

太湖水環境修復示范 实施日程案 之一：高度处理淨化槽的实用技术开发

[illegible]

The  
know

[illegible]



[illegible]

2-2 实绩验证表（投入、活动、目标的完成程度、实施过程）

I. 项目的经过概要

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 合作实施的过程<br/>（计划立项阶段）</p> <p>(1) 项目形成调查<br/>（基于调查内容/调查结果的<br/>决定事项的要点）</p> | <p>1999年8月30日～9月8日（10天）</p> <p>内容：确认项目的妥当性。协商项目总体目标、目标、成果及中方当地体制等方面的事宜。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>(2) 短期调查<br/>（基于调查内容/调查结果的<br/>决定事项的要点）</p>                                  | <p>日程：第1次2000年5月29日～6月7日</p> <p>内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 整体的活动计划</li> <li>(2) 投入计划 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 长期专家的派遣计划及TOR</li> <li>b. 提供设备的计划（主要是高度处理净化槽）</li> <li>c. 接受培训人员计划的大致范围</li> </ul> </li> <li>(3) 各个当地机构的责任分工</li> <li>(4) 中日友好环境保护中心的作用</li> </ul> <p>日程：第2次2000年12月14日～12月21日</p> <p>内容：针对整体的活动计划、投入计划、各个当地机构的责任分工、中日友好环境保护中心的作用进行了协商。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 项目实施的背景</li> <li>(2) 自主发展性</li> <li>(3) 项目的必要性・妥当性</li> <li>(4) 项目的详细设计</li> <li>(5) 实施体制</li> <li>(6) 其他 A1表、项目文件的说明</li> </ul> |
| <p>(3) 实施协议<br/>（基于调查内容/调查结果的<br/>决定事项的要点）</p>                                  | <p>2001年3月8日～3月17日（10天）</p> <p>①调查内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 项目当地体制 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 项目名称</li> <li>2) 合作期间及开始时间</li> <li>3) 项目基本计划</li> <li>4) 项目负责人（项目指导人员、项目管理人员）</li> <li>5) 江苏省太湖项目推进办公室的人员构成</li> <li>6) 中日友好环境保护中心的作用</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | <p>7) 联合协调委员会</p> <p>8) 指导委员会、顾问委员会、实施机构委员会</p> <p>(2) 日方的投入计划</p> <p>1) 派遣长期专家</p> <p>2) 派遣短期专家</p> <p>3) 接受培训人员</p> <p>4) 提供设备</p> <p>(3) 中方的投入计划</p> <p>1) 提供设施、建筑物等</p> <p>2) 配置对口人员</p> <p>3) 项目预算</p> <p>(4) 项目设计矩阵表 (PDM)</p> <p>(5) 项目文件</p> <p>②调查结果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 确认项目的实施体制, 协商基本计划方面的有关事项, 签署 R/D、备忘录 (M/M) 以及暂定实施计划 (TSI)。</li> <li>• 项目的合作活动</li> <li>1) 高度处理净化槽的技术开发</li> <li>2) 生态工程净化技术的开发</li> <li>3) 对策技术的推广活动</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |
| <p>2. 合作实施的过程<br/>(实施阶段)</p> <p>运营指导<br/>(基于调查内容/调查结果的<br/>决定事项的要点)</p> | <p>运营指导 2002 年 12 月 8 日 ~ 12 月 14 日 (7 天)</p> <p>①调查内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 确认实施情况</li> <li>• 压缩活动重点项目</li> <li>• 强化项目的实施体制</li> </ul> <p>②调查结果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活动的进度比当初的计划延误了很多</li> <li>• 将活动集中在 4 项活动中进行</li> <li>• 确认了由江苏省和无锡市组成的太湖项目推进办公室职责</li> </ul> <p>运营指导 2003 年 1 月 14 日 ~ 1 月 22 日 (9 天)</p> <p>①调查内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 重点课题的活动进展情况</li> <li>• C/P 的再次配置及关于强化项目实施体制</li> <li>• 确认关于今后活动・投入等方面中方的意向</li> </ul> <p>②调查结果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自上次调查团 (2002 年 12 月) 调查之后, 重点课题方面基本上没有变化</li> <li>• 对中方的责任分工、责任体制等方面进行了调整。明确了中方对</li> </ul> |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>口人员应担负的工作。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 确认了由中方投入的富营养化模拟装置主体工程到3月份即将完成。</li> </ul> <p>运营指导 2003 年 4 月 13 日 ~ 4 月 18 日 (6 天)</p> <p>①调查内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 确认重点领域进展情况</li> <li>• PDM 的修改</li> <li>• PO 的修改</li> </ul> <p>②调查结果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 停止了生态工程净化技术领域的设施建设及相应的活动。</li> <li>• 富营养化装置领域的活动作为单独课题的成果。</li> <li>• 关于推广活动, 追加了「把握相关项目・调查・研究及与这些内容的关系和协调之后, 对相关的技术进行讨论与提议」。</li> <li>• 根据修改的 PDM, 制作了各个活动领域今后 3 年的具体活动计划。</li> </ul> <p>运营指导 2004 年 2 月 27 日 ~ 3 月 5 日 (8 天)</p> <p>①调查内容: 项目的进展情况及今后的活动</p> <p>②调查结果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 今后将项目活动集中于 2 年内确实能够取得成果的领域。</li> <li>• 双方同意将生态工程净化技术开发领域的小规模实验从项目活动中取消。</li> </ul> <p>运营指导 (中期评估) 2004 年 11 月 21 日 ~ 12 月 9 日 (19 天)</p> <p>①调查内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 中期 5 项评估内容、建议</li> <li>• 修改 PDM、PO</li> <li>• 协商性能评价装置引进事宜</li> <li>• 确认中方预算和实施体制</li> </ul> <p>②调查结果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 确认了加强中方实施机构一元化管理、协调以及促进相关机构之间的交流和相互理解的必要性。</li> <li>• 日方希望中方在制定排放标准等政策及制度方面采取措施。</li> <li>• 根据实际情况修改了总体目标、项目目标、成果、指标。</li> <li>• 确认性能评价实验装置应用计划编制的必要性。</li> <li>• 今后各部门之间的协调工作由环保总局负责。</li> <li>• 关于超出当初计划的经费负担问题, 日方将以派遣专家和接受研修员的方式合作, 中日双方应妥善协商来解决这一问题。</li> </ul> |
| <p>3. 合作实施过程中的特别需要说明事项</p> <p>(1) 项目实施中, 当初的计划</p> | <p>前提条件</p> <p>“中日友好环境保护中心代表国家环境保护总局国际合作司承担本</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>有无变更</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 前提条件</li> <li>• 投入</li> <li>• 活动</li> <li>• 成果</li> <li>• 外部条件</li> <li>• 指标</li> </ul> | <p>项目的协调工作”，但由于行政管理权限的限制没能发挥作用，改为“由国家环境保护总局国际合作司承担本项目的协调工作”。</p> <p>活动</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 关于生态工程净化技术领域的湖内湖净化技术，由于违反了中国正在实施的将以前填埋的湖泊水面恢复原状的管理方针，在 03 年 4 月召开的第 4 次联合协调委员会上，中方提出将这一有填埋湖泊倾向的技术取消，从而停止了设施建设及相应的活动。</li> <li>关于生态工程净化技术开发领域的小规模实验（植生水路），由于中国已经在 863 项目及 973 项目等国家项目中开始利用这一技术在以太湖为首的各地进行大规模的实验，因此在 04 年 3 月的第 5 次联合协调委员会上双方同意将植生水路的建设从项目活动中取消。但中方提出了希望针对本部分在「维护管理」、「评估」方面给予技术指导的要求，作为事业投入，决定联合举办专题研讨会，为了取得基础资料，04 年秋季短期专家对中国的生态工程净化设施的现状进行了调查。在此基础上，05 年 9 月举办了以“维护管理”、“评估”为题日的联合研讨会，完成了以人员交流与信息交流为目的的技术转移。</li> <li>• 第 4 次联合协调委员会上决定，将富营养化模拟装置领域的活动成果作为单独子课题用成果 3 来表示，而不是作为成果 2 的一部分来表示。由于经费紧张，将富营养化模拟装置的培养槽等一系列罐体的材质由当初设计的不锈钢材质改为用铁制作，出现了铁的析出、生锈等问题。</li> <li>• 关于推广活动，在第 4 次联合协调委员会上追加了“把握相关项目・调查・研究及与这些内容的关系和协调之后，对相关的技术进行讨论与提议”，根据修改后的 PDM，制作了各个活动领域今后 3 年的具体活动计划。</li> <li>• 决定从 04 年 4 月以后将项目活动集中在 2 年之内确实能够取得成果的领域。</li> <li>• 高度处理净化槽的投入方面，当初是按照全埋方式进行设计制作的，但在 02 年夏季中方提出了应该采取半埋方式的意见，03 年 1 月改为半埋方式。另外，试验基地的电、水、建筑物建设、修建道路等基础建设需要由中方承担一事一直没有得到明确，因此中方的经费预算中也就没有包括这些费用，致使具体工作的开展延误。其后又发生了 SARS 等事情，使得工作开展大大延误，直至 03 年 8 月才开始进行具体的工作。</li> <li>• 性能评价试验装置方面，考虑到项目整体的延迟，曾经讨论不提供这方面的设备，但是最终根据签署的“净化槽性能评价试验装置相关协议备忘录（2005 年 6 月 24 日）”，日方负责的性能评价试验装置的采购手续、中方负责的性能评价试验装置的建筑物（实验室）建设工作。</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                        |
|--------------------|----------------------------------------|
| (2) 项目实施当中体制上有没有变更 | 没有变更                                   |
| 4. 与其它援助项目的联系      | 在普及教育领域, 与青年海外协力队员共同在队员的派遣单位(无锡)举办了讲座。 |

## II. 实施过程的评估分析

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 活动的进度        | <p>为了解决项目实施过程中出现的各种问题, 项目前期的活动明显延误, 项目后期在中日双方的共同努力下各项活动正在进行。</p> <p>延误的直接原因是: 高度处理净化槽的设置方法(半埋还是全埋)及由于实验基地的基础设施建设和整地的延迟致使实验基地的开工延误, 活动内容大幅度改变, SARS 的发生不得不暂时中止项目活动, 在项目整个过程中相关人员之间的协调需要花费时间等等。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 项目的实施体制・实施过程 | <p>对口人员所属机构属于北京的中央政府、南京的江苏省政府、无锡市政府, 而且跨越行政部门(其中的国际合作部门)、研究机构、监测站等三个层面, 成为 3 个城市×3 层的复杂结构。其中实际上作为相关机构参与项目的有 7 个机构。地方机构中除行政部门之外并不存在与中央机构的上下级关系, 都是各自独立的。</p> <p>另外, 日方专家所在的活动地点无锡市只有无锡的对口人员, 与北京及南京相距很远, 相互之间的信息共享及交流沟通、达成共识、做出决策都很困难。</p> <p>而且活动内容包括 4 个在内容及对象上很不一样的领域, 每个领域都必须经常进行协调。在各个领域及各项活动中各机构虽有责任分工, 但相互之间缺乏有机联系。这样必然造成相互之间缺少交流沟通, 常常很难顺利地达成共识, 造成活动内容的变更、缩减或延误。项目后期的活动体制得到了改善, 活动基本上都是按照计划进行的。</p> <p>要想运作这样复杂的组织体制, 必须要有强有力的协调机构。PDM 的前提条件是由中日友好环境保护中心发挥协调作用, 但实际上该中心与中国环境科学研究院是平级关系, 也没有权力对江苏省环境保护厅进行协调, 因此从中期评估阶段开始由国家环境保护总局(SEPA)承担起中方的协调工作。</p> <p>另外, R/D 中决定为推进、协调太湖项目设置太湖项目办公室, 办公室的总部虽然设在了南京, 但为了使项目进一步顺利进行需要进一步强化其功能。</p> |

|             |                                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | 处于项目对象地区的无锡市承担着高度处理净化槽的维护管理及水质分析等重要的工作,应该将这些工作在项目总体计划等有关的决策中体现出来。                                                                               |
| 实施机构参与项目的情况 | <p>关于各领域对口人员的参加程度,虽然存在着物理距离远、对口人员都有各自的日常业务而不能专职从事项目工作、中方的经费有限等问题,但最近得到了很大程度的改善</p> <p>今后将期待各实施机构负责人以及承担总负责职务的国家环境保护总局发挥更大的领导作用,对口人员更加积极的参与。</p> |

### III. 计划完成程度(实绩)与评估分析

| 项目的摘要                                                | 指标                                  | 实绩与课题、评估分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【总体目标】</b><br>* 通过开发出的湖泊水环境修复技术的运用,减少向太湖流入的氮、磷负荷。 | * 在中国太湖流域推广开发出的以及进行过技术转移的氮、磷高度处理技术。 | <p>高度处理净化槽的实证试验的结果是制作技术指南。技术指南带来的益处是能够促进环境政策的制定、高度处理净化槽的结构标准和维护管理制度的制定、实施机构和净化槽厂家对高度处理净化槽的开发。通过本地适用高度处理净化槽的实证试验,已经为本地化打下了基础。</p> <p>在生态工程领域,进行了生态工程净化技术方面基础研究资料的收集及制作中文版的VCD、利用了植被净化技术的相关净化技术的整理、以及完成了植被净化技术方面技术资料的制作。希望这些生态工程净化技术的信息及培养出的人才今后能够对中国湖泊水质净化的相关项目做出贡献。</p> <p>在富营养化模拟装置领域,中国环境科学研究院配置了一套富营养化模拟装置。由于这一装置规模较大,通过赴日研修等方式培养了2名能够进行运行、维护管理的C/P。今后将在中国的973工程等基础研究项目中继续进行有助于掌握蓝藻发生、控制机理的研究。关于富营养化模拟装置的改造,中方计划自行采取涂料或覆盖特福龙的措施。</p> |
| <b>【项目目标】</b><br>* 为处理由太湖流域分散发生源排放的生活                | 1. 开发出的高度处理净化槽技术指南的完成程度             | * 高度处理净化槽<br>1. 完成程度<br>技术指南预计2006年4月完成。维护管                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                    |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>系污水，研究开发出适合对象地区的自然、社会、经济状况，而且可灵活运用、推广的对策技术，同时使之在对象地区社会中被认知。</p> | <p>(氮、磷去除率、稳定性、经济性)</p> <p>2. 在相关的行政机构和设施中，开发出的对策技术(高度处理净化槽和生态工程净化技术)的认知程度(由中国环境科学研究院、江苏省环境科学研究院、无锡市环境监测站发行技术报告等)</p> | <p>理指南也同样预计 2006 年 4 月完成。</p> <p>2. 认知程度</p> <p>在中国已经认识到治理面源污染的重要性，也正在认识到治理面源污染有必要利用高度处理净化槽。</p> <p>* 生态工程领域</p> <p>在 05 年 9 月与中国环境科学学会水环境分会联合举办的专题研讨会上完成了技术转移工作。希望今后在相关人员之间能够运用这一技术。由于在中国国内非常重视生态工程净化法，正在全国范围的河流湖泊中广泛地进行研究、应用。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>【成果】</b></p> <p>1. 开发用于治理分散型生活污水的高度处理净化槽的实用化技术。</p>          | <p>1. 完成适合对象地区社会的高度处理净化槽的技术指南和评价法的制定。</p>                                                                             | <p>1) 高度处理净化槽</p> <p>技术指南预计 2006 年 4 月中旬完成。</p> <p>另外，考虑到处理性能、维护管理、特别是经济方面的因素，为了进行适合地区社会的高度处理净化槽的开发，2005 年 5 月开始进行试验槽的设计工作，并进行了设计方法的技术转移。制作试验槽的材料原则上使用中国制造的 material，为此与对口人员一起对材料进行了调查、选定、采购。10 月份制作安装了试验槽之后 11 月份开始进行实验。</p> <p>由于外部材质(中国产)比当初预计的使用寿命要短(故障频发)等原因，使得现场的实证试验很难按照计划顺利进行。这些经验将反映到指南的制作当中。另外已经完成了实用化技术所必需的基础的技术转移。这些经验将反映到技术指南中。</p> <p>在高度处理净化槽技术的本地化方面，为了使制造成本、运行成本、维护管理成本可以适用，还需进一步进行研究探讨。</p> <p>2) 性能评价试验</p> <p>有关性能评价试验装置，根据签署的“净化槽性能评价试验装置相关协议备忘录(2005 年 6 月 24 日)”，日方负责的性能评价试验装置的采购手续、中方负责的性能评价试验装置</p> |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. 对在分散型生活系污水的处理上很有效的生态工程净化技术方面的信息进行了整理。</p> <p>3. 获得在实验方面对蓝藻的发生、控制机理有益的研究成果。</p> <p>4. 研究开发出的有效实用技术在对象社会地区被认知。</p> | <p>2.1 通过引用经过信息整理的生态工程技术实例进行评价</p> <p>2.2 经过信息整理的生态工程技术资料的技术性完成程度</p> <p>3. 学会上发表、报告等的数量、论文的数量。</p> <p>4.1 向相关机构、机构人员介绍技术以及进行环境教育的次数、参加人数和参加者对此的评价。</p> | <p>的建筑物(实验室)建设工作。另外,有关评价法,已经在日本的研修中进行了整体的相关技术以及日本的相关体制和评价手法的培训。</p> <p>2. 生态工程净化技术</p> <p>由于湖内湖违反了中国正在实施的将以前填埋的湖泊水面恢复原状的管理方针,而植生水路方面中国正在广泛地使用与日本类似的利用植物净化水质的技术,没有必要再建设新的设施,并且剩余的项目执行期间很难出成果等原因,取消了实验设施的建设,决定改变为通过信息与人员的交流来进行技术转移的方式。</p> <p>2.1 赴日研修学到的湖内湖技术在云南省洱海桃溪河净化项目中得到利用,获得较高的评价。</p> <p>2.2 如 2005 年 9 月联合举办的专题研讨会(JICA 分会场有 79 人出席)制作的论文集等介绍的,中国正在对各种各样的生态工程方法进行实践。还将日本河川环境管理财团的『植被净化设施计划的技术资料』翻译成了中文并制作成 CD。</p> <p>3. 富营养化模拟装置</p> <p>接受了 2 名赴日研修对口人员,各自写出了 1 篇、共计 2 篇论文。</p> <p>4. 实用技术的认知</p> <p>4.1 技术介绍、环境教育</p> <p>每年秋季都举办现场研讨会,通过研讨会进行高度处理净化槽及生态工程技术上抑制蓝藻发生机理相关技术方面的技术转移的同时,也进行了以环境教育及流域管理等为题目的专题讨论。参加人数为:第一次 47 人,第 2 次 132 人,第 3 次 105 人,第 4 次 111 人,第 5 次 61 人,问卷调查的结果显示这些讨论会都得到了较高的评价。</p> <p>还邀请大学及污水处理设备厂家等参观高度处理净化槽试验基地,进行了交流。</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4.2 在选定示范区域内的<br>实用计划的认知程度。 | 4.2 实用计划的认知程度<br>对口人员经过 05 年 8 月的研修, 已经将示范计划的大致内容制作出来了, 11 月初在短期专家的指导下制作完成。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>【活动】</p> <p>1. 高度处理净化槽的<br/>实用化技术开发</p> <p>1.1 分散型生活系污水<br/>的排放负荷特性的评价<br/>分析</p> <p>1.2 各种处理方式的性<br/>能比较调查、分析</p> <p>1.3 根据脱磷、脱氮高<br/>度处理成套设备的实证<br/>化试验结果, 进行最佳<br/>操作条件的技术开发</p> <p>1.4 利用开发出的高度<br/>处理净化槽的评价试验<br/>装置进行性能分析、评<br/>价</p> <p>1.5 将分析的结果制作<br/>成技术指南</p> |                             | <p>1.1 根据 01~02 年间的文献调查, 对住宅地区的生活用水的供水量和生活污水性质资料进行整理。根据其结果得知: 住宅区污水与日本的 (生活污水排放量和生活污水的性质) 没有太大的差异。但在分散型生活污水方面, 由实证试验得知: 由于基本上都设置了化粪池使得相当部分的有机物被去除了。</p> <p>1.2 通过有关实证试验、高度处理净化槽方面的赴日研修、日方提供的资料、现场技术指导等途径, 在维护管理方面也对 C/P 进行了技术转移。</p> <p>1.3 通过实证试验、高度处理净化槽方面的赴日研修、日方提供的资料、技术指导等途径, 对 C/P 进行了技术转移。</p> <p>1.4 大部分已经完成了性能评价方面的试验计划、提供设备的计划、安装方面的技术转移等。</p> <p>1.5 通过实证试验、高度处理净化槽方面的赴日研修、日方提供的资料、现场技术指导等途径, 对 C/P 进行了技术转移。</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. 整理生态工程净化技术方面的信息</p> <p>2.1 收集生态工程净化技术的基础资料</p> <p>2.2 整理利用植物进行净化的处理技术</p> <p>2.3 制作植物净化的技术资料</p> <p>3. 利用富营养化模拟装置进行分析评估、技术开发</p> <p>3.1 分析蓝藻的发生、控制及与 pH、N、P、温度之间关系的机理</p> <p>3.2 编制掌握了蓝藻的发生、控制机理方面研究成果的资料</p> <p>4. 对策技术的推广</p> <p>4.1 向相关机构、相关人员（行政组织、主要设施的管理人员等）介绍技术以及进行与本项目有关的环境教育（研讨会、研究会、专题讨论会、制作主页、新闻媒体宣传等）</p> |  | <p>2.1 进行了赴日研修、日方提供的资料、技术交流及当地调查等活动。</p> <p>2.2 通过赴日研修及 05 年 9 月举办的联合专题研讨会处理技术进行了整理。</p> <p>2.3 05 年 9 月举办的联合专题研讨会的论文集可作为技术资料文集。</p> <p>3. 通过提供实验设备、赴日研修等完成了技术转移。其研究成果已经在 05 年 9 月的联合专题研讨会上进行了发表，论文也已向相关机构投稿。</p> <p>4. 由于本项目涉及到中方 3 个地方 7 个相关机构，日方的相关人员也很多，为了使信息得到共享，原则上每月都制作发行一次工作简报。</p> <p>4.1 每年秋季举办现场研讨会，通过研讨会进行了高度处理净化槽和生态工程技术方面的技术转移的同时，在环境教育、与 NGO 的合作及流域管理等方面也进行了专题讨论。日方专家以无锡市环境保护学会、无锡市环境监测相关人员、江南大学生物技术系的学生、无锡市东林中学日语班的学生为对象举办了讲座，进行了相关知识的普及推广。无锡市日本人会、无锡发行杂志上对项目进行了介绍，新闻、电视等媒体的报道、向市民宣传用 VCD 的制作、开办主页等。</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4.2 在选定的示范区域内制定已开发出的技术（高度处理净化槽及生态工程净化）的实用化计划方案</p> <p>4.3 与太湖水环境修复有关的相关项目・调查・研究之间的关系及协调方面的商讨与建议</p> | <p style="text-align: center;"><b>【投入】</b></p> <p>中方：<br/>对口人员的配置<br/>委员会、例会（联合协调委员会、运营委员会、工作小组例会）</p> <p>运营经费：每年 80 万元</p> <p>设施设备：研究实验场地、实验室（具备足够的电力容量）、专家工作室、太湖项目实施办公室、会议室及其它翻译、事务人员的配置</p> <p>日方：<br/>专家派遣<br/>长期专家      2 ~ 4 名<br/>短期专家    每年 6~15 名</p> <p>接受研修人员每年 2~6 名</p> <p>提供设备<br/>提供项目所需的适当数量的设备</p> | <p>4.2 示范计划于 05 年 8 月经由 C/P 研修基本上制作出来了，11 月初在短期专家的指导下已经完成。</p> <p>4.3 有关与其它项目的关系，可以举出 C/P 参加的云南省洱海桃溪河净化项目及 863 计划。</p> <p style="text-align: center;"><b>【投入】</b></p> <p>中方：<br/>对口人员<br/>中国环境科学研究院 11 名<br/>江苏省环境保护厅 16 名<br/>无锡市环境保护局 12 名<br/>联合协调委员会 8 次<br/>运营委员会、工作小组会 每月至少 1 次，共召开了 50 次左右</p> <p>运营经费：总额约 662 万元。</p> <p>设施设备：没有配备专职的事务人员。除了 04 年 8 月至 05 年 2 月期间之外均配备了 1 名翻译。</p> <p>日方：<br/>专家派遣<br/>长期专家      共 7 人次（目前有 3 名）<br/>短期专家      共 37 人次</p> <p>接受研修人员 共 23 人次</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 2-3 5项评估内容（妥当性、有效性、效率、影响效果、自主发展性）

### 根据5项评估内容进行分析

#### 1. 妥当性

（讨论评估时项目计划的妥当性）

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>（1）总体目标及项目目标的妥当性</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 与发展政策的一致性<br/>（与中国发展政策的一致性）<br/>中国政府于2001年3月制定了至2005年的“十五计划”。该计划中的环境政策的目标是“到2005年使环境污染状况得到改善，遏制生态系统的恶化趋势”，“全力整治重点城市及地区的环境的同时，制定适合社会主义市场经济体制的环境保护法律法规以及建立管理体制”等。<br/>“十五计划”中决定改善重点流域、地区的污染状况。另外，作为国家“33211”工程内容之一的863项目及973项目等各种各样的太湖水环境修复项目也正在实施。<br/>因此中国的环境政策与本项目的各项目标及总体目标是一致的，其妥当性得到认可<br/>（与日本政府对华经济合作计划的一致性）<br/>JICA根据日本政府对华经济合作计划，以①为应对环境问题等全球规模问题的合作、②支援改革开放、③增进相互理解、④支援克服贫困这4个领域作为重点援助领域进行合作。<br/>本项目符合JICA的对华援助重点领域之中的“①为应对环境问题等全球规模问题的合作”。因此，JICA的对中国援助重点领域与本项目的各项目标及总体目标是一致的，其妥当性得到认可。<br/>（受益方）<br/>本项目的受益方（直接受益者）为：应用研究开发出的生活系污水对策技术的太湖流域的相关机构以及从事解决水质污染问题的行政机构。具体指：国家环境保护总局、中国环境科学研究院、江苏省环境保护厅、江苏省环境科学研究院、江苏省环境监测中心、无锡市环境保护局、无锡市环境监测站这7个相关机构。<br/>间接的受益者为饮用太湖水的地区3300万居民、太湖渔民、每年数百万的游客等。</li> <li>• 与受益方需求的一致性<br/>由于太湖周边人口的增长、城市化进程的发展以及经济的迅速发展等，工业、农业及畜禽养殖业排放的污水及周围分散的村落、宾馆饭店排放的生活系污水没有经过充分的处理就排入到湖中，致使太湖的水质严重恶化。虽然有集中式的污水处理厂及工厂污水处理设施，但本项目是以处理措施上相对落后的生活系污水为主，以防治太湖富营养化为目的的，因此与需求是完全一致的</li> </ul> |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p>作为太湖周边大约 3300 万居民的饮用水水源，太湖水环境的修复是当务之急，因此与需求是一致的。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>(2) 总体目标、项目目标、成果及投入的相互关联上计划制定的妥当性</p> | <p>总体目标是“通过研究开发出的湖泊水环境修复技术的运用，降低流入太湖的氮磷负荷”，项目目标是“为处理由太湖流域分散发生源排放的生活污水，研究开发出适合对象地区的自然、社会、经济状况，而且可运用、推广的对策技术，同时使之在对象地区的社会中被认知。</p> <p>中国政府提出的技术合作申请内容是以太湖作为示范区，研究开发出分散型发生源的生活污水对策，这与本项目的总体目标和项目目标是一致的，可以认为是妥当的。然而，如果将从项目目标到总体目标的过程更加明确化，会有利于制定出更加具体的计划。为了进一步明确活动计划，中途进行了计划的变更。将最初规定的 3 个成果改变为 4 个成果。</p> <p>设备、设施及人员的投入可以获得 PDM 及 PO 规定的活动成果，成果的达成程度与项目目标的达成程度是相关联的。因此，投入、成果及项目目标的因果关系是成立的。</p> <p>但是，由于项目实施体制的复杂性，对配套资金的估算不足，大型设备、装置的提供过程的不明确等原因，从推动项目顺利实施的角度来看，实施计划存在不足之处。</p> <p>项目目标达成后，在剩余的合作期间里中日双方将更加紧密合作，中方也将在政策引导、转让后技术的本地化、低成本化等方面，为普及推广本项目的成果继续不断地努力，最终达到总体目标的要求。</p> |
| <p>(3) 效果的受益及费用负担的公平性</p>                | <p>如前面“成果”所述，通过项目的实施得到的效果与收益基本上是妥当的，相关机构的受益基本公平。这是由于中日双方投入了适当的设备、人才并进行了适当的活动的结果。项目运营所需的经费方面中日双方负担公平。特别是无锡市在运营维护管理的等方面投入了大量的经费，为实验基地的正常运营作出了努力。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>(4) 其它</p>                            | <p>鉴于项目实施中出现的问题，今后在制定项目的总体计划时，应在经费及分工等方面事先进行充分的讨论，实施机构应对国际间的合作有更加充分的认识。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 2. 有效性

(预测项目的「成果」与「项目目标」完成程度的关联程度)

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| (1) 项目目标的 | <p>经过进一步的继续努力，项目结束时预计大致可以完成项目的目标。</p> |
|-----------|---------------------------------------|

| 完成程度                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (2)项目各项「成果」与「项目目标」完成程度的关联程度 | <p>成果 1 (高度处理净化槽)</p> <p>高度处理净化槽及高度处理技术是对分散型发生源生活污水进行处理、特别是能够对削减氮磷负荷做出贡献的技术之一，对于完成项目目标的贡献程度很大。</p> <p>性能评价试验装置通过对高度处理净化槽的性能评价及评价标准的制定将有助于高度处理净化槽的普及。</p> <p>但是，为在适应对象地区的自然・社会・经济状况的基础上进行运用和推广，在项目结束后还需要继续进行研究开发及推广方面的工作。</p>                                                                                                                                                                                                                         |
|                             | <p>成果 2 (生态工程净化技术)</p> <p>虽然生态工程净化技术中的湖内湖建设以及植生水路的施工都取消了，但是开展了生态工程净化技术的基础研究资料的收集以及中文版 VCD 的制作、利用植被净化技术方面的相关技术的整理、以及植被净化的技术资料编制工作。这些信息在联合举办专题研讨会上进行了发表，起到了信息共享的作用，为实现项目目标做出了贡献。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                             | <p>成果 3 (富营养化模拟装置)</p> <p>富营养化模拟装置属于研究开发对策技术的基础研究，对完成项目目标有间接的贡献。</p> <p>(R/D 中本来就定位为对完成成果 2 起到补充作用。)</p> <p>已经开始使用富营养化模拟装置对藻类的特性及温度等进行研究，取得的研究成果归纳在 2 篇论文中。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                             | <p>成果 4 (对策技术的认知)</p> <p>在对策技术的认知方面，通过积极地举办专题研讨会等活动，对完成项目目标的贡献程度将会不断提高。</p> <p>以大学、研究机构及市民为对象，进行了富营养化防治技术方面的宣传，提高了民众的环境保护意识。</p> <p>以江苏省环保厅的 C/P 为主，为了普及本项目中研究开发出的有效的实用技术，举办现场研讨会（自 2001 年起每年举办一次，参加人数为：第一次 47 人，第 2 次 132 人，第 3 次 105 人，第 4 次 111 人，第 5 次 61 人，问卷调查的结果，这些都得到了较高的评价。）的同时还进行了技术介绍、举办了环境教育研讨会，制作并发行了以普通市民为对象的环境教育 VCD。并通过制作发行工作简报介绍项目的活动，在互联网上制作主页介绍项目概要。</p> <p>示范区域计划方案方面，经过 2005 年 8 月的 C/P 赴日研修制做出了大致内容，同年 11 月初在短期专家的指导下已经完成。</p> |

|  |                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------|
|  | <p>成果之间的关联</p> <p>为完成项目目标，让各成果之间起到相乘效果，必须促进相互之间的交流，以便谋求项目成果之间的关联。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------|

### 3. 效率

(掌握由项目「投入」产生的「成果」的程度，讨论手法、方法、费用、时机等的合适程度)

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(1) 日方投入的恰当性</p> | <p>(专家)</p> <p>日方专家分为前后两任。前任为本项目开始后的2001年5月15日至2003年5月15日。后任专家由于2003年SARS的影响于2003年7月到任。由于前任日方专家组的工作没能按计划如期进行，2002年12月至2004年2月期间共向中国派遣了4次运营指导调查团。调查团就重点课题的活动进展情况等与中方进行协商，推进了活动的进行。造成项目活动延误的原因之一是7个机构涉及多个部门，而且分布在北京、南京、无锡3个距离较远的城市，相关人员之间缺乏交流沟通。</p> <p>因此项目活动曾经有一部分不够充分，但现在得到了改善，各项活动正在顺利进行。长期专家派遣方面，项目开始时派遣了4名、2年后派遣了2名、3年后又派遣了1名。在短期专家派遣方面根据项目实施的进度适时地进行了派遣。</p> <p>(设备器材)</p> <p>· 援助设备的采购方式</p> <p>日方提供给中方的高度处理净化槽有6种处理方式共12台。都是由中国的污水处理设备厂家制作的。如果在日本本土购买具有同样性能的高度处理净化槽，其费用大约要高出10倍以上。</p> <p>富营养化模拟装置是由中日分别负责制造的。日方主要提供控制柜与测量装置，中方承担培养槽(2台)的制作。同一装置如果在日本购买的话，其费用大约是3倍左右，而在欧美等其它国家购买也大约在2倍左右，价格都很高。</p> <p>由上述情况可知：本项目的设备在采购方式上进行了充分的考虑，投入成本控制在了最小程度，可以说是个效率较好的项目。</p> <p>· 援助设备的使用情况</p> <p>日方提供给中方的主要设备有：高度处理净化槽(12台)、富营养化模拟装置、T-N·T-P全自动测量仪、TOC测量装置、紫外可视分光光度仪、观测微生物用的显微镜等。根据现场调查的结果，援助的设备基本上都在使用，运行状况基本良好。</p> <p>性能评价试验装置方面，根据签署的“净化槽性能评价试验装置相关协议备忘录(2005年6月24日)”，已决定由日方提供给中方。该装置计划将于2006年春季提交给中国环境科学研究院。</p> <p>(研修)</p> <p>接受研修人员方面基本妥当。</p> |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(2) 中方投入的恰当性</p> | <p>(土地、设施、设备方面的措施)</p> <p>中方克服了各种困难,在项目的第3年后,实证试验现场的基础设施建设(水、电、道路、平整地面)得以实施。</p> <p>中国环境科学研究院也设置了富营养化模拟装置,性能评价试验装置的实验室也在建设中。</p> <p>从项目开始时就适时提供了办公室及用品。</p> <p>(对口人员)</p> <p>北京和江苏省都配备了C/P。C/P虽有变更,基本上是合适的。但是没有配备专职的C/P。</p> <p>由于相关机构构成复杂,使得协调工作产生了困难。</p> <p>(翻译·事务人员)</p> <p>日方专家室应配备的事务人员从项目开始就一直没有配备,除了04年8月至05年2月期间之外均配备了1名翻译。</p> <p>(委员会·例会)</p> <p>联合协调委员会基本上是在必要的时间适时举行的。运营委员会及相当于工作组会议的对口人员会议在高度处理净化槽领域定期开过,生态工程净化领域在活动内容变更之前也定期开过,其它领域的会议是非定期召开的。</p> <p>(项目活动经费)</p> <p>当初R/D时的经费考虑不够充分,高度处理净化槽试验基地及分析费用、富营养化模拟装置等经费负担加重,各实施机构经费不足问题显著,没有经费补助,使得高度处理净化槽试验基地中方的维护管理无法进行等问题发生。今后需要在维护管理方面确保投入,以便进一步取得实证试验成果。</p> |
| <p>(3) 投入与成果的关系</p> | <p>在制定项目的相关活动计划时,由于事前调查时间的问题一部分调查不够充分,这样制定出的活动计划使得项目后期开展活动时非常困难。</p> <p>(赴日研修)</p> <p>为了更有效地运营项目共派遣了23名赴日研修人员。在派遣赴日研修人员时,认真考虑了接受机构并对研修的实施过程进行了管理,因此研修人员对于赴日研修的评价不断提升,研修报告的内容非常充实。</p> <p>(对口人员的配置)</p> <p>C/P配置基本上是合适的。但由于C/P变更较多,不得不重复进行技术转移。缺少专职的C/P而且C/P机构相距较远,对技术转移带来了负面影响。</p> <p>(地方费用的负担)</p> <p>由于项目立案时对于项目的活动经费没有取得一致的认识,致使中方经费严重不足,经常会有增加经费的要求提出来。</p> <p>(土地、设施、设备)</p> <p>关于土地、设施、设备与成果的关系方面,由于下述几个原因使得项目的前半期有些拖延,后半期通过努力改进正在逐步取得所期待的成果。</p> <p>① 在高度处理净化槽的设置方法(半埋还是全埋)上,是优先考虑技术方面还是优先考虑示范作用,相关人员为了取得一致意见花费了一定的时间。并且</p>                                                                                        |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>实验基地的整地等基础设施的建设也有所延迟,造成装置的安装工程推延。</p> <p>② 根据中方的提议停止了生态工程净化技术领域的湖内湖净化设施的建设,植生水路也由于中方正在独自开展这方面的技术研究而停止了现场的工程建设,对活动的内容进行了变更。</p> <p>③ 富营养化模拟装置领域,由于经费原因培养槽等的材质由最初设计的不锈钢材质改为了用铁制作,导致出现了铁的析出、生锈等问题。</p> <p>④ 性能评价装置,在制定研究计划及确认提供设备后如何有效地利用提供的设备上花费了一些时间。</p> |
| (4) 与 JICA 其它合作形式的联系 | <p>JICA 于 1996 年 1 月至 1998 年 3 月在太湖进行了「太湖水环境管理计划调查」方面的开发调查,中方对口机构是水利部,与本项目不同。另外与本项目有关部分的调查只有非常少的部分,因此本项目只用到这一开发调查中的一部分结果。</p> <p>与无锡市接受的 2 名青年海外协力队员(护士、日语教师,但 2004 年 8 月之后只有日语教师)之间的信息交流,对提高相互的工作效率很有帮助。</p>                                               |

#### 4. 影响

(对总体目标的完成前景及长期・间接的各种各样的影响、波及效果的评估)

将高度处理净化槽实证试验的结果归纳到技术指南中,预计 2006 年 4 月完成。另外正在进行以降低成本为目的的本地化试验净化槽的试验。根据技术指南制造出高度处理净化槽并利用性能评价试验装置对其进行性能评价,有望在中国生产出高度处理净化槽。希望通过适当的政策引导在太湖流域普及,对减少造成富营养化的氮、磷做出贡献。

在生态工程净化技术领域, C/P 利用赴日研修的经验进行比较调查,这对中国湖泊水质净化的相关项目 863 工程起到了正面的影响。

如果高度处理净化槽不进行适当的维护管理及普及,有可能会产生负面的影响。

#### 5. 自主发展的前景

(终期评估时对自主发展的预测,以是否正在具备自主发展所必需的要素为中心进行评估)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 制度方面 | <p>为使经过高度处理净化槽的实证试验制作出的技术指南尽早被有效利用并使该项技术得到普及推广,在政策引导方面,比如可以考虑从高度处理净化槽试验推广事业上着手展开。</p> <p>中国环境科学研究院为了有效地发挥、运用高度处理净化槽性能评价装置制作出高度处理净化槽性能评价标准,必须将这一标准纳入国家环境保护总局(SERPA)所实施的政策体系中去。</p> <p>太湖流域的农业、渔业、畜禽养殖业污染源治理对策、针对污染源的监督制度及对相关业界的监督等,制度方面的课题很多,禁止含磷洗涤剂在太湖流域的使用等方面的相关制度也正在逐步完善。</p> |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>2006 年度开始实施的中国第 11 个 5 年计划中, 水环境方面包括了更深入的内容, 因此制度上没有问题。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (2) 经济方面 | <p>希望在本项目结束之后仍继续进行项目的各项活动。</p> <p>为了使高度处理净化槽及富营养化模拟装置等援助设备在项目结束后还能继续使用, 拥有这些设备的机构应负起责任, 在财政方面给予保证。</p> <p>实证试验中正在使用的高度处理净化槽的运行成本与中国一般的净化设施相比相当的高。需要进行国产化技术开发, 在推广对策方面需要政策上的支持。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (3) 技术方面 | <p>高度处理净化槽的实证试验的目的是制作技术指南。技术指南带来的益处是能够促进环境政策的制定、高度处理净化槽的结构标准和维护管理制度的制定、实施机构和净化槽设备厂家对高度处理净化槽的开发。通过本地适用高度处理净化槽的实证试验, 已经为本地化打下了基础。</p> <p>在生态工程领域, 进行了生态工程净化技术方面基础研究资料的收集和中文版 VCD 的制作、利用了植被净化技术的相关净化技术的整理、以及完成了植被净化技术方面技术资料的制作。希望这些生态工程净化技术的信息及培养出的人才今后能够对中国湖泊水质净化的相关项目做出贡献。</p> <p>在富营养化模拟装置领域, 中国环境科学研究院配置了一套富营养化模拟装置。由于这一装置规模较大, 通过赴日研修等方式培养了 2 名能够进行运行、维护管理的 C/P。今后将在中国的 973 工程等基础研究项目中继续进行有助于掌握蓝藻发生、控制机理的研究。关于富营养化模拟装置的改造, 中方计划自行采取涂料或覆盖特福龙的措施。</p> |
| (4) 人员方面 | <p>通过专家的技术指导及研修, 正在培养 C/P 能自主地将活动继续发展下去的技术能力。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (5) 组织方面 | <p>本项目由 7 个机构共同运营、实施。本项目结束后, 技术转移过的技术及培养出的人才及提供的设备等, 今后将由中方各机构继续加以利用。</p> <p>运用技术指南对安装在江苏省的高度处理净化槽进行实用化研究的机构应该是江苏省的环境科学研究院及环境经济技术国际合作中心等, 但随着机构改革的进行, 今后很可能要求先做效益高的工作, 为了将较长时间才能出成果的研究继续下去, 政策上必须有所照顾。还应考虑能充分利用民间具有能力的组织机构。</p>                                                                                                                                                                                                                       |
| (6) 社会方面 | <p>为达到太湖流域水环境改善的目的, 向普通市民进行环境教育及推广活动是非常重要的。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|        |                                                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (7) 其它 | <p>① 通过参加项目活动，项目所在地区的居民提高了对太湖水环境修复的理解与支持。</p> <p>② 在项目实施过程中得到了较多的外界团体积极的参与、理解与支持。</p> <p>③ 通过广泛的交流，提高了中日两国国内的项目知名度。</p> |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Ou*

*Li*

*Li*





太湖项目投入实绩  
CP研修

|  |  |  | 2001.4.1-2006.5.14 |    |     |        |   |    |     |        |   |    |     |        |   |    |     |        |    |     |    |        |    |     |    |   |
|--|--|--|--------------------|----|-----|--------|---|----|-----|--------|---|----|-----|--------|---|----|-----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|---|
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | I                  | II | III | IV     | I | II | III | IV     | I | II | III | IV     | I | II | III | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV | I |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  | 2001年度             |    |     | 2002年度 |   |    |     | 2003年度 |   |    |     | 2004年度 |   |    |     | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |   |
|  |  |  |                    |    |     |        |   |    |     |        |   |    |     |        |   |    |     |        |    |     |    |        |    |     |    |   |

太湖项目投入实绩

2001.5.15-2006.5.14

| No.    | 提供器材 | 规格/日本 | 器材名称                           | 单价(人民币)<br>(RMB/元/台) | 数量 | 金额(万元) | 2001年度  |    |     |    | 2002年度 |    |     |    | 2003年度 |    |     |    | 2004年度 |    |     |    | 2005年度 |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |
|--------|------|-------|--------------------------------|----------------------|----|--------|---------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|
|        |      |       |                                |                      |    |        | I       | II | III | IV | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV |
| 1      | 日本   | 日本    | 自动记录分析仪<br>(基金会, RMP-5245B)    | 804                  | 1  | 804    |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2      | 日本   | 日本    | 图像分析仪<br>(KEYENCE, LP-20)      | 754                  | 3  | 2,262  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3      | 日本   | 日本    | 三吹测速器<br>(三吹测速器, P-100)        | 293                  | 2  | 586    |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 4      | 日本   | 日本    | 摄像头<br>(松下, 彩色摄像头)             | 4                    | 2  | 8      |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 5      | 日本   | 日本    | 彩色打印机<br>(EPSON, MC-2000)      | 222                  | 1  | 222    |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 6      | 日本   | 日本    | 气象站<br>(苏迪中心, 工业, 1000)        | 3,496                | 1  | 3,496  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 7      | 日本   | 日本    | 流量计<br>(KUBOTA, CH-501)        | 506                  | 2  | 1,012  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 8      | 日本   | 日本    | 紫外分光光度计<br>(岛津, UV-2100)       | 4,011                | 1  | 4,011  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 9      | 日本   | 日本    | 微量天平<br>(梅特勒, AB104)           | 509                  | 2  | 1,018  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 10     | 日本   | 日本    | 质谱仪<br>(TOPEX, GS-711)         | 2,655                | 2  | 5,310  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 11     | 日本   | 日本    | 超声波测厚仪<br>(OM, UT-5000)        | 4,032                | 2  | 8,064  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 12     | 日本   | 日本    | 水质采样器<br>(D-1, 自动, 流量控制, 泵)    | 21,063               | 1  | 21,063 |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 13     | 日本   | 日本    | 微生物检测用显微镜<br>(尼康, E1000)       | 7,363                | 2  | 14,726 |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 14     | 日本   | 日本    | 高速冷冻离心机<br>(Eppendorf, 5400)   | 6,295                | 1  | 6,295  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 15     | 日本   | 日本    | 生物样品冷冻干燥机<br>(Eppendorf, 5400) | 1,148                | 2  | 2,296  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 16     | 日本   | 日本    | TOC测定仪<br>(岛津, TOC-1000)       | 6,984                | 1  | 6,984  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 17     | 日本   | 日本    | 同位素气式净化器<br>(岛津, T-100)        | 17,245               | 2  | 34,490 |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 18     | 日本   | 日本    | 净化器<br>(岛津, T-100)             | 17,245               | 2  | 34,490 |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 19     | 日本   | 日本    | 净化器<br>(岛津, T-100)             | 7,242                | 2  | 14,484 |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 20     | 日本   | 日本    | 净化器<br>(岛津, T-100)             | 5,311                | 4  | 21,244 |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 21     | 日本   | 日本    | 净化器<br>(岛津, T-100)             | 4,056                | 2  | 8,112  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 22     | 日本   | 日本    | 净化器<br>(岛津, T-100)             | 950                  | 2  | 1,900  |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 23     | 日本   | 日本    | 净化器<br>(岛津, T-100)             | 260                  | 1  | 260    |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 小计     |      |       |                                |                      |    |        | 193,139 |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2002年度 | 日本   | 日本    | 2001年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 1      | 日本   | 日本    | 2001年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2      | 日本   | 日本    | 2001年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3      | 日本   | 日本    | 2001年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 4      | 日本   | 日本    | 2001年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 5      | 日本   | 日本    | 2001年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 6      | 日本   | 日本    | 2001年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 小计     |      |       |                                |                      |    |        | 3,328   |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2003年度 | 日本   | 日本    | 2002年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 1      | 日本   | 日本    | 2002年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2      | 日本   | 日本    | 2002年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3      | 日本   | 日本    | 2002年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 4      | 日本   | 日本    | 2002年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 5      | 日本   | 日本    | 2002年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 6      | 日本   | 日本    | 2002年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 小计     |      |       |                                |                      |    |        | 3,328   |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2004年度 | 日本   | 日本    | 2003年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 1      | 日本   | 日本    | 2003年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2      | 日本   | 日本    | 2003年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3      | 日本   | 日本    | 2003年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 小计     |      |       |                                |                      |    |        | 3,328   |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2005年度 | 日本   | 日本    | 2004年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 1      | 日本   | 日本    | 2004年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2      | 日本   | 日本    | 2004年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3      | 日本   | 日本    | 2004年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 小计     |      |       |                                |                      |    |        | 3,328   |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2006年度 | 日本   | 日本    | 2005年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 1      | 日本   | 日本    | 2005年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2      | 日本   | 日本    | 2005年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3      | 日本   | 日本    | 2005年度日本环境材料运输费 (海运)           |                      |    |        |         |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 小计     |      |       |                                |                      |    |        | 3,328   |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |

## 太湖项目投入实绩

(单位: 千日元)

|                       | 2001年   | 2002年  | 2003年  | 2004年  | 2005年(预计) |
|-----------------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| 当地活动费<br>(前一般当地活动费)   |         |        |        |        |           |
| (前一般当地业务费)            | 7,816   | 9,020  | 10,608 | 6,968  | 9,955     |
| 当地适用事业费<br>(前区域网络加强费) | 899     | 4,813  | 24,429 |        |           |
| 小计                    | 8,715   | 13,833 | 35,037 | 6,968  | 9,955     |
| 提供器材费(日本+当地)          | 193,139 | 34,790 | 0      | 11,834 | 110,996   |
| 总计                    | 201,854 | 48,623 | 35,037 | 18,802 | 120,951   |

太湖项目C/P配置实绩

| 太湖项目C/P配置实绩                                                         |           | 2001年度 |    |     |    | 2002年度 |    |     |    | 2003年度            |    |     |    | 2004年度               |    |     |    | 2005年度          |    |     |    | 2006年度 |    |     |    |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|-------------------|----|-----|----|----------------------|----|-----|----|-----------------|----|-----|----|--------|----|-----|----|
|                                                                     |           | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV | I                 | II | III | IV | I                    | II | III | IV | I               | II | III | IV | I      | II | III | IV |
| 执行负责人                                                               | 领域        |        |    |     |    |        |    |     |    |                   |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 所属        |        |    |     |    |        |    |     |    |                   |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     |           |        |    |     |    |        |    |     |    |                   |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 总务、管理部门                                                             | 中国环境科学研究院 | 陈俊     |    |     |    |        |    |     |    | 孟德                |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 史振华    |    |     |    |        |    |     |    | 朱然雷               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 王良朋    |    |     |    |        |    |     |    | 俞良                |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 技术负责人                                                               | 中国环境科学研究院 | 袁南田    |    |     |    |        |    |     |    | 袁南田               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 周毅梅    |    |     |    |        |    |     |    | 李春才               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 曹敏中    |    |     |    |        |    |     |    | 林强                |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 1、高度净化处理槽的技术开发                                                      | 中国环境科学研究院 | 金相耀    |    |     |    |        |    |     |    | 金相耀               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 郭敏     |    |     |    |        |    |     |    | 袁益超               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 江耀基    |    |     |    |        |    |     |    | 江耀基               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 1.1 分散型生活污水的排放负荷特性的解析评价                                             | 中国环境科学研究院 | 孔海南    |    |     |    |        |    |     |    | 袁一兵、向连城、孔海南       |    |     |    | N/A                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 刘屏     |    |     |    |        |    |     |    | 袁利民、周毅梅、郭敏        |    |     |    | 袁利民、周毅梅、郭敏、高彩青       |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 吕志坚    |    |     |    |        |    |     |    | 袁志坚               |    |     |    | 袁志坚                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 1.2 各种处理方法的性能比较分析                                                   | 中国环境科学研究院 | 梅春凤    |    |     |    |        |    |     |    | N/A               |    |     |    |                      |    |     |    | 向连城             |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 袁以强    |    |     |    |        |    |     |    | 郭敏、喻学敏、高彩青        |    |     |    | 郭敏、喻学敏               |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 袁志坚    |    |     |    |        |    |     |    | 袁志坚               |    |     |    | 袁志坚                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 1.3 通过现场调查高度处理设备的验证实验，开发最佳操作条件和技术                                   | 中国环境科学研究院 | 孔海南    |    |     |    |        |    |     |    | N/A               |    |     |    |                      |    |     |    | 向连城             |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 刘屏     |    |     |    |        |    |     |    | 郭敏、袁俊             |    |     |    | 郭敏、袁俊                |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 吕志坚    |    |     |    |        |    |     |    | 袁志坚               |    |     |    | 袁志坚                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 1.4 利用评价试验装置，对开发的高度处理槽进行性能解析                                        | 中国环境科学研究院 | 梅春凤    |    |     |    |        |    |     |    | N/A               |    |     |    |                      |    |     |    | 向连城             |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 袁以强    |    |     |    |        |    |     |    | 郭敏、袁俊立、袁志坚        |    |     |    | 郭敏、袁俊立、袁志坚、(袁志坚→胡志非) |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 袁志坚    |    |     |    |        |    |     |    | 袁志坚               |    |     |    | 袁志坚                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 1.5 根据解析结果，编制技术指南                                                   | 中国环境科学研究院 | 孔海南    |    |     |    |        |    |     |    | 袁一兵、向连城、孔海南       |    |     |    |                      |    |     |    | 向连城、李炳源、袁志坚、袁志坚 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 刘屏     |    |     |    |        |    |     |    | N/A               |    |     |    |                      |    |     |    | N/A             |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 江耀基    |    |     |    |        |    |     |    | 袁志坚               |    |     |    | 袁志坚                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 2、生态工程净化技术的开发                                                       | 中国环境科学研究院 | 袁春     |    |     |    |        |    |     |    | 胡小良               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 袁利民    |    |     |    |        |    |     |    | 胡小良               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 丁建清    |    |     |    |        |    |     |    | 丁建清               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.1 生态工程的基础技术与解析评价系统的开发                                             | 中国环境科学研究院 | 胡小良    |    |     |    |        |    |     |    | 袁春、袁俊             |    |     |    | 袁春                   |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 袁利民    |    |     |    |        |    |     |    | 袁松林、司敏            |    |     |    | 袁松林、司敏               |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 石波哲    |    |     |    |        |    |     |    | 石波哲               |    |     |    | 石波哲                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.2 植被净化、生物膜应用处理技术的开发                                               | 中国环境科学研究院 | 袁春     |    |     |    |        |    |     |    | 袁春、胡小良            |    |     |    | 袁春                   |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 袁利民    |    |     |    |        |    |     |    | 袁松林、袁以强           |    |     |    | 袁松林、袁以强              |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 袁志坚    |    |     |    |        |    |     |    | 袁志坚               |    |     |    | 袁志坚                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.3 加速阿流净化技术的开发                                                     | 中国环境科学研究院 | 袁春     |    |     |    |        |    |     |    | N/A               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 周毅梅    |    |     |    |        |    |     |    | 袁松林、司敏、袁以强        |    |     |    | 袁松林、司敏、袁以强           |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 朱文昌    |    |     |    |        |    |     |    | 朱文昌               |    |     |    | 朱文昌                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.4 已开发技术的指南制作                                                      | 中国环境科学研究院 | 王中京    |    |     |    |        |    |     |    | 袁春、胡小良、袁俊         |    |     |    | 袁春、袁志坚、胡小良、袁俊        |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 周毅梅    |    |     |    |        |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非        |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非、郭敏、袁以强    |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 丁建清    |    |     |    |        |    |     |    | 丁建清               |    |     |    | 丁建清                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 3、对策技术的普及活动                                                         | 中国环境科学研究院 | 徐南妮    |    |     |    |        |    |     |    | N/A               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 周毅梅    |    |     |    |        |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非        |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非           |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 江耀基    |    |     |    |        |    |     |    | 江耀基               |    |     |    | 江耀基                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 3.1 使高净化的高度处理系统的普及及购建、认为必要的制度                                       | 中国环境科学研究院 | 胡小良    |    |     |    |        |    |     |    | N/A               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 周毅梅    |    |     |    |        |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非        |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非           |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 周毅梅    |    |     |    |        |    |     |    | 周毅梅               |    |     |    | 周毅梅                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 3.2 向主要有关人员(行政组织、主要设施、媒体设施代表等)介绍技术并进行本项目相关的(讲座、研讨会、网页制作、新闻媒体报道)环境教育 | 中国环境科学研究院 | 王中京    |    |     |    |        |    |     |    | N/A               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 周毅梅    |    |     |    |        |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非        |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非           |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 周毅梅    |    |     |    |        |    |     |    | 周毅梅               |    |     |    | 周毅梅                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 3.3 以周边居民作为对象进行环境教育活动的实施                                            | 中国环境科学研究院 | 徐南妮    |    |     |    |        |    |     |    | N/A               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 周毅梅    |    |     |    |        |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非、郭敏、袁以强 |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非、郭敏、袁以强    |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 丁建清    |    |     |    |        |    |     |    | 袁志坚               |    |     |    | 袁志坚                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 3.4 把已经考虑的公共下水净化槽及生态工程设施利用场所的设置计划方案、制作成划分对象                         | 中国环境科学研究院 | 王中京    |    |     |    |        |    |     |    | N/A               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 周毅梅    |    |     |    |        |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非        |    |     |    | 袁俊、袁志坚、胡志非           |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 袁志坚    |    |     |    |        |    |     |    | 袁志坚               |    |     |    | 袁志坚                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
| 3. 利用富营养化模拟装置试验进行解析评价，技术开发                                          | 中国环境科学研究院 | 袁志坚    |    |     |    |        |    |     |    | N/A               |    |     |    |                      |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 江苏省环境保护厅  | 袁志坚    |    |     |    |        |    |     |    | 袁志坚               |    |     |    | 袁志坚                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |
|                                                                     | 无锡市环境保护局  | 袁志坚    |    |     |    |        |    |     |    | 袁志坚               |    |     |    | 袁志坚                  |    |     |    |                 |    |     |    |        |    |     |    |

中方迄今为止的支出

中国环境科学研究院

(人民币：万元、日元：千日元)

| 内容                    |     | 2001 年 10 月~2004 年 10 月 | 2004 年 11 月~2005 年 11 月 |
|-----------------------|-----|-------------------------|-------------------------|
| 富营养模拟装置设计制造费          | 人民币 | 85                      | —                       |
|                       | 日元  | 11,900                  | —                       |
| 富营养模拟装置实验室建筑改造及设备安装调试 | 人民币 | 55                      | —                       |
|                       | 日元  | 7,700                   | —                       |
| 富营养模拟装置运行经费           | 人民币 | —                       | 10                      |
|                       | 日元  | —                       | 1,400                   |
| 净化槽性能评价装置相关工程设计及施工等   | 人民币 | —                       | 15                      |
|                       | 日元  | —                       | 2,100                   |
| 其它(差旅、通讯、人员工资、杂费)     | 人民币 | 39.3                    | 44                      |
|                       | 日元  | 5,502                   | 6,160                   |
| 合计                    | 人民币 | 179.3                   | 69                      |
|                       | 日元  | 25,102                  | 9,660                   |

(出处：听取于中国环境科学研究院)

(日元换算比率：1 元人民币= ¥14)

江苏省太湖项目(不含无锡)

(人民币：万元、日元：千日元)

| 内容                  |     | 2004 年 | 2005 年 |
|---------------------|-----|--------|--------|
| 项目前期准备费             | 人民币 | 5      |        |
|                     | 日元  | 700    |        |
| 租地、水·电气·道路·整地费用     | 人民币 | 25     |        |
|                     | 日元  | 3,500  |        |
| 办理想器材·设备引进海关、运输费用   | 人民币 | 15     | 5      |
|                     | 日元  | 2,100  |        |
| 项目日常运转费             | 人民币 | 60     | 20     |
|                     | 日元  | 8,400  |        |
| 国际研讨会               | 人民币 | 6      |        |
|                     | 日元  | 840    |        |
| 宣传、日常协调·管理、住宿、交通等费用 | 人民币 | 50     | 20     |
|                     | 日元  | 7,000  |        |
| 合计                  | 人民币 | 161    |        |
|                     | 日元  | 22,540 |        |

(出处：听取于江苏省环境保护厅)

(日元换算比率：1 元人民币= ¥14)

无锡市

(人民币：万元、日元)：千日元

| 内容                                          |     | 2002 年 | 2003 年' | 2004 年 | 2005 年 |
|---------------------------------------------|-----|--------|---------|--------|--------|
| 日方提供器材和设备的引进、安置和安装调试费用(包括海关报关费、货物运输费、安装调试费) | 人民币 | 15.0   | 5.0     | —      |        |
|                                             | 日元  | 2,100  | 700     | —      |        |
| 工程示范区的基础工程和设施建设的费用(包括土建、水电、设计、施工等费用)        | 人民币 | 5.0    | 15.0    | —      |        |
|                                             | 日元  | 700    | 2,100   | —      |        |
| 示范项目运行费                                     | 人民币 | —      | 2.0     | 13.0   | 20     |
|                                             | 日元  | —      | 280     | 1,820  |        |
| 分析·测试成本费                                    | 人民币 | —      | 5.0     | 10.0   | 35     |
|                                             | 日元  | —      | 700     | 1,400  |        |
| 示范项目工程示范区土地租借费                              | 人民币 | 4.0    | 4.0     | 4.0    | 4      |
|                                             | 日元  | 560    | 560     | 560    |        |
| 后勤人员(司机、翻译)工资                               | 人民币 | 8.0    | 8.0     | 8.5    | 10     |
|                                             | 日元  | 1,120  | 1,120   | 1,190  |        |
| 交流、普及、会务费                                   | 人民币 | 3.0    | 5.0     | 3.0    | 8      |
|                                             | 日元  | 420    | 700     | 420    |        |
| 其它费用                                        | 人民币 | —      | 2.0     | 3.0    | 8      |
|                                             | 日元  | —      | 280     | 420    |        |
| 合计                                          | 人民币 | 35.0   | 46.0    | 41.5   | 85     |
|                                             | 日元  | 4,900  | 6,440   | 5,810  |        |

(出处：听取于无锡市环境保护局)

(日元换算比率：1 元人民币= ¥14)

| # | 名称           | 内容                                                                                                                                                  | 实施日期          | 举办地点                 |
|---|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | 联合协调委员会(第1次) | 出席: 国家环境保护总局、中国环境科学研究院、中日友好环境保护中心、科学技术部、JICA 中国事务所等 23 名。<br>议题: 详细活动计划的报告、项目联络体制的说明、详细活动和联络体制方面的讨论等。                                               | 2001/12/5     | 中国环境科学研究院            |
| 2 | 联合协调委员会(第2次) | 出席: 国家环境保护总局、中国环境科学研究院、江苏省太湖项目推进办公室、JICA 中国事务所、太湖流域管理局、日方专家等共计 18 名。<br>议题: 2001 年度项目活动实绩报告、2002 年度年度计划、技术合作事项的讨论等。                                 | 2002/4/14     | 江苏省环境经济技术国际合作中心会议室   |
| 3 | 联合协调委员会(第3次) | 出席: 国家环境保护总局、中国环境科学研究院、科学技术部、江苏省环境保护厅、无锡市环境保护局、日本驻中国大使馆、JICA 运营指导调查团、JICA 中国事务所、日方专家等共计 27 名。<br>议题: 项目开始时的整体活动计划、重点项的修改活动计划、项目相关人员的分工、责任、C/P 的配备等。 | 2002/12/11-12 | 国家环境保护总局 2 层 216 会议室 |
| 4 | 联合协调委员会(第4次) | 出席: 日方运营指导调查团、中方项目有关部门、日方专家组<br>议题: 项目的进展情况、PDM 和 PO 的修改等。                                                                                          | 2003/4/17     | 无锡市                  |
| 5 | 联合协调委员会(第5次) | 出席: 日方运营指导调查团、中方项目有关部门、日方专家组<br>议题: 项目的各项成果、PDM 的修改等。                                                                                               | 2004/3/3      | 中国环境科学研究院            |
| 6 | 联合协调委员会(第6次) | 出席: 国家环境保护总局、中国环境科学研究院、江苏省环境保护厅、无锡市环境保护局、JICA 中国事务所、日方专家等。<br>议题: 项目的各项成果和计划、PDM 和 PO 的修改、今后的计划等。                                                   | 2004/5/20     | 无锡市环境保护局             |
| 7 | 联合协调委员会(第7次) | 出席: 国家环境保护总局、中国环境科学研究院、江苏省环境经济技术国际合作中心、JICA 地球环境部、日方专家等。<br>议题: 根据第 6 次联合协调委员会的决定、对使用性能评价试验装置进行性能分析·评价活动的定位及必要性进行协商等。                               | 2004/7/15     | JICA 中国事务所           |
| 8 | 联合协调委员会(第8次) | 出席: 日中两国组成的联合评估调查团、国家环境保护总局、中国环境科学研究院、日方专家等。<br>议题: 中日联合评估报告(中期评估)的协商等。                                                                             | 2004/12/7     | 中国环境科学研究院            |
| 9 | 现场研讨会(第1次)   | 江苏省、无锡市、苏州市、镇江市、溧阳市、金坛市、常州市、宜兴市的环境行政相关人员共计 108 名参加。                                                                                                 | 2001/10/31    | 锦江大酒店(无锡市)           |

0a

2

3/5



|    |             |                                                                                                                                         |            |                        |
|----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|
| 10 | 现场研讨会(第2次)  | 北京市、上海市、无锡市、苏州市、镇江市、淮安市、南通市、常州市、宜兴市、江阴市的环境行政相关人员和大学・研究机构共计 125 名参加。                                                                     | 2002/10/22 | 锦江大酒店(无锡市)             |
| 11 | 现场研讨会(第3次)  | 讲师: 增永二之(岛根大学)、高桥克彦(AMR 事务局长)、汪永晨(NGO)等共计 110 名参加。<br>题目:「水环境保护和环境 NGO 活动」                                                              | 2003/11/27 | 无锡市港丽大酒店(无锡市)          |
| 12 | 现场研讨会(第4次)  | 东南大学的教师・学生、江苏省行政机构、无锡市环境行政机构共计 111 名参加。讲师是北海道大学的船水先生、京都精华大学的嘉田女士<br>题目:「流域管理」—为建设更好的水环境—                                                | 2004/11/1  | 东南大学榴园宾馆(南京)           |
| 13 | 现场研讨会(第5次)  | 中国环境科学研究院、江苏省环境保护厅、江苏省环境科学研究院、JICA 中国事务所等共计 61 名参加。讲师是港湾空港技术研究所的中村<br>内容:「太湖项目 5 年的进展」、「高度处理净化槽部门」、特别讲演「浅水湖中水的混合效果和双壳贝日本蚬贝的摄食效果」、成果发表等。 | 2005/10/19 | 海兴大酒店(无锡市)             |
| 14 | 对口人员会议(第1次) | 出席: 北京・江苏省・无锡的 C/P、下高原博美等。<br>议题: (1) 为掌握高度处理净化槽开始运行时的处理性能确认应进行的调查内容、(2) 维护检查、记录内容的确认、(3) 正常运行时间的确认、(4) 高度处理净化槽各机种 C/P 的合理配备的确认         | 2004/3/16  | 无锡市环境保护局 5 层会议室        |
| 15 | 对口人员会议(第2次) | 出席: 北京・江苏省・无锡的 C/P、下高原博美等。<br>议题: (1) 维护检查记录表的确认、(2) 试验槽负责人的确认(参加的组织及责任、分工)、(3) 实证试验计划、(4) 日程安排                                         | 2004/6/25  | 无锡市环境保护局 5 层会议室        |
| 16 | 对口人员会议(第3次) | 出席: 北京・江苏省・无锡的 C/P、下高原博美等。<br>议题: (1) 活动内容、(2) 对各实证试验槽的试验计划的确认、(3) 维护检查记录表的制作                                                           | 2004/10/9  | 无锡市环境保护局 5 层会议室        |
| 17 | 对口人员会议(第4次) | 出席: 北京・江苏省・无锡的 C/P、下高原博美等。<br>议题: (1) 实证试验槽的运行情况的说明(维护管理、水质分析)、(2) 实证试验槽的运行情况、(4) 水质分析的问题、(5) 技术指南编制情况                                  | 2005/1/17  | 江苏省环境经济技术国际合作中心、11 会议室 |
| 18 | 对口人员会议(第5次) | 出席: 北京・江苏省・无锡的 C/P、下高原博美等。<br>议题: (1) 高度处理净化槽的运行情况(设备故障、维护管理、试验原水、氯化铁的注入设备、处理水)、(2) 实证试                                                 | 2005/10/28 | 江苏省环境科学研究院、6 层会议室      |

|    |                            |                                                                                    |            |                |
|----|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
|    |                            | 验中间报告的制作、(3)本地化净化槽(目的、试验实施地点、试验装置的概要等)、(4)今后的实证试验计划、(5)技术指南编制情况                    |            |                |
| 19 | 净化槽技术指南编制会议(第1次)           | 出席: 闵毅梅、邹敏、下高原专家等<br>议题: 「技术指南」的编制方针                                               | 2004/10/15 | 无锡市环境保护局CP会议室  |
| 20 | 净化槽技术指南编制会议(第2次)           | 出席: 闵毅梅、邹敏、下高原专家等<br>议题: 对目录方案进行讨论                                                 | 2004/11/26 | 无锡市环境保护局CP会议室  |
| 21 | 净化槽技术指南编制会议(第3次)           | 出席: 闵毅梅、邹敏、下高原专家等<br>议题: 维护管理技术指南的内容                                               | 2004/12/28 | 无锡市环境保护局CP会议室  |
| 22 | 净化槽技术指南编制会议(第4次)           | 出席: 闵毅梅、邹敏、下高原专家等<br>议题: 技术指南编制题目及相关问题                                             | 2005/1/17  | 江苏省环境经济技术合作中心  |
| 23 | 净化槽技术指南编制会议(第5次)           | 出席: 闵毅梅、邹敏、下高原专家等<br>议题: 技术指南编制及现场工作                                               | 2005/3/11  | 无锡市环境保护局CP会议室  |
| 24 | 净化槽技术指南编制会议(第6次)           | 出席: 闵毅梅、邹敏、下高原专家等<br>议题: 实证试验基地的维护管理体制                                             | 2005/4/29  | 无锡市环境保护局CP会议室  |
| 25 | 研讨议                        | 发表题目: 「污水中的微量有害物质的追踪方法」<br>发表者: 江角 比出郎。<br>以无锡市全体环境监测站职员等为对象。                      | 2005/7     | 无锡市            |
| 26 | 研讨议                        | 发表题目: 「日本的湖泊水质 / 日本的分析精度管理」<br>发表者: 江角 比出郎。<br>以无锡市全体环境监测站职员等为对象。                  | 2005/8     | 无锡市            |
| 27 | 研讨议                        | 发表题目: 「生态工程净化技术」<br>发表者: 佐藤和明、中村圭吾。<br>以无锡市环境科学学会会员为对象。                            | 2005/9     | 无锡市            |
| 28 | 联合专题研讨议<br>(中国环境科学学会水环境分会) | 发表者: 佐藤和明、中村圭吾、中国水利水电研究院水环境研究所、中国环境科学研究院、江苏省环境科学研究院、江苏省环境监测中心等。<br>内容: 中日双方的生态工程技术 | 2005/9/25  | 湖北省宜昌市 三峡工程大酒店 |
| 29 | 技术介绍·环境教育                  | 无锡市东林中学·高中日语专业的 1·2 年级学生共计 45 名参加。<br>讲师: 高桥克彦等                                    | 2003/11/26 | 东林高中(无锡市)      |
| 30 | 技术介绍·环境教育                  | 「少年·河流·城镇论坛」(日本的 NGO) 共计 11 名参加。<br>讲师: 江角首席顾问等                                    | 2004/8/2   | 太湖项目实验基地       |
| 31 | 技术介绍·环境教育                  | 对象: 无锡市日本人会的共计 12 名参加。<br>讲师: 日方专家                                                 | 2004/10/23 | 太湖项目实验基地       |
| 32 | 技术介绍·环境教育                  | 对象: 东南大学的教师·学生、江苏省                                                                 | 2004/10/28 | 江苏省环境          |

Ou

Zu

JL

|    |           |                                                                 |           |                   |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|
|    |           | 环境科学研究院的共计 12 名参加。<br>讲师：加藤善盛                                   |           | 科学研究院             |
| 33 | 技术介绍・环境教育 | 对象：中国环境科学研究院职员共计 26 名参加。<br>讲师：加藤善盛                             | 2004/11/4 | 中国环境科学研究院<br>(北京) |
| 34 | 技术介绍・环境教育 | 对象：无锡市环境科学学会会员共计 22 名参加。<br>讲师：京都精华大学嘉田女士                       | 2004/11/4 | 无锡市环境科学学会         |
| 35 | 水处理设施研修   | 对象：浙江大学环境系教师・学生共计 35 名参加。下高原博美专家进行说明。<br>讲师：下高原博美               | 2004/12   | 太湖项目实验基地          |
| 36 | 水处理设施研修   | 对象：上海同济大学环境中心教员・学生共计 3 名参加。下高原博美专家进行说明。<br>讲师：下高原博美             | 2005/9    | 太湖项目实验基地          |
| 37 | 特别讲座      | 对象：南京大学的教师、学生共计 150 名参加。<br>讲师：北海道大学船水先生、京都精华大学嘉田女士、福岡大学市川先生    | 2004/11/2 | 南京大学知行楼           |
| 38 | 特别讲座      | 对象：以江南大学生物工程学院的教师・学生为对象、「利用生态系的湖泊净化技术」为题目，中村由之进行了讲座。<br>讲师：中村由之 | 2005/10   | 江南大学              |

(敬称略)

## 项目的主要外部来访者

| No | 日期               | 来访者姓名                                                                                                                           |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2003 年 8 月 8 日   | 共同通信上海支局 太安淳一支局长                                                                                                                |
| 2  | 2003 年 10 月 15 日 | 石川县环境政策课山本课长等 4 名                                                                                                               |
| 3  | 2003 年 10 月 27 日 | 爱知县环境部废弃物对策课林主任主査等 2 名                                                                                                          |
| 4  | 2004 年 2 月 13 日  | 东京 / 中日新闻渡部圭上海支局长                                                                                                               |
| 5  | 2004 年 2 月 17 日  | 东京农工大学工学部细见正明教授 等 1 名                                                                                                           |
| 6  | 2004 年 3 月 24 日  | 野村综合研究所亚洲・中国事业咨询室山田秀之研究员                                                                                                        |
| 7  | 2004 年 3 月 25 日  | 大连大器环保设备有限公司大西建次总经理                                                                                                             |
| 8  | 2004 年 5 月 14 日  | 大器株式会社大龟清一常务                                                                                                                    |
| 9  | 2004 年 5 月 15 日  | 埼玉县环境科学国际中心须藤隆一总长/东北工业大学教授<br>独立行政法人国立环境研究所水落元之主任研究员<br>(株)ICM 石泽忠男董事长                                                          |
| 10 | 2004 年 6 月 25 日  | 江苏省环境保护产业协会技术开发部李德文<br>南京中船绿洲环保设备工程有限责任公司张(方)定设计所所长                                                                             |
| 11 | 2004 年 8 月 2 日   | 太湖/长江少年环境视察团<br>(少年・河流・城镇论坛(嘉田由纪子代表)主持)                                                                                         |
| 12 | 2004 年 8 月 10 日  | 立命馆大学理工学部水环境工学研究室研究生顾岚(指导教师：中岛淳)                                                                                                |
| 13 | 2004 年 11 月 4 日  | 大阪产业大学人间环境学部菅原正孝教授<br>大阪产业大学人间环境学部滨崎龙英讲师<br>京都大学原子炉实验所藤川阳子助教授<br>NPO 法人 OSU 亚洲环境技术及先端技术交流支援中心事務局王英次长<br>同济大学池田惠美研究员<br>等 学生 4 名 |
| 14 | 2005 年 3 月 23 日  | 京都精华大学嘉田由紀子教授 等 5 名                                                                                                             |
| 15 | 2005 年 9 月 10 日  | 东北大学西村修教授                                                                                                                       |

|    |                  |                                                                                                                     |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                  | 独立行政法人国立环境研究所水落元之主任研究员<br>上海交通大学孔海南教授<br>东南大学李先宁教授                                                                  |
| 16 | 2005 年 9 月 20 日  | 同济大学李建华教授                                                                                                           |
| 17 | 2005 年 9 月 29 日  | BANDEN-WÜRTTEMBERG Peter Schneider                                                                                  |
| 18 | 2005 年 10 月 17 日 | 信州大学花里孝幸教授<br>东京农工大学细见正明教授<br>东京农工大学中井智司讲师<br>滋贺县立大学国松孝行教授<br>岛根大学国井秀伸教授<br>上海农业科学院宋祥甫研究员<br>上海农业科学院同邹国燕副研究员等学生 2 名 |
| 19 | 2005 年 10 月 21 日 | 亚洲太平洋论坛田中健二理事长<br>日本经济新闻山本勲评论委员                                                                                     |
| 20 | 2005 年 11 月 4 日  | 金津技建工业(株) 稻田乡环境部长<br>(株)WESCO 德冈广昭技术部副部长<br>(株) WESCO 佐々木律朗技术部下水道课长                                                 |

Oa

70  
hmr

JH

(论文、其它成果等的业绩)

工作简报

| No | 名称          | 作成年月             | 备注                                   |
|----|-------------|------------------|--------------------------------------|
| 1  | 工作简报 NO. 1  | 2003/09,         | 发刊致词、主要事项、预定等。                       |
| 2  | 工作简报 NO. 2  | 2003/10,         | 高度处理净化槽和富营养化模拟装置设置工程、赴日研修报告等。        |
| 3  | 工作简报 NO. 3  | 2003/11,         | 高度处理净化槽的设置工程、现场研讨会的召开。               |
| 4  | 工作简报 NO. 4  | 2003/12, 2004/01 | 现场研讨会报告、植生水路事业、富营养化模拟装置等。            |
| 5  | 工作简报 NO. 5  | 2004/02, 03      | 第5次联合协调委员会、高度处理净化槽技术指导、赴日研修等。        |
| 6  | 工作简报 NO. 6  | 2004/04,         | 高度处理净化槽和富营养化模拟装置的试运转、植生水路等。          |
| 7  | 工作简报 NO. 7  | 2004/05, 06      | 第6次联合协调委员会、高度处理净化槽的实验基地开幕等。          |
| 8  | 工作简报 NO. 8  | 2004/07, 08      | 第7次联合协调委员会、高度处理净化槽的技术指导、现场研讨会、赴日研修等。 |
| 9  | 工作简报 NO. 9  | 2004/09, 10      | 2004年现场研讨会、中期评估的预定、赴日研修员报告等。         |
| 10 | 工作简报 NO. 10 | 2004/11,         | 中期评估、植被净化技术的短期专家实地考察等。               |
| 11 | 工作简报 NO. 11 | 2004/12,         | 中期评估报告书、第8次联合协调委员会、提供器材的运用等。         |
| 12 | 工作简报 NO. 12 | 2005/01, 02      | C/P会议的召开、赴日研修员的报告等。                  |
| 13 | 工作简报 NO. 13 | 2005/03, 04      | 高度处理净化槽的技术指南、提供性能评价实验装置等。            |
| 14 | 工作简报 NO. 14 | 2005/06, 07      | 性能评价实验装置、高度处理净化槽的维护管理技术指南等。          |
| 15 | 工作简报 NO. 15 | 2005/08, 09      | 普及教育、2005年现场研讨会、赴                    |

On

50

Jo

Jo

|    |             |             |                             |
|----|-------------|-------------|-----------------------------|
|    |             |             | 日研修等。                       |
| 16 | 工作简报 NO. 16 | 2005/10, 11 | 高度处理净化槽的近况、本地化技术试验、结束阶段评估等。 |

研讨会资料等

| No | 报告书名          | 作成年月       | 备注                     |
|----|---------------|------------|------------------------|
| 1  | 第1次现场研讨会报告重点集 | 2001/10/30 | 土研尾泽氏、国环研稻森氏、小川讲师长期专家  |
| 2  | 第2次现场研讨会报告重点集 | 2002/10/22 | 土研尾泽氏、国环研稻森氏、小川讲师长期专家  |
| 3  | 第3次现场研讨会报告重点集 | 2003/11/27 | 岛根大增永氏、AMR高桥氏、NPO冈内氏讲师 |
| 4  | 第4次现场研讨会报告重点集 | 2004/11/1  | 北大船水氏、精华大学嘉田氏讲师        |
| 5  | 专题讨论会         | 2005/9/25  | 土研中村氏、河流环境管理财团研佐藤讲师    |
| 6  | 第5次现场研讨会报告重点集 | 2005/10/19 | 港湾空港技术研中村讲师            |
| 7  |               |            |                        |

其它 (论文、宣传等)

|   |                                                                                                   |            |                |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| 1 | 杂志 (Lake and Reservoir)<br>Comprehensive Treatment Plan for<br>Key-polluted Regions of Lake Taihu | 2004/1/1   | 作者: 金 相灿, 胡 小贞 |
| 2 | 杂志 (湖泊科学)<br>人工湿地的植物选择                                                                            | 2004/1/1   | 作者: 金 相灿等      |
| 3 | 杂志 (环境污染防止技术与设备)<br>湖泊水生植物的选择与簇生配置的分析                                                             | 2004年第 8 期 | 作者: 金 相灿等      |
| 4 | 杂志 (环境科学)<br>提供对五里湖生态恢复有影响的生物及其对策的研究                                                              | 2004年第 3 期 | 作者: 金 相灿等      |
| 5 | 杂志 (防止污染・再生技术)<br>日本净化槽技术在中国应用前景分析                                                                | 2003年第4期   | 作者: 闵 毅梅       |
| 6 | 杂志 (防止污染・再生技术)<br>印染废水・处理法臭氧                                                                      | 2003年第4期   | 作者: 高 蓉菁       |

6a

Em

je

|    |                                            |          |          |
|----|--------------------------------------------|----------|----------|
| 7  | 杂志 (污染防治技术)<br>关于巢湖流域的水质现状及保护对策的<br>调查研究报告 | 第16卷第3期  | 作者: 高 蓉菁 |
| 8  | VCD (今日太湖)                                 | 2004年    | 太湖项目     |
| 9  | HP (太湖水环境修复示范项目)                           | 2002/3/1 | 太湖项目     |
| 10 | 2种藻类的竞争研究                                  | 2005年    | 作者: 储 昭升 |
| 11 | 动物浮游生物与藻类的捕食作用                             | 2004年    | 作者: 储 昭升 |
| 12 | JICA生态工程宜昌专题论文集 (植被净<br>化技术资料的编制)          | 2004年    | 作者: 胡小贞  |

On

Bo

Je