

中華人民共和國水文年鑒

1958年

第4卷

黃河流域水文資料

第3、4冊

黃河中游區(河口鎮至三門峽水庫)

水位 水溫 流量 泥沙 水質

降水量 蒸發量

水利電力部黃河水利委員會刊印

一九五九年七月

1958 年

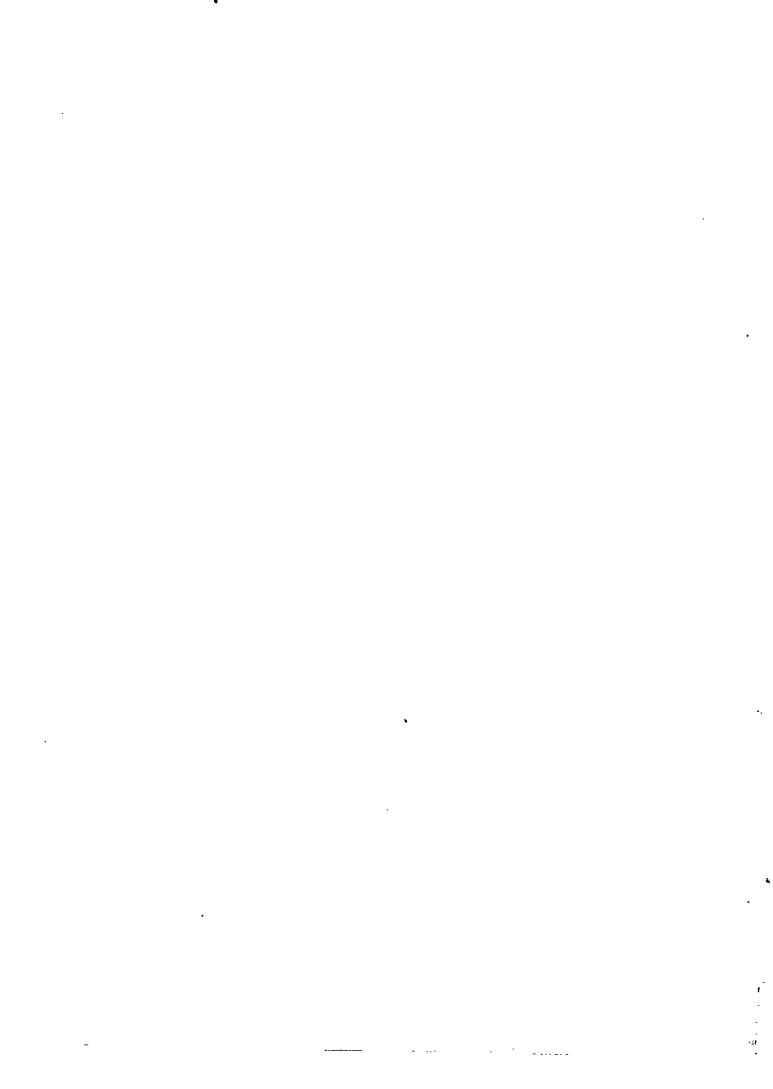
黃河流域水文|資料

第三冊 目 录

全國水文資料卷冊分區圖	
水文資料編印說明	7—17
測站一覽表(一)	18—25
圖例	27
水文要素綜合圖表:	
月年平均流量對照表	29—31
月年平均輸沙率對照表	32—34
年徑流深等值綫圖	
考證資料:	
測站說明表及位置圖	35—57
水位資料:	
逐日平均水位表	59—106
水位綜合過程綫圖	107—130
水位頻率表	131
冰雪記象表	132—136
地下水位表	137—141
水溫月年統計表	143—152
流量資料:	
实测流量成果表	153—325
逐日平均流量表	327—367
洪水水文要素摘象表	369—431
流量頻率表	432
含沙量資料:	
实测悬移質輸沙率成果表	433—472
逐日平均含沙量表	473—512
悬移質輸沙率月年統計表	513—532
实测悬移質断面平均顆粒級配表	533—534
月年平均悬移質顆粒級配表	535
实测悬移質單位水樣顆粒級配表	536—540
实测推移質輸沙率成果表	541
推移質輸沙率月年統計表	542
实测推移質断面平均顆粒級配表	543
实测河床質断面平均顆粒級配表	544—545
水质分析成果表	548—557

[illegible]

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertong.com



黃河流域1958年水文資料編印說明

一、編 印 情 况

(一)1958年黃河流域水文測站,主要系由青海、甘肅、寧夏、內蒙古、山西、陝西等省區水利厅、局及本會所布設,少數測站属于专用性質,主要系由基建單位所設立。全流域較大支流仍分为洮河、湟水、无定河、汾河、渭河、泾河、渭河、北洛河、伊洛河、沁河、大汶河等十个水系,其他直接流入黄河的小支流則徑列作黄河水系。灌溉渠道則依引水河道所屬水系填列,1958年全流域水文測站布設情况分別列如以下兩表:

(表 一)

水 系 名 称	流量站数	水位站数	附 注
黄 河	151	38	1. 黄河干流流量站 29 处, 水位站 34 处; 黄河小支流流量站 122 处, 水位站 4 处。 2. 本表所列站数, 系按施测断面统计, 未刊印专用站不在统计之列。
洮 河	4		
湟 水	15	1	
无 定 河	13	1	
汾 河	25		
伊 洛 河	16	4	
沁 河	11	1	
大 汶 河	10	2	
总 计	245	47	

(表 二)

测站变动情况		测 站 名 称	附 注
本年新设	流 量 站	吉迈 喜德 巴滩 大河坝 多坝 傅家寨 武松塔拉 天堂寺 沙岗子(宽麻河) 金鸡儿沟 鸣沙州 熊家庄 官长井 董家坪 石楼 小滩子 殿市 岔河则 李家河 子长 贾家坪 城峁 杨家湾 临镇 大村 吉县 下石家庄 义棠 郝家庄 南关 贤庄 张留庄 北刘村 高堰 樊川 孔家坡 永和 程故事 姚庄 谷里	另有新设站甘德、玛曲、丁家沟、王道恒塔、大各丑门、箭崖、牛心等站系年底设立未予整编刊印
	水 位 站	鹤山庄	
本年撤销	流 量 站	吾吉耳 叶寨 油房 静乐(碾河) 下塙堆头	
	水 位 站	辛庄 刘庄 梁山 豆腐窝 北店子 王家犁行 刘家园 马扎子 刘春家 道旭 延安	
迁移断面	流 量 站	河口镇 寺口子 高岩子(西河) 前公喇嘛 高石崖 高家村 陈家湾 灵石 北铁沟 灵宝	
	水 位 站		
原为流量站改为水位站		石咀山	
原为水位站改为流量站			

1958年不刊印专用站站名

水系	河 名	站 名	测 验 项 目	领 导 机 关	附 注
黄河	黄 河	薩馬拉灣	水位	西北勘测设计院	
"	"	馬 柳 沟	"	"	6月撤銷
"	"	炳 灵 寺	"	"	10月撤銷
"	"	張 家 咀	"	"	"
"	"	紅 柳 沟	"	"	8月撤銷
"	"	大 水 平	"	"	
"	"	八 盘 峡	"	"	
"	"	东 岗 鎮	"	黄河水利委员会	
"	"	三 威 公	水位、地下水位	内蒙古自治区水利厅	
"	"	譚盖木独	"	"	
"	"	昭 君 坟	水位、流量、含沙量	"	
"	"	柳 青	水位	黄河水利委员会	
"	"	央 馬 口	汛期水位	"	
"	"	老 永 济	"	"	
"	"	夏 阳	"	"	
"	"	關 乡	"	"	
"	"	灵 宝	"	"	
"	"	王 家 滩	水位	"	
"	"	裴 峪	汛期水位	"	
"	"	曹 岗	"	"	
"	"	楊 小 寨	"	"	
"	"	东 沙 窩	"	"	
"	"	位 山	水位、水温、流量、含沙量	山东省水利厅	
"	"	王 旺 庄	" " "	"	
洮河	洮 河	康 家 崖	" " "	西北勘测设计院	

水系	河 名	站 名	测 验 项 目	领 导 机 关	附 注
洮河	洮 河	下堡子	水位、水温、流量、含沙量	西北勘测设计院	
湟水	馬积沟河	上新庄	水位、流量、含沙量	青海省水利电力厅	
"	西纳川河	攬隆口	水位、水温、地下水位、流量	"	
"	崗子沟河	崗子沟	水位、水温、流量	"	
"	巴州沟河	巴洲沟	水位、流量	"	
黄河	山水河	紅沟窰	水位、流量、含沙量	宁夏回族自治区水利电力局	
"	南支流	泉眼山	" " "	"	
"	烏加河	同义隆	水位、地下水位	内蒙古自治区水利厅	
无定河	韭園沟	矮 德	水位、流量、含沙量	黄河水利委员会	
"	大理河	青阳岔	水位、流量	"	
"	馬尾河	新瑤台	" "	"	本年12月設站
汾河	郭岭河	洪 山	水位、流量、含沙量	山西省农业建设厅水利局	
黄河	湫水河	五姓湖	" " "	"	
伊洛河	伊洛河	七里鋪	水位	黄河水利委员会	
"	伊 河	陆 潭	"	"	
"	"	东 灣	"	"	
"	洛 河	故 县	水位、水温、流量	"	

(二)1958年水文測驗工作，基本上是依照“水文測站暫行規範”進行的，本會并編寫有“水文測驗工作的補充說明”作為執行規範的補充文件。

關於汛期和非汛期的劃分，規定為河口鎮(包括河口鎮)以下黃河干支流(伊洛河、沁河、大汶河除外)測站自7月1日至10月31日，河口鎮以上黃河干支流及伊洛河、沁河測站自6月16日至10月15日，大汶河測站自6月1日至9月30日為汛期。其他時段為非汛期(各站報汛日期不受此限制)。

水文观测和报汛所用時制，均以北京時(即東經120度的地方平均太陽時)為準。

在測驗計算方面，為了及時檢查測驗成果的合理性，各站均執行了“隨測、隨記、隨算、隨

核”的要求，并随时点繪关系曲线和混合过程线。

在測驗工作方面，由于同志們英勇頑強与洪水搏斗的精神和各站多設有过河缆设备，虽然出现了特大的洪水，除少数站基本設施被冲毀外，多数站均用流速仪及时搶測了洪峰流量。小浪底流量站并实测到8.67秒公尺的流速

悬移质輸沙率和单位水样的測驗，有些站測驗較少。內蒙古自治区各站資料，在計算日平均含沙量时，均未用流量加权，精度較差。

(三)1958年水文資料整編工作，是按照四个阶段进行的，即在基层站整編；分片集中审查、总站集中审查；本会彙編。第一阶段的在站整編工作，各站一般均能按照“隨測、隨算、隨点繪、隨分析批判”的要求随时进行，与測驗工作密切結合，整編成果质量比往年有很大的提高。分片集中阶段是于11月間結合水系有关各站集中一处进行当年1-10月資料的审查，总站审查和彙編工作，均依据“水文資料整編刊印須知”的精神进行。

(四)資料刊布的規格基本上是依照“水文資料审編刊印須知”的規定。資料編印的主要内容，水位部分为：逐日平均水位表、逐日平均水位綜合过程綫图、水位頻率表、冰雪記錄表；地下水位部分为：地下水位表；水溫部分为：水溫月年統計表；流量部分为：实测流量成果表、逐日平均流量表、洪水水文要素摘錄表、流量頻率表；泥沙部分为：实测悬移质輸沙率成果表、悬移质輸沙率月年統計表、逐日平均含沙量表、实测悬移质顆粒級配成果表、月、年平均悬移质顆粒級配表；水化学部分为：水质分析成果表；降水量部分为：逐日降水量表、汛期降水量記錄表(或汛期降水量分段記錄表)；蒸发量部分为：蒸发量月、年統計表；水文要素綜合图表为：各站月年平均流量对照表、各站月年平均輸沙率对照表、年徑流深等值綫图、月年降水量等值綫图、年降水日等值綫图、一日最大、三日最大、一次最大和暴雨等值綫图、年蒸发量等值綫图。这些資料的裝訂是按中华人民共和国水文年鉴分卷分册办法进行，分黄河上、中、下游及涇、洛、渭区四个部分，上游区为黄河河口鎮以上干支流資料，編为第一册和第二册；中游区为黄河河口鎮以下至三門峽水库以上(不包括涇、洛、渭及三門峽流量站)干支流資料，編为第三册和第四册，下游区为三門峽水库以下至河口干支流資料，編为第五册和第六册，涇、洛、渭区資料編为第七册和第八册。以上各册，第一、三、五、七册为水位、地下水位、水溫、流量、泥沙資料，第二、四、六、八册为降水量、蒸发量資料，第一至六册由本会刊印，第七、八册由陕西省水利厅刊印。每册各部分整編成果前面列有首頁，分別叙明各項整編成果的有关事项。

(五)年徑流深等值線的繪制: 1958年共選用121個流量站的資料進行繪制年徑流深等值線圖。在唐乃亥站以上, 因面積大資料少無法繪制。在庄浪河的武勝驛至周家村間, 黃河青銅峽至三湖河口間及汾河的蘭村至灵石間, 因灌溉用水較大, 引水量及退水量資料不全, 且這些地區年徑流深除青銅峽至渡口堂區間為28.2公厘外(因該區間汛期降水比往年大), 其他, 如渡口堂至三湖河口區間為-47.6公厘, 武勝驛至周家村區間為-23.2公厘, 及蘭村至灵石區間為-32.2公厘, 故均未繪制等值線。繪制時系採用二百万分之一黃河流域地圖。各站集水面積多系根據五十分之一黃河流域圖繪制, 經過校核部分測站所量得的集水面積與各站使用的集水面積相差甚大, 已進行了改正, 茲列表如下:

河 名	站 名	原集水面積 平方公里	原年徑流深 公厘	在二百万分之一 圖上量得的 集水面積 平方公里	計算年 徑流深 公厘	備 注
漆 水	龍 岩 寺	350	501.7	1,400	125	
北 洛 河	道 佐 埠	11,545	38.9	10,480	42.9	
葫 蘆 河	張 村 驛	5,400	14.2	4,500	17.5	
北 洛 河	交 口 河	16,350	37.6	17,200	35.8	

龍岩寺站原年徑流深為501.7公厘比周圍站突出偏大而位於渭河北岸為不可能發生的現象。可能是原集水面積少使用1000平方公里的緣故, 現改用1400平方公里後相應年徑流深為125公厘比較合理。道佐埠站加上張村驛站的集水面積比下游交口河站還大595平方公里, 為不合理現象, 現改用二百万分之一圖上所量得的面積比較適當。

存在問題:

(1) 乾尾河高家川站以上, 年降水量等值線圖暴雨中心發生在下游一帶, 而年徑流深中心卻在中游一帶, 形成降水量和徑流深等值線不甚一致。

(2) 伊河: 嵩縣站集水面積原為2300平方公里, 龍門鎮為5400平方公里, 其嵩縣至龍門鎮區間面積為3100平方公里, 比嵩縣為大。但是在二百万分之一圖上量得嵩縣為3440平方公里(比原集水面積大), 龍門鎮為5420平方公里(與原值接近), 嵩縣至龍門鎮區間面積為1980平方公里, 反而小於嵩縣面積, 經在繪制好的等值線圖上校核計算結果, 嵩縣站及嵩縣至龍門鎮區間徑流深與原數值接近, 誤差在5%以內, 但是龍門鎮站的年徑流深卻比原數值大16%(原徑流

深为432.4公厘，校核计算的为502公厘）。这主要是在二百万分之一图上量的嵩县站面积权重偏大所致。

(3)校核计算年径流深时，由于等值线图上的积水面积和原积水面积稍有出入，形成年径流深有偏大偏小现象，经计算结果，韩家营、高家川、苏家店、宁化堡、巴家咀等站偏大；吕庄、张村驿、泰安等站偏小，其余大多数站与原数值相接近误差在5%以内。

(六)关于资料整编刊印工作的一般规定，另作如下补充说明：

(1)各测站名称之后，所列(一)、(二)……等数字除内蒙古渠道部分，因渠道变更频繁，未按历年断面次序排列外，其余均系表示该站自设立以后断面变动的相当次数。

(2)各测站的说明表和位置图除新设站均予刊布外，其他原有测站则视本年河道形势、断面位置和其他重要事项有无变动而定。如与上年比较无变动，则均不予刊布。

(3)各水文测站集水面积和经纬度的量算，所根据的图表及所采用数值，一般均与历年资料相同，气象台、站或各省、区主办的新设测站的经纬度，多系照原机关所列数字刊布，专用雨量站及本会主办的新设测站经纬度则系根据前黄河规划委员会所绘“黄河流域图”查得；青海、甘肃、山西、陕西等省，对部分测站曾另根据其他地图量得集水面积一并列如下表参考。

河 名	站 名	采用集水面积		参考集水面积		附 注
		数 值 平方公里	量得机关	数 值 平方公里	量得机关	
大 夏 河	双 城	9,450	黄河水利委员会	4,250 4,213	甘肃省水利厅	
洮 河	龙王台	21,650	”	14,386	”	
	李家付	26,050	”	19,406 28,155	”	
北 川 河	桥 头	2,640	”	2,813	”	
大 通 河	尔大滩	7,000	”	12,700 7,578	”	
祖 历 河	靖 远	14,900	”	11,336	”	
清 水 河	泉眼山	14,400	”	16,714	”	
苦 水 河	郭家桥	4,290	”	4,490	”	
都思兔河	苦水沟	4,160	”	3,175	”	

河 名	站 名	采用集水面积		参考集水面积		附 注
		数 值 平方公里	量 得 机 关	数 值 平方公里	量 得 机 关	
崑崙崙河	前 口 子	2,654	內蒙古自治区水利厅	2,050	黄河水利委员会	
大 黑 河	旗 下 营	2,887	"	2,200	"	
	美 岱	4,276	"	3,850	"	
	三 两	7,899	"	7,800	"	
五 当 沟	东 园	813	"	750	"	
麥 达 沟	大 脑 包	728	"	135	"	
红 河	清 水 河	4,250	黄河水利委员会 (1954年)	7,000	黄河水利委员会 (1957年)	
榆 溪 河	红 石 峡	2,630	黄河水利委员会	3,148	陕西省水利厅	
大 理 河	子 洲	3,000	"	3,310	"	
松 塔 河	独 堆	542	山西省农业建设厅 水利局(1956年)	1,186	山西省农业建设厅 水利局(1958年)	
滄 水	裴 庄	1,247	山西省农业建设厅 水利局(1958年)	1,600	山西省农业建设厅 水利局(1954年)	
伊 河	嵩 县	2,300	黄河水利委员会 (1954年)	3,300	黄河水利委员会 (1957年)	
	龙 門 鎮	5,400	黄河水利委员会 (1957年)	4,400	黄河水利委员会 (1954年)	
石 門 川	石 門 峪	260	黄河水利委员会 (1958年)	248	黄河水利委员会 (1957年)	
大 汶 河	临 汶	5,442	治淮委员会	5,639	黄河水利委员会	
汇 河	楊 郭	1,260	山东省水利厅	920	"	

二、水文情况

1958年汛期黄河水情与往年不同，一方面由于沿河各省大规模的群众性水利化运动，兴修了千千万万的水利水土保持工程，起到了显著的蓄水拦泥效果，改变了径流的自然形成规律。一方面在汛期內，黄河中下游不断的发生暴雨，并且在三门峡秦厂間产生特大暴雨，形成了本年洪水

次数多，洪峰流量大，水势十分凶猛的洪水特点

群众性的水利工程对径流的影响明显的表现在汛期及汛初六月间，黄河下游沿河大量引水灌溉，花园口以下各站多出现了历年未有过的最小流量。花园口5月31日流量68秒公方，仅为历年最小流量260秒公方的26%，利津7月1日流量22秒公方，只相当于历年最小流量70秒公方的31%，为同期最小流量280秒公方的8%。

7、8月间许多支流在各次降雨中与以往资料比较水量及泥沙均有不同程度的减少。无定河四次较大降雨减少径流总量1.6—30%，削减洪峰流量6—25%，储蓄泥沙5.2—73%，伊河嵩县7月上中旬四次降雨减少径流总量0.7—72%，削减洪峰流量12—68%，洛河7月16—17日瑞村以上一次平均雨量177.1公厘，暴雨中心317.0公厘，原应产生1830秒公方的洪峰，削减到972秒公方，6900万公方的洪水总量削减到3700万公方，都发生了显著的变化。但是由于本年汛期暴雨多，降雨强度大，仍然出现了异常洪水。7、8月间支流站平均每月洪峰20多次，晋陕间支流朱家川后金村流量站一个月洪峰28次，黄河干流花园口站5000秒公方以上的洪峰达13次，全河50多个流量站出现了有记载以来的最大洪水，尤其是花园口站7月17日最大洪峰流量22300秒公方，大于1933年的洪水，约相当于百年一遇的大水，很多支流水势凶猛，如晋陕间支流葭芦河申家湾流量站7月13日只40分钟水位上涨12.17公尺，八里胡同附近下游支流东洋河瞬时水位陡涨5.0公尺，由于本年汛期洪水多，汛期洪水总量也较大，花园口达458.3亿公方，超过历年记载，为本年总水量610亿公方的75%，这都是历平少有或未有的现象。

本年洪峰集中于7、8两月，水情变化极为频繁，大小洪水常接踵出现。其最大洪峰流量的出现并不一致，黄河龙门站最大洪峰流量为10800秒公方，发生在7月13日。华县为6040秒公方，发生在8月21日，陕县为9540秒公方，发生于8月22日，八里胡同为16700秒公方，发生在7月17日，小浪底为17000秒公方，发生在7月17日，黑石关为9450秒公方，发生于7月17日，小董为1650秒公方，发生在8月3日，花园口为22300秒公方，发生在7月17日24时，高村为17900秒公方，发生在7月20日，洛口为11900秒公方，发生在7月23日。以上各站最大洪峰流量除华县、陕县、小董出现在8月外，其他均出现在7月份。并且在八里胡同以下（除小董站外）各站所出现的最大洪峰流量均超过历年记载。陕县共出现3000秒公方以上的洪峰15次，5000秒公方以上的11次。花园口共出现5000秒公方以上的洪峰13次，10000秒公方以上的洪峰5次。

今年7月17日24时形成花园口发生特大洪峰流量22300秒公方的原因：其天气条件在7月

11日至15日間太平洋高压中心移至朝鮮以南海面上，黄河中下游处于高压的后部，同时13日兰州以南又有低压移至陇东平凉附近，造成了黄河中下游的降水条件，15日以后太平洋高压中心向西南移至黄海南部，同时有菲律宾产生的台风自广东登陆，迅速增强了东南暖湿气流，迫使东南暖湿气流到达河南，自东南向西北沿坡上爬，不稳定性大大增强，形成了黄河流域中下游各雨区相继连续产生暴雨，尤以陕秦干流间及伊洛河降水量最大。在7月12日至18日一次降水量分布情况看，包头至花园口间的广大地区，除渭河上游及泾河、汾河上游部分地区外，降水量都在50公厘以上。50公厘以上的暴雨面积为24.4万平方公里，100公厘以上的暴雨面积达10万平方公里，降雨中心在三門峡至花园口间，以垣曲降水量510公厘为最大，而垣曲7月16日雨量达366.5公厘。因此这次洪水的产生，主要由三門峡至秦厂间干流区间及伊洛河均出现了有记载以来的最大洪水所形成。洪峰流量的组成：陕县相应流量6000秒公方，仅占干支流相应洪峰流量和的22.2%，黑石关站相应流量9200秒公方占33.7%，沁河小董站1100秒公方占4.0%，小浪底相应洪峰流量17000秒公方（陕县—小浪底间增加11000秒公方占40.0%）占62.3%。而最大洪峰流量主要由三秦间流量形成，合计相应干支流注入流量为2/300秒公方，由于洪峰涨率较大和河滩蓄水影响至花园口时为22300秒公方，削减5000秒公方，占合计流量的18.3%。这次特大洪水由前后四次主要洪水组成，其中包括干流龙門站7月13—17日間3600—10800秒公方的六次洪水，渭河华县15日3200秒公方洪水，汾河河津17日2400秒公方的洪水，北洛河淤头15日1000秒公方洪水，沁河小董7月17日1100秒公方洪水，伊洛河17—19日连续出现的9450秒公方及5300秒公方洪水及陕—秦干流区間发生11000秒公方的洪水组合形成。在10000秒公方以上流量持续时间达81小时，最大七日总水量达61.11亿公方，与花园口以上各站洪水总量和为60.84亿公方十分接近，与1933年（陕县站）最大洪水相似。此次洪水总量由干流陕县而来33.17亿公方占54.4%，黑石关为18.52亿公方占30.4%，小董为2.68亿公方占4.4%，陕秦干流区間为6.74亿公方占10.8%。

黄河1958年的年径流量的分布情况，黄河沿为5.723亿公方，其主要来源为融雪及地下径流。黄河沿以下因支流陆续加入，年径流量沿河增长，至西柳沟达354.7亿公方，相当于陕县年径流量的64.8%。西柳沟以下至河口鎮間支流较少，而又有宁夏回族自治区灌区及内蒙古自治区前后套灌区的大量引水，致水量未增反而耗损水量83.4亿公方，相当于陕县年径流的15.2%。因今年各灌区雨水比往年较大，虽然灌区面积增加，但所耗损水量比去年减少17.8亿公方。河口鎮以下由于支流加入众多，至龙門水量增加96.9亿公方，占龙門年径流量的26.3%。至陕县年