

### 三江平原典型湿地剖面有机碳分布特征与积累现状

张文菊<sup>1, 2</sup>, 吴金水<sup>1, 2</sup>, 肖和艾<sup>2</sup>, 童成立<sup>2</sup>

1. 华中农业大学资源环境学院, 湖北 武汉 430070; 2. 中国科学院亚热带农业生态研究所, 湖南 长沙 410125

收稿日期 2003-3-4 修回日期 2003-7-17 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 研究了三江平原3类典型湿地(泥炭沼泽、腐殖质沼泽和沼泽化草甸)沉积物剖面有机碳的组分与分布特征。结果表明,泥炭沼泽、腐殖质沼泽和沼泽化草甸剖面有机碳分布具有明显的储碳层和淀积层。储碳层厚度分别约为110、60和15 cm,有机碳平均含量分别为295、280和60 g/kg(干物质重)。泥炭沼泽和腐殖质沼泽储碳层内,有机碳主要组分为分解程度低的轻组碳(约占总有机碳的70%以上),沼泽化草甸的储碳层内轻组碳约为16%。储碳层以下淀积层的有机碳含量都 < 30 g/kg,轻组碳含量很少。3种类型湿地剖面轻组碳与总有机碳之间有着极显著的正相关关系([WTBX]P[WT]=0.01)。初步建立了湿地有机碳储量的估算方法,得到3种类型湿地剖面1 m内的有机碳储量分别为 $6.62 \times 10^{-4}$ 、 $4.90 \times 10^{-4}$ 和 $1.44 \times 10^{-4}$  t/km<sup>2</sup>,2 m内分别为 $8.16 \times 10^{-4}$ 、 $6.81 \times 10^{-4}$ 和 $2.24 \times 10^{-4}$  t/km<sup>2</sup>。

**关键词** [湿地生态系统](#); [有机碳](#); [分布](#); [积累](#)

**分类号** [S153.6](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [张文菊<sup>1;2</sup>](#); [吴金水<sup>1;2</sup>](#); [肖和艾<sup>2</sup>](#); [童成立<sup>2</sup>](#)

#### 扩展功能

##### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(140KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

##### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

##### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“湿地生态系统; 有机碳; 分布; 积累 ” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [张文菊](#)
  - [吴金水](#)
  - [肖和艾](#)
  - [童成立](#)