第一图书网, tushu007.com

<<生态系统气象辐射监测质量控制方法>>

图书基本信息

书名：<<生态系统气象辐射监测质量控制方法>>

13位ISBN编号：9787511109996

10位ISBN编号：7511109993

出版时间：2012-8

出版时间：中国环境科学出版社

作者：胡波，刘广仁，王跃思　编著

页数：70

字数：120000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

《丛书：生态系统气象辐射监测质量控制方法》分为三个部分，首先叙述陆地生态系统大气长期监测质量管理的目标、任务和质量管理体系的建立；其次，从数据产生过程的关键环节着手，详细描述了监测系统的顶层设计、技术条件和仪器，监测系统的运行、维护以及传感器的定期更换标定等；归纳了数据管理系统，提出了相应要素的数据质量控制方法，对CERN生态系统的气象辐射观测QC/QA作阐述：最后，根据CERN长期观测数据质量控制的经验，归纳总结数据检验和质量评估方法，并制定了相关的数据规范。

《丛书：生态系统气象辐射监测质量控制方法》可供气象辐射、农业、生态环境监测等行业部门、科研院所和大专院校相关人员参考使用。

书籍目录

1 总纲
1.1 适用范围
1.2 规范性引用文件
1.3 CERN的QC/QA体系
1.4 气象辐射监测质量控制的目的与任务
1.5 气象辐射监测质量控制的要求
1.6 术语和定义
2 生态系统气象辐射监测技术
2.1 生态系统气象辐射监测指标
2.2 观测仪器的选定
2.2.1 CERN人工观测仪器
2.2.2 CERN自动气象站
2.2.3 CERN小气候观测仪器
2.3 观测场地
2.3.1 气象辐射观测场地
2.3.2 小气候观测场地
2.4 场地设置的质量保证与质量控制措施
2.4.1 观测场地
2.4.2 观测场内仪器设施的布置
2.5 观测仪器标准
2.5.1 标准仪器
2.5.2 工作标准比对表
2.5.3 标准监测计量仪器
3 生态气象辐射传感器标定／校准
3.1 常规气象仪器标定
3.2 总辐射传感器标定
3.2.1 总辐射表标定原理
3.2.2 总辐射表标定方法
3.3 紫外辐射传感器标定
3.3.1 紫外辐射表标定原理
3.3.2 紫外辐射表标定方法
3.4 净辐射传感器标定
3.4.1 净辐射表标定方法
3.5 光合有效辐射传感器标定
3.5.1 光合有效辐射表标定原理
3.5.2 光合有效辐射表标定方法
3.6 观测仪器管理的技术规范
3.6.1 标准仪器管理
3.6.2 观测仪器管理
4 CERN生态气象辐射观测数据质量控制原理
4.1 CERN大气环境监测数据误差来源
4.2 CERN气象要素质量控制标准
4.3 地基辐射观测数据质量控制研究现状
4.4 CERN辐射要素观测数据质量控制标准
4.4.1 总辐射观测数据质量控制的极值控制原理

4.4.2 紫外辐射观测数据质量控制的极值控制原理
4.4.3 光合有效辐射观测数据质量控制的极值控制原理
4.4.4 其他辐射观测数据的质量控制原理
5 CERN生态气象辐射观测数据质量控制方法
5.1 地面常规气象要素数据质量控制方法
5.1.1 界限值检查
5.1.2 值域检查
5.1.3 气候学界限制检查
5.1.4 变化范围检查
5.1.5 内部一致性检查
5.1.6 时间一致性检查
5.1.7 空间一致性检查
5.2 地面辐射数据质量控制方法
5.2.1 界限值检查
5.2.2 变化幅度检查
5.2.3 内部一致性检查
5.2.4 时间一致性检查
5.2.5 质量标示
5.3 CERN辐射观测数据质量保证方法
6 CERN大气环境监测数据质量管理体系
7 气象辐射监测质量控制技术
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 1.4气象辐射监测质量控制的目的与任务 贯彻执行CERN观测规范，保证CERN监测指标任务的完成，确保长期观测的规范性、可靠性、可比性和完整性，为长期生态学研究和国家决策提供数据支持和相关信息服务。
大气环境监测要素是能够标示大气环境状况的基本物理量和基本天气现象，包括常规的气象要素、太阳辐射以及大气成分的变化。
准确性——观测结果真实记录反映观测站点实际气象状况，即测量值与真实值的符合程度；可比性——不同地方的大气环境观测站在同一时间观测的同一要素值，或者同一观测站点在不同时间观测的同一要素能够进行比较，从而能够分别表示出气象要素的地区分布特征和随着时间变化的规律；完整性——对数据产生背景和方法的详细描述；代表性——观测记录不仅要反映监测站点的气象状况，还应该能够代表周围一定范围内的平均气象状况。
1.5气象辐射监测质量控制的要求 观测记录质量控制的目的是确定正确的记录，找出缺测记录、错误记录、可疑记录，并对这些记录作出标识或使用尽可能准确的值来代替。
通过数据质量控制，使数据具有更好的代表性、准确性、比较性。
观测数据质量控制分实时控制和非实时控制。
实时控制就是对自动观测系统采集的数据进行检查，保证记录数据的准确性；非实时控制是对观测数据及统计值进行检测，进一步保证资料的质量。
实时控制包括采样值的质量控制和瞬时值的质量控制；非实时质量控制是对观测记录进行包括气候学界限值检查、逻辑检查、气候极值检查、内部一致性检查、时间一致性检查。
1.6术语和定义料 （1）质量控制 观测记录达到所要求质量的操作技术和活动。
（2）气候学界限值 从气候学的角度不可能出现的气象要素的临界值。
（3）气候极值 在固定地点的气象台站历史上曾出现过的最大（小）值或在一定时间范围内出现概率很小的气象记录。
（4）地面气象观测资料 反映距离地球陆地面一定范围内的气象状况及其变化过程的观测数据。
在本书中涉及的地面气象观测资料包括：天气现象、气压、空气温度和湿度、风向和风速、降水、日照、蒸发、土壤热通量、地表温度、浅层和深层地温、雪深、冻土。
（5）地面气象辐射观测资料 地面观测中用于表征到达地球表面以及从地球表面发射的各种辐射量数据。
在本书中涉及的地面气象辐射观测资料包括：总辐射、反射辐射、净辐射、紫外辐射（0.29～0.4μm）、光合有效辐射（0.4～0.7μm）。
（6）数据定义 数据是指科学实验、检验、统计等所获得的和用于科学研究、技术设计、查证、决策等的数值。
数据具有数值属性、物理属性。
在数据处理上数据又具有集合性、隶属性、稳定性、方便性、重复性、共同性、指向性以及运算规则及运算约束。

编辑推荐

《丛书:生态系统气象辐射监测质量控制方法》可供气象辐射、农业、生态环境监测等行业部门、科研院所和大专院校相关人员参考使用。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com