

木薯加工废水的处理和可持续性水体污染控制管理 越南南方重点经济区（2009 - 2012年）

越南木薯加工高浓度废水
传统的预处理和人工生态湿地处理

合作伙伴:



Braunschweig 技术大学
水文、水资源管理和保护部
Leichtweiss水利与水资源工程研究所 (LWI),
(www.lwi.tu-bs.de)



Ostwestfalen-Lippe应用科技人学
(www.hs-owl.de)



Blumberg 工程师事务所
www.blumberg-engineers.com



Hager und Elsässer 公司
(www.hager-elsaesser.com)



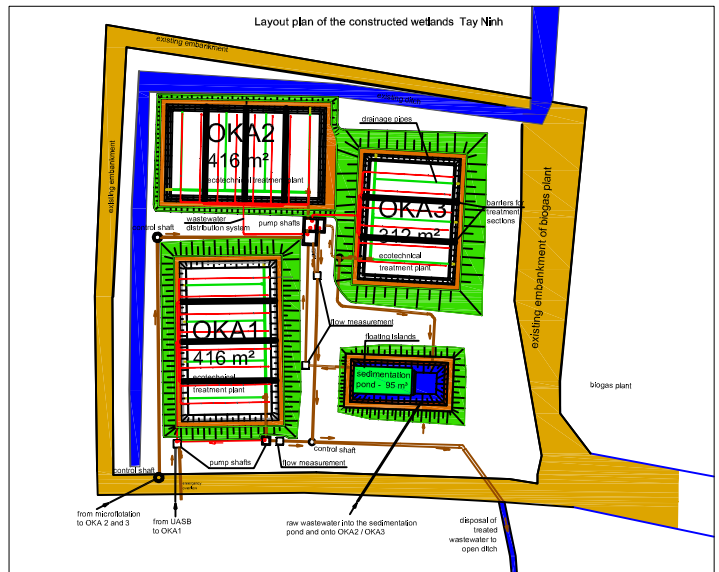
Enviplan 公司
(www.enviplan.de)



环境资源研究所
(越南胡志明市国家人学)
(www.hcmier.edu.vn)

Thanh Vinh 木薯公司

项目机构和项目赞助商:
德国联邦教育和研究部
(www.bmbf.de),
越南科学技术部
(www.most.gov.vn),

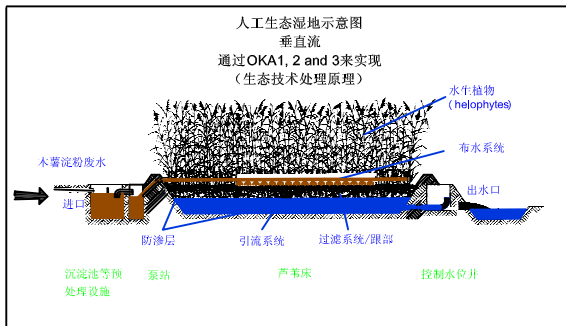


人工湿地处理通过微浮选 (microflotation) 或膨胀颗粒污泥床 (EGSB) 或只经过沉淀池预处理的木薯淀粉污水。根据污水量和污水中所含有害物质的浓度等因素进行试验, 通过试验可显示出各种不同热带植物的净化能力。



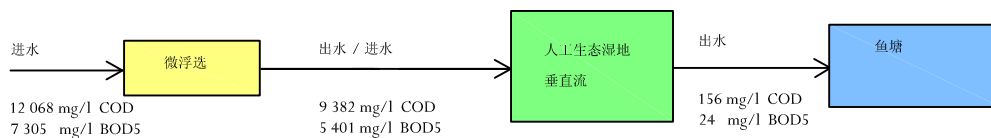
OKA 3: 生态湿地 3

垂直流人工生态湿地



OKA 1 and OKA 2: 生态湿地 2 和 3

试点研究 (2011年3月至10月)



特点: 木薯根茎作为原料在越南, 泰国和印度用于木薯淀粉生产。它含有高浓度有毒的天然氰化物, 通过整个污水处理系统从30 mg/l 降低到 1.5 mg/l。

使用以下步骤处理废水的第二种模式的研究结果已发表在: DECEMA/ DWA工业污水处理技术, 管理和治理工业原料, 工艺和污水, 法兰克福 (2011)

“越南新的净化淀粉污水组合系统”

by Volker Pick, Joachim Fettig, Ute Austermann-Haun, Birgit Fabritius, Andreas Stein, Michael Blumberg, Nguyen Van Phuoc.

