.43%提高到43.94%。尽管土建工程投资大幅增加，但生态环境和社会效益显著。



弃渣场监测

2005年共完成4次水保监测，内容包括弃渣场监测、施工区开挖面和扰动地表等监测和场区公路及对外交通公路监测等。监测结果表明：封闭管理区6个渣场水土流失得到有效控制，控制弃渣约1736.42万m³；施工区内分别采取了大量适宜的水土保持措施，场内公路大部分已经硬化，

排水沟完善，多数公路段上边坡采用浆砌石挡墙或喷浆护坡，部分路段已经采取植被混凝土护坡和种植行道树及绿化带；70%以上的对外交通公路修建了拦挡设施，基本控制了水土流失。生态林地工程、营地绿化工程、场内公路行道树及绿化带工程、边坡绿化试验项目和其他零星绿化工程基本完工，并通过现场验收。



边坡绿化

截至2005年底，溪洛渡水电站工程已完成环境保护投资37529.34万元，其中，2005年完成环保投资22056.84万元。

（三）乌东德电站与白鹤滩电站环境影响论证

金沙江乌东德水电站是金沙江下游河段梯级开发的第一个梯级电站，位于四川省会东县与云南省禄劝县境内金沙江干流上，规划装机容量740万kW，具有以发电为主，兼顾防洪和拦沙等综



乌东德水电站坝址



乌东德水电站效果图



白鹤滩水电站效果图



白鹤滩水电站坝址

合效益；白鹤滩水电站位于四川省凉山彝族自治州宁南县同云南省巧家县交界的金沙江峡谷，规划装机容量1200万kW，具有以发电为主，兼顾防洪，并有拦沙、改善下游航运条件和发展库区通航等综合利用效益，是西电东送的骨干电源点之一。由乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝4个电站构成的金沙江下游河段的水电梯级电站，是国家西电东送的重点工程，是西部大开发战略的重要组成部分。目前，乌东德电站和白鹤滩电站正处于预可行性研究阶段。

2005年，中国三峡总公司积极有序地开展乌东德水电站和白鹤滩水电站的预可行性研究工作，并在当地有关政府的积极支持和配合下，对



两个电站的环境影响组织开展了大量的专题调查论证工作。先后委托有关部门编制了《金沙江乌东德水电站建设征地和移民安置规划设计报告》、《金沙江乌东德水电站生态与环境影 响专题报告》、《金沙江白鹤滩水电站环境影响评价大纲》、《金沙江白鹤滩水电站水土保持方案编制大纲》等专题报告，这些工作为开展乌东德水电站和白鹤滩水电站环境影响评价、制定金沙江水电梯级开发的环境保护对策和措施奠定了扎实的基础。



四、生态与环境保护专项

随着三峡电站三期工程的启动，金沙江4个水电梯级电站的开发也陆续进入可行性研究和施工阶段。针对三峡电站和金沙江水电开发，在原有专项的基础上，2005年，中国三峡总公司又陆续启动了一系列的生态与环境保护专项，内容涉及水电工程设计、施工及运行等不同阶段的具有共性的重大生态与环境保护问题。中国三峡总公司一直高度重视三峡工程的生态与环境保护，并不断加大生态与环境保护的资金投入，积极开展三峡工程生态与环境保护的监测、科研、措施和监督管理等工作。

(一) 三峡工程生态与环境补偿项目及中华鲟物种保护工作

三峡工程生态与环境补偿项目，总投资3.49亿元（静态），于1995年启动，包括生态与环境监测系统建设、自然保护工程建设和科研等几个方面的工作内容。至2005年底完成投资13100万元，其中2005年完成投资3006.49万元。

“长江三峡工程生态与环境监测系统”由11个监测子系统组成，包括15个监测重点站、4个监测实验站和其他专项监测。从1996年起开始实施，该系统在监测内容上涵盖了水文水质、污染源、鱼类及水生生物、陆生动植物、局地气候、农业生态环境、河口生态环境、人群健康、库区社会经济环境等诸多方面，在监测范围上以库区为重点，延伸到了长江中下游与河口相关地区。

中华鲟为中国独有，属国家一级保护动物，在研究生物进化史、动物地理学、鱼类分类学以及地质、地貌、海浸、海退等地球变迁方面有重要的学术价值。

长期以来，中国三峡总公司积极致力于中华鲟的保护工作。依托葛洲坝水利枢纽，兴建了国



三峡工程生态与环境信息管理系统



用于人工繁殖的中华鲟亲本捕捞



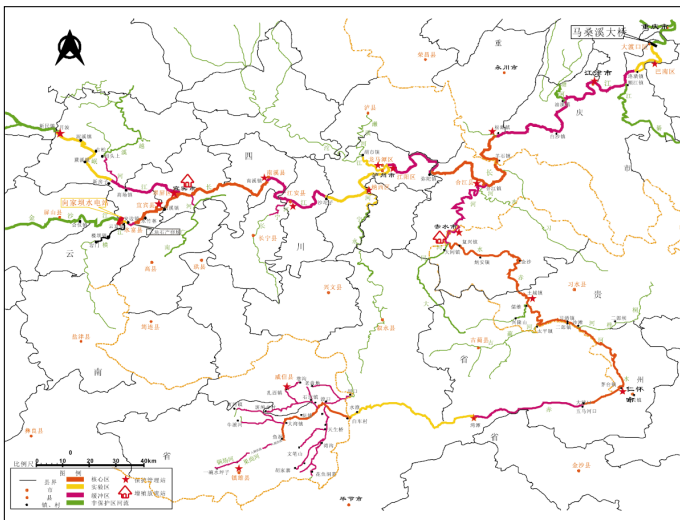
2005年于宜昌市放流中华鲟

内规模最大、现代化程度最高的中华鲟人工繁殖
康复车间，并攻克了中华鲟幼鲟培育技术难关，
形成了稳定的大规模中华鲟放流能力。截至2005
年底，中国三峡总公司已累积投入4000多万元开
展中华鲟人工繁殖与放流的基础建设和科学研
究，累计向长江放流中华鲟500余万尾。

2005年，中国三峡总公司在长江宜昌江段、
长江沙市江段和长江口先后资助实施了4次中华
鲟增殖放流。对放流的中华鲟，除采用传统的体
外标志银牌外，还使用了国际上先进的体内PIT
标志技术，以便监测中华鲟幼鲟人工增殖放流的
效果。通过开展中华鲟放流活动，全面展示了我
国在中华鲟抢救与保护、中华鲟放流、中华鲟科

学研究等方面所取得的成就。

(二) 长江上游珍稀、特有鱼类及保护区生态补偿项目



长江上游珍稀、特有鱼类国家级自然保护区范围及分区图

为加强对长江上游珍稀、特有
鱼类的保护，2005年4月18日，长
江上游珍稀、特有鱼类国家级自然
保护区正式批准设立。与此同时，
由中国三峡总公司投资支持的长江
上游珍稀、特有鱼类及自然保护区
生态补偿项目也已启动。2005年支

付项目经费1370万元。

2005年，中国三峡总公司就长江上游珍稀、特有鱼类增殖放流站的选址进行了多次考察和协调；与农业部联合，组织开展了长江上游珍稀、特有鱼类保护区建设的设计工作和管理办法起草工作；启动了“长江上游珍稀、特有鱼类及保护区补偿项目——渔业资源与生态环境监测”、“白鲟物种保护技术研究”及“圆口铜鱼物种保护技术研究”等专项研究。此外，为开展白鲟试验性捕捞和栖息地科学调查，中国三峡总公司专门投资建造了白鲟科考艇。



白鲟科考艇



圆口铜鱼(*Coreius guichenoti*)

“长江上游珍稀、特有鱼类及保护区补偿项目——渔业资源与生态环境监测”旨在通过对长

江上游珍稀、特有鱼类保护区的鱼类资源及其生境状况实施连续动态的监测，为鱼类资源的有效保护提供必要的基础数据。

白鲟是国家一级保护动物，主要栖息在长江上游江段，目前已极为稀少；圆口铜鱼是长江上游特有的重要经济鱼类。



白 鲟



“白鲟物种保护技术研究”及“圆口铜鱼物种保护技术研究”旨在取得白鲟和圆口铜鱼人工繁殖技术上的突破，并通过实施增殖放流，建立起人工白鲟、圆口铜鱼群体，在自然栖息地保护的同时，达到对白鲟及圆口铜鱼物种资源的根本性保护。

（三）其他专项研究

随着三峡电站开始进入蓄水发电期，金沙江4个水电梯级电站开发陆续进入可行性研究和施工阶段。针对三峡电站运行和金沙江水电开发中的重大生态与环境问题，中国三峡总公司还启动了一系列的应用性专项研究。

正在规划中的“长江鱼类保育中心”由水族馆、驯养基地和研究基地三个部分组成，旨在开展长江鱼类物种保育、保育关键技术和鱼类保护科普教育。

同时，中国三峡总公司启动了“‘四大家鱼’产卵繁殖生态调度”项目。草鱼、青鱼、鲢鱼和鳙鱼合称为“四大家鱼”，在我国淡水渔业中占有重要地位。长江是我国“四大家鱼”的主要天然原产地，是宝贵的天然物种种质资源库。因此，保护好长江水系“四大家鱼”野生种群具有十分重要的意义。“‘四大家鱼’产卵繁殖生态调度相关前期基础研究”旨在通过调查明确长江“四大家鱼”自然繁殖的水域、规模和鱼苗成色，定量描述“四大家鱼”繁殖所需水文/水力学条件及三峡工程调度运行对生态水文/水力学条件的影响，进而为深入开展三峡工程“人造洪峰”调度研究奠定基础。



金沙江下游河段梯级开发环境影响综合研究项目研讨会

2005年11月24~26日，中国三峡总公司在三峡坝区组织召开了“金沙江下游河段梯级开发环境影响综合研究”项目研讨会，为该研究项目的顺利启动奠定了基础。

2005年，除启动新的专项



青 鱼

之外，中国三峡总公司先后完成了“水样不同处理方式对三峡工程施工区水质参数监测值的影响研究”、“三峡水库坝前水体蓄水初期水温分层研究”、“国外大型水利工程生态调度信息研究”、“三峡坝区区域环境噪声普查”、“三峡库区及长江上游水污染防治规划实施情况调研”等项目的评审验收。



草 鱼



鲢 鱼



鳊 鱼



五、社会互动

2005年4月19~22日，中国三峡总公司组织召开了中国工程院院士三峡工程考察团“三峡库区及其上游水污染防治战略咨询会议”，并参与了“三峡库区及其上游水污染防治战略”咨询项目课题研究。2005年9月24~26日，中国三峡总公司作为承办单位之一，在三峡坝区举行了“中国水环境污染控制与生态修复技术高级研讨会”。



“2005年中国环境文化节暨第九届绿色中国论坛”期间记者采访三峡总公司副总经理曹广品

2005年3月16日，美国大自然保护协会前董事长大卫·哈里森先生率领来自水资源规划、水域生态系统保护、人类学、环境能源等领域资深专家组成的代表团，与中国三峡总公司有关领导进行了友好会谈，双方探讨了在三峡工程和金沙江梯级开发项目上开展环境保护的合作意向。

2005年，中国三峡总公司积极参加和赞助了“2005中国环境文化节暨第九届绿色中国论坛”公益活动。

中国三峡总公司广泛参与国内外重要的学术交流活动，如“中、日、韩大坝委员会第二次学术交流会议”、“通过改进水库调度以修复河流下游生态系统研讨会”、“中国水电开发与环境保护高层论坛”、“水利水电建设项目水环境与水生生物保护技术政策高级论坛”、“世界工程师论坛”等，及时了解国内外环境保护最新发展动态，总结、交流环境保护的技术和经验。

2005年，随着环境保护监督管理体制的转变，为提高各单位环境管理人员的专业知识水平，工程建设部在坝区举办了三峡工程环境保护管理培训班，工程建设监理单位和施工单位100多名环境保护工作者参加了培训。主要内容包括环境法概述、建设项目环境保护管理法律制度、工程



三峡工程环境管理培训班



三峡工程环境管理培训班

环境监理基础知识、《三峡工程施工项目环境统计月报表》的填写方法，培训得到了各单位环境管理人员的欢迎和支持。工程建设部还于2005年11~12月间整理编辑了《环境保护法律法规与标准汇编》，发放到三峡工程各参建单位。

中国三峡总公司通过内部和外部网站、《三峡工程报》等新闻媒介、专家讲座以及培训等多种形式，加大对公司职工的环保宣传与教育，同时还开展了一系列环境保护活动。各种宣传媒介为社会公众了解中国三峡总公司的环境保护工作提供了一个开阔的窗口和平台。

为了加强对三峡工程生态与环境保护的监督管理，中国三峡总公司在“长江三峡工程生态与环境监测系统”工作的基础上，通过国家环境保护总局，于1997年启动了《三峡工程生态与环境监测公报》的编制发行工作。至2005年底，已累计发行9期公报，为公众全面了解三峡工程的生态与环境保护工作提供了一个重要的窗口。

随着三峡工程的建设，三峡工程坝区绿色旅游得到了快速发展。2003年以来，三峡坝区游客以30%以上的速度快速增长。2005年游客人数达105万人次，旅游从业人员达到1400人，带动增加近5000个就业机会，直接吸纳1000余名周边乡镇农民和移民就业。



中国三峡总公司网站环保与文物专栏



三峡坝区绿色旅游

六、结 语

资源、能源与环境的可持续发展，是支撑我国经济社会可持续发展不可或缺的条件。无论是三峡工程建设和运行还是金沙江项目开发，中国三峡总公司作为一个国家大型清洁能源开发集团公司，深刻意识到自身在保障我国能源安全方面所肩负的历史使命和在水电开发中于生态与环境保护方面所担负的社会责任，始终坚持“环境建设与工程建设同步”，积极开展水电开发中的生态与环境保护工作。

促进我国资源、能源与环境的可持续发展任重而道远。中国三峡总公司殷切希望与社会各界一道，为创造人与自然和谐发展的美好未来而共同努力。

后 记

中国三峡总公司环境保护年报（2005年）是首次对外比较全面地正式发布总公司业务内环境保护信息，是在总公司领导的直接指导下，各编写部门共同努力完成的，报告所列数据未经外部审核。中国水利水电科学研究院廖文根教授全过程参加了报告的编写、审定工作，在此表示感谢。

由于时间、经验和水平的限制，可能存在不足之处，欢迎对本年报提出意见和建议。

您可以通过下面的联系方式与我们联系：

中国长江三峡工程开发总公司科技与环境保护部

地址：湖北省宜昌市建设路1号

邮政编码：443002

电话：86-717-6767266，86-717-6762203

传真：86-717-6762204

E-mail：chen-min@ctgpc.com.cn

欢迎访问：www.ctgpc.com.cn



环境保护年报 2005

审批：曹广晶

审定：孙志禹

审核：戴会超 黄日波 陈永柏

主编：

科技与环境保护部

编写成员单位：

工程建设部

溪洛渡工程建设部

向家坝工程建设部

新闻宣传中心

计划发展部

枢纽管理部

金沙江开发有限责任公司筹建处

长江电力股份有限公司

长江三峡旅游发展有限责任公司

长江三峡实业有限公司

