



辽宁地区大气可降水量与降水关系的研究

汇报人：

2024-02-07



目录

contents

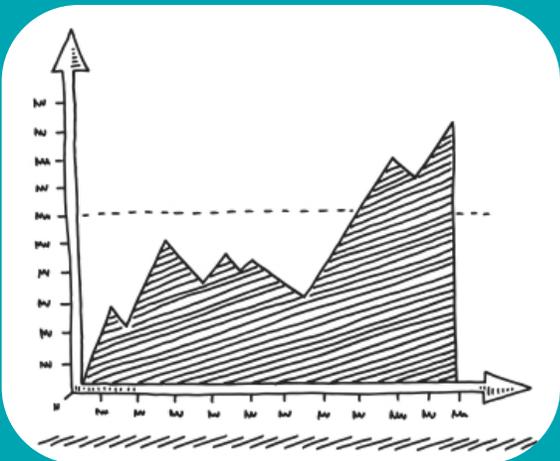
- 引言
 - 辽宁地区大气可降水量特征分析
 - 辽宁地区降水特征分析
 - 大气可降水量与降水关系研究
 - 气候变化对大气可降水量与降水关系的影响
 - 结论与展望
- 



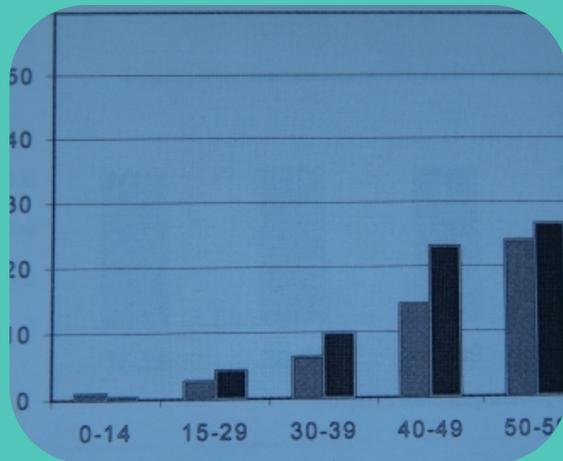
01

引言

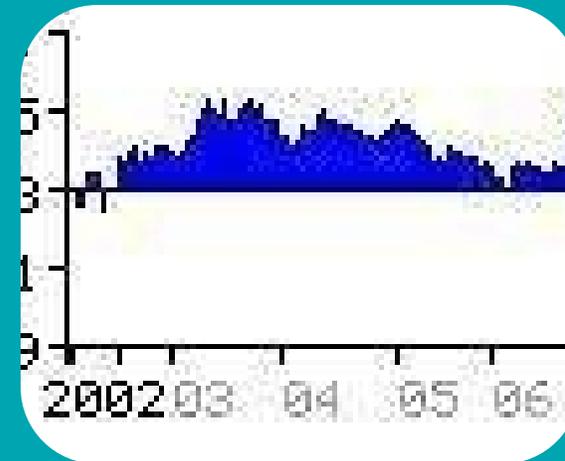
研究背景与意义



气候变化背景下，大气可降水量与降水关系的研究对于理解区域水循环机制具有重要意义。



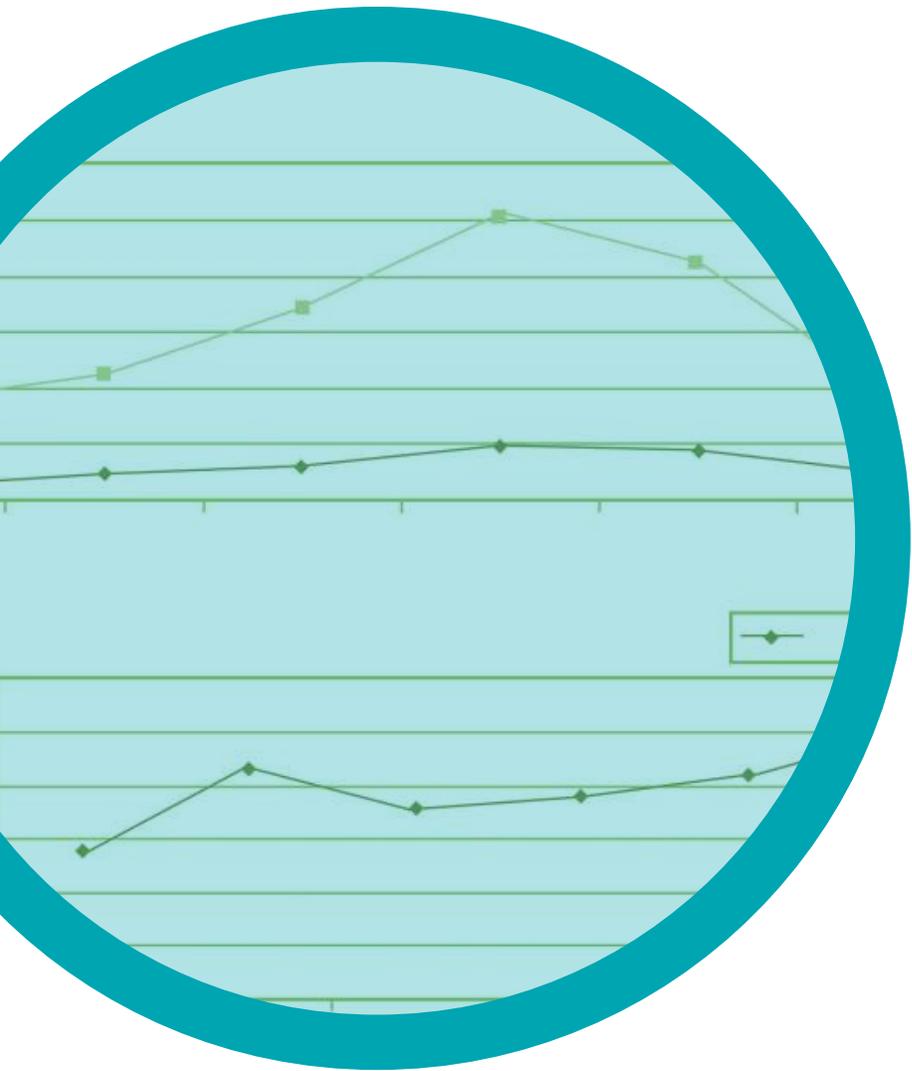
辽宁地区作为我国东北地区的重要工业基地，其气候变化对区域生态环境和经济发展具有重要影响。



揭示辽宁地区大气可降水量与降水的关系，有助于为区域水资源管理、气象灾害防御等提供科学依据。



国内外研究现状及发展趋势



01

国内外学者在大气可降水量与降水关系方面开展了大量研究，涉及不同气候区、不同时间尺度等。

02

目前，关于辽宁地区大气可降水量与降水关系的研究相对较少，需要进一步加强。

03

随着遥感技术、数值模拟等方法的不断发展，大气可降水量与降水关系的研究将更加深入和精细化。



研究内容与方法

研究内容

分析辽宁地区大气可降水量的时空分布特征，探讨其与降水的相关关系，揭示影响两者关系的因素。

方法

采用遥感数据反演大气可降水量，结合地面观测数据分析降水的时空分布特征；运用统计分析方法探讨大气可降水量与降水的相关关系；通过数值模拟等方法进一步揭示影响两者关系的因素。



02

辽宁地区大气可降水量特征 分析



大气可降水量的概念及计算方法



大气可降水量 (Precipitable Water Vapor, PWV) 是指在单位面积大气柱中, 从地面到大气顶界所有水汽全部凝结并降落到地面所能产生的降水量。

大气可降水量的计算方法主要有探空资料法、GPS水汽反演法、微波辐射计法等。



辽宁地区大气可降水量时空分布特征

时间分布特征

- 辽宁地区大气可降水量存在明显的季节变化和日变化，一般夏季最高，冬季最低；日变化则表现为下午至傍晚时段达到最大值。

空间分布特征

- 受地形、气候等因素影响，辽宁地区大气可降水量分布不均，一般沿海地区较高，内陆地区较低。



影响大气可降水量的主要因子



气象因子

温度、湿度、风速、气压等气象要素是影响大气可降水量的主要因素。

地形因子

海拔高度、地形起伏等地形因素也会影响大气可降水量的分布。

人为因子

人类活动排放的大量水汽和污染物质也会对大气可降水量产生影响。



03

辽宁地区降水特征分析



降水的概念及分类

1

降水是指大气中的水汽凝结成水滴或冰晶，并落到地面的过程。

2

降水可根据不同的物理状态和形成机制分为雨、雪、霰、雹等多种形式。

3

在气象学中，降水通常被划分为液态降水和固态降水两大类。



辽宁地区降水时空分布特征

夏季是辽宁地区降水最为集中的季节，占全年降水量的60%以上。

降水日数和降水强度也呈现出一定的时空变化规律。



辽宁地区降水具有明显的季节性和地域性差异。

辽宁地区降水空间分布不均，东南部沿海地区降水量相对较高，而西北部内陆地区则相对较低。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/825312113241011230>