



自然资源学报 2006年第21卷第1期

中国地表净辐射推算方法的研究

作者: 刘新安, 于贵瑞, 何洪林, 蔡福, 祝青林

利用我国气象系统现有的50个净辐射站1993—2000年的辐射及相关气象资料, 采用5种方法计算地表净辐射月值, 结果表明: 论文构建的多因子综合法是一种误差最小、精度最高的推算方法, 平均相对误差为0.348, 4至9月误差在0.20以下, 可用于全年各月地表净辐射的推算, 其次为Chang Jen_Hu修正式和Penman修正式, 平均相对误差都在0.64以下, 误差小于0.20的站月数约占半数左右, 4至9月误差都在0.25以下, 可用于植物生长期间的地表净辐射推算。各种方法推算的平均相对误差, 都具有北部地区明显大于南部地区, 冬半年(11至2月)明显大于夏半年(3至10月)的时空分布特征。

关键词: 地表净辐射; 推算方法; 模式