

# 全国重点湖泊水库生态安全调查及评估项目

## 会议纪要

### 第4期

环境保护部污染控制司

2008年4月28日

2008年4月28日，环境保护部污控司在北京主持召开了“全国重点湖泊水库生态安全调查及评估项目”（以下简称“湖库生态评估项目”）第四次工作会议，污控司流域处陈永清处长、王谦和水环境管理处王勇等同志参加了会议。项目技术总负责单位中国环境科学研究院、环境保护部环境规划研究院、环境保护部南京环科所、水生生物研究所、南京地理湖泊研究所、中国水利水电科学研究院、江苏省环境科学研究院、江苏省环境监测中心、安徽省环境科学研究院、安徽省环境监测中心站、云南省环境科学研究院、湖南省环境科学研究院、江西省环境科学研究院、太湖流域管理局、长江流域水资源保护局监测中心、清华大学、北京大学、哈尔滨工业大学、北京师范大学等19家单位49名专家参加了会议。本次会议还特邀中国环境科学研究院刘鸿亮院士、环境保护部南京环境科学研究所蔡道基院士、中国水利水电科学研究院王浩院士、武汉水生生物研究所赵进东院士和北京师范大学何孟常教授作为咨询专家参加了会议。六个专题的负责同志分别

介绍了三峡、太湖和巢湖生态评估项目 2007 年-2008 年 4 月的工作总结以及后续工作展望,介绍了洪泽湖、鄱阳湖和洞庭湖自 2008 年 1 月至 4 月生态评估项目所开展的工作以及后续工作展望。

现将会议有关情况纪要如下:

1.首先环科院王圣瑞博士代表项目组向各位与会专家介绍项目的由来和目标、总体设计思路、调查规程与评估方法和初步成果。接着南京地理湖泊研究所高俊峰研究员、武汉水生生物研究所的谢平研究员、中国环境科学研究院的郑丙辉研究员、云南省环境科学研究院的郝玉昆研究员、江西省环境科学研究院的刘志刚研究员、湖南省环境科学研究院的陈灿博士等分别介绍了太湖、巢湖、三峡、滇池、鄱阳湖、洞庭湖和洪泽湖项目的工作进展、亮点及思路,最后规划院刘伟江博士还介绍了用遥感方法从历史角度剖析湖泊流域土地利用/覆被变化专题的进展情况。并且所有承担单位均提交了相关的书面材料。

2.咨询专家们在认真听取各湖库代表的汇报后一致充分肯定了项目组所取得的进展,并提出了非常宝贵的意见和建议:

#### (1)太湖项目

刘鸿亮院士指出:要增加趋势分析,通过对历史的分析,尤其是对 90 年这个重要拐点前后几年的变化趋势进行分析,找出太湖水质恶化的主要原因和关键问题,同时突出太湖问题解决的长期性和复杂性;增加对历史和现状治理措施有效性和科学性的分析;在选取评价指标时要注重有效性和简洁性。

蔡道基院士指出要对太湖以往出现的重大问题、上马的项目

进行细致分析和总结，同时将水质变化趋势与太湖流域经济社会发展变化趋势紧密结合起来分析，找出太湖水质变化的主要影响因素，得出经验教训并提出结论性意见；要尽量避免重复工作，评估结果要实事求是。

赵进东院士指出在做结论时要更慎重，要基于历史资料，例如所交文本的第 2 页中关于太湖营养状况变化的结论是如何得出的？研究中测定了很多指标，但指标如何分级，是否有两个指标高了，级别就增加？要验证理论基础。生态服务功能部分主要讲的是社会功能，是否应从湖泊生态系统的角度来考虑？对蓝藻的评估指标，除叶绿素 a 外，可否增加藻蓝素？

何孟常教授认为如何理解生态安全的内涵，如何定位和抓住主要问题是关键；同时指出不同类型湖泊的评价指标体系是否应有所不同。

## （2）巢湖项目

刘鸿亮院士指出要明确网箱养鱼的贡献率，要找到巢湖污染的拐点；污染物与藻类的关联要说清楚；某些关键点的表述欠清晰。

蔡道基院士指出污染源不同，藻类分析也应有所不同；在高营养盐水平下污染源治理才是最关键的，控污要结合生态修复；巢湖治理要明确不同时期的主要任务，巢湖现在应该抓住氮磷和农业两个重点。

王浩院士指出应增加氮、磷入湖途径、入湖量，出湖途径、出湖量的分析；浅水湖泊考虑水动力学模型时，要根据实际情况

增减参数；应注重污水处理新工艺的推广，如巢湖附近某污水处理厂的氨氮去除新工艺等。

赵进东院士指出要分析氮、磷的变化趋势，对未来的变化要做出预测；在课题的实施中要注意做出亮点。

何孟常教授指出在巢湖文本的第98页中要注意指标之间的叠加效应。

### （3）三峡项目

刘鸿亮院士指出三峡支流问题的严重性和未来对策是最关键的问题，仍需强化，支流的水质对干流的影响要重点剖析并有相应的规定；网箱养鱼的管理措施务必要加强；消落带的问题要从多方面详细考虑；饮用水在边界层中水质有变化且易超标，库区饮用水取水口等要考虑如何躲过边界层；另外还要强调突发事件的严重性并出台紧急对策；长江库区最重要的是管理，三峡建成后留下的后患较多，水质安全问题很重要，怎样才能确保20-30年的水质保持在现有水平；要协调好农业开发与水土流失的关系。

蔡道基院士指出上马的工农业项目等都要符合环评要求；面源污染一定程度上和水土流失共存，要加强水土流失的控制；要将消落带保护与地质灾害防治结合起来；要从管理角度，防止今后发展带来的不利影响。

王浩院士指出三峡水库库区长600km，每年必须有节律地调控到175m和145m，要抓住这一特色，研究其对底栖生物等的影响；每年过水量4510亿 $m^3$ ，对库区影响如何；长期清水下泻对物质和营养结构有何影响；对今后的可能趋势要提出预警和趋势

性的东西；要严格管理网箱养鱼，要充分考虑库区移民问题。

何孟常教授指出要考虑污染物对生态的影响，要注意水库分层问题、生态问题、消落带问题以及河流向水库转变过程中的问题。

(4) 其它湖库项目（滇池、鄱阳湖、洞庭湖、洪泽湖及遥感课题等）

蔡道基院士指出滇池水质状况不断恶化，问题不在于科技，关键在源头上，控源-截污-清淤-生态恢复都是重要环节，现阶段控源最重要；治污要和经济发展紧密结合，政学研也要相结合；要借鉴洱海经验，建立并发挥河长制的作用。

王浩院士指出遥感技术路线很好，但内容陈旧，土地利用变化应和源强，单位 GDP 的 COD 排放强度等联系起来；要将遥感解析与环境保护部的环境大调查联系起来；绝大多数污染是在陆地上产生的，不能就湖论湖，要将整个流域通盘考虑。

3. 中国环境科学研究院金相灿研究员对项目启动以来各专题所获成绩表示肯定，并对各课题提出殷切期望：(1) 进一步沟通方案，继续开展工作。(2) 强调现场调查的重要性，并与资料收集结合，调查后再评估。(3) 要突出各湖库的特点，承担单位在工作中抓住各自关键问题。(4) 要强化面源调查，探索新的调研及计算方法，指出遥感课题要为面源服务；提出三段控源模式----产业结构调整、污染源排放口治理和入湖河流治理。(5) 要做基于生态安全的方案而不是水污染控制方案。最后提出请各项目成员尽快将专家意见理解透彻，各课题组要在方案中落实各专家的意见和建议。

4. 中国环境科学研究院孟伟院长仔细听取了各位代表的汇报以及专家的点评之后，高度评价了课题组成员所取得的工作成果。院长认为咨询专家对生态评估项目的期望值很高，项目组成员要在下一步工作中全力以赴，考虑如何进一步提高项目工作的科学性、可靠性和针对性。需要进一步研究并突出工作重点，需要明确指出在重大演变方面的指标，而不是简单的量化结果，要特别强化特征性指标；本项目不同于水专项和 973 项目，要注意突出和社会经济的关系，一湖一策，一库一策，要切实揭示出社会经济发展和水质的互动关系。

5. 国家环保总局污控司陈永清处长在听取了各位代表的汇报及专家的意见后表示已完成的报告内涵丰富、工作成效显著，会后要进一步突出各个湖库的特色，理清层次，抓住脉络。同时表示环保部希望把本项目做成品牌，为今后的湖泊治理闯出一条新路。提出三点想法：①首先是要弄清各湖库的关键问题，比如说专家所提的三峡取水口如何躲开边界层；巢湖经济以农业为主，太湖工业发展快，三峡重点是支流和消落带和饮用水等。②下阶段要进一步深入细致分析各个湖泊的生态安全特征，各湖库的水动力学特性，要把握各湖库历史发展的关键点，各湖库及其治理的不同时段重点不一样，要注意采用新的方法和新的思路。③经费基本落实，第一批 1000 万元已拨到环科院，第二批正准备下拨。要做新的调查，调查有困难和问题可以一块商量，进度方面个人同意做完整的周期。最后陈永清处长对本项目还提出了近期的工作安排：①会后各单位要切实负起责任来，落实经费，签订合同。下次会议，要请各省环保局的人参加，发挥他

们在各地市的协调作用。②下次开会希望邀请财务专家，专门介绍有关项目审计和绩效评估有关事宜，确保本项目合理使用经费。③希望中国环科院修改两湖一库的报告尽快报送国务院，九个湖库的综合治理方案也要准备上报。