

中华人民共和国水文年鉴

1960年

第4卷

黃河流域水文資料

第1册

黄河上游区(河口鎮以上部分)

水位 水温 流量 泥沙 水质

水利电力部黄河水利委员会刊印

一九六一年十月

1960年

黃河流域水文資料

第一冊目錄

全國水文資料卷冊分區圖	
黃河寧夏洪區渠系分布圖	
黃河內蒙洪區渠系分布圖	
水文資料編印說明	9—16
黃河流域上游區測站一覽表(一)	18—31
圖例	33
水文要素綜合圖表:	
月、年平均流量對照表	35—39
月、年平均輸沙率對照表	40—43
年徑流深等值綫圖	
年侵蝕模數等值綫圖	
考証資料:	
測站說明表及位置圖	45—63
水位資料:	
逐日平均水位表	65—149
水位綜合過程綫圖	151—190
水位頻率表	191
冰雪記錄表	192—199
地下水位表	201—212
水溫月年統計表	213—229
流量資料:	
實測流量成果表	231—427
逐日平均流量表	429—504
洪水水文要素摘錄表	505—579
流量頻率表	581—582
含沙量資料:	
實測懸移質輸沙率成果表	583—615
逐日平均含沙量表	617—674
逐日平均懸移質輸沙率表	675—732
實測懸移質斷面平均顆粒級配成果表	733—737
月、年平均懸移質顆粒級配表	738—740
實測懸移質單位水樣顆粒級配成果表	741—759
水質分析成果表	762—805

資料索引表

總頁次		表名	測站說明表及位置圖	逐日平均水位表	水位綜合過程線圖	水位頻率表	冰雪記錄表	地下水水位表	水溫月年統計表	青測流量成果表	逐日平均流量表	洪水水文要素摘錄表	流量頻率表	青測懸移質輸沙率成果表	逐日平均含沙量表	逐日平均懸移質輸沙率表	青測懸移質斷面平均顆粒級配表	月年平均懸移質顆粒級配表	青測懸移質單位水樣顆粒級配表	青測推移質輸沙率成果表	月年平均推移質輸沙率表	青測推移質斷面平均顆粒級配表	青測河床質斷面平均顆粒級配表	水質分析成果表
河名	站名																							
黃	河	黃河沿		65	151		192		213	231	429		581	583	617	675								
"	"	吉運(二)		65	151		192	201	213	232	429		581	583	617	675								
"	"	瑪曲		66	151				212	233	430	505	581	583	618	676								
"	"	唐乃亥		66	151	191	192		213	234	430	506	531	584	618	676								762
"	"	龍羊峽(壩址二)		67	152				213															
"	"	青德		67	152	191		201	213	235	431	507	581	584	619	677								
"	"	循化		68	152	191	192	201	213	236	431	508	581	585	619	677	733	738	741					
"	"	積石關		68	152	191	192		213															
"	"	小川		69	153	191			214															
"	"	上登(二)		69	153	191			214	236	432	509	581	585	620	678								
"	"	西柳溝		70	153	191	192		214	238	432	510	581	586	620	678	733	738	743					762
"	"	蘭州		70	153		192		214															
"	"	烏金峽		71	154	191	192		214	239	433	511	581	586	621	679	734		745					
"	"	安寧渡		71	154	191	192	201	214	241	433	511	581	587	621	679	734	738	748					
"	"	黑山峽		72	154	191	192		214															
"	"	下河沿		72	154	191		202	215															
"	"	青銅峽(二)		73	155																			
"	"	青銅峽(三)	45	73	155		193	202	215	241	434	512	581	588	622	680	735	739	751					762
"	"	石咀山(二)		74	155	191	193	202	215	243	434	513	581	588	622	680								764
"	"	渡口堂(二)		74	155	191	193	202	215	244	435	514	581	589	623	681	735	739	752					764
"	"	三湖河口(二)		75	155	191	193	203	215	246	435	515	581	590	623	681								
"	"	包頭(四)		75	156	191	193	203	215	247	436	516	581	590	624	682								
"	"	頭道拐		76	156	191	193	204	215	249	436	517	581	590	624	682	736	739	754					
吉	運	吉運		76	156		193		215	251	437		581		625	683								
雷	河	甘德		77	156		193	204	216	252	437				625	683								
阿	什	阿什安		77	157		193		216	253	438	518	581	591	626	684								
巴	溝	巴溝(二)		78	157				216	255	438	519	581	591	626	684								
大	河	大河壩	46	78	157		194		216	256	439	520	531	572	627	685								
芒	拉	芒拉(二)		79	157				216	258	439		581	592										
"	"	拉干		79	157				216	260	440	520	581	593	627	685								

資料索引表 (續)

總頁次		表名	測站說明表及位置圖	逐日平均水位表	水位綜合過程線圖	水位頻率表	冰雪記錄表	地下水水位表	水溫月年統計表	實測流量成果表	逐日平均流量表	洪水水文要素摘錄表	流量頻率表	實測懸移質輸沙率成果表	逐日平均含沙量表	逐日平均懸移質輸沙率表	實測懸移質斷面平均顆粒級配表	月年平均懸移質顆粒級配表	實測懸移質單位水樣顆粒級配表	實測推移質輸沙率成果表	月年平均推移質輸沙率表	實測推移質斷面平均顆粒級配表	實測河床質斷面平均顆粒級配表	水質分析成果表		
河名	站名																									
東	溝	上蘭角		80	158				216	262	440	521	581													
隆	務	同仁		80	158		194		216	264	441	521	581	594	628	686										
"	"	隆務河口		81	158		194		217	266	441	523	581	594	628	686										
加	讓	加讓		81	158				217	268	442															
街	于	文都(一)		82	159																					
"	"	文都(二)	47	82	159				217	269	442															
大	夏	昂去乎	48	83	159				217	270	443	524														
"	"	雙城		83	159		194		217	270	443	524	581	595	629	687										
"	"	馮家台		84	159		194		217	271	444	525	581	596	629	687										
合	作	德烏魯	49	84	160	191			217	272	444		581													
各	河	唐魯浪		85	160	191			217	273	445	526	581													
泥	河	下巴溝	50	85	160				218																	
"	"	多壩		86	160		194		218	274	445	527	581													
"	"	龍王台		86	161	191	194		218	275	446	528	581	596	630	688										
"	"	李家村(二)		87	161		194		218	276	446	530	581	597	630	688										766
"	"	溝門村		87	161	191	194		218	277	447	532		597	631	689	736	740	755							
博	拉	下巴溝	51	88	161				218	279	447	534	581													
大	塔	多壩		88	162	191	194		218	280	448	535	581													
冶	木	冶力關		89	162				218	281	448	536	581		631	689										
廣	通	買家巷	52	89	162		194		219	282	449	537	581	598	632	690										
遼	水	北馬隆(二)		90	162		195	204	219	283	449	538	581	599	632	690										
"	"	西寧		90	163				219	285	450	539	581	599	633	691										
"	"	大峽		91	163				219	286	450	540	581	600	633	691										
"	"	享堂(二)		91	163	191			219	288	451	541	581	601	634	692	737	740	759							766
麻	皮	海晏		92	163				219	289	451		581													
哈	利	海晏		92	164				219	290	452	542	581													
藥	水	董家莊		93	164					291	452	543	581													
西	納	西納川		93	164			205	219	293	453	544	581													
馬	積	上新莊		94	164					294	453		581		634	692										
北	川	橋頭(三)		94	165			205	220	295	454		581	601	635	693										

資料索引表 (續)

河名	站名	表名	測站說明表及位置圖	逐日平均水位表	水位綜合過程線圖	水位頻數率表	冰雪記錄表	地下水水位表	水溫月年統計表	實測流量成果表	逐日平均流量表	洪水水文要素摘錄表	流量頻率率表	實測懸移質輸沙率成果表	逐日平均含沙量表	逐日平均懸移質輸沙率表	實測懸移質斷面平均顆粒級配表	月年平均懸移質顆粒級配表	實測懸移質單位水樣顆粒級配表	實測懸移質輸沙率成果表	月年平均推移質輸沙率表	實測推移質斷面平均顆粒級配表	實測河床質斷面平均顆粒級配表	水質分析成果表	
																									95
寶庫河	孔家梁			95	165					297	454	545	581												
"	峽門			95	165	195			220	298	455	546	581												
黑林河	黑林			96	166	195			220	299	455	546	581												
東峽河	橋頭(二)			96	166				220	300	456	547	581	602	635	693									
沙塘川	付家寨			97	166	195	206		220	301	456	548	581												
崗于溝	崗于溝			97	167				220	302	457	549	581												
大通河	武松塔拉			98	167	195			220	303	457	550	581												
"	百戶寺			98	167	195			220	306	458	551	582												
"	泉大雜			99	167	195			221	308	458	551	582	602	636	694									
"	天堂			99	168	191	195		221	310	459	553	582		636	694									
"	享堂(三)			100	168	191	195	207	221	311	459	554	582	602	637	695	737	740	759						768
永安河	大梁			100	168	195			221	312	460		582												
老虎溝	老虎溝(二)			101	168	196			221	313	460	555	582												
"	老虎溝(一)			101	168																				
莊浪河	武勝驛			102	169				221	317	461	556	582		637	695									
"	周家村			102	169				221	317	461	556	582	603	638	696									
祖厲河	會寧驛			103	169	196			221	318	462	557	582	603	638	696									768
"	郭城驛			103	169	196			222	320	462	558	582	603	639	697									
"	靖遠			104	169	196			222	321	463	559	582	604	639	697									768
關川河	岫口			104	170	196			222	323	463	561	582	604	640	698									768
"	郭城驛			105	170				222	324	464	562		605	640	698									768
興仁川	孫家溝		53	105	170				222																
美利渠	下河沿			106	170	196				325	464				641	699									
環進渠	環進渠		54	106	170				222	326	465														
第一排水溝	九塘湖		55	107	171					326	465														
清水河	什里堡			107	171		207		222	327	466	563	582	605	641	699									
東干渠	沈家河水庫			108		196			222	328	466				642	700									
清水河	韓府灣(二)			108		196			223	328	467	564		605	642	700									768
"	韓府灣(一)			109																					
"	張家灣水庫			109					223																

資料索引表 (續)

河名	總頁數	表名	測站說明表及位置圖	逐日平均水位表	水位綜合過程線圖	水位頻率表	冰雪記錄表	地下水水位表	水溫月年統計表	實測流量成果表	逐日平均流量表	洪水水文要素摘錄表	流量頻率表	實測懸移質輸沙率成果表	逐日平均含沙量表	逐日平均懸移質輸沙率表	實測懸移質斷面平均顆粒級配表	月年平均懸移質顆粒級配表	實測懸移質單位水樣顆粒級配表	實測推移質輸沙率成果表	月年平均推移質輸沙率表	實測推移質斷面平均顆粒級配表	實測河床質斷面平均顆粒級配表	水質分析成果表	
																									330
東干渠	張家灣水庫	110								330	467														772
清水河	馬家河灣	110	171			196			223	331	468	565	582	605	643	701									774
東至河	泉眼山	111	171						223	331	468				643	701									
楊明河	吳家磨	111				196	208		223	332	469	565	582	606	644	702									
臭水河	二百戶	112				196			223	333	469	566	582		644	702									
中輸水渠	滿四堡	112				196			223	334	470	566	582		645	703									
折死溝	寺口子水庫	113	171																						
圓引水渠	寺口子水庫	113	172						223	336	470				645	703									
金鷄兒溝	馮川里	114	172							336	471	567			646	704									774
七星柳溝	圓河	114	172							337	471														
紅漢渠	圓河	115	172							338	472														
秦渠退水溝	金鷄兒溝	115	173			197				338	472	568			646	704									776
唐西渠	泉眼山	116	173						224	339	473			606	647	705									
唐漢渠	鳴沙洲	116	173	191	197				224	339	473	568	582		647	705									778
唐漢渠	青銅峽	117	173							340	474				648	706									
唐漢渠	余家橋	117	173						224	341	474				648	706									780
唐漢渠	青銅峽	118	174							342	475				649	707									
唐漢渠	新華橋	118	174							342	475														780
唐漢渠	青銅峽	119	174							343	476				649	707									
唐漢渠	大壩壩	56	119	174					224	344	476			606	650	708									780
唐漢渠	大壩壩	120	175						224	345	477				650	708									782
唐漢渠	小壩壩	120	175						224	347	477			606	651	709									782
唐漢渠	龍門橋	121	175							348	478														
唐漢渠	龍門橋	121	175						224	348	478			606	651	709									784
唐漢渠	龍門橋	122	175							350	479				652	710									
唐漢渠	新華橋	122	176						224	350	479				652	710									784
唐漢渠	郭家橋(二)	123	176						225	351	480	568			653	711									786
唐漢渠	新華橋	123	176							352	480														788
唐漢渠	東排水溝	124	176			197				352	481														788
唐漢渠	東排水溝	124	177							353	481														790

資料索引表 (續)

河名	總頁次	表名	測站說明表及位置圖	逐日平均水位表	水位綜合過程線圖	水位置頻率表	冰雪記錄表	地下水位置表	水溫月年統計表	實測流量成果表	逐日平均流量表	逐日平均流量表	洪水文要素摘錄表	流量頻率表	實測懸移質輸沙率成果表	逐日平均含沙量表	逐日平均懸移質輸沙率表	實測懸移質斷面平均顆粒級配表	月年平均懸移質顆粒級配表	實測懸移質單位水樣顆粒級配表	實測推移質輸沙率成果表	月年平均推移質輸沙率表	實測推移質斷面平均顆粒級配表	實測河床質斷面平均顆粒級配表	水質分析成果表
東排水溝	東排水溝			125	177					225	353	482			607	653	711								790
第一排水溝	望洪堡			125	177					225	354	482			607	654	712								792
第二排水溝	賀家廟			126	177		197			225	355	483			608	654	712								794
第四排水溝	通福堡			126	178		197			225	356	483			608	655	713								796
都思兔河	苦水溝			127	178					225	357	484													798
第五排水溝	熊家莊			127	178		197			225	357	484				655	713								798
第三排水溝	達家梁子			128	178		197			225	358	485				656	714								800
解放總干渠	解放開		57	128	179			208		226	359	485			609	656	714								
黃濟總干渠	解放開			129	179			208		226	361	486				657	715								
楊家河	解放開			129	179					363	486					657	715								
烏拉河	解放開			130	180					365	487					658	716								
永濟總干渠	永濟渠(三)		58	130	180					367	487				609	658	716								
永濟渠	永濟渠(四)			59	131	180	197	208		226	368	488			610	659	717								
黃濟渠	永濟渠			60	131	181				370	488				610	659	717								
豐復引水渠	豐復渠(三)			132	181		197			226	372	489			611	660	718								
豐濟渠	豐復渠(三)			132	181					374	489					660	718								
復興渠	豐復渠(二)			133	181					376	490				661	719									
義長渠	豐復渠(三)			133	182			209		378															
"	豐復渠(四)		61	134	182					226	379	490			661	719									
義通渠	錦秀堂			134	182		197	209		226	380	491			662	720									
長塔聯合渠	錦秀堂			135	183		197			382	491				662	720									
烏加前河	同義隆			135	183		197			384	492				663	721									
烏加後河	同義隆			136	183		197	211		226	386	492													
海流圖河	海流圖(二)			136	184					226	387	493	569		663	721									
烏加河	沙蓋福隆(二)			137	184		198	211		227	389	493			611	664	722								
"	西山咀(二)			137	184		198	212		227	390	494			612	664	722								
烏蘇圖勒河	二哈公(三)			138	185		198			227	390	494	570		665	723									
"	二哈公水庫			138	185				227																
"	二哈公(出庫)			139	185					392	495				665	723									
三湖河渠	三湖河口			139	186					394	495				666	724									

資料索引表 (續)

河名	站名	表名	總頁數	測站說明表及位置圖	逐日平均水位表	水位綜合過程線圖	水位頻率表	冰雪記錄表	地下水水位表	水溫月年統計表	實測流量成果表	逐日平均流量表	洪水水文要素摘錄表	流量頻率表	實測懸移質輸沙率成果表	逐日平均含沙量表	逐日平均懸移質輸沙率表	實測懸移質斷面平均顆粒級配表	月年平均懸移質顆粒級配表	實測懸移質單位水樣顆粒級配表	實測推移質輸沙率成果表	月年平均推移質輸沙率表	實測推移質斷面平均顆粒級配表	水質分析成果表	
毛不浪孔兒	官長井		140								395	496	571			666	724								
西柳溝	龍頭拐	62	140	186			198			227	395	496	571		612	667	725								
哈德門溝	哈德門溝(二)		141	186			198			227	397	497	572	582		667	725								
崑都崙河	阿塔山(二)		141	187						227	399	497	573	582		668	726								
"	塔爾灣(二)		142	187			198			227	402	498	574	582	612	668	726								
民族團結渠	竹拉沁(二)		142	187						228	405	498			613	669	727								
呼斯太河	呼斯太	63	143	187			198			228	407	499	575	582	613	669	727								
大黑河	旗下營(三)		143	188						228	409	499	575		614	670	728								
"	美岱		144	188			198			228	411	500	577	582		670	728								
"	三兩(二)		144	188			198			228	413	500	577		615	671	729								
哈拉沁溝	哈拉沁		145	188			198			228	415	501	577	582		671	729								
哈拉沁溝 (西渠)	哈拉沁		145	189							417	501													
什拉烏素河	陳梨天		146	189			199			228	418	502	578	582		672	730								
水磨溝	店上村		146	189			199			228	420	502	578	582		672	730								
五雷溝	東園(三)		147	189			199			229	421	503	579	582		673	731								
水澗溝	紅沙壩		147	190			199			229	424	503	579	582		673	731								
麥達溝	大腦包(三)		148	190			199			229	425	504		582		674	732								
寶貝河	石咀子水庫		148	190																					
"	工部營		149	190																					

黃河流域 1960 年水文資料編印說明

一、編印情況

(一)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、河南、山東省(自治區)水利(電力)斤、局及本會所布設。全流域按各大支流分為洮河、湟水、無定河、汾河、涇河、渭河、北洛河、伊洛河、沁河、大汶河十個水系，其它直接流入黃河的小支流則徑列作黃河水系，灌溉渠道則依引水河道所屬水系填列。1960 年全流域除涇洛渭區以外，水文測站布設情況分別列如以下兩表：

表一、水文測站站數統計表

水 系		流量站站數	水位站站數	附 注
黃 洮 湟 無 定 汾 伊 沁 大 汶 總	河	234	29	1. 站數系按施測斷面統計； 2. 未刊印的專用站不在本表統計之內； 3. 黃河水系中黃河干流有流量站 34 個，水位站 29 個，黃河小支流有流量站 200 個，水位站無； 4. 秦廠以下的渠道和虹吸管共設有 25 個站。
	河	9		
	水	26		
	河	18	1	
	河	24		
	河	20	2	
	河	11	1	
	河	13	9	
	計	355	42	

表二、水文測站變動情況表

測站變動情況		測 站 名 稱	附 注
本年新設	流量站	扎陵湖、文都、加訖、跃进渠口、孙家沟、九塘湖、大渠(西干渠)、解放閘(总干渠)、黃濟渠(永濟渠)、龙头拐、呼斯太、沙窩則、圪洞、河口、閻家滩、呼家窩子、米家庄、苏家村、水头、新桥、官庄峪、潭头、王必、萊蕪、十里堡、耿山口、張坝口、陈山口	1. 新設的新桥流量站因資料精度差，未予整編； 2. 位山、陆澤、东灣、故县四站原系專用站，現改作基本站，各項資料从本年开始刊印。
	水位站	偉那里、南党、刘山东、路那里、孙樓、蔭柳科、南大咀、土山、南大桥、任庄、司垓、黃花园、王姑店	
本年撤銷	流量站	八里桥、黑泉、关桥、刘宝窩子、峪口、小滩子、刘村庄、北刘村、灵宝(北嶧山)、崖底、利津、嵩县、程故事、团山、瑞村	
	水位站	薩馬拉灣、安山、黑虎庙、鶴山庄、七里鋪	
迁移断面	流量站	上詮、韓家灣、偏关、王道恒塔、呂庄、位山、赵李庄、永和、东灣	
	水位站	石咀子、陶城埠	
原为流量站改为水位站		龙羊峡、孙口	
原为水位站改为流量站		下河沿、綏德(大理河)、楊集、罗家屋子	

另将 1960 年不刊印的专用站列如下表

水系	河名	站名	测验项目	领导机关	附注
黄河	黄河	大车水	水位	西北勘测设计院	
	"	八盘峡	"	"	
	"	东岗镇	"	黄河水利委员会	
	"	三威公	水位、流量、含沙量	内蒙古自治区水利厅	
	"	谭盖木独	水位	"	
	"	昭君坟	水位、流量、含沙量	"	
	"	万家寨	水位、水温、流量、含沙量、悬移质输沙率	黄河水利委员会	
	"	前北会	水位、水温	"	
	"	磧口	"	"	
	"	三里交	"	"	
	"	里仁坡	"	"	
无定河	红柳河	新桥	水位、水温、流量、含沙量	"	
黄河	延水	延安	水位、流量	陕西省水利厅	

(二)1960 年水文测验工作，在上半年是依照“水文测站暂行规范”进行的，从下半年起大部分测站贯彻执行了水利电力部 1960 年 4 月发布的“水文测验暂行规范”。由于改进了测验方法，大搞技术革新和技术革命运动，增加和改进了基本设施和观测器具，大多数站都分别设有各种过河测验装备，扩大了流速仪使用范围，不少站已可完全不用浮标测流，测验精度有所提高。

水文观测和报讯所用时制，均以北京时(即东经 120 度的地方平均太阳时)为准。

关于汛期和非汛期的划分，仍规定为河口镇以下黄河干支流(伊洛河、沁河、大汶河除外)测站，自 7 月 1 日至 10 月 31 日，河口镇以上黄河干支流及伊洛河、沁河测站自 6 月 16 日至 10 月 15 日，大汶河测站自 6 月 1 日至 9 月 30 日为汛期，其他时段为非汛期(各站报讯日期不受此限制)。

(三)1960 年水文资料整编工作，经过在基层站整编、分片集中审查，总站审查汇编三个阶段，由本会汇总交厂刊印。第一阶段的在站整编，各站一般均能按照“随测、随算、随点绘、随分析批判”的要求及时进行，与测验工作密切结合。分片集中审查是在第四季度初期，按不同地区，将各站分片集中一处，对当年前三季度资料初步整编成果进行审查。于次年初，各总站按照“水文资料审编刊印须知”的精神，分别进行该区内水文资料整编成果的最后审查和汇编工作。在审查时着重进行了水量、沙量的平衡分析，对发现的一般矛盾问题，已尽可能地加以修正解决。黄河上段站年径流量比其上游干支流总来水量小了 9.2 亿立方米，该站成果似为偏小，但加上湟水大通河、庄浪河的年径流量后与其下游西柳沟站年径流量相比，却恰好符合。据了解在循化至上段之间黄河沿岸可能有喀斯特现象，同时在洮河沟门村站以下修有数条渠道引水灌溉，致使区段有较大损耗，所以上段站年径流量是否偏小，尚不能肯定。石咀山站年输沙量较其上游干支流和渠道的总来沙量(青铜峡加各支流站减各渠道站)大了 0.51 亿吨，该站成果似为偏大，但与其下游渡口堂站相比(减去区段渠道带走的沙量)，尚为符合，同时，青铜峡至石咀山之间风沙较大，尤其是 3~6 月风力很大，会有较多泥沙吹入河中，并且在石咀山站断面以上有一沙洲，易被冲刷，石咀山站沙量较其上游增大是可能的，所以也不能肯定该站成果偏大。

(四)資料刊布的規格基本上是依照“水文資料審編刊印須知”的規定。編印的主要內容，水位部分為：逐日平均水位表，逐日平均水位綜合過程綫圖，水位頻率表，冰雪記象表；地下水位部分為：地下水位表；水溫部分為：水溫月年統計表；流量部分為：實測流量成果表，逐日平均流量表，洪水水文要素摘象表，流量頻率表；泥沙部分為：實測懸移質輸沙率成果表，逐日平均懸移質輸沙率表，逐日平均含沙量表，實測懸移質顆粒級配成果表，月年平均懸移質顆粒級配表；水化學部分為：水質分析成果表；降水量部分為：逐日降水量表，汛期降水量摘象表(或汛期降水量分段摘象表)；蒸發量部分為：蒸發量月年統計表；水文要素綜合圖表為：各站月年平均流量對照表，各站月年平均輸沙率對照表，年徑流深等值綫圖，月年降水量等值綫圖，年降水日等值綫圖，一日最大、三日最大、一次最大和暴雨等值綫圖，年蒸發量等值綫圖。這些資料的裝訂是按中華人民共和國水文年鑑分卷分冊辦法進行，即分黃河上、中、下游，及涇洛渭區四個部分。上游區為黃河河口鎮以上干支流資料，編為第一冊和第二冊；中游區為黃河河口鎮以下至三門峽水庫以上(不包括涇洛渭區和三門峽流量站)干支流資料，編為第三冊和第四冊，下游區為三門峽水庫以下至河口干支流資料，編為第五冊和第六冊；涇洛渭區資料編為第七冊和第八冊。以上各冊，第一、三、五、七冊為水位、地下水位、水溫、流量、泥沙、水化學資料，第二、四、六、八冊為降水量、蒸發量資料。第一至六冊由本會刊印，第七、八冊由陝西省水利廳刊印。每冊各部分整編成果前面均列有“首頁”，分別敘明各項整編成果的有關事項。

(五)關於資料整編刊印工作的一般規定，另作如下補充說明：

(1)各測站名稱之後，所列(一)、(二)、……等數字，除內蒙古渠道部分，因渠道變更頻繁，未按歷年斷面次序排列外，其餘均係表示該站自設立以後斷面變動的相當次數。

(2)各測站的說明表和位置圖，除新設站均予刊布外，其他原有測站則視本年河道形勢，斷面位置和其他重要事項有無變動而定，如與上年比較無變動，則均不再予以刊布。

(3)各水文測站集水面積和經緯度的量算，所根據的圖表和所採用數值，一般均與歷年資料相同，僅部分測站的集水面積，發現原採用數值不正確，而重新量算予以改正，改正情況如下表所示。

河名	站名	改正集水面積		原用集水面積		備注
		數值 (公里) ²	量得機關	數值 (公里) ²	量得機關	
皇甫川	皇甫(二)	2,960	陝西省榆林專區水利局 (1960年)	2,300	黃河水利委員會	
孤山川河	高石崖(三)	1,380	”	3,500	”	
石馬川	折家河	310	”	1,000	”	
朱概溝	朱概塔	220	”	280	”	
松塔河	獨堆	1,186	山西省水利廳(1958年)	542	山西省水利廳 (1956年)	

部分測站除現今採用的集水面積以外，另有根據其他地圖量得的集水面積作為參考，列表如下：

河名	站名	采用集水面积		参考集水面积		备注
		数值 (公里) ²	量得机关	数值 (公里) ²	量得机关	
大夏河	双城	9,450	黄河水利委员会	4,250 4,243	甘肃省水利厅	
洮河	龙王台	21,650	"	14,386	"	
"	李家村	26,050	"	19,406 28,155	"	
北川河	桥头	2,640	"	2,813	"	
大通河	尕大滩	7,000	"	12,700 7,578	"	
祖厉河	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	"	
崑都崙河	前口子	2,654	内蒙古自治区水利厅	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	"	
麦达沟	大脑包	728	"	135	"	
红河	放牛沟	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	"	
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)	
	龙门镇	5,400	黄河水利委员会 (1957年)	4,400	黄河水利委员会 (1954年)	
石门川	石门峪	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	杨郭	1,260	山东省水利厅	920	"	

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值刊布，专用雨量站和本会主办的新设测站的经纬度则系根据前黄河规划委员会所绘“黄河流域图”查得。

二、水 文 情 况

本年黃河流域总的水文情况是解放以来比較干旱的一年。年降水量，徑流量和輸沙量都趋近于枯水年份。同时人类活动和各項水利工程也大大改变了水文的自然規律，在徑流的形成，洪水的演进，下游河床的冲淤变化等方面均发生了新的情况。各地区的平均降水量，分別在218~556毫米之間，都小于各該地区历年平均值在277~702毫米之間的记录。以伊洛河黑石关以上和西柳沟至头道拐区間的降水量最小，而以北洛河和汾河流域降水量較大，仅接近于历年平均值。汛期(指7~10月份下同)各地区的降水量約在155~406毫米之間，其占年降水量的百分比为62~78%，除兰州以上地区外，又都大于历年平均为60~69%的数值。这个情况表明，本年降水量的年内分配，較以往的平均情况更为集中在汛期。汛期降水量，龙门以上干支流各地区，涇河張家山以上地区，秦厂以下至河口干流地区以及伊洛河黑石关以上地区，均小于各該地区历年同期平均值，其余地区則稍大于历年同期平均值，如沁河流域小董以上地区降水393.7毫米較历年同期平均降水量372.8毫米大20.9毫米。因今年年降水量小，又較为集中在汛期，故非汛期降水量极小，1月份西柳沟至头道拐区間，涇河張家山以上和2月份北洛河淤头以上的流域平均降雨量均为零。其余很多地区1月份的平均降雨量亦在1.0毫米以下。1、2月降水量之和，各地区分別仅占历年同期降水量的5~48%。12月份的降水量亦与此类似4~5月份降水量一般較历年平均值小。6月份降水量极为枯竭，各地区的平均降雨量分別在14~48毫米之間，除西柳沟以上地区和花园口以下地区分別占历年同期降水量的76%和54%以外，其余各地区均不及各該地区历年同期降水量的50%。与解放后1950年至1959年的流域平均降水量429毫米相比，今年則显然是个缺水的年份，同时非汛期降水量又极小，(如郑州，4~6月的降水量解放以来多年平均为144毫米，1958年为200毫米，而1960年仅为57毫米)所以造成了較長時間和較大面积的严重干旱現象。

如上所述，由于气候干旱，降水量小，以及各地区灌溉用水量的增长，致使本年的实测徑流量和輸沙量均小于历年平均值。其中三門峡以下黄河干流各站的年徑流量，年輸沙量和汾河河津、沁河小董两站的年徑流量都比以往历年最小值还小。

西柳沟站年徑流量为278.7亿立方米，其中来自循化站以上者計190.9亿立方米，占西柳沟的68%。至青銅峡年徑流量为233.6亿立方米，較上游安宁渡站减少46.3亿立方米。这是由于青銅峡站的断面自本年向下迁移至秦渠、汉渠、唐徕渠的引水口以下，这三个渠道今年就引水37.85亿立方米。同时还新修了跃进渠，全年也引水3.282亿立方米。此外，这一区間的支流清水河由于逐級兴修水库，使該河的水量大部分拦蓄起来了。至渡口堂年徑流量为191.8亿立方米，比青銅峡站减少41.8亿立方米，这个数值較往年一般情况为大，主要是因为解放前引水口原在渡口堂站断面以下，本年停止使用，而于該站断面以上新修总干渠(又称二黄河)引水，全年共引水量达44.39亿立方米，根据实测資料統計，青銅峡至渡口堂这一区間，灌溉引水量全年共約59.31亿立方米，但有一半水量在渡口堂断面以下又回归黄河，所以到三湖河口站，虽然区間引水量有19.5亿立方米，但年徑流量仍达194.2亿立方米，尚比渡口堂站增多2.4亿立方米。至包头站年徑流量为189.3亿立方米，比西柳沟站减少水量89.4亿立方米，較以往这一区間全年一般减少約60亿立方米大很多，乃本年区間灌溉引水量增大所致。

龙门站年徑流量为241.9亿立方米，包头至龙门区間增加水量52.6亿立方米，为区間多年平均增加水量約70亿立方米的75%。华县站年徑流量为53.12亿立方米，其中来自渭河咸阳以上者

32.73 亿立方米，来自涇河張家山以上者 7.558 亿立方米，由于各地区来水很小，加之三門峡水庫蓄水(65.2 亿立方米)蒸发和庫岸調节等影响，故三門峡站实测年徑流量仅达 229.9 亿立方米，为历年平均年徑流量 423.6 亿立方米的 54%。花园口站年徑流量仅为 201.2 亿立方米，为該站历年以来最枯的一年。由于三門峡水庫，位山水庫分别蓄水 65.2 亿立方米(自 9 月 14 日至 12 月底)和 18.4 亿立方米(自 7 月 25 日至 12 月底)，以及河南、山东两省沿河大量引水的影响，致使黄河下游干流各站水量都大量递减，至罗家屋子站(河口站)入海年水量仅 85.47 亿立方米，为以往历年平均入海水量 476.8 亿立方米(根据利津站 1951~1959 年实测資料統計)的 18%。花园口以下黄河出现了史无前例的断流現象。

从各站年水量在時間上的分布来看，花园口以上各主要控制站突出地表现在汛前 1~6 月水量极枯，均小于历年同期最小水量，汛期 7~10 月水量亦远比历年同期平均水量为小，花园口及其以下干流各站則全年任何时期的水量均小于以往历年同期最小值，而越往下游，小得越多。

由于本年的水量很小，加以各项水利化水土保持工程蓄水拦沙和大量灌溉引水的影响，致使本年的輸沙量亦相应地显著减少，各站都大大地小于历年实测資料数值，西柳沟站年輸沙量仅 0.508 亿吨，至包头站年輸沙量增为 1.34 亿吨，龙門站年輸沙量为 5.81 亿吨，包头至龙門区間增加沙量 4.47 亿吨，占龙門站年輸沙量的 77%。华县站年輸沙量为 2.36 亿吨，其中来自渭河咸阳以上者 1.26 亿吨，占华县的 53%，来自涇河張家山以上者 0.639 亿吨，占华县的 27%。由于各沙量来源地区来沙量很小，加之三門峡水庫淤积的影响，故三門峡实测年輸沙量仅达 7.207 亿吨，为解放后 12 年平均年輸沙量 17.0 亿吨的 42%。

花园口站年輸沙量仅为 5.94 亿吨，为該站历年以来沙量最小的一年。至罗家屋子站(河口站)入海年輸沙量仅 2.41 亿吨，为历年平均入海輸沙量 13.4 亿吨(根据利津站 1951~1959 年实测資料統計)的 18%，乃历年入海輸沙量最少的一年。

入汛后西柳沟站共出現明显的洪峰 6 次，計 7、8 月各二次，9、10 月各一次。以 8 月 2 日洪峰流量 2890 秒立方米为最大，各次洪峰均屬緩漲緩落的形式，包头至三門峡区間的两个洪水主要来源地区——山、陝区間和涇洛渭河流域，本年汛期发生的洪水不大，龙門站出現的 12 次洪水中，最大洪峰流量只有 3160 秒立方米(出現時間为 8 月 2 日 17 时)其余多在 2000 秒立方米上下，为該站記象中出現最大洪峰的最小的一年(有記象以来出現最小的最大洪峰为 1952 年的 4060 秒立方米)。华县站汛期共出現 8 次洪水，最大洪峰流量只有 2900 秒立方米(出現時間为 8 月 4 日 8 时)。但此次洪水主要来自涇河亭口以下的小支流三水河，該河的刘家河站在 8 月 2 日出現 4000 秒立方米的大洪峰，乃局部暴雨形成，据調查約相当該站百年一遇的洪水。由于上述两个主要洪水来源地区均未出現較大洪峰，因此三門峡水庫入庫亦无較大洪水。根据潼关站統計，汛期共出現洪峰 15 次，其中主要来自龙門的有 6 次，主要来自华县的有 4 次，来自龙門和华县两处的有 5 次。最大洪峰流量仅为 5300 秒立方米(出現在 8 月 4 日 21 时)，系由龙門和华县两处洪峰汇合組成，相应的龙門洪峰流量为 2900 秒立方米(8 月 4 日 4 时)，华县洪峰流量为 2920 秒立方米(8 月 4 日 8 时)，經水庫調节后，于 5 日 8 时传至三門峡，出庫流量已削減为 3600 秒立方米。削減約 30%，为本年最大的出庫洪峰流量。以各主要入庫河流和出庫把口站資料計算，三門峡水庫汛期入庫总水量 179.0 亿立方米，汛期出庫总水量 135.6 亿立方米，汛期水庫共蓄水 43.4 亿立方米。

三門峡以下伊洛河黑石关站汛期共出現 200 秒立方米以上洪峰 10 次，計 7 月六次，8 月三次，9 月一次，而以 9 月 7 日 1 时 30 分出現的 1640 秒立方米的洪峰为最大，其余各次洪水都較小，仅在 220~650 秒立方米之間。該站洪水主要来自洛河。沁河小董站汛期漲水不多，仅出現

200 秒立方米以上的洪水四次，除最大一次（出现在 8 月 4 日 9 时）为 457 秒立方米以外，其余均在 300 秒立方米左右，各次均为沁河干流五龙口以上来水形成。由于灌溉引水的影响，该站自 4 月 29 日至 7 月 5 日完全断流（相应期间五龙口与山路平两站的流量和约在 10.0 秒立方米）。黄河干流花园口汛期共出现大洪峰 16 次，其中以 8 月 6 日 8 时的 4000 秒立方米流量为最大，此外，在 3000 秒立方米以上者尚有三，其他则为 3000 秒立方米以下至数百秒立方米不等，绝大多数的洪水均为三门峡以上地区来水所形成，而由三门峡至花园口区间干支流来水形成者只有两次，一次为 7 月 26 日~28 日平顶峰，另一次为 9 月 7 日 18 时的单一洪峰，前者为伊洛沁河同时涨水形成。后者为伊洛河单独涨水形成。由于洪水主要来自三门峡以上，经水库调节影响，洪峰传至花园口均呈肥胖形。该站汛期总水量仅为 134.0 亿立方米，为有记载以来的汛期水量最小者。

从多年黄河流域的水利情况来看，解放前主要有宁蒙灌区和泾渭汾灌区，平均每年用水量仅占天然径流量的 10% 左右。自解放以后灌溉用水量逐年增加，水利化水土保持工程也有很大发展，特别是自 1958 年大搞水利化运动以来，宁蒙和泾洛渭汾灌区均扩大了灌溉面积，三门峡以下亦开挖了三十多条引黄渠道和 160 余条虹吸管。黄河干流又兴建了三门峡水库和位山水库。所以用水量大大增加，从 1950~1959 年的十年中，平均每年用水量已达 15% 左右。在干旱的 1960 年当中，各水利工程和灌溉渠系均充分发挥了作用，所以 1960 年实测径流量较天然径流量已大为减少。西柳沟以上天然径流量略小于多年平均值，因灌溉用水量极少而和实测径流量相接近。西柳沟至头道拐灌溉用水达 92 亿立方米，为历年最大灌溉用水量（大于 1957 年兰州至包头区间耗水 90 亿立方米），比这一区间多年平均耗水量大 50%。头道拐至龙门区间灌溉和水库蓄水仅 7 亿立方米，对天然径流影响不大，泾洛渭汾河灌溉用水量分别占天然径流量的 32%、32%、20%、51%，均为历年中最大的数值。以上灌溉用水总量为 126.5 亿立方米，再加上三门峡以上水库总蓄水 65.2 亿立方米，共计为 191.7 亿立方米为三门峡天然径流量的 45.5%。三门峡至花园口区间伊洛河和沁河灌溉用水量也很大，分别占天然径流量的 23% 和 41%，连同自黄河引水灌溉的水量 64.2 亿立方米，花园口以上共计 265.5 亿立方米，为花园口天然径流量的 57%，由花园口至罗家屋子，位山水库蓄水 18.4 亿立方米，各引黄渠道引水 91.9 亿立方米，共计用水 110.3 亿立方米。加上花园口以上的 265.5 亿立方米共计为 375.8 亿立方米。为罗家屋子天然径流量的 80%。如以各地区用水量和罗家屋子天然径流量相比，则西柳沟以上为 1.2%，西柳沟至头道拐为 19.6%，头道拐至龙门为 1.5%，龙门至三门峡为 18.6%，三门峡至花园口为 15.8%，花园口至罗家屋子为 23.6%。

水库蓄水和渠道引水也相应的拦蓄和引去了河道中的很多泥沙。如三门峡水库淤积 1.72 亿吨，位山水库淤积 0.745 亿吨，宁蒙灌区引去泥沙 0.400 亿吨，泾、洛、渭、汾灌区引去泥沙 1.101 亿吨，三门峡至花园口区间引去泥沙 1.139 亿吨，花园口至罗家屋子引去泥沙 2.73 亿吨，连同其他支流灌区总计共拦蓄和引去泥沙达 8.61 亿吨。为罗家屋子入海泥沙 2.41 亿吨的 3.6 倍。所以各主要断面以上实测输沙量和天然输沙量的比值（兰州为 97%，头道拐为 75% 龙门为 86%，三门峡为 65%，花园口为 54%，罗家屋子为 22%）虽有各区含沙量大小不一和河床冲淤影响，但与实测径流量和天然径流量的比值尚接近一致。兹将各主要断面实测径流量、输沙量和天然径流量、输沙量列表比较于下：

河 名	站 名	实 测		拦蓄和灌溉		天 然		说 明
		径流量	输沙量	水 量	沙 量	径流量	输沙量	
黄 河	贵 德	172.5	0.172	0.402	0.0004	172.9	0.1724	1. 径流量以亿立方米计, 输沙量以亿吨计。 2. 本年黄河干支流大中型水库起拦蓄作用的有: 无定河新桥和旧城、蒲河巴家咀, 黄河三门峡和位山等水库, 全年共拦蓄水量83.61亿立方米, 沙量2.639亿吨。 3. 西柳沟以上拦沙量系根据含沙量计算求得。 4. 小型水库和水保效益因资料不全, 未予计算。
湟水、大通河	享 堂	39.75	0.0198	2.168	0.0011	41.92	0.0209	
洮 河	沟 门 村	48.61	0.146	1.60	0.0048	50.21	0.1508	
黄 河	西 柳 沟	278.7	0.508	5.89	0.0097	284.6	0.5177	
"	头 道 拐	185.3	1.24	97.87	0.4102	283.2	1.650	
"	龙 门	241.9	5.81	104.5	0.9402	346.4	6.750	
湟 河	张 家 山	7.558	0.639	4.963	0.771	12.52	1.41	
渭 河	华 县	53.12	2.36	13.39	0.200	66.51	2.56	
北 洛 河	淤 头	3.767	0.5466	1.771	0.0418	5.538	0.588	
汾 河	河 津	6.822	0.0976	8.916	0.088	15.74	0.1856	
黄 河	三 门 峡	229.6	7.20	191.7	3.960	421.3	11.16	
伊 洛 河	黑 石 关	21.61	0.0989	6.55	0.0142	28.16	0.113	
沁 河	小 董	4.521	0.0422	3.09	0.0274	7.611	0.0696	
黄 河	花 园 口	201.2	5.94	265.5	5.141	466.7	11.08	
"	罗 家 屋 子	91.49	2.41	375.8	8.610	467.3	11.02	

综上所述, 1960年黄河流域的水文情况是较为干旱的一年, 实测河道径流量和输沙量均较枯, 并且发生了很多新的变化。其主要原因为:

①、年降水量较少, 而又较以往更集中在汛期, 因而一至六月降水量极枯, 给农业生产带来了极为不利的影晌。

②、三门峡水库和位山水库正式蓄水运用, 以及广大地区灌溉引水量的大量增加, 这不仅使河道径流量和输沙量大大减少而且给黄河流域的水文情况带来了许多新的变化。