

新疆生产建设兵团

农五师农业区划集

农五师农业区划办公室

EI 90/42
03

新疆生产建设兵团

农五师农业区划集

农五师农业区划办公室

新疆生产建设兵团

《农五师农业区划集》

编辑：牛泽修 傅友云 王俊乾

校对：傅友云 王学真 牛泽修

《农五师农业区划集》

编辑单位：农五师农业区划办公室

印刷装帧：杭州云轩印刷厂

（地址：杭州市东新路长木桥）

彩图、插图：浙江省农科院科技印刷厂

（内部发行）

农五师历届区划领导小组主要成员名单

修新民 孟兆宪 张永芳 胡焕发 蔡清源 陈 忠
黄统荣 李明道 王九强 张 峰 曲范良 王俊乾
牛泽修 韦如意

农五师历届区划办公室主要成员名单

李明道 王俊乾 牛泽修 付友云 刘开桂 王学真
冉瑞云 胡丽霞 白瑞鸿

农五师区划队主要成员名单

付友云 伍祚炎 郭清纪 杨安康 解昌运 余建中
常保信 焦庆连 徐崇仁 方诗国 卜庆权 胡秀家
何多文 杨佩珊 史孝勤 陈锡林 李玉本 付茂良

农五师农业区划集

编 辑：牛泽修 付友云 王俊乾
校 对：付友云 王学真 牛泽修

前 言

1978年全国科学大会确定了108项重点攻关项目，农业资源调查和农业区划被列为第一项。1979年国务院召开了全国第一次农业资源调查和农业区划会议，全国各地先后开展了农业资源调查和农业区划工作。

我师农业区划工作是在新疆自治区国土区划局和兵团区划办的统一领导下，在1982年3月成立了农五师农业区划领导小组，下设办公室和由18名各类专业技术干部组成的区划队，同时举办了三期短训班，培训了52名技术骨干；于当年6月开始了团场级的农业区划，至1985年8月，完成了全师11个团场的农业区划工作，12月完成了《农五师综合农业区划》。1986年底，完成了师级专业区划（共8种）。

五年来，全师先后有150多位各类专业科技干部及领导参加了师、团两级的农业区划工作，经过兵团和师区划办组织进行鉴定、验收，共形成了报告122份，计218.9万多字；填写资源表册26份（110本），计4791张；编绘图纸124份。在几年的农业区划工作中，我师受到国家区划委员会表彰的先进个人一人（王俊乾），受到兵团表彰的先进集体一个（89团区划办），受到自治区和兵团奖励的优秀区划成果一个（86团种植业，二等奖）。

通过农业区划工作，基本上摸清了全师各团场资源的家底，进一步认识了各团场的自然条件和经济条件，比较深入的总结了我师各团场农业发展的历史、经验和教训，找出了发展农业生产中存在的主要问题，提出了我师农业生产发展的方向、布局和突破口，制订了战略目

标和战略措施，为我师调整产业结构，建设各类商品基地，制订中、长期发展规划，实现本世纪末翻三番的宏伟目标提供了科学依据。

我师农业区划工作的开展，是我师由传统农业向现代化农业过渡的起点，通过农业区划使我师农业生产在不少方面都有了新的发展。农业区划成果是全师广大科技人员、领导干部和群众辛勤劳动的智慧结晶，它将在今后很长时期中对我师农业生产的发展起到指导作用。为了使农业区划成果更广泛、更深入的发挥作用，特将师级农业综合区划及八个专业区划、团级11个农业综合区划，共20个报告汇编成册付印，以供有关部门参考应用。区划成果贵在应用，希望各级领导和广大科技人员在指导生产、制订规划、进行宏观决策时，作为重要依据。并希望大家在成果应用过程中，进一步修改、补充、丰富、提高。

农业区划是一个综合性很强的工作，它涉及的内容广泛，学科较多，但由于我们知识有限，水平较低，难免会有错误，敬请批评指正。

农五师区划办公室

一九八七年九月

农五师综合农业区划

执笔人：牛泽修 付友云 王学真

农五师农业区划办公室

一九八五年十二月

新疆生产建设兵团
师(局)级农业区划成果验收
鉴 定 书

兵团农业区划委员会
兵团科学技术委员会

一九八五年十一月

成果名称：农五师综合农业区划

评审意见：

农五师的综合农业区划基本摸清了各项农业资源家底，对资源的数量、质量和分布特点描述清楚，评价也比较准确。区划提出的发展方向是由现在的以农为主逐步过渡到以牧为主，符合当地的优势，并为此制定了相应的措施。

本成果目标明确，内容充实，达到了自治区同类成果的良好水平，为今后指导该师农业生产和制定发展规划提供了科学依据。同意验收，并发给合格证。

建议对三河下游的全面开发利用将对生态环境可能引起的变化组织力量深入进行可行性研究。

鉴定组长： 杜守仁

副组长： 曾德荣、鄧慧兰、严心媛、李凤倩

成果鉴定组成员

姓 名	工 作 单 位	职 务	职 称	签 名
杜宇仁	兵团科委办公室	主 任	农艺师	杜宇仁
曹德荣	农科院现代化所	付所长	助 研	曹德荣
鄧慧兰	中科院新疆地理所		付 研	鄧慧兰
严心绥	石河子农学院农经系	系主任	工 程 师	严心绥
李凤清	农垦科学院农经所	所 长	农艺师	李凤清
徐 球	自治区垦利局垦利处	调 研 员	农艺师	徐 球
文国渠	兵团计财局	付 局 长	经济师	文国渠
秦苏萍	兵团基建局水利处	付 处 长	工 程 师	秦苏萍
张香峰	兵团农业局		农 医 师	张香峰
李其志	农一师垦利办		工 程 师	李其志
白广韵	农四师垦利办	主 任	工 程 师	白广韵
王根存	农六师垦利办	主 任	工 程 师	王根存
于达中	农大师范利办		农 艺 师	于达中
李叔林	农七师垦利办		农 艺 师	李叔林
吴纯琰	兵团 221 团	总农艺师	农 艺 师	吴纯琰
王良斌	兵团 222 团	付团长	农 艺 师	王良斌
徐东珊	兵团垦利办	付主任	工 程 师	徐东珊
罗 璞	兵团垦利办		经济师	罗 璞

前 言

开展农业区划工作是十一届三中全会后，党和国家为加快农业发展作出的一项重要决策；是国家的重要科研项目之一。

农业区划是在充分调查自然资源和社会经济条件的基础上，综合地揭示出农业生产的地域分异规律，并从总体上制订出发展农业生产的战略蓝图；是因地制宜，扬长避短，发挥优势，指导农业生产的基本功；是达到经济翻番，实现农业现代化的基础。

我师农业区划工作，从1982年3月开始，在师、团领导重视支持下，在160多位各类科技人员的努力下，于1985年8月完成了全师11个团场的区划工作。师级综合农业区划的编写，是从1985年2月开始的，由师区划办牛泽修、王学真、付友云三同志执笔，初稿完成后，经师党委、师区划领导小组扩大会议及各有关业务处室主要技术骨干讨论、修改，又写出第二稿。1985年11月，经兵团石河子区划验收会议讨论、验收，现修改出第三稿。

农五师综合农业区划，在编写过程中，胡副师长、陈总工程师、黄总畜牧师、李副参谋长都曾多次召开会议，亲自参加修改定稿工作。师农业处、基建处、工交处、计财处、科委、勘测队等，也给予了很多协助。

但由于时间仓促，资料缺乏，加上我们业务水平有限，错误和不妥之处在所难免，请各级领导和专家们批评指正。

一九八五年十二月

0001194

目 录

前 言

一、农五师综合农业区划	(1)
二、农五师种植业区划	(41)
三、农五师园林区划	(97)
四、农五师畜牧业区划	(123)
五、农五师水利电力区划	(177)
六、农五师农业经济调查报告	(221)
七、农五师农机区划	(243)
八、农五师水产区划	(279)
九、农五师工副业调查报告	(293)
十、农五师八十一团综合农业区划	(313)
十一、农五师八十二团综合农业区划	(337)
十二、农五师八十三团综合农业区划	(367)
十三、农五师八十四团综合农业区划	(393)
十四、农五师八十五团综合农业区划	(423)
十五、农五师八十六团综合农业区划	(447)
十六、农五师八十七团综合农业区划	(473)
十七、农五师八十八团综合农业区划	(503)
十八、农五师八十九团综合农业区划	(533)
十九、农五师九十团综合农业区划	(553)
二十、农五师九十一团综合农业区划	(575)

目 录

前 言

第一章 农业资源和生产条件

第一节	自然地理概况与地貌特征·····	(1)
第二节	农业气候资源评述·····	(1)
第三节	土地资源评述·····	(4)
第四节	水资源评述·····	(6)
第五节	生物资源评述·····	(7)
第六节	矿产资源评述·····	(10)
第七节	能源评述·····	(11)
第八节	社会经济条件·····	(11)
第九节	农业资源的综合评价·····	(12)

第二章 农业发展过程及存在问题

第一节	农业发展历史简况·····	(14)
第二节	农业发展过程分析·····	(15)
第三节	农业生产现状·····	(16)
第四节	存在主要问题·····	(19)

第三章 农业发展方向及生产布局

第一节	发展方向·····	(22)
第二节	生产布局·····	(22)

第四章 发展农业生产的战略目标和战略措施

第一节	制定战略目标的主要依据·····	(24)
第二节	战略目标的测算·····	(24)
	附 表	
	表11 农业发展设想主要指标测算表·····	(26)
	表12 农业发展设想主要指标测算表·····	(27)
第三节	主要战略措施·····	(28)

第五章 综合农业分区

第一节	分区的基本原则·····	(36)
第二节	分区和命名·····	(36)
第三节	分区论述·····	(36)
	农业区划的实施意见·····	(40)

第一章 农业资源和生产条件

第一节 自然地理概况与地貌特征

农五师地处准葛尔盆地西南缘,天山北麓的博尔塔拉河谷地和艾比湖盆地,师属11个团场镶嵌于博尔塔拉蒙古自治州所属一市(博乐)两县(精河、温泉)境内。垦区地理位置为东经 $79^{\circ}52'30''$ — $83^{\circ}41'07''$ 、北纬 $44^{\circ}21'34''$ — $45^{\circ}14'45''$ 。西起中苏国境线洪别林山口,北至哈拉达板,南到婆罗科罗山北麓,都有我师农垦团场和山区草场分布,区内有温博、精博、博五公路与北疆大动脉乌伊公路相连,并有若干条简易公路及国防公路,贯连全州,交通尚称便利。正在建设中的北疆铁路,将在阿拉山口与苏联接轨,这给我垦区今后经济发展提供了良好的交通运输条件。我师所在的博尔塔拉蒙古自治州地处祖国西北国境前哨,全州东西长约315公里,南北宽约125公里,中苏边境线长约330余公里,战略地位至关重要。全州地形最低的艾比湖岸海拔202m;湖面海拔189米;西北部最高的阿拉套山巴斯堪达板海拔为4283m。全区地貌类型复杂,略分为1.两侧山地:即由阿拉套山及天山支脉别珍套山;科古尔琴山、婆罗科努山的高山、亚高山低山所组成,高程1100—3500m(3500米以上为冰川、永久积雪区)。2.博尔塔拉谷地:由二侧山前洪积扇群及河流冲积平原组成。高程378—1100m。3.艾比湖盆地:由南北二侧洪积扇及博河洪积一冲积平原(冲洪积扇、阶地)及湖积平原(湖阶)所组成,高程202—400m。

第二节 农业气候资源评述

本师垦区地处中纬度带,欧亚大陆中心,远离海洋,深居内陆。除山区气候属于垂直带谱外,平原属温带干旱荒漠气候类型,特点是冬冷夏热,秋季降温快,春季有倒春寒,降水稀少,多数地区积雪少而不稳定,并多大风、冰雹等灾害性天气,这给农作物生长带来不利气候因素;但又有日照长、光总幅射、光合有效幅射量大、光质优越、昼夜温差大等气候有利因素,现分述如下:

山区气候、气温随海拔升高明显降低,降水显著增加。海拔1200—1500m处气候温凉,春秋季节不分明,年均气温 $0-3^{\circ}\text{C}$ 。年均降水200—400mm,冬季积雪稳定。其中哈拉吐鲁克(87团草场)汗吉尕山(87、85团草场)基普克(91、82团草场)等山区,降水可达450—500mm,从而使该地区牧草丰富,有利于牧业生产,海拔2500m以上显著变冷,基本是无夏季,3500m以上为终年积雪及冰川,海拔1500—2500m处,冬季形成逆温层,较平原地区气候高 $3-6^{\circ}\text{C}$ 。

平原农区气候,由于海拔高度及地貌条件不同,气候条件差异很大,为便于叙述,现将

各气象站影响团场范围分述如下：

一、光能资源

1. 光照和日照百分率：全年日照数2710—2900小时，年均日照百分率在60%以上，以8—9月份日照百分率最大，可达70%以上，满足了多种不同作物生长要求，东部稍短，适于棉花、玉米生长；西部稍长，更利于小麦种植。

2. 太阳总幅射量：全年在129.8—137.84千卡/cm²，从东往西略有增加。

3. 光质较好：同类辣椒、西红柿、苹果等比之关内质量好，色泽艳；棉花品质优于全国，详见下表：

二、热量资源

1. 热量资源：全年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温在2422.1 $^{\circ}\text{C}$ —3929 $^{\circ}\text{C}$ 间，从东往西递减，相差1500 $^{\circ}\text{C}$ 以上，除88、87团场和84团北部外，均已超过3000 $^{\circ}\text{C}$ ，适于玉米、水稻、高粱、棉花等作物生长。

2. 温度：夏高冬低，春秋升降剧烈，最热月气温（7月）19.6 $^{\circ}\text{C}$ —27.3 $^{\circ}\text{C}$ ，除88、87团外，均高于北疆平均值，因此，夏季适种作物种类多，冬季气温较低，极端最低气温在-35 $^{\circ}\text{C}$ —36.4 $^{\circ}\text{C}$ ， $< -20^{\circ}\text{C}$ 的寒冷日多在30天以上，春温上升快，秋温下降速，3—5月平均气温13—15 $^{\circ}\text{C}$ ，气温从0 $^{\circ}\text{C}$ 上升到10 $^{\circ}\text{C}$ 要35天左右；8—10月平均气温下降15 $^{\circ}\text{C}$ 左右。春季升温快，利于早春作物和越冬作物迅速生产发育；秋季降温速，易发生冷冻灾害，导致减产失收。

3. 无霜期：（以日最低气温 $< 0^{\circ}\text{C}$ 为准）在154（温泉）—171（精河）天，初霜日一般为28/9（温泉）—20/10（阿拉山口），终霜日为8/4（精河）—25/4（温泉），但不稳定，有的年份早霜或晚霜随突然降温而出现，易使作物遭受损失。

4. 气温昼夜温差大：年平均气温日较差在10.8 $^{\circ}\text{C}$ （阿拉山口）—13.2 $^{\circ}\text{C}$ （博乐），日较差大，有利于光合产物的积累得到高产。

现将我垦区热量资源要素附表如下：

三、降水

平原地区平均降水量在90.9mm（精河）—204.2mm（温泉）之间，降水量从西到东逐渐减少，而且年际很不稳定，如精河最少年份仅28.5mm，最多年份可达163.9mm，相差3.74倍，其它各地略同。因此，决定了“灌溉农业”的特点，主要靠河流及井水来保证农业灌溉用水。

我师各地降水量如下表

表 1

气象站(台)名称	气候控制团场及地区	资料年限
阿拉山口	90团团部以东地区	56—80年
塔斯海	90团团部以西,89团,81团	60—80年
博乐	84团、85团、86团	59—80年
精河	82团、91团、83团	53—78年
温泉	88团、87团	59—78年
赛里木湖(海西)	我师部分山区草场	64—76年

表 2

站名	年均日照时数(小时)			总辐射量 千卡/cm ²
	最大	最小	平均	
博乐	2995	2594.5	2804.7	137.4
塔斯海	3407	2459.6	2838.7	133.7
阿拉山口	2929.9	2523	2711	129.2
温泉	3018.1	2678.6	2867.9	137.8
精河	2963.9	2534.7	2709.6	128.8

表 3

站 名	气			温							日 较 差	年 较 差	无 霜 冻 期			土 壤 冻 期 及 冻 层			
	年平均气温℃			月均温℃		极 值		≥10℃积温					初霜 起日	终霜 止日	平均 无 霜期	结冻 起日	封冻 起日	解冻 止日	最大冻 土厚度 cm
	最高	最低	平均	一月	七月	最高	最低	最大	最小	平均									
温 泉	10.8	-2.5	3.6	-15.3	19.6	37.2	-35.9	2763	2112.1	2422.1	13.0	34.9	28/9	25/4	154	19/10	16/11	19/3	200
博 乐	12.5	-0.7	5.5	-17.4	23.2	39.5	-36.2	3478	2872	3116	13.2	41.2	4/10	17/4	168	10/11	19/11	20/3	172
塔斯海	13.5	0.4	6.7	-18.1	25.3	42.6	-35	3972	2994	3522	13.1	43.6	10/10	9/4	185	12/11	20/11	15/3	170
精 河	13.4	1.2	7.2	-16.7	25.2	40.7	-36.4	3908	3074	3582	12.3	41.9	9/10	8/4	171	14/11	25/11	13/3	135
阿 拉 山	13.7	3.3	8.3	-15.9	27.3	44.2	-33	4330	3273	3929	10.8	43.4	20/10	9/4	194	17/11	27/11	26/2	150

四、积 雪

冬季寒冷,降雪时间长,一般在11月底形成积雪,翌年3月中旬融化。积雪厚度5—28cm,但积雪极不稳定,如河拉山口、精河地区,冬季降雪少且多大风,地面几乎无积雪,冬麦难以越冬。塔斯海、博乐地区,冬季积雪少而不稳定,年际差异大,30—40%

年份冬麦有中度冻害。博乐北雅孜木图台地以北(84团)冬季积雪较多,基本稳定,冬麦越冬条件较好。温泉地区12月份有5.5cm积雪,但仅有50%频率,冬麦越冬也无保证,由此看来,我师大部分地区积雪少而不稳定,冻害严重。除84团外,小麦栽培宜以春麦为主,目前春麦占小麦面积的70%以上。

五、蒸 发

干旱荒漠条件决定了本地蒸发量大,从西往东增加。温泉蒸发量1555.7mm;博乐1558.5mm;塔斯海1917.9mm;精河1626.6mm;阿拉山口3421.3mm。东部地区大蒸发量与强力的大风有关,东部地区的高地下水位,强烈的蒸发促使该地形成了大面积的盐碱土壤。

六、农业气象灾害

1. 干旱:每年5—6月枯水期,农田灌溉出现季节性水土不平衡。有些年河流汛期推迟,流量锐减,以致出现干旱年,据记载58—85年25年中,有6年是干旱年,用水供求矛盾激化,造成部分农田受旱减产失收,需引起关注。

2. 大风:东部90、91、82团正对全国有名风口阿拉山口,全年八级以上大风165天,其他地区大部分30天以内,其中塔斯海最少,年均9.9天;博乐13.3天;温泉23.4天;精河32.1天。大风对东部团场农业生产危害极大,不仅造成土壤跑墒,而且对作物出苗也造成威胁,个别地方甚至将土层连种子一齐刮跑,刮起风沙形成沙暴,阻塞道路渠道。79年4月中旬82团玉米重播三次,一连3号条田刮走表土30—40cm;84年5月82团大风将水泥电杆刮断几十根,大风对农业生产造成危害。

3. 干热风:我地是干热风较严重地区,主要发生在5—9月份,以6月底、7月上旬

表 4

台 站	最大	最小	平均	台 站	最大	最小	平均
温 泉	291.3	77.8	204.2	精 河	163.9	23.5	90.9
博 乐	283.5	97.8	181.5	阿拉山口	181	42.8	98.6
塔斯海	219.4	40.9	123.5				