

# 試以環境史角度檢討清代新疆的屯田

劉翠溶\*、范毅軍\*\*

本文初稿發表於 2005 年 8 月 17-19 日南開大學中國社會史研究中心主辦，「中國歷史上的環境與社會國際學術研討會」，修正稿收入陳永發(主編)，《明清帝國及其近現代轉型》(臺北市：允晨文化，2011 年 9 月)，頁 203-265。

## 摘要

本文的主旨不在於重新研究歷代的屯田制度，而是嘗試在前人研究的基礎上，從環境史的角度來探討屯田活動的意義，也就是強調屯田活動與環境的互動。本文只以清代新疆做為討論的重點。本文的主體分為四節。第一節將以王希隆整理的清代新疆各類屯田的資料為基礎，用地理資訊系統來呈現屯田在時間與空間上分布的變化。第二節將從財產權的觀點來看屯田制度；第三節將敘述屯田造成的人為景觀。第四節將透過 1842 年林則徐及 1917 年謝彬到新疆途中的見聞來看新疆的地貌(landscape)，藉以探索環境變化的一些蛛絲馬跡。

## 前言

- 一、清代新疆屯田的過程與分布
- 二、由財產權的觀點看屯田制度
- 三、屯田造成的人為景觀
- 四、林則徐與謝彬之觀察

結語

## 前言

屯田制度始於漢代，歷代興革，規模不一。相關的研究已經不少，在此不需一一枚舉。但必須一提的是，十餘年前蘭州大學集合多位學者之力，陸續出版了劉光華《漢代西北屯田研究》(蘭州大學出版社，1988)、王希隆《清代西北屯田研究》(蘭州大學出版社，1990)，以及趙儼生主編的《古代西北屯田開發史》(甘肅文化出版社，1997)等書。前二本書的內容雖大部分包含於第三本，然而這項

---

\*中央研究院臺灣史研究所特聘研究員。

\*\*中央研究院歷史語言研究所研究員，人文社會科學中心地理資訊科學專題中心執行長。

集體努力無疑的為西北屯田提出了最新的綜合研究。此外，近年出版的相關論著與本文密切相關的至少有三種：華立《清代新疆農業開發史》(哈爾濱：黑龍江教育出版社，1998)一書，詳述了屯田與農業開發及清代後期天山南北的全面開墾，可以和王希隆的書互參；黃盛璋主編《綠洲研究》(北京：科學出版社，2003)及趙珍《清代西北生態變遷研究》(北京：人民出版社，2005)二書，則提供了認識新疆環境變遷的重要資料。唯一的缺憾是，前四本書都沒有地圖可助讀者對屯田的空間分布有清楚的認識。

本文的主旨不在於重新研究歷代的屯田制度，而是嘗試在前人研究的基礎上，從環境史的角度來探討屯田活動的意義，也就是強調屯田活動與環境的互動。本文只以清代新疆做為討論的重點。在這前提下，王希隆的書成為本文主要的參考資料，這是先要說明的，也要先向作者表示感謝。本文的主體分為四節。第一節將以王希隆整理的清代新疆各類屯田的資料為基礎，用地理資訊系統來呈現屯田在時間與空間上分布的變化。第二節將從財產權的觀點來看屯田制度；第三節將敘述屯田造成的人為景觀。第四節將透過 1842 年林則徐及 1917 年謝彬到新疆途中的見聞來看新疆的地貌(*landscape*)，或可藉以探索環境變化的一些蛛絲馬跡。

## 一、清代新疆屯田的過程與分布

清代以前的屯田有民屯、軍屯、商屯的區別，而清代西北的屯田則有兵屯、旗屯、遣屯、民屯、回屯等名稱，內容不同，制度各異。<sup>1</sup> 據《新疆屯墾史》統計，清代屯田共有 12.7 萬人，其中綠營兵屯 2.22 萬人，八旗兵屯 1.48 萬人，民屯 3.75 萬人，回屯 4.3 萬人，犯屯 0.92 萬人；全疆屯墾土地達 302 萬畝，其中北疆占 64%。現在北疆的農業綠洲就是這一時期形成的。<sup>2</sup> 本節先略述各類屯田的興廢，再分區陳述其發展。

### (一) 屯田的成立

#### 1. 兵屯

清代在西北屯田是因應清廷對準噶爾戰爭的需要而興起的。康熙 54 年(1715)春，準噶爾汗策妄阿喇布坦進犯哈密，清廷調集大軍，分北、西兩路前往征討。為供應軍糧，清軍在喀爾喀蒙古西部和嘉峪關以東、吐魯番以西大興屯田。在蒙古西部的兵屯共有五區，在甘肅安西及敦煌一帶也有兵屯，<sup>3</sup> 本文暫不討論。新疆的兵屯自康熙 55 年(1716)開始，陸續設立於巴里坤、吐魯番及哈密三處。這

<sup>1</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》(蘭州：蘭州大學出版社，1990)，頁 9。

<sup>2</sup> 黃盛璋(主編)，《綠洲研究》(北京：科學出版社，2003)，頁 30。黃先生惠贈此書，謹此致謝。

<sup>3</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 38-41，44-45。

三處兵屯在雍正年間和乾隆初年，曾因清廷與準噶爾議和而一度停止。到了乾隆 21 年(1765)，清軍再度進入新疆平亂，並再興兵屯。首先，在乾隆 22 年(1757)，以甘、涼、肅三鎮綠營兵丁在哈密、巴里坤試墾。隨後，陸續抽調綠營兵丁在烏魯木齊、辟展次第增墾。乾隆 24 年(1759)，全疆底定後，清廷調整兵屯的布局，綠營兵屯大小共有十八個屯區。<sup>4</sup>

兵屯的勞力有換班屯兵和攜眷屯兵兩種。換班屯兵由陝西、甘肅、山西三省提鎮標營派出，他們在屯區耕作三至五年後返回原提鎮標營，換另一批兵丁前往屯田。攜眷屯兵則攜帶家眷移居於屯區，長期從事屯田。最初，新疆兵屯主要由換班屯兵耕種。乾隆 27 年(1762)，巴里坤屯區首先改用攜眷屯兵，以後改用攜眷屯兵的屯區增多，至道光年間，巴里坤、木壘、古城、烏魯木齊中、左、右營、迪化城守營、庫爾喀喇烏蘇、晶河、伊犁、哈密等屯區都採用攜眷屯兵；塔爾巴哈台、阿克蘇、烏什、哈喇沙爾、吐魯番等屯區採用換班屯兵。以兵數估計，攜眷屯兵共 6,100 餘名(約占 71%)，換班屯兵共 2,517 名(約占 29%)。<sup>5</sup>

乾隆中期平定準噶爾後，兵屯的重心在天山南北。乾隆、嘉慶兩朝是新疆兵屯的興盛期，自道光朝開始，清廷雖在天山南北發展農業生產，然兵屯不僅未能發展，而且各處相繼裁屯撤兵。裁撤兵屯的活動首先從天山南路實行攜眷兵制的屯區開始。道光 20 年(1840)，吐魯番七屯裁撤。道光 23 年(1843)，喀喇沙爾、烏什屯區也相繼裁撤。咸豐 3 年(1853)，伊犁兵屯裁撤，塔爾巴哈台亦裁減屯兵 210 名。同治 2 年(1863)，烏魯木齊中、左、右三營及巴里坤、木壘、古城、庫車、精河等處皆以屯田分給屯兵，以糧抵餉。

王希隆指出兵屯衰落的原因有三：(1)兵屯以軍法部勒兵丁從事農業生產，短期內可以成效卓著。但自乾隆中期以後，兵屯的生產價值以當地市場糧價核算，已遠低於國家支出費用的總數，故屯兵實際上是在進行賠本的生產。(2)清廷統一新疆後，在當地的軍事布局是北重南輕。但自嘉慶末年開始，因南路駐防之需要，加重了伊犁、烏魯木齊駐防綠營的軍事任務，只能以裁撤屯田，而以營兵歸伍操防來解決問題。(3)天山南北農業經濟的發展和自耕農的增多為裁撤兵屯準備了條件。<sup>6</sup>

## 2. 旗屯

旗屯是駐防八旗的屯田。新疆駐防八旗的建立是在平定準噶爾之後。在乾隆 29-39 年間(1764-1774)，清廷先後從涼州、莊浪、西安、寧夏、熱河五處調取滿洲、蒙古八旗官兵 11,500 餘名移駐新疆，在伊犁、烏魯木齊、巴里坤、古城等地建立駐防八旗。乾隆 45 年(1780)，又將烏魯木齊駐防八旗的部分壯丁調往吐

<sup>4</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 47-51。

<sup>5</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 60-65。科布多屯區有換班兵 100 名，該地屬蒙古，在此不計。

<sup>6</sup> 以上詳見王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 79-84。

魯番，設吐魯番滿營。<sup>7</sup>

在乾嘉之際，駐防八旗人口倍增。隨著八旗人口增加，為解決駐防八旗的生計問題，清廷採取多種措施，其中之一是議辦旗屯。早在乾隆 29 年(1764)就曾計畫興辦旗屯，但直至嘉慶初年始終未能開辦。表面上的原因似乎是由於伊犁水源不足。但更重要的原因，據伊犁將軍松筠的看法是，滿營旗人擔心屯地種成後，可能會裁汰錢糧，故而相習趨避。嘉慶 7 年(1802)，松筠決心通過興辦旗屯來解決駐防八旗的生計問題。先由惠遠、惠寧兩城滿營酌派閑散 360 名分地試種。松筠並四處踏勘，委員督修水利工程，於伊犁河北岸浚開大渠，又於城之西北覓得泉水，開設渠道，前後共得地約 12 萬畝。<sup>8</sup>

除了從陝甘等地調取的滿蒙八旗外，還有從張家口、盛京、黑龍江、熱河等地調取的察哈爾、錫伯、索倫、厄魯特官兵。這四營官兵於乾隆 29-30 年間(1764-1765)分別移駐伊犁，陸續興辦屯田。<sup>9</sup>

### 3. 遣屯

遣屯是指以遣犯屯田。清代發往西北屯田的罪犯稱為遣犯。西路屯田以遣犯為勞動力始於雍正 2 年(1724)。當時撫遠大將軍年羹堯奏請發直隸、山西、河南、山東、陝西五省軍罪當遣者，發往大通河、布隆吉爾墾種。經總理事務王大臣等會議，決定以布隆吉爾距邊遠，應令遣犯僉妻發往，官給籽種，屯墾三年後起科。五省遣犯在布隆吉爾屯田，主要是為供給駐軍用糧。到了乾隆 23 年(1758)，御史劉宗魏倡議發送遣犯，以補充新疆兵屯的勞動力。劉宗魏奏議獲准後，刑部即擬定發遣新疆條例。按此條例，各省先將遣犯遞解至甘肅省，再由甘肅省負責遞解西行。在乾隆年間，條例曾多次增補；在嘉慶、道光、咸豐年間，也曾多次變動，但發遣工作持續不斷進行。同治年間，新疆動亂，清廷將應發遣新疆之遣犯改發黑龍江及雲貴。但光緒初年，新疆收復，又恢復發遣舊制。有清一代，發遣新疆安置遣犯遍及天山南北，從事各種勞役，而設立屯田之地都是綠營屯區，見於記載的，除甘肅的安西外，在新疆有九處；其中哈密、巴里坤、烏魯木齊、辟展於乾隆 26 年(1761)，庫爾喀喇烏蘇、晶河、伊犁於乾隆 31 年(1766)，塔爾巴哈台於乾隆 40 年(1775)、哈喇沙爾於光緒 22 年(1896)開始安置遣犯屯田。<sup>10</sup>

遣犯到了西北之後，大多數在兵屯中從事屯田，這些遣犯又依其罪情之輕重分為兩類：給屯兵為奴和承種份地，但都隸屬於兵屯。在烏魯木齊、瑪納斯、晶河、庫爾喀拉烏蘇、塔爾巴哈台等屯區，承種份地的遣犯一夫撥田 12 畝，有家眷者再酌給地 5 畝。清廷對於承種份地的遣犯實行定額納糧獎懲制度。<sup>11</sup>

清廷為從事屯田的遣犯安排了三種出路：當兵、返籍為民或落戶邊地。大多

<sup>7</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 85-88。

<sup>8</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 89-91。

<sup>9</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 99-100。

<sup>10</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 119-121。

<sup>11</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 125-129。

數到新疆的遣犯都以落戶邊地為其出路。此外，另有一些不入兵屯的遣犯，是以民屯例安插落戶，這些人在烏魯木齊等地被稱為安插戶。他們的來源、組織管理與待遇都與編入兵屯的遣犯不同。<sup>12</sup>

在光緒 10 年(1884)新疆建省後，清廷開始考慮恢復發遣遣犯。首任巡撫劉錦棠曾考慮舊制可能已不適合實際情況，因此，不久就決定放棄將遣犯編入兵屯組織的計劃，而改交新疆地方官府安插，也就是實行《新疆屯墾章程》或稱《民屯章程》。此一章程的實行，新疆遣屯度發生了重大變化，使遣屯的性質由軍屯變為民屯。<sup>13</sup>

#### 4. 民屯

民屯興起於清軍平定準噶爾之後。自乾隆 26 年(1761)起，清廷開始在天山北路大興民屯。乾嘉兩朝是北路民屯的發展時期。天山北路的民屯構成極為複雜。在乾隆 33-36 年間(1768-1771)，紀昀遣戍烏魯木齊，他看到當地戶籍由五種人組成，其詩云：「戶籍題名五種分，雖然同住不同群。」(自註云：烏魯木齊之民凡五種：由內地募往耕種，及自塞外認墾者，謂之民戶；因行賈而認墾者，謂之商戶；由軍士子弟認墾者，謂之兵戶；原擬邊外為民者，謂之安插戶；發往種地為奴當差，年滿為民者，謂之遣戶。各以戶頭鄉約統之，官衙有事，亦多問之戶頭鄉約，故充是役者，事權頗重。又有所謂園戶者，租官地以種瓜菜，每畝納銀一錢，時來時去，不在戶籍之數也。)<sup>14</sup> 紀昀對五種戶籍的定義已相當清楚，需要進一步說明的是民戶。

民戶分為內地招募和塞外認墾兩種。內地招募的主要是在河西等地的無業游民和佃農。應募的民戶由官府給予車輛、口食、衣服、委派專員照料起程。當時，自哈密以西，戈壁綿亘，行走不便，清廷令撥發軍需帳房，以便沿途使用。並且鼓勵自費前往。塞外認墾者即由官府在天山北路各屯區就地招募的民戶。他們大多數是傭工、藝業之人。新疆統一後，局面安定，道路日漸通暢，各屯區百業待興，傭工、藝業之人易於尋找生計，一般傭工一月可得銀一、二兩，且當地糧價低賤，生活不難，故這些人積蓄稍多，即自請搬取家眷，認墾落戶。乾隆 27 年(1762)，辦事大臣旌額理奏准，願認墾落戶者，其眷口由官為資送。乾隆 37 年(1772)，陝甘總督文綏建議，簡化西出嘉峪關之驗照手續，並動用官帑修治通往烏魯木齊的大道。這些措施提供的方便吸引不少民戶在各屯區應募認墾。<sup>15</sup>

天山北路民屯分布極廣，自巴里坤以至烏魯木齊、伊犁，凡有兵屯之處皆有民屯。北路認墾的高潮是在乾隆、嘉慶年間。乾隆 54 年(1789)，巴里坤、烏魯木齊所屬各地認墾人口數為 120,537 口。嘉慶 8 年(1803)，增為 150,000 餘口，

<sup>12</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 139-148。

<sup>13</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 149-151。

<sup>14</sup> 紀昀，《烏魯木齊雜詩》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》(蘭州：甘肅文出版社，1995)，頁 167。

<sup>15</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 173-174。其他四種戶民見頁 175-177。

再加上晶河、庫爾喀喇烏蘇、伊犁、塔爾巴哈台等地認墾人口，北路認墾人口總數約為 155,000 餘口。據此推測，在嘉慶末年，北路認墾人口大約在 200,000 人左右。在乾隆末年，巴里坤、烏魯木齊所屬各地認墾地畝為 1,014,879 畝，塔爾巴哈台為 3,000 餘畝。在嘉慶末年，伊犁認墾地畝為 60,193 畝。據此可以認為，在嘉慶末年，北路民屯地畝在 1,080,000 畝以上。<sup>16</sup>

天山南路的民屯始於道光初年。天山南路是有著悠久歷史的農業區。清統一新疆後，把軍事防守的重心放在天山北路，南路各城僅駐有一定數量的換防兵。自嘉慶末年起，流亡於浩罕的白山派大和卓波羅尼都之孫張格爾不斷在天山南路作亂。道光 6 年(1826)，張格爾大舉進犯，攻陷喀什噶爾、英吉沙爾、和闐、葉爾羌四城。道光 8 年(1828)，張格爾被俘，送京處死。但過了兩年，張格爾之兄玉素甫又率軍圍攻喀什噶爾、葉爾羌諸城。南路動亂使清軍疲於奔命。這種情況顯示，當地的換防兵制已不能適應新的形勢。先是，道光 7 年(1727)，參贊大臣武隆阿密奏，在南路的西四城仿照伊犁、烏魯木齊設駐防軍，招募內地民人開設屯田。同年，御史錢儀吉也奏請，仿照北路開設屯田。道光 11 年(1831)，將軍長齡進一步提出具體辦法，即先將西四城可種之閑地，招民開墾，有願攜眷者，聽之。天山南路西四城招墾之地有兩處：一是喀什噶爾附近的喀拉赫依，一是葉爾羌地區的巴爾楚克。<sup>17</sup>

同治 3 年(1864)後新疆動亂十餘年，光緒 10 年(1884)新疆建省，首任巡撫劉錦棠以興辦屯田為急務，大力招徠勞動人手，認墾荒廢地畝。這一時期民屯的勞動力大致由四個部分組成。一是就地招募的民戶，二是來自軍隊的兵戶，三是以遣犯為民戶，四是安插戶。此外，在民屯組織方面也有變化。據光緒 10 年劉錦棠酌定的《民屯章程》，民屯的組織是仿營田之制，十戶派一屯長，五十戶一屯正，每屯正五名派一委員管理。這種制度較之舊制，「各以戶頭、鄉約統之」，要嚴密得多。<sup>18</sup>

## 5. 回屯

回屯是維吾爾人的屯田。維吾爾人定居於天山南路，他們是具有豐富的生產技術和經驗的農業民族。在準噶爾割據時期，即曾遷徙維吾爾人至伊犁河谷耕種納糧。清廷對準噶爾用兵過程中，在哈密、吐魯番的維吾爾人率先歸服清廷，隨清軍屯田納糧，他們的屯田活動是早期西路屯田組成的一部分。乾隆統一新疆後，清廷依循舊例，從南路各城招募維吾爾人，遷徙至伊犁河谷屯田，以供應伊犁駐軍之需要。伊犁回屯與新疆軍府相始終，是新疆軍府制賴以存在的經濟基礎之一。但基本上，回屯的性質與民屯相似。<sup>19</sup>

伊犁回屯租重律嚴，然而在興辦過程中卻出現了願效力者甚多的情況，甚至

<sup>16</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 177-179。

<sup>17</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 182-183。

<sup>18</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 190-193。表 3 之原表見頁 190。

<sup>19</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 194。

願自備資斧移屯，而且回屯興辦後維持達百年之久。這固然是由於伊犁土地肥沃，水源充足，氣候適宜，有得天獨厚的農耕條件，而應募遷徙的維吾爾人有不少是在準噶爾時期即已長期在伊犁耕種者，他們因戰亂逃往南路，返回富庶的故居伊犁當然是他們的願望。另一方面，定額租的租率雖高，然耕畜官給，且別無擾累，較之南路各城在什一之稅外，雜稅繁多，相較之下，在定額租下維吾爾人的生活更安定一些，因此，對南路各城貧苦的維吾爾人有一定的吸引力。<sup>20</sup>

必須特別一提的是，道光 24 年(1844)林則徐南路勘墾對於回屯的發展有重要的意義。在那一年，道光帝獎勵伊犁將軍布彥泰等人增闢土地，從而下令各城地方如有曠地可以招墾者，仍著該將軍等詳細飭查，務使野無曠土，人盡力田。同年，阿克蘇辦事大臣輯瑞勘得荒地 10 萬畝，引水灌溉，就地招募維吾爾人墾種。隨後，烏什辦事大臣維祿奏報將當地開墾地畝及原兵屯地畝，撥給回人耕種。喀喇沙爾等城官員也相率引水開地興屯。事聞，道光帝大為震怒，斥責輯瑞未經具報，率即興工，下令將其革職，各城開墾事宜一律停工候旨。原來道光帝之意，不在於為該處回民另籌生計。他命令布彥泰確切查明，並令委派專員履勘，招徠內地眷戶，認地墾種。

林則徐於道光 22 年(1842)11 月遣戍至伊犁。他在道光 24 年(1844)完成引哈什河水入齊烏蘇大渠的龍口工程，使將軍布彥泰大為欽服，建議道光帝棄暇錄用。於是，清廷把南路勘墾的重任交給林則徐。道光 24 年 12 月，林則徐由伊犁南下，在喀喇沙爾與辦事大臣全慶會合，開始南路勘墾活動。這次勘墾歷時將近一年，遍歷喀喇沙爾、庫車、烏什、阿克蘇、和闐、葉爾羌、喀什噶爾、哈密、吐魯番八城。實地勘察當地的水利，丈量可耕地畝，共勘得可耕地近 60 萬畝，其中，庫車 68,000 畝，烏什 103,000 畝，和闐 100,100 畝，葉爾羌 98,000 畝，喀什噶爾 83,300 畝，喀喇沙爾 10,000 畝。林則徐此行的結果，說明南路農業發展有著廣闊的前景。

但是，這次勘墾的結果並未能如道光帝原意。近 60 萬畝的可耕地中，只有喀什噶爾的 16,098 畝、喀喇沙爾的 10,000 畝招得內地民人認墾，僅占勘墾地總數的 4.4%，其餘 95% 以上的地畝則授予當地的維吾爾人耕種。出現這種結果的原因何在？首先是清廷無力實行大規模的徙民認墾，其次是南路維吾爾人口增加。例如，葉爾羌城在乾隆統一新疆初期的人口是 65,459 人，至道光 8 年(1828)達 116,800 人，增加將近一倍。在清廷不能有效地組織內地徙民前往開墾的情況下，就地招募維吾爾人認墾自然就成為這次勘墾的必然結果。林則徐與全慶能夠如實向清廷反映當地實況，促成清廷同意將絕大多數的勘墾地畝招募維吾爾人認墾，對於南路農墾事業的發展具有不可低估的意義。<sup>21</sup>

<sup>20</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 217-218。

<sup>21</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 185-189。另外，林則徐在哈密時，曾因當地軍民環跪遞呈，狀告回王伯錫爾私占土地，因此林則徐與全慶聯名發了一個布告，指出回王所開東新庄一帶之地畝為私墾地，後經勘丈結果，連未墾之處共有一萬餘畝，統入開墾。見齊清順，〈林則徐哈密勘田新探 — 從新見林則徐所寫的布告、信件談起〉，《西北研究》1997 年第 2 期，頁 17-28。

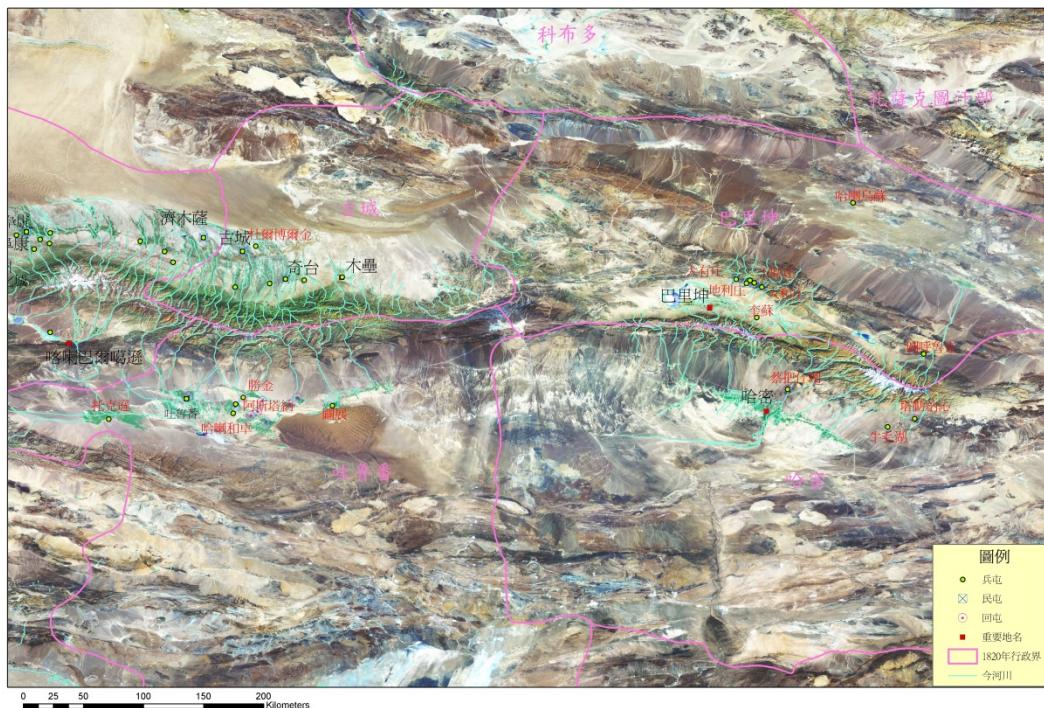
## (二) 屯田的分布與規模

以下採用嘉慶 25 年(1820)行政區界為基準，分區來看各類屯田的分布與規模。本文所繪地圖是以中央研究院依據譚其驤主編《中國歷史地圖集》所建置的《中華文明之時空基礎架構》為底圖，套疊三十公尺解析度的NASA七號測地衛星(Landsat 7)影像，再參照《欽定皇輿西域圖志》<sup>22</sup>與《新疆鄉土志稿》<sup>23</sup>繪上屯田的分布。

### 1. 巴里坤的兵屯與民屯(見圖一)

巴里坤地處天山東頭北坡，具有重要的戰略地位。清廷於康熙 55 年(1716)春，設大營於巴里坤，派綠營兵 500 名專事耕種。以後，巴里坤駐軍力量加強，滿漢官兵共 23 营，周圍二百餘里。屯田面積也相應擴大，見於記載的有圖呼魯克、杜爾博爾金、哈喇烏蘇三屯。在雍正 4 年(1726)清準和議時，巴里坤兵屯曾一度放棄。雍正 7 年(1729)，清軍再次進駐巴里坤，寧遠大將軍岳鍾琪於當地築城興屯。據岳鍾琪奏報，共撥綠營兵丁 5,000 餘名屯田。如以一兵丁種地 20 畝計，巴里坤兵屯面積當有 10 萬畝，是為西路各兵屯區中規模最大者。雍正 12 年(1734)，清準再次議和，大軍回撤，巴里坤兵屯第二次放棄。<sup>24</sup>

圖一 巴里坤、哈密屯田分布圖



<sup>22</sup> 傅恒等修《欽定皇輿西域圖志》，蘭州：蘭州古籍書店，1990。

<sup>23</sup> 馬大正、華立主編《新疆鄉土志稿》，北京：全國圖書館文獻縮微複製中心，1990。

<sup>24</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 42-43。

到了乾隆 22 年(1757)，總兵丑達督兵試墾於巴里坤所屬朴城子與奎蘇兩地。這兩地原為西路兵屯區。朴城子屯區於乾隆 23 年(1757)，由甘、涼、肅等七提鎮官兵修渠溉田，漸次屯種。後額設屯兵 500 名，屯田約 20,000 畝，分為天時庄、大有庄、地利庄、人和庄四屯。奎蘇屯區也在乾隆 23 年由甘、涼、肅等七提鎮官兵於當地設屯，但於乾隆 36 年(1771)十月裁屯撤兵。<sup>25</sup>

除兵屯外，巴里坤也有民屯。據《清朝文獻通考》之記載，在乾隆 26 年(1761)招募內地民戶 67 名，認墾地 3,700 餘畝；27 年(1762)，續招 39 戶，認墾地 1,450 餘畝；28 年(1763)續招 30 名，認墾地 3,440 畝；29 年(1764)續報商民 30 名，認墾地 3,690 畝。總計這四年招募到巴里坤的民戶共有 166 名(戶)，共認墾地 12,280 餘畝。此外又續報敦煌等三縣有情願到巴里坤種地之民 180 餘戶。另據《清高宗實錄》記載，乾隆 30 年(1765)，陝甘總督楊應琚奏報，巴里坤民屯地畝有二萬五、六千畝，皆取三道之水，引渠灌溉。乾隆 37 年(1772)秋，陝甘總督文綬在巴里坤看到嘉禾盈疇，天時、地利、人和、大有等渠，屯田甚廣，頗為豐美；且該處地廣糧賤，謀生甚易，故各民人相率而來，日益輳集。<sup>26</sup>

## 2. 哈密的兵屯與回屯（見圖一）

哈密地區的兵屯最初分設於塔勒納沁和蔡把什湖兩處。塔勒納沁在哈密城東北 120 里。在雍正 2 年(1724)，曾收屯糧 1,700 餘石。乾隆初年，清準議和，塔勒納沁留駐屯兵，所收糧石即以增給哈密防兵及牲畜喂料等項之用。乾隆 7 年(1742)，收成歉薄，停止播種。蔡把什湖在哈密城東北 20 里。雍正 12 年(1734)，副將軍張廣泗委員勘墾，得屯地 5 萬畝，可下籽種 5 千石。於是派兵開渠引水，耕種納糧，供給駐軍。乾隆 4 年(1739)，固原提督李繩武奏報，甘、涼等五鎮營綠營屯兵在蔡把什湖種夏、秋糧 1 萬畝，收穫麥、糜、穀 9,253 石。乾隆 7 年(1742)裁撤屯兵，屯地改歸當地維吾爾人屯種納糧。<sup>27</sup>

乾隆 7 年(1742)哈密兵屯廢棄後，渠道淤塞，地畝荒蕪。到了乾隆 21 年(1756)陝甘總督黃廷桂奏派種地官兵。次年春，屯兵開始疏浚渠道，引水溉田，先後設置三屯。一為塔勒納沁，屯地 5,000 餘畝，設屯兵 200 名；二為蔡把什湖，屯地 4,000 畝，設屯兵 100 名；三為牛毛湖，有地 200 餘畝，其地原為蔡把什湖管屯把總姚成仁私墾成熟地，查出入官，撥兵屯種。<sup>28</sup>

哈密的回屯也是分布在塔勒納沁與蔡把什湖兩處。哈密維吾爾人參加屯田的最早記載見於《清聖祖實錄》卷 281(康熙 57 年 9 月己亥條)。據這一條所載侍郎海壽的上疏可知，在康熙 57 年(1718)以前，額敏和卓已率維吾爾人屯田於塔勒納沁，該地回屯是清廷西路兵屯的一個組成部分。此外，塔勒納沁已設有倉廩，專用於收貯額敏屯種交納的青稞，這些青稞用以供給清軍。康熙 59 年(1720)，

<sup>25</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 48。

<sup>26</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 177-178。

<sup>27</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 44。

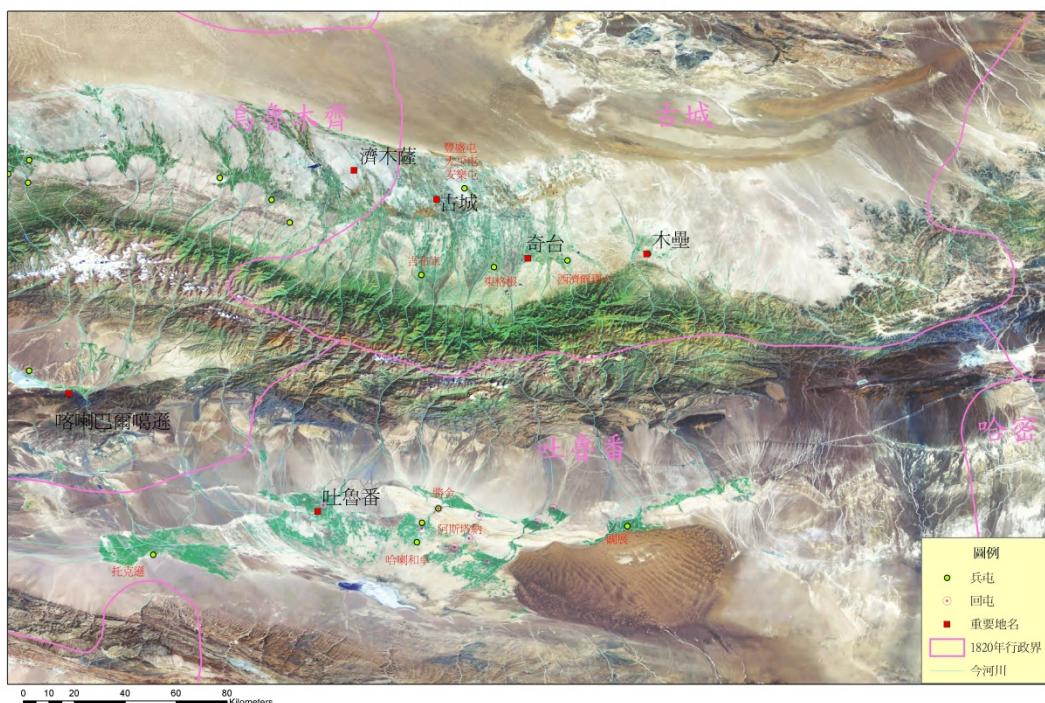
<sup>28</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 48。

清軍攻取吐魯番，駐軍興屯，額敏一度率部屬 400 人赴吐魯番屯田。雍正元年(1723)，因在吐魯番水土不服，額敏呈請帶領維吾爾人 400 名回到哈密塔勒納沁種地效力。額敏復屯塔勒納沁後，屯田規模擴大。雍正 8 年(1730)，穫麥、青稞 6,400 石，從此歲給穀種 500 石，秋納糧 4,000 石，成為定制。乾隆元年(1736)，額敏奏稱，自軍興以來，哈密歲納屯糧計 27,500 石。當時，清廷與準噶爾議和，於接到額敏之奏報後，下令免哈密回屯納糧。

蔡把什湖回屯設立於乾隆 7 年(1712)，當時因哈密駐軍裁撤 3,000 名，剩餘的兵丁無力繼續耕種原有的屯地，經川陝總督尹繼善奏准，將蔡把什湖萬畝軍屯地畝轉交維吾爾人屯種。乾隆 18 年(1753)，哈密貝子玉素富報告說，回民苦累多不願承種，經清廷派員調查，並經尹繼善等人會議後，決定仍由維吾爾人耕種，但每年耕種所穫不必交官，全行賞給。這實際意味著蔡把什湖回屯的停辦。<sup>29</sup>

### 3. 吐魯番的兵屯與回屯（見圖二）

圖二 吐魯番、古城屯田分布圖



吐魯番地鄰哈密，是進入天山南北兩路的必經之地。在噶爾丹征服天山南路後，吐魯番所屬十七城皆為準噶爾所控制。康熙 54 年(1715)，西路清軍進駐巴里坤。康熙 59 年(1720)，靖逆將軍富寧安進擊烏魯木齊，次年，清軍大舉進入吐魯番，並調運牛具籽種，興辦兵屯。康熙 60 年(1721)七月，散秩大臣阿喇衲率軍進駐吐魯番；十二月，康熙帝諭令總督鄂海、按察使永太，前往吐魯番地方種地效力。康熙 61 年(1722)正月，清廷從巴里坤調取綠營兵 5,000 名赴吐魯番，

<sup>29</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 197-201。

築城種地駐防。雍正 3 年(1725)春，清準議和，吐魯番駐軍主力撤回巴里坤，但清廷特令種地兵 1,000 名暫留彼處。大概在這一年收穫之後，吐魯番屯田暫時放棄。雍正 7 年(1729)，清廷再次於巴里坤屯駐大軍，並分兵進駐吐魯番，在當地維吾爾人的配合下屯田積糧。雍正 9 年(1731)3 月至 10 年(1732)5 月，準噶爾軍連續四次圍攻魯谷慶、哈喇火州等城，清軍 8,000 名分駐七城，聲勢不能連絡。巴里坤駐軍數次奔馳救援，亦疲憊不堪。雍正 10 年(1732)10 月，清廷將吐魯番維吾爾人遷往瓜州，大概與此同時，清廷放棄吐魯番兵屯。<sup>30</sup>

在乾隆 22 年(1757)再度興屯時，吐魯番地區的兵屯分設在辟展、哈喇和卓、托克遜等處。乾隆 25 年(1760)，辟展有屯地 13,633 畝，屯兵 800 名；哈喇和卓有屯地 6,000 畝，屯兵 300 名；托克遜有屯地 14,253 畝，屯兵 1,000 名。在乾隆 26-27 年(1761-1762)，吐魯番屯兵移設烏魯木齊、伊犁等處，屯地撥給吐魯番維吾爾人耕種，自是吐魯番無屯務。到了乾隆 44 年(1779)，吐魯番郡王蘇賚璫獲罪，藉其私產地畝，作為兵屯地，設屯兵 700 名，分設托克遜(100 名)、安展(250 名)、哈喇和卓(100 名)、阿斯塔納(100 名)、和色爾圖喇(50 名)、勝金(50 名)、辟展(50 名)七屯，共有屯地 14,700 畝。<sup>31</sup>

大概在吐魯番兵屯興起的同時，當地維吾爾人在額敏和卓率領下開始屯田助軍。額敏和卓於康熙 59 年(1720)歸順清廷，率部屬屯田納糧將近七年之久，因成效卓著，獲得清廷的褒獎。雍正 9 年(1731)，噶爾丹策零連續圍攻吐魯番城，清軍東撤。雍正 10 年(1732)十月，吐魯番各城維吾爾人一萬餘口接受清廷建議，在額敏和卓率領下，啟程東遷。他們先到達哈密塔勒納沁，次年再從塔勒納沁東遷，於八月達安西瓜州。由於沿途傷病損失，抵達瓜州時只有男婦大小 8,013 口。清廷將他們安置於瓜州五堡居住。到了乾隆 20 年(1755)，清廷再出兵平定準噶爾。額敏和卓隨清軍回到吐魯番，查看當地情形，他透過陝甘總督黃廷桂向清廷請求，由瓜州遷回吐魯番。自雍正 11 年(1733)遷居瓜州，至乾隆 21 年(1756)遷回，吐魯番維吾爾人在瓜州居住了 23 年之久，為當地屯墾開發做出了貢獻。<sup>32</sup>

#### 4. 古城的兵屯 (見圖二)

古城地區於乾隆 31 年(1766)在木壘、奇台開設兵屯，後額設屯兵 500 名，屯田 10,000 畝，分為木壘、奇台、西濟爾瑪台、東格根、吉布庫等處。乾隆 35 年(1770)裁兵撤屯，唯於吉布庫設一屯，有屯兵 150 名，置地 3,300 畝。另外，古城兵屯於乾隆 37 年(1772)開設，額設屯兵 500 名，屯田 12,100 畝，分為豐盛、太平、安樂三屯。

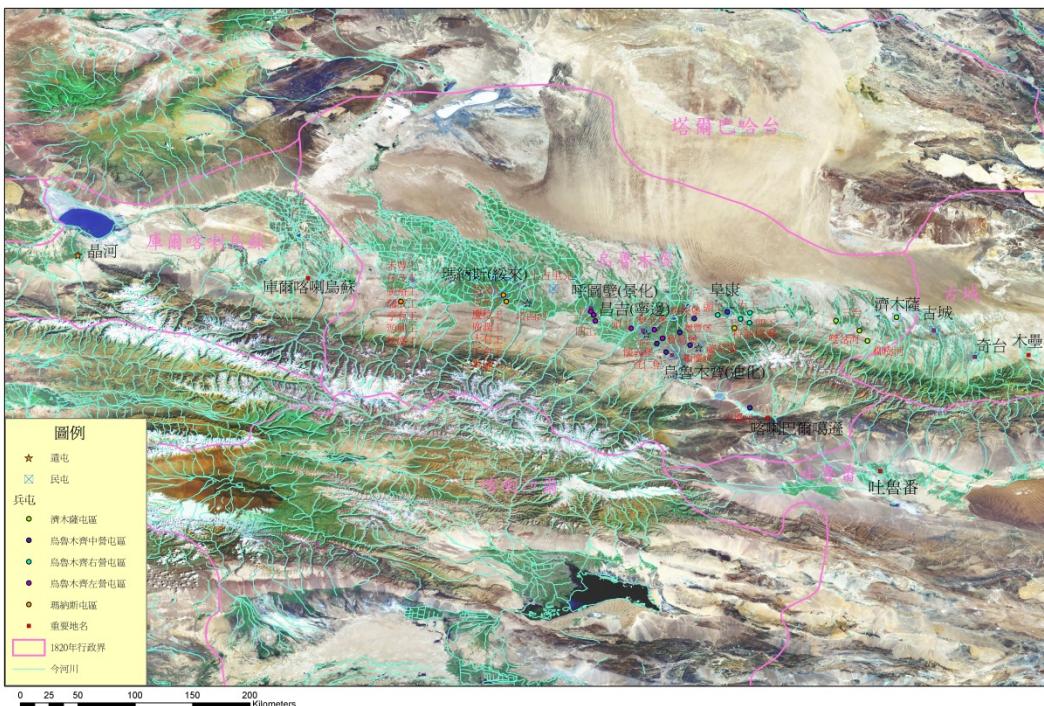
<sup>30</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 43-44。

<sup>31</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 50-51。

<sup>32</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 201-207。

## 5. 烏魯木齊的兵屯、民屯與遣屯（見圖三）

圖三 烏魯木齊、庫爾喀喇烏蘇與晶河屯田分布圖



烏魯木齊的兵屯分設於中營、左營、右營、瑪納斯與濟木薩等處，中左右三營皆於乾隆 23 年(1758)興屯，瑪納斯於 27 年(1762)興屯，濟木薩於 33 年(1768)興屯。在乾隆 42 年(1777)各屯區之規模如下：

- (1) 中營置屯地 22,000 餘畝，設屯兵 1,066 名，分為輯懷城(133 名)、土墩子(133 名)、懷義堡(133 名)、屢豐堡(133 名)、宣仁堡(133 名)、惠徠堡(133 名)、阜康城 88(名)、頭道灣頭工(90 名)、頭道灣二工(90 名)等九屯。
- (2) 左營置屯地 22,000 餘畝，設屯兵 1,066 名，分為頭工(148 名)、二工(148 名)、三工(148 名)、四工(148 名)、甘標頭屯(90 名)、甘標二屯(90 名)、寶昌堡(147 名)、樂全堡(147 名)等八屯。
- (3) 右營設置屯地 22,000 餘畝，屯兵 1,066 名，分為頭工(153 名)、二工(153 名)、三工(153 名)、四工(153 名)、五工(152 名)、六工(152 名)、土古里克(150 名)等七屯。
- (4) 瑪納斯於興屯時有屯地 1,700 畝，至乾隆 42 年發展為 28,000 餘畝。有屯兵 1,400 名，分為左、右二營。左營有禾豐工、稼茂工、廣裕工、瑞成工、享有工、源興工、松盛工七屯。右營有盈頭工、恆裕工、慶稔工、廣潤工、大有工、千倉工、萬儲工七屯。每屯均有屯兵 100 名。
- (5) 濟木薩於興屯時有屯地 20,000 畝，乾隆 42 年屯種地約有 15,000 畝。屯兵 875 名，分為吉木薩(230 名)、雙岔河(230 名)、柳樹河(155 名)、三台(210 名)、特訥格爾差(50 名)等五屯。

至於烏魯木齊的民屯情形，根據《烏魯木齊政略》所載，在乾隆 27-43 年間（1762-1778），烏魯木齊戶民之來源及戶數如表 1 所示。<sup>33</sup>

表 1：烏魯木齊民屯戶來源及分布地點(1762-1778)

乾隆年份	來源	地點及戶數	合計
27 (1762)	內地送來	迪化 216，寧邊 210	426 戶
28 (1763)	本處認墾	迪化 134，寧邊 43	177 戶
29 (1764)	本處認墾	迪化 28，寧邊 89，阜康 102	219 戶
30 (1765)	內地送來並本處認墾	迪化 125，寧邊 866，阜康 15	1006 戶
31 (1766)	內地送來並本處認墾	迪化 107，寧邊 573，阜康 909	1589 戶
32 (1767)	本處認墾	迪化 76，寧邊 100，阜康 179	355 戶
33 (1768)	本處認墾	迪化 79，寧邊 126，阜康 66	271 戶
34 (1769)	本處認墾	迪化 22，寧邊 18，阜康 37	77 戶
35 (1770)	本處認墾	迪化 10，寧邊 25，阜康 15	50 戶
36 (1771)	本處招募	迪化 6，寧邊 19，阜康 6	31 戶
37 (1772)	本處認墾商民	迪化 20，寧邊 12	32 戶
	內地移來	濟木薩 400	400 戶
	搬眷商民	？	126 戶
38 (1773)	本處認墾	迪化 117，昌吉 29，濟木薩 205，景化 26	377 戶
	搬眷商民	迪化 2，昌吉 2	4 戶
39 (1774)	本處認墾	迪化 74，昌吉 48	122 戶
40 (1775)	本處招募	迪化 118，阜康 1，濟木薩 2，昌吉 81	202 戶
41 (1776)	本處招募	迪化 110，阜康 18，濟木薩 13，昌吉 9	150 戶
42 (1777)	內地移來	阜康 120，呼圖壁 94，瑪納斯 428	642 戶
	眷兵子弟分戶	瑪納斯 278	278 戶
	本處招募	迪化 319，濟木薩 8，昌吉 52	379 戶
43 (1778)	眷兵子弟分戶	瑪納斯 102，古城 46	148 戶
	內地移來	奇台等處 530，土古克里 165	695 戶
	本地新招	迪化 180，濟木薩 21，昌吉 29	230 戶
	眷兵分戶	奇台 37	37 戶
	迪化州安南夷戶分戶	迪化 11	11 戶
	土夷分戶	頭屯 39，蘆草溝 45，塔西河 46	130 戶
	搬眷到屯商戶	迪化 559，阜康 173，濟木薩 287，昌吉 65，瑪納斯 33，呼圖壁 19	1136 戶
合計			9300 戶

<sup>33</sup> 不著撰人，《烏魯木齊政略》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 57-59。

由表 1 可見，本處認墾和新招占了較大的比重。在 17 年間，只有乾隆 27 年、30 年、31 年、37 年、42 年及 43 年有內地送來或移來者，其餘則為本處認墾、本處新招、眷兵子弟分戶、商戶搬眷及安南夷戶分戶者。內地來者大多數是來自肅州、甘州、安西、敦煌等地。<sup>34</sup> 由甘肅各地移來的戶口究竟有多少，有幾個不同的數字。

除表 1 所列者外，華立以檔案資料並參照其他史籍詳列乾隆 26-45 年間（1761-1780），由甘肅各地移民到巴里坤及烏魯木齊等處的戶數，合計為 10,454 戶。<sup>35</sup> 實際的數字也許更多。例如，烏魯木齊都統索諾穆策凌在乾隆四十二年八月十二日（陰曆）的奏折中說，移駐烏魯木齊等地之戶民：「自二十六年至今，各項戶民已有一萬七百四十一戶。」次年閏六月初四日他在另一奏折中說：「內地貧民節年搬眷前來者已一萬一千八百五十四戶。」<sup>36</sup>

此外，《烏魯木齊政略》也記載，現在（指乾隆 43 年左右）通共戶民 9,293 戶，內已升科者 5,133 戶。每戶種地 30 畝，共種地 153,990 畝。每畝交納細糧 8 升，共納細糧 12,319 石 2 斗。未升科者 4,260 戶。<sup>37</sup>

至於戶民增加的情形，據《烏魯木齊事宜》記載，在乾隆 60 年（1795）年底，烏魯木齊民戶戶口如表 2 所示。<sup>38</sup> 由表二可見，以戶數來看，乾隆 60 年底戶數共 20,787 戶，較上述乾隆 43 年左右的 9,293 戶，在 17 年間戶數增加了一倍以上。

表 2：烏魯木齊民戶戶口（1795）

地點	民戶		
	戶數	男（名）	女（口）
迪化州	3,326	14,322	12,386
昌吉縣	3,252	8,847	6,665
綏來縣	2,913	6,661	4,664
阜康縣	1,964	6,102	5,032
濟木薩	2,674	7,502	5,336
呼圖壁	1,064	4,942	2,838
喀喇巴爾噶遜	200	607	505
鎮西府宜禾縣	601	3,931	2,889
鎮西府奇台縣	3,426	18,422	12,703
頭屯*	447	1,085	467
蘆草溝*	496	990	444
塔西河*	424	1,064	280
合計**	20,787	74,475	54,209

\* 原文稱為「三所為民戶」，應是指遭犯屯田期滿在當地落戶者。

\*\*合計數與原書所載共 20,662 戶，男婦子女共 129,642 名口，略有出入。

<sup>34</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 174。

<sup>35</sup> 華立，《清代新疆農業開發史》（哈爾濱：黑龍江教育出版社，1998），頁 61-64。

<sup>36</sup> 中國第一檔案館，〈乾隆年間徙民屯墾新疆史料〉，《歷史檔案》，2002 年第 3 期，頁 27，29。

<sup>37</sup> 不著撰人，《烏魯木齊政略》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 59。

<sup>38</sup> 永保（修），《烏魯木齊事宜》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 126-127。

民戶所種的土地，包括乾隆 27 年(1762)以後陸續開墾原撥之地畝、乾隆 51-52(1786-1787)丈出餘地，以及乾隆 55 年(1790)濟木薩兵屯撤出之地，三項共 987,789.3 畝。其中迪化州、昌吉縣、綏來縣、阜康縣、濟木薩、呼圖壁等六處，有原撥地 458,624 畝，濟木薩撤屯地 14,451 畝，丈出餘地 210,611.2 畝，合計地 683,686.2 畝。頭屯、蘆草溝、塔西河三所共有原撥地 42,793 畝，丈出餘地 1,417.7 畝，合計 44,210.7 畝。鎮西府屬宜禾、奇台二處原撥地 162,729.3 畝，丈出餘地 97,163.1 畝，合計 259,892.4 畝。<sup>39</sup> 值得注意的是，以丈出餘地與原撥地相較，以總數計之，前者占後者的 32%，而在迪化州等六處達 46%，在宜禾等二處更高達 60%。丈出餘地所占比例之高顯示了民屯開辦初期開墾活動之活躍。

除民戶外，乾隆 60 年，烏魯木齊還有商民保甲 11,545 戶，男婦子女共 43,791 名口。<sup>40</sup> 這些屬於保甲的商民有別於在當地種園的商戶，因為另外的統計顯示，烏魯木齊所屬商戶種園共 498 戶，共種地 27,090 餘畝。<sup>41</sup>

至於遣戶，紀昀曾有詩云：「鱗鱗小屋似蜂衙，都是新屯遣戶家。」(自注云：昌吉、頭屯及蘆草溝屯，皆為民遣犯所居。)<sup>42</sup> 另據《烏魯木齊政略》所載，歷年(乾隆中)為民人犯內：頭屯 512 戶，蘆草溝 505 戶，塔西河 225 戶，共為民人犯 1,242 戶。內已升科者 1,234 戶，每戶種地 30 畝，共種地 37,020 畝。<sup>43</sup> 較之表 2 所列，在乾隆 60 年，頭屯 447 戶，蘆草溝 496 戶，塔西河 424 戶，三所戶數各有消長，但總數 1,367 戶，則有增加。道光 22 年(1842)，林則徐在遣戍伊犁途中，曾記塔西河的情形說：「閩中漳、泉人在此耕種者有數百家，皆遣犯子嗣。近來閩、粵發遣之人亦多分配於此。」<sup>44</sup>

## 6. 庫爾喀喇烏蘇與晶河的兵屯 (見圖三)

庫爾喀喇烏蘇與晶河兵屯都設於乾隆 27 年(1762)，庫爾喀喇烏蘇有屯地 5,400 畝，設屯兵 270 名；晶河有屯地 4,050 畝，設屯兵 270 名。乾隆 30 年(1765)裁減，庫爾喀喇烏蘇有屯地 3,636 畝，屯兵 180 名；晶河有屯地 3,360 畝，設屯兵 168 名。據林則徐於道光 22 年(1842)所見，精(晶)河兵屯安插遣犯約二百餘名，皆令種地及在各營中服役。這些遣犯之中閩粵人居其半。<sup>45</sup>

## 7. 塔爾巴哈台的兵屯 (見圖四)

<sup>39</sup> 永保(修)，《烏魯木齊事宜》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 127-128。.

<sup>40</sup> 永保(修)，《烏魯木齊事宜》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 127。.

<sup>41</sup> 永保(修)，《烏魯木齊事宜》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 128。

<sup>42</sup> 紀昀，《烏魯木齊雜詩》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 170。

<sup>43</sup> 不著撰人，《烏魯木齊政略》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 59。

<sup>44</sup> 林則徐，《荷戈紀程》，小方壺齋叢鈔本，收入徐麗華主編，《中國少數民族古籍集成》(漢文版)(四川民族出版社，2002)，第 76 冊，頁 558。

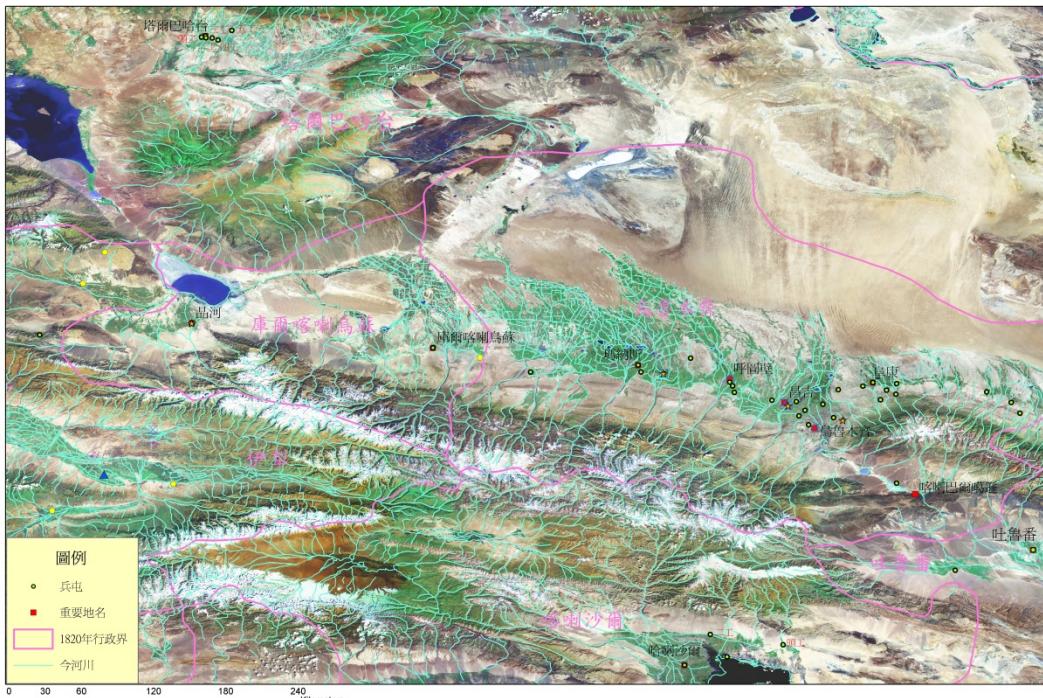
<sup>45</sup> 林則徐，《荷戈紀程》，小方壺齋叢鈔本，收入徐麗華主編，《中國少數民族古籍集成》(四川民族出版社，2002)，第 76 冊，頁 558。

塔爾巴哈台兵屯於乾隆 30 年(1765)設屯。在乾隆 42 年(1777)有屯地 17,000 畝，屯兵 850 名。在乾隆 59 年(1794)屯兵減為 400 名，分為五屯，每屯 80 名。頭工在城西四里，二工在城南二里，三工在城東南八里，四工在城東南十二里，五工在城東三十里，共種地 8,000 畝。<sup>46</sup>

### 8. 哈喇沙爾的兵屯 (見圖四)

哈喇沙爾兵屯於乾隆 23 年(1758)興設，翌年，有屯地 9,675 畝。乾隆 42 年(1777)有屯兵 362 名，置屯地 7,440 畝。屯地分在三處：頭工(在城東北 60 里)，二工(在城東 70 里)，三工(在城正東 220 里)，又名為烏沙克塔爾。<sup>47</sup>

圖四 塔爾巴哈台、哈喇沙爾屯田分布圖



### 9. 伊犁的兵屯、旗屯、四營屯田與回屯 (見圖五)

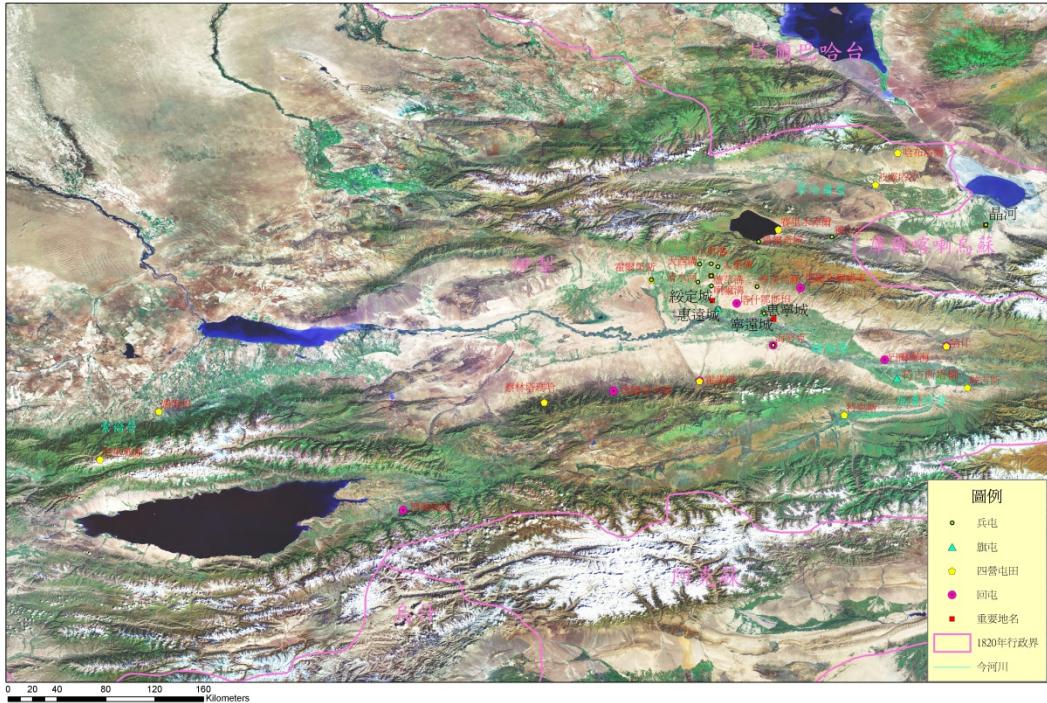
伊犁兵屯於乾隆 25 年(1760)在海努克興辦，次年開成屯地 16,000 畝。乾隆 42 年(1777)，屯地增至 50,588 畝，屯兵 2,500 名。分為 25 屯，每屯各 100 名。這些兵屯的分布如下：綏定城北之喇嘛溝及蘆草溝各設一屯，塔爾奇城設三屯，其迤西之霍爾果斯設三屯，察漢烏蘇設七屯，城西北之清水河設二屯，獨山子設一屯，城北之大西溝設二屯，大東溝、小東溝各設一屯，惠寧城之南設三屯。<sup>48</sup>

<sup>46</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 50。

<sup>47</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 51。

<sup>48</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 50。

圖五 伊犁屯田分布圖



伊犁駐防八旗的旗屯於嘉慶 7 年(1802)由將軍松筠興辦，開渠引水，得地 12 萬畝，分授惠遠、惠寧兩城駐防八旗耕種。這些旗屯共分 14 處，其中遠城有 9 處，惠寧城有 5 處，如表 3 所示。<sup>49</sup>

表 3：伊犁惠遠城與惠寧城的旗屯

惠遠城駐防八旗		惠寧城駐防八旗	
旗份	旗屯所在地	旗份	旗屯所在地
鑲白旗五佐領	城東南紅柳灣	正黃正紅兩旗四佐領	城東旗屯
正黃旗五佐領	城東北沿山一帶	鑲黃正白兩旗四佐領	城東旗屯
正藍旗五佐領	城東北水泉子一帶	鑲紅鑲黃兩旗四佐領	城東旗屯
鑲黃旗五佐領	新北屯旗地	鑲白正藍兩旗四佐領	城北旗屯
正白旗五佐領	城東通惠渠迤北	八旗公田	城西北旗屯
鑲藍旗五佐領	城東分水閘迤北		
正紅鑲紅兩旗十佐領	城西北一棵樹西南西北		
八旗公田	城東旗屯稻田		
八旗公田	城東稻田迤東七里溝		

伊犁旗屯興辦後，很快就開始轉化。首先是八旗公田(未分之田)向各旗自營

<sup>49</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 91。

之田(已分之田)轉化。嘉慶 17 年(1812)，經伊犁將軍晉昌調查後，將可期得水之公田二萬餘畝分為八分，添入八旗已分之田畝項下。其次是租佃制的出現。道光 10 年(1830)，伊犁將軍玉麟奏准將兩滿洲營屯田另議佃種。正式取消旗屯地畝不准租佃的禁令。自此，閑散餘丁不再屯田，大量屯地租給民人耕種。<sup>50</sup>

自同治 3 年(1864)開始的十餘年動亂，新疆駐防八旗與其他各族軍民一樣，損失慘重。光緒 10 年(1884)，新疆建省，伊犁將軍金順招集殘餘旗丁，開始恢復營制。是時新舊滿營合計兵額為二千人，尚不足原額的三分之一。<sup>51</sup>

在伊犁，舊滿營於光緒 10 年規復後，旗丁分授耕牧土地，唯新滿營並未撥給地畝。光緒 21 年(1895)，將軍長庚奏請減兵加餉練兵，奉命實行。長庚將各營兵額分別裁減，以節省之錢糧做為經費，抽調各營精壯兵丁，組成練軍八旗，以兩旗開墾屯田，以六旗分扎要隘操練。設立屯田之地方名特古斯塔柳，在伊犁河之南。長庚調撥經費，修復渠道，建築屯堡，輪流派兵屯種。光緒 29 年(1903)，將軍馬亮奏准規復新滿營馬步甲兵 240 名，飭令攜眷赴特古斯塔柳接辦屯田。<sup>52</sup>

特古斯塔柳旗屯制度與舊制不同。首先，舊制八旗兵丁駐防操練，不直接參與屯田。特古斯塔柳的直接勞動者則是旗丁新滿營二旗，馬甲 200 名，匠役養育兵 40 名，他們擔任屯田與駐防雙重任務。其次，舊制旗屯耕畜由官牧廠一次性撥授後，不再撥補，損耗自行買補。特古斯塔柳旗屯之籽種、耕畜、農具則皆為官給，並照例按年撥給損耗缺額。第三，舊制旗地分為八旗公田和各旗自營。特古斯塔柳旗屯則仿照兵屯實行份地勞役地租制度，旗丁集體耕作，各有份地，收穫糧石全部上繳官倉，並實行定額納糧獎懲制度，以鼓勵盡力耕耘，多納屯糧。

特古斯塔柳旗屯成效卓著。光緒 29 年(1903)年底，將軍馬亮奏報，自光緒 22 年開辦以來，歷年收穫各粗糧已有 37,700 餘石，他建議，於來年青黃不接時，擇其先年所存者發給各營兵丁領食，以後按年出新易新。

特古斯塔柳旗屯兵丁都是攜眷屯田。數年之後，即閑散皆熟習農務。光緒 30 年(1904)，將軍廣福建議將官屯地改為私地，將屯兵按兵丁家口多寡均勻劃撥，自備籽種馬牛耕作，以後按本年收穫分數納糧，永為定額。如此一舉數得，其一，所繳糧數仍按常年定額，於公家無虧；其二，兵丁知地為己業，均肯勤奮謀生；其三，將來營閑散遷駐較多，城成重鎮，有益邊防。奉旨准行。但不久清亡，伊犁旗屯歷史亦告終結。<sup>53</sup>

謝彬在 1917 年考察新疆稅政，曾在特古斯塔柳(托古斯塔留)過夜，他記述說，新滿營的小營盤城內民居二百餘家，皆滿人種地者；另有大營盤，城內居民百餘家，附城三十餘戶，皆種地滿人。<sup>54</sup> 可見旗屯雖已告終而滿人種地如故。

除滿洲八旗外，還有從張家口、盛京、黑龍江、熱河等地調取的察哈爾、錫伯、索倫、厄魯特官兵。這四營官兵於乾隆 29-30 年間(1764-1765)分別移駐伊犁。

<sup>50</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 93-94。

<sup>51</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 95-96。

<sup>52</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 97。

<sup>53</sup> 以上詳見王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 97-99。

<sup>54</sup> 謝彬，《新疆游記》，楊鎌、張頤青整理，(烏魯木齊：新疆人民出版社，2001)，頁 90。

四營屯田分布與水利情況如下：

- (1)錫伯營八旗八佐領分為八屯。鑲黃、正白二旗駐豁吉格爾，正紅旗駐巴圖蒙柯，引用泉水灌溉；鑲白旗駐錥豁囉，正黃旗移駐塔什布拉克，鑲紅旗移駐額爾格穆托羅海，正藍旗移駐綽豁囉之東，鑲藍旗移駐綽豁囉之西，俱引用河水灌溉。
- (2)索倫營八旗八佐領分左右翼。左翼屯田引西阿里瑪圖河水灌溉，右翼屯田引圖爾根河水灌溉。
- (3)察哈爾營八旗八佐領分左右翼。屯田皆依博羅拉河岸，河北之田多引山泉，河南之田引用河水灌溉。
- (4)厄魯特營上三旗六佐領屯田四處：敦達察烏蘇、霍依圖察罕烏蘇、特爾莫圖、塔木哈；下五旗十四佐領屯田十六處：昌曼、哈什、春稽布拉克、蘇布台、渾多賴、袞佐特哈、庫爾庫壘、呢勒哈、大吉爾噶朗，算珠圖、特勒克、明布拉克、特古斯塔柳、沙喇博果沁、巴哈拉克、弩楚袞，皆各引用其地之水灌溉。以上四營中，厄魯特、察哈爾二營以游牧為主，兼營農業。錫伯、索倫二營主要從事農業。四營屯田以錫伯營成效最為卓著。在光緒 29 年(1903)接辦特古斯塔柳旗屯的新滿營二旗官兵中，就有不少是由錫伯營挑補的。<sup>55</sup>

伊犁屯田在道光年間曾有很大的進展。先是，將軍奕山奏稱：道光 19 年(1839)在塔什圖畢安置維吾爾人 1,000 戶，在三道灣安置 500 戶，共種地 164,881 畝。道光 20 年(1840)布彥泰出任伊犁將軍，在他主持下，伊犁水利建設和屯墾事業進入一個新階段。據道光 22 年(1842)布彥泰奏報開墾的面積：三棵樹有 25,350 畝，紅柳灣及其附近有 8,000 畝，阿勒卜斯有 161,000 畝，共墾地 194,350 畝。另外，在道光 24 年(1844)以後，在阿齊烏蘇得地 100,300 畝。以上合計約有 46 萬畝。<sup>56</sup>

至於伊犁回屯，則創始於乾隆 21 年(1756)，當時將軍兆惠率軍入伊犁，見到的維吾爾人只有 30 餘名。為了供給伊犁駐軍，清廷決定除抽調綠營屯兵外，按照準噶爾舊例，從南路抽調維吾爾人赴伊犁屯田。首批赴伊犁屯田的 300 名維吾爾人是從阿克蘇、烏什、賽哩木等城遷徙的。乾隆 25 年(1760)二月，他們攜帶耕畜、農具、籽種和食糧，在副都統伊柱率領的 500 名官兵護送下，啟程前往伊犁。他們翻越穆蘇爾達坂嶺，行走半月後抵達伊犁，即在伊犁河南原維吾爾人耕種遺址海努克安設村堡，整修溝渠，開始播種。隨後，他們的家眷也遷徙至伊犁。這年播種雖稍逾農時，但秋季仍有收穫。次年(1761)初，第二批維吾爾人 500 戶抵達伊犁。同年六月，另外 200 戶維吾爾人抵達伊犁，協助收割。這一年，回屯人數達到陝甘總督楊應琚酌定的 1,000 戶。由於伊犁地畝廣闊，水源充足，回屯成效顯著，清廷乃令繼續遷徙屯戶。至乾隆 33 年(1768)，伊犁回屯戶數達 6,383 戶，清廷才停止向伊犁遷徙維吾爾屯戶。<sup>57</sup>

<sup>55</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 99-104。

<sup>56</sup> 趙珍，《清代西北生態變遷研究》(北京：人民出版社，2005)，頁 140。王希隆，《清西北屯田研究》，頁 185-186，所言未詳各處之土地畝數。

<sup>57</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 208-209。

乾隆 38 年(1773)，伊犁將軍伊勒圖奏准，將遷至伊犁的維吾爾屯戶依屯種地區分為九屯，據《欽定新疆識略》卷六所載，各屯戶數及水源如下：海努克 600 戶，用山泉；哈什 500 戶，用河水；博羅布爾噶素 1,100 戶，用河水；濟爾噶朗 900 戶，用山泉；塔舒鄂斯坦 400 戶，用山泉；鄂羅斯坦 600 戶，用山泉；巴爾圖海 600 戶，用山泉；霍諾海 800 戶，用山泉；達爾達木圖 500 戶，用山泉；合計 6,000 戶，用河水者 2 屯，用泉水者 7 屯。<sup>58</sup>

回屯的耕地面積是用所播籽種數量加以計算。這種計算方法普遍實行於甘肅河西、新疆天山南路等地。依規定，「每戶各種二麥一石，穀黍五斗」。二麥指大、小麥；穀即粟穀，西北俗稱穀子；黍即黍稷，西北俗稱糜子。按兵屯畝下籽種量計算，二麥一石，穀黍五斗的播種面積約為 30 畝。以此推計，回屯 6,000 戶耕種的面積當有 18 萬畝。<sup>59</sup>

同治 10 年(1871)七月，俄軍侵占伊犁，開始推行長達十年的殖民統治。光緒 7 年(1881)，簽訂中俄伊犁條約，伊犁等地 7 萬多平方公里領土被俄國割占，其中包括著名的達爾達木圖等回屯區。此外，俄國人也劫持伊犁居民十萬多人到俄國。經此浩劫，清廷經營百年之久的伊犁回屯從此消失。<sup>60</sup>

#### 10. 烏什的兵屯 (見圖六)

乾隆 31 年(1765)在烏什開設兵屯，置屯地 20,000 畝。乾隆 42 年(1777)有屯地 8,000 畝，屯兵 400 名，分為寶興工、充裕工、豐盈工等屯。或云：頭工 71 名，二工 101 名，三工 130 名。<sup>61</sup>

#### 11. 阿克蘇的兵屯 (見圖六)

乾隆 27 年(1762)在阿克蘇城東開稻田 150 畝，設屯兵 15 名。<sup>62</sup>

#### 12. 喀什喀爾的民屯 (見圖六)

道光 11 年(1831)，依將軍長齡提出的辦法在喀拉赫依開設民屯。喀拉赫依是喀什喀爾駐扎大營之處所，原為當地維吾爾人耕種熟地。張格爾之亂發生後，維吾爾人逃散，喀拉赫依被收作屯地。逃散的維吾爾人歸來後，長齡另將入官叛產地畝如數撥給，故喀拉赫依屯地又稱「換回地」。喀拉赫依招墾於道光 12 年(1832)已有成效。據長齡奏報，屯地有 200 餘頃，已招 500 餘人。道光 15 年(1835)，喀什喀爾領隊大臣西朗阿在奏報中詳細談到屯田發展的情況。他說：喀拉赫依換

<sup>58</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 211。

<sup>59</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 208-215。

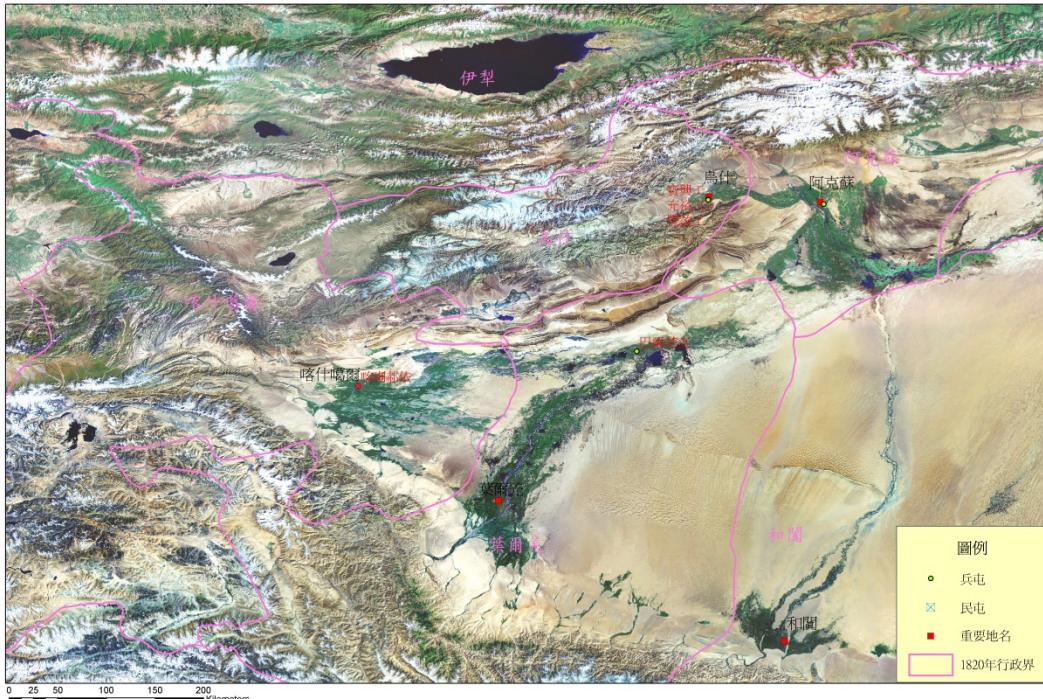
<sup>60</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 218-219。

<sup>61</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 51，頁 57。

<sup>62</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 51。

回地 220 頃 62 畝，招集屯民 506 戶，道光 14 年(1834)屆升科之歲，應徵小麥 607 石已全數交倉。由此可知，每一屯戶撥給地為 40 畝。升科年限為 3 年，畝徵小麥 3 升。至於喀拉赫依屯戶的來源，據相關資料推測，可能主要是商民。<sup>63</sup>

圖六 烏什、阿克蘇、喀什噶爾、葉爾羌屯田分布圖



### 13. 葉爾羌的民屯 (見圖六)

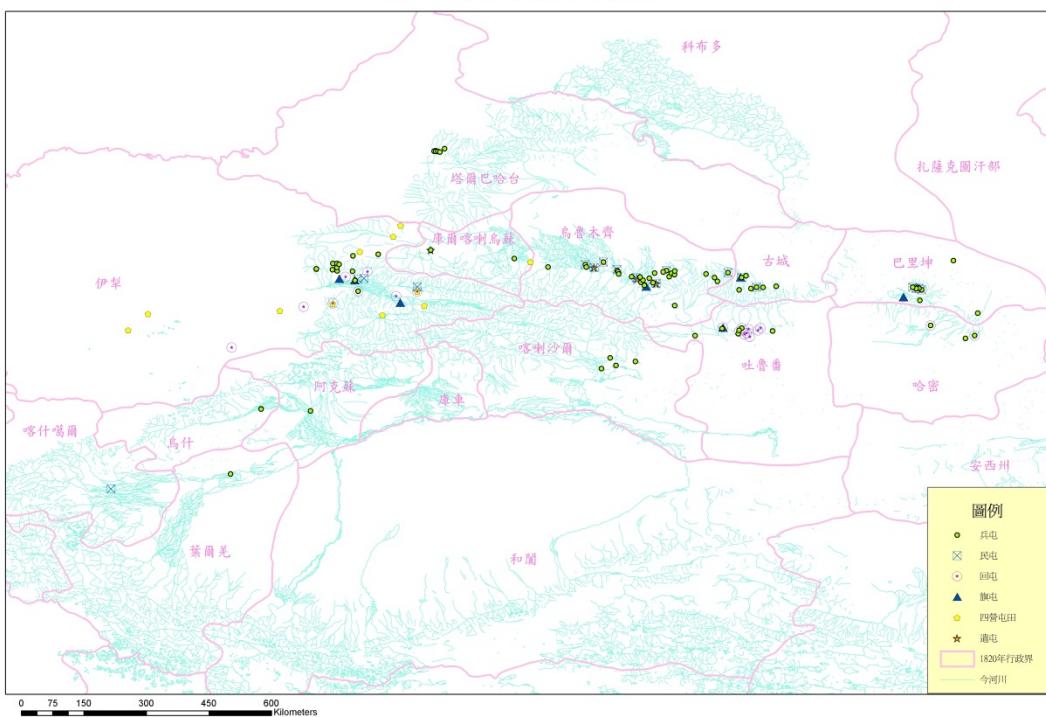
葉爾羌所轄之巴爾楚克原為荒莽原野。道光 12 年(1822)，葉爾羌辦事大臣璧昌等率兵千名在此燒荒開地，糾工築城，開渠引水，招民種地，共動用帑銀一萬兩。至道光 14 年(1824)，開田 24,000 餘畝，共招種地民人 360 名(戶)。巴爾楚克屯田與喀拉赫依一樣，起科年限為 3 年，畝徵小麥 3 升。巴爾楚克屯田，引用大河拐渾水，曲折約有八百餘里之遙，如此長的渠道，在西北各屯中少見。水利工程修建成功使開墾面積不斷擴大，道光 16 年(1836)，巴爾楚克屯區已開墾十萬餘畝耕地。但這裡的招募活動未能如北路一樣大規模進展。清廷乃准許伊犁將軍，照伊犁、烏魯木齊廢員效力之例，准許廢員等捐資報效，招致眷民，如辦及百戶，由該管大臣奏請獎勵。但十餘年來只有春台一員招至一百戶。<sup>64</sup>

各地屯田在空間上分布的變化除顯示於以上六圖外，另於圖七顯示總圖。至於時間上的變化，則分初期(1716-21721)、中期(1756-1778)和後期(1802-1884)分別顯示於圖八至十。此外，圖十一顯示各地各類屯田的面積的大小。

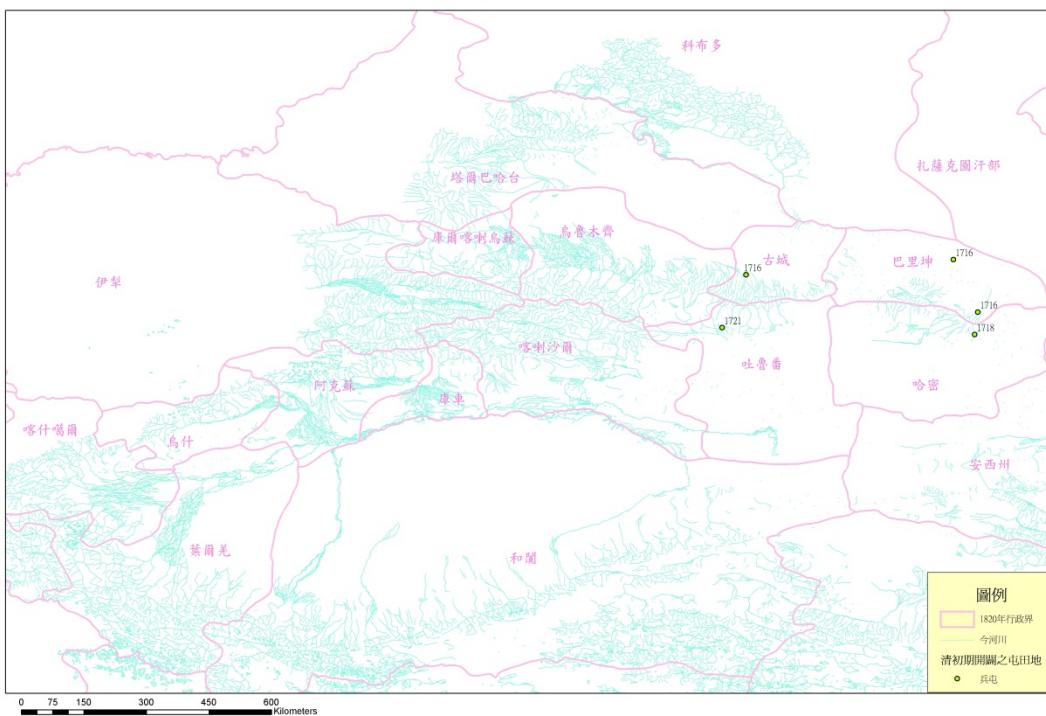
<sup>63</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 183-184。

<sup>64</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 184-186。

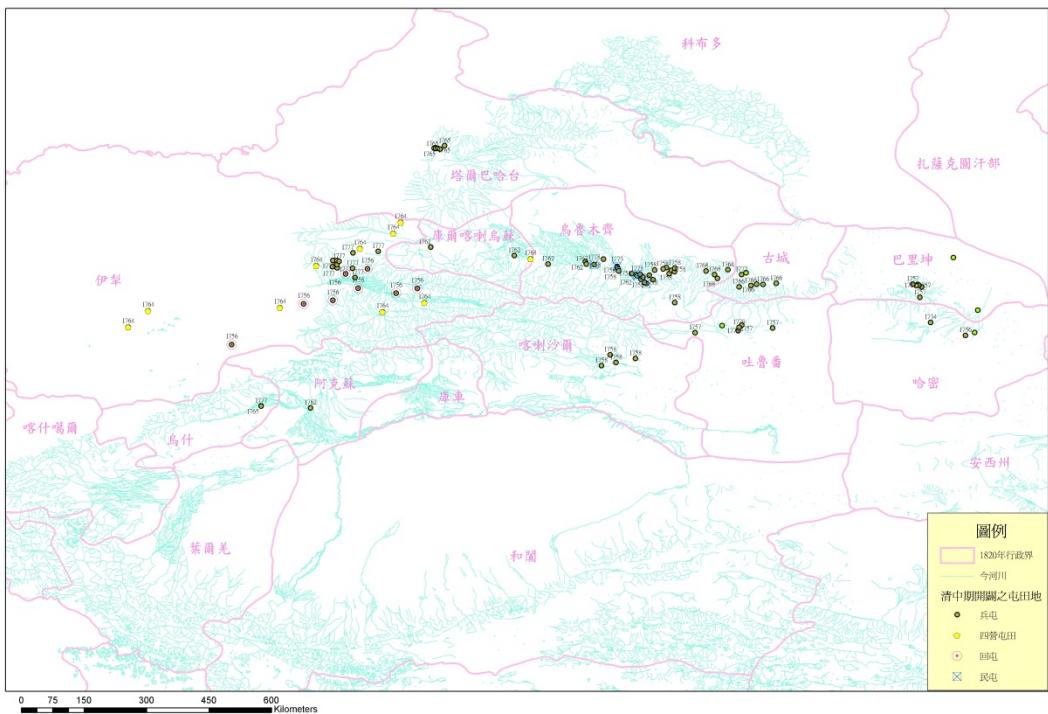
圖七 清代新疆屯田總圖



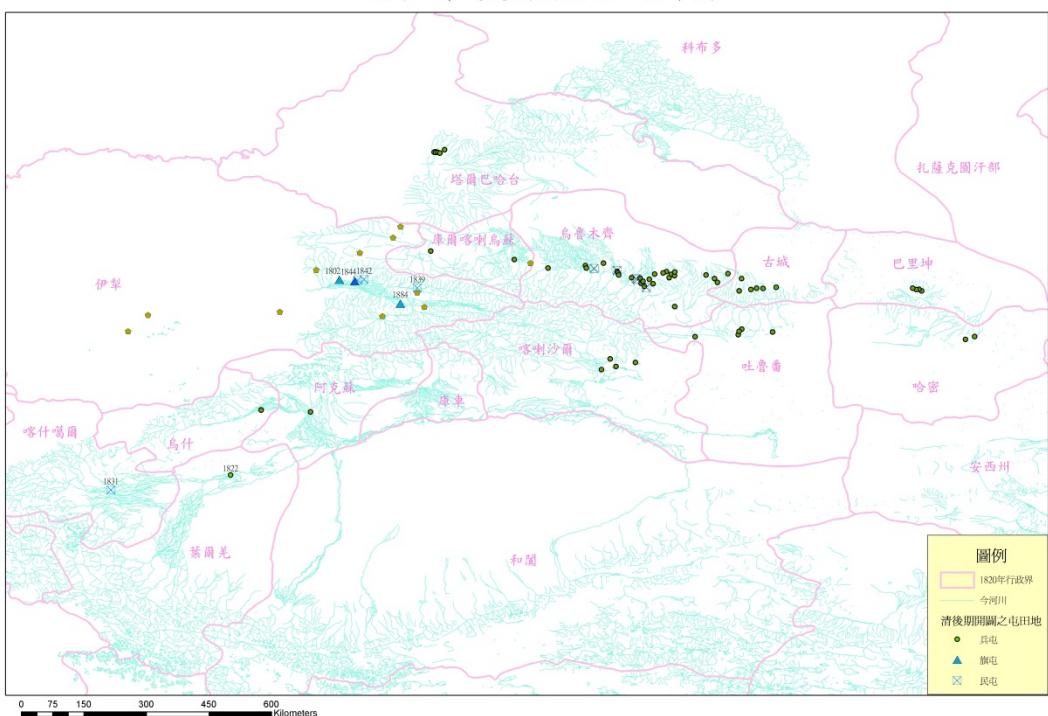
圖八 清代初期新疆屯田分布圖



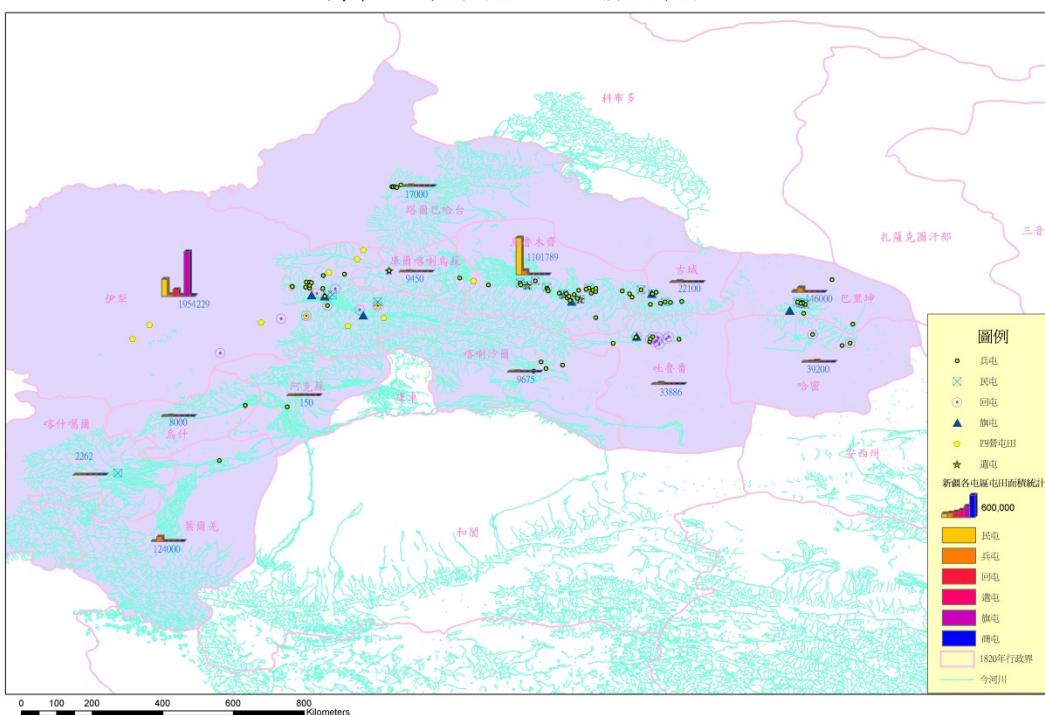
圖九 清代中期新疆屯田分布圖



圖十 清代後期新疆屯田分布圖



圖十一 清代新疆屯田面積統計圖



## 二、由財產權的觀點看屯田制度

經濟學家討論財產權時，多認為財產權若界定得清楚明確，則可以比較有效率的利用資源。有的學者，如丹賽茲(Harold Demsetz)，強調土地由公有制轉變為私有制，可以使資源的利用更有效率。有的學者，如費爾德(Barry Field)，指出在人類的歷史經驗中，財產權的演變並不一定都是由公有制變成私有制，在財產權制度演化的過程中，政治制度具有關鍵性的作用；當公有者之間達成協議和執行的成本大於排斥外人的成本時，則變為私有制會更有效率，反之，則公有制將更有效率。<sup>65</sup> 以上述財產權的觀點來考察清代新疆的屯田制度，可以看出，不論是兵屯、旗屯、遣屯、民屯或回屯，開辦時基本上是公有制，但在發展過程中有從公有轉變為私有的趨勢。茲略述於下。

清代新疆綠營兵屯每一屯兵由國家授給份地 20 畝，有些屯區是 21 畝、22 畝或 22.5 畝。除土地外，耕畜、農具和籽種也都有定額，由官撥給。籽種有小麥、大麥、青稞、糜、黍、稻、胡麻等。每一屯兵領籽種 1.1 石，但並非單一品種。<sup>66</sup> 換言之，屯兵對這些生產因素只有使用權而無所有權。

此外，兵屯的租制採定額勞役租，也就是屯兵在份地上的收穫物，必須依定額上繳官倉，屯兵及其家眷的生活則由國家發給兵餉維持。在這種租制下，屯租

<sup>65</sup> 相關之討論見劉翠溶，〈中國歷史上關於山林川澤的觀念和制度〉，收入曹添旺等(主編)，《經濟成長、所得分配與制度演化》(臺北：中央研究院中山人文社會科學研究所，1999)，頁 14-15。

<sup>66</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 65-72。

與兵餉之間並無直接關係；為了要使屯兵盡力耕作，除了以軍法部勒監督之外，另有定獎懲章程，但因納糧定額相對的高，得到獎賞的機會相對的少。<sup>67</sup>

伊犁旗屯自嘉慶 7 年(1802)興辦之後，很快就開始轉化。首先是八旗公種之田(未分之田)向各旗自營之田(已分之田)轉化。嘉慶 17 年(1812)伊犁將軍晉昌調查旗屯的情況，他提到，伊犁旗屯已分之田有 24,000 畝，由八旗各種 3,000 畝；未分之田有 40,000 畝，由八旗閑散餘丁通力合作耕種。他發現耕種數年以來，未分之田所得的餘糧不能與已分之田相等。原因一方面在於未分之田地勢較高，灌溉不足；另一方面在於已分之田視為己業，可收激勵之功，而未分之田視為公田，不能盡力耕作，影響收成。經晉昌籌劃，除不能得水之地外，可期得水之田 20,000 餘畝，分為八分，添入八旗已分之田項下。其次是租佃制的出現。旗屯地畝嚴禁租佃和買賣，但此一禁令並未能認真執行。嘉慶 19 年(1814)松筠曾大力整頓，制止租佃。但到了道光 10 年(1830)，伊犁將軍玉麟奏准將該處兩滿洲營屯田，另議佃種。正式取消旗屯地畝不准租佃的禁令。自此，閑散餘丁不再屯田，大量屯地租給民人耕種。<sup>68</sup>

伊犁旗屯於光緒 29 年(1903)再度興辦，但基本上是採綠營兵屯的制度，由兵丁攜眷屯田。光緒 30 年(1904)，將軍廣福奏請將旗屯土地改為私屯，按兵丁家口多寡均勻劃撥，屯戶不領修理農具之銀兩，並自備籽種馬牛，每年繳納定額的收穫。奉旨准行。到了宣統 3 年(1911)，廣福再度奏請將屯田練軍的屯地分給新滿營八旗自行墾種。但未及實行，伊犁旗屯就隨清亡而告終止。<sup>69</sup>

遣屯基本上採兵屯的制度，只是遣戶承種的份地較少。在清末，遣屯轉變為民屯，已見上節所述。

民屯使用的土地、農具、籽種在開始時都由國家無償授予，使用的耕畜則是作價貸給。每戶給地 30 畝為定額，但一般屯戶在定額之外，可自行增墾。民屯升科的年限為六年。在清末民屯授予的條件發生變化：每二人為一戶，撥上地 60 畝，給農具銀 6 兩，修屋銀 8 兩，耕牛二隻銀 24 兩，籽種糧 3 石，月給口糧麵 90 斤，鹽菜銀 1 兩.8 錢，自春耕至秋穫按八個月計算，籽種照時價折算，共需銀 73 餘兩，由公借發，限初年繳還一半，次年全還。與舊制相比，屯戶借貸負擔較重。升科年限改為三年，則較舊制六年大為縮短。<sup>70</sup> 民屯升科表示屯戶成為自耕農，但在天山北路對已升科之屯戶仍嚴加控制，不得擅自離開居地。<sup>71</sup>

伊犁回屯實行定額租制。這種租制是由辦事大臣阿桂奏請實行的。乾隆 26 年(1761)酌定數額：「除每人應留一石五斗籽種外，每年麥子、青稞八石，黍、稷八石，共十六石，作為應交定式。再所種麥子、青稞、黍、稷四樣糧內若有歉收者，即以別項糧石通融抵交。」在豐收之年，一屯戶在 1.5 石籽種地上的收穫是 40 石，納糧定額是 16 石，但加上「斛面」和「鼠耗糧」，實際納糧數為 17.2

<sup>67</sup> 王希隆，《清西北屯田研究》，頁 72-76。

<sup>68</sup> 王希隆，《清西北屯田研究》，頁 93-95。

<sup>69</sup> 王希隆，《清西北屯田研究》，頁 98-99。

<sup>70</sup> 王希隆，《清西北屯田研究》，頁 179-180，頁 192。

<sup>71</sup> 王希隆，《清西北屯田研究》，頁 181-182。

石，則屯租約占收穫量的 43%。如遇歉年，屯租率則更高。這與哈密蔡把什湖回屯四六分成租制比較，伊犁回屯的租率略高一些。<sup>72</sup> 但回屯的基本性質與民屯無異。

要之，清代新疆屯田是由國家提供資源開辦，但實行之後，明顯的有由公有制轉化為私有制之趨勢，而民屯升科納稅之後，土地正式成為私有。

### 三、屯田造成的人為景觀

在第一節所述乾隆 22 年(1757)以後興建的兵屯，除阿克蘇的稻田面積較小以外，其餘各區的面積都相當遼闊。據乾隆 33-36 年間(1768-1771)紀昀遣戍烏魯木齊時所見：「界畫棋枰綠幾層，一年一度換新塍。風流都似林和靖，擔糞從來謝不能。(自註云：塞外之田，更番換種，以息地力，從無糞田之說。)」當時紀昀看到烏魯木齊的農作，除了每年更換土地，不用施肥以外，他也看到布種時粗放的情況。其詩云：「十里春疇雪作泥，不須分隸不須畦。珠璣信手紛紛落，一樣新秧出水齊。(自註云：布種時以手洒之，疏密了無定則，南插北耩，皆所不知也。)」<sup>73</sup> 從紀昀的詩並看不出同一塊地耕種一年後休耕幾年。據《西陲總統事略》中的〈屯務成案〉，伊犁原厄魯特的牧地開墾之後，在乾隆 45 年(1780)前後，耕種一年，停歇二、三年。後來，將軍伊勒圖曾奏准，屯墾的土地停歇周期為七年。到了嘉慶 9 年(1804)，總兵納爾松奏請把停歇周期縮短為五年。<sup>74</sup> 在 1917 年，謝彬在特古斯塔柳看到新滿營的土地是六年輪種一次。<sup>75</sup> 就土地利用方式的演進而言，在人口少而土地相對較多的地方，耕作制度偏向採用長期或短期的休耕。<sup>76</sup> 在十八世紀中葉以後新疆屯田採短期休耕，顯示了人口的條件尚不足以採用在中國東部稻作區普遍通行的精耕細作制度。<sup>77</sup>

在屯田初期，農作呈現豐足的景象，例如，紀昀也有詩描述烏魯木齊一帶之情況：「秋禾春麥隴相連，綠到晶河路幾千。三十四屯如繡錯，何勞轉粟上青天。(自註云：中營七屯，左營六屯，右營八屯，吉木薩五屯，瑪納斯四屯，庫爾喀拉烏素二屯，晶河二屯，共屯兵五千七百人。一屯所獲，多者逾十八石，少者亦十三四石云。)」<sup>78</sup> 又如，陝甘總督明山在乾隆 35 年(1770)的奏折中說，他奉命前赴吉木薩一帶查勘屯田，他已有十三年未到新疆，「此番順道經行，非特囊時蔓草荒榛，俱變為膏腴美產，而城中人煙稠密，商賈輻輳，閭閻氣象一新，目見

<sup>72</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 216。

<sup>73</sup> 紀昀，《烏魯木齊雜詩》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 171。

<sup>74</sup> 趙珍，《清代西北生態變遷研究》，頁 182-183。

<sup>75</sup> 謝彬，《新疆游記》，頁 90。

<sup>76</sup> Easter Boserup, "Environment, Population, and Technology in Primitive Societies," in Donald Worster (ed.), *The Ends of the Earth: Perspectives on Modern Environmental History* (Cambridge: Cambridge University Press, 1988), pp. 27-28.

<sup>77</sup> 李伯重，〈天、地、人的變化與明清江南水稻生產〉，《中國經濟史研究》1994 年第 4 期，頁 103-121。

<sup>78</sup> 紀昀，《烏魯木齊雜詩》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 165。

耳聞迥非當日情形可比。」<sup>79</sup>

屯田要有收穫，除耕種勞動外，最重要的是要有灌溉。據黃盛璋的研究，大規模的農田水利建設在西漢就已引進新疆。在清代，最先以伊犁為中心，由北路向南路推廣，後期以哈密為中心，自東向西發展。新疆的水利技術主要有五種：(1)灌溉大渠、(2)截河灌溉、(3)架槽灌溉、(4)鑿井灌溉、(5)雪水灌溉與水源開闢。其中以架槽引水灌溉為新疆灌溉一大特色。架槽引水法最早當起於長安地區，而後傳到各地。起初是用於城市引水，後來推廣到農田水利。新疆的架槽引水在清初已見於尖山子起至奎蘇一帶百餘里間，引南山之水，共有正渠九道。但利用水槽引水，並不只此一地，在伊犁地區也有。據《新疆識略》卷六，〈屯務〉云：「惠遠城西北，一顆樹西南、西北一帶旗屯，以塔勒奇城北泉水製做橙槽，引用灌溉。」新疆的自然條件有不少地方都適宜用此方法，對防止滲透、節省水源，多灌田畝都是有利的。但新疆各地架槽時有興廢。在光緒 12 年(1886)年，署迪化州知州潘效蘇改用木桿，節節導引，以暢其流。木桿數年一易，以防朽腐。這次用木桿代替鋪毡，不僅成功，而且在當時尚是最有效的方法之一。

此外，新疆冰雪資源豐富，為雪水灌溉提供了有利的條件。但大規模的引用還要具有一定條件與農業基礎。大規模利用雪水灌溉是在乾隆平定南北疆，成立新疆統部，在伊犁等地設立屯田之後。《新疆識略》卷六，屯務條載有嘉慶年間因雪水短少，屯田水源嚴重受到影響。伊犁屯田的水源除伊犁河之外，就是利用雪水。哈密屯田的水源也是雪水。

清代在新疆各地大興水利，比前代規模更大，技術也更為複雜。因而興修大型成套灌溉系統工程技術輸入新疆，和漢代一樣，最初都是由內地派去的官吏主持，完全把內地已有的傳統經驗方法搬了過去。例如，嘉慶與道光年間兩次在伊犁興修兩百餘里的大渠，就是在伊犁將軍主持下，利用駐防軍按照內地傳統的方法技術修建起來的。在嘉慶 7 至 21 年間(1802-1816)，松筠在伊犁地方大興水利，修通惠等大渠，水車灌田大約就在這時從內地輸入新疆地區。

至於從中亞傳來的地下水利工程—坎兒井，則為新疆所特有。坎兒井為中亞 karez 的音譯，原意為地下水道。新疆坎兒井主要在吐魯番。吐魯番之坎兒井最早見於記載的為雅爾湖，時間為嘉慶 25 年(1820)，灌溉之地僅有 252 畝。雅爾湖即雅爾和屯(yar-khoto)，在吐魯番之西 20 里，一直到道光年間坎兒井只限於吐魯番一地。道光 24-25 年間(1844-1845)，林則徐在新疆協助全慶大興水利，最後決定在伊拉里克興修水利，但引伊拉里克河水，開大渠、支渠，皆為明渠，並非坎兒井。林則徐於道光 25 年冬召回北京。薩迎阿繼任伊犁將軍，才將林則徐開挖坎兒井的計畫繼續完成，共得六十餘處。這是坎兒井在吐魯番以外地方第一次大規模發展，但範圍仍在吐魯番盆地之內。第二次大規模發展是在光緒 6 年(1880)，左宗棠率兵平定阿古柏叛亂之後。他在光緒 6 年 4 月 17 日〈辦理新疆善後事宜摺〉中說：「以修濬言之，哈密修石城子渠，鎮西廳修大泉東渠，迪化州修永豐、太平二渠、安順一渠，綏來縣修長渠，奇臺縣修各渠，吐魯番所屬渠

<sup>79</sup> 中國第一檔案館，〈乾隆年間徙民屯墾新疆史料〉，《歷史檔案》，2002 年第 3 期，頁 20。

工之外，更開鑿坎井一百八十五處，庫爾勒修復舊渠四十里，庫車濬築阿柯寺兩大渠，皆各防營將領督飭防營兵勇輪替工作。其兼用民力者，給以雇值。地方官募民興修者，亦議給工食。」<sup>80</sup> 可見在吐魯番所屬地區增開了坎兒井 185 座。至於吐魯番盆地以外之坎兒井，大都是在二十世紀初才由吐魯番傳去。

新疆的綠洲大多處於山前平原或沙漠邊緣，當河水流至山前平原的礫石帶或沙地時，就消失於地下，為了解決這個問題，節約水源利，因地制宜，在新疆利用以下三種方法：(1)毛粘鋪底法，曾在哈密、吐魯番、烏魯木齊三處實施。(2)草皮或礫石鋪砌渠底。(3)澇壩，在新疆分布比較廣泛，有集中水量，提高渠系利用率和增高水溫的作用。以澇壩蓄水，將暴雨漫流，或多餘的渠水、河水引入，以備缺水時應用。維吾爾人稱為伯斯塘，或為維吾爾人民所創造。目前所見記載最早的是乾隆年間椿園氏(七十一)所著之《西域總志》。新疆各地的澇壩最初只由蓄水池塘而發展起來，但成為灌溉體系的重要組成部分，可能為時較晚。<sup>81</sup>

除農作形成的景觀以外，地面上還有其他人為的景觀。兵屯區一般都建築屯堡，屯兵共居於屯堡中，屯堡周圍即為該屯耕種之地。<sup>82</sup> 據《烏魯木齊政略》的記載，建於乾隆 27-36 年間(1762-1771)在迪化城附近的屯堡，如惠徳堡(俗名六道灣)、屢豐堡(俗名七道灣)、宣仁堡(俗名頭工)、懷義堡(俗名二工)、樂全堡(俗名三工)、寶昌堡(俗名四工)、育昌堡(舊名雙岔河)、時和堡(舊名柳樹溝)，其圍牆大多數為一里七分(後二堡為一里五分五厘)，高一丈一尺或一丈二尺，設有三門，有兵房 300 間。此外，綏來堡(舊名瑪納斯)、遂成堡(舊名庫爾喀喇烏蘇)與豐潤堡(舊名精河)，由皆屯兵自行修築，未經官辦，故其高圍丈尺未見記載。<sup>83</sup> 屯堡中除建有兵房、供屯兵及其家眷居住外，還建有存放農具的堆房，存放兵器的兵器庫，管屯官員的衙署、倉廩、公館等。這種屯堡以後多發展成為城鎮或村落，其中有一些城鎮村落至今還保留著原來的屯名。<sup>84</sup>

為供應屯田所用的牛馬，自乾隆 25 年(1760)起，清廷先後在伊犁、烏魯木齊、巴里坤、塔爾巴哈台等地設立牧廠。為了供應屯田所需的農具，於乾隆 29 年(1764)在迪化城北熱水泉地方建立鐵廠。<sup>85</sup> 這些也是人為景觀的構成部分。

在交通路線上，有軍臺、墩塘(或稱營塘)、驛站、卡倫等設施，以便傳遞公文、運送官物、應付差員、稽查逃人等之需。軍臺和營塘並非各處都設。伊犁至塔爾巴哈台及精河，有軍臺無營塘。精河至烏魯木齊，有軍臺有營塘。烏魯木齊至土魯番，有軍臺有營塘。烏魯木齊經巴里坤至哈密，無軍臺有營塘。土魯番至哈密，有軍臺無營塘。喀什噶爾至土魯番，有軍臺無營塘。哈密至嘉峪關，有軍

<sup>80</sup> 左宗棠，《左文襄公全集》(臺北：文海出版社，1964)，頁 2254。

<sup>81</sup> 以上詳見黃盛璋，〈新疆水利技術的傳播和發展〉，《農業考古》，1984 年第 1 期，頁 78-86；第 2 期，頁 172-183。在頁 180 言，「雖未具體交待何處，但必在吐魯番之外。」但依左宗棠奏摺之意，這 185 座坎兒井應是在吐魯番所屬地區。

<sup>82</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 56。

<sup>83</sup> 不著撰人，《烏魯木齊政略》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 68-70。

<sup>84</sup> 王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 59-60。

<sup>85</sup> 詳見王希隆，《清代西北屯田研究》，頁 231-252。

臺無營塘。<sup>86</sup> 驛站只設於巴里坤至迪化州之間，專為改設州縣後，不便交由軍臺遞送之公文。<sup>87</sup> 這些設施中與屯田關係最直接的是專為稽查逃人的卡倫。這類卡倫，在伊犁城北塔爾奇一帶及伊犁河渡口，設有 7 處；在葉爾羌城，由城西南轉而東北，設卡倫 7 處；在庫車城，由城西北而南設有 5 處；在喀喇沙爾城，由城東北設 2 處；在吐魯番城，由城西南而東設 6 處，在哈密城，由城東北設 4 處。<sup>88</sup> 這些臺站也是人為景觀的一部分。

#### 四、林則徐與謝彬之觀察

這一節嘗試利用林則徐(1785-1850)於 1842 年以及謝彬(1887-1948)於 1917 年到新疆途中的見聞做一個對比，透過他們兩人的觀察或許可以了解新疆地貌在十九世紀中至二十世紀初的變化。

鴉片戰爭開戰後，清軍連連失利，道光皇帝驚慌之餘，在 1841 年 6 月 28 日(道光二十一年五月癸亥，以下不另註陰曆日期)，下令林則徐遣戍伊犁。當時因黃河在開封潰決，林則徐奉命襄辦塞決。不過，在 1842 年 3 月 18 日，清廷命林則徐仍戍伊犁。於是，林則徐於工竣後赴戍。<sup>89</sup> 林則徐在 1842 年 8 月 11 日從西安出發，於 12 月 10 日抵達伊犁。途中日記名為《荷戈紀程》。<sup>90</sup> 此外，林則徐於道光 25 年(1845)到南疆勘墾，一部份日記輯成《南疆勘墾日記》。<sup>91</sup>

謝彬於 1916 年接受北洋政府財政部的委派，以財政部委員身份前往新疆及當時直屬中央的阿爾泰特別區調查財政。他在 12 月 6 日離開北京，到達肅州時已是 1917 年 2 月 5 日。然後從肅州往新疆，到達伊犁已是 5 月 10 日。但他的旅程遍歷新疆各地，逐日記載沿途所見所聞，作成《新疆游記》。<sup>92</sup>

本文將林則徐與謝彬兩人所經途程的三段做成對照表列於附錄，兩人西行路線見圖十二。這三段路程是：(1)由肅州至哈密，(2)由哈密至迪化，(3)由迪化至伊犁。其中第(2)段，兩人所行之路線略有不同。由哈密至烏魯木齊有三條路：北路、南路、中路(小南路)。林則徐走小南路。<sup>93</sup> 但謝彬在途中，因風大，中路所經之大石頭地方不能行車，故改道鄯善、吐魯番到迪化。<sup>94</sup> 此外，林則徐《南疆勘墾日記》中有一段是從迪化到吐魯番，所經地方與謝彬相同，雖然兩人的方向相反。

<sup>86</sup> 祁韻士，《西陲要略》，小方壺齋叢書本，收入徐麗華主編，《中國少數民族古籍集成》(四川民族出版社，2002)，第 76 冊，頁 514。

<sup>87</sup> 不著撰人，《烏魯木齊政略》，收入王希隆，《新疆文獻四種輯注考述》，頁 46。

<sup>88</sup> 祁韻士，《西陲要略》，頁 513-514。

<sup>89</sup> 《清史稿》，卷 19，頁 683，686；卷 369，頁 11493。

<sup>90</sup> 林則徐，《荷戈紀程》，頁 549-559。

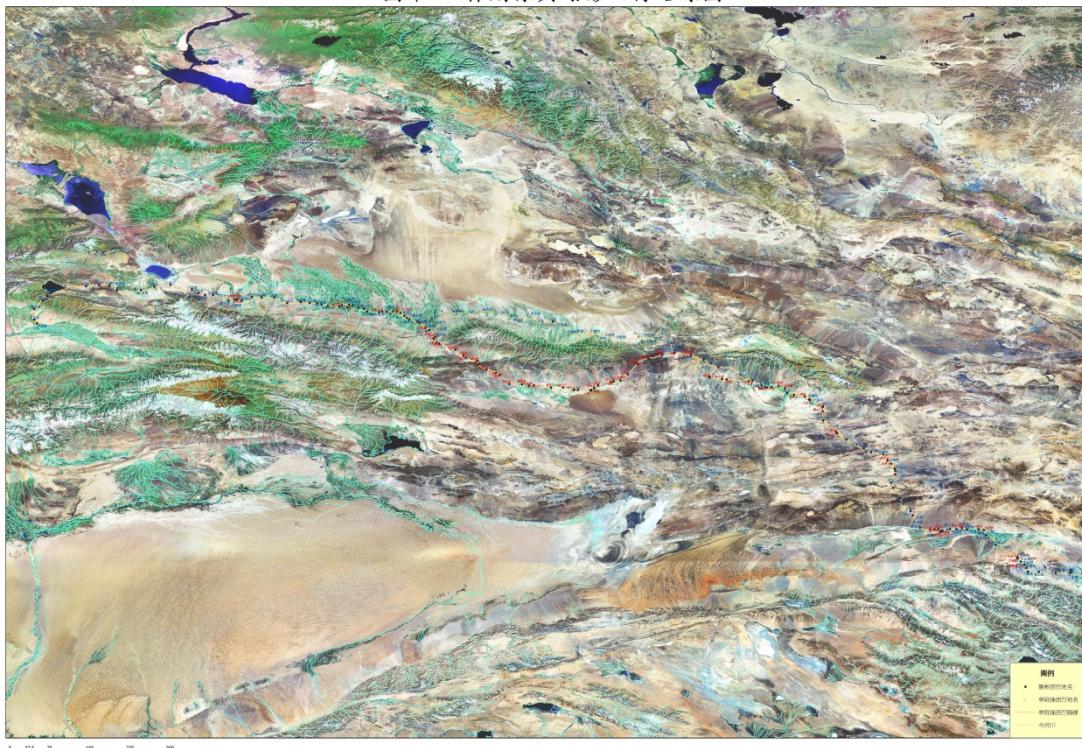
<sup>91</sup> 林則徐，《南疆勘墾日記》，收入中央民族學院圖書館編，《甘新遊蹤彙編》(1983)。

<sup>92</sup> 謝彬，《新疆游記》，頁 1-14。

<sup>93</sup> 林則徐，《荷戈紀程》，頁 556。

<sup>94</sup> 謝彬，《新疆游記》，頁 26。

圖十二 林則徐與謝彬西行路線圖



以下將林則徐與謝彬的觀察擇要加以比較。

### 1. 紅柳的破壞消失

在安西州西北 160 里有地名紅柳園，林則徐說，「地名不知何取，不惟無所謂紅柳，且樹木並無一株也。」謝彬也說，「實無柳也。」在快到星星峽之前 45 里，也有地名紅柳河，林說，「無河亦無柳。」過星星峽後 50 里，有地名小紅柳園，林仍不見紅柳，他詢問土人，則「謂皆伐為薪，遂若彼鑿鑿濯濯矣。」但謝彬在安西州以東約 20 里的楊家庄，仍看到紅柳成林。林則徐注意這三處以紅柳為名的地方都是在安西州以西，紅柳的消失是否與清代在這一帶屯田有關，難以遽斷，但有可能。

### 2. 沿途人造景觀的變化

兩人於沿途所經地方的土堡民居頗多記述，相較之下，頗有變化，而這些變化與同光年間回亂之破壞不無關係。例如：

在小紅柳園西北 50 里的沙井子，林看到有居民數十家，而謝則只看到荒店三家，無居民。

在哈密頭堡(距哈密 40 里)，林看到，「有土城，城內回民百餘戶，城外漢民二十餘戶。」謝看到，「土堡甚小，僅容一驛一廟。車店三家，漢民五戶，回民

七八戶，纏民十八九戶。」

在哈密三堡(距頭堡 60 里)，林說有隆盛店，漢回居民與頭堡同。謝則說，堡已塌，有漢民十五戶、回民十二戶、纏民二十二戶。

在呼圖壁(距昌吉縣 90 里)，林只說有土城，謝則說城垣塌頽，城內荒涼，商務皆在南關。轄境居民，回亂以前二千餘戶，今僅六百餘戶。

在三道河(距綏來縣 120 里)，林說此處民戶盈千；謝則說大店居民約二十家。

在安濟(集)海(距綏來縣 145 里)，林說有居民五千戶；謝則說有商鋪民居約四、五十家。

在奎墩(奎屯驛，距安濟海 90 里)，林說居民有百餘戶；謝只說有車店一，小店三。

在烏蘇縣西南 30 里的乾河子，林說沿途杳無人煙，道旁有小店；謝則說有破店一家。

在進入伊犁界的四臺，林說，臺屋甚小，居民只數家，旅店兩所皆甚陋；謝說，荒店一家，塌穢不能容足。

在距伊犁約 90 里的大蘆草溝，亦即廣仁城，林說，駐有漢兵六百名，城內旅店比沿途稍淨；謝則說，城多崩塌，城廂店鋪民居約二百餘家。

在迪化與吐魯番之間，兩人反道而行，但所見亦可資對照。在達坂城(在迪化東南約 185 里)，林說居民約百餘家；謝說商店居民六十餘戶，附近農民五百餘家，甘回居四之三。在三個(角)泉(達坂之南 100 里)，林說有居民十餘家；謝則說店二廟一，別無民居。在到達吐魯番之前約 30 里的地方，林看到坎兒井，他說：「沿途多土坑，其名曰卡井，能引水橫流者，由南而北，漸引漸高，水從土中穿穴而行，誠不可思議之事。此處歲產木棉無算，皆卡井水利為之也。」<sup>95</sup> 謝則未提此處有坎兒井。但謝在七克騰木(鄯善東北 90 里)以及由二工(鄯善西 53 里)至蘇巴什(二工西 42 里)之間，都看到坎兒井。

### 3. 自然資源與景觀的描述

兩人都提到飲水的問題。在沙泉(沙井子，星星峽西北 90 里)，林說，沙泉水鹹，在馬連井購一葫蘆，貯水而來；謝則說，沙泉的泉水頗旺。到了苦水驛(沙泉西北 80 里)，謝說，苦水驛泉深八尺，水味特苦，餐用飲料，則自沙泉攜來。再到格子煙墩(距苦水驛 140 里)，林說，水尚可飲。而到了長流水(距格子煙墩 70 里)，謝說，西北坡上有泉，水旺且清，水味甚甘冽。

兩人也都特別注意沿途看到的樹木。在黃蘆岡(哈密東南 70 里)，謝注意到有白楊樹十株。到了新庄子(哈密東 30 里)，謝說有楊榆成林。到了哈密，林說，田多樹密。在三臺汛(距濟木薩之西 70 里)，林說，此地榆柳甚多。在哈密的二堡，謝注意到村樹成蔭；在柳樹泉(距哈密二堡 50 里)，謝也說，村樹銜接。在車籠驛泉(距柳樹泉約 275 里)和七角井(距車籠驛泉 58 里)之間，謝看到多胡桐，

<sup>95</sup> 林則徐，《南疆勘墾日記》，收入中央民族學院圖書館編，《甘新遊蹤彙編》(1983)，頁 6-36。

高不及丈，歲經樵採，枯薪彌野。由鄯善(辟展)到 53 里外的二工，他看到村庄樹木，夾道相望。由吐魯番到雅爾崖(距吐魯番 20 里)，則沿途官柳村庄，泉渠樹木，斷續相望。在鮑家店(在綏來縣東 15 里)，林注意到樹木頗多。自烏蘇縣至乾河子(烏蘇縣西南 30 里)途中，林說沿途杳無人煙，惟樹木不少；謝說四近多紅柳。在河沿子(距乾河子 130 里)和固爾圖(距河沿子 30 里)之間，林說有一段路平坦而樹木極多。由沙泉驛(在精河東 60 里)到精河途中，謝說，沿途童山無樹，即駱駝茨、紅柳、白茨三種之矮小植物，亦不多觀。由松樹頭(伊犁之東約 190 里)到二臺(松樹頭之西 20 里)，林記述沿山松樹，重疊千層，不可計數，而二臺有店兩家皆板屋，以此松板多而賤也。謝則說，二臺有伊犁林木公司查驗處及保路隊，可見這是伐木之處。

值得一提的是，據文煥然的研究指出：「歷史時期新疆森林的變遷是相當大的，其原因很多，歸納起來，既有自然的，也有人為的；但一般是自然和人為兩個因素綜合而互相影響，互相制約的，除清代曾經明顯的受戰爭影響較大外，一般以人類的經濟活動為主導。」<sup>96</sup> 林則徐與謝彬提到的採樵、板屋和伐木證實了人類經濟活動對新疆森林的影響。

除以上所述之外，林則徐與謝彬對於沿途所經之沙磧(戈壁)、河川、河灘、海子、鹽池、山峽等自然景觀也都有著墨，尤其是謝彬記述更為詳細。在此暫且略而不表。

要之，透過林謝兩人的觀察，新疆的地貌在清末約 70 年間確有一些變化，其中植被的變化和交通路線上人造景觀的變化，都是可以察覺的。這些變化有些可能是屯田所造成的，有些則是戰亂所造成的。

### 結語

基本上，本文以王希隆整理的清代新疆屯田資料為基礎，製成地圖，以表明屯田在空間的發展和時間上的變化。本文也從財產權的觀點來看屯田制度，指出清代新疆的屯田制度有從公有制轉為私有制的趨勢。本文也略述了屯田造成的人為景觀。最後，本文試以林則徐和謝彬兩人相隔 75 年的觀察，來看新疆環境的變化，其中有的與屯田的發展有關，有的是與戰爭有關。

---

<sup>96</sup> 文煥然，〈歷史時期新疆森林的分布及其特點〉，《歷史地理》第六輯(上海人民出版社，1988)，頁 12。

附錄：林則徐(1842)與謝彬(1917)在新疆的見聞

據《荷戈紀程》及《新疆游記》摘錄。表中括弧內的里數是謝彬所記。

(1) 由肅州至哈密

地點	里數	觀察時間：林則徐，1842/10/10-1842/10/26；謝彬 1917/2/10-1917/3/1
丁家壩	35	林：居民數戶，其前後皆荒野。謝：有土屋數家。
嘉峪關	35	林：路不甚長而小石礪砌，無一平路。 謝：迄嘉峪關前，一望戈壁，石如拳卵。
雙井堡	40	林：有人家數十戶。 謝：舊有土城甚大，居民六十餘家，淘金過活；今則塌房廢院，滿目荒野，所僅存者，土屋二三。
紅山子	30	林：有人家兩三家。
惠回堡 (惠回驛)	20 (50)	林：堡城乾隆年間建。此處有林木水泉，頗為關外所罕。 謝：沿途戈壁遼闊，渺無村樹。驛中居民二十餘家，白楊河經其東，水清而甘，老楊數十株，成行而秀。
火燒溝	30	林：為臺站換馬處。謝：民居十一家，有新開尖店。
脖膝蓋 膝膊蓋子卡	15	林：有居民數家。 謝：過此草灘寬平，廣數十里。
赤金湖	15 (23)	林：行館小而潔。此地無湖而以湖名，或舊有之耳。 謝：土屋八九，甚形貧瘠。
于店子 赤金堡	20	林：有營汛，牌坊曰赤金營。 謝：居民數十家。道南四五里間，村樹叢蔚。
赤金河	(17)	謝：河左村樹銜結亘數里。
赤金峽	20 (5)	林：行館寬而潔。沿途沙路平坦，將至峽則山徑狹窄，不免顛簸。道旁頗有雜樹，而山上轉無寸草。 謝：居民數十家。居民二三十家，白楊成林，河水繞流，塞外有此，亦稱佳地。
三十里井	40	林：有居民數家。謝：有井深十丈。
玉門縣	30	林：涉過靖渠入南門。 謝：城中人煙頗密，老楊極多，古幹數抱，皆數百年前物，出關以來所僅見。
三道溝	50	林：此處交安西州界。有行館。安西州境有十道溝，皆通雪山水利，故有田萬頃，居民數百家，村內頗有市肆。 謝：在回亂前，街市附近居民四五百家，今僅百家左右。 道旁樹木茂密，熟田頗多，間有古樹，近似關內氣象。
柳溝驛	(20)	謝：堡空無人。
六道溝	30	謝：有關帝廟及土屋二三。
七道溝	12	林：有旅店數家。謝：古楊數株，土屋一家。

(1) 由肅州至哈密 (續)

地點	里數	觀察時間：林則徐，1842/10/10-1842/10/26；謝彬 1917/2/10-1917/3/1
布隆吉	45	林：雍正年間曾駐大營，有土城。土城內行館白楊兩株甚茂。 謝：由七道溝迄布隆吉，地尤沮洳，水富草豐，可闢水田數萬頃。布隆吉城周六里三分，清雍乾時曾屯田養兵於此。回亂前，居民八百餘戶，甚形繁富，今僅七八十家，貧瘠不堪。城內四分之三為空地，城外四望皆草地。
野馬溝	20	謝：南有草湖，為野馬溝所瀦。
月牙湖墩	(23)	
雙塔堡	20	林：有堡城。駐千總，兵一百名，頗有田畝，旅店數家。 謝：堡僅一門，堡內外土屋二三十家，附近白楊成林。
亂山子	20	謝：山低路平，四無草木，沙礫皆灰色。
渠口軍塘	(15)	謝：迤西數里，田疇樹木，夾道相望。
小灣	20	林：此處水利頗饒，田土腴潤，林木葱秀，居民有數百家。 謝：內外居民二三十家，古楊徑圍，耕戶散處，牛羊成群。
楊家庄	(10)	謝：紅柳成林，溝渠交錯，地質肥美，甘草叢生。
黃渠橋	(14)	謝：水寬丈餘，渠流四出，平原敞闊，皆可墾種。
北甘溝	(15)	謝：村樹茂密，野平山遠。
安西州	70 (25)	林：(只記所經地名里程) 謝：城周六里七分，城內五分之四為空地，滿目貧瘠之狀。四郊楊柳成林。
疏勒河 (蘇賴河)	10	林：水甚乾涸，其上有龍王廟。 謝：渡河，即得勝坡，前清敕建龍王廟在此焉。過此，行大戈壁。
地窩鋪	25	林：獨一家村。
大樑	20	林：獨一家村。
石窯子	15	林：有土屋兩家。 謝：沙阜有廢土屋數間。迤西沙阜紛起，車時升降，惟尚平坦。
白墩子	30	林：有居民數十家，只一行館。自安西以西，路皆沙磧，數十里無水草。 謝：車店三，居民四。
獨山子	40	林：有土屋兩間。過此多循山坡行，坡皆不高。 謝：有廢屋古井，無居人。迤北山勢漸高，去道亦漸近，車曲折行其中，若在山峽。
紅柳園	30	林：此地民居有數十家。有關帝廟及太清宮，頗宏敞。惟地地名不知何取，不惟無所謂紅柳，且樹木並無一株也。 謝：實無柳也。
小泉	50	謝：廢屋二三，前有泉水。過此山遠野闊，間有碱灘，叢生草蘆芨芨，及拳曲之短茨。地仍沙鹵，不可耕植。
大泉(驛)	30	謝：車店四，居民二。

(1) 由肅州至哈密 (續)

地點	里數	觀察時間：林則徐，1842/10/10-1842/10/26；謝彬 1917/2/10-1917/3/1
大山頭 (地窩鋪)	35 (40)	林：有居民兩三家。大抵戈壁中凡有一二土屋處皆稱地窩鋪也。謝：道左廢屋基址一圈。
白石山	20 (12)	林：東南一山石多白，曠野亂石亦往往白如明礬，檢數拳頗可玩。聞土中掘出者為佳。近日肅州玉器有一種曰馬連井者，即此處石也。 謝：道左有白石山蜿蜒數十里，其東麓山坡，過客所堆祈禳石塔，以數十計。
馬連井	15 (8)	林：此地附近有金礦，故多挖礦淘金之人，居民及千戶。 謝：車店三，居民無。西北旅店多污穢，此處尤甚。
金窩子	(20)	謝：小山環路，頑石更多。
紅柳河	35	林：無河亦無柳，僅一家村。過此循山峽行，路多崎嶇。
咬牙溝	(15)	謝：有廢屋基，無居人。過此，山環路曲，崎嶇難行。
星星峽	45	林：向為宿站而無旅館，僅大小兩店，皆甚骯髒，借隔鄰土屋喫飯，夜在車宿。謝：大店三，小店二，居民一。
小紅柳園	50	林：有店三家，仍不見所謂紅柳者。詢之土人謂皆伐為薪，遂若彼鑿鑿濯濯矣。 謝：有關帝廟，住道士一人。有廢垣數堵，草地數頃，井泉亦旺。過此，沙阜甚多，並有石坎。
沙泉 (沙井子)	40	林：有居民數十家，向為宿站，亦無行館。此處水鹹，昨在馬連井購一葫蘆，貯水而來。 謝：荒店三家，郵政所一，無居民，泉水頗旺。
疙瘩井	30	林：僅有兩店。謝：舊有兩店，今皆塌矣。建關帝廟，守以道士。過此山遠路平，戈壁寥廓。
苦水(驛)	50	林：無行館。村東有關帝廟，因借彼處小坐，作飯而食。 謝：車店三，郵政所一，草料糧食，購自沁城，本地一無所出。泉深八尺，水味特苦，餐用飲料，則自沙泉攜來。
腰站子	(35)	謝：有關帝廟，住道士一人。廟後有井，可汲水燒茶。
五十里井子	(7)	謝：有土屋石碑，屋後二井皆涸，旁邊水脈頗旺。
紅山墩	80	林：(由苦水至此)因路平，行尚不滯。僕夫喂馬，在此略停。
格子煙墩	60 (53)	林：民居二十餘家，水尚可飲。鴿子甚多。但無行館。有店數家俱惡。仍用自帶几凳，夜宿車中而已。 謝：舊驛在迤東二里，土屋烽墩，刻皆存在，惟無居人。今驛為回亂以後徙此者，大店三，小店二。
腰站子	(35)	謝：有泉水草灘。
回庄	(15)	謝：道北有村落及牛羊群。居民四五戶，雜樹十餘株，旁近水草亦豐。自安西以來，七百里不見一樹，驟睹樹木，

### (1) 由肅州至哈密(續)

地點	里數	觀察時間：林則徐，1842/10/10-1842/10/26；謝彬 1917/2/10-1917/3/1
長流水	70	林：在旅店中為食。 謝：車店七，民居六，駐排長一，馬隊五。附近皆草地，牲畜成群。西北坡上有泉，水旺且清。水味甚甘冽，環街白楊胡桐，達二三十株，茂密可觀。
四十里井	40	林：有小店二家。
大泉灣	(58)	謝：水草豐美，牲畜彌野，道北數里有村庄，漢回民各數戶。
黃蘆岡	30 (2)	林：亦無行館。旅店較前稍淨。此地有田畝，出哈密瓜。 謝：民居十一，車店四，白楊樹十株，種地八頃。前有大渠，野多旱蘆。
一顆樹	(15)	謝：有渠水來自天山，溉地極廣。纏民三十餘戶，漢民僅五六家，有小店二。
新庄子	(30)	謝：渠水淙淙，楊榆成林，村庄亦密。漢民三十餘戶，各種地百畝，餘皆纏民。自是迄於哈密東門，田疇相望，雜樹縱橫。
哈密城	70 (18)	林：今其地土潤田甘，田多樹密，可謂樂土。惟歸回民耕種，入其糧於回王。土城甚小。其回城距此城約五里，回王府在焉。城內及附近回民約萬餘戶。

### (2) 由哈密至烏魯木齊(迪化)

由哈密至烏魯木齊途中，林則徐走小南路(即中路)。謝彬則在途中因風大，自瞭墩以後，大石頭地方不能行車，故改道鄯善、吐魯番到迪化。茲分列之。

地點	里數	觀察時間：林則徐，1842/10/28-1842/11/15
頭堡	40	有土城，城內回民百餘戶，城外漢民二十餘戶。夜宿車中。
二堡	20	有店未停車。
三堡	40	有隆盛店。此地漢回居民與頭堡同。
沙泉	50	亦名沙棗泉。
七子泉	60	亦只兩店。
大墩	20	回民兩家。
瞭墩	20	自七子泉以西，皆碎沙石路，車甚顛簸，蓋循天山南麓行也。
溝口	50	無人家，尚有泉流。
一盤泉	30	有土屋一家，作飯而食，食畢又行，徹夜未歇。
七箇井子	165	此處有民屋數間，關帝廟一座，為宜禾縣令毀去。
黑山子	60	有兵卡一間，人馬極乏，姑在此小停。(半夜後雪甚大)
白山子	30	此處合於北路巴里坤之大道，北路噶順至此三十里。有店兩家。人馬俱疲，只可住此矣。
壁口	30	峽路，有店兩家。
色壁橋	10	亦有民居。過此陂陀尤多。
大石頭	30	此處係奇臺縣轄，民居數十家，有行館，甚完整。

(2) 由哈密至烏魯木齊：林則徐（續）

地點	里數	觀察時間：林則徐，1842/10/28-1842/11/15
戈壁頭	30	此地有店三家。
三箇泉	90	此處旅店四家，復有行館，是夜仍臥車中。
一盤泉	50	有小店兩家。
木壘河	40	商賈雲集，田畝甚多，民戶約五百家。有河一道，洩雪山之水，今冬水涸矣。此地出阿魏、麝菰。
東城口	50	有旅店。遇獵者殺兩狐，取其皮，眾皆參觀。
奇臺縣	40	此地南關外，貿易頗多。田疇彌望。是日天暖，雪融成泥。
甘泉鋪	50	未停車。
古城	40	此地闢闢甚多，聞北口外之科布多等處，蒙古諸部均在此貿易。有滿兵漢兵兩處土城，相距三里。滿城駐滿兵一千名，漢城駐漢兵四百名。更餘又雪，積至寸餘。
大泉	50	係卡房。
濟木薩	40	有土城。自古城以來，沿途田畝連塍，村落相接，迥非戈壁可比。俗諺謂，哈密至烏魯木齊有窮八站富八站，蓋戈壁頭以東之八站為窮，木壘河以西之八站為富也。
雙岔河	30	未停。
三臺汛	40	此地榆柳甚多。有上臺、中臺、下臺。上臺民戶多至五百餘戶，縣丞收糧之倉在焉。行館即在倉內，甚為潔淨。貿易鋪戶皆在下臺，相距二里。
四十里井	40	為濟木薩、阜康縣交界，有店兩家。
滋泥泉	40	亦名白楊河。行館小而陰，又在車臥。
大泉	50	作飯而食。
阜康縣	40	城內行館宿。自滋泥至大泉八十里，大泉至阜康縣又十五里，雪融後泥潦滿途。且路多坎窔，車每陷入。
古牧地	90	在行館宿。本日道路之長，泥淖之多，與昨日相仿。
七道溝	30	有土城一座。屯田把總駐此。此處距烏魯木齊鞏寧城雖名四十里，實有六十里長。路尚平坦，但多澗水。
紅山嘴	10	惠詩塘都護遣其弁丁駕其坐車來迎，即乘以入城。
鞏寧城	10	至行館中住。此地滿漢二城，皆繁會之區。相距約十里。余住滿城，是日不及住漢城矣。

(2) 由哈密至烏魯木齊：謝彬

地點	里數	觀察時間：謝彬，1917/3/7-1917/3/24
屹答	20	道旁泉水可資灌地。有雜樹數棵，纏民一戶。
西一棵樹	20	古樹一，無居民，有泉水。
五屯河壩	20	涉小渠二，皆流水未冰。
頭堡	10	土堡甚小，僅容一驛一廟。車店三家，漢民五戶，回民七八戶，纏民十八九戶。
西貢伯	10	道南有村庄，居纏民十餘戶。
二堡	10	村樹成蔭，渠水瀉地，有纏民二三十家，漢回民各五六戶。
三堡	40	堡已塌，車店三，官店一，漢民十五戶，回民十二戶，纏民二十二戶。
柳樹泉	10	渠水回流，村樹銜接，土屋數家，皆纏民。自此以西皆戈壁。無居民草木。
三道嶺	60	車店五家，漢四回一。纏民一家。
鴨子泉	12	有樹兩株，纏民一戶，草地數畝。
梯子泉	35	旁近皆草地，漢民一戶，雜樹數株，大泉一，小泉五，加墾闢可成驛站。
紅庄	3	破屋二院，古樹一株，亦有泉水。自是以西，沙梁起伏，車頻升降。沙棗成林，棗實大如指，其色淡黃，皮厚味澀，為塞外沙磧中之物產。
沙墩子	?	墩在道南，其下有水草，纏民一家。
瞭墩*	40	大店四，小店二，纏戶一，統稅分卡一。
一碗泉*	70	破屋三四，皆無人居，僅官店一家，荒涼極矣。
車輪驥泉	56	車店三，官店一。
七角井	58	自車輪驥泉西北行。出山峽，下長坡，走沙磧中。一望平闊，尋入草地。多胡桐，高不及丈，歲經樵採，枯薪彌野。民店四，官店一，民居三，汛兵十。
東鹽池	32	一名胡桐窩，僅一官店，店右有回回墓。東西數十武，皆有湘軍舊壘。鹽池在正南烏克塔克山麓，產鹽極多。
惠井子驛	50	有塌院一圈，無人居。自此走山峽，三十里，路始平坦。
西鹽池	45	四周皆山，只南山麓有一旅店，無居民樹木。
土墩子	106	自西鹽池南入山峽，十六里，出山，入大漠。無人煙草木。 土墩子，荒店一家，廢驛數間，白楊二本，小泉一井。
七克騰木	34	車店三，居民六，泉水甚旺，坎井亦多(大小計三十餘道)。附近農戶八十餘家，漢民七戶，種地二千餘畝。
英子樹	18	有村舍樹木。
六十里墩	8	入平地，無居民。
三十里墩	34	有稅卡一，纏戶四五。自七克騰木至此，沿途地多可墾。遙望數里以外，時有村舍樹木。過此，坎井累累若串珠，散列戈壁。沿渠白楊成行，沙磧中竟得有此，人力未始不可奪天工也。

(2) 由哈密至烏魯木齊：謝彬（續）

地點	里數	觀察時間：謝彬，1917/3/7-1917/3/24
柳樹泉	16	迤西一帶，雜樹成林，村庄相望。
八柵	12	即鄯善城東關外。人家櫛比，漢回錯居。
鄯善	2	城周二里七分，商店居民，城廂共三四百戶。鄯善，故辟展地。清末設縣，民國因之。
二工	53	出鄯善北門，過一渠一坡，村庄樹木，夾道相望。十里，入戈壁，平曠無人烟草木。二十三里，道北高阜下，有窯洞以憩行人。過此北數里外，村落樹木，銜接成線，即漢墩也，以有漢時烽墩遺址故名。涉渠三四，皆自漢墩流出之坎井。二十里，二工。回村在野，桑楊夾道。
連木沁	10	車店四，商鋪數十，纏戶百餘。其地水泉甚旺，積流成溪，下流百餘里以灌魯克沁東湖之田。
蘇巴什	32	村庄渠流，雜然呈目。自二工至此，圓阜累累，遙視若叢葬之義冢，皆坎井也。
勝金口	42	車店五，官居一，無民居，駐馬隊營部。前後皆山，一澗中貫，源出北山木頭溝，下灌二堡(居民千餘戶)、三堡之田，三堡距驛東南十五，居民八百餘戶。
腰站子	50	窮民一戶。
吐魯番	25	自腰站子二十里，出戈壁，迤西村庄回墓相望。過回寺，涉沙河，入吐魯番東門，出西門，住農林試驗場。
雅爾崖	20	由吐魯番至雅爾崖，沿途官柳庄村，泉渠樹木，斷續相望。
硜硜溝	34	由雅爾崖至硜硜溝，渡雅爾河。升陡坡，入土溝，出土溝，行戈壁，涉乾溝三四。硜硜溝有官店一家，廢院一圈。
頭道河*	44	自雅爾河至此，皆在戈壁中行。
三角泉	18	店二廟一，別無居民。
白楊河	30	不見有河。車店二，汛卡一。南赴喀什大道於此分途。
後溝	35	水流頗大，入新以來所僅見。河岸拳柳荒草，茂密入望，北負博克達坂山麓。有一荒店，陋穢不堪。
達坂城	29	由後溝三里，折北入山，七里，小達坂巔，下峻坂，須徒步。車行至此，卸曳馬。復登大達坂，攀轆而行，行且息，莫敢回顧。六里，嶺巔，再下極長之坂，亦峻極不可乘車。 城名嘉德，建於乾隆時。今駐馬隊一哨，營房帶西門外，商店居民六十餘戶，附近農民五百餘家甘回居四之三。有糧倉。
破城子	35	流水橫道，土屋二家。其南二三里，有熟地七八十畝。
土墩子	10	墩在北坡，已圯其半。店一，居民一。
柴俄堡	40	大店五，小店二，官店一，民居十六。旁近草地廣數千畝，皆可墾也。

(2) 由哈密至烏魯木齊：謝彬（續）

地點	里數	觀察時間：謝彬，1917/3/7-1917/3/24
芨芨槽	50	草灘平曠，漸見沙磧，道平如砥，最便車行，一天然馬路也。前後皆山，車店一，民居一，回墓一，無草木。
羊腸溝	10	頑石塞途，泥濘更甚，峽路迂曲，實如其名。
十七戶	19	有土屋數家，雜樹一線。自是迄烏城近郊，村庄樹木，斷續在望。
南梁	10	騎兵營房、陸軍小學、俄商租界，連續其間。
迪化	5	由南關折右進老南門，住舊學署。街市污泥甚深，車底馬腹，掩臚不堪。

(3) 由迪化至伊犁

地點	里數	觀察時間：林則徐，1842/11/19-1842/12/10；謝彬，1917/4/25-1917/5/10
地窩鋪	30	林：(無記事)
三十里墩		謝：大地窩鋪，又稱三十里墩。塌墩一座，廢垣一圈，附近農民數家。
地窩鋪	20(15)	謝：小地窩鋪，小店九家，行人多於此吃麵小憩。
頭墩河	20(30)	林：今值冬令，水已涸。
昌吉縣	15	林：行館在城內，頗寬敞。 謝：城廂商店民居約二百戶，商務皆在關東一帶。縣南八十里有頭屯煤窯，昔年日出萬餘斤，近漸告罄，日僅數百斤。
小蘆草溝	30	謝(未記)
大蘆草溝	10(30)	謝：有廢堡，東西門牆今尚巍然。其東門外，夾道有二民居。
榆樹溝	10(15)	謝：民居、店面共十一家。市東有舊壘，清駐把總，今無人。
三十里墩	(15)	謝：居民數家。
二十里店	20	林 (有地名，無記事)
頭工	(20)	謝 (有地名，無記事)
呼圖壁	20	林：有土城，名景化。此站雖云九十里，實有一百里長。 謝：城周約二里，築於清乾隆時。城垣塌頽，衙署卑小。城內荒涼，商務皆在南關，大小商店七十餘家。轄境民居，回亂以前二千餘戶，今僅千六百餘戶。城西呼圖壁河上流金廠溝，昔時採金之夫，恆數十人。近似產金甚微，成色亦低，無人過問。
五工臺	20	謝：農民十餘戶。
亂山子	20(10)	謝：居民四五家。過此行曠野中。
圖古里克	20(30)	林：俗呼土葫蘆。向為宿站。住軍臺內。 謝：商店居民十餘家。市東有渠，流聲淙淙，市西有關帝廟。
樂土驛	30	謝：商店居民共三十家。
塔西河	20	林：此地民居甚盛。閩中漳、泉人在此耕種者有數百家，皆遺犯子嗣。近來閩、粵發遣之人亦多分配於此。謝：有廢堡。

### (3) 由迪化至伊犁 (續)

地點	里數	觀察時間：林則徐，1842/11/19-1842/12/10；謝彬，1917/4/25-1917/5/10
鮑家店	15	林：樹木頗多。謝：商店居民約二十家。
綏來縣	20	林：此地舊名瑪納斯。田土膏腴，向產大米，販各處。 謝：有三城，南曰綏寧，北曰康吉，中曰靖遠關邊城。城周約三里，均清乾隆時築。至光緒十年(1884)，始通為一城。商務在中城與東關一帶，商店三四百家，天津為多。
瑪納斯河	10	林：車馬涉過。是河本極寬深，今值冬令水弱，河流隔為三道，其深處猶及馬腹。夏日不知如何浩瀚矣。 謝：河寬里餘，灘石塞途，有水處才丈餘。夏間南山雪消，水勢盛漲，旅行恆有滅頂之憂，須坐水車以渡。
六工	(10)	謝：附近居民二三十戶。
石河子	(20)	謝：店鋪民居二十餘家，為綏來鄉鎮第一。
三個子店	(15)	謝：店鋪民居六七家。
破城子	30	林：居民數百家，無所謂城也。
烏蘭烏蘇	40 (43)	林：此處民戶亦多。閱前人記載，皆言此處蚊多且虐，今在冬令幸無此患。 謝：車店二，商店民居二十餘家。自石河子以西，雜樹菁密，草地碧綠，路徑幽折，如在園林中行，杳無戈壁景象。
五顆樹	25(20)	謝：民居數十家。
三道河	15	林：所謂三道河者，指夏令言，冬則涸矣。此處民戶盈千。 謝：小店居民約二十家。
五斗完糧 五道灣梁	25	林：蓋以一村納糧之數名其地耳。 謝：童山濯濯，道右遠樹，連綿不斷。
安濟海 安集海	25(30)	林：居民有五千戶。軍台及旅店皆小，行館甚敞，遂宿焉。 謝：有東西二街，中隔一河，東街短而貧，西街長而富。車店三，商鋪民居約四五十家。市中井水，碱不中飲，飲水多從十里外山泉運來，有專為賣水營業者。
四十里井	50	林：有店兩家。謝：破店一家。
奎墩 奎屯驛	40	林：居民有百餘戶。聞水利薄，田非膏腴，村墟殊荒陋耳。惟軍臺尚清潔，前院尤宏敞，足容大車，遂宿焉。 謝：車店一，小店三。附近有矮樹，迤北有遠村。(未宿)
烏蘇縣	60 (70)	林：庫爾喀喇烏蘇，有土城。在關外軍臺住。 謝：近郊道柳斷續成行，柔條萌茁，青翠宜人。
乾河子	30	林：沿途杳無人煙。惟樹木不少。今新立牌坊，曰豐潤河。道旁有小店。 謝：破店一家。四近多紅柳，地亦可墾。
布爾噶齊 普爾塔	40	林：在軍臺住。此地居民百餘戶，而旅店只一家。 謝：車店二，小店民居八九。四圍渠水溢流，土壤沃黑，大可墾安民戶。

### (3) 由迪化至伊犁 (續)

地點	里數	觀察時間：林則徐，1842/11/19-1842/12/10；謝彬，1917/4/25-1917/5/10
濟爾噶郎河	15	謝：渡口河幅，廣四五里。盛夏南山雪消，始有水流，現涸。
四棵樹	5	謝：車店五，商廬四十餘家—烏蘇西境大市集也。
敦木達	40	林：有軍臺，但甚湫溢。謝：廢屋一圈，舊驛站也。道北有泉。
河沿子	30	林：旅店店一家，遂宿焉。
固爾圖	30	林：(自河沿子)約三里河兩道，一甚淺，一稍深，在夏秋則大渠也。又七八里，皆小石子路，過此乃平坦，樹木極多。 謝：車店一家，別無民居。
花(樺)樹林	20(50)	林：有一店。謝：有廢壘，昔駐汛兵，今無居人。
托多克	20 (30)	林：有軍臺，而院小不能容車，又無旅店，且乏水。 謝：官店一家，外無居民。
沙窩頭	20	林：過此皆沙窩矣。店只一家，甚湫隘，不得已宿焉。
四季卡子		謝：僅荒店一，房舍頽穢不堪。沿途樹木蘆葦，入望不斷。
沙泉子	60	林：先二十里沙窩最深，極疲馬力。中二十里路多灘沙，似有石底，馬行尚不滯。沙泉子僅有一店。不但四鄰無人，並東西數十里內無一土屋。
沙泉驛		謝：官店一家，外無居民。山泉頗旺，流水若渠。
精河	50	林：城外軍臺宿。此地有土城一座。此地安插遭犯約二百餘名，皆令種地及各營中服役。閩粵人尤居其半。 謝：沿途童山無樹，即駱駝茨、紅柳、白茨三種之矮小植物，亦不多觀。城周二里二分，築於清乾隆時。商店皆在東關，商務遜於烏蘇。近郊樹木叢蔚，新綠可賞，又為烏蘇所不及。
永濟湖	40	林：(自精河)甫數里即入葦湖，道葦草彌望。聞夏令此地皆水，車行須繞戈壁二十里。今水涸，行尚平坦，惟間段亦有沙窩耳。永濟湖俗呼腰站，有一店，頗潔淨。民居四、五家。
永集湖		謝：四里，渡精河。渡口河幅廣二里，亂流而渡，深浸馬腹。二十里，八家戶，附近有農家。十六里，永集湖，車店二，小店民居共八九家。
北里	20	林：俗名牌坊子，有軍臺一所。民居亦四、五家。僅一旅店，穢臭殊甚，住軍臺之廂屋。附近田地皆土爾扈特所種，故前後皆有土爾特氈帳。
大河沿	50	林：此地為一馬頭，市肆民居頗盛。
托里驛		謝：大小商店約三十家，民居八九十家，有郵政代辦所暨牲稅分局，為精河第一繁盛市鎮，蒙、哈、漢、纏互市處也。農事正興，渠水滿道。
五臺	50	林：居民寥寥，旅店兩家。軍臺坐南向北，後面南山環繞如翠屏，其北亦群峰聳秀，頗堪玩賞。沿途皆戈壁，路微有陂陀，然尚平坦。
北霍木圖		謝：車店一，汎卡一。泉在道北數十步外野中。是地為伊犁、塔城、精河三處咽喉。過此入山，南北相距二三十里，中皆戈壁，草木不生，碎石布地，甚礙車行。
軍臺		
托霍穆圖		
驛		

(3) 由迪化至伊犁 (續)

地點	里數	觀察時間：林則徐，1842/11/19-1842/12/10；謝彬，1917/4/25-1917/5/10
腰站子	40	林：其地乏水，不能飲馬。 謝：有頽廢房基一圈，為昔日武營會哨之地。
四臺 瑚索布圖 克驛	40	林：此臺為伊犁界。臺屋甚小，只可勉住。其西南別有行館，久已封閉。 居民只數家，旅店兩所，皆甚陋。 謝：荒店一家，塌穢不容足，宿於汛卡。
三臺	80	林：此臺四面環山，諸山之水匯一巨澤，俗呼為海子。考前人記載，所謂賽里木諾爾是也。 謝：有汛卡，車店二，小店住戶共九家。前臨海子，即賽里木淖爾，又曰西方淨海。
松樹頭	40	林：海子始盡，兩山劈開，千松挺立，行人謂之過達搬，而不知其名。考諸前人記載，當是塔爾奇山也。此處有飯店數家。 謝：有汛卡一，小店一
二臺	20	林：(由松樹頭至二臺)今值冬令，濃碧嫣紅不可得見，而沿山松樹，重疊千層，不可計數。雪後山白松蒼，天然畫景，且山徑幽折，泉溜清冷，二十餘里中步步引人入勝。臺房湫隘，遂住旅店中。店有兩家，皆板屋，以此地松板多而賤也。 謝：有汛卡，車店二，小店居戶五六家，有伊犁林木公司查驗處及保路隊。
頭臺	40	林：有店兩家。又行五里，則出山峽而就曠野。土路甚平。 謝：有汛卡及保路隊。十五里，出山口，入平野。
大蘆草溝	40	林：此處有土城，曰廣仁城。駐游擊一員，漢兵六百名。城內旅店比沿途稍淨，是夕宿焉。 謝：即廣仁城，為伊犁九城之一。城多崩塌，城廂店鋪民居約二百餘家。
地窩鋪	40	謝：有汛卡。
綏定城	20	林：為伊犁鎮駐。其地有園亭之勝，匾曰綏園，又曰會芳園。 謝：城周四里有奇，亦伊犁九城之一。商務比於綏來，店鋪皆在南大街及南關。南關皆纏商，城內多津商。南關前年毀於火，市廛皆新築，樓房俄式，整齊可觀，街道亦寬廣。
伊犁城 惠遠新城	28 (16)	謝：城周七里有奇，為清光緒八年所移築，稱惠遠新城。商務皆在東大街、北大街及東關。城內多京津商人，城外則纏商群居。