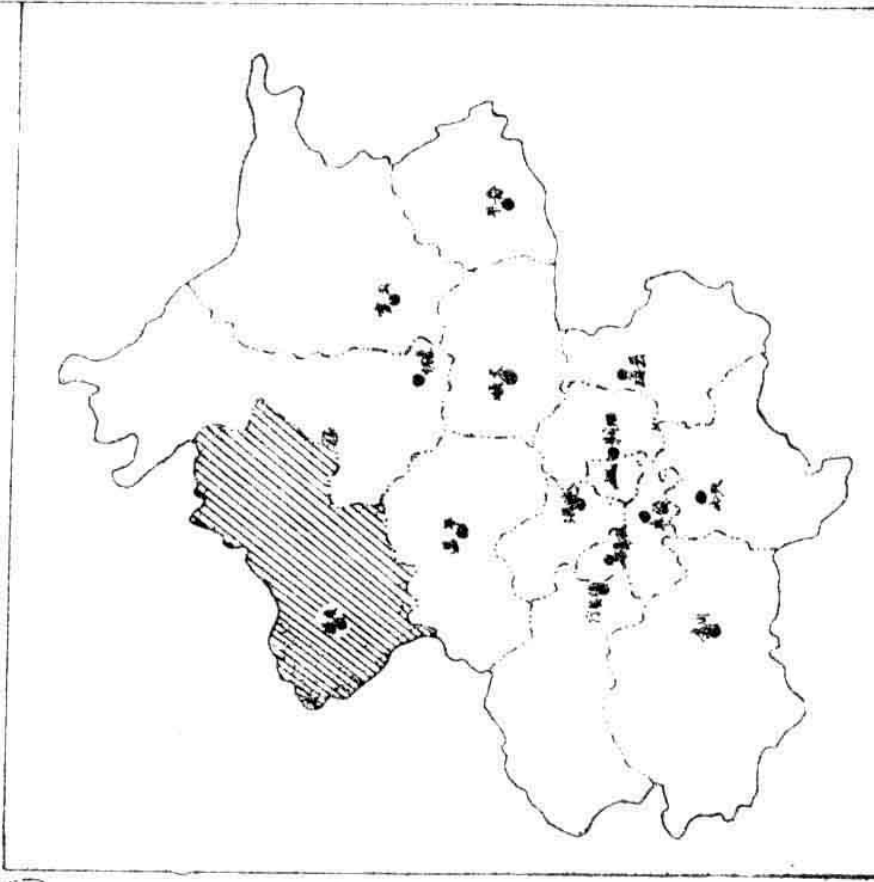
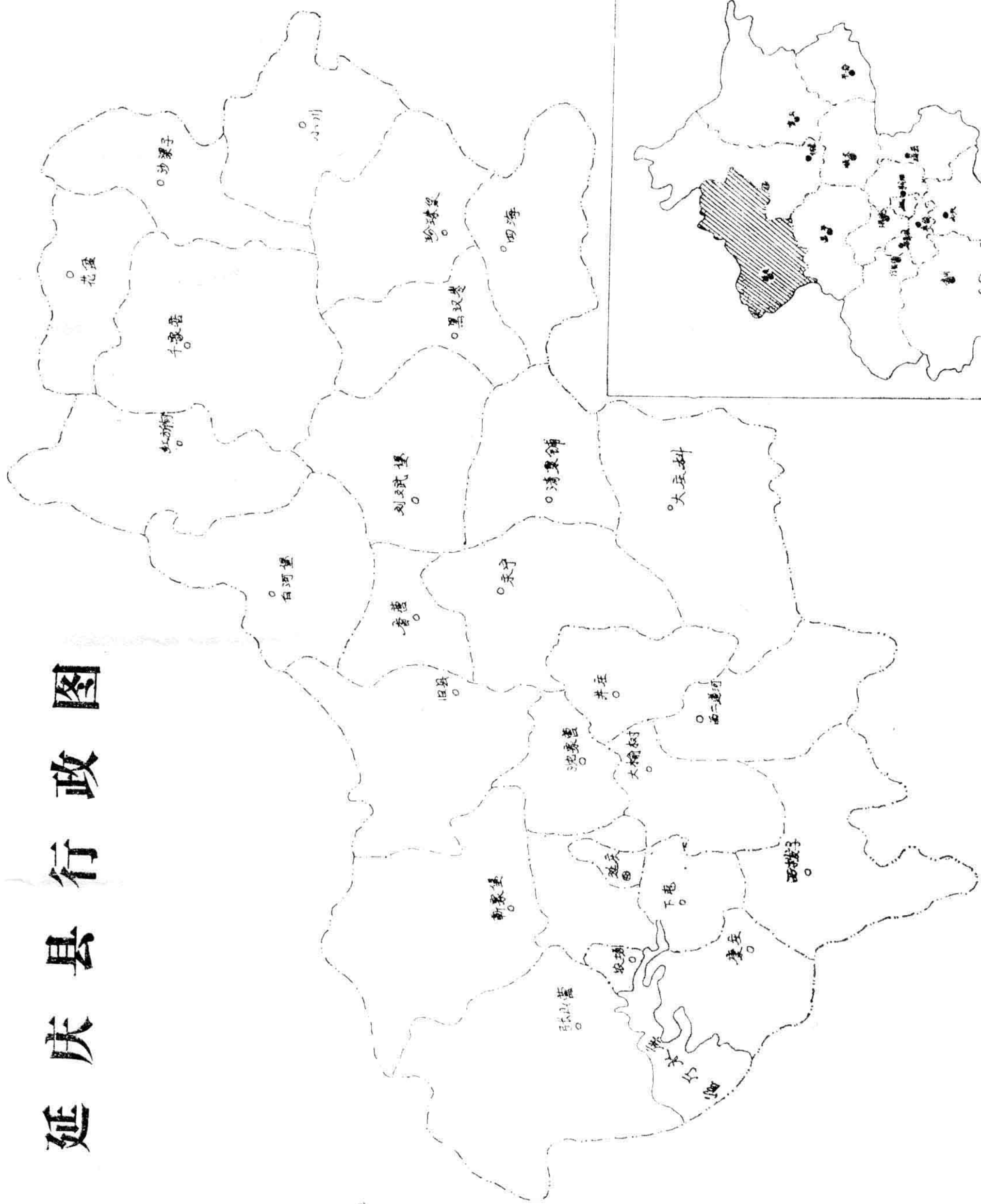


延庆县农业 自然资源概述

延庆县农业区划办公室

延庆县行政图



前 言

《延庆县农业自然资源概述》一书，是在单项自然资源调查的基础上编写的。

本书是搞好农业区划的重要依据。可供有关领导指导农业生产和科学技术人员、农业中学教师在工作中参考。

此书初稿完成后，送交有关单位和人员广泛地征求了意见。此后，又召开了有关领导和部分工程师、农艺师、畜牧兽医师参加的讨论会，与会的同志对初稿提出了宝贵意见。在此基础上，又对初稿进行了细致的修改，完成了《概述》的编写工作。在编写工作中得到了有关单位的指导和帮助，在此一并表示谢忱。

由于此书涉及面广，工作量大，科学性强，综合时间短，加上我们的水平有限，肯定存在不少问题，敬请指正。

一九八二年八月

目 录

第一章 概况	(1)
第二章 土地	(2)
第三章 气候	(6)
第一节 气候概况	(6)
第二节 主要灾害性天气	(12)
第四章 水利	(13)
第一节 水系河流	(13)
第二节 地表水	(13)
第三节 地下水	(14)
第四节 水质	(16)
第五节 可用水及利用现状	(17)
第五章 土壤	(18)
第一节 土壤种类	(18)
第二节 土壤分布	(21)
第三节 土壤养分	(22)
第六章 植被	(31)
第一节 植被类型及分布	(31)
第二节 植被的垂直分布	(33)

第三节	植被特点·····	(35)
第七章	主要害虫天敌·····	(36)
第一节	天敌种类·····	(36)
第二节	麦蚜的主要天敌田间消长规律·····	(37)
第三节	天敌对害虫的控制作用·····	(37)
第四节	保护利用麦蚜天敌情况·····	(38)
第五节	森林害虫天敌·····	(39)
第八章	种植业·····	(39)
第一节	光、热、水、土资源及其评价·····	(39)
第二节	农业生产不利因素·····	(42)
第三节	三十年粮食生产的发展及其阶段的划分·····	(44)
第四节	经济作物和蔬菜种植情况·····	(48)
第九章	畜牧·····	(50)
第一节	畜禽品种·····	(50)
第二节	饲料·····	(53)
第三节	草山草坡及野生牧草·····	(54)
第十章	渔业·····	(54)
第一节	渔业资源和当前生产情况·····	(54)
第二节	资源利用及渔业生产中存在的问题·····	(55)
第十一章	林业·····	(56)
第一节	林业面积和蓄积·····	(56)

第二节	林种和树种.....	(59)
第三节	资源特点分析.....	(59)
第四节	资源利用情况.....	(60)
第十二章	果树.....	(61)
第一节	果树种类、数量及分布.....	(61)
第二节	资源利用情况.....	(63)
第三节	资源评价.....	(64)
第十三章	蜂蚕.....	(64)
第一节	养蜂.....	(64)
第二节	养蚕.....	(66)

第一章 概 况

延庆县位于京郊西北部，县城距北京城区80公里。地处东经 $115^{\circ}44'$ — $116^{\circ}34'$ ，北纬 $40^{\circ}16'$ — $40^{\circ}47'$ 。东与怀柔相邻，南与昌平相联，西、北两面与河北省怀来、赤城接壤，是个南、北、东三面环山，西南临官厅水库的小盆地。盆地的形成，是第三纪初期，我国大陆受太平洋板块的挤压和燕山运动的影响，有了延庆山脉的雏形。到第四纪，高山和高原剧烈变动，此时在海坨山和军都山之间发生塌陷，形成了今日的延庆、怀来盆地。

延庆的历史是很古老的。公元前二百余年的战国时，燕国就在此设上谷地，秦统一后，三十六郡，始建上谷郡。东汉改为居庸县，北齐改为怀戎县，唐朝武德七年（公元624年）改为妫川县，唐末又改为缙山县，到金仁宗时（公元1316年）命为龙庆州，明隆庆元年（公元1567年）改为延庆州，民国二年（公元1913年）改为延庆县至今。1948年解放后归察哈尔省，1952年归河北省，1958年划归北京市。

全县东西长65公里，南北宽46公里，总面积1992.7平方公里，共合298.9万亩，其中山区199.5万亩，占66.7%；半山区30.7万亩，占10.3%；川区（盆地中部平原）68.7万亩，占23%。妫水河从东到西贯穿平原中部。盆地中部平均海拔500公尺，山地平均海拔1000公尺，海坨山最高，海拔2241公尺。

一九七九年全县有农户52823户，21.1万人，非农业人口3.3万人，耕地面积52.3万亩，其中集体耕地48.8万亩，集体耕地中有水浇地19.5万亩，占集体耕地的40%。这一年集体粮食总产22318万斤，平均亩产523斤；干鲜果品总产1214.6万斤，其中干果109.9万

斤；农业总收入5418.9万元，其中种植业收入占63%，林果业收入占5.3%，畜牧业收入占6.1%，工副业收入占23.1%，其它收入占2.5%。向国家交售的主要商品有：粮食5750万斤，肥猪94519头，鲜蛋345.8万斤。每人平均占有量：山场9.2亩，耕地2.45亩，牲畜（羊单位）0.85头，粮食1051.5斤，果品57.6斤；交售商品粮272.6斤，商品猪0.45头，商品蛋16.36斤；人均分配125元。

第二章 土 地

在1982年进行了土地资源调查，初步查清全县总面积为二百九十八万八千九百八十一亩。其中平原面积为八十一万三千七百五十亩，占总面积的27.2%；山地面积为二百一十七万五千二百三十一亩，占总面积的72.8%；耕地面积为五十六万六千三百四十九点三二亩（包括果粮间作面积二万三千九百七十九亩）。其中平原耕地四十七万八千七百二十六点八亩，占全县总耕地面积的84.72%；山区耕地八万六千五百五十二点五亩，占全县耕地面积的15.28%。

在总土地面积中，开发利用面积二百七十一万八千三百四十亩，占90.9%；未开发利用面积二十七万零六百四十一亩，占9.1%。

土地利用分类统计见表2—1。

调查后，总耕地面积为五十六万六千三百四十九点三二亩，占全县总面积的18.95%，比八〇年上报总耕地面积五十二万三千九百九十六亩多四万二千三百五十三点三二亩，比上报数多8.08%。八〇年农业人口人均占有耕地2.5亩，调查后平均每人占有耕地2.69亩，每个劳动力占有耕地6.6亩。

各公社土地面积见表2—2。

延庆县土地利用类型面积统计表

表2—1

总 面 计 2988981亩				
编 号	土地利用类型	面 积 (亩)	占本类型 (%)	占全县 (%)
11	水 田	18710.39	3.3	0.63
12	水 浇 地	213659.37	37.73	7.15
13	菜 地	17276.04	3.05	0.58
14	旱 地	292721.28	51.68	9.79
22	果粮间作水浇地	5138.22	0.91	0.17
23	果粮间作旱地	18843.96	3.33	0.63
	合 计	566349.26	100.00	18.95
21	果 园	31594.43	100.00	1.06
	小 计	31594.43	100.00	1.06
31	用 材 林	702996.56	49.53	23.52
33	经 济 林	76507.87	5.39	2.56
34	灌 丛 林	470115.27	33.13	15.73
35	疏 林	166638.94	11.74	5.57
36	幼 林	2818.04	0.199	0.09
37	苗 圃	137.54	0.0097	0.005
	合 计	1419214.2	100.00	47.48
41	中 山 草 地	197752.63	41.58	6.62
42	底 山 草 地	270797.74	56.94	9.06
43	河 滩 草 地	4330.05	0.91	0.15
45	难利用草地	2682.67	0.56	0.09
	合 计	475563.47	100.00	15.91
52	水 库	23608.43	53.26	0.79
53	河 流	12674.85	28.59	0.42
54	排灌渠道	6437.30	14.52	0.22

续表2—1

编 号	用 地 类 型	面 积 (亩)	占本类型 (%)	占全县 (%)
55	鱼 池	1085.00	2.45	0.036
56	坑 塘	519.92	1.18	0.017
	合 计	44325.53	100	1.48
61	城 镇 用 地	4602.05	6.28	0.15
62	农村居民点用地	64655.76	83.38	2.2
63	旅 游 用 地	2142.15	2.92	0.04
64	特殊用地	6139.90	8.08	0.21
	合 计	77539.86	100	2.59
71	工 厂 用 地	5939.35	63.34	0.199
72	矿 业 用 地	296.05	3.16	0.01
73	仓 库	255.10	2.73	0.01
74	砂 石 场	1761.41	18.79	0.06
75	砖 瓦 场	1124.73	11.99	0.038
	合 计	9376.63	100	0.31
81	铁 路 车 站	1122.59	3.44	0.04
82	公 路	6312.58	19.29	0.21
83	农村大路	24435.05	74.69	0.82
84	飞 机 场	843.85	2.58	0.03
	合 计	32714.03	100	1.10
91	裸 土 荒 地	233295.01	70.21	7.80
92	沼 泽 地	392.59	0.12	0.013
94	砂 砾 滩	36953.35	11.12	1.20
95	裸露岩石	61662.59	18.56	2.06
	合 计	332303.48	100	11.12

土地面积统计表

表2—2

单 位	项 目	平 方 公 里	土 地 亩 数		
			合 计	占全县 %	其 中:
					原 耕 地 积 占全县 面 积 %
全 县 合 计		1992.654	2988981.0	100.0	523141.0 100.0
延 庆 镇		7.463	11194.5	0.4	6432.0 1.23
城 关 公 社		36.729	55093.5	1.8	36330.0 6.94
张 山 营 公 社		106.563	159844.5	5.3	35500.0 6.79
靳 家 堡 公 社		122.061	183091.5	6.1	20393.0 3.9
沈 家 营 公 社		39.144	58716.0	2.0	37457.0 7.16
康 庄 公 社		65.809	98713.5	3.3	42208.0 8.06
二 道 河 公 社		72.896	109344.0	3.7	14026.0 2.68
西 拨 子 公 社		96.059	144142.5	4.8	17358.0 3.32
下 屯 公 社		31.676	47514.0	1.6	28267.0 5.4
大 榆 树 公 社		51.305	76957.5	2.6	35397.0 6.76
永 宁 公 社		91.116	136674.0	4.6	51903.0 9.92
刘 斌 堡 公 社		107.849	161773.5	5.4	20143.0 3.85
清 泉 铺 公 社		61.684	92526.0	3.1	7284.0 1.39
井 庄 公 社		50.192	75288.0	2.5	28884.0 5.52
大 庄 科 公 社		125.876	188814.0	6.3	9115.0 1.74
旧 县 公 社		109.717	164575.5	5.5	54605.0 10.43
白 河 堡 公 社		81.567	122350.5	4.1	7170.0 1.37
香 营 公 社		39.844	59766.0	2.0	22749.0 4.35
四 海 公 社		70.998	106497.0	3.6	6466.0 1.23
珍 珠 泉 公 社		81.781	122671.5	4.1	4289.0 0.82
黑 汉 岭 公 社		53.892	80838.0	2.7	7850.0 1.5
小 川 公 社		59.245	88867.5	3.0	1525.0 0.29

续表2—2

单 位	项 目	平 方 公 里	土 地 亩 数			
			合 计	占全县 %	其 中:	
					原 耕 地 积 面 积	占全县 %
千 家 店 公 社		136.167	204250.5	6.8	7336.0	1.4
红 旗 甸 公 社		94.577	141865.5	4.7	4329.0	0.83
花 盆 公 社		58.899	88348.5	2.9	6153.0	1.18
沙 梁 子 公 社		77.722	116583.0	3.9	4320.0	0.82
延 庆 农 场		5.174	7761.0	0.3	4876.0	0.93
松 山 林 场		41.503	62254.5	2.1	其它 776.0	0.15
官 厅 水 库		15.146	22719.0	0.8		

备注：各单项成果完成的日期不同，所采用的面积数略有差异，土地资源调查是最后完成的，土地面积的确认是一件大事，待全县综合区划时确定，本书中未做统一。

第三章 气 候

第一节 气 候 概 况

（以延庆县气象站1961—78年的资料为基础）

我县全年太阳的总辐射平均为134183卡/厘米²·年，是全市最高的一个县。全年的辐射平衡为64058卡/厘米²·年，1月特别少，仅195卡/厘米²·月，是北京市最低的地区。正因为这样，使其大陆性气候较强，四季分明。冬季干冷，夏季多雨，但并不炎热。春秋二季冷暖空气接触频繁，再加之地形造成的对流异常活跃，使天气与气候要素波动较大。从气候分区上说，我县的气候是大陆季风气候，是暖温带与中温带的过渡地带。

一、日照和日照百分率

我县历年日照时数为2516.4—3120.3小时，平均为2826.3小时。最高的5月达292.5小时，最低的11月仅197.4小时。年日照百分率平均为64%，月日照百分率除7、8两个月偏低外，其余各月均在60%以上，在北京市郊区县中是偏高的。

二、气温和无霜期

1. 年、月平均气温

除去较高的山峰外，川区年平均气温为 8.5°C ，年际较差为 2.0°C 。千家店、大庄科等小山间盆地和谷地的年平均气温为 $8.0\sim 9.0^{\circ}\text{C}$ ，是我县的暖区；张山营、靳家堡的后山和四海一带是偏冷区。全年各月平均气温以7月最高，达 23.2°C ，1月最低，为 -8.8°C 。春季气温回升快，2~5月每月升温 $7.0\sim 9.0^{\circ}\text{C}$ ，秋季降温较快，8~11月每月降温 $5.4\sim 8.5^{\circ}\text{C}$ 。（见表3—1）

历年各月平均气温（ $^{\circ}\text{C}$ ）降水量（毫米）日照时数（小时）与日照百分率（%）

表3—1

年 月 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
气温	-8.8	-6.0	1.6	1.06	17.6	21.4	23.2	21.8	16.4	9.3	0.8	-6.6	8.5
降水量	2.2	4.2	8.0	17.5	24.7	59.5	157.3	140.7	44.6	26.6	6.5	1.3	493.0
日照时数	215.3	209.7	256.5	246.0	292.5	277.1	227.8	228.4	241.9	231.2	197.4	202.4	2826.3
日照百分率	73	70	70	62	66	62	50	54	65	67	67	70	64

2. 最高、最低气温

我县真正炎热的天数并不多，极端最高气温为 $33.9\sim 39.0^{\circ}\text{C}$ ，绝大部分出现在6、7两个月。极端最低气温为 -27.3°C ，绝大部分出现在1、2两个月。

3. 活动积温和负积温

按我县气象站1961~78年的资料计算，在80%的保证率下，川区 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 的初日为3月21日，终日为11月12日，间隔237天，活动积温3703.9 $^{\circ}\text{C}$ ； $\geq 10.0^{\circ}\text{C}$ 的初日为4月24日，终日为10月5日，间隔165天，活动积温3252.6 $^{\circ}\text{C}$ ； $\geq 20.0^{\circ}\text{C}$ 的初日为6月28日，终日为8月17日，间隔51天，活动积温1276.0 $^{\circ}\text{C}$ 。（见表3—2）

在80%保证率下历年日平均气温稳定通过 0°C ， 10.0°C ， 20.0°C 的初终日（日/月）、间隔日数（天）及活动积温（ $^{\circ}\text{C}$ ）

表3—2

项 目 年	气温	0 $^{\circ}\text{C}$				10.0 $^{\circ}\text{C}$				20.0 $^{\circ}\text{C}$			
		初日	终日	间隔 日数	活动 积温	初日	终日	间隔 日数	活动 积温	初日	终日	间隔 日数	活动 积温
1961—78		21/3	12/11	237	3703.9	24/4	5/10	165	3252.6	28/6	17/8	51	1276.0

我县的负积温为 $-565.3\sim -897.7^{\circ}\text{C}$ ，平均为 -721.1°C 。一般地讲，负积温达到 -700.0 时冬小麦就容易受冻害。

4. 无霜期

若以 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 为无霜期的标准，则川区及千家店、大庄科等山间盆地、谷地的无霜期为180—190天，初霜为9月下旬~10月上旬，终霜为4月中旬左右。东部山区无霜期为160—170天以下，初霜为9月下旬~10月上旬，终霜为5月上旬左右。

5. 干燥度 $K=1.2$ ，属于半干旱地区。

三、降水

1. 降水中心

四海、珍珠泉和黑汉岭等公社，年平均降水量高达600.0毫米，大大地超过了延庆县气象站年平均降水量的493.0毫米，是全县最大的降水中心。次中心有三个，一是永宁、香营、井庄、大庄科和清

泉铺公社；二是花盆和沙梁子公社；三是张山营公社，其年平均降水量均超过了500.0毫米。白河堡和下屯公社的年平均降水量分别为370.7毫米和367.9毫米，是全县最小的两个中心。其余地区的年平均降水量为450.0~500.0毫米。

2. 年降水量变率大、并且集中在夏季

就延庆县气象站讲，年降水量为274.0~747.1毫米，平均为493.0毫米，其变率为52%~-44%，变率较大。

历年夏季平均降水量为357.5毫米（夏季是指6—8月，汛期是指6月15日~9月15日，降水形势相仿），占全年的72%；一日降水量大于50.0毫米的暴雨一般也集中在夏季。川区最大的暴雨为142.5毫米，年平均为1.1个暴雨日。不管是暴雨量还是暴雨日，东部山区都远远地超过川区。

最长连续无降水日一般出现在秋末~春初，为26~92天，而春末~秋初仅9~18天。最长连续降水日一般出现在5~9月，而其中又以7月为最多。如1963年8月3日~10日，8天内降水量高达230.7毫米。

3. 旱涝

旱涝是一个很难解决的问题。分析延庆县气象站建站前后28年的降水资料可得，大概规律是：6~8年有一个旱年，5~6年有一个涝年。这一结论只能作参考。

四、一般气候因子

1. 地温

我县历年平均地面温度为11.2°C，平均最高、最低地面温度出现在7月和1月，分别为28.4°C和-9.6°C。地面极端最低温度为-33.7°C，一般出现在1、2两个月，12月也常出现，3月偶尔出现。

耕作层5厘米稳定通过 $\geq 10.0^{\circ}\text{C}$ 的平均日期为4月15日，最早为4月6日，最晚为5月1日。地面不稳定冻结的平均日期为11月5~25日，最早为10月15日，最晚为12月12日。地面不稳定解冻的平均日期为3月12~29日，最早为2月10日，最晚为4月7日（见表3—3、3—4、3—5）

历年不同深度（厘米）逐月平均地温（ $^{\circ}\text{C}$ ）表3—3

深度 年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年		
0	-9.6	-5.8	4.0	14.7	23.9	28.3	28.4	26.0	20.1	10.8	0.9	-7.5	11.2		
5	-6.7	-4.3	1.9	10.6	18.7	23.7	25.4	24.0	18.2	10.1	1.9	-4.5	9.9		
10	-6.1	-4.0	1.3	9.7	17.7	22.5	24.6	23.4	18.1	10.5	2.6	-3.5	9.7		
15	-5.5	-3.7	1.0	9.1	17.1	21.9	24.1	23.2	18.2	11.0	3.1	-2.7	9.8		
20	-5.0	-3.4	0.6	8.5	16.6	21.4	23.8	23.0	18.3	11.3	3.8	-2.1	9.8		
40	-3.0	-2.0	0.3	7.6	15.7	20.0	22.4	22.2	18.6	12.8	5.6	0.0	10.0		
80	0.3	-0.4	0.1	4.8	12.6	17.0	19.7	20.4	18.1	13.6	8.1	3.2	9.8		

历年不同深度（厘米）地温稳定通过
 0°C ， 5.0°C ， 10.0°C 的初日（日/月）表3—4

深度	初 日 地 温 项 目	0°C	5.0°C	10.0°C
0	平 均	6/3	21/3	5/4
	最 早	23/2	11/3	25/3
	最 晚	19/3	4/4	11/4
5	平 均	10/3	1/4	15/4
	最 早	25/2	11/3	6/4
	最 晚	25/3	9 /4	1/5

历年不同深度（厘米）土壤不稳定冻结和解冻日期（日/月） 表3—5

深度	项 目 \ 日 期	不稳定冻结日期	不稳定解冻日期
0	平 均	5/11~25/11	12/3~29/3
	最 早	15/10~9/11	10/2~2/3
	最 晚	4/12~12/12	28/3~7/4
10	平 均	28/11	12/3
	最 早	12/11	17/2
	最 晚	14/12	27/3
30	平 均	13/12	22/3
	最 早	1/12	2/3
	最 晚	3/1	6/4

2.相对湿度

我县历年平均相对湿度为57%。春初~夏初气温回升快、降水量又偏少，是全年相对湿度最小的时期，平均为49%，最小的3月、4月分别为44%和45%。

3.蒸发量

我县历年平均蒸发量为1772.0毫米，是历年平均降水量的3.6倍，全年蒸发量最大的是5月，高达301.7毫米，是5月平均降水量的12.2倍。

4.风

我县历年平均风速达3.1米/秒，全年中以1月平均风速最大，达4.1米/秒，8月平均风速最小，仅1.7米/秒。全年出现≥17.0米/秒的风速平均为39次，以12月和1月最多，平均为6次；7~10月最少，每月平均仅1次。全年最大风速为24.0米/秒，分别出现在1月和4月，其风向为西南风，西风和西北风（见表3—6）。