



地理学报 2004年第59卷第3期

### 太湖流域浙西区不同土地类型的面源污染产出

作者: 李恒鹏 刘晓玫

以太湖流域浙西水利分区为研究区, 采用Arcgis的水文分析模块, 对浙西区进行流域划分, 选取以单一农业用地为主的子流域, 利用GIS叠加分析方法, 获取各子流域的降水、径流深度、土地利用结构信息, 分析研究区主要土地利用类型与径流量的统计关系, 建立该区年尺度的径流估算模型。基于林地、耕地为主的子流域水质监测数据, 结合径流估算模型, 分析占该区90%土地利用面积的林地、耕地与径流污染物浓度的定量关系, 研究结果显示, 该研究区以林地为主的流域径流各水环境指标为: COD浓度为2.95 mg/l, BOD浓度为1.080 mg/l, 总氮浓度为0.715 mg/l, 总磷浓度为0.039 mg/l; 耕地为主的流域径流水环境指标为: COD浓度为5.721mg/l, BOD浓度为3.097 mg/l, 总氮浓度为2.092 mg/l, 总磷浓度为0.166 mg/l。这一研究结果适合应用于太湖流域上游山区、丘陵地区年尺度面源污染估算。

[全文查阅 \(PDF\)](#)

**关键词:** 太湖流域; 浙西水利分区; 土地利用; 面源污染