

新疆维吾尔自治区

阿图什县

农业气候手册

(内部材料·注意保存)



新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州气象局

新疆维吾尔自治区
阿图什县
农业气候手册

(内部材料·注意保存)

新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州气象局

一九八三年六月

前 言

农业自然资源调查和农业区划是一九七八——一九八五年全国科学技术发展纲要（草案）108个科研项目的第一项，农业气候资源是农业自然资源的重要组成部分，《阿图什县农业气候手册》是阿图什县农业气候资源调查和农业气候区划的成果，由克孜勒苏自治州气象局组织各专业人员于1979年底至1983年夏经过三年多时间共同完成。

本《手册》在调查基础上，依据气象资料编写而成。初步探讨、分析、研究了阿图什县气候与农、林、牧业的关系，阐述了光、热、水、风等自然资源的地理、时空分布，气象灾害的发生、变化规律，为农、牧业生产趋利避害，扬长避短提供了气候依据。可供县、社、场领导规划、安排、指挥生产以及农、林、牧、水各专业科技人员参考、使用。

本《手册》分为六章，由王久成同志主编。薛明同志参加了整个初稿的编写工作，邓雅坤同志编写了初稿第三章三至六节，杨金明同志审阅了全稿，陆风华同志绘制部份图。参加调查的除执笔者外，还有：克一木、刘文建、苏来满、阿不来提等同志。参加资料统计、整理的有韩贤珠、李锸、刘冀平、李秀芳、邵喜全、苏来满、牟桂贞、张育林等同志。

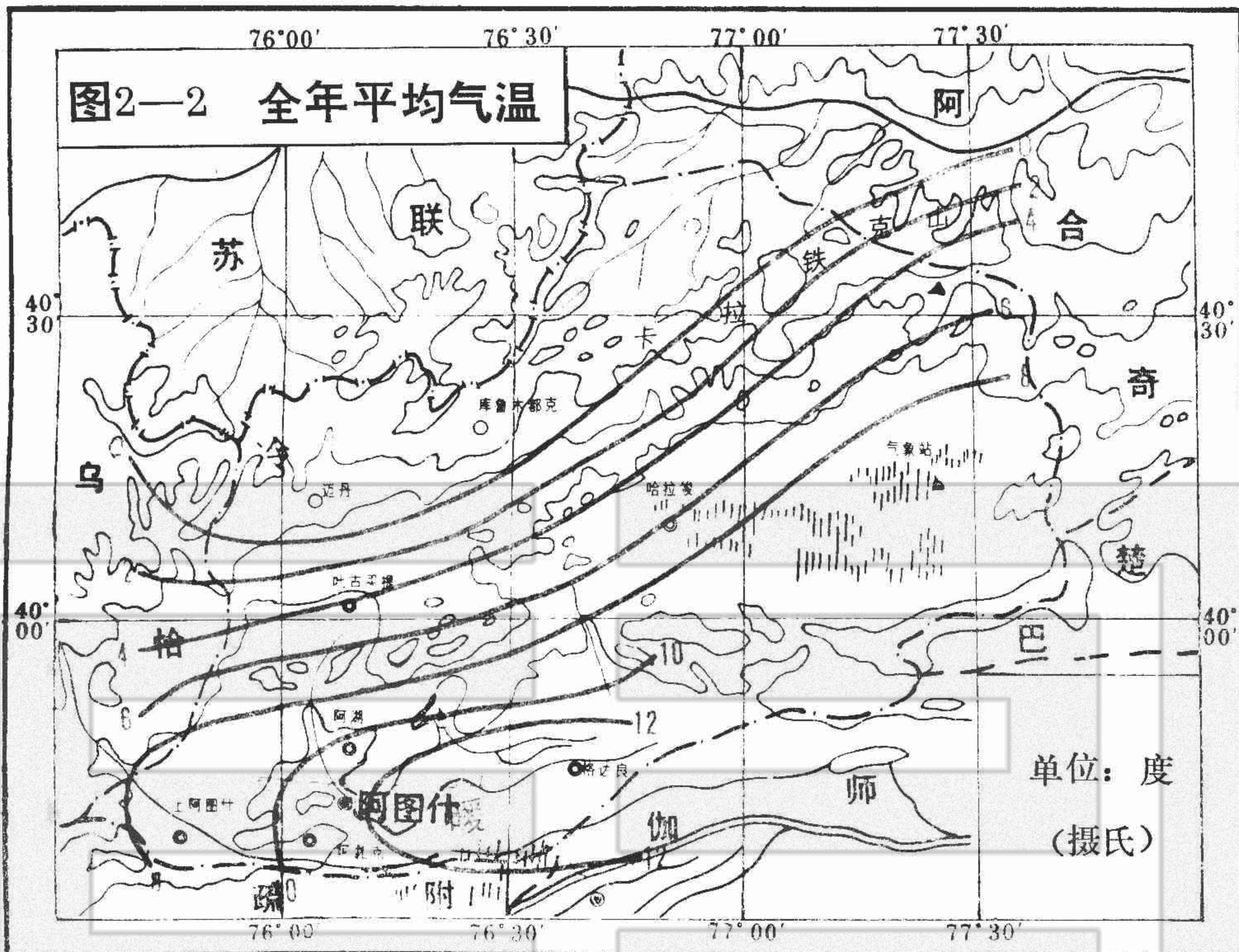
调查和编写过程中，得到阿图什县委、克孜勒苏自治州农业区划办公室和州有关局的大力支持、帮助，并得到自治区气象局农业气候区划办公室的技术指导，以及州农科所王继宪，州水电局张彬，州畜牧兽医站魏哲，州农委蔡书明等四同志为本《手册》提出了宝贵意见。在此，一并致谢！

由于编者学识及技术水平有限，缺点、谬误之处在所难免，请读者、使用者批评指正。

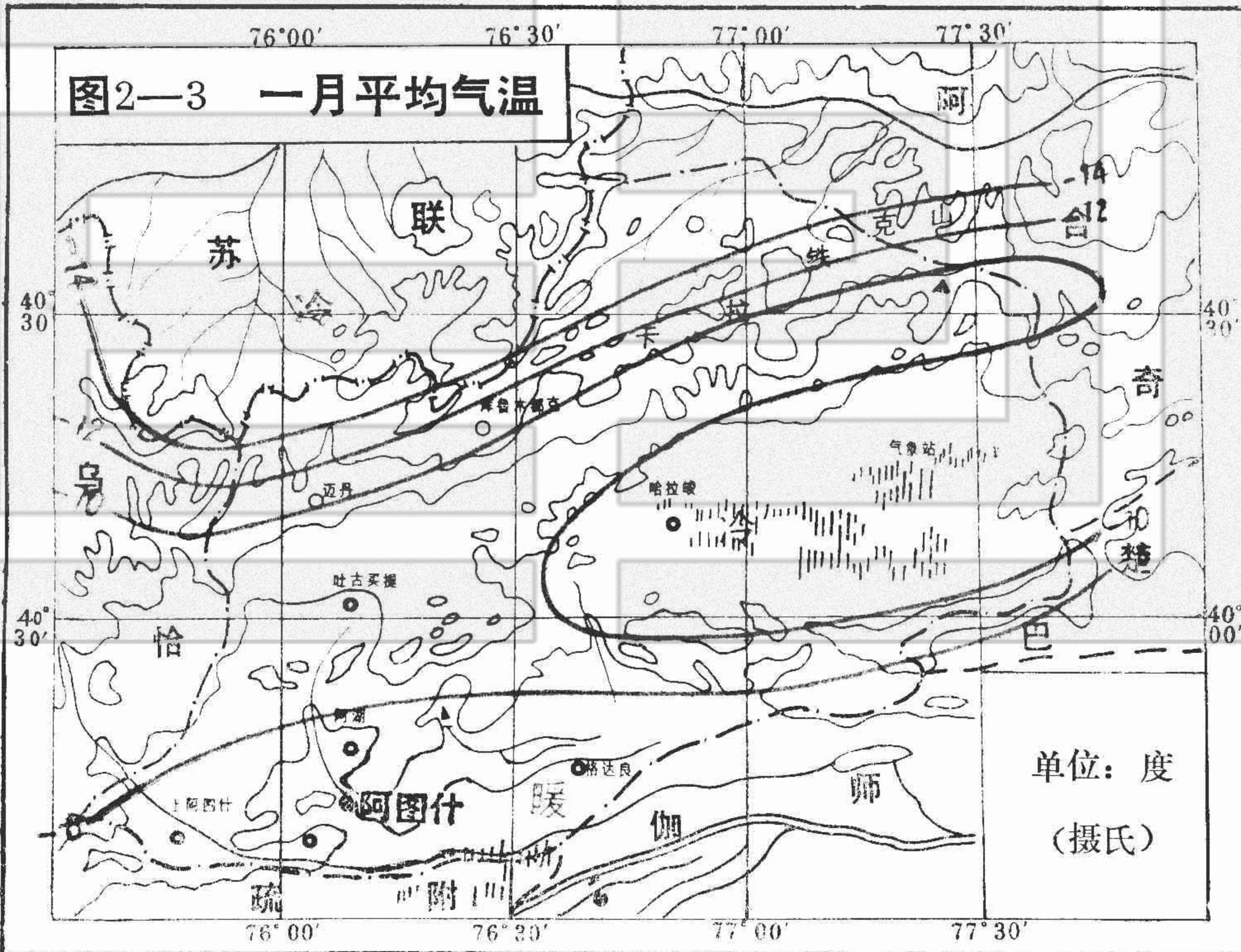
克孜勒苏自治州气象局 农业气候区划办公室
气 象 台

一九八三年六月

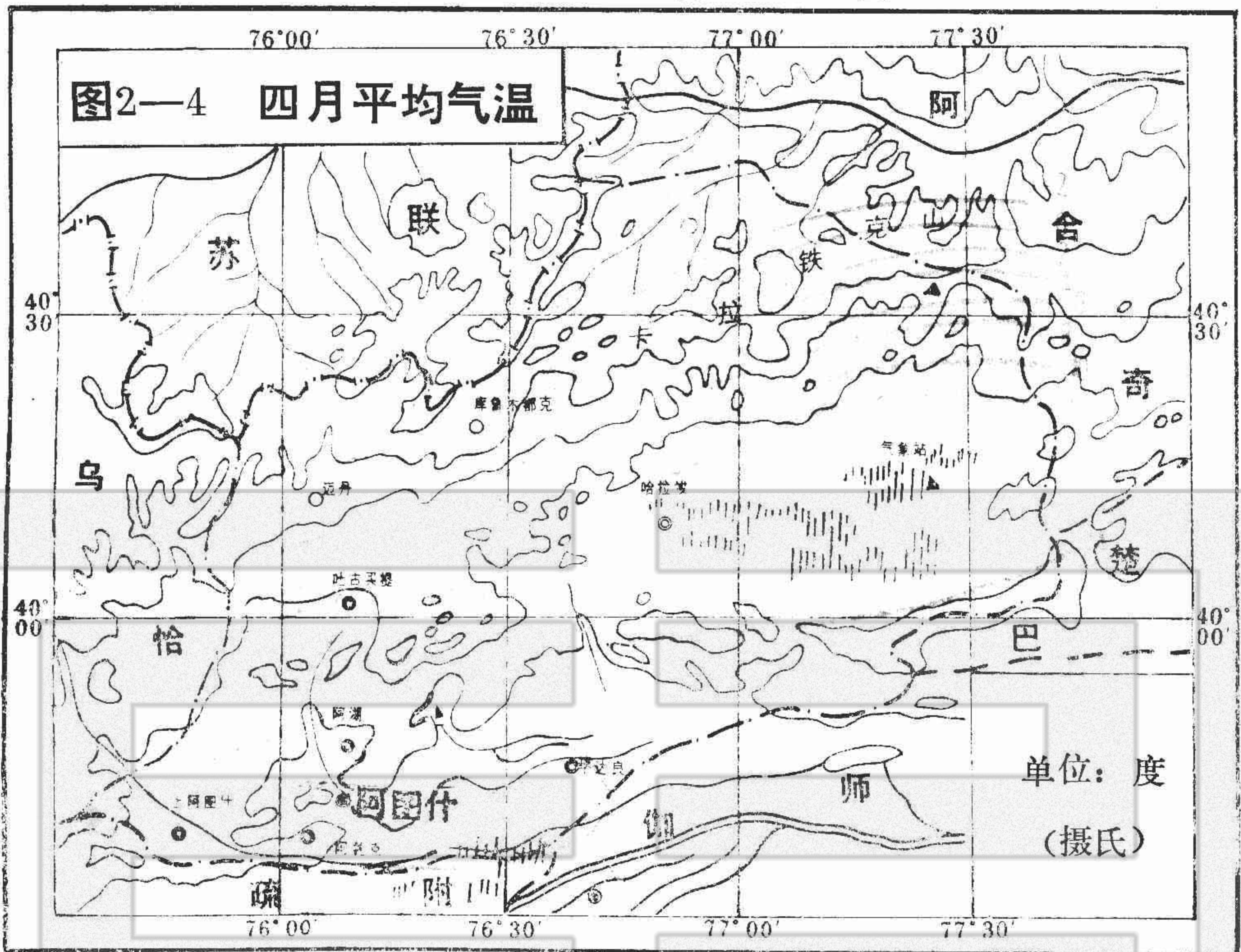
阿图什县



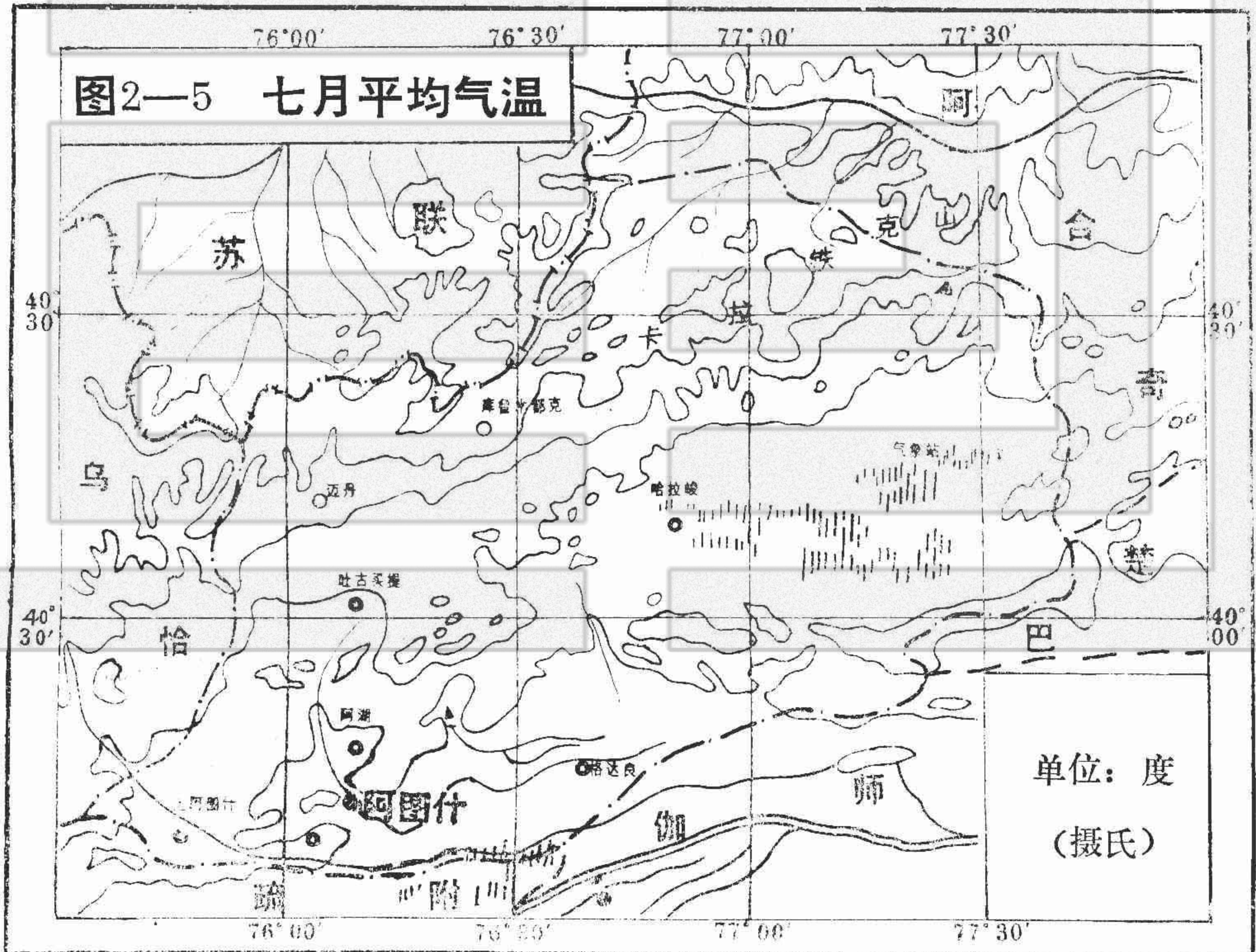
阿图什县



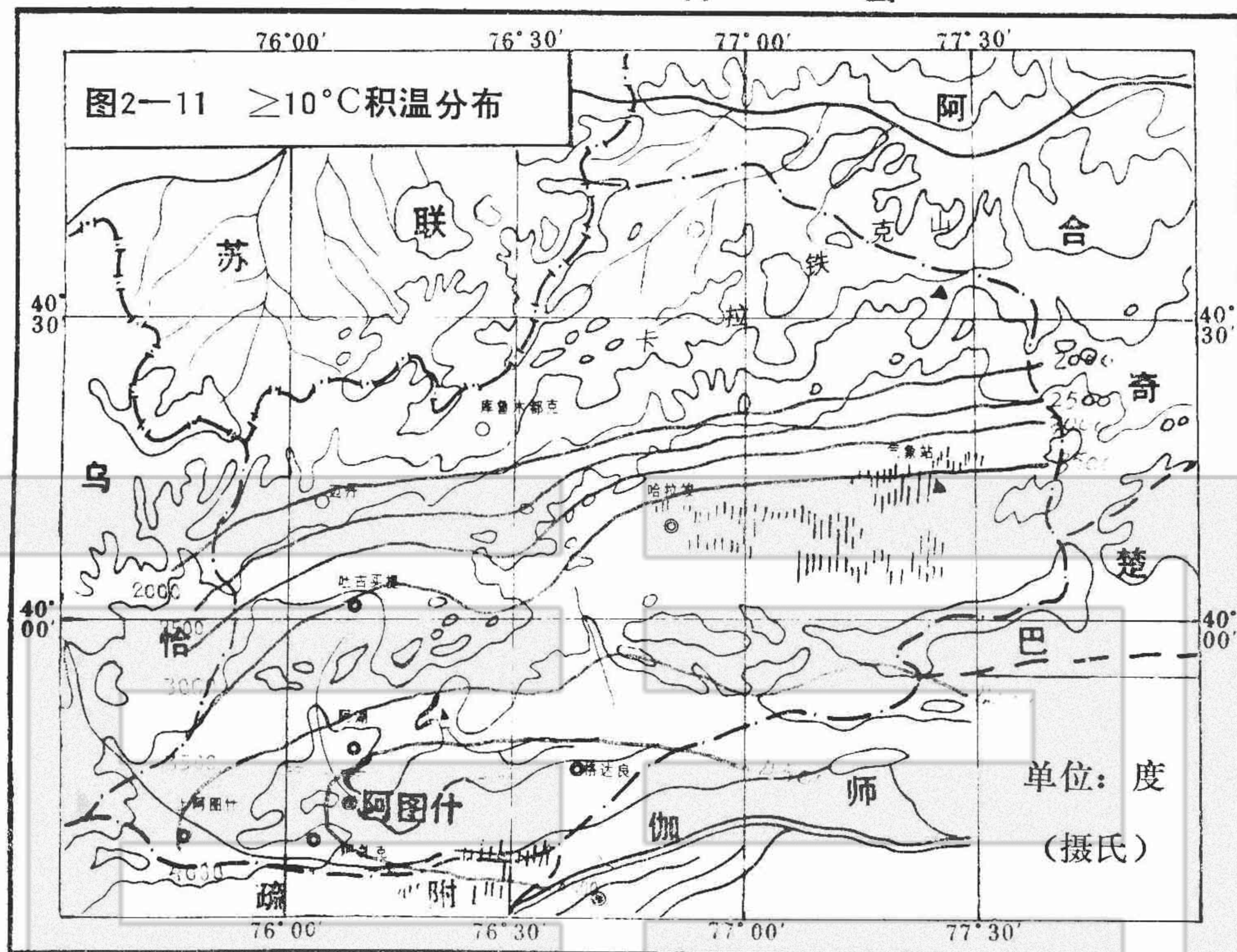
阿 图 什 县



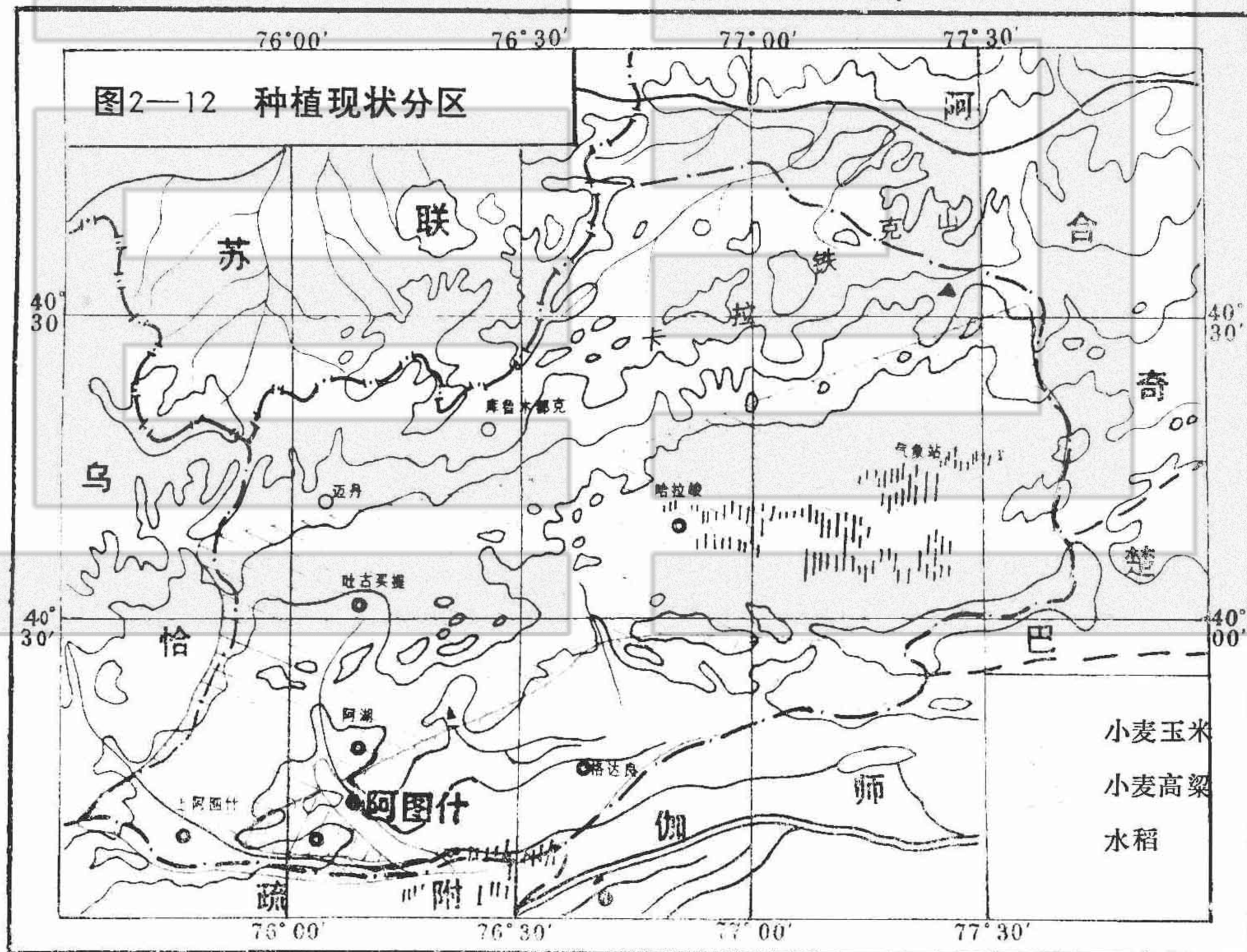
阿 图 什 县



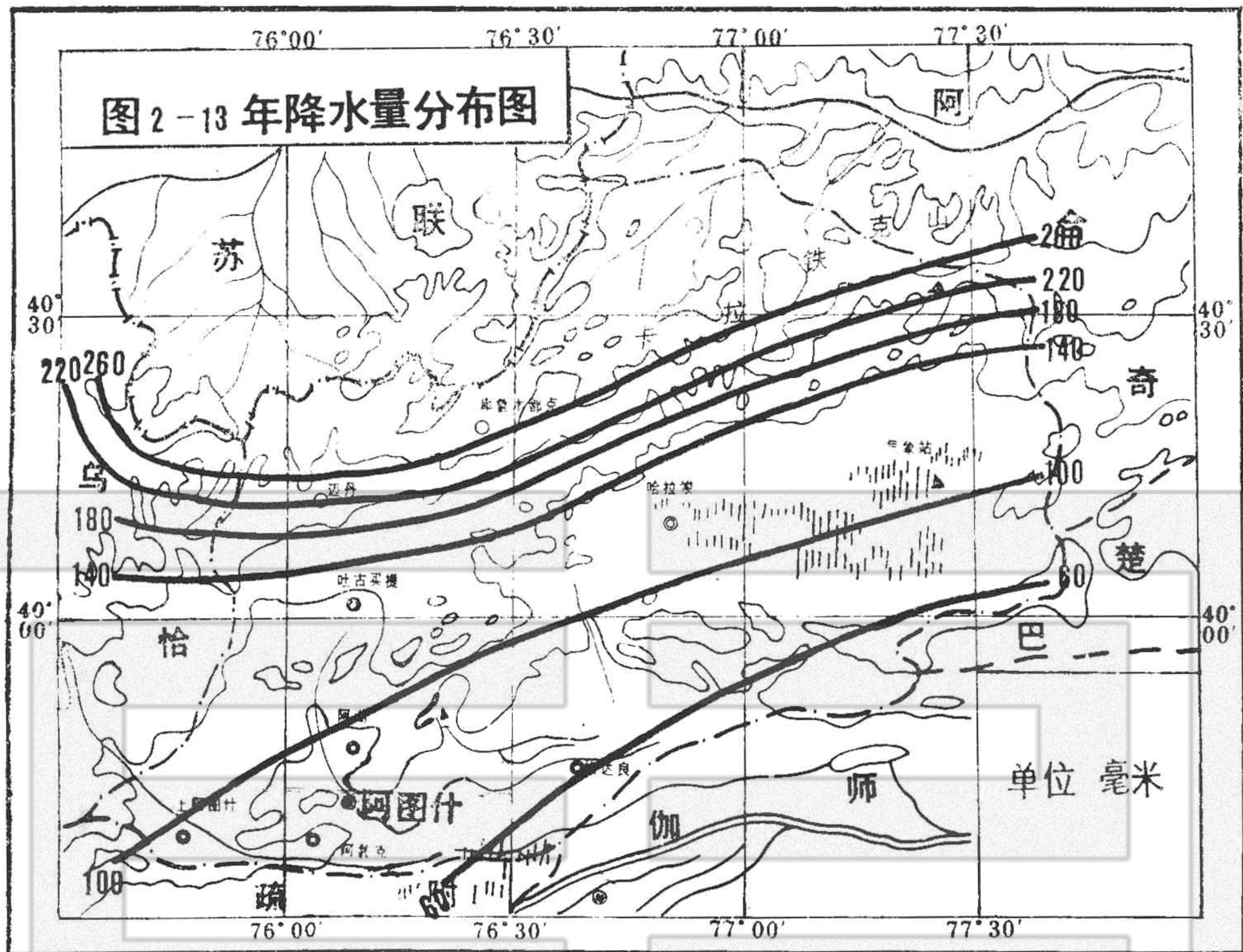
阿图什县



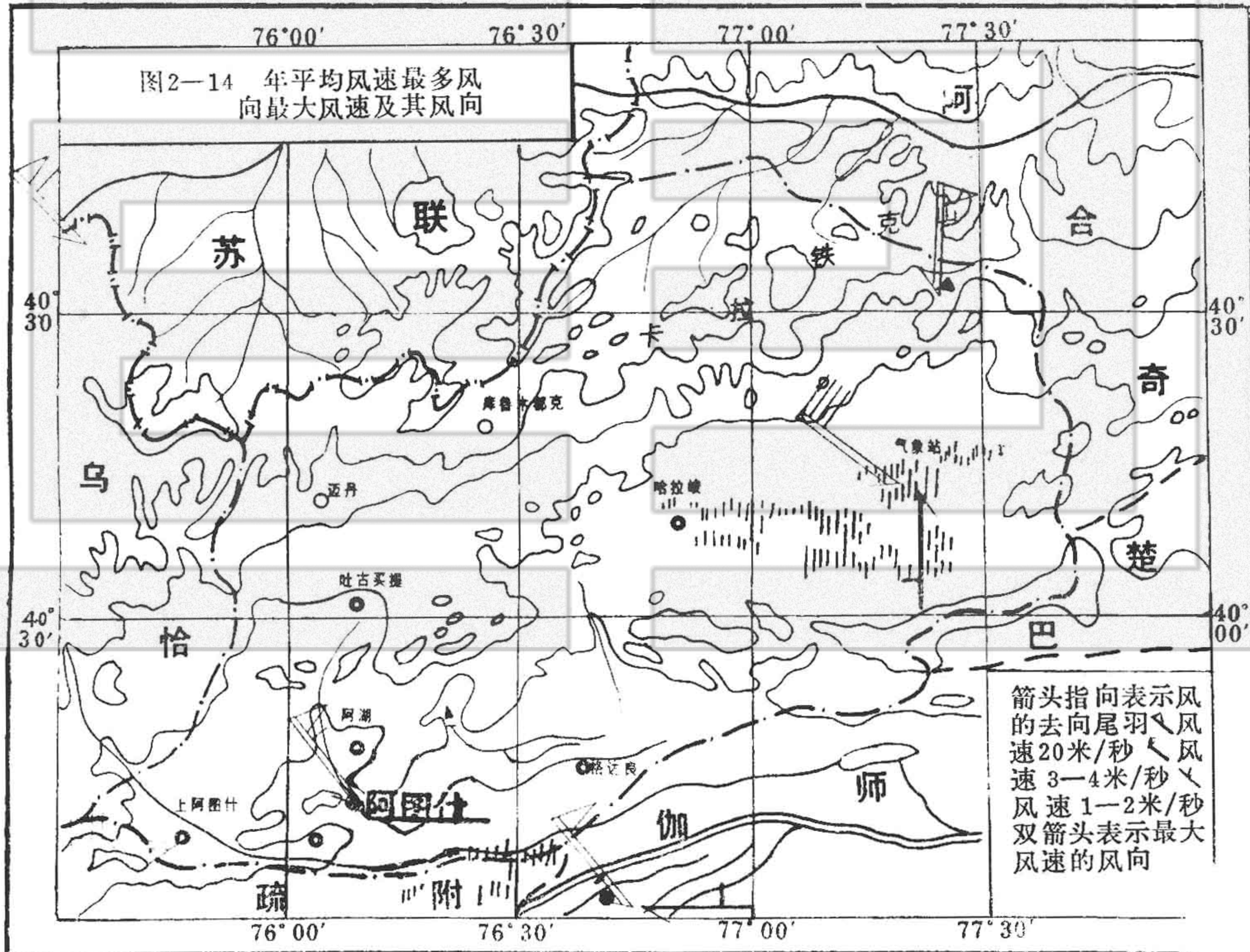
阿图什县



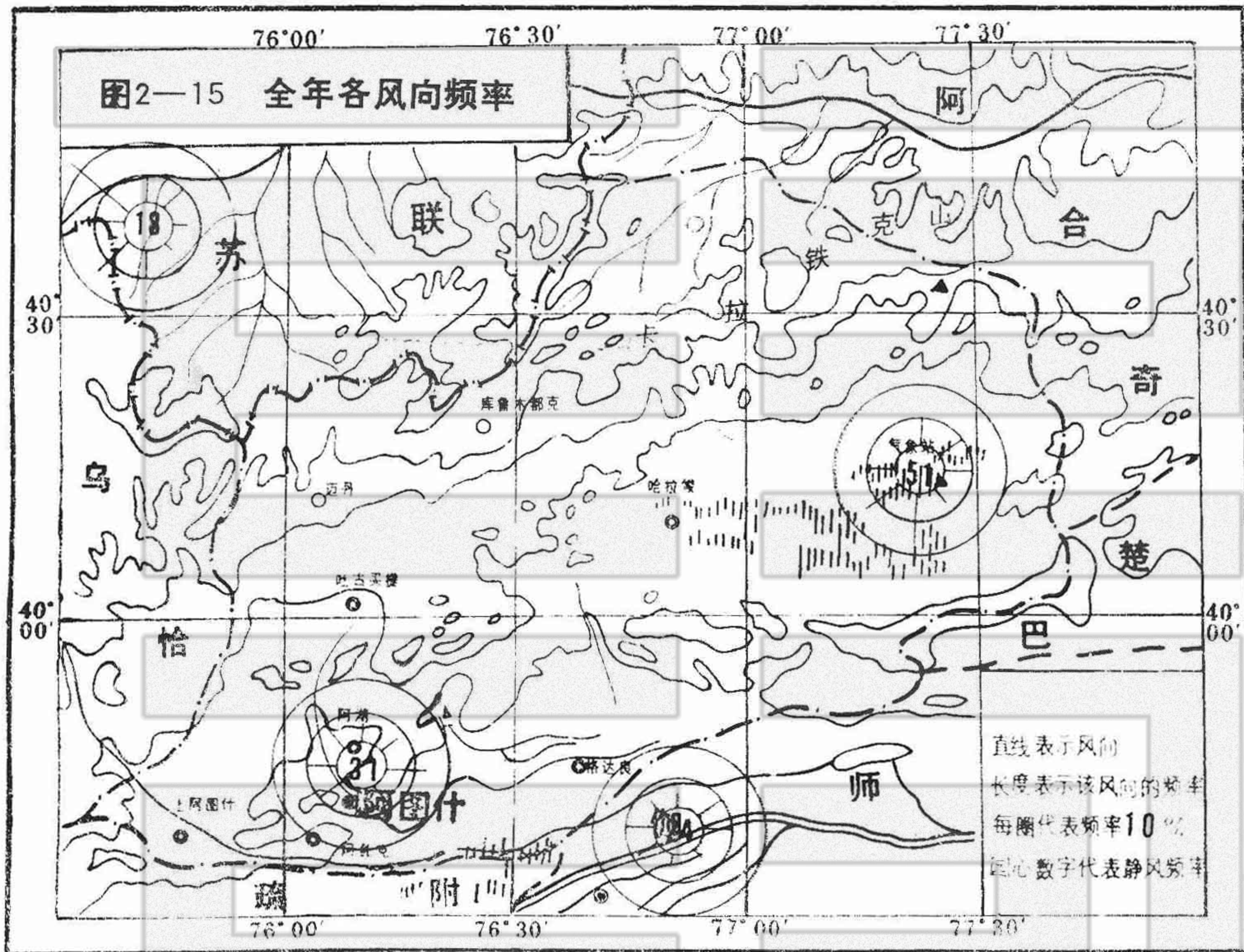
阿图什县



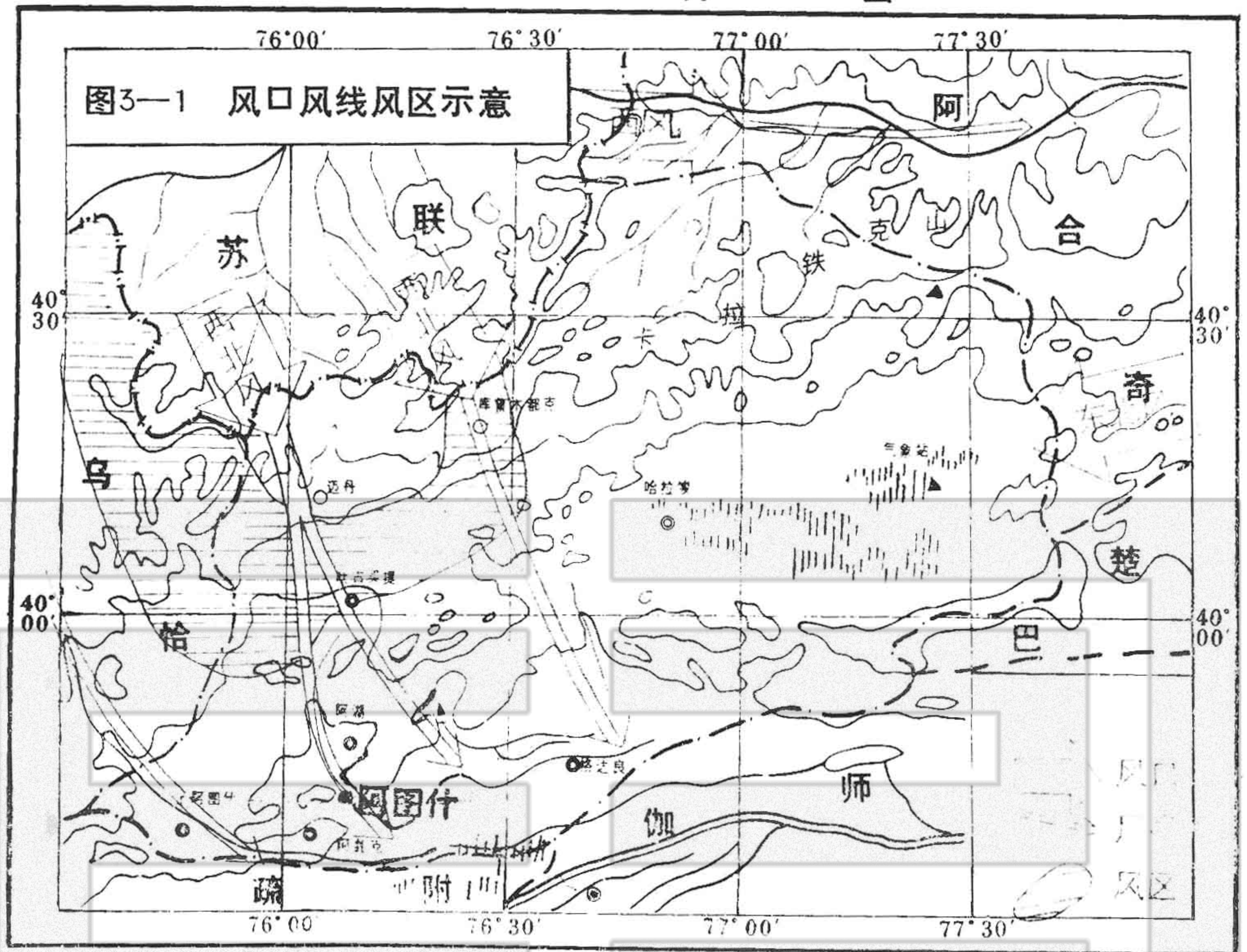
阿图什县



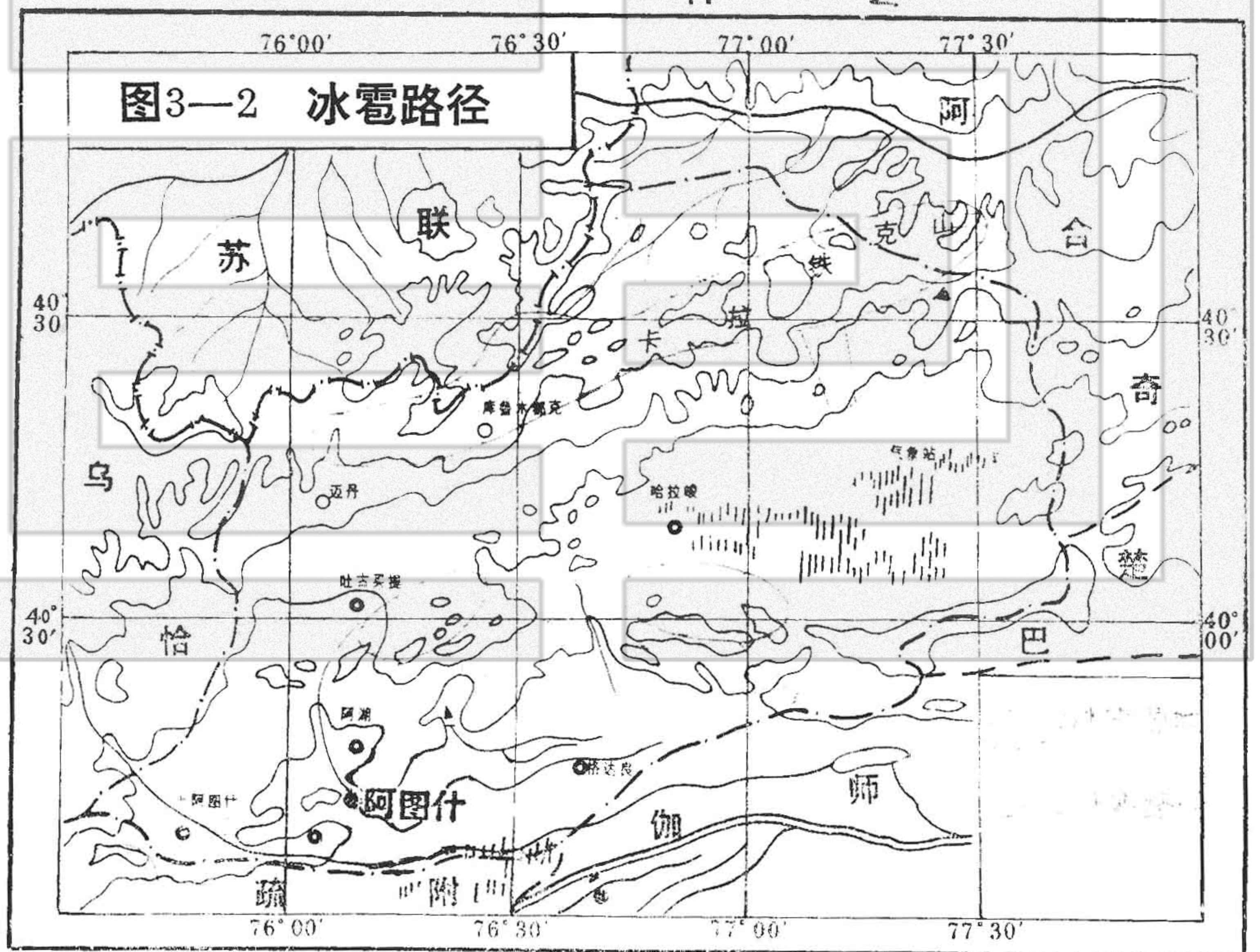
阿 圖 什 县



阿图什县



阿图什县





目 录

第一章 自然地理和气候概况	(3)
第一节 自然条件.....	(3)
第二节 农业生产概况.....	(4)
第三节 气候概况.....	(5)
第二章 农业气候资源	(21)
第一节 光能资源.....	(21)
第二节 热量资源.....	(24)
第三节 水分资源.....	(39)
第四节 风资源.....	(46)
第三章 农业气象灾害	(51)
第一节 干热风.....	(51)
第二节 春旱.....	(53)
第三节 大风.....	(55)
第四节 冰雹.....	(57)
第五节 冻害.....	(58)
第六节 霜冻.....	(60)
第四章 作物与气候	(65)
第一节 小麦.....	(65)
第二节 玉米.....	(70)
第三节 水稻.....	(72)
第四节 棉花.....	(74)
第五节 园艺.....	(76)
第五章 牧业与气候	(81)
第一节 牧业资源.....	(81)
第二节 四季牧场.....	(82)
第三节 牧事活动与气候.....	(83)
第四节 牧业气象灾害.....	(84)
第五节 对发展牧业的建议.....	(85)

第六章 农业气候综合区划	(89)
第一节 主要农业气候问题	(89)
第二节 区划目的、原则、指标	(90)
第三节 分区系统及各区评述	(91)
第四节 合理利用阿图什县农业气候资源的几点建议	(94)
附：阿图什县主要农业气候资料	(99)

第一章

自然地理和气候概况

第一章 自然地理和气候概况

第一节 自然条件

阿图什县是克孜勒苏柯尔克孜族自治州首府所在地，位于新疆西部，南天山南麓，塔里木盆地西缘，东经 $75^{\circ}30'$ —— $78^{\circ}22'$ ，北纬 $39^{\circ}34'$ —— $40^{\circ}45'$ 。东邻巴楚，南接伽师、疏附县，西至乌恰，东北靠阿合奇县，西北与苏联的吉尔吉斯接壤，边境线长128公里。全县东西长242公里，南北宽128公里，总面积约17000平方公里。全县所辖八个人民公社和地方国营经济羊场、良种场、园艺场、州办农场、苗圃各一个，1982年人口为132494人，是以农业为主，农牧结合的县。

地形：县境海拔高度1200—4525米，北高南低，地形复杂，山地15745平方公里，平原1255平方公里，分别占总面积的92.6%和7.4%。北部迈当他乌山与喀拉铁热克山相连，呈东北——西南向，海拔2500—4525米，山高谷深；中部吐哈盆地，海拔1500—2000米，西高东低，地势较平坦宽阔；博孜塔格山、喀拉塔格山以南为南部平原，海拔1200—1500米，西高东低；恰克马克河流域的上阿图什和布谷孜河流域的阿湖为两河谷地（见阿图什县地形和行政区划图）。

河流：境内有恰克马克河、布谷孜河。恰克马克河发源于天山南脉乌恰县境内的图噜噶尔特山，全长166公里，流至上阿图什公社分水，分别流经疏附县和本县，年际、年内流量变化大，多年平均月径流量最小与最大相差6.5倍。布谷孜河发源于迈当他乌山，是阿图什县现有灌区的主要水源，流量稳定，年际和年内变化都很小，全长50余公里，平水期10月至翌年4月，多层地下水源，洪水期5月至9月，迁有大雨、暴雨才能成洪。

水库：已有中、小型水库12座，总设计库容量8500万方；现已发挥效益的配套机井85眼，自流井86眼。

植被：海拔3500米以上高山很少有植物生长；2000—3500米中山区沙土斜坡地禾本科牧草生长较好，草高10—15厘米，复盖率30%左右；浅山和哈拉俊盆地多为芦苇、红柳、骆驼刺，还有野生灌木丛，草高30—200厘米不等，复被率10—30%。农区有杨、柳、槐、白榆、沙枣等树和零星人造防护林带。

土壤：农区土壤多为灌淤土和棕色荒漠土待垦的盐土和潮土，质地多为沙质土和粘土。布谷孜河、恰克马克河冲积扇下游土壤较肥沃，是该县主要种植业集中地带，但土质粘重且盐碱大，布谷孜河下游格达良公社盐碱最重，给农业生产带来严重危害。全县农区0—20cm耕作层土壤中平均有机质含量1.16%，全氮含量

大都在0.05—0.1%之间,碱解氮含量大都为20—80ppm,磷含量3.23—7.60ppm,速效钾含量一般为200—400ppm,潜在肥力属中等. 供氮能力中等偏低,供磷力弱,供钾力强。

第二节 农业生产概况

阿图什县土地总面积2115万亩,宜农面积645.16万亩,已垦地40万亩,现有耕地28.03万亩,其中,播种面积25万亩,防护林约2.4万亩,果树园约4200亩,三个社办林场造林约2400亩,草场约606.9万亩。

主要农作物有:冬(春)麦、玉米、高粱以及油料和园艺等经济作物(见表2)

主要作物分布:阿湖和上阿图什以冬麦、春麦、玉米为主,同时种植油料等;吐古买提、哈拉俊以春麦、冬麦为主,有部分大麦和玉米栽培;阿扎克、松他克、格达良以冬麦、高粱、水稻为主,兼种瓜果等经济作物。

牲畜分布:平原农区圈养山羊、绵羊、毛驴、耕牛和奶牛、山区自然放牧各类牲畜。

耕作制度:本县基本上是一年一熟,布谷孜河中下游可复播糜子和早熟玉米,一般有小麦——高粱——小麦,小麦——复播——高粱——小麦,小麦——玉米——小麦方式,2—3年倒茬一次,个别队多年未倒茬。

作物构成和各业比重:阿图什县以种植业为主,种植业中又以小麦为主。(详见表1、表2)

表 1 阿图什县79年五业产值比重表

项 目	总 产 值	种 植 业	牧 业	林 业	付 业	鱼 业
绝 对 数 (万元)	1698.85	1160.38	237.34	137.68	163.2	0.25
比 重 %		68.30	13.98	8.10	9.60	0.02

表 2 阿图什县79年农业种植结构表

项 目	总播面积	粮 食 作 物						经 济 作 物					
		合 计	小 麦	玉 米	高 粱	水 稻	其 它	合 计	油 料	棉 花	瓜 菜	苜 蓿	其 它
面 积 (万亩)	26.13	22.71	14.58	3.53	2.88	0.49	1.22	3.42	1.07	0.13	0.95	1.14	0.13
占播种面积%		86.91	55.79	13.5	11.02	1.87	4.66	13.08	4.09	0.49	3.63	4.36	0.49

灌溉条件：本县已引用水3.646亿方，水的利用率低，农田耗水量大，缺水严重。上阿图什、阿扎克两公社以恰克马克河灌溉；吐古买提、阿湖、松他克、城镇和阿扎克部分大队以布谷孜河灌溉；格达良靠托喀依水库灌溉；州红旗一场靠托克拉克水库；哈拉俊公社靠机井、泉水。

第三节 气候概况

一、气候概述

阿图什县地处中纬度欧亚大陆腹地，远离海洋，属暖温带大陆性干旱气候。其主要气候特点是：四季分明，日照充足，干旱少雨，无霜期长，气温日振幅大。春季升温快，天气多变；夏季炎热，蒸发强盛；秋季秋高气爽，降温迅速；冬季寒冷多晴日，微风少雪。

- 1.平原：热量丰富，降水稀少，蒸发强烈，春旱严重，夏季高温炎热。
- 2.盆地：热量略少， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温比平原少 1000°C 左右，冬季寒冷，夏季凉爽且降水多。
- 3.两河谷：是平原向盆地过渡的地带，气候温和，没有平原炎热，也没有盆地寒冷，热量少于平原，优于盆地。开春比平原晚7—10天，无霜期短20天左右，山谷风多且较大。
- 4.北部山区：热量不足，无霜期短，降水充沛，冬季严寒。

二、四季农业气候特征

1.四季划分

按候平均气温稳定 $\leq 0^{\circ}\text{C}$ 为冬季， $\geq 20^{\circ}\text{C}$ 为夏季， $0-20^{\circ}\text{C}$ 为春季， $20-0^{\circ}\text{C}$ 为秋季，作为划分四季的标准，则本县各地四季划分于表3（见表3）。

表 3 阿图什县四季分配表

季节 类别 地区	春			夏			秋			冬		
	初日	终日	持续日数	初日	终日	持续日数	初日	终日	持续日数	初日	终日	持续日数
阿图什	19/2	17/5	88	18/5	17/9	123	18/9	27/11	71	28/11	18/2	83
哈拉俊	5/3	14/7	132	15/7	22/8	39	23/8	14/11	84	15/11	4/3	110

阿图什县平原四季分明，夏季长，春、秋、冬三季相差不大；盆地春、冬两季长，夏季最短、仅39天左右；北部山区只有冷半年、暖半年之别，无四季之分。