

101

發行人 周心萬 主編 人

西北研究

卷

第五卷第八期

西北人民品質特種之檢討 王德崇

三百年前的山西大學

子夏石室 馬非百

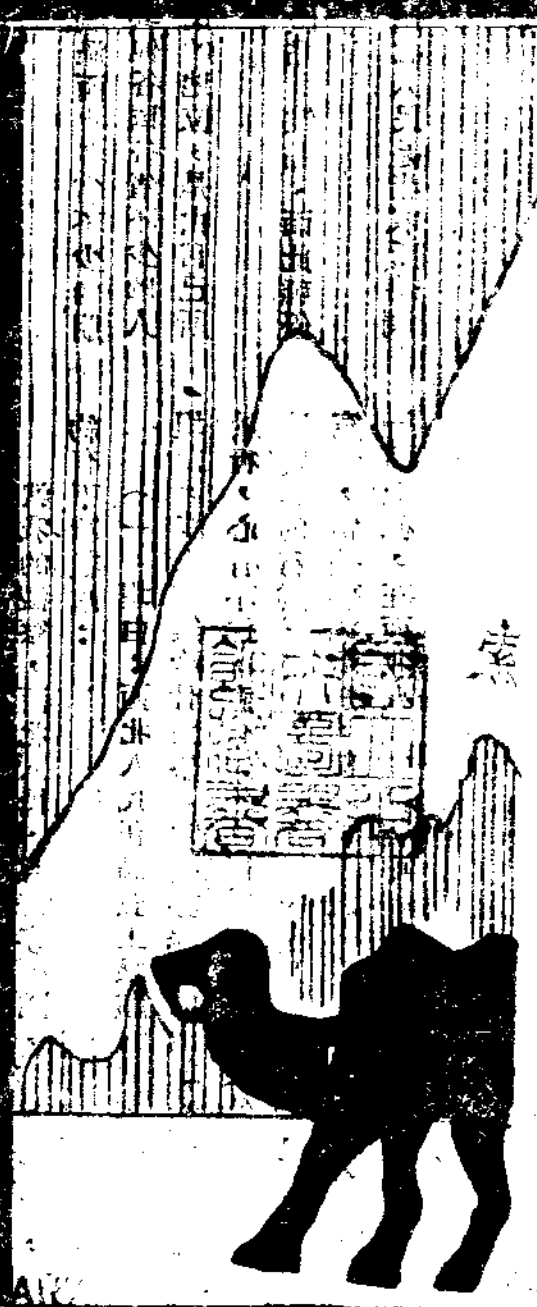
陝西渭惠渠概述 黎小蘇

旅途打聽 謝再善

蒙古生活斷片之二

近年來開發西北問題之輪廓 蔣嘯青

調查資料 本刊資料室



中華民國三十一年八月十五日

西北人民品質特性之檢討

王德崇

我向來是所作「自我批評」的一個人，雖然自覺改造過，但對於西北人民品質特性的檢討，則於常相接近的朋友，或故鄉鄰近的人民的各種特性，也未曾分析討論的，因此「西北人民品質特性之檢討」一論題在我的腦海中曾盤旋過極久的時間，直到現在因為時間的倉卒及措詞的困難，我仍只能簡略的敘說一點大意，至於詳細的科學的分析，只有待之異日了。

很久以來，就有許多西北的朋友，常感覺到西北文化的落後，西北人才的稀少，西北人民在政治上，經濟上，社會上地位的低微，但是很少有人進一步來分析這樣現象的來源究竟在那裏？

我是西北人民的一份子，我接觸過西北各省不少的朋友，同著我接觸過西北各省不少的朋友以外其他各省不少的人士，比較研究之後，覺得西北人民的地位，是由自己所造成的，而並非其他任何人的。

我首先聲明，就是我所謂西北人民是指我所接觸

過西北各省的各等人民而言，不是僅指的西北的領袖人物，更不是指西北的歷史上過去的人物，而實多就現在一般的青年學生，農、工、商各等人士的大概情形而言。至於少數的領袖人才，自然他們品質上的優點，也許比我說的要多，而很少缺點，也許在我所說的缺點上，一點也沒有，在我暫時只有假定他們是特出的人物，不是一般的代表型態。

其次我所謂西北人，自然也包括我自己在內，而且因直覺觀察的原因，也許免不掉不少的以己度人的地方，因此所謂西北人的長短也許就是我的長短。

一 西北人民之優點

就我的觀察，西北人民，有許多優點，其較主要的，約有下列數端：

(一) 坦白：西北人民在品質上很顯着的優點，就是坦白，直率，無論什麼事，常是赤裸裸的出之於言，見之於行，心有不滿，意有未治，即時勃然表現於外，至於陰險狡詐的行為，深仇舊怨的念頭，是比較稀少的，再大的冤仇，常是事過幾時，即不復在意，古人所謂「不念舊惡」的美德，在西北人民的品性中是極普遍的。

(二)節儉：西北人民在品性上第二種優點就是儉約，我認要以人生消費量的多少作衡量人類品質好壞的主要標準，西北人必然要算人類中最優秀的份子，西北一般的人，常是終年不食肉，不飲酒，以野菜黍稷度日，終生所穿的衣服也極有限，一件破舊衣服，常是祖傳數代的應用；在住房方面，也多甚簡陋，寶貴的陳設品，在普通的人家極少找到，這種節儉的美德，也是很少見到的。

(三)講義氣：西北人民品質方面第三種優點就是講義氣，他們對於貧苦親鄰，常是無條件的去救濟，對於炫耀一時的勢派，反多有忘相遺棄，如有被勢欺人的，即為大衆所非議，而能濟貧救災的，則為大衆所稱頌，對於合同契約諾言，均十分重視，而少有背義失信的行爲，所謂富而不驕，貧而不諂的高尚道義的精神，在西北一般人民品中也是很常見的。

(四)肯犧牲：西北人民品質方面第四種優點，也許就是最可寶貴的優點，即是不怕犧牲，此種品性之表現，即為近代中國國民革命歷史中西北人民蓬蓬勃勃之活動，如辛亥革命，二次革命以及無數次的革命戰爭，西北人的犧牲精神，令人可歌可泣的地方極多，即在平常之社會中，常有不少見義勇爲之男女人士，不惜犧牲金錢，不惜犧牲勞力，乃至犧牲性命，以赴公益事業，實所在皆有。西北人民品質上之優點，當不止此，以上數點，僅就其最偉大者而言之而已。

三 西北人民之缺點

我以很坦白而態度專決一談我們西北人的缺點，也許是異常的不正確，但我認爲是如此的，只有請高明者的指正，我覺得西北人的缺點也不少，也許這些缺點是人類共有而常見的現象，不過我覺得在較接近的西北人中最爲顯著，擇要言之，亦有四點：

(一)脆弱：我覺得我們西北人在品性上第一種缺點，就是脆弱，對於許多事情似乎缺乏一種強毅的彈性，而使許多事業半途而廢，這種脆弱性質的原因，一面也許由於身體的關係，我覺得西北人的身體，似乎不如其他地方人的壯健，這也許是營養的關係，也許與自然環境有關，因爲西北氣候的較寒，作物生長期較短，一般農家多是「半年休息半年忙」所以養成一種間歇性的工作的習慣，而少強毅不斷的堅毅的能力。

(二)保守：西北人民品質上最大的一種缺點就是重保守，不求進取，安土重遷，安於現狀「隨寓而安」「知足最樂」「一動不如一靜」等口說，早已深入人心，似乎一代一代的傳下來，永遠印在我們的腦海中而牢不可破。這種性質的表現在災荒中尤爲顯著，當在本地餓死，不出他鄉求食，這種性質的來源，有人說是受關中理學的影響，有人說是新文化輸入的落後，就我想自然環境的驅使，也是主要原因之一，因爲在西北大多數人民聚集的地方多是土壤肥沃，或者是地廣人稀，在平時多可以安居樂業，同時因山川阻礙，氣候嚴酷，也沒有養成外出奔波的習慣。

(三)不靈活：西北人民品質上之又一缺點爲死板，

就是不靈活，這種缺點是最顯而易見的，也許是由於重保守的原故，我常見有許多人，爲堅持一點小事情，受到很大的犧牲，對於新環境的適應，一點不能爲力，此種性質在政治思想的路上，表現得尤爲顯著，如在民國十五六年，許多青年生活活嚙的受了某種政治思想的浸染後，即再不易轉變，甚至到了相當時期，自己對此種思想及領導人物也不滿意，但是當肯「將錯就錯」或消極頹喪，犧牲終身，而不另找出路，所謂「錯了就錯到底」是這般迷途者自己惟一的自慰語。

(四)不團結：西北人民最大的致命傷，就是一盤散沙，不能團結，自己只會拆自己的台，而不能合作互助，以謀共進；我們只要看到許多地方公益事業，常因人事關係，而使領導的人焦頭爛額，以致事業中止，結果造成「各人自掃門前雪，那管他人瓦上霜」的孤立分散的習慣性。任何地方，竟有一個不體共同擁戴的地方領袖。甚至有許多人才，爲其地人所尊重，而一到故鄉，反受若干人的輕視，這也許是人類共有的現象，不過在我們西北爲尤甚。

結論

以上是我在倉卒間很簡略的主觀的分析，其正確性如何，自更難作一主觀的判定，不過我是一個西北人，我覺得我具有以上所述西北人民之優點與缺點的大部分，我相

信至少有許多西北的人，乃至許多的全國同胞，也許都有這種優點和缺點。

西北是中國的一部分，在戰前是比較的荒涼偏僻的地方。而少有人注意，現在成了全國熱望世界注目的抗戰建國的重要基礎地。

西北青年們！我們站在民族利益，國家利益的立場上，要保持着民族至上，國家至上的觀念。我們希望在新文化落後，新人才稀少的西北，要歡迎各地方的人才，聚精會神，普及西北的教育，發展西北的生產，開拓西北周秦、漢、唐時代的光榮的歷史，也就是延續我們中華民族的榮光與歷史。

西北青年們！我們自己要作一番精密的自我的檢討，究竟在我們的品質中有沒有以上的優點和缺點，我們的優點是不是稍有所偏，也就成了我們的缺點，我們的缺點是不是運用得當，也正是我們的優點，是不是只有把我們的缺點矯正之後，才能顯出我們的優點的效用來。同時我們這些優點和缺點，是不是相互關聯，互爲因果，錯綜交結，構成了極不容易改變的我們的特性？這些問題，尚須我們繼續的研究和討論。

西北青年們，任何事情，都要從自身做起！我希望我們自身的優點日多，缺點日少，如此我們對於民族復興，國家富強的偉大工作才能有偉大的貢獻！

二千三百年前的山西大學

子夏石室

馬非百

(一) 導言

我在本校開始決定遷移秋林時，就注意到「子夏石室」這個富有歷史意義的古蹟問題，意思是想從這個古蹟上面，替本校遷移秋林，找得歷史上有力的例證，作為根據，以便對外邊懷疑我們的人談話或通訊時有所解釋。不過因為手續繁雜不全，腦筋裏記不清楚這個古蹟究竟是在河東，抑在河西。加以那時正準備北上，也沒有工夫來做這樣麻煩的考證工作，所以沒有積極進行。

到了秋林以後，覺得這問題有重新予以考慮之必要，因為誤會之暇，從事於此項材料之蒐尋，一月以來，雖因圖書缺乏的關係，不能完全達到預定目的。但大體上已經有了一個初步的輪廓；最使我認為滿意，就是經過研究的結果：第一、居然說明了「子夏石室」的地址，確在鄰近陽封韓城之間，而不在此河東——與本校同在黃河的西岸。第二、「子夏石室」和本校一樣，是位在山麓之中，溪水之上，而且也是住的石築窯洞，和我們不久就要搬去的山西省政府撥給的秋林鎮的石築窯洞相同。第三、子夏是魏國潞縣人，而他的學生最主要是有魏文侯，其他如李克段干木等也大半是魏國子弟，魏國是戰國時代的大

國，魏文侯李克與干木等，從學子夏後即在魏國服務，所以我們說可說子夏石室就是戰國時代的山西大學，也沒什麼奇怪附會的地方。

這樣孔門高弟子夏，既可於二千三百年前，在靠近戰國的黃河西岸——陽封韓城之間——的山海中國疆就商地利用石室，辦一個山西大學，替魏國造就出不少的人才，我們今日把山西大學從後方遷移到離韓城不過二百里的宜川秋林鎮，既不算是什麼了不得的大錯誤，也不能說是什麼「前無古人」的非常舉動！

(二) 年代考證

關於子夏石室遷移的年代問題，歷來學者所說之意見多不一致。太溪曾以史記仲尼弟子列傳子夏居西河為魏文侯師之說為根據，決意在其所著容齋續錄中有云：

「子夏小孔子四十四歲。孔子卒時，子夏年二十八矣，魏文侯侯，去孔子卒時七十五年。文侯為大夫二十二年而侯，又十六年而卒。姑以始侯之歲計之，則子夏已百三歲矣，方為諸侯師其然乎？」

這是懷疑派的論調，但他並沒有提出自己的具體意見，所以對於我們問題之解決，根本沒有什麼幫助。梁玉繩

史記志疑于六國年表魏文侯十八年文侯受經子夏過段干木之國常軾一條下云：

「案受經式閭之事，世家書於二十五年，此在十八年不同。蓋原不可以年定也。而文侯之師子夏，容齋續筆及宋永亨搜采異聞錄俱疑子夏不及文侯之世，則大不然。攷弟子傳，子夏少孔子四十四歲，孔子卒時，子夏年二十九，爲周敬王四十一年，至是蓋年一百一歲矣。以有道之士，而享上壽，亦理之常何足爲疑。且又安知文侯之師子夏，不在初即位時乎？梁釋僧佑宏明集，載宗柄謂七十二子，雖復升堂入室，年五十者曾無數人乃無稽之談耳。子夏與文侯問答載于禮經，受經爲師，著于史傳，卽諸子亦皆述之，豈盡不可爲典據哉？」

此謂文侯受經子夏，原不可以年定，所見正是。惟承認子夏有一百餘歲之上壽，以遷就其得爲文侯師之說，立論亦極牽強。至近人錢穆，始創爲魏文侯卽位於周定王二十三年之說，將魏文侯的在位年代，往前推了二十二年。照此計算，則受經子夏，如果是初卽位之年，子夏年只六十三歲。縱令是始爲侯之年，亦不過八十四歲。他說：

一、魏文初立，實周定王二十三年，去孔子之卒三十三年，子夏年六十三也。爲文侯師，自是後人追述之詞何必定計及魏文始侯以往哉？年表謂文侯受經子夏過段干木之國常軾，在十八年，此亦有故。世宗先一年伐中山，十七年使子晝守之，子晝逢文侯之師田子方於朝歌。引車避，下謁，子方不爲禮云云。韓詩外傳

亦載其事而稍異。蓋爲先秦舊說，二子各採所聞也。

史公於前一年書田子方事，因於下一年載子夏過干木，亦連類而及，非謂必於是年文侯始受經式閭也。志疑言受經式閭之事，原不可以年定，其說是矣。顧謂世家書於二十五年，則亦誤讀史記不可不辨。史記子文侯元年以下，分年記事。至二十五年子晝生子營句而止。以下文侯受子夏經書云云一長節，乃總敘文侯早年尊賢禮士得譽諸侯之事。非謂其事統在二十五年也。此下自二十六年虢山崩，壅河，以下至三十八年文侯卒，又爲逐年記事之文。此本甚爲明白……余意文侯賢者，其初卽位，子夏年已六十三。方孔子之未死，子夏固已顯名，至是則嶄然大師矣。文侯師子夏，雖不可以年定，而其在早歲可知。又攷文侯二十二年始爲侯，子夏若尙存，年八十四，豈致及此，固可有之。」（見先秦諸子繫年頁一四——一五）

其說甚辨。然文侯之立，世宗年表，皆在周威烈王二十二年（前四二四年）任意推前至二十二年之久，未免有擅改史事之嫌。據我個人最近研究之結果，魏文侯受經子夏，當在未卽位爲大夫之前，蓋既爲大夫，則不得擅離職守親至西河受業，而除西河外諸書皆無子夏曾至魏國其他地方教授之記載，且子夏教授之西河據我們在下面的攷證，卽今韓城鄆陽地。此地是魏文侯時，名曰少梁。合陽乃秦晉兩國連年會戰之所。文侯受經子夏，果在卽位以後，縱令子夏上壽，其時尙存，然以曾爲戰之過人，而能安然教授於戰場之中，恐古中外亦不會有這樣奇事。

大概子夏教授西河，正當文侯為太子時，文侯以威烈王二年（前四二四）為大夫，子夏年八十一歲，再由此上溯子夏年歲更輕，正是學成名就的時代，西河原屬於秦，但自秦厲共公以來即為魏國所有（秦孝公求賢令中，有往者騁蹕簡公出子之不甯，國家內憂，未皇外事，三晉攻奪我河西地云云，即其明證）而在文侯即位以前，直至秦厲公十六年塹河旁、伐大荔、補龐戲城時止，凡三十八年，秦晉間並未發生過戰爭，西河雖在前線，但是很為平靜，所以子夏就能在這裏隱居教授，而文侯以太子的資格，年事既輕，又沒有國家政務的拘束，也就能夠遠離國都，負笈就學。至所謂為文侯師，乃後人追述之詞，並不一定要在文侯稱了諸侯之後，才可以說是為文侯師也。

假如上面的解釋，沒有錯誤，則不僅子夏的年齡不成問題，即史記年表書受經式闕于十八年，而世家則記之于二十五年的兩段文字亦可迎刃而解。案年表云：

「文侯十八年，文侯受經于夏，過段干木之閭常式」
世家則云：

「文侯二十五年，子晝生子筮。文侯受于夏經藝，客段干木，過其閭未嘗不式也」。

細釋原文之意，乃謂文侯因為曾受經于子夏，和段干木有同門的關係，而段干木又是當時國際間有名的賢人，所以特別敬禮他。觀「常式」及「未嘗不式」等口氣，便知道文侯式闕不止一次。史記載此正如梁玉繩所云「原不可以年定」，錢謙所云：「連類而及」，不然難道十八年式一次，至二十五又式一次，其他各年便可以不式了嗎？

(三) 校址與校舍

子夏教授西河的校址問題，歷來學者，也有各種不同的說法。

(甲) 文水說——仲尼弟子列傳：子夏居西河教授正義云：西河即今汾州也。子夏所教處，括地志云：謁泉山一名隱泉山，在汾州隰城縣北四十里。注水經云：其山壁立，崖半有一石室，去地五十丈，頂上平地十許頃。隨國集記云：此為子夏石室，退老西河居此。有卜商神祠，今見在。謁泉山今屬文水縣，可見此說乃謂子夏石室在今文水。困學紀聞天下都國利病書方與紀要孫星衍校水經注均採用這個意見。惟此說之不能成立，昔人辨之已詳。陳玉樹卜子年譜云：

子夏西河，戰國時屬魏不屬趙，謁泉山今屬文水縣，趙大陵地也。史記趙世家肅侯十六年，武靈王十六年，皆游大陵。正義曰：括地志云：大陵城在并州文水縣北十三里。文獻通考文水有大陵城。一統志大陵故城在太原府文水縣東北二十五里。文水縣既不屬魏，則文水西南二十五里之謁泉山不屬魏國何疑。謁泉山北屬文水南屬汾州府汾陽縣。汾陽亦趙地。文獻通考輿地廣記寰宇記皆謂汾州春秋時晉地，六國時屬趙是也。謁泉山既與魏無涉，即子夏之西河無涉故困學紀聞注沈欽韓左傳地名補注皆辨之。

據此則子夏西河決不在文水實已毫無疑義。

(乙) 安陽說——此說始見於隋圖經。趙東潛及近人

錢等均信之。隋經說：

「安陽在酉河，卽卜子夏田子方段干木所游之地，以趙、魏多儒，在齊、魯、鄒之西，故呼酉河」。

又太平寰宇記也說「相州安陽有酉河」。趙東潛卽據此駁斥鄒道元酉河在龍門之說。而近人錢穆又引申其說，撰爲子夏居酉河在東方河濟之間不在酉土龍門汾州辨一文，他在這文中既引據玉樹卜子年譜以駁斥文水說，又對於鄒陽說之主張亦有不信任之批評。最後乃根據上引隋經經太平寰宇記之記載，雜引他書，以附會其子夏居酉河不在酉土而在東方相州之安陽之意見。然安陽在戰國時爲魏之鄴地。據方輿紀要：「鄴，春秋時齊桓公所置，後屬晉。魏文侯七年，始得其地，改曰魏，尋復爲鄴」。可見在文侯卽位以前，安陽尙非魏之領土，則子夏所居酉河亦不得在魏國領土之外的安陽，其事甚明。且此說古今引者絕少，殆無置辯之價值。

(丙)韓城鄒陽間說——此說首見於史記索隱。原文云：「酉河在河東郡之西界蓋近龍門。劉氏云，今同州河西縣有子夏石室學堂是也。」河西縣唐武德三年分鄒陽縣置，在今鄒陽縣東四十里。其說蓋本於鄒注楡弓，謂「酉河自龍門至華陰之地」。胡渭禹貢餘指亦云：「子夏石室在今鄒陽縣界。鄒陽縣北爲韓城縣。寰宇記謂子夏石室在韓城者，卽水經注所言嵯谷之石室也」。則子夏居酉河確在今之鄒陽韓城縣境，不但諸書多言之，而且還有有室遺跡足爲物證。故陳玉樹卜子年譜卽完全採用此說，可謂卓識。至錢穆駁斥此說之理，計可歸納爲下列各點：

(一)孔子弟子不出魯衛齊宋之間。孔子死而子貢居齊、魯，子游子張曾子魯，何以子夏獨僻居鄒陽城黃河之西龍門之附近？其地在戰國，初尙無文教，謂子夏卽授其地，殊可疑。

(二)楡弓子夏喪其子而喪其明，曾子弔之曰，吾與汝事夫子於涪泗之間，退而老於酉河之上，使酉河之民疑汝於夫子，爾罪一也，謂「酉河之民疑汝於夫子」，決非龍門華陰之酉河矣。龍門華陰在酉土文敷之所不及，儒澤之所未教，無所謂疑汝於夫子。且若子夏僻居鄒陽韓城，老而喪子，曾子亦復喪矣，豈渠不道千里而弔弔？若謂退老龍門，又歸於魯而喪子，則又不得謂之退老。且子夏溫人，其退老何不於故鄉文物之邦，而遠至鄒陽韓城之荒陬水涯。又復築石室而居，此豈退老之所堪？

(三)魏世家李克云魏成子東得卜子夏田子方段干木。夫稱「東得」，則又子夏退居不在酉土韓城鄒陽之說。

今案以上三點，表面看來，似極有道理；然過細思之，實無一辨之價值。就第一點說，謂孔子弟子不出魯衛齊宋之間，便非事實。史記儒林傳說：「自孔子卒後，七十子之徒散遊諸侯，大者爲師傳卿相，小者友敘士大夫，或隱而不見。故子路居衛，子張居陳，澹台子羽居楚，子夏居西河，子貢終於齊。」此不過舉其著名而言，實則除五子外，還有六十餘人，皆散佈各地，儒家之得以發達，其原因卽由於此，結合此不論，卽上述五子之中就有居於

楚國自濟南子羽，不在魯衛齊宋之內，濟南子羽可以到魯衛齊宋之外的楚國去教授，何以子夏，獨不能進西土的韓城鄆陽間教授，論語謂「子欲居九夷」，九夷是文化落後之邦，孔子且欲居之，子夏居鄆陽韓城，正是本孔子「有教無類」之精神，以從事於西土教育之開拓，何以便不應許？錢氏世於戰前中國一般文化人聚集於東南一帶之故習，遂謂孔子弟子也和他們一樣，大家都要廝守着魯衛齊宋之間，一步也不肯遠離，以今概昔豈不可笑！

就第二點說：謂「西河之民疑汝於夫子，決非龍門華陰之西河」此與第一點同犯一毛病。殊不知疑汝於夫子，正是「文教所不及儒澤所未被」的必然現象；若在魯衛齊宋之間，向為儒家講學之區，社會上對於儒家都有「司空見慣」之感，何至有疑於夫子之事？事實上子夏在韓城鄆陽，魏國上自文侯下至山子方學兒，無不尊之若聖，奉之如神，其受人崇拜之情形，且遠在魯衛齊宋間崇拜孔子之上，曾子所云始知指此。至子夏子死，曾子弔之，或係喪子後，又因事回鄆陽方曾子聞之特往訪唁，曾子夏言「吾離蔡而寓居，亦已久矣」，有謂離蔡寓居，正是由外來之證。又謂子夏濫入，何不退考於故鄉文物之邦，而遠至鄆陽韓城云云，仍是錢氏過慣了都市豪華生活的一種偏見！

再就第三點說：以李克言魏成子東得卜子夏云云「東得」二字，為子夏遷居不在韓城鄆陽之證，立論尤為幼稚。實則此處所述，應是子夏所以教授韓城鄆陽的來由，也許在此以前子夏尚居於東方，因子方段于木等皆從之學

成子終年在外，到東方看見了他們，特地把他們聘請到魏國來。子夏年事已老，不願居于繁華之地，成子乃遷得韓城鄆陽間地，作為子夏師居居後教授之所，自己乃與文侯，就其處而師事之。因為文侯出田子方段于木都年輕，又是新進的同輩，所以即位以後對於他們還具十分尊敬，而魏成子亦以此事甚得文侯的嘉許，故擇之為相，其事本甚顯明。錢氏不深究此理妄自斷章取義。

以上我們已經確定了子夏石室的真實地址是韓城鄆陽間，以下再就當時校舍的設備情形。加以推測，鄭氏水經注云：

「河水又南經谷水注之，水出縣（謂鄆陽縣即今韓城縣）西北梁山，東南流橫溪水注之。水出三梁山，其山層巒三成，故俗以三梁名也。……山下水際，有二石室，蓋慈者之故居矣。細水東流注于梁谷側溪。山南有石室西面有石室，北面有二石室，皆周阿結隴連焉。所謂石室相距也。東廂石上猶標梓白之跡，庭中亦有書字處，尚考影跡，北坎石上，有微涓石溜，鬱周飄飲，似是栖遊隱學之所，昔子夏教授河疑即此也，而無以辨之。」

「河水又南，右合陶運水，水出西北梁山。東南流，逕漢陽太守殷濟精廬南，俗謂之子夏廟。」

又說：

「河水又南，徐水注之，水出西北梁山，東南流經到仲城北……其水東南逕子夏隱北，東入河，河水又南逕子夏石室東，南北有二石室，臨側河崖，即子夏廬室也。」

據上推測，共得石室九座，即三累山山水際，有石室二座，山南一座，西面二座，北面二座，共爲七座。又郃陽劉仲城東南靠黃河邊，亦有石室二座，後二座是子夏死後，後人爲他建立的廟堂，也許子夏教授西河時，曾在這裏住過，故後人就利用他的原住址，改造成爲廟堂，以資紀念。關於這兩座石室。我曾經寫信給郃陽駐軍的袁參謀長致中，請爲調查過，據說，位在距郃陽辛野村東邊約四百餘公尺的地方，離黃河岸僅三百公尺，石室左右有水池兩個，各寬六七畝，深兩丈餘，池水清秀，據土人言該石室於民國二十七八年間被軍毀壞，現已痕跡毫無了，又據金史載這石室所在地一名叫非山，是在河中。現在的水池，也許是從黃河漸漸淤成的，前七座則在韓城，也會好幾次雨開那裏的朋友，尙沒有得到確切的答復，我想這大概就是子夏石室的真正地址所在，故皆「因阿結廬連局，接闔」用現在的話翻譯出來，便是利用石崖的天然曲折，造成房屋，而這些房屋又互相連接，好像我們尼喃溝的土窖一樣，也是一座一座緊相連接的。從東廂石上的杵臼痕跡看來，可見他們當日的麵粉，還是自己磨製的。北坎石上的微涓石溜，那無疑是他們的飲水池了，至「劈斷前基」之庭中舊宇，或者是當日的大禮堂因爲毀壞，故只剩下來一段前基，這正和我們現在用來作朝會場的那塊舊禮堂廢地的情形相似。

從子夏陵及兩處子夏廟看來，大概子夏就死在這石室裏，並沒有回到故鄉溫縣去，聖門志言子夏墓在山東兗州府曹州西四十里人壩都者，完全是後人附會之詞，一個辦

理教育的人，能夠鞠躬盡瘁的辦到死，死了還葬在學校的旁邊，永遠留下不可湮沒的光榮紀念，這一方面證明當日魏國的政府，對於這個學校和辦理學校的負責人，自然十二萬分的信任和尊敬，所以辦理學校的人，能夠安于其位，放手做去，不忍舍此他去，又一方面則子夏的學問道德也非一般掛羊頭賣狗肉的吃教育飯者之流所敢望其肩背，故不僅生時受人敬仰，死了以後還要一個廟堂兩個廟堂的修築起來去紀念他。

(四) 學科與學生

按址與校舍之情形，既如上述，請進而討論當時這個學校裏有些什麼學科與學生。

這裏先從學科說起。

子夏是孔門四科——德行，言語，文學，政事——中，文學專科的兩位高材生之一，孔子世家說：「孔子以詩書，禮樂，教弟子蓋三千焉，身通六藝者，七十有二人」。子夏也是這七十二人中的一位，所謂「六藝」，就是詩、書、禮、樂、易、春秋。索隱云：「子夏文學著于四科，序詩，傳易，又孔子以春秋屬商，又傳禮著在禮經」。徐防云：「詩、書、禮、樂，定自孔子；發明章句，始于子夏」。可見子夏教授西河時，所用教材，亦必以六藝爲主。

(甲) 關於詩者——所謂詩，大概就是現在各大學裏的文學系。論語孔子稱子夏「可與言詩」，子夏對於詩的造詣之深，可以想見，故舊說皆謂詩序是子夏作

的，陳魚詩毛氏傳疏敘錄云：「孔子以詩授羣弟子，卜子夏親受業于孔子之門，遂隱括詩人本志，爲三百十一篇作序，數傳至六國時，魯人毛公依序作傳」又經典釋文毛詩徐整云：「子夏授高行子，高行子授薛倉子，薛倉子授帛妙子，帛妙子授河間大毛公，大毛公以授小毛公爲河間獻王博士」。一說，子夏傳會申，申傳魏人李克，克傳魯人孟仲子，孟仲子傳根牟子，根牟子傳荀卿子，荀卿子傳魯人大毛公。二說名字年代絕不同，而其謂詩之傳授，最初由于子夏，則不謀而合，其教授西河必有詩之一藝，是不待說的。

(乙)關於春秋者，——春秋的性質，與現在的歷史系相同，世家言「孔子在位，聽訟文辭，有可與人共者，弗獨有也。至于爲春秋，筆則筆，削則削，子夏之徒，不能贊一詞」。然孔子死後，春秋三傳，實皆子夏所傳授，近人衛聚賢爲文，論左傳爲子夏所做，而穀梁則斷定係吳起所做。(吳起傳左氏春秋考)吳起爲子夏弟子，或者子夏教授時，吳起將其聽講時的筆記，整理文飾。勒節爲書亦屬可能。史公云：「左丘失明，乃傳國語」。子夏居西河，晚年失明，疑左丘失明，亦自子夏誤傳。又徐彥公羊疏引載宏云：「子夏傳公羊高，高傳王子平，平傳子地，地傳子敬，敬傳子壽。至漢景時，壽乃與齊人胡毋子都著于竹帛」，何休註亦同。又應邵風俗通：「子夏得穀梁赤，一傳而爲荀卿，荀卿傳申公」。據楊疏引可見，左氏春秋公羊春秋穀梁春秋皆出于子夏，大概子夏教

授時，本有春秋一藝，惟各人所得，不盡相同，筆記亦未能一致，故三傳皆傳春秋而內容多有齟齬，這在今日，各位同學所做筆記，也往往不能完全一樣，所以並不足引爲怪異。

(丙)關於禮樂者——禮樂的範圍很廣，現在的政治法律和艺术，大概都包括在內。儀禮喪服傳，先儒多謂係子夏所作。又檀弓曾子問亦多記孔子死後，子夏之言樂記魏文侯章，且具載子夏論古樂新樂之分別，至爲詳盡，則當時必有禮樂一藝顯而易見。

(丁)關於論語者——論語多討論道德修養等問題，和今日師範學院的公民訓練系彷彿近似。鄭康成云：「論語爲仲弓子夏所撰」，則除上述四者之外，論語也是當日教材的一部分了。

(戊)關於易者——這便是今日的哲學系據上引索隱，有「子夏傳易之說，可見當日是還有易經一藝的」，據此則子夏當日實以詩春秋禮樂論語易爲教，當日是否有書之一藝，尙無所聞，這是關於子夏石室的學科的大概情況，以下再敘述在這個石室裏從學的有些甚麼學生。

子夏教授西河時，究竟有多少學生呢？這一點，今本史記裏沒有說明，惟後漢書徐防傳唐章懷太子註引史記云：「子夏居西河，教弟子三百人」，可知唐時的史記，是還有「弟子三百」這一句的，這樣當日的人數比我們現在幾乎要多一倍，規模之大，可以想見，不過這三百人的姓名，已不可考，我們今日只能就所知道的幾位提出來說一

說。」

最主要的一位，當然是魏文侯。史記仲尼弟子列傳，「孔子既歿，子夏居西河教授，爲魏文侯師」。魏世家文侯二十五年條下云：「文侯受子夏經藝」，六國年表文侯十八年條下亦云：「文侯受經子夏」，呂氏春秋舉難篇也有：「文侯師子夏，友田子方，敬段干木」之語，可見文侯確是子夏石室學生中的一人了，文侯這時尙未即位爲國君，故得遠離國都，來此從學，觀魏文侯章記載，文侯與子夏討論古樂新樂的問題，知其所學似偏重于禮樂一藝，因爲文侯將來是要回到魏國做國君的，而禮樂之爲物，在儒家看來，乃是統治階級最精妙的統治之術，所以子夏就專門以此教他。

其次則有田子方段干木吳起禽滑釐等。史記儒林列傳：「自孔子卒後，子夏居西河，如田子方段干木吳起禽滑釐之屬皆受業于子夏之倫，爲王者師」。惟田子方段干木二人的從學子夏，似在子夏未來之前，故李克言魏成子東得卜子夏田子方段干木。大概子夏應魏成子之聘教授西河。田段二人，亦同被邀來，仍在西河附學，一面又幫助子夏管教學生，好像今日大學裏的助教一樣。所以魏文侯和他們二人的關係，也是在師友之間，魏世家稱文侯師田子方，呂氏春秋則曰「友田子方，敬段干木」。舉難篇及察賢篇便是一個很好的證據。

田子方名無擇（莊子田子方篇）子夏弟子（史記儒林傳）又曾學于子貢。（呂氏春秋當染篇）子夏教授西河，子方亦隨來。魏文侯師而友之，與段干木均守道不仕，甚

見尊重。

段干木姓段干，早年是晉國的大牙行商人（大廩）。後學于子夏。（史記儒林傳及呂氏尊賢篇）。魏文侯即位後，欲見段干木，段干木踰垣而避之。（孟子）文侯遇之益敬謹，遇段干木之廬，未嘗不式。（年表世家及呂氏期賢篇）秦與兵欲攻魏，司馬庚諫，說段干木是個有名賢人，魏禮之，不可加兵。（魏世家及呂氏春秋期賢篇）其見重國際如此。

吳起衛人，或曰魏左氏中人，（韓非外儲說右上）。亦子夏弟子，（儒林傳）先仕魯，後乃來魏。其從學子夏，當在來魏之後。後仕于魏，爲西河守，（呂氏觀表篇）令民債表立信。（呂氏慎小篇韓非內儲說上）晚去魏，事楚悼王。爲悼王立法，卑滅大臣之威重，罷無能，廢無用，損不急之官，塞私門之請，一楚國之俗，禁游宦之民，精耕戰之士，南收百越，北并陳蔡。兵震天下，威服諸侯。（范雎列傳）漢藝文志有吳起四十篇。

禽滑釐，不知何許人。子夏弟子。（儒林傳）後又學於墨子。（呂氏春秋當染篇）三年而後問守道。（墨子備梯篇）墨子赴楚，使禽滑釐諸弟子三百人守宋。（墨子公輸篇）這是逃儒入墨的一個例證。

又其次則爲李克。漢書藝文志云：「李克，子夏弟子」。李克就是李悝，故史記貨殖傳平準書皆云，「李克務盡地邊，而孟荀列傳及漢書食貨志則作李悝。索隱志疑辨史之誤。崔述史記探源則謂悝，克一聲之轉，古書通用，非誤寫，今案如顏贊由之爲顏濁鄒，申根之爲申黨，古多

有其例。漢志有李子三十二篇，又別出李克七篇者，這如法淵有商君二十九篇，而兵家復有公孫鞅二十七篇之類。分節別出一篇中亦屢見其例。兵家中又有管子有篇，沈欽韓曰疑李悝。未足即爲二人之證。班氏始誤分爲二人，故人表李悝任三等李克在四等此如百里奚孟明視本爲一人，（參看拙稿秦史講義）而自司馬遷已不能辨其詳無怪班固不能知李悝李克了。且魏時賢臣已盡見於史記魏世家卜相一文，苟別有李悝，何以不見稱引。（御覽七四五引韓子「李悝爲魏文侯北地之守。欲民之善射，乃令民有狐疑，射杓中者勝，不中者不勝。民皆射。與秦戰，大敗之」。年表秦簡公二年與晉戰，敗鄭侯，此在戰國編年以悝此事系之，致射勝秦因傳兵書。是亦悝克一人之證也）。

漢志李子三十二篇班注「李克相文侯富國強兵」。班氏於李克亦云「相魏文侯」。淮南秦族訓「田子方段干木輕爵祿而重其身，不以欲傷生，不以利累形，李克竭股肱之力，領理百官，輯穆萬民。使其君，生無廢事，死無遺愛，此異形而歸於善」。是亦謂克曾相魏。淮南道應訓「魏武侯問於李克」。高註：「李克武侯之相」。可見李克還繼相過兩君呢！晉書刑法志「律文起自李悝撰次諸國法，著法經。以爲王者之政，莫急於盜賊，故其律始於盜賊。盜賊須劾捕，故著網經一篇。其輕狡越城博戲，假借，不廉，淫侈，賭制，以爲雜律一篇。又以其律，具其加減，是故所著六篇而已。商君受之以相秦」。其說本於桓譚，桓譚正當西漢晚世傳學與楊子云劉子駭並稱，必有所見。惟史公不載。遂不爲後人注意，殊屬可嘆！

又據經典釋文，毛詩徐整曰：「子夏傳曾申，申傳魏人李克」。大概克從學子夏在申之後，申受詩較早，故克又從申學。

此外傳詩之高行子，傳春秋之公羊高穀梁赤等，上面已經說過，茲不復贅。

又魏成子乃文侯之弟，既東得子夏以爲文侯師，則成子應亦有室學生之一。

以上共得學生十一人，雖然不是子夏石室中所有學生的全體數目，但是就以這十一位來說，子夏教授西河的成績之偉大，也就夠使你驚異不置了。十一人中魏文侯便是戰國時代魏國最出色的君主，也是當日國際間有數的偉大人物，魏成子雖無多大表現，但老成持重，輔佐文侯治理國政，在井世諸宰輔中，亦殊不可多得。田子方段干木，守道不仕，以貧賤驕人，遂開君卿養士之風，人君以尊賢下士爲貴，貧士以立節不屈爲高，自古貴族間，互相維繫之，一變而爲貴族平民相對抗之禮，則田段二人實爲之倡，吳起李克皆以儒家而尚法，政治，經濟軍事方面，建設尤大。後來商鞅變法所有設施，殆全自吳李二人蜕化而來。禽滑釐雖逃儒入墨，然卒爲墨家有方份子，亦屬不可多得之人才。至詩易春秋禮樂論語等經典之傳授，全出於子夏之門，儒家學說之得以光大發揚於天下後世，可以說完全是子夏石室的功績。

總而言之，子夏石室不但是魏國的最高學府，是孔子沒後七十子中最有力量最有貢獻的一個傳學宣傳機關，而且我們竟可以說是中國文化的策源地，因爲假如沒有子夏

石室，不但沒有法家學說的產生，就是詩易論語和春秋三傳等偉大著作也無由傳授於天下後世，其關係之大影響之深，在我們今日看來實在不能不為之低迴不置。

(五) 子夏言行之一斑

子夏教授西河，是成功了的，但是他是怎樣成功的呢？換言之，就是究竟具備了些什麼條件，才能夠達到成功的目的呢？

關於這一問題，毫無疑義的我們的答案是子夏的所以成功主要的由於他本身的道德和學問之高尚和淵博所致。關於後者我們只看他教授時所設學科之多一點上，便可以知道。這裏再就他的道德方面，就是個平日的言行方面加以分析。

從論語載子夏問孝，孔子告以「色難」的道理，又子夏說「事父母能竭其力」就是學問；及檀弓載子夏喪子失明等事看來，可見子夏對於父母很講究孝道，而對於兒女，則非常慈愛。

子貢問孔子，子張和子夏兩個人那一個比較好，孔子說，子張太過，子夏則不及。又孔子平日嘗以要做「君子儒」，不要做「小人儒」，勉勵子夏，大概子夏當是樸實無華，規模稍嫌狹隘一路的人，但他很能力學，所以說「博學而篤志切問而近思」博之反面為淺薄，篤之反面為不專，切之反面為浮泛，近之反面為高遠，質言之，就是「博學而心不專一，則大而無成，好高鶩遠，則勞而無功」此外，他又有兩句自勉的格言說：「日知其所亡，月無忘

其所能」，就是說：一個做學問的人，總要天天都有進步，並且還得按月復習以免遺忘。

子夏曾做過一任莒文的宰官。有一次他向孔子請教從政的方法。孔子知道他的毛病是「欲速」和「好小利」特警告他說「欲速則不達，好小利則大事不成」。他是看不起有過而不能改的人的，所以說：「小人之過也必文」，可見這兩種毛病，一定是很快就改過來了。不然則教授西河的偉大成功豈是「好小利」的人所能夢見。

他研究學問，最善應用「類推法」。譬如由「繪事後素」，而推知「禮後」，由「舉直錯諸枉，能使枉者直」。而推知「舜湯舉皋陶伊尹而不仁者遠」。後來他所以能把孔子的春秋講授大綱，演繹成爲三部有名的歷史傑作，就是這種「聞一知十」的天才所致。

他的修養方法，頗著重積極的創造，而不著重消極的制裁。故說「大德不踰閑。小德出入可也」。這正是「先立乎其大者，則其小者不能奪也」的精神。與顏淵之專以「不貳過」「不遷善」「毋伐善」「毋施勞」及「非禮勿視，非禮勿聽，非禮勿言，非禮勿動」等消極制裁律爲主旨者完全不同。

關於社交方面，子夏也有一個很具體的意見，他不主張「濫交」「可者與之，不可者拒之」。但既經認定是可與相與的朋友，便要「言而有信」，「敬而勿失」，「恭而有禮」，他以為只有這樣，才可以使四海之內變成兄弟。

服務社會時，如果要民衆不反對你，或者要長官和同

傑肯聽從你——他主張應該首先樹立起一種信仰心。假使沒有信仰心，不但民衆要說你是無端虐待他們，就是你有什麼建議，你的長官或同僚也要怪你是在毀謗他們。

他主張讀書與服務，是不可分離的，所以說「仕而優則學，學而優則仕」，這便是「讀書不忘服務，服務不忘讀書」的意思。

一個人自己的儀容，他以為應該隨時變化，要「望之儼然，即之也溫；聽其言也厲」。不可過於呆板。

最後他對於教授方法主張由淺入深，按部就班的前進。在初學的時候，應該先從洒掃應對進退等實際生活的學習入手，然後漸漸的告以君子之道，這個方法曾經引起過子游的反對和譏笑，但他認定這種先後始卒的分別，好像草木之有大小一樣，是必要的，並不因為子游的不贊成，而變更他的初衷。

(六) 我們的感想

以上我們把子夏石室——即二千三百年前的山西大學，所有各方面的情形，已經攷證出來一個大概。我想我們聽了以後，至少要發生下列的幾種感想：

第一、便是當日魏國政府那種尊師重道的精神，實在夠使我們佩服。魏文侯即位後，因為曾受子夏經藝的關係對於段干木子方就特別加以優禮，凡是從子夏石室畢業出來的人，如吳起李克之流，在魏國都擔任了很重要的職務。並且爲追念子夏起見，還把最初聘請子夏西來教授的魏成子升任爲相。則當子夏在世時，政府對於他的優待，

是不難想像而得的。所以子夏就能夠安於其位，以教育爲其終身事業，一直到死，還不忍離此東歸。

第二、學校當事人子夏也非常值得我們敬仰。像他的道德之高尚，學問之淵博，既如我們在上面所敘述，尤其是六七十歲的高齡，還能不避艱苦來到這逼近前線的荒陬水滸之中，一心以傳道授業爲職志，鞠躬盡瘁，死而後已，故能於短短的期間，不但爲魏國造就了一大批嶄新的人材，而且又爲中國歷史上留下來幾部不朽的文化結晶的講義，實在不是什麼偶然的事！

第三、我們對於當日在這個子夏石室裏從學的學生——尤其是上面所敘述的那十一位脚色，也有一種「不可以言語形容」的同情心。他們或以貴公子的身份，或則從東方文化發達的繁華區域而來，（田子方段干木）置身於逼近戰區的山陬水滸之中，却均能不爲惡劣的環境所搖動，而專心致志的以從事於學問之鑽究，及其畢業出校，卒能各以其所學樹勛名於當代，垂令名於萬世，這當然是子夏的不朽，也就是他們自己的不朽。

我們現在的山西大學，也從後方的三原遷移到靠近前線的秋林來了。秋林離子夏石室所在地的韓城鄆陽，不過三日路程，而且都是位在黃河的西岸，他們住的是石室，我們也是住的石室或土室，他們自己磨麵粉，我們也自己組織灶火造飯，物質生活可以說完全相同。但是他們還有比不上我們的地方，第一、他們全校中只有一個校長兼教授，組織上不如我們的完備與充實。第二、他們只有文學法政藝術等科，我們則除文法兩科外，又有工學院和醫學

院，在內容設備上，也是我們比他們強些。他們在那樣簡陋而困難的環境之下，尚能做出如此空前的偉大成績，我們今日一切都比他們好，比他們便利，在一定條件之下，我希望我們現在的山西大學同學當中，不但要產生出無數位和子夏石室裏已經產生過的李克吳起一樣的政法人材，和會申一樣的文學藝術人才，而且還要產生出無數位爲子夏石室裏所不能產生的工業和醫學人材。高山仰止，景行行止。有志者事竟成，願與諸同學共勉之。

附記：當馬先生講演前，曾以講稿內容商之田雨襄先生。田先生籍隸汾陽，頗持子夏石室在汾州之說。馬先生笑曰，即令果在汾州，今日也非向田先生借用一下不可。講演後，馬先生提議改土禮堂名爲師夏堂，

陝北種煙新聞

- 一、邊區特四團楊文謀部在綏德延川等縣強迫人民種煙約貳千餘畝。
- 二、邊區駐靖邊騎兵在該縣紅川寺、辛虎台等地強迫人民大量種煙。
- 三、邊區新正縣保安大隊長何相賢在該縣李家川趙家河等地強迫人民種煙。
- 四、邊區賀普年部由安定王家灣開往溝盆在附近清澗屬之營畔村、安定屬之沈灣薛家渠等地播種煙苗、並向人民徵收羊糞等肥料。
- 五、邊區在甘泉臨鎮川一帶強迫人民種煙，並在川口派兵一營駐守，禁止外人入內。
- 六、邊區在橫山縣派營長李大咀勒令縣屬八岔八兔灣楊胡台，紅通界，洞河等地人民種煙，并由參謀劉榮勛勸查煙地。
- 七、邊區在晉西北及陝北之吳堡、保安、安塞、延川延長等地均派黨徒下鄉勸導種煙，煙籽多由山西購運價發。

當場通過。次日，馬先生又請田先生代書師夏堂匾額，懸之土禮堂前，并將虎嘯溝中大小二溪命名爲大德河小德河。又以博學篤志切向近思分別爲本校四吃水泉名。其本校各部所在地，則以大德河爲界，而諱以河東數區河西幾區之號，而交通要道，亦以魏文侯路吳起路段于木路田子方路禽滑釐路李愷路等名稱之，藉示景仰。唯田先生于匾額書就後，又寄詩二首于馬先生，仍有收回子夏石室於汾州之意，茲錄之于左，亦本校北遷後一段佳話也。田先生詩云：

「休甯力關元和志，古史茫茫欲辨難。石室祠堂何足算，汾州子夏有名山。論到先賢憶故鄉，卻陽不似我汾陽。錢塘蘇小袁絲刻，未若雙鉤師夏堂。」

陝西渭惠渠概述

黎小蘇

一、前言

二、渭惠渠工程紀要

三、渭惠渠之防沙問題

四、渭惠渠之養護管理

五、渭惠渠之工業用水

六、渭惠渠之灌溉效益

七、渭惠渠之農村經濟

八、綴語

一、前言

渭河發源於甘肅省渭源縣之鳥鼠同穴山，由隴縣西入陝西境，東流於華陰三河口入黃河，橫貫關中肥沃之區，左納涇洛汧等巨流，右受秦嶺以北諸水，為陝西境內主要河川，亦黃河最重要之支流，陝境河道長約八百里，寶雞隴縣間之深處山峽中於太寅出谷，奔馳於一二公里寬之黃土夾谷中，寶雞隴縣間，右依秦嶺山麓，左沿黃土高原，灘岸尙窄，南北岸相距約五公里至十五公里，隴縣以下，河漸東北，距山麓較遠，南岸展寬約三十公里，北岸高原距河約五公里至十五公里，咸陽以下，納涇河後兩岸灘地更廣。其河床岸土質狀況，寶雞隴縣間大抵為塊石及沙礫，隴縣以下全為黃壤或粗沙，有硬結者，有虛鬆者。流域面積太寅谷口以上，約三萬五千平方公里，平時流量微小，每秒僅十五立方公尺，汛期則達四千二百公尺。據李儀祉先生著西北水利問題載：「渭河流域面積一一五，一五

○平方公里，會大小諸水四十餘，以涇河為最大，汧石頭灃等次之，支流之中以涇為最大，流域面積五六，九三○平方公里，可供灌溉者甚多，如隴西之水，天水之藉水，汧陽鳳翔寶雞之汧河，寶雞之清善河金陵河，隴縣岐山之石頭河，隴縣之霸王河湯峪河，麟屋之黑水河，田峪河，鄠縣之澇河，長安咸陽之灃河，長安之清澗各水，涇陽三原高陵之涇河，涇陽之洽河，三原之清河濁河，富平之石川河溫泉河，渭南華縣之赤水河，華陰之敷水河等，而亦以涇水之利為最大，其他山澗零星灌溉者不止是也，沖積之地，南岸較狹，北岸則較寬」。

又據李儀祉先生著導渭之真諦載：「導渭之目的有三；一在消除黃河水患，二在有益農田，三在整理航道。(一)何以言消除黃河水患也？黃河在下游豫冀魯皖蘇等省為患千餘年，歷來治河者多在下游極盡功能，而中上游毫不過問，至河患之源亦莫能言之也，近年以來，知注重上游者稍稍有人矣，而多好為空談不切事實之論，本年(民

國二十二年)八月之洪水，豫冀決口三十餘處，在其最大洪水時期，據安立森工程師之估計，鄭州鐵橋約經過水每秒一萬立方公尺(八月九日十日)而其上游渭河在咸陽之流量(八月七日八日)，約有每秒六千立方公尺，涇河同時在張百山最大之洪水量(八月八日)，實測為每秒一萬二千五百立方公尺，洛河在瀛頭每秒亦二千餘立方公尺，且以渭河系接近於下游，故洪水之波及豫省猛烈而捷，若遠自甘肅來，其勢之緩多矣，故若能於涇渭洛三河谷峽中，覓相當地止築停水池，使洪流受節制，緩緩而下，則下游三省河患減輕過半矣。(二)何以言有益農田也？先之言導渭者，多注意灌溉事業，或謂草灘可引，或謂灘縣可引，或謂寶雞可引，多支支節節，以溉河灘高部地為目的，惟渭河不加治理，則種種灌溉不能達目的，蓋壅塞不免於淤填，洪漲不免於沖毀，故古時引渭之蹟，概皆無存，縣縣築堰穿渠引渭，可以溉與平咸陽地約六十萬畝，工費雖大，尙望可成，由寶雞山內鑿渠引渭，經鳳翔匯汧河，溉岐扶上原，按之陸地測量局五萬分之一圖斷之，頗為難事，即可成功，其工費必大足驚人，惟思渭河河床之寬，自三河口以上至於寶雞，約八百里間，概在二公里至三公里，洪水氾濫，或因此致，而河岸崩毀，河槽遷徙，喪失良田尤多，若涇渭之谷，節制洪流，復整理河床，狹其槽，固其岸，更施以堤防，使河水之流限於一槽，河身之寬不逾五百公尺，則兩岸良田受其保障免除氾濫沖毀者，約有三百萬畝。山間築庫，蓄水洪富，滯堤設水門洩注，加以支澆網佈，地勢之不得便宜者，用機澆引，則三百萬畝盡成

水田，宜稻宜麥，其利不更溥哉，水既節制，沿河原地之稍低者，亦受浸潤，滅除旱乾不少。(三)何以言整理航運也？渭河原有航運，水大時可及魏城，水小時僅及交口，而航行之艱阻，費時費力，出人意料，其原因無非以河床無律，水淺而涸也，若如上條言限其寬，固其岸，登其槽，則河槽自深，則不惟民船無阻，小輪亦可暢行也，若鄠縣引水修堰，則附以船閘可直達寶雞，渭河南北出山貨物順流而下，無困難矣。一而於第二渭惠渠一文內云：「渭河水量豐裕，用之不竭，渭惠渠最大水量為每秒三十立方公尺，然渭河尋常量總在每秒一百立方公尺左右，况鄠縣以下又納左右兩岸支流不少，任其滔滔東逝，殊為可惜，因之又有第二渭惠渠之擬議。余昔日主張開通渭河航槽以利農運，故未敢輕言於下游引渭灌溉，繼思蘭海鐵路已通關中，則渭河航業頗難發展，矧河工用費不貲，一時難舉，於是復言灌溉。第二渭惠渠引水應緊接於北岸交口之下游，其對岸則溪口零口之間也，擇地作滾水堰懸於零河口上，並於南岸築堤至溪水河口止，所以保障農田及鐵路與公路也，堰上水而抬高三公尺，使渭河之水由石川河倒瀉而入三公里許，於此開渠東北行約至鈴琪鎮入洛河，是為幹渠，由此按地勢傾斜開支渠，作東南向，除大荔沙苑地高灌溉所不及外，統計灌溉面積可至一百萬畝。臨潼渭南渭河以北之地多含鹼質，井水多苦澀，故灌溉之外並須注重排水，本灌溉區域東南隅有沙苑之阻，宜詳考義化化羌白等鎮穿一排水幹溝入洛河，以利排水，其西部則可逕排水入於渭也。第二渭惠渠成，渭河以北將成極繁庶區域

其產或出渭河，或由海峽對外輸，皆甚便利。即沙苑本身亦可大舉開發，以種花生，植桃杏，無絲毫可棄之土也。渭河航運因第二海惠渠堰之故，勢必分為兩截，下截至交口而止，上截因水面堰高，行舟更便。如有貨物交通，可至交口易船而載，則渭河貨運未發達，故一時不能議及建築船閘也。

二、渭惠渠工程紀要

渭水溢田始於漢時，但渠道湮沒日久，早無水利可言，民國二十三年着手測量渭河河道及灌溉區域，觀古成蹟，定遺跡，起自郿縣，終於咸陽。渭惠渠起於郿縣魏家堡附近，於渭河築有長五百公尺之混泥土堰，以雙行鋼板簽入河槽河地，引水灌溉，每架坡度二千分之一，水量每秒三十立方公尺，經郿縣扶風武功興平咸陽五縣，長約一百公里，地勢適宜，工尚平易，惟跨漆水河渡槽工程較大。全工程分為二期進行，計第一期自民國二十四年春興工，至二十五年冬完工，其重要建築為關河大壩引水閘沖刷閘渠閘和洪剛橋梁水斗門閘渡槽及第一渠土工等，其第一期灌溉地畝為地域所限，僅有一十七萬畝。按關河大壩在郿縣城之西北，河面在洪水位時，寬約八百公尺，兩岸俱屬老岸，洪水時期亦可保持相當之堅固，壩長定為四百五十公尺，實長四百十四公尺，壩長三、二公尺，大壩排洪流每小時五千立方公尺，第一渠（即總幹渠）自郿縣引水閘起，至武功縣金鐵寨止，共長五十公里，其屬第一期工程者，係截至漆水河止，長四十公里，引水閘及沖刷閘各

一壩，位於郿縣魏家堡關河大壩北端，引水閘六孔，每孔壩共可引水三十立方公尺，閘之東頭為防止河泥淤塞，建沖刷閘三孔，北前門極駁引小閘西極低半公尺，借河水沖刷之力，不致引水閘口淤塞，渠閘及排洪閘則置於引水閘下游五公里處，為防渭河洪水汎漲時，第一引水閘關閉失效，泥水沖入渠內時，即閉渠閘，而開排洪閘，以備排洪水入河之用。又閘下一公里處，為河槽村低地，渠經過此，填土甚多，時虞為渠水沖決，故設排洪閘，亦兼以固渠道也。渡槽經武功漆河，長七十二公尺，分九節，每河寬八公尺，每節高梁三十六座，跌水十三座，斗門二十八座，涵洞一座，均於二十五年先後修築完成。至第二期工程係於二十六年春繼續進行，於是年冬大致完成，共用工款二百一十九萬元，全數由省庫負擔。二十七年春設管理局，可達六十萬畝。現時實灌面積約四十萬畝。

(甲)第一渠 此渠自郿縣引水閘起，至漆水河渡槽止，長四十公里，乃屬於第一期工程，第二期工程係自漆水河渡槽以東，經普集至金鐵寨分水閘止之一段渠道。

(乙)漆水河退水閘及退水坡：為退漆水河渡槽以西第一渠多量之水，並藉以保護渡槽計，因建此閘，用鋼筋混泥土建築，計渠閘二孔，退水閘一孔，各寬四公尺，高三公尺，頂寬〇·八公尺，退水閘墩寬一·二公尺，閘墩底寬一·二公尺，頂寬〇·六公尺，閘上建平台及木橋，平台高三公尺，寬三公尺，用十根支柱撐承，台上裝置水管欄杆及操縱機械，以備關閉閘門之用，機械用三次輪軸

節力，然後打動齒輪桿，啓閉閘門，門用鉄製，寬十三公尺又十一·五吋，高七尺三吋，兩端及後緣均用滾輪，前緣則用八吋油布皮帶五層鑲邊，以防漏水。退水閘右邊建洩水虹吸管三道，各寬一公尺，高〇·五公尺，渠水升高至二·一公尺時，洩水失效，然遇虹管洩水不足時，應開足退水閘門爲助。退水渠道計長四百公尺，退水坡計長一百五十公尺。

(丑) 漆水河以東渠道：第一渠道自漆水河東岸三十九·六八四公里起，至金鉄寨五十三·一公里止，共長十三·四一六公里，渠底寬七·四公尺，渠坡一·五比一，渠降二千五百分之一，渠水深可至二公尺，渠流量可至二十五秒立方公尺，渠堤左岸頂汽車路寬五公尺，右岸頂便道寬二·四公尺，預計土方挖方及填方共計五十萬零一千五百九十六公方。

(寅) 橋梁：此渠在漆水河以西，有橋梁三十六座，屬於第一期工程，自漆水河以東至金鉄寨每隔一公里建橋一座，共有橋梁十三座，分三種，就中鋼筋混凝土橋六座，鋼筋混凝土梁柱木面橋六座，木梁橋一座，各橋均寬四·五公尺，長二十一公尺，橋面上鋪三合土，兩邊裝二吋徑之水管欄杆，以利交通，橋下渠面砌磚用灰沙合縫，以利流水。

(卯) 跌水：自漆水河東岸至金鉄寨一段渠道，共有跌水二座，藉以均勻水流，而穩固渠道，係採用鋼板樁及鋼筋混凝土，則與漆水河以西十二座跌水完全用鋼筋混凝土建築者不同。此種跌水長二十公尺，最大跌水差爲四·

八公尺，分三排水口，即三凹口式，每口下底寬一公尺，頂口寬一·六公尺，高二·二公尺，跌水牆全用鋼板樁爲之，並以輕便鐵軌夾於排水口之下底，以資穩固，上下水鋼筋混凝土渠底，均用螺絲與鋼板樁相固結，其跌水床底則加鋪木板一層，以保渠底，床外渠坡與海漫，均以磚砌爲護，以免冲刷。

(辰) 涵洞：第一渠至四十八·七二公里之北顯，須越過大海，爲溝中排地面雨水計，建砌磚涵洞一座，洞頂作半圓形，淨空三公尺，淨高三·五公尺，長四十公尺。

(巳) 斗門：渭惠渠灌區區域，自漆水河以東起，地而展開，平原一望無際，此一段渠道僅長十三公里餘，關斗門三十處之多，各斗門渠口見增長，各處斗門均用灰土築基，砌磚爲門洞，並裝置鉄門及啓閉機關以資永久而便管理。

(乙) 第二渠 第一渠至金鉄寨分爲二渠，一東行爲第三渠，一東北行爲第二渠，此渠穿過兩海鐵路，經馬嵬坡下，沿北原麓東行至與平西門外南折，復穿過兩海鐵路而進入第三渠。

(子) 金鉄寨分水閘及穿鐵路涵洞：此閘爲第二第三兩渠分水之用，閘墩座用一三六混凝土建築，閘橋用鋼筋混凝土建築，計第三渠閘門二孔，及第二渠閘門一孔，各寬二公尺，高三·八公尺，兩門對立成九十角度，閘門用鉄製淨高二公尺，其後緣有滾輪四個，以備啓閉閘門時節力之用，前緣用八吋油布皮帶五層鑲邊，以防漏水，門之

中心線裝設螺旋式，上述設置橋上之滾輪機，橋用二次輪軸動力，可使螺旋鐵棍上下，藉以啓閉閘門。兩閘間底均做有電力水閘，而第二閘開門之下復建有跌水二級，一高七公尺，始達渠底，各閘之上下游均用砌磚護岸。第二渠穿鉄橋涵洞，係位於該渠分水閘以下二百六十公尺處，即由臨海鐵路西寶段五五三，九七公里處之三公尺鋼筋混凝土橋穿過。惟須填建涵底C種混凝土及表面F種灰漿一層，及涵洞上下游砌磚挖土等工程。由該路工程局代為辦理。

(丑) 渠道：第二渠渠道自金鉄寨起，穿臨海鐵路東北行，經歸趙村界家莊馬嵬鎮南板橋至興中縣西門外南堡子，折東南行，復穿過臨海鐵路，入於第三渠，計長二十二·八公里，渠底寬二·二公尺，渠坡一·五比一，渠降二千五百分之一，渠水深可至一·六公尺，渠流量可至五·四五秒立方公尺，渠堤兩岸頂寬二·四公尺，計土方挖方二十萬零六千二百五十六立方。

(寅) 橋梁：此渠每隔一公里建橋一座，共有橋十九座。就中第一號橋因地面高於渠底三四·四四公尺，乃有三孔鋼筋混凝土橋，長十六公尺，寬三·五公尺，其餘十八座橋均為單孔鋼筋混凝土橋，長九·二公尺，寬度均與第一號橋相同，又有木橋三座。

(卯) 跌水：第二渠共有跌水五座：就中第一號跌水為單開口式，全部用鋼筋混凝土建築，長十三公尺，高五·五公尺，四口下底寬六公尺，上頂寬八公尺，高二·二五公尺，跌水差為二·二五公尺，跌水床長七公尺，深一

公尺，床外海漫長三公尺。第二及第三號跌水為二級階落式，底厚二公尺，用一三六混凝土建築，兩壁砌磚，用一九水泥白灰沙漿合縫。跌水全長十六公尺，就中跌水上游階落長三公尺，第一階長五公尺，跌水座長五公尺，海漫長三公尺。第四及第五號跌水為四級階落式，用一三六混凝土築底，厚一·五公尺，兩壁砌磚，用灰沙合縫，用水泥沙灌漿，跌水全長二十一·七五公尺，每級高六公尺，而最後一級及跌水床深為一·一公尺。

(辰) 斗門：此渠灌溉面積約七十·五平方公里，計閘南斗門十八座，北斗門二座，各斗農渠日見增長。灌溉村莊至四十餘處，各斗門均用灰土築基，砌磚為門洞，以灰沙合縫。用水泥沙灌漿，並裝設鉄門及啓閉機關。

(巳) 渠尾退水涵洞及退水閘：此渠尾退水須穿過臨海鐵路，高入第三渠，計自該鐵路五三五·一公里之原有涵洞，加作同類涵洞四個，期於平水位時以二秒立方公尺之流量流過鐵路，則對於該路可無妨礙，而第二渠之餘水亦有退路。渠水開建於第三渠北堤下，用三七灰土為基，厚四公尺，用青磚砌閘，用木柱為門，長十八·二公尺，前開鑿頂寬四·五公尺，底寬二·一公尺，後開鑿頂寬四·五公尺，底寬一·六公尺，高各二·三公尺，閘門二洞，每作半圓形，寬一·四公尺，高一·三公尺，開鑿高一·六公尺，寬六公尺。

(丙) 第三渠：第三渠經流武功與咸陽三縣，為全灌區城內灌溉地最多之渠，計自金鉄寨分水後，大致與臨海鐵路平行，直至咸陽西門外退水入渭河。

(子) 渠道：此渠道自金銀寨分水開起，東行經尼春村解村至北安谷附近之周村分水開(周村距金銀寨約十二公里)分一部份流量於第四渠後，東北折經九家村與隴海鐵路平行，至興平縣南門外復東行，經木匠王家及西吳鎮之北，復經馬村及華家寨之東北，至咸陽西郊南折入渭河，共長四十一·〇九公里，渠底寬四·五公尺，渠坡一·五比一，渠降二千五百分之一，渠水深可至一·六公尺，渠流量可至十一·六秒立方公尺，渠堤左岸頂汽車路寬五公尺，右岸頂便道寬二·四公尺，共計土方挖方及填方七十四萬六千六百七十八·一四公方。

(丑) 橋梁：渠上橋梁約隔一公里建築一座，惟因民衆需要巨建木橋三座，又因興平火車站南係渭惠渠管理局所在地，遂建鋼筋混凝土橋一座，跨橋一孔，跨度六·五公尺，橋座用一四灰沙砌磚而成，其表面置鋼筋鈎，俾與一·五公尺厚之一三六混凝土面層相固結，橫梁三根，寬三公寸，高六公分，連同厚一·五公分橋板及欄桿，均用一三四鋼筋混凝土建築，橋板面鋪油氈，其上復築一三六混凝土一層，其餘橋梁三十五座，均爲二孔，每孔跨度六公尺，係柱式，爲橋板，各橋之柱梁橋板及欄桿均用一三四鋼筋混凝土建築，各橋長七公尺，寬四公尺，橋底渠面均用一四灰沙砌磚爲護。

(寅) 跌水：此渠跌水計有十八座，依地勢需要可分爲三種，第一種爲雙凹口式，共有四座，每座有凹口二個，以利水流，因跌水落差高，故其消力設備均展長，計高四·二公尺，共長十七公尺，凡這種跌水床等均用鋼筋混

凝土建築，凹口下底寬一·一五公尺，上頂寬一·七五公尺，高一·七公尺，跌水床深八公分，長十公尺，床外海漫長三公尺，如第二種第五第七第八第十一及第十三號跌水之。第二種爲階落式，其跌水落差較雙凹口式爲小，然分二級或三級跌降，每級跌降在五公尺左右，級長五公尺，跌水床深五公分，級五公尺，床外海漫長二公尺，均用一三六混凝土建築，跌降牆厚四公分，跌長底厚二·五公尺，而邊護牆亦用同樣混凝土建築，如第三第四第六第十第十二第十四第十五第十六第十七等號跌水屬之。第三種爲滾水式，其跌水差不過一公尺，故不分階級，僅作消力水櫃二處已足，計上游半面長五公尺，滾水斜而長七公尺，跌水床長六公尺，床外海漫長二公尺，床深六公分，連同兩邊護牆均用一三六混凝土建築，如第一第九第十八等號跌水屬之。

(卯) 斗門：第三渠灌溉面積甲於諸渠，其斗門已開成者計有四十一座，渠南斗門二十有七，渠北斗門一十有四，各斗建築方法及設備與第一第二兩渠相若，斗外農渠已開長至八十八·五八公里，現在繼續擴展中。

(辰) 渠尾退水坡：此渠至咸陽西郊入於渭河，其退水坡工程，因水源不易購買，故用砌磚爲坡牆，以一三六混凝土爲坡底，其跌水床上面用砌磚外，加建二吋十二吋木板一層爲護，其坡之上游混凝土渠長四公尺，坡長十五公尺，斜度二比一，跌水床深二公尺，長十二公尺，床外海漫長五公尺。

(丁) 第四渠 第三渠自北安谷東偏，分五·八秒立

方公尺之開流量入第四渠，於其地建周村分水閘，以資接縱，此渠出分水閘後，東流或與渭河平行，至與平咸陽兩縣之交，退入渭河。

(子)周村分水閘：此閘為第三第四兩渠分水之用，計第三渠有閘門二洞，第四渠有閘門一洞，各寬二公尺，高三·四公尺，閘門用木製，各寬二三公尺，高一·六公尺，連同操縱機，閘墩閘座，閘底等均用一三六混泥土建築，閘底基址厚四公尺，則用一四八混泥土建築，閘頂建一四三三分三十秒之角相連，兩閘橋上裝置操縱機，復於高二·六公尺處，兩閘各建木板橋，以通行人，各閘上下游均用一九水泥石灰沙漿砌磚為護。

(丑)渠道：此渠自周村分水後，東行經三渠村莊子頭向東南流，過岳阜村阜寨，沿渭河北岸高灘東北流，至田阜村東，洩水入渭河，共長二十一·四五公里，渠底寬二·四公尺，渠坡一·五比一，渠降二千五百分之一，渠水深可至一·四五公尺，渠流量可至五·八秒立方公尺，渠堤兩岸頂寬二·四公尺，共計土方挖方及填方二十七萬六千五百二十五·一五公方。

(寅)橋梁：全渠橋梁十八座，約隔一公里建設一座，以利交通，均為單孔鋼筋混泥土橋，長九·二公尺，寬三·四公尺，用二梁支撐橋板，梁寬三公尺，高四·五公尺，橋板厚一公尺，其上填土一·五公尺，橋沿作欄桿，橋座為兩根三公分方之柱，均用一二四鋼筋混泥土建築，惟橋座柱之基礎，則用一三六混泥土及灰土建成。

(卯)跌水：第四渠跌水共六座，第一三六混泥土築底，以一一九水泥石灰磚為牆壁，其緊要部份之磚工，則用水泥沙灌漿，各座跌水均為階式，計跌水上游混泥土渠面長三公尺，二級跌水長各五公尺，跌水床長六公尺，床外海漫長三公尺，跌水差自九公分至一·六公尺不等，跌床混泥土底厚二公尺，跌降牆厚四公分至六公分不等，跌水口亦用一三六混泥土建築，厚六公尺。

(辰)斗門：此渠預定閘斗門二十七座，以備運道南北旱地灌溉之需，灌溉所及村莊七十四處，各座斗門洞淨寬四·五公尺，高六公尺，頂作半圓形，長四·五公尺，洞前後均做翼牆，全用一四白灰沙漿砌磚而成，每用水泥沙灌漿，洞門用鐵製，門上有螺絲桿，上連啓閉機關，用雙指之力即可啓閉自如。

(巳)渠尾退水坡：第四渠渠尾在與平咸陽兩縣相交之田阜村東其退水坡建築與第三渠相若。

渭惠渠引水工程，在郿縣城北之渭河中，其正流欄河大橋，長至四百五十公尺，以鋼樑橋為基礎，以混泥土築橋身，以花崗石砌壩面，以鉛絲籠壘石為海漫，故為偉大而壯觀，其南夾河土壩長至五百五十公尺，頂寬十公尺，上水壩坡三比一，惟靠近南翼牆五十公尺處坡為一比一，下水壩三坡比一，壩身高出渭河洪水位上一·三公尺，約計壩土至九萬公方，壩砌壩面礮石至四千四百九十八立方公尺，以如此巨大之土石壩，而終不能敵渭河洪災之強流，曾於二十六年夏秋間沖塌橋餘土，其夾水力之大，至二十七年一月始將上游之紅崖頭橋水壩合龍，然後着手規復

南夾河土壩工程。其土壩計劃，長六百公尺，頂寬十公尺，上水壩坡三比一，其底腳置一公尺徑盤石稍龍，龍外每公尺打六吋二徑，五公尺長之木椿，椿間拋砌頑石，又龍上依壩坡斜至壩頂砌一公尺厚頑石一層，壩身建一四八混疑中心牆，高三公尺，頂寬四公尺，底寬五公尺，俾與壩址之鋼板樁相接，鋼板樁長七尺，全數打入土中，其南段近岸處，則以鋼板樁不足，用木板樁代之，下水壩坡亦為三比一，惟自壩頂下至三·六公尺處，復築連身子壩，寬五公尺，壩坡仍為三比一，坡面植半公尺長之柳枝成行為護，壩身均築黃土加夯實之，其接近正流攔河大壩處，壩身作灣形，上水壩面底脚，則砌以鉛絲籠盤石為護，寬厚各一公尺，每隔四五公尺，如砌凸出鉛絲籠，狀同消力水齒，其上用花崗石砌面，用水泥沙合縫。但此處渭河極不整齊，大溜之勢日向南趨，皆集力於南土壩，雖今茲之工程較上次增強，不啻加倍，然水溜之趨勢亦較增大，故其地形勢，除築壩工程之外，應有治河工程，吾人嚮往思來，不無杞憂，自應預為防範。若在紅崖頭壩水壩之上，或在葫蘆谷口，築強有力之排水壩數座，使水流北向，以保全固有之擋水壩於伏秋大汛之時，俾為南夾河土壩之屏蔽，方為上策。若在此擋水壩與南夾河土壩之間，相度地勢，建三座潛水壩，或打椿拋頑石，或打椿編柳枝，長至一百五十公尺，壩頭斜向下游，亦可收排水落淤之效，此為中策。

渭惠渠工程於民國二十六年年底報告完成，然未全部完功，際此抗建時期，亟宜踵事增華，以期增加後方之生產

。計第一渠自驪山引水東行百里，至金銀寨，分第二第三兩渠，第二渠北越臨海鐵路，沿西鳳公路南邊，東行直抵咸陽西之鐵匠嘴，退水入渭河，其與平以東鐵路以北之地，因有鐵路之阻，不能引第三渠之水灌溉者頗廣，乃將第二渠延長，經興平城南，沿西鳳公路東行至西吳鎮東北，再越鐵路進入第三渠，渠成之後，興平東區，鐵路以北公路以南，一百餘頃之農田，均可沾灌溉之利，而興平縣城向為乾涸之區，亦可沾潤澤矣。灌溉地畝總數約一百五十畝頃，合一千萬平方公尺，按每月給水三次，每次給水一公尺計，需水一、二秒立方公尺，外加蒸發滲漏等損失百分之三十，約共需水一、六秒立方公尺，該第二渠延長定水為二、〇秒立方公尺，當無不足之處。渠線自第二渠樁號（二一十二六四）起，延長至（三〇三三四二）止，共長九、〇七八公里，內（二一十二六四——三〇三〇四五）一段，渠底寬一·五公尺，邊坡一比一·五，渠頂寬一·三〇三三四二一段，渠底寬四·五公尺，邊坡一比一，渠頂寬一·五公尺，渠深一·二公尺，外坡一比一，共計土方約六萬餘立方。全綫計須建橋梁九座，跌水六座，橋梁均用砌磚為座，上架木梁，鋪木板為橋面，跌水除出水層用鋼筋混凝土築造及水庫底砌磚上鋪二吋木板以減輕水之衝擊力外，均用白灰砂漿砌磚。渠線石（三〇三〇四五）處，越臨海鐵路，就原有涵洞，增加四孔，每孔寬〇·五公尺，高〇·七公尺。在（三〇三三四二）處入第三渠，該第三渠北岸築退水壩一座，共砌磚七十立方，又建

斗門六。此渠成後總計可灌田一萬五千餘畝。該項延長工程於二十八年八月間開始興工，至二十九年十月全部完成。

渭惠渠第四渠在周村山第三渠分水，沿三道原之邊線，東行至田阜村入渭河，其東十餘里之地帶，約一萬五千畝，因地勢稍高，不能引第三渠之水灌溉。經計劃將第四渠延長六公里，由段家起至呂村東退水入渭，使上述荒旱之農田得沾潤澤，灌概總畝數約一萬五千畝，約合一千萬平方公尺，按月給水三次，每次給水一公尺，計需水一、二秒立方公尺，外加蒸發滲透等損失百分之三十，約共需水一、六秒立方公尺，該渠定水量為一、八秒立方公尺，當足應用。渠線自營西渠橋頭（二〇九九四六）起延長至（二七一一五八）止，共長六、二二公里，渠底寬一、四公尺，邊坡一比一、五，渠頂寬一、二公尺，渠深為一、八公尺，外坡一比一，共計土方四萬五千立方，全線建造橋梁八座，跨度尺寸及用料均與第二渠延長綫之橋梁相同。渠線至呂村東退水入渭河，須降落八公尺，建築退水坡一座，底與坡均用磚砌築水庫底磚上鋪二寸木板一層，坡上置木製滑力檻五道，以減輕水流衝擊之力。全線建斗門六座，及擋水堰一座，渠成後可灌田一萬五千畝。此項延長工程於二十八年八月動工，於二十九年十一月底全部告竣，其二四兩渠延長工款，原預算兩共四四一六五元，嗣以物價漲漲，不敷應用，後追加一五七四一、七五元。渭惠渠水量充裕，為發展灌概事業及求水無業利起見，曾延長二四兩渠渠線十五公里，共增灌農田三萬餘畝。

二十九年後計增灌農田五萬，渠線自茂陵車站附近起至陽東北郊退入渭河，全綫計長一二、六〇公里，估計工程費用一九九、八七九、七七元，於三十年六月開工，渠成後可灌成陽境內農田一萬三千餘畝。

關於渭惠渠農渠工程情形，分別表列如次：

表一 渭惠渠二十七年各渠完成農渠長度及建築物統計表

渠 別	農渠長度(公里)	建築物(座)
第一渠	三一·二·一一	三三六
第二渠	三三·五五	七
第三渠	九四·九〇	
第四渠	七四·〇〇	
合 計	五一四·五六	三四三

表二 渭惠渠二十八年各渠完成農渠工程完成數量統計表

月份	完成農渠長度(公里)	建築物(座)	包括等渠跌水渡槽值水口分水閘反倒虹吸管等
一月	三五·八八	二	
二月	三四·一五	五	
三月	四四·〇四	八六	
四月	八〇·六〇	一五九	
五月	四八·八六	一三三	
六月	四九·七三	三〇	
七月	八二·四〇	一〇一	
八月	三四·四二	七四	

九月	五·七〇	四六
十月	四·五〇	二〇
十一月	五·二二	二三
十二月	一五·七〇	二四
合計	四三一·二〇	七〇四

表三 渭惠渠二十九年農渠工程完成數量統計表
完成農渠長度(公里) 建築物(座)

一月至五月	八三·九一	一三九
六月至十月	一〇九·一八	一七四
十一月至十二月	二三·二九	四七
合計	二一六·三八	三六〇

表四 渭惠渠各渠長度斗門數及灌溉地統計表
渠別 長度(公里) 斗門(座) 灌溉地畝

第一渠	五三·四一六	三七	四〇·六五三
第二渠	二二·八〇〇	二〇	一七·八四二
第三渠	四一·〇九〇	四一	四二·四五二
第四渠	二一·四五〇	二七	二七·八五二
延長線	九·〇七八	六	一五·〇〇〇
第四渠	六·二一二	六	一五·〇〇〇
延長線	六·二一二	六	一五·〇〇〇
第五渠	一一·六〇〇	一三	一〇·〇〇〇

三、渭惠渠之防沙問題

渭河泥沙為浮游泥沙與滾動泥沙兩種。浮游泥沙如含有多量之有機物質，如腐殖物等，引之入渠，經淤塞田

，則農作物實獲相當肥料，河水如含有粒狀沙質，一經引用，反致為害農田，而後者之滾動則直接為害渠身，使渠底逐漸淤高，且流沙愈滾愈遠，確為全渠之隱憂。渭惠渠引水閘為六孔，每孔寬二公尺，閘門採用射流式，門檻高於沖刷閘五公分，當沖刷閘關閉引水閘開啓時，河水射流而入渠道，因而在引水閘前激成漩流，河底存沙遂藉漩流之力，漸次滾動而入渠道，俟渠水平穩，此項滾沙即停積於渠底，每日逐漸向前推動，最遠曾達五公里，停積最深處亦達一·四公尺。在西北黃土層極厚區域內，因地質關係，河流侵蝕，兩岸冲刷崩決，特為顯著，故河流含沙量甚大，尤當當洪水過後水位已落之際，河水幾成黃泥糊湯，流速亦為減小，陝西省內涇渭洛各水含沙量之重量比，竟高達百分之四十，以故泥沙問題在西北水利灌溉工程上，實為急待解決者。渭河在常水位時，河水呈微黃色，純係經過黃土層區域，所攜帶之浮游黃泥，有時含有少許之極細細沙，此種情形在給水上不成問題，因浮游之細泥沙既不淤塞又可肥田，可收既灌且沃之效，惟平時隨流在水底河床上下游移動之流沙，隨流滾動，形成上面平整之扇狀沙波，尤在壩上游，沙波所在，水面頓起浪紋，隨波逐流，循序漸進，至進水閘前，管理上稍有不慎，即致淤渠，為給水之大患，實際水內所含沙量尚小，故平時給水上之問題，不在含沙量之多少，而在沙波之移動。渭河每年伏汛期間，其含沙量特大，且沙粒亦大，據渭惠渠管理局歷年試驗結果，重量比竟達百分之三十五，實可驚人，且每次漲水之後，非經四五日，河內含沙量不能減少，即

不能放水入渠，其停水日數有時達十餘日，甚有礙於農田之給水。

據陝西水利季報第六卷第一期載李心錦君三年來渭惠渠縣大壩管理述要一文內，對於防沙入渠之研究，謂「民國二十七年春派赴大壩作管理之工作，其時進水閘內已有淤沙甚厚，最深之處有達一公尺四五者，進水閘門六孔全開，僅能放水至十四秒立方公尺，尙不及所期望者之半，雖經多次之大水冲刷，而迄不見效，蓋渠中淤沙雖可隨水向下滾動，而河中之流沙終未罷過止其源源滾入，故渠中淤積日難望其減少，長此以往，必將漸淤漸遠，而至全綫淤塞，渠同廢設矣。因之從事於冲沙之試驗及觀察，據多次試驗所得，河中流量大時，若冲刷時間過長，恆將閘前之形勢冲成一淺坡，故當此時應將閘門開啓少許，不令大溜奔注閘前，若急於放水，最好用間斷之冲刷法，即冲刷一二小時後，即將閘門關閉，經過二十分至二十分鐘之久，然後再啓再冲，此法不但於水量大時適於應用，水量小時尤為相宜，蓋當閘門一啓一閉之時，閘前之水面亦忽昇忽降，於是閘前之沙因此并降激盪之力，而致奔潰，如此冲法，為時較省，且水面降落以後，露出水面之硬灘，亦可掃蕩無餘，其結果恆能如吾人所期，而使閘前冲成一勺形之溝，其主要之點，為（一）閘前流速務求其小，（二）閘前水勢務求其平，（三）閘前一環之水愈深愈廣愈佳，（四）冲刷時宜用間斷之冲刷法，（五）冲刷時必開閉進水閘門，（六）冲刷以後必俟閘前水勢平靜方可放水，（七）洪水之時冲刷閘門不宜全開，（八）洪水落後務

必盡量冲刷。以上所論皆係滾動之泥沙，若屆漲水時期，則不僅此種流沙之可慮，即浮游之泥沙亦應慎防，在本渠之規定，此種含沙量如已超過百分之五時，則渠中即不能放水。但有時因禾苗欲稿農民盼水若渴之際，在較大之含沙量中亦常放水也。防沙入渠之工作既如上述之謹慎將事，不致滾入渠道矣，殊不料渠首壅塞，依然如故，此可證渠中流速過小，不能使淤積之泥沙轉移而下也，因之始有開掘洩沙缺口，以冀將渠中淤積，從此缺口排出之試驗，該缺口開於進水閘下一公里五之處，渠道之南岸，其地僅距渭河河槽二百公尺，缺口與河槽之間，隔有三十公尺之高山，須有挖通，其餘則係沙灘，故為一極適當之地點，在挖掘之前，用水準儀測知渠底之高程，高於缺口底部約八公分，高於河槽約一公尺，然後即施工開掘，不出旬日，工即告竣，乃將渠道之出口暫行填塞，復於沿渠各處置標記，以備冲刷之後，試驗沙量降低至何程度，自此即放水試冲矣，試冲之始，即將進水閘門完全開啓，渠水流至缺口，即迅流而下，渠中近口一百公尺內之流速亦突見增高，渠底淤沙為浪花所翻，使水色頓形混濁，有若冲沙開冲沙之景况，自此渠中之水，流速漸增，愈延愈上，漸而至於影響全渠，經過三小時後，曾開閉閘門，查驗冲刷之效能，則見各標記處有降落一公分之多者，其效力之大實出乎吾人意料之外。然後復繼續冲刷，淤沙亦繼續降落，五日之後，渠中淤積最深之處，僅有四五公分矣，而流量之增加，乃至二十二至二十五秒立方公尺。」

又據李康生君縣大壩進水閘與冲刷閘之管理一文

載：「渭惠渠此間沖刷閘共二孔，每孔寬二公尺，高與最大洪水位齊，平常排水量為三十秒立方公尺，與進水閘引水量同，閘上游水庫淤沙積滿時，則開沖刷之，故與泥沙情形關係甚為密切，實為全部工程之咽喉。渭惠渠於二十五年十一月第一渠及大壩南土壩均告完工，於十二月十五日即行放水，當時開進水閘引水，同時開沖刷閘以沖沙，意以為進水閘門檻高於沖刷閘底五寸，二閘同時開啓，則水之清者可由上層入渠，泥沙則由沖刷閘底排出，然事實適與相反，致渠內淤有積沙，雖由進水閘內漸次減少至一、四公里之二號橋，尚有四公分之厚，以前管理方法顯見不利，考其原因不外下列各項：(一)進水閘門檻太低，及沖刷閘孔數少；進水閘門檻高程為四六九、五〇公尺，沖刷閘前水庫底高程為四六九、〇〇公尺，相差為〇、五〇公尺，進水閘共六孔，每孔寬二尺，連閘墩共寬一六尺，沖刷閘上水庫寬五公尺，長二〇公尺，庫邊迎水牆高程為四七〇、〇〇公尺，其容量甚小，泥沙易積滿，若進水閘前水庫流動時，即易捲起庫內積沙，隨流入渠，且因沖刷閘孔數少，非僅排沙量小，及沖刷之效能亦不易完全達及水庫百端，尤以洪水期為甚。(二)河流改道進水閘前情形不好；渭惠渠築壩前，河流切近北岸，流向與大壩成直角，當築大壩時，曾改河流於南夾河內，以利工作，同時南夾河河床沖深，故南土壩築成後，河流仍由南夾河繞土壩前經大壩流下，故在漲水後進水閘西之沙灘，遂伸入河心，若沖刷不早開，則進水閘實有閉塞之虞。閘外河流斷面既小，引水入渠時，河內流速加大，攜帶泥沙亦多

，且因水庫容積小，進水閘門檻低，河水所含泥沙及水底移動之沙波，至進水閘前容易入渠，故進水閘西邊之四五六孔閘門，接近上游沙灘，即在渠內須引大流量時，亦不敢開，且有時當漲水之後，直被泥沙閉塞，以河水流向關係，即開沖刷閘沖之，其為效亦緩且微。(三)進水閘沖刷閘啓閉之不善，過去是渠內引水時，即開進水閘，同時並開沖刷閘以沖沙，因水庫內流速加大，以致進水閘外波浪洶湧，河底泥沙隨流捲揚，一部份即趁流入渠。蓋以渭水河床砂粗且厚，隨波逐流之沙波，隨流入渠，並非渠水內含沙量大所致也。依上述情形觀察研究，知與印度色新河灌溉工程泥沙情形極為相似，自應參酌色新渠辦法以改善排沙，約可分為下列各項：(一)加高進水閘水檻：用一呎寬五吋厚之美松枋嵌於閘門外門槽內一二三孔各三塊，四五六孔各五塊，各塊不相連，並於外面兩端釘有小鐵環，備以鐵鉤起落之用，遇以小木楔以防浮起，閘門板加高後，連以前之〇、五〇公尺，共為一、五〇公尺，與二、〇〇公尺之門檻，確進水閘前流速超過一公尺以上，可以捲起水庫內積沙，但總在下游，因進水閘均刮取一、五〇公尺以上之河水跌流入渠，同時因門檻高，水庫容量增大，水內所含泥沙及在河床上移動之粗砂，均得沈積庫內，沖刷閘沖刷次數可以減少，於放水增加便利，雖因跌流關係，渠內水頭損失加大，而流量尚足敷用，此為引沙入渠來源之一法。(二)掘沖沙渠以沖渠內積沙；用人工排渠內積沙，工資既巨，且工人亦成問題，二十七年七月於一、五公里處挖沖沙渠一道，寬九公尺，與渠底同，長

一五〇公尺，以通於河，底坡為五百分之一，並於大渠內築臨時土壩，用穉稻裹角，以防沖決，沖沙渠與大渠成一、一百一十度之夾角，渠後即放水，經日而功效大著，渠內積沙幾無存餘。此為防沙入渠後之補救辦法。(三)改善進水閘與沖刷閘之啓閉：在將開進水閘引水前，必先開沖刷閘，使水庫內積沙排除淨盡，以增蓄水量後再開閉，使水成靜止狀態，所含泥沙得以沈澱，而水底移動之沙波亦形停止，然後開進水閘引水入渠，放水二三日後，仍須開沖沙以防水庫泥沙隨流入渠，如此循環，惟於農田需水時稍覺不便。現在進水閘與沖刷閘之啓閉，除照上述方法改善外，並規定含沙量達百分之五時，即行停水以防淤渠，又規定臨時保護渠道辦法，天雨繼續降二〇公厘時，須將渠水減至八秒立方公尺以下，繼續降四〇公厘時，則行停

表五 渭河歷年流量含沙量統計表

測 站	類 別	最 大	最 小	平 均	備 註
寶 雞	流量	二〇〇四、〇	八、〇	一〇九、〇	據該站廿三年六月至廿九年十二月記載
太 寅	含沙量	四二、八九	〇、〇一	二、〇八	統計最大流量發生於廿五年八月
咸 陽	流量	五五三四、〇	一八、六	一六七、〇	據該站廿三年一月至廿九年十二月記載
華 縣	含沙量	三七、三〇	〇、〇一	一、三〇	統計最大流量發生於廿六年九月
	流量	五七六〇、〇	三一、二	三〇七、〇	據該站廿五年一月至廿九年十二月記載
	含沙量	四四、二三	〇、〇一	一、二五	統計最大流量發生於廿五年八月

四、渭惠渠之養護管理

渭惠渠關於引水灌溉排水與建築物之管理養護等事宜，悉由渭惠渠管理局依章負責辦理，並由受益農民協助，凡灌溉區域內農田須遵照陝西省水利通則第五條擬定，呈

水，以防下段渠水官洩不及，有溢決之虞也。渭河之泥沙既多且粗，為西北水利工程上之重大問題，而泥沙之百分比，沙粒之大小及成分空隙率等如何，均應確知其關係，以為放水停水之準則，蓋河流攜帶沈澱物之情形，有三：曰浮游，係細泥及有機物之浮游於水中，實有肥田之效。曰迴舞，當水激流攪動泥沙，成迴舞狀。曰移動，所移動者係粗沙，常年在河底隨流移動，為害甚大。三者渭河兼而有之，其程序如何，尚須經長時間之觀察與研究，而引水閘門板形式亦應改善，視渠內需水量及閘外水位加減高低，以刮取上面清水入渠，增加放水便利，而水庫之大小，沖刷閘之寬度亦須研究，與河性及引水處之地形，均有關係。

請註冊，取得用水權後，方得引水灌溉。渠水供給灌溉旱禾農田，以夏秋禾各半為原則，凡引用渠水作農林及其他事業者，均應照章征收水費，其利用水力作工業用途者，須呈經水利局核准，方得利用。管理局就實際情況劃分各渠為若干段，每段設水老一人，轄斗口若干，每斗設斗夫

一人，縣村莊若干，每村設渠保一人，統受該局之指揮。監督（一）水老：由各該段斗夫公舉，任期二年，連舉得連任，其任務為（甲）執行各項章程所擬定及管理局臨時勸導事項；（乙）查報該管段內農用水灌之註冊及移轉事項，與每年灌溉地畝情形；（丙）協助管理局分配水量，處理用水糾紛，及辦理各項農渠工程；（丁）監督該管斗夫渠保履行任務，並督各斗水費；（戊）巡視渠道建築物，並監督用水，遇有違反章程情事，隨時報告管理局處理；（己）征視農民辦理修堤挖淤等工程；（二）斗夫：由該斗渠保公舉之，任期一年，連舉得連任，其任務為（甲）監督斗門，並協同管理局司依照規定時間啓閉閘門；（乙）督率渠保農民維護及巡視該管渠道建築物；（丙）分配各村農田用水時間，並監視農民用水，遇有違反章程情事，宜隨時報告水老或管理局；（丁）查報該斗農田用水權之註冊及移轉事項，與每年地畝灌溉情形；（戊）填報該斗每次用水實況表；（己）監督該管渠保履行任務；（庚）巡視該管渠道建築物；（辛）辦理農民公舉或輪充之，任期一年，其任務為（甲）分配各農田用水時間，並監視用水；（乙）督率農民修葺農渠田溝及建築物；（丙）如有農民一切違章行為，隨時報告斗夫或渠保，現由全渠共有水老四十餘人，斗夫一百三十餘人。渠保五百餘人，每年由管理局於春秋二季召開水老會議各一次，各斗夫得列席參加，水老會議之職權為（甲）建議修正各項章程；（乙）討論灌溉耕作等技術，建議於管理局擇行；（丙）建議改善管理局行政方法，及飭辦事項。

表六 渭惠渠二十九年度灌溉地畝征收水費統計表

渠別	灌溉地畝	征收水費(元)	水量分配(秒立方公尺)
第一渠	二九、三九、六六、八四	一四、六五、三〇、七〇	三〇、〇〇
第二渠	一七、六六、六六、八四	八、四〇、二七、三〇	五、〇〇
第三渠	三九、六六、六六、八四	六、〇〇、二七、三〇	一、五〇
第四渠	一〇、三六、一三、四九、八〇	七、八〇、五〇、六三、九七	一、八〇
合計			

（丁）有向水利局彈劾管理局員司失職之權。有特殊事項，管理局有認為提交水老會議之必要時，得由水老會議議決處理之。水老會議議決之事項，須經管理局呈准水利局後執行。渭惠渠標準給水數為每秒十九立方公尺，各渠用水量由管理局依照各渠應灌農田面積比例分配，農田每次灌溉用水量，暫以施灌水深一百公厘（市尺三寸）為標準，期距為十五日，各斗每次用水實況均應詳細記載，於每年度終結時統計各斗全年用水情形，用作核定水費之依據。引水時期，進水閘門各按灌區灌及引水情形，由管理局規定開度，依限啓閉。各幹支渠斗門啓閉時間，由管理局分段自下而上，隨時視各該斗之灌溉面積及斗門流量規定通告之，不得早啓遲閉，或私開斗門。灌溉農田向用自流灌溉者，非經呈准，不得使斗渠直接引水，或過橋子等機械取水灌漑，並不得在斗渠分渠直接引水，或過橋子等機械取水灌漑。各引渠口各段農田灌溉水口之開啓，均須視渠水流速，由下而上，依次開啓，不得均截偷用。農渠流程係由入渠流至渠尾而止，不得開截偷用。農渠流程之長短與其降度之大小，均與之有關。同時分流，以較長農渠之流程為標準，各期分流，另定流程。灌溉農田，不得分估流程。農田用水週期，除汛期因含沙量大，水停，得按停水時日延長外，平時暫定為一月，每月給水兩次，每次灌溉各斗農田之半數。管理應分段派員經常巡視幹支各渠渠道及其建築物，水老斗夫應分段指派渠保及農民巡視各農渠渠道及其建築物，遇有損毀情事，隨時派工修理。

(未完)

旅途打尖

——蒙古生活片斷之二

謝再善

已經走了二十里路，太陽從東方的地平綫上漸漸升上來，幾片朝霞塗在天際，沙漠裏的朝之景色顯得像一幅圖畫。回頭望一望那一座小店的房子已經隱沒在沙原荒草間。我們前進的路子已引入了一道大溝中，順着溝朝前走，路子已不完全是沙地，在沙子中間夾雜了好些鵝卵石大的石子，時而還遇着三兩塊大石頭橫在路前。車子走起來有些困難。路旁是一條小河，細流從石隙流過時，還發出嗚咽的聲音，河畔上長些青草，沙漠裏的植物，多不知道叫什麼名子，那些草零亂的生長着，給這條小河增加了不少的點綴，同時也能給旅人遣一遣鄉愁。溝的兩旁，沙漠壁立，約有二十多丈高，那上邊連植物的影子也沒有，太陽光射上去，發出耀眼的光綫。

說是坐車走，可是車上載着很重的東西，亂七八糟，就是坐上去也不舒服。所以我早上動身的時候便徒步跟着走，起先還沒有什麼，漸漸的腿有些拿不動了，然而勉強走起來，還可以挪動。二十里地走過了，便不行了。於是

我要求趕車的巴圖說：

「我走不動了，坐坐車好不好？」

「不成，再走一回，把這難走的路走過去再說。」巴圖搖搖頭，鞭子指着前邊的路。

我只得前進。路也確實不好走，一頭老牛曳着笨重的車子，走在崎嶇不平的路上，很費力的移動着牠的蹄子，樣子已十分可憐，我不好意思再坐上車去加重牠的担負。好在慢慢的走，還可以一步一步朝前挨。

昨天一大羣人和車馬都不見了。我很奇怪，巴圖說都早走了，已走在我們的前頭，這輛車留在後頭，是在等候一個人。

「等候誰呢？」我問。

「等候那個人一塊走，他要坐車。」巴圖說。

「那個人到現在還不來，大概是不能來了吧？我先坐在車上不行嗎？」

「……」巴圖沒有回答，搖着鞭子打牛屁股。

於是我明白了，這個趕車的巴圖也居然發狠起來。王梅林說的很明白，我在路上可以坐車子，為什麼又把車裝得滿滿的，竟容不下一個人坐呢？這分明是巴圖鬧的鬼。我正想質問巴圖的時候，後面有幾個騎馬的蒙古兵趕上來，他們看見我便招呼說：

「××！給你抓來牲口了！抓來兩個毛驢子，你快來騎。」

我回頭看時，果然是他們趕來兩頭毛驢子。他們騎着

馬，把兩頭毛驢子趕得滿身是汗。

毛驢子並不容易騎，沒有鞍子，把一條破毯子搭在驢脊梁上，用繩捆住，我便騎上去。可是沒有籠頭，一條繩子綁在驢頸上，拉在手裏做韁繩，當驢子向前一跑時，我冷不妨從驢上掉下來。二次上驢，才穩當了一些，隨着車子慢慢走。這時那幾個蒙古兵已經打着馬馳走在前頭了。

天快晌午了，太陽光照射到身上，有些異樣的熱，因為由沙漠上反射出來的熱從四面圍攏來。在一條大溝中，看不見一個行人，我隨着巴圖的車默默的走着。我們的旅伴是巴圖和一個牛，一個驢，一個車子。

「什麼時候打尖？」我的肚子覺着餓，騎在驢子上問巴圖。

「快到了，前邊有一家人家，還有五里地。」

五里地，走起來也不近，大約走了有一個半鐘頭才到達。一座土房子，房子的旁邊還有禾稼，自然，這又是漢人農民住的地方。房子左面的河畔上是一片草地，有五匹馬在那裏吃草。我下了毛驢走進屋裏去，看見那幾個蒙古兵倒在炕上吃洋煙。他們看我進去了，打了一個招呼，那個德木齊還把煙袋遞過來讓我抽。我只好辭謝了，在邊地吃洋煙是這麼方便！我頗為驚異他們燒煙技術的純熟。一個烟泡子在烟燈上烤了烤，用手捻一捻，按在煙斗上，就很難掉下，一口氣便吸盡了。

德木齊洋煙抽足了，坐起來，又抽紙煙。面上浮現出笑容來，問我說：

「路上走的疲倦了吧？今天咱們吃羊肉。」

「疲倦極了！我得好好休息休息。」我斜倚在炕頭說
「你真不善，能走這麼遠的路子。我們草地是苦地方，你來到這裏是受罪呀？」德木齊又說了。

我沒有心思和他去攀談，身體已經疲乏得要死，閉着眼睛睡去了。

不知道睡了多大時間，德木齊把我叫醒來。我睜眼一看，炕當中擺了一盆羊肉，果然是要吃羊肉。德木齊坐在炕裏邊，幾個蒙古兵分坐在兩邊，趕車的巴圖也坐在炕邊上。房主人在灶下燒火，鍋裏還熱氣騰騰。我坐起來之後，德木齊讓我坐在炕裏邊他的身旁。於是便吃起來。不知他們從那裏弄來的酒，一面吃肉，一面喝酒，興致真不少。

「你也喝一杯！你也喝一杯！」大家都再三的向我勸酒，可惜我的酒量不行，不能陪他們豪飲。

「羊是從那裏買來的？」我問德木齊。
「向那去買羊？這地方沒有賣的，這是在老百姓家裏抓來的，給了他一塊大洋！」德木齊醉薰薰的說。面上現出得意之色。

真的，這裏沒有賣羊的。蒙古兵去抓來的，這個尖打得真好，每個人都酒足飯飽，連那個狡猾的趕車巴圖也喜得唱起歌曲來。

在打尖裏，我看到蒙古人的豪爽，慷慨好客，這是他們的特性。然而我也看見到狡猾的小人，那個趕車的巴圖，也是如何的狡猾啊！這種人在沙漠裏也不能免，我頗為感慨了！

十年來建設西北問題之輪廓

蔣燾青

- 一、緒論
- 二、幾個重要建設西北計劃之回顧
- 三、建設西北過程中之障礙
- 四、今日西北各省與往昔之比較
- 五、建設西北問題之展望

一、緒論

建設西北問題，並不是一個新的問題，西北各省在整個中國所處地位的重要，和前人開發西北的史實，在歷史上可以找出許多慘淡經營和可謂可泣的偉蹟。譬如漢代經營西域，海運東西各國，使文化起交流作用。此時西域諸國，始與中國通商，遣使入貢，往來頻繁。史書所謂「自敦煌西至鹽澤，往往起亭障」，由此可見當時由陝甘而至新疆一路，係中國和西方各國交往的孔道，其盛況可以想知。漢以後，海運暢通，于是中國和羅馬帝國的絲品等等交易，漸趨于平穩和廉價運轉的海道，雖經一度繁盛的「絲路」，不久即成爲歷史上的陳跡。嗣後中國歷代朝廷對于治理邊疆政策，多抱消極的編廢政策，缺乏開拓雄心，其中雖屢有因政治上軍事上的需要，用兵西域，但沒有確立穩固的基礎，結果都隨着時代的變遷而僅是曇花一現。晚清時代左宗棠氏開發甘新，也是爲了政治上的需要。他

在平定回亂的時候，確曾轟轟烈烈做了一番事業，不過那時根本缺乏開展極邊的遠圖和能力，所以亂事戡定以後，一切設施又陷入消極的，靜止的狀態，並沒有利用那個機會立下建設西北的永久規模。至今左宗棠氏所留給西北人民的，祇餘甘新大道上之無數楊柳，作爲甘棠遺愛而已。

近數十年來中國受了各帝國主義國家不斷的侵凌，舉凡被迫接受損害的領土主權的條件，指不勝屈，有識之士鑒于建立國防的重要，和開發內地農礦各業，使中國走上現代化途徑的重要，所以鞏固邊疆和開發內地的呼聲，不斷地可以聽到，尤其西北這一片荒涼的處女地，在國防，調劑人口，礦產蘊藏的各觀點上，都具備着非常有利的條件，所以開發西北的呼聲，也比其他各處迫切而普遍。

總理以天縱之才，在他高瞻遠矚的眼光中，早看出開發西北的重要性，他所著的「實業計劃」，其中「中央鐵路系統」與「擴張西北鐵路系統」的計劃與西北各省有關係的鐵路線，竟達二十六綫之多，如果我們能夠照這個計劃來實行，或且實行一大部份，就可以使西北的鐵路達到密如蛛網的程度，也就是可以將中國于富強之域而有餘。至于水利方面也有「蒙古新疆之灌溉」計劃的擬定，此外如「蒙古新疆之殖民」，「於中國北部及中部建造森林」等計

劃，無一非注重于西北的開發。民國十年七月八日，總理致廖仲愷氏函，述及所擬「國防十年計劃書」，列舉綱目共六十條，大都係普及計劃全國國防的綱領，其中第十八條也特別提出「移民于東三省，新疆，西藏，內外蒙古，各邊省計劃」不幸，總理中道崩殂，他所留給國人的實業計劃或國防計劃，大致祇有許多綱目，要如何把這原則和綱目付諸實施，還是需要我們現在的研究和努力。

當總理草擬「實業計劃」或「國防十年計劃」的時候，正值國內外反動勢力非常猖獗，革命形勢非常艱苦的時候，在那軍政急迫時期中間，客觀形勢上要想把他的偉大計劃，付諸實施，實在為形勢所不允許。所以我們要認識總理的計劃所以未能及身實施的原因，並不是他的計劃的本身，有什麼不完備或不能實行的地方，而是革命發展的過程不能配合他偉大建設的計劃。

北伐成功以後，表面上全國抵定，國家建設初能開始逐步實施。在各種建設中間因為了先後緩急的不同，或是可以說還未能有一個整個實施的方案，所以西北各地的開發遠不及東南或其他各地進步的迅速。開發西北問題雖然在先有總理的計劃作規模，本黨的努力和各界有識之士的提倡在後，但照目下的眼光回想以前，還不脫在計劃或提倡宣傳的範圍，而此種提倡或照宣傳的呼聲至「九一八」以後更形普遍而有力。

「九一八」事變給我國一個慘痛的打擊，使全國上下感覺到我們需要開發遼瀋豐富的地方，來充實和國防工業有

密切關係的資源，使國家走上工業化的道路，而此種新開發地帶要以不受日寇威脅為第一原則。此種地點應不是富饒的沿海地帶，而是安全的內地。在此種新認識之下，開發西北的呼聲便更響亮上，這并不僅是大家懷着「失之東隅，收之桑榆」的意義，實因為西北這塊土地對於上列的兩點，具備了兼而有之的條件。

「九一八」事變到現在，雖經了有短短十一年時間，但據我個人所知道的，開發西北問題的呼聲之高，與公私各方面從事于這些地方的考察，從而擬訂計劃等工作，其努力實為民國以來所未有。因此我們把這一段時期中間所有關於建設西北的重要計劃并和這有關係的問題作一輪廓的檢討，不特是饒有趣味的問題，而且可以增加我們對於這問題的參攷。

目前西北各地的建設，各方面雖都有顯著的進步，但是就現代國防觀點而言，無論在那一方面，都還是在微乎其微的階段，我們目前所以需要檢討這問題的原因，也含有用資警惕的意思。

二、幾個重要建設西北計劃之回顧

建設西北要以總理的實業計劃為指歸，這是國人公認的。總理的「實業計劃」，其中關於西北一部份，是建設西北計劃的總計劃。根據這個總計劃，本黨中央和政府在三十餘年中間也雖擬定許多重要的決議案或照計劃，這些決議案和計劃毫無疑義的都是根據遺教和參酌時間空間的環境需要，來分別擬成。這些決議案和計劃到現在實施的程度如何，或且和目下各種建設所進行的情形，是不

是完全相符都是另外一個問題。不過我們可以斷言，這些計劃的本身價值，一方面可以表現本黨中央一貫對於建設西北的注意，另一方面可以看出針對着西北各地的需要，我們應該要有何種的計劃，所計劃的已經做了多少。和所計劃的是否適當或需要。所謂「前事之不忘，後事之師。」其意在此。

(一) 民國十九年三月第三屆中央執行委員會第三次全體會議有「中央與地方建設機關合資開發洮、涇、渭、汾、洛、穎、等河水利以救濟西北民衆」之決議，其中有云

「西北各省——陝、秦、豫、晉、綏——爲我國民族最早繁殖之地，向賴黃、洮、涇、渭、汾、洛、穎各大河滋潤灌溉之利，故能土壤膏腴，農產豐富。秦、漢、唐、宋各代，又時時修治河流，引渠灌溉，載之史冊，成效可稽。明清以後，政略漸紊，西北水利，亦歸廢弛。馴至近時河流淤塞，溝渠圯廢，旱災頻仍。……是以修治西北河流，興辦水利，較之其他各處及其他各事業，尤爲迫切。現擬根據近代河渠之成規，採用科學灌溉之方法，分年興修。庶幾數年之後，荒蕪盡變膏腴，災歉永除，豐稔可必。」

民國十八至二十年間，陝西發生嚴重旱災，中央爲適應當時迫切的需要，通過這一個決議案。雖然距今是十餘年以前的事，但其中所說：「修治西北河流，興辦水利，較之其他各處及其他事業，尤爲迫切」，在目前眼光觀之，還是一樣的需要，一樣的迫切啊！

(二) 民國二十年五月三屆一次臨時全國代表大會雖有一個「實業建設程序案」的通過，內中有說：「當訓政開始時期，應集中全國之人才經濟協力同心，共謀物質建設，以樹新邦之規模，而利民主之發展。但物質建設，經

緯萬端，築室道謀，能資聚訟，程序不立，輕重難衡。若不按歲計程，勢必因循坐廢。就全部計劃而論，應遵照總理手定之成規，擬百年之大計。」本程序內中所舉出的各部門甚爲周詳，如建築鐵路，修治水利，完成公路，增加航空棧，增加國營航業，增進農業生產，及水利電氣，鋼、鐵、酸、碱、煤、糖、煤油，汽車等項基本工業的建設，都分別予以提出。

與西北有關的，在「程序」第二項中有說：「按照現在國計民生之急切需要，限期完成以下鐵路——隴海路：瀋陽至西安一段，西安至蘭州一段。」水利方面治黃亦列爲重要項目之一。自隴海鐵路修達寶雞以後，現正展修路線而至天水，而治黃水利工程亦由黃河水利委員會積極主持辦理，足見本程序之非僅一空洞計劃而已。

(三) 民國二十一年十二月四屆三中全會曾通過有「開發西北計劃大綱」其輪廓大略如下：

「界說：(一) 所謂西北之範圍，以陝、甘、綏、甯、青、新各行省全境，及外蒙西部，唐努烏梁海，科布多，阿爾泰等處。(二) 所謂開發之範圍，在不妨害各地方政府行政之施行，特由中央政府劃出建設事業之一部，用中央政治及經濟力量以經營之。」

「組織：于國民政府行政院直轄之下，設西北拓殖委員會，設委員××人至××人，……負一切事務進行之責。」

「委員會下設次之各局：

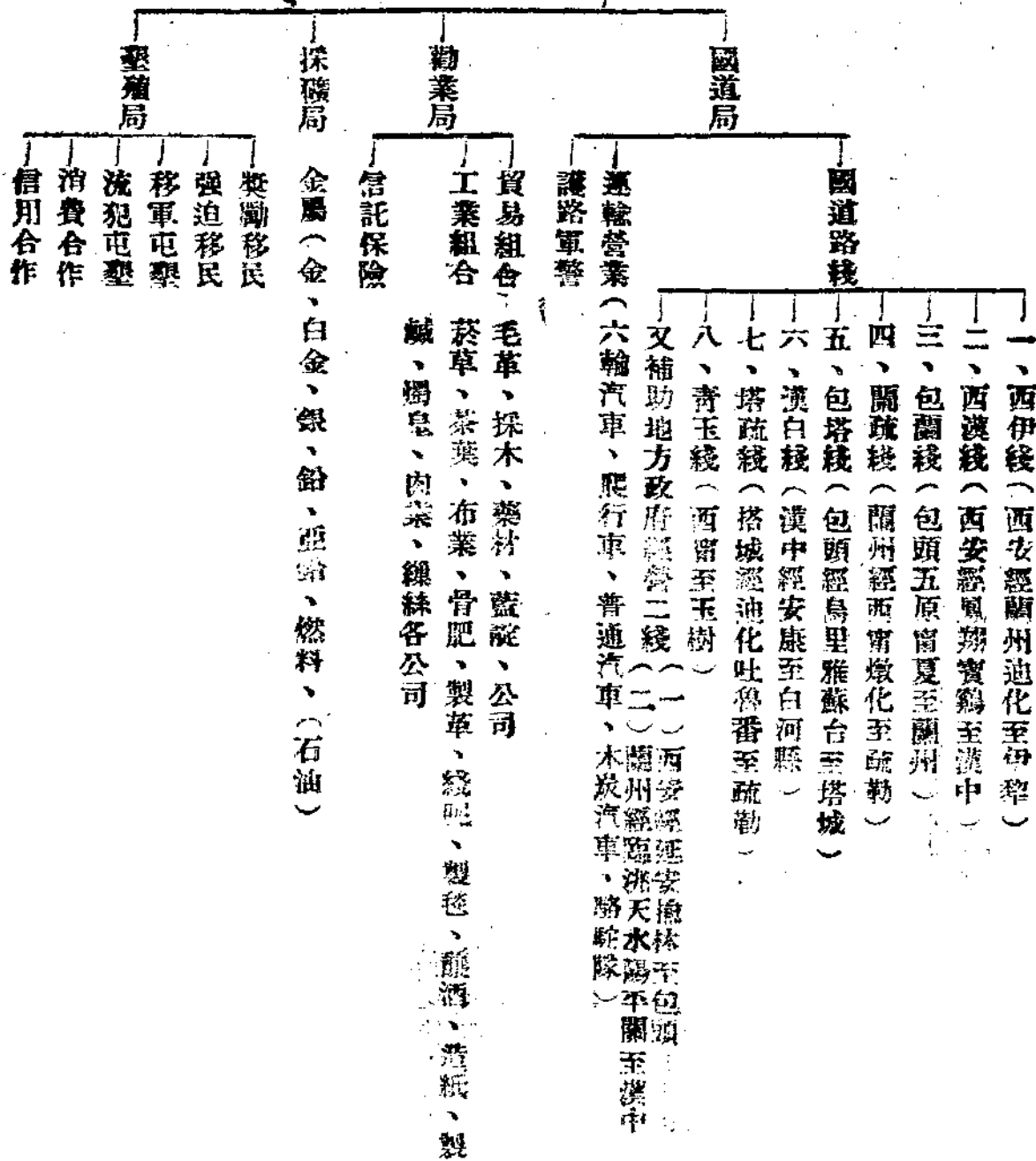
(一) 國道局：辦理道路工程，經營汽車運輸以及養路護路等事。(鐵道)

(二) 勸業局：辦理由政府獨營或與商民合營之各種企業，及國源貿易與信託保險等事。(實業)

(三) 探礦局：辦理國營各種燃料及金屬或化學原料之各種礦業事業。

(四) 墾殖局：辦理移民墾荒及屯墾獎勵等事。各局暫定事務，刊表說明如次：

西北建設委員會



這個計劃，「一八」事變以後擬定的，內容比以前均較為詳盡而具體，雖然已經是明日黃花，并且計劃的內容與目前西北建設的實施，不盡相同，組織範圍也還沒有採用，不過我們可以從這計劃內容看到在西北經濟建設，許多應該舉辦的事業，和這幾個部門的事業中間，應如何輕重緩急，和聯繫關連之處。實不失為談西北問題的一良好參攷材料。

(四) 民國二十四年十一月第五次全國代表大會又有「西北國防之經濟建設」案的提出，其大概如下：

甲、重工業計劃

(一) 煤炭 西北煤炭儲量，陝西一省，已達九百餘萬噸，約佔全國總儲量(三千餘萬噸)三分之一。他如甘綏兩省所藏，亦有二百萬噸之譜。新疆所儲，雖無確實統計，而每年所產，亦不下十萬噸。甯夏每年約產六千餘噸。茲將其出產情形及將來開掘之計劃，分述如下：

縣名	位置	產量	備考
府谷	縣治東北郝山村	月產一九、五〇〇擔	農礦公報載
神木	縣治正西神樹溝村一帶	月產一五、六〇〇擔	同
榆林	縣治東西梁家山鄉一帶	月產五、〇〇〇擔	同
橫山	縣治東南波羅堡一帶	月產六、七五〇擔	同

陝西產煤區域及其產量(表一)

延川	縣治西北赤雷堡一帶	月產一、一七〇擔	同
膚施	縣治東北白家牙村	月產五四〇擔	同
朝邑	縣治龍門口略	月產	
中部	縣治正西柳樹村	月產九〇〇擔	同
白水	縣治東南馮富莊	月產三七、〇〇〇擔	同
同官	縣治東南黃堡一帶	月產七、二〇〇擔	同

據以上記載，知陝北及陝中各縣，幾乎無處不有煤礦，其可供開採，便捷且易收效者厥為同官及朝邑煤田。查朝邑煤田，可採量約有七七萬噸，煤質為上等烟煤，適于煉焦，而煤層傾角頗平，開採極易，宜于同官朝邑各設煤炭公司，同時進行採掘。

煤產之次要區域，當推綏遠省，歸綏附近之大青山各礦，其最大及最有價值之礦產，起自包頭東北，以至萬家溝一帶，再東則漸少。西部煤質，多含有石油，東部者則係石灰，或無煙煤，茲附表(二)以說明其種類，產地，及產量各情：

綏遠藏煤詳表

種類	產地	產量
含油質者	一、五營溝	一、三〇〇、〇〇〇噸
	二、巴圖溝	一、三〇〇、〇〇〇噸
	三、水洞溝	未詳

四、珠兒溝 未詳

石炭無煙炭 五、大西溝 六五〇、〇〇〇、〇〇〇噸

六、萬家溝 未詳

以上各地，現在雖有以新法開採者，然規模太小，且以運輸不便，殊不足以論其國防價值。按各煤田，煤質極佳，有煙無煙，兼而有之，若能大規模開採，則可因化學工業之并進，解決現在入超最鉅之燃料問題，其功用固非僅工業的利益也，計宜在萬家溝設立國營煤礦公司，并修築運煤鐵路至包頭，與包綏路銜接，萬家溝至包頭共五六十里，修築鐵路，所費無幾。

除上述二大煤區，施以大規模開採外，其餘儲煤各地，則應按照需要，兼作大規模之開採。

(二)石油：依各專家估計，我國儲油量不下十三萬萬桶，按現在之消費率可供三百年之用。其中陝西省油田，位于省北延長，膚施，延川等縣，雖對其確量及價值，頗多爭論，但以各產油國家之史實觀之，自以進行大規模鑽探為宜，并應利用地震儀及扭秤等地性測定儀器，俾得大油源所在，立即策劃開採製煉，誠以需用迫切，漏卮巨大，有不容吾人緩息者。

此外甘肅新疆均有發見，甘肅油區分佈地帶則西起燉煌，石門，東至酒泉，張掖，山丹等，面積甚廣，其自然流溢地面者，往往有之。專家化驗，認為成分極佳，新疆油區，在庫車，新烏蘇，綏來，迪化，塔城諸縣，與俄屬土爾其斯坦之弗克納油田相接，現雖無較確之調查報告，但以弗克納油田推之，當有絕大希望，新甘油區，同應與

陝西油區，開始鑽探，至少亦應分期計效，逐步完成。

(三)鋼鐵 今日工業發展之程度，國無輕工業者貧，無重工業者，鋼鐵為一切工業之本，各國方在競求自給，我國儲鐵量，約計九萬七千萬噸，而每年消耗鋼鐵原料，總約六十萬噸，大半賴于他人，今若不謀獨立國防及經濟基礎則已，否則必需開發鋼鐵工業，西北各省儲鐵情形，及開採製煉，述之如下：
陝西南部沿秦嶺大巴山脈鐵之蘊藏量，現由當地人民以土法採掘者，其產量如下：

陝西各縣產鐵量表

縣名	礦名及位置	產量
維南	東南渡家河	月產(一六年)熟鐵一五〇〇担
洋縣	正北黑峽鎮正東大戶子溝	八八四担
鎮安	正東鐵廠鋪一帶	一二〇〇担
西鄉	慶黑溝鐵索鋪	一〇〇〇担
風縣	東南上高川洋緩木竹塢、新東塢、老會塢、米家山等	四五〇担
留壩	西南獅子溝、老廠長坪	
佛坪	鐵龍泉、大石岩、九子山等	
略陽	東河、葉子廠、江口、白岩河	
	袁家莊鐵廠	
	黑木林、紅銅壩	
	老人壩、鐵廠壩、大瓜橋等	

(未完)

調查資料

吳堡縣

1. 沿革——原為雍州之域，春秋時白狄居之，秦改為上郡，漢為吳堡岩，晉西魏居之，唐改定胡縣，宋末改為吳堡寨，元改為延福縣，明改為吳堡縣，清因之，現屬綏德第三行政區。
2. 面積——三千二百方里，東鄰黃河，境內多山谷溝澗，道路崎嶇，毗連縣東界黃河與山西臨縣離石縣相對，西南與綏德縣接壤，北與離縣毗連。
3. 人口——男一萬九千餘人，女一萬七千餘人。
4. 保甲——全縣原劃編為十二聯保，現整理為六聯保，分為四十九保，七百四十九甲，組織頗為嚴密。
5. 教育——學校統計小學一處，保立小學四十五處，應入學兒童數目二八六一人，已入學數目一七九二人，未入學數目，二八六九人，全縣學生總數，一七九二人，識字運動推廣情況，本縣各中市民校，各小學，各聯保，均附設成人識字班一班，於二學期內將文盲掃除，社會教育則尚未實施。

6. 田賦——田賦統計全縣共計約三萬七千一百畝，民衆完糧情形，本縣田賦現在停徵縣份之列，剩下奉存特種徵收地費，由縣府派員徵收。
7. 社會概況——工會商會組織，正在籌備中，宗教組織，除同善社外，別無宗教組織，該社重坐功，并精神之修養。
8. 金融活動——金融頗為停滯，此中原因由于歷年荒旱及八路軍屯積食糧所致。
9. 社會教育：各保甲普遍設立短期小學及識字班，惜無圖書館等社會教育機關之設立。
10. 風俗習慣：富于保守，少有前進者，并頗有古風。
11. 教育程度：全縣三萬六千六百四十一人，竟有三萬一千四百個文盲。計受過教育者計中學學生十九人小學畢業與未畢業者二千二百零五人清朝秀才十人餘者皆粗通文字。
12. 農民概況：——富農：百分之七，中農百分之二十，貧農：百分之七十，十九，農民生活極苦，日以稀米飯雜糧充飢，衣服均屬粗布，產量約小麥一千四百餘石，粟穀千四百六十石，糜子二千二百四十石，蕎麥七百九十八石。農民

本社資料室

清澗縣

1. 沿革——古屬雍州西河之域，漢屬蘭陰縣，唐為寬州。明置金明郡，宋仁宗始置清澗城，清雍正七年析綏德衛屯地入清澗縣。
2. 位置——接近黃河，東與隔河石樓相連，西連安定，南連延川，北連綏德。
3. 面積——全縣面積約一萬八千方里，人口總數：八萬八千餘人，民衆業：有牛羊等數目不多，關於民國二十四五年間地方禁烟時人民所有家畜家會殺食擄掠殆盡年來極力蕃殖養畜以求增進此外全年產繭一萬五千斤。
13. 工人概況：——工人統計：約手工：木石泥鉄各業共三百餘人，全係農家，無業時仍職農事。生產品種類：有布木器石器：織布約計三萬餘丈。學徒約一百餘人，年齡：均在十二歲到二十歲，工人生活頗為困難。
14. 商人概況：——商人約五百餘人。練習生約二百餘人。
15. 水利概況：——本縣田地均在石嶺山嶺，溝谷多是紅沙赤石，且因水源極少，故概無水利之可言。

政治文化水準較低。

登記部 第一二七號
第一二七號
第一二七號

- 4. 保甲——全縣共十四個聯保，一保一保，一保六甲。
- 5. 教育——縣立小學兒童：共計二七五〇人，已入學數目：二五三八人。
- 6. 田賦——田賦統計：七十二萬畝，田賦統計約一四三〇三七七七元。
- 7. 社會概況——商會：由數十家小商販組織之。設委員五人常委三人。主席一人管理會務金融活動。有法幣，陝西省銀行及其陝北地方實業銀行鈔票流通。外間有陝甘實業銀行。區延安光華商店代傳券。社會教育：有民衆學校及補習班。
- 8. 民情——民情淳厚，不尚虛偽，宗教勢力：少數佛教份派無甚勢力。風俗習慣：尚問樸樸有古風，惟一般民情頗多崇拜偶像。教育程度因文化落後，只有少數小學，至于貧富情形，本縣地多山嶺，貧以農爲生，故富者少而貧者多。
- 9. 農民——農民：本縣年產糧食，富農尚不及十分之一。中農：...

貧民：一般農民生活艱苦。因本縣物估計約二十一萬三千担，農具種類：牛、馬、及鋤、鐵、鎬等。農人極感困難，故副業頗多。法改進：工人：六十餘人，生產品種類：首帕、湖縐、毛巾、手圍巾、工人生活：年來災歉頗多生活困難。至于商業：本縣過去匪患，連年災歉地方凋敝，商業不振，現只有小商二十餘家。水利概況：本縣處此山極，地高水下，水田無多，只城內石台寺及西區折家坪有水田五百畝，茲又測量老君殿沿淮甯河，有能開渠地數百畝，正擬進行中。生產及資源概況：本縣交通不便，凡有舊式手工業織綢、綉、首帕工業兩家，挑毛衣、圍巾等類家庭工業十餘家，年來災禍，生活過高，養業不佳。全境皆山，交通不便，凡南北交通路，現已開築，綏清公路，並西兩山兩路均已修築平坦，暢行無阻，其他鄉村皆山溝：小道，僅可通行單輛木馬。產品種類產量及現存之數量：本縣小米麥高粱黑豆年產十二萬担，其他雜糧豆玉蜀黍等年產六萬担，近年以來，連遭災歉多不豐收，常感困難

，不敷食用，東區產煤，約有五萬餘斤，除當地用食外，運銷西路，富源開發情形：本縣所用煤炭向由隣縣安定運來，本境西區老君殿接近，亦有炭礦，刻擬測驗設法開採中。

西北研究 第五卷 第八期

民國卅一年八月十五日出版

主編人 蔣 嘯 青

發行人 周 心 萬

出版者 西北研究社

總經售 中國文化服務社
西京北大街二十四號
陝西分社
電話掛號：三三九三九

定價表（概以國幣計）

冊數	價目	郵費
零售 一冊	一元	四分
預定半年 六冊	五元五角	免收
預定全年 十二冊	十元	免收