



湄公河观察



3S河流保护网络

地址：日本东京都台东区台东 1-12-11
青木大厦 3F 110-0016

电子邮箱: info@mekongwatch.org
网站: <http://www.mekongwatch.org>

地址：柬埔寨腊塔纳基里省邦隆奥堪图尔村

电子邮箱: info@3spn.org
网站: <http://www.3spn.org>

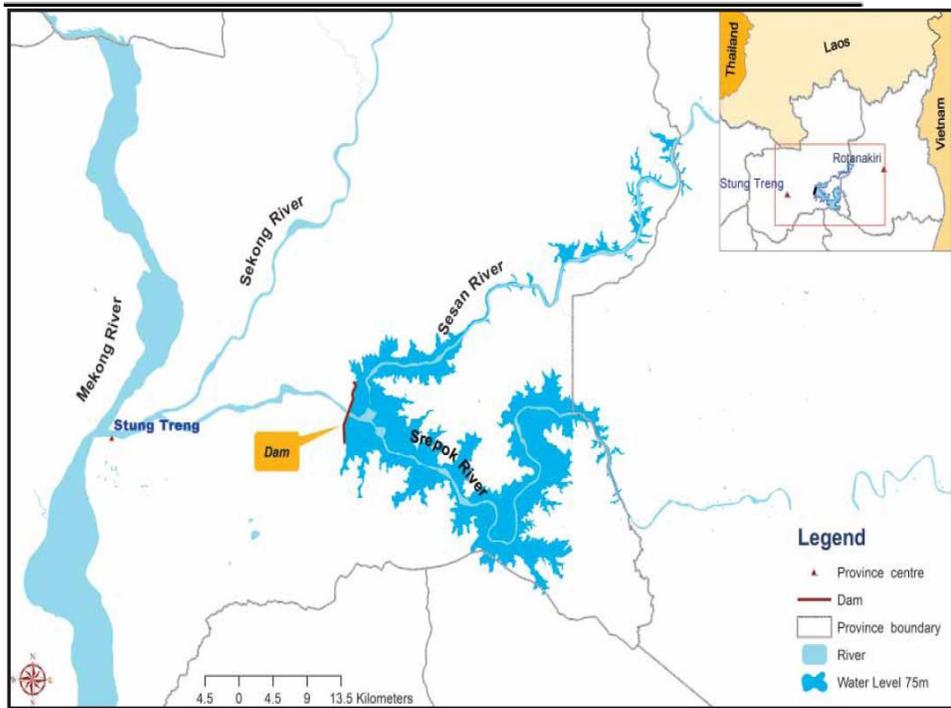
198(

~~198(~~

桑河二级水电站(LS2)将建在柬埔寨上丁省西山区 (Sesan District) 的桑河 (Sesan River) 上, 位于桑河和斯雷博克河 (Srepok River) 汇合口下游1.5公里处, 距离两河入湄公河的合流处仅25公里。尽管此项目的环境影响评估(EIA)报告未达国际最佳实践的要求, 柬埔寨内阁已于2012年11月批准了该项目。

虽然从技术上来说, 桑河二级水电站(LS2)是支流电站, 但其对整个湄公河下游的鱼类和生物多样性所造成的影响是非常严重的。一份发表在 2012年《美国国家科学院院刊》上的研究表明, 此水电站将导致整个湄公河流域约 9.3%的总鱼量损失, 并将导致超过五十种以上的鱼类濒临灭绝。专家们还警示, 桑河二级水电站(LS2)将改变湄公河及洞里萨湖的水文状况, 沉积物流量将减少约 6-8%。此水电站在所有湄公河下游所计划的支流电站中, 将导致的负面影响是最大的, 其影响将波及到下游越南境内的湄公河三角洲, 以及上游的老挝和泰国。

桑河二级水电站(LS2)的建设将给居住在湄公河以及其支流的数以万计的村民带来生计, 食品安全和生活的严重影响。考虑到此项目将对整个区域带来的不可逆转的负面影响, 湄公河委员会(MRC) 于 2013年6月敦促柬埔寨皇家政府, 就项目进行重新设计, 并提交该项目至委员会的事先协商程序。



桑河二级水电站库区及河流沿岸主要村庄地图 (Vicheka 2012)

LS2 (LS2)

装机容量: 400MW

正常蓄水位 (高): 75m

坝轴线长: 6km

总库容 24.911 亿立方米 (33,560ha)

预计投资: 781, 000, 000 美元



桑河沿岸的斯雷克村 2013 年摄

桑河二级水电站(LS2)是建设—运营—移交(BOT)的方式开发的项目。项目的建设期预计为 5 年。经过 40 年的运营, 归属权将移交给柬埔寨皇家政府。根据政府的公告, 所产生电力将出售给国营的电力公司 EDC (Electricite du Cambodge), 但最终可能还是出口至越南。

开发商: 桑河二级水电公司——由柬埔寨皇家集团(占股 39%)和云南澜沧江国际能源有限公司(占股 51%)以及越南电力集团(EVN) 的子公司——越南电力集团国际股份公司(EVNI) (占股 10%)三方出资成立。

出资方：桑河二级水电公司投资(30%)，剩余部分(70%)由某银行(疑为中国某银行)提供贷款。

8h7

2007年6月：越南电力集团(EVN)与柬埔寨皇家政府(RGC)工业、矿业和能源部(MIME)共同签署了授权越南电力集团(EVN)进行可行性研究的谅解备忘录(MOU)。

2008年—2009年：越南电力集团(EVN)的子公司——第一电力工程咨询股份公司(PECC1)进行了项目的可行性研究。

2008年1月—6月：由柬埔寨关键咨询对项目进行环境影响评估。2010年6月：项目环评报告获得通过。

2011年4月：由柬埔寨皇家集团(占股49%)和越南电力集团国际股份公司(EVNI)(占股51%)共同出资成立了项目开发方——柬越水电公司。该公司于2011年，由皇家集团注册为桑河二级水电公司。

2012年11月：桑河二级水电站获得柬埔寨皇家政府内阁批准。皇家集团和云南澜沧江国际能源有限公司签订了该水电站的建设协议。

2013年2月：柬埔寨国会审议并表决通过了《柬埔寨王国政府对桑河二级水电站投资公司支付保障法(草案)》。

2013年3月：一份柬埔寨当地的报纸报道称，由皇家集团陈丰明(Kith Meng)持有的吴哥律师协会有限公司(Ang & Associates Lawyer Co. Ltd.)开始对水电站的坝区进行清理。

2014年1月：《解决补偿和移民安置政策规定和法律程序》由工业、矿业和能源部批准。桑河二级水电公司发布了《桑河二级水电站补偿和解决政策》。

2014年2月：水电站开工建设。

2014年3月：由上丁省省长批准，解决桑河二级水电站影响执行委员会成立。

2014年7月：有报道称，桑河二级水电站将进行大规模地重新设计，将改变原计划的水坝墙体结构和高度。

8h8

桑河二级水电站的选址在一片平坦的土地上，其高度将达75 m高，并形成24.911亿立方米(33,560ha)的库区。环境影响评估报告显示，此项目将从4个公社的7个自然村，搬迁1059户，4785人。一份2009年发布的报告称，此项目对水坝上游的影响将远远大于环境影响评估所预计的。居住水电站

上游，桑河和斯雷博克河沿岸的**78,000** 人，以及两条河支流上的**87**个村庄将失去接触洄游鱼类的机会。此研究还发现，桑河二级水电站下游超过**22,000**名村民将受到河流水文改变和水质恶化所带来的影响。但**2013**年由柬埔寨皇家政府通过的法案，弱化了该项目可能造成的不良影响，仅有**3**个公社不到**800**户村民需要移民安置并因此得到补偿。

环境影响评估中提到共有六个移民安置点。但是，多数移民安置点或位于受保护的森林，或者在土地廉租区域。柬埔寨皇家政府称他们将筹备移民安置点，但这些地点都距离移民搬迁原址太远，并不合适耕种稻米或者蔬菜。为这些不再能靠打鱼为生，或受其他影响的村民所进行的生计重建也并未规划。



斯雷克村 2013 年摄



一旦桑河二级水电站建成投产，柬埔寨皇家政府每年将获得**2950**万美元的电力税收。但是，水坝的经济可行性同样遭到质疑，特别是逐年增加的由环境变化导致的干旱，以及由上游建坝所引发的水流改变。在桑河的上游越南境内已建有许多水电站，却面临产能不足。由此推断，桑河二级水电站将同样面临水量减少的困境，可能根本无法实现预定的**400MW**的产能计划。事实上，环境影响评估报告预测桑河二级水电站的产能将在枯水季降至**100MW**，而此时却正值柬埔寨能源需求高峰。



受影响的社区并未得到桑河二级水电站项目，其负面影响，移民安置，或项目补偿等基本信息，亦未被充分地咨询协商。项目下游的村民在项目决策过程中，未被就移民安置和补偿等信息进行意见征询。他们只在相关的计划或者政策被批准后得知消息。亦未给予任何参与讨论的机会。

当地政府于**2012**年**11**月和**2013**年**2**月曾在库区组织过会议。据参加的村民称，官员们给出了新的移民安置点供选择，包括在桑河沿岸的一处地点，并解释称，此补偿包括了对房屋和农田在内的土地补偿。但是，由于信息和文本性的文件都未出示，村民表示这些信息仍然模棱两可，难以令人相信。

2014年1月，工业、矿业和能源部(MME)批准了《补偿和移民政策》。但只有当地政府和公社领导得到了相关文件的一份资料，并且文件没有清晰的说明。6月和7月，执行委员会在受影响的村寨举行了一次政策宣传会。向每一位参与者分发了政策文件，但是他们被告知这些政策不能修改。

在经历了长达十余年，由下游越南所建水电站导致的恶劣影响，桑河和斯雷博克河沿岸的居民已经对桑河二级水电站项目持续反对了五年多的时间。同时他们呼吁开发商和柬埔寨皇家政府对这些尚未解决的问题展开讨论，并考虑更多可持续的能源解决方案来应对国家对电力的需求。

1%

- 1) 开发商和柬埔寨皇家政府应该意识到桑河二级水电站将对湄公河流域的自然资源，特别是鱼类，百姓生计和当地社区的食品安全的严重影响。这不仅关系到柬埔寨境内，还将影响到整个湄公河流域，请重新考虑项目的开发。
- 2) 湄公河委员会和柬埔寨皇家政府应当意识到桑河二级水电站对整个湄公河流域所带来的严重影响，并将项目不仅视为支流上的水坝，还应作为湄公河主干线上的水坝做同等考虑，并将结果呈交湄公河委员会事先协商程序。
- 3) 桑河二级水电站对湄公河生态系统和百姓生活、生计以及当地社区的文化，特别是对那些完全依赖河流中自然资源的原住民和少数民族社区的负面影响。将他们的需求进行首要的充分评估，并与单纯的经济回报进行权衡。而评估的范围不仅限于柬埔寨境内还应包括整个湄公河流域。
- 4) 桑河二级水电公司和柬埔寨皇家政府应当公开确认桑河二级水电站的结构重设以及基于新的项目设计所开展的环境影响评估。新的环境影响评估应当考虑扩大其评估范围，评估项目可能对整个湄公河流域造成的影响。所有与水电站有关的建设活动应当至少暂停至最新的环境影响评估完成。
- 5) 与桑河二级水电站相关的信息，以及移民安置和补偿计划都应当对直接和间接受到项目影响的当地社区进行公示。他们应当得到充分的咨询和协商，他们的意见应当体现在最终的决策中。



Baird, Ian G. 2009. Best Practices in Compensation and Resettlement for Large Dams: The Case of the Planned Lower Sesan 2 Hydropower Project in Northeastern Cambodia. Phnom Penh, Cambodia: Rivers Coalition Cambodia.

Cambodia Daily. "Government Approves Dam on Lower Sesan," November 5, 2012.

<http://www.cambodiadaily.com/news/government-approves-dam-on-lower-sesan-5159/>

Cambodia Daily. "Electricity Vietnam No Longer Involved in Lower Sesan 2 Dam," November 28, 2012.

<http://www.cambodiadaily.com/news/electricity-vietnam-no-longer-involved-in-lower-sesan-2-dam-6363/>

Global Times. "Cambodian, Chinese Firms to Jointly Develop Hydropower Plant," November 26, 2012.

<http://www.globaltimes.cn/content/746551.shtml>

Grimsditch, Marc. 2012. 3S Rivers Under Threat. 3S Rivers Protection Network and International Rivers.

International Rivers. "Lower Sesan 2 Dam," Accessed on July 11, 2013.

<http://www.internationalrivers.org/campaigns/lower-sesan-2-dam>

International Rivers. "Cambodia's Lower Sesan 2 Dam's Draft Law Evades Costs and Concerns," Accessed on July 11, 2013.

<http://www.internationalrivers.org/resources/cambodia%E2%80%99s-lower-sesan-2-dam%E2%80%99s-draft-law-evades-costs-and-concerns-7825>

Phnom Penh Post. "Lies, Threats at Dam Site," April 8, 2013.

<http://www.phnompenhpost.com/national/lies-threats-dam-site>

Vicheka S. 2012. Lower Sesan 2 Hydropower Dam: Current Livelihoods of Local Communities (A Baseline Study). Phnom Penh, Cambodia: The NGO Forum of Cambodia.

Ziv, G., Baran, E., Nam, S., Rodríguez-Iturbe, I., and Levin, S. 2012. "Trading-off Fish Biodiversity, Food Security and Hydropower in the Mekong River Basin," Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America.

<http://www.pnas.org/content/109/15/5609.full.pdf+html>

International Water Power & Dam Construction. "China's Huaneng takes majority stake in Se San River hydro project, Cambodia," February 24 2014.

<http://www.waterpowermagazine.com/news/newschinas-huaneng-takes-majority-stake-in-se-san-river-hydro-project-cambodia-4183165>

(更新日期: 2014年9月18日)