

新疆维吾尔自治区电力工业志丛书

قۇمۇل ۋىلايىتىنىڭ

ئېلېكتر ئېنېرگىيە سانائىتى تەركىبى

哈密地区电力工业志

(1938 ~ 1998)

巴蜀书社

新疆维吾尔自治区电力工业志丛书

قۇمۇل ۋىلايىتىنىڭ

ئېلېكتر ئېنېرگىيە سانائىتى تەركىبى

哈密地区电力工业志

新疆维吾尔自治区电力工业志丛书编纂委员会

哈密地区电力工业志编纂委员会

巴蜀书社

图书在版编目(CIP)数据

哈密地区电力工业志/《哈密地区电力工业志》编纂
委员会编—成都:巴蜀书社,2001.9
ISBN 7-80659-281-4

I. 哈… II. 哈… III. 电力工业—概况—哈密地区
IV. 299.277.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 056230 号

策划组稿 何 锐
责任编辑 何 锐
封面设计 黄大成

哈密地区电力工业志

编委会 编著

巴蜀书社出版发行
总编室电话(028)6656816
新华书店经销

(成都盐道街三号 邮编 610012)
发行科电话(028)6662019 6658275
四川省星宝彩色制版印刷有限公司
四川新都新泰路 121 号(028)3049447

开本 787×1092 1/16 印张 27.75
2001 年 9 月第一版

插页 16 字数 420 千
2001 年 9 月第一次印刷

印数:1—2000 册

ISBN 7-80659-281-4/Z·38

定价

本书如有印装质量问题请与工厂调换

《新疆维吾尔自治区电力工业志丛书》

编纂委员会

主 任	张铭洲				
副 主 任	许伯通				
常务副主任	苟玉良				
委 员	买买提艾明·沙比提	孙寿年	洪连忠		
	孙少平	夏乾元	木沙·牙合甫	李纪全	
	刘 光	侯立强	薛随敬	李大生	陈新琛
	路 峰	李 丽	阿不都·热依木	郭兴灿	
	阿不都·瓦依提	陈炳利	甘 霖	张彦川	
	王育康	卢 博	毛公策	刘 洪	王向红
	杨 明	杨文琥	黎祖芝	热合曼·依斯拉木	
	李 玲	冯长河	高志平	卢 健	宋怀富
	王亚萍	翁建国	周 平	旷路明	

主 编	许伯通			
常务主编	苟玉良			
副 主 编	陈炳利	周行复	旷路明	
	阿孜古丽·热西提			

《哈密地区电力工业志》编纂委员会

主任委员	田文珉				
副主任委员	魏文礼	杨金华			
委员	崔培仁	马强武	塔里甫·提依甫	师维卿	
	陈源泰	张海营	刘悦来	张光森	蒋光远
	张祥德	薛仁	弯玉生	贾笃行	杨祥挺
	张帅才	方永辉	李建	周俐佼	张新武
	巴图尔·艾力		闫铁军	马明秋	胡可云
	吴国孝				
顾问	张炳家	冯世均	宁振武	李桂祥	王立民
	贾树梅	李广发	王福泰	张世泽	

《哈密地区电力工业志》编辑部

主	编	张海营	
副	主	编	谢兴仁
编	辑	魏文慧	王建军

总 序

新疆维吾尔自治区电力工业的起源，目前有据可查是的 1909 年装机发电的伊犁木莎巴也夫皮革厂自备 75 千瓦蒸气发电机组，九十年来电力工业不断发展壮大，促进了自治区工农业生产的发展和社会的进步。

1949 年前的四十年，新疆饱受战争创伤和自然灾害，电力工业发展缓慢，1949 年底发电装机容量 998 千瓦，年发电量 97 万千瓦·时。新疆和平解放与中华人民共和国的建立，是自治区电力工业迅速崛起的里程碑。经过五十年的努力，1990 年底发电装机容量 190 万千瓦，年发电量 70 亿千瓦·时，1999 年底发电装机容量 397 万千瓦，年发电量 169 亿千瓦·时。电力事业兴旺发达，蒸蒸日上。

自治区电力工业九十余年的历史，凝聚着几代电业工作者的智慧和奉献，业绩昭昭，不可泯没。为了系统、详实地记录各地（州、市）电力工业及电力企事业单位的发展，展现电业工作者艰苦创业、发奋图强的风采，以求在当前与未来的发展与改革事业中得到更多的启迪，新疆电力公司史志编纂委员会开展了《新疆维吾尔自治区电力工业志丛书》的编纂，以使后人“前有所稽，后有所鉴”，有益当代，惠及子孙，起到“资治、教化、存史”的作用。

盛世修志。中共十一届三中全会以来的大好形势，给我们创造了编纂电力工业志的良好条件。在各级领导的关怀和支持下，通过修志人员不懈的努力，编拟篇目、搜集资料、检索档案、反复考证，用新的观念和新的方法，融资料性、思想性、科学性、指导性为一体，经过精心编撰，《新疆维吾尔自

治区电力工业志丛书》将一部部陆续付梓，与广大读者见面。

编纂电力工业志是一项前所未有的工作，它以马克思主义、毛泽东思想及邓小平理论为指导，以辩证唯物主义和历史唯物主义为准则，记述电力事业发展的史实，为电力行业立言、存史。电力工业志是新型的专业志，力求资料真实、重点突出、繁简得当、皆有备述，符合时代的要求。但电力工业志毕竟是开辟了史志类书的一个新领域，有许多问题还需要不断地探索、研究和创新，目前的编纂工作仅仅是一个开端，不当之处在所难免。随着社会生产力和经济建设的不断发展，电力工业也随之发展，电力工业志的编纂工作也将延续，并将越来越完善。我们相信电力工业志将受到广大读者的欢迎，并希望它能对自治区电力工业的发展，以及史志学的发展做出应有的贡献。

新疆电力公司《新疆维吾尔自治区电力工业志丛书》编纂委员会

2000年7月

序 言

经过三年多时间的努力,《新疆维吾尔自治区电力工业志丛书》之一的《哈密地区电力工业志》终于成书出版同读者见面了。志书全面、系统、真实地记载了六十年来,特别是1958年后的四十年来哈密电业的发展历程。

电,是人类文明发展和智慧的结晶,是推动社会发展和进步的重要物质条件。电力工业的发展程度,标志着一个国家、一个地区经济发展和文化进步的程度。1938年,哈密龙王庙的一台小型柴油发电机开创了哈密发电和用电的历史。此后的十余年间,哈密只断断续续地有几台小型柴油发电机发电,因产哈密瓜而闻名于世的哈密地区依然是经济凋敝,民不聊生。中华人民共和国成立以后,哈密的电力工业由小到大,稳步发展,公用电厂、企业自备电厂和小型水力发电站的生产规模逐年扩大,有力地推动了哈密地区国民经济和各项事业的发展。党的十一届三中全会以后,改革开放使哈密电业日新月异飞速前进。电力志所记述的哈密地区电业发展历程,也象征着哈密地区国民经济和各项事业飞速发展的历程。历史事实证明,电力工业是国民经济发展的“先行官”的论断并非过誉。

四十年间,哈密电业职工在物资严重匮乏,装备十分简陋,生活异常艰苦的条件下,顶严寒酷暑,战戈壁风沙,斗自然灾害;没有住房,自己动手挖地窝,搭草棚;粮食紧张,草籽野菜果腹挡饥;缺少机具,干部群众齐动手,人拉肩扛。闯过了道道难关,换来了绿洲戈壁杆塔林立,天山南北银线相连的电力工业新局面。电业职工在电力建设和电力生产实践中逐步形成了实事求是求真务实的精神、团结协作无私奉献的精神、吃苦耐劳能打硬仗的

精神、讲求科学精益求精的精神和艰苦朴素勤俭节约的精神，归结为哈密电业艰苦奋斗，勤俭创业的企业精神。电力志在记述哈密两代电业人开天辟地艰苦创业的物质建设的历程中，字里行间处处显示出这种企业精神。这种精神，是哈密电业四十年物质文明建设和精神文明建设的硕果，是无价之宝。从这个意义上讲，电力志又是对哈密新一代电业职工进行爱国、爱党、爱厂、敬业和传统教育的好教材。

以史为鉴，可知兴衰。任何事业在前进和发展过程中都不会一帆风顺，事事成功。哈密地区电力工业在几十年的风风雨雨中同样是既有成功的经验，也有失败的教训。哈密电业职工特别是各级干部，都应认真读读这本志书，以前有所稽，后有所鉴。认真了解哈密电业史，可以增长见识，积累经验，铭记教训，激励精神。

四十年的春秋，哈密电业人用自己的辛勤汗水和聪明才智铸就了辉煌的昨天。在新世纪之初，新一代哈密电业人正在描绘着更加辉煌的今天和明天。党中央西部大开发的号角激励着我们的斗志，自治区领导同志“加快哈密电力基地建设”的指示和哈密电力发展的近期规划鼓舞着我们前进的步伐。哈密电业正处于大机遇、大发展、大腾飞的历史关头。只要我们紧密地团结在以江泽民同志为首的党中央周围，高举邓小平理论的伟大旗帜，坚持“人民电业为人民”的宗旨，深化改革，团结一致，努力工作，我们就能始终立于不败之地，哈密电业的未来将会更加灿烂辉煌。

田文珉

2001年4月

凡 例

一、本志系《新疆维吾尔自治区电力工业志丛书》的一个分册，以马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论为指导，以辩证唯物主义和历史唯物主义为准则，记述哈密电力工业的起始、发展和现状，体现电力行业特点，反映地方电业特色。

二、本志由概述、志的本体（建设、生产、用电、科技与教育、多种经营与职工福利、安全保卫、管理）和人物、大事记组成。卷首有总序、序言和凡例，卷末有附录和后记。

三、本志采用述、志、记、图表、录等体裁，志为主体。结构上设篇、章、节三个层次（节以下视内容需要设目或子目），横分门类，纵记史实，以类系事，以事为志；写法上重在记叙，叙而不论；大事记采用编年体，结合记事本末体。

四、本志以哈密电业局（公司）直属单位记述为主体，内容力求详尽，县属和企业自备电厂主要记述其建设概况，其他从简。

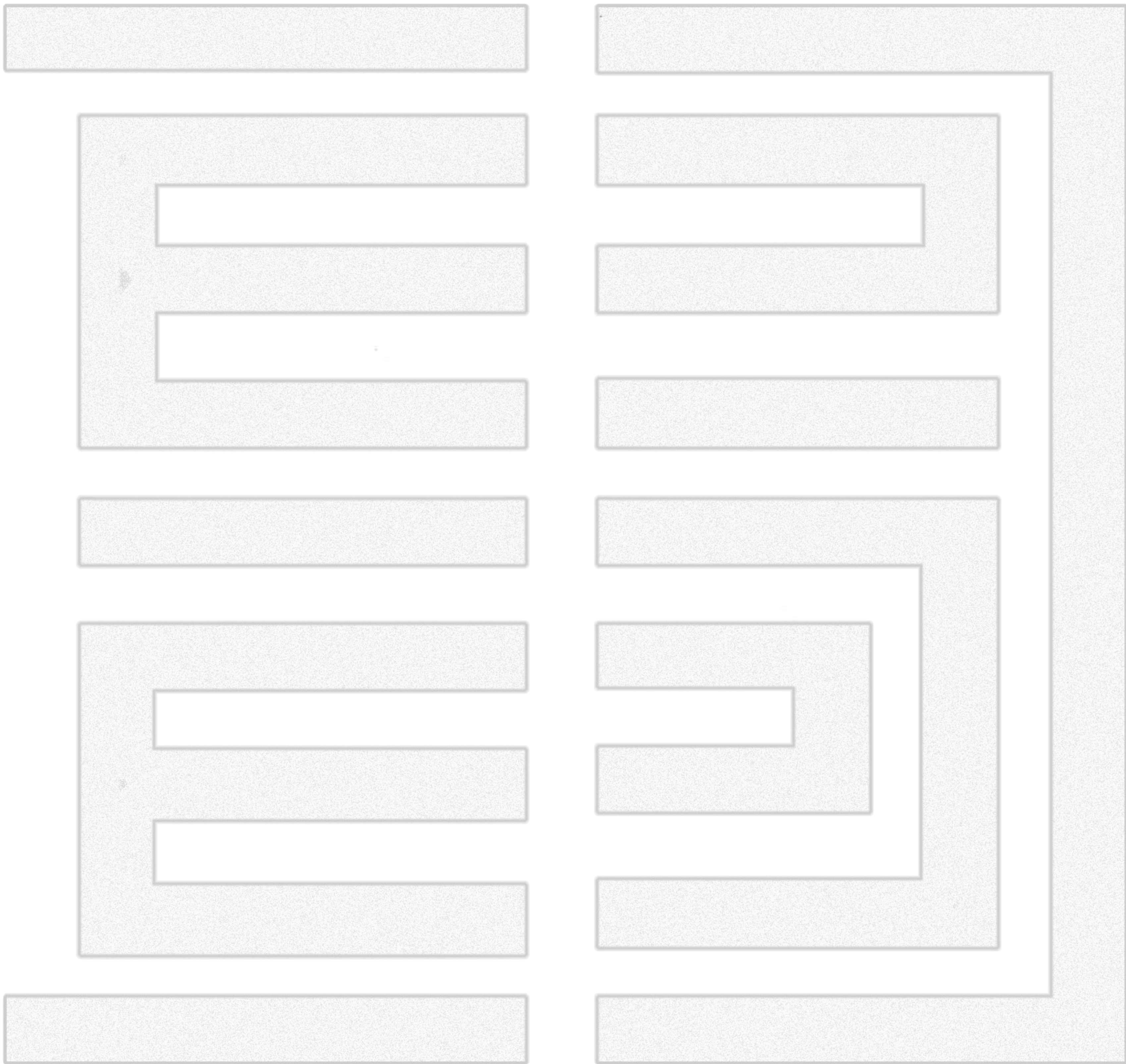
五、本志上限为民国二十七年（1938年），下限至1998年。

六、本志涉及企事业单位名称一般沿用当时称谓，火力发电厂统称为电厂，水力发电站统称为水电站，地名用当时名称加注现名。

七、本志采用语体文记述体，计量单位、技术术语、数字用法均按《新疆维吾尔自治区电力工业志丛书行文规范》执行。

八、本志资料来源于国家正式出版物、自治区电力局档案室、哈密地区

档案局、哈密电业局（公司）和所属单位档案室、哈密地区有关单位及知情人回忆笔录；统计数字来源于哈密地区有关志书和统计资料，以及原哈密电厂、哈密电业局（公司）历年统计报表。



概 述

哈密地区位于新疆维吾尔自治区（以下简称自治区）东部，地理位置在东经 $91^{\circ}06'$ ～ $96^{\circ}23'$ 和北纬 $45^{\circ}52'$ ～ $45^{\circ}05'$ 之间。东南部与甘肃省酒泉地区的安西县和敦煌县相邻。南部与巴音郭楞蒙古族自治州的若羌县毗邻，北部、东北部与蒙古国接壤。地区总面积 15.37 万平方千米，占自治区总面积的 9%。1998 年，地区行署辖哈密市、巴里坤哈萨克自治县和伊吾县。境内驻有新疆生产建设兵团哈密农场管理局、哈密矿务局、吐哈石油基地、雅满苏铁矿、哈密铁路分局、伊吾军马场等中央自治区直属单位。地区境内居住 28 个民族，人口较多的民族是维吾尔族、哈萨克族、汉族和回族。1998 年末地区总人口 46.6 万人，人口密度 3 人/平方千米。

东天山余脉横贯全境，将地区分为南北两个小盆地，总地势为中高南北低。哈尔里克山主峰托木尔提峰海拔 4486 米，为全地区之巅。沙尔湖湖底海拔 53 米，为最低处。因处于欧亚大陆腹地，地区是典型的大陆性干旱气候，水资源相对缺乏，没有大的河流，只有夏季山区积雪和冰川溶化形成的季节性河流。南北戈壁地段，全年降水量不足 40 毫米，降水日数不足 25 天。山区年降水量 100～250 毫米，降水日数 40～80 天。年蒸发量大，天山南部的哈密市全年蒸发量达 2800 毫米，天山北部伊吾县和巴里坤县为 2260 和 1602 毫米，伊吾县的淖毛湖乡一带全年蒸发量高达 4418 毫米。

早在新石器时期，哈密大地上就有人类繁衍生息。各族人民的祖先用勤劳的双手开发、建设了这块西陲宝地，并同西域各地和中原保持密切联系，汉、隋、唐、宋、元、明、清历代均在哈密一带设置行政机构进行治理。在

漫长的历史进程中，虽然由于天山阻隔，哈密境内天山南北的环境特点迥然不同，但历史上却大都由一个统一的军事或行政单位管辖。公元前2世纪，乌孙人占据哈密山南部分，并在此建立王都，乌孙王号“昆莫”，从此成了哈密绿洲的正式名称，在汉文中最早译为昆吾或伊吾卢。西汉神爵二年（公元前60年）匈奴降汉，哈密归西域都护府管辖。东汉永平十六年（公元73年），设置宜禾都尉，留兵屯田。隋大业四年（公元608年），隋炀帝派薛世雄进军哈密，两年后置伊吾郡和柔远镇。唐贞观四年（公元630年），置西伊州，两年后改伊州，辖伊吾、柔远、纳职三县。到了元朝，哈密属甘肃行省。明永乐二年（公元1404年），诏封哈密首领安克贴木尔为忠顺王。清康熙三十五年（公元1696年），哈密维吾尔族首领艾拜都拉被封为一等扎萨克，长达233年的哈密回王世袭统治自此开始。清乾隆二十四年（公元1759年）设哈密厅。民国二年（公元1913年）改厅为县。新中国成立后，1961年国务院决定以哈密县内的哈密镇为基础成立哈密市，1962年国务院决定撤销哈密市。1977年1月经国务院批准重新成立哈密市，占地58平方千米，哈密县同时存在。1983年9月，国务院决定撤销哈密县，其政区并入哈密市。鄯善县原为自治区直属县，1970年1月，经国务院批准并入哈密地区，由哈密地区行署管辖。1975年1月，国务院决定把鄯善县划归新成立的吐鲁番地区。

位于天山北麓的巴里坤县古称蒲类，为匈奴游牧地。汉神爵二年（公元前60年）匈奴降汉，巴里坤归西域都护府管辖。隋大业六年（公元610年）属伊吾郡。唐贞观十四年（公元640年）设蒲类县，归庭州辖。宋朝属伊州辖。元朝时划入别失八里，属瓦剌和硕部。清康熙五十四年（公元1715年），清军进驻巴尔库尔。清雍正十三年（公元1735年），巴尔库尔改称巴里坤。清乾隆三十八年（公元1773年）设镇西府，隶甘肃行省，辖宜禾、奇台两县。清咸丰五年（公元1855年），改镇西府为镇西直隶厅，隶镇迪道。民国二年（公元1913年）改厅为县。新中国成立后，1954年1月国务院决定改镇西县为巴里坤县，同年9月30日，成立巴里坤哈萨克自治区，1955年改为巴里坤哈萨克自治县。伊吾县在清代和民国初年，是哈密回王的领地。民国十九年（公元1930年），新疆当局实行“改土归流”，在此设立稽查局，管理当地民户。民国二十四年（公元1935年），新疆省政府将这一带从哈密县划出，

以哈密古代地名伊吾命名设治局，称为伊吾。民国三十二年（公元1943年），伊吾升格为三等县，归哈密行政长官公署管辖。新中国成立后，伊吾县建制未变。民国三十二年（公元1943年），国民政府批准成立哈密区行政长官公署，辖哈密、镇西两县。民国三十二年（公元1943年）五月，改称第九区行政督察专员公署。新中国成立后，1950年改称新疆维吾尔自治区哈密区行政督察专员公署，同年10月，改名为哈密区专员公署。1955年新疆维吾尔自治区成立后，改称新疆维吾尔自治区哈密专员公署。1969年3月成立哈密专区革命委员会，1979年7月，专区革命委员会撤销，成立哈密地区专员公署。

哈密地区天山南北的哈密和巴里坤，都是古“丝绸之路”上的重镇，在古代东西方文化交流的历史长河中，发挥了重要的作用。在各个历史时期，各族人民和众多仁人志士为维护祖国统一，抵御外来侵略，为发展经济和文化，以及在民主革命和社会主义革命中，抛头颅，洒热血，在哈密这块热土上，写出了可歌可泣的壮丽诗篇。东汉永平十六年（公元73年），在汉朝与匈奴呼衍王的激战中，假司马班超冲锋陷阵，“击右地、破白山、临蒲海”，歼敌千余，被晋升为司马。唐朝，伊州刺史袁光廷，依靠守城官兵打退吐蕃贵族无数次进攻，坚持数年，兵乏粮绝，为免被俘受辱，从容走向烈火。清朝爱国将领林则徐在被充军新疆伊犁期间，三次来哈密，为民谋利益。为统一新疆，驱逐阿古柏集团，清代名将左宗棠挥师新疆，大营设在哈密。为反抗封建统治，从清朝到民国，先后发生了数次农民暴动，反对哈密回王的封建统治。抗日战争时期，中国工农红军西路军左支队400余人路经哈密。在此期间，中国共产党先后派6名党员来哈密，动员群众支援抗战，中共党员祁天民还以身殉职在哈密教育局长的岗位上。在同乌斯满、尧乐博斯叛乱集团的战斗中，中国人民解放军副师长罗少伟和连长赵富贵、战士刘银娃等数百人英勇牺牲在哈密大地上，保卫了人民的新生政权和社会安定。在社会主义建设时期，哈密铁路水电段技术员忻元华，一贯勤奋好学，独立思考。1963年起，他就不停地致信党和国家领导人及报刊杂志，直陈自己对极左思潮、个人崇拜和“文化大革命”的看法。在遭到逮捕“交群众监督改造”的巨大压力下，他都光明磊落，毫不隐瞒自己的观点和看法，直到含冤被杀，1979年得到平反昭雪，1981年，国家民政部追认他为革命烈士。

哈密地区土地辽阔，资源丰富，煤炭资源尤胜。太阳能和风能资源开发利用的前景广阔，为电力工业的发展提供了雄厚的基础。

抗日战争时期，为转运苏联有偿支援中国抗战的军用物资在哈密建立了汽车站和航空站。1938年航空站为照明、导航、通信之需要，以汽车引擎为动力发电，开创了哈密发电用电的历史。不久，哈密县城官商合办的新新电灯股份有限公司开始发电，三道岭煤矿为井下排水和照明，也购置了发电机发电。至1949年，除了个别官员富商有自己的小型发电机外，哈密县城和农村广大人民群众仍用油灯照明。

1949年9月25日，哈密和平解放。1951年和1953年，中国人民解放军驻哈密十六师后勤部，先后在哈密办起了以小型柴油机发电的电灯公司和红星面粉厂。面粉厂动力车间以蒸气作动力发电，功率约240千瓦，除供面粉生产以外，还供哈密县城和二道湖垦区照明用电，哈密县城又有了电灯，部分商店和个别居民家中开始用电照明。从此，电开始进入哈密人民的生产和生活领域，电业的发展对促进经济发展，推动社会前进起了巨大作用。

1952年7月1日建成发电的乌鲁木齐水磨沟电厂700千瓦机组是新疆第一台汽轮发电机组。1958年5月，该机组迁来哈密安装在县城北的小营房，于同年10月1日发电。1959年12月，在小营房扩建的1500千瓦机组基本建成。1960年4月，由捷克斯洛伐克进口的2500千瓦35列车电站，在哈密小营房就位，5月1日发电，并与哈密电厂并网。35列车电站产权及生产和管理归国家水电部列车电业局，哈密电厂租用472天，发电约1000万千瓦·时，1961年8月迁至哈密矿务局三道岭矿区。1958年10月1日开工建设的哈密区域电厂（1959年4月改称哈密电厂） 2×6000 千瓦发电机组，是当时除首府乌鲁木齐以外新疆地、州市中第一个开工建设的6000千瓦机组。1961年停工待建，1965年5月复工建设，1966年10月和1968年7月，两台机组先后投产。哈密电厂二期 2×6000 千瓦机组1969年8月开工建设，1973年11月和1978年10月先后并网发电。

1958年~1978年的20年间，哈密地区还建成了多个县办电厂和企业自备电厂。1959年内投产发电的哈密钢铁厂480千瓦柴油发电机组和哈密铁路桥梁厂800千瓦汽轮发电机组，都是由外地拆迁来的20世纪的早期产品。哈

密矿务局电厂的罗马尼亚产 3000 千瓦汽轮发电机组 1963 年 6 月投入运行，美国西屋公司产的 1000 千瓦机组 1965 年 4 月并网发电。哈密小营房的 700 千瓦机组 1969 年拆迁巴里坤县电厂，1970 年 8 月 20 日投产发电。新疆八一钢铁厂哈密雅满苏铁矿自备电厂 2×1500 千瓦机组，1972 年 10 月和 1974 年 7 月先后发电。在此之前，由湖南衡阳调来的第六列车电站，在雅满苏矿区运行 3 年又 10 个月，该列车电站铭牌为 4000 千瓦，实际出力 2500 千瓦。到 1978 年末，除去停运报废的柴油机组和调出的列车电站，哈密地区火电装机 3.17 万千瓦。随着电源建设的发展，电网建设和供电范围随之发展和扩大。配电线路由单一的 6 千伏提高到 10 千伏和 35 千伏。1970 年建成投运的 110 千伏哈（哈密）—柳（柳树泉）送电线和柳树泉变电所，使相距 90 千米的哈密电厂同哈密矿务局电厂实现并网运行，使重点统配煤矿三道岭矿区的电力供应得到保证。1958 年，哈密地区只有哈密县城附近的单位和少数居民能用上电，1978 年，哈密市范围内的东西两个矿区和除山区以外的乡镇，巴里坤县城及部分乡镇，都在火力发电厂供电范围之内，电已经成为工农业生产和人民生活中不可缺少的物质条件。

党的十一届三中全会以后，改革开放加快了哈密地区电力建设的步伐。1984 年 10 月，哈密二电厂一期 2×1.2 万千瓦机组开工建设，两台机组分别于 1986 年 12 月和 1987 年 7 月并网发电。哈密二电厂二期扩建 2×2.5 万千瓦机组 1994 年 7 月破土动工，1996 年 7 月和 12 月两台机组先后并网发电，哈密二电厂装机达到 7.4 万千瓦，成为哈密电网主力电厂。

由雅满苏矿区拆迁的 2×1500 千瓦机组，1980 年 8 月和 1981 年 10 月先后在巴里坤县厂并网发电，为该电厂二期工程。1990 年 8 月和 1992 年 6 月，巴里坤县电厂两台 3000 千瓦机组并网发电，为巴里坤县电厂技改项目。至此，巴里坤县电厂装机达到 9700 千瓦，成为当时哈密地区装机容量仅次于哈密一电厂和二电厂的火力发电厂，担负着巴里坤县工农业生产电力供应任务。哈密矿务局电厂扩建工程于 1991 年 9 月开工，三台 6000 千瓦机组先后于 1992 年 11 月、1994 年 9 月和 1995 年 3 月并网发电。至此，矿务局电厂装机容量达 2.1 万千瓦，矿区电力由不足转变为自给有余。1986 年后，哈密的化工企业根据本企业生产特点考虑，实行热电联产以提高经济效益，三个化工

企业先后建成自备电厂。哈密地区化工厂 1000 千瓦抽汽机组 1988 年 6 月发电。地处七角井的哈密盐化总厂在哈密电网供电范围之外，该厂自备电厂 2×1500 千瓦机组于 1990 年 3 月和 7 月先后投入运行。兵团哈管局红星化工厂自备电厂 750 千瓦背压机组于 1997 年 11 月发电。1978 年~1998 年二十年间，哈密地区新增火电装机容量 10.575 万千瓦，远远超出 1958 年~1978 年二十年的装机容量。在此二十年间，哈密地区市、县及乡镇的小型水力发电有较大发展。1998 年，哈密地区有小水电站 19 座装机容量 6268 千瓦。这些水电站大多是 1980 年以后建成的。巴里坤县的西黑沟电站、石仁子电站和红山电站，是哈密地区水电站中装机容量较大的，虽然只能在每年 5~9 月运行发电，由于发电成本低而受到重视。到 1998 年伊吾县尚没有火力发电厂。1980 年建成的南岸电站和 1988 年建成的峡沟电站，装机分别为 2×125 千瓦和 3×320 千瓦。由于伊吾河和大白扬沟河常年有水，南岸电站和峡沟电站均能全年发电而成为当前伊吾县的主力电源。哈密地区的小水电站，大部分拉于东天山南北两侧的山区乡村，虽然装机只有几百千瓦或几十千瓦，由于地处电网供电范围之外，且能够解决部分山区牧民的照明、看电视和粮油加工问题而受到欢迎。

1978 年~1998 年，哈密地区电网建设也快速发展，供电范围进一步扩大。1978 年前，哈密电网只有 110 千伏送电线路 1 条 65.5 千米和 110 千伏变电所 1 座，主变压器容量 7500 千伏·安，其余均为 35 千伏以下配电线路。1998 年 12 月，全地区有 110 千伏送电线路 10 条，398 千米，110 千伏变电所 7 座，主变压器容量 11.38 万千瓦·安。35 千伏配电线路 27 条，全长 441 千米，35 千伏变电所 21 座，主变压器容量 12.35 万千瓦·安。1997 年建成投运的 110 千伏二（二电厂）—马（马场变电所）送电线，把哈密地区天山南北电网联为一体。

随着国民经济的发展，哈密地区发电量和售电量逐年增加，城乡供电范围不断扩大、工业、农业、交通和通信事业用电量迅速扩大，人民生活同电的关系已密不可分。

1958 年哈密地区发电量为 64.3 万千瓦·时，1970 年为 3169 万千瓦·时，1980 年为 1.06 亿千瓦·时，1990 年为 2.13 亿千瓦·时，1998 年全地区发电量