

新乡地区

气候志

河南省新乡地区行政公署气象局

1979年12月

努力办好人民气象

并积极为造福社人言主又

的现代化强国服务。

华十国符

五九年九月



加速氣象科學技術現代化，
為建設社會主義現代化強國做
出新貢獻！

蔡劍英

一九七八年
十月五日

前 言

我们编写“新乡地区气候志”是在中央气象局和河南省气象局布置搞气候普查的基础上，总结和统计全区十五个市县自解放以来的气象基本资料并参照县志等历史文献记载，进一步汇集、整理、分析而编写出来的。其目的是想藉以更好地为工农业生产服务，使各级领导和有关部门了解新乡地区气候资源和概况，结合各行各业需要使用各种气象要素时的必备参考资料。

在调查和编写过程中深蒙全区各市、县领导机关的高度重视，农业、水利、电力等兄弟单位的积极支持。尤其是全区气象工作者，不畏严寒酷暑，跋山涉水，不辞劳苦，又经过精心计算，反复校对，几经易稿，终于取得这一辛勤劳动成果。

但由于我们经验不足，水平有限，资料年限不长，不少项目残缺不全，难以满足四个现代化的需要与要求。错漏之处，在所难免，尚请读者批评指正。

一九七九年十月

各台站基本情况一览表

台站名	站号	站址	纬度	经度	海拔高度	记录开始年代	备注
原阳	53989	城西北(城郊)	35°03'	113°57'	75.8	1960	迁3次站
延津	53997	城关镇南关外	35°09'	114°11'	71.1	1957	" 1 " "
封丘	53983	城东北范庄(乡村)	35°02'	114°26'	69.8	1959	
汲县	53994	城南代庄(郊外)	35°03'	114°04'	69.9	1960	1
新乡	53986	东郊牧野村(郊外)	35°19'	113°53'	72.7	1951	2
辉县	53985	城关镇文昌阁东面	35°27'	113°49'	96.4	1955	1
获加	53988	城东北角(城郊)	35°16'	113°40'	76.3	1959	1
修武	53984	城关公社尚楼村	35°14'	113°25'	85.2	1959	2
焦作	53982	焦新东路14号	35°14'	113°16'	112.0	1959	2
武陟	53987	木城镇西北角(城郊)	35°07'	113°22'	95.3	1959	
博爱	53979	城北槽房村(郊外)	35°11'	113°03'	129.0	1955	1
沁阳	53972	城西北清平村东南	35°07'	112°55'	119.6	1961	1
温县	57079	城北(郊外)	34°57'	113°05'	108.0	1959	1
孟县	57072	城北—北韩庄	34°55'	112°47'	116.6	1955	
济源	53978	城东郊、飞机场	35°06'	112°38'	139.1	1960	

资 料 说 明

一、资料来源

全区各气象台、站及部分水文站资料，同时，也充分利用了气候调查有关素材。

二、资料年代：

平均值一般采用60—78年资料，个别站使用了1959年以前的资料。

极值挑选自建站以来的气象资料，个别特殊项目采用了气候调查材料。

三、各台、站观测次数不同，各种天气现象出现的日数、次数的记载也有差异。在进行地区比较和使用资料当中，应注意具体情况具体分析。

四、为了分析方便起见，在部份项目的分析中，以1、4、7、10月，分别代表冬、春、夏、秋四季、特此注明。

各台站基本情况一览表

台站名	站号	站址	纬度	经度	拔高 海度	记录 开始年代	备注
原阳	53989	城西北(城郊)	35°03'	113°57'	75.8	1960	迁3次站
延津	53997	城关镇南关外	35°09'	114°11'	71.1	1957	" 1 " "
封丘	53983	城东北范庄(乡村)	35°02'	114°26'	69.8	1959	
汲县	53994	城南代庄(郊外)	35°03'	114°04'	69.9	1960	1
新乡	53986	东郊牧野村(郊外)	35°19'	113°53'	72.7	1951	2
辉县	53985	城关镇文昌阁东面	35°27'	113°49'	96.4	1955	1
获加	53988	城东北角(城郊)	35°16'	113°40'	76.3	1959	1
修武	53984	城关公社尚楼村	35°14'	113°25'	85.2	1959	2
焦作	53982	焦新东路14号	35°14'	113°16'	112.0	1959	2
武陟	53987	木城镇西北角(城郊)	35°07'	113°22'	95.3	1959	
博爱	53979	城北槽房村(郊外)	35°11'	113°03'	129.0	1955	1
沁阳	53972	城西北清平村东南	35°07'	112°55'	119.6	1961	1
温县	57079	城北(郊外)	34°57'	113°05'	108.0	1959	1
孟县	57072	城北—北韩庄	34°55'	112°47'	116.6	1955	
济源	53978	城东郊、飞机场	35°06'	112°38'	139.1	1960	

资 料 说 明

一、资料来源

全区各气象台、站及部分水文站资料，同时，也充分利用了气候调查有关素材。

二、资料年代：

平均值一般采用60—78年资料，个别站使用了1959年以前的资料。

极值挑选自建站以来的气象资料，个别特殊项目采用了气候调查材料。

三、各台、站观测次数不同，各种天气现象出现的日数、次数的记载也有差异。在进行地区比较和使用资料当中，应注意具体情况具体分析。

四、为了分析方便起见，在部份项目的分析中，以1、4、7、10月，分别代表冬、春、夏、秋四季、特此注明。

新乡地区地图

比例尺 1:1300000

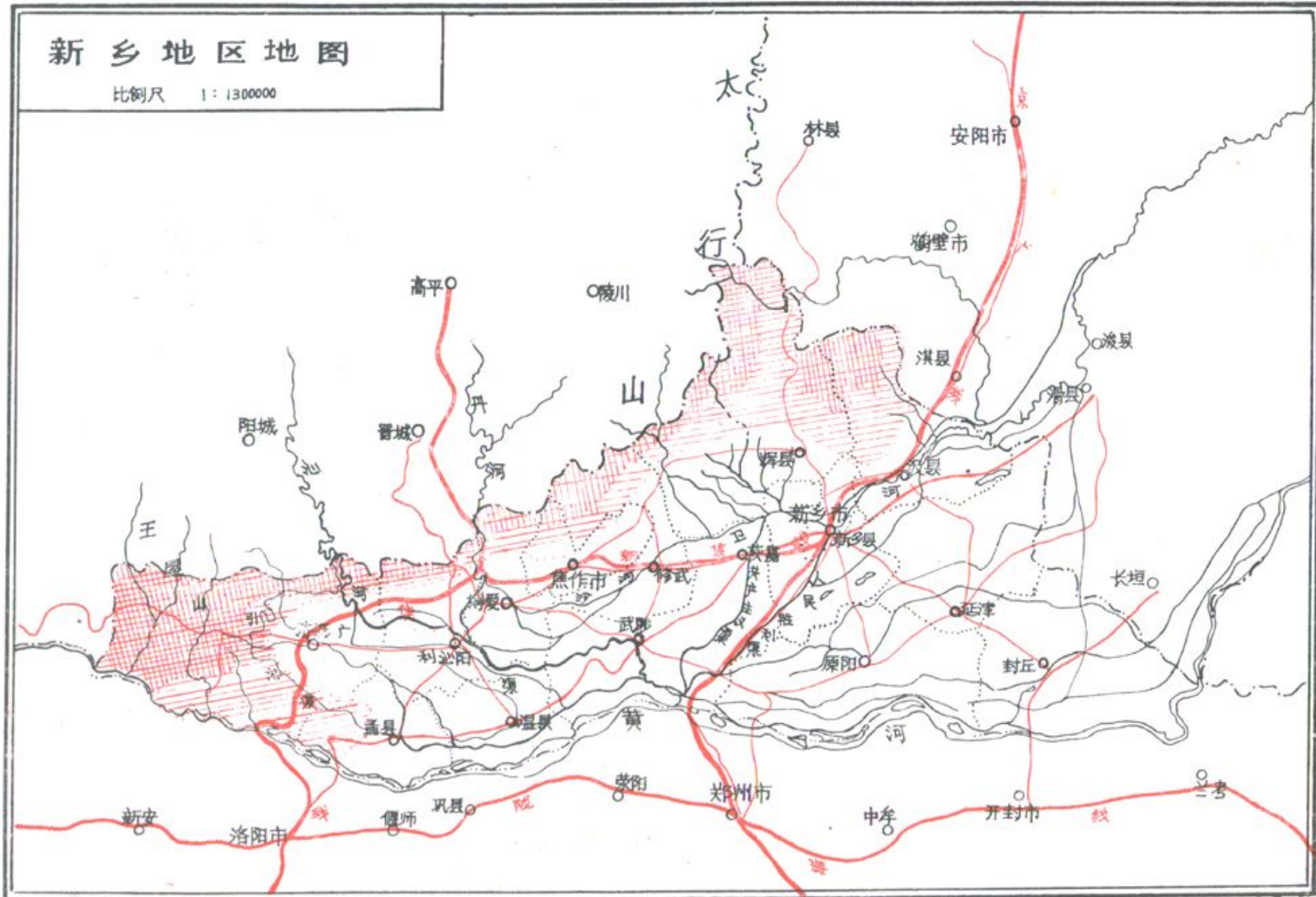
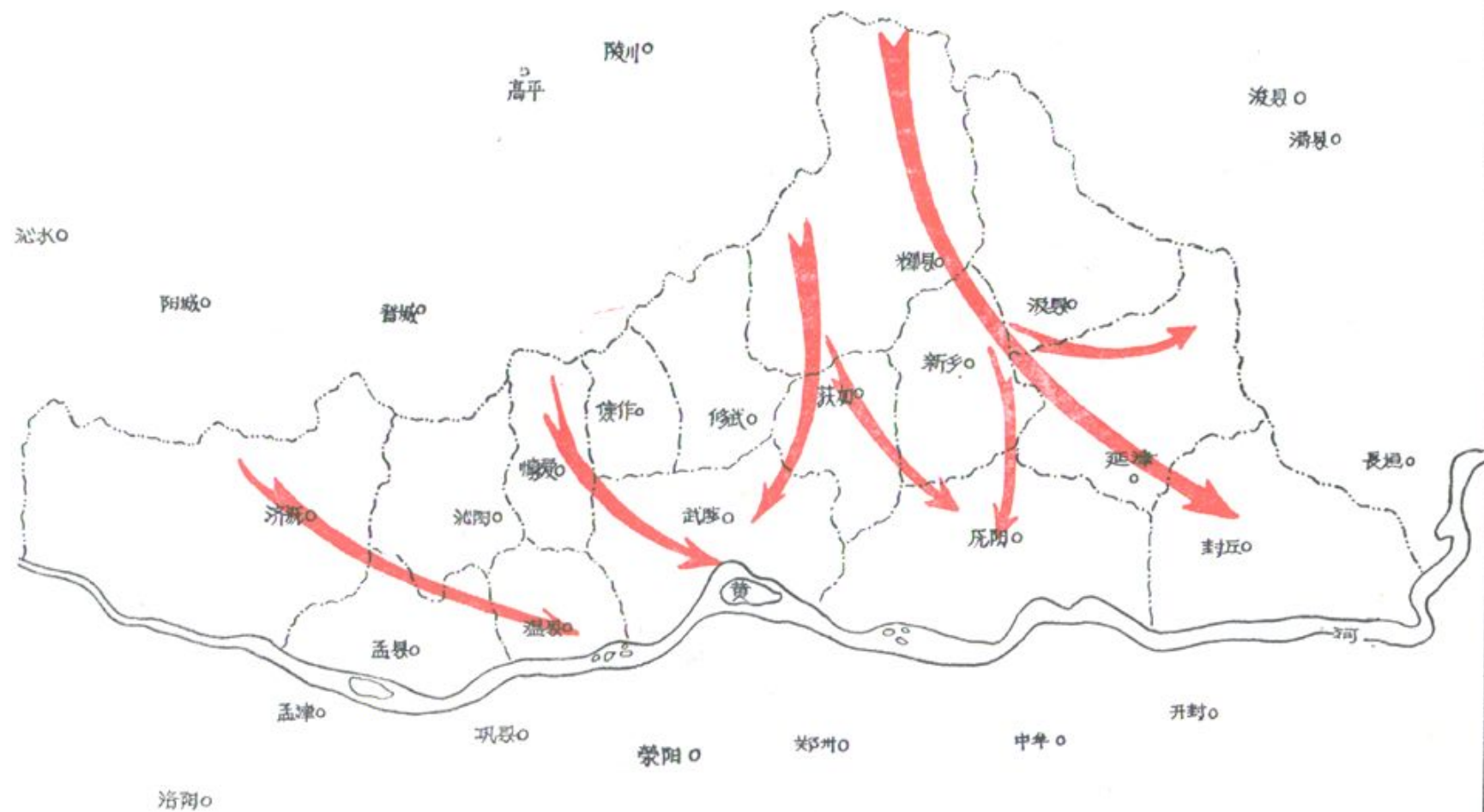


图3.1 冰雹路径示意图



目 录

第一章 新乡地区气候的影响因素	(1—4)
第一节 新乡地区的自然概况	(1)
第二节 新乡地区气候形成的主要因素	(2—4)
第二章 新乡地区主要气候要素分析	(5—26)
第一节 气温	(5—9)
第二节 降水	(10—17)
第三节 气压和风	(17—19)
第四节 湿度与蒸发	(19—21)
第五节 云和日照	(21—22)
第六节 地温与冻土	(23—26)
第三章 新乡地区灾害性天气	(27—45)
第一节 旱涝	(27—33)
第二节 暴雨	(34—35)
第三节 寒潮	(35—37)
第四节 大风	(37—38)
第五节 冰雹	(38—39)
第六节 霜冻	(40—41)
第七节 干热风	(41—43)
第八节 连阴雨	(43—44)
第九节 雨凇	(45)
第四章 气候区划	(46—48)
第一节 区划的原则与标准	(46)
第二节 各气候区的气候特点	(46—48)
附图表	(49—52)
①新乡地区气候区划图	(49)
②春季干燥度图	(50)
③最冷候平均气温图	(51)
④新乡地区气候区划各气候区主要气候特徵。	(52)
附气候图目录	(53—82)
①、年和 1、4、7、10月平均气温分布图	(53—57)
②、年和四季降水量等值线图	(58—62)
③、年和 1、4、7、10月平均风速分布图	(63—67)
④、年和 1、4、7、10月风向频率分布图	(68—72)
⑤、年平均相对湿度分布图	(73)
⑥、年平均绝对湿度分布图	(74)

⑦、年日照时数和日照百分率分布图。·····	(75—76)
⑧、年平均地面温度分布图·····	(77)
⑨、年降水日数等值线图(日降水量 ≥ 0.1 毫米)·····	(78)
⑩、年暴雨日数分布图(日降水量 ≥ 50 毫米)·····	(79)
⑪、无霜期分布图·····	(80)
⑫、初、终霜平均日期分布图。·····	(81—82)
附资料目录(各地累年值)	(83—154)
①月平均气温·····	(83)
②极端最高、最低气温·····	(84—89)
③各月旬平均气温·····	(90—91)
④各月候平均气温·····	(92—95)
⑤稳定通过 0、5、10、15、20度的初、终期及稳定通过10度的累积温度·····	(96)
⑥各月日最低气温 ≤ 0 、 -10 、 -15 度日数·····	(97—99)
⑦各月日最高气温 ≥ 30 、 35 、 40 度日数·····	(100—102)
⑧各月地面和 5 公分温度·····	(103—104)
⑨各月极端最高、最低地面温度·····	(105—110)
⑩年、月、降水量·····	(111)
⑪各地旬降水量·····	(112—113)
⑫各地候降水量·····	(114—117)
⑬各月降水日数·····	(118)
⑭各月暴雨日数·····	(119)
⑮各月一日最大降水量·····	(120—122)
⑯各月平均气压·····	(123)
⑰各月平均风速·····	(124)
⑱各月最多风向及其频率·····	(125—126)
⑲各月最大风速及其风向·····	(127—128)
⑳各月大风日数·····	(129—130)
㉑各月平均相对湿度·····	(131)
㉒各月平均绝对湿度·····	(132)
㉓各月平均蒸发量·····	(133)
㉔各月平均晴、阴天日数和平均总云量·····	(134—136)
㉕各月平均日照时数·····	(137)
㉖各月平均日照百分率·····	(138)
㉗各月雾日数·····	(139—140)
㉘雷暴日数及其初终期·····	(141—143)
㉙霜日数及其初终期·····	(144—146)
㉚降雪日数及其初终期·····	(147—149)
㉛最大积雪深度·····	(150—152)
㉜最大冻土深度·····	(153—154)

第一章 新乡地区气候的影响因素

第一节 新乡地区的自然概况

新乡地区位于河南北部，华北大平原的南端。南邻黄河，东与山东菏泽、北与安阳、西与山西相邻。本区地处中纬度，南从 $34^{\circ}50'N$ 北至 $35^{\circ}50'N$ 相距一个纬度。东至 $112^{\circ}E$ 到 $115^{\circ}E$ ，横跨3个经度。总面积1万3千平方公里。东西长约250公里，南北宽约80公里，全区共辖2市、14县，人口600余万。

区内地形比较复杂，地势东低西高。焦作以西属于太行山和邙山之间的平川地带。太行山从东北到西南蜿蜒于本区西北部，南邻黄河隔河与邙山相望。东部为平原地带。山地和丘陵约占全区总面积的 $1/3$ 。太行山在本区的最高海拔高度为1700米（济源的天台山和辉县的北部高峰）。境内水利资源丰富，河流纵横，水库密布。主要水系有黄河和南运河，主要河流有黄河、沁河、丹河、天然文岩渠，以及卫河大沙河等。河流总流域面积1万2千9百平方公里。大小水库65座。解放后还修有引黄灌溉渠3条，排水渠道7条，全长约600多公里。丰富的水利资源和水利建设事业的发展，为本区农业的发展奠定了基础。

本区土地肥沃，物产丰富。土质以壤土为主，间以沙壤土、沙土和粘土等。总耕地面积850余万亩，其中水浇地600多万亩。全年粮食总产量达49亿斤（78年数字），棉花产量也在全省占重要位置。本区是小麦高产区，全区小麦平均单产可达501斤（78年）。除小麦、棉花之外，还产有玉米、高粱、花生、薯类等作物。

解放后，本区工业也有较大发展。焦作的煤，享名于国内外，其次棉纺工业，和各县、社的支农五小工业，也发展很快。

第二节 新乡地区气候形成的主要因素

气候，即是多年天气的平均状况。某一地区的气候，是由太阳辐射、大气环流、地理状况等因素相互作用的结果。

一、气候的辐射因子

大气中发生的一切物理过程，其能量均来自太阳辐射。所以太阳辐射是某一地区气候形成的原动力。

某地太阳辐射的大小，决定于某地太阳高度角的大小，而太阳高度角的变化，决定于某地所在纬度的高低。本区地处中纬度，自南到北、从北纬 $34^{\circ}50'$ 到 $35^{\circ}50'$ ，纬距差1度，纬度偏低，纬差小，故太阳高度角大，南北辐射差小。

从本区各地“两分”、“两至”（即春分、秋分、夏至、冬至）正午太阳高度角的变化

可以看出，太阳高度角是随纬度和季节不同而变化的。纬度低，太阳高度角大；同一纬度一年中各季太阳高度角差异明显。见表1.1

新乡地区“两分”“两至”正午太阳高度角(度.分) 表1.1

地名	纬度	春分	夏至	秋分	冬至
汲县	35°23'	54°37'	78°04'	54°57'	31°10'
新乡市	35°19'	54°41'	78°08'	54°41'	31°14'
原阳	35°03'	54°57'	78.24'	54°57'	31°30'

从表1.1看出，本区所处范围内，正午太阳高度角从冬至的31°10'—31°30'，增加到夏至的78°04'—78°24'，这就造成了本区气候冬冷、夏热的根本原因。但也应看到由于南北纬差小，故在同一季节里，太阳高度角变化不大，而南北气候差异也比较小。

另外，由于某地距离海洋远近的不同，即使处同一纬度，也会造成显著的气候差异。如新乡市和山东青岛市，所处纬度和海拔高度相差甚小，但由于一个位于内陆，一个地处沿海，形成了两地截然不同的气候特点(见表1.2)

新乡、青岛气候要素比较表 表1.2

要素 地名	年平均气温	年平均降水量	年平均风速	年平均蒸发量
新乡	14.0	628.3	2.6	2033.6
青岛	12.1	790.6	5.2	1458.5
注 明	新乡：纬度35°19'、经度113°57'，海拔72.7米			
	青岛：纬度36°04'、经度120°19'、海拔76米			

新乡市远离海洋，大陆对新乡气候的影响比海洋大，年平均温度比青岛高2度，而降水量比青岛少200多毫米，风速小，蒸发量大，大陆性气候特点明显；而青岛则相反，温度低，降水多，风大、蒸发量小，海洋性气候特点突出。由上可见，尽管太阳辐射对一地气候的形成起着决定的作用，但某地所处的海陆位置对某地气候的形成，也有着重大的影响。

二、气候的环流因素

太阳辐射引起大气环流。地球周围的大气在不停的运动，这种大范围的气流运动情况，即是大气环流。由于大气环流结果，把冷热干湿不同性质的气团输送各地，就形成了各地不同的天气，因此大气环流是形成各地气候的重要因素。

本区位于亚洲大陆的东南部，常年受交替的大陆气团和海洋气团的影响，冬季盛行偏北风，夏季盛行偏南风，季风环流极为明显。

冬季：(以1月为代表)该季500毫巴等高线密集的区域，在北纬32度，和东经140度附近。本区处于东亚大槽后部辐合区里，受大陆气团控制。(见图1.1)地面图上处于强大的蒙古高压的南部边沿。(见图1.2)在高空西风急流的引导下，导致冷空气不断南下侵袭本区，造成本区整个冬季寒冷、干燥、风大、少雨雪的气候特点。

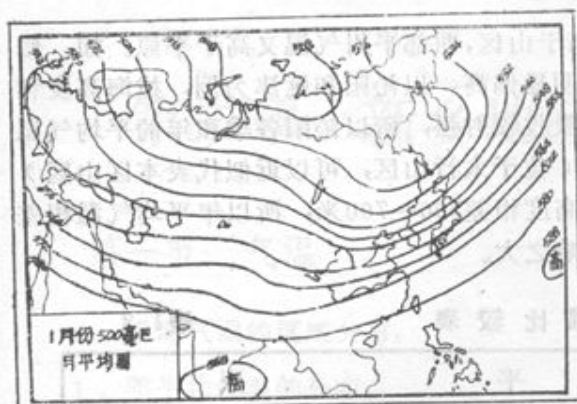


图 1.1

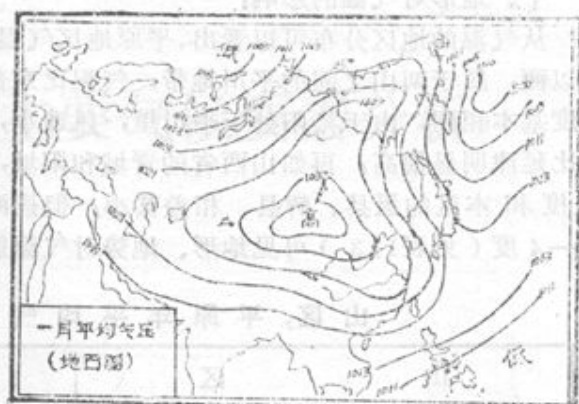


图 1.2

夏季：（以7月为代表）是西风急流最弱的季节，500毫巴高空急流平均位置，北退到45°N以北，等高线稀疏。本区处于急流南部，付热带高压西北部，受暖湿的海洋气流控制。地面图上，蒙古高压北退，本区处于付高边沿，和大陆低压控制下，盛行东南海洋季风，气候炎热多雨。（见图1.3、1.4）

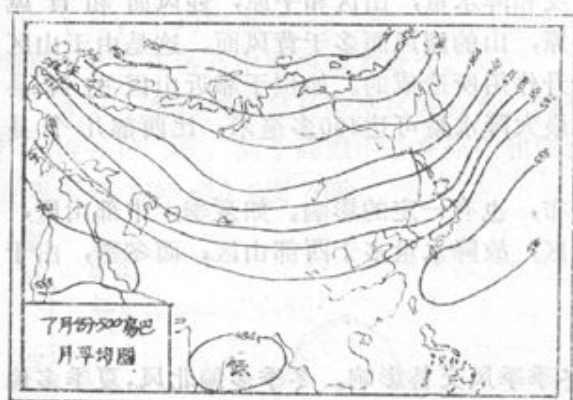


图 1.3

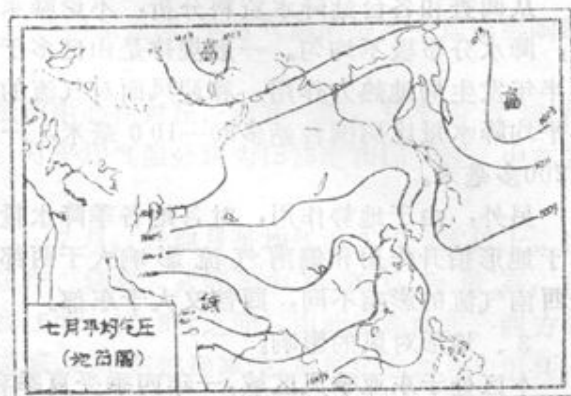


图 1.4

春季（以4月为代表），是冬季季风环流向夏季季风环流过渡的季节。500毫巴高空锋区比冬季明显减弱、北撤，南支气流增强，中纬度环流较平直，多小槽小脊活动。地面上多气旋和冷锋影响，造成我区天气忽冷忽热、多风、干旱气候多变的特点。

秋季：（以10月为代表）是由夏季风向冬季风的过渡季节。冬季风势力增强，500毫巴高空锋区南移，等高线较密，经向环流增强，付高南压。地面上蒙古高压出现，此时，从高空到地面，本区处于高压控制范围内，降水显著减少，天气晴好，气温适中，所谓“秋高气爽”，正是该季的气候特色。

三、地形、地势对气候的影响：

本区地形比较复杂，有山区、平原、丘陵等。太行山自东北到西南横卧于本区西北边界，地势从西到东，从北到南逐渐倾斜，这种复杂的地形、地势，对本区气候有很大的影响。

1、地形对气温的影响:

从气温的地区分布可以看出,平原地区气温高于山区,西部平川气温又高于平原。如:修武以西,属于两山之间的平川地带,气温比东部明显偏高,以沁阳和延津为例,拔海高度和纬度基本相同,由于沁阳处于平川里,风速小,吸收辐射强,所以沁阳各季和年的平均气温均比延津明显偏高;再如山西省的晋城和阳城,(位于太行山区,可以近似代表本区山区)纬度和本区的汲县、辉县、相差甚小,但拔海高度相差500—700米,所以年平均气温相差3—4度(见表1.3)可见地形、地势对气温影响之大。

山区、平原年平均气温比较表

表1.3

山 区				平 原			
地 点	纬 度	拔 海	气 温	地 点	纬 度	拔 海	气 温
阳 城	35°29'	659	11.7	汲 县	35°23'	67	13.9
晋 城	35°28'	742	10.7	辉 县	35°27'	96	14.2

2、地形、地势对降水的影响:

从调查和各台站降水资料分析,不论降水强度和降水量,山区和平原,迎风面和背风面,降水分布极不均匀。一般规律是山区多于平原,山的迎风面多于背风面。这是由于山区夏半年发生局地热力作用,和迎风面对气流的抬升作用所造成的。如位于靠近山区的辉县年平均降水量比周围台站多80—100毫米,一日最大降水量可达400多毫米,比西部几个县大200多毫米。

另外,由于地势作用,对各地各季降水量分布,也有一定的影响。如夏季,中部山区,由于地形抬升作用和偏南气流影响大于西部山区,故降水量多于西部山区;而冬季,由于受西南气流的影响不同,西部又大于东部。

3、地形对风的影响:

本区处于东亚季风区域,一年四季受夏季和冬季季风交替影响。冬季多偏北风,夏季多偏南风。但是由于地形的影响,使冬、夏季风的一般规律遭到破坏。东部平原地带,东北风机率高,风速也相应偏大,这和太行山的东北西南走向,以及太行山和山东泰山之间形成的狭管作用有关。相反,由于太行山的阻挡,在焦作以西附近地区,偏西风机率较高,风速也小,因为这里处于两山之间的平川地带,地形对偏西气流的影响较小。(见表1.4)

西部平川和东部平原风速比较表

表1.4

西 部 平 川				东 部 平 原			
地 点	纬 度	拔 海	年平均风速	地 点	纬 度	拔 海	年平均风速
沁 阳	35°7'	119.6	2.3米/秒	延 津	35°9'	71.1	3.5米/秒

总之,在地理位置,大气环流,地形、地势等因子的综合作用下,形成本区暖温带、大陆性、季风型气候。其特点是:四季分明,旱涝频繁。冬季干冷雨雪少;春季干旱风沙多;夏季炎热雨量多;秋季“秋高气爽”季节短。

第二章 新乡地区主要气候要素分析

第一节 气温

一、平均气温的区域分布：

1、年平均气温的分布：

我区地处中原，属暖温带，气温比较适中，常年平均在14度左右，但因地形等因子的影响，各地亦有差异。新乡和新乡以东各县由于处在太行山脉东侧，地势平坦，北风强盛，气温较低，年平均13.9度—14.0度。新乡以西各县地处南、北、西三面环山的平川之内，由于北部受山的阻挡，冷空气不易侵入，加之逆温作用，气温较高，年平均14.1度—14.4度。焦作地处向阳坡，又受工矿区小气候影响，年平均气温高达14.9度。

2、各季气温的分布：（以1、4、7、10月代表冬、春、夏、秋四季）

1月：平均气温在-0.1度—-1.1度之间。自西向东递减。本月气温的分布受地形影响最明显，在全年各月中东西温差最大。

4月：平均气温呈马鞍型区域分布。两个低温中心在封丘、温县一带，月平均气温在14.6度—14.8度。两个高温中心在原阳和焦作，月平均气温分别为15.3度和15.6度。中部各县界于14.9度—15.2度之间。

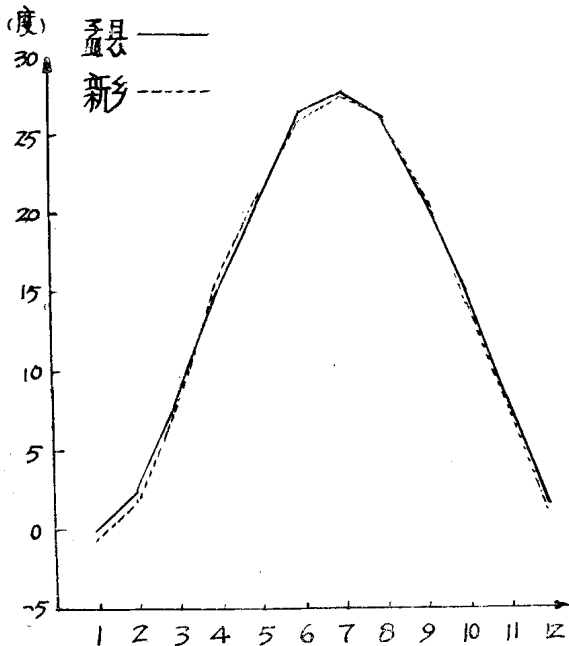


图2.1 孟县、新乡两县逐月平均气温曲线图

7月：各地月平均气温在27.0度以上。以焦作、修武、武陟等中部各县为最高，在27.6度—27.8度之间。由此逐渐向东、西方向递减，其中东部递减快，最低值在新乡和汲县，为27.2度。西部递减慢，最西端的济源为27.4度。

10月：气温仍维持中部高，东西低的分布趋势。焦作、武陟、获加在15.3度—15.6度；汲县、封丘分别为14.7度和14.9度。其余各县均在14.8度—15.2度之间。

二、气温的年变与日变

1、气温的年变化

气温在一年中的变化称为年变化。我区各地气温年变化具有明显的大陆性特征。从孟县、新乡、二县气温年变曲线中可见(图2.1)，全区各地气温的年变皆为一一致。1月是冬季风最盛的时期，是我区各地月平均气温最低的月

份。在2—7月的6个月中，气温渐次递升，尤其是4月到5月升温最快，4月较3月一般增高6.5—7.0度。7月是夏季风最盛的时期，是我区各地最热的月份。从8月开始，则又依次递减，与前者呈对称型式。在递减过程中，以11月降得最快，10与11月间的温差，各地均在7—8度。冬夏两季，月际变化较小，特别是6、7两月、各地温差都只有1度左右。

若把春秋两季温度作一比较，可知我区各地一般春温稍高于秋温（如表2.1）。这是由于春季多风少雨、地面增温迅速的原因。

三县春温与秋温比较表

表2.1

地名	春温 (3—5)	秋温 (9—11)	较差
孟县	14.5	14.5	0.0
新乡	14.6	14.5	0.1
延津	14.6	14.5	0.1

三县年温距平值及冷暖年份

表2.2

年代	孟县	新乡	延津	冷暖年
57	-0.5	-0.7	-0.8	冷年
58	-0.1	-0.3	-0.3	
59	0.6	0.6	0.5	暖年
60	0.3	0.2	0.1	
61	1.3	1.1	1.2	暖年
62	0.4	0.1	0.2	
63	-0.1	-0.1	-0.1	
64	-0.5	-0.6	-0.5	冷年
65	0.6	0.6	0.8	暖年
66	0.6	0.5	0.8	暖年
67	0.0	0.0	0.1	
68	0.2	0.2	0.6	
69	-0.6	-0.7	-0.7	冷年
70	-0.2	-0.3	-0.4	
71	-0.1	-0.3	-0.3	
72	-0.4	-0.5	-0.5	
73	0.1	0.1	0.1	
74	-0.3	-0.1	-0.2	
75	0.1	0.3	0.2	
76	-0.7	-0.5	-0.5	冷年
77	0.1	0.4	0.3	
78	0.1	0.5	0.5	
平均偏差	±0.4	±0.4	±0.4	

2、气温年较差：

一年中最热月与最冷月的平均气温之差，就是气温的年较差。年较差的大小，表示了气温年变化的大小。它从一个方面反映了某一地区气候的特征。年较差大的地区冬冷、夏热，气候变化剧烈，大陆性气候明显。年较差小的地区，气候特征则相反。我区各地年较差在27.5度—28.5度之间，东部大于西部。

3、气温逐年变化的振幅

气温逐年变化的振幅，各地趋势基本一致，只是变动的幅度略有不同。从1957—1978年的年温距平值可以看出，各地年温的变化都在半度上、下。只有个别年份由于冷空气活动频繁，降水又多，造成年温明显偏低。如1969年的年温比常年偏低0.6—0.7度。有些年份又因长期受西太平洋付热带高压控制，久晴少雨，使年温又显著偏高，如1961年的年温各地比历年偏高1度左右。

若以某年年温距平值大于年平均偏差的变化幅度来做为划分冷暖年的标准，那么全区性的冷年有1957、1964、1969和1976四年；暖年有1959、1961、1965和1966四年。（表2.2）

4、气温的日变化和日较差：

气温在一日中的变化，具有一定的规

律，只有当某些天气过程影响时，这种规律才有可能破坏。

在通常情况下，一日中最低气温出现在凌晨日出之前，最高气温出现在午后13时—15时。最低气温出现的时间在夏季偏早、冬季偏迟、春、秋二季相近。最高气温则与之相反。

气温的日变化大小，可用气温日较差表示，即一日中最高气温与最低气温之差。

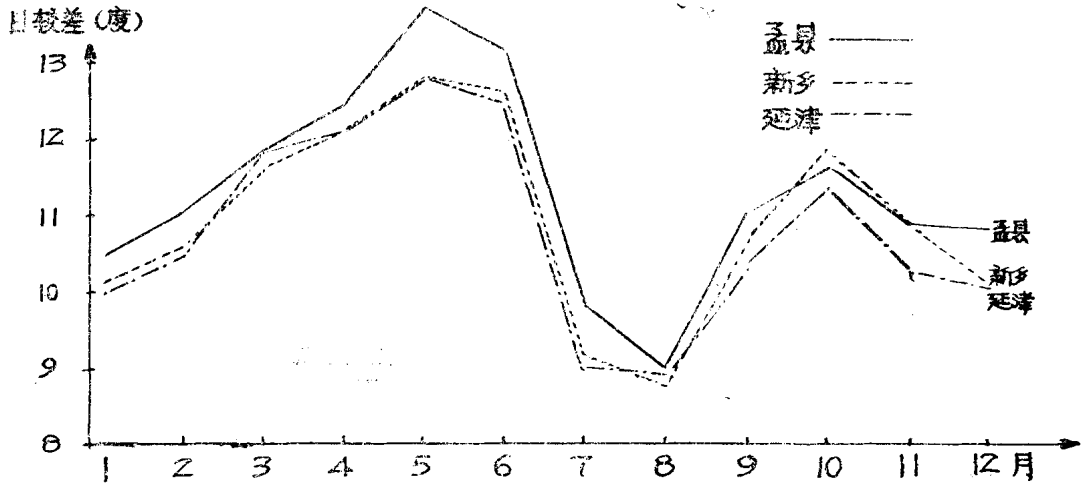


图2.2 孟县新乡延津三县平均日较差曲线图

从图2.2中可以看出，我区各地日较差以5、6月最大，3、4、10月次之，以7、8月最小。也就是说春、秋日较差大，冬、夏日较差小。这是因为春、秋季节，白天照射增温快，夜间辐射降温剧烈，造成显著的昼夜温差。

就地理分布而言，我区日较差最小区域在原、延、封一带，最大值在济源、沁阳、博爱。由表2.3可以看出日较差的大小与各地海拔高度密切相关。地势低的地方比地势高的地方日较差要小些。（表2.3）

各县年平均日较差与海拔高度对照表 表2.3

县名	日较差℃	海拔高度(米)
济源	11.8	139
孟县	11.3	116
沁阳	11.5	118
博爱	11.5	129
温县	11.0	108
焦作	11.0	109
武陟	11.0	95
修武	11.4	85
获加	11.3	76
辉县	11.4	96
新乡	11.0	72
原阳	10.7	75
汲县	11.6	69
延津	10.8	71
封丘	10.8	69

三、气温的极值

1、极端最高气温

我区各地的极端最高气温皆在42度以上，其中以原阳的44.1度为最高。（出现在1960年6月21日）

从地区分布看，西部极端最高气温要比东部高，新乡以西各县一般在43度以上，以东均在43度以下。

从时间分布看，我区的极端最高气温绝大多数县都出现在6月份，其中有6个县同时出现在1966年6月22日。个别县出现在7月，（修武、获加）时间是1964年7月8—9日。

2、极端最低气温

我区的极端最低气温，从现有的资料来看，大部在零