



## RBPs在苏州河水系生境评价中的应用

曹敏<sup>1</sup>, 吴阿娜<sup>2</sup>, 车越<sup>1</sup>, 陈婷<sup>1</sup>

- 1. 华东师范大学 上海市城市化生态过程与生态恢复重点实验室, 上海 200062;
- 2. 上海市环境监测中心, 上海 200030

### Application of RBPs for the habitat assessment of Suzhou Creek

CAO Min<sup>1</sup>, WU E-nuo<sup>2</sup>, CHE Yue<sup>1</sup>, CHEN Ting<sup>1</sup>

- 1. Shanghai Key Laboratory for Urban Ecology and Sustainability, East China Normal University, Shanghai 200062, China;
- 2. Shanghai Environmental Monitoring Center, Shanghai 200030, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (1371 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

**摘要** 河流生境评价作为河流健康状况评价的重要内容和衡量方法之一, 近年来受到越来越多的关注. 本文在回顾国外河流生境评价相关理论和实践进展的基础上, 引入较具代表性和可操作性的美国快速生物评估协议(RBPs)——生境部分, 并尝试以上海苏州河水系为对象开展实证研究. 研究结果显示, 苏州河水系生境条件受人类活动影响较为强烈, 生境质量多处于“较好”~“差”级别; 苏州河干、支流生境状况较为接近, 上游河流生境优于中下游, 农田地区河流生境优于城镇地区; RBPs应用于国内河流生境评价存在一定的适用性问题, 但对于发展和完善其评价方法仍具有重要的参考价值.

**关键词:** 河流生境评价 快速生物评估协议 苏州河 适用性

**Abstract:** As an important part of river health evaluations, habitat assessment has received more and more attention. Practice progresses of foreign river habitat assessment are reviewed and the basic thinking with working procedure of habitat assessment in American Rapid Bioassessment Protocols (RBPs) is introduced in this paper. Then, an empirical study has been carried out on Suzhou Creek in Shanghai. The result indicates that: Suzhou Creek has been strongly affected by human activity, and its habitat quality varies mostly between better to bad levels. Scores of the habitat quality of main streams are close to that of branches, while habitat quality of upstream areas is better than that of lower-middle reaches areas, and rural areas is better than urban areas. Result shows that Rapid Bioassessment Protocols (RBPs) has important referential value to the river habitat assessment in China.

**Key words:** river habitat assessment Rapid Bioassessment Protocols Suzhou Creek applicability

收稿日期: 2011-02-01; 出版日期: 2012-05-25

引用本文:


. RBPs在苏州河水系生境评价中的应用[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2012, 2012(3): 130-137.


. Application of RBPs for the habitat assessment of Suzhou Creek[J]. Journal of East China Normal University(Natural Sc, 2012, 2012(3): 130-137.

[1] 何松云, 韦亚芬, 杨海军. 城市河流生态恢复的研究现状与问题[J]. 东北水利水电, 2005, 23 (257): 44-52.

[2] 胡乃利, 李传奇, 刘兴芳. 城市河流生态恢复系统分析[J]. 水利科技与经济, 2007, 13 (8): 570-572. 

[3] 熊晶. 国际河流管理和内河流域管理比较研究[J]. 长江流域资源与环境, 2005, 14 (2): 262-266. 

[4] 卿华, 侯明明, 魏艳, 等. 有关河流生态系统的恢复生态学综述[J]. 南水北调与水利科技, 2006, 4 (5): 46-48. 

[5] 陈婷. 平原河网地区城市河流生境评价研究——以上海为实例[D]. 上海: 华东师范大学, 2007. 

[6] 唐涛, 蔡庆华, 刘建康. 河流生态系统健康及其评价[J]. 应用生态学报, 2002, 13 (9): 191-194.

#### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- [7] 赵彦伟, 杨忠锋. 河流健康: 概念、评价方法与方向[J]. 地理科学, 2005, 25 (1): 119-124. 
- [8] 杨文慧, 严忠民, 吴建华. 河流健康评价的研究进展[J]. 河海大学学报: 自然科学版, 2005, 3 (6): 607-611.
- [9] 董哲仁. 国外河流健康评估技术 [J]. 水利水电技术. 2005, 36 (11): 15-19.
- [10] 吴阿娜, 杨凯, 车越, 等. 河流健康状况的表征及其评价[J]. 水科学进展, 2005, 16 (4): 602-608. 
- [11] BARBOUR M T, GERRITSEN J, SNYDER B D, et al. Rapid Bioassessment Protocols for Use in Stream and Wadeable Rivers: Periphyton, Benthic Macroinvertebrates and Fish, Second Edition [M]. Washington D C: EPA US Environmental Protection Agency; Office of Water, 1999: 11-101.
- [12] CAO Y Q, CHEN Y Z, ZHENG M, et al. The biological function of rabbit blastocyst peptides (RPBs) [J]. Science in China, 1991, 34: 64-70.
- [13] 刘瑛, 高甲荣, 崔强, 等. 4种国外河溪健康评价方法述评 [J]. 水土保持通报. 2009, 29 (3): 40-44.
- [14] 吴阿娜. 河流健康评价: 理论、方法与实践 [D]. 上海: 华东师范大学, 2008.
- [15] KWANG G A, SEOK S P, SHIN J Y. An evaluation or a river health using the index of biological integrity along with relations to chemical and habitat conditions[J]. Environment International, 2002, 28(5): 411-420. 
- [16] 郑丙辉, 张远, 李英博. 辽河流域河流栖息地评价指标与评价方法研究[J]. 环境科学学报, 2007, 27 (6): 928-936. 
- [1] 曹敏, 吴阿娜, 车越, 陈婷. RPBs在苏州河水系生境评价中的应用[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2012, 2012(4): 1-8.
- [2] 朱英; 顾詠洁; 王耘; 徐娜娜. 苏州河水文条件变化对浮游植物群落的影响[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2008, 2008(2): 30-36. 1.
- [3] 戚仁海; 徐亚同; 刘赞. 苏州河底泥疏浚对围隔中水生生态系统的影响[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2006, 2006(4): 127-133.
- [4] 顾詠洁; 王秀芝; 廖祖荷. 利用着生生物群落动态变化监测水质的研究[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2005, 2005(4): 87-94. 1.
- [5] 刘赞; 洪蓉; 朱文杰; 汤国英; 翁恩琪. 苏州河底泥及河水生物毒性的研究[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2004, 2004(1): 93-98.
- [6] 戴雅奇; 熊昀青; 由文辉. 疏浚对苏州河底栖动物群落结构的影响[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2003, 2003(3): 83-87.
- [7] 曹敏, 吴阿娜, 车越, 陈婷. RPBs在苏州河水系生境评价中的应用[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 0, (): 1-8.