

香山慈幼院叢書

西北墾殖計劃

焦菊隱題



# 序

或問於余曰河套之調查何爲乎曰黃河爲中國患久矣國家歲糜鉅帑繕完堤坊以爲目前之計而其害乃歲歲更甚建議者多歸咎於海口謂海口噴淤則就下之勢鬱鬱斯漲漲斯溢斯決耳根本之計惟在疏通海口以順適其勢勢順則流速流速則力峻力峻則沙不得停而水不得溢於是則潰決之患去斯議也余竊疑之今夫水漲則爲逆消則爲順逆則爲災順則爲利然與其消之於下游何若消之於上游之爲尤順也與其順之以入海何若順之以溉田之爲尤利也蓋勢分則怒殺源潔斯委暢海口何患於噴淤堤坊何慮乎潰決夫河套者黃河治亂之關鍵也請試徵之於古自禹平水土而後至於商河亶甲時河始爲患又數百年至於周定王五年河始徙泊乎西漢河決瓠子而患日甚宋元以降其禍乃不可勝言矣獨自東漢至李唐河流奏順居民晏然幾幾乎殆與禹爭烈此何故哉蓋自瓠子塞後言事者爭言水利河西朔方諸郡皆引河溉田後世因之設屯置戍代有經營於斯時也黃河水量悉分消於溝洫而浸潤於畎畝以故下游無河患者八九百年復請驗之於今清之中葉山陝貧民遷徙出關墾種套地藉以餬口展轉以達於後套豪黠者乃因濱河溉種之利漸謀開渠又漸以幹渠謀及支渠及光緒二十二年廷知民之利於墾也亦漸爲賦稅計而有墾務大臣之特命於是渠道日增濼地日廣而墾之弊政亦日生然自河套開渠以



後下游黃河數載無患當是時齊魯濱河之民

防止意若有天助焉不知其爲河

套辦墾之時也及貽穀案發墾務弛渠道盡廢至民國

濮陽決口之巨浸由是觀之遠而

漢唐近而清季凡河流順軌之時皆河套屯墾興盛之時也宋元以後民國之初其河患至甚之日亦皆河套屯墾荒廢之日也察之往古按之當今則黃河治亂之關於河套非甚彰明較著者哉治河者舍此不圖而欲從事於至難疏濬之海口是猶醫者決其外癰而不知治其臟腑之毒也病奚由愈是故以下游論則堤坊標也海口本也以全局論則海口者本之標也而河套乃本之本也問者曰子治南運既注重於汶泗矣汶泗治則南運治奚必汲汲於黃河爲曰黃河自清咸豐間決銅瓦廂而北徙橫川運道奪大清而入海由是直魯一體之運河判而爲二南北運之名由此起焉今者黃運兩河流壤相接利害相共黃不能治而欲運之治是又如胸腹同病醫其腹而遺其胸冀其久痊其可得乎且余之有事於河套者非第爲運黃計亦所以爲實業計也中國貧弱至今日極矣上則帑藏空虛而不足以給兵下則人稠地少而不足以養民外則蒙匪生心敢強藩跋扈之漸內則民生凋敝有盜賊竊發之虞爲今日計惟實業足以振救之彼河套者西起甯夏東抵歸綏南界長城北阻陰山廣袤千里彌望膏腴而黃河盤折於其間及今整理開渠漑種兵民並屯數百萬人之供給可操券而得實邊防以消隱患興水利而奠橫流一舉而數善備焉嗚呼余自束髮受書竊

治南運也規畫行水汲汲焉惟涸田畝厚民生是謀又嘆吾國邊荒棄同甌脫養兵殖民之大計莫之實施致黃河爲害遂至於無窮用是兢兢焉循流溯源周諮治黃保運之方冀少補救於萬一此區區勘測河套之微意也是編也雖絀於經費之不充囿於期限之迫促勘測所得未能致詳然於河道渠工農墾諸大端則畧具於此苟循是而進行焉統籌並計益加精審窮其源而竟其委研求規畫以求適夫至當則是役也或亦不無小補云爾

民國九年

月任城潘復謹識

## 凡例

- 一 是編首列公文函件及臨時規約以爲緣起以示進行方針不另製文
- 一 緣起之後先列簡明報告一卷以爲總綱以後另分寧夏後套三呼灣前套四區詳述之其事實有與前卷相同處蓋意在求詳不避繁複閱者諒之
- 一 各種圖表皆據實地測量勘驗繪成間有與舊圖不同乃係舊圖錯誤例如烏拉河口距石嘴山實計三百里而舊圖祇作百里本圖悉據經緯度數修正以昭核實
- 一 河道墾務渠工三項爲此次查勘主要之事故於前代詩文及近今著作皆盡力搜羅擇其有關係者附入各區域或載入附件以備參考
- 一 關於河套屯墾之歷史及歷代郡縣興縣廢之沿革於整理計畫至有關係茲特詳加考訂或錄爲篇或列爲表以附於後
- 二 此次派員調查期限僅五閱月不無罣漏疏略之處閱者諒察

# 調查河套報告書目次

潘復氏肖像

序言

凡例

圖畫

調查團出發在西直門車站

旅行驛車及護送隊途次拔升齊

南海子黃河設立水尺並測流量

南海子黃河水準測量

黃河舟行次昭君坟停泊

黃河舟行在城諾上游遇雨後晒裝

勘測義和渠至五加河舟次午饗

黃河舟行次克克阿郎

黃河舟行次磨石溝遇風

旅行次鄂托克旗境舌地方露營駐宿

乘駝旅行次杭錦旗沙地

調查團員與五原官紳

綏遠護送隊

渠道大家王同春及開浚老郭渠之工程師

張家口之賜兒山一

張家口之賜兒山二

張家口之賜兒山三

綏遠城

綏遠五搭招

拔升齊石棉鑛山

包頭轉龍藏

隆興長義和渠橋

義和渠附近綿羊飲水

開浚老郭渠一

開浚老郭渠二

開浚老郭渠三

開浚老郭渠四

羅畔招黃河

磴口黃河

三道坎黃河

石嘴子黃河及炭礦

石嘴子街市

寧夏街市

賀蘭山

唐來渠正閘

漢延渠正閘側面

惠農渠正閘

青銅峽一

青銅峽二

百八塔

鄂托克旗之新招

蒙古包

大黑河口

調查緣起

(甲)公文

致熊督辦公函

督辦運河工程事宜處咨呈國務院文

又咨<sub>農商</sub>內務部文

又咨蒙藏院文

又咨綏遠都統文

內務部咨覆督辦運河工程處文

農商部咨覆督辦運河工程處文

(乙)規約

調查團之組織

調查之範圍

調查之記載

調查之測繪

調查之事項

調查之用品

調查之經費

附調查團職員表

調查報告

呈 會辦調查河套事竣呈送報告文

沿革及現狀

農墾之必要

整理之計畫

發達之利益

維持之方法

調查河套團實經路線圖



後套區域整理計畫圖

三呼灣區域形勢圖

前套區域形勢圖

寧夏區域整理計畫圖

調查記錄

寧夏區域

沿革及歷史

地區

河道

墾務

渠工

氣候

物產

商務

交通

後套區域

沿革及歷史

地區

河道

墾務

氣候

物產

商務

交通

旅行日記錄

附圖表

墾務附圖

甯夏墾地圖

後套墾地圖

三呼灣墾地圖

西北墾殖計劃 卷一

前套墾地圖

河套附圖表

南海子黃河流量圖表

磴口黃河流量圖表

南海子黃河水面漲落圖表

磴口黃河水面漲落圖表

黃河各級流量略表

黃河含沙成分表

黃河橫斷面圖 五處

大黑河橫斷面圖 一處

渠工附圖表

義和渠縱斷面圖

義和渠水面漲落圖表

老郭渠縱斷面圖

唐來渠橫斷面圖 三處

惠農渠橫斷面圖 一處

漢延渠橫斷面圖 二處

氣候附圖表

綏遠城氣溫表

綏遠城雨量圖表

五原縣氣溫圖表

五原縣雨量圖表

路線附圖表

河套黃河縱斷面圖

前套地勢截面略圖

調查團經過道路里程表

### 附件

河道墾牧調查及設施灌溉之參考譯文 運河工程局副總工程師畢斯理

河套水利調查之參考譯文 全國水利局諮詢工程師方維因

墾放河套地畝歲租水利經費等項說明

西北墾殖計劃 卷一

墾放河套地畝狀況說明

已未墾放河套地畝說明

達旗永租地畝租條修渠分水經費四項章程

河套與治河之關係

黃河根本籌治意見書 附測量規畫及經費預算

黃河沿革變遷圖

河套沿革考

河套內外設置郡縣沿革表

水經注圖 節繪河套

# 調查緣起

(甲)

## 致熊督辦公函

敬啟者竊查本局籌治運河以來勘察南運以外兼及黃河與直省五大河流循脈徵源研考體性深見直魯各河俱與黃河息息相關利害消長所係至爲密切非黃河有根本之研究則規畫行水實無永安長治之方針至於黃河之患潰決爲害從表面上觀之河流淤滯每歸咎於下游堤坊之不固而不知下游受害之原實在上游之水量失所調劑有以致然誠以河自青海至中衛多行山峽逼流猛下自中衛入河套以迄托城洩洩節制曲折迴環極千餘里最爲黃河流域容納水量之區及其過龍門穿潼關東折而抵成臯也洶湧河流平原莽莽盛漲暴集則縱橫沖決覺奔走駭汗而有防不勝防之勢矣故漢唐兩朝經營河套而下游之患較少宋明二代未遑整理則下游之患較多河套一區極與黃河有關非窮究其地之水道利病不足以治黃而黃運兩河流壤相接利害相共黃不能治則治運亦未易收功今欲爲研究根本之計擬行派員調查勘測以求確實之標準近延集中外工程專家節經討論並就技術員中組成一班派爲調查勘測河套團查有馮際隆熟於該地情形於測繪工程技術亦甚優美即飭該員領同前往實地勘查所有該團沿途應需物品

器具旅費等項已由復處措辦完備並另訂擬勘查詳細規則表式記載等冊發交該員等遵照進行尅日出發相應陳明伏希

察核分別咨行至爲感切此上

督辦運河工程事宜熊

### 督辦運河工程事宜處咨呈國務院文

爲咨呈事據會辦潘復函稱（語同前函）等語准此詳查本局潘會辦所陳調查勘測河套各節洵爲籌治吾國水利根本要計該團人員旣已齊集一切應需用品物及沿途旅費並已措妥現距桃汎伊邇亟應尅日出發迅赴事功惟河套遠在蒙邊交通梗滯行旅維艱該員等人地生疏沿途經過必賴官廳指導保護方資便利爲此咨呈

鈞院察考並請

飭行內務農商各部蒙藏綏遠都統卽爲轉飭所屬沿河地方長官暨各該管盟旗一俟該團勘查至境遇有請求指導事件一體接洽保護實爲公便除分咨內務農商各部暨蒙藏院綏遠都統查照外謹咨呈

國務總理

督辦運河工程事宜處咨

內務農商部文

爲咨請事據會辦潘復函稱（語同前函）等語准此（語同前文）相應咨請  
貴部查照希即轉飭沿河套各官署妥爲保護至緝

公誼除咨呈

國務院暨蒙藏院綏遠都統查照外此咨

內務  
農商  
總長

### 督辦運河工程事宜處咨蒙藏院文

爲咨請事據會辦潘復函稱（語同前函）等語准此（語同前文）相應咨請  
貴院查照希即分咨該管盟旗各王公遇有該員等關於調查河套有請求之件隨時指示一切並  
爲飭屬保護至緝

公誼除咨呈

國務院內務農商各部綏遠都統查照外此咨

蒙藏院總裁

### 督辦運河工程事宜處咨綏遠都統文

爲咨請事據會辦潘復函稱（語同前函）等語准此（語同前文）相應咨請  
貴都統查照一俟該員等勘查到境務希



飭選蒙文繙譯代顧鄉導酌撥軍警保護以便進行至紉  
公誼至所撥派人員應需供給膳費津貼僱價統由該團調查人員隨時核明支付合併聲明除咨  
呈

國務院並分咨內務農商各部蒙藏院查照外此咨

綏遠督統

### 內務部咨覆督辦運河工程處文

爲咨復事准

咨稱據會辦潘復函開組成調查勘測河套團派馮際隆領同前往實地勘查希轉飭沿河各官署  
妥爲保護等因正核辦間復承准國務院交前因到部查原咨所稱現屆桃汛該團亟應尅日出  
發惟河套遠在蒙邊交通梗滯行旅維艱該員等人地生疏沿途經過必賴官廳指導保護方資便  
利等語自屬實在情形除由部分行外相應咨復

貴督辦查照仍希將該團勘查情形報部查核此咨

督辦運河工程事宜熊

### 農商部咨復督辦運河工程處文

爲咨復事准

咨稱據會辦潘復函開組成調查勘測河套團飭馮際隆領同前往寔地勘查等語該團亟應尅日出發惟河套遠在蒙邊交通梗滯行旅維艱該團經過沿途必賴官廳指導方資便利咨請查照等因並准國務院函同前因各到部查咨稱治運治黃計畫須先勘查河套既經派員前往勘測所有經過沿途各官署自應妥爲指導保護以便進行除分咨蒙藏院綏遠都統轉飭所屬妥爲接洽保護並咨呈國務院暨分行內務部外相應咨復  
貴督辦查照此咨

運河工程督辦

## (乙) 規約

### 調查團之組織

- 一 調查河套團專任調查黃河上游河套等處水道利病及屯墾因革各事宜定名爲調查河套團
- 一 調查團設團長一人團員三人凡關於外交接洽及支配任務督率進行各事項團長任之關於調查測繪記載各事項各團員分別任之
- 一 調查團須聘任蒙古繙譯一人專任與蒙人介紹接洽並隨地咨詢採訪及協定行程各事項
- 一 調查團設醫生書記各一人雨量記載量水標記載僱員若干人
- 一 調查團須僱用鄉導夫役廚役馬夫等以便實地進行其數額由該團長按照臨行情形酌定之

### 調查之範圍

一 托克托爲起點沿黃河西北行經薩拉齊至包頭又西行至五原徧查南北兩河之墾田渠道及墾務局各項成績再由五原西南行至磴口約計黃河本流沿線一千里北流沿線六百里及其他支線四百里合計約爲二千里

一 由磴口東行至托克托沿前地學會長張蔚西君計畫之橫渠路線勘測水平並調查該區內之水櫃及墾務情形路線約八百里支線約二百里合計約爲一千里

一 以上所擬調查路線共計約爲三千里每日平均約行五十里每月除調查勘驗及陰雨外約實行旅行可得二十日以三千里路線計期間約須三個月惟遇有特別事項必須展期時由該團長隨時電知諒予寬展

一 甯夏一區開闢最早農墾灌溉足爲全套新墾之模範該團調查至磴口時宜酌量時間及經濟之盈絀加入甯夏一綫勘其成績以資參考約計往返爲六百里

### 調查之記載

一 河流之形勢暨套地已墾未墾之狀況及其風俗古跡沿革風雨氣候森林鑛產物值工價市場交通等聯合相關各事項用單行記載式記載之

一 旅行宿住道路氣候物值工價市場交通現在各情形以及其他附屬各事項用日式記載之

## 調查之測繪

一經過河山道路山脈起伏地勢高低村鎮位置暨區域墾

關者須載入平面圖其方法如左

(1) 方向用羅盤儀

(2) 距離用步錶

(3) 高低用氣壓表

(4) 繪圖用攜帶圖板

以上各事均以簡單切實縮短時間爲主旨

一宜於黃河附近適宜之地先據一固定物比較測量時之水面由此水面比較地平面及洪水低水所至之面界然後可決定能否施行灌溉之計畫此項高低之度用截面圖表之

一水量測量另詳如後

## 調查之事項

(一) 墾務調查

一河套墾 賴灌溉始能種植此次調查以詳審地勢高下能否引渠施行灌溉爲第一要義

一地有可墾與不可墾之別宜詳查其區域之廣狹並分別黏土地河淤地沙漠地山嶺地等以備

將來計畫之實施

- 一 不毛光沙之地有一經灌溉者可以種植者應於適宜之深度取土化驗之
- 一 湖泊之面積深度水面之高下較平地之比較水味鹹淡宜分別查驗之
- 一 已墾地之面積若何開墾之手續若何種植收割之時期若何現行灌溉之法若何需水之厚度若何有無水旱風災均宜詳悉
- 一 關於套地農民之習慣如每人種地若干畝所用牲口農餘之事項尤宜詳之
- 一 宜詳查該地墾務局歷年之成績並搜集關於墾務之志乘及特別資料以備參考

(二) 水量調查

- 一 調查河渠之狀況及沿革大勢
- 一 調查河渠之長寬深度以便推求容量之約數
- 一 擇河渠適宜之處以測流量
- 一 擇河渠適宜之處設置水標記逐日水面之漲落並於附近精測各級水面高之斷面以便推求各級流量之約數
- 一 擇河渠適宜之處測量含沙成分並探求各級之水色以便推求各級含沙之成分約數
- 一 應於適宜之地設站以測驗雨量

## (二) 附屬調查

### (1) 氣候

一 每日最高最低溫度一年中最冷最熱之度及降霜結冰解冰之時以便推求植物生長枯老之季候

一 雨量雪量之多寡及乏雨時期多雨時期雨點之密度

一 風向風力多風之時期暴風損害農田之狀況

### (2) 物產

一 農田之種類以何者爲大宗何物爲副產

一 鑛產之種類其位置何在或已未開採

一 該地所產石料其石質若何于何種建築爲適用

一 該地有無森林其木材若何于何種工程爲適宜

一 鹽碱藥材牲畜皮毛久爲套產之大宗此外尙有何種產品其產量之約數若干

### (3) 商物

一 出口貨之種類以何者爲大宗行銷何處

一 入口貨之種類以何者爲大宗由何處運來

- 一市街之狀況商務之勝衰其利弊若何
- 一通行貨幣及度量衡法有無利弊及應行改良

(4) 交通

- 一河渠道路之狀況
- 一舟楫之種類載重若干日行里數及每擔運價若干
- 一車輛之種類載重若干日行里數及每擔運價若干
- 一用駝馬運輸每頭每日租價若干載重若干日行里數若干
- 一郵政電報已通行者何地其未通行宜續設者何地
- 一能否擇適宜之地駛行摩托車輸運貨物或應否建築路線

(5) 物價工值

- 一木石磚瓦石灰煤鐵及其他關於工程應用材料之價值
- 一糧食燃料以及其他日用品之價值
- 一駝馬牛羊各牲口之價值
- 一木工石工以及其他普通工作長期短期之價值

調查之用品

一測量用品如羅盤儀步表氣壓表水準儀水平尺望遠鏡捲尺米達尺比規分度規寒暑表流速計時計測沙器手鎊地鑽紅油等悉備之

一文書用品如護照圖書日記簿筆墨硯紙算盤信紙信封等悉備之

一繪圖用品如攜帶圖板繪圖器三角規鉛筆橡皮小刀記載簿圖紙圖釘色筆等悉備之

一旅行用品如帳棚輕便牀輕便棹椅雨具服裝水壺食具藥品等悉備之

### 調查經費

一調查經費暫由本會辦籌撥分別置備費旅行費二類

一置備費如以上測量繪圖文具及旅行各用品均於出發時一次購定

一旅行費如膳宿車馬郵電雜支及夫役僱員軍警保護之工食津貼以及僱用駝馬馬乾草料等費酌以相當數目分別攜帶匯寄隨時支付應用

一以上調查用費實支實銷總以節省核實不稍糜費爲主旨

河套地屬邊荒遠在塞外自來游歷著述大都注重旅況之艱辛及風土習尚之荒寒者爲多而於地利河道之關係記載寥寥不獲概見茲特擬定調查規約暫就內地河道墾務之普通手續酌量訂定既無該地詳細地理專書爲之依據循斯進行未必無參差掛漏之處所望各團員於旅行實際探討增進變通總期於事實上有裨益並不拘拘於定格要在不虛爲此行是則余之所厚望





## 呈報調查河套情形文

呈爲呈報事竊際隆於五月初奉

令調查黃河上游水量並河套屯墾沿革利病安籌興治等因遵卽領同調查員崔其炳譚玉璽郝逢泰等三人置備測繪儀器長途行裝以及調查相需各物件於是月十一日由北京出發乘京綏車首次張家口次日謁見察哈爾都統田商承西行借重事宜十四日由張家口仍搭京綏車至豐鎮自北京至此計程七百八十一里十六日由豐鎮啟行由察西鎮守使署撥派馬隊沿途護送經過漢清堦而廠汗不浪二十家子至綏遠城計程三百六十里二十日晉見綏遠都統蔡陳明此次奉派應行調查事項並承指導一切旋蒙令知副官處接洽辦理遂歷至所在墾務局測候所測繪所等處接洽探討農墾水利參攷事件二十四日都統發給旅行護照指撥軍警分段護送由綏遠城啟行經過察素齊薩縣城至包頭計程三百六十里卽於包頭鎮迤南十五里南海子黃河實行勘測是爲河套勘查實行之起點六月五日由南海子舟行溯黃河歷召灣昭君墳三呼灣西山嘴等處入後套經過城諾爾塔布長勝老郭各渠至義和渠口河路計程五百五里又入義和渠至興隆長是爲後套十三日酌定施測業務按照水準斷面流量等事分隊勘測後套各渠形勢並調查墾務渠工經辦已往各成績統計勘查支綫計長六百餘里二十四日仍舟行出義和渠入黃河溯流而上歷勘沙河豐濟剛目纏金等各大渠過五加河出後套入阿拉善境至磴口河路計程五百

十五里七月十五日由磴口舟行沿途均由甯夏護軍使馬預派軍警分站護送經石嘴山入甯夏境歷勘惠農渠稍紅崖子渡口昌潤渠口至同福堡河路計程五百里十七日由同富堡陸行六十里至甯夏城先後晉見甯夏護軍使馬道尹陳並由渠工提調黃領同勘查西至荷蘭山南至青銅峽周回計程六百四十里歷勘唐來大清漢延惠農各渠及青銅峽河東之秦渠漢渠分別施測地形水準斷面流量等事項並隨時諮詢攷查渠工農墾已往各成績八月二十九日護軍使署發給旅行護照並指撥軍隊沿途護送遂由甯夏回勘陸行經平羅城至石嘴山計程一百九十里在石嘴山守駝十日至九月十一日渡河而東入鄂爾多斯草地是爲前套經什拉葛兔而克舌而新召而召蘇而烏蘭吉里木而哈他土而杭錦營盤而格達拉格烏蘇而包羅阿斯台而五塊兔路而紅同灣至南海子計程七百里二十八日由南海子舟行順黃河歷勘至河口鎮河路計程三百里是爲河套調查河套之終點三十日由河口陸行經托城什兒登至綏遠城計程一百七十里由綏遠城東旋至豐鎮十月九日搭京綏車旋京統計此次調查往返路程凡六千八百四十二里歷時五閱月計週勘河套之路綫實爲四千十五里凡所經過地方於地形之狀況河渠之方向湖泊之範圍山脈之起伏村落之位置以及荒地墾地森林礦產之形勢均經繪具平面略圖表示崖略其河渠之廣狹深淺地平岸高之度數均以截面圖表示之河渠之流量水位之漲落以曲綫圖表示之並於南海子磴口附近之黃河及義和渠設置量水標尺隆興長設置雨量測記僱員記載以驗其

常度備爲水量之統計至於墾地之所在面積耕種之手續收穫之多寡渠工之利弊以及荒地面積土壤氣候物產商務交通等事項分門別類隨時與各調查員悉心採訪詳細紀載切實研究因知河套農墾之需水量實與黃河下游治河之計畫有密切之關係所有勸查所得各種圖表成績分別事類現在趕日編輯除俟繕繪完竣另作詳細報告外謹就河套農墾之沿革及其現狀與夫農墾必要整理之計畫工款之概算以及因應維持之方法各大概情形分爲五端繕具節略附圖呈請

鑒核備案准予銷差實爲公便謹呈

會辦運河工程事宜潘

調查河套團團長馮際雲謹呈

計附呈調查河套團實經路綫圖一附清冊一件河套附圖四幅

謹將河套調查大概情形列爲五端繕具清冊恭呈

鑒核

計開

(甲)沿革及現狀

一沿革 河套本禹貢雍州之域春秋時戎狄所居戰國時屬趙史記趙武靈王二十六年復攻中山壤地北至燕代西至雲中九原二十七年西北略地從雲中九原直南襲秦後趙衰匈奴強入居河南秦始皇三十二年使將軍蒙恬將三十萬衆略取河南地以爲三十四縣徙民實之號曰新秦是爲河套墾植之始越四年始皇崩劉項起兵天下大亂匈奴復奪其地漢初置冒頓鷓張屢爲邊患至武帝尙武功用衛霍再逐匈奴收河南之地立朔方郡築朔方城於朔方西河等處皆引河漑田各數萬頃後因之至東漢順帝永建初羌亂西河上郡朔方皆殘破四年虞掾上疏謂三郡沃野千里水草豐美土宜產牧請復城邑事耕屯於是激河濬渠爲屯田省內郡費以億計魏晉以後中原多故其地淪爲異域及拓拔魏興盛樂兼有河西薄骨律鎮將刁雍上表請開富平西艾山舊渠通河水於是漑公私田四萬頃官民均獲其利迨隋唐遞興聲教遠訖築城置縣儼同內地隋開皇時置豐勝二州於河南唐張仁愿築三受降城於河北開元中移安北都護府於中受降城置屯田元和六年韓重華復謀整頓募人屯墾東起振武西至雲中北連中受降城出入河山六百里屯墾

銜接歲省度支錢千三百萬唐末拓拔思恭鎮此後世有其地歷五代及宋金始爲元所滅後入蒙古明初李文忠定大同西略豐州城勝州以統全套使軍士耕牧其中後移治延綏至天順六年元裔毛古里孩等乘虛入而踞之沿及有清遂爲伊克昭一部七旗合以烏拉特土默特阿拉善各旗之邊境及甯夏三屬之地總名之曰河套歷代沿革之大略如此

一地區 河套之地由地理上言之約可分爲四部其在北者曰後套南界黃河北盡狼山東起烏拉山西在阿拉善東部東西長約四百里其面積約四萬方里杭錦達拉特二旗北境及烏拉特西公旗南境游牧之處屬綏遠區域之五原縣(縣治在興隆長)後套之南曰前套即鄂爾多斯南起長城東西北三面距河面積約二十九萬方里伊克昭明一部七旗及烏拉特中東兩公旗西南境游牧之處屬綏遠區域之五原東勝薩拉齊托克托清水河各縣(設東勝縣治於套內之羊腸壩)其邊境亦有屬河曲榆林府谷橫山靖邊平羅等縣者蓋當東勝五原未經設治之先人民訴訟之事乃投就近官廳審理故地亦附之前套之北後套之東曰三呼灣亦曰中灘南界黃河北界烏拉山西起西山嘴東至全巴圖東西長一百二十里南北廣由十里至二十里不等面積約一千八百方里烏拉特三公旗公共游牧之處屬五原縣前套之西曰甯夏東界黃河西繞賀蘭山南起青銅峽北至石嘴山南北長三百里東西廣由三四十里至一百餘里不等面積約二萬方里屬甘肅省之甯夏甯朔平羅三縣合計全套面積約三十六萬方里

一河道 河套黃河自青銅峽水經注上河峽始河水出峽左岸醜爲唐來渠右岸醜爲秦渠漢渠河水又

北支分東出在東曰東河在西曰西河又醜爲大清漢延惠農各渠又北至葉升堡兩河復合又北

右岸山水河來注之又北右岸過橫城堡出長城此處黃河西去甯夏縣治三十五里又北左岸醜

爲昌潤渠其右岸爲溜山子又北左岸經昌潤渠舊口達旁渠口至六中堡此處黃河西去平羅縣

治二十里又東左岸經河溝西渠至河溝官渠又東北右岸過紅崖子水經注石崖山苦水河來入之又西

北左岸惠農渠之漑地餘水來注之又北至石嘴山

按由青銅峽至石嘴山河長凡五百里寬至四分里之三至五里深自五尺至二丈河水宣節

以青銅峽石嘴山爲兩大關鍵故甯夏之水利乃天然形勢也

河水過石嘴山入石峽北歷螞蝗溝等處十四險要至牛家溝出石峽又北右岸過金山百餘里間

號稱石河又北至磴口即古北塔

按由石嘴山至磴口河長凡二百四十里寬自三分里之一至三分里之二深三尺至一丈七

八尺金山以上傾斜峻急水流如奔以下水勢較緩

河水過磴口又東北左岸經三聖堂有小渠五道教士所開又東北左岸烏拉河出焉烏拉河即黃河故道一曰北河

今大河即南河水經注河水又北南河出焉又北迄西溢於臨澤縣故城東即今烏拉河其右岸克克木堵又北左岸楊家河黃圖拉亥河藍鎖爾渠纏

金渠十大股渠魏羊渠其右岸紅水驛又東北左岸強家渠土默渠剛目渠協成渠皂大渠至黃家

渠河分二派北派已將就淤又東烏家渠阿善渠沙河渠皆從北派決出又東與南派合又東北左岸土城子此處黃河北去五原縣治七十里過義河渠又東南左岸歷老郭渠塔布渠過同興堂其右岸城諾爾又東南左岸洋人渠達拉渠過西山嘴三呼河出焉

按磴口至西山嘴河長凡六百五十五里寬自四分里之三至七八里深自三尺至一丈五六尺由惠德成以下百餘里河流枝分如織河無定形俗曰坡河行舟時虞攔淺西山嘴當古大河分而復合之處亦後套三呼灣二區水量宣節之關鍵

河水過三呼河又東右岸有小渠一長約三十里又東右岸譚蓋郊包羅阿斯台川及喀喇坤兌河坎泰河均從右岸來入之又東有淤河俗曰大河相傳爲黃河故道因黃河北徙此派淤廢焉又東左岸與三呼河合又東坤都倫河來注之又東過南海子此處黃河北去包頭即包爾朱罕城城十五里南去達拉特營盤即王府土人曰營盤四十里又東南右岸虎斯台河來注之又東南左岸河口鎮即大黑河口古君子津大黑河來注之此處黃河北去托克托縣治五里

按自西山嘴至河口鎮河長凡六百五十里寬三分里之二至二里深五尺至一丈五尺

河水至河口鎮屈向南流入山峽右岸有小水來注之又南左岸紅水河與清水河即古中陵樹類二水會流來入之又南入長城至河曲縣治西是爲黃河出套之處河長約二百三五十里計自青銅峽起至河曲止黃河共長二千二百八十五里(參看第二附圖)



一墾務 河套墾地分二類其由河水浸灌而後種之者曰渠地收穫極豐水不到地則荒蕪如甯夏後套三呼灣等處是也其不需水溉亦可耕種者曰旱地收穫較少如前套之地是也後套地居南北兩河間自河勢南趨北流斷絕其地遂以淤泥而成質軟而具城性得水浸灌則土膏腴美融化滋長畝皆數鍾失水則堅成石田此套地墾務所以重渠工也地勢近河較高去河愈遠而地亦漸低以故決渠引水水勢下行自入地中無煩車水桔槔之勞自得天然之形勢從前墾務由地商私向蒙人租種地畝無統計之數至光緒二十九年貽穀奉命督辦蒙旗墾務各旗一律報墾於是地商之地亦呈請官廳丈量計自三十年以後後套各旗開放墾地略如次表

達拉特旗

永租地

二千頃

又

四城補地

一千四百二十頃

又

韓効五原  
城基地

五百四十頃

杭錦旗

放墾地

四千零八頃

烏拉特西公旗

放墾地

一千七百三十一頃

以上共計已墾之地爲九千七百九頃在後套全區實居少數以渠道淤塞水不敷用逐漸荒蕪及民國五年澆地僅五千頃六年減至四千頃七年又減至三千五百頃後套墾務之敗壞概可見矣墾務局局長王濟若接辦以來頗思整頓從老郭渠入手勸令紳商集資修濬據云本年可多種千

頃次及長勝塔布二區亦擬修洗惟能否籌得底款尙無把握即使事成事實然就全區論之亦僅小補蓋後套可耕之地實有五萬頃之多曩以二千里之渠不能溉萬頃之地可知推廣後套墾務斷非修洗原有渠道所能成功必須統籌全局作根本計畫精施測量改良渠道方爲有濟否則因陋就簡沾沾於升斗之利則可若就全局論之未敢言治此後套墾務之大概情形也

前套之地多沙梁山嶺沿河雖有淤地荒熟錯綜皆係小片段約略計之或數頃或數十頃惟昭君墳以下至托城河西地勢較爲平曠又其西土山皆宜耕種原質爲沙泥兩和之土不須水溉皆可耕種但收穫較少耳

該處墾務起於康熙季年山陝北部貧民展轉外徙由土默特日漸西遷初亦私向蒙旗租種至貽穀辦墾始由官丈放計已墾之地略如次表

郡 王 旗	放墾地	一萬一千五百四十六頃
札薩克旗	放墾地	二千一百八十三頃
準噶爾旗	放墾地	一千五百八十八頃
鄂托克旗	放墾地	二百零二頃
烏 審 旗	放墾地	一千九百八十頃
烏拉特西公旗	放墾地	四百八十二頃

在後套者已詳後套

中公旗 放墾地 九百三十八頃有一部分在河北

東公旗 放墾地 一千零七十三頃有六百三十二頃在河北坤都倫河附近

右共墾地一萬九千九百九十二頃除在黃河北岸者約有九百餘頃是前套一區實有墾地一萬九千頃皆係旱地聞此外已墾未報者甚多調查期知難以盡悉即如達拉特旗報墾之地一在後套一在包頭附近而前套並無報墾之地其實墾地已多據土人云該旗每年歲租收入十萬餘元計其私墾之地當在數千百頃一旗如此他旗可知是則整理前套墾務須從清丈入手已墾而未報者應即繳價升科可墾而未墾者亦應招民承種在政府可增賦稅在蒙旗可增歲租誠兩利也不第此也荒地墾闢人烟漸稠氣候亦可因而轉移現近包頭河西一帶村墟錯落樹木森森富庶氣象略同內地已往成績即此可見此前套墾務之大概情形也

三呼灣土質肥腴可耕之地約七千餘頃貽穀任內卽有開放之議旋以案發未果民國二年張將軍行文該旗飭令報墾因三呼灣爲烏拉特三公旗公共之地彼此意見不同延至民國三年東公旗始將該地報墾三分之一而西公旗則力爲梗阻迭經綏遠都統派員交涉始於該區東偏報墾二千四百三十頃現已設局丈放此三呼灣之大概情形也

甯夏地層土質與後套同地勢南高北下黃河出青銅峽逕向北流以故決渠引水得天然之形勢自漢光祿勳徐自爲開光祿渠引水溉田民獲其利歷唐宋元明代有經營至清雍乾之季又開察

漢托護當時實墾地額略如次表

甯夏府	廠地	八百三十頃
甯夏縣	屯地	七千二百八十八頃
	廠地	五百零三頃
甯朔縣	屯地	四千一百五十一頃
	更名地	二百三十六頃
平羅縣	屯地	八千四百五十八頃
	廠地	三百二十七頃
右計原額墾地二萬一千七百三十三頃除歷經荒蕪核減不計外現墾者略如次表		
甯夏縣	屯地	一千七百二十一頃
	廠地	二百六十七頃
甯朔縣	屯地	一千六百五十頃
	更名地	一百二十四頃
平羅縣	屯地	二千五百六十六頃
	廠地	二百零六頃

右計現墾地六千五百三十四頃荒蕪者爲一萬五千一百九十九頃蓋由渠身淤墊不事疏通水不到地無如之何此甯夏墾務之大概情形也

一渠工 河套地盡高原雨水稀少除前套一區旱田外餘皆需水方能種植以故開墾套地必先事開渠

後套渠工始於清季咸豐初年先是乾隆朝漢族之捕魚者足跡至此得地於近河處用桔槔取水澆灌試行種植道光三十年河溢北岸決成一河曰塔布河河水自行地中水過之處皆成腴壤所在漁人逐漸墾殖於是來套種地者仿行開渠先後成大幹渠九道後淤一道小幹渠二十餘道及貽穀辦墾各渠始一律歸公茲將各渠之長度及溉灌所至之面積表之如左

永濟渠 即纏金 長一百六十里 溉地七百二十一頃

剛目渠 七十里 二百五十五頃

豐濟渠 即中和 九十里 三百十五頃

沙河渠 即永和 八十五里半 二百七十頃

義河渠 八十三里 八十二頃

通濟渠 即老郭 一百二里半 四十五頃

長勝渠 即長濟 一百九里 二百十二頃

塔布渠 九十七里半 五十頃

以上八大幹渠均溉達旗永租地而義和渠又溉烏旗糧地一千七百三十一頃通濟長勝塔布三渠又溉四成補地一千四百二十頃其他小幹渠溉杭旗糧地四千十八頃渠名甚紛不及備列八大幹渠今祇纏金納流通暢義和次之長勝塔布老郭等渠均已淤斷不能行水其他較小幹渠亦淤廢過半今春墾務局將老郭渠修洗一通

後套渠工始於民修初無統籌全局計畫又無水利工程專家爲之支配調理以致所開渠道錯綜交雜此界彼疆作輟無定初由地戶自辦尙能歲加修洗不致壅塞及歸官辦徒事鋪張而於應修辦各渠工一任自然毫無計畫如五加河爲各渠退水之所今下游湮斷積水沉於全部渠遂受其影響

三呼河由西山嘴納黃河之流形勢極順惜其地開墾最晚渠工亦少現時僅有小渠三道曰墾務日史家曰西公合哨共長祇有百里

甯夏渠工倡於秦而興於漢唐至清康乾之季幾經規畫續開三渠合爲五大幹渠全長九百八十八餘里枝渠八十餘道今將大幹渠之長度及今昔灌溉所至之面積表之於左

唐來渠	長三百二十里	昔溉地四千七百八十九頃	今溉地一千八百餘頃
漢延渠	一百九十五里	三千七百九十七頃	一千四百餘頃

大清渠	七百五里	一千二百十三頃	二百餘頃
惠農渠	二百六十里	四千五百二十九頃	一千六百餘頃
昌潤渠	一百三十六里	一千六百九十七頃	二百餘頃
其他		五千七百零八頃	一千三百餘頃

舊有渠道設備極稱完善想見古人籌畫頗費心思除於五大幹渠要害處建設閘壩宣節外又輔以飛槽暗洞種種調濟之法故區內地畝無高下皆可灌溉耕種又慮其經久淤塞訂立歲修章程謀畫實爲盡美惜相沿既久百弊叢生今雖大汎期內各渠亦往往乾涸茲據原設之水標推測渠底淤墊約在五尺上下墾地之日就荒蕪職此故矣

五大渠以唐來形勢爲最順蓋河水出青銅峽唐渠承接幾占全寬五分之二足溉甯夏全渠之地現因渠身淤墊受病太深失其消納之效以致納入之水旋由各閘壩洩入黃河到地者甚少今甯夏道尹陳儼於青銅峽建設鐵閘逼水洩入唐渠轉注於大清漢延惠農各渠而閉塞各該區口俾唐渠爲一總口俾其水面抬高而流勢通暢是亦整理之善策果能實行定收美滿之結果

一氣候 河套夏令熱度不甚高冬季嚴寒地下冰厚三尺霜氣甚早大抵在秋分以後自霜降以來年清明間爲冰雪期故農植物布種皆在清明以後農產祇獲一季近年以來氣候略有轉移以甯夏包頭二處與後套比則以後套霜雪爲早緣人烟疏密與氣候具有關係在前套不僅冬季嚴

寒即夏季炎熱亦往往過於內地因其區內沙梁綿巨水澤絕稀午暖夜寒驗以華氏表常相差至五六十度甚至夏夜或降冰點他如大青山賀蘭山背陰高處終年積雪雨水尤為稀少冬春時每有狂風果樹多華而不實茲覓得綏遠觀測所記載近年溫度及降水量列表於次以備參攷

民國五年

春

夏

秋

冬

平均溫度

負〇、二六

一九、三一

一五、五八

負六、八九

降水量

一八

一〇八

三八七

五〇

民國六年

平均溫度

一、〇六

一九、九五

一六、二九

負八、四四

降水量

二二

一七〇

七二

〇〇

民國七年

平均溫度

一、五〇

一九、七〇

一五、四一

負一一、九五

降水量

二七

一二九

一七六

〇〇

右表溫度按攝氏度為本位降水量以公釐為本位

一物產 物產分農產畜產工產及林礦藥材鹽城之類略具於後

農產以後套寧夏糜穀為大宗豆麥胡麻次之米為寧夏之特產每歲輸口內不可勝計陝北部視



爲饑飽焉

畜產以前套羊畜爲大宗牛馬駝次之蒙人以畜牧爲生視如第二生命以故蒙人習慣相見禮首以牲畜安否爲問人類戚黨之起居轉次之食其肉飲其乳其皮毛除服用外則儲爲交易米布之需以羨補不足有古風焉

工產以寧夏包頭爲最然除氈毯及治熟羊皮之外亦不多見灘羊皮之製作乃寧夏之特色

林產向以烏拉山賀蘭山等處多現已焚伐殆盡今祇托城附近有幼稚樹林數處寧夏村墟間亦尙不少大抵皆楊柳之屬黃河舟楫皆取材於此後套除隆興長大奈太下把子補隆及各教堂有榆柳各樹外餘皆一望遼闊雖村落間亦無一樹之蔭至於前套更無樹木之可言惟自克克木堵以下河岸附近產有紅柳枝條叢生土人用以編製羊圈及筐篋之屬或取爲柴薪焉

鑛產以板申齊之石綿斗臨清之無烟炭牛具溝之煤賀蘭山之鉛鄂托克之銀石嘴山之炭之鍊均甚著稱有未開採者有已採因運輸不便復行停頓者如石嘴山所出之炭十担千錢無人過問未能推廣利用卽其例也

藥材以甘草爲最多山豆根菴蓉黃柏等次之甘草產額歲各四五百船船各二萬餘斤

鹽以阿拉善之吉蘭泰爲最花馬池次之其在杭錦者歲出亦甚豐富城則鄂托克杭錦等旗皆出行銷於山陝綏甘等境

一商務 河套內外以包頭寧夏二處爲主要市場出口貨以皮毛米穀甘草城塊爲大宗就寧夏一區而言每歲運往包頭貨物約在六萬七千担上下入口以布帛雜貨爲大宗舶來品亦不少他如河口鎮石嘴山橫城堡花馬池等處向爲漢蒙貨物交易之所當包頭市場未發達時出入物品皆集會於河口今僅甘草商莊二十餘家耳

一交通自京綏鐵路通車以來赴甘肅者皆取道於豐鎮經綏遠而包頭歷河套寧夏等處以達甘肅省城較之舊驛程捷速多矣豐鎮至包頭計程七百餘里原在京綏路線範圍以內今由豐鎮延至平地泉由平地泉至綏遠與豐鎮至綏遠路程遠近相等以故往來行旅仍以豐鎮爲起止自豐鎮至包頭車行重載十日輕載七日綏遠至包頭今秋已開行汽車然定價太昂不便載物且未與火車銜接殊不適用於中下社會由包頭自寧夏通途有三一沿烏拉山麓繞後套經阿拉善境過石嘴山至寧夏車駝均能通行重載一月輕載二十天沿途有漢人居處食宿尙不困難一由包頭渡河橫貫鄂爾多斯草地經石嘴山或紅崖子等處至寧夏中多沙梁山嶺祇駝隊可行重載半月輕載十天途中人烟稀少須攜氈帳爐竈食物以及取水器用晚卽就水草處卓帳自炊或寄宿於喇嘛招然究不到處有也一沂黃河而上經西山嘴磴口牛家溝石嘴山等處至橫城堡舟行上水約需一月下水七日黃河船約有八百餘隻以柳木爲之每船載重約二萬斤並有小汽船一日飛龍專走橫城與河口之間以載行客惟一歲中僅秋夏水旺可行及水量淺枯卽不能開駛蓋黃河

自西山嘴以上有百餘里俗曰坡河橫溢淺阻枝流奇出不辨河形實爲航行一大障礙又有甘肅軍署小汽船二隻一名探原一名摩斗上可直達蘭州蓋以備軍用者也自甯夏至蘭州車駝皆可通行輕載十二天重載半月蘭州下行貨物當黃河汎漲時土人以革囊裝貨於內連合成筏運往行銷售貨後即將革囊拆裝以駝載而歸極爲輕便甯夏五原下行貨物亦有用此者黃河水期約五閱月其淺阻時又約四閱月計一歲之中舟楫暢行時至多不過三閱月此交通之大畧情形也

## (乙) 農墾之必要

一關於國防 套地疆宇寥闊原屬蒙人勢力生活範圍自貽穀奉命辦墾漢族日以西漸開渠墾地設治置官漸受政府之支配而人烟寥落邊塞空虛近年以來外蒙生心強鄰窺伺西北一隅大有岌岌不妥之勢若屯田實邊之計畫實行於今日內以關人民之生機卽外以杜鄰邦之覬覦一旦邊疆有事不難提綱振領固我邊防此河套農墾之關於國防所宜整理者也

一關於民生 中國內地各行省人稠地密給養爲難平均計之一人不得一畝之養况積俗相沿富者愈富貧者愈貧窮困流離相望於道近數年來水旱兵燹瘡痍滿目米珠薪桂貧民更艱於謀生雖政府振興實業多開工廠以爲收羅貧民之計而糧穀缺乏終非善策今整理河套可增新墾良田六萬餘頃以二夫種一頃計每夫約以家室五人合之能容六十萬人每畝歲收約五塞斗則每年可得三百萬石之收穫(塞斗一斗約合內地二斗)平均可養二百萬人况套地以水漑種常年無水旱之憂收穫之豐如操左券此又關於民生所宜整理者也

一關於治河 黃河長江皆爲中國大川流域所至人事宜因之而繁盛乃長江東下不聞災害而黃河則幾經改道禍害相尋究其原因則以長江來源淤沙較少沿線又有洞庭諸湖爲之宣蓄以故水性平穩無漲溢潰決之虞黃河自天橋而下行經山陝旣過芒山頭莽莽平原惟藉隄岸以束其勢盛漲暴至則縱橫冲決百丈涵濤沙泥並下蓋有防不勝防者矣若整理河套關田六萬餘頃

合之已墾田畝約爲八萬頃每月以溉地一輪入土一尺計之每秒須水量一萬千五百餘立方尺加以水流時滲漏蒸發每秒須合水量二萬二千立方尺上游之水勢既分下游之水患自減此又關於下游之河工所宜整理者也

一關於交通 套地平沃農民易於謀生而內地人民甘於坐困不聞踴躍以赴之者交通之不便阻之也查交通程度視實業之良旺爲前提使以有用之鐵路築於人烟寥落之區徒糜修築之費而不獲其利雖至愚者不肯爲今若整理河套盡成沃田人民之來歸者必衆物產亦逐漸增多商賈輻輳行旅絡繹然後延長京綏鐵路經過包頭五原以至於寧夏是則實業交通兩有裨益其進行之勢當有難自己者此又關於交通所宜整理者也

一關於商務 套地物產頗多如牲畜皮毛鹽城煤炭糧食藥材等歲產何啻數萬向由洋商賤價收售輸入口岸利市數倍內地商人未履其地徒抱遠利難營之見不肯輕於嘗試遂爲洋商所壟斷整理以後商民彙集再由公家設廠提倡製造因時利導日起有功此等利權不難收爲我有此又關於商務所宜整理者也

一關於賦稅 中國近年以來財政困難已達極點內地人民久苦於負擔之重而軍政經費猶時時告艱然而賦稅早已無可增加矣及今整理河套則新闢之地稅暨糧食輸出之釐稅以及其他出入之貨物稅按例起征計最少之數歲可增收三百萬元民力既蘇國課亦裕此又關於賦稅所

宜整理者也

### (丙) 整理之計畫

一後套 後套可墾之地約有五萬餘頃現有大小幹渠漑地僅及九千七百餘頃未及全數五分之一加以渠道日淤荒蕪過半計今可得種植者不及五千頃若復因陋就簡祇從原有渠道修洗或再酌開支渠以事擴充度亦不過增漑數千頃而止斷不能普及全部五萬頃之數此非通盤籌算作根本之計畫不足以爲治者也

後套地勢西高東下隨黃河水而以傾斜舊有渠道略成南北之狀渠口各自成河而河溜邊徙無常通塞靡定故渠道受淤之病實由於此今擬將各渠酌加去留移改渠口於地勢河流適宜之處使渠之傾斜較河略緩則自渠口數十里以下之水面皆超過地平以上則漑田之水猶峻坂之走凡其勢乃順計後套可耕之地五萬頃合三〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇〇平方尺每月以漑地一輪入土一尺計之則每晝夜需水一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇〇立方尺加沿途蒸發滲漏十之二則此項渠口納水之量每秒須有一三、八九〇立方尺渠道之傾斜尙待精測以公式定之茲就試驗流速結果每秒平均約二尺二寸借爲標準則所開渠口過水截面積須有六、三一一平方尺始能適用渠道爲漑地所開非爲退水而設故不宜過深致不便入地茲以平均深五尺計之則渠寬約需一、二六三尺但渠口宜加深減寬以暢水流今暫從略

準上所述則渠寬而淺水流散漫非爲流滯易淤且不合於灌溉之用今擬分爲三大幹渠第一渠自烏拉河口起入中格爾渠經善埤由黃圖拉亥河至福興元入五家河計長一百八十里第二渠由纏金渠口起入纏金渠至永盛東折截剛目協成各渠入灶火渠過同興德由義和經隆興長至東壩頭入五家河計長二百三十里第三渠自黃渠口起與黃河並行經古城入長勝渠至依肯補隆入五家河計長百七十里三渠共長五百八十里卽一〇四四、〇〇尺平均各寬四二一尺開渠工程須俟精測後方能核實茲僅約略估之渠道利行地上須挖者十之三四須培者十之六七地面高下間有不同然以所挖抵所培尙無甚出入第計其所應挖者則應培之工程卽在其中查三渠各須平均寬四二一尺平均深五尺各渠橫截面須有二、一〇五平方尺幹渠之橫截面大小與支渠多寡成正比例故渠身自渠口以下逐漸減小庶流速無太過不及之病始足保持渠道之常度故渠稍之寬深宜極小然又須有宣洩餘水之路今擬以渠稍之橫截面爲渠口三分之一以是各渠平均橫截面須爲一、四〇三平方尺三渠共土工一、四六四、七三二、〇〇〇立方尺

各渠餘水既退入五加河而五加河尾現已湮斷積水沉淤影響全部須將五加河尾湮斷處開一退水渠此渠沿烏梁素海子西至西山嘴入黃河計長約四十里卽七二、〇〇〇尺其橫截面須與三幹渠渠稍等卽二、一〇五平方尺計須挖土一五一、五六〇、〇〇〇立方尺

三幹渠兩岸每十里開支渠一道計一百十六道其橫截面作等於三幹渠渠口即六、三一三平方尺長各約三十里計挖土三四〇、九〇二、〇〇〇立方尺以上三項計土一、九五七、一九四、〇〇〇立方尺除原有幹支各渠取用空方外實計約爲一、六〇〇、〇〇〇、〇〇〇立方尺中國舊例以方一丈厚一尺爲一方計合土一千六百萬方每方工價平均以三角五分計之須銀五百六十萬元

各幹渠渠口與黃河斜交須建迎水壩伸入河中以挽河溜使河水在小汎時各渠得照常納水灌溉此項迎水壩每渠建設一道三渠須建設三道

各渠口以下十數里跨渠建設正閘閘門安設閘板視需要水量之多寡隨時啟閉此項正閘每渠建設一座三渠須建三座

正閘上游向渠口之一岸建設旁閘閘門亦安設閘板水小閉之逼水入正閘水大則啟之使洩入河此項旁閘每渠建設三座三渠須建九座旁閘下各開退水一道九閘計須開退水河九道

旁閘上游迎水壩之下建設滾水壩使河水在異常盛漲時得由滾壩溢出不許過量之水入渠此項滾水壩每渠建設二道三渠須建三道滾壩下各開退水河一道三壩須開三道

各支渠引幹渠之水其與幹渠相接處須建陡口以便封俵此項陡口每支渠建一座計須建一百十六座



渠口地面每高於附近黃河水面故各渠上游之地不能使本渠之水澆灌須支引上一渠之水而於本渠駕飛槽渡之以資澆灌此項飛槽約須十餘架

渠道既高地平面則區內低下之處水流方向必爲渠道所阻積水成澤須於所阻之渠底下建暗洞以洩之如此雖低窪之地亦可耕此項暗洞約須十數道

道路被渠所阻者須建橋梁以通行人耕牧此項橋梁其最要者計亦須建十數道

各幹渠之渠尾須建設閘座閘門亦用閘板閉之則水面抬高由各支渠暢行漑地啟之則以洩渠內之水此項尾閘每渠建設一座三渠須建三座

以上建設壩閘飛槽暗洞各項約計需工料費銀三百四十萬元所有土方渠閘各工共需銀九百萬元酌加預備費及工程測量費十分之一綜計後套渠工整理之計畫需銀一千萬元

一三呼灣 三呼河本係黃河之支流近年水勢不暢然整理之卽以三呼河爲該區之總渠口用漑三呼灣之墾地尙屬裕如查三呼灣可墾之地約有七千頃卽四二〇〇、〇〇〇、〇〇〇平方尺每月漑地用水如前例則三呼河納水之量每秒須有一、九四四立方尺又嘗試驗流速每秒二尺四寸用爲標準則三湖河過水截面積須八一〇平方尺核與現存截面相差無幾祇須將淺阻處酌量疏浚約計挖土二〇、〇〇〇、〇〇〇立方尺

三呼河既定爲總渠則其他支渠皆可承接三呼河之流但須將各支渠口改移與三呼河斜交乃

爲適宜今假定爲六大支渠長各五十里寬各二十七尺平均深五尺計橫截面積一三五平方尺共開土須七二、九〇〇、〇〇〇立方尺

以上二項計土九二、九〇〇、〇〇〇立方尺即九十二萬九千方每方工價平均以三角五分計之須銀三十二萬五千一百五十元

三呼河口須建迎水壩一道正閘一座旁閘二座旁閘下退水河一道滾水壩一道滾壩下退水河一道陡口六座尾閘一座此項開壩建設規模較小約計需銀五十七萬餘元

所有土方壩閘各工需銀約九十萬元酌加預備費及工程測量費十分之一綜計三呼灣渠工整理之計畫須銀一百萬元

一甯夏 甯夏渠道病在淤淺容量有限上游陡口開放則一洩無餘水小之年終無到稍之日是須大加修浚以復舊觀查該區原額地爲二萬一千七百餘頃合一三、〇二〇、〇〇〇、〇〇〇平方尺每月溉地如前例則此項渠口納水量每秒時有六、〇二八立方尺攷驗各渠中段流速每秒時平均約爲二尺四寸假以爲標準推之各渠過水面積之和數須有二、五一一平方尺該渠現存者約五分之三淤者約五分之二然存者淺即渠底高之謂而寬非至大汎不能行水故全區溉地不過四分之一今擬將各渠槽浚深至準底石爲止則該橫截面之掘鑿平均須一、〇〇〇平方尺長約以三百里計之須開土五四〇、〇〇〇、〇〇〇立方尺即五百四十萬方工價平均

以五角五分計須銀一百八十九萬元

各支渠須浚者陡口須規復改良者此項工款約計需銀二十八萬元

渠口之良者惟唐渠直衝峽流天然形勢不易遷徙餘皆河流散漫水面稍降渠中卽無涓滴譏者擬於青銅峽建設鉄閘將各渠總歸一口水大則啟閘使河水順流而下水小則閉閘逼水入渠洶爲扼要之計然其水流湍急河底亦皆碎石基礎之工頗非易易但河面寬只百十餘丈冬春水小深不遠八九尺若仿灤口鉄橋辦法以鉄胎混凝土爲樁疊石爲梁上架鉄橋欄下施閘板用螺旋以升降之此項鉄閘約計需一百八十萬元

準此計畫以唐渠爲總渠則唐渠正閘過水量每秒時須有六、〇二八立方尺查該現有過水截面積四九五平方尺每秒時平均流速五尺四寸流量爲二六七三立方尺尙須展闢過水截面積六一九平方尺則過水量方足以溉全區之地今擬於正閘平行開掘一渠建五空閘一座並將渠口酌加開展此項工料費約需三十萬元

以唐渠爲總渠則其他各渠口卽須閉塞而於唐渠正閘下另開一渠溝通大清漢延惠農各渠此渠長約五十里流量須得全部四分之一即每秒時四、五二一立方尺假定流速同前則該渠過水截面積須八三一平方尺深以八尺計則平均寬一〇四尺計掘土七五、二五〇、〇〇〇立方尺又於清水堡惠農渠開口通昌潤渠其長約八里流量得全部十分之一卽每秒時六〇三立

方尺流速假以中段試驗之數爲標準則該渠過水截面積須二五一平方尺深以五尺計則寬須五十尺零計掘土三、六一四、四〇〇立方尺共掘土七八、八六四、四〇〇立方尺即七八萬八千六百四十四方每方工價同前須用銀二十七萬六千餘元

閉塞大清漢延惠農昌潤各渠口約計工料費四千餘元

以上各項工款約計四百五十五萬元加預備費及工程測量費十分之一綜計寧夏渠工整理之計畫須銀五百萬元

所有後套三呼灣甯夏三區渠工整理綜共約需銀一千六百萬元

至於前套地面遼闊已經報墾而未丈放之地約有二十餘萬頃間有墾者究爲官有民有難以盡悉惟既屬於墾務範圍應俟將來墾務機關酌察情形辦理茲不及詳

#### (丁)工款之概算

一基本金 此項基本金收入總額以一千六百萬元用爲整理河套內外渠工其將來本息即以被整理區域所收之地價償還其支出工款如下

一後套約需工款一千萬元

一三呼灣約需工款一百萬元

一甯夏約需工款五百萬元

以上三項共計約需工款一千六百萬元與基本金額一千六百萬元比較無存

一地價 三區整理之後共成田七萬八千七百三十三頃除經升科不計外餘六萬二千零六十頃應一律交價領此項交價辦法應按工款攤派並酌察地方情形施行之茲分別概算於後

後套整理之後計成渠地五萬頃除已經升科之地不計外有四萬二千二百九十一頃應交價給領核計工款每頃須攤二百三十六元四角零又基本金週息八厘按三年計需二百四十萬元每頃應攤交五十六元七角零地爲蒙旗所有應給地價每頃約交五十元共計每頃應攤交地價三百四十三元二角零查該處在貽穀放墾時地價每頃庫平銀由八十兩至一百二十兩不等蓋彼時地價與今不同不能緣引爲例應按現在三呼灣放墾情形採擇辦法每頃卽照上數收價計收銀一千四百五十一萬四千五百五十元

三呼灣整理之後計成渠地七千頃除已放外餘地四千五百七十頃每頃應攤工款二百一十八元八角零基本金息五十二元五角零蒙旗地價五十元共三百二十一元三角零查該處現在放墾地價每頃上則三百元中則二百七十元下則二百四十元每頃繳開渠費銀三十兩平均每頃在三百元以外卽以三百二十一元三角零計價共收銀一百四十六萬八千五百元

甯夏原額地二萬一千七百三十三頃現額祇六千五百三十四頃計整理之後應規復地一萬五千一百九十九頃按照工款每頃應攤三百二十九元弱基本金付息七十八元九角零共四百七

元九角零查該地地價每頃最上者約三千元最低者約二百元酌中之數與此相近即以四百七元九角零計價共收銀六百二十萬元

以上三區地價共計收入約二千二百一十八萬三千五十元

一歸還基本金一千六百萬元

一基本金週息八厘按三年計三百八十四萬元

一用蒙地四萬六千八百六十一頃每頃按五十元計二百三十四萬三千五十元

以上三項開支計二千二百一十八萬三千一百五十元收支兩比無存

按後套三呼灣兩處地畝係屬蒙旗招墾之後應劈給荒價查從前章程各旗不一有於荒價內先提二成渠費其餘與蒙旗共分之者歲租亦然如杭旗是有於荒價內先提三成其餘與蒙旗共分而歲租全歸蒙旗公家但征收附加稅二成者如烏旗是有永租不放地由民種於歲租提取二成餘與蒙旗共分之而地仍爲蒙旗所有者如達旗是或因教案賠款無力籌措將地呈請由公家招墾變價賠償其歲租全歸公家者如達旗四成地及四成補地是所給蒙旗地價時有短少歲租往往不能按時支發故蒙旗對於放墾實不願公家經理而樂與地商私租蓋以租價雖少到時可以取值也種種辦法殊不一致實無理由之可言總之民國五族共和國家應有完全領土權蒙古爲五大民族之一祇應有土地所有權不應私有領土權此

稍有知識皆能言之者也蒙人既不應私有領土權則墾務進行之方法即應從根本上解決凡屬蒙旗所有之土地除劃留牧廠召廟外應令全地報墾按地之肥瘠定地價之多少即於招墾所收之地價按成付給至於如何開渠放墾征租各辦法蒙人皆不得過問如此在蒙旗既獲優待之利益在民戶亦可盡力於農墾不必春出冬歸而國家墾務可以積極進行田賦可以從新釐定地方官吏亦從此可以有管理土地之權不至如從前之障礙此所謂一舉數利之道也惟公家向來對於蒙人不無損失信用之處驟言之恐不見信須中央政府決定方針極力主持乃可行耳

一賦稅田賦及水利經費之收入應按地價爲標準並酌察地方情形以爲規定茲分別概算於後後套地價每頃三百四十餘元按一分征收每頃計三十四元零查該地原有升科地每頃歲租多則二兩三錢水租四兩五錢附加稅及例外規費種種不一據土人報告種地一頃須納費二三十兩今擬將附加稅及例外規費一律廢除每頃納田賦銀二十元水利經費十元計應收田賦銀八十四萬五千八百四十元水利經費銀四十二萬二千九百一十元共一百二十六萬八千七百三十元

三呼灣準後套之例應征田賦銀九萬一千四百元水利經費銀四萬五千七百元共十三萬七千一百元

甯夏地價每頃四百元零按一分征收每頃計四十元零查該地現有地額六千五百餘頃除豁免不計外實征地約六千頃歲征地丁錢糧草束每頃約合八十元此外尚有規費不計今擬定每頃田賦銀三十元水利經費十元計應收田賦銀四十五萬五千九百七十元水利經費銀十五萬一千九百九十元共六十萬零七千九百六十元

整理後受益之地在後套計七千七百零九頃三呼灣二千四百三十頃甯夏六千五百三十四頃共一萬六千六百八十三頃此項地畝一律准用改良渠道之水地戶不再交修渠之費每頃應按照新章納水利經費十元即與新墾地同享利益計應收水利經費十六萬六千八百三十元新闢地歲獲糧產三千萬塞斗除地需食外每年輸出約二千塞斗平均每斗價銀一元以每千元抽捐二十五元計可抽五十萬元又套地既墾人民之來歸者日衆其他貨物出入亦必日增此項捐稅約計可增收五十萬元共一百萬元

以上五項共計收入三百一十八萬六千二百二十元

每歲修理渠工即以所征之水利經費銀七十八萬七千四百三十元三成渠工機關經費七成爲渠工材料費

以上一項計支銀七十八萬七千四百三十元

一淨利 據以上田賦捐稅收入爲三百一十八萬六千二百二十元支出爲七十八萬七千四百三十元



元兩比下存二百三十九萬三千一百九十元是爲整理河套成功之後國家每年增入賦稅之數  
謹按以上計畫如三渠同時舉辦共需基本金一千六百萬其工程進行自屬整齊劃一第  
以當今財政緩急計之深恐統籌並進非力所能及似宜分區辦理較爲易舉茲擬以後套爲  
第一區寧夏三呼灣次之俟後套工竣即以所收之地價移辦寧夏三呼灣循序漸進車功易  
集得寸進尺莫非利賴不過稍展時日則所需基本金但能籌得一千萬元而車舉矣謹此附

陳

### (戊)維持之方法

一宜設辦墾務渠工機關以專責成也 查後套墾務專管機關有西盟水利總局寧夏有水利同  
知事權專一責無旁歸此古今不易之治也自入民國此項水利同知及水利總局相繼裁撤後套  
則改設墾務分局其實卽一承收機關而已寧夏則改歸道尹兼辦應辦渠務則以各科員兼任之  
道署科員大都長於行政事務殊無水利工程之思想以故渠道湮沒墾務廢弛一聽其自然卽於  
舊有之規模尙且不能保守執行更何望其擴充故欲爲西北墾務振興計似宜籌設墾務渠工專  
管機關擇其聲望素著關心實業之大員一人督辦其事而後套寧夏地屬兩省距離較遠有鞭長  
莫及之患仍應酌設分局而統於一屬省行政長官兼應協助會辦其事以期事無掣肘利在進行  
期以三年足昭實效繼今以往再當酌定永久機關責以專管墾務渠工善後事宜以期經久而不

敵所有在事各員尤宜慎選水利工程專家分任辦理循名責實力求精進大利所在爲政在人料其結果必不致於不良地步

一剔除渠工積弊以舒民困也 查往蹟渠工之完善莫若甯夏今日渠工之積弊亦莫若甯夏古人立法春工修浚按輪封淤制度最爲完備乃今日久弊生積重難返春工修浚不問各段工程之鉅細惟照舊額以派夫納賄者路近而工輕否則路遠而工重且私納苞苴不赴工作額徵材料實用於工程者十之一二餘則奸紳胥吏隱折以分肥及至放水之期局員藉口以水未到稍不與開俵實則水無到稍之一日惟納賄者得水爲先以故所在有有錢有水之謠凡此種種更僕難數今旣作根本之圖非認真檢查不足以挽頹風而興農業至於後套渠道弊之所在亦復昭昭可見常年渠工名爲地戶包修期內並不施工不過借包修之名行其壟斷之實是則在當事者辦理認真萬不能恃區區數言之條規卽足爲剔除之利器蓋卽所謂有治法無治人也

一酌設軍警以奠民居也 套地遼闊最爲匪徒伏莽出沒之區往年蒙匪盧匪肆行騷擾居民望風逃避千里爲墟今雖漸就底平而其散在草莽者猶思乘機而起墾戶之春出秋歸不樂土著者實亦鑒於前車之覆而不肯輕嘗試也現雖整頓節節設防仍苦兵力爲單一旦有警恐不足以資鎮攝斟酌地勢似宜分派軍隊扼要駐防而於墾地所在地方酌設警察勤於探防巡邏相接無隙可乘則匪人自應斂跡行之旣久居民自然安帖維持西北之治安卽爲振興實業之基礎

一廣置森林以調和氣候也 森林足以調和氣候變化土壤保持水分遏止風暴植於沙礫之地尤爲適宜查後套平原墾闢田畝外尙有荒無地面並非不可種植不過地層較高間爲飛砂積壓不宜農墾而於榆柳洋槐等森林種植相宜實多苦於此等地面劃分林場若干先種秧木及時酌量分植推而廣之則三十年後可成爲西北極大林區生機鬱勃以引動東南雲氣使空氣流通下足以潤濕禾稼久可以無枯槁之虞實於墾務前途具有莫大之關係

一延長京綏鐵路以利交通也 實業之發達端賴交通套地開闢而後物產豐富人民漸多輸出入之物品不可以勝計若仍其舊俗恃舟裝駝運而往還未免迂腐糜費未免過多今者京綏路勘定之綫已至包頭通車方抵平地泉而平包之間相隔尙七六百里此項工程固宜早日興作自包頭以西至於五原寧夏等處亦必延長聯絡以通聲氣庶使內地人民之來套者不以遠道而畏阻物品之轉輸亦可以朝發而夕至是則因振興邊墾擴張商務考其利益之關係與交通有相得益彰者是亦計畫之不可少緩者也

一提倡皮毛製造品以杜漏卮也 套地畜產最富而駝毛羊毛羊皮等出品尤爲出口之大宗惜其安於固陋絕不講求製造進步之法所出大都生貨售價低廉一經洋商泡製利且數倍數十倍卽此一端其漏卮不可勝計及今整頓之法似宜於五原包頭寧夏等處酌設工廠注意於泡製皮料織造毛呢各貨力求精美逐漸擴充務使生貨變爲熟貨而後出口就地取材不假外求此其工

料之微究其發達所至其利益有不在墾務之下者此論固可驚人然亦可見套地羊駝畜牧之多也

# 寧夏區域

## 沿革及歷史

寧夏古朔方郡地原係斥鹵不毛之區自漢武宣房塞後用事者引河溉田水利以興惟地近羌戎時爲侵越破壞至後漢順帝復朔方從虞詡言使郭璜浚渠屯田水利志所云今漢渠是也魏晉中原多故其地爲赫連勃勃所據及後魏太武帝平赫連昌後薄骨律鎮將刁雍請開富平西艾山舊渠通河水溉田四萬頃攷渠在河西高渠之北分河之下今地理當在唐渠之西賀蘭之東麓唐時爲懷遠縣屬靈州大都督長史李聽於境內復漢光祿廢渠以溉田水利志所云或卽今唐渠者是也宋初爲懷鎮咸平中入於西夏尋都之號曰興慶府又曰中興府宋史夏國傳興靈有古渠曰唐渠曰漢源皆支引黃河以溉田歲無旱澇之虞元滅夏立西夏中興等路屬甘肅行省郭守敬傳西夏有古渠在中興者一名唐來其長四百里一名漢延其長二百五十里它州正渠十皆長二百里支渠大小六十八灌田九萬頃兵亂以來廢壞淤淺守敬更立閘埝皆復其舊明初爲寧夏府後改爲衛屬陝西都司中葉套患日亟侵據東北一帶號查漢托護清初因之但於漢唐二渠間開大清渠以助漢唐二渠所不及雍正二年置寧夏朔平樂三縣屬寧夏府隸甘肅行省四年通智開惠農昌潤二渠復查漢托護墾地增置新渠寶豐二縣並屬於寧夏府乾隆三年省新渠寶豐二縣併

入平樂今仍爲甯夏甯朔平樂三縣屬甯夏道隸甘肅省

### 地區

甯夏道屬地跨黃河兩岸所在平原交引河水以資灌溉其在塞以內黃河之東與河套無甚關係姑不具論在塞外者卽甯夏甯朔平羅三縣東與鄂爾多斯爲鄰以地理論蓋猶河套之埒庸也其地出山廠不計外西起賀蘭山之東麓東至黃河南起青銅峽北至石嘴山南北長約三百里東西廣約三十里不等面積二萬方里地勢西南高東北下河水出青銅峽逕向北流決渠引水順流入地灌溉之利得天然形勢元和志所謂賀蘭之東河之西有平原可以引水灌溉卽是處也

### 河道

埒水面漲落流量及含沙成分各圖表

河套黃河自青銅峽始 峽爲兩山對峙河出其下峽盡處左澌一渠曰唐來澌河西甯夏等屬之地右澌二渠曰秦曰漢澌河東金積靈武各屬之地峽口左岸山坡有古塔一百八座不知所始今日百八塔北去甯朔縣治一百四十里

又北偏東逕橫城堡北 河水出峽北注支分二派右曰東河經金積縣境左曰西河經甯朔縣境兩河之間曰馬家灘西河自唐渠以下又澌爲大清漢延惠農各渠又北至葉升堡兩河復合又東北右岸入靈武縣境山水河從南來注之左岸入甯夏境又東北逕橫城堡北河長凡一百八十里西至甯夏縣治三十五里

按水經云又北過北地富平縣西注云河側有兩山相對河出其間卽上河峽也世謂之青山峽河水歷峽北注支分東出又北逕富平縣西又北薄骨律鎮城在河渚上河水又逕典農城東世謂之胡城又北逕上河城東世謂之漢城又東北逕廉縣故城又北與枝津合實地攷查卽橫城以上河道富平縣卽靈州今爲靈武縣在河東薄骨律鎮亦在靈武境青山峽卽今之青銅峽與農城上河城廉縣故城均應在河西甯夏縣治以南今無跡可查

又北偏東逕溜山子西 河水過橫城堡又東出長城右岸入鄂爾多斯鄂托克旂境又北左岸漸爲昌潤渠又北逕溜山子西河長凡七十里西南去甯夏縣治七十里

按水經注云河水又東北逕渾懷障西地理志渾懷都尉治塞外南去北地三百里攷北地郡治前漢在馬嶺故城今慶陽縣西北按此渾懷障當在長城以北黃河之東溜山子附近

又北偏東逕紅崖子西 河水過溜山子又北左岸經昌潤渠舊口入平羅縣境又北至旁渠口河中洲渚叢生又北經六中堡西去平羅縣治二十里又東北經東永惠堡河道屈曲遷徙無常右岸沙梁或遠或近視河道之曲折爲轉移岸邊小淤地已墾不少又東左岸經河溝官渠又北逕紅崖子西河長凡一百八十里紅崖子當黃河右岸臨河壁立崖石作紅色故名每當晚陽斜照崖石紅光耀射遠見數十里

按水經注云河水又東北歷石崖山西去北地五百里山石之上自然有文盡若虎馬之狀粲

然成著類似圖焉故亦謂之畫石山也攷石崖山卽省崑山在甯夏府治東北一百四十里黃河東岸今紅崖子西北有省崑堡疑紅崖子卽省崑山石崖畫石皆古名惟山石之上畫文不見想係年遠爲風沙剝落矣

又西北逕石嘴山東 河水過紅崖子又北右岸苦水河由東南來注之又西北左岸惠農渠水來注之又北至石嘴山河長凡七十里石嘴山在黃河左岸東臨黃河崖石突出如嘴故名右岸山脈亦臨河石質中含有鐵鑛又產炭

以上河道自青銅峽至石嘴山總方向爲北偏東約十五度河長五百里寬至四分之一三里至五里深自五尺至二丈不等左岸甯夏區域右岸至長城外爲鄂爾多斯卽前套區域河水之宣節以青銅峽石嘴山爲關鍵以故甯夏水利獨占天然之形勢

又北偏西逕金山西 河水過石嘴山入山峽北行左岸逕阿拉善境過螞蝗溝歷迴水窩跑馬崖北達于灣魚籃子沙七家礦頭道坎二子店淌腰沙浪毛沙二道坎歪脖子沙三道坎牛家溝等十處或爲懸崖或爲磯嘴或爲暗沙或爲洞坎形狀不一極爲險隘牛家溝以北左岸山勢西縮地面漸平有廢渠一道已爲亂石塞滿河中有小灘叢生紅柳又北逕金山西河長凡一百二十里金山在黃河右岸蒙古名哈他敖拉峯頂尖銳遠見百餘里附近又有卓子山喀喇等山

按水道提綱云又北逕阿布山色而綱喀喇山西麓按卽此山



又北偏西過磴口 河水過金山環西麓行二十里又北右岸查漢托垓三十里敖色皆連山地左岸明沙梁近河淤地已墾然面積甚小河長凡一百二十里

又北偏東至烏拉河口 河水過磴口又北河面漸寬河中有洲長二十餘里名曰中灘又北傅家灣其右岸阿羅套海又北經三廟沙梁漸遠其右岸陶斯兔又北三聖堂小渠五道天主教民所開地亦教民種之又北歷沙圪堵毛老海渡渡口堂其右岸老板昭入杭錦旂境山脈始東轉又北烏拉河口其右岸克克木堵地勢平曠黃河水平線較低故至今未墾河長凡二百里

以上河道至石嘴山至烏拉河口總方向爲北偏東約十一度河長四百四十里寬至三分之一里至三里深自三尺至一丈七尺不等左岸阿拉善地右岸前套區域自金山以上河底亂石嶙峋號曰石河傾斜峻急水流如奔每秒速度達一丈有二尺金山以下水勢較緩計由磴口至老板昭右岸崖高一二丈至七八丈不等其土甚堅沙水色灰黑按水經云又北過朔方臨戎縣西注云河水東北逕三峯縣故城東臨戎縣西一百四十里河水又北逕臨戎縣故城西又北有枝渠東出謂之銅口東逕沃野縣故城南枝渠東注以溉田所謂智通在我矣河水又北屈南河出焉即今河河水又北迤西溢於窳渾縣故城東即今烏拉河實地攷查自烏拉河口以上河道無大變更三封縣故城當在河西阿拉善境內甯夏北境地或亦屬三封窳渾縣故城在烏拉河西北騰格里湖附近阿拉善與杭錦交界處臨戎故城似在河東鄂托克境內沃野

故城及銅口枝渠亦應在河東惟是黃河出塞而後北流七八百里東岸鄂托西境皆山脈綿亘理無枝渠可通又攷後魏薄骨律鎮將刁雍上表論漕運曰臣鎮去沃野八百里又云穀在河西轉運至沃野越渡大河是沃野應在河東去薄骨律八百里當係在克克木堵以下杭錦境內惜代遠年湮滄桑幾變晉魏唐宋以降淪爲胡人游牧之區古跡蕩然無可尋考銅口枝渠亦遍覓不得其所在良可惜也

### 墾務

甯夏地層由河水沖積而成土質含有城性須藉含淤之河水以浸灌乃能種植否則廢爲斥鹵不毛之區自漢光祿勳徐自爲光祿渠引河溉田水利以興遂化斥鹵爲沃壤自後唐宋元明代有經營屯墾以至數萬頃此所以有天下黃河富甯夏之諺也

明之中葉套夷爲患侵據東北之察漢托護爲游牧之地墾務遂壞及至清初合三衛一所實墾之地尙有萬頃田賦糧九萬八千餘石草九十九萬餘束銀五千餘兩雍正四年侍郎通智單疇書規復察漢托護墾地當時合計實有二萬一千餘頃道咸以次日漸荒蕪據宣統年間之調查墾額僅六千頃而已茲將各屬分述之

甯夏縣原額屯田七千二百二十八頃三十二畝(畝數以下略後同)原徵地丁銀二千五百零六兩(兩數以下略後同)糧四萬二千六百十八石五斗(斗數以下略後同)草十六萬六千零六十

八束又馬廠地五百零三頃八十七畝現額屯地一千五百十八頃三十畝招墾查出入額屯地二百零二頃九十八畝馬廠地二百六十七頃二畝舊府屬馬廠在內除招墾查出入額屯地豁免不計錢糧外實徵地丁銀連耗羨六百四十八兩糧連耗羨糧一萬六千五百八十五石八斗草四萬五千九百六十三束馬廠地租銀一千二百十九兩

甯朔縣原額屯地四千一百五十一頃三十五畝更名地二百三十六頃一畝原徵地丁銀二千七百四十一兩糧四萬零七百五十三石六斗草十五萬九千九百八十六束現額屯地四千一百九十三頃十一畝更名地一百二十四頃十七畝招墾查出入額地一百五十六頃五十七畝除招墾查出入額地豁免不計錢糧外實徵地丁銀連耗羨銀一千四百七十兩糧連耗羨糧一萬五千六百三十六石九斗草四萬九千四百二十二束

平羅縣原額屯地八千四百五十七頃八十六畝原徵地丁銀四千五百七十兩糧三萬二千二百八十四石一斗草四萬六千八百六十束又馬廠地三百二十六頃七十二畝現畝屯地二千三百七十三頃三十三畝招墾查出入額屯地一百七十二頃三十二畝馬廠地二百六頃四畝除招墾查出入額屯地豁免錢糧不計外實徵地丁銀連耗羨銀一千三百零四兩糧連耗羨糧一萬四千九百四十八石五斗草二萬九千九百九十三束馬廠地租銀九百十四萬

由此以觀甯夏三屬原額屯地更名地馬廠地共爲二萬一千七百三十三頃二十八畝現額爲六

千五百三十三頃八十四畝其荒蕪者爲一萬五千一百九十九頃四十四畝

再以賦稅言之原額除馬廠地租銀無攷不計外原徵地丁銀九千八百十七兩糧十一萬五千六百五十六石三斗草三十七萬二千九百十四束現徵地丁銀三千四百二十二兩馬廠地租銀二千一百三十三兩糧四萬七千一百七十一石二斗草十一萬八千三百七十八束其中因地荒蕪而損失無征者爲銀四千二百六十二兩糧六萬八千四百八十五石草二十五萬四千五百三十六束

地畝價值以渠水按時澆灌者爲最貴其土壤腴肥澆灌不能如期者轉次之大抵上則之地糜穀豆麥無不咸宜每畝由二三十元不等如陽和堡黃渠橋等處是其次稻田約二十元再下者不過二元又凡回民居處之地則價貴漢民居處之地則價賤緣回民性耐勤勞頗能致力於農墾兼以田產不多不以重價購之以資生產若將荒蕪之地規復每畝押荒假定四五元之間卽此可收七百萬元

農產歲祇一季然亦有夏秋之別夏田播種自春分起至穀雨止大小麥莞豆扁豆青稞胡麻蚕豆早糜子早穀子等是也秋田自孟夏起至夏至止穀子稻米綠豆青豆高粱馬鈴薯蕎麥等是也至於收割之期夏田由夏至起秋田至秋分止秋分以後時有嚴霜禾稼不能生長矣  
種植之手續年前灌以冬水及春播種者謂之夏田不得冬水以新水浸灌而後播種者謂之秋田

禾稼生長均係灌溉用以三輪爲定例初開水爲頭輪澆大小麥莞豆扁豆其次胡麻蚕豆早糜早穀及瓜菜之類得水以立夏後十日爲及時半月即減收成分數若二十日或一月不得水者雖能收穫僅二三分而已小滿後種穀子芒種前後種稻夏至糜子綠豆以二輪水爲最要是時又必添澆夏田故得水以夏至以前爲及時三輪水爲秋田之必要夏田晚禾亦須添澆小暑大暑時稻田不可一日絕水故三輪水之需用爲最廣白露後夏田已割秋田已熟惟蕎麥及晚成之糜子冬菜需水然亦不過三四分餘則放入夏田霜降封凍小雪結冰故夏田浸灌須在立冬以前以爲來年播種之計大凡植物生長由八十日至一百二十日普通浸灌三次每次入土之度約需一尺稻田低下多城必須輪次除清換濁以消城氣故用水最多夏朔二縣之低地種麥豆三四年須輪種稻

## 一次

收穫之豐歉視得水之多寡大抵得水四次者大穫三次亦豐收二次則減半一次或過遲則無濟矣每畝產夏量田大麥由一石至一石八斗小麥莞豆蚕豆由八斗至石二斗扁豆成熟較早僅四五斗秋田稻由一石至四石高粱二石左右糜穀豆類一石一二斗此其大概也田賦糧夏以小麥莞豆秋以糜子綠豆四色征收存儲倉廩往往霉爛不能變價出售因交通艱阻轉輸困難之故然亦可見產額之富矣

## 甯夏糧產表

穀類	每畝產 量中數	每石價 值中數	每畝 種籽 升	耕種 節期	收穫 節期	播種 方法
大麥	一、二石	三、〇元	八升	清明前後	小暑	抄
小麥	〇、八	七、〇	五	全	大暑	抄
莞豆	一、〇	六、五	七	全	小暑	抄
扁豆	〇、四	七、〇	三	全	夏至	抄撒
蚕豆	一、〇	六、五	八	全	小暑	抄
胡麻	〇、八	七、〇	一	谷雨前後	立秋	撒
青稞	〇、七	六、〇	一	清明前後	小暑	撒
糜子	一、二	五、〇	一	清明前後	小暑	撒
穀子	一、〇	六、〇	一	清明前後	小暑	撒
稻	二、〇	三、五	八	芒種前後	寒露	撒
高粱	一、八	四、〇	三	小滿前後	秋分	撒
綠豆	一、〇	七、〇	四	夏後	白露	抄
青豆	一、〇	七、〇	五	芒種前後	秋分	抄
馬鈴薯	二、八袋	〇、三	一	夏至前後	秋分	抄

蕎麥

一

四、五

四

大暑前

寒露

抄撒

按寧夏墾務情形已略如右述若能實行整理則荒蕪之地一萬五千一百九十九頃四十四畝可一律成熟茲將成熟之利益預決於次

一 荒價約六百八十四萬元

查寧夏境內原有之地每畝上則自二三十元至五十元最下者亦二元今以下則地折中計算每畝以四元五角計算略如上述

二 賦稅一百零六萬元

查地丁糧草三項準以現行之例按時價計算每兩折銀一元五角糧每石折銀十元草每束折銀一角平均每畝納稅銀實有八角一分今擬從少計算每畝假以七角定之通計如上數

三 糧產約九十一萬二千石

每畝糧產由數斗至一石數斗酌中計數再除種去壳以淨熟計每畝產六斗共產如上數用濟民食可供六十萬衆之需計值則九百萬元

四 殖民十五萬二千人

規復地畝如前數以二夫種一項每夫連家室五人計共殖民如上數

以上四端僅舉概略其他附帶受益之處度亦不少

## 渠工

黃河自古爲中國患而甯夏開渠漑田獨享其利攷渠工倡始於秦秦渠在黃河東岸全積縣境內由青銅峽開口盛行於漢修浚於唐今漢延唐來二渠其遺跡也宋元仍之及明中葉以套患廢棄以致淤淺末年始修復之至清初增開大清惠農昌潤諸渠合爲五大渠由是境內無高下城鹵不毛之地得水浸灌悉成腴田至數萬頃富庶甲於內地此塞北江南之諺所由來也

五渠次序唐來居上游次大清漢延惠農最下爲昌潤各渠口皆與黃河斜交乘勢以引河流渠口旁各作迎水壩一道長三五十丈或四百丈不等以亂石椿柴爲之逼水入渠距渠口一二十里建正閘一座是爲一渠咽喉要道旁設水表以五寸爲一分總以十二分爲率正閘以上各建減水閘二三四座不等水小則閉之使水盡入正閘水大則啟之俾仍洩入河設水以爲司理隨時報告水勢閘各二空或四五空空寬各一丈左右減閘上游有滾水壩一道或三五十丈或七八十丈用石堆疊低於堤岸數尺河水泛漲則從此滾出入河正閘之水止循分寸入渠沿岸居民鑿小渠以引水入田者曰支渠大者長百里小者數里或數十里各建小閘或木或石以便漑田名曰陡口其有此渠之高田因彼渠隔斷而不得水者則架木筧以渡之名曰飛槽其渠水灌入稻田復從稻田澄出之清水則放入各湖如唐渠東岸之解面楊家洛洛清渠東岸之韋子張喇漢渠西岸之平則老鶴雙塔東岸之明水龍太惠渠西岸之黑渠塔橋諸湖坎坎相連名曰十二連湖皆所以蓄水也湖



水既盈則洩入西河而仍歸黃河有被大渠所阻者則於渠底砌石爲洞以通之名曰暗洞舊戶田以六十畝爲一分新戶田以百畝爲一分每畝一分除田賦正供外例納束草四十八束後改二十四束重各十六斤椿十五根各三尺嚮由水利同知於十一月間征齊存儲以備來春修理閘壩埝岸之用後改收七本三折蓋以工程用品時需紅柳芨芨石塊石灰等物故於草椿內收折色三分以便採買總名之曰顏料每歲河凍之時用草閉塞渠口名曰捲掃至清明日按田一分撥夫一名挑浚渠身加疊埝岸以一月爲期名曰春工作之時官司親臨董率委派紳民練達渠務者分段監工名曰委管各段渠底設有底石上刻准底二字春工挑浚須至底石爲止立夏日掣去所捲之埝放水入渠名曰開水開水之時先將上段各陡口閉塞逼水到稍取稍民澆灌滿足甘結名曰封水封水之際將各陡口酌留二三分水名曰俵水至是乃開上游陡口任其澆灌既已普及又逼令至稍封與俵周而復始上下段獲及時澆灌夏至日止名曰頭輪水立秋前後名曰二輪水至小雪止名曰三輪冬水其制度如此可見古人經劃煞費心思以成此萬世之利也第道咸以後董理其事者不能得力原有渠工任其淤淺積習相傳至於今日漑地之日減職此故矣茲再分述於後

(一) 唐來渠

唐來渠一曰唐渠賀蘭山東第一道大渠也自青銅峽開口引黃河入峽之水逶石山之麓西北過堡經甯夏城西平羅城東南至上寶關堡入西河本漢光祿故渠唐大都督長史李聽復浚之後唐

沿此稱甯夏府志水利源流云

元時廢壞河渠提舉郭守敬重修更立閘閘舊制以木明隆慶六年河西道汪壩

文輝易以石工益固初渠口在觀音堂下寬十八丈深七尺繼以渠身淤高納水不暢漸不敷用清

康熙四十七年水利同知王全臣於河中築堦

夏人讀堦如拜今通堦字其實堦即壩也

逆流而上直衝峽口自百八塔寺下

劈分黃河三分之一以爲渠口名爲迎水堦長四百五十丈寬約二丈高一丈六七尺不等用柳圈

內貯石子排列兩行中間填以石塊柴薪疊疊築起高於水面下用大石襯固堦基堦成藉挽河流

東注之勢西折入渠水位既高納流通暢歷二十年渠底又淤至雍正九年侍郎通智重修設立底

石上刻準底二字埋置渠底春工修浚以至底石爲度乾隆四年甯夏道鈕廷彩四十二年甯夏道

王廷贊嘉慶十七年甯夏道蘇成額道光四年甯夏道瑞慶均奏請發帑重修

渠口自迎水堦以下有滾壩一道長三十丈用洩渠內過量之水以入河又下有減水閘四座均四

空空各寬八九尺至一丈不等啟閉視正閘水爲準閉之則以益其流啟之則以消其勢又下乃正

閘一渠之咽喉要隘也閘在唐壩堡共五空東西空爲正閘西一空爲貼渠閘寬一丈五寸六分

貼渠閘原係二空今廢一空

正閘中二空各寬九尺六寸外二空各寬一丈一尺二分旁設水表高十八份每分

五寸水至十二分則遞開減按表可知正閘納水之量亦可知漑地之閘壩附近險要之處建設岸

泮七處以禦河流之冲刷計自百八塔厘局下迎堦水起至唐壩堡正閘止長凡二十三里零是爲

渠身約分五段由正閘起西北行至玉泉橋爲止段長五十里寬八丈深三五尺自玉泉橋東北行微轉而西至良田渠口爲上中段長七十里寬七丈深五六尺自良田渠西北行至西門橋爲中段長四十里寬六丈深七尺自西門橋西北行至站馬橋爲中下段長六十里寬六丈深七尺自站馬橋北行至上寶閘堡達渠稍爲下段長一百里零寬三丈深三四尺計由正閘至渠稍共長三百二十里零兩旁堤岸排植榆楊旣固隄根復供薪採取給不盡渠有通身橋十二道以通耕牧來往又有尾閘一道以備啟閉蓄淺之用此舊制也今唐渠淤淺水量不能到稍此閘已同虛設矣大支渠二十餘道其與正渠相接設有陡口大小計四百四十六道溉甯夏甯朔平羅三縣三十三堡田五千七百六十三分每分約六十畝左右

又貼渠二道與唐渠同口異閘蓋唐渠之拊庸也一曰舊貼渠溉唐渠東岸高地自南迤北至漢壩堡稍漢渠長二十四里陡口三十一道溉田一百二十二分一曰新貼渠由舊貼渠分水自南迤北至清渠正閘上架飛槽用溉清渠東岸高地長五十六里陡口二十八道溉田三百九十七分半

所有唐渠附屬大小支渠暨二貼渠共計溉田原額六千二百八十二分半卽四千七百八十九頃今渠身淤淺納水無多僅渠一千八百餘頃

支渠 唐渠支渠甚多其十里以上至百里者則有二十餘道茲將名稱地址列表於下

### 大新渠

在城南繞東而北

長七十六里

紅花渠	在城東南北流	長二十八里
良田渠	在城西北流	長九十九里
滿達拉渠	在城西北轉東北流	長六十里
白塔渠	在桂文堡	長六十九里三分
新濟渠	在鎮朔堡	長六十五里
大羅渠	在洪廣堡	長二十五里
小羅渠	在常信堡	長二十里
奠子渠	在高榮堡	長二十三里五分
和集渠	在周澄堡	長十七里
柳新渠	在平羅縣	長九里
黑沿渠	在平羅縣	長十五里
亦的小新渠	在張亮堡	長二十里
柳郎渠	在平羅城	長二十里半
曹李渠	在平羅城	長十里
他他渠	在靖益堡	長十五里

掠未渠

在豐登堡

長十八里

羅哥渠

在常信堡

長六十里

高榮渠

在高榮堡

長二十里

滿恩渠

在靖益堡

長一百里

閘壩

正閘一座共五空上建橋房十三間碑亭一座旁房三間

減水閘四座曰關邊曰安瀾曰

匯昌曰甯安均四空

尾閘一座滾水壩一道

按漢唐二渠閘壩皆元郭守敬倡建初以木爲之明在文輝易以石後大清惠農渠均仿而行之

塋 迎水壩一道在青銅峽渠口護岸壩七道曰賈家河溝塋曰大灣塋曰馬神廟塋曰王祥塋曰

張貴塋曰陳俊塋

底石 一在正閘下一在大渡口一在西門橋共三處

按自通智修渠時埋石於各段工次上鏤準底二字曰底石每歲春工以挑見底石爲度

水表 一在正閘旁高十八分一在西門橋高十五分共二處

按水表以木爲之上刻分畫以五寸爲一分十二分爲率以開減閘洩水入河防其漲也西門

橋水表則測水分數以知到稍早晚

又峽口水加至八尺外例由甯夏府飛遞詳報河南防護工次

水手 四十名每名額田一分不征錢糧草束

按水手司各開啟閉報告水勢消漲等事

委管 無定數

按每歲春工修浚例選士紳練達渠務者委任分段督修量給工費名曰委管他渠均同

額夫 六千六百六十五名零五日

按舊例春工每由一分出夫一名清明日上工立夏日工竣工作一月冬月捲掃例撥半分田人夫低其次年春工之夫

顏料 額征草十二萬七千二百七十三束椿十萬一千四百十四根

舊例每田一分出草四十八束重十六斤後減爲二十四束又椿十五根長三尺由水利同知於十一月間征齊存儲各工所以備來春興工之用後收七本三折用紅柳白茨芡荻石灰石塊等物則於折色銀內採辦

通智修渠碑記

(前略)查唐渠自始莫可攷究觀其形勢自青銅峽百八塔寺下分河流爲進水口由大壩繞甯城踰平羅入於西河綿亘三百零八里沿賀蘭山一帶田地均資灌溉遍稽志乘名曰來渠元時行省郎中董文用河渠提舉郭守敬曾加疏導而閘座猶係木植至明隆慶間督挑河西

道汪文輝始易木爲石後一百六十餘年雖例設歲修而司其事者多因循苟且遂致閘座傾壞渠道淤澄臣等遵旨浚修爰於雍正九年二月二十日率領效力文武官弁等四十員並協辦甯夏府道廳縣分布興工起自進水口其迎水埝甚低且多冲壞船運峽口石塊雜以麥草直分河流帮砌石埝兼內外馬頭共長三里零十丈倒流河決口寬百餘丈每年用草滾掃一遇大水仍行冲決水勢旣下難以挽之使上且安瀾閘底水背又被冲刷傾壞乃循舊跡自上流另開渠身一百八十餘丈順引而下扼頂冲處造滾水石壩三十丈水小則束之入渠水大則從壩滾出以殺急湍又將安瀾閘移下迎溜展造四墩五空石閘一座以退餘水其大小雙閘底高空窄出水不暢乃稍移而南合造三墩四空石閘一座易名匯暢甯安閘底旣高而南路頭突乃落底展修三墩四空石閘一座關邊閘雖出水甚力並正閘貼渠底塘梭墩石牆俱多損壞皆添石重修並展造橋房十三間及碑亭廊房數楹正閘之北爲龍王廟因舊制而恢廣之凡退水尾俱短水出卽折湍急之勢淘坑冲刷以致閘座不堅因勢疏浚順引歸河且退水歸入倒流河凡與大河漾水會射刷不但大埝日以險薄而田地時遭淹泡因與來水口厚加修築使水順流而下埝岸旣堅旁地俱可耕種自進水口抵正閘前計九里三分零八丈皆沙石淤塞分爲一工自正閘後抵月牙湖腦二十里八分抵玉泉橋又二十二里一分抵甯化橋又二十三里二分零十丈抵大渡口又二十一里七分零十七丈抵和碩墩又二十一里八

分零二丈渠西浮沙瀾漫渠內淤澄甚厚埝岸低薄分爲五工自和碩墩抵三渠灣二十四里三分抵保安橋又二十一里七分抵滿達拉橋又二十三里一分零十一丈抵站馬橋又二十五里六分雖有埝岸而偏坡轉峭甚多分爲四工自站馬橋又二十四里一分抵李氏橋又三十八里七分渠身太窄淤口亦多分爲三工渠尾淤塞餘水卽洩入諾素湖一遇水大則漾漫田畝因循舊跡越廢邊十二里九分爲一工俱派撥文武官弁督夫浚修不但淤者去之使平薄者加之使厚低者培之使高窄者展之使寬卽渠內大坡約下三四尺以至丈許且將尾稍引入西河水有攸歸地亦可壅凡渠內水緩沙壅則多淤澄因對偏度轉峭相度斜射冲刷之勢布設馬頭使沙不停則水自無阻滯又一切受水險埝架帮柴柳土壘梳背長埝馬頭背培厚土內外相堅可免冲決橋座一十有七皆添木補修開渠尾架橋二座以通往來又於正閘浚墩尾及西門橋柱刻劃分數驗水勢察淤澄渠底布埋準底石十二塊使後來疏浚知所則效於四月十四日工竣放水是役也皆仰體皇上愛養斯民之至意而竭蹶從事不遺餘力卽在工文武員弁協辦甯夏道府廳縣亦莫不歡欣鼓舞不遑甯處計其添運物料僱覓工匠總需一萬八千餘金自興工以至放水爲時五十三日民不覺勞大工以濟落成之後規模一新渠流充暢高下地畝優渥沾足萬姓歡騰羣歌帝德惟願後之司其事者毋荒忽以從事勿肥己以病民則渠無匱乏之虞而億萬年甯民得享盈甯之慶矣是爲記雍正九年五月



(一) 大清渠

大清渠一曰清渠賀蘭山東第二道大渠也自唐堦堡馬關嵯開口至宋澄堡稍入唐渠清康熙四十七年水利同知王全臣開分漑唐渠東岸高地以助唐渠水力所不逮九月初七興工十三日工竣稱神速焉雍正十二年及乾隆四年四十二年均重修

渠口上距唐渠口二十五里寬八丈深五尺距渠口十三里設正閘一座二空各寬一丈五寸六分減水閘三座均二空寬一丈左右滾水堦一道

渠身由正閘起至稍止長七十五里二分上段三十里寬四丈深六七尺中段三十里寬三尺深五尺下段十五里二分寬一丈六尺深五尺正閘架飛槽一道引貼渠水東灣岸高地渠底暗洞二道以洩渠西之湖水橋六道支渠十餘道陡口一百二十八道灌漑陳俊蔣定漢堦林泉瞿清邵剛玉泉李俊宋澄等九堡田一千九十六分即一千二百十三頃今祇漑二百餘頃

支渠 魏家渠鴨子渠長行渠台堦渠大小邊渠董紅廟渠以上皆在東岸地八渠姜家渠曹家渠羅家渠蔣家渠李家渠以上皆在西岸

間堦 正閘一座二空上建橋房五間碑亭一座旁房三間減水閘三座曰盈寧曰永清曰底定均二空滾水堦一道

暗洞 暗洞二座一曰漢堦暗洞在漢堦堡 一曰宋澄暗洞在宋澄堡 磬石爲洞橫通渠底引

渠西之水東洩入湖初由明水利同知王三錫倡建於漢渠清同知王會臣修清渠亦仿行之  
飛槽 一架在陳俊堡跨正閘而過係引舊渠之水

清唐漢惠四渠分布東西阻隔往往有此渠之地而因勢接引彼渠之水澆灌則用木笕跨渠上通  
之名曰飛槽

堦 二道一曰楊家河堦一曰施家堦

底石 一處在正閘下

額夫 九百十二名零九日

水口 二十名每名額田一分

顏料 額征局草二萬五千一百一十束 椿一萬七千六百九十根

水表 一處在正閘旁

蔡升元題大清渠二首

爲憐膏壤棄邊荒七日成功百里塘引入河流沙磧裏鑿開峽口賀蘭旁支分九堡通溝滄鼎峙三  
渠並漢唐作吏君任事不難到處樂豐穰

兩渠中劃大清渠圖築無勞民力紆心畫萬家溝恤志胸藏一卷水經書嵐光樹色晴川外鴻影鷗  
波夕照餘渾似西南好風景豈惟灌溉徧村墟

又王全臣題大清渠落成二首

規模直與漢唐同，磬石浮江落彩虹。遠近縈紆分上下，縱橫挹注任西東。惟知順水行無事，誰敢開渠輒有功。最是亭成臨孔道，喜聞過客話年豐。

順道洪河入地中，漢唐得助益淑灑。羣氓久失千秋利，此日新添一溉功。沙際堤環春草綠，橋頭額映晚霞紅。閒來徒倚盧亭下，翻愛旁流水向東。

### (一) 漢延渠

漢延渠一曰漢渠，賀蘭山東第三道大渠也。自陳俊堡四道河開口西北過漢塹堡，經甯夏縣治東至王澄堡入西河。漢郭瓚開甯夏府志水利源流云。宋時曰漢源，元稱漢延，郭守敬設立閘埝，明汪文輝易之以

石清。順治十五年巡撫黃國安康，熙四十年河西道鞠宸均重修。雍正九年乾隆四年及四十二年均與唐渠同修。光緒三十年六月初八日河水異常泛漲，自馬關嵯以下河水奪流渠身，淪爲支河。舊日之渠口則土石壅塞不可復浚，乃改口於菖蒲溝，惟水勢遷徙不定，頻年更易，隨時補苴而已。三十四年知府趙維熙仿王全臣之法，用紅柳編製大筐，中盛毛石，壓迎水塹五里之遙，既納河流亦殺水勢。於是渠流順軌，卽今之四道河新口云。

渠口距唐渠口下三十里，地勢低下，直迆河溜，水勢易入口，寬三十一丈，深七尺五寸，渠口築石子雙塹以截引河流，兼以禦河水泛漲波濤之冲激。塹以下滾水塹，又下正閘在漢塹堡，距渠口十二

里開四空左三空各寬一丈五寸六分右一空寬九尺六寸旁設水表及護岸之埝一切制度均與唐渠同

渠身約分三段由正開起北至唐鐸橋曰上段長六十五里寬五丈深六七尺由唐鐸橋以下西北至張橋曰中段長七十五里寬四丈五尺深六七尺由張政橋以下北至王澄堡渠稍曰下段長五十五里寬三丈深五六尺計自正開至渠稍共長一百九十五里通身橋十九道渠底暗洞五道洩西渠之水東注以入湖其支渠有被惠渠隔斷者則於惠渠架飛槽以渡之計有六道大支渠十三道陡口四百五十八道灌甯夏甯朔二縣二十一堡田五千九百六十分即三千七百九十七頃今祇溉田一千四百餘頃

支渠 十三道不及十里者未載

水磨渠

在葉昇堡

長二十里

大北渠

在葉昇堡

長十五里

菓子渠

在任春堡

長四十九里三分

瀉渾渠

在王洪堡

長二十里三分

南皋渠

在王洪堡

長十九里三分

北皋渠

在王洪堡

長二十五里

大營後渠

在鎮河堡

長二十五里

畢家渠

在金貴堡

長三十里

各陡渠

在金貴堡

長三十里

小營後渠

在金貴堡

長十六里

大高渠

在潘昶堡

長十九里

南毛渠

在潘昶堡

長十九里

北毛渠

在潘昶堡

長二十九里

開堦 正開一座計四空上建橋房九間碑亭一座三旁房三間 減水閘三座曰安定曰平泰曰

永甯或爲四空或爲六空 滾水堦一道

暗洞五處 曰林皋暗洞在林皋堡唐鐸暗洞在唐鐸堡曰魏信暗洞在魏信堡曰張政暗洞在張

政堡曰王澄暗洞在王澄堡

飛槽 六道曰石子雙堦晏子堦晏公外河堦銅青堦野虎堦城牆堦

底石 五處正開下一 龍泉閘一 李俊閘一 王泉閘一 板橋下一

水表 二處正開一 張政橋一

額夫 四千八百七十二名 又十二日

顏料 渠草十二萬一千八百九十二束 椿九萬二千四百五十七根

王全臣重修漢渠暗洞詩

河流分洩漢唐中雙拖白練舞雙虹唐來西繞蘭山麓漢延綿巨唐之東中間萬頃分挹注餘波總  
向湖中聚羣湖宛轉東歸河漢延陡高截去路古人立法妙有餘地底鑽穴透漢渠就下能消羣湖  
水彷彿蒼冥洩尾閘慨自河遷唐口咽蓄之烏有焉能洩雖然古洞跡猶存一任泥沙久埋滅大清  
渠開水洋洋迎水堤成勢更狂田間水滿翻爲虞到處泛溢嗟懷襄尋得古洞皆木植支撐渠底苦  
無力經營石甃洞爲三奧若蛟宮不可測石梁潛架遂且幽堅牢穩載渠 流任他灌溉盈溝澮暗  
把狂瀾細細收老農欣欣喜相告年來鳴蛙產竈窺洞賴我使君修夏不旱兮秋不澇曾聞河源  
來自天一曲伏流路幾千可使天吳聊小試暫移鱗穴 銀川紛紛行客頻過此驚看渠底水瀾瀾  
道是策馬歷東陽一滴宮商清入耳使君政瞬可效行洞側清涼好駐旌爲聽澶洹河中去盡是三  
渠擊壤聲予也聞之深愧謝工以幸成勞獎借開渠修洞踵先賢但願歲歲宜禾稼

(一) 惠農渠

惠農渠一曰黃渠賀蘭山東第四道大渠也自隰俊堡東南開口過龍門橋經甯夏縣治東平羅縣  
治東至尾閘堡稍入黃河清雍正四年以查漢托護地方膏腴萬頃爲漢唐二渠餘波所不及命侍  
郎通智甯夏道單疇書相度形勢以開此渠口初在余家嘴花園菴並唐渠而北至平羅西河堡入

西河長祇二百里用帑銀三十萬兩乾隆五年地震塌陷復修移渠口於通潤橋九年甯夏府知府改修渠尾至市口堡十年又改口於甯朔縣林皋堡朱家河三十九年河流東徙又改口於剛家口於甯朔縣林皋堡朱家河三十九年河流西刷於渠口外設堦二十餘里後屢修屢圯渠工大壞三十一年知府高維喆改道於楊和堡之東今所謂楊和新工者是也

渠口寬二十丈深七尺正閘一座計五空共寬六丈三尺減水閘四座均四空空各寬九尺至一丈一尺堦一道

渠身由正閘起北至渠稍尾閘長二百六十里寬十三丈至尾收至四五丈深一丈二尺至五六尺不等渠稍尾閘一座二空左空寬一丈四尺右空寬一丈二尺五寸渠東築長堤長凡三百二十里以障黃河渠身架橋十一道飛槽六道均以渡漢渠之水澆惠渠東岸之高地渠底暗洞七處以洩渠西各湖之水以入黃河底石二處用爲春工修浚之標準大支渠十餘道陡口一百三十六道漑甯夏平羅二縣四十九堡田四千五百二十九分半卽四千五百二十九頃今祇漑六百餘頃支渠 十六道小者不計

六墩渠

在六中堡

長十里

泮池渠

在通福堡

長十四里

交濟渠

在交濟堡

長二十五里

仁義渠

在六羊堡

長十五里

隆業渠

在沿河堡

長十里

任吉渠

在沿河堡

長十五里

寶開渠

在通平堡

長二十里

惠威渠

在惠威堡

長二十五里

小三渠

在長渠堡

長十九里

滾珠渠

在北長渠堡

長十八里六分

官四渠

在渠中堡

長五十里

普潤渠

在西河堡

長十七里

元元渠

在西河堡

長十六里

萬濟渠

在萬寶屯堡

長十五里

永祥渠

在李祥堡

長二十里

黃楊溝稍渠

在河西寨

長十里

閘壩 正閘一座五空上建橋房九間碑亭一座旁房三間旁閘四座曰滌閘曰建甌曰平濤曰寧

瀾均四空 尾閘一座二空



暗洞 六處洩河西塞以上河水之不入西河者曰永暢暗洞美利暗洞均在葉昇堡 曰永涵

暗洞在任春堡 曰永弘暗洞在王洪堡 曰通利暗洞在楊和堡 曰通甯暗洞在

### 西河塞

飛槽 六架均係引漢渠之水東渡以澆惠農以東高地

葉昇堡水磨渠一 任春堡三水渠一 菓子渠一

王泰堡南皋渠一 北皋渠一 瀉畢渠一

堦 一道曰將軍堦

底石 二處正閘下一 通濟橋下一

水表 一處正閘附近

水手 四十四名每名撥給靈州營灘廠地一分不征銀兩草束

額夫 三千九百七十二名 又十二日

顏料 渠草八萬七千五百四十九束 椿五萬九千五百八十六根芨芨七千七百八十六束

### 通智惠農渠碑記

黃河發源於崑崙歷積石經銀川由石嘴而北繞鄂爾多斯六部落入黃甫川逾潼關會泗沂  
合淮歸海源遠流長而朔方一帶導引灌溉厚享其利焉獨查漢托護地方沃野膏壤因漢唐

二渠餘波所不及遂曠爲牧野我皇上軫念甯夏爲邊垂重鎮建新城設將軍領兵駐防特命侍郎臣通智會同督臣岳鍾琪詳細查勘嗣命臣通智偕侍郎臣單疇書專董是役復揀選在部道府州縣十五員命赴工所分司其事又奏取守備官弁武舉等十有二人共勦厥工乃相土宜度形勢以陶家嘴南花家灣爲進水口近在葉昇堡之東南也黃流自青銅峽口而下支派分流至此沿沿汨汨順流遠引足溉數萬頃之田其渠口石子層累底岸維堅由此而東北遍歷大灘擇地脈伏處開大渠三百里寬十三丈至尾收爲四五丈底深丈三尺以至五六尺不等高者挖之低者培之引入西河尾並歸於黃建進水正閘一曰惠農閘建退水閘三曰永護曰恒通曰萬全節宣土納進退無虞設永宏永固暗洞二以通上下之交流設彙司暗洞一以接漢渠之餘水正口加幫石閘頭閘堅造石橋則渠源不患沖決特建尾閘以蓄洩之外累石節以鞏固之則渠可以永賴大渠口以東俱引灌大渠其田勢高處剝木鑿石爲槽以飛渡漢枝渠之水而東之仍不失其依然之跡西坂渠尾以南直抵渠口其西岸不能歸暗洞之水退水特留暗洞之大渠一帶使絕無漲溢之患任春葉昇二堡爲往來孔道於正閘覆造橋房旁則數楹爲守者居而爲行者憩建龍王廟立碑亭以記工程並壯觀瞻沿渠之橋二十有二西河之橋十八行旅往來賴以普濟其支渠四達長七八里以至三四十里者百餘道均作陡口飛槽而戶口人民沿渠又各製小陡口小暗洞十餘道以相引灌自此溝塍繡錯二萬餘頃

良田無不沾足以渠之東循大河涯築長堤三百二十餘里以障黃流泛溢於渠之西疏通西河舊淤二百五十餘里以瀉漢唐兩渠諸湖減水各開旁建水手房四十一所以司啟閉遍置塘房三十七處稽查邊訊而大渠長隄以至西河兼恃防護渠隄兩岸俱挾植垂楊十萬餘本其盤根可以固墀岸其取材亦可以供歲修至於東北隅一帶其地尤廣其土尤沃改六羊河爲渠一百一十餘里以佐大渠所不及奏請建縣城二其一在田州塔南爲新渠縣其一在省嵬城西爲寶豐縣立縣令以膺民社設通判以司水利建學校以育人材置管弁以備防汎移市口於石嘴漢夷皆便建城堡於山後守禦相資茲役也蒙皇上頒帑銀十六萬兩以爲工匠車船一切物料之用纖微不累於民肇始於丙午之孟秋工竣於己酉之仲夏向之曠土今爲樂郊復蒙皇恩廣被又頒帑銀十五萬兩以爲招徠戶口恒產耕種之資由是億兆歡呼爭先趨赴關田園葺廬舍犁雲遍野麥浪盈疇勤耕鑿者歌帝力安隴畝者頌高深奏之九重錫以嘉名曰惠農渠遐陬赤子盡戴光天邊塞黎民欣逢化日誠國家萬年之基而民生世享之利也爰立石而爲之記

### (一) 昌潤渠

昌潤渠者賀蘭山東第五道大渠也自甯夏縣通吉堡開口北至平羅縣永屏堡與惠農渠同時開浚初爲惠農渠支渠地居惠渠之末到水甚少不敷澆灌乾隆五年又經地震塌陷廢壞後於平羅

縣通富堡另開一口納水甚微又移土至通義堡開口仍無濟三十年甯夏府知府張旃詳准受水民戶自備夫料另由甯夏縣通吉堡溜山子開口四十三年嘉慶十七年二十一年道光四年均重修

渠口正閘一座五空減水閘四座均五空由正閘起至渠稍長一百三十六里寬七丈至稍收爲三丈深三四尺至七尺分水閘一座二空分水以入旁渠支渠二十餘道陡口一百十三道灌平羅埂外田一千六百九十七分半卽一千六百九十七頃今祇灌二百餘頃  
支渠

暗洞渠 長十五里

克家渠 長十五里

宋家渠 長十二里

永惠渠 長十五里

孟家渠 長十里

官三渠 長十七里

穆家渠 長十五里

貼五渠 長十六里

田家渠 長十五里

西邊渠 長十里

白茨渠 長十里

天生渠 長十里

西官渠 長十二里

貼六渠 長十二里

小六渠 長十里

五大支渠 長十里

西七渠 長十三里

閘壩 正閘一座五空碑亭一座 減水閘四座曰裕昌曰福昌曰靜瀾曰平坡均五空 分水閘

一座二空

水手 二名 每名給額田五十畝不征銀兩草束

額夫 二千二百五十九名

顏料 渠草四萬九千六百九十六束 椿三萬八千八百八十五根 芡苔四千五百十八束

通智昌潤渠碑記

雍正四年通智單疇書會督臣岳鍾琪經營查漢托護地方開大渠以資灌溉築長隄以障狂

瀾易畜牧爲桑麻者三百餘里但大渠之東南隅灘形廣闊水難遍及有黃河之支渠名六羊河者口形如列指沂游數里復合爲一迤邐而北經大小方墩越葫蘆細歷省崑城而仍歸於大河沃野腴壤綿亘百餘里因迤黑龍灣而西故水勢順下漫無停蓄不能引之灘中河之下流遂淤率諸執事循其已然之跡順其勢而導之凡埝岸之傾圯者培之使平河流之淤塞者濬之使通爰於渠口建正閘一曰昌潤閘外設退水閘曰清安使水有所瀉以備歲修堵口也內設退水閘曰清暢使水有所分以殺流漲溢也相宜地制分列支渠二十餘道中高壤不能盡達復設逼水閘曰永惠永潤永屏束之使其勢昂而盈科而進仍其故道以入於河諸閘旣建俱跨橋以通耕牧往來正閘之上覆以橋房其旁則立有龍王廟碑記亭渠兩旁俱插柳秧資其根力以固埝岸自此啟閉以時蓄洩有方而大渠以東遂無不溉之田矣定名曰昌潤渠以昭示來茲重之永久是役也用以仰副我皇上仁育萬物無遠弗届之至意渠之兩旁良田萬頃比戶千家白叟黃童均霑惠澤青山綠水悉戴鴻慈誠盛世之遠謀而萬年之樂利云

又工竣七律二首

黃河別派六羊通石閘巍然跨彩虹激其衆流增浪力引開渠水灌田功川輝源潤千村聚野  
綠禾青一望同從此遐荒歡鼓腹羣歌大有慰宸衷

作甘稼穡潤黎民西陝年來奉使頻力竭駑駘酬主德普霑雨露戴皇仁昭回人物山川舊叶

納洪波氣象深共慶恩膏貽樂利銀疆北鄙萬年春

單疇書詩

水利勞宸念恩膏洽朔方九重親指受羣力共勸勸疏浚引川澤經營駕漢唐碧雪輝豐月綠柳臥橫塘星宿來千里陰精劈六羊溝渠皆滾滾挹注盡洋洋原隰初成界南東細畫疆簞車盈畝畝士女樂倉相睿慮周荒服斯民迪永康敢言如吏白豐豫賴天王

又單疇書詩

關土透迤三百里建閘開渠跨諸美告成先濬六羊工導流吸引黃河水黃河之水遠且長溉田灌晦法爲良奔流直下疾如駛蟠龍一束十丈昂晝夜波濤聲浩浩勢急閘門濺飛瀑旁通支派悉分流膏腴萬頃徹西徼繡壤如雲稼更多萬家沾足澤滂沱卽令荒服易康衢聖治應比唐虞過

郡人吳復安言渠務利弊書

甯夏古朔方郡地雜沙漠居民鮮少舊屬鹹鹵不毛之區耳自水利肇興開渠引流溉田數十萬頃居民利賴遂變斥鹵爲沃壤此所以有天下黃河富甯夏之諺也然渠工之利旣興而治渠之方不可不備於是設有委員首事以董其事設爲委管渠長以分其責其催徵埤料也則有書差其購買物料也則有採買懼其水勢之時漲時落也設爲閘埤以蓄洩之懼其上下流

之澆灌不均也設爲封俵之法以調濟之又懼其歲久淤塞而衝刷也每歲又派夫料以修濬之前人之設法可謂曲詳且盡矣無如沿習既久上下視爲具文司事者不能實心任事精勤以圖治而局員與局紳亦祇奉行故事敷衍了局甚則反因以爲利遂至上慢下欺弊端百出日甚一日積重難返昔謂黃河獨利於甯夏者而茲之民困也實甚謹舉渠務之積弊約略言之

一曰冗費之弊向例督辦渠特設水利同知以專其責自各渠改設委員以來渠工之費愈大而弊愈甚其名目有提調委員稽核委員查點委員封稍委員正辦委員之外又有幫辦委員本局書差之外又有總局書差員愈多而愈費差愈繁而愈累於渠工有何裨益不過藉以分潤而已每歲興修各員車駕所至事事供張跟隨各役均有規費官吏取之於委員委員又取於民夫層層剝蝕何所底止至於各渠罰夫底子兩項每年所收爲數不貲名爲存公以備修補各渠之用究亦耗費無何有之鄉矣

一曰購料之弊每年各渠估計物料錢均在數千元之外其歸工實用者不及其半而其半盡隱折分肥如各渠每年本色草束均按畝料派除輸交渠口外其餘強行折價加倍徵收一任委員首事東塗西抹以供無名之費每年各渠迎水堦滾水堦估計毛石或六七十船或百餘船不等其入水實用者甚屬寥寥不過借堵壓之名爲侵魚之計其他各種顏料若灰柳椿芨苦闌木均皆估多而用少至於發給物料錢委員有分中之折扣有分外之需索以萬民之脂膏供一二人之揮霍良可惜也

一曰修濬之弊夫



以渠身疏通則水自流暢渠埝高堅則潰決無虞委員於春工時視爲利藪故狡猾之攬頭預將民夫包攬在身至各工賄通委管爲之隱飾平常祇是敷衍了事一遇官吏查點非顧名以應役卽指鹿以爲馬其所應役之夫除火頭相夫不任事之外認真出力者能有幾人哉而各工段草埽各堡區長購買原不足數值用柴之時不過總管爲之包庇粉飾而已是夫不足而渠身安能疏通料不足而埝岸安能高堅所以以一遇水勢浩大卽不免有潰決之虞矣一日封水之弊漢唐二渠綿亘數百里非嚴封不能達稍故有自下而上之說當封水之時號令煌煌吏役得假聲勢到處嚴封各支流陡口名爲逼水到稍實在封閉愈嚴水價愈昂而上中段田苗值澆灌之期小民望水若渴欲私放而不敢欲聽旱而不忍勢不得不納賄放吏役稍求餘澤凡各渠大小口道均有規費故民間有有錢有水無錢無水之謠若規費不備雖有有餘之水藉口稍結未得故爲嚴閉不能得及時之潤是封水各役又爲小民附骨之疽矣司事者於其嚴封實開吏盜買之門何如封俵兼行使上下均得潤其澤也一日報銷之弊各渠委管於工竣報銷之時故爲遲延多候時日凡誤名夫戶有賂託者卽銷其名無賂託者始填於冊至底無可待然後造冊轉於房書而房書又爲之移星換斗挪首摘尾凡奇零之數房書又從而賸削之一冊之呈案不知經幾番剝蝕矣至若通渠費項值歲經報銷之時首事多方補苴百計彌縫以期塞責而已其有費出無名難以列報者委員又爲之指導以明之多方以飾

之其浮冒之弊更不堪言矣一日估工之弊渠水之淘刷原自無定工程之險易亦遞爲變遷司其事者必親趾查勘然後知何者爲要工何者爲平工今徒於歲終估工之時傳集衆紳憑空臆度聚訟盈庭莫衷一是故有要工應加夫料而反減者平工應減夫料而反增者險夷不均貽誤非淺至若派充春工委管不問者之何能惟以情面是徇舉保各渠首事不問人之諳練惟以賄賂是尙一首事之派委幾非百餘金不能達到目的既以財進身豈能以廉律己種種弊端幾於罄竹難書矣夫渠工民命攸關其任不可謂不巨矣小民每年出夫出料其賦不可謂不重矣一遇沖決近者被災遠者告旱旣勞其民又傷其財如彼涸轍之鮒未得涓涓之潤而反索之枯魚之肆以有盡之民膏填無窮之豁壑良可悲憫是渠工之法壞至今日而已極渠工之積弊至今日而更甚欲剔出而整理之是不能不望於負渠務之責者

五大渠之外又有滂渠初爲昌潤渠之支渠由分水閘分昌潤渠水道光五年改口自溫家橋接黃河之流至東永潤堡中閘子又復分兩稍至渠陽堡共長六十里灌渠口等堡田四百四十四分又有河溝官渠河溝西渠天水渠皆小渠也與旁渠區域及廠地合計今約一千餘頃昔爲五千七百八頃渠由民間自修

綜計五大渠在昔溉地一萬六千二十五頃額夫一萬八千六百八十名卽五萬六千零四工渠草芟舊四十二萬三千八百二十一束椿三十萬四千九百五十一根今溉五十餘頃派夫徵料初無

一定每年由委員到工估計分別支配就事理言之五千頃之地決不應仍照一萬六千頃之地僅派夫料渠工之所以日壞其主因也

按甯夏地勢西南高而東北下古人因地之利開渠引水溉地數萬頃其利溥矣在昔水利工程之學未見昌明而古人經畫具見匠心各渠正閘是爲一渠咽喉要道度澆灌區域之大小定閘門之廣狹雖無當於水理算式要亦不甚相遠旁設水表勻刻分畫其外有減水閘以時驗水表水面所至之分畫啟閉減閘以洩其有餘而補其不足設水手以爲司理使無太過不及之弊至如惠農渠東岸地高不能引惠農渠之水則於渠上架飛槽以漢渠之水以接濟之惠渠西岸低地漢渠漑地餘水積滂難除則有惠農之底設暗洞以分洩之補偏救弊煞費苦心而唐渠之口直衝峽溜清渠之跳橫障河心漢渠之減水閘宣洩便利惠農渠之渠身整齊水流暢通相傳爲四大特色而春工修竣徵料派夫及灌溉田園按輪封俵各有條規相傳永久法至完備惜相沿日久百弊叢生

見郡人吳復言渠務利害書 日甚一日以至春工挑浚不盡所淤詢之士人不見底石已數十年矣卽如唐渠西門橋水表十分每分以五寸計渠底淤填高於底石五尺矣他渠亦然就現在渠口納水之量約略計算雖不足以供二萬頃之需然亦不祇萬乃以渠身填高不能容受所入之水旋從減閘退出到地甚少額地五千頃猶患旱也

近年以來唐渠附近年之地多患旱 夫以二萬方里之地域一千里之幹渠漑田區區養民亦不過十三萬昔所謂黃河富甯夏僅虛存其說矣

從前渠道內水利同知專司其責尙能履行規章歲時修洗自同知裁撤後改歸甯夏道兼辦各渠務局長則委之科員而道署科員大都長於行政初無水利工程之思想以之辦理渠工又以渠工大壞現在甯夏道陳道尹必准牧靈州時曾於青銅峽下秦漢二渠之旁臨河建築石堤頗著成績繼升道尹兼辦渠工使下車伊始即著手整理掃除積習在今日之渠工亦不至廢壞至此渠會計畫擬於青銅峽建一鐵閘逼水入唐渠轉注於其他各渠而閉塞其他渠口俾唐渠爲一總口取水抬高流勢自暢是以整理計畫之一然渠身淤淺亦須大事疏通支渠陡口之洩量須與正渠比例分配調勻水速以減冲刷淤澄之力保持渠身之常度而管理渠務尤宜慎選廉明於水利工程之學有經驗者爲之書差役更種種積弊永遠革除重整規章實行遵守方有起色否則積習相沿渠工之壞不知伊於胡底矣

### 候氣

河套範圍內惟甯夏開闢較早村落密布樹木葱鬱上下之氣通暢故氣候亦稍溫和惟霜期較早麥稻米谷高粱之屬皆春種秋收歲穫一次夏季天氣炎熱略同內地最熱時溫氣升至九十六度雨澤稀少非藉灌溉不能種植秋分以後時有嚴霜立冬前後冰結至次年春分解凍通常冰期爲一百二十日冬季嚴寒溫度均在二十度左右云

果樹有桃李之屬今歲陰歷四月猶降霜花蕊被損果實無多其天氣不時亦農事之障礙也此等

特別霜災幸非年年如是耳

## 物產

農產以稻糜爲大宗小麥胡麻次之米粒較細而灰質多不及江南所產然在中國西北不可謂非農產之特色也每歲船駝並運行銷包頭綏遠山西陝西一帶爲數甚鉅

村墟間林木甚多大抵皆楊柳之屬青楊圓細而高昂矗立空際高者至七八丈惟賀蘭山延袤三百餘里童山濯濯宜林之地任其荒蕪爲可惜耳

藥材多甘草柴胡菹蓉黃柏黃耆之屬甘草遍地皆是每歲運往包頭托城等處各四五百船北方各省胥仰給焉所產柴胡名爲銀柴胡爲柴胡中之最佳品肉菹蓉產於平羅以北阿拉善地其狀若魚而無苗土人視土壤起則取得之每斤約洋一元畜產以羊爲大宗牛馬駝次之其羊皮毛細而軟俗謂之攤羊爲羊種之最佳者每歲出口不勝計遍行內地各省近歲有英商於石嘴子設洋行數處專於收買皮毛運至口岸製造毛布等貨亦因其物美價廉故爲外人所攘取之

礦產以炭爲最多石喇叭山鎮遠關等處已有人開採以交通不便運銷未暢近山之處皆炭土人坎地數尺任意取攜用盡則復拙之大有不盡不竭之勢賀蘭山後出硯石俗謂賀蘭山端溫不減端硯

產鹽以花馬池爲最佳鹽色純白天然生長不假煮晒池底有鹽每生土中粒粒正方征三四分平

羅北偏百里阿拉善境內有城湖周三十餘里舊歷十月以後天然結晶厚約尺餘每歲出百餘萬斤行銷陝甘山西綏遠一帶石嘴子鄭萬福君之所經理也

### 商務

出口貨以羊皮毛米麥爲大宗據最近調查每歲船駝並運至達六百七十萬斤之多入口貨布疋洋貨等爲數亦甚鉅石嘴子橫城堡兩碼頭裝卸貨物之舟停泊者動逾數百甯夏城一街市宏敞大商店百餘家惜貨物不甚周備較之綏遠包頭尙遜一籌幣制以銀兩爲本位輔以制錢周轉不便近日甘省分設一官銀號銀幣可漸次流通普通食品價值與內地不相上下布疋洋貨舶米之品值低內地約二倍有零大抵土產原料最賤一經製造必獲數倍之利

### 交通

甯夏與內地交通多取道包頭自甯夏至包頭黃河柳船有八百餘隻乘州順水須七日逆水三十日甯夏碼頭在橫城堡去城約三十里包頭碼頭在南海子去城十五里  
河內有汽船一艘名曰飛龍法人某倡設者專走甯夏包頭至河口以塔行客惟不能載貨又有甘肅軍署汽船二艘一名探源一名摩斗專備軍事需用者也汽船吃水較深尤易攔淺蓋河套黃河大溜廻環曲折略無一定寬數里之河面而中泓不過二三十丈餘皆枝汊深淺不一稍有不慎淺阻立至說者謂可於沿河沿溜設木標以爲行船之準的而大水一過河溜倏變終慮徒勞無功軍

署汽船經理方君謂現下甘肅大員僣上呈政府撥款十萬元疏濬河道是否成爲事實尙未敢必即使得行而黃河沙量太多旋濬旋淤亦未見其果能收效是宜僱精於水勢之高手擇溜而行不至駛近淺處尙屬操券之勝算也

按黃河駕駛下行最易若上行須擇寬勢迅急水色混濁通身無二是爲正流若水勢稍緩水色現有清濁相雜之痕跡斯係上游淤淺雖深至尋丈亦不可行老於行

船者能察水面波文色澤而知流路通塞

陸路則乘駝中經鄂爾多斯至包頭重載半月輕載十天車亦能行但須繞道詳見

後編至於甯夏以上至蘭州陸路車駝重載半月輕載十二天水道則祇軍署汽船可以上達民船則否然自蘭州下行亦可用船但經過青銅峽則不復反矣故下行貨物多用筏子以代舟楫筏子用全身牛皮或羊皮爲之盛物與內連合多數結成之名爲筏子將貨物運至消行地點原用皮筏卽折裝用駝載以歸甚爲輕便其交通艱阻有如此者近有吳君議集資二萬五千兩仿西比利亞拾車之制試行開辦其車四輪上輕下重沿途設站畜驢馬拾車至站則易馬以行每晝夜可行三百里計自甯夏至豐鎮六日可至以甯夏出口貨六百七十萬斤以每車載九百斤計之每日平均須開招車二十輛現尙在籌備中果能實行於西北交通較爲便利然以甯夏扼口之要衝號曰四塞之腴壤北臨蒙古南接平涼西連甘肅東達延綏地形之險出產之富他日邊墾發達商賈往來交通之盛豈僅此區區數十拾車而已哉

# 後套區域

## 沿革及歷史

後套漢朔方郡地史記秦始皇使蒙恬將三十萬衆略取河南地因河爲塞築四十四縣徙民實之後諸侯叛秦匈奴復渡河南至漢武帝用衛青再逐匈奴遂以河南地爲朔方郡於朔方西河皆飲河灌田水經注河水又北屈南河出焉又北迤西溢於瀛州縣故城東水積而爲屠申澤河水又屈而東流爲北河東經高闕南又東逕臨河縣故城北又東逕陽山南又南屈逕河日縣北河又南合南河河南河上承西河東逕臨戎縣故城北又東逕臨河縣南又東逕廣牧縣故城北逕流二百許里東會於河以今地理攷之北河卽五加河北河南河之間卽後套也晉義熙後棄在境外後魏爲夏州北境隋置豐州後改爲五原郡唐於河北築三受降城此爲中受降城地開元中移安北都護府於中城置屯田五代及宋金皆爲西夏所有明嘉靖中爲蒙古所據是爲鄂爾多斯延及有清遂爲達拉特杭錦二旗北境其在河北者則爲烏拉特西公旗之南境乾隆以後山陝貧民日以西漸租種蒙地人民漸衆至光緒朝始設五原廳今爲五原縣隸綏遠特別區域設縣治於隆興長

## 地區

後套在前套之北初由漢人出塞至河套後輾轉外徙故以先至之地爲前套後至之地爲後套如



今人言大青山之北爲後山卽此意其地南起黃河北盡狼山東起烏拉山西至阿拉善部東境東西長四百里南北廣百里計面積約四萬方里地勢東北高西南漸低且多湖蕩決渠引水形勢自然土性粘軟審係晚近出水之地以理推之似經地震塌陷淪爲水澤後北河斷絕水勢南趨河流迅捷地復涸出

### 河道

接甯夏河道

又東偏北經義和渠口土城子南 河水過烏拉河入杭錦旂境北流經楊家河黃圖拉亥河藍鎖爾渠纏金渠十大古渠魏陽渠其右岸爲紅水驛又東北經強家渠其右岸查漢庫倫又東北土默渠剛且渠協成渠又東過馬冤鬼渡口又東灶火渠黃家渠河水至此枝分二派南派較盛北派行將就淤又東鄆家渠阿善渠沙河渠均從北派決出又東至惠德成與南派合而東北流至義和渠口土城子南其右岸二皮子河頭河長凡三百五里北去五原縣七十里

又東偏南至西山嘴 河水過土城子屈向東南流歷老郭渠長勝渠塔布渠又屈曲東流過同興堂渡口其右岸城諾爾又東洋人渠達拉渠入達拉特旂境又東南至西山嘴其右岸大仙廟河長凡一百五十里

按河水自烏拉河口起至西山嘴總方向爲東偏北十度河長凡四百五十五里寬一里至七八里深三尺至一丈五六尺計由惠德成以下百餘里間河流枝分如織所在淺灘號曰波河

舟行苦之西山嘴當古大河分而復合之處爲後套三呼灣二區宣節水量重要關鍵又按水經注云又北屈南河出焉又云東經臨河縣南又東逕廣牧縣故城北逕流二百許里東會於河今實地攷查自烏拉河口至西山嘴河道即古南河是也又按水經注云北迤西溢於麻渾縣故城東其水積爲屠申澤河水又屈而東流爲北河東經高闕南又東逕臨河縣故城北又東逕陽山南又南屈逕河自縣北河又南合南河實地攷查即今五加河其下游已於道光中淤斷與大河不通屠申澤即騰格里湖已成陸地五加河即古北河也

### 墾務

後套地層純由黃河積淤而成平衍肥沃微帶城性得水灌溉則疏落如鷄糞種植豐茂不得水則堅成石田地勢南高於北者約五公尺故後套北部皆在黃河以下決渠引水其勢順利無須水車桔槔之勞自入田中此天然之水利也

在昔斯地淪入蒙族僅爲游牧之場自土默特同化後山陝北部貧民日以西漸移居後套租種蒙地蒙人樂得其利相安已久後復引渠灌溉用墾地之收入以贍工人之資給父死子繼迭爲經營一渠之成費時動數十年於是幹渠枝渠脈絡縱橫田畝灌溉實利賴焉各大地商之財雄一方實以心力盡瘁得來其創闢之功亦未可泯也

清光緒二十九年貽穀奉命開墾各旗墾地一律歸公地商既失地權渠道自難據爲已有因先後

報效公家亦因舊渠而修之所有渠地招戶墾種設局置官以任征收自光緒三十年以後陸續丈放後套一區共計墾地九千七百九頃茲將各地分述之

達旗永租地 達旗報墾時不肯推讓所有權地仍蒙地由墾局任便開渠招戶承種渠至何處即墾至何處不徵荒價惟課歲租所收租銀公家與蒙旗以一定之比例配分之謂之永租地光緒二十九年該旗初報墾時由西盟墾務局濬渠招租並詳定征租章程按地之肥瘠區分等則上地每頃年納租金四十兩上次地三十兩中地二十五兩下地二十兩所取租銀提取二成作為渠工經費其餘分為十成以七成歸公三成歸蒙三十一年復規定於二成渠費之外另提綏遠將軍歸化城副都統公費銀三千六百兩其餘仍按十成分劈蒙三我七至每年租地之多寡全視河水之大小為定衡河水暢旺之年澆地多則租地自多河水淺小之年澆地少則租地亦少計自永租以來惟光緒三十三年河水至大租地三千一百二十二頃五十一畝應徵租銀九萬五千九百八十九兩其餘不過千餘頃及兩千頃左右宣統二年議改短租為永租幹渠由官修理支渠則官督民修租價量予核減至民國元年始定永租章程凡租戶認領以五年為限幹枝各渠均歸民戶自行修理永租地暫以二千頃為定額每頃歲納租銀十五兩計收入共三萬兩

達斡四成補地 初包頭附近自黃河改道於北岸濶出田地一段達拉特土默特兩旗各欲據為已有相爭不決經前清欽差大臣紹祺勸斷以六成歸土默特以四成歸達拉特於是歸土默特者

名曰六成地歸達拉特者名曰四成地光緒二十八年達旂因教案賠款無力籌措願以四成地二千頃撥歸公家放墾每頃價七兩後派員勘丈僅一千二百二十五頃二十二畝不足二千頃之數（此地屬薩拉齊縣）達旂允將後套長勝渠口附近地撥補故又有四成補地之名當以該地渠道未修莫能灌種而開渠引水需費至鉅若仍照四成地數核價則公家不堪其累乃飭令該旂加增地數該旂乃即允補一千四百頃光緒三十一年派員勘丈計放出淨地一千四百二十頃價分四等上等每頃百兩上次地每頃九十五兩中地九十兩中次地八十五兩計畝收價共得庫平銀一十三萬五千二百三十四兩有奇租分三等上地每畝歲徵二分二厘中地一分八厘下地一分四厘計徵歲租二千八百一十二兩有奇此項歲租全係正供并不分給蒙旂

五原城基地 五原城基地在沙河義和二渠之間長寬各十里係達拉旂報効之地民國以來陸續放丈計地五百四十頃現存二十餘號尙無領主每頃價二十兩至六十兩用沙河渠水

杭錦旂 杭旂放墾辦法屢變在該旂報地之初原議照達旂辦理承租不放所收地租提取渠費二成外蒙五我五嗣復議定每歲包納杭旂租銀六千兩公費三千兩澆地多寡蒙人不得過問地租悉數歸公此議尙未實行旋於光緒三十一年徇杭旂之請以杭地四千頃歸墾務公司承領改徵押荒并收歲租此項地畝未放出之前由公司租給民戶承種徵收短租每年每頃自三十八兩至二十兩不等後分作數次丈放每次出上中下地押荒歲租三等各有不同其大致則渠地押荒

每頃自一百兩至七十兩歲租每畝自二分二釐至一分四釐旱地押荒每頃自五十兩至十兩歲租每畝自一分六釐至一分不等所收荒價及歲租皆提取二成渠費餘以一半歸蒙一半歸公其渠地需達於永租地渠水澆灌者原例每年每頃收渠費銀四兩五錢宣統三年改定每年每頃祇攤交水利經費一兩二錢凡未經澆灌之地免徵查前後共放渠地二千八百三十九頃五十畝旱地一千一百七十八頃五十三畝共計放渠地旱地四千一十八頃三畝應徵荒價三十萬五千二百七十二兩有奇應徵歲租六千八百二十六兩有奇

烏拉特前旂墾地 烏拉特前旂亦稱西公旂所報後套渠地凡二段一爲什拉胡魯素一爲紅們圖兩地接壤俱在五加河東流南折之東岸用義和渠水灌溉故舊制義和渠爲西公旂之專渠上游不得作壩截水自光緒三十四年陸續放丈計放出渠地一千六百七十八頃七十四畝因地質肥瘠不同所徵地價每頃自一百二十兩至九十兩歲租每畝自二分至一分二釐原例每頃歲收渠租銀四兩五錢民國元年一律改令每年每畝攤交水利經費銀一兩二錢嗣於民國元年續放旱地五十二頃一十三畝每頃荒價自五十兩至二十兩歲租每畝自一分六釐至一分計前後共放渠地旱地約一千七百三十一頃應徵荒價一十八萬二千二十五兩歲租三千零五十五兩有奇

以上後套區域已墾之地共爲九千七百九頃合計應徵荒價六十二萬二千五百三十一兩年徵

歲租應得四萬二千六百九十三兩然民國以來渠道淤塞水不敷用墾地逐漸荒蕪及民國五年澆地五千頃六年減至四千頃七年又減至三千五百頃以致應征歲租略有拖欠難予清釐又按後套一區東西四百里南北百里面積約四萬方里計田二十萬頃去其荒鹹砂礮不毛之地可耕之田有五萬頃之多現墾者九千七百九頃內有二千頃爲永租地除已生升科之地外尙有膏腴之地四萬二千餘頃

後套冬季早寒農田耕穫年祇一季雖小麥之屬亦皆春種秋收然亦可別爲夏田秋田二種種割時期較甯夏均晚一節惟秋田收割仍在秋分蓋秋分以後時有嚴霜爲禾稼枯落之季候至於五穀種類除種麥外均與甯夏相同另表詳之

種植之手續年前浸灌冬水以待來春播種謂之夏田不得冬水者俟春水澆灌不得春水則俟夏至以前之夏水澆灌方能播種謂之秋田田禾每歲需水之期約可別爲四種清明前後河水初解得水爲春水澆地以種早期秋田夏至前得水爲熱水澆地以種晚期秋田夏田禾苗生長亦及時需用熱水澆灌小暑大暑得水爲伏水除澆灌秋田禾苗外餘悉放入湖蕩未種之地以爲次年春種之準備蓋後套中部窪下之地昔皆湖蕩蒙古曰諾爾自河勢南遷涸成田地土質多城且叢生蘆荻非伏水不足以殺其城性及蘆荻也但此種田地一經伏水澆灌來年種植雖一歲不再得水亦可照常收穫故後套湖蕩之地澆灌以伏水爲最要其餘未經灌遍之地須待冬水補澆始可爲夏田

至於禾稼生長之期及澆灌需水之厚度亦略與甯夏相同但湖蕩澆灌伏水厚須四五尺云

後套糧產表如次

穀類	每畝產額中數	每石價值中數	每畝種籽	耕種節期	收割節期	播種方法
大麥	一、二石	三、〇元	八升	清明後	大暑	抄
小麥	一、〇	七、〇	五	同	大暑後	抄
秣麥	一、〇	五、〇	五	同	立秋	抄
菀豆	一、〇	六、五	七	同	大暑	抄
扁豆	〇、四	七、〇	三	同	小暑	抄撒
蚕豆	一、〇	六、五	八	同	大暑	抄
胡麻	〇、八	七、〇	一	谷雨後	立秋	撒
糜子	一、八	三、五	一	谷雨後 夏至前後	處暑 秋分	撒
穀子	一、八	四、〇	一	谷雨前後 夏至前後	處暑 秋分	撒
高粱	一、二	四、五	三	小滿前後	秋分	撒
綠豆	一、〇	七、〇	四	夏至前後	白露	抄
青豆	一、〇	七、〇	五	芒種前後	秋分	抄

馬鈴薯 二八袋 ○、三 一 夏至前後 秋分 抄

蕎麥 一、○ 四、五 四 大暑前 秋分 抄撒

按後套墾務情形已略如上述今就實地攷查可墾之地確有四萬二千餘頃茲將墾闢後之利益預算於次

一 荒價約五百五十七萬餘元

查後套舊日地價每頃多則百二十兩少則八十兩渠工經費不在內彼時邊地荒涼人跡罕至不能不賤價以招徠今由公家規畫渠工自應於地價內增收渠費茲擬準最近三呼灣放墾之例減成計算定為二百五十元除擬畫二萬頃為兵墾不計荒價外計如上數

二 賦稅一百二十六萬八千餘元

查後套徵租舊例每畝雖祇收銀二三分而例外規費每頃往往用至二三十兩人民不堪其累今擬定每畝賦稅連渠費共征三角計如上數

三 糧產約二百五十三萬餘石

查後套產穀之量每畝少則數斗多則一石數斗今約以中數再除種去壳以淨熟計每畝平均產穀六斗共產如上數用濟民時可供百六十萬人之需計值則二千萬元

四 殖民四十二萬人



墾闢地畝如前數以二夫種一頃每夫連室家五人計之共殖民如上數

以上四端僅舉概略其他邊防河務商業交通等附帶受益之處當亦不少

### 附洋人教堂地

內地人之至後套自乾隆時始至道光咸豐間所聚愈多開渠墾地幾爲各地商之殖民地自貽穀奉命放墾奪所墾之地悉歸於公而額定蒙租又不以時給蒙漢皆反抗之貽被參後繼之者多沿其成法橫征暴斂多方誅求民力不支往往棄地而逃天主教徒乘機竄入後套隨意佔種適有教案發生勒令蒙旗賠款遂於後套西偏割與教地二千頃其實且過萬頃教士又復逐漸伸張私向蒙人租種延至黃河西岸阿拉善地三聖公一帶於是黃楊木頭以西南北二百餘里東西百餘里之間皆入洋人之勢力範圍瀕黃兩岸有支渠十餘道歲歲挑修水勢頗旺不似後套他渠任其淤廢也其所墾地數不可攷然觀其土地平沃渠道縱橫教堂四周樹木蔥鬱蔚然有富庶氣象其教主之權力甚大蒙王亦俯首聽命儼然壹小獨立國焉噫中國膏腴之地不自墾闢而淪爲外人之殖民地若不及時整理則洋人之勢力漸以擴張西北一隅其能長保乎

### 渠工

後套界於黃河五加河之間地屬抗錦達拉特二旗北部及烏拉特南部土地平沃西南高而東北下開渠引水形勢頗順在昔蒙族佔據不過爲游牧之場清乾隆間漢族之捕魚者足跡至此得地

於近河處用桔槔取水試行種植大獲其利自土默特同化後漢族之來者日衆初亦不過擇不甚畏曠之地播種以爲糊口之計非若甯夏一區自漢唐以來素以引渠溉田著稱者也至道光三十年河溢北岸決成一河名曰塔布河其水自行地中水過之處皆成膏腴所在漁人逐漸墾植歲收數倍於是來套種地者始仿行開渠如甄玉侯應奎郭敏修王同春輩父子相徒親友共營一渠之成或需時至數十年稟款至十餘萬然能持以毅力卒開大幹渠九道（後淤一道）小幹渠二十餘道而已成之渠又必每歲深浚其身厚培其岸故流益暢漸至溉田千百頃厥功亦甚偉矣光緒二十九年貽穀督辦墾務各地戶知地既歸公渠亦難據爲已有遂先後呈請報效貽穀派員勘收並估計工程集夫疏浚酌加寬深以暢水流添鑿支渠以分水勢而後套渠道之利遂與甯夏爭衡矣

八大幹渠第一永濟渠即纏金渠位於上游次剛目渠次豐濟渠即中和渠終亦即協成渠次沙河渠即永河渠次義和渠次通濟渠即老郭渠次長勝渠即長濟渠次塔布渠各渠口與黃河斜交自西南而東北灌溉杭錦達拉特二旗地杭受其源達承其委惟義和一渠則沿五加河輸注於烏拉特前旗什拉胡魯素之一部民國元年規定達旂永租章程以八大幹渠分澆達旂永租地二千頃令各租戶自行包修租照載明各渠長寬深度倘有淤澄罰令賠修他如四成補地杭旂糧地烏旂糧地有需達旂永租地渠水澆灌者每頃每年攤繳水利經費銀一兩二錢茲將各渠分述如左

永濟渠 原名纏金渠係地商甄玉所開貽穀任內發重修在各渠中以此渠施工爲最多改名永

濟渠口當黃河北流東折之衝形勢頗順自黃河渠口起至五加地河渠稍止計長一百六十里爲後套最大之渠水溜亦最旺其幹流曰永濟舊東渠外有大支渠五道曰舊東渠西稍樂善堂渠西大渠中子渠新東渠共溉達旂永租地七百七十一頃其長寬深度全渠計分爲四段

第一段長一萬四千四百丈口底均寬四丈八尺深五尺五寸

第二段長一萬八百丈口底均寬三丈深四尺

第三段長一千四百四十丈口底均寬二丈深三尺

第四段長二千一百六十丈口底均寬一丈八尺深三尺

以上四段共長二萬八千八百丈計合一百六十里

剛目渠 一名剛目河渠口在纏金渠口下六十里其稍至祥太魁而止不入五加河計長七十里在八大幹渠中爲最短溉達旂永租地二百五十五頃其長寬深度全渠計分爲三段

第一段長三千六百丈口底均寬三丈深四尺五寸

第二段長五千四百丈口底均寬二丈深三尺五寸

第三段長三千六百丈口底均寬一丈八尺深三尺

以上三段共長一萬二千六百丈計合七十里

豐濟渠 原名中和渠係地商王同春所報開於光緒二十六年貽穀任內發帑重修渠口在剛目

渠口下五里稍入五加河共長九十里漑達旂永租地三百一十五頃其長寬深度計分三段

第一段長七千二百丈口底均寬三丈六尺深五尺

第二段長五千四百丈口底均寬三丈深四尺

第三段長三千六百丈口底均寬二丈二尺深三尺

以上三段共長一萬六千二百丈計合九十里

沙河渠 亦名永利渠亦係王同春所報開貽穀任內發帑重修渠口在中和渠口下七十五里由渠口東北行過五原縣城西偏而入五加河長八十五里半漑達旂永租地二百七十頃五原城基地五百餘頃亦借此渠澆灌其長寬深度計分爲六段

第一段長六十丈口寬四丈四尺底寬三丈八尺深七尺

第二段長一千四百四十丈口寬五丈底寬四丈四尺深二尺五寸

第三段長一千一百零四丈口寬五丈底寬四丈四尺深四尺

第四段長六千零七十二丈口寬五丈底寬四丈四尺深四尺五寸

第五段長四千三百五十六丈口寬四丈底寬三丈四尺深四尺

第六段長二千一百一十二丈口寬四尺底寬二丈深三尺

以上六段共長一萬五千一百四十四丈計合八十五里半

義和渠 亦屬王同春所報開於光緒十五年至光緒二十年舊口淤塞另改新口貽穀任內發帑重修渠口在沙河口下二十里自渠口東北行過五原縣城東偏穿隆興長至五加河共長八十三里據步測實長九十里 漑達旂永租地八十二頃此渠入五加河後復循五加河東行約百里至烏拉特前旂澆灌什拉胡魯素紅們圖地一千七百三十一頃此渠水勢頗旺因原定爲烏拉特前旂之專渠上游不得截水故漑達旂永租地額數較少而渠水自渠口至烏旂經行幾二百里水勢已微不敷澆漑故烏旂地原墾一千七百餘頃而歷年荒廢者已十之八九西盟墾務局長王濟若君欲爲烏旂另開專渠而令義和渠澆杭達兩旂就近之地詢一舉兩得之計也義和渠之長寬深度計分三段

第一段長一千三百六十丈口底均寬四丈六尺深五尺

第二段長一千一百丈口底均寬三丈四尺深三尺八寸

第三段長一萬二千五百丈口底均寬四丈深四尺八寸

以上三段共長一萬四千九百六十丈計合八十三里

通濟渠 原名老郭渠係地商郭敏修所報開於同治八年初開時寬僅一丈八尺同治十二年重行改修加寬加深貽穀任內發帑重修改名通濟渠口在義和渠口下五里自渠口東北行過賈方旅店大聚成折而東入長勝渠長一百二里半漑達旂永租地四十五頃其長寬深度計分三段

第一段長五千八百四十丈口底均寬三丈六尺深四尺

第二段長七千二百三十丈口底均寬二丈七尺深三尺五寸

第三段長五千三百八十丈口底均寬二丈深二尺五寸

以上三段共長一萬八千四百五十丈計合一百二里半

長濟渠 卽長勝渠係地商侯應奎所報開於咸豐七年光緒二十九年改修渠口貽穀任內發帑重修改名長濟渠口在通濟渠口下二里自渠口東行入五加河長一百九里漑達旂永租地二百十二頃此外又與通濟塔布二渠共漑四成補地一千四百二十頃其長寬深度計分七段

第一段長一千五百六十丈口底均寬三丈四尺深七尺

第二段長二百四十丈口底均寬三丈四尺深四尺五寸

第三段長六百六十丈口底均寬三丈四尺深六尺

第四段長四百三十二丈口底均寬五丈深四尺

第五段長三千零七十六丈口底均寬三丈四尺深四尺

第六段長九千九百一十二丈口底均寬三丈四尺深四尺

第七段長三千七百四十八丈口底均寬三丈深二尺

以上七段共長一萬九千六百二十八丈計合一百九里

塔布渠 原名塔布河係道光三十年河水冲決而成爲後套諸渠之祖範渠口在長濟渠口下四

里自渠東行至才喇嘛長九十七里半溉達旂永租地五十頃其長寬深度計分五段

第一段長八千七百六十丈口底均寬二丈九尺深二尺

第二段長三千七百二十丈口底均寬二丈五尺深三尺

第三段長一千六百三十二丈口底均寬二丈深二尺

第四段長一千八百丈口底均寬二尺深一尺五寸

第五段長一千六百八十丈口底均寬二丈深一尺

以上五段共長一萬七千五百九十二丈計合九十七里半

小幹渠

藍鎖渠 長九十五里

五大古渠 長二十五里

魏楊渠 長四十里

強家渠 長三十里

土默渠 長二十五里

吳祥渠 長十二里

戶口地渠 長十五里

劉三地渠 長十五里

天吉太渠 長十五里

舊灶火渠 長三十里

新灶火渠 長八十里

黃家渠 長五十里

烏魯格圖渠 長二十五里

鄔家渠 長四十里

阿善渠 長五十里

十大古渠 長三十五里

錦秀堂渠 長十里

洋人渠 長五十五里

達拉渠 長五十五里

後套各小幹渠共澆杭旂糧地四千十八頃茲擇其較大者臚列如右其餘名目尙多不及備載按後套自民國以來蒙匪盧匪相繼騷擾墾戶望風逃避千里爲墟原有各渠無人挑修以致日益廢弛節節淤積年淤一層共約七八層每層自四五寸至尺許不等今八大幹渠中惟纏金渠較爲



通暢義和次之老郭長勝塔布等淤填最甚墾務局長王濟若君慨於渠道之廢弛力思整頓又以民國元年所訂水利章程十條迄未實行乃遵章程中之第一條令各渠舉定正副社長擇各渠之淤塞過甚者次第修濬遂於八年春勸導殷實地戶集貲先濬老郭渠將該渠通身大加修洗又因舊渠口納水不暢移下里許另開新口四月興工六月竣工計費銀三萬兩其渠口一段口寬四丈八尺底寬四丈二尺深六尺每晝夜可澆田二十頃老郭渠既竣再以次及長勝塔布諸渠惟籌措工款尙無把握也

#### 附水利章程

一各渠擇定正副社長兩名經理挖渠丈收渠租以及澆水等事而該社不管民社事務不應地方官差徭以昭特別

一各渠正社長以一年爲度第二二年以副社長提升正社長副社長另選舉年年照此輪流其正社長非認領十頃淨地公正廉明之人不得舉任

一各渠遇有大項工程除收渠租不敷外應按淨地攤派所有收地戶糧石貨物按時價合銀其貨物糧石盈餘如數歸公社長毋得私吞倘有私吞私侵者准其地戶稟明水利局嚴追究辦以警效尤

一各渠每年所收渠租除歲修應用開支外下存之款歸社長儲存毋得動用所有渠上花費每至

年終公同清算分欸開單粘貼本社以免含糊而社私弊

一各渠遇有織小工程渠口淤澄社長宜隨時分派地戶及時修洗如有支吾怠惰之戶准其社長稟明水利局由局量爲責罰以爲不顧公理者戒

一各渠澆水春冬兩季均行放稍祇許平口澆灌不准堵閘築壩其餘各水按照淨地每閘定有日期期滿之日此關彼放如此次由口輪稍彼次由稍輪口輪流灌溉毋得爭執如有私澆堵閘築壩者照澆地畝數公同議罰

一各渠釐訂澆水章程日後如有高地非作閘不能上水准地戶稟知該渠社長轉稟水利局派員勘驗然後准作閘惟不得任意私作致起爭端

一各渠澆水日期以水到地起算譬如此閘應澆五晝夜至第三晝夜適遇黃河水落渠不進水下次水漲仍由該閘再澆兩晝夜以補不足別閘不得爭奪

一各渠各閘澆水日期各渠社已經訂立牌額懸掛本社倘後如有更改由該社長等臨時會議

一各渠每項青苗應收渠租銀四兩五錢以三兩三錢歸社下餘一兩二錢歸水利局經費而水利局不丈青苗按各渠社所丈徵收而銀兩亦歸社長呈交且各社毋得隱匿畝數如有隱匿者偷經查出以一罰十決不從寬

查後套渠道始於民戶興修不過就近支引河水以爲目前之計初未嘗統籌全局以致所開渠道

錯綜交襍以長二千里之渠曾不能溉萬頃之地其弊由於各渠之口各自承接河水自纏金渠以至塔布渠渠口並列佔黃河沿綫幾二百里纏金渠位在上游水勢較旺愈東則水位愈低及義和長勝老郭諸渠來源既下不能挽之使上稍高之地即爲灌溉所不及且渠底坡度太緩流速不暢渠身年年淤塞而各渠口附近之黃河河面散漫不下七八里水流時有變遷各渠口往往爲沙噴塞不能引水入渠則必另擇水勢稍旺之處另開新口以資補救屢年挑修不勝煩勞一有因循墾地立減則以此二千里之渠澆九千餘頃之地尙不能保其常度遑望其擴張水量而使四萬餘頃可耕之地胥被浸濶乎故欲改良後套渠道斷非就原有各渠加以整理所能濟事必須統籌全局作惟一之計劃擇適宜之處另開總渠取東西方向與黃河平行橫穿後套中部準以後套西高東下之地形實得建領之勢且渠口宜直衝河溜渠身宜傾斜合度又必按水理公式計其全渠墾地需水之量以定總渠之廣狹寬深更參照甯夏河渠道之規模建設迎水壩滾水壩退水閘正閘尾閘陡口暗洞飛槽等以調劑水量而資水固則後套之渠工發達可操左券矣

### 氣候

後套氣候夏季熱度不高冬季嚴冷地下結冰甚厚秋分後時有嚴霜故農植物祇歲一次自霜降後至清明節爲冰雪之季雨澤稀少農田專恃渠水澆灌水所不到雖腴壤亦棄爲廢墟春秋時有狂風果樹華而不實榆柳爲宜然寥寥不多見蓋內地人民來套種地大都春出冬歸所耕地畝亦

無定所如蒙人游牧相同居室既不講求更何能及於村舍之樹木然改良後套氣候不可不注意於斯蓋氣候於農墾事業具有重要關係而該地農人非土著故於氣候絕不講求種籽亦不選擇任其自然聞上年晚禾受霜災損失甚大調查時曾於隆興長設雨量及氣候記載一所商由水利局干局長派書記員趙子傑記載現據已經寄來者表列於後以備參考餘俟續列

### 物產

農產豆麥高粱皆宜近水處亦可種稻高涼處則種秬麥穀子胡麻馬鈴薯等每畝可收六七斗至一石其斗量四十八甯秬麥胡麻爲寒地特產秬麥於清明以後下種歷四個月卽成熟其粒瘦細磨爲麪以蒸作饅頭性最耐饑口外作苦之人非此不飽也胡麻可以榨油每歲冬季雁戶皆歸原籍地主獨留則聚其工夥以胡麻榨油販之口內山陝北部用之燃燈其價特廉與豆油不殊至今抵制石油使之不得內輸

後套林業絕少除隆興長榆柳數株外一望遼闊雖村落附近亦曾無一樹爲之蔭蔽惟未墾之地紅柳叢生居人每折其枝幹以爲羊圈築屋則以之平鋪屋頂套地皆平屋以泥蓋之細枝則編爲筐篋又有所謂茨苳者亦叢生草類也莖幹挺出性韌而堅可製爲草帽蛟扇門簾掃帚諸二者皆取之不盡

畜產多牛羊馬亦不少蒙旂草地任意牧之由蒙官歲收水草租牛馬每歲每頭約三百文羊三十

文又有分配於蒙人使代蒙者只以乳酪歸之蒙人更不另給工資

### 商務

後套開闢最晚商務未甚發達加以年來蒙匪廬匪相繼騷擾商業愈形零落惟隆興長有商舖十餘家所售皆尋常日用之品五原城內居民十餘家聚處於東南一隅以外半多空曠更無商務之可言木料來自甯夏布疋洋貨來自包頭運貨之舟由黃河入義和渠口可直達隆興長粟米本爲後套特產自匪徒肆擾農業減色民無積粟春間挑濬老郭渠工人食料皆仰給於包頭以道路艱阻饋運不繼大有嗷嗷待哺之勢蓋後套佃戶多山陝北部人春出冬歸有如塞雁人不土著聚散無常商業之不發達以此故近來團長靳春圃知事王卓甫擬在隆興長龍王廟立一廟會以達聚集商民之目的商業或能逐漸發展也

竊維後套商務之不發展其故有二沿河無停船碼頭隆興長距河尙七十里義和渠窄而淺重舟難行不便一也舟行義和渠有進口無出口舟至隆興長卸載後必返棹復由義和渠入黃河故運貨之舟非專載隆興長之貨者不能到二也是宜於義和渠口附近立一碼頭多設貨棧以爲後套出入貨物會萃之地然後浚深義和渠以輕舟往來運輸商務或有起色耳

### 交通

後套渠道紛歧橋梁絕少車駝往來動遇水阻旅行苦之故自五原至包頭陸路計程不過四日八

十里車駝進行費時需八九日沿途旅店稀少往來大率皆從水路爲多非至嚴冬河水冰結舟楫絕跡不輕行也水路計自包頭至五原河道曲折約七百里由黃河入義和渠可直達隆興長（距五原城五里）逆流須十日順流則三日可矣五原至甯夏陸行須經黃楊木頭磴口石嘴山及平羅等處亦極不便故往來重載仍從水路計水程約千里上行最爲澀緩蓋自五原一帶河身寬至七八里沙灘彌漫中流水急無繚道可通勢必引舟另尋枝港每經攔淺卽須撥轉船頭另尋出路每過一淺灘耽延許久及至磨石溝以上兩岸皆沙石河流逼仄俗名石河河底皆石子水溜湍急計自石咀子百餘里險處十四皆有砂岸伸入河中河溜更窄水浪濺起如小瀑布合二舟之繚夫共挽一舟始過一險迭相推挽倏行倏止一日只得半日程過石咀子至紅崖子一帶一望淺灘大水一過淤泥凝積數尺繚夫行其中往往沒膝手足匍匐始得一步故自五原至甯夏上行需二十餘日下行祇四五日

## 三呼灣區域

### 沿革及歷史

河套北岸包頭以西爲烏拉特旂地以東爲歸化土默特旂地土默特早經開放設置官與內地無異且地勢與河套亦無關係本編不及詳備其烏拉南境三呼灣一區雖在套外而三呼河灌注其間地理上蓋河套之附庸也考其地在秦爲九原郡地漢更名五原水經注云河水自朔方東轉經渠搜縣故城北又東經西安陽故城南又東經成宜縣故城南又東經宜梁縣之故城南又東經稠陽縣城南河陰縣城北又東經九原縣故城南秦始皇置九原郡治此漢武帝元朔二年更名五原也河水又東枝津出焉按此河道以北卽今三呼灣區域唐時中受降城地元屬大同路明時爲蒙古所據名烏拉特後分所部爲三旂清初來歸順治五年以巴圖魯爲中旂扎薩克封領其掌蓋十六譯班爲前旂扎薩克封鎮國公掌蓋十二巴克巴海爲後旂扎薩克封輔國公掌蓋六倫游牧地後旂在東謂之東公旂中旂曰中公旂前旂地在西謂之西公旂故三呼灣爲三旂公共之地今屬五原縣

### 地區

三呼灣地在前套之北後套之東黃河距其南三呼河繞其北故名一曰大中灘西起西山嘴東至全巴圖東西長一百二十里南北廣十里至二十里不等計面積約一千八百里地勢西高東下

土質腴肥蓋由河水沖積而成故三呼河之水利亦得天然之形勢

河道 接後套河道

又屈東過昭君坟北三呼河注焉 河水過西山嘴屈向東南左岸入烏拉特旂境三呼河出焉又東南右岸名二頃地又東右岸六分子小渠一道下至古欽台長約三十里達拉特旂主集資開浚尙未行水又東大木蘇台其右岸談蓋卯色羅阿斯台川喀喇坤台兌河坎泰河均從前套來注之又東入烏拉特旂境右岸有淤河俗曰大河相傳爲黃河故道後黃河北徙此派遂淤又馮君坟北其左岸三呼河注焉三呼河自西山嘴起沿烏拉山之南麓至三岔口入河河長凡二百六十里三呼灣墾田俱賴以灌注蓋黃河之支津也

按水經注云河水又東南經朔方縣故城東北又東轉經渠搜縣故城北又東經西安陽縣故城南又東經薛田城南又東經成宜縣故城南又東經原亭城又東經宜梁縣之故城南又東經稠陽縣城南河陰縣故城北又東經九原縣故城南又東枝津出焉實地攷查卽西山嘴至昭君坟河道北岸卽三呼灣其北烏拉特西公旂府南岸前套風沙所積古跡蕩然無所考查矣

墾務

三呼灣係烏拉特三公旗公共之地面積九千餘頃其間可耕者有七千餘頃素稱腴壤在前清末



季山西巡撫胡聘之任內卽擬將該地開放未及實行民國二年綏遠將軍張紹曾行文該族勸令將三呼灣地報墾三族未能同意至民國三年東公族遵報三呼灣三分之一業經派員會同蒙員勸收而西公族則力爲梗阻以爲三呼灣並非東公族所有何得越境私報東公族則謂烏拉特三族本係一家尙未分清界址凡爲三公之地卽爲公共之產但以三分之一報墾亦何不可彼此爭執各不相下迭經綏遠都統派員交涉事乃得行及至實行勸收而該族又於所報地之南偏截留一段不足原額經墾務局多方交涉乃於所報地東偏另補一段以償截留之數民國八年由烏拉特三公旗墾局勸收計地二千四百三十頃現正設局丈放地價分三則上地每頃三百元中地二百七十元下地二百四十元每頃代收渠工經費銀三十兩又手續費一元其應徵額數及歲租若干因該地尙未放濬難以核計

三呼灣東河北岸坤都倫河附近於民國三年報墾地一段名爲坤都倫昭東牌界地用坤都倫河水澆灌水租由蒙古人自收之其地爲六百三頃押荒分四等上上地每頃一百二十兩上地八十兩中地五十兩下地二十兩所徵押荒以一半歸該昭以一半歸墾局充經費所徵歲租除提取一成經費外其餘分作十成以二成歸公五成歸該昭所餘三成每族各給一成計共徵荒價二萬七千三百三十八兩有奇歲租無攷又包頭之西四十餘里黃河北岸千支漢卯獨墾地一段係烏拉特中公族報光緒三十三年丈放計三百餘頃其地價歲租及劃分章程另於前套詳之不贅三呼

灣及三呼灣附近氣候暨禾稼種植時期均與後套略同至收穫之豐歉可分旱地渠地兩種渠地收成略同後套旱地收成畧同前套所植穀類亦相等可參攷前後套之穀產表

按以上之三呼灣及三呼灣附近之墾地除坤都倫昭東牌界地及干支漢卯獨二處與河套水利不甚相關不計外所有三呼灣渠地僅開放二千四百三十頃其餘尚有四千五百餘頃爲可耕之地如實行開闢其利益預算有如下者

一 荒價一百三十七萬餘元

三呼灣現今放墾地上則每頃三百元中則二百七十元下則二百四十元又每頃渠費三十兩今以中下兩則折中計算連渠費定每頃三百計如上數

二 租稅十一萬餘元

準後套之例每畝地稅渠費共三角合計如上數

三 歲產糧二十七萬四千餘石

每畝歲產淨穀六斗計如上數用濟民食可供十八萬三千人之需計約值二百萬餘元

四 養民四萬五千六百人

墾闢後每二人授地一頃每人連家室五人計如上數

附綏遠各屬墾務之概畧 綏遠所轄蒙旗爲烏伊二盟及歸化土默特一部土默特於康熙初年

已與漢人同化設治置官卽蒙人亦築室耕田與內地無異矣但多墾而未報及貽穀任內設局丈放約一萬頃然僅十一佐之地旋因案發生中止迨民國三年復設局清丈又以匪徒滋擾停頓五年繼續清理於是土默特境內已大半墾種報租矣其他屬歸薩拉齊托克托和林格爾清水河五縣管轄大清山後烏盟四子王濼爾罕茂明安三旗及八旗牧廠地在貽穀信勸任內共報墾約五千頃自民國五年以後報墾之地據當道所稱約三萬頃（土默特續放在內）此地屬武川縣管轄其在套內伊盟七旗及套外烏盟烏拉特三旗分屬於五原東勝及其他各縣墾地已詳前編茲不復贅又五原武川二縣地域最廣官廳管理有鞭長莫及之勢綏遠政府現擬於二縣之間分設一縣名曰稠陽設局籌備云

### 渠道

黃河自西山嘴以下左逼山嶺右近砂梁地勢皆近河較低愈遠愈高能得黃河之水利者蓋屬寥寥惟三呼灣一區係三呼河與黃河夾成之低灘地勢西高東下與黃河水面傾斜相同且三呼河納流通暢爲天然之渠道支引灌溉則用力少而收效速

三呼灣一區墾闢較晚渠道尙未發達今惟該區東偏有小渠三道曰西公合哨渠曰史家渠曰墾務渠皆承接三呼河水由西北而東南以澆三呼灣東部之地西公哨渠位在上游自渠口起至蘇木兔止約長十六里又東十里爲史家渠自渠口起至王卦營子止約長十里又東二里爲墾務渠

自渠口起至柴惱兔止約長二十五里三渠共長五十餘里僅可溉田數百頃而於東公旂新報地二千四百頃仍爲不敷澆灌業於民國八年由烏拉特三公旗墾務局估計工程另開新渠云  
以上原有各渠及新開各渠要皆偏於三呼灣東部其西中兩部則未嘗規劃及之茲若三呼灣全部報墾須統籌全局以三呼河爲總渠外開支渠數道依水利之學識定各渠之淺深又需開濬三呼河酌建閘壩以期持久則三呼灣七千頃可耕之地其獲益當不在他區下也

### 氣候

三呼灣套外一小部也今開始耕牧尙無大村鎮故於氣候物產商業交通各事無所考查茲就包托城綏遠諸處徵求所得錄要列後以備參攷

綏遠天氣寒冷雨澤稀少後山一帶溫度尤低秋分以後立夏以前皆爲霜雪之期故禾稼歲只一季綏遠城內溫度最低者爲一月在華氏表零下十度左右最高者爲七月在華氏表八十五度左右查綏遠觀測所所記近三年雨量及溫度已另列表茲不具載

包頭氣候與綏遠畧同據農事會會董李士珍君謂往年霜期在秋分前後近歲以來寒露以後方見霜蓋因人烟漸稠墾地漸廣上下之氣通氣候因以溫暖若能盡力擴充則振興農業卽所以變化氣候也今清明始解凍小雪前始結冰

### 物產

農產有小麥穀稷高粱馬鈴薯之類每歲車駝並運輸入口內者不可勝計歲之豐歉山陝北部恆視以爲饑飽焉森林以楊柳爲多榆槐松杉之類次之托城附近小樹甚多材木所需尙須取給於甘省聞大青山烏拉山中從前森林甚廣綏遠城初建時木料皆取於此清光緒間二山先後失火延燒凡三閱月所有森林俱成灰燼此後遂童山濯濯無復萌蘖之生矣若竭力提倡於大青山烏拉山一帶偏興林業則二十年後其利益甯可以數計耶

大青山產炭甚多近今採開者則以薩縣附近斗臨青爲最其實在在皆是第一運銷未暢故開採未廣又薩拉齊西北板升齊干溝子山內有石綿鑛層疊顯然狀若石膏以手揉之則揉轉如絮其苗厚一二分其內厚幾寸許云

### 商務

歸化城周僅二里城內街巷逼仄畧無舖戶商家皆在南關有所謂南大街者閉閣櫛比百貨俱備一市精華所萃也其次爲大東街小東街凡中交銀行郵政電報電話均備布疋洋貨及日用品價值高於內地者一倍有半食品生料甚賤熟則均貴

出口貨以粟米皮毛爲大宗進口貨以布帛洋貨爲大宗包頭商務皆在前街大商店約三百餘家中交銀行及郵政電報均備貨品價值與歸化同其南十五里曰南海子爲百貨往來衝要之區包頭之一水碼頭也

河口鎮在托克托城南五里當大黑河入黃河處商店百餘家甘草莊居其半在昔包頭未開商場甘草一宗皆由黃河運至河口輸入內地故至今仍以河口爲甘草市場每歲八九月間爲甘草時期其他商業遠遜包頭惟甘草一項各商力持不得移市於他處焉

### 交通

京綏路綫尙未完全修竣車行僅至平地泉而平地泉距綏遠與豐鎮距綏遠路程畧相等故綏遠來往之行旅及貨物多以豐鎮爲火車起止之處自豐鎮至綏遠陸路三百六十里車駝並運輕載三日重載五日惟豐鎮至綏遠多行山嶺亂石礮礮傾仄頓跌車行最苦風沙撲面旅店蕭條包頭以西人烟更少數年以來土匪徧地行旅時遭掠劫鄂爾多斯一路沙陵起伏莫辨道路徑行其間或終日不逢一人水站甚少盛暑時行人趕站不及往往因渴致死交通如此亦振興西北實業之一大障礙也

前有王用舟君邀同紳商規定章程集資開辦汽車自綏遠至包頭一段現已開駛客票每位十二元行李以二十五斤爲限據該公司經理朱君云規行汽車分三大段自豐鎮經綏遠至包頭爲第一段自包頭經五原至甯夏爲第二段自甯夏經蘭州至新疆爲第三段除綏遠至包頭一小段刻已行駛外豐鎮至綏遠一小段業經測勘現在修築路綫其第二三段尙未勘測使果全綫駛行殊有便於行旅惟腳價太昂不合於中下社會之用且不便運輸貨物爲遺憾耳

# 前套區域

即鄂多斯

## 沿革及歷史

河套鄂爾多斯本秦新秦中地漢初匈奴所有武帝光朔二年置朔方郡屬并州後漢未廢晉永嘉後歷爲前後趙前後秦地義熙中赫連勃勃據此後魏爲統萬鎮地後爲夏州北境隋於其地東置勝州西置豐州大業初改勝州爲榆林郡豐州爲五原郡後廢唐貞觀中復置豐勝二州天寶元年改勝州爲榆林郡豐州又改爲九原郡乾元元年俱復故名其南境又有宥州俱屬關內道唐末拓跋思恭鎮此五代至宋金皆爲李夏所有元滅夏立西夏中興等路後廢其地東屬東勝雲內二州及延安甯夏等路城東勝等州並立屯戍耕牧其內天順間蒙古酋長阿羅出與毛古里孩始入河套亂加思蘭復糾合滿魯僞爲巢穴宏治間火篩復入其中元太祖十六世孫巴爾蘇博羅特達延汗之第三子也始命爲管領右翼三萬人濟農長子袞弼里克圖墨爾根明史謂之吉囊嗣爲濟農號車臣可汗嘉靖中擊破火篩居之是爲鄂爾多斯有子九分牧而處服屬於察哈爾清天聰九年滅察哈爾林丹汗鄂爾多斯額林臣來歸仍賜濟農之號令招集諸部落順治六年封郡王等爵有差並掌分地爲旗六雍正九年增設一旗爲七旗七旗同盟名曰伊克昭自土默特同化後設治置官漢人漸入河套租地耕種自後明令放墾初依地形之便由沿邊各縣

管理如近邊牆屬河曲榆林府谷懷遠今曰橫山靖邊東北則屬薩拉齊清水河托克托西屬平羅等縣光緒二十九年貽穀辦墾增設東勝五原二廳後改爲縣今綏遠都統蔡成勳上呈政府將伊克昭盟各蒙地均請劃歸綏遠特別區域酌設縣治經國務會議議決已於八年夏會同陝甘各省委員勘界矣伊克昭譯言大廟也其廟在達拉特營盤之東北今謂之王愛昭鄂爾多斯七旗盟以是名然其盟所初無一定常隨盟主爲轉移其盟主由七旗公推再由中央政府任命之盟期亦不定常以三九月爲多

正中近東爲左翼中旗土人名曰郡王一曰王子東西距一百十五里南北距三百二十里本隋唐勝州地明嘉靖間爲鄂爾多斯所據清天聰九年其濟農額林臣來歸順治中封爲多羅郡王世襲罔替今晉封爲親王扎薩克名圖布新濟爾噶勒其地歸東勝神木二縣管轄

東南爲左翼前旂土人名之曰準噶爾東西距二百四十五里南北距二百十里本古榆林塞隋置榆林郡唐屬勝州置河濱縣宋爲西夏所據明初屬榆林左衛地嘉靖間屬鄂爾多斯清順治中其台吉從額林臣來歸封扎薩克固山貝子世襲罔替今進封貝勒扎薩克名散濟密都布其地歸托克托東勝河曲府谷等縣管轄

東北爲左翼後旗土人名之曰達拉特東西距二百八十五里南北距一百五十里本漢沙南縣地隋唐勝州榆林郡治所明嘉靖間地屬鄂爾多斯清順治中其台吉從額林臣來歸封爲扎薩克固



山具子世襲罔替今進封爲貝勒加郡王銜領盟長扎薩克名遜博爾巴圖其地歸五原縣管轄  
西方近南爲右翼中旗土人名之曰鄂托東西距三百二十里南北距四百八十里本漢朔方郡南  
境隋唐至豐州元和中移置宥州於此明嘉靖間爲鄂爾多斯所據清順治中其台吉從額林臣來  
歸封扎薩克多羅貝勒世襲罔替今進封郡王扎薩克名噶勒藏魯拉木旺札勒札木蘇其地歸平  
羅縣管轄

西南爲右翼前旗土人名之曰烏審東西距一百八十里南北距二百七十里隋唐夏勝二州地明  
初榆林右衛地後爲鄂爾多斯所據清順治中其台吉從額林臣來歸封扎薩克固山貝子世襲罔  
替今進封貝勒扎薩克名特古斯阿木固耶其地歸神木榆林橫山邊靖等縣管轄

西北爲右翼後旗土人名之曰杭錦讀如蓋東西距一百八十里南北距一百六十里漢朔方郡地隋  
唐爲豐州九原郡治明嘉靖間爲鄂爾多斯所據清順治中其台吉從額林臣來歸封扎薩克鎮國  
公康熙三十七年以從征葛爾丹功晉封固山貝子世襲罔替今進封貝勒扎薩克阿勒坦五齊爾  
其地歸五原縣管轄

依右翼前旗爲右翼前末旗土人名之曰加薩游牧六旗界內定咱拉什本鄂爾多斯三等台吉雍  
正九年以屢次從軍功晉一等台吉乾隆初議族屬繁增旗一授扎薩克世襲罔替今進封貝子領  
副盟長扎薩克名沙克都爾札布其地屬東勝神木二縣管轄

每旗有甲克氣一秩最尊甲克氣與札薩克如我國東周列國時一君一相也梅令章京章京二字卽將軍之譯音二秩二品如藩鎮然其下則爲掌蓋掌蓋各旗不一視地區之大小人民之衆寡分配然初亦有定制鄂托爲最掌蓋凡八十三次準噶爾凡四十五烏審四十二達拉特四十杭錦三十七郡王二十四加薩最小凡十五七旗共掌蓋二百八十有六掌蓋者蒙古遊牧之隊長也秩視五品每一掌蓋又有一孔讀秩六品副隊長也其初編制一掌蓋凡轄五十丁計在昔丁口不過三萬人今則人口消耗有一掌蓋不及三四十人者矣蓋蒙古女子之生殖力甚弱一母所懷胎珠不過一二且蒙古定只以一子承祧卽多子亦皆必作喇嘛則蒙古人口之日漸消耗殆有以也

### 地區

前套卽鄂爾多斯在後套之南甯夏之東黃河入塞出塞至此成一大灣名曰河套漢入初至河套又由河套轉至南北兩河間故對於後至者爲後套卽呼此爲前套後套總名之曰河套前套南起邊牆東西北三面距河面積約二十九萬方里伊克昭盟一部七旗沙牧之處北部有一小部分屬烏拉特旗初本在河北後黃河改道移在套內卽今紅同灣是也地勢西部多山嶺中部沙梁祇杭達兩旗地近黃河較爲平緩然亦移沙積如小山到處皆是廣志曰朔方郡北移沙七所或卽此處歟

### 河道

又屈曲東流至南海子 河水過昭君坟屈東南逕召灣又東坤都倫河從北來注之又東過紅同灣入薩拉齊縣左岸土默特旗地又東過南海子南北去包頭城即巴爾朱罕城十五里南去達拉特營盤即王府土人曰營盤四十里又東與淤河合河長凡九十五里

按水經注河水又東枝津出焉又東石門水南注之河水又東逕稠陽縣故城南又東南枝津注焉水上承大河於臨沃縣東流七十里北溉田南北二十里注於河實地攷查即昭君坟至南海子以東河道古河在南已淤現時河道枝津也北溉田即紅同灣一帶今村墟錯落樹木森森大有內地景象其地爲烏拉特東公旗攷烏拉特與鄂爾多斯原以河爲界今河南有烏旗地可知河道改移向北年尙不遠石門水即今坤都倫河入河處伏流山洪暴發乃通流然上游泉水源源土人引以溉地

又按河水自西山嘴(西山嘴至昭君坟河道見三呼灣)至南海子總方向爲東偏南約四度河長凡三百三十五里寬三分里之二至二里深五尺至一丈五尺底質惟昭君坟下有石餘皆泥沙

又東偏南至河口鎮大黑河自西北來入之 河水過南海子屈向東南又東北古城灣又東南二忙渡口右岸達拉特旗地北去薩拉齊縣治三十里又東南楊家河頭右岸入準噶爾旗地虎斯台川自南來注之入托克托縣境又東南右岸十二連城山脈逼近河沿又東南至河口鎮左岸大黑

河來注蒙古名伊克土爾根北去托克托縣治五里

按河水自南海子至河口總方向爲東偏約二十三度河長凡三百里寬由半里至二里深由五尺至一丈五尺

又按水經注云大河東逕咸陽縣故城南屈而流白渠水注之白渠水逕沙陵縣故城南西注沙陵湖芒干水西注沙陵湖湖水西南入於河實地考查沙陵湖今名黛山湖在托克托縣西白渠水卽大黑河之南派芒干水卽大黑河之北派托克托縣治傍山上有舊托托城

又東南又南至河曲縣西入塞 河水旣過河口鎮遂東南流入山陝歷龍不灣右岸入清水河縣境左有小水自西南來注之又屈曲東南歷喇嘛灣又南清水河合紅水河來注又南入偏關縣境又西過老牛灣至河曲縣入塞

按河水由河口至河曲總方向爲南偏東十二度河長凡二百三十五里河行兩山之間下至保德輕舟可行

又按水經注云河水南入楨陵縣西北緣湖山歷沙南縣東北兩山二縣之間而出實地考查今河口以下兩山夾河儼卽此又云河水於二縣之間濟有君子之名魏桓帝西幸榆中東行代地洛陽大賈賚金貨隨帝後行夜迷失道往投津長日子封送之渡河賈率津長埋之其子尋求父喪發塚舉尸資囊一無所損其子悉以金與之津長不受事聞於帝帝曰君子也卽名

其津爲君子濟實地考查地在湖灘河溯渡口卽今龍不灣河水又南左合一水西流注於河  
河水又南樹頹水注之按卽今清水河

查前套河道自甯夏橫城堡起至河曲縣西入塞其在昭君坟以上已詳甯夏後套三呼灣三區域  
不贅總計自青銅峽經橫城堡出塞歷石嘴山磴口烏拉河口西山嘴昭君坟南海子河口鎮等處  
至河曲縣西口入塞成一弓形河長共二千二百八十五里

### 墾務

前套中部砂山連亘高出黃河水面約一千尺地勢高亢水分缺乏沙礫瀾漫蓬蒿滿目頗不宜於  
農產惟沿黃河一帶及長城附近地稍平坦土質較佳自清康熙末年山陝北部貧民由土默特渡  
河而西私向蒙人租地墾種而甘省邊氓亦復逐漸闢殖於是伊盟七旗境內凡近黃河長城處所  
有漢人足跡至貽穀督辦墾務各旗報地者累累遂由官廳陸續丈放惜地面稍高不能引渠灌溉  
地中又多含沙質故收穫不豐而當此內地地狹人稠薪桂米珠之際亦未始非足民食之一助也  
茲將各旗墾務分述如左

郡王旂墾地 郡旂墾地可大別爲三段一爲東西東南兩段及書會廟皂火鹽道地計五段經貽  
穀派員丈放押荒共分三等上地每頃三十兩中地二十兩下地十兩所征押荒除提取三成公費  
外以一半歸公一半歸蒙歲租亦分三等上地每年每畝一分四厘中地一分下地六厘所徵歲租

以二成歸公二成另欸存儲留供蒙地一切建築之用其餘六成撥給蒙旗計放地九千六百三十九頃應徵押荒十萬零八千二百二十兩應徵歲租每年六千二百五十六兩其他屬東勝縣轄境一爲郡王劃撥戶田地畝計四百八十九頃應徵押荒五千三百五十三兩（歲租無效）一爲郡旗所屬王愛召地係該召喇嘛所報分東西兩段經貽穀飭西盟局派員丈放押荒分四等上地每頃四十兩中地三十兩下地二十兩下地十兩所徵荒以一半充墾局經費一半撥歸該召歲租亦分四等上地每年每畝徵銀二分中地一分六厘中下地一分二厘下地一分所徵歲租除提取一成經費外仍分爲十成以二成歸公一成歸郡旗七成歸該召計放地一千四百一十八頃應徵押荒二萬八千五百零二兩應徵歲租每年一千八百五十七兩其地屬拉齊縣轄境總計以上三段共放地一萬一千五百四十六頃應徵押荒一十四萬二千零七十五兩應徵歲租除戶口地四百八十九頃不計外每年應徵八千一百十三兩

扎薩克旗墾地 扎旗墾地凡二段一爲所報黑牌子地一爲該旗報效地兩地均屬東勝縣轄境貽穀任內派員丈放押荒分三等上地每頃三十兩中地二十兩下地十兩黑牌子地及報效地均同惟所徵押荒黑牌子地除提取三成經費外餘以一半歸公一半歸蒙報效地則提取三成經費外悉數解交練兵處其歲租亦分三等上地每畝每年徵銀一分四厘中地一分下地六厘所徵歲租二成歸公二成另欸存儲留供蒙地一切建置之用其餘六成撥歸蒙旗惟報效地所徵歲租悉

數應徵荒價二萬六千四百二十二兩應徵歲租每年一千一百二十四兩有奇

準噶爾旗墾地 準旗墾地爲黑界地一段附近陝西府谷山西河曲兩縣境貽穀任內由包頭墾局派員丈放押荒等則分四等上地每頃六十兩中地四十兩中下地三十兩下地二十兩所徵押荒除三成經費外餘以一半歸公一半歸蒙其歲租亦分四等上每年每畝徵銀二分中地一分六厘中下地一分二厘下地一分所徵歲租提取二成另欸存儲留供蒙地一切建置之用其餘八成撥歸準旂計共放地一千五百八十八頃應徵押荒六萬零三百三十九兩應徵歲租二千三百五十九兩此項歲租由府谷河曲兩縣征收

鄂托克旗墾地 鄂旂區域內砂磧居多雖屢經報墾丈放者頗屬寥寥清光緒季年僅丈放五堆子陶樂湖廟灘月牙湖數處計共二百零一頃九十三畝押荒分四等上地每頃四十兩中地三十兩中下地二十兩下地十兩歲租亦分四等上地每年每畝徵銀二分中地一分六厘中下地一分二厘下地一分所徵押荒及租批分章程與準噶爾旗同地二百零二頃應徵押荒四千五百九十四兩應徵歲租每年二百八十兩此項地畝屬甘肅平羅縣轄境

烏審旗墾地 烏旂墾務在貽穀任內兩次設局丈放均因蒙衆抗墾中止至宣統元年將軍信勤設立烏審墾務局與該旗迭經磋商始行開辦其所丈放之地凡二段一爲該旗報墾地坐落在黃河以西什拉烏素河以南與陝西靖邊橫山兩縣相近押荒分三等上地每頃三十兩中地二十兩

下地十兩所徵押荒除提三成經費外餘以一半歸公一半歸蒙歲租亦分三等上地每年每畝征銀一分六厘中地一分二厘下地一分所徵歲租除提取一成經費餘分作十成以八成歸蒙二成另款存儲留供蒙地一切建置之用計放地一千四百五十頃應徵押荒一萬八千八百二十兩應征歲租每年一千五百四十六兩此項歲租歸靖邊橫山兩縣征收一爲該旗報效祝嘏地坐落在黃河以西五道河東北與陝西榆林縣相近其押荒及歲租等則均與該旗報墾地同惟所征押荒除提三成經費外悉數解交練兵處所征歲租全係正供並不分給蒙旂計放地五百三十頃應徵押荒五千五百四十兩應徵歲租每年五百四十一兩此項歲租歸榆林縣征收總計二段共放地一千九百八十頃應徵押荒二萬四千三百六十兩應徵歲租每年二千零八十七兩有奇

烏拉特西公旗 該旗墾地除所報什拉湖魯索紅們圖二段已詳後套外嗣後續報河西噶嚕台地一段其地在黃河之南東界中東兩旗南界達拉特北界黃河距包頭甚近清光緒季年由西路公司轉放地價分爲十則每徵自一百五十兩至十兩不等所征地價除提取三成經費外餘以一半歸公一半歸蒙租歲分爲四則上地每畝每年征銀一分八厘中地一分四厘下地一分下地九厘所征歲租合給蒙旗惟帶收租捐二成專款存儲以供蒙地一切建置之用計共放地四百八十二頃應徵地價二萬五千六百零一兩應徵歲租每年五百六十三兩有奇其地屬五原縣轄境烏拉特中公旂墾地 該旗墾地凡二段一在河北一在河南在河北者曰千支漢卯獨計三百餘



頃在河南者曰噶嚕台兩地均在包頭之西四十餘里貽穀任內由西路公司轉放其地價歲租等則及劃分章程均與西公旗噶嚕台地相同計自光緒三十三年至宣統元年前後共放地九百三十八頃應徵荒價三萬四千零三十五兩應徵歲租每年一千零一十三兩其地屬五原縣轄境烏拉特東公旗墾地 該旗墾地在前套者曰紅同灣地居黃河南岸與西公旗所報噶嚕台地相距甚近清光緒季年由西路公司轉放地價分爲十則每頃自一百兩遞至十兩歲租分爲四則上地每年每畝徵銀一分八厘中地一分四厘下地一分下下地九厘其地價歲租劃分章程均與西公旗噶嚕台地同計共放地四百七十頃應徵荒價一萬七千四百四十八兩應徵歲租每年五百三十一兩有奇此項地畝屬五原縣轄境以上各旗共放墾地一萬九千三百九十頃其中烏拉中公千支漢卯獨地三百餘頃在黃河北岸則實計前套墾地祇一萬九千頃總計應徵荒價三十三萬五千一百三十四兩千支漢卯獨地在內歲租除郡旂戶口地外每年應徵一萬六千零七十兩按前套一區自放墾以來漢人之移居者漸多苟有可耕之地皆試行種植故其間已墾未報或已報未放之地所在多有卽如達拉特一旗前套並無報墾之地而據土人云該旂每歲私租收入約在十萬元以上計當有數千百頃則他旗之私墾地亦難保其不有欲知其詳非清丈不可前套氣候較後套寒冷故種植時期亦不相同且地係砂質不能引水灌溉收穫亦少所種多糜穀大小麥秬麥馬鈴薯等惟近河氣候與後套同河灘上多種扁豆茲附穀產表如次

穀類	每畝產 量中數	每石 價值	每畝 種籽	耕種 節期	收割 節期	播種 方法
大麥	〇、五石	三、〇元	八升	節雨 後	白露	抄
小麥	〇、四	七、〇	五	全	秋分	抄
種麥	〇、五	五、〇	五	全	秋分	抄
扁豆	〇、四	七、〇	三	清明	大暑	抄
糜子	〇、六	三、五	一	立夏	秋分	撒
穀子	〇、六	四、〇	一	立夏 前後	處暑 秋分	撒
馬鈴 薯	二袋	〇、三	一	芒種 前後	秋分	抄

按前套地面較高不能開渠引水故均係旱地惟平羅縣附近之五堆子陶樂湖灘月牙湖等處地勢較低居民自行開渠溉田他如六分子撒葛達淖爾兩處亦由民戶試行開渠然總上數處所溉不過三五百頃此外能上水之地蓋寥寥焉

### 氣候

鄂爾多斯除後一區外砂嶺連亘水澤絕稀似係大陸性質且地處北方寒陰凝沍每歲以白露節至明年立夏前後為霜季夏日午暖夜寒華氏寒暑表相差至六十度氣候變化甚驟夏季午後暑氣薰蒸鬱炎幾不可耐一遇風雨或至衣裘土人有早穿皮衣午穿紗之諺行旅其間者雖當夏日

亦不可不備皮衣云

蒙人狃於故習不知寒暑表爲何物故到處詢問迄不得終年最高最低之度止於何地就此次調查實得之結果入套之時爲新歷九月中旬過白露纔四五日已早夜飛霜氣溫三十六度午後則升至八十八度其氣溫變化之不測如此雨澤極稀春夏間時有颶風挾飛沙扶搖而上直衝霄漢行旅每以爲苦蒙卜居均均擇嶺根低窪之處以避風暴

### 物產

鄂爾多斯中部砂山起伏蓬蒿滿目畧無農產之可言惟其東北隅瀕黃一帶包頭附近土地平沃延袤約百餘里最宜種植已於貽穀時丈墾其粒實碩大較綏遠甯夏所產爲優其餘東勝一帶及長城附近所墾亦不少所產多糜穀秬麥亦有高粱小麥馬鈴薯之屬

畜產以羊爲大宗駝馬牛次之蒙人不知種植之法只以牲畜多寡爲貧富之準的故蒙人相見以牲畜之安否爲問是直以牲畜爲生命較之漢人視田產爲過也食其肉飲其乳其皮毛則以易內地之茶酒米麪布疋羊皮之細輒不及甯夏而產額頗富黃羊尤多百千成羣到處皆是蓋野羊也

伊盟界內砂山多林木絕少除各旗喇嘛招附近小樹數株外餘皆一望濯濯惟其西徧黃河沿岸紅柳叢生枝條茂盛蒙人取以編製羊圈及住室之用其住室用柳枝編織狀若鳥籠覆以毛毡名

曰蒙古包亦有住屋者名曰板申取材則於他處或謂蒙人以畜蒙爲業牛羊散牧陵谷間有樹則嫌其礙目必悉除之以便瞭望牲畜可知該地非不宜於森林特相沿成習不肯培植耳

鄂托沙地多產甘草設莊收售鮮甘草每斤售錢三十文由經收者分別草稍草節等截捆晾乾運至包頭托城則每斤約銀一錢計前套及甯夏附近每歲出約五百船每船約二萬斤內地北部各藥行皆仰給焉其他尙產大黃黃芪山荳根諸藥材銷路之廣不及甘草

前套鹹湖甚多鑛產鹽城杭錦有白鹽池鄂他有紅鹽池歲出無數又各有鹽湖鄂托城塊有天然生成每塊重至百斤者諸沙山中產炭鄂托有石山以產銀著石咀子山中有鐵鑛洪楊時有人開採因運銷困難歇業後遂無人過問大抵蒙古境內鑛產甚富而蒙人迷信風水以爲採掘則破地脈棄貨於地甚可惜也

### 商務

前套地廣人稀無大聚落絕無商務之可言而蒙人所需亦不過茶米布帛食具諸品以皮毛交易其地點在托城包頭橫城堡石嘴子磴口一帶磴口有萬麻子者原籍江蘇人同治八年以從軍磴口與蒙人交易頗獲厚利迄於今日已爲磴口著名之富紳矣

蒙人以磚茶代貨幣除以皮毛直接易米布外餘悉以磚茶定其值茶有三九二四之別三九茶者以三十九塊爲一箱每塊約銀五錢二四茶者以二十四塊爲一箱每塊約銀八錢如杭旂所產之

紅柳子以磚茶十餘塊即可樵採一船約二萬餘斤運至包頭則獲利十倍云

鄂托之新昭歲有廟會招附近土垣壁立上無苫蓋卽會期各商人列肆之所所聚之貨不過衣食日用之品與內地村間尋常廟會等而蒙人則謂爲商務繁盛時期其陋儻如此

### 交通

前套除河路已詳甯夏後套二區外陸行則利用駱駝蓋以砂山瀰漫草多蓬蒿其味鹹辛騾馬不能食惟駱駝喜食之且淡水絕少蒙人於途次掘井以資飲料兩井相距動至四五十里或百里騾馬無水易生疾病而駱駝可十餘日不飲水此亦造物特產以行沙漠地者西人名之爲旱舟有以也冬春之季河凍舟停貨物皆以駝運往來於鄂爾多斯草地者繹絡不絕以其取徑較捷少費日時也故鄂爾多斯草地亦西北交通之要道

自石嘴子穿前套至包頭有三路一自石嘴子渡河直趨東北經棋盤井三眼井八眼井後臣召大鹽海子四眼井恩古拜昭君墩爲北路此途稍平貨載可行惟人烟稀少水井缺乏行旅畏之一自石嘴子渡河東行三百餘里再轉東北經新召召蘇烏蘭吉力木哈他土杭錦營盤博爾阿斯台包古圖五魁兔路神樹灣爲中路站小較北路多費二日程而人烟較稠站站有水行人便之多由於此其南路則取道更遠水站不及中站之便利行者較少

五堆子河東有一大路爲通安定神木榆林之通衢套內鹽城皮毛甘草等貨運銷山陝一帶者率

西北墾殖計劃 卷四

多由此每年駝運往來不可勝計

## 勘查河套旅行記

民國八年鑑齋潘公拜命督治運河工程統籌治運計畫以運爲黃下游適成交會而黃河夙性洶悍由來爲害病運治運不兼治黃難期效果治黃又非僅於下游捧土築堤見諸往事者所能成功因而推及河套水利屯墾事業以籌上游廣闢農田期於灌溉消耗水量即以減煞下游爲患之勢而運亦可以轉危爲安於以經畫之始先派嫻於水利工程測繪之士崔其炳譚玉璽郝逢泰等諸君組織河套勘查團仍檄際隆爲之領導至實地一考其究竟先經函徵同意良以區區弱質於役荒遠艱危莫知而從事好游之思覺勝於畏難而有餘故亦有志於此而肅復承其乏焉旋卽晉謁都門籌備旅需測具等事於是年五月祖道西直門出發經過張家口豐鎮綏遠城包頭等處卽由包頭黃河溯流而上經烏拉特五原磴口甯夏等處又西至賀蘭山南至青銅峽歷勘三呼灣後套甯夏各區歸途由甯夏而東經鄂爾多斯卽前套區域沿途勘查東至托城由托城折回仍經綏遠城豐鎮等處十月抵京其間凡所經歷者荒原長流聞見一新駝隊板舟別饒興味就中作息非時飲食勞苦固爲同人所準備而一試個人之筋骨者所不足計也職務上之進行考之事實凡屬力所能及者總期不避艱辛達其目的惟於前套區域渠墾計畫初意較正水準測取長途地平旋因地勢荒遠高下懸絕旣乏相宜灌溉之區又非事實上必測之地而野作延長時間於進行尤多阻碍以故改用氣壓推測大段高下雖云詳畧不同而大致亦無甚出入至於托城勘測終結關於黃

河形勢尙擬自托城乘舟而下沿天橋龍門潼關砥柱諸險達於開封分隊勘查以便與下游測綫接合而究其竟彼時已節屆霜秋同人協議恐河道冰阻水陸交困而旅費至此亦尙待接濟再四籌思迄未克行是所歉然者是役也自五月十一日出發起至十月九日回京止凡經歷五閱月旅行勘查幹支各路線約七千里製裝旅膳車馬以及僱員薪水護送軍隊津貼等費共二千二百四十元所經過各區域均蒙察哈爾田都統綏遠蔡都統甯夏馬護軍使陳道尹分行所屬文武各蒙古旂營派員護送協助勘查所至篤於公誼不約而同無間公私同深感佩而此行旅需消耗各費則潘督辦所捐廉獨任者也回京後除將勘查情形及河套內外墾務農林交通工商以及河流渠工等各項紀要勘測成績繪具圖表編定渠墾計畫附書說明具報覆命外茲檢沿途聞見所及隨時記錄凡有關於習俗風土以及旅行況味無關大體者均仍其日記體例筆述於左以供閱者餘興之一助云爾



五月十一日陰在北京上午十一時氣溫七十五度氣壓三〇·四四吋自西直門附京綏車西行地勢愈前愈高至居庸關一帶山脈綿互長城蜿蜒起伏隨山勢而上下望之恍若巨魚之脊至八達嶺穿山洞四其末一洞深邃車行約歷五分鐘地勢愈益高仰氣候漸寒驗氣溫降至七十二度氣壓二八·四〇吋計高於北京已二千一百英尺矣晚住張家口東華棧

十二日晴早氣溫六十二度午七十二度上午十時赴都統署晉謁田都統在京籌備行役先已通訊接洽茲聆獎勉數語並道期望之意旋會晤胡參謀長名翊儒號聘三安徽桐城人協商借用行帳馬匹及護送軍隊等事並承胡君告謂蒙地荒涼旅行極爲勞苦且時有匪踪出沒行李川資不宜多備應帶衣裝以粗簡爲宜行李儀器等件必須僱用騾車帳棚笨重攜帶甚爲不便而自張家口至包頭一段沿途皆有旅店尙無需此包頭而西可加函綏遠倪參謀長逕向包頭軍隊妥商借用至能否支架尙成一種問題套內處處有蒙古包若能就便隨在借宿竟不攜帶帳棚最爲便利護送軍隊擬即函託豐鎮喬鎮守使選派妥兵四名護送至綏遠惟軍隊不能越境綏遠以西應由蔡都統派人保護相宜另作接洽談次並及地方習慣及長行趨避各事詞意誠懇頗荷指導下午二時往遊賜兒山雲泉寺

張家口地界嚴關羣峯環列童山濯濯富有蒼莽荒涼氣象惟賜兒山當其西偏短樹叢雜別有青葱蔚秀之致雲泉寺在山腰間層巒聳翠飛閣流丹望之如在書畫中引人入勝尤多佳趣峭石壁

立有石洞二洞口相距咫尺一結冰一流水而陰陽立判石壁上名人題咏甚多道士云舊時冰洞結冰可至七八月間不消近因調護失宜元機漸散寒氣凝結只能至五六月云隨意流連至下午四時攝影去之

十三日晴氣溫六十二度午七十一度上午胡參謀長介紹拜會實業廳長龍振麟君孝感人極懷爽富有熱心與言屯墾沿革情形至爲明切並贈墾政輯覽一部計十三冊裝二巨函所有察境墾務沿革興替以及已往現在各成績具備冊中復爲函介紹綏遠墾務局朱總辦譚科長等以便臨時接洽具見其情殷贊助誼可感佩

下午七時讌於都統公署胡參謀長亦在座席次田都統指示進行方畧縷縷然既詳既切意至城墾網味當時情景有如家人父子之相告語頓忘其爲官署僚屬者其爲誠能感人至可念也九鐘席散謝歸回棧後旋接交來都統介紹函二件一致蔡都統一一致甯夏馬護軍使胡參謀長介紹函三件一致喬鎮守使一致豐鎮黃縣長一致綏遠倪參謀長

十四日晴氣溫六十九度午七十四度上午出辭行訖行裝妥備下三時由張家口搭京綏車七時至俱樂堡氣溫七十四度氣壓二六·二八吋計高於北京已四千四百英尺九時至豐鎮住同順棧土室狹隘環以土垣房間殊不整潔頗有板橋茅店之致自北京至此沿途考查風俗習慣其生活程度日以漸繁以較內地大相懸遠可見風氣通塞之異趣而旅行之人何能事事求全想望前

途轉覺精神爲之一振

十五日晴氣溫六十度午六十八度上午晉謁喬漢臣鎮守使名建才曲阜人畧談調查旨趣允爲派馬隊四名護送至綏遠並爲備函包頭沈旅長及綏遠蔡都統爲之道地盛誼至可感注旋復拜會黃箬忱縣長名樸紹興人託爲代僱騾車擬定卽於明日啟行

豐鎮東門外有河流一道寬百餘米達水溜淺狹名東河溪水過河爲薛剛山相連東偏小山高約六十餘英尺上建大王廟登峯遙矚河形蜿蜒南下廟守云亦爲桑乾河之一

十六日晴氣溫六十二度午七十度上午六時馬隊騾車已齊集卽由豐鎮啟行四十里至馬王廟打尖又四十里至壩底宿焉共行八十里

壩底又名漢清壩西有鹹湖一區土人謂之大海據云長凡八十里寬二三十里居民取水煮鹽謂之小鹽色略黃不及他處所產者然不可謂非天然之物產也村居大海東南野店二三家土屋穢黑惡臭逼人食品昂貴白麪每斤價須銅元二十枚製法粗陋殊不適口絕無佐食菜蔬等類僅向村農購得雞子數枚食之同人約畧前途爲之驟然

十七日晴氣溫五十七度午七十四度上五時由壩底啟行五十里至蘇集打尖又三十里至小壩子騾車越嶺而過最高處氣溫七十四度氣壓二四·五二吋計高於北京已六千四百英尺過嶺時盤旋而上復盤旋而下亂石礚礚普偏轍迹車行振蕩腦爲之昏飛沙眯目不容瞻視晚至廠汗

不浪借一商舖寄宿適值村中演劇男婦往來道途相屬蒙人亦有至者村民約九十家是日行一百十里

十八日陰氣溫六十二度午七十一度上午五時自廠汗不浪啟行至水磨打矣晚住二十家子盡日行山谷中計行一百里

考其命名初義村中原有蒙人二十家今則漢人約八十家蒙人只餘一二物競生存天然淘汰有如斯者漢人租種蒙地每頃押價十千文歲租一千文每千合大錢三百五十文又納官租銀二錢地宜小麥高粱菽豆穀子等每畝收麥四斗每斗約重三十六斤

十九日雨氣溫降至四十六度候至九時尙濛濛未已乃出雨裝冒雨登程行數里天漸晴遙望北山高峯積雪冷風砭人肌骨易著棉衣猶瑟瑟然道路泥濘車行時虞傾覆五十五里至哈巴小營子其西有哈巴河蓋卽小黑河也過河不數里行李車陷泥淖中百計不能出乃向附近居民借得馬三匹羣助呼拽始得脫險晚八時至歸化寄居和義棧是日計行七十里

二十日晴氣溫七十一度午降至六十七度上午十時催車赴新城在歸化城東五里先至都統署晤副官長韓筱波君名金元天津人畧談蒙地氣候荒寒人烟寥落以及行旅苦况各情形並云上午非都統會容之時余等儼先至墾務局測繪所等處先一接洽因卽留刺輿辭先往測繪所晤所長喻君振遠名金聲山東濟甯人同人等以鄉誼攸關語次頗不隔閡據謂現辦測務已派出四十

人出測伊克昭烏拉特兩盟規定測法不作三角網綫只以齊普雷蓋耳測量儀器名推測地形平面圖規定比例爲十萬分之一意在迅速成圖用力省而見效速旋蒙導領參觀測繪成績內有綏遠八縣地形圖及歸綏薩拉齊包頭五原等城廂等圖甚合調查之參考繼至墾務局先晤譚仲德科長長沙人並承介紹拜會朱荷宜總辦北京人談次詢綏境墾務沿革情形朱君盛談墾務歷史約一小時許畧謂自前清貽露仁將軍奉命放墾以欽差之威望雷厲風行故事易舉自達拉特杭錦準噶爾等諸蒙旗踴躍興起報墾者甚多當時計畫在後套開鑿幹渠八道支渠三十餘道墾務於以大興嗣後發達區域莫非沿其成法無能駕而上之者獨惜其功成遭忌參案發生繼起無人弊竇日滋額定蒙租不以時給蒙人思想簡單以信用爲要着今旣鑒於覆轍不復報墾而樂於私租乃至十數年來毫無起色此其可爲浩歎者也民國肇興南北多故政府不暇兼顧及此而綏遠一區軍力薄弱又復盜賊蠭起匪首盧占魁嘯聚多人占距後山沿及後套焚掠殺戮慘無人理墾戶望風逃避千里爲墟三數年來西北墾務掃地盡矣嗣得蔡都統到任力任征勦匪徒聞風遠竄居民漸次來歸墾務亦以逐漸發展余朱君自稱自民國五年奉檄來此歷攷其沿革成績以及失敗之主因皆因官府失信於蒙人以致報墾者少故決定辦法以恢復信用爲要義不專重於徵收蒙人有事來局隨到隨見一一推誠接洽以故近數年來報墾者又漸興起查六年份放地一萬餘頃七年份放地已達二萬餘頃進步如此頗具樂觀西北一隅久爲外人所垂涎若不及時加意整頓實力興

關國際競爭瞬息千里，假而爲外人之殖民地，悔無濟矣。談次都統署以電話約會，乃興辭往謁。蔡虎臣都統天津人，坐次述明調查宗旨，蔡都統畧謂：黃河上游有利無害，治河計劃似當從下游着手。上游蓄水，恐係理想之談，但諸君至此自應一爲勘查，所需護照及軍隊護送各事，即當照辦。請與韓副官長接洽，應無不妥。下午六時興辭回棧。

二十一日晴氣溫六十四度，午七十四度，仍至綏遠新城會見張參謀長紹蘭，已將介紹各函送交。訖據云：倪參謀長因病未能會客，所有護送軍隊已由本處函行包頭五原等處駐防兵營分段接替護送，當已妥協，並會見總務處長兼理旂務元愷君，議及雇用蒙文繙譯一節，據云：此間通蒙文者無多，當加函包頭沈旅長託其僱覓，不致誤事。

二十二日晴氣溫七十一度，午七十六度，赴墾務局繪地圖五幅，並至氣象觀測所校對氣壓表。下午七時由氣象觀測所員王哲明君交來民國五、六、七、年綏遠氣候成績三冊，擇尤錄存。

二十三日晴氣溫七十二度，午七十八度，至本城汽車公司會晤公司經理朱君，據云：本公司成立宗旨爲西北交通便利起見，計分長途三大段，規行汽車自豐鎮綏遠至包頭爲第一段，業經勘測刻正動工，修築路綫大約陰歷七月間自綏遠至包頭一小段即可試驗，開行自包頭經五原至甯夏爲第二段，自甯夏經蘭州至新疆爲第三段，次第興辦，均自計劃中旋即興辭至城南大招卽喇嘛廟之通稱，招前有井曰玉泉水，極甘冽，居民皆取汲於此，井凡八口，水小時祇得一二可資汲取。

招內列有市場商務不甚繁盛招東曰南大街爲全市精華萃積之地百物咸備

二十四日晴氣溫七十二度午七十九度整備行裝由歸化啟行過道拉土木至台格木打尖下午過畢克齊爲一小市鎮街長里許有郵政代辦所一處晚住查蘇齊計程約一百二十里

二十五日晴氣溫七十度午七十九度由查蘇齊啟行六十里至討斯號打尖下三時遇雨暴風冰雹車不能進停置道中約二十分鐘晚住薩拉齊縣城計程約一百三十里

二十六日陰氣溫七十四度午八十二度由薩拉齊啟行沿大青山南麓過拔升齊其地有石綿礦繞道往觀其綿夾生石層中厚約分許破石取出狀如切斷之江搖柱搗之則輒如綿土人名之石花憑覽久之採取原質少許以爲標本攝影而去行五十里至沙爾沁打尖出沙爾沁遙見黃河一帶碗蛇東南行雖在上游尙饒浩淼之勢下午六時至包頭寄宿忠義和店是日計程約一百一十里

二十七日晴氣溫七十四度午八十三度上午十時至旅司令部拜晤沈凝三旅長名廣聚毫縣人豐采整雅頗有儒將氣度深明名理據云黃河上游自荒原至於甯夏皆因河水以爲利居民引流溉田愛惜周至以故甯夏一帶引水工程設置極爲周備蓋惟患其水之小而不患其大也既過龍門穿潼關至芒山頭以下一帶平原時虞潰決因循遷就已成不治之症諸君此行詳細履勘爲上游關壑蓄水之計使下游水勢日漸於疏消而不至於漫溢河套壅務亦卽漸躋於發達之境此實

爲國計民生莫大之計畫余不自量自以爲稍識其概畧而樂與觀成焉至諸君進行路線自包頭達於甯夏陸路有三一爲後山路綫較遠騾車可行一沿黃河北岸崎嶇較少亦可通車惟此路冬春可行夏秋積水每有艱阻一由前套伊克昭盟取徑較捷然此路多風沙漠人行旅者絕少只有蒙古包爲蒙人行居之棚帳可以借宿而食用品物必須自爲籌借騾車馬匹亦不能行只可僱用駝隊乘駝而行水站甚少飲料最爲要着其間沙嶺起伏方向莫辨盛暑時期行人往往有渴死者至爲勞苦此間則取水程舟楫循黃河逆流上行惟須多費時日以何者爲適煩自酌之余等以沿河西行經過後套三呼灣等處便於查勘乃決計由水路進行原議借用帳棚一節遂作罷論旋即興辭至墾務局晤局長馬笏樵君名家驪奉天人原姓昱曾充西盟水利局總辦談次詢以烏拉三公旂開放情形據云三呼灣現有地二千四百頃現正開渠放墾云旋辭出至薩縣行署薩縣面積極廣當五原東勝未設治以前所轄遠及河西河北東西千餘里直與甘肅之平羅縣境接壤今五原東勝雖已分治而所轄範圍尙縱橫三百餘里設有行署佐理地方行政事宜當晤行署第三科長謝晉臣君據云此處人民望水若渴諸君此行爲調查水利人民必表歡迎現在薩縣城東南五十里大代村地方擬開支渠一道將請渠道大王王同春君爲之勘定渠綫估計工費規定實行計畫此渠若成獲益定當不少談竟辭出因東勝縣知事胡佐臣君寄居包頭亦晤往焉旋至警察署值署長公出乃至農會拜晤會長李文德君名士修包頭人據云該會創辦伊始一切尙未就緒現



在擬創辦試驗場試種木綿及森林尙未着手此間往年氣候較寒至秋分節已見霜近數年來霜降之期漸遲至白露節後小雪始見冰清明節即開凍此其變更和暖原因當由地方人烟漸稠墾殖漸多所致五穀以穀子爲大宗糜子次之小麥高粱又次之每歲小滿佈種處暑收割云云此其墾闢之利可見一斑也下午四時回寓沈旅長派繙譯員曹岫豐君薦來繙譯一員姓溫名士傑字子俊歸綏人年四十餘歲向在包頭及內蒙各地經商議定月薪洋二十元

二十八日晴氣溫七十六度午八十五度至中國銀行接洽欸項事晤營業主任劉雲笙君名承霄天津人據云五原寶豐甯夏等處均無銀行不便匯兌郵局章程甯夏匯兌可通但每千元需費八十元

二十九日晴氣溫七十二度午八十度早九時至南海子查看黃河形勢南海子在包頭東南十五里逼近河濱爲黃河上游最大碼頭帆船林立停船以百計甯夏之皮毛糧米京津之布疋雜貨均於是起卸南海子至包頭運貨牛車繹絡於道各行商號皆在包頭城中南海子只有小商號數家而警察署清源寺釐金局各機關皆備因至警察分署會晤署員劉燮廷君名玉臣山東長清人余之故友也同人亦皆魯籍鄉譚甚浹即留午餐具見盛意河中有汽船二一名探源一名摩斗乃由劉君介紹與汽船公司經理方君晤叙據云黃河上游水流無定汽船行駛時虞攔淺現因赴天津購辦汽油未到尙未開行俟油到後當試行開駛未審能通行無阻否也汽船係甘肅省長所籌設

以備急者刻正由省長陳明中央請撥洋十萬元疏濬黃河上游以達行駛汽船之目的能否成爲事實尙未敢必云云又輪船一艘係一比國人所置未及開行其人旋卒此船寄泊南海子已數年矣下六時回包頭

三十日晴氣溫七十五度午八十二度晤費如海李仁山二君皆包頭人回教徒也美國副領事甘露脫君曾作西北之遊其過包頭與相知交來時曾由甘君介函宣叙旣周備承款洽並蒙先後約酌儀從回式座設高牀蒙以錦氈速客登牀坐以不脫履爲敬意謂脫履爲愛惜錦氈將以薄視主人也坐次主人拱立於下食品以次登每一具至主人必啟視必嚴必敬其習慣如此同人等不相習竊不安也

包頭城倚山而築北高南下費季二君居城北偏地勢甚高俯視南城房舍盡在足下南海子黃河亦歷歷在目城東北有九龍塘源水頗旺因地勢之順利常引塘水入城以淨街市之浮塵焉

三十一日陰氣溫七十度午七十九度在寓校正儀器下午雨

六月一日陰氣溫六十九度午七十八度

二日晴氣溫七十度午八十度是日爲舊歷端午節下午至東門外轉龍藏地居高阜九龍泉水經其下綠柳扶疏景物宜人適值演劇紅男綠女往來如織廟前隙地幾爲之滿周覽一過拍照而回三日微雨氣溫六十八度午六十九度煩由李仁山君代爲僱定柳木船一隻下午三時僱車至南

海子登船船以柳木薄板合併製成形勢長方甚爲笨拙黃河上游水勢平靜故以是船通行無阻若在下游平原亦時一見之用載柴草而已船三艙中艙以葦箔搭爲席棚門向上僅以避風雨入其中須屈身而行船長四十英尺寬十九英尺載重之量順水約二萬餘斤逆水一萬餘斤

四日陰氣溫六十一度午七十度早九時在南海子沿流設置量水尺二支以驗水面之漲落煩由警察署書記員趙鳳岐君逐日記載並施測黃河斷面及流速流量等事計河寬二百六十八米達平均流速每秒一、〇七五米達流量每秒五百四十二立方米達有奇下五時沈旅長所派護送軍隊上船乃定於明日啟行

五日晴氣溫六十五度午八十一度上午七時由南海子開船過官渡口黃草窪馬吃灣至召灣泊宿河形寬狹不一灣曲極多自南海子至此計程陸路約四十餘里水程凡七十里

黃草窪有清源局一所專以檢驗船隻據舟子云船於起行地點須由清源局買票一張費約一元限三日作廢以後由所經過之清源局檢驗逐段買票云

六日晴氣溫七十二度午八十六度早六時開船經柳林子至昭君坟相傳係昭君之衣冠塚在河南岸約七八里遙青石礮確的係小山昭君坟之說想出附會未足據也潯河有清源局一處自昭君坟以西沿河南岸沙梁連亘與河畧成平行距河或十數里或七八里不等過此爲全把圖有河南省人租地居留已數年於茲據云地租每畝三四千文其土質爲七分泥三分沙之壤土二尺以

下則爲純膠泥再下而沙又下則爲紅土於植物最爲相宜惜地勢高亢墾種無人致使膏腴之地棄同石田至可慨嘆又西爲三岔口三呼河入河之口也三呼河爲黃河之分流自三呼河口出黃河東流二百餘里至三岔口仍匯入黃河其間與黃河夾成之地曰中灘亦曰三呼灣地勢平整土性腴美最宜引水灌溉約計可耕之田七千頃現由烏拉特東公旗報地二千四百三十頃已陸續開渠放墾此外荒地尙多平源沃壤棄置可惜又西過羊腸灣至談蓋卯泊宿自昭灣至此計程陸路凡四十餘里水程約爲七十里

七日陰微雨氣溫六十四度午七十二度上午三時半由談蓋卯開船經打不蘇台至蘭虎圪堵河面甚寬約爲八九里河溜分爲三支往來船隻多由支流趨近四望無垠莫非荒地每三五十里偶有居民數家孤立平原不成村落行過吳慶太黃河山召古欽台陸路凡七十里水程約爲九十里八日晴氣溫六十四度午八十度上午四時由古欽台開行至六分子新挑河渠一道當河之南岸曰官牛渠詢之土人謂地屬達拉特有地七百五十餘頃業已逐漸墾種地商由蒙人包租每頃錢一二千文轉租於花戶每頃價銀六兩刻由達拉王倡辦開渠應需工費分由花戶計畝均攤每頃平均攤二十兩共計銀一萬五千兩規定渠底寬二丈二尺口寬二丈八尺深六尺由六分子直達古欽台長約三十里刻已竣工尙未溝通行水其挑法亦一方一丈厚一尺爲方每一方銀二錢三分每日每人挑二方半然小工每挑一方得銀不過一錢餘則爲工頭所得可見包工之弊到處皆

然似此荒漠貧民益無工作可想見也各地上水之後每頃押租價銀須四十兩云又西過富家圪堵拉薩尹四圪堵二頃地晚泊北岸此間偏近黃河兩岸都無村落是日計程陸路凡八十里水程約爲一百一十里

九日晴氣溫六十八度午八十四度上午四時開船經哈喇烏蘇至三呼河口三呼河出河之口也停船審視三呼河口寬約三十米達平均深一米達流速每秒七十六生的又西經過西山嘴兩岸均係蒙荒未經墾闢紅柳叢生一望無際運柴之舟停泊者甚多皆係船商向蒙人購買販往包頭托城一帶行銷者每船載二萬餘斤易以磚茶十餘塊或二十塊不等按磚茶之類別有二曰三九茶曰二四茶三九茶每箱三十九塊每塊值銀五錢二四茶每箱二十四塊分兩較重每塊值銀八錢蒙人習慣均以磚茶爲貨弊通工易市咸取給焉近地平坡中生植甘草山荳根尤多狼針白草茨萁等屬夾雜其間根蒂盤結非常堅固有如石質又行經大仙廟（亦名馬五渡口）烏拉過河此則入後套地界晚泊董牛河頭亦名沙圪堵居民八九家皆漢族以紅柳爲垣茅檐土屋間或就土嶺鑿穴而居要皆半耕半牧所有牲畜夜間亦即放於草地不煩羈勒當亦不致逸少是日計程陸路凡四十里水程約爲六十里

十日陰微雨氣溫六十六度午八十六度早四時由董牛河頭開船一帆風順進行頗利河面最寬處約及十里經西哈喇烏蘇至同興堂渡口南岸有城櫃土屋十餘間渡口停舟十餘皆運城者土

人云城諾爾（諾爾蒙語湖也）在渡口南十里其取城之法至小滿後西北風起則結晶以竹爬自水中撈出納於布袋中以牛駝之行則水分漸滴行二晝夜則以凝成堅塊運至包頭托城等處付城行經煮後方爲純城每船載三萬斤計價銀二百兩每歲三五十船不等城櫃經理卽所謂渠道大王王同春也下五時大雨約一小時方止七時停舟於荒郊中兩岸無村落不詳其爲何地是日計程陸路凡七十餘里水程約爲一百十里

十一日昨夜大雨席棚滲漏行李爲之浸濕至天明始晴氣溫六十六度午七十四度早三時開船行經山荳河頭至塔布河口已將淤淺又經老郭渠口現正施工挑挖另開新口通渠工程行將告竣干同春及所在各社長分段監工查此項工程係西盟墾務局總辦王濟若君倡修集費銀三萬兩官督民修辦法甚爲周妥下四時至義和渠口計程陸路凡三十里水程約爲四十里

義和渠八大幹渠中之大渠也渠口距隆興長約七十里水溜頗旺寬二十一米達深二米達流速每秒七十三生的船由渠口入渠將以逕達隆興長渠左岸有土城一座僅餘廢壘痕迹土人呼曰土城子且謂係宋楊業故跡似出附會徧尋無碑碣可考究不知築自何時沿渠順流東北行經賈方旅店天已昏黑因係順水舟乃願連夜進行

十二日陰氣溫六十六度午八十三度早四時舟至隆興長後套之重鎮也團司令部西盟墾務局煙酒公賣局電報局郵政局等各機關皆在鎮中商店十餘家率皆日用尋常之物十時先謁團部

適團長公出與施桐軒團附晤叙少頃興辭至西盟墾務局拜晤總辦王濟若君名用舟直隸定縣人性情慨爽據云後套渠道近數年來類多淤淺往年溉田千頃者今至一二百頃塔布老郭長勝諸渠尤爲淤塞之最甚者弟自民國七年春接事以來頗留意於整頓辦法曾歷赴各處履勘查各渠每歲淤積痕迹顯然可見平均約有七八層土質蓋自民國以來渠工漸廢積淤挂墊歲有增加若欲將各渠一齊整頓興修乃無如無此巨款應規定逐漸整頓之計畫而爲節次之圖客歲冬召集王同春及各社社長推誠相與使之勸諭各大戶設法集貲先從老郭渠實行今已集貲三萬兩動進行工作凡已四十五日再五六日即可竣工老郭渠挑竣後再以次整頓各渠倘假以五六年之期限或能稍有起色現八大幹渠中水勢稍旺者惟纏金義和二渠而義利渠爲烏拉西公所屬什拉胡魯素地之專渠立有履行條約上游不得築壩取水灌田於是沿渠一帶乃無絲毫之利益惟此渠自黃河行百里至五加河復循五加河故道又百里至什拉胡魯素約共二百餘里水勢至此亦已微弱蓋同一之水勢在上游每日可灌田十頃者至此只三四頃而已現在規畫竊擬在塔布河左近另爲烏拉西公開一專渠取徑較捷水勢乃不至甚弱而俾義和渠得以澆灌沿渠之地是爲兩得之利區區之見尙未知何日果能辦到否也並云此間初無相當潔淨店房諸君即可下榻敝局刻已收拾房間幸不客氣誼惟感許時任五原縣長王君沛生（名文墀山東濟甯人）尙在隆興長卽往訪晤前五原歷任知事皆寄居包頭自民國五年間王君首移治五原辦事並約王

同春出爲董理鳩工築城以資捍衛旋經匪徒肆擾兼任王同春編練鄉勇晝夜巡邏竭力護守縣城左近賴以無恙如王沛生君其真爲胆大心細敢於任事者哉宣叙之餘不禁欽佩又請其介紹謀與王同春君一晤據謂王同春現在老郭渠監工三數日當一至此至時當爲介紹乃與辭出至五原縣城在興隆長北五里城內商民無多地面半多空閑逕赴縣值縣長王卓甫君公出會晤承審員趙君畧與款曲乃辭出卽移住於墾務局在隆興長義和渠橋下量水標一支

十三日晴氣溫六十九度午八十二度王沛生君王卓甫縣長靳春圃團長及綏遠道署查煙委員王鳴玉君等以次過訪王沛生君謂蒙人所以不肯報地者皆因官府失其信用不能以時給租之故愚謂蒙人思想簡單重信用希圖近利不如按畝給價查其可以放墾者一律收爲官有永斷葛籐蒙人驟得重利當未有不首肯者也靳春圃君則謂後套各渠有來源無去路灌溉不盡則水積渠中淤填甚易五加河係黃河故道承各渠之委現已淤成平地失其容納之效用愚謂不如逕將五加河挑挖溝通水有通流則諸渠餘水亦有所歸宿不至停淤而五加河以北狼山以南一片平原之地亦可以鑿渠引水爲利益溥云云諸君子皆久居套地熟於屯墾者故皆言之成理可采取也

十四日晴氣溫六十八度午八十度王沛生君邀至厲中午餐同座爲委員王鳴玉君營長胡立齋君墾務局委員王露亭君公賣局局長楊怡生君談次楊怡生君亦主張開通五加河與靳團長意



見相合王露亭係保德人地近天橋據云天橋形勢河寬八步行石崖下傾斜甚陡水溜下趨如瀑布聲聞數里輕舟可通但危險殆甚云

下午四時由王沛生君介紹會晤王君同春年過六旬長身魁梧出言若納而其詞疊疊不盡之意望而知爲工程專家飽於閱歷者今記其談畧如次

渠道之緣起○後套區域墾迹荒遠前清初葉尙無溝渠計畫迨道光三十年河溢北岸水勢奔騰冲成塔布河一道墾戶引水灌溉頗得其利於是發動開通渠道之思想長勝渠開鑿最早成於咸豐七年灌溉田畝凡五十四淖爾每一淖爾約計田畝三五頃不等至光緒二十九年渠口淤塞施工興修相地另開新口直衝河流水勢仍暢老郭渠開於同治八年係地商郭敏修所創辦初開規定寬度僅一丈八尺至十二年施工重修渠槽一律加寬加深計可溉田一千五百餘頃是時余王君自稱已在後套營業見而慕之經營數年稍集餘貲當於光緒六年建築牛渠一區曰隆興長現在墾務局東徧之樹卽當日之牛渠之舊蹟光緒十五年開義利渠二十年改修渠口其後沙河恒河二渠以次興辦其最後開者爲中和渠時在光緒二十六年是時余之義利中和恒河沙河四大渠以外尙有小渠四道牛渠十八區墾田凡千餘頃風氣一開於是各地商亦均集貲開渠所有纏金皂大諸渠皆以次成立是時統後套之渠道灌溉田畝幾及萬頃其爲端微畢鉅可概見矣

渠道之廢弛 自光緒二十八年貽穀被命放墾首嚴私墾之禁責余與郭敏修供糧共一萬七千

石按畝征租奪渠歸官余鑒於大業成興爲人覬覦勢力所在萬難以流民螻背之力與之相抵抗乃將十八年牛渠合併爲二先從事於縮小範圍以求瓦全旋因與豫人陳四素有爭端陳四忽被暗殺余乃誣以嫌疑被逮皂白尙未分明勒令納田贖罪稍事猶豫禍且不測於是數十年之經營千餘頃之產業一旦剷除盡歸烏有此余之所椎心而泣血者也近數年來因事赴綏遠必南北繞道而行不敢經過隆興長而自撥其悶憤之思想而傷其心計自貽穀放墾以來所用之人旣無水利知識對於荒墾又無整頓方法因陋就簡苟且因循經過數年聽其棄置以致原有渠道淤塞澆灌田畝日以漸少在光緒三十一年份尙能收租三萬三千兩以後遞減只收二萬餘兩迨至三十四年貽穀去職墾務機關亦以大半停頓近入民國以來國家多事鎮守無人蒙匪盧匪繼踵而起焚殺擄掠慘無人道後套居民望風逃避渠道無人挑濬勢必日就淤塞直至今日其廢弛之景况殆亦不堪注目矣

整頓之計畫 五原所屬計後套之地絕長補短東西凡四百里南北百里綜計約有二十萬餘頃間去其沙礫不毛之地其可耕者約有六萬餘頃其間除陪教地四千頃實有萬頃再除達旂永租地二千餘頃杭旂糧地四千頃烏拉西公旂什拉胡魯素地一千七百頃達旂四成補地一千四百頃達旂報效五原城基地五百頃又共約萬頃外可墾者尙四萬餘頃今查其地勢尙可添開幹渠四道(一)藍鎖渠西(二)永濟沙河二渠之間(三)什拉胡魯素附近(四)皂大渠之西統計四渠

所費不過五十萬元再於舊有八大幹渠二十餘小支渠從事興修大加疏浚所費不過五十萬元共計實洋不足百萬元則此四萬餘頃之地按現行水租每頃銀四兩五錢可以加至八兩計在二三年後則此項修渠之工費即可以收回惟本處居民不習灌溉之法當一絕大之平原普遍放水乃至低窪之處深已數尺商處尙無涓滴是則須從事教導設法改良使其分別高低界以土埂高水以澆高地低水以澆低地因勢利導俾得各盡其利則水無虛糜之水而地亦無荒曠之地至蒙人不肯報墾之說蓋虛語耳重利以誘之信約以將之立法簡當示之以誠彼蒙人將趨附之不遑顧安得有不肯報墾之說耶

王同春字濬川直隸邢台人自八歲時從其先人營業入套三十歲以後即壹意倡辦修渠經事極多閱歷甚富其於渠道工程計畫雖不諳習測量而臥地以窺即能查知地面之高下現年已六十八歲精神貫注望而知其爲飽經閱歷者後套渠道多所肇畫創修善與蒙人交涉蒙人畏而信之而所交涉之事無不成者不與教徒相往來以故五原無教民其積威所至亦可概見現時綏遠界內興築渠工必請其視察地勢以定計畫六分子渠工亦其所規畫也其餘三呼灣形勢亦甚熟悉據謂三呼灣當與大河並行開渠三道可溉田七八千頃又西山嘴西南三十里薩圪達淖爾新開一渠現已竣工計可溉田千餘頃亦爲其所規畫者

下午六時王濟若局長王卓甫縣長設宴相款在座有斬春圍團長楊怡生局長施桐軒團附談次

王濟若君謂大青山烏拉山原多森林綏遠新城初建時所用木料皆取給於此聞於光緒年間二山相繼失火成災甚巨其後遂成童山生機掃盡云

十五日陰微雨氣溫六十九度午七十九度王濟若局長過談並以後套渠墾檔案及永租地畝租戶花名清冊見示坐次談及三呼灣墾地情形據謂三呼灣係烏拉三公旗公共之地前由烏拉東公旗以該地三分之一報墾計二千四百頃及丈收時該旗復於南偏截留一段以致不足二千四百頃之數經包頭烏拉特三公旗墾務局長馬笠樵陳明都統與之嚴重交涉該旗乃允於東偏劃撥以足原額云

十六日晴氣溫六十五度午七十九度王濟若局長交來八幹渠分圖及後套渠道全圖各一幅均經照繪以備參攷

王濟若局長精力嚴毅歷事核實經理墾務習爲勤勞所有後套渠道歷經親往履勘分繪其後套渠道全圖一幅乃其履勘時匠心獨運漸積而成者歷談其所獲成績良可欽佩聞其在套地事業尙有大旅行二綫一至後山一至前套長途只帶親隨一人乘馬而行往往皆經歷數十日似此專心實業不憚勞苦如王君者良亦不可多得自謂鞍馬忽忽不能多有記錄乃至成績未能表著頗致惋惜云

十七日晴氣溫七十度午八十七度下午六時斬春圍團長相約赴團部晚餐同座爲關營長敬修

胡營長立齋施團附桐軒諸君酌談甚洽八時回廬遇雨

十八日陰氣溫七十二度午八十六度招木處錫匠示以圖式製造量雨計一具煩由墾務局書記員趙子傑君按日記載

十九日陰氣溫七十二度午七十九度出測義和渠道綫水準比較南北地勢之高下上午十一時由隆興長義和渠橋北偏設置木標起測先向下游過老趙汭都至什拉庫倫木標止全段兩岸皆係高地不能上水附近所在間有用人工以柳斗戽水灌溉田畝者仍占少數餘則荒草叢生無人墾殖是日共測水準道綫十二里下午八時雨

二十日昨夜大雨雨量一〇·四米立米達十時晴霽氣溫六十八度午七十二度續行測務仍自橋北木標起沿義和渠向上游進測經過劉四圪都戶口地王善圪都同興德兩岸多荒地迄於興德橋下游木標止計測水準道綫十八里

二十一日晴氣溫六十七度午八十五度僱舟至什拉庫倫木標起向下游進測經過巴仲地兩岸平頗低支引渠水灌溉最爲便利再下過迎水橋鄧村圪都等處相連已墾之地甚多麥苗挺秀饒有生意再下至東壩頭爲義和渠與五加河交會所在五加河係黃河故道河面甚爲寬展而河底淤墊乃最高計低於地平僅一米達餘河底荒草叢生源流久斷義和渠至此乃於河中挑成小溝一道引水至什拉胡魯素以故義和渠道綫以此已爲止點設置木標爲記識盡日計測水準道綫

凡二十里

二十二日晴氣溫七十度午八十七度

二十三日晴氣溫七十二度午八十七度整備行裝續赴各機關辭行下午七時登舟準備於明晨絕早開船西行靳春圃團長派來保護軍隊旋亦到船守宿

二十四日早雨九時雨止氣溫六十四度午七十度開船沿義和渠逆流上行下午一時至同興德登岸仍接木標續測船亦緩緩隨行經過曹家圪都西牛嶺至呂討氣天已昏黑乃設置木標準備接點船亦於此停泊計測水準道綫二十四里

二十五日晴下午陰微雨氣溫六十度午七十八度上午五時登岸續測接呂討氣木標經過二元子賈方旅店至義和渠口止計測水準道綫十八里核計測得結果義和渠全綫長凡五萬一千八百八十九米達上下游渠底差爲四·六二六米達其渠底傾斜約爲一萬一千分之一

時王濟若局長適在賈方旅店驗收老郭渠工往訪會談并即參觀老郭渠渠道工程據王局長謂王同春及各社長規定此項渠道挑挖工程係以目力測視渠底斜度恐難一律自渠口以北二十餘里該處渠底似稍高仰恐於行水有礙擬請代爲施測一過藉作標準等語余等乃爲之設誌測量自賈方旅店至老郭渠口一段計凡七里旋以雨止相率回舟即宿於義和渠口

二十六日晴氣溫七十度午七十八度上午六時王濟若局長以車馬來迓因復至賈方旅店會晤

蓋預定於是日行老郭渠開渠放水禮式斬團長王縣長以及各機關局長等咸於前一日齊集故亦邀余等偕往參觀并拍合影一照以作紀念既到賈方旅店會齊集赴渠口當時因黃河水弱不能放水入渠王同春君備以兩羊及饅頭食品等物致祭河神虔誠求水旁待一人以清水頻澆羊身兀立不爲動跪禱許久羊身爲之一抖則起告曰神已許我矣數日間必有水至視之有如兒戲而土人則謂王同春君在套數十年常以此法求水歷試不爽習俗所尙可以備觀風焉楊怡生君則謂彼王同春既審黃河消長之機視水欲漲時乃作此法亦愚人理或然云然則其爲獸智亦可想見既王同春君謂新挑老郭渠底寬四丈二尺口寬四丈八尺深六尺以此際渠底傾斜觀之一晝夜水行一百二十里每日可溉田四十頃云核計渠槽水量及其強弱如數故典生平專長尤可欽佩十二時回船

在賈方旅店時與王濟若局長閑談據謂王同春晚景荒涼境遇甚苦其長子能克家早卒尙餘次子不嫻生計用度奢侈習於狎邪王同春有地百餘頃付之經理數年之間虧累甚鉅王同春有舐犢之癖蓋雖知無如何也余愛王同春之多才而富有毅力常思有以位置之以終其天年而彼則習與性成總不改其少年之習性作事動觸法綱支節橫生似此景象其末運殆將不堪設想云言下頗致慨嘆

下午一時由義和渠口開船西行過二皮河頭至惠德成下梳河北岸有蒙古包數座偕往觀簪毡

包外植紅柳爲籬其包下圓上尖式如雀籠並以柳枝編排牢固上下周圍復以毛毡其間無床帳以毡鋪爲臥具所有鍋竈什物咸納其中有蒙婦席地坐窺見異言服者多人殊不驚駭問之則言不問亦不語一似有特別定性者此固其良善本色然亦可異已是日計行水程約二十里

二十七日晴氣溫七十二度午九十度早五時開船西行經過沙河渠十大股渠阿善渠鄔家渠皂火渠歷查其各渠渠口皆較義和渠爲小水勢亦柔弱又過馬密兔渡口至劉三地住宿舟泊左岸黃昏後聞對面槍聲三作舟子大驚余等尤不習其夷險頗有戒心護送之軍隊乃各荷鎗實彈換班巡邏迄於明晨幸無意外然究不知茫茫荒漠槍聲何自來也是日計行水程約八十里

二十八日晴氣溫七十五度午九十度早四時開船行經過戶口渠協成渠兩岸紅柳遍地荒草叢生莽莽荒原別饒野趣協成渠口寬約二十二米達深四米達水勢頗旺又行經過黃家濠渡口天吉大渠剛目渠晚泊土默渠口計行水程八十里夜微雨

二十九日晴氣溫七十度午八十七度早六時開船過強家渠口水質甚濁多泥沙復經天德元渠五大股渠晚泊纏金渠口土人名爲官渠係地商甄玉所開貽穀放墾時於此大加修濬開費工銀八十萬兩爲八大幹渠中之最大渠也水勢甚旺舟楫出入其中者繹絡不絕是日計行水程六十里夜微雨

三十日陰微雨氣溫六十六度午八十六度早六時開船經過藍索渠口渠寬二十五米達流速每



秒約八十生的再行過薩爾蘇亥渠口正在施工挑挖尙未開渠放水詢之土人謂自此以西皆係教堂地所有各渠皆爲洋人所開復經黃圖拉亥河準噶爾河過黃楊木頭入阿拉善界行經棋盤柳子至克克木堵留泊南岸紅柳叢生枝條皆甚短其高不蔽人目樹杪每有燒灼痕蓋蒙人以畜牧爲專業有嫌於林木之礙目不能遍查牲畜之遠遊者故爲設法剪薙便於瞭望是日約行水程六十里

七月一日晴氣溫六十八度午八十六度早四時開船過烏拉河至羅畔招亦名渡口堂近岸停舟十數隻有羊毛數百包堆積岸上舟子列帳司守亦黃河之小碼頭也復行過毛老海渡口土地平坦微帶鹹性又過天興泉渠西岸仍係教堂地土質肥美墾種已甚多大抵皆爲蚕豆豌豆菜子之屬及過三聖公一帶河東岸地勢陡峻高者約二十餘米達粗石帶沙脈絡隱現不定蓋自昭君墩以西南岸沙嶺連亘與河並行距河遠者或十數里至此而逼近河岸晚泊陶斯兔計行水程約一百里

二日晴氣溫七十二度午九十三度早四時開船風頗順過金山廟永和江河西岸始見沙堆東岸仍係粗沙碎石山嶺連亘又過阿羅套海喇嘛莊（左岸名富家灣子）至克克阿郎河中露沙灘一區徧生紅柳亦名曰中灘東岸地帶城質過此已近磴口晚泊河東岸距磴口尙約十里是日計行水程約一百一十里

三日陰微雨氣溫七十五度午八十度早六時船至磴口隆興長派來軍隊護送至此爲止境此間住有甯夏馬護軍使昭武巡防隊一連當卽至連部晤拜何珠如連附申明來意據謂已接馬護軍使來電應卽安派軍隊沿途護送云是日在磴口測取黃河斷面一圖河寬三百一十米達流量每秒一千零八十八立方米達有奇並僣就地設置量水標一支以驗水流之衰旺酌覓相當土人隨時記載磴口爲阿拉善王所轄區域原設有蒙古衙門居戶約三百餘家大抵以漢人爲多蒙人亦間有之而回教徒亦不少水道交通往來亦黃河口岸之重鎮也

四日晴氣溫七十度午九十二度製造量水標成卽設置於磴口南偏菜園附近煩由小學堂教員智炤君按日記載

按水經注有支渠東出謂之銅口鑿銅音相近疑卽指此處而言今茲查支渠東跡殊不可見計自昭君坟以西沙梁綿亘至此則山脈起伏逼近河身地勢益爲高仰絕無往昔渠道遺跡並以詢諸當地故老迄無知者查此地自漢唐以來久淪異域蒙族以遊牧爲生居無定所雖地面時有變更而文獻無徵故跡湮沒亦已久矣向來地學家按之圖說考證今昔時復以己意爲斷定究其實蹟殆未易言也有本地首事萬君適過舟次因邀至舟中會談據云原籍江蘇於同治八年從軍至此計今已五十餘年當時漢人只四五家在此營商以粗布磚茶米麪等食品交易蒙人之羊皮駝毛等貨時爲轉運頗獲其利繼者接踵而起徙此者漸多客藉日增商運發展積之以漸遂有今日

之景象云

下午四時在磴口測務諸事設置完備沿途護送軍隊亦由何連附派撥前來乃開船行至三十里敖包泊宿是日計行水程三十里

五日晴氣溫三十五度午九十三度早五時開船十五里至王元地西岸沙堆距河漸遠瀕河地面平坦低下已經墾種又二十四里至蔡漢圖亥蒙古人一家近河設置毡包以爲住所畜駝五六十頭羊百餘隻溫繙譯員往與接洽蒙人贈以奶皮等物親送至舟中誼甚敬摯余等報以麪食歡然感謝而別又行二十餘里至海巴子灣東岸桌子山山脈逼近河濱河岸峻陡高處凡二十餘米達其質皆爲沙礫自此以南西岸有石喇嘛山自烏拉山分脈沿黃河南下兩岸石崖逼窄河身灣曲水溜甚爲湍急再前行東岸有金山與桌子山脈相連舟子云山上沙中有金故名金山引嶺南望兩岸山嶺中夾黃河而上直至石嘴山方盡再行過沙壩頭至烏藍木頭泊宿計行水程約九十里六日晴氣溫七十六度午九十五度早四時開船行約十五里至河拐子河行山脚下底皆碎石直至石嘴子一路皆然舟子謂爲石河每逢險要所在合同行兩舟之繆夫協力牽引舟始得上否則不得上行緩且不測云過河拐子西岸有炭櫃炭係石喇嘛山中柳葉溝乳牛溝等處所產現有人開採設棧櫃於河濱準備行銷以便裝運再行數里東岸有甘草莊號其甘草之大者徑約寸許每斤價三十文莊號就地收買束之成把堆積如山俟晾乾後運至包頭河口鎮等處銷行轉入內地

每斤約銀一錢云又行過磨石溝山脈相逼河溜更窄測得斷面一圖河寬凡三百二十五米達流速每秒平均一·三五四米達流量每秒一千零五十八立方米達有奇再行至牛家溝大風逆舟不能更進乃泊是日祇行水程三十里

七日晴氣溫八十二度午九十五度大風阻舟不得前下午七時風稍息僅行五里而泊

八日晴下午陰氣溫七十六度午八十七度早六時開船至三道坎沿河兩岸塊石堆積河中逼仄水溜下洩如瀑布舟行至此甚爲費力據舟子云自河拐子入石河至石嘴子出石河其間險要所在凡十有四自北而南以次計之曰牛家溝曰三道坎曰歪脖子砂曰二道坎曰狼毛砂曰螻腰砂曰二子店曰頭道坎曰齊家礦曰呂藍子砂曰北韃子灣曰跑馬崖曰迴水窩曰螞蝗溝此十四處均須聚精會神合二舟之繚夫互相協助亦能通過云過三道坎東南風大起舟子惕然不敢前進乃停泊是日計行水程祇十五里

九日晴氣溫七十五度午八十三度早四時開船過歪脖子砂二道坎狼毛砂螻腰砂二子店頭道坎計經著名險要凡六處下午三時暴風又作舟遂停計行水程約二十里下午雨

十日早雨氣溫六十四度午七十三度風頗順利舟子冒雨進行過齊家礦呂藍子砂北韃子灣跑馬崖迴水窩螞蝗溝至二子渡西岸臨河有炭井一處會晤其經理董復生君據云每日出炭四五千斤以交通不便定價未能提高平均核計每千斤只賣銀一兩云

下午二時至石嘴子計行水程約五十里

十一日晴下午微雨氣溫六十六度午八十度

石嘴子依山而營築西高東下有洋行三四家皆設莊號以收皮毛貨者入口皮毛各貨皆於是處裝載起運沿河帆船停泊近百餘隻街內有郵政代辦所及徵收機關十餘處其北偏有關帝廟高樓三層可瞭見數十里外其西逼近山坡亂石磷岫炭質顯露居民用炭即擇地掘下數尺取炭以驢載之而去極爲便利其南有風水洞係平地疊磚爲闕下通行人當石嘴子至甯夏之通衢額曰映河峯又有白虎洞在石嘴子西山中相距約三四十里云

上午十一時由王衡之馬昭如兩營附派兵護送開船進行過黃渠稍（卽惠農渠稍）爲石口堡地屬甘肅甯夏道平羅縣境自此以南西岸土地平坦沿各渠一帶林木蔭翳村落密接大有內地鄉村景象東岸仍係砂嶺連亘與河並行行十五里東岸砂嶺去河漸遠濱河亦見有平坦地面名爲巴音套海有鄭萬福張三王老板三家牛犊設置於此並有佃戶二十餘家墾地二十頃下午五時風又漸起船泊西岸計行水程約十八里

十二日晴氣溫六十五度午八十八度早四時開船經過尾開堡省嵬堡廟台堡永平堡等處其地水勢散漫兩岸多淺灘間有墾種地段所種皆糜子扁豆胡麻之屬又行過沿堤堡河東岸逼近山麓石崖陡峻質紅色名曰紅崖子一河自東南來入黃河詢之舟子云此河水色綠而味苦長約三

百里卽名爲苦水河晚至紅崖子渡口停泊計行水程約五十里

十三日晴氣溫六十八度午八十九度早六時開船遙望沿河淺灘與水面幾成平綫現值大雨初消淤泥深可數尺舟子牽纜行於淤泥中往往沒脛不能出匍匐手足始進一步乃致舟行緩濇經過渠陽堡靈砂堡至五堆子據舟子云五堆子原在西岸乾隆年間河流冲徙分五堆子爲二區河西曰內五堆子河東曰外五堆子今仍舊也五堆子有渡口其東岸卽通安神水定榆林之大路又行過河溝官渠渠不甚寬而水勢頗旺兩岸無堤因其不易淤填故無挑鑿痕跡又行過河溝西渠河口渠已皆淤淺不適於用涓涓細流僅以不涸而已晚泊國家梁子有土房十餘所多空曠無居人詢之村民云於民國六年泊坍左岸陷地凡三四里本村田畝皆成水庫居民之生計既盡漸謀西徙今茲居者已寥寥於以知黃河上游無患之說殆非確論只以上游高原接入河套地廣人稀一任黃河之蕩析暢行而無所限制故不復覺其爲害若此處之坍陷而在內地人烟稠密之處計其損失爲害必不止此數而流傳亦易於昭著是皆事實上利害相因之機也是日計行水程約六十里

十四日晴氣溫七十二度午八十九度早四時開船經過渠口堡右岸有平灘曰陶盧灘土地平坦村落三五相連屬舟子謂此係甯下將軍馬廠舊址今已放棄有渠一道資灌溉再行過渠口堡渡口至六中堡住宿於任家嘴子是日計行水程約六十五里

十五日微雨氣溫七十二度午降至六十八度早三時由任家嘴子開船經過通城堡至傍渠口水勢頗旺又數里至昌潤渠口渠寬二十餘米達將舟入渠至同富堡停泊是日計行水程約五十五里十六日晴氣溫六十七度午八十七度由同富堡村中定僱牛車裝運行李即由此間舍舟登陸牛車行甚遲緩同人步行勘測猶時出其前經過清水堡惠農渠測取斷面一圖沿惠農渠支渠甚多平原墾植已遍半多種稻旋晤清水堡學校經理楊文棟君據云此地農作每年芒種佈種白露收割稻田每畝種籽一斗計可收割四石每斗價銀平均七錢其概畧也晚住李剛堡是日計行程二十里李剛堡城周約四里居民八十餘家店舖約有三四十家廟宇六七座堡中楊樹數株遠視形如寶塔俗謂之冲天柳就店傍一株測之圍大八尺高十倍之聞其年限不過三十載可謂宜矣自入甯夏境時見樹叢中有挺出之樹蓋即此類也

十七日晴氣溫七十五度午九十度早六時由李剛堡啟行沿途平原類多荒蕪昔曾經墾植尙有田埂遺跡今則蘆荻叢生遍地皆是詢之土人謂此地爲唐區灌溉區域因近年唐渠水小不敷灌溉滋生之用故多荒廢十一時至薛剛堡打尖又行經過八里橋雙莊子而抵甯夏即入城住廣茂店是日計行程四十里

十八日晴氣溫七十七度午九十一度在甯夏廣茂店探明城內軍政各機關前往接洽即赴司令部護軍使署道署縣署等處拜謁均未會晤詢之適因馬護軍使有少子患痘現象甚危不及會客

而馬司令及道尹縣長等亦咸赴護軍使署探候故均未得會見云

十九日晴氣溫八十度午九十二度上午余介彝縣長過訪告云馬護軍使因其少子患病不能出委其照料一切旋又司令部馬雲卿副官過訪謂馬司令現患目疾不可以風目疾稍痊當來拜會云

二十日晴氣溫八十二度午九十六度

甯夏氣候大致與內地畧同時值陰歷六月天氣炎熱正午時氣溫總在九十度以上早晚亦八十九度上下城內街道寬敞舖面整齊商業交易頗繁百貨俱備出口貨以皮毛稻米爲大宗其爲商務發達以較歸化包頭等處殆有過之無不及也

二十一日晴氣溫八十度午九十三度往謁甯夏道尹陳君名必淮號三洲湖南人也晤會之初態度極爲冷靜旋詢以汽船行駛之事同人以未經留意此事頗覺難於答覆因卽陳明此次調查真意爲勸視黃河上游水量能否於河套平原擴充墾植事業多開渠道卽以減殺下游水量涵湧冲激之勢且聞甯夏區域渠道工程興建最早制度精良足爲農田水利之模範以故同人等奉檄奔走撮其調查職務之大端自旅行套地而外尤以調查甯夏區域水利沿革爲切要申談至此道尹乃幡然動容謙詞遜謝謂適未詳諸君來意乃以爲調查河道行駛汽船而來今諸君所謂調查水利本諸政府關切國計民生之至意推而廣之極爲弟歡迎查甯夏區域共有大渠四道曰大清渠



曰唐來渠曰漢延渠曰惠農渠灌溉田畝頗著成績弟自到任以來攷查地方行政之利病亦曾留意及此近年渠道水源日漸減煞每有不足之患常思設法改良求爲一勞永逸之計畫擬於青銅峽河流仿照西式建築鉄橋之法建置活動鉄閘一座引諸渠併爲一口時因黃河水勢之衰旺敢閉其閘門而節制之俾水量小時可以保持平均而盡其利綜計其工料所需約爲銀十萬餘兩惟裁制此項重大工程計畫必須有水利工程專家妥爲規定乃能周備今此處殊乏此項水利人才正擬請一外國工程師爲之決定頃談諸公考查事項與此事殊有關係日內稍息遊踪尙煩一至峽口即青銅峽相其形勢彼此誼屬一體不煩客氣如有所需容派委員妥爲接洽云同人乃遜謝而出二十二日晴氣溫八十二度午九十二度官銀號副經理孫漁滄君過訪名樹霖山東歷城人誼甚欵洽談次謂此間留意農墾事業者有前鹽務總辦石寅生君安徽人曾在西城西北偏購得荒地一區計長八十里寬九三十里實計銀價只五千兩其間有河渠一道已漸堙塞石君擬大加整頓振興實業云是日爲官銀號開幕之期彩觴宴賀假座於福慶戲園當地官紳咸集同人亦與焉

二十三日陰氣溫八十一度午八十八度馬雲亭護軍使馬子寅司令先後過訪

二十四日陰氣溫七十二度午八十二度由道署携來綏遠甘肅勘定邊界案卷一册遂卽翻閱一過擇要錄存查全卷記錄係綏遠都統呈請劃清邊界將伊克昭盟之地分隸於各省者統劃歸由綏遠管領其與甯夏有關係者凡兩項一爲五堆子村落在黃河東岸原屬爲平羅縣管領綏遠委

員則指定以河爲界此地應爲綏屬而平羅縣公民則謂乾隆四十八年河東陡將東永惠堡沖去一半當時被災之民無所安置遂令徙居東岸淤灘仍完平羅正賦今茲已歷數世對於改劃之議寧死不願一爲鹽池縣長城以外有甘省人民墾植之地綏區委員欲以長城爲界而甘肅謂頭道長城之外尙有二道邊城乃欲以二道邊城爲界因而雙方爭執迄未剖決查冊中有圖四幅均經照繪檢存以備參攷此外並携來漢唐清三渠圖榻片一幅此圖刻於碑上原立爲大清渠正閘附近旋經水利提調黃鞠僊君移置於城內龍王廟中以便保存云

二十五日晴氣溫七十六度午八十九度

二十六日晴氣溫七十七度午八十六度馬護軍使邀至署中晚餐同人等携帶圖幅請其指示概略告謂黃河上游流域山脈相連多所經歷於暇日當詳爲研究以資參攷時石寅生君亦在座談及伊所購地段規定計劃興辦農務林業作爲地方墾植之模範而爲之倡現在著手試行業經種有洋槐千餘株高已三四尺不等派有人工從事培養待至明年即可分植云

二十七日晴氣溫八十度午九十三度石寅生過訪言購地經營墾牧之計畫之始末據謂購係新城滿旂生計之地長八十里寬自二十餘里至三十餘里不等其中有渠一道曰沾恩渠係唐來渠之分支現已淤淺蓋前清統兵大員董福祥籍隸甯夏家擁鉅資而後嗣不續董在日與回族感情甚惡地方回族頗占勢力董既去世生恐回族瞰其富興心攘奪無由控禦卽地官府亦復懸懸於

雙方之嫌隙旋奉中央政令爲旗人籌生計乃由甘撫勸令董氏捐銀四十萬兩撥二十萬兩於新城馬場開渠建屋以爲旗人生計之資豈知旗人懶惰性成不習農事田地荒廢渠道亦以漸淤塞迨其結局乃至拆卸房舍木料以易錢米生計於以罄盡原有地面旋議出售本地商民只出價銀二千兩不肯再事增加竊以爲二千餘方里之地面議只值銀二千兩未免太廉且查旗民依此地以爲生計者約爲二千戶如價售出每戶只分得銀一兩揆以情理亦太可嘆乃以自出價額銀五千兩與之成券卽收此地爲已有繼謀整頓計畫相其地面已就近渠之地試行墾植以漸推廣並就地畜羊千餘隻以資生息查普通畜羊之家每羊百隻定以公羊十二隻資以媾生竊以爲公羊之額太少不無孱弱之弊因爲酌加每羊百隻置公羊十五平均計百羊每歲可降羔七十羔皮每張時價約值銀一兩七八錢其老羊每隻歲剪毛二斤半足抵牧人之費又於其中購置美國種羊二隻其毛細白而長以較本地羊種允爲佳勝卽剪毛之利亦倍於本種將使之以漸蕃息以期推廣亦甯夏實業一大宗也向曾與一日本人會談據謂中國羊種原以甯夏爲最佳近數年日漸退步何以知之蓋有日本人曾購甯夏種羊數隻携至本國牧畜經過三四年其毛色之間比於此間現年所產者且數倍此其優劣變易之消息蓋因中國畜羊不善擇草草枯時又不加意調養皆因其牧畜之不調乃致其生機不暢故有退步也向聞石君注意實業今茲聽其議論足可表見又據云開渠工程鄙意以爲過於糜費歲歲修濬其勞費亦復不貲鄙意濱河之地可試用抽水機向

曾詢得機器一架口徑四寸水頭三丈每小時抽水一萬二千石每日用煤半噸價值洋四千元審若是則溉田須水平均以一尺計之每小時約灌田五畝比於人工溝渠等項工程費用抑若可爲也

二十八日晴氣溫八十二度午九十三度道署送來寧夏府志二冊查其考徵謂水經注所指銅口即青銅峽寧夏卽古之朔方郡云以是言之斯枝渠東出之說固爲有著矣無惑乎前在磴口徧尋東出之枝渠乃不得也

晚赴司令部約酌談次及回漢結親可以融洽感情一節馬子寅司令回教徒也以爲漢女嫁回族尙爲無礙回女嫁漢族卽不能恪守回教之五大條規掌教知之罪其父母以故凡在回族萬不敢一開其端耳

二十九日晴氣溫八十度午九十二度同人出發赴西門外唐渠橋測取斷面二幅渠身淤淺過甚已斷源流惟橋下積水瑩然詢據土人云因上游蔣鼎堡地方支渠開放陡口水盡入之故此處斷流測其渠底低於兩岸者僅一米達四五高於平地者約一米達七八橋下設有水尺一枝查其標識以五寸爲一分畫全尺共爲十五分渠底高約當水尺十分之處記載人云舊時七分行水九分旺水今則非至十三分不能行水意當日渠底必與水尺底其爲等平於今計之實已淤高工部尺五尺餘矣查甯夏舊制向有水利同知一員專管渠道通塞利害事宜今則裁併所司職務則歸之

道署各科科員担任經理亦兼設有提調委員各職因其各有專司乃至不得常至各渠周行巡視且水利行政之興替初無顯功惟一經廢置則窳敗立見竊查水利之往績棄置之殊非政計大是可惜及今補救是非另設機關專管渠道恐無起色之一日

三十日晴氣溫八十二度午九十度步出南門查見有紅花渠一道渠寬約四五米達乾枯無水其淤積與唐渠相等是爲唐渠之支渠

三十一日晴氣溫八十一度午九十度接到水利提調黃鞠僊君來函邀於明日往游賀蘭山卽復允之

八月一日陰氣溫八十一度午八十度上午七時會晤黃鞠僊君並其介弟鶴垣君偕作賀蘭山之游道出城西門過唐渠橋村落密布地多墾植十五里至新城城周約七八里商店十數家原有甯夏將軍衙門現已改爲甯朔縣公署所有旂人房舍半多傾圮自入民國以來旂民之生計益無着落大都散於四方留者蓋寡故其象如此出新城西門值微雨西北行十里以內村落相接阡陌溝通墾植之地殆遍用唐渠之水滋灌溉所種小麥胡麻等屬均已登場堆積村外場圃間者處處皆是十里以外地漸高仰沙質相間未經墾闢荒草叢生一望無際橫渡沾恩渠遙望迤北十餘里平原一片卽石寅生君所購馬場之旂地在沾恩旂過渡之處兩岸皆荒原未經墾植自此南望三四里許有飛砂成堆土人爲元昊故城不及詳攷又行約十里見有羊圈一區詢爲冬日畜羊之所現

在暖節草盛均放牧於山中其圈遂空又十里經一村落曰高季塏只有居民一家旁有泉水亦以畜牧爲生者自高季塏而西道路漸崎嶇石塊遍地地勢亦益高仰生植物品惟甘草酸棗之屬與野草雜生其間邈迤三十里至賀蘭山遙望兩峯廻抱中藏廟宇甚多其地名曰小滾鐘口轉過山路乃見道路須盤旋而上沿路經過送子庵老君堂茶棚小洞天等處至大悲閣住宿時已下午六時強矣以氣壓推計大悲閣地平高於甯夏城凡一千三百餘英尺下午八時復雨計盡日行程凡七十五里

二日大雨氣候驟寒氣溫降至六十四度午六十六度查賀蘭山突出地面甚高居人常以爲避暑佳境地勢原爲高爽又值大雨沛然故寒度益增時以雨中矚望烟靄濛濛咫尺峰巒不辨黛色同行諸君尋幽念切初不憚攀躋之勞零雨與嗟乃未備遊山之屐矯首山靈遊踪竟阻對坐無聊相與攀叙談次方知黃鶴垣君曾爲渠道委員其於甯夏渠道沿革情形頗稱熟悉據述清唐漢惠等概略云唐渠長三百二十五里溉田凡十八萬畝惠農渠長三百二十五里溉田凡十六萬畝漢渠長一百九十里溉田十四萬畝大清渠昌潤渠皆長七十里各溉田二萬畝往哲開鑿此項渠道計畫極爲周詳慘淡經營前功具有在飛槽有暗洞有退閘有正閘種種制作靡不盡利且因地面高下自然之勢使唐渠餘水可以自由退入清渠清渠入漢渠漢渠退入惠農渠以有餘補不足間接溝通而水無枉費綜計其最着之績有四一爲唐渠之口地勢優良一爲清渠之跳逼高水位一爲

漢渠之退水閘操縱便利一爲惠農渠之筭不易淤填凡此制作均已經過數百十年靡不利用如新歷經中外工程專家參觀考查咸爲嘆絕第以經理不得其人所在滋爲弊竇原設渠長渠夫假公濟私藉圖中飽春工挑浚則折草折夫（壩草按畝輸納具有定額近多由胥役折銀代購半爲乾沒又春工以上段夫挑下段夫挑上段距渠遠者私納苞苴不赴工作）夏令放水則勒索賂賄（不納賂者不得水）考其實蹟以較王令臣渠務良規所指之渠務之弊殆有過之而無不及及今計料若復爲補救之計是非從根本上大加整頓嚴定規章則渠務終無起色然而爲政在人其人存則其政舉其人亾則其政息良可慨也抵掌數言渠務如觀言外有不盡之感尤以見其注意云時已近午十二鐘晴乃得周覽巖壑勝概

賀蘭爲西北形勝晴日可以眺見黃河惜雨師敗興山路崎嶇未能登峯造極一豁眸子賀蘭廟在大悲閣南剗山而建爲前清光緒間甯夏知府謝葆靈所創修地方紳富集貲重新適始落成卽於是日虔修告成禮又有飛泉嶺泉水循嶺而過以目力視之一若下游高於上游泉水乃有上行之勢地面紳宿執以爲水能倒流矜爲神異實則以氣壓測之下游低於上游者約七英尺鄉人之迷信神怪往往若是又據紳宿述謂山中有元昊避暑宮在大悲閣西約二十里又筆架山（三峯並峙故名）後產一種硯石俗名賀蘭石其溫潤不遜於端硯是處在大悲閣西南亦約二十里均以陰雨未果往

三日晴氣溫六十四度午八十六度偕黃鞠僊君等由賀蘭山回城廬至唐渠橋渠已有水測其平均流速每秒〇·六四二米達流量每秒十五立方米達有奇

四日陰氣溫七十六度午八十度下午七時大雨傾盆簷溜如注居人謂數年以來如此之暴雨未曾有也

五日晴氣溫七十七度午八十六度步出東門里許紅花渠自南門外繞城北來石橋橫架其上時因大雨水勢正旺其沒石橋者僅三四寸渠東有高台寺壘磚爲台高約七八米達寬約五十米達長倍之寺建其上甯夏府志謂舊有高台寺在府城東十五里今日尙存不知其是否當日舊蹟城則久淪圯無可考矣下九時雨

六日微雨氣溫七十八度午八十一度由道署携來渠務良規印本渠道雜錄抄本各一册分別錄存以備參攷

七日雨氣溫六十三度午七十度

八日陰氣溫六十二度午七十一度

查水利同知王全臣渠務利病書謂唐渠長三百二十三里溉田六千零二頃以後續開大清渠分去一千二百一十三頃餘尙溉田四千七百八十九頃漢渠長二百三十八里溉田三千七百九十七頃大清渠長七十五里二分溉田一千二百一十三頃（惠農昌潤二渠開鑿尙在其後故未言



及)與黃君鶴垣在賀蘭山時所述互有參差其道理之不同當因鄉間所言里數無準則姑不足論惜比較今昔溉田之多寡則渠道之廢弛已顯然矣

九日晴氣溫六十五度午七十七度由修志局携來甯夏水利志稿一冊所有清唐漢惠昌潤等渠以及靈武中衛等縣各渠創修之年代灌田之多寡渠道之長寬深度以及現在興替各情形具詳其中時甯夏方在興修新志書此編輯將成正待付印本也分別擇要錄存以備參攷

十日陰氣溫六十八度午七十九度是日爲甯夏北塔廟會之期塔在城北五里因城內西徧有西塔故以北塔爲別城鄉士女或乘車或步行擊鞞摩肩道途幾滿塔下有廟廟前搭棚演劇城鄉遊人咸集於此立而觀者無慮千數北塔凡十一級道士架木梯其中可緣而登達其第九層計已高於平地一百十英尺其上二層甚狹隘未能至已

十一日陰氣溫七十四度午八十七度踐道尹之宿約僱車赴青銅峽道署委員黃翰仙黃鶴垣二君相伴連日偕遊誼甚洽上午九時啟行出城南門過紅花渠沿路湖蒲叢生車馬轍迹皆在積潦中進行甚苦二十里過大新渠有橋梁曰王元橋大新渠唐渠之支渠也渠口在王元橋西南里許與黃君昆仲徒步往觀以石甃爲陡口長三十四米達寬二米達頃斜甚陡水勢下注如瀑布自王元橋以南皆稻田一望無際再行見熟田間有高梁麻子好麻之屬沿漢渠西岸取道至大官橋沿路果樹成林頗茂密時漢渠無水測取斷面一圖渠兩岸堆土爲堤甚高厚係桃渠所積橋下舊設

水尺一支以五寸爲一分劃共十八分詢據記載人謂六月二十日水至十六分在近期爲最高云過大官橋至楊和堡住宿堡中房舍整潔居民富庶有商舖數十家縣立高等小學校一所是爲甯夏城南著名村鎮四野平原土質甚佳業經墾種無荒蕪地窪下處稻田居多間有高粱糜豆村西北隅疊磚爲台建廟其上輝皇壯麗台上有古榆一株枝葉紛披蔭可半畝是日計行程約四十七里十二日陰氣溫七十六度午八十一度由楊和堡啟行所經多墾地皆用漢渠水以資灌溉至王宏堡北沿惠農渠左岸南行有飛槽橫架惠農渠上考其形勢蓋惠農渠水面較低不能澆灌兩岸高阜之地故架木爲槽引漢渠水以接濟之槽以木板合成架以木柱寬四尺高三尺六寸長一百尺槽上水面高於惠農渠水面凡五尺再行有唐鐸暗洞洞設惠農渠底所以引漢渠退水伏流而過以入於黃河者又前過王宏堡惠農渠橋沿惠農渠右岸行過飛槽三四復越惠農渠左岸至葉昇堡打尖遇雨幸旋正惠農渠正閘距葉昇堡約五里紆道往觀正閘曰龍門橋凡四空每空平均寬十三尺水磨渠飛槽卽建於正閘石堦上其東八步有退水閘名曰建領閘凡四空每空平均寬十二尺時惠農渠水甚小涓涓細流僅以不涸蓋因正在挑挖口門堵塞故也再折西南行至漢壩堡亦名小壩卽正渠正閘也正閘四空左三空寬十一尺右一空寬十尺旁一退水閘凡六空左三空寬十一尺右一空寬十尺測其退水閘上下水面之比較相差至三·七米達閘夫以草塞其空僅流洞寸許以退水否則聽其退落將一洩無餘矣正閘之北有決口一數日前興修事已工竣晚住

漢壩堡龍王廟是日計行程八十三里下午六時雨

十三日陰新雨初收天氣驟寒氣滯降至六十二度午七時由漢壩堡西南行西風凜冽砭人飢骨坐車中幾不能支二十里至大清渠龍王廟下車稍息命酒取煖並往觀大清渠正閘凡二空各寬十一尺上百餘步爲退水閘凡二空右一空寬十三尺左一空寬十一尺以退水入漢渠漢渠在大清渠東二百餘步大清渠正閘旁有貼渠飛槽越大清渠而過漑大清渠東岸之地當時施測三渠水面之比較大清渠水面低於貼渠水面一·七八六米達漢渠水面低於大清渠水面二三三八米達大清渠右岸有碑亭一座碑已移入城中卽漢唐清三渠圖右刻也過清渠龍王廟西南行一路白沙荒草壑地無多又二十餘里至唐壩堡亦名大壩住唐渠龍王廟日猶未午唐渠自西南來至此分爲二支各建正閘西一支曰唐渠正閘四空中二空各寬十尺外二空各寬十二尺東一支曰貼渠正閘一空寬十一尺龍王廟正當唐貼二渠正閘之中間廟前有碑亭一座輪奐聳峙頗壯觀瞻正閘上五十步有退水閘凡四空右一空寬八尺左三空各寬十尺唐渠正閘下舊設水尺一支以五寸爲一分劃共十八分現時水面一三·四分流量每秒三十八方立米達有奇午餐後偕黃君昆乘馬赴青銅峽出龍王廟沿唐渠左岸西南行純係荒地徧生蓬蒿香蕈茁出到處皆有行五六里漸入砂磧又十里餘過山嶺數層而登山巔俯視黃河緊逼山麓山坡陡峻乘馬不能下乃棄馬步行盤旅而下直抵河濱左岸有龍王廟一座草房十餘間空無一物以備爲春

工浚唐渠口時工人食宿之所右岸山嶺逼河尤近河自中衛入峽行峽中十餘里河身逼仄水流峻急此地當峽之盡處河面較峽中漸寬然亦僅三百六十米達且從河左偏分河身三分之一以爲唐渠口疊碎石爲堦以逼水入唐渠從河右偏分河身五分之一以爲漢渠口（係另一漢渠在黃河東岸）疊碎石爲堦以逼水入漢渠所餘黃河本流寬度僅一百六十米濶而已使陳觀察建閘之計果行操縱自裕如也龍王廟南半里許有稅局一所局西山腰間古塔一百有八因高下之勢列爲九層每層自五以至十八甘肅通志圖謂爲天門陣者是也是日測峽口黃河斷面未浚天已晚仍回宿唐壩堡計自漢壩至青銅峽約行程六十二里

十四日陰下午晴氣溫六十八度午八十四度早八時復至青銅峽測取斷面一圖最深處凡五六米達流速平均每秒一·七二八米達流量每秒一千六百二十三立方米達復過河右岸歷過漢秦各渠口其口門正閘皆臨河而建非若左岸清唐漢惠各渠正閘距河十數里外也漢渠一口閘三空左一空寬十尺右二空各寬十一尺秦渠二口上口三空中一空寬十尺六吋外二空各寬九尺下口閘二空左一空寬十一尺右一空寬九尺秦漢二渠口相距五十餘步二渠並行數里漢渠折東南流入金積秦渠東流入靈武前清光緒三十二年秦漢二渠口下游黃河右徙時陳觀察知靈州沿河右岸築石堦里許植柳數百株並於堦之盡處建猪嘴碼頭伸入河中以排水溜至今利賴之十一時乘舟順流而下過大清渠口累石爲跳橫斷河溜水小則逼之入渠水大則越跳而過

猶內地之滾水壩也又過漢延渠口有迎水埧與唐渠等又過惠農渠口水位漸低進水不利最易淤塞改口者數矣黃河自出峽口分爲數支近東岸者爲正流西岸一支俗名西河清惠漢三渠皆承接西河之水西河正河之間有馬家三灘居民數家有墾地下四時至葉昇堡棄舟登陸晚住葉昇堡約行水程一百二十里

十五日晴氣溫六十度午八十四度早五時由葉昇堡啟行經王宏堡楊和堡王元橋下五時至甯夏城

甯夏地勢西高東下古人因天然之地勢開清唐漢惠四渠唐渠水位最高清渠次之漢渠又次惠農渠水位最低各渠有正閘一座一渠之咽喉也正閘之上有退水閘三五座不等以時啟閘以調劑水量之盈虛此外如惠農渠東岸地高不能用惠農渠水灌溉則架飛槽引漢渠水以接濟之漢渠灌田餘水阻於惠農渠無所歸宿則設暗洞橫穿惠農渠以宣洩之種種設置具見匠心夫以科學未發明之日古人慘淡經營莫不得其要領亦良可欽佩矣

十六日晴氣溫六十八度午八十二度

十七日晴氣溫七十度午八十三度接黃鞠僊君函稱頃得蘭州急電本月十三日黃河陡漲九尺蓋蘭州城外河濱石岸刻有分割近年以來河水盛漲時僅及六尺此次之大水爲數年來所未有故電沿河各縣加意防護以免不測云

十八日晴氣溫七十一度午八十五度道署演劇宴客同人亦預焉夜大雨

十九日晴氣溫七十一度午八十二度石寅生君過訪談及甯夏渠道利病據謂常訪之鄉民每歲每畝漏規一千文除豪紳不出外計夏朔平三縣之地爲數尙達十萬元左右皆入官吏私橐若提出此項漏規僱工挑浚較之官督民修得力必多蓋嘗見甯夏道春工修挑紳士估工勞逸不均且以上段之夫挑下段下段之夫挑上段村民憚勞利於不到工胥吏得以隱折古人定制之初意原以防惰而以後遂開猾胥奸吏方便之門官民雖知之而無可如何以故每歲到工者不及原定額數十分之七而到工諸人又復觀望徘徊在渠中作工者不過十分之一二餘皆列高厚岸上轉相投遞一畝之士經七八人之手及至一月期滿桃汛將至不能不敷衍了事以致每歲所挑不及所淤渠底日益高仰古人立有準底石以爲挑挖之標準聞不見準底石已數十年矣與其官督民修積弊難返以致渠務廢弛計不如僱工挑修尙便於督查而能收實效今春弟挑沾恩渠長凡三十里計土僱工費銀只千餘兩月餘而工竣甯夏官紳莫不驚其用力少而見效速其明證也又謂陳觀察在靈州時於黃河埧岸築埧種柳頗著聲望若於初蒞甯夏時於渠道大加整理不難力挽頹風而乃因循數年無所施爲聲望已墮現時雖欲整頓亦難措手下午五時馬護軍使邀至署中觀劇並留晚餐

二十日陰氣溫七十度午八十三度

二十一日晴氣溫七十一度午八十三度由修志局携來甘肅賦戶口志一冊擇要錄存

二十二日晴氣溫七十三度午八十七度黃鶴垣君過訪據謂近日黃河水勢過大將漢渠迎水堦冲壞旋護軍使署副官梁子章君過訪梁君名義成安徽懷甯人向曾托其代僱駱駝備爲前套之旅行據謂曾到駱駝行訪問言刻下駱駝均已放入草地須俟白露節後駱駝啟廠方能僱到云

二十三日陰微雨氣溫七十五度午八十六度

二十四日晴氣溫七十二度午八十六度謁馬護軍使並攜黃河沿革變遷圖請其指示據謂自甯夏以上沿黃河一帶多所親經河源遠出于闐伏流入瀚海至礪磧雪山有泉百數平地湧出匯爲一流地名喀喀烏素卽俗所謂星宿海也此處河尙淺狹乘馬可渡兩岸土質甚佳亦可墾種蜿蜒東南而東北過青海南天氣和煖青海周四十馬站（每站約六十里）水力甚弱不能浮舟海中有山喇嘛居之必至冬日結冰始能出購布帛粟米及日用品以備一歲之用前清光緒三十年有俄人柯資羅夫以布爲舟中實鵝毛渡入青海海中喇嘛見之奔走駭汗驚爲神怪而言語又不相通經俄人口講指畫知以布舟渡過乃頂禮膜拜各國聞之發電致賀西人探險之力有足多者青海止水多魚秋分以前魚多游泳於入海之小河中自交秋分節後則盡數入海亦一奇也河折東行過貴德有地名郭米徧地皆松林所出木料甚多第以郭米以下河行山峽中水溜過急不能筏運販木者必自峽上游一一放入河中而令其夥自下游撈之運輸困難故銷路不暢貴德東四千里

有地名水地川濱河大鎮也又東爲積石關水甚狹急輕筏可過但甚險耳又東大夏河入之又東洮河入之臨潭以南洮河兩岸徧皆森林空氣溫潤夏秋多雨又東大通河會湟河入之是爲黃河上游之四大支渠其中以洮河爲最大約抵黃河之半大通河次之湟河又次之大夏河又次之四支河有一河發水皆足以增黃河之水量雖各支河上游皆有森林而不能緩其勢也大通河入湟河處有地名川口大鎮也自川口沿黃河而上五十里有老鴉城其地有老鴉峽長數十里又五十里至碾伯又四十里有大峽又三十里曰平戎驛又四十里曰小峽口又三十里至西甯皆邊防要地西甯西南五十里有塔爾寺青海著名大寺也寺距湟源一百八十里黃河自納湟水後又東流八十里經蘭州城下距城僅三丈石崖高一丈上刻分割前數日漲至九尺已甚險危若過一丈則蘭州城亦受損失又東二十里有桑園子峽峽長二十里中有狼舌石月亮石行舟被撞碎人不敢渡又東北納祖厲河水（一名惠甯夏河水味苦）又東北納紅水河水二河甚小於黃河無大關係又東北至中衛有七星渠與河平行山水河穿渠底來會水大時常壞渠又二百里至青銅峽自青銅峽以下諸君皆所經歷無庸贅述云談既興辭回寓

二十五日晴氣溫七十四度午八十七度

二十六日晴氣溫七十五度午八十八度往晤陳道尹囑以東旋時與中外工程專家詳細討論以決定建閘計畫之可行與否並時常通函



二十七日陰氣溫七十六度午八十五度

二十八日陰氣溫七十五度午八十一度

二十九日晴氣溫七十一度午八十四度在甯夏調查諸事已竣乃議決至石子嘴候駝上午十一時赴軍政各機關辭行在護軍使署晤副官梁子章君與談回教五大條規所謂五大條規者曰念日禮曰齋曰課曰朝念者誦經禮者禮拜回族以每星期五爲禮拜日齋者回族於回歷年前持齋一月自星隱至星現水漿不入口惟勞動者不免課者振濟窮苦朝者往朝土耳其聖地無力往朝者則遙拜之繼又談及西北交通之不便梁君謂近有吳君擬仿西伯利亞拾車之制倡辦拾車其車四輪上輕千重沿途設站站畜騾馬拾車至站則易馬以行每小時約行三十里計由甯夏起六日可達豐鎮擬集資本金二萬五千兩馬護軍使石寅生皆允認股據最近調查甯夏出口貨每歲約六百七十萬斤每日須二十拾車云繼至修志局晤書記馬君詢以甘肅貢賦志所稱更名地之意義據謂更名地係明慶靜王花園地後改爲民地故名各堡皆有自三四畝至數十畝不等較新地舊地爲優故新地以六升起科舊地以一斗起科惟更名地以一斗六升起科又謂甯夏民地得以互相買賣圍城多園地地價最貴每畝約銀百兩距城遠者每畝錢百餘緡至數十緡不等大抵回族多處地價必貴蓋回族勤儉耐勞善居積故地價爲之騰貴云下五時回寓馬護軍使送來手書屏聯數幅以贈別

三十日晴氣溫六十九度午八十七度僱車至甯夏回勘上午八時啟行出城北門過謝剛堡至李剛堡打矣一路多荒地晚住姚伏堡臨唐渠西岸居民二百餘家渠寬約十米達已斷溜渠身尙整齊所住店在唐渠東野外房舍三五所各自爲鄰四周皆積水蚊蚋甚多撲面繞頰不堪甚擾以草薰之稍戢而跳蚤尤多終夜不能成寐是日計行程約六十里

三十一日晴氣溫六十六度午八十八度早五時由姚伏渠啟行過大興東至平羅城打矣城只南北二門唐渠經其南門外城北多沙堆高與城等蓋自甯夏城而北沙堆甚少此其僅見也又北至丁家橋道旁水溝忽斷忽續謂係當年西河遺跡今已淤廢過丁家橋以北爲惠農渠灌溉區域支渠縱橫水勢頗旺禾稼亦有可觀晚宿黃渠橋大鎮也街長里餘黃渠經其村北

黃渠即惠農渠

石橋通焉

店夥言附近田地每畝價錢五十兩以一斗四升起科外徵草料新戶歲徵三次舊戶歲徵四次云是日計行程約七十里

九月一日晴氣溫六十七度午八十四度早五時由黃渠橋啟行過石橋沿黃渠東岸過范家橋當斗橋至尾閘黃渠放水閘也閘凡二空左一空寬十五呎右一空寬十三呎閘下游渠底低於閘上游渠底一米達餘閘夫以草塞之蓄水灌溉若水過大則開閘放水俾循渠稍東北流十五里至石嘴子南入黃河自尾閘越黃渠而北地多荒蕪十二時至石嘴子是日計行程約五十里

二日晴氣溫七十三度午八十三度王營副衡之馬營副昭如相偕過訪談及僱駝事據謂此時駱

駝尙未起廠頗不易僱此地有紳士鄭君萬福號海峯威望素著每駝戶亦極熟悉當介紹相見或能爲力云

三日晴氣溫七十一度午八十一度鄭海峯君過訪託其代僱駝據謂刻下尙未至駱駝起廠之期其在草地儼如蒸食之在籠一日有一日之起色苟起廠稍早則一歲之間此項駝脚不耐重載故駝戶皆不肯早使起廠但諸公旣不能久待當與駝戶磋商付與重價或能辦到也

四日晴氣溫七十五度午八十二度

五日晴氣溫七十二度午降至六十九度鄭海峯君已詢得駱駝數頭索價太昂鄭君往返論價多有委折歷時許久始能定議駝戶謂駱駝尙在草地遣人覓覓往返須五六日乃議決於十日啟行下一時何玉山君過訪回教徒也與包頭李仁山君相知交李君有介紹函託其照料故來訪何君有駝數十頭船一隻談次據謂每船載羊毛五六十担每担三百六十七斤自石嘴子至包頭共價銀五六十兩駝担較小每担二百七十斤每駝載一担半每担普通腳價銀三兩有時駝脚缺乏每担或漲至四兩若駝脚過多及回頭載每担或落至一二兩云又謂行前套有三路上下二路站大而水少惟中路每站有水且有腰站蒙古包亦多路經召蘇杭錦營盤等處此行取道中路最爲相宜云

六日微雨氣溫六十八度午七十二度測取黃河斷面一圖河寬三百八十四米達最深處三、八

米達平均流速每秒一、三九八米達流量一千一百八十立方米達有奇河東岸砂嶺起伏愈東愈高稍北臨河一峯峭壁兀峙與金山桌子等山沿河南來之山脈相連接此其盡處也山石多含鐵質山脚下疊石爲闕額曰登臨光緒己未年建適當渡河東行之通衢

七日陰氣溫六十四度午六十八度

八日晴氣溫六十六度午七十四度鄭海峯君過談略謂套內砂嶺連亘絕少平地惟石嘴子東南十五里黃河東岸巴音套海地方有田五十頃業經余與張王二家承領墾種後因河水迭次冲塌現存者只二十餘頃又石嘴子北黃河東岸阿羅套海地方有田約五十頃羅畔招地方有地約一百方里二處因地高不能上水均未開墾此外則砂磧瀾漫略無可耕之地又謂石嘴子一帶物產頗富山中徧處生炭炭中似有銅質石嘴子南有磁窰所出皆粗磁五原包頭等處日用器具咸仰給焉河東山中產鐵前五十年曾有人開採第採取不甚得法旋以虧折歇業後遂無人過問礦物而外兼產甘草肉蓯蓉等植物甘草歲產四百餘船每船約二萬斤斤價約銀一錢肉蓯蓉歲產二十萬斤斤價約銀三錢肉蓯蓉產於阿拉善境內距石嘴子約一百五十里其形若魚苗生地中無枝葉之外現土人視土墳起則取得之云

九日陰氣溫六十八度午七十四度

十日晴氣溫六十八度午七十五度駝尙未至不克成行鄭河峯君來訪伊有城湖一區因在鄂托

克境內距石嘴子約百里自光緒十七年與本地紳商集貲開辦運動蒙人費銀三千兩歲給蒙人租銀七百兩開採後以硝路不暢廉值出售二十餘年之間虧折約三萬兩各家皆退股伊獨任其事斯時艱苦萬狀身家性命幾隨隨城湖以俱去矣後設法擴充銷路運行包頭平涼蘭州西安一帶城業漸有起色四五年來逐漸興旺湖舟三十餘里每歲出城百萬斤左右斤價約銀一分取城之法每歲十月十一日開湖水乾涸城結晶於湖底泥中形如河中之冰其厚過尺工人挑去泥土以重十餘斤長尺餘之大鑊頭掘成大塊載住各處城行銷售取之無盡用之不竭若再能推廣銷路獲利當更厚也

鄭君又云王同春所辦之城湖周圍不過十里餘自光緒八年某洋行開始倡辦苦無銷路曾經伊担任包銷每歲出城四十五船伊包一十五船每船付洋行價銀七十兩運至包頭可售一百六十兩繼以拖欠押價減所包船數十分之三以後迭減遂捨去之今取用已竭王君現時所採特其緒餘耳所出無多且參雜泥水其質不純

鄭君山西榆次縣人自其祖於同治初年居後套作地商嗣遇回族之亂迭經遷徙卜居石嘴子鄭君留心實業開辦城湖領墾巴音套海地養駝數十頭前後各地多所親歷地勢瞭如指掌亦實業家也

十一日微雨氣溫六十八度午七十四度駝尙未至詢之則因駝散牧草地捉此失彼累有奔逸以

致誤期同人等急不能待乃議決先渡黃河逼催駝戶連夜將駝趕齊預備起行上八時至王馬二營副及鄭海峯君處辭行下午四時渡河宿蒙古召中

十二日雨氣溫六十四度午六十三度駝仍未齊不克成行召中有蒙古渡口邊官一員通曉漢語據謂石嘴子河東屬鄂托克旗渡口亦歸鄂旗管轄凡渡口貨物米每斗抽收稅二十文麵食每斤二文羊毛每担二百文又謂伊盟七旗以鄂托克爲最大佐領六十拉薩最小佐領二十其餘各旗佐領皆四上下云下午五十駝已齊集定於明日取道中路向包頭進發

十三日晴氣溫六十度午七十四度上午八時由蒙古召東行砂磧起伏碎石瀰漫愈上愈高三十五里至溫庫魯杜公有頹屋一間四垣壁立上無苫蓋駝戶謂昔有居此今無矣蓋蒙人逐水草而居遷徙無定也復前行沿韃靼溝而東北溝中無水據駝戶謂大雨時期雨水匯入溝中西南行五十里至張三地入黃河循溝行十六里過溝東岸經一砂嶺爲是日所行之最高處以氣壓推之高於石嘴子黃河水面凡九百英尺過砂嶺地又漸低十八里至什拉葛兔漢人羊圈一所蒙古包三四處乃就羊圈左近設宿焉是日計行程七十里

草地荒涼終日不逢一人中路素稱人烟稠密之區而行七十里始有居人則上下二路之荒涼可想見矣行裝卸後軍隊拾薪駝夫汲水坎地以埋釜煮麵以爲食飢渴之際粗糲皆膏粱也所幸携有牀帳尙免席地露宿而朔風凜冽從帳底吹入中夜以後氣溫降至三十六度嚴霜壓帳衾枕無

溫交通不便之地旅行之苦至於如此

十四日晴霜氣溫三十六度午七十八度上午九時啟行過的二頂至克舍沿路仍是砂磧絕少居人惟克舍有漢人羊圈一所畜羊五百餘隻遂設帳宿於羊圈左近適牧人坎地築屋現地質三層上層白色沙多土少厚尺許中層灰白色純係砂質亦厚尺許下層紅色純係砂質其厚不可知是日計行程約七十里

十五日晴霜氣溫三十六度午七十八度上午九時由克舍啟行沿路仍粗砂細石蓬蒿滿目陵谷起伏忽高忽下行五十餘里過紅山脚山形如磨盤砂石色紅又數里至新召宿焉是日計行程約六十里

新召鄂托克旗之大召也(每旗有大召一)召及喇嘛住房皆中國式頗壯麗整潔由溫繙譯員借喇嘛房一所以備住宿喇嘛頗知敬禮迎至門外導入先敬鼻烟壺蓋蒙人相見互敬鼻烟壺一嗅後復互相交還同人等未備鼻烟壺由溫繙譯員與之爲禮繼以奶皮酥油炒米等相讓又導往各處參觀召內正殿三層金碧輝煌中置佛像二尊銅胎包金各高丈許係新自包頭定鑄者召建已數百年今值重新前廈尙未竣工聞其木工木料一項爲石嘴子鄭海峯君所包辦計銀三萬兩其他泥工塑工銅工可以類推正殿之前有廣堂三處爲喇嘛誦經跳神之地環列喇嘛住房百餘所十六日晴氣溫四十三度午七十一度上午七時由新召啟行過砂嶺數層有積水一區周約二百餘步地勢稍低過此又漸高砂石瀾漫徧生蓬蒿黃羊野羊黃色千百成羣到處皆是見人則驚竄以去

蓋套內地廣人稀故黃羊蕃息其間以生以長鬻鬻然自得其所沿路率皆高地以氣壓推測其高於石嘴子黃河水面者率在一千英尺以上行五十餘里過一砂嶺地勢漸低又十餘里至召蘇湖濱其高於黃河水面者尙八百餘英尺臨湖有蒙古包二座乃就其左近設帳住宿召蘇湖周約四里許水白而渾如腐漿不可飲是日計行程約七十里

十七日晴氣溫四十九度午七十六度上午八時自召蘇啟行二十里有達藍圖魯鹽湖周約五六里其南逼近砂梁駝戶謂砂梁之南有城湖二惜爲城湖所隔不能見又九里爲巴彥七里訖烏素有蒙古包二座土房六七間又六里過一砂嶺而東地質細砂帶土間有碎石蒙人擇地墾種多植糜子時已成熟方從事於收穫禾苗單弱高不及尺地係烏藍吉里木召內之地招蒙人之知稼穡者分種之共墾二十餘頃均係旱地每畝所收不過三四斗又十三里至烏藍吉里木召借喇嘛房一所宿焉是日計行程約五十里

十八日陰氣溫五十度午六十九度上午七時由烏藍吉里木啟行沿路細砂帶土偏產蒿萊二十三里至達拉罕道勞鄂托克杭錦二旗之交界也又八里有一高原東西廣約五里南北長約十里地質土沙參半未經墾種自入前套以來地勢皆忽高忽下似此稍平之小段落蓋僅見也又十四里過訖達子烏素始見飛沙又十三里至哈他土借蒙古土房住宿是日計行程約六十里夜微雨十九日陰氣溫四十六度午七十五度上午七時由哈他土啟行東北行五里過杭錦營盤南（卽



杭錦王府）白屋三五所帳棚十餘架規模頗狹隘再東北行碎沙匝地陵壑起伏高低萬變十二里至圖賴傲林有小河一道寬僅丈許沿河東北行水聲潺潺泉源當不遠而莫測其所在下午二時暴風雨雷無地可以走避乃出雨裝冒雨前行奈雨勢過急雨裝亦無所用全身浸濕行李亦幾滲透約一小時許雨稍歇四時至格打拉格烏素尙濛濛未已由溫繙譯員商借蒙古包住宿蒙人名四登世襲台吉銜稍通漢語其父名德沛心吉雅係杭錦旂甲克氣銜梅令章京是日計行程約六十里

二十日晴氣溫四十二度午六十三度上午八時自格打拉格烏素啟行九里爲高茄爾改包納蒙人三五家又六里爲察漢特默圖蒙漢雜居墾地甚多低窪之處時見村落（套內居民皆於低地築屋以避風暴）又十三里至巴羅阿蘇台召過召爲巴羅阿蘇台溝時值雨後涓涓細流僅以不涸溝寬約百餘米達大雨時期雨水匯入北流百餘里入黃河沿溝北行地勢以次漸低兩岸砂山連亘瀕溝低地大半墾種溝底轍迹錯亂載禾牛車往來不絕沿溝行三十五里抵一小村落漢人四家乃就是宿焉房主李姓佃地頃許每畝約收四斗地主得四分之一佃戶得四分之三云是日計行程約七十里

二十一日晴氣溫五十一度午八十四度上七時啟行仍沿巴羅阿蘇台溝北行十三里越溝而東過唐滾梁嶺嶺高於溝約一百八十英尺傾斜甚陡下駝步行始能上又七里橫渡恩格池溝又十

二里至包庫頭灘地勢平坦半多墾植又八里至索爾格梁漢人七八家墾地亦多過索爾格梁則陵谷起伏自具邱壑低窪稍平之地間有已墾之小片段然亦寥寥無幾又十三里爲荷蘭溝沿溝北行兩岸飛沙山積又七里有李索兒店在溝東岸低灘上又四里越溝而東沙堆連綿倏高倏下質甚鬆疏陷駝蹄約三四寸行多費力又六里始出沙堆住五塊免路有漢人店房一所是日計行程約七十里

二十二日晴氣溫五十二度午七十二度上午七時自五塊免路啟行向東稍北一望平坦直接河岸地質土沙參半未經墾殖甘草徧地無人採掘十里外甘草漸少蓬蒿滿目又八里有積水駝涉水而過幸而不甚深又十四里過永盛全至道勞罕欽渡小河一道山水河也水溜寬約十餘米達深三四十生的又十五里過花木多地已大半墾種又二里許有窪地略如河形似係黃河故道過此地已盡闢所種多糜穀之屬粒實肥碩絕少秕稗村落密布漢人居其大半又東經三寡婦營子劉四營子察汗灘等村沿外大河東行(外大河一名淘子河云係黃河故道)至全灣借蒙人房舍宿焉蒙人名巴圖斯今年六十四歲烏拉東公旂人曾任東公旗梅令之職因年老退而務農貽穀放墾時領地數頃子三人皆係漢語於蒙語反不甚熟悉蓋居此與漢人相習已有年矣是日計行程約七十里

二十三日晴氣溫五十一度午七十二度上午七時由紅全灣啟行距河漸近土質淤沃十一里至

神樹灣已抵河岸南海子尙在神樹灣東十餘里乃沿黃河而東過段家海子前有水阻繞道四五里始至南海子渡口及渡過黃河已下一時矣晚往南海子是日計行程約三十里

前套之地多沙梁山嶺絕少平原石礫縱橫蓬蒿徧野且地面過高不能引水灌溉雖有已墾之地而純係旱地收穫極歉套內蒙人專恃畜牧爲生計所食皆奶餅奶皮酥油羊肉之屬腥羶之氣中人欲嘔惟包頭黃河南岸數十里之間地勢低平漢人聚處村落之間樹木葱鬱尙有內地風味焉二十四日微雨氣溫六十度午七十度晤警察暑員劉燮廷君據謂今年黃水不甚大較之客歲最大水位尙低尺許夫以蘭州水漲九尺駭爲從來未曾有之奇漲而以甯夏五原數十小渠消納於無何有之鄉可見蓄水之計患不爲耳未有爲之而無功也

二十五日雨氣溫五十五度午六十一度

二十六日雨氣溫五十八度午六十一度

二十七日雨氣溫五十六度午五十六度連日陰雨不克成行下午八時乃僱定柳船一隻預備於明早向托城進發

二十八日陰下午晴氣溫五十五度午六十二度上午八時由南海子乘船順流東南行過永來公磨兒上兩岸地質肥腴村落密接河行折向東北又折而東而東南成一大灣曲地名古城灣十一時至三栢樹有小船數隻泊河左岸又經中公渡口下三時至炭廠子渡停船十餘隻左岸積炭甚

多蓋出自大青山北過炭廠子右岸地勢甚低高於現時水面者不及一米達築有沿河小堤所以防水也又經金家圪都有小渡口停船五六隻六時半至吳四營子有清源局一時已昏黑舟子連夜進行

二十九日微陰氣溫五十二度午六十九度早八時舟至黃土崖子十時至依肯圖右岸沙梁距河不及一里與河略成平行綫又經二道拐至頭道拐右岸沙梁逼仄河身寬不及二百米達河中之險要也下四時至河口大黑河入黃之口也距托城尙有五里測黃河斷面未浚晚住黃口鎮河口鎮托縣之大鎮也適當大黑河入黃河之處甘草船及各種貨船自黃河來者多於此下柁帆檣林立以數百計河口街長四五里商店百餘家甘草莊居其大半套地所出之甘草以此爲會萃之所每歲八九月間有甘草市爲河口商務繁盛之時其他商業不及包頭近聞包頭市將立甘草市河口紳商恐利權被奪公推代表正與交涉云

三十日晴氣溫五十八度午六十六度上六時被測黃河斷面河寬六百五十四米濶最深處三四米達流量每秒一零九七二立方米達八時測竣九時半僱車由河口啟行五里至托城穿城而過行數里臨黑河有積水湖廣一里許長約十餘里疑卽所謂沙陵湖者又三十里過小井濠至關四窰子打矣又行經韭菜灘自韭菜灘以南荒墾各半以北至什兒登一段地平如砥絕少荒地晚住什兒登約行七十里夜微雨

十月一日晴下午陰氣溫五十六度午七十二度六時由什兒登啟程過三兩村大村也居民三百餘家又經行嚙察布一小河石橋通焉河寬二十三米達水面十二米達又行至渾津橋打尖四時至歸化約行九十里

二日陰赴綏遠城都統署接洽僱用車輛及護送隊接替等事並晤喻振遠君聞綏遠區域將於後山增設固陽縣治立有固陽設置局以王濟若爲該局總辦仍兼西盟墾務局本職至下午八時雨徹夜未止

三日早七時雨稍霽氣溫五十七度由歸化啟行轍中積潦深幾沒轂出歸化遙見積雪皚皚蓋低地降雨而高處則皆雪也過淘不氣至囟圖上打尖飛雪時落時止自囟圖上以東漸入山谷氣候亦漸寒晚住二十家子氣溫三十六度

四日陰氣溫三十五度午四十六度早六時自二十家子啟行十一時至代州窰子打尖天雨雪余等冒雪而行晚住敝罕不浪

五日陰氣溫三十一度早七時啟行積雪數寸平鋪陵谷間恍若水銀世界轍迹結冰晡後始消二十五里至小壩子過最高處車行震盪向所視爲畏途者雖不由此而不可得也又二十里至蘇集打尖晚至壩底宿焉氣溫四十三度

六日雨不克成行氣溫四十一度午五十二度

七日陰氣溫五十一度上度六時半由壩底啟行四十里至馬王廟打矣又四十里至豐鎮下四時氣溫五十六度

八日晴氣溫四十三度午五十七度是日爲舊中秋節住豐鎮一日

九日晴早氣溫四十二度上五時由豐鎮搭車過大同聚樂堡張家口青龍橋下四時至南口氣溫升至八十二度六時至北京

## 附件

### 河套墾牧調查及施設灌溉之參攷

運河工程局畢斯理  
副總工程師

#### (甲) 徵求參攷資料

- (一) 詳細地圖
  - (二) 氣候風土之記載
  - (三) 關於科學或其他種測量記載
  - (四) 該區域附近位置及其形勢
  - (五) 沿革或簡畧草圖及其他各項以爲調查出發之一助
- 土壤及天然利源

#### (乙)

- (一) 先知該區域之面積大小然後推求可以開墾地肥壤地以及不宜種植地之位置方  
向至於何處爲黏土地河淤地沙漠地山地種種延長區域及土壤深度是否可行引渠灌  
溉之計畫均應詳記靡遺
- (二) 於適宜地點可作化學或機械之試驗以便化分土質
- (三) 記載山脉位置延長區域石質種類然後可知此項大計畫是否可行而無阻礙
- (四) 調查每年水量能否灌溉適宜而免旱潦之虞此項來水(如河流源泉雨水水塘等)  
之多寡深淺及其取水方法(如用人力及其他各種蓄水方法等)均應詳加攷察而土地  
沙地石地草地之適宜種植亦應推求及之
- (五) 調查森林以爲供給燃料及建築之用

(六) 調查燃料種類及大部分人民所用者爲何種燃料

(七) 調查其地天然利源如煤鐵等鑛之類

(丙) 天氣

(一) 溫度——調查該區域及其附近每日最大最小之溫度以便推算植物平均可以生長之時間暨春季最冷時間或降雨最早期間及夏季熱度延長時間冬季最冷度及結冰深處之情形均可於記載中得之

(二) 降水量——調查該區域多年降水量及降雪量但如此項記載不能徵求得之則可詢之附近居民乏雨區域之面積及多雨季延長時間每年雨量多寡及強度降水區之面積以及在植物生長時期雨量足用與否種種而無須引水灌溉地之面積亦宜調查及之

(三) 風——多風季之時間方向及其強度——雷雹發現時間及次數——暴風雨損害農田狀況

(丁) 墾牧

(一) 調查天然肥壤地之面積出產種類及無須灌溉之田約爲若干

(二) 考查已墾農田之出產以何種爲大宗患旱久暨爲害之狀況種植手續以及游牧種種均宜注意



(按出發時應先調查雨量足用之地攷證明確然後可決定灌溉計畫及建築之用費其  
主要目的則在合於經濟之原理改變荒田爲肥壤也)

(三) 勘察已用灌溉法墾殖之田則可知如種農產之類別及產量之多寡而於專特灌溉  
之田尤加注意

(調查範圍爲灌溉所施手續施行法則供給來水之流湊種植需水之時間及所需水量  
之尺寸)

(四) 欲實行此大計畫使得良好結果端賴以上所述實際之調查然欲種植適宜於該區  
天氣地質之生長則尤宜對於植物種子詳加攷察也其餘未盡事宜今先條陳於後

(A) 規畫收穫之量足供農人一年之需

(B) 開闢市場爲農人交易之預備

(C) 欲使收穫之物可供他處之需求則交通尙矣宜先規畫路政如五穀雜糧棉毛牛馬  
之屬均可運往他處而無停滯之患

### (戊) 市場路政

農墾未施行以前宜先規畫某區爲村鎮某處可供建築公共之場所某路可供輸入各種  
用品及食物必需之品等等籌畫既定則可規定運輸出產品以爲生利之一道於是建築

市場改良路政寔爲不容或緩之圖而將來路政交通均便利時其不興旺者未之有也

(己)

測量之計畫——地質天氣宜於農墾惟以缺乏水量致未墾殖之地則不能不思灌溉以補助之其關於此項施設之測量約分如下

(一)假定由一固定地點施測推求可行灌溉地之面積並於適當標高測灌溉區之地平其手續爲

(A)作水平線——可用丫形水準測水準標高

(B)道綫距離可用記步儀推求之或以人行馬行時間計算路途之遠近此種初步測勘不必精確也

(C)用手持水準或坡度水準測地形

(D)作簡畧草圖

(E)設量水標以爲灌溉之參攷並可測流量流速此種經營均於該區附近黃河處行之並於每年一定時間繼續進行則數年後之記載即可資攷鏡也

再近山或附近涵洞之處傾斜必大是以開闢溝渠及擬灌溉之農田須籌畫妥協之傾斜始得良好之成績因傾斜規定適當與否與建築費之多寡具有關係至於可用灌溉法墾殖之地以普通狀況論之可有百分之六十五至百分之八十也

(二)以上所論初步測量之結果具定此種事業可以進行則當規畫精確之地形測量及灌溉區域之地質化分然後可定墾殖範圍暨開渠之路綫

(A)地形測量可以平板或經緯儀之視距法均無不宜所測同高線以半未達之距離即足應用平板之比例尺爲五千之一如是則灌溉區之面積墾殖地之四界均可於圖根中規定也

(B)地質之測量施於墾植地即足應用所施手續爲土質類別深度大小土脉之肥瘠適宜種植之農產及所得之成分以及黃壤之侵蝕律及滲水性及水流之冲刷等等皆參考中所應徵集之材料也

(C)建築之路綫須於涵洞瀑布溝渠寬狹及其形狀橋梁規定之後再籌建築應用之材料及器具以爲施工之準備至於用費之多寡須視將來詳細測量之程序及其計畫爲定也

### (庚) 經費契據

(一)調查出發及測量之計算應以籌備費爲定而每年經常費約分爲調查費測量費建設費開墾費殖民費五類但此種計畫爲發展之事業而非慈善事業可於將來之利益中蓄一準備費作爲天災水災風災所受損失之賠償

(二)開墾地或售或租宜有契據爲證遇有他種事業之發展亦宜具契據爲憑然在未墾種之前不必有此並知農人開墾荒田須籌農具預備種子然後引水灌溉手續既多頗費經營加以所施工作自覺已墾地爲困難故在此時間所納之稅或租及購地價值總以低廉爲宜至於此種進行非有數年經營必難底定故經濟方面不可不籌適當辦法也

(辛) 殖民

殖民問題爲最後之程序凡關人民快樂康健以及人民生息不可不籌畫及之農民除耕種外尙有發展之事如學校銀行貨棧藝術職業學校以及聚樂場所種種亦不宜稍忽者也至於農人方面則當有以下之志願(一)自願爲農(二)用一己之經驗發展農業(三)自己及其全家均有作農之能力並忍耐從事之志願(四)凡新墾之地手續上法則上應由具有經驗之老農指導一切(五)具有經驗之農夫有得上等工資之利益使教不知農事人民以耕種之法用期良好之收穫

以普通人民論大抵皆有成家立業之思想而具一種自立之精神此類人民寔爲社會上有力之分子應籌鼓勵之方法以成全其目的也

(一)先察農人工作能力給以若干之田其應得畝數須審度情形而後規定之大抵普通農田較恃灌溉之田爲多因用力少也

(二)開墾地所需時間及經費如用簡單標準則墾務公司可以預算墾地建屋及牲畜廄所應用之費開辦之始最妙由公司代籌農民應用器具牲畜以及所用食品種子其所用之經費至農民收穫時可以取償也

(三)開辦之始應納租稅宜有妥協之規定須知在此時期農民工作較難所應購置農具及牲畜亦較多不可不有通融之辦法至能循序進行時再籌平均之租稅可也

(四)以上所論之計畫行之則籌備愈周密用款亦愈多將來利益中自可償此經費但其困難之點則在收穫不佳之時公司必負此項經費之責則於進行上不無阻礙此亦不可不思考者也

河套水利調查參攷譯文 全國水利局諮詢工程師方維因

一 上游流量之約數

一 詳記測時之水面商並探詢冬季之水面高度以便推算各季之流量

一 食沙成分 詳詢黃河各季之水色以便推估各季食沙成分

一 雨量

一 河形並墾地草圖

一 以氣壓儀推算高度

### 墾放黃河以北河套地畝歲租水利經費等項說明

查西墾沃野千里能得黃河水利者厥爲河套其地形低下如盆西繞賀蘭山北距陰山南錯榆塞諸山脈地質則由黏土軟土兩分子凝合而成遇曠則堅剛如石子遇雨則疏落如鷄糞必得泛濫之河水以浸之乃涵濡沾潤發榮滋倍故種套地者甫經得地先譏闢渠費資甚鉅致力甚勞蓋地依渠爲性命無渠不啻無地也計前墾修治套渠最大者有八曰長濟曰塔布曰老郭曰義和曰沙河曰豐濟曰剛茂曰永濟其渠身袤長百四五十里至八九十里百里不等而支子各渠源匯流分隨時皆有合八渠之水灌溉杭錦達拉四成補地及烏拉西公各旗所報押荒地七千餘頃而每年僅就押荒墾地七千頃寔在則水之數每頃祇交公家水利經費一兩二錢其常年歲租除四成補地爲歸之欸此外爲澤旗永租地原議永遠由官租放不收押荒種則轉租於蒙不種則地爲蒙有前以公家力修渠減輕租價督民興修此項租地遂設額租地以二千頃爲額租以十五兩爲率計每年徵租銀三萬兩復以一半歸蒙一半歸公夫以公家修渠費欸數十萬之鉅而每年所收費利僅祇此數亦云微矣

## 墾放黃河以北河套地畝狀況說明

查綏西墾務公隸烏伊兩盟十三旗內分渠地曠地兩項渠地皆屬後套爲杭錦達拉烏拉西公三旗報墾之地其濬旗名曰永租地種則轉租於蒙不種則地爲旗有自官渠改歸官督民修以後租有定額每年以兩千頃爲定率其餘杭錦旗放墾渠旱地四千頃烏拉西公放墾渠地一千七百餘頃達旗放墾四成補地一千四百頃如墾地每年播種若干以渠水大小爲轉移仍以渠道之通塞爲定衡大放之初各因其地勢之低昂受水之容量以定等次頃畝如領地百畝而每年所種之數迄不能足於原領之數因渠水小限也



## 已未墾放河套地畝說明

查黃河以北狼山以南河套內有丈放過

伊克昭盟杭錦旗報墾旱地四千餘頃達拉特旗報墾永租渠地二千頃公家贖回墾放達拉特賠償教款四成補地一千四百餘頃達拉特旗報効公家賞過地價五原城基地寬長各十里除去修建衛署學校營房監獄等項房間外約可放房基及耕種渠地三四百頃烏蘭察布盟烏拉特西公旗報墾什拉胡魯素紅門圖各渠地一千七百餘頃又黃河以北烏拉山以南烏拉特中公旗報墾旱地八百餘頃烏拉特東公旗報墾旱地渠地六百餘頃又有烏拉特西公旗現在報墾未經勸收丈放渠地一段烏拉特東公旗現在報墾未經勸收丈放旱地一段此二段地將來共放地若干頃難以預算

查黃河以南邊牆以北人謂黃河以西河套內有丈放過

伊克昭盟郡王旗報墾旱地九千六百餘頃郡王旗王愛召廟香火地旱地一千四百餘頃札薩克旗報墾旱地一千六百餘頃又報効祝嘏旱地五百餘頃鄂托克旗報墾旱地一百八十餘頃準噶爾旗報墾旱地一千五百餘頃烏審旗報墾旱地一千四百餘頃祝嘏旱地五百餘頃烏拉特西公旗補報噶魯台旱地五百餘頃烏拉特東公旗報効墾紅洞灣旱地五百餘頃又丈放過黃河以東以西十一台站已放站地改辦官租資津貼台站官兵共計

西北墾殖計劃 卷六

地畝八千餘頃

## 西盟墾務總局詳奉批定達拉特旗永租地畝修渠分水經費四項章程

謹將籌辦達旗永租地畝分別擬定租條修渠分水經費四項章程開具清摺恭呈

憲鑒

計開

### 租章

一 達旗永租各地分澆塔布長濟老郭義河沙河剛目豐濟永濟八大渠之水以渠水之澆灌定租地之多寡前因伏水欠澆民戶祇正月認領一千八百頃嗣經再四開導冬水又復普及現已議定東西各渠地每年認領二千頃爲定數

一 永租地每頃每年議定呈交庫平租銀一十五兩每年八月開征次年二月掃數

一 租戶認定地段擇其殷實之家取具連環保結再行發給認領執照其有無故拖欠惟原保人是問

一 達旗租地商報蒙報膳召戶口其應分歸蒙租款均由達旗貝子祇領轉發

一 租戶認地若干頃數呈交租銀卽不勘丈春苗如遇水旱偏災准該租戶隨時報明水利局詳請派員查驗准照錢糧例分別災區輕重酌量蠲緩

## 修築

- 一 民戶永遠認租按段撥給承領幹支各渠自應歸該租戶修理每大渠一道分立一社公舉社長
- 一 一人總司渠事其渠身之寬窄深淺長短照現時官渠之尺寸丈量確實繪圖貼說附照尾認  
期滿如有更換應按原丈尺寸交局如有淤澄應責令該租戶賠修
- 一 租則減輕使民戶知有利而修渠若不嚴定限制則偷工省費廢棄堪虞惟修渠每頃每年應責  
令出資若干而渠工之大小無定無憑核計礙于按年由水利委員分履幹支各渠勘估工程如  
幹渠估工若干凡灌此幹渠之水者按青苗地頃數分別公共攤認其支渠估工後應由澆支渠  
之地戶出資承修每頃出資若干交由社長按戶收存次年春融興修由水利委員督催監工驗  
收倘地戶延不交納准稟由水利局照章嚴催以昭劃一
- 一 永租各戶承修幹渠爲纏金豐濟沙河各幹渠上游杭錦升科各地均用大渠之水澆灌渠歸民  
修每頃出資若干自應分別攤認惟永租既減輕租價且達旗渠較長而水利經費出自十五兩  
之內升科地則每頃亦認交經費一兩二錢若修幹渠一律攤費殊不足以昭公允凡修洗幹渠  
出資杭錦地四成補地每澆地一頃按永租地十成之五攤認以免爭執
- 一 永租地有定額民戶經營自力上游杭錦升科地其無專渠者皆賴大渠灌溉修渠用水仍照舊  
章其改口添口應由水利局履勘核准方能興工不能任意開挖永租地戶等亦不得攔阻

## 水利

一長濟老郭兩渠分澆達旗四成補地達旗永租地杭錦課地向奉平口灌溉不准築壩以期水利均沾應照舊章辦理惟渠歸民修修渠之費公共攤認倘遇黃河水小不能普及准由各社長稟明水利局開臨時會議輪流作閘按青苗地之多寡定閘水口之期限必經全體認可不得由一方擅主違者議罰

二義和渠爲烏拉西公地之專渠因該地距河窩遠向無通河渠道且爲數在一千七百餘頃若不指定專渠不足以資保守應以義和渠爲烏拉西公地專渠其分澆達旗永租杭旗課地查照原案永租地居下游平口能澆勿論水之大小永遠不准閘壩杭錦課地居上游得水最早倘遇水小非作閘不能上地准於伏水作閘一次秋水作閘一次每次以五晝夜爲限

一杭錦三段押荒地畝其無專渠之地向借沙河剛目兩渠灌溉准照舊章澆水惟須平口不得攔渠築壩

一豐濟永濟兩大渠爲永租最適用之渠澆地亦居最多之數其杭錦四段三段所放押荒地畝勢居上游支渠分歧仍准照舊平口澆溉以期水利均沾惟遇水小之年上下游各支渠口此關彼開挨次輪澆庶水利平均不至爭執其輪澆日期亦按青苗地畝多寡核定應由該社長等臨時公議

二 烏家河所澆地畝專恃塔布老郭各渠之退水灌溉義和渠既指定爲烏拉專渠仍賴各渠退水以補不足其永濟豐濟各渠之水先儘達旗永租杭錦課地澆灌如墾地尙未澆足該租戶不得輸入界外漁利違者議罰

經費

一 租銀應劃分歸公歸蒙經費三項如每頃收銀十五兩以二千頃計之共收庫平銀三萬兩先提

將軍 都統 公費銀三千六百兩再提二成三經費銀六千零七十二兩應餘銀二萬三千二十八兩以

一半歸公以一半歸蒙惟公費經費二項係屬額支應准隨時提用至歸公歸蒙兩項或租銀拖欠或遇水旱偏災除提額支公費經費外應以寔在徵收歸公歸蒙核算

一 永租辦定墾局即可裁撤改設水利專員分司各地督工修渠澆水收租等事擬分設總局一處

總辦一員會辦一員此會辦以地方行政官兼充 正副委員二員司事二員書手四名渠夫十名兩分局每局正

副委員二員司事二名書手二名渠夫六名以節糜費

一 水利總局總辦一員每月薪水銀一百兩車馬費銀二十兩會辦一員按地方兼差每月津貼銀

七十兩正委員一員每月薪水銀四十兩車馬費銀二十兩副委員一員每月薪水銀二十六兩

車馬費銀十四兩司事二名每名每月薪水銀十二兩馬乾銀六兩二名共薪水銀二十四兩共

馬乾銀十二兩書手四名每名每月薪水銀六兩馬乾銀四兩四名共薪水銀二十四兩共馬乾

銀十六兩渠夫十名每名每月工食銀三兩十名共工食銀三十兩每月局費紙張等項銀四十兩每月共開支銀四百三十六兩每年共開支銀五千二百三十二兩

一水利兩分局每局正委員一員每月薪水銀四十兩車馬費銀二十兩副委員一員每月薪水銀二十六兩車馬費銀十四兩司事二名每名每月薪水銀十二兩馬乾銀六兩二名共薪水銀二十四兩共馬乾銀十二兩書手二名每名每月薪水銀六兩馬乾銀四兩二名共薪水銀十二兩共馬乾銀八兩渠夫六名每名每月工食銀三兩六名共工食銀十八兩分局兩處每月每處局費紙張銀二十兩每分局每月共開支銀一百九十四兩每兩分局每月共合開支銀三百八十八兩每年共開支銀四千六百五十六兩總分三局統共每年應開支經費銀九千八百八十八兩當有特別開支不能預算擬請每年於永租升科地內酌籌經費以作的款

二渠歸民修如四成補地杭錦烏拉西公各升科地向章每澆地一頃交渠租銀四兩五錢今渠歸民戶自行承修渠租名目似擬減免而水利經費自應由永租與升科兩項地內分籌擬請升科各地每澆地一頃徵水利經費銀一兩二錢以後套課地計之每年約可澆地三千數百頃四千頃不等即以三千五百頃總計每年約可籌水利經費銀四千二百兩合以永租地所提二成三經費銀六千七十二兩共合收銀一萬二百七十二兩與開支銀九千八百八十兩比較似可有盈無絀

一 本年創辦永租改設水利專員所需經費請於續收押荒項下作正開支而本年所提永租項下  
二 成三經費留作次年動用因所收永租款項均待秋後開征來年掃數而經費開支按月動用  
勢不容緩以後按年遞推庶經費有資辦公不至竭蹶

一 永租地如遇渠水過大退至烏家河北澆灌未經報墾之地每頃酌收水租惟年無定向地無確  
數礙難預算其每年所得之租銀另款報明確數或提歸經費以補款項之不足

前清宣統三年詳定中華民國元年實行



## 河套與治河之關係

張相文

余既周歷河套覽其山川形勢詢其民生利病乃不禁喟然而嘆曰嗚呼治河之關鍵盡在是矣原夫河源星宿九曲而後入海自青海至中衛皆在山峽間自中衛而東入河套繚繞回環極千餘里而至托城沿岸坡陀漸起南抵天橋復行入峽經龍門潼關又東折而至成皋乃復出峽河行山峽間兩岸懸崖急流如瀑故無利亦無害東出成皋則平原莽莽土牲疏浮河挾其澎湃汪洋之勢縱橫沖決遍乎青兗徐豫之郊歷數千年而未有窮期此則祇見河之害而不見河之利矣河套則地形低下如盪西繞賀蘭北距陰山南錯榆塞諸山脈察其山間汀線隨地皆留有內海遺跡其地質則由黏土軟土兩分子混合而成遇曠則堅剛如石子遇雨則疏落如鷄糞必得填闕之河水以浸之乃涵濡沾潤發榮滋倍而其浸灌之期又以六月伏水爲最七月八月次之至九月霜降（皆就舊歷言）乃復放之使涸經冬雪凝之春陽曝之則土膏盡發畝皆數鍾蓋河之利於河套也如此古云黃河富寧夏猶祇見其一班而已豈足以語河套數千萬方里之膏腴哉惜夫向之辦墾者徒以攘奪民田爲事而于北河之本流則聽其斷絕以致引水不暢卽已開之渠亦半歸湮塞行乎其野但見頽垣敗屋滉漾于青天白草之中而轉借荒隴牛羊以爲點綴風景之具誰爲爲之而至於此不一重可慨也耶且夫黃河之爲中國患也固已數千年於茲矣歲糜無量數之金錢漂失無量數之生命財產迄今回溯往蹟蓋猶有餘痛焉今試約舉歷代河流變遷之跡以比較其時間之長

短庶乎察往知來知所借鑒焉耳若夫小小潰決未改故道者則不暇具列也

年代 流略 歷時以禹平水土告厥成功之年爲起點其後則以次遞推

周定王五年 禹斷二渠自黎陽宿胥口始定王五年河徙自宿胥口東行漯川又東北至長壽津始與漯川別行而東北合漳水至章武入海碣石之故道廢是爲河之初徙 六百六十餘

年

漢武帝元光三年 河決濮陽瓠子東南注鉅野通於淮泗梁楚之地被災尤甚是爲河之再徙

而實黃河南行奪淮之始 二百七十三年

漢武帝 自宣房塞後河復北決館陶分爲屯氏河東北經魏郡清河入渤海屯氏之分史不言其年代然爲期必甚短

漢成帝永光四年 河決清河靈鳴犢口屯氏河復絕其後遂由千乘入海 九十三年

王莽始建國五年 河決魏郡泛清河以東北瀆遂空 五十年

漢明帝永平十三年 王景修渠築隄自滎陽東至千乘海口千餘里次年渠成 五十七年

宋太宗太平興國八年 河大決滑州泛瀆濮曹濟東南流至彭城入于淮 九百十七年

宋眞宗咸平三年 河決鄆州浮鉅野入淮泗 十六年

宋眞宗天禧三年 河大決滑州歷瀆濮曹鄆注梁山灤合清水古汴渠東入于淮 十八年

宋仁宗景祐元年 河決橫隴遂爲大河經流京東之故道廢 十四年

宋仁宗慶歷八年 河決商胡合永濟渠注乾寧軍入海是爲北流而橫隴之故道復廢 十一年

年

宋仁宗嘉祐五年 北流復決爲二渠自魏恩東至德滄入海是爲東流 十二年

宋神宗熙寧十年 河決澶州曹村澶淵北流斷絕河道南徙東會于梁山張澤灤分爲二渠一合

南清河入淮一合北清河入海 十七年

宋哲宗元符二年 河決內黃口東流斷絕 十二年

金世宗大定 年 此事不見金史范成大北使錄濬州城南有積水若何蓋黃河剩水也朱子語

錄元豐間河北徙自是中原多事後來金人亦多事近來又北流見歸正人說蓋是時河嘗南

流尋復北流也 約六十年

金章宗明昌五年 河決陽武故隄灌封邱而東注梁山灤分爲二派北派由北清河入海南派由

南清河入淮汲胙之河遂空 約四十年

元世祖至元九年 河決新鄉廣盈倉徙自原武出陽武南而新鄉之流遂絕 七十八年

元成宗大德元年 河決杞縣蒲口旋徙而北自陳留入蘭陽儀封 十二年

元泰定帝元年 河決開封由汴渠東入徐合淮泗入海 二十九年

元順帝至正四年 河決金隄北侵安山沿入會通運河延袤于濟南河間 二十年

元順帝至正二十六年 河北徙東明曹濮濟寧皆被災 十四年

明太祖洪武八年 大河南決挾穎入淮蔡河之下流漸絕 九年

明太祖洪武二十四年 河決原武之黑陽山東經開封城北又南行至項城經穎州壽州全入于

淮而故道遂淤 十六年

明太宗永樂十四年 河決開封經懷遠縣由渦河入淮 二十五年

明英宗正統十二年 河決沙灣入海尋決滎澤入淮 十一年

明英宗正統十三年 河徙開封西北入汴至壽州入淮又決滎陽東過開封西南經陳留自亳入

渦口經蒙城至懷遠界入淮 一年

明英宗天順五年 河自武陟徙原武而獲嘉之河流絕 十四年

明孝宗弘治二年 河決汴城入淮復決黃陵岡入海 十八年

明孝宗弘治五年 河決楊家金龍等口東注潰黃陵岡下張秋隄入漕河與汶水合而北行 三

年

明孝宗弘治六年 河決張新東隄奪汶水入海次年劉大夏築大行隄北流遂絕始此一淮受全

河之水 一年

明孝宗弘治十八年 河北徙三百里至宿遷縣河口入漕河 十二年

明武宗正德二年 河徙入洶河大水壞民居 三年

明武宗正德四年 河北徙一百二十里至沛縣飛雲橋入漕河 二年

明武宗正德五年 河北徙儀封縣小宋集冲黃陵岡溢入賈魯河 一年

明世宗嘉靖九年 河自沛縣北徙金鄉魚臺出穀亭口 二十年

明世宗嘉靖十三年 河由趙波寨南向亳泗東出穀亭之流遂絕 四年

明世宗嘉靖十九年 河決野鷄岡由渦河入淮 六年

明世宗嘉靖三十七年 河北徙新集淤而爲陸二百五十餘里視故道高三丈有奇 十八年

明神宗萬曆十七年 河由李景高口決入睢陳故道 三十一年

明神宗萬曆二十五年 河決黃埝口經符離橋出宿遷新河口入大河半由徐州入舊河濟運而

### 二 洪告涸 八年

明神宗萬曆三十年 河決蒙牆寺入歸德南與淮會入洪澤 五年

明神宗萬曆三十二年 河決米旺口蕩漾三載至徙于溝始定 二年

明神宗萬曆四十六年 河決脾沙堰由封邱曹單至考城復入舊黃河 十四年

明熹宗天啟元年 河決靈壁由永姬湖出白洋小口仍與黃會故道湮涸 四年

明熹宗天啟三年 河決徐州大龍口徐邳靈睢河並淤雙溝河亦淤上下百五十里盡成平陸  
二年

明懷宗崇禎十六年 河決汴城南入于渦 二十年

清世祖順治九年 河決封邱由長垣趨東昌懷安平隄北入河 十年

清聖祖康熙六十年 河決武陟下大清河入海 七十年

清高宗乾隆十六年 河決陽武東北下張新入海 三十年

清高宗乾隆二十六年 河決中牟奪渦入海 十年

清高宗乾隆四十五年 河決儀封考城奪渦入淮 十九年

清高宗乾隆五十二年 河決睢州南入渦淮 七年

清仁宗嘉慶三年 河決睢州全由亳州入洪澤湖 十一年

清仁宗嘉慶二十四年 河決武陟注張秋東北入海 十一年

清宣宗道光二十年 河決祥符南岸下注鳳穎奪淮 二十二年

清宣宗道光三十三年 河決中牟南岸由鳳穎入淮 二年

清文宗咸豐六年 河決銅瓦廂奪大清河入海 十三年

清德宗光緒十三年 河決鄭州南入洪澤湖 三十五年

據右表觀之河流變遷以宋明兩代爲最多數清次之漢又次之金元則南北橫流得其中數獨由東漢以及李唐河流順軌幾及千年直與三代之禹河爭烈以何因而能致此此歷史上最具有價值之問題也閻百詩謂其說有二一程子曰漢宋火德多水災唐土德少河患一宋敏求曰唐河朔地天寶後久屬藩臣縱有河事不聞朝廷是二說也第一說屬於讖諱悠謬之談今雖小學生猶知其然抑亦無容置辨第二說以解河流之漫溢潰決猶可言也至於大河改道千里爲墟若河北道之魏博德棣若河南道之汴宋淄青皆當時人事最繁之地記載之所流傳詩人之所歌詠考其社會情狀雖千載後蓋歷猶在目前焉豈有彌天巨變乃至片楮無傳而求其舊跡亦無可彷彿者則第二說亦不足徵信也胡氏拙明則謂王景治河鑿山截瀾十里立一閘門令更相洄注無復潰漏之患故河垂千載而後變景之功寔不可誣顧考景之所謂猶是分汰疊塘之法後世潘季馴斬輔諸人所常用耳縱有功效逮及魏晉足矣更何能遠及唐代是則歸功王景允屬虛淺之見也然究以何因緣而能致此張相文曰吾乃今觀於河套而得之矣則試與言河套地理之沿革三代以前吾不得而知之漢族之佔領河套蓋自戰國時始史記趙武靈王二十六年復攻中山攘地北至燕代西至雲中九原二十七年西北略地欲從雲中九原直南襲秦其後趙衰匈奴益強遂入居河南秦始皇三十三年使蒙恬下逐匈奴收河南地以爲四十四縣又渡河據陰山逶迤而北謂其地爲新秦徙民以實之楚漢之際匈奴復熾乘間南渡河冀復收蒙恬所奪地大爲邊患漢武元朔二

月斥逐匈奴遣衛青等渡西河歷高闕收河南地主父偃言河南地肥饒外阻河蒙恬城之以逐匈奴內省轉輸戍漕廣中國備邊之本也乃集朔方城立朔方郡繕故蒙恬所爲塞因河爲固且自宣房塞後用事者爭言水利朔方西河皆引河溉田各數萬頃官吏卒伍六萬餘稍蠶食地接匈奴以北後五單于爭立呼韓邪款塞請朝留居五原塞下東漢永平中置度遼將軍屯營曼柏以防南北匈奴已而北匈奴益衰耗南單于上言求復障塞乃增置緣邊諸郡兵列屯塞下順帝永建初隴西羌亂西河上郡朔方皆殘破四年虞詡上疏謂三郡沃野千里水草豐美土宜產收宜復城邑事耕屯從之于於激河濬渠爲屯田省內郡費一億計自魏晉以降中原多故其地遂淪于異域未幾拓拔魏起盛樂兼有河西薄骨律鎮將刁雍上表請開富平西三十里艾山舊渠通河水溉公私田四萬餘頃人大獲其利迨隋唐遞興聲教遠訖築城置縣儼同內地隋開皇間遂於河南置豐勝二州唐景龍二年張仁愿復于河北岸築三受降城以拂雲堆爲中城與東西二城相去各四百里於牛頭牟那山北置烽堠一千八百所開元二年移安北都護府於中城置屯田元和六年韓重華爲振武營田和糴水陸運使重華乃募人爲十五屯屯置百三十人而種百頃東起振武轉而西過雲中界極于中受降城出入河山之際六百餘里屯堡相望人得肆耕其中歲省度支錢千三百萬及唐之衰也長興中朔方帥張希崇復引河渠興屯田以省漕運民夷愛之惟自拓拔思恭據有夏州延及宗世倔強益甚傳祚至三百餘年始爲蒙古所併金元交爭未遑他務明初李文忠定大同西略



豐州遂城勝州以統套內之地使軍士耕牧其中亦寢寢乎復漢唐之舊矣乃永樂初遽從廢棄移治延綏天順六年元裔毛里孩阿羅山孛羅出等乃乘虛入而踞之沿及有清遂爲伊克昭七旗合以烏拉特西旗土默特一旗阿拉善東部則盡乎古大河南北沿岸諸境而歷代分屯置戍得失盛衰之迹亦略具于此矣

觀于此而歷代河流遷徙之故乃可借精確之學理隨事以解明之三代之世草昧初開北徼荒寒人蹤尤寡鼃錯所謂胡貉之地積陰之處木皮三寸冰厚六尺者是也遙想其時平川則草長連天山間則森木蔽野防沙喻水自成天然之功用是故禹河之歷千餘載而不變者固時勢使然非必禹之果有神術也戰國時秦趙分爭始皇卒併其地命曰新秦直以國名名之此其拓土殖民宛與近世西人所謂新英倫新西蘭者後先同揆而秦人珍重愛護沾沾自喜之心亦可想見矣惜乎蒙恬逐匈奴當始皇三十三年越三十五年始皇崩劉項兵起天下大亂匈奴復起而奪之蓋秦之有河套始終不通二三年故其開始經營者僅及今寧夏一隅未能遍于全土也漢初則適值冒頓鷗張寇邊無虛歲繼以武帝雄才衛青諸將帥之武勇僅乃攘而却之惟疆場新復移民實邊未遂大效又以連年用兵之故反將洪荒以來所叢殖之古木深林蹂躪推燒使山蹊之間同歸濯濯於是天然之功用消滅而西漢河患遂與匈奴兵爭顯呈一連帶之關係矣

武帝以後胡漢之勝負以決而河套之壑關乃漸入順境直亘乎東漢之末亭障無驚晉魏以還漢

族之勢力微矣顧其時戎馬倉皇皆在中原以內而邊疆甌脫反爲世外之桃源是以河套雖經殘破郡縣爲墟而溝渠當未盡廢也且自拓拔氏興于盛樂考其遺墟即在今大黑河畔迨太武滅夏因置夏州東夏州凡領郡八縣十有八中葉以後乃置沃野統萬懷朔諸鎮太和初平三齊復徙歷下之民居渾懷是其富庶殷闐景象度不亞於秦漢矣歷周迨隋建設未廢及唐人滅突厥而張仁愿張說張希崇韓重華等設屯募墾直遠承乎漢魏周隋歷千百年而日益發展則其所以濬畎澮而彌外患者固自有在而豈必王景之功爲足多歟知乎此而當時河患之所由少可思過半矣至宋世而胡漢之形勢乃大變矣自唐之末河套之地已爲西夏所據夏有河套內外州郡二十二唯興州靈州有源唐涼二古渠支引黃河有灌溉之利若河東河北則分屬于遼遼太祖伐土谷渾平黨項還攻豐州天德盡俘其吏民以東其後唯於金肅河清各置防秋軍一千蓋夏於遼固夾河爲界矣遼亡夏興金又爲八館之爭搶攘紛紜幾無寧宇漢唐屯墾之遺規至此迨盡歸湮沒及元太祖破遼青塚乃由東騰渡河收西夏夏亡而元人享國日淺雖以郭守敬之深明水理亦第於寧夏唐渠稍事修復寧夏以東末暇過問也明人則舉延綏以北盡委之蒙古萬歷中游擊金城自寧夏乘河汎漲順流而東月餘至老牛灣中外相慶炫爲奇功蓋自宋迄明凡六七百年向日列成分屯之所已盡爲氍裘游牧之場矣此宋明河患所以日亟也

滿清入主中夏河套內外悉隸版圖蒙漢之兵爭以泯顧其于蒙漢疆界則一仍明代之舊又設爲

私墾之禁以防遏蒙漢之交通故套地之荒落如故也暨乎承平既久內地之戶口日益繁滋去畜就豐乃人類自然之趨勢固非法令所能爲力也聞之故老自康熙西征設驛于殺虎口由歸化城西抵包鎮北出狼山固所以便軍旅也而秦晉貧民即相與負耒牽車竊循驛程以俱進耰鋤所及先使土默特與之同化乾隆年間遂越包鎮西侵入後套刈榛莽驅狐兔築室耕田儼然爲漢家恢復其舊領土焉此眞吾民之特別優點也惟疆理區畫出無人焉預爲之程故其溝塍縱橫皆支離破碎不成片段其操業亦皆半耕半收半商半旅若合伏羲神農同處于一時代者然大河南北固已漸進于耕田鑿井之世矣此又清代河患少於宋明亞於西漢之原因也

要而論之河套者胡漢間之一大結穴也胡人得之則沃壤良田棄爲獸食而已更得資其野性西犯則突隴右南犯則掠汾闔蹴躑焚略使潢污行潦之水皆助河爲虐漢人得之則不能不有事於戍守既有事於戍守即不能不有事於耕屯何則套地孤懸塞北距長安洛陽皆在千里以外芻粟轉輸既阻於壺口龍門之絕險河之兩岸又皆重山疊嶂飛輓皆窮其必併力耕耘以給軍食爲戰守之資者固軍事上當然之計畫也且以河套地質之殊耕作既興其必廣鑿溝渠以資澆灌者又相因而及之勢也今考漢唐間屯戍之蹟西起寧夏東達托城濱河南北各數千里溝澮交通支脈旁達其容水面積直無異洞庭彭蠡爲長江中游之停蓄所彼其時固未嘗爲治河計也然河流之泛漲自此乃得所容納矣天下事往往有致力於此而收效於彼者觀於漢唐間河患之多少也猶

信

耗矣哀哉吾國人之治河也水之漲也莫究其所由來河之徙也莫考其所由致朝野汲汲顧景不遑卽號爲治河之能臣問世一見亦僅知捧土築堤以冀朝夕之不敗倖而節屆霜降普慶安瀾則將軍大王之祭賽其靈爽乃覺如響斯應庸詎知彼所謂伏秋大汎者下游數省畏水如虎之時正河套農水惜水如金之時也哉蓋嘗譬之人身中衛以上其咽喉也成皋以東其尾閭也河套之間則其腸胃也人有病泄瀉者固當以清理腸胃爲先乃不此之察而惟尾閭之是塞是之醫爲何醫歟亦何怪徒耗醫錢而病之相循且不知其所底也語不云乎前事不忘後事之師也古之時胡漢角立此疆彼界畛域攸分雖有遠識豈能越國爲謀今則五族共和矣利害所關蒙漢共之則所爲懲既往而毖將來規全局以定大計善其事固不在于今日耶蓋嘗統河套之大勢觀之前清二百年間公私所墾多在後套卽漢時所謂南北兩河間也顧當時規畫旣未周詳而所開渠道又復淺而多湮灌紆不廣此則急宜改作者也至於南河之南今則謂之河西其地三面環河南亘沙梁相其地層紋理宛然蓋皆由河水沖積而成者可知其生殖之力不亞後套矣惟比之後套地勢少高河水之泛溢不能及之故縱有漢民墾種不逮十之五六今如由西河上流磴口以下諸處猶其天然之形就沙梁以北廣開橫渠一道使與南北兩河相並而東至托城之西與古沙陵湖相會復由橫渠北岸多鑿支渠隨鑿隨墾資其租入以贍工作河渠之上則多植榆柳以固之如是而南河以

南沙梁以北凡鄂托杭錦達拉特準噶爾諸旂地悉可變爲腴田此利在河套者也黃河巨浸旣已得所消容龍門以下但餘汾渭沁洛諸水雖遇暴漲亦斷不至潰決爲災則青兗徐豫之間卽可永息河患此利在下游者也且自西河以抵托城其直徑不及千里約計鑿渠所耗不及千萬此則豫東兩省數年防河之費耳然河渠旣開乃爲上流關無盡藏之利源以視堵塞下流徒爲無底之漏卮者其得失相去爲何如耶

顧或者疑之謂河水重濁理無不淤淤積旣高水無所容仍必東漲此又無慮也河旣入塞卽有天橋以握其衝巨石橫空河出其下闊僅一丈二尺有奇春日冰解洪濤洶湧挾大塊以相冲激聲聞極數十里外蓋河中之天然一連鎖也苟于此間鎔鐵爲閘利用機關以司啟閉則上下游之水量卽可酌劑盈虛隨人意以爲高下然此固非今日所急需矣余審視淤痕所積每年不過一分加以兩力之淋洗風力之連搬雖極之千年其增高亦不過數尺觀于寧夏諸渠近者開自李唐遠者開自秦漢灌注疏通於今未艾固不聞其以積高爲患也以故天橋置閘猶必待之千百年後彼其時人智旣進自有能者爲之今日之計但於河套以內廣開渠道以資分洩而利田疇焉斯則大功已告成矣昔劉繼莊先生有言有聖人起經理天下必自西北水利始余則謂經理西北水利尤必自河套始故特綜其始末以俟開物成務之聖人擇焉

## 黃河根本籌治意見書

黃河發源於巴顏喀喇山東會星宿海貫札陵鄂陵二湖盤積石西傾高地東迤至中衛皆行山峽間至中衛而東入於河套繚繞迴環極千餘里至托克托兩岸坡度漸起南抵天橋復行山峽經龍門潼關又東折過三門激砥柱至孟津出峽而入平原東行由利津入於渤海河長八千里流域達二百五十萬方里幹支所及爲青海綏遠兩域及秦晉隴豫燕齊等六省爲我國文化起原自有史以來固昭昭可考者也乃博稽古籍自禹平水土而後河之爲害史不絕書影響及於他水擾害中原歷經數千載凡禹貢青徐兗豫四州之域接壤平原縱橫千里膏腴之田動罹昏墊其害國家糜帑修守無歲無之而究因何故不可不知其歷史之沿革與夫地理人工種種關係茲試表之藉以察往知來庶其有所稽攷耳

### (甲)黃河下游地理沿革表

朝代 紀年  
中歷西歷 流

略歷時 附 記

唐堯帝堯八十載

前<sup>2278</sup>

禹貢導河自積石至龍門東過洛內至於大坯北過降水至於大陸又北播爲九河同爲逆河入於海

起

禹貢導河成功

商

河宣甲  
丁亥 前1534  
患遂自囂徙都於相  
河宣甲元祀徙都於相注河宣甲立是時囂有河決之

七四五年

河始爲患

周

定王五年  
乙未 前612年  
河徙宿胥口東行潞川至長壽津與潞別東北至成平  
復合禹故河至漳武入海

九三二年

自禹貢導河成功之  
年至是歷一千六百  
七十七年河始徙

秦

始皇帝  
丙二十二年 前255年  
王賁攻魏引河溝灌大梁大梁城壞

三四七年

河水始  
有南向

漢

元光三年 帝  
己酉 前132年  
河決濮陽瓠子口東南注鉅野浸淮泗梁楚之地被災尤甚

一一三二年

河始患淮泗

武帝  
自宣房塞後河復北決館陶分爲屯氏河東北經魏郡  
清河入渤海

屯氏之分史不  
言其年代然爲  
時必短

元帝  
永光四年 前40年  
辛己

河決清河靈鳴竇口屯氏河復絕其後遂由千乘入海

九二年

河始害濟

王莽  
始建國三年 莽  
辛未 後

河決魏郡泛清河平原至千乘入海北瀆遂空

五一年

自周定王五年河  
徙至是歷六百十  
二年河再徙

明  
永平十三年  
庚午  
帝後  
70年

王景修汴渠築隄自滎陽東至千乘海口千餘里次年渠成

五九年

宋

太平興國三年  
宗  
寅  
後  
978年

河大決滑州泛澶濮曹濟東南流至彭城入於海

九〇八年

咸平三年  
真  
庚子  
宗  
後  
1000年

河決鄆州浮鉅野入淮泗

一三二年

天禧三年  
真  
己未  
宗  
1019年

河決滑州歷澶濮曹轉注梁山巒合清水古汴渠東入於海

一九年

景祐四年  
仁  
丁丑  
宗  
1037

河決橫隴遂為大河經流東京之故道廢

一八年

慶歷八年  
仁  
戊子  
宗  
1048

河決商胡台永濟渠注乾寧軍入海是為北流

一一年

自王莽始建國三年至是歷一千〇三十七年河第三次徙

嘉祐五年  
仁  
庚子  
宗  
1960

北流復決為二渠自魏恩東至德滄入海是為東流

二二年



神宗 熙寧九年 丙辰

1076

河決澶州曹村澶淵北流斷絕河道南徙東會於梁山張澤  
灤分爲二渠一合南清河入淮一合北清河入海次年塞

一六年

哲宗 元符二年 己卯

1099

河決內黃東流斷絕

金 世宗 大定年

此事不見金史范成大北使錄瀋州城內有積水若河蓋黃河剩水也  
朱子語錄元豐間河北徙自是中原多事後來南流金人亦多事近來  
又北流見歸正人說蓋是時河當南流尋復北流也

約六〇年

章宗 明昌五年 甲寅

1194

河決陽武淤隄灌封邱而東注梁山灤分爲二派北派由北清河  
入海南派由南清河入淮吸祚之流遂空

約三五年

自宋仁宗慶歷八年  
至是曆一百四十六  
年河第四次徙

元 世宗 至元九年 壬申

1272

河決新鄉廣盈倉徙自原武出陽武南面新鄉之流遂絕

七八年

成宗 天德元年 丁酉

河決杞縣滯口旋徙而北自陳留入蘭陽儀封

十三年

泰定 甲子年 帝

1324

河決開封由汴渠東入徐合淮泗入海

三九年

順帝 至正四年 甲申 1344 河決金隄北浸安山沿入會通運河延袤濟南河間

二〇年

順帝 至正二十六年 丙午 1366 河北從東明曹濮濟寧皆被災

二二二年

明

太祖 洪武八年 乙卯 1375 大河南決挾潁入淮蔡河之下流漸絕

九年

太祖 洪武二十四年 辛未 1391 河決武原之黑陽山東經開封城北又南行至項城經穎州壽州全入於淮而故道遂淤

一六年

成祖 永樂十四年 丙午 1416 河決開封經懷遠縣由渦河入淮

二五年

英宗 正統十二年 丁卯 1447 河決沙灣入海尋決滎澤入淮

三一年

英宗 正統十三年 戊辰 1448 河徙開封而北入汴至壽州入淮又決滎陽東至開封而南經陳留自亳入渦口經蒙城至懷遠入淮

一年

景帝 天順五年 辛巳 1461 河自武陟徙原武而獲嘉之流絕

一三年

孝宗 弘治二年 己酉 1429 河決汴城入淮復決黃陵岡入海

二八年

孝宗 弘治五年 壬子 1492 河決陽家金龍等口東注潰黃陵岡下張秋隄入漕河  
與汶水合而北行

三年

孝宗 弘治六年 癸丑 1493 河決張新東隄奪汶水入海

一年

孝宗 弘治七年 甲寅 1494 劉大夏築太行隄北流遂絕始以一淮受全河之水

一年

自金章宗明昌五年至是曆三百年河第五次徙

孝宗 弘治十八年 乙丑 1505 河北徙三百里至宿遷縣小河口入漕河

一一年

武宗 正德二年 丁卯 1507 河徙入泡河大水壞民居

二年

正德四年 武宗 已巳 1509 河北徙一百二十里至沛縣飛雲橋入漕河 二年

正德五年 武宗 庚午 1510 河北徙儀封縣小宋集冲黃岡陵溢入賈魯河 一年

嘉靖九年 世宗 庚寅 1530 河自沛縣北徙金鄉魚台出谷亭口 二〇年

嘉靖十三年 世宗 甲午 1534 河決趙坡塞南向亳泗東出穀亭之流絕 四年

嘉靖九年 世宗 庚子 1540 河決野鷄岡由渦河入淮 六年

嘉靖三十七年 世宗 戊午 1558 河北徙新集淤而為陸二百五十餘里視故道高三丈有奇 一八年

萬曆十七年 神宗 己丑 1589 河由李景高口決入睢陳故道 三一年

萬曆神宗 丁酉 二十五年 1597 河決黃壩口經符籙橋出宿遷新河口入大河半由徐州入舊河濟運而二洪告涸

八年

萬曆神宗 壬寅 三十年 1602 河決靈壩寺入歸德南與淮會入洪澤湖

五年

萬曆神宗 戊午 三十二年 1604 河決米旺口蕩漾三載至徙于溝而定

二年

萬曆神宗 戊午 四十六年 1618 河決皮沙堤由封邱曹單至考城後入舊黃河

一四年

熹宗 辛酉 元年 1621 河決靈壁由永姬湖出白洋小口與黃會故道湮涸

三年

熹宗 癸亥 三年 1623 河決徐州大龍口徐邳靈睢河並淤雙溝河亦淤上下百五十里俱成平陸

二年

懷宗 崇禎十六年 癸未 1643 河決泮城南入於渦

二〇年

清

順治九年 壬辰 1652 河決封邱由長垣趨東昌壞安平隄北入海

九年

康熙六十年 辛丑 1721 河決武陟下大清河入海

六九年

乾隆十六年 辛未 1751 河決陽武下張新入海

三〇年

乾隆二十六年 辛巳 1761 河決中牟奪渦入淮

一〇年

乾隆四十五年 庚子 1780 河決儀封攷城奪渦入淮

一九年

乾隆五十二年 丙午 1786 河決睢州南入渦河

六年

嘉慶三年 戊午 1798 河決睢州全由亳州入洪澤湖

一二年

嘉慶二十四年 乙卯 宗 1819 河決武涉注張秋東北入海

一二年

道光二十年 庚子 宣宗 1840 河決祥符南岸下注鳳頰奪淮

二一年

道光二十三年 癸卯 宣宗 1843 河決中牟南岸由鳳頰入淮

三年

咸豐五年 乙卯 文宗 1855 河決銅瓦廂奪大清河至利津鐵門關入海

一二年

自明孝宗弘治七年至是歷三百六十一年河第六次徙為今河

光緒九年 癸未 德宗 1883 河水泛溢因是築兩岸之隄以至海口兩岸之距由十餘里至二十餘里後二年河水漸高於地由十五呎至二十呎

二八年

光緒十六年 庚寅 德宗 1890 韓家垣決正流趨東所經之鐵門關正軌已橫截作隄

七年

光緒十七年 辛卯 德宗 1891 河決鄭州南入洪澤湖

一年

光緒二十四年德宗 1898 河決距濟南四十里王家梨行害田至二百平方英里積沙之量達一萬六千兆立方呎 七年

光緒二十六年德宗 1900 河南徒濱浦交界之馬仙王莊經蒲台城南至五里莊仍歸舊河今蒲台城徒入北岸 二年

民國元年壬子 1912 河決濮陽變合領至阿城上之蠡頭復歸舊河民國四年塞之糜帑六百萬元 一二年

自禹貢河成功之年起至清文宗咸豐五年止前後計四千一百三十三年大河經流之改徙凡六次其徙潰之著而未爲經流者六十餘次至於暫決復塞者不與焉

### (乙)河套地理沿革表

#### 禹貢雍州之域

戰國屬趙史記趙武靈王二十六年復攻中山攘地北至燕代西至九原是爲漢族佔領河套之始  
二十七年西北略地從雲中九原直南襲秦後趙衰匈奴入居河南

秦始皇帝三十三年使蒙恬逐匈奴收河南地以爲四十四縣又渡據陰山逶迤西北謂其地爲新秦徙民寔之甯夏水利溝渠由此始三十五年始皇崩天下大亂匈奴復奪其地



漢武帝元朔二年逐匈奴遣衛青渡河歷高闕收河南地主父偃言河南地肥饒外阻河蒙恬城之以逐匈奴內省轉輸戍漕廣中國備邊之本也乃集朔方城立朔方郡繕蒙恬故城因河爲固朔方西河皆引河灌田各數萬頃官士卒六萬餘

東漢永平中置度遼將軍屯營曼伯以防南北匈奴已而北匈奴耗南單于請復障塞乃增置緣邊諸郡列屯塞下順帝永建初隴西羌亂西河上郡皆殘破四年虞詡上疏謂三郡沃野水草豐美土宜產牧宜復城邑事耕屯從之於是激河濬渠爲屯田省內郡費以億計

東漢建安二十年省雲中定襄五原朔方郡郡置一縣領其民合以爲新興郡  
魏晉時中原多故套地淪於異域未幾拓跋氏興盛樂兼有河西開富平西三十里艾山支渠通河水溉公私之田四萬頃大獲利

隋開皇中於河南置豐勝二州

唐景龍二年張仁愿於河北岸築三受降城以拂雲推爲中城與東西二城相去各四百里於牛頭牟那山置烽堠一千八百所開元二年移安北都護府於中城置屯田

元和六年韓重華募人十五屯屯置百三十人而種百頃東起振武西至雲中界極於中城出入河山之際六百餘里屯墾相望人得肆耕其中歲省度支錢千三百萬唐末河套之地爲西

夏所據

元太祖破遼青塚乃由東勝渡河收西夏地用郭守敬精研水利循黃河測量地平高下而元人享國日淺故祇能修復甯夏唐來漢延各渠而套地未遑顧問

明初李文忠公定大同西畧豐州遂城勝州以統套內之地俟軍士耕牧其中寢寢乎有復漢唐之舊矣乃永樂初移治延綏至天順六年元裔毛古里孩等乘虛入而據之

清以伊克昭盟七旗合烏拉特土默特阿拉善等部河套內外悉隸版圖惟設私墾之禁故套地依然荒落

康熙西征秦晉貧民相與負耒而往先使土默特與之同化

乾隆間遂越包頭而至後套浚渠耕田道途相屬惟疆吏區畫未得其人故溝塍縱橫不中程式雖然大河南北固已漸化游牧之風爲鑿井耕田之世矣而河套地理沿革大畧如是

由是以觀河流之遷徙有數年一變者有數十年或數百年一變者然自孟津以上禹跡俱存以海爲壑則古今不易也蓋孟津以上兩岸山峰重疊河行其間無利亦無害下則平原莽莽土性疏浮河挾其澎湃之勢縱橫衝決故多改徙其徙潰之地點要不出澶滑陽武蘭封之間其由北道者必經漳衛至津沽以入海山東道必經濟潔至濱棣以入海由南道者必經淮泗至漣阜以入海故此數川流域北起永定河南至揚子江西起太行伏牛大別等山之東麓東至大海除山東半島外凡直魯豫蘇皖五省境內接壤平原百餘萬方里今昔患水之區要皆爲黃河影響所致此地理之關

係者一

禹貢之後七百餘年河始爲患千六百餘年河始徙西漢時河患漸多至宋明而極清又次之金元南北分流得其中數惟東漢下至李唐河流順軌幾及千年直與禹河爭烈究以何故而能致此不難借學理以解之三代之時草昧初開邊荒之地人跡罕至遙想其時平原則草長瀰漫山間則森林遍野防沙遏水有天然之能是故禹河歷千餘載而不之變也戰國之後人化漸進趨勢競爭下逮漢武兵戈擾攘恒無虛歲疆場之役一彼一此遂使大河流域洪荒時代之叢樹深林摧殘焚燬山蹊之間同歸躍躍於是天然之功用失而西漢之河患屢矣此森林之關係者二

自漢武帝宣房塞後用事者爭言水利西河朔方皆引河漑田下歷東漢以至隋唐屯墾戍守建設不廢而套中溝澮容水之量直無異長江之有洞庭鄱陽諸水庫爲之瀦故東漢以後河歷千載而不變寔收河套屯墾間接之功用也明矣唐末河套之地已爲西夏所據惟興州靈州引河漑田若河東河北則分屬於遼遼亡夏金之爭幾無寧歲至是漢唐屯墾之制殆已盡棄及元季雖有郭守敬精研水利亦但及於甯夏一隅若甯夏以東則未遑顧問蓋因元人之有國日淺也明人則舉延綏以北盡歸蒙古而蒙人不知水利之講求故套地之荒落僅以供游牧之場此宋明之河患所以日亟也清主中原亦沿舊制至雍乾之世始復鑿渠耕田之事業此又有清河患之少於宋明之原因也總而言之河套墾闢旣興必廣開溝渠以資澆灌是與治河有相因而及之勢否則潢汚行潦

之水皆助河爲虐也此河套農墾之關係者二

我國治河自禹之後惟稱賈讓三策其上策主議徙民不與水爭地中策主議開水門溉田以殺水勢下策乃繕完故隄培薄增卑此三策者上策宜於古至漢時已未能實用今者人稠地少不必置論矣中策王景用之功垂千載河始遷變攷景立水門令更相洄注時大河左右名藪巨浸尤不失吐納之能迨後河淤填積再歲而高失其效用故至宋季中策復不可行宋元以次有賈魯三法亦不過小補如潘季馴靳輔諸公雖號一世治河之能臣然所行之法大抵賈讓所謂之下策也考之地理自滎澤而東大河所經之地堤跡重疊舊槽高過地平以上可知因隄爲深之河政不足以持久遠之計此人工之關係者四

黃河源遠流長受雨地區之廣已如前說攷其瀦水之地祇札陵鄂陵二湖然面積亦不甚大而河套向爲蓄水之區今則地層淤高水不能及僅寧夏與後套灌田之外別無瀦水之地故河流稍漲之迅急含沙成分之特殊在上游傾斜之地水不減運輸之力一至中土平曠夷行之地水勢流緩黃沙增墊故河床之敗壞海口之淤高決溢之害所由來也此因少瀦水之關係者五

距今六十一年卽清文宗咸豐五年銅瓦廂告決河徙奪大清河入海初大清河寬至三里深及六丈足以容洩巨流後因河底沈沙未三十年河床增高遂生泛溢因復自滎澤築隄以至海口後二百年水高於地由十五英尺至二十英尺決溢亦屢矣據太樂測驗自一千八百八十三年至一千九

百零三年其二十年間河底寔已增高十五英尺則河床之日益窳敗顯而易見兼之海口高仰一旦失其宣洩之靈將又何途之歸是以徵諸已往之故道參之最近之地形不得不籌及黃河之將來至於改徙之故道雖不能預定然以地形之高低水性之就下勢有必然之趨向今所當研究者

在潰決之地點耳美國工程師團前次勘准首亦注意於此因在開封左近多方考察蓋恐在導淮期內黃河南徙彼爲投資慎重起見可知黃河關係下游水道影響之大也此最近地理與河道之敗壞種種關係者六

嗚呼河患有如彼種種關係司河事者而不之察徒以捧土填隄扼其衝要一至伏秋汛至波浪上堤則朝野皇皇如臨大敵迨節屆霜清幸而不敗始慶一歲之安曩者濮陽之役千里爲墟糜帑數百萬始經堵合以今例昔成事可徵然則國家之費於此者何可勝計方今科學昌明技術日進事無不治端在人爲聞之萊因河其害與我黃河相似彼荷蘭立國於其下游能精研水利乃得萊因之益然則黃河非不可治而難於謀治之始耳苟欲爲根本之至計藉成永遠之圖亦斷非默守成功所能奏效慎終於始須當胸有全河斯可以言治矣茲乃博搜古本之所記郡採最近之輿圖利害關係才昭昭可攷因編繪黃河流域及其變遷之圖一覽之下得了然全體由是粗述管見四端

曰調劑水源曰滙納暴漲曰整理河身曰疏浚海口執此綱維先事精測以立工程之基礎庶其不甚懸絕耶請繼此以言計畫

## (一) 調劑水源

何以言調劑水源也山勢高而水性下一遇霖雨則陡然奔注至河床不能容受而毫無停蓄不幸亢旱則難乎爲繼何如紆留其水俟霪雨之後不卽傾瀉時而乏雨泉膏滋潤仍源源不竭是以曲其直而緩其急殺其力而節其破壞俟水盤行而下紆徐不迫則水之上流滯而下流安矣然則何如調劑也曰山植森林而已矣黃河流域自孟津而上山居十之六七其山系之大者若積石若賀蘭若西傾若六盤若呂梁若秦梁若太衍若太岳若陰若岷若梁若橋等山靡望皆童不毛十有七八則山巔之水何爲而不陡下設使山有森林則木本排比根株盤結枝條低拂落葉瀰漫水之直流者曲矣急流者緩矣曲且緩則水力弱剝蝕泥沙者鮮且根株有吸水之力落葉有滯水之能水含於中徐徐而下誠如是也則河無暴漲何由而泛水鮮挾淤何由而壅不泛不壅河道豈有改徙之理禹河歷千載而不變是非古代深山叢樹遏水防沙天然贊助以成此偉功乎况森林爲文明國之表示近者歐西各國精研水利無不並重森林據最近調查荷蘭瑞典及俄羅斯諸邦其在森林面積幾居全國土地之半其他森林少之諸國亦十之二三我國自三代之後無復斧斤以時入山林之禁令致令需用木材悉以仰給東西洋爲外府可不痛惜也哉民國成立有鑒於此初設農林部定有山林專條今方計畫進行之始莫若就河域荒山劃分林區別爲國有民有官爲之導先行栽種以爲模範基礎既定逐漸推廣准許民間組織公司明定保林章約限期栽種至凡屬民產

之荒山責令私家種樹按面積之多寡定年栽秧本若干合國有民有之區一律期以十年栽種竣事則費此十數載之經營可獲億萬年之利益圖在甲而功及乙何弗爲之此遍植森林調劑水源爲根本籌治者一

### (二) 匯納暴漲

何以言匯納暴漲也水有納之地則無病乎溢有匯之地則無憂乎竭彼長江之源青海夾壘塘水流非不急也然而無決者有洞庭鄱陽諸湖爲之納也彼運河過戴村繞秦岱非有源之水也然而無涸者有蜀山昭陽等湖爲之匯也納與匯並用則潦與旱俱絕明乎此黃河消息盈虛之道可知矣然則如何而後匯納也曰壘關河套而已矣河套地居塞外三面環河面積約三十六萬方里今屬之綏遠特別區域攷其地在古代爲內海後由沖積地層而高土性粘軟必藉河水浸灌之而資種植收穫頗豐故有黃河百害惟富一套之諺也上年地學會會長張蔚西君曾經調查謂前清公私所墾多在後套漢時所謂南北兩河間也顧當時規劃既未周詳而所開渠道又復多湮灌輸不廣此則急宜改作者也至於南河之南今則謂之河西其地三面環河南巨沙梁相其地層紋理宛然蓋皆河水沖激而成者可知其生殖之力不亞後套矣惟比之後套地勢較高河水之泛溢不能及之雖有漢民墾種不逮十之五六今如由西河上流磴口以下諸處因其天然之形就沙梁以北廣開橫渠一道使南北兩河相並而東至托城之西與古沙陵湖相匯後由橫渠北岸多鑿支渠隨

鑿隨墾資其租入以贍工作河渠之上則多植榆柳以固之於是而南河之南沙梁之北凡鄂托錦達拉特準噶爾諸旂地悉可變爲腴田且自西河以抵托城其直徑不及千里約計鑿渠所耗不及千萬此則豫東兩省數年河防之費耳河渠旣開乃爲上流關無盡藏之利源以視堵塞下流徒爲無底之漏卮者其得失爲何如耶是說也余甚韙之然余之意猶有進者則耕田是也攷井田之制時自黃帝三代因之至於秦漸漸滅自商鞅開阡陌而井田舊制掃地無餘於是井田之利不可見而後世有言井田者經濟家輒以爲詬病不知地有可井者有不可井者衍沃之土可井杜預之說是也且河套平原莽莽無高山大澤爲之障害也無城廓廬舍爲之蒙蔽也規之爲井而周禮遂人所載凡所爲遂爲溝爲洫爲澮之制可再見矣藉曰不可行也何以南通張齊公於通之呂四開墾荒地規劃佈置頗得井田之遺意不數年而其效大著於今之河套亦仿行之其利之所在當不可以億計今茲規劃拔河套按面積三十六萬方里除畜牧之場植林之區以及沙梁等不可耕種之地通計以三分之一爲可耕者劃三萬方里爲兵區分屯一千計照頒定營制屯各一營授地三十方里又劃八萬一千方里爲民區亦分屯一千計照墾荒條例施行之屯各八十一方里其溝渠面積準以公例約得墾地三十分之一則溝渠所佔面積當不下五六千方里黃河巨浸旣漑十一萬餘方里之田復有五千方里溝渠容河雖至伏秋汎漲其不容於套者亦已微矣然則祇餘龍門以下汾渭沁洛諸水卽有暴發之患亦可自下游治理之至若墾地計劃如兵屯之制卽以戍邊及



繼續裁遣之軍隊或將來退伍者編制之照現今之營制每兵受地三十畝劃三百畝爲一小區區劃五段環區浚溝以明界蓄水分壟析段再設溝塍而區與區之間必有橋道溝澮舟楫可通設開敞閉以資輸運一段之耕作二人共之一區之耕作十人共之合十二小區爲一中區移兵百二十戶連長率之而每一中區必有一小區之地爲公田購集各種新式農具試驗比較擇其佳者自行仿造分布各兵其土質肥料以及農事之副產品分別研究盡善盡美合四中區爲一大區屯兵五百戶營長率之而每一大區必有二小區之地爲公田設立市街以便交易若農事試驗場講習所測候所小學校亦宜規劃之每一大區墾地一萬四千四百畝公田一千八百畝合三十方里溝渠約一方里凡兵必令其挈帶妻孥爲永遠移家之計庶兵與田相依爲命此兵屯之制之大略也民屯之制照井田之法劃方一里爲一小區區分九份一份爲公田屯民八戶各六十畝合八小區爲一中區另以一小區之地爲公田中區有村村有長合八中區爲一大區卽一民屯另以一中區之地爲公田有市市有長小區環以溝廣丈五中區有澮三丈大區有渠卽屯渠廣六丈溝澮俱通渠而支而幹而河舟楫往來而區與區有橋道合計一大區屯民五百二十戶墾田三萬零七百二十畝公田村市一萬三千零二十畝計八十一方里溝二方里有七田列等差由民繳價報領或由公同承攬招民墾種但疆理區劃須有一定此民屯之制大略也至規劃之程序假定期以十年第一年設立兵屯一百民屯亦一百卽以民屯所收之繳價內去有關蒙古王公之條例所餘之款爲兵

屯餉鋤營舍等費先從後套及大河之旁近劃定地段著手國家籌銀二千萬元爲開渠基本經費  
第二年設立兵屯民屯仍各一百佈置與第一年同就大河旁近及幹渠旁近劃定地段實行之而  
第一年屯兵一百營之餉以二成給各兵購辦種子與農具之補助其餘八成作爲支渠開闢費第  
三年設立兵屯民屯仍各一百屯由幹渠之旁近劃分地段實行之騰出第一二年之二百營屯兵  
之餉除例給種子農具之外餘款繼續以開支渠第四年至第十年每年設立兵屯民屯仍各一百  
屯然第四年卽有一百兵屯租稅與一百民屯之常稅收入兵屯每畝租稅假定五角每屯收入七  
千二百元民屯每畝常稅假定二角每屯收入六千一百四十四元合計兵民二百屯收入一百三  
十三萬四千四百元第五年倍之第六年三倍之至第十年以後每年則一千三百餘萬元由此言  
之國家之所費基本金二千萬元而養民百萬戶歲增租稅一千三百萬元且河套開闢以後需水  
已多下游爲患之地勢自可減免之而河防之費亦斷能減少拔斯民出水火永登衽席誠一舉數  
得之策也此以壅關河套利用河水溉田藉溝渠以滙納暴漲爲根本籌治者二

### (二) 整理河身

巨川下游在平衍之中流緩沙停積累洲堵依自然之趨勢徐徐移動河槽而黃河決益劇烈影響  
至巨固人事有所造成亦由於急溜散沙不能凝結洲堵隨處墊高其河床山東半島又阻其尾遂  
輾轉於魯之南北恒使河道有非常之變欲使河流順軌進行須審知地勢之傾斜河床之深廣所

需行水之量施以相當之方法務使深淺合度水面下常保相等之橫斷面積則常年之中流連有定無氾濫與涸之虞矣試舉補救方法如次

一曰修遙堤約攔水勢也黃河匯百川而鮮有瀦水之地汎漲勢難一河所能容洩况自孟津而下地勢平衍不堤則漫溢無邊堤之復虞潰決考堤防之制起自戰國然其時兩堤之距不下五十里後世如潘靳諸公治河方略首重於堤蓋亦有遙縷別之縷堤逼臨河濱用以束水攻沙遙堤則去河五七里十數里不等用以束攔暴漲庶縷堤不幸而決水至遙堤而止卽以殺其勢非如今之河堤逼近水邊之危險查自咸豐五年銅瓦廂決河奪大清河改自利津入海始而大清河深寬容洩量裕如迺沉淤日久至光緒九年氾濫由是自滎陽兩岸築堤以達海口兩堤之距自十餘里至二十餘里名爲官堤以防漫溢設置亦稱周密乃後二年附近居民爲保全濱河田產臨河建築名爲民埝而官堤由是任其坍塌矣自民埝設立以後河水之增高漸至地面一二丈故至光緒十七年有鄭州之決二十四年有濟南王家梨行之決及民國元年又有濮陽雙河嶺之決幸所決之處未成徑流然損害民田已不下數千頃糜費公款至數百萬而私家損失不與焉由此可知臨河築堤之害亦可見遙堤之不可無也蓋遙堤之用以備水出民埝得有游波之地卽有河床內田禾損失亦斷不致較決溢成災及堤塞之費爲重也且河多一次溢決河槽卽多一次增高以至河道改徙原有建河之成績盡棄復謀設施公私損失又復幾何爲今之計莫若規復官堤就原有基址嚴

加修整廣植榆柳以固隄根設或民堤決溢有此預爲之備庶不至漫溢無收以免潰決之禍惟官堤之外民堤之內宜多築橫堤俾水出民隄之後遇橫堤卽止非至異常盛漲之年不必使遙堤以內之地盡受損害卽有不能幸免之地亦應由公家酌賠損失而轉徵之於他受益地畝理宜樂從況此等担負多則二十年上游森林與河套之成績已著則普慶安瀾定無永負之累也

一曰固縷堤東水攻淤也古本記河水一石含沙六斗西人目之爲世界第一濁流秦樂黃河雜記言河水每年挾沙一萬七千五百兆立方呎此皆足以證黃河含沙成分之特多也此等濁流按之學理惟有增其水速俾淤隨流去不使停積於河床其法須大其流水半徑小其橫斷面積卽減河之濶而增河之深也或用浚或用築或浚築並用然黃河之害有二要點治理者不可不知一爲洪水時常高於地面二爲河底留淤甚深若是者浚之工大而費重築之工省而費輕果能築之得當俾水流暢行非特淤隨水去且可借水力自鑿河槽潘季馴四任河事惟築隄東水束水以攻淤之二語後世尤稱之故整理河身利用縷堤亦一要端

一曰挑引河以改良流路也黃河自孟津以下地層爲冲積平原土性疏散急濁水終演成曲屈河形夫水濁則富有含淤流急則富於搬運設利導之以整齊流路使流心不偏不倚則搬運力處處相同而淤沙沉澱力以少若使流心偏倚一方則一河之中流速左右各不相等則一邊流速急剝蝕力增一邊流速緩沈澱物多於是河形漸就曲矣上游曲向下流心不能與兩岸平行必偏向一

岸前進遇岸生阻力向又變對此岸若是者愈營愈曲此險工之所由來也於是有河防之設曰風防雨防晝防夜防名目衆多無煩備載其建設有臨險築埽有背險月堤復有建挑壩開引河實則築埽當河之衝未有不敗者即或幸免且當歲歲爲之其勞費何可勝述月堤則退避其鋒而河性洶悍得寸進尺及至河形愈變險者愈險不若挑壩拍其勢引河導其流借水力以自治權衡尙可由人操縱久之流路自改矣清聖祖南巡諭逢黃河險工頂溜灣處須挑挖引河蓋亦改良流路之意惜當時技術欠精且未與挑壩並用未遂大效

一曰改造地面使水平線減低以固河道也黃河自孟津而東地平下洪水地上行藉堤防以約之不過一時急救之法未嘗以保永久之不變也聞黃河濱近低窪之地甚多時或有水不能耕種棄之誠爲可惜何如擇其面積較廣者建築圍隄復買讓之中策開陡門引河水以注之其淺者仿江南水田之法種稻以盡地利深者則爲水庫俾黃河暴漲有以回注之所則漫溢爲患之勢自可減少而河含淤肥美質量豐富沉澱之速不數十年淤區而易爲沃壤矣考南河低地受此益良多前人審之已熟不自今日始也一俟此處填滿再轉移他處逐漸推行地面漸高水平線自降而河底安矣以上四法整理河身爲根本籌治者三

(四) 疏浚海口

禹貢紀河至於大陸播爲九河同爲逆河入於海蓋以河入海水勢散漫輸運力消而海潮頂托濁

水沉淤故以九河之力同爲一力輸送濁水逆海而入不使遺於海口故能功垂久遠而河不變也自九河失道後世治河者亦無浚海之良方聽海口之壅塞以致宣洩不靈決溢頻繼改徒無常而外阻於舟楫往來至失交通之利然則治河能不以海口爲重耶攷之河奪大清河初由鐵門關入海歷今不過六十年而海幾易今則鐵門關去海已六十里矣現時河路形如網絡支幹不分小潮帆船不能外達其海口之淤淺已概可見矣前比國工程師來東勘河曾有建議僣築海口石隄直達海之深處意在東流攻淤法固良善惟工大費鉅當此國庫空虛恐難辦到卽或能之亦非久遠之圖數十年後又將淤至隄端前功盡沒不若權宜行事用一接築接浚之法擇一較深較順之流作爲河尾其末端以中等之海水位灘脚爲止計水之大小定度之廣深利用挖泥機船往來疏浚卽以所濬之泥培築兩岸之隄之高以河水不旁洩海潮不旁進爲度使河有束縛之力攻淤入海則河口自無壅墊之虞數年之後口外又有新淤仍用此法接續濬築庶工省費輕收效絕大尾閘旣通不特河水暢行無阻卽大小汽船直達海洋交通便利將來黃河口岸闢爲商場亦意中事耳再河尾兩旁新淤灘地濱海則築以環堤臨河酌留水門俾海潮上溯河水灌入灘中沉淤內潮退則灘中之水由水門洄注以助河力攻淤而灘地卑者漸高成田亦速是籌治海口所宜計及之也此以接續浚築海口東水攻淤爲根本籌治者四

以上四端籌治綱要畧已俱舉至於施工之程序則宜劃分三區第一區以黃河海口起點至天橋

爲止凡屬整理河與浚築海口之計畫預估工費以二千萬元第二區以天橋起點至中衛止屬於河套墾殖計畫擬開浚渠道預估工費計見第二規畫二千萬元第三區以本河流域之荒山爲範圍凡屬森林計畫預估經費一千萬元綜三區之設施綱要基本經費當爲五千萬元卽以十年期限每年亦必五百萬元之數方爲有濟而籌之之法有三曰撥公款曰籌民捐曰借外債蓋籌治黃河以培植森林與墾殖河套爲實業中絕大之事業今者農商部計畫森林與墾荒之舉正在進行由此項撥款與辦理出當然此其一也援照黃河經過省分塞決之例按畝抽捐或發行水利公債證券優給子金分年還本而以河套墾地純利收入用爲抵償以存大信用黃河流域之資財辦黃河流域之水利權操於己利益均沾此其二也公款民捐籌有的數則可先行舉辦若復不足則借外資以補助之果不浪費且能成功雖出利息得勝於失則借債亦稱勝算此其三也

雖然此種大計畫需基本金至五千萬元畢工之後利益何在實爲惟一問題茲就河套墾地範圍直接指出地畝捐稅計見第二規畫收入已見前說他如森林以調劑水旱木材以充國人之需海口浚則航路交通商業得以發展稅源得以增活河身整則水流舒暢無氾濫之災則濱濼之區同爲沃壤所謂裨益國計民生者誠在此舉矣謹議

## 附測量規劃經費預算書

黃河籌治要端已概述於前而履行第一要義則惟精密測量以求完備之圖冊然後按圖稽冊計劃工程則事半功倍如操左券以待矣即考禹貢治水望山川之形定高下之勢爲因勾股之數而元郭守敬陳凡水利治河之事亦以海面較京師至汴京定其高下之差又自孟門而東沿黃河故道縱橫數百里測量地平將以分殺河勢此治水必以測量爲本古人固已籌之熟矣近世如巴拿馬運河溝通太平洋與大西洋長僅五十哩而保有八十五呎水面之高下交通以便荷蘭立國於海平綫之次日與水爭地民率以康他如西人拓土殖民如新英倫新西蘭等地工事之成績條理井井抑知創始之初其於種種關係恒經數年或數十年之勘測研究不遺餘力乃能舉措悉當成此偉功不然豈有能無毫釐千里之誤也哉聞之美人之言黃河渦流以四十八小時廻旋達七尺之徑五百呎之深不預測水力遽施要工未有不敗者比國工程師路法爾氏前來勘河雖有建議率以未能按圖索驥爲憾而一再以從事測繪鄭重聲明益信圖事未備種種計畫無可爲考證之資是整理黃河必從精測入手其庶幾不甚懸遠爰定測量辦法暨經費預算書附揭於後

### (一)第一區

區域 由黃河口經歷城開封至天橋止

要義 整理河身疏濬海口



辦法 準此要義須測三角地形水準流量以求完備之圖冊其方法如次

(甲)三角 按黃河自海口至天橋流長約計三千里擬用三角鎖沿黃河內堤選布角點固以標幟而後測其角度計算各點之精確位置繪成黃河一般之骨骼而定地形之測量基礎其邊長平均以一千二百米達即約二里每日成績平均以五里計之需時六百日設班長二人班員六人測夫十二名分兩班進行每班每月以實測二十日計需十五個月加例假三個月合計需一年半告成

(乙)地勢 沿三角點布測全測形勢凡堵口險工減水堤壩一一詳其沿革注記於圖以及入河支流新舊海口之狀況尤當特別施測以成完備之圖樣茲就其區域應分二段自海口至滎澤為一段河長一千二百里河外有民堤有官堤去河甚遠平均計之兩堤之距約為七里則河長一千二百里以方里計約為八千四百方里用二萬分之一比例測圖每日成績以十方里計須八百四十日又自滎澤至天橋為一段河長一千八百里祇測河道及兩岸形勢每日成績以河長五里計之需三百六十日兩段合共需時一千二百日設班長四人班員八人測夫二十人分四班進行每班每月實測以二十日計需十五個月加例假三個月合計一年半告成

(丙)幹綫水準 沿河之任一岸進行以定河流地平岸高各項之傾度及全部水準之基礎設置石標預計自海口至滎澤每間一千米達設一所滎澤以上每間三千米達一所每日進行幹綫五

里計需六百日設班長二人班員四人測夫八人分爲兩班每月每班實測二十日計幹線三千里需十五個月加例假三個月合計需一年半告成

(丁)支線水準 沿幹線所設之石標證以實地上之形勢或增或減挨次通過兩岸所有岸高水深地平河底一一測繪並其最高尋常最低之水位於是各個橫斷面以成而全部範圍內之同高線亦可表示茲酌每一石標測一斷面約計需測九百處每日成績得一斷面(按黃河兩隄之距平均約七里滎澤以上雖不及七里而水流迅急施測亦非普通河道可比故預算每日實測以一處計)需九百日設班長三人班員六人測夫十二人分三班進行每班每月實測以二十日計需十五個月加例假三個月合計需一年半告成

(戊)流量測量 黃河流速因季候之變化故洪漲之時其速度大於平時數倍據工程家之勘估河底泥沙嘗因水流有一定之變動若遇障礙必生渦流危險實甚不若審查全域水量及來水過水含沙成分及其消長盈虛之度然後整理始有標的其設施有如左之事項

(1)量水標 所以審查水面之增減而決定其傾斜與來水過水之關係

(2)雨量計 所以統計降水之量與河水消長之關係

(3)流量 於各重要水口測驗流速及斷面計算來水過水去水之量並驗水流含沙成分及停淤之若何

以上設置須俟審定地點派員駐測茲假定十處每處測員一人測夫三人合計測員十人測夫三十人其經測時暫以一年半但須得兩次洪漲之比較

(己)海口測量 海口爲排水唯一機關當注重測驗潮流高下及停淤之度以及海岸縱橫地高水深須細測繪製成同高線圖及斷面以爲工程設備設班長一人班員一人測夫三人專司測驗其期間暫定亦以一年半計之

(庚)製圖 三角圖根用五萬分比例繪製一分每人連註記校對每日成績二十里計需一百五十日地形就原比例清製一分自榮澤至海口八千四百里每人連註記校對每日成績二十方里需四百二十日又自榮澤至天橋一千八百里每日連註記校對每日成績十里計需一百八十日又縱斷面圖清製一份計道線三千里每日連註記校對每人成績二十里計需一百五十日又橫斷面圖清製一份計九百個每人連註記校對每人成績二處計需四百五十日又製總圖一份連縮圖摹圖註記校對約二百六十日加以印圖晒圖及臨時發生事件預計三百九十日合計製圖需時二千日以五人合製除星期及寒暑例假不計外約一年半告成

按以上編製應設測繪主任一人籌劃全區測繪事務監督所屬職員攷定成績副主任一人協助主任執行各事監視員三人常川到班分任考察以利進行書記庶務各一人傳遞丁三人所需測量經費預算表列於次

每月預算

二年預算

主任一人一百六十元

三千八百四十元

副主任一人一百二十元

二千八百八十元

監視員三人三百元

七千二百元

書記一人三十元

七百二十元

會計一人三十元

七百二十元

庶務一人二十四元

五百七十六元

傳遞夫三人三十元

七百二十元

公役 六人三十元

七百二十元門役厨役雜役各一人茶房三人

公費 一百元

二千四百元房租文具郵電局用消耗各品

小計八百二十四元

一萬九千七百七十六元

班長十二人七百二十元

一萬二千九百六十元以二年半計

班員三十五人一千四百元

二萬五千二百元

製圖員五人一百五十元

二千七百元

測夫八十二人五百七十四元

一萬零三百七十七元

材料費 三角標水準標 量水標繪圖器 一百五十元 二千七百元 三角標一千五百所每所二元二角計一千八百元水準標九百所每所六角計五百四十元木標量水標繪圖器約三百六十元合

上數

消耗品 記載簿紙 筆繪圖用品 五十元 九百元

雜費 公物搬運船費 二百二十元 三千九百六十元 三角二班三十元幹線二班二十元海口一班五十元支線三班三十元流量十班一百元地形四班二十元合如上數

小計 三千二百六十元 五萬八千七百五十二元

合計 七萬八千五百二十八元

開辦費 五千元 經緯儀二副一千元地形儀四副一千二百元水準儀六副一千五百元六分儀一副一百元流速記十副五百元雨量計十副五十元測竿捲尺等一百五十元開局置備費五百元合如上數

總計 八萬三千五百二十八元

(說明)測繪手續勢難同時並進如三角出發地形同時無所事事地形出發製圖亦無所事事故於測繪各班須分期招集始無緩急之分茲擬按序辦理三角出發三月後地形出發又三月始設製圖故各班預算以一年半期內部計算二年期登明

(二)第二區

區域 自天橋至中衛南界邊城東西北環河即河套地

要義 為河套墾闢之計劃

辦法 準此要義須測三角地形水準水量以求完備之圖冊其方法如左

(甲)三角 按河套之地面積廣大三角測量若全部網羅需時既久費用亦繁茲擬用簡捷之法擇適宜路線用單三角網選布角點固以標幟而後測其角度計算各點之精確位置繪成圖根以定地形之基礎其邊長平均用一千八百米達卽約三里估計幹線自天橋至中衛黃河本流幹線一道約一千八百里黃河北流幹線一道約計七百里定口至托城幹線一道約計八百里河曲至平羅幹線一道約計八百里沿塞自橫城埠至托城幹線一道約計一千二百里再定南北線六道約計三千七百里合計幹線約九千里每日成績平均五里需時一千八百日設班長三人班員九人測夫十八人分三班進行每班每月需測以二十日計需三十個月加例假六個月需時三年告成

(乙)幹線水準 沿三角定點逐一測其高低以爲地形同高線之基礎設班員三人測夫九人附設於三角班與三角同時並進

(丙)地形 根據三角點精測地形以半米達高之同高線表示之凡墾地之面積土質分別等類河道溝渠之形狀沿革地理等以完備之圖冊茲就該區三十六萬方里視地形之繁簡定比例之等差大致可別爲三級第一級如後套及甯夏等區約計六萬方里用一萬分一比例測圖每二十方里測一閉塞圈每日成績十二方里需五千日第二級前套將來可闢墾之地約計爲十萬方里用二萬分一比例測圖每八十一方里測一閉塞圈每日成績二十五方里需四千日第三級如沙

漠之地預籌繼續施行灌溉者約計爲二十萬方里用五萬分一比例測圖五百方里測一閉塞圈每日成績一百方里需二千日又後套及其他漸進開墾之地溝渠水道須預爲規畫以期完善並特別派遣測繪之事預計一千日合爲一萬二千日設班長二十人班員二十人測夫八十八分二十班進行每月每班實測以二十日計需三十個月加例假六個月合計需時三年可成

(丁) 支線水準 根據道線水準測地面之高下以達完結同高綫之作圖擬設班員二十人測夫六十人附設於地形班與地形同進

(戊) 水量 關係灌溉至爲重要故於河渠之來水去水及雨量雪量均須設站測驗以便統計全套水量消長盈虛茲擬建設水標雨量計記載及流速測站專員駐測暫定三處設測員三人測夫六人其期暫定三年

(己) 製圖 三角圖根用十萬分一比例圖製一份每人註記校對每日成績三十點計八千四百點需二百八十日地形圖就原比例清製一份計一萬份一圖每人連註記校對每日成績二十四方里計六萬方里需二千五百日二萬分一圖每人連註記校對每日成績五十方里計十萬方里需二千日五萬分一圖每人連註記校對每日成績二百方里計二十萬方里需一千日清製五十萬分一總圖一分每人連註記校對縮圖摹圖需時三百日晒圖印圖及臨時發生事項預二百日合爲六千日加例假共爲七千二百日以八人合製需時三年告成

按以上編製應設測繪主任一人副主任一人監視員三人書記會計庶務各一人傳遞夫三人所需測經費計算於次

一月預算

三年半預算

主任一人一百八十元

七千五百六十元

副主任一人一百五十元

六千三百元

監視員三人三百六十元

一萬五千二百二十元

書記一人三十五元

一千四百七十元

會計一人三十五元

一千四百七十元

庶務一人三十元

一千二百六十元

傳遞夫三人四十二元

一千七百六十四元

公役夫六人四十二元

一千七百六十四元

公費 一百元

四千二百元

小計九百七十四元

四萬零九百零八元

一月預算

三年預算

班長二十三人一千八百四十元

六萬六千二百四十元



班員五十二人二千八百六十四元

十萬零二千九百六十元

班員三人一百三十五元

四千八百六十元

製圖員八人二百八十元

一萬零八十元

測夫一百七十三人一千三百八十四元

四萬九千八百二十四元

材料 三角標  
量水標 三

百 元

一萬零八百元

三角標八千四百所每所平均二元三角計二萬零全元  
量水標及其他器械約計需七百元合如上數

消耗品 記載表簿紙  
筆繪圖各件 九十二元

三千三百十二元

雜費 公費搬運  
費及船費 三百四十五元

一萬二千四百二十元

小計七千二百三十六元

二十六萬零四百九十六元

合計三十萬一千四百零四元

開辦費一萬五千元

經緯儀三付二千五百元地形儀三付六千元水準儀三十三付五千七百五十元流速計三付一百五十元雨量計三付十五元測竿卷尺繪圖器械等三百八十五元開辦費二千二百元合如上數

總計三十一萬六千四百零四元

(說明) 測繪手續分爲三期第一期三角班出發三個月後再地形班出發又三個月再成立製

圖班故各班預算以三年計內部預算以三年半計登明

(二) 第三區

區域 以黃河流域之荒山爲範圍

要義 爲植林蓄源之計劃

辦法 測量荒山之位置面積劃分林區以求完備之圖其方法如次

(甲)測量 按黃河流域計約二百五十萬方里去已有之林已墾之地及石齒暴之山不計外以七萬二千方里必可劃爲林區用三角法選布角點建設標的測其位置及面積以及坡度高下土質土宜按十萬分之一比尺作圖每五十方里設一點計需設一萬四千四百點每日成績一百方里計需七千二百日設班長十二人班員三十六人測夫七十二人分十二班進行每班每月實測以二十日計需三個月加年暑假六個月合計三年告成

(乙)製圖 按原比例地形圖清製一分每人連註記校對每日成績一百方里需七百二十日清製五十萬分一總圖一分連縮圖摹圖註記校對一人需時三百六十日加晒圖印圖計畫及臨時發生事件預計以七百二十日合計需時一千八百日以二人合製需三十箇月加例假六個月需時三年告成

(丙)測候所 於適宜之地籌設測候所測驗風雨氣候假定三處設觀測員三人助手三人其期暫定三年

按以上編製應設測繪主任一人副主任一人監視員一人書記會計各一人庶務一人傳遞夫二人所測候經費計算於左

一月預算

三年預算

主任一人一百八十元

六千四百八十元

副主任一人一百五十元

五千四百元

監視員一人一百二十元

四千三百二十元

書記一人三十五元

一千二百六十元

會計一人三十五元

一千二百六十元

庶務一人三十元

一千零八十元

傳遞夫二人二十八元

一千零零八元

公役五人三十五元

一千二百六十元

公費 一百元

三千六百元

小計七百十三元

二萬五千六百六十八元

班長十二人九百六十元

三萬四千五百六十元

班員三十六人一千九百八十元

七萬一千二百八十元

測候員三人一百三十五元

四千八百六十元

製圖員二人七十元

二千五百二十元

助手三人三十元

一千零八十元

測夫七十二人五百七十六元

二萬零七百三十六元

材料 三角標 六百三十二元

二萬二千七百五十二元

一等標一千四百四十個每個五元計七千二百元二等標二萬二千九百六十個每個一元三角計一萬五千五百五十五個今如上數

消耗品

記載表簿紙 筆繪圖各件

六十元

二千一百六十元

雜費

公物搬運費

一百八十元

六千四百八十元

小計四千六百二十三元

十六萬四千四百二十八元

開辦費七千元

經緯儀十二付六千元小平板十二付一百二十元測候儀三所一百五十元繪圖儀器二百三十元開辦費五百元合如上數

總計十九萬九千零九十六元

以上三區測繪經費合總為五十九萬二千零二十八元

督辦機關未列入預算並陳

民國五年謹擬

## 河套沿革攷

河套古雍州地在周爲朔方禹貢載析支渠搜今甯夏東北河水遇山析爲二枝析枝故城在此渠搜則在今懷遠縣東北水經注所謂河水自朔方東轉逕渠搜故城是也周宣王時獫狁內侵命尹吉甫伐之至太原命南仲築朔方城詩曰天子命我城彼朔方其地在今靖邊縣北春秋時晉文公攘夷狄居於河西洛之間號曰赤白翟自是以來皆爲戎狄所居

戰國時魏惠王十九年築長城塞稠陽秦孝公十一年魏鞅圍固陽降之魏襄王十七年命大夫奴遷於九原趙武靈王二十年西略地至榆中二十六年又攘地西至雲中九原是時趙魏有河西上郡以與戎界邊至秦昭王時宣太后詐殺義渠戎王於甘泉因滅義渠於是秦有隴西北地上郡築長城以拒胡而趙武靈王亦變胡服習騎射北破胡林樓煩築長城自代並陰山下至高闕爲塞而置雲中雁門代郡是時河套始內屬然仍叛服不常也

秦始皇既併天下乃置九原郡使蒙恬將三十萬衆北擊胡悉收河南地因河爲塞築四十四縣徙謫戍以充之又使蒙恬渡河取高闕陶山北假中地近五原築亭障以逐戎人徙謫戍實之初縣三十六年遷北河榆中三萬家是爲河套墾植之始

漢興匈奴內侵武帝元朔二年遣衛青李息等大出擊胡收河南地置朔方五原郡興十餘萬人築魏朔方費數十百鉅萬而主父偃盛言朔方地肥饒外阻河蒙恬城之以逐匈奴內省轉輸戍漕爲

廣中國攘外狄之本當時公卿皆言不便而武帝卒用偃計立朔方郡自是匈奴怨漢奪其地數寇河南擾朔方擊右賢王大破之匈奴震恐於是渾邪王殺休屠王並將其衆降漢隴西北地河西益少胡寇乃徙關東貧民處河南新秦中以實之元狩三年山東被水復徙貧民關西朔方新秦中七十餘萬口貸與產業費以億計是時塞下徙民日衆而墾植稍稍盛焉

東漢自光武以來南北單于構怨相侵伐至章帝章和元年北匈奴以鮮卑侵伐大亂屈蘭儲卑胡都須等五十八部詣五原朔方北地降安帝永和五年羌復盛是時二千石令長多內地人怯於戰守皆爭上徙避寇難朝廷從之遂移安徙美陽北地徙池陽上郡徙衙百姓隨道死亡喪其大半自西漢以來屯墾實邊之計畫爲之盡隳順帝永建初西河上郡朔方皆殘破四年虞詡上書請復三郡畧謂禹貢雍州之域厥田惟上且沃野千里谷價殷積又有龜茲鹽池以爲民利水草豐美土宜畜牧牛馬御尾羣羊塞道北阻河山乘陔據險因渠以漑水春河漕用功少而軍糧足故孝武皇帝及光武築朔方開西河置上郡皆爲此也頃遭元元之災衆羌內潰郡縣兵荒二十餘年夫棄沃野之饒捐自然之財不可爲利離河山之阻守無險之處難以爲固云云九月詔復北地上郡歸舊土始言河套屯墾之利者惟此爲最詳惜乎閱時未久中原大亂邊地亦墟至建安末年遂并五原朔方而棄之使匈奴鮮卑窟穴於此卒肇五胡之亂則河套之有關於中國者豈淺鮮哉

晉安帝義熙三年秦王興以赫連勃勃鎮朔方會魏王珪歸所虜秦將於秦秦亦歸賀狄千以報之

勃勃怒叛秦襲殺設奕于併其衆自以爲夏后氏之苗裔稱大夏天王建都城於朔方黑水之南名曰統萬統萬居河套內近南自是河套之地又與中國間阻矣魏太祖登國六年九月襲五原屠之取其積穀太宗時築長城於長川之南起自赤城西至五原延袤二千餘里備置戍衛因河漑田簿骨律鎮將刁雍上表請開富平西艾山舊渠通河水於是漑公私田四萬頃官民均穫其利

隋高祖開皇元年遣司農少卿崔仲方發了三萬于朔方靈武築長城東至黃河西距綏州南出勃嶺綿亘七百里明年復令仲方發了十五萬于朔方以東緣邊險要築數十城以遏寇虜詔置豐勝二州於河南煬帝大業三年發了百萬築長城西距榆林谷而東長孫晟奏染干部落歸者旣衆雖在長城內猶被壅閼抄掠請徙五原以河爲固於夏勝兩州東西至河南北四百里掘爲橫塹令處其內任情放牧上從之

唐高祖武德初以豐州絕遠先屬突厥交相往來更不能禁用太子成議廢豐州虛其城郭徒百姓于靈州並割五原榆平之地於是突厥遣空羅之子都設率所部萬餘家入處河南地以靈州爲境帝會羣臣問所以備邊者將作大將丁筠請於五原靈武置舟師扼其入中書侍郎溫彥博曰魏爲長塹遏匈奴今可用從之太宗貞觀中遣柴紹薛萬徹擊師都劉旻劉蘭率勁兵據朔方東城師都兵勢日蹙其從父洛仁斬師都詣紹降以其地爲夏州紹又破匈奴奪得河南地因置郡以領之中宗時張仁愿爲朔方軍總管請乘虛奪取河南地於河北築三受降城役者盡力六旬而三城俱就

皆據津要北拓地三百餘里於牛頭朝那山北置烽墩一千八百所自是朔方無寇患減鎮兵萬人歲捐費以億計元宗時張說以時無強寇奏罷戍兵二十餘萬使歸農其後韓重華於元和六年爲振武軍轉運使出贓罪吏九百餘人給耒耜與牛使耕其旁近便地爲之奔走經營相原隰之宜指受方法連歲大熟吏得償所亡失四十萬斛因益募人爲十五屯屯置百三十人而種百頃令各就高爲堡東起振武轉而西過雲中界極於中受降城出入河山之際六百餘里屯堡相望寇來不能爲暴人得肆耕其中歲省度支錢千三百萬唐之屯於河套者於此可見一斑焉五代及宋金皆爲西夏地自唐末拓拔思恭以討黃巢有功賜姓李有銀夏綏宥靜五州之地後號西夏宋咸平中復取宋懷遠鎮置興州尋爲西夏國都卽今甯夏縣是也

宋史夏國傳云眞宗時有唐龍鎮地勢險峻東至黃河二十里河東曰東纏河西曰西纏騎兵所不能及番部有來義二族嘗持兩端事契丹後爲契丹所破二族來歸朝廷憫其窮而優容之仁宗時爲夏元昊所併俱廢在河套又謂興靈有古渠曰唐渠曰漢源皆支引黃河故灌溉之利歲無旱澇之虞其時河東河北之地則分屬於遼遼亡夏金爲八館之爭搶攘紛紜幾無甯宇漢唐屯墾遺規至是殆盡歸湮漠矣又按神世衡傳世衡以西邊用兵守備不足遂建言延安東北二百里有故寬州請因廢壘而興之以當寇衝右可固延安之勢左可治河東之粟北可復銀夏之舊朝廷從之命董其役夏人屢出爭世衡且戰且城城成賜名青澗城世衡開營由二千頃募商賈通商利城遂富



實由是觀之西北實邊之計固莫過於屯墾者矣

元滅夏立西夏中興等路後廢之其地東屬雲內東勝二州延安甯夏等路郭守敬曰西夏有古渠在中興者一名唐來其長四百里一名漢延其長二百五十里他州正渠十皆長二百里支渠大小六十八灌田九萬頃兵亂以來廢壞淤淺守敬相度形勢皆復其舊至於甯夏以東則未暇經理蓋元人之有國日少故雖有守敬之精於水理亦但及於甯夏一隅耳

明初大將軍湯和攻察罕腦兒獲猛虎陳定東勝置延安綏德二衛大河以北爲幹喇

即烏拉特

所據套

之內則爲王保保居之洪武中逐保保城東勝等城撥綏德衛千戶劉寵屯榆林莊莊北由河套直至黃河千有餘里改甯夏路設甯夏府府廢徙其民改置甯夏衛遷五方之人實之又增前中左右共五屯衛隸陝西行都司虜遁河外居漢北延綏德以無事屯戍耕牧之利益可見焉至天順六年毛古里孩阿勒綽爾之部始入河套爲寇成化四年虜嘉思蘭殺阿勒綽爾併其衆而結滿都入套爲巢穴九年總督王越擊敗之未幾火篩之部復入套居之總制楊一清上言河套當復會劉瑾用事尋得罪去遂無敢言及河套者其後屢入寇嘉靖中吉納部落擊破火篩居此號爲鄂爾多斯服屬於察哈爾有子九人分牧而處其河東則爲俺答之部名西土默特隆慶間俺答歸順封順義王名其地爲歸化土默特自明中葉以後河套內外悉入蒙古爲游牧地其勢力範圍爲明人所不敢問故除甯夏榆林二衛之外不復有屯墾之跡焉

明臣之論河套者大抵以增營堡築墩臺修邊牆爲言鮮有爲屯墾計者始兵部尙書程信謂河套地曠遠無水草興師十萬則餽糧加倍自古禦戎來者拒之去者無追而已吏部侍郎葉盛謂河套沙瀾水淺難以住牧春遲霜早不可耕種都御史余子俊謂修葺垣牆墩堡增築草場界至時加巡察敢有越出塞垣耕種及移徙草場界至者俱治以法以此觀之其於河套屯墾計畫全未見及概可知矣後總督王越謂守險拒敵防其深入榆林及新設城堡各計其屯田歲入之數留兵墾守而移置其多餘之屯於定邊營要害之地委謀勇將官統之如此則虜不敢深入總督王瓊謂榆林東中二六大邊六百五十六里當修者三百十里二邊六百五十七里當修者二百四十八里二邊乃成化中余子俊所修因山爲險屯田多在其外大邊乃弘治中文嘗所修防護屯田中間率多平地築牆高厚不過一丈可壞而入今當先修大邊必使岸塹深險墻垣高厚此雖言及屯田猶非爲河套計畫也惟總督曾誥請復河套疏籌畫精詳最爲卓識略謂河套古朔方地三代以來悉麗中國漢武帝取河南地爲朔方郡築城繕塞因河爲固後世稱之曰雄才大略唐初朔方軍以河爲境嗣是張仁愿取河南地於河北築三受降城突厥不敢踰山牧馬朔方亦無寇歲損費以億計至宋李繼遷叛走斥澤進陷靈肅河套復爲虜有卒不能制我太祖高皇帝順天應人薄海內外皆隸版圖豈介河套已乎後以東勝孤遠撤之內守復改榆林爲鎮城方初徙時套內無虜土地沃營草木繁茂禽獸生息當事之臣不以此時據河爲守乃區區於榆林之築此時虜勢未大猶可委也失此

不治弘治八年虜編筏渡河剽掠官軍牧馬十二年擁衆入寇自後常收套內侵擾中原孝廟武廟常欲復之而未能故使虜首吉囊得以據爲巢穴出套則寇宣大三關京師震恐入套寇延甯甘固生民荼毒夫河套自三代以迄於今中國所守以界夷夏又我聖祖之所留也一統故疆三邊沃壤其理宜復又謂將套中之地預爲踢撥多爲魚鱗藉冊以防日後弊端每軍民一戶給田二頃俾歲耕一頃閑一頃是爲閑田以養餘力其沿邊軍民亦出召寡有欲守邊者皆給以田引黃河之水爲大小之渠以溉田可備旱澇高黍下稻任土所宜數年之後套地可盡墾而又防井田之意廣溝洫之制吾民易於稼穡勇於驅馳旣臨河設險夏秋決難侵犯我得耕稼矣比及河凍農事已竣乃於講武之時禦虜之計民不告勞農不告費行之旣久則河湟之地不異中州此規模節目之大畧也有明一代論河套者未有深切於此者也

清太宗滅察哈爾蒙古各部率屬來歸封爵有差順治中以套內鄂爾多斯編分六旗後增一旗共七旗自爲一盟名伊克昭套北烏拉特編分三旗隸烏蘭察布盟套東歸化土默特編分二旗設都統佐領其官制並同內地而套西阿拉善厄魯特則自爲一部雍正元年於土默特增設同知等官四年公舅舅隆科多等奏畧謂甯夏阿拉善山前自察漢托輝至石嘴子其野平廣土脈肥潤籽糧易生其地性煖可引水如西河六年河並古渠大溝黑龍口倒流河新河黃泥河董家河悉前人引水分水故道以年久多淤然形迹尙存今若更建築壩及於水閘其兩岸可以墾田萬頃又甘肅巡

撫石文焯亦以前意奏聞上從之於是命侍郎通智等開惠農昌潤二渠渠成增置寶豐新渠二縣後省乾隆四年築綏遠城移鎮守將軍駐紮二十九年增設清水河托克托薩拉齊通判等廳屬山西省於是土默特之部築室耕田儼同內地自土默特同化後漢族日以西漸至河套租地耕種道光之後蔓延至於後套浚渠數十道墾地至數萬頃光緒二十九年命貽穀督辦蒙族墾務並設五原東勝等廳至是各旗私墾之地一律呈報墾局丈量給領而鄂爾多斯烏拉特土默特拉善旗地編分如故也河套屯墾之沿革大略如是矣

河套內外設置郡縣沿革表

朝代 郡或州道領縣所在 說

職方氏雍州春秋戎狄之地戰國屬秦趙魏

周

朔方 套內

宣王時獯豸內侵命尹吉甫伐之至太原有功而歸及命南仲築朔方城○  
水經注河水東北逕朔方縣故城東北詩所謂城彼朔方是也

上郡 套東南

史記惠文王十年魏納上郡十五縣○元和志綏州戰國時屬魏為  
上郡○今府谷神木皆其地

固陽 套北

史記魏惠王十九年塞固陽○水經注河水東逕稱陽故城南稱  
一作固

榆中 套內

史記趙武靈王二十年西略地至榆中○河套志榆中在府谷東  
北河套中

九原 套北

史記趙武靈王二十六年攘地西至雲中九原欲直南襲秦

北地九原雲中上郡等四郡之地

秦

雲中郡 套東

今薩拉齊托克托清水河等縣皆秦雲中郡地

九原郡 套北

今五原縣屬河北烏拉特一帶皆秦九原郡也

上郡 套東南

河套志榆林府屬四縣葭州治二縣皆秦上郡地

北地郡 套西南

河套志甯夏府屬各縣及榆林府之定邊縣皆秦北地郡屬

漢

并冊刺史部

北地郡 套西南

郡志在馬嶺後移治富平領縣十九錄八縣

富平 套西南

今甯夏縣及靈武縣地

廉 套西

今甯夏縣地

靈武 套西南

今甯夏縣及靈武縣地

靈州 套西南

河套志在靈州界

詢衍 套西南

河套志在靈州界

陶岑 套西

河套志在新渠縣界

方渠 套西

河套志在新渠縣界半及實豐縣

弋居 套南

漢地理志弋居有鹽官○按當在今鹽池縣及定邊縣界

朔方郡

領縣十修部呼逾二縣未詳

三封 套西

水經注河水東北逕三封縣故城東○十三州志縣在臨戎縣西一百四十里

臨戎 套內

水經注河水又北逕臨戎縣故城西

沃野 套內

水經注河水又東枝渠東出謂之銅口東逕沃野故城南○刁雍論漕運曰穀在河西運輸至沃野須渡大河

蘇渾 套西

水經注河水又北迤西溢於蘇渾縣故城東

臨平 套內

水經注河水東逕高朔南又東逕臨河縣故城北

廣牧 套內

水經注河水又東逕廣牧縣故城北

朔方 套內

水經注河水南逕馬蔭山西又東南逕朔方縣故城東北

渠搜 套內

水經注河水自朔方東轉逕渠搜縣故城北

五原郡

領縣十六錄十縣

西安陽 套北

水經注河水逕朔方縣故城東北屈南過五原西安陽縣南

河目 套北

水經注河水自臨河縣東逕陽山南南屈逕河目縣左

宜梁 套北

水經注河水東逕原亭城南又東逕宜梁縣故城南



稠陽 套北

水經注河水又東逕稠陽縣故城南

臨沃 套北

水經注河水東逕稠陽城南又東逕臨沃縣南

河陰 套內

水經注河水又東逕河陰縣故城北

九原 套北

水經注河水又東逕九原縣故城南

五原 套北

水經注九原縣西北接對一城蓋五原縣故城其城南面長河北背連山

成宜 套北

水經注河水東逕薛田城南又東逕成宜縣故城南

曼柏 套內

河套志在府谷北河套中

西河郡

領縣三十六錄八縣

富昌 套內

水經注浦水東逕西河富昌故城南○河套志在榆林府東北河套中

美稷 套內

水經注蒲水出西河美稷縣東南流入長城東○河套志在榆林府東北河套中

大成 套內

河套志在榆林府北河套中

虎猛 套內

河套志在榆林府東北河套中

圖陰 套南

漢書師古注在圖水之陰今銀州地

圖陰 套南

禹貢椎指米脂縣有圖陰故城圖陰當在東北

增山 套南

漢地理志縣有道出眩雷塞

鴻門 套南

河套志在米脂縣西

雲中郡 套東

領縣十一綠五縣

雲中 套東

今托克托縣地

咸陽 套北

水經注大河東逕咸陽縣故城南屈而流白渠水注之

沙陵 套東北

水經注白渠水逕沙陵縣故城南西注沙陵湖湖水西南入于河

楨陵 套東

水經注河水東過雲中楨陵縣南

沙南 套內

水經注河水又東過沙南縣北

定襄郡

領縣十二錄一縣

桐過 套東

河套志縣南境今編關縣及清水縣地

上郡

領縣二十二錄五縣

獨樂 套南

延綏志縣在米脂縣北碎金驛

奢延 套南

水經注奢延水出奢延縣西南東北流逕其縣故城南○河志在懷遠縣

龜茲 套南

禹貢錐指榆林衛本漢上郡龜茲縣北至邊墻十里

白土 套內

水經注園水出上郡白土縣園谷東逕其縣南○河套志在榆林府西北河套中

高望 套內

河套志在榆林府河套中

雁門郡

領縣十四錄一縣

武州 套南

今偏關縣

三國

後漢羌亂朔方西河等郡皆殘破三國時匈奴居之

晉

義熙後赫連勃勃於奢延水之北黑水之南築統萬城○蒙古游牧記統萬城在懷遠正西九十七里土人呼為白土城

南北朝

後衛夏州靈州等州郡末季入後周

夏州 套內

地形志太和十一年改治大夏領郡四錄三郡○水經注統萬城即夏州治○河套志在懷遠縣界

化政郡

地形志太和十一年置領縣二

華融 套南

周書宇文貴封華融縣侯從孝武西遷進爵化政郡公

巖綠 套南

真君七年置○河套志在懷遠界

闡熙郡 套南

地形志太和十一年置領縣二○元和志故城在今長澤西南二十里○河套志長澤縣今定邊縣志地

山鹿 套南

河套志在靖邊縣地

新囿 套南

河套志在靖邊縣地

代名郡

地形志太安二年置領縣二○河套志在榆林境

呼魯

地形志太安二年置有橫水○河套志縣在今榆林境當即漢呼遼縣舊地

渠搜 套內

地形志太安二年置○河套志漢渠搜在廢夏州北即今榆林府西北衛後縣宜在其地

靈州 套西南

後魏大延二年置薄骨律鎮孝昌中改置靈州

鹽州大興郡 套西南

河套志在靈州兼中衛縣地領縣一

五原 套西南

州郡志

東夏州上郡

允和志綏州後魏神龜元年東夏州刺史張郃於此置上郡屬東夏州領縣二

石城 套南

元和志漢圖陰縣地○馮志在神木縣西南四十里

因城 套南

元和志漢高奴縣地○馮志在安塞縣西一百三十里

沃野鎮 套內

風土記沃野漢朔方郡沃野縣地

悅跋城 套內

後魏書勅安原屯悅跋城○河套志在榆林北河套中

朔州 套北

地形志漢五原郡延和二年置鎮後改爲懷朔孝昌中改爲州

銀城 套內

元和志漢沙南縣地晉魏此地不立縣邑至後魏為銀城縣地

稠陽 套北

十六國春秋後魏登國九年使元義屯田五原至於稠陽塞外

隋

改州為朔方靈武鹽川榆林五原等郡

朔方郡

後魏夏州化政郡西魏改私化郡後周因之隋改朔方郡領縣三

巖綠 套南

見後魏

甯朔 套南

後周置○元和志縣西北至夏州一百三十里○河套志在榆林縣西

長澤 套南

後周置屬闡熙郡隋廢郡以山鹿新園二縣入長澤縣

靈武郡 套西南

後魏靈州地後周置帶普樂郡隋改為靈武郡領縣六錄五縣

迴樂 套西南

後周置屬帶普樂郡今靈武縣地

弘靜

套西

開皇十一年置今甯夏縣地

靈武

套西

後周置歷城郡及建安縣隋廢郡並更縣名屬靈武郡今平羅縣兼鄂托地

懷遠

套西

後周置懷遠郡及懷遠縣隋廢郡以縣屬靈武今甯夏縣地

豐安

套西南

開皇十年置○河套志在甯夏府中衛縣兼新渠寶豐二縣

鹽州郡

套西南

後魏鹽州大業初改爲郡○河套志郡在榆林府定邊縣磚井堡地兼甯夏府靈州界

五原

套西南

河套志在靈州界

榆林郡

即勝州

套內

隋地理志開皇二十年置勝州大業初置郡統縣三○通典郡東至河四十里北至河五里

榆林

套內

元和志本漢沙南縣地歷晉魏及周此地皆無縣邑開皇七年置榆林縣

富昌

套內

隋地理志開皇十年置○漢西河郡有富昌縣



金河 套東南

元和志榆林關即金河縣治所

五原郡 即豐州 套內

統縣三○周永豐鎮開皇三年於鎮置豐州煬帝初改爲五原郡○雖指州在榆林衛西北塞外七百里本漢廣牧縣地

九原 套內

隋地理志開皇五年置○元和志本漢廣牧縣地其城周隋間俗謂之甘草城

永豐 套內

元和志漢臨戎舊地周置永豐鎮開皇中改爲縣

大同城 套北

河套志在中受降城西二百二十里今榆林府河北岸

唐

關內道

改郡爲州而以道轄之其地爲關內道及河東道之西境

東拒河西抵龍坂南據終南北邊沙漠河套之地悉在其內

夏州 套內

唐地理志領縣三○隋朔方郡

朔方 套南

唐地理志隋巖綠縣貞觀二年改朔方縣○河套志在榆林府懷遠縣兼甯夏府甯夏縣

德靜 套南

河套志在懷遠縣

甯朔 套南

河套志在榆林縣榆林縣兼甯夏府甯夏縣

靈州 套西南

隋靈武郡唐改為靈州署大都督府開元中置朔方節度使領縣五

靈武 套西南

今靈武縣地兼甯夏縣地

懷遠 套西

隋置唐因之

保靜 套西

隋弘靜縣

迴樂 套西南

隋置唐因之

温池 套西南

河套志神龍五年置屬靈州大中五年屬威州今甯夏府靈州

鹽州 套西南

領縣三錄縣二

五原 套西南

隋置唐因之

白池 套西南

貞觀九年屬靈州

定遠城 套西

先天三年置隸靈州景福初升為警州今平羅縣地

麟州 套內

唐地理志開元十二年析勝州之連谷銀城置州領三縣○神木縣志州在城北六十里本漢新秦地唐置勝州今在塞外

新秦 套內

唐地理志開元二年置後廢天寶元年復置

連谷 套內

元和志貞觀八年置屬勝州天寶元年屬麟州○神木縣志在麟州百十里

銀城 套南

唐地理志舊屬勝州天寶元年屬麟州○神木縣志縣在州南四十里

勝州 套內

隋榆林郡領縣二

榆林 套內

隋置唐因之

河濱 套內

元和志貞觀三年置黃河在縣東十五步渡河處名君子津○寰宇記縣在州南一百九十里

豐州 套內

隋五原郡唐改豐州領縣二

九原 套內

元和志永徽四年於附郭置九原

永豐 套內

隋縣○元和志縣在州西一百十六里

安北都護府 套北

唐地理志開元十二年徙治天德軍縣二○元和志天德軍在西城正東徽南一百八十里

陰山 套北

唐地理志天寶元年置

通濟 套北

唐地理志安北大都護府領通濟縣

宥州 套內

唐地理志開元二十六年置宿州其後徙廢元和九年復置距故州東北三百五十里後寄治長澤領縣二○元和志廢宥州在鹽州東北三百里在夏州西北三百里

延恩

唐地理志開元二十六年置後廢元和九年復置

長澤 套南

唐地理志本隸夏州元和十五年來屬○河套志在靜邊縣境

中受降城 套北

元和志景雲二年張仁愿於河北築三受降城以拂雲祠爲中城與東西二城各相去四百里又中城本九原郡○雖指中城在廢夏州八百里

西受降城 套北

通鑑西城在豐州北黃河外八十里○九邊攷城西南置靈武

東受降城 套北

九邊攷東城南直榆林

大同城 套北

河套志在中受降城西二百二十里

河東道

北邊匈奴西據河其西有嵐雲二州地接河套

嵐州 套東

領縣四錄一

嵐谷 套東

今偏關縣

雲州 套東

領縣一

雲中 套東

今托克托縣

五代

五代世亂郡縣時有廢省且文字不完今從略

宋

屬西夏東北分屬於遼宋僅麟豐一府三州後陷於金

麟州新秦郡

套內

宋地理志屬河東路縣一○唐麟州五代因之宋靖康元年割與夏

新秦

套內

唐新秦連谷銀城五代因之宋政和四年廢銀城連谷入焉

府州榮河郡

宋地理志屬河東路縣一○後唐以麟州東北河濱地置宋永和五年賜郡名榮和○靖康初入夏

府谷

套東

宋地理志府州治府谷縣

豐州甯豐郡

宋地理志嘉祐七年以府州羅泊川建州政和五年賜郡名甯豐○九域志豐州南至府州一百十五里西南至麟州百四十里領塞二○靖康初入夏

夏州

套內

宋史西夏河南之州曰夏州

宥州 套內

宋史西夏河南之州曰宥鹽州

鹽州 套西南

興慶府 套西

唐麟州宋初廢為懷遠鎮咸平中入於西夏為興州旋升為興慶府為西夏國都今甯夏道治

靜州 套西

唐保靜縣夏置靜州今甯夏甯朔二縣

定州 套西

唐定遠城夏置定州今平羅縣地

雲內州 套北

遼志唐中受降城遼初改雲內州屬西京道領縣二

柔服 套北

明志漢九原縣地

甯人 套北

明志漢九原縣地

天德軍 套東

歸化土默特地

東勝州 套東

遼地理志唐勝州遼太祖破振武軍勝州之民皆驅河東廢後復置統縣二○蒙古游牧記東勝州與隋唐勝州相近但隔一河

榆林 套內

明志唐勝州治榆林縣後廢遼復置

河濱 套內

明志隋榆林縣地唐析置河濱後廢遼復置屬東勝州

元

東勝雲內二州及大同甯夏等路未造均為王保保所據

明

明初城東勝等州並立屯戌天順間為蒙所據明祇甯夏榆林二衛所屬陝西行都司及都指揮使

行都司甯夏衛 套西

明初置甯夏府後改為衛隸陝西行都司今甯夏道治

甯夏前衛 套西

今甯夏縣

甯夏右衛 套西

今甯朔縣

平虜所 套西

今平羅縣



甯夏後衛 套西南

在花馬池今鹽池縣

都指揮榆林衛 套南

領東中西三路二十堡○九邊攻成化八年築榆林三路邊牆遂棄河守牆○今沿邊牆一帶之地

歸化土默特 套東

宜德初築雲中設兵戍守後入蒙古為西土默特隆慶間來歸是為歸化土默特即遼天德軍今薩拉齊托克托皆其地

鄂爾多斯 套內

明初城東勝並立屯戍天順間入蒙古後屬察哈爾是為鄂爾多斯有子九人分牧而處即唐豐勝二州之地

烏拉特 套北

唐中西受降城遼雲內州金因之元屬大同路明初為蒙古所據曰烏拉特

清

甯夏府 套西

清初鄂爾多斯來歸分所部為六旗後增一旗曰郡王曰準噶爾曰達拉特曰杭錦曰鄂托克曰烏審曰扎薩克又烏拉特則分為三旗曰東公曰中公曰西公並土默特之部陸續設廳管轄其甯夏榆林各衛均設府置縣詳於下  
明甯夏衛雍正三年改為府屬甘肅布政司領州一縣六（中衛縣不錄）

甯夏 套西

明甯夏衛及前衛雍正三年改為甯夏縣附郭

甯朔 套西

明甯夏右衛雍正三年改為甯朔縣附郭

平羅 套西

明平虜千戶所雍正三年改平羅縣後兼管河東鄂托克  
旗地

靈州 套西

明靈州所雍正三年改為州兼有鄂托克旗地

新渠 套西

明甯夏衛地雍正五年置縣乾隆三年省入平羅今田州  
塔是其治所

寶豐 套西

明甯夏衛地雍正七年置縣乾隆三年省入平羅今  
故城仍稱寶豐

榆林府

榆林 套南

明榆林衛雍正九年改為府屬陝西布政司領縣四

明榆林衛雍正九年置府並設首縣治在寨內後兼轄烏  
審旗地

懷遠 套南

明懷遠保雍正九年置縣治在寨內後兼轄烏審旗地

平虜所 套西

明靖邊堡雍正九年置縣治在寨內後兼轄烏審旗地

神木 套南

明縣清因之治在寨內後兼轄郡王扎薩克鄂托克烏審各旗南境之內

府谷 套南

明縣清因之治在寨內後兼轄準噶爾旗地

保德州屬 河曲 套東

治在河東後兼轄準噶爾旗地

甯武府屬 徧關 套東

雍正三年置治在河東

歸綏道屬 薩拉齊廳 套東

明歸化土默特地乾隆九年設廳治在河東後兼轄達拉特旗地

托克托廳 套東

明歸化土默特地乾隆九年設廳治在河東後兼轄準噶爾旗地

同前

清水河廳 套東

舊廳廳 套內

鄂爾多斯拉錦達拉特旗地及烏拉特旗地季年設廳

東勝廳 套內 鄂爾多斯郡王扎薩克準噶爾旗地季年設廳

民國 改廳為縣裁府留道以歸道所轄區域最廣其南部屬榆林道西南屬甯夏道東南屬雁門道

甯夏道 套西 治甯夏縣轄縣八隸八縣本漢北地郡富平縣西之地

甯夏 套西 清甯夏縣民國因之本漢北地郡廉縣之地

甯朔 套西 清甯朔縣今移治滿城本漢北地郡靈武縣地

平羅 套西 清平羅縣民國因之本漢北地郡方渠縣朔方郡臨戎縣地

靈武 套西南 清靈州民國二年改為靈武縣本漢北地郡富平縣地

平虜所 套南 清靈州花馬池分州民國二年改為鹽池縣治在寨內兼轄鄂托齊地本漢北地郡富平縣地

中華民國十九年七月三十一日出版

西北墾殖計畫

全冊定價大洋一元

編輯者 南運河工程局

印刷者 香山慈幼院  
第二校印刷工場

發行者 北平香山慈幼院

分售處 北平中山公園大慈商店  
各大書坊

翻  
印  
版  
權  
所  
有  
必  
究

封底