

<<云南水电气象>>

图书基本信息

书名：<<云南水电气象>>

13位ISBN编号：9787541641145

10位ISBN编号：7541641146

出版时间：2010-8

出版时间：云南科学技术出版社

作者：秦剑，朱保林，赵刚 编著

页数：321

字数：600000

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>

<<云南水电气象>>

内容概要

水电气象是指气象为水电站建设前期的气候可行性论证、气候本底监测，水电站施工过程中的专业化、精细化的气象预报服务，以及水电站建成后的水库蓄水、防洪泄洪、水调管理和发电营运等综合性的气象服务。

一句话，水电气象就是依靠气象高科技支撑的、专业性很强的精细化气象服务。

本书就是在气象为我国仅次于三峡水电站的溪洛渡和向家坝两座巨型水电站建设前和建设期间进行服务的基础上编写出来的。

其中，我们对溪洛渡水电站坝区及向家坝水电站库区的气候本底监测资料展开了大量的计算分析，得到了有意义的结果。

同时，对现代化气象雷达、卫星、闪电定位仪、大气电场仪以及最新的GPS探空仪技术的应用作了深入分析。

最后，在多角度归纳总结气象为水电站的气象服务后，明确提出水电气象这一专门针对水电站建设营运全过程的专业气象服务必将迅猛发展，为云南和我国的水电事业发展提供有力的支撑。

全书共分为九章，第一章是溪洛渡等巨型水电站所处的金沙江下游地区的天气气候背景；第二章至第四章我们利用多种常规历史资料和珍贵的气候本底考察资料对该区域各种地面气象要素进行了科学的计算分析，并对主要的影响天气系统作了分类介绍；第五章是雷电预警研究，它主要针对溪洛渡及邻近地区雷暴天气开展研究，揭示了该区域的雷暴天气特征及其影响系统，重点介绍了大气电场仪在这里的预警作用和典型个例分析；第六、七两章为金沙江下游地区大气边界层风场和温度场的特征分析，由于我们首次在局地气候考察中使用了先进的GPS探空技术系统，所以在这两章中对此作了较为详细的介绍，而GPS探空技术的引进应用，对保证在常年能见度差的云南高原山区获得准确有效的气象探空数据是至关重要的；第八章为溪洛渡坝区大气扩散特征分析试验，试验采用双经纬仪技术方法观测跟踪记录平衡球在大气湍流影响下的自由飞行轨迹，整个试验分春夏秋冬四个季节进行，获取了大量数据，较好的揭示了该区域大气扩散的主要特征；第九章是水电建设中的气象服务，它从水电与气象服务的发展、现状和思路入手，提出了一整套水电气象服务的新理念，并把多年来为水电服务的典型事件整编出来，对现代化的气象监测技术手段的应用也作了系统的归纳。

最后，在全书的展望一章中，作者从多年从事水电气象服务实践中，首次明确提出了建立一整套科学的水电气象服务的理论、技术和人才体系是发展“水电气象”的必由之路，水电气象服务的标准化建设是水电气象业务的生命线。

这部专著是我们多年从事水电气象服务的总结，也是气象现代化综合探测技术应用的归纳。

它集中反映了当前气象为水电站建设前、后服务的最先进的服务技术和最新的研究成果，可为水电工程、水利水电、气象、环境保护、国土资源、防灾减灾以及相关方面的科研人员、大专院校师生和管理工作者提供参考借鉴。

<<云南水电气象>>

书籍目录

第一章 金沙江下游地区气候背景分析

第一节 自然环境及水电站概况

- 一、自然环境与水电资源概况
- 二、溪洛渡水电站概况
- 三、向家坝水电站概况

第二节 资料和方法

- 一、资料
- 二、方法

第三节 地面各气象要素多年气候平均分布

- 一、各季近地面气温场分析
- 二、各季地面气压场分析
- 三、各季近地面相对湿度场分析
- 四、各季近地面流场分析
- 五、各季降水场分析

第四节 地面各气象要素指数分析

- 一、各季近地面气温指数分析
- 二、各季地面气压指数分析
- 三、各季近地面相对湿度指数分析
- 四、各季近地面纬向风指数分析
- 五、各季近地面经向风指数分析
- 六、各季降水指数分析

第五节 地面各气象要素周期分析

- 一、各季近地面气温周期分析
- 二、各季地面气压周期分析
- 三、各季近地面相对湿度周期分析
- 四、各季近地面纬向风周期分析
- 五、各季近地面经向风周期分析
- 六、各季降水周期分析

第六节 溪洛渡坝区三坪自动气象站历年主要天气过程总结

- 一、2004年
- 二、2005年
- 三、2006年
- 四、2007年
- 五、2008年

第七节 金沙江下游地区主要天气系统及影响

- 一、西太平洋副热带高压
- 二、昆明准静止锋
- 三、川滇切变线
- 四、西南涡
- 五、南支槽

第八节 各站点气象要素2008年极值分析

- 一、气温
- 二、降水
- 三、风

第二章 溪洛渡水电站坝区气候变化、地面风场与大气稳定度特征

<<云南水电气象>>

第一节 资料与方法

一、资料

二、方法

第二节 气候特征及降水量与气温的变化趋势

一、气候特征

二、年平均降水量及气温变化趋势

三、季节平均降水量、气温变化趋势

四、降水和气温异常的统计分析

第三节 地面风场与大气稳定度特征

一、地面风向变化特征

二、地面风速变化特征

三、地面全年各风速等级频率

四、污染系数

五、大气稳定度特征

第三章 溪洛渡坝区及向家坝库区地面流场特征

第一节 局地气象剖面观测试验

一、观测站点选择

二、观测设备

三、观测成果

第二节 溪洛渡坝区地面流场特征分析

一、地面平均风向、风速变化特征

二、地面风向、风速日变化特征

三、地面静风特征

第三节 向家坝库区地面流场特征分析

一、地面平均风向、风速变化特征

二、地面风向、风速日变化特征

三、地面静风特征

第四节 溪洛渡坝区泄洪期(6—9月)地面流场特征

第五节 向家坝库区泄洪期(6—9月)地面流场特征

第六节 溪洛渡坝区各站地面流场相关关系

一、风速相关

二、风向相关

第七节 向家坝库区各站地面流场相关关系

.....

第四章 溪洛渡坝区及向家坝库区气温与降水时空分布特征

第五章 溪洛渡水电站雷电预警研究

第六章 溪洛渡坝区及向家坝库区大气边界层风场特征

第七章 溪洛渡坝区及向家坝库区大气边界层温度场特征

第八章 溪洛渡坝区及向家坝库区大气扩散特征

第九章 水电建设中的气象服务

展望

附录

参考文献

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>