

中华人民共和国水文年鉴

1982 年

第 4 卷

黃河流域水文資料

第 1 册

(上 册)

黄河上游区上段(黑山峡以上)

水利电力部黄河水利委员会刊印

1984 年 3 月出版

编 印 说 明

一、刊 印 说 明

本册包括黄河流域上游区上段(黑山峡以上)干支流各站资料及刘家峡、盐锅峡、八盘峡水库库区资料。这些测站分别为我会和青海、四川、甘肃省水文总站、刘家峡水力发电厂所布设。关于各项资料刊布站数列表如下:

各项资料刊布站数统计表

水 系	水位	流量	输沙率	泥沙颗 粒级配	水温	冰凌	水化学	地下水	附 注
洮 河	11	11	9	1	6	5	6		
湟 水	20	24	13	6	15	6	6	1	
黄 河	36	36	27	7	26	10	5		
合 计	67	71	49	14	47	21	17	1	

本年水文测站无变动。大河坝河黄清站和大河坝河(渠遂)黄清站已于1980年10月22日撤销(当年逐日平均水位表中已有说明)。

二、图 表 说 明

(一)整编符号:

— 缺测

⊕ 插补

(二)流向符号:

∨ 逆流

(三)冰情符号:

| 冰松或微冰

※ 流冰花

■ 封冻

▲ 冰塞或冰坝

※ 可疑

() 不全统计

× 停滞

|| 岸冰

○ 稀疏流冰

■ 冰上流水

■ 冰滑动

+ 改正

↓ 合并

↙ 顺逆不定

※ 稀疏流冰花

● 流冰

■ 岸边融冰或冰层浮起

(四)水化学符号:

CO₂ 二氧化碳

Ca⁺⁺ 钙

HCO₃⁻ 重碳酸根

Cl⁻ 氯

NO₂⁻ 亚硝酸根

SiO₂ 二氧化硅

O₂ 溶解氧

Mg⁺⁺ 镁

CO₃⁼⁼ 碳酸根

NH₄⁺ 铵

NO₃⁻ 硝酸根

pH 氢离子浓度负对数值

H₂S 硫化氢

K⁺+Na⁺ 钾加钠

SO₄⁼⁼ 硫酸根

Fe⁺⁺⁺(或Fe⁺⁺) 铁

P₂O₅ 五氧化二磷

三、资 料 说 明

(一)黄河鸟金峡站 2 月 14 至 17 日, 3 月 5 至 15 日, 5 月 27、28 日, 6 月 6、7 日, 7 月 14、15、20 日, 8 月 24、25 日, 9 月 25、26 日, 10 月 11 至 13、19、20、23 至 26、28、29 日, 11 月 1、13 至 16、25、26 日, 12 月 1、2 日, 共 49 天(包括有几天可疑)514 个小时的水位, 因自记水位计发生故障或人工观测错误, 系采用兰州站与鸟金峡站水位相关法推求。

(二)热曲黄河站水位全年均为每日 8 时和 20 时(或 18 时)观测两次, 水位过程控制较差。5 月 1 日至 6 月 21 日水位, 因所用水尺无高程而又被撞(时间不详), 虽用 7 月 29 日测定的高程计算, 但其值非为准确数值。由于该时段水位与其前后基本衔接, 故仍参加了全年资料整理。

(三)湟水民和站年最大洪峰过程, 因峰前涨水段漏测, 故涨水绳套支线参照历年水位流量关系曲线趋势徒手绘制。

(四)红旗站全年单位水样取样方法为 2:1:1 定比混合, 而输沙率测验中的相应单位水样却为 0.6 一点。由于两种方法不一致, 无法进行单断沙换算, 故按近似法整编断面平均含沙量。

(五)黄河小川、上崧两站自本年度起停刊洪水水文要素摘录表, 改刊刘家峡和盐锅峡水库水文要素摘录表, 分别编排在刘家峡水库和盐锅峡水库资料部分内。

(六)甘肃省水文总站和本会所属各站本年对部分刊布项目作了调整。调整情况如下:

1. 黄河干流站, 湟水民和、亭堂站, 洮河碌曲、下巴沟、岷县、李家村及红旗站仍刊逐日平均水位表, 其他站改刊水位月年统计表。

2. 实测流量成果表的选刊原则:

(1)黄河干流站一般编刊全年测次。如水位流量关系比较稳定, 全年只有 1 至 3 条曲线的站, 可只选刊每条曲线的控制性测次, 包括各条曲线实测最高、最低水位的测次和实测最大、最小流量的测次。各级水位和不同时期的测次, 每条曲线一般不少于 10 至 15 次, 全年应不少于 30 次。

(2)各水系的把口站只刊印非汛期较大洪峰过程的测次及汛期全部测次(均从入汛后第一次洪峰起至汛期最后一次洪峰止)。

(3)其余各支流站, 只选刊本站洪水水文要素摘录表所摘各次洪峰相应过程的全部测次。

(4)各支流站所选刊的测次, 还应包括本年实测最高、最低水位的测次和实测最大、最小流量的测次。

(5)渠道站除个别情况外, 一般不刊印实测流量成果表。

3. 凡刊水位月年统计表者, 其冰情符号改刊在逐日平均流量表上。

四、水 文 情 况

(一)本年黄河水量偏丰, 唐乃亥站以上较多年平均值偏大四成以上, 循化站以下偏大一至二成。吉迈站年径流量为 61.9 亿米³。吉迈至玛曲区间来水为 128.1 亿米³, 玛曲至唐乃亥区间来水为 92.0 亿米³, 而唐乃亥至循化区间水量仅 4.0 亿米³。根据刘家峡水库入库水量和水库蓄水变量推算, 出库水量为 334 亿米³, 而小川站实测年径流量为 328 亿米³, 二者相差 2%。兰州站年径流量为 360 亿米³, 比多年平均值大一成多。

(二)大夏河折桥站年径流量为 6.72 亿米³, 是多年平均值的 57%。洮河红旗站年径流量

为 42.6 亿米³，是多年平均值的 78%。两河来水量仅占黄河上游水量的 13%，属枯水年。

(三)黄河玛曲站年最大流量为 1660 米³/秒。贵德、循化站在 10 月上旬分别出现 2280、2290 米³/秒的洪峰。循化站以下由于刘家峡水库调节，洮河、大夏河的汇入，小川站年最大流量为 3060 米³/秒。兰州、安宁渡站分别出现 2660、2680 米³/秒的洪水。

循化站以上径流量集中在 6 至 10 月，占年径流量的 71%，循化站以下受刘家峡水库控制，同期径流量占年径流量的 60% 左右。

(四)黄河吉迈、玛曲、唐乃亥站年输沙量比多年平均值偏大五成以上。循化站输沙量 4210 万吨，略大于多年平均值。洮河、大夏河因是枯水年，故输沙量仅是多年平均的三分之一，洮河来沙量不足刘家峡水库以上来沙量的五分之一。经过刘家峡水库的拦沙，小川站的年输沙量只有 503 万吨，仅占总来沙量的 10% 左右。上段站以下有湟水、庄浪河汇入，兰州站年输沙量为 1490 万吨。兰州至安宁渡区间沙量为 2290 万吨，其中靖远站输沙量为 1480 万吨，占安宁渡站年输沙量的 39%，为安宁渡站以上主要产沙区。

(五)黄河干流各站段的水量情况

唐乃亥以上各站段的月、年水量是平衡的。唐乃亥至贵德段，因龙羊峡水库蓄水调节，贵德站 5 至 9 月月平均流量小于入库唐乃亥站同期流量。贵德至循化间虽有隆务河汇入，但 1 至 7 月循化站月平均流量偏小 1 至 3%，其中 5、6 月偏小 6% 左右，原因待查。小川站实测年径流量较入库水量偏小 2%，但上段站年径流量与入库水量接近。兰州站 6、7、9、10 月月平均流量较其上游来水量偏小 6 至 7%，年径流量偏小 4%，其中西园水厂引水量为 2 亿米³。兰州至安宁渡间用水情况不详，乌金峡至安宁渡段引水量为 2.5 亿米³，安宁渡站年径流量较其上游来水量还相差 5.5 亿米³，占年径流量的 1.6%。

水系	河 名	流入何处	站 名	站别	断 面 地 点	坐 标	
						东 经	北 纬
黄河	黄 河	渤 海	黄河沿(三)	水文	青海省玛多县黄河沿	98°10'	34°53'
"	"	"	吉 迈(四)	"	青海省达日县吉迈	99°39'	33°46'
"	"	"	玛 曲(二)	"	甘肃省玛曲县黄河大桥	102°05'	33°58'
"	"	"	军 功	"	青海省玛沁县军功	100°39'	34°42'
"	"	"	唐 乃 亥	"	青海省兴海县唐乃亥村	100°09'	35°30'
"	"	"	龙 羊 峡	水位	青海省共和县南沟公社龙羊峡口	100°54'	36°07'
"	"	"	贵 德(二)	水文	青海省贵德县黄河大桥上	101°24'	36°02'
"	"	"	循 化(二)	"	青海省循化县城关公社	102°30'	35°50'
"	"	"	小 川	"	甘肃省永靖县刘家峡公社小川村	103°20'	35°56'
"	"	"	上 徐(二)	"	甘肃省永靖县盐锅峡公社上徐村	103°18'	36°04'
"	"	"	兰 州	"	甘肃省兰州市滨河路中山桥	103°49'	36°04'
"	"	"	乌 金 峡	水位	甘肃省靖远县北湾公社峡门村	104°24'	36°24'
"	"	"	安 宁 渡	水文	甘肃省靖远县永泰公社黄沙湾村	104°36'	36°47'
"	热 曲	黄 河	黄 河	"	青海省玛多县黄河公社	98°16'	34°36'
"	沙 柯 曲	"	久 治	"	青海省久治县	101°30'	33°26'
"	白 河	"	唐 克	"	四川省若尔盖县唐克公社	102°28'	33°25'
"	黑 河	"	若 尔 盖	"	四川省若尔盖县达扎寺镇	102°56'	33°35'
"	巴 沟	"	巴 滩(二)	"	青海省同德县松多村	100°33'	35°15'
"	曲 什 安 河	"	大 米 滩	"	青海省兴海县曲什安公社大米滩村	100°14'	35°19'
"	大 河 坝 河	"	上 村	"	青海省兴海县唐乃亥公社上村	100°08'	35°30'
"	大河坝河(渠道)	"	上 村(二)	"	"	100°08'	35°30'
"	芒 拉 河	黄 河	拉 曲	"	青海省贵南县芒拉公社鲁仓寺	100°44'	35°36'
"	德 拉 河	东 河	周 屯	"	青海省贵德县东沟公社周屯	101°31'	35°55'
"	隆 务 河	黄 河	同 仁	"	青海省同仁县顿吾村	102°01'	35°31'
"	"	"	隆 务 河 口	"	青海省尖扎县昂拉公社	102°06'	35°50'
"	巴 燕 沟	"	化 隆	"	青海省化隆县巴燕公社阴城	102°15'	36°06'
"	巴燕沟(盘沟)	"	"	"	"	102°15'	36°06'
"	清 水	黄 河	清 水	"	青海省循化县清水公社河东	102°33'	35°50'
"	清水(盘沟)	"	"	"	"	102°33'	35°50'
"	大 夏 河	黄 河	夏 河	"	甘肃省夏河县城关公社	102°31'	35°12'
"	"	"	双 城	"	甘肃省临夏县韩寨公社双城村	103°03'	35°29'
"	北 魏 渠	"	"	"	甘肃省临夏县马集公社场棚	103°02'	35°28'
"	大 夏 河	黄 河	新 桥	"	甘肃省临夏县新桥公社新桥	103°16'	35°38'
洮河	洮 河	"	碌 曲	"	甘肃省碌曲县玛艾公社桥头	102°28'	34°36'

水 測 站 一 覽 表

至河口 距 离 (公里)	集水面積 (公里 ²)	設 立 日 期		凍結基 面高程 (米)	絕對或 假定基 面名稱	說明表及 位 置 圖 最 近 刊 布 年 份	領 導 機 關	附 注
		年	月					
5194	20930	1955	6	0.000	假 定	1976	黄河水利委员会	
4869	45019	1958	6	0.000	"	1976	"	
4284	86048	1959	1	0.000	"	1975	"	
4057	98414	1979	8	0.000	"	1980	"	
3911	121972	1955	8	0.000	"	1975	"	
3778	131405	1959	1	0.000	大 沽	1976	水利电力部第四工程局	
3722	133650	1954	1	0.000	"	1975	黄河水利委员会	
3556	145459	1945	10	0.000	假 定	1975	"	
3442	181770	1953	1	0.000	大 沽	1975	"	
3409	182821	1942	8	0.000	"	1975	"	
3345	222551	1934	7	0.000	"	1975	"	
3249	229244	1954	3	0.000	"	1975	"	
3175	243868	1953	7	0.000	"	1975	"	
7.0	6446	1978	8	0.000	假 定		"	
34	309	1978	9	0.000	"	1980	"	
6.3	5374	1978	9	0.000	"		"	
163	4001	1980	5	0.000	"	1980	四川省水文总站	
34	3554	1958	4	0.000	"	1975	青海省水文总站	
1.3	5786	1978	8	0.000	"	1978	"	
1.8	3977	1979	8	0.000	"	1980	"	
		1979	8	0.000	"		"	
46	1717	1962	7	0.000	"	1975	"	
1.4	539	1979	11	0.000	"	1980	"	
44	2832	1957	5	0.000	"	1975	"	
0.7	4959	1954	4	0.000	"	1975	"	
30	217	1979	12	0.000	"	1981	"	
		1979	12	0.000	"		"	
1.2	689	1979	12	0.000	"	1980	"	
		1979	12	0.000	"		"	
142	1692	1960	6	0.000	"	1975	甘肃省水文总站	
55	6144	1953	1	0.000	"	1975	"	
		1975	7	0.000	"	1976	"	
27	6843	1979	1	0.000	"	1979	"	
529	5043	1979	8	0.000	"	1979	"	

水系	河 名	流入何处	站 名	站别	断 面 地 点	坐 标	
						东 经	北 纬
洮河	洮 河	黄 河	下巴沟(二)	水文	甘肃省夏河县下巴沟公社安果村	103°01'	34°42'
"	"	"	岷 县 (三)	"	甘肃省岷县茶坪公社奈子沟	104°04'	34°28'
"	"	"	李家村(二)	"	甘肃省临洮县店子街李家村	103°49'	35°16'
"	洮 惠 渠		寺 沟	"	甘肃省临洮县五井公社中营	103°49'	35°18'
"	洮 河	黄 河	红 旗	"	甘肃省临洮县红旗公社沟门村	103°34'	35°48'
"	博 拉 河	洮 河	下巴沟(二)	"	甘肃省夏河县下巴沟公社安果村	103°00'	34°43'
"	大 峪 沟	"	多 坝	"	甘肃省阜尼县木耳公社多坝村	103°35'	34°34'
"	冶 木 河	"	冶力关(二)	"	甘肃省临潭县冶力关	103°40'	34°58'
"	东 峪 沟	"	临 洮 (二)	"	甘肃省临洮县城关公社北五里铺	103°52'	35°24'
"	广 通 河	"	三甲集(二)	"	甘肃省广河县三甲集	103°44'	35°33'
湟水	湟 水	黄 河	海 晏	"	青海省海晏县红山村	101°01'	36°54'
"	"	"	石 崖 庄	"	青海省湟源县东峡公社灰条沟口	101°21'	36°40'
"	"	"	西 宁	"	青海省西宁市北门外	101°47'	36°38'
"	"	"	大 峡 (三)	"	青海省乐都县大峡	102°14'	36°29'
"	"	"	民 和 (二)	"	青海省民和县县城村	102°48'	36°20'
"	哈 利 洞 河	湟 水	海 晏 (二)	"	青海省海晏县红山村	101°01'	36°54'
"	湟 海 渠		"	"	"	101°01'	36°54'
"	药 水 河	湟 水	董家庄(三)	"	青海省湟源县城郎公社董家庄	101°16'	36°40'
"	西 纳 川	"	西纳川(二)	"	青海省湟中县拦隆口公社拦隆口	101°29'	36°46'
"	西纳川(磨沟)		西 纳 川	"	"	101°29'	36°46'
"	北 川 河	湟 水	峡 门	"	青海省大通县新庄公社申哇村	101°34'	37°05'
"	"	"	桥 头 (五)	"	青海省大通县桥头镇	101°41'	36°56'
"	黑 林 河	北川河	黑 林 (二)	"	青海省大通县青松公社	101°24'	37°05'
"	黑林河(磨沟)		黑 林	"	"	101°24'	37°05'
"	沙 塘 川	湟 水	傅家寨(二)	"	青海省西宁市东郊公社傅家寨	101°52'	36°35'
"	小 南 川	"	王 家 庄	"	青海省平安县小峡公社王家庄	101°56'	36°33'
"	引 胜 沟	"	八里桥(二)	"	青海省乐都县碾伯公社八里桥	102°24'	36°31'
"	引胜沟(渠道)		八 里 桥	"	"	102°24'	36°31'
"	巴 州 沟	湟 水	吉 家 堡	"	青海省民和县川口公社吉家堡	102°47'	36°19'
"	大 通 河	"	祭 日 得	"	青海省祁连县歇勒公社祭日得	100°31'	37°45'
"	"	"	祭 大 滩	"	青海省门源县青石嘴公社祭大滩村	101°20'	37°30'
"	"	"	天 堂	"	甘肃省天祝县永益公社天堂	102°30'	36°57'
"	"	"	连 城 (二)	"	甘肃省永登县连城公社铁家台	102°49'	36°36'
"	"	"	享 堂 (三)	"	青海省民和县享堂镇	102°50'	36°21'

水 测 站 一 覽 表

至河口 距 离 (公里)	集水面积 (公里 ²)	设 止 日 期		冻结基 面高程 (米)	绝对或 假定基 面名称	说明表及 位置图 最近刊 布 年 份	领 导 机 关	附 注
		年	月					
426	7311	1960	1	0.000	假 定	1975	甘肃省水文总站	
251	14912	1941	1	0.000	"	1977	"	
108	19693	1944	3	0.000	"	1975	"	
		1977	3	0.000	"	1977	"	
27	24973	1954	1	0.000	大 沽	1975	"	
0.7	1695	1960	1	0.000	假 定	1975	"	
1.7	779	1958	6	0.000	"	1975	"	
14	1186	1959	6	0.000	"	1981	"	
2.9	582	1966	4	0.000	"	1975	"	
6.7	1523	1966	4	0.000	"	1975	"	
296	715	1954	4	47.985	黄 海	1975	青海省水文总站	
247	3083	1964	2	0.000	大 沽	1975	"	
200	9022	1951	9	0.000	达家川水 电厂假定	1975	"	
146	12573	1951	11	0.000	"	1975	"	
74	15342	1939	10	0.000	假 定	1975	黄河水利委员会	
1.1	662	1954	4	47.985	黄 海	1975	青海省水文总站	
		1975	1	47.985	"	1975	"	
1.6	636	1958	10	0.000	假 定		"	
14	809	1957	4	0.000	"	1975	"	
		1957	4	0.000	"		"	
58	1308	1958	11	0.000	"	1975	"	
37	2774	1951	10	0.000	达家川水 电厂假定	1975	"	
21	281	1958	11	0.000	假 定	1980	"	
		1958	11	0.000	"		"	
1.7	1112	1958	3	0.000	"	1975	"	
0.5	370	1971	1	0.000	"	1975	"	
6.1	464	1966	8	0.000	"	1975	"	
		1966	8	0.000	"		"	
3.6	192	1958	3	1808.250	黄 海	1975	"	
372	4576	1973	1	0.000	假 定	1975	"	
264	7893	1953	8	0.000	"	1975	"	
100	12574	1958	1	0.000	黄 海	1976	甘肃省水文总站	
40	13914	1947	5	0.000	大 沽	1975	"	
1.9	15126	1939	11	0.000	假 定	1975	黄河水利委员会	

水 位、水 文、地 下

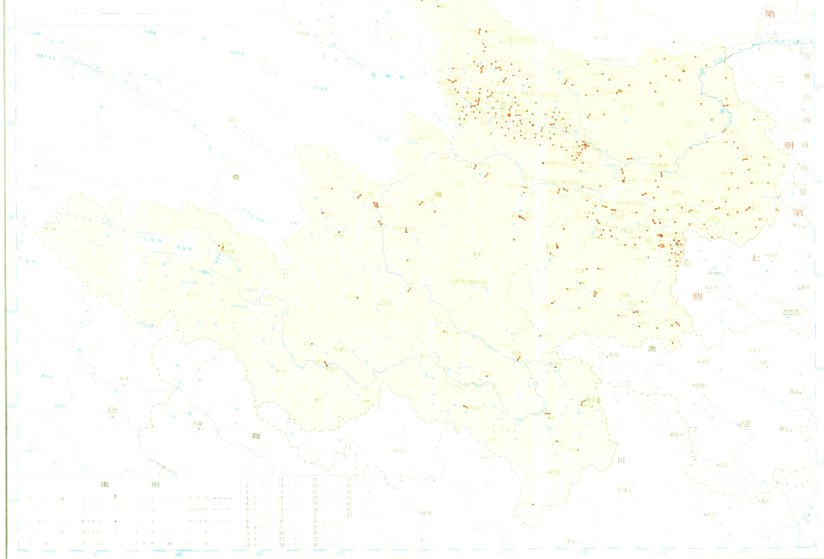
水系	河 名	流入何处	站 名	站别	断 面 地 点	坐 标	
						东 经	北 纬
黄河	庄 浪 河	黄 河	武胜驿(三)	水文	甘肃省永登县金嘴公社武胜驿	103°11'	36°52'
"	"	"	红 崖 子	"	甘肃省兰州市河口公社红崖子	103°26'	36°11'
"	祖 房 河	"	会 宁	"	甘肃省会宁县城关公社北十里铺	105°00'	35°43'
"	"	"	郭 城 驿	"	甘肃省会宁县郭城驿公社郭城驿	104°53'	36°13'
"	"	"	靖 远	"	甘肃省靖远县城关公社关门村	104°40'	36°33'
"	关 川 河	祖房河	崂 口	"	甘肃省定西县崂口公社三十里铺	104°33'	35°41'
"	总 干 渠		景 泰	"	甘肃省景泰县电灌渠四泵站前	104°15'	37°08'

水 測 站 一 覽 表

至河口 距 离 (公里)	集水面积 (公里 ²)	设 立 日 期		冻结基 面高程 (米)	绝对或 假定基 面名称	说明表及 位 置 图 最 近 刊 布 年 份	领 导 机 关	附 注
		年	月					
90	2001	1956	8	0.000	大 沽	1975	甘肃省水文总站	
1.3	4007	1967	8	0.000	”	1975	”	
171	1041	1957	1	0.000	假 定	1975	”	
83	5473	1957	1	0.000	”	1975	”	
3.8	10647	1945	6	0.000	浙江坎门 中潮位	1975	”	
124	1640	1956	9	0.000	大 沽	1975	”	
		1977	1	0.000	假 定	1977	”	

黄河流域上游区 上段水文测站分布图

比例尺



编 号	河 名	站 名	集水面积 (公里 ²)	月 平 均 流 量 (米 ³ /秒)									
				一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月
黄 河													
1	黄 河	河口 (三)	20930	45.9	36.8	33.0	34.1	36.8	62.3	104	91.6	88.4	107
2	"	河口 (四)	45019	57.4	56.8	60.6	92.8	209	328	473	257	313	296
3	白 河	唐 尔 克	5374	38.4	30.9	22.9	23.1	68.6	148	141	73.6	181	143
4	黑 河	若 尔 克	4001	3.55	3.72	7.65	12.9	30.8	58.2	50.6	24.2	83.4	100
5	"	Σ2~4		99.4	91.4	91.2	129	308	534	665	355	577	539
6	黄 河	玛 曲 (二)	86048	152	151	186	267	593	1030	1260	704	1110	1120
7	"	吉 远 (四)	98414	207	205	228	313	703	1210	1440	849	1350	1370
8	巴 河	巴 大 (二)	3554	5.89	5.91	6.58	6.87	8.59	9.19	7.02	7.42	8.97	8.71
9	南 河	南 大 (二)	5786	7.05	6.68	8.45	11.7	42.0	82.7	55.6	30.7	49.6	34.9
10	大河坝河(渠通)	上 村 (二)		0	0	0.57	2.77	2.85	1.92	2.68	2.46	2.43	2.75
11	大河坝河	上 村	3977	3.14	3.73	3.75	1.75	14.8	34.8	29.0	15.3	20.0	8.68
12	"	Σ7~11		223	221	247	336	771	1340	1530	905	1430	1430
13	黄 河	唐 拉	121972	233	227	263	381	900	1560	1790	1050	1700	1630
14	芒 拉	13+14	1717	2.31	2.53	3.23	2.66	2.85	2.54	1.98	1.80	2.36	2.43
15	"	Σ13+14		235	230	266	384	903	1560	1790	1050	1700	1630
16	黄 河	贵 德 (二)	133650	251	251	286	396	850	1530	1750	1060	1650	1650
17	德 拉	贵 德 (二)	539	0.10	0.15	0.067	0.50	0.56	0.61	0.47	0.072	0.10	0.060
18	拉 务	贵 德 (二)	4959	4.72	4.55	6.92	16.8	19.0	17.6	19.5	13.3	22.0	17.3
19	巴 燕沟(堡沟)	巴 燕沟(堡沟)		0	0	0.066	0.23	0.14	0.18	0.12	0.11	0.15	0.084
20	巴 燕沟	"	217	0.15	0.21	0.29	0.058	0.021	0.047	0.024	0.044	0.057	0.099
21	"	Σ16~20		256	256	293	414	870	1550	1770	1070	1670	1670
22	河 水	化 (二)	145459	254	244	282	403	817	1470	1750	1070	1670	1660
23	清 川	清 川	689	1.30	1.20	1.01	0.75	0.22	0.27	0.74	1.07	2.88	2.52
24	维 河	维 河	359	0.52	0.62	1.18	1.03	0.51	0.61	0.32	0.72	2.71	1.69
25	大 夏	大 夏	1692	3.22	3.23	3.76	7.61	6.09	4.97	7.83	5.20	10.9	11.9
26	"	双 桥	6144	9.11	9.10	12.0	23.3	19.8	14.8	18.7	13.2	30.1	30.5
27	"	折 旗	6843	12.9	12.4	15.6	31.8	22.0	15.5	19.7	12.9	42.6	39.9
28	北 河	Σ22~24+27+28	24973	58.7	63.4	81.3	158	199	157	136	99.0	253	232
29	"	"		327	322	381	595	1040	1640	1910	1180	1970	1940
30	刘家峡水库 蓄水变量	"		-240	-213	-84.8	-235	-124	48.6	246	50.0	616	101
31	"	29~30		567	535	466	830	1160	1590	1660	1130	1350	1840
32	黄 河	小 上 (二)	181770	577	549	464	818	1130	1620	1640	1120	1300	1810
33	"	上 民 (二)	182821	596	572	461	805	1150	1660	1690	1160	1340	1860
34	潼 水	潼 水	15342	31.3	38.5	29.5	30.8	17.2	30.3	54.1	34.4	80.1	66.5
35	巴 州	巴 州	192	0.25	0.28	0.33	0.22	0.065	0.26	0.019	0.36	1.74	0.87
36	大 通	大 通	4576	3.81	3.27	4.39	12.5	24.6	30.5	99.8	31.1	62.2	25.7
37	"	日 大	7893	4.98	4.30	6.66	25.6	47.4	51.3	147	52.9	104	49.6
38	"	天 堂	12574	16.0	16.0	24.0	44.7	70.5	71.7	181	83.8	139	75.3
39	"	连 城 (二)	13914	20.2	18.1	25.9	49.6	75.6	77.8	189	87.5	169	87.7
40	"	圣 堂 (三)	15126	22.5	22.3	33.8	58.7	85.6	93.4	220	103	188	99.5
41	庄 浪	武 胜 子 (三)	2001	4.50	4.65	7.62	9.06	7.50	4.86	2.61	4.11	9.57	5.51
42	"	红 崖 子	4007	3.84	4.10	3.90	2.06	0.12	0.023	0.037	1.22	4.10	1.03
43	"	Σ33~35+40+42		654	637	529	897	1260	1780	1960	1300	1610	2030
44	黄 河	兰 州	222551	655	640	540	906	1210	1670	1830	1250	1490	1900
45	祖 厉	兰 州	1041	0	0.11	0.33	0.16	0.13	0.052	0.34	1.17	0.27	0.16
46	"	郭 城 驿	5473	0.12	0.31	1.29	0.72	0.56	0.26	0.79	4.90	1.77	0.62
47	"	靖 远	10647	0.52	0.75	1.63	1.24	1.00	0.60	1.64	5.74	3.15	1.27
48	"	Σ44+47		656	641	542	907	1210	1670	1830	1250	1490	1900
49	黄 河	安 宁 渡	243868	663	639	519	879	1130	1640	1830	1230	1440	1960

流 量 对 照 表

		年平均 流量 (米 ³ /秒)	年 径 流量 (亿米 ³)	年 径 流 深 度 (毫米)	年 径 流 模 数 (分米 ³ /秒·公里 ²)	年 最 大 流量 (米 ³ /秒)	发生日期		年 最 小 流量 (米 ³ /秒)	发生日期		附 注
十一月	十二月						月	日		月	日	
72.9	46.9	63.6	20.0	95.6	3.04	114	7	19	15.4	11	27	
137	63.5	196	61.9	137.5	4.35	628	7	2	31.6	12	27	
36.9	35.5	78.7	24.8	461.5	14.6	300	10	2	20.0	3	16	
23.3	6.96	33.9	10.7	267.4	8.47	211	10	4	2.79	1	20	
197	106	309	97.4									
450	172	601	190	220.8	6.98	1660	10	2	124	12	29	
542	233	724	228	231.7	7.36	1960	10	3	188	1	22	
7.42	5.62	7.35	2.32	65.3	2.07	49.7	7	8	3.48	12	26	
15.3	7.45	29.4	9.28	160.4	5.08	329	6	3	1.43	12	30	
1.44	0.54	1.71										
4.88	3.01	11.9	4.30	108.1	3.42	229	8	31	0.90	4	4	
571	250	774	244									
653	285	893	282	231.2	7.32	2340	10	4	110	1	5	
2.65	2.50	2.49	0.784	45.7	1.45	8.10	5	31	1.10	8	12	
656	288	895	283									
697	326	894	282	211.0	6.69	2280	10	6	214	12	28	
0.037	0.033	0.23	0.0725	13.5	0.427	3.75	7	8	0	2	8	
9.87	4.37	13.0	4.11	82.9	2.62	121	9	1	2.00	12	29	
0.014	0	0.092				0.50	10	10	0	1	1	
0.073	0.060	0.093	0.0586	27.2	0.876	7.55	8	7	0	5	21	
707	330	907	286									
737	340	894	282	193.9	6.15	2290	10	7	204	2	26	
0.72	1.38	1.17	0.369	53.6	1.70	4.83	9	8	0.021	6	29	
0.57	0.29	0.90	0.283	78.8	2.51	72.2	8	4	0	7	4	
5.20	2.98	6.08	1.92	113.5	3.59	28.8	9	1	0.46	6	27	
16.4	8.16	17.1	5.40	87.9	2.78	53.3	9	1	5.32	12	29	
19.2	11.1	21.3	6.72	98.2	3.11	214	8	6	5.72	12	22	
114	65.0	135	42.6	170.6	5.41	407	8	7	37.9	12	27	
871	418	1050	332									
-49.8	-199	-7.00	-2.21									
921	617	1060	334									
861	559	1040	328	180.4	5.72	3060	10	6	155	3	18	
865	570	1070	336	183.8	5.85	2610	10	4	212	3	5	
29.8	23.1	38.8	12.2	79.5	2.53	400	8	7	1.45	7	8	
0.074	0.20	0.39	0.123	64.1	2.03	11.3	8	6	0.009	5	5	
8.90	5.17	26.1	8.25	180.3	5.70	385	7	22	2.78	2	16	
17.2	5.98	43.3	13.7	173.6	5.49	512	7	21	3.22	2	16	
35.7	19.7	65.1	20.5	163.0	5.18	533	7	23	12.9	1	31	
41.2	21.2	72.2	22.8	163.9	5.19	590	7	23	10.8	1	29	
42.1	21.6	82.9	26.2	173.2	5.48	700	7	23	16.3	2	6	
2.99	2.83	5.48	1.73	86.5	2.74	30.5	3	31	1.55	6	30	
0.11	1.71	1.84	0.580	14.5	0.459	24.3	9	6	0.013	4	16	
937	617	1190	375									
936	617	1140	360	161.8	5.12	2660	10	2	272	3	5	
0.11	0.016	0.24	0.0753	7.2	0.231	278	8	8	0	1	1	
0.38	0.17	1.00	0.314	5.7	0.183	264	8	4	0.074	12	8	
1.05	0.65	1.61	0.508	4.8	0.151	181	8	4	0.48	1	14	
937	618	1140	361									
895	589	1120	353	144.8	4.59	2680	10	5	303	3	7	

各 站 月 年 平 均

编 号	河 名	站 名	集水面积 (公里 ²)	月 平 均 流 量 (米 ³ /秒)									
				一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月
洮 河													
1	洮 河	碌曲	5043	22.7	21.3	22.8	37.1	39.0	43.6	46.1	33.9	70.5	68.6
2	"	下巴沟(二)	7311	28.3	28.7	31.3	52.5	60.0	59.9	61.3	45.3	101	101
3	博大	"	1695	4.00	3.64	4.92	9.76	9.00	7.23	8.58	5.41	13.2	14.2
4	拉哈	河	779	2.02	1.74	2.26	4.52	14.5	13.6	11.2	7.82	14.4	11.5
5		多 坝 Σ2~4		34.3	34.1	38.5	66.8	83.5	80.7	81.1	58.5	129	127
6	洮 河	岷县(三)	14912	47.0	43.4	51.2	104	151	130	121	82.7	200	181
7	治 木	治力关(二)	1186	2.13	1.86	3.79	10.2	10.7	5.14	3.95	3.35	12.0	8.09
8	漫 坝	家 磨	464	0.68	0.69	0.96	1.50	1.19	0.33	0.33	0.59	2.69	1.29
9	洮 河	Σ6~8		49.8	46.0	56.0	116	163	135	125	86.6	215	190
10	李 家	李家村(二)	19693	60.1	57.6	71.9	147	185	154	135	92.6	238	224
11	流 急	寺 沟		0	0	0.88	1.40	4.76	5.39	5.14	4.57	1.22	2.18
12	东 岔	临 洮 (二)	582	0.002	0.032	0.63	0.60	1.39	0.57	0.66	0.45	0.83	0.046
13	流 岔	洮 集 (二)	1523	3.78	3.47	5.68	10.2	7.21	3.62	2.91	5.52	14.5	11.8
14	流 通	10+12+13-11		63.9	61.1	77.3	156	189	153	133	94.0	252	234
15	流 河	红 旗	24973	58.7	63.4	81.3	158	199	157	136	99.0	253	232
湟 水													
1	湟 水	海 晏	715	0.57	0.69	1.06	1.18	1.02	0.98	1.35	0.90	1.36	1.40
2	湟 水	海 晏 (二)		0	0	0.34	1.19	1.18	0.93	1.30	1.13	0.47	0
3	湟 水	"	662	1.33	1.44	0.98	0.43	0.56	0.99	3.51	0.99	2.48	2.69
4	药 水	董 家 庄 (三)	636	0.99	0.89	1.21	1.47	2.10	2.85	2.64	1.59	3.22	2.16
5		Σ1~4		2.89	3.02	3.59	4.27	4.86	5.75	8.80	4.61	7.53	6.25
6	湟 水	石 度 庄	3083	3.20	4.57	4.55	5.56	7.03	10.5	13.8	5.86	11.2	7.12
7	西 纳	西 纳 川	809	1.67	1.63	2.50	3.39	2.08	3.67	4.12	2.47	5.92	4.95
8	北 川	西 纳 川	1308	1.75	1.78	3.21	5.32	8.48	9.39	24.1	11.6	20.1	11.4
9	"	桥 头 (五)	2774	6.07	6.21	9.84	11.4	11.3	12.5	32.9	18.6	34.2	24.9
10		6+7+9		10.9	12.4	16.9	20.4	20.4	26.7	50.8	26.9	51.3	37.0
11	湟 水	西 纳 川	9022	9.50	11.6	11.6	13.6	11.7	22.4	31.1	10.7	34.3	26.6
12	沙 湟	傅 家 寨 (二)	1112	3.38	3.92	4.63	3.20	1.83	2.74	2.73	5.20	5.97	4.60
13	小 南	王 家 寨	370	0.43	0.33	0.16	0.54	0.14	0.62	0.56	0.48	1.21	1.08
14		Σ11~13		13.3	15.9	16.4	17.3	13.7	25.8	34.4	14.4	41.5	32.3
15	湟 水	大 峡 (三)	12573	22.0	23.7	21.6	26.0	13.6	25.0	44.0	25.4	60.1	48.2
16	引 胜	沟 八 里 桥 (二)	464	0.93	0.65	0.62	1.57	0.67	1.63	1.98	1.75	4.29	3.23
17	引 胜	沟 (渠道)		0	0	0.037	0.028	0.083	0.044	0.043	0.031	0.054	0.031
18		Σ15~17		22.9	24.4	22.3	27.6	14.4	26.7	46.0	27.2	64.4	51.5
19	湟 水	民 和 (二)	15342	31.3	38.5	29.5	30.8	17.2	30.3	54.1	34.4	80.1	66.5

流 量 对 照 表

		年 平 均	年 径	年 径 流	年 径 流	年 最 大	发 生 日 期		年 最 小	发 生 日 期		附 注
十一月	十二月	流 量 (米³/秒)	流 量 (亿米³)	深 度 (毫米)	模 数 (分米³/秒·公里²)	流 量 (米³/秒)	月	日	流 量 (米³/秒)	月	日	
水 系												
39.0	24.1	39.1	12.3	243.9	7.75	106	9	2	17.6	2	24	
55.6	32.0	54.9	17.3	236.6	7.51	160	9	2	23.3	12	14	
6.63	2.59	7.44	2.35	138.6	4.39	27.7	7	7	1.41	12	20	
4.69	2.78	7.61	2.40	308.1	9.77	45.3	5	11	1.52	2	25	
66.9	37.4	70.0	22.1									
92.3	46.1	104	32.9	220.6	6.97	388	5	10	26.9	12	27	
4.18	1.99	5.62	1.77	149.2	4.74	45.3	5	19	1.40	12	30	
0.33	0.40	0.91	0.288	62.1	1.96	57.0	5	10	0.040	5	29	
96.8	48.5	111	35.0									
109	63.7	128	40.5	205.7	6.50	329	9	5	45.1	12	31	
5.20	0	2.57	0.812			6.00	11	19	0	1	1	
0.034	0.019	0.44	0.139	23.9	0.756	173	5	10	0.001	2	2	
6.35	4.26	6.61	2.08	136.6	4.34	738	8	7	0.82	7	6	
110	68.0	132	41.9									
114	65.0	135	42.6	170.6	5.41	407	8	7	37.9	12	27	
水 系												
1.23	0.84	1.05	0.331	46.3	1.47	5.81	7	8	0.45	11	29	
0	0	0.55	0.173									
2.04	1.35	1.57	0.494	74.6	2.37	21.0	7	22	0.17	6	14	
1.38	0.83	1.78	0.561	88.2	2.80	35.9	7	9	0.52	12	20	
4.65	3.02	4.95	1.56									
5.02	5.74	7.02	2.21	71.7	2.28	125	7	8	2.49	1	1	
2.78	1.48	3.06	0.964	119.2	3.78	27.0	7	9	0.81	5	28	
5.79	3.03	8.89	2.80	214.1	6.80	183	7	9	0.77	3	9	
14.8	6.41	15.8	4.99	179.9	5.70	164	7	9	3.70	6	19	
22.6	13.6	25.9	8.16									
10.4	7.72	16.8	5.29	58.6	1.86	170	7	10	4.38	3	20	
2.37	1.47	3.33	1.05	94.4	2.99	25.0	6	6	0.10	5	10	
0.55	0.24	0.53	0.166	44.9	1.43	28.8	6	28	0.020	6	19	
13.3	9.43	20.7	6.51									
24.7	18.5	29.4	9.27	73.7	2.34	197	7	10	0.90	3	29	
1.61	1.15	1.67	0.528	113.8	3.60	153	8	6	0.020	3	16	
0.022	0	0.031	0.010									
26.3	19.7	31.1	9.81									
29.8	23.1	38.8	12.2	79.5	2.53	400	8	7	1.45	7	8	

各 站 月 年 平 均

黃 河

洮 河

編 號	河 名	站 名	集水面积 (公里 ²)	月 平 均 輸 沙 率							
				一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月
1	黃 河	黃河沿(三)	20930	0.780	0.589	0.694	1.16	3.56	12.0	24.7	8.97
2	"	吉 廷(四)	45019	0.746	1.36	1.64	14.7	108	193	207	26.4
3	"	馬 曲(二)	86048	2.62	1.78	8.68	17.9	198	601	582	147
4	巴 溝	巴 溝(二)	3554	1.14	1.04	4.51	6.98	19.2	22.9	20.8	5.25
5	曲什安河	大 渠 溝	5786	0	0.15	0.56	1.98	142	302	67.1	61.6
6	大河順河	上 村	3977	0	0	0.21	0.46	87.8	191	64.9	99.6
7	"	Σ3~6		3.76	2.97	14.0	27.3	447	1120	735	313
8	黃 河	唐 乃 亥	121972	12.7	10.9	27.5	82.3	1120	2320	1880	675
9	"	貴 德(二)	133650	47.7	95.2	172	328	1440	2810	2040	1990
10	隆 務 河	隆 務 河 口	4959	0.42	0.23	5.69	31.1	16.1	18.9	22.8	15.2
11	巴 燕 溝	化 隆	217	0.01	0.02	0.27	0.05	0	1.37	4.52	5.65
12	"	Σ9~11		48.1	95.5	178	359	1460	2830	2070	2010
13	黃 河	循 化 川	145459	34.9	45.7	102	359	2140	3770	3050	1430
14	銀 川 河	循 化 川	359	0.06	0.25	6.09	9.33	4.03	2.12	0.55	84.6
15	大 夏 河	大 渠 溝	6144	0.09	0.22	4.88	18.9	2.49	0.55	5.01	2.08
16	"	折 橋 溝	6843	0.09	0.19	16.7	39.7	13.1	2.27	177	222
17	洮 河	紅 橋 溝	24973	2.90	5.54	73.2	132	534	369	381	1070
18	"	13+14+16+17		38.0	51.7	198	540	2690	4140	3610	2810
19	黃 河	小 渠 溝	181770	4.62	6.04	2.79	12.1	407	261	160	756
20	"	上 游(二)	182821	11.3	9.37	5.07	25.1	510	375	195	556
21	溫 州 河	民 吉 和(二)	15342	1.00	6.55	68.5	82.8	27.2	219	349	949
22	"	州 家 堡	192	0	0.07	0.61	0.17	0.20	0.61	0	27.0
23	大 通 河	京 京 大 渠	7893	0	0	0	3.06	18.9	13.0	102	4.78
24	"	達 城(二)	13914	0.32	0.14	15.9	15.6	32.8	21.4	267	3.89
25	"	享 堂(三)	15126	0.833	1.05	24.5	23.6	41.1	38.6	373	38.2
26	庄 浪 河	威 紅 崖 子	2901	1.13	0.79	21.0	7.34	12.1	1.65	2.47	9.05
27	"	紅 崖 子	4007	0.25	0.49	26.3	7.16	2.67	0	0.87	41.1
28	"	Σ20~22+25+27		13.4	17.5	125	139	581	633	918	1610
29	黃 河	蘭 州 會	222551	13.1	16.0	47.1	117	457	560	912	1300
30	祖 房 河	蘭 州 會	1041	0	0.14	20.2	10.4	16.2	18.4	213	570
31	"	郭 城 驛	5473	0.01	0.61	130	93.7	104	10.6	468	3050
32	"	靖 遠	10647	0.26	2.02	102	99.8	75.2	21.9	863	3390
33	"	29+32		13.4	18.0	149	217	532	582	1780	4690
34	黃 河	安 寧 渡	243868	25.0	39.0	171	302	642	965	2060	4130
1	洮 河	碌 曲	5043	0.07	0.12	0.74	17.4	7.37	6.27	7.12	1.40
2	"	下巴溝(二)	7311	0	0	0.94	18.6	10.5	5.66	9.11	1.93
3	博 拉 河	"	1695	0.10	0.11	0.66	4.02	0.72	0.30	11.7	0.89
4	"	2+3		0.10	0.11	1.60	22.6	11.2	5.96	20.8	2.82
5	洮 河	岷 縣(三)	14912	0.02	0	2.51	38.3	256	19.0	56.9	36.0
6	"	李家村(二)	19693	0	1.44	25.4	82.6	112	29.7	80.7	142
7	東 通 河	臨 洮(二)	582	0	0.05	10.6	11.1	225	9.49	67.0	11.2
8	"	三 甲 集(二)	1523	0.24	0.48	7.21	9.55	3.07	1.38	107	690
9	"	Σ6~8		0.24	1.97	43.2	103	340	40.6	255	843
10	洮 河	紅 橋 溝	24973	2.90	5.54	73.2	132	534	369	381	1070

輸沙率對照表

(公斤/秒)				年平均	年輸	徑	年最大日	發生日期		附	注
九 月	十 月	十一月	十二月	輸沙率 (公斤/秒)	沙 量 (萬噸)	模 數 (噸/公里 ³)	平均輸沙率 (公斤/秒)	月	日		
水 系											
12.0	6.00	3.50	2.63	6.42	20.2	9.65	219	7	10		
47.9	34.0	3.29	1.71	53.7	169	37.5	725	6	27		
359	522	59.5	4.15	210	662	76.9	1810	6	7		
5.78	0.78	1.22	1.12	7.59	23.9	67.2	395	7	8		
64.6	3.71	0.60	0	53.7	169	292	1910	6	3		
29.2	0.50	0.25	0.05	39.6	127	319	2000	6	3		
459	527	61.6	5.32	311	982						
1160	1030	105	16.9	707	2230	183	9670	7	8		
1500	1450	1080	129	1090	3450	258	8690	7	8		
45.4	5.25	0.90	0.15	13.5	42.6	85.9	726	9	1		
1.12	0.55	0.01	0	1.14	4.15	191	175	8	7		
1550	1460	1080	129	1100	3500						
2530	1950	485	46.8	1330	4210	289	10600	7	9		
155	3.23	0.68	0.07	22.2	69.9	1950	3060	9	10		
33.6	5.53	0.35	0.26	6.14	19.4	31.6	530	9	1		
131	13.9	2.47	0.21	52.1	164	240	5920	8	6		
1280	107	23.2	3.62	333	1050	420	23000	8	7		
4100	2070	511	50.7	1740	5490						
272	7.25	5.16	2.80	160	503	27.7	19100	8	7		
591	131	13.8	6.84	203	642	35.1	8740	8	8		
316	32.2	8.32	1.34	173	547	357	23300	8	7		
4.89	0.14	0.01	0.02	2.84	8.97	467	309	8	6		
11.5	0	0	0	13.0	40.9	51.8	661	7	22		
38.7	0.85	0.49	0.04	33.5	106	76.2	1720	7	23		
79.6	3.18	1.26	0.540	52.7	166	110	2250	7	23		
5.77	1.91	1.00	0.60	5.46	17.2	86.0	218	8	6		
79.4	0.17	0	0.22	13.2	41.7	104	849	9	6		
1070	167	23.4	8.96	445	1410						
1630	527	47.7	14.8	473	1490	67.0	15200	8	8		
8.06	3.07	0.88	0	73.0	230	2210	11200	8	8		
644	62.7	2.89	0.08	386	1220	2230	46400	8	4		
940	57.9	11.5	0.40	470	1480	1390	40900	8	4		
2570	585	59.2	15.2	943	2970						
4580	1260	89.0	33.0	1200	3780	155	28100	8	4		
水 系											
15.4	3.19	0.54	0.19	4.97	15.7	31.1	162	9	2		
31.8	6.81	1.48	0.23	7.24	22.8	31.2	327	9	2		
2.61	2.07	0.26	0.39	2.00	6.32	37.3	217	7	7		
34.4	8.88	1.74	0.62	9.24	29.1						
108	34.9	2.59	0.14	46.7	147	98.6	5550	5	10		
279	36.4	15.2	0.31	67.3	212	108	2630	8	7		
78.8	0.37	0.01	0	34.9	110	1890	3170	5	11		
115	1.65	0.12	0.04	79.1	249	1630	17800	8	7		
473	38.4	15.3	0.35	181	571						
1280	107	23.2	3.62	333	1050	420	23000	8	7		