

清代新疆解决用水矛盾的多种措施^①

——以镇迪道、阿克苏道、喀什道为例

王培华

内容提要：由于自然条件的限制，历史上新疆农业对水利的依赖程度一直非常高。用水季节，各用水主体之间存在水利纠纷。清代新疆地方政府建立分水制度，来调节共同用水和平均用水。此外，还采取多种措施，预防发生水利纠纷。这些措施包括：限制耕垦面积、分类安置分地安插户民、限制垦荒面积、增修渠道、调整行政隶属关系、实行轮作制度等。这些措施，对于缓解用水紧张局面起到一定作用。

关键词：经济开发 新疆 水利制度

中图分类号：F329.45 文献标识码：A 文章编号：1002—4743（2011）02—0083—10

由于地理条件和水资源条件的限制，清代新疆农业对高山冰雪融水和河道径流的依赖程度依旧非常高，“凡水所到之处，皆可耕种。故无水即无田”^②、“有水则成田园，无水则成戈壁”^③就是经典的表述。用水季节，争水矛盾在所难免。这种情况，汉唐时期可能已经存在。清代，随着迁移人口增加，屯田的扩大，用水紧张，水利纠纷也随之增多。“每有因水纷争，互相讦控之案”^④，甚至发生斗殴事件。新疆各地有多种措施，预防水利纠纷。学术界已经注意到新疆的水利纠纷和分水制度，2004年，王金环分析了清代新疆的水利官员及分水规定，水利纠纷及其影响。^⑤2007年，王培华论述清代伊塔道的水利纠纷及分水制度等问题。^⑥但是，对于解决水利纠纷的其他多种制度因素，仍然关注不够。这里，以镇迪道、阿克苏道、喀什道为例，讨论清代新疆各地解决争水矛盾的多种措施。

一、限制每丁每户垦荒面积，使耕地都有水灌溉

乌鲁木齐开垦屯田，兵屯、回屯、户屯（民屯）、犯屯，都有规定的亩数。回屯种地不计顷

① 本文系2010年国家社科基金项目“历史时期政府对水资源管理制度研究”（项目号10BZS051）阶段性成果。

② 《新疆图志》卷二八《实业一·农》。

③ 《皮山县乡土志·水》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，全国图书馆缩微复制中心出版，1990年，第660页。

④ 朱批屯垦，乾隆四十八年十二月二日海禄奏。

⑤ 王金环《清代新疆水利开发研究》，新疆大学历史系2004年硕士论文。

⑥ 王培华《清代伊犁屯田的水利问题》，《北京师范大学学报》2007年第5期。

亩, 年终交粮十六石。“各屯兵丁每名种地二十一亩”; 户民“每户拨地三十亩, 力能多种者, 亦听民便”。遣犯“屯种官地一十二亩外, 种田五亩”, 遣犯为民后, 每户拨地三十亩。^① 种地亩数的限制, 既考虑到每个耕种者的劳动能力, 也保证每个耕种者的土地都有水灌溉。乾隆三十一年, 陕甘总督吴达善奏: 酌定穆垒安户章程, “户民认垦地亩, 应均匀丈拨, 请用巴里坤同知衙门部颁步弓, 丈准地亩, 引绳画界, 每三十亩为一户, 书花名于木筹, 随手取筹拨给, 其附近庄堡空闲余地, 亦匀拨俾作场圃。”^② 各户种地亩数、四至, 都书写于木筹, 起到警醒明示的作用。这些措施的预设, 目的是防止各户民间的争地争水。当时诗云“绿野情畴界限明, 农夫犹畔不需争。江都留得均田法, 只有如今塞外行。”注“每户给官田三十亩, 其四至则注册于官, 故从无越陇之争。”“人家各逐水田居, ……零星棋布, 虽近邻亦相距半里许。”^③ 诗歌形象地反映了新疆屯垦限制亩数与预防争地争水矛盾的情形。

新疆建省后, 每户户民耕种土地大约六十亩, 依土地肥力和水源丰沛, 稍有不同“当开省之初, 招徕子遗, 计户授田。大抵上地六十亩为一户, 中地九十亩为一户, 下地一百二十亩。然亦有多寡不一致者。”^④ 上地、中地、下地, 是根据土壤肥力和水源多寡而确定的土地等级。这个数额大致不错, 如光绪二十八年, 阜康县令易绍昌修黄土梁渠, 招回民六十户垦荒田,^⑤ 溉田面积三千四百一十五亩,^⑥ 大约每户种地五十七亩。限制垦户种地亩数和正经界——标明地亩四至——都考虑到每个劳动力的正常耕种水平, 也使水利和土地相匹配, 是预防争水矛盾的制度安排, 从内部预防争水争地矛盾的发生。但是, 后来“豪强兼并者流, 往往有数十户冒为一户者, 经界不正”^⑦。农民土地的减少, 就是水利的减少。《马达汉日记》记载, 英吉沙每户约10亩土地, 克孜勒每户有20~100亩土地不等。土地最多的是柯坪村, 平均每户约有100亩土地; 土地最少的是今伽师的法伊扎巴得, 有一户只有2亩土地。^⑧

新疆兵屯中, 原定赏罚章程, 伊犁每兵收获细粮至十八石, 乌鲁木齐每兵收获细粮至十五石, 古城、吉布库二处须报至二十四分, 官员议徐、兵丁加赏。乾隆四十八年, 乾隆帝认为“地土有肥硇, 水泉有盈绌。在地肥水足之处, 或可足额丰收。而地瘠水少之区, 鲜能及额。以致屯员顾虑处分, 虚报分数。兵丁惧干责处, 赔累多端”。^⑨ 要求各地根据官兵需要口粮等项、兵民耕种地亩、实收粮石情况, 酌定屯田收成成分数。这一方面可以解除屯田官兵的顾虑, 又可以确保各地根据水利情况制定经济指标。

二、五种垦户, 多种民族, 分类安置, 分地安插

① 《乌鲁木齐政略》, 见王希隆《新疆文献四种辑注考述》, 甘肃文化出版社, 1995年, 第52、57、30、31页。

② 《清高宗实录》卷七七五, 乾隆三十一年十二月条, 《清实录新疆资料辑录》第5册, 第2554页。

③ 纪昀《乌鲁木齐杂诗·典制》, 王希隆《新疆文献四种辑注考述》, 第167~170页。

④ 《新疆图志》卷二八《实业一》2函10册。

⑤ 《阜康县乡土志·政绩录》, 见马大正主编《新疆乡土志稿》, 第27页。

⑥ 《新疆图志》卷七四《镇迪道属·阜康县》。

⑦ 《新疆图志》卷三十《赋税二》2函10册。

⑧ 马达汉著; 王家骥译《马达汉西域考察日记1906—1908》, 中国民族摄影出版社, 2004年, 第101页, 转引自存庭《从〈马达汉西域考察日记1906—1908〉看清末新疆社会》, 《贵州师范大学学报》2008年第1期。

⑨ 《清高宗实录》卷一二二〇, 乾隆四十九年十二月甲戌。

乾隆时新疆垦户分旗屯、兵屯、回屯、户屯和犯屯。政府在安排各种屯垦人员的生产生活用地时,实行分类安置、分地“安插”制度。这种办法有两个特点:其一,分类安置、分地安插各种类型各民族的屯垦人员,使各居民点都有相对独立的生产生活用地;其二,即使在同一居民点,各垦户的生产生活用地,仍保持相对独立性,一般相距半里以上。乾隆二十三年五月,陕甘总督黄廷桂奏覆“吐鲁番以东,俱有回民耕种。回民之外,又派兵一千四百名,尽力开垦,已无余地。吐鲁番以西,乌鲁木齐、托克三、哈喇沙尔等处,俱无回民,河大水宽,土地亦广。”^①拟议在吐鲁番以西无回民地区,安排犯屯。乾隆三十四年,陕甘总督明山奏报:自木垒以西东吉尔玛泰起,至特纳格止,中间有可耕良田八万余亩,给予添设屯兵一千名耕种;而招移户民只可就吉木萨以东相度安插。^②以上两例说明,新疆地方官员安置兵屯、安插户民和遣犯,都是要使各自有其相对独立的生产生活用地,绝不混杂。新疆的汉族户民,多来自陕甘宁地区,也有少数来自其他地区。迁入地以乌鲁木齐为中心,东起巴里坤,西至玛纳斯。^③移民到乌鲁木齐后,新疆地方政府就把他们安置在乌鲁木齐附近各县,如迪化、阜康、宁边、昌吉、呼图壁等地。一般按照移民迁出地来安排,如安西户、凉州工、甘州工、兰州工、宁州户、肃州户、镇番户(渠)、庆阳渠、庄浪户(渠)、西凉户、榆林工渠、宁夏工渠、广东户、广东地、夷户渠,这些渠、工、屯户,就显示当地政府是按照迁出地安排各屯垦点的,这就使得各屯垦点之间保持相对独立的生产生活用地。即使在同一屯垦点,各户民的耕地之间还保持一定的距离,纪昀诗云:“户籍题名五种分,虽然同住不同群”;“鸡栅牛栏映草庐,人家各逐水田居。豆棚闲话如相过,曲港平桥半里余”;“人居各逐所种之田,零星棋布,虽近邻亦相距半里许。”^④乌鲁木齐各户民居住地相距半里以上,保持各屯垦点的相对独立。这种安置,既便于管理,又便于守望相助,使各屯、工、户,在用水用地时,都能注意各自的边界,达到有序用水用地。

乾隆时乌鲁木齐地方政府分类安置、分地安插各种垦种人员的办法,道光 and 光绪时在南疆安置随营营夫、抚回新户、乌鲁木齐满营、土尔扈特蒙古、呼图克图徒众时,仍然被广泛地使用着,成为一种惯例。

道光八年平定张格尔时,疏勒府安置随营营夫、车夫驼夫及小贸人等,就区别出汉民八屯和当地五大回庄、一小回庄。疏勒府原有五个大回庄和一个小回庄,“东七十里曰罕爱里克庄,又东南一百七十里曰岳普尔湖庄,南四十里曰塔斯浑庄,又南七十里曰别什干庄。”五大回庄都在距府治几十里外。小回庄巴仁“半居平庆、永定两屯之南,半居得意、太平两屯之北,共领一百八十三处,皆在疆域之中。”^⑤汉民有八屯,就是八个村庄:广济(又称唐济)、得意、太平、镇远、平庆、永定(又称永安)、永丰、安边,“均环绕城垣”。“无事听其耕种,有事入城助守,原额五百户。”光绪三年,“经善后局清查原地,抚旧招新,现计三百二十户,居然土著。”疏勒府计大小河道有七,“合境田亩,皆沿各河穿渠引灌焉。”^⑥疏勒府不仅区别安排回民五大回庄一小回庄和汉民八屯,而且区别汉民八个村庄,使其分地居住耕种。在哈密,回民、缠民居于水源

① 《清高宗实录》卷五六三,乾隆二十三年五月,第22页。

② 朱批屯垦,乾隆三十四年正月十一日陕甘总督明山奏。

③ 华立《清代新疆农业开发史》,黑龙江教育出版社,1998年,第64页。

④ 纪昀《乌鲁木齐杂诗·典制》,王希隆《新疆文献四种辑注考述》,第167~170页。

⑤ 《疏勒府乡土志·地理》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第602页。

⑥ 《疏勒府乡土志·水》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第603页。

丰富地区,汉民多从事工商贸易。“缠民十居八九膏腴之壤,……汉民欲至各缠庄交涉贸易者,非买回王路票亦不敢入。……市面铺户皆由关内山陕甘凉等处随营来此贸易。”^①如五眼泉,“傍水而耕,多为缠民所利,赖汉、回人等沾此水利仅十之二三。”城北六里有泉水,“源上一带,低洼草木畅茂,耕牧惟回部缠民获此大利。”^②疏勒、哈密等地,把汉民、回民和缠回,分类安置,分别安插,这是有意识地预防争水争地矛盾的措施。

光绪十四年十月,刘锦棠筹议将乌鲁木齐、古城、巴里坤三营旗兵迁往古城,把古城头二三屯绿营地约一万余亩,拨归满营;将古城以东吉布库地方官屯,拨为绿营屯地。^③光绪十九年,陶模建议把古城东湾中渠上中地一万余亩和大板河西岔地约一万余亩,拨归各满营耕种;乌鲁木齐、古城、巴里坤三营旗地两万余亩招民垦种。^④光绪二十四年,潘效苏建议将原先拟拨给满营的古城东湾中渠、大阪、河西岔等地两万余亩,核准撤销,归奇台县招户垦种,升科纳粮,以尽地利。^⑤最终,乌鲁木齐满营并未实际屯垦土地,而是招户垦种,升科纳粮。在这项长达十年之久的安排乌鲁木齐满营土地事务中,朝廷和新疆官员一直奉行着满营、绿营、民屯,分类安置、分地安插的惯例。

安排游牧民族生产生活用地,必须与民屯无碍。乾隆三十三年,土尔扈特蒙古部来归,清政府给予焉耆府珠勒都斯地游牧,蒙古族“以畜牧为生涯,不事耕稼,日以牛羊野性牲口肉充口腹”^⑥。焉耆府开都河南岸,“以大渠为界,渠以西系蒙古牧地。”^⑦渠以东为汉、回屯地。蒙、汉、回各族,不仅各自都有其生产生活用地,而且各自处理其民间事务纠纷,即蒙民由盟长照蒙例办理。但是,蒙民与汉、缠、回等交涉一切案件均归地方官按律治罪。呼图克图是藏传佛教中地位仅次于达赖和班禅的宗教领袖,负责北京、青海、西藏、内蒙古的藏传佛教事务。^⑧呼图克图徒弟众多,一般有四五十名。光绪十六年,新疆政府在库尔喀喇乌苏和绥来县,选址安插呼图克图徒众时,务使游牧民与汉民屯地无碍。“库尔喀喇乌苏地,西自八英沟起,东至月牙台止,五十余里。绥来县地方,自月牙台交界处起,东至头道河大梁头止,七十余里。统计东西长一百三十余里,南北宽五六十里,南抵松树根,北抵山口戈壁为界,地势联络,水草丰盛,便于游牧。查与民屯无碍,恳请拨给。”并且“委员会立界碑”^⑨。呼图克图徒众的经济生活以游牧为主。根据游牧民的生产生活习惯和当地水草条件,另行选址安插呼图克图徒众的生产生活用地,符合历史传统和地理条件,使蒙民与汉民屯工的生产生活用地保持相对独立性,预防争地争水矛盾发生。

本来,西北汉回杂处,习尚不一,因事械斗,无岁无之。如果不加区别地把不同民族、不同种类的耕牧人员,都安排在同一地区生产生活,无疑会造成新的问题。新疆地方政府分类安置、

① 《哈密直隶厅乡土志·人户·商务》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第270~271页。

② 《哈密直隶厅乡土志·水》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第286页。

③ 《刘襄勤公奏稿》卷一五《筹议移并古城满营官兵随缺地亩并恳缓屯垦折,光绪十四年十月初八日》。

④ 陶保廉辑;陆鸿涛校《陶勤肃公奏议遗稿》卷二《古城满营仍难屯垦折》,沈云龙主编《近代中国史料丛刊》第445辑,第411册,台湾:文海出版社,1966年。

⑤ 《新疆图志》卷一四〇一《奏议十五·国朝潘效苏·请古城满营地亩改招民垦折》。

⑥ 《焉耆府乡土志·耆旧录》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第491页。

⑦ 《焉耆府乡土志·道路》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第496页。

⑧ 邓建新《藏传佛教活佛系统的社会功能》,《世界宗教文化》2010年第2期。

⑨ 《新疆图志》卷一二,魏光燾《拨址安插呼图克图徒众片》。

分地安插屯垦人员的惯例，符合新疆的自然条件。居民点的距离，与水渠之间的距离大体一致。如巴里坤东北乡，“人民耕作，专恃山水之流畅，藉资灌溉，依次相去，或五六里或十余里二十余里。”^① 居民数量多寡的安排，与水资源的总量一致。如哈密城西二三四五堡，各有自然泉水灌地，“水小者居民数十户，水大者近百余户。”^② 清代新疆民族成分复杂，居民来源复杂，加上地理条件复杂多样，使治安管理非常困难。但地方政府在安排水土资源利用开发时，分类安置，分地安插，使各自都有其生产地和聚居地，不仅符合各民族生产生活文化习俗特点，而且符合新疆当地的自然地理条件，便于管理，是防止发生水利和土地纠纷的制度预设，但同时亦造成了各民族的隔绝和相互不了解。

三、增修渠道，为新垦区、新垦户开辟新的水源

乾隆时，户屯的水利设施，一般由民户自行办理，但当落户伊始，为不误生产，也常命屯兵代为挑挖。^③ 兵屯的水利工程，由国家投资，管屯官员负责。^④ 回屯水利，由密喇布伯克率工役负责。针对上游各县截断水源，各级官员往往增修渠道，开辟新的渠道。

针对巴里坤上游商民和下游安西户民之间潜在的用水矛盾，乾隆二十九年当地官员新修渠道，“详加审度，拟于迤东河水入渠之处，培高闸坝，开浚宽深，俟流至商民认垦地界，即由渠北分凿大渠一道，引流西下，俟流至近安西户民承垦地界，仍与旧渠合一，接连新开之渠，安设水闸一座，每当用水时闸住，旧渠引灌认垦之地，新渠引灌承垦之地，庶各引各渠，两无争竞。于四月十五日兴工，今已报完。计新开渠三千余丈，宽深如式，得旨嘉奖。”^⑤ 巴里坤新渠、旧渠，分别灌溉户民和商民地亩。

光绪时，每新增一个垦区，就必须先开辟新的水源。光绪六年，左宗棠奏请“吐鲁番及南疆八城，除沙碛外，荒地渐少，新增屯垦，均在新开渠工两岸。”^⑥ 即南疆新增屯垦区，都有新开的渠道，不与旧屯垦区和旧渠道相掺杂。左宗棠新增屯垦必先新开渠道的做法，在光绪后期安排青海西宁湟中回民时，得到延续，成为一种惯例。回民老户，系陕西白彦虎起义时“裹胁出关流寓于此”者。回民新户，又称抚回新户、湟回，系青海西宁和湟中回民随刘四伏起义而败北新疆并被安插到库车州等地者。^⑦ 渭干河流经库车州，农业发达，“东面近城，地皆沃壤，龙口河流为三支，分渠十余道，及东乡泉水二道，注荫东迤南。”城南“沃野平畴，城西北来之渭干河之渠水即南乡泉水一道，并分城东渠之西南流之水注荫”。“自西迤南，沿渭干河两岸皆沃野平畴，渭干河东西各渠水注荫。”^⑧ 库车州充足的水源和土地，吸引着许多汉回农民来此从事农业。光绪二十二年，很多回民新户无业者，向库车州官员恳求给予土地。库车州官员，为安排回民新户，既不在缠回地区，也不在回民老户地区，而是用以前的世袭兵地，安插新抚河湟回民。但是水源经百余里沙碛戈壁，艰于疏通渠道，于是给湟回重新开辟水源，使各得其水。“前

① 《镇西直隶厅乡土志·山川》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第180页。

② 《哈密直隶厅乡土志·水利》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第266页。

③ 朱批屯垦，乾隆四十三年十二月二十六日，索诺木策凌奏。

④ 华立《清代新疆农业开发史》，第113页。

⑤ 《清高宗实录》卷七三九，乾隆二十九年十一月，《清实录新疆资料辑录》第5册，第2498页。

⑥ 《新疆图志》卷九七《奏议》，左宗棠《经陈新疆善后事宜折》，光绪六年四月十七日。

⑦ 《焉耆府乡土志·人类》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第492页。

⑧ 《库车直隶州乡土志·兵事录》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第561页。

任蒋牧试办时,系借用排楼庄缠民渠水”;后来,继任者考虑到世袭兵地“今系给予汉回,(汉回与缠回)势必不能相安”,于是探勘地势,“开独渠一道,现已竣工,水利无阻,就此安插,以俾各安耕凿。”^①这就使汉回、缠回各得其地其水。

库车州如此,焉耆府亦如此。焉耆府有开都河、清水河、博斯腾湖、哈满沟(哈莽沟)等水源。开都河,在焉耆府城南关外,宽里余,深一二丈,“水平流,无泛滥之患,农田因以为利。”“有汉农二十余家,回农四百三十余家,蒙古近来亦知耕种,乌沙克庄有蒙古户六户,前报垦有案。”焉耆府官员给抚回新户,另外开辟新的水渠“附郭十大渠安插回民老户,内汉民一渠。开都河南岸(一)〔七〕渠,安插抚回新户。”^②附郭十大渠,自乌沙克他渠、乌什塔拉渠、曲惠渠、开都一渠至开都七渠,均在焉耆城东和城北,其中九渠归回民老户使用,一渠归汉民使用;开都河南岸七渠,包括开都北大渠、抚回东渠、抚回中渠、抚回西渠、小中渠、上岔河渠、下岔河渠、东小渠,均在开都河南岸,归抚回新户即湟回使用。今焉耆县永宁乡,就是原先抚回新户的居住地。清政府在安排抚回新户时,先开辟开都河南的七条新渠道,使回民老户和抚回新户各自都有其水利。轮台县东三十里,有田可垦,但无水源灌溉。光绪二十八九年,缠民遮道叩求当地官员,希望在此地垦田,县令陈家培“遂修渠一道,导引山水,于是灌溉有资,人争开地,前往垦种”^③。即轮台县地方官另外为缠民开辟新的水渠,才使叩恩桥一带部分荒田开垦出来。这种分类安置、分地居住的做法,为新户预先开辟新水源,可以预防水利纠纷。

四、限户垦种,永禁开垦,预留耕地和水源

清廷平定新疆动乱,刘锦棠筹办善后局,以巴尔楚克地当孔道,扼南疆东西冲要,安户屯垦,苦乏水源。而疏勒府玉带里克,地居上游,水常有余。^④于是在玉带里克,安排户民垦种,但是“玉带里克只准安民四十家,以通驿站,留龙口桥余水,灌溉巴楚,以固咽喉重地”。这是预先限制疏勒府玉带里克的屯垦户民数量,为巴楚预留耕地和水源。但是,后来县官姚荣炳在雅素里克北及玉带里克垦荒,增四百余户,“于是巴楚之水益绌矣”。预留耕地和水源的做法,前后任县官做法并不一致,结果也不一样。提兹拉普河,在黑孜吉里地方,“沃壤数百顷,州民稟请抚部院饒(应琪)委员会勘,永禁开荒。”^⑤这是为保证原先田地的灌溉而禁止新垦土地。光绪时,巴楚州署水利通判蒋士修,考察巴楚地理形势,“见土瘠缺水,请注销新垦户十之三。”^⑥拜城县有荒地二十五万余亩,但限于水利条件不足,不拟开垦,可开荒开渠处,仅赛里木一处。地方官持谨慎态度。^⑦户口增,田野辟,是考察地方官员政绩的几个主要方面。但刘锦棠、蒋士修却限制垦荒,不追求一时一地的政绩。追求各自耕地面积的扩大,是很现实的经济利益问题,巴楚州的一些州民,主动放弃垦荒带来的经济利益,这些都在客观上有利于维护人水关系平衡,缓解用水紧张。

五、调整行政隶属关系,使行政区划与流域和渠道大体一致

① 《库车直隶州乡土志·兵事录》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第557~558页。

② 《焉耆府乡土志·地理》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第494~495页。

③ 《轮台县乡土志·地理》及《政绩录》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第526、519页。

④ 《新疆图志》卷七八《沟渠六·喀什道属·巴楚州》。

⑤ 《巴楚州乡土志·水》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第639页。

⑥ 《巴楚州乡土志·政绩录》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第634页。

⑦ 《拜城县乡土志·政绩录》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第468页。

这两个含义。其一是使耕地界线与水渠坎儿井的走向一致。在鄯善县，水利最大者为坎儿井，“其制激水上行，若掘井然。继以地洞，每洞相距约数丈，直行而下，赓续不绝，用溉水田。……迄今坎井鳞次，利赖无穷焉。”地下坎儿井鳞次，地上耕地相连，难免有水利争执。光绪二十九年，知县何象堃“首先分界，经界既正，民咸安其居”。鄯善地小而民贫，健讼逞刁，“鼠牙雀角，往往有之，平其曲直，两造悦服。历任未闻有决一疑案，治一大狱之事。”^①正经界，就是土地的四至边界。何知县的正经界，应当包括调整土地与水利边界的关系，使耕地界线与坎儿井走向一致，达到社会治理。这是在一县内部调整经界关系，从而调节一县内部的用水矛盾。其二是调整行政区划隶属关系，使行政区划与流域或渠道大体一致。头屯河位于迪化和昌吉两县交界处，上四工渠、东三工渠，和中沟渠，都引头屯河水源。前两条渠道，灌溉面积 2 889 亩，旧为昌吉地。中沟渠，灌溉面积 2 775 亩，原为迪化辖地。这三条渠道的河流走向，与行政区划不一致，导致水利渠道维修、灌溉不易。光绪三十一年，迪化划下头屯渠下的中沟渠隶昌吉；昌吉则以本县之上四工渠、东三工渠易之。“所以正经界，利水源也。”^②这使行政区划大致与灌渠一致，便于水利管理与使用。这是在两县之间调整经界关系，从而调节两县之间的用水关系。

巴楚州的隶属关系变迁，比较复杂。巴楚与上游各地，如莎车、叶城、英吉沙尔等都有水利纠纷。在岳普尔湖用水上，巴楚州和英吉沙尔厅有水利纠纷。在玉河用水上，巴楚州与上游莎车有水利纠纷。在提孜那普河用水上，巴楚州与莎车、叶城有水利纠纷。造成水利纠纷的因素有二，其一是巴楚位于岳普尔湖、玉河、提孜那普河下游，上游如叶城筑坝垦荒，拦截水源，占用了下游巴楚应得的水利。其二是行政区划与流域范围不一致。历任新疆巡抚，都想通过改变巴楚州的行政隶属关系，使行政区划与流域和渠道大体一致，以便管理水利。光绪九年，设立玛喇巴什直隶厅水利通判，归喀什噶尔兵备道管辖。光绪二十八年，新疆巡抚饶应祺建议，升玛喇巴什直隶厅水利通判为巴楚州，“归疏勒府管辖，庶无畛域之分。”^③后来，潘效苏提出，巴楚州隶属于莎车府，更符合河流走向，更便于管理。因为，莎车在泽普勒善河上游，河水经莎车流入巴楚州，但是“地高水低，难资引溉。且五台水势较陡，每届夏秋，上游水涨，必至决堤为患”，巴楚州不得是河之利，独受是河之害，“前经屡议，由莎、叶境内开渠，以达玛属地内，不仅开荒可获大利，且免水患于无形，卒以莎、叶民情不愿，屡阻不行，拟请以改设之巴楚州，改隶莎车府属，讲求水利，开垦荒田，官无畛域之分，民涉波及之福利。”^④巴楚州，从隶属于喀什噶尔，到隶属于疏勒府，最终，巴楚州归莎车府管辖，使行政区划隶属关系与流域范围大致一致，既便于共同维护渠道，又便于分水安排，使同一流域人民休戚与共，形成水利利益共同社会。这是在几个行政区划几个径流之间的调节行为，难度比前两种都大。以上三例都说明，调整行政区划，使水利边界与土地边界，达到合理匹配，能调节用水用地矛盾。

六、实行轮作制度，节省水源

新疆地广人稀，为了节省人力，恢复地力，耕作实行轮休制。乾隆二十四年（1759 年），乾

① 《鄯善县乡土志·政绩录》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第 248 页。

② 《新疆图志》卷七三《沟渠一》。

③ 《新疆图志》卷一〇四《奏议十四·国朝饶应祺“会奏新疆增改府州县各缺折”》。

④ 《新疆图志》卷一〇五《奏议十五·国朝潘效苏“请移泽普县治及巴楚州改隶莎车府折”》。

隆皇帝说,乌鲁木齐地亩“虽不能如内地,人工粪治,可以常年耕种,但地亩宽敞,彼此递年互调耕作,自有余力”。乾隆二十六年,努三上奏“昌吉、罗克伦等处可耕地亩十六处,视其地土肥瘠,水泉多寡,以定耕作,仍令屯兵等轮替耕种,以息地力,方为有益”。^①新疆各地奉行轮种制,这在从内地到新疆的贬谪官员看来,非常奇特。纪昀诗云“界画棋枰绿几层,一年一度换新塍。”“塞外之田,轮番换种,以息地力。”^②作者明确地指出乾隆时乌鲁木齐地方耕地一年一换,但他并未言明同一块地耕种一年后休耕几年。但乌鲁木齐地区,轮作肯定是常态。乾隆五十三年,军机大臣阿桂奏说“乌鲁木齐一带地虽多而水缺,凡可种之地又须分距山之远近、土脉之厚薄者,土厚者可以连种三年,土薄者并无粪培,全赖歇种,有歇一年一种者,有歇二年一种者。又春令小民希图多收,广为播种,及至夏令雨水缺乏,山水或减,不得不弃去数处,止就其水之足以灌溉专力于一处,以期收获。此乌鲁木齐一带之实在情形也。”^③可见乌鲁木齐地区大致采取种一年歇一年、种一年歇二年、连种三年再歇息等不同的轮种轮歇耕种方式。

伊犁兵屯地亩,“各屯地畝亩,俱系耕种一年停歇二三年。”^④有记载说,乾隆四十七年以前,“喀什噶尔有八百一石有奇籽种地亩,内兼一易地亩,计岁入十分之五,定额三千九百九十三石零。”^⑤“八百一石有奇籽种地亩”,是一种以播种籽种为量度的土地计量单位。“一易地亩”就是一岁一换地亩,即种一年歇一年。从这条史料至少可知在喀什噶尔有些土地是实行轮作制的。光绪以后,新疆“田多而户少,高原无塍,下隰无畔,颇多占地自广,无有经界,任其力所能耕,取给而已”。“地广人稀,力不能耕,乃为代田之法,耕一而休二,岁以为常。”^⑥这明确指出新疆土地耕种一年休耕两年的。乌鲁木齐实行轮作制,是一种常态。而建省初期,南北疆实行轮作制,是由于人力不足。轮作制,符合北方农民根据作物不同生长期进行合理搭配的耕作制度。但无论哪种情形,只要实行轮作,客观上就可以节省水源,多少缓解用水矛盾。

七、干旱缺水季节,求雨祈水的风俗,可能缓解用水紧张的情绪

新疆民间社会信仰的龙王、龙神、河神、方神、麻扎神灵等,多与求雨祈水有关。内地移民进入新疆后,龙王庙信仰及其求雨习俗亦随之而来。乾隆时,玉门靖逆城西南三十里龙王庙,位于苏赖河、昌马河合流处。^⑦龙王庙建于两河合流处,便于分水,便于求雨。镇西厅,庙宇甲西域,“四营有四营之庙,三乡有三乡之庙”,厅治西南有龙王庙。建省以前,镇西厅“庙宇之多,巍巍然,诚一郡之壮观也。”^⑧迪化府治有龙王庙。^⑨昌吉县西乡、北乡、南乡、西北乡有十九座龙王庙,始建年代大约在乾隆中后期,同治回民起义时被焚毁,光绪平乱后各户民集资修复。^⑩奇台县有三座龙王庙。根据现存新疆各地的乡土志记载,绥来、奇台、英吉沙尔、拜城、焉耆、新平、轮台、库车、哈密、库尔喀喇乌苏等地,都有龙王庙。干旱时节,人民在龙王庙祈雨。而

① 《清朝文献通考》卷一一《田赋考十一·屯田·新疆》。

② 纪昀《乌鲁木齐杂诗·风土》,王希隆《新疆文献四种辑注考述》,第163~165页。

③ 朱批屯垦,乾隆五十三年四月十九日阿桂奏。

④ 《新疆识略》卷六《屯务成案》。

⑤ 《西域图志》卷三十四《田赋》。

⑥ 《新疆图志》卷二十八《实业·实业》。

⑦ 《西域图志》卷八《疆域一》。

⑧ 《镇西厅乡土志·庙宇》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第206页。

⑨ 《西域图志》卷十《疆域三》。

⑩ 《昌吉县乡土志·地理》,见马大正主编《新疆乡土志稿》,第110页。

每年正月的庙会活动中，就有祈雨习俗。哈密龙王庙又成为士民游息之所。^① 库车龙王庙“列为祀典诸神，地方官朔望行香，春秋致祭”^②。龙王庙的存在，既是内地传统在新疆的扩展，又得到当地官员认可。民众对龙王庙的信仰，多少可以缓解干旱季节用水紧张时的焦躁心理。新疆各地还有龙神庙（祠），如绥来、阜康、莎车、和阗、蒲犁、温宿府、温宿县、拜城县、乌什。焉耆府还祭祀开都河神。开都河在焉耆府城南关外，宽里余，深一二尺，“水平流无烦乱之患，穿渠引河，农田因以为利。冬结冰桥，夏勇渡船，每于冻冰水先日祀河神”。^③

新疆各地还有方神庙，或叫定湘王庙。根据现存新疆各地的乡土志记载，奇台、绥来、吐鲁番、和阗、叶城、莎车、疏勒、英吉沙尔、洛浦、温宿、焉耆等地都有方神庙。方神“庙宇遍新疆”，^④“方神之灵，应于南疆，照然在人耳目。”^⑤道光初，温宿县黄定湘“与屈姓比邻争水，其兄愤激，误毙一命”。黄定湘“替兄直认不讳，坐罪。大吏廉得其情，遣戍甘肃”。道光六年，换防喀什。时张格尔叛乱，堵堤溃城，黄定湘泅入水中，堤决水退，阖城军民得救。黄定湘被南疆人民奉为方神，方神能救人于水火疾病急难，“凡疾病急难水火虫荒，祷之者辄奇应。”“光绪戊戌南疆官吏，以奏列祀典请，卒格于例”。^⑥“方神庙貌遍南疆，推当日御患之功，似在应升祀典之列。”^⑦和阗汉城的方神庙，为入籍汉民建，集公费千余金，奉神外，兼施棺木等。^⑧虽然，方神庙为民间寺庙，官员则认为应当列入官方寺庙，而焉耆府地方官每月朔望行香、春秋致祭：“方神祠在府署左侧，民间祈寿药方，则辄灵验，香火繁盛。考方神之名，即一方之神，保卫地方之谓。南疆诸城，多建庙宇，地方官以其能捍患御灾，有益民生，每于朔望行香，为民祈福，尚未请赐封号，以答神庥。”^⑨“南路各城汉缠争率香火，地方官朔望行香，亦为民请命之意也。”^⑩方神，因为能保佑人民免于水灾，俨然成为地方性神灵。^⑪

新疆维吾尔族，则普遍存在类似汉族龙王庙会式的麻扎崇拜。麻扎崇拜有多种，其一是祈水的麻扎崇拜。这种专门负责祈水的麻扎分布广，数量多，一般位于河流上游，河床较宽、水多的地方。祈水麻扎在民间影响力较大。如果河水未如期而至或少雨干旱时，人们就到这里进行祈水仪式。这些麻扎尤其成为以靠此河水灌溉的人们朝拜的对象。另有一部分祈水麻扎位于沙漠地带、山谷或人口稠密地区、人们随时前往进行祈水（求雨）仪式。这种祈雨仪式一般都带有集体性质，参加人数较多，活动内容丰富，并带有游览性质。这种祈水仪式与当地自然环境及农业的性质有关，在操突厥语民族的自然崇拜中，地—水崇拜的地位，仅次于苍天崇拜。^⑫祈水麻

① 《哈密直隶厅乡土志·祠庙古迹》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第272页。

② 《库车直隶州乡土志》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第556页。

③ 《焉耆府乡土志·山水》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第495页。

④ 《温宿县乡土志·沿革》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第454页。

⑤ 《洛浦县乡土志·地理》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第708页。

⑥ 《温宿县乡土志·沿革》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第454页。

⑦ 《和阗直隶州乡土志·人事类·祀典》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第685页。

⑧ 《和阗直隶州乡土志·人事类·祀典》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第688页。

⑨ 《焉耆府乡土志·政绩录》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第490页。

⑩ 《库车直隶州乡土志》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第556页。

⑪ 《库车直隶州乡土志政绩录》说方神为黄桂芳，《新疆乡土志稿》，第556页。

⑫ 热依拉·达吾提《文化保持与融合——维吾尔族麻扎文化研究》，第79~81页，北京师范大学中文系民俗学专业1998年博士论文。

扎，应当有悠久的历史。祈雨祈水的民俗，不是政府有意的安排，但却是得到政府认可的非正式制度（或非正式约束）。以上汉回缠人民对龙王庙、龙神祠、方神庙、麻扎的崇拜和祭祀，这种共同的信仰和风俗，有助于缓解农民用水紧张时的心理状态，遏制用水冲突，遵守共同用水、平均用水的秩序。

新疆农业高度依赖河道径流，而不是降雨。“西陲之田资地水，非资天水。是故地有水，则戈壁可化为沃壤。天不雨，而沃壤未失为良田。”^①但因地形复杂，地貌多样，河道径流方向、水量，不能与行政区划或人类经济活动目标一致，各用水主体之间，有着长期的用水矛盾。分水制度的建立及其实施，能调节用水矛盾。而地方政府对水资源的管理制度，如限制每丁每户垦荒面积、标明耕地四至使耕地都有水灌溉；五种垦户多种民族分地而居不相混杂；调整隶属关系使行政区划与流域和渠道大体一致；新开辟渠道；轮作制度等，有助于分水制度的执行。这些措施，在生产实践中也发挥了作用，如南疆巴楚州，用水向来紧张，巴楚多水讼，成为巴楚地方社会的主要矛盾形式。虽然巴楚与其他地区有分水制度，但是如果没有调整行政区划、减少耕垦面积等措施，巴楚州的用水问题会更紧张。这里还要指出，目前，学术界有一种观点，中国古代社会国家权力不下县，社会精英在地方事务如水利管理中发挥作用，这种情况有地区性的差异。新疆地方政府解决争水矛盾的多种制度安排，是国家行为，而不是民间社会行为。从上面所叙述的几种制度安排看，除了龙王庙信仰、方神庙信仰和麻扎崇拜外，其他六种，有的是国家行为，即国家决策，有的是地方政府行为，与民间社会无关，即使密喇布伯克管理水利，他也是受到各城办事大臣等新疆军府官员管辖的。

（作者单位：北京师范大学历史学院）

责任编辑：李文博

责任校对：陈霞

^① 《阜康县乡土志·地理》，见马大正主编《新疆乡土志稿》，第34页。

even terms. This shows that the ethnic groups in the Western Regions recognized the form of Chinese contracts and thus adapted to and copied after them. This also shows the inheritance of the traditional contract culture of the Central Plains by the ethnic groups in the Western Regions.

Key words: Khotanese contract; Uighur contract; Sogdian contract; Chinese contract; sales contract

Relationship of Intermediator with the Contract of Land Rights Transaction Seen from
the Documents from Dunhuang and Turpan

Zhang Kehui (63)

On Development of Agriculture in Northern Xinjiang in Ancient Times

Chen Yue (73)

Multiple Measures to Solve the Problem of Water Allocation in Xinjiang

during the Qing Dynasty——Taking *Zhengdi Dao* , *Akesu Dao* and *Kashi Dao* as Examples

Wang Peihua (83)

Abstract: Due to the limited natural conditions , agriculture in Xinjiang relied heavily on water conservancy. Whenever water consumption season came , irrigation disputes broke out among different subjects. In the Qing Dynasty , the regional government of Xinjiang set up a water allocation system to regulate the sharing of water and average water consumption. Besides , various measures were adopted to prevent irrigation dispute. These measures include: to limit the size of the land for ploughing and reclamation; to resettle agricultural households in different places by their classification; to limit the scale of wasteland cultivation; to built more irrigation canals; to adjust the relationship of administrative subordination; to put crop rotation system into practice and etc. These measures play a role in alleviating water stress.

Key words: economic exploitation; Xinjiang; water conservation system

Misreading of " Eight Deities" Images

——Deciphering the Fresco Fragments from Dandan Oilik

Li Ling (93)

A Study on the Western Regions Elements in Li Bai's Poems about Wine – Drinking

Hai Bin (101)

Investigation of the Kharosthi Relics Preserved in China

Lin Meicun (115)

Abstract: The article introduces in detail the discovery of the Kharosthi relics preserved in museums and research institutes all over China and studies in this field.

Key words: Kharosthi document; Kharosthi collection; Kharosthi tablet; Kharosthi manuscript

New Harvest of Archaeological Work along the Ili River of Xinjiang in 2010

Ruan Qiurong (130)

New Archaeological Discoveries in the Tomb to the South of Aisikexiaer

Tomb at Wupu of Hami , Xinjiang

Wang Yongqiang , Dang Zhihao (134)