

渭惠渠第一期互

程紀略

王典章題

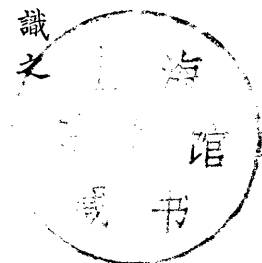




渭惠渠第一期工程紀略序

邵力子

關中沃野千里史稱殷富晚近以來因水政失修偏災屢告農村破產民困日深有識之士皆知以興舉水利為當務之急涇渠首經告成洛渠相繼規劃惟關中水道渭為最大引渭灌溉昔賢多有創議蓋渭水為黃河巨流橫貫秦川東西行經陝境者約八百餘里兩岸土質肥腴極宜農產穿渠引溉其利較涇洛尤溥且治黃必先治渭導渭功成足以分黃河泛濫之勢弭黃患於無形尤不僅謀灌溉之利已也余於民國二十二年五月奉命由甘調陝邦人士即有以導渭請者深知大災之後財力不繼洛渠工款尚待籌劃一時決無餘力及此乃商請中央先發測渭經費五萬元並派遣航測機為助於是黃河水利委員會有導渭工程處之設立從事測勘設計其時德人巴爾格博士建議在寶鷄山峽太寅村修築蓄水庫發電揚水以溉高原之地雖工艱費巨未易實現而導渭自此益為國人所注意二十三年四月全國經濟委員會常務委員宋子文先生蒞陝亦親往察勘又議定洛惠渠工款本省祇須擔任四十八萬元此外悉由經委會撥發本省財力既為稍舒導渭計劃益可急進遂經水利局一再勘測決定在郿縣魏家堡建築堰址儘先



設計穿渠灌田計被溉者可及扶武郿興咸五縣農田六十餘萬畝水量數裕引溉便利
議既定即着手規劃工程進行步驟定名渭惠去歲春組織工程處由李儀祉先生兼長
處務孫工程司紹宗總司其事並以劉鍾瑞爲主任工程師專司建築惟此項計劃預估
工費約二百萬元仍慮急難籌集復承宋子文鄒秉文諸先生與楊主任虎城提倡向銀
行界洽商得中央中國交通金城上海等五銀行同意於二十三年冬簽訂第一期工費
借款壹百五十萬元合同議以長安等縣營業稅收及涇渠水費爲擔保嗣以工款開支
尚可陸續撙節支用又修改第一期借款數目爲柒拾捌萬元款既有着工事得以順利
進行費時十八閱月諸大基本工程如攔河大壩各項閘門第一渠渠道及橋涵跌水渡
槽斗門已先後完竣定期于十二月十五日舉行放水典禮儀祉先生編次工程狀況紀
略徵言於余余以涇惠於二十一年夏竣工今渭惠繼涇惠完成明歲洛惠告竣五年之
間三大河流盡興灌溉之利而此渠竣工爲時尤速且可謂爲完全本省自力所經營然
非宋楊諸公之熱心倡導各銀行之踴躍投貲李孫劉三先生及全部工程人員之努力
任事此巨大工程之成功恐未能若斯之易不僅惟此若非隴海鐵路迅速西展由西安

而咸陽興平武功郿縣則此渠工料運輸必稽時日且增費用恐今日亦尚未能觀成則
洵乎經濟建設事業必合羣策羣力以進行而建設西北尤必須先從交通水利入手也
余承乏此邦得隨諸君子之後親與此盛業之完成其欣幸爲何如然利有未盡事無止
境不僅此渠第二期工程必須趕速進行尤冀吾人奮勵秉承中央意旨與地方合力進
一步促成渭河上流大蓄水庫之建設不獨沿渭高原得盡灌溉之利且可永祛黃河泛
溢之大患其成效視今豈祇倍蓰願我同人踴勉赴之

二五，十一，二六。

陝西省水利局渭惠渠工程處第一期工程紀略

目錄

一、引言

二、第一渠渠道工程(附土方竣工表土方工作統計表土方加價與工食加價對照表及土方比較表)

三、攔河大壩工程(附竣工統計表及材料統計表)

四、引水閘及冲刷閘工程(附竣工統計表及材料統計表)

五、渠閘及排洪閘工程(附竣工統計表及材料統計表)

六、橋梁及跌水工程(附竣工統計一覽表)

七、斗門工程(附斗門位置與灌溉村莊一覽表及竣工統計一覽表)

八、涵洞工程(附竣工統計表及材料統計表)

九、渡槽工程(附竣工統計表及材料統計表)

一、引言

關中八惠渠，渭居其一；而灌溉面積甲諸渠，可至七千餘頃，殊爲後起之秀。蓋渭河源遠流大，遠過涇洛，其自甘肅天水縣入陝境，至于太寅村，出谷口，迂迴于右輔平原之南沿；本局擇定郿縣之魏家堡爲渠首，引水入地，即可自流灌溉郿縣，扶風，武功，興平，咸陽五縣之地，將來擴展渠道，可至高陵縣境涇渭二河之交。惟自二十四年春，興工之初，隴海鐵路，僅通至西安，交通不便，工程材料，運輸爲艱；且經費來源，多出銀行借款，爲求實益及減輕利息計，將全部工程，分作二期進行。今茲所成之第一期工程舉其瑩瑩大者，爲攔河大堤，引水冲刷二閘，渠閘排洪閘，橋梁，跌水，斗門，涵洞，渡槽，及第一渠土工等。但灌溉地畝，爲地域所限，僅有一千七百頃；餘六千頃，須待第二期工成。又每項工程記載，僅列大綱，須待各出專書問世。而各工程，均由本工程處自備材料，直接招致工人進行，統計手續，較爲煩瑣，故竣工各表，尚有掛漏之處，須待補充，而后可就正於國人云爾。

二、第一渠渠道工程

第一渠即涓惠渠工程之總幹渠，自鄜縣引水閘起，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。計自零點至二一又五公里一段渠道，底寬九公尺，高三又四公尺，水深二又二公尺，渠坡一·五比一，渠降二千五百分之一，渠流量每秒為三十一立方公尺。自二一又五公里至四十公里，因各斗門分水及渠降加大故渠底改寬七又四公尺，高三公尺，水深二公尺，渠坡同前，渠降改為二千分之一。共計土方二百二十萬公方。計自二十四年八月下旬測量購地完竣後分段興工以來至二十五年十一月中旬完工，中間因渠底發見沙礫層，地下水，及工食飛漲等關係，乃分工價為四期計算。

(一)二十四年八月二十二日開工，每公方價八分，(二)是年十月一日之後，定每公方土挖深在三公尺以內者，價九分；三公尺以外，至五公尺者，加價一分，(三)二十五年三月一日起，凡挖深在六公尺以上之渠道，由地面至三公尺之土方，每公方價一角一分；五公尺以外之土方，每公方價一角二分，但各工頭

土方加價與工食加價對照表

時 期		土 方 價		灰 麵 價	
		挖 深 (公尺)	公方單價 (元)	元	斤
廿 四 年	八月下旬至九月	0—3	0.08	1	23
	十月至五月上旬	0—3 3—5	0.09 0.10	1	23—16
廿 五 年	三月上旬至七月上旬	0—3 3—5 5—7 7—9	0.13 0.14 0.15 0.16 0.20	1	16—12
	七月十一旬至十月中旬	土 沙 石	0.15 0.30	1	11—6

土工比較表

省 別	人數百分率	能 力
河 南	百分之七十	每人每日挖土六公方
河 北	百分之二十	每人每日挖土五公方
山 東	百分之五	每人每日挖土五公方
山 西	百分之二	每人每日挖土 三或四公方
陝 西	百分之一	每人每日挖土 二公方半
其 他	百分之二	每人每日挖土三公方

如能按規定尺度挖完時，則每公方不分上下層，另加價三分，其中途停工者，則不發給。(四)最後工食飛漲，益以渠深工難，乃定不分上下層，平均每公方一角五分；遇沙石及水，每公方按三角給價，此為本工程最大方價，惟所餘土方僅三十萬公方，為數無多耳。統計土工人數，在最多時期，每日有二千二百餘人，就中河南工人最多，河北工人次之，山東山西工人又次之，陝西工人為最少。蓋陝人素習農事不嫻工程未能習慣也。茲列工人比較表于後。

第一渠土方竣工統計表

年月旬	每日平均人數	每旬完成土方	年月旬	每日平均人數	每旬完成土方
24 8 下	100	3,291.00	4 中	2,470	90,279.00
9 上	170	6,645.60	,, 下	2,380	80,785.00
,, 中	220	8,337.50	5 上	2,410	83,568.00
,, 下	280	10,337.50	,, 中	2,020	69,984.00
10 上	430	16,319.50	,, 下	1,700	57,378.00
,, 中	620	23,885.00	6 上	1,600	54,631.00
,, 下	970	35,546.50	,, 中	1,300	43,684.00
11 上	1,500	52,372.30	,, 下	1,050	36,576.00
,, 中	1,910	71,179.40	7 上	970	32,286.00
,, 下	1,700	56,378.00	,, 中	750	24,899.00
12 上	1,830	64,431.60	,, 下	950	33,236.00
,, 中	2,000	75,623.00	8 上	1,150	37,005.00
,, 下	2,080	74,353.00	,, 中	700	21,884.00
25 1 上	1,850	69,650.00	,, 下	1,100	34,160.00
,, 中	1,850	69,669.00	25 9 上	1,210	37,786.00
,, 下	1,200	44,589.00	,, 中	1,140	34,403.00
2 上	1,450	48,752.00	,, 下	1,050	33,962.00
,, 中	1,600	16,671.00	10 上	1,150	46,000.00
,, 下	1,200	45,824.00	,, 中	1,350	52,000.00
25 3 上	1,740	63,381.00	,, 下	1,020	41,000.00
,, 中	1,740	63,373.00	11 上	700	28,000.00
,, 下	2,720	92,260.00	,, 中	300	12,000.00
4 上	2,500	79,917.00			

第一渠土方工作統計表

開工日期	完工日期	總計土方數 (公方)	土工總人數	土工能力每 日平均數
24年8月23日	25年11月20日	2,180,856公方	519,039工	4.2 公方

三、攔河大堤工程

攔河大堤，爲提高渭河水位，使河水自流入地，易於灌溉之用。堤高三·二公尺；堤長四百五十公尺，其基址爲沙礫須打鋼板樁，填混凝土，堤之上部爲一·三·六混凝土工程，中心加大塊石；上水堤底另填粘土，砌亂石；下水海漫用鍍鋅鉛絲籠盛大片石，寬至一·六公尺。堤之北端進水口，有六洞引水閘一座，閘前有冲刷閘二洞，藉以冲刷進水口之淤泥。

此工程自二十四年九月一日開工：（一）先挖堤基，打鋼板樁，樁之長度由三·三公尺，至四公尺，分前後兩層。其鋼質爲軟鋼並含銅質千分之四，所以防入地養化而腐蝕也。樁之重量，每長一公尺爲三五·三九公斤，即每一公尺見方，重一一八·六公斤。樁之厚度爲九公厘。打樁進行：先將每對樁油漆合口，用起重機拽之直立，再壓汽錘，逐漸打入至全樁之半時暫停；再打第二對。如此則樁之銜接堅固，可互相牽制，即河底遇有大頑石，亦可合力切開，徐徐打入。及打足七八對之後，始往返錘打，以至所需要之深度爲止。（二）將兩層鋼

板樁間之地址取平，用夯打實，再立鋼板樁頭之混凝土梁模型，及構大壩模型，然後填築壩身混凝土。每長二十五公尺爲一段用油毛氈隔開，各段先填築一·五公尺高，俟其過相當日期，再築至壩頂。每次填築之混凝土數，約自一百三十公方至二百公方，須一氣築成，故用混凝土拌合機二部，另加人工拌合場一處，可在十六小時內築成。考機械工作，較人工可省二分之一，并用輸送小鐵車，以免中途漏漿等弊。所用砂及石子，均就地取材，其石子較大者，則用碎石機打碎，此機爲三十五匹馬力，每日可出石子一百公方。(三)壩面爲免河水冲刷計，用大花岡石塊鋪砌，由四十里外之斜峪關運來。先將大塊之石頭石鑿開，并鑿平石面，然後鋪砌，及灌漿石縫，石層之厚，自三十公分至五十分。(四)壩址爲防止滾水冲刷計，用一公尺方之鉛絲籠，內盛片石，寬至十六公尺，其邊緣復護混凝土橫梁一道，以資穩固。

壩址工程，均在河水面之下，故排水設備，用十二匹馬力八吋抽水機一架，八匹馬力六吋抽水機四架，四匹馬力，五吋抽水機五架，以排滲水。又此處渭河

正流，常靠北岸，河水頗深。當先築成河床南邊之堤，預留缺口六處，每處寬八公尺，計每秒可排水自六十至一百立方公尺，以便築北邊大堤時，先使渭河改道，由此流出，惟築北邊大堤時，須先築擋水堤擋水，并使河水面抬高一·五公尺。築擋水堤之步驟：（一）橫過渭河打樁，架上下游便橋，各一座，并鋪設輕便鐵道。（二）由上游便橋兩端，用沙石填築，逐漸向中央推進，至口門寬二十公尺左右，即用片石裹頭拋築。愈拋石則口門愈窄，水流愈急，河水面逐漸抬高。一面挖通引河頭，使河水通過，循引河，由南邊大堤缺口，排至下游。上述引水工事曾於二十五年五月初旬，積極進行二晝夜，收窄口門至五公尺。（三）繼續拋置每塊重四百斤之大片石，向中央進展，遂至合龍。即在拋石上方，鋪以編成柳梢排，再用黃土擁覆，然後斷流閉氣。始築下游擋水堤，抽兩堤間河水，然後打鋼板樁，及築堤身混凝土等工程。均於二十五年十月上旬，建築完竣。

自十月中旬起，籌備建築橫過南夾河碎石土堤工程，堤長五百五十公尺，作弓

形，背向上流，頂寬十公尺，上水壩坡一比一，下水壩坡一比三，高出渭河洪水位上一·三公尺。此工程因正河築壩之後，適值大汛之期，大溜既不能循正流而東，乃齊趨南夾河，故河底冲刷頗深，擋水壩工程，頗不易作。其步驟先擇鷄心灘西端適當之處，挖掘引河，導水北趨，繼橫過夾河打木樁兩行，互撐斜木，上架板橋，并置輕便鐵道，以備運石，依板橋拋築亂石擋水壩，及合龍閉氣之後，水面提高，正流復向北東流，滾水過大壩，俾南夾河河底涸出，然後從事大壩南段築土砌石工程。至二十五年十一月初全部工程告竣。茲統計竣工工程及材料列表如後。

欄河大堤工程竣工統計表

施工地點： 鄆縣魏家堡

名 稱		核定數量	單位	竣工數量	工價金額		備 註		
工 程	1	挖土工程	44,870	公方	51423	9681	03	計挖土5487公方.方價九分挖砂石 45936公方.方價二角合計如上數	
	2	填土工程	188,500	”	55183	661	33		
	3	片石護岸工程 (1:3 洋灰砂漿)	3,778	”	896	1897	20		
	4	片石護岸工程 (1:3 石灰砂漿)	1,731	”					
	5	黏土工程	594	”					
	6	鋼板樁工程	900	公尺	900	5789	10		
	7	填腳鉛絲籠內砌片石工程	6,750	公方	6462	6402	60		
	8	填腳混凝土工程 1:3:5	675	”	675	1127	50		
	9	填面砌塊石工程 ”	3,452		73434	780	00		
	10	填身混凝土工程 1:3:6	4,550			9452	30		
	11	南翼牆混凝土工程 ”	743	”	432	379	80		
	12	擋水堤工程			6785	19153	74		係擋水堤加寬高等工資
	13	擋水工程				2087	60		
	14	零星工程				6858	20		係裝卸車輛拆運鐵道及推運木料等工資
總 計					64270	40	元		

攔河大堤工程材料統計表

材料名稱	單位	單價	數量	共價	備註
鋼板樁	噸	196.17	494	96,907.98	
水泥	桶	14.00	9663	135,282.00	
沙子	公方	0.69	2989.50	1,792.70	
石子	公方	2.20	6764.50	14,881.90	
料石	公方	15.50	1946.00	30,165.00	
片石	公方	6.00	6760.00	4,056.00	
鉛絲	噸		50	9,341.34	
白灰	噸	15.00	14	210.00	
美松板	板尺	200/1000 板尺	65604.00	13,120.80	
1.5丈松椽	根	1.00	17.00	1,700.00	
1"x55' 楊木板	丈	4.20	205.06	861.05	
2"x8' 楊木板	丈方	16.00	48.39	773.74	
2½"x8' 楊木板	丈	20.00	84.80	1,696.00	
8"x12' 標子	根	1.00	305	549.00	
電桿	根	3.50	125	430.50	6"x24"
雜項：					
A. 燃料					
(1) 汽油	桶	5.85	356	2082.60	
柴油	桶	43.83	54	2366.80	
煤油	桶	6.40	56	358.40	
(2) 烟煤	噸	35.00	73.73	2563.05	
B. 雜料消耗				6000.00	
總計				325138.06	元

四、引水閘及冲刷閘工程

引水閘及冲刷閘各一座，位於鄆縣魏家堡攔河大堤北端，均用混凝土建築，閘洞裝置平鐵閘門，門上建平臺，臺上設起重機，爲按時啓閉閘門之用，又建鋼筋混凝土罩棚，及裝置水管欄杆於平臺之上。

此工程自二十四年十一月一日開工，先打閘之前面基址鋼板樁，以防地下水滲入閘基。繼築閘基混凝土，繼築閘墩座混凝土，繼裝置閘門，繼築平臺，及裝置起重機，已于二十五年十月上旬完工。計引水閘六孔，每孔寬二公尺，高二公尺，每秒鐘共可引河水三十立方公尺。閘之東頭，爲防止河泥淤塞計，建冲刷閘二孔，寬二公尺，高二公尺半。此閘門檻較引水閘門檻低半公尺，藉河水冲刷之力，不使引水閘口淤塞，全閘用一·三·六混凝土築成，閘底厚一公尺，閘墩座高七公尺，頂寬八公寸，閘門爲鐵板製成，每門有齒輪桿二根，上達平臺，接起重機，機每門一架，齒輪均用鑄鋼製成，輕巧而靈便，每門啓閉，用工人二名，即可操縱，僅費時五分鐘，閘身上下游鋪砌片石護岸，平臺上建鋼筋凝混凝土罩棚，及水管欄杆，其自平臺至大堤，則通鋼梯以便上下，茲統計竣工工程及材料列表如左。

引水閘及沖刷閘工程材料統計表

材料名稱	單位	單價	數量	共價	備註
鋼板樁	噸	196.17	6.00	1177.02	
水泥	桶	14.00	1932.50	27055.00	
沙子	公方	0.60	960.10	576.06	
石子	公方	1.00	1424.30	1424.30	
白灰	噸	15.00	41.25	618.75	
料石	公方	15.50	552.37	8561.735	
松木板	板尺	200/1000板尺	379.04	758.08	
1.2丈楊木椽	根	0.60	27	16.20	
電桿	根	3.50	60	210.00	
檁木	根	1.80	16	28.80	
1.5丈松椽	根	1.00	142	142.00	
2"楊木板	方丈	16.00	20.87	333.92	
1"楊木板	丈	4.00	17.67	70.68	
2½"楊木板	丈	20.00	1.50	30.00	
鋼筋	噸	200.00	7.9384	1587.68	
釘子	斤	0.15	1310.00	196.50	
鋼鐵					
雜項: A. 燃料					
(1) 汽油	桶	5.85	140	819.00	
柴油	桶	43.83	2	87.66	
煤油	桶	6.40	65	41.60	
(2) 烟煤	噸	35.00	65.47	2291.45	
B. 雜料				600.00	
總計				53449.15	元

五、渠閘及排洪閘工程

第一渠渠閘，及排洪閘，設置於引水閘下游五公里處，爲防渭河洪水汎漲時，萬一引水閘關閉失效，泥水冲入渠內時，卽閉渠閘，而開排洪閘，以備排洪水入河之用。此二閘均用混凝土築成，閘洞裝置扇形鐵閘門，門上建平橋，橋上設置起門機，俾便啓閉。排洪閘外之槽底及槽岸，均鋪砌塊石灌漿，以防冲刷，又閘下一公里處，爲河池村低地，渠道過此，填土甚多，時虞爲渠水冲決，故設排洪機關，亦兼以固渠道也。考扇形鐵閘門，爲西北灌溉工程中第一次採用，以其易於啓閉，成績當較著，此工程於二十五年五月二十日動工，至是年十月中旬完工，茲統計竣工工程，及材料列表如後。

渠閘及排洪閘材料統計表

材料名稱	單位	單價	數量	共 價	備註
水 泥	桶	14.00	449	6286.00	
白 灰	斤	15/1000	5664	84.96	
青 磚	頁	20/1000	39500	790.00	
石 子	公方		288.91	197.17	
沙 子	公方		244.32	183.75	
圓閘門及機器	套		3	4817.00	
2"x12"—24'美松板	板尺		3192.00	638.40	
松 椽	根	1.10	450	495.00	
2"x8' 楊木板	方丈	16.50	13	214.50	
鋼 筋	噸	200.00	2.14	428.00	
釘 子	桶	13.00	7	91.00	
鐵 雜 料				135.00	
消 耗 油 類				154.00	
總 計				14514.78	元

六、橋梁及跌水工程

第一渠自渠首起至漆水河止，共長四十公里；爲民間交通及地面排水計，設橋梁三十六座，爲均勻水流，及穩固渠道計，設跌水十二座。橋梁分爲鋼筋混凝土橋，鋼筋混凝土梁柱木面橋，及木架橋三種；長二一公尺，寬四又五公尺，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。鋼筋混凝土橋，所有梁柱橋面，均用鋼筋混凝土築成；鋼筋混凝土梁柱木面橋，則用三寸厚楊木板爲橋面；木架橋，則完全用洋松建築。跌水完全用鋼筋混凝土建築，長二十三公尺，分三排水口，上架木橋，跌水床底，則加鋪木板一層，以保護鋼筋混凝土渠底，床外渠坡，與海漫，則用砌磚爲護，以免衝刷，其長短由跌水之高低而定。此二種工程均於二十五年五月初旬開工，區分全渠爲九段，同時進行，附橋梁跌水分段表于後。此工程至二十五年十月下旬，大致完工，茲分別統計竣工工程一覽表如後

跌水工程竣工統計一覽表

跌水號數		一		二		三		四		五		六		七		
地點	地名	陳家莊		蔡劉村		蔡劉村		蔡劉村		侯家村		香里村		權家寨		西
	公里程	17+050		19+450		19+750		20+075		21+500		23+300		26+600		27
工作日期		開工 25, 5, 11	完工 25, 8, 29	開工 25, 5, 11	完工 25, 9, 4	開工 25, 5, 11	完工 25, 9, 4	開工 25, 4, 25	完工 25, 8, 10	開工 25, 4, 25	完工 25, 8, 10	開工 25, 4, 25	完工 25, 8, 10	開工 25, 4, 26	完工 25, 10, 9	開工 25, 4, 26
數量及價值		數量	價值 (元)	數量	價值 (元)	數量	價值 (元)	數量	價值 (元)	數量	價值 (元)	數量	價值 (元)	數量	價值 (元)	數量
工程需款	運沙石	211.87 ^{公方}	272.65	280.51 ^{公方}	450.68	192.25 ^{公方}	592.18	79.74 ^{公方}	245.59	120.83 ^{公方}	127.03	93.57 ^{公方}	104.09	256.02 ^{公方}	265.26	231.75 ^{公方}
	打石子	25.86 ^{公方}	31.03	17.60 ^{公方}	21.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.00 ^{公方}
	運磚	6500頁	19.50	6000頁	6.00	6000頁	6.00	—	—	—	—	—	—	1644頁	16.44	1235頁
	打灰土	194.84 ^{公方}	128.37	233.62 ^{公方}	150.84	186.38 ^{公方}	124.21	36.46 ^{公方}	29.17	37.36 ^{公方}	28.89	31.96 ^{公方}	25.57	83.50 ^{公方}	66.80	104.50 ^{公方}
	立木型	32.47 ^{平方公尺}	161.74	327.76 ^{平方公尺}	196.65	272.27 ^{平方公尺}	163.37	240.57 ^{平方公尺}	144.34	265.41 ^{平方公尺}	159.25	143.64 ^{平方公尺}	86.18	200.48 ^{平方公尺}	120.28	233.75 ^{平方公尺}
	紮鋼筋	3.60噸	54.00	3.80噸	57.00	3.6噸	54.00	—	—	—	—	—	—	3.5噸	52.50	3.65噸
	混凝土工	136.81 ^{公方}	229.48	143.76 ^{公方}	244.64	133.51 ^{公方}	224.44	54.91 ^{公方}	109.82	59.87 ^{公方}	119.74	39.86 ^{公方}	79.72	112.73 ^{公方}	188.35	118.35 ^{公方}
	砌磚	15.87 ^{公方}	25.39	12.83 ^{公方}	20.53	12.84 ^{公方}	20.54	—	—	—	—	—	—	11.37 ^{公方}	18.14	12.41 ^{公方}
	挖土及填土	1349.53 ^{公方}	229.42	1396.78 ^{公方}	236.45	1249.03 ^{公方}	211.33	776.65 ^{公方}	132.03	753.73 ^{公方}	128.13	624.92 ^{公方}	106.24	1095.90 ^{公方}	185.10	1160.50 ^{公方}
	木工	—	5.00	—	6.20	—	6.20	—	—	—	—	—	—	—	5.00	—
雜工	9工	4.05	15工	6.75	15工	6.30	—	—	—	—	—	—	23工	10.35	18工	
小計		1160.63元		1396.86元		1408.02元		660.95元		564.04元		401.80元		928.22元		
材料需款	石灰	1173斤	175.95	6800斤	102.00	7290斤	109.35	4483斤	67.25	7265斤	108.98	8455斤	126.83	13700斤	219.20	15092斤
	水泥	23.3桶	3262.00	227.5桶	3185.00	213.3桶	2986.20	21.3桶	29.82	15.0桶	2100.00	215桶	3010.00	195.5桶	1955.00	205.5桶
	鋼筋	3.6噸	648.00	3.80噸	684.00	3.60噸	648.00	—	—	—	—	—	—	3.5噸	700.00	3.65噸
	木料	890板尺	336.00	96板尺	29.60	64板尺	38.40	920板尺	368.00	2160板尺	504.00	6方丈	84.00	—	249.44	—
	磚	6850頁	111.13	5700頁	99.75	6000頁	105.00	1500頁	26.25	500頁	8.75	500頁	8.75	4835頁	79.78	4940頁
	臭油	—	—	2桶	6.00	2桶	6.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小計		4533.08元		4106.35元		3892.95元		3443.50元		2721.73元		3229.58元		3203.43元		
總計		5693.71元		5503.21元		5300.97元		4104.45元		3285.77元		3631.38元		4131.64元		

二七		二八		二九		三十		三一		三二		三三		三四		三五		三六	
王家村		林氏窰		上落歌		西街店		農校		窰安村		胡新莊		陳家寨		南莊		張堡村	
28+835		30+069		31+059		32+339		33+547		34+569		35+649		36+899		38+099		39+180	
開工	完工	開工	完工	開工	完工	開工	完工	開工	完工	開工	完工	開工	完工	開工	完工	開工	完工	開工	完工
25, 5, 13	25, 9, 30	25, 5, 15	25, 9, 30	25, 5, 18	25, 9, 30	25, 5, 12	25, 9, 30	25, 5, 14	25, 10, 10	25, 5, 1	25, 9, 30	25, 4, 8	25, 9, 30	25, 4, 25	25, 9, 30	25, 5, 1	25, 9, 30	25, 5, 1	25, 9, 30
完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)
27.00公方	26.49	58.00公方	56.64	25.50公方	25.20	28.00公方	27.60	99.00公方	99.00	69.00公方	75.90	27.00公方	26.49	58.00公方	60.20	49.90公方	53.81	26.30公方	42.59
								4.00公方	4.80	20.00公方	24.00	4.00公方	4.80	4.00公方	4.80	23.70公方	14.22	8.00公方	4.80
21000頁	24.49	21550頁	19.59	21000頁	22.10	21000頁	20.49	500頁	0.13	500頁	0.63	22000頁	49.10	21700頁	66.89	23900頁	37.76	24100頁	19.94
5.90公方	4.72	6.90公方	5.53	5.90公方	4.72	5.90公方	4.72	7.20公方	5.76	6.90公方	5.53	5.90公方	4.72	6.90公方	5.53	6.90公方	4.49	5.80公方	3.77
68.30平方公尺	40.93	168.51平方公尺	101.11	66.30平方公尺	39.78	66.30平方公尺	39.78	293.00平方公尺	175.80	177.73平方公尺	106.64	68.30平方公尺	40.93	168.51平方公尺	101.11	171.59平方公尺	54.88	68.00平方公尺	21.76
0.46噸	6.90	2.14噸	32.10	0.46噸	6.90	0.46噸	6.90	4.00噸	60.00	2.14噸	32.10	0.46噸	6.90	2.14噸	32.10	2.13噸	33.02	0.465	7.21
7.70公方	14.60	26.77公方	49.43	7.44公方	14.08	7.44公方	14.08	65.20公方	111.66	50.32公方	84.76	7.70公方	14.60	25.97公方	48.23	26.87公方	38.10	7.59公方	19.79
53.10公方	84.96	53.50公方	85.60	53.10公方	84.96	53.10公方	84.96					57.86公方	92.58	55.40公方	88.64	60.00公方	95.40	61.00公方	96.99
143.68公方	24.02	98.30公方	16.07	120.22公方	19.56	109.82公方	18.00	58.00公方	9.59	126.46公方	21.09	228.00公方	34.86	174.46公方	29.25	381.20公方	60.95	224.80公方	40.15
	45.00				45.00		45.00						45.00						63.40
	0.90		0.90		2.70		0.90		4.50		1.35		0.90		0.90		6.75		4.50
272.88元		357.88元		265.00元		202.34元		471.24元		352.00元		320.84元		437.56元		399.38元		31500元	
2085斤	33.36	2235斤	35.76	2085斤	33.36	2085斤	33.36	1080斤	17.28	1035斤	16.56	885斤	14.16	2235斤	35.76	3000斤	48.00	3000斤	48.00
29桶	406.00	63桶	882.00	27桶	378.00	27桶	378.00	107桶	1498.00	84桶	1176.00	37桶	518.00	64桶	896.00	67桶	938.00	32桶	448.00
0.46噸	92.00	2.14噸	428.00	0.46噸	92.00	0.46噸	92.00	4.00噸	800.00	2.14噸	428.00	0.46噸	92.00	2.14噸	428.00	2.13噸	426.00	0.465噸	93.00
1300尺		2160尺		1300尺		1300尺		3680尺		2160尺		1300尺		2160尺		4500尺		5140尺	
21000頁	378.00	21550頁	387.90	21000頁	378.00	21000頁	378.00	500頁	9.00	500頁	9.00	22000頁	396.00	21700頁	390.60	23900頁	340.20	24100頁	433.80
909.36元		1733.66元		881.36元		881.36元		2324.28元		1629.56元		1020.16元		1750.36元		1842.20元		1922.80元	
1182.24元		2091.54元		1146.36元		1143.70元		2795.52元		1981.56元		1341.00元		2187.92元		2241.58元		1337.80元	
木橋				木橋		木橋						木橋						木橋	

橋樑工程竣工統計一覽表

十		十一		十二		十三		十四		十五		十六		十七		十八		十九		二十		
下源村		侯家村		嶺堡		牛蹄村		管家村		柳家村		孝穆村		陳家莊		蔡劉村		雷家村		侯家村		
10+160		10+964		11+737 ¹⁰		12+545		13+520		14+875		16+165		17+450		19+364		20+105		21+180		
25, 7, 21	完工 25, 9, 20	開工 25, 7, 21	完工 25, 10, 20	開工 25, 7, 21	完工 25, 10, 20	開工 25, 8, 1	完工 25, 10, 20	開工 25, 7, 21	完工 25, 10, 20	開工 25, 7, 21	完工 25, 10, 10	開工 25, 5, 11	完工 25, 7, 19	開工 25, 5, 11	完工 25, 8, 13	開工 25, 5, 11	完工 25, 8, 15	開工 25, 4, 25	完工 25, 8, 10	開工 25, 4, 25	完工 25, 8, 10	
完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	完成消耗	合價 (元)	
54.50 ^公 _方	116.44	31.50 ^公 _方	50.13	53.00 ^公 _方	88.64	24.00 ^公 _方	21.90	21.50 ^公 _方	37.03	51.00 ^公 _方	87.81	66.68 ^公 _方	119.34	25.03 ^公 _方	32.27	61.24 ^公 _方	108.60	35.66 ^公 _方	34.49	43.04 ^公 _方	45.56	
		3.00 ^公 _方	3.60			5.00 ^公 _方	6.00					12.35 ^公 _方	14.82	1.20 ^公 _方	1.44	1.48 ^公 _方	1.78					
21600頁	10.80	24000頁	24.00	13400頁	26.80	25440頁	76.32	24700頁	96.45	21700頁	108.50	21480頁	85.92	24000頁	72.00	24500頁	24.50					
11.90 ^公 _方	9.52	37.40 ^公 _方	29.92	81.30 ^公 _方	65.04	59.50 ^公 _方	47.60	37.40 ^公 _方	29.92	11.90 ^公 _方	9.52	17.95 ^公 _方	12.15	38.29 ^公 _方	30.63	17.95 ^公 _方	12.15	5.71 ^公 _方	4.57	6.91 ^公 _方	5.53	
	112.80		29.40		4.20				40.80		112.60	190.17 ^平 _方 ^公 _尺	114.10	68.22 ^平 _方 ^公 _尺	40.93	192.33 ^平 _方 ^公 _尺	115.40	68.93 ^平 _方 ^公 _尺	40.82	189.71 ^平 _方 ^公 _尺	113.83	
2.63噸	39.00	0.37噸	5.40					0.37噸	5.40	2.63噸	39.00	2.73噸	40.95	0.46噸	6.90	2.73噸	40.95	0.458噸	6.87	2.72噸	40.80	
30.55 ^公 _方	56.00	7.10 ^公 _方	14.00	29.35 ^公 _方	43.50	7.87 ^公 _方	11.50	7.10 ^公 _方	12.50	30.55 ^公 _方	56.00	30.85 ^公 _方	57.08	7.83 ^公 _方	14.87	30.86 ^公 _方	57.10	7.42 ^公 _方	14.98	30.27 ^公 _方	55.88	
58.00 ^公 _方	87.00	61.00 ^公 _方	91.50	28.30 ^公 _方	42.45	69.30 ^公 _方	103.95	61.00 ^公 _方	91.50	58.00 ^公 _方	87.00	58.40 ^公 _方	93.44	63.49 ^公 _方	101.58	62.43 ^公 _方	99.89					
70.00 ^公 _方	11.90	208.00 ^公 _方	25.04	114.00 ^公 _方	19.38	595.00 ^公 _方	60.59	68.00 ^公 _方	11.56	320.00 ^公 _方	34.24	185.12 ^公 _方	31.46	313.20 ^公 _方	53.25	324.30 ^公 _方	55.14	20.96 ^公 _方	3.56	29.72 ^公 _方	5.05	
		55工	38.00	150工	90.00	140工	84.00	62工	37.20						60.00				60.00			
56工	25.20	40工	18.00	35工	15.75	61工	27.45	60工	27.00	55工	24.75	6工	2.70	3工	1.35							
463.66元		323.99元		395.26元		439.31元		379.33元		559.42元		571.96元		415.22元		515.51元		164.39元		266.65元		
1500斤	24.00	1500斤	24.00	3820斤	61.12	3620斤	57.92	1200斤	19.20	3060斤	48.96	4834斤	77.344	5916斤	94.656	1200斤	19.20	1900斤	30.40	2610斤	41.760	
73桶	1022.00	27桶	378.00	50桶	700.00	32桶	448.00	30桶	420.00	80桶	1120.00	73桶	1022.00	32.286桶	452.00	75桶	1050.00	36桶	504.00	62桶	868.00	
2.63噸	526.00	0.37噸	74.00					0.37噸	74.00	2.63噸	526.00	2.73噸	546.00	0.46噸	92.00	2.73噸	546.00	0.458噸	91.60	2.72噸	544.00	
720尺		4300尺		11995尺		11987尺		4300尺				966尺		3"x8"x0"10"120尺 3"x12"x30"10塊	11寸楊木板 1.72方丈		3"x12"x30"10塊 3"x12"x16"16塊		2"x12"x12"130塊	3"x3"板		
21600頁	378.00	24000頁	420.00	13400頁	234.50	25440頁	445.20	24700頁	432.25	21700頁	379.75	21480頁	386.64	24000頁	432.00	24500頁	441.00			500頁	9.00	
3桶	9.00	8桶	24.00	21桶	63.00	20桶	60.00	8桶	24.00	3桶	9.00	2桶	6.00									
																					100根	85.00
1959.00元		920.00元		1058.62元		1011.12元		969.45元		2083.71元		2037.984元		10706.56元		2056.20元		626.00元		1547.76元		
2427.66元		1243.99元		1453.88元		1450.43元		1348.81元		2643.13元		2609.944元		1485.876元		2571.71元		790.39元		1814.41元		
		木橋		木橋		木橋		木橋				木橋		木橋		木橋		木橋				

橋 號		一	二	三	四	五	六	七	八	九	
地 點	地 名	魏 家 堡	白 楊 樹 村	王 家 台	杜 家 村	祁 家 村	青 遠 巷	白 家 村	馬 頭 村	孫 家 村	
公 里 程	0+500	1+350	2+300	3+600	5+000	6+241	7+70	8+388	9+165		
工 作 日 期	開工25,10,11 完工	開工25,9,21 完工	開工25,9,1 完工	開工25,9,1 完工	開工25,8,11 完工25,10,10	開工25,8,1 完工25,10,20	開工25,7,21 完工25,9,30	開工25,7,21 完工25,10,10	開工25,7,21 完工25,10,10		
完 成 數 消 耗 數 合 價	完成數消耗合價	完成數消耗合價	完成數消耗合價	完成數消耗合價	完成數消耗合價	完成數消耗合價	完成數消耗合價	完成數消耗合價	完成數消耗合價	完成數消耗合價	
工 程 需 款	運 沙 石	54.20 ^公 方 13.55	110.00 ^公 方 101.42	110.00 ^公 方 71.23	110.00 ^公 方 69.20	59.50 ^公 方 25.70	— — — —	30.00 ^公 方 36.59	32.50 ^公 方 49.16	32.00 ^公 方 55.12	
	打 石 子	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	
	運 磚	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	17000頁 62.90	24050頁 72.15	24000頁 48.00	24000頁 24.00	
	打 灰 土	— — — —	1.12 ^公 方 0.90	5.00 ^公 方 4.00	4.00 ^公 方 3.20	3.60 ^公 方 2.88	6.50 ^公 方 5.20	37.40 ^公 方 29.92	37.40 ^公 方 29.92	37.40 ^公 方 29.92	
	立 木 型	5.20 ^平 方 ^公 尺 3.12	49.80 ^平 方 ^公 尺 29.88	265.80 ^平 方 ^公 尺 159.48	280.24 ^平 方 ^公 尺 168.14	200.60 ^平 方 ^公 尺 120.36	76.90 ^平 方 ^公 尺 46.14	— — — —	40.80	40.80	40.80
	紫 鐵 筋	— — — —	— — — —	3.57噸 43.50	3.30噸 37.90	2.63噸 34.19	0.60噸 6.60	0.37噸 5.40	0.37噸 5.40	0.37噸 5.40	
	混 凝 土 工	1.84 ^公 方 8.60	13.60 ^公 方 27.35	32.54 ^公 方 36.80	60.84 ^公 方 76.15	50.90 ^公 方 54.45	7.40 ^公 方 11.10	7.10 ^公 方 12.50	7.10 ^公 方 12.50	7.10 ^公 方 12.00	
	砌 磚	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	59.80 ^公 方 93.75	61.50 ^公 方 92.25	61.00 ^公 方 91.50	61.00 ^公 方 91.50	
	挖 土 及 填 土	31.00 ^公 方 14.75	49.00 ^公 方 22.15	73工 32.85	178工 80.10	229.30 ^公 方 38.15	292.75 ^公 方 48.10	88.00 ^公 方 14.96	184.00 ^公 方 23.60	86.00 ^公 方 14.60	
	木 工	2工 1.20	6工 3.60	2工 1.20	1工 0.60	— — — —	— — — —	60.00	85工 51.00	60工 36.00	48工 28.80
雜 工	87工 49.50	126工 65.80	188工 92.40	198工 99.15	— — — —	— — — —	37工 18.85	46工 20.70	38工 17.10	35工 15.75	
小 計	90.72元	251.10元	441.46元	534.44元	323.53元	352.34元	376.27元	353.98元	317.91元		
材 料 需 款	石 灰	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	960斤 15.36	8542斤 136.672	3180斤 50.88	1300斤 20.80	1300斤 20.80	
	洋 灰	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	87桶 1218.00	23桶 320.00	27桶 378.00	32桶 448.00	34桶 466.00	
	鋼 筋	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	2.63噸 526.00	0.62噸 124.00	0.37噸 74.00	0.37噸 74.00	0.37噸 74.00	
	木 料	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	22220尺	4300尺	4300尺	4300尺	
	磚	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	24050頁 420.87	24000頁 420.00	24000頁 420.00	
	臭 油	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	8桶 24.00	8桶 24.00	8桶 24.00	
木 椽	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —		
小 計	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	1759.36元	580.672元	947.75元	936.80元	1014.80元		
總 計	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	2082.89元	933.012元	1324.02元	1340.78元	1332.71元		
備 註	此橋未完工。雜工係排水打樁等工。	此橋未完工。雜工內有排水打樁66工。	此橋未完工。雜工內有排水打樁111工。	此橋未完工。雜工內有排水打樁118工。	— — — —	— — — —	木 橋	木 橋	木 橋	木 橋	

七、斗門工程

第一期工程第一渠所經灌溉區域，約有三分之一爲丘陵性質，不能用自流渠引水入地；餘三分之二，又介高原及渭河之間，區域亦不甚寬闊；故僅開斗門二十八座，灌溉村莊八十三處。各座斗門均用灰土築基，砌磚爲門洞，並用一三灰沙合縫，各門洞均裝置鐵斗門，以資永久，而便管理，且用一人之力，即可啓閉，藉以操縱水量。至斗門外之農渠，則由本處派員測量定綫，監督農民合力開挖，計截至二十五年十一月底止，已完全竣工。茲分別統計斗門位置及灌溉村莊一覽表，與斗門工程竣工一覽表于後。

第一渠漆水河以西斗口位置及灌溉村莊一覽表

斗門 號數	椿 號	渠底高程	灌 溉 村 莊
1	7+000	466.400	白家村 馬 頭 良 村
2	8+550	465.780	白家村 馬 頭 良 村 江李村 孫家莊
3	10+000	465.200	下源村 侯 家 南 寨
4	12+560	464.200	嶺 堡 牛 蹄
5	13+500	463.797	管 家 下權村 牛 蹄
6	14+200	463.520	管 家 權家寨 宋家村 柳芽村 西渠村 梁 堡
7	16+150	463.745	北草村 孝 穆 曹家灣
8	16+750	462.500	絳帳鎮 余家莊 曹家灣 南堡子 油張家 余家 龍渠寺
9	18+200	460.520	陳家莊 老王張家 余家莊
10	19+300	460.080	帳絳鎮 蔡劉村
11	20+000	456.700	絳帳鎮 盧家村 崇家村 余 家
12	21+300	454.510	董家村 羅家村 雷 村
13	22+500	452.050	街子村 鄧家村 牛倉村 福頭村 吳康堡 姜村姬
14	23+220	451.780	大營莊 大 營
15	25+734	448.882	新 集 大 營 權家寨
16	26+485	448.507	全家寨 太子藏 秦家莊 白龍灣 景上村
17	27+392	447.204	全家寨 太子藏 石家村 白龍灣
18	28+100	445.400	田家寨 三家村 石家村 農校園藝場
19	29+500	443.350	採穀村 尚德村 小泉村 林氏窰 下落獸
20	30+800	442.700	東西衙家店 圪塔廟 法西村 永安鎮
21	31+700	442.250	東衙家店 杜家坡
22	32+600	441.800	農 校 徐家灣 梁氏窰
23	36+700	441.250	徐家灣 杜家坡 穆家寨 淡家堡
24	35+400	440.925	徐家灣 南窰安
25	35+400	437.900	胡新莊 南窰安 王家坎
26	33+700	437.250	陳家寨 店子灣 下川口
27	37+600	436.800	南 莊 下川口 崖下村 東西橋頭
28	38+150	436.525	南 莊

郿縣境—自一斗至四斗 扶風境—自四斗至二十斗 武功境—自廿一斗至廿八斗

工程竣工統計一覽表

九		十		十一		十二		十三		十四		十五		十六		十七		十八至二十八	
陳家莊		蔡家村		絳帳鎮		董家村		街子村		大營莊		新集村		權家村		西趙村		西趙村至南莊	
18+200		19+300		20+990		21+300		22+500		23+220		25+800		26+480		27+400		28+100—37+150	
開工 25, 9, 11	完工 25, 9, 24	開工 25, 9, 11	完工 25, 9, 25	開工 25, 9, 11	完工 25, 9, 26	開工 25, 9, 11	完工 25, 9, 30	開工 25, 9, 11	完工 25, 9, 29	開工 25, 9, 11	完工 25, 9, 29	開工 25, 9, 11	完工 25, 10, 10	開工 25, 9, 11	完工 25, 10, 10	開工 25, 9, 11	完工 25, 10, 10	開工 25, 9, 20	完工 25, 10, 26
數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)
5.8 公方	2.54							5.5 公方	1.93			5.5 公方	6.05	5.5 公方	4.95	5.50 公方	4.95	69.00 公方	24.30
6000 頁	18.00	6000 頁	6.00	6000 頁	6.00	6000 頁	6.00	6000 頁	33.00	6000 頁	38.00	6200 頁	26.04	6200 頁	21.82	6200 頁	16.12	66000 頁	107.00
18.92 公方	30.27	18.53 公方	29.65	18.62 公方	29.79	18.62 公方	29.79	18.62 公方	29.79	18.62 公方	29.79	17.85 公方	28.56	17.82 公方	28.51	17.70 公方	28.32	190.63 公方	305.01
85.99 公方	12.15	98.91 公方	14.34	85.99 公方	12.15	85.99 公方	12.15	103.11 公方	15.05	95.99 公方	13.85	61.00 公方	10.37	92.5 公方	15.73	63.00 公方	10.71	733.0 公方	102.67
2 個	0.90	3 個	1.35	2 個	0.90	3 個	1.35	2 個	0.90	2 個	0.90	2 個	0.90	2 個	0.90	2 個	0.90	60 個	27.00
63.86元		51.34元		48.84元		49.29元		80.67元		82.54元		71.92元		71.91元		61.00元		565.98元	
數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)	數量	共價 (元)
840 斤	12.60	800 斤	12.00	800 斤	12.00	780 斤	11.70	760 斤	11.40	800 斤	12.00							10408 斤	156.12
1 桶	14.00	2 桶	28.00	1.5 桶	21.00	1.5 桶	21.00	1.5 桶	21.00	1.5 桶	21.00	5.5 桶	77.00	6 桶	84.00	6 桶	84.00	24 桶	336.00
6000 頁	105.00	6000 頁	105.00	6000 頁	105.00	6000 頁	105.00	6000 頁	105.00	6000 頁	105.00	6200 頁	108.50	6200 頁	108.50	6200 頁	108.50	66000 頁	1155.00
1 套	78.18	1 套	78.18	1 套	78.18	1 套	78.18	1 套	78.18	1 套	78.18	1 套	78.18	1 套	78.18	1 套	78.18	11 套	859.98
209.78元		223.18元		216.18元		215.88元		215.58元		216.18元		263.68元		270.68元		270.68元		2507.10元	
273.64元		274.52元		265.02元		265.17元		296.25元		298.72元		335.60元		342.59元		331.68元		3073.08元	

斗門工程竣工

斗門號數		一	二	三	四	五	六	七	八	九		
地	地名	白家村	馬道村	下源村	侯家村	牛蹄村	管家村	北草村	絳帳鎮	陳家莊	蔡	
點	公里	7+000	8+550	10+000	11+050	13+503	14+199	14+150	16+750	18+200		
工作日期		開工25,10,1 完工25,10,2	開工25,10,3 完工25,10,10	開工25,9,29 完工25,10,2	開工25,10,23 完工25,10,30	開工25,10,11 完工25,10,19	開工25,10,14 完工25,10,23	開工25,9,11 完工25,9,23	開工25,9,10 完工25,9,23	開工25,9,11 完工25,9,24	開工25,9,25	
工程及工價		數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量
工 程 需 款	挖運沙子	—	4.4 公方 3.08	4.5 公方 2.70	5.4 公方 3.78	4.7 公方 3.76	4.5 公方 2.52	5.68 公方 7.46	—	5.8 公方 2.54	—	
	打灰土	8.20 公方 6.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	運磚	8530 頁 25.59	6500 頁 8.99	7240 頁 3.62	8600 頁 8.60	7400 頁 29.60	7300 頁 32.85	7000 頁 28.00	5100 頁 18.30	6000 頁 18.00	600	
	砌磚	20.65 公方 33.04	18.80 公方 30.08	18.6 公方 29.76	22.8 公方 36.48	18.6 公方 29.76	18.6 公方 29.76	15.96 公方 25.54	18.37 公方 29.39	18.92 公方 30.27	18.5	
	挖填土	106.0 公方 18.02	69.00 公方 11.73	67.0 公方 11.39	164.0 公方 27.88	70.00 公方 11.90	69.00 公方 11.73	90.19 公方 13.15	85.99 公方 12.15	85.99 公方 12.15	98.91	
	運水泥	—	4 桶 0.28	—	—	—	—	—	—	—	—	
	雜工	5 個 2.25	2 個 0.90	2 個 0.90	3 個 1.35	2 個 0.90	2 個 0.90	1 個 0.45	4 個 1.80	2 個 0.90	3 個	
小計		85.46元	54.97元	48.37元	78.09元	75.92元	77.76元	74.60元	61.64元	63.86元		
材料及料價		數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量 共價(元)	數量	
材 料 需 款	石灰	850 斤 12.75	150 斤 2.25	—	300 斤 4.50	—	—	780 斤 11.70	800 斤 12.00	840 斤 12.60	80	
	水泥	5 桶 70.00	4 桶 56.00	4 桶 56.00	5 桶 70.00	4.5 桶 63.00	4.5 桶 63.00	1.5 桶 21.00	1 桶 14.00	1 桶 14.00	2 桶	
	磚	8530 頁 149.28	6500 頁 113.75	7240 頁 126.70	8600 頁 150.50	7400 頁 129.50	7300 頁 127.75	6200 頁 108.50	6100 頁 106.75	6000 頁 105.00	600	
	斗門	1 套 78.18	1 套 78.18	1 套 78.18	1 套 78.18	1 套 78.18	1 套 78.18	1 套 78.18	1 套 78.18	1 套 78.18	1 套	
小計		310.21元	250.18元	260.88元	303.18元	270.68元	268.93元	219.38元	210.93元	209.78元		
總計		395.67元	305.15元	309.25元	381.27元	346.60元	346.69元	293.98元	272.57元	273.64元		

八、涵洞工程

第一渠自郟縣魏家堡引水入地，東行六又八公里，至白家村，須越過深溝；惟不甚大，故建築涵洞一座，以資排水。築法先掘土，繼打洋松板樁，繼填三七灰土，繼埋置鋼筋混凝土涵管，用一三灰沙合縫，繼砌涵洞兩端翼牆及鋪底磚工，繼填土，計自二十五年二月十一日開工，至是年三月三十一日完工，茲統計竣工工程，及材料列表于後。

涵洞工程竣工統計表

施工地點： 郿縣白家村

名 稱		核定數量	單位	竣工數量	備 考	
工 程	1	木板樁工程	399	塊	399	
	2	挖泥土工程	52	公方	52	
	3	3:7 灰土工程	72	,,	72	
	4	裝置涵管工程	34	個	34	
	5	兩端底脚工程	14.8	公方	14.8	
	6	石子工程	3	,,	3	因兩端底脚係泥水故用石子灰砂作墊
	7	1:3 灰漿鉤縫工程	39	尺	39	
	8	翼牆砌磚工程	6499	個	6499	砌磚用1:6灰砂
	9	兩端鋪底工程	799	,,	658	
	10	其 他 工 程				

涵洞工程材料統計表

材料名稱	單 位	單 價	數 量	共 價	備 註
水 泥	桶	14	30.5	427.00	
沙 子	公方	0.6	11.0	6.60	
石 子	公方	1.0	17.0	17.00	
青 磚	頁	17.5/1000頁	7050.0	123.38	
白 灰	斤	15 / 1000斤	10500.0	157.50	
板 樁 木	板尺	200/1000板尺	5808.0	1161.60	
木 椽	根	1.0	20.0	20.00	
釘 子	斤	0.15	6.0	09.0	
總 計				1913.98	元

九、渡槽工程

第一渠自郟縣引水後，須經武功漆水河，因該處河床低下，故用渡槽，橫駕河上，以通渠水。長七二公尺，分九洞，每洞寬八公尺，高三一尺，槽淨寬二〇呎。全渡槽用鋼筋混凝土築成，兩旁槽壁之上，建人行道樹欄杆，以利交通。惟此處漆水河河床，東崩西坍，變遷靡定，故將原河道裁灣取直，俾河水歸入中流南流。又以河床土層頗深，為防河水洗刷計，渡槽各墩基址，均圍以十二呎長之洋松板樁，深入土中，以資穩固，其上方，復打同樣板樁，橫過河床為護。此工程自二十四年十一月二十一日開工：先築圍堰，繼挖槽柱地腳，繼打地腳木板樁，繼立地腳鋼筋混凝土模型，繼立槽柱模型，繼構大梁及槽底模型，繼構槽壁模型，均依次填築鋼筋混凝土。工程步驟，分全渡槽為三部，每部包括三孔先做東部次西部，使河水從中部流過；繼做中部，使河水改從東部南流，以便進行。又梁柱及槽底槽壁等工程。亦以三孔連成一段，以臭油隔斷藉以節制鋼筋混凝土之伸縮，是為伸縮縫；縫中鑲紫銅板，以防渠水滲漏。又渡槽兩端與渠土連接之處均用混凝土鋪底，並做砌磚護岸，使渠水不致沖決渠土。全部工程，於二十五年九月上旬完竣，茲列工程竣工及材料統計表如後。

渡槽工程材料統計表

材料名稱	單位	單價	數量	共價	備註
水 泥	桶	13.00元	1190	15470.00元	
沙 子	公方	約 0.97元	189.4	182.38元	
沙 子	,,	3.00元	150	450.00元	郟縣運來
石 子	,,	約 2.30元	592	1344.64元	
磚	萬頁	175.00元	25	4375.00元	
白 灰	斤	15.00元 1000斤	10900	163.50元	
板 樁 木	板尺	140元 1000板尺	14112	1975.68元	
木 型	,,	,,	32824	4595.36元	
脚 手		1000板尺		1700.00元	椽1310 電桿106
雜 料				3188.24元	工地實發 188.24
鐵 筋	噸	160.00元	55.447	8871.52元	
紫 銅 板				309.00元	
總 計				42616.32元	

300486

上海图书馆藏书



A541 212 0015 39818

