

中华人民共和国水文年鉴

1964 年

第 4 卷

黄河流域水文资料

第 6 册

黄河下游区(伊洛河、沁河水系)

水利电力部黄河水利委员会刊印

1966 年 3 月出版

黃河流域第六冊水文資料編印說明

一、刊 印 情 况

本冊包括黃河下游區伊洛河、沁河水系，這些測站分別為本會、山西、陝西和河南省水文總站所布設。關於各站的資料情況列表如下：

表一 各項資料刊印站數統計表

水系	水位	流量	輸沙率	泥沙顆粒級配	水化學	降水量	蒸發量	附 注
伊洛河	20	15	13	5	6	70	8	1.各項資料均按施測斷面統計; 2.降水量和蒸發量包括水文站和水位站的觀測資料; 3.黃河水系包括黃河小支流。
沁 河	7	10	8	3	3	32	2	
總 計	27	25	21	8	9	102	10	

表二 測站變動情況統計表

測 站 變 動 情 况	測 站 名 稱	附 注
撤銷水位站	故縣(二)	
遷移斷面	韓城(二)、孔家坡(二)	

表三 不刊印的測站統計表

水 系	河 名	站 名	測 驗 項 目	領導機關	附 注
伊洛河	伊 河	潭頭(三)	汛期水位、降水量	黃委會	專用站，未刊印水位。
”	洛 河	宜陽(二)	水位、水溫、冰情、降水量、水化學、汛期流量	”	專用水文站，未刊印流量

本冊資料的整編工作採取在站整理、汛後對照審查、下年初集中整編和復審匯編四個步驟。在站整理工作一般能與測驗密切結合，並逐步開展了測站特性的分析。在對照審查和集中整編時，反復進行了上下游站水沙量平衡對照，審查了水位、流量和單斷沙關係曲線，對突出不合理的問題均及時作了處理。復審和匯編工作是按照《水文年鑑審編刊印暫行規範》進行。由於今年是實行新舊規範的過渡時期，在填制方法上有不統一的地方，但對質量無大影響。

二、圖 表 說 明

(一)各表共同使用的符號：

— 缺測符號

※ 可疑符號

+ 改正符號

⊕ 插補符號

() 不全統計

× 停滯

(二)逐日平均水位表：

逐日平均水位表中日平均水位的計算，一日內水位變化較大時多用時間 48 加權法；一

般則用算术平均法，如一日內有部分時間为“河干”或“連底冻”时，該日平均水位均仍作“河干”或“連底冻”計。月、年最高最低水位系分別由觀測值中挑选。月、年平均水位系有关各日平均水位的算术平均值。所觀測的主要冰情現象均在逐日平均水位表右側列出。

符号应用：

冰淤或微冰	岸冰	× 稀疏流冰花	× 流冰花
○ 稀疏流冰	● 流冰	■ 封冻	■ 冰上流水
■ 岸边融冰或冰层浮起	▲ 冰塞或冰坝	■ 冰滑动	

(三) 实测流量成果表：

1. 断面位置：为每次测流断面的位置。在基本断面测流时則填以“基”，如不在基本断面测流，則填以它同基本断面的相对位置，例如“基上 200 米”，表示测流断面在基本断面上游 200 米处。

2. 測驗方法：为测流方法、仪器型式及测速的垂綫、測点数目。例如“流速仪(251精) 10/35”表示为流速仪精测法，仪器型式为水利电力仪表厂生产的 251 型，10 条测速垂綫，35 个流速测点。又如“井字夜明(15)”表示用夜明水面浮标法测流，浮标为井字形，共取 15 个有效浮标計算流量。

流速仪测流方法分精测法、常测法、簡测法三种，在没有严格执行精、常、簡测的規程而采用特殊方法者，只填流速仪型式，不填测流方法。

3. 水位：为一次测流時間內基本水尺相应水位及测流断面水尺相应水位。如测流断面水尺同基本水尺时，則不再填列测流断面水尺相应水位。

4. 流量：为所测通过断面的瞬时流量。

5. 断面面积：通常填水道断面面积。如有死水或回流时，采用分数式填記，分子填死水或回流的面积(死水用“×”符号表示；回水用“△”符号表示)，分母仍記水道断面面积。如有水浸冰时，断面面积填为两行，第一行为水道断面面积，第二行为断面总面积(包括水浸冰及冰花面积)。如同时有死水、回水及水浸冰、冰花面积时，仍記为两行，第一行以分式填列，分子为死水或回水面积，分母为水道断面面积，第二行則填断面总面积。

6. 最大流速：以流速仪施测时，为实测最大測点流速；用水面浮标法施测时，为实测最大虛流速。

7. 水面寬：通常填自由水面的寬度。如有水浸冰时則分記两行，第一行为水道断面的“水面寬”(即冰底寬)，第二行为总“水面寬”(即自由水面的寬度)。

8. 水深：通常填自由水面下的平均水深和实测最大水深。如有水浸冰时則分填两行，第一行为“平均有效水深”及“最大有效水深”(即冰底或冰花底以下的水深)，第二行为“平均水深”及“最大水深”(即自由水面下的水深)。

9. 水面比降：系以比降上、下水尺間距除上、下水尺的水位差而得。

10. 糙率：多采用曼宁公式計算。

(四) 逐日平均流量表：

日平均流量的計算，用日平均水位求得的流量即作为日平均流量；用瞬时水位求得的流量，多系用時間 48 加权法計算。月、年最大、最小流量，系自所求得的瞬时流量中挑选；月、年平均流量系有关各日平均流量的算术平均值。年徑流量用全年日平均流量的总和乘以一日秒数而得。年徑流模数、年徑流深系分別用年平均流量、年徑流量除以集水面积求得。

表列的冰情符号和逐日平均水位表相同。

(五) 洪水水文要素摘录表：

水位，全部为实测数值；流量，为与水位相应的数值；含沙量，一般系由单位水样含沙

量換算的断面平均含沙量，个别站单沙断沙关系不好的，則填列单位水样含沙量。

(六) 实测悬移质输沙率成果表：

施测号数栏系同时施测的输沙率和流量各有关测次编号。施测时间、流量、断面输沙率、单位水样含沙量等栏均系就实测记录中抄列。断面含沙量则为实测输沙率除以相应的实测流量而得。

测验方法栏系扼要填写各测次的输沙率测验方法，用四组文字及数字表示。第一组为采取水样的仪器类型，如横式、瓶式等；第二组为本测次取样垂线和测点总数，以分式表示，分子为垂线数，分母为测点总数；第三组为在垂线上取样的方法，如积点法、定比混合法等；第四组为本测次的流量测验方法，如流速仪、浮标等。

计算方法栏填各测次输沙率的计算方法，如分析法、图解法（用浮标法测速）等。

(七) 逐日平均悬移质输沙率表：

逐日平均输沙率一般系由日平均流量乘以日平均含沙量而得。但洪峰部分多系由逐时输沙率 48 加权计算求得。月、年平均输沙率为有关各日“日平均输沙率”的算术平均值。月、年最大日平均输沙率系从全月、年“日平均输沙率”中选求。年输沙量系由全年“日平均输沙率”总和乘以一日秒数求得。侵蚀模数系用年输沙量除以集水面积求得。

(八) 逐日平均含沙量表：

日平均含沙量的计算，在水情变化不大时，一日测一次的即作为日平均含沙量；在水情变化较大，一日取样多次的则视含沙量变化情况、一日内测次的分布及流量变化情况，分别采用算术平均法、时间 48 加权法或流量加权法。一日内有部分时间为“断流”或“河干”或“连底冻”者，该日平均含沙量仍以日平均输沙率除以日平均流量得之。全日“断流”或“河干”或“连底冻”者，记以“断流”或“河干”或“连底冻”。

缺测日期含沙量的插补多系用直线法，个别测站部分时段或个别沙峰曾用流量与含沙量关系曲线法，或流量与输沙率关系曲线法，或相邻测站含沙量关系曲线法等。

月、年最大、最小含沙量系由推算的各次断面平均含沙量中挑选。不论一月或一年中有无“断流”或“河干”或“连底冻”情况，均以推算所得含沙量中挑选最小值。如全月均为“断流”或“河干”或“连底冻”者，则月最大、最小填以“断流”或“河干”或“连底冻”。

月、年平均含沙量，不论一月或一年中有无“断流”或“河干”或“连底冻”的情况，均由月、年平均输沙率除以月、年平均流量而得。但遇含沙量甚小，以此方法所求得月平均含沙量误差较大时，则改用各日平均含沙量的算术平均法求之。全月均为“断流”或“河干”或“连底冻”者，记以“断流”或“河干”或“连底冻”。年平均流量及年平均输沙率则系由有关成果表中抄来。

(九) 泥沙颗粒级配表：

1. 分析号数：系依施测的先后次序排列。

2. 实测悬移质、推移质、河床质颗粒级配成果表中的输沙率测次栏，填相应的悬移质、推移质输沙率施测号数。实测悬移质单位水样颗粒级配成果表中，填相应的单位水样的施测号数。

3. 小于某粒径的沙重百分数：系根据颗粒级配曲线上查得。

4. 中数粒径：从该颗粒级配曲线查 50% 相应的粒径填入。

5. 平均粒径：多将粒径分为 20 组左右，以其重量百分数加权计算而得。

6. 最大粒径：除有注明从颗粒级配曲线上查得外（即按沙重百分数为 100 的相应粒径值），其余均为实测最大粒径值。

7. 平均沉速：系平均沉降速度。用重量百分数加权计算而得。

8. 取样方法：悬移质断面平均颗粒级配成果填取样仪器名称、取样方法和垂线及测点数目(垂线及测点数目用分数式表示，分子填垂线数，分母填测点总数)。悬移质单位水样颗粒级配成果填取样仪器名称和取样方法。推移质颗粒级配成果填取样仪器名称和垂线及测点总数。河床质颗粒级配成果填取样仪器名称和垂线数。

9. 分析方法：填室内作泥沙颗粒分析的方法，如比重计、粒径计、筛析法等。

(十)水温月年统计表：

旬、月平均水温系以各旬、月每日 8 时观测水温总和除以有关日数而得。凡每旬内有 8 日以上的记录时均进行统计；但在发生此种情况的月份，月平均水温则为 3 个旬平均值的算术平均值。年平均水温为各月平均水温的算术平均值。

月、年最高、最低水温系从 8 时、20 时定时观测记录中挑选。

水温在 0.2 摄氏度以下（不包括 0.2 摄氏度）所观测各值连续 3 日以上者，均未参加整编，但仍参加月、年特征值统计。负值以零计。一旬内有 2 日以上水温数值在 0.2 摄氏度以下或为河干者，则旬统计空白。

(十一)冰厚及冰情要素摘录表：

- 1. 冰情：选填每日冰情观测记载的当时主要冰情，其符号应用同逐日平均水位表；
- 2. 冰厚：填 8 时观测的河心冰厚。没有整片封冻冰层时填岸边冰厚；
- 3. 冰花厚：填 8 时观测的平均冰花厚；
- 4. 冰上雪深：填 8 时河心中间冰孔附近的冰上雪深，未封冻时填岸边冰孔附近的冰上雪深；
- 5. 水温、岸上气温、水位等均为 8 时观测值。

(十二)水化学分析成果表：

1. 化学符号的应用：

CO_2 —— 二氧化碳	O_2 —— 溶解氧	H_2S —— 硫化氢	$\text{Ca}^{..}$ —— 钙
$\text{Mg}^{..}$ —— 镁	$\text{K}^{.} + \text{Na}^{.}$ —— 钾加钠	HCO_3' —— 重碳酸根	
CO_3'' —— 碳酸根	SO_4'' —— 硫酸根	Cl' —— 氯	$\text{NH}_4^{.}$ —— 铵
$\text{Fe}^{...}$ (或 $\text{Fe}^{..}$) —— 铁	NO_2' —— 亚硝酸根	NO_3' —— 硝酸根	
P_2O_5 —— 五氧化二磷	SiO_2 —— 二氧化硅	pH —— 氢离子浓度负对数值	

2. 水的类型：

以分析成果中按占多数（指当量，下同）的阴离子分为三类，每一类中再按占多数的阳离子分为三组和按离子间的比例分为三型。排列时，先排以“类号”，再将“组号”和“型号”分别置于其右上角和右下角。如 $\text{Cl}_{\text{II}}^{\text{Ca}}$ 即表示：氯化物水，钙组，第二型。关于各类、组、型的表示方法如下：

类	{	重碳酸盐(HCO_3')水 以 C 表示
		硫酸盐(SO_4'')水 以 S 表示
		氯化物(Cl')水 以 Cl 表示
组	{	$\text{Ca}^{..}$ 以 Ca 表示
		$\text{Mg}^{..}$ 以 Mg 表示
		$\text{K}^{.} + \text{Na}^{.}$ 以 Na 表示
型	{	I. $[\text{HCO}_3'] > [\text{Ca}^{..} + \text{Mg}^{..}]$
		II. $[\text{HCO}_3'] < [\text{Ca}^{..} + \text{Mg}^{..}] < [\text{HCO}_3'] + [\text{SO}_4'']$
		III. $[\text{HCO}_3'] + [\text{SO}_4''] < [\text{Ca}^{..} + \text{Mg}^{..}]$

(十三)逐日降水量表:

日降水量栏: 无降水之日空白; 缺测之日填缺测符号; 一日內部分降水量缺测, 记录不全者記不全符号; 缺测而确知該日有降水量者記“.”符号。

月、年降水量系全月及全年降水量的总和。

月、年降水日数系全月及全年的降水日数。凡降水量为“0.0”及單純的雾、露、霜发生日, 均不作为降水日統計。

月、年最大日降水量系一个月中及一年中的最大日降水量。年最大日降水量的統計, 如同一数字发生在两次以上, 則发生日期为最先发生該数值的日期。

符号应用:

× 雪 (包括冰粒、米雪、霰)

× 雨兼雪

▲ 雹

≡ 雾

□ 露 □ 霜 中 分列数值

↓ 合并数值

(十四)汛期降水量摘录表:

一般仅摘录 6 至 9 月部分, 如 5 及 10 月降水較大对本年洪水有影响时亦予摘录。

降水次序: 一般自本年第一次降水起順序編列, 但部分測站是自汛期开始摘录的測次編列序号。

降水强度等于或小于 2.5 毫米/小时的相邻时段降水量, 除跨过日分界及半日分界者外, 均已合并統計。一日內連續二次以上降水量均为“0.0”, 而間歇時間小于或等于 3 小时者, 除跨过日分界者外均已合并統計。

三、资 料 说 明

(一)水文情况:

伊洛河今年降水量很大, 但在時間和空間的分布上比較均匀, 所以全年水量較大, 而洪峰流量和沙量均較小。該河流域平均降水量达 1100 毫米, 伊河及洛河卢氏以下均較历年有观测資料以来最大的 1958 年大 100 余毫米。其中以洛阳附近最大, 曾多次形成暴雨中心。年降水量达 1063.2 毫米, 是有观测資料以来最大的一年。黑石关站年徑流量为 95.41 亿立方米 (比过去有观测資料以来最大的 1958 年还大 29.4%), 其来自洛河白馬寺的水量为 59.47 亿立方米, 占 62%; 来自伊河龙門鎮的水量为 31.12 亿立方米, 占 33%; 区間来水 4.82 亿立方米, 占 5%。伊河陆渾水庫对調节洪水起了很大的作用, 到年底时庫內蓄水已泄空, 全年出庫水量为 24.84 亿立方米。黑石关站年最大洪峰流量仅 2900 秒立方米 (为 1958 年最大洪峰流量 9450 秒立方米的 31%)。黑石关站年輸沙量仅 5210 万吨 (为 1958 年 10400 万吨的 50%), 其来自洛河白馬寺的沙量为 4000 万吨, 占 77%; 来自伊河龙門鎮的沙量 362 万吨, 占 7%; 区間来沙 848 万吨, 占 16%。伊河陆渾水庫、东湾进沙 514 万吨, 东湾至陆渾約进沙 150 万吨, 共計进沙 664 万吨, 除庫內淤积 399 万吨外, 出庫沙量为 265 万吨。

沁河水量是有纪录以来的第三大水年, 其降水量和徑流量均与 1963 年相近似, 但輸沙量却較小。今年各站年降水量多在 700 至 900 毫米之間。小董年徑流量为 29.52 亿立方米, 来自五龙口的水量为 23.71 亿立方米, 占 80%; 来自山路平的水量为 4.703 亿立方米, 占 16%; 区間来水 1.107 亿立方米, 占 4%。小董年輸沙量为 828 万吨 (仅为 1963 年 1620 万吨的 51%), 其来自五龙口的沙量为 495 万吨, 占 60%; 来自山路平的沙量为 30.2 万吨, 占 4%; 区間来沙較多, 达 302.8 万吨, 占 36%。

(二)考証資料:

有个別站断面迁移和个别新設站, 今年均未刊布說明表及位置图, 待 1965 年一并全部刊

印。

(三)水位資料:

平水期每日 8 時觀測水位一次，汛期根據漲落情況適當增加測次。一般每日分別觀測 4、6、12、24、48 次，但在洪水期測次更多。個別站有缺測起漲水位及小峰者，已根據過程綫趨勢及當時情況予以插補。

(四)流量資料:

各站多用流速儀施測，全年測次伊洛河在 150 次左右，沁河在 100 次左右。一般均控制了洪水的漲落過程。

(五)輸沙率資料:

單沙的取样多用主流邊一綫一點或 2:1:1 定比混合，取样的次數尚能控制含沙量的變化過程。有些站缺起漲點含沙量者，則參照相似峰谷插補。

(六)泥沙顆粒級配資料:

断面平均悬移質顆粒級配取样方法，一般用多綫多點法，少數用十字綫法或全断面混合法等。平水時期每月和汛期每次洪水各取 1 至 2 次。但洪水較大時不能施測。單位水樣一般在主流附近或水邊採取，代表性較差。

(七)水溫冰凌資料:

水溫資料均在 8 時、20 時定時進行觀測，以 8 時水溫作為日平均水溫。穩定封凍期水溫在 0.2 攝氏度(不包括 0.2 攝氏度)以下連續 3 至 5 日者，即停止觀測。

冰厚觀測一般均在河心於每月 5、10、15、20、25 及月底等日的 8 時與水位觀測同時進行，遇有冰情變化較大時，隨時加測。冰情現象也隨觀測水位時經常記載。

(八)水化學資料:

取样用瓶式采样器，平時在主流取，洪水時在水邊取。平均每月取样一次，汛期根據洪水情況酌情加測。

(九)降水量資料:

一般測站多用 20 厘米口徑雨量器，個別測站用 11.3 厘米口徑雨量器。水文站大部分有自記雨量計，雨量站多為委託站，個別站精度不高。觀測時間均以北京時間為標準，以 8 時為日分界。各站非汛期多為 2 段制，汛期為 4 段制觀測。水文站和水位站全年記載降水起迄時間，雨量站汛期記載降水起迄時間，非汛期僅記日降水量。

(十)蒸發量資料:

觀測時間均以北京時間為準，以每日 8 時為日分界。非結冰期一般用 80 厘米口徑套盆蒸發器觀測，結冰期用 20 厘米口徑蒸發器觀測，個別站全年只用上述一種蒸發器觀測。對同時有 80 厘米口徑和 E 601 型兩種蒸發器進行觀測者，已分別整理刊布。

水 位、流 量

河 名	流入何处	站 名	测 站 位 置	座 标	
				东 经	北 緯
伊洛河	黄河	黑石关(三)水文站	河南省巩县益家窝	112°58'	34°43'
伊河	伊洛河	栾川水文站	河南省栾川县厂房村		
”	”	东湾(二)水文站	河南省嵩县酒店村		
”	”	陆渾(二)水文站	河南省嵩县陆渾水庫	112°03'	34°08'
”	”	龙門鎮(二)水文站	河南省洛阳市龙門鎮	112°31'	34°34'
洛河	”	灵口水文站	陕西省洛南县灵口鎮焦家村	110°28'	34°05'
”	”	瑶沟口水文站	河南省卢氏县瑶沟口村	110°32'	34°05'
”	”	卢氏水位站	河南省卢氏县黄村	110°53'	34°01'
”	”	故县(二)水位站	河南省洛宁县楊砭村		
”	”	长水水文站	河南省洛宁县刘坡村	111°27'	34°19'
”	”	宜阳(二)水文站	河南省宜阳县桥头村	112°10'	34°30'
”	”	洛阳(三)水位站	河南省洛阳市洛河大桥	112°30'	34°39'
”	”	白馬寺水文站	河南省洛阳市枣园村	112°34'	34°40'
石門川	洛河	石門峪水文站	陕西省洛南县赵陶村	110°05'	34°08'
澗北河	”	澗北水文站	河南省卢氏县澗北村	110°55'	34°00'
韓城河	”	韓城(二)水文站	河南省宜阳县張沟村	111°58'	34°30'
澗	”	塔泥水文站	河南省渑池县塔泥街		
”	”	新安水文站	河南省新安县城关鎮	112°09'	34°38'
沁河	黄河	孔家坡(二)水文站	山西省沁源县孔家坡村		
”	”	飞岭水文站	山西省安泽县飞岭村	112°15'	36°16'
”	”	澗城(三)水文站	山西省阳城县下河村	112°32'	35°25'
”	”	五龙口(二)水文站	河南省济源县省庄	112°39'	35°13'
”	”	小董水文站	河南省武陟县北陶村	113°13'	35°03'
沁水河	沁河	油房(二)水文站	山西省沁水县油房村	112°25'	35°40'
沁丹河	”	山路平(二)水文站	河南省沁阳县四渡村	113°02'	35°16'

測 站 一 覽 表

至河口 距 离 (公里)	集水面积 (公里 ²)	設立日期			基面	領 导 机 关	刊 布 資 料 項 目								說 明 最近 表刊 及布 位年 置份 圖	附 注	
		年	月	日			水 位	流 量	輸 沙 率	泥 沙 顆 粒 級 配	水 溫	冰 凌	水 化 學	降 水 量			蒸 發 量
32.0	17700	1934	7	10	大沽	黄河水利委员会	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1953	11月1日撤站 今年改为专用水文站 3月1日自韓城(一)站迁来, 改名为韓城(二)站。 12月1日撤站 6月1日自孔家坡(一)站迁来, 改名为孔家坡(二)站。
		1958	9	30	假定	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1958	
		1959	4		”	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1960	
103		1955	7	20	黄海	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1960	
49.0	5400	1935	8	15	大沽	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1955	
	2366	1959	10	12	假定	陕西省水文总站	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1960	
	2470	1956	9	12	”	黄河水利委员会	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1956	
226	3700	1951	3	17	”	”	*			*		*		*		1953	
		1955	7	10	大沽	”	*			*		*		*			
154	6400	1951	3	8	假定	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1955	
82.0	9100	1951	3	10	”	”	*			*	*	*	*	*	*	1954	
38.0	11600	1935	8	20	大沽	”	*			*	*	*	*	*	*	1953	
23.0	11700	1955	1	1	假定	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1955	
3.0	260	1956	9	19	”	”	*	*	*				*	*	*	1956	
2.0	160	1956	9	28	”	”	*	*	*				*	*	*	1956	
4.0	263	1956	9	15	”	”	*	*	*		*		*	*	*	1956	
	397	1963	1	1	”	”	*	*					*			1963	
	1400	1952	5	24	大沽	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
	1360	1958	6		假定	山西省水文总站	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1958	
	2630	1956	12	1	”	黄河水利委员会	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1956	
148	5800	1950	7	10	”	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1953	
91.0	6850	1951	8	1	大沽	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1953	
26.0	12100	1950	6	24	”	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1953	
2.0	426	1956	11	17	假定	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
21.0	3150	1953	1	1	”	”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1955	

降水量測站一覽表

水系	河 名	站 名	測 站 位 置	座 标		設立日期			領 导 机 关
				东 經	北 緯	年	月	日	
伊洛河	石門川	石門雨量站	陕西省洛南县双庙村						黄河水利委员会
"	"	石門峪水文站	陕西省洛南县赵陶村	110°05'	34°08'	1956	9	19	"
"	洛 河	洛南雨量站	陕西省洛南县城关鎮	110°07'	34°08'	1931	6		陕西省水文总站
"	南 河	張坪雨量站	陕西省洛南县張坪村						"
"	禹平河	巡檢雨量站	陕西省洛南县						"
"	沙 河	古城雨量站	陕西省洛南县古城	110°17'	34°03'	1959	8	1	"
"	洛 河	灵口水文站	陕西省洛南县灵口鎮焦家村	110°28'	34°05'	1959	10	12	"
"	干江河	李垣雨量站	陕西省洛南县李垣村	110°32'	33°57'	1962	1	1	"
"	裴衣河	木桐沟雨量站	河南省卢氏县木桐沟	110°41'	34°05'	1951	5	1	黄河水利委员会
"	洛 河	瑶沟口水文站	河南省卢氏县瑶沟口村	110°32'	34°05'	1956	9	12	"
"	官坡河	官坡雨量站	河南省卢氏县官坡乡官坡村			1960	4	1	"
汉水	汉江河	大河面雨量站	河南省卢氏县官坡乡大河面街			1956	11	27	"
伊洛河	洛 河	卢氏水位站	河南省卢氏县黄村	110°53'	34°01'	1951	3	17	"
"	澗北河	金盆寺雨量站	河南省卢氏县沙河乡金盆寺村			1963	7	1	"
"	"	沙河街雨量站	河南省卢氏县沙河乡沙河街			1963	7	1	"
"	"	两岔口雨量站	河南省卢氏县潘河乡两岔口村			1961	6		"
"	"	澗北水文站	河南省卢氏县澗北村	110°55'	34°00'	1956	9	28	"
伊洛河	大石河	大石河雨量站	河南省卢氏县文峪乡大石河			1960	5	26	"
"	柳关河	柳关雨量站	河南省卢氏县城关公社柳关村			1956	11	24	"
"	洛 河	故县水位站	河南省洛宁县故县乡楊砭村			1954	11		"
"	"	上戈雨量站	河南省洛宁县上戈乡上戈村			1960	6		"
"	"	麻院雨量站	河南省洛宁县故县乡麻院村			1960	7		"
"	"	长水水文站	河南省洛宁县刘坡村	111°27'	34°19'	1951	3	8	"
"	"	王范雨量站	河南省洛宁县王范鎮			1963	7	1	"
"	"	陈吴雨量站	河南省洛宁县陈吴公社惠家村			1962	6	20	"
"	永昌河	宮前雨量站	河南省陕县宮前街宮前小学			1962	6	26	"
"	渡津河	小石介雨量站	河南省洛宁县小介公社邮电局			1962	6		"
"	洛 河	华山雨量站	河南省宜阳县木柴公社华山小学			1962	6	30	"
"	韓城河	李村雨量站	河南省陕县李村			1963	6	1	"
"	"	河底雨量站	河南省洛宁县河底公社河底村						"
"	"	韓城水文站	河南省宜阳县張沟村	111°58'	34°30'	1954	12		"
"	洛 河	木柴关雨量站	河南省宜阳县木柴公社			1962	2		"
"	"	五龙庙雨量站	河南省宜阳县灵宮杏乡五龙庙村			1957	1		"
"	水兌河	盐鎮雨量站	河南省宜阳县盐鎮盐鎮村			1956	12	10	"
"	洛 河	宜阳水文站	河南省宜阳县桥头村	112°10'	34°30'	1934	1		"
"	澗 河	观音堂雨量站	河南省陕县观音堂村						"

降水量測站一覽表

水系	河 名	站 名	測 站 位 置	座 标		設立日期			領 导 机 关
				东 經	北 緯	年	月	日	
伊洛河	澗 河	英豪雨量站	河南省澗池县英豪乡英豪西大队		•	1962	6	24	黄河水利委员会
”	”	張村雨量站	河南省澗池县張村乡河南庄			1962	6	25	”
”	”	塔泥水文站	河南省澗池县塔泥街			1963	1	1	”
”	”	新安水文站	河南省新安县城关鎮	112°09′	34°38′	1934	1		”
”	”	磁澗雨量站	河南省新安县磁澗区农科所			1956	9		”
”	金水河	养馬雨量站	河南省新安县五头公社养馬水库						”
”	洛 河	洛阳水位站	河南省洛阳市洛河大桥	112°30′	34°39′	1935	8	20	”
”	澧 河	馬屯雨量站	河南省孟津县北馬屯乡小沱底			1959			”
”	洛 河	白馬寺水文站	河南省洛阳市枣园村	112°34′	34°40′	1955	1	1	”
”	渭 河	庙底雨量站	河南省栾川县庙底乡庙底村			1963	7	1	”
”	”	三川雨量站	河南省栾川县三川						”
”	伊 河	陶湾雨量站	河南省栾川县陶湾村			1956	11	24	”
”	”	石庙雨量站	河南省栾川县陶湾乡石庙村			1963	6	1	”
”	”	栾川水文站	河南省栾川县厂房村			1958	9	30	”
”	”	庙子雨量站	河南省嵩县庙子乡庙子村			1960	6		”
”	小 河	白土雨量站	河南省嵩县白獅乡白土村						”
”	”	白獅雨量站	河南省嵩县白獅乡獅子庙村						”
”	伊 河	潭头水位站	河南省栾川县杏树湾村						”
”	明白河	香房雨量站	河南省栾川县香房村						”
”	”	合峪雨量站	河南省嵩县合峪乡合峪村			1960	4		”
”	伊 河	东湾水文站	河南省嵩县酒店村			1958	8	15	”
”	蜜峪河	左峪雨量站	河南省嵩县大章乡左峪村			1960	6		”
”	高都河	陶村雨量站	河南省伊川县老城乡陶村			1960	6		”
”	干江河	石楼雨量站	河南省嵩县黄庄乡石楼村			1960	6		”
”	青沟河	楼上雨量站	河南省嵩县閭庄乡楼上村						”
”	伊 河	陆渾水文站	河南省嵩县陆渾水库	112°03′	34°08′	1955	7	20	”
”	”	鳴泉雨量站	河南省伊川县鳴泉乡鳴泉村			1963	7	18	”
”	”	呂店雨量站	河南省伊川县呂店乡呂店村			1963	6	1	”
”	白降河	刘瑶雨量站	河南省伊川县白沙乡刘瑶村			1961	9	1	”
”	伊 河	鴉岭雨量站	河南省伊川县鴉岭乡鴉岭村						”
”	”	龍門鎮水文站	河南省洛阳市龍門鎮	112°31′	34°34′	1935	8	15	”
”	馬澗河	九龙角雨量站	河南省偃师县府店公社九龙角水库						”
”	伊洛河	黑石关水文站	河南省巩县益家窩	112°58′	34°43′	1934	7	10	”
”	”	巩县雨量站	河南省巩县东 站						河南省水文总站
沁河	沁 河	南岭底雨量站	山西省沁源县南岭底村			1963	1	1	山西省水文总站
”	北 河	小聰峪雨量站	山西省沁源县郭道乡小聰峪村			1960	5	1	黄河水利委员会

降水量測站一覽表

水系	河 名	站 名	測 站 位 置	座 标		設立日期			領 导 机 关
				东 經	北 緯	年	月	日	
沁河	西 河	池上雨量站	山西省沁源县王陶乡池上村						黄河水利委员会
”	沁 河	孔家坡水文站	山西省沁源县孔家坡村			1958	6		山西省水文总站
”	风洞沟	柏子雨量站	山西省沁源县柏子镇			1963	1	1	”
”	青龙河	法中雨量站	山西省沁源县法中村			1960	6		黄河水利委员会
”	蘭 河	賈寨雨量站	山西省安泽县北平公社賈寨						”
”	”	唐城雨量站	山西省安泽县唐城镇			1963	1	1	山西省水文总站
”	沁 河	飞岭水文站	山西省安泽县飞岭村	112°15′	36°16′	1956	12	1	黄河水利委员会
”	泗 河	良馬雨量站	山西省安泽县良馬村						”
”	馬壁河	段峪雨量站	山西省安泽县馬壁公社段峪村						”
”	沁 河	卫村雨量站	山西省沁水县卫村			1960	6		”
”	沁水河	沁水气候站	山西省沁水县城关镇						山西省气象局
”	”	油房水文站	山西省沁水县油房村	112°25′	35°40′	1956	11	17	黄河水利委员会
”	山泽河	山泽雨量站	山西省沁水县必底乡	112°30′	35°52′	1953	6		”
”	沁 河	王村雨量站	山西省长子县王村	112°36′	36°11′	1954	11		”
”	十里河	南窑雨量站	山西省沁水县十里公社南窑			1960	6	16	”
”	后 河	上梁雨量站	山西省阳城县固梁乡上梁						”
”	沁 河	端氏雨量站	山西省沁水县端氏镇	112°36′	35°43′	1955	1		”
”	”	潤城水文站	山西省阳城县下河村	112°32′	35°25′	1950	7	10	”
”	阳城河	中村雨量站	山西省沁水县中村	111°56′	35°37′	1954	6		”
”	”	董封雨量站	山西省阳城县董封村	112°12′	35°36′	1956	11	29	”
”	”	阳城气候站	山西省阳城县						山西省气象局
”	长 河	柳树底雨量站	山西省晋城县柳树底			1958	11	4	黄河水利委员会
”	建 河	神坪雨量站	山西省阳城县东冶乡神坪村			1960	4		”
”	沁 河	五龙口水文站	河南省济源县省庄	112°39′	35°13′	1951	8	1	”
”	丹 河	高平农场雨量站	山西省高平县劍头村						山西省水文总站
”	”	高都雨量站	山西省晋城县高都村			1958	10	29	黄河水利委员会
”	”	附城雨量站	山西省陵川县附城村	112°38′	36°11′	1954	11		”
”	”	晋城气候站	山西省晋城县东关高庄						山西省气象局
”	”	山路平水文站	河南省沁阳县四渡村	113°02′	35°16′	1953	1	1	黄河水利委员会
”	沁 河	小董水文站	河南省武陟县北陶村	113°13′	35°03′	1950	6	24	”

蒸 发 量 測 站 一 覽 表

水系	河 名	站 名	測 站 位 置	座 标		設 立 日 期			領 导 机 关
				东 經	北 緯	年	月	日	
伊洛河	石門川	石門峪水文站	陕西省洛南县赵陶村	110°05′	34°08′	1956	9	19	黄河水利委员会
”	洛 河	灵口水文站	陕西省洛南县灵口镇焦家村	110°28′	34°05′	1959	10	12	陕西省水文总站
”	澗北河	澗北水文站	河南省卢氏县澗北村	110°55′	34°00′	1956	9	28	黄河水利委员会
”	洛 河	长水水文站	河南省洛宁县刘坡村	111°27′	34°19′	1951	3	8	”
”	韓城河	韓城水文站	河南省宜阳县張沟村	111°58′	34°30′	1954	12		”
”	伊 河	东湾水文站	河南省嵩县大章公社酒店村			1958	8	15	”
”	”	陆渾水文站	河南省嵩县陆渾水库	112°03′	34°08′	1961	9	1	”
”	伊洛河	黑石关水文站	河南省巩县益家窩	112°58′	34°43′	1934	7	10	”
沁河	沁 河	澗城水文站	山西省阳城县下河村	112°32′	35°25′	1950	7	10	”
”	”	五龙口水文站	河南省济源县省庄	112°39′	35°13′	1951	8	1	”

1964年黄河流域下游区水文测站分佈图

比例尺
20 0 20 40 60 80 100公里

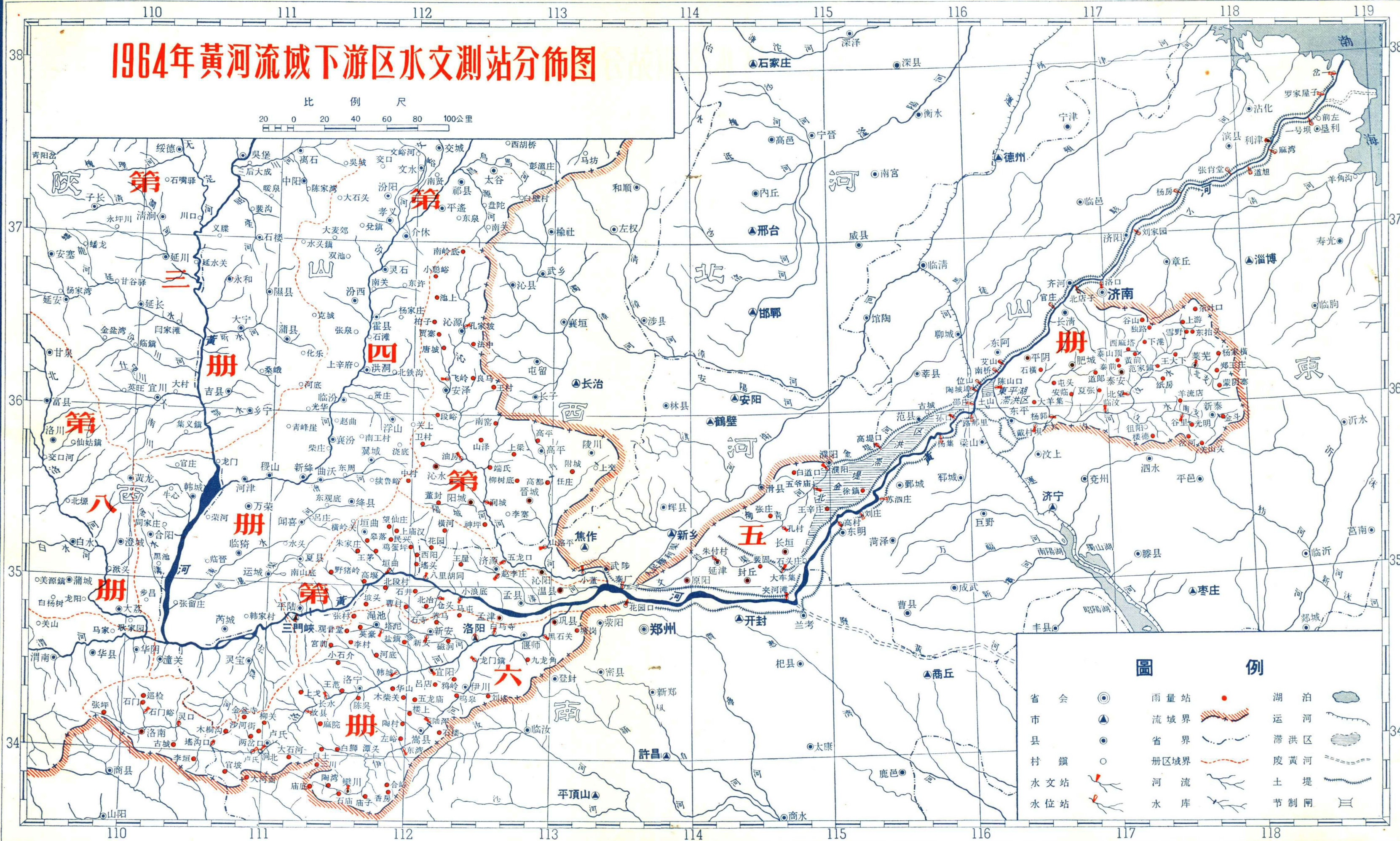


圖 例

省 会	雨量站	湖 泊
市	流域界	运 河
县	省 界	滞 洪 区
村 镇	册区境界	废 黄 河
水文站	河 流	土 堤
水位站	水 库	节 制 闸

伊河各站月年徑流量对照表

編 号	河 名	站 名	月 經 流 量 (亿 米³)												年平 均 流 量 (米³/秒)	年 經 流 量 (亿米³)	年 經 流 深 (毫米)	年 經 流 模 数 (分米³/秒 ·公里²)	年最大 流 量 (米³/秒)	年最小 流 量 (米³/秒)	附注
			月																		
			一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月							
1	伊 河	栾 川	0.0257	0.0214	0.0617	0.2863	0.4275	0.0916	0.6293	0.1908	0.7615	0.5668	0.1258	0.0531	10.3	3.241	—	—	323	0.500	
2	伊 河	湾 潭	0.1564	0.1363	0.3799	1.863	2.574	0.6274	2.558	1.275	4.431	3.683	1.038	0.5318	60.9	19.25	—	—	1490	5.12	
3	伊 河	东 門	0.2762	0.2249	0.5484	1.586	2.635	2.213	1.631	2.755	3.207	4.044	3.618	2.097	78.5	24.84			155	0.0300	
4	伊 河	陆 鎮	0.0811	0.0004	0	0	0.0091	0.0893	0.0709	0.1034	0.0085	0.0207	0	0	1.21	0.3834			13.1	0	
5	伊 河	3—4	0.1951	0.2245	0.5484	1.586	2.626	2.124	1.560	2.652	3.198	4.023	3.618	2.097	77.3	24.46			552	7.10	
6	伊 河	龙 門 鎮 (二)	0.2802	0.2761	0.4752	1.765	3.724	2.632	2.049	2.969	4.277	5.645	4.373	2.651	98.4	31.12	576.3	18.22			

洛河各站月年徑流量对照表

編 号	河 名	站 名	月 經 流 量 (亿 米 ³)												年平 均 流 量 (米 ³ /秒)	年 經 流 量 (亿米 ³)	年 經 流 深 (毫米)	年 經 流 模 数 (分米 ³ /秒 ·公里 ²)	年最大 流 量 (米 ³ /秒)	年最小 流 量 (米 ³ /秒)	附注
			月																		
			一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月							
1	石 門 川	石 門 峽	0.0205	0.0161	0.0224	0.0351	0.1655	0.0520	0.1975	0.0983	0.2761	0.1711	0.0662	0.0386	3.67	1.159	445.8	14.12	263	0.644	
2	洛 河	口 北	0.2226	0.1823	0.3914	0.7176	2.624	0.5911	2.711	1.507	4.393	2.752	0.8395	0.5183	55.2	17.45	737.5	23.33	1260	5.14	
3	洛 河	城 口	0.2531	0.2078	0.4822	0.7698	2.773	0.6781	2.915	1.624	4.796	3.265	0.9867	0.6177	61.2	19.37	784.2	24.78	1710	8.17	
4	洛 河	城 口	0.0095	0.0082	0.0271	0.0365	0.0899	0.0255	0.1219	0.0505	0.2132	0.1693	0.0526	0.0362	2.66	0.8406	525.4	16.62	112	0.190	
5	洛 河	城 口	0.2626	0.2160	0.5093	0.8063	2.863	0.7036	3.037	1.674	5.009	3.434	1.039	0.6539	63.9	20.21					
6	洛 河	城 口	0.5245	0.4480	1.058	1.493	4.601	1.376	4.950	2.836	9.426	7.078	2.385	1.429	119	37.61	587.7	18.59	2820	16.6	
7	洛 河	城 口	0.0226	0.0241	0.0230	0.0213	0.0796	0.0426	0.1125	0.0675	0.1150	0.1373	0.1109	0.0744	2.63	0.8308	315.9	10.00	117	0.205	
8	洛 河	城 口	0.0364	0.0345	0.0318	0.0320	0.0835	0.0491	0.1421	0.0718	0.1196	0.1301	0.0880	—	—	(0.8189)	—	—	238	0.150	
9	洛 河	城 口	0.0884	0.0748	0.0854	0.1112	0.3533	0.1397	0.4598	0.2747	0.4866	0.5011	0.3064	0.2078	9.77	3.089	220.6	6.979	345	1.13	
10	洛 河	城 口	0.6355	0.5469	1.166	1.626	5.034	1.558	5.522	3.178	10.03	7.716	2.802	1.711	131	41.53					
11	洛 河	城 口	0.8603	0.8229	1.660	2.489	7.630	2.105	7.612	4.337	13.67	11.35	4.331	2.600	188	59.47	508.3	16.07	2810	28.3	
12	洛 河	城 口	0.2802	0.2761	0.4752	1.765	3.724	2.632	2.049	2.969	4.277	5.645	4.373	2.651	98.4	31.12	576.3	18.22	552	7.10	
13	洛 河	城 口	1.140	1.099	2.135	4.254	11.35	4.737	9.661	7.306	17.95	17.00	8.704	5.251	286	90.59	539.0	17.06	2900	43.8	
14	洛 河	城 口	1.429	1.276	2.428	4.425	11.89	5.155	9.671	7.791	18.82	17.30	9.346	5.883	302	95.41					

沁河各站月年徑流量对照表

編 号	河 名	站 名	月 年 徑 流 量 (亿 米 ³)												年平 均 流 量 (米 ³ /秒)	年 徑 流 量 (亿米 ³)	年 徑 深 (毫米)	年 模 数 (分米 ³ /秒 ·公里 ²)	年最大 流 量 (米 ³ /秒)	年最小 流 量 (米 ³ /秒)	附注
			月																		
			一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月							
1	沁 河	孔家坡(二)	0.0486	0.0319	0.0653	0.1715	0.2458	0.1471	0.4807	0.2567	0.4834	0.2655	0.2246	0.1127	8.01	2.534	186.3	5.890	265	0.586	
2	沁 河	飞油房(二)	0.1153	0.0823	0.1461	0.3235	0.5162	0.3721	1.164	0.6272	0.9343	0.5943	0.4786	0.2387	17.7	5.593	212.7	6.730	374	2.62	
3	沁水河	油房(二)	0.0155	0.0147	0.0156	0.0310	0.1181	0.0652	0.2559	0.1975	0.1274	0.1155	0.0801	0.0335	3.38	1.070	251.2	7.934	141	0.215	
4	沁 河	2+3	0.1308	0.0970	0.1617	0.3545	0.6343	0.4373	1.420	0.8247	1.062	0.7098	0.5587	0.2722	21.1	6.663					
5	沁 河	潤城(三)	0.5492	0.4310	0.5521	0.7783	1.369	1.161	3.187	2.761	2.284	1.950	1.570	0.8582	55.2	17.45	300.9	9.517	523	12.2	
6	丹 沁	五龙口(二)	0.8880	0.7174	0.8598	1.138	1.976	1.619	4.336	3.457	2.873	2.534	2.017	1.291	75.0	23.71	346.1	10.95	1040	25.7	
7	丹 沁	山路平(二)	0.3408	0.2990	0.2836	0.3415	0.4005	0.3218	0.7055	0.5430	0.4009	0.4185	0.3482	0.2995	14.9	4.703	149.3	4.730	284	9.52	
8	丹 沁	6+7	1.229	1.016	1.143	1.480	2.376	1.941	5.042	4.000	3.274	2.952	2.365	1.590	89.9	28.41					
9	沁 河	小 量	0.9747	1.104	1.071	1.451	2.498	1.365	5.405	4.119	3.803	3.447	2.739	1.543	93.4	29.52	244.0	7.719	1600	26.2	

伊河各站月年輸沙量对照表

編 号	河 名	站 名	月 年 輸 沙 量 (万 吨)												年平 均 輸 沙 率 (公斤/秒)	年輸沙量 (万吨)	侵蝕模数 (吨/公里 ²)	附 注
			月															
			一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月				
1	伊 河	川	0.0005	0.0005	0.0012	1.96	3.27	0.0009	14.5	0.602	1.42	1.32	0.0019	0.0005	7.28	23.0	— — 670	
2	伊 河	灣(二)	0.0110	0.0142	0.204	84.6	54.4	5.65	146	54.2	86.8	81.1	0.441	0.149	163	514		
3	伊 河	潭(二)	0.786	0.664	3.17	21.5	25.9	35.8	61.4	54.6	2.69	3.85	0.843	53.2	83.7	265		
4	伊 河	門 鎮	0.0365	0.0003	0	0	0.0659	0.315	2.87	0.920	0.0145	0.0262	0	0	1.34	4.25		
5	伊 河	3-4	0.750	0.664	3.17	21.5	25.8	35.5	58.5	53.7	2.68	3.82	0.843	53.2	82.4	261		
6	伊 河	龍門鎮(二)	0.188	0.214	1.65	31.0	83.2	44.5	83.5	44.1	24.6	31.1	4.42	14.1	115	362		

洛河各站月年輸沙量对照表

編 号	河 名	站 名	月 輸 沙 量 (万 吨)												年 平 均 輸 沙 率 (公 斤 / 秒)	年 輸 沙 量 (万 吨)	侵 蝕 模 数 (吨 / 公 里 ²)	附 注
			一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月				
1	石 門 川	石 門	0.0008	0.0005	0.0013	0.0352	4.56	0.0063	18.9	1.87	6.52	1.59	0.0020	0.0027	10.6	33.5	1290	
2	洛 河	峪 口	0.0445	0.0364	0.111	0.517	42.7	2.45	143	47.1	87.8	40.0	0.179	0.0488	115	364	1540	
3	洛 河	溝 口	0.0152	0.0063	0.356	1.22	78.7	1.73	218	81.9	116	61.5	0.134	0.0309	177	560	2270	
4	洛 河	北 澗	0.0100	0.0024	0.112	0.272	7.49	0.0319	25.3	1.55	10.2	10.4	0.0661	0.0446	17.5	55.5	3470	
5	洛 河	3+4	0.0252	0.0087	0.468	1.49	86.2	1.76	243	83.4	126	71.9	0.200	0.0755	194	616		
6	洛 河	水 城	0.0873	0.139	3.26	7.83	196	11.7	718	260	516	373	5.67	1.14	662	2090	3270	
7	洛 河	(二) 安	0.0068	0.0262	0.0170	0.0204	17.3	1.22	40.1	7.40	6.99	3.21	0.138	0.0328	24.2	76.5	2910	
8	洛 河	新 澗	0.0150	0.0120	0.0163	0.253	16.6	0.123	78.0	7.31	7.14	3.35	0.0978	0.0083	35.7	113	807	
9	洛 河	Σ6~8	0.109	0.177	3.29	8.10	230	13.0	836	275	530	380	5.91	1.18	722	2280		
10	洛 河	馬 寺	1.08	1.38	7.85	26.8	686	14.1	1200	385	959	696	24.9	5.63	1270	4000	3420	
11	伊 河	龍 門 鎮 (二)	0.188	0.214	1.65	31.0	83.2	44.5	83.5	44.1	24.6	31.1	4.42	14.1	115	362	670	
12	伊 河	10+11	1.27	1.59	9.50	57.8	769	58.6	1280	429	984	727	29.3	19.7	1380	4360		
13	伊洛河	黑 石 关 (三)	9.73	5.92	29.2	111	927	111	1200	451	1260	858	157	93.3	1650	5210	2940	

沁河各站月年輸沙量对照表

編 号	河 名	站 名	月 輸 沙 量 (万 吨)												年 平 均 輸 沙 率 (公 斤 / 秒)	年 輸 沙 量 (万 吨)	侵 蝕 模 数 (吨 / 公 里 ²)	附 注
			量															
			一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月				
1	沁 河	孔家坡(二)	0	0	0	0.296	0.272	0.144	18.4	4.44	3.73	0.0710	0	0	8.66	27.4	201	
2	沁 河	飛 房	0.0127	0.0157	0.0132	0.770	1.36	5.25	155	13.6	16.3	0.911	0.0957	0.0406	61.1	193	734	
3	沁水河	2+3	0.0005	0.0010	0.0015	0.0190	1.07	0.0515	20.3	13.7	0.831	0.461	0.0192	0.0077	11.5	36.5	857	
4	沁 河	潤城(三)	0.0132	0.0167	0.0147	0.789	2.43	5.30	175	27.3	17.1	1.37	0.115	0.0483	72.6	230		
5	沁 河	潤城(三)	0.170	0.211	0.221	1.29	6.25	6.58	313	96.9	24.0	4.27	0.721	0.421	144	454	783	
6	丹 河	五龍口(二)	0.231	0.158	0.155	1.20	9.38	5.63	368	80.9	22.4	5.70	1.09	0.322	157	495	723	
7	丹 河	平路(二)	3.46	3.97	0.0624	0.445	0.339	0.0877	20.9	0.759	0.0522	0.0377	0.0174	0.0120	9.54	30.2	95.9	
8	丹 河	6+7	3.69	4.13	0.217	1.64	9.72	5.72	389	81.7	22.5	5.74	1.11	0.334	167	525		
9	沁 河	小 董	8.72	13.0	8.21	16.2	59.9	14.3	364	119	69.3	78.0	56.4	20.8	262	828	684	