

1957

# 黃河流域水文資料

共六冊 第一冊

水 位            水 溫  
流 量            沙 量

水利電力部黃河水利委員會刊印

一九五八年十二月

1957年

## 黃河流域水文資料

## 第一冊目錄

一、黃河流域水文資料編印說明.....	7—18
二、黃河流域流量、輸沙率對照表.....	19—41
三、黃河流域水文測站一覽表.....	42—49
四、黃河流域水文測站分布圖	
五、圖例.....	51
六、測站說明表及位置圖.....	53—76
七、逐日平均水位表.....	77—129
八、水位綜合過程綫圖.....	131—156
九、水位頻率表.....	157
十、冰雪記錄表.....	158—164
十一、地下水位表.....	165—167
十二、水溫月年統計表.....	169—177
十三、實測流量成果表.....	179—310
十四、逐日平均流量表.....	311—355
十五、流量綜合過程綫圖.....	357—385
十六、洪水水文要素摘錄表.....	387—439
十七、流量頻率表.....	440
十八、實測懸移質輸沙率成果表.....	441—477
十九、逐日平均含沙量表.....	479—517
二十、含沙量綜合過程綫圖.....	519—545
廿一、懸移質輸沙率月年統計表.....	547—566

# 資料索引表

河名		站名	表名	逐日平均水位表	水位綜合過程綫圖	水位頻率表	冰雪記錄表	地下水水位表	水溫月年統計表	实测流量成果表	逐日平均流量表	流量綜合過程綫圖	洪水水文要素摘錄表	流量頻率表	实测悬移质輸沙率成果表	逐日平均含沙量表	含沙量綜合過程綫圖	悬移质輸沙率月年統計表
黃	河	沿	77	131	158				169	179	311	357		440	441	479	519	547
"	"	唐乃亥	77	131	157	158			169	179	311	357	387	440	441	479	519	547
"	"	貴德	78	131	157				169	180	312	357	388	440	442	480	519	547
"	"	循化	78	131	157	158			169	182	312	358	390	440	443	480	520	547
"	"	石关	79	132	157				169									
"	"	小川	79	132	157	158			169									
"	"	上詮(二)	80	132	157	158			169	184	313	358	392	440	444	481	520	548
"	"	西柳沟	80	132	157	158			169	185	313	358	393	440	445	481	520	548
"	"	兰州	81	133	157	158			170									
"	"	烏金峡	81	133	157	158			170	186	314	359	394	440	445	482	521	548
"	"	安寧渡	82	133	157	158			170	188	314	359	396	440	446	482	521	548
"	"	黑山峡	82	133	157	158			170									
"	"	下河沿	83	134	157	158	165	170	190	315	359				447	483	521	549
"	"	青銅峡(二)	83	134	157	158	165	170	190	315	360	398	440	448	483	522	549	
"	"	石咀山	84	134	157	159	165	170	192	316	360	399	440	448	484	522	549	
"	"	渡口堂(二)	84	134	157	159	166	170	194	316	360			440	449	484	522	549
"	"	三湖河口(二)	85	135	157	159		171	195	317	361			440	450	485	523	550
"	"	包头(四)	85	135	157	159	167	171	197	317	361			440	452	485	523	550
"	"	河口鎮	86	135	157	160	167	171	199	318	361			440	453	486	523	550
曲	什安河	曲什安	86	136		160		171	200	318	362	400	440					
芒	拉河	芒拉	87	136				171	202	319	362							
"	"	拉干	87	136				171	203	319	362	401				486	524	550
隆	务河	同仁	88	136				171	204	320	363	402	440	454	487	524	551	
"	"	隆务河口	88	137		160		171	206	320	363	403	440	455	487	524	551	
大	夏河	双城	89	137		160		172	207	321	363	404	440	455	488	524	551	
"	"	馮家台	53	90	137	157		172	207	321	363	404	440	455	488	524	551	
洮	河	龍王台	54	90	138	157		172	209	321	364	405	440					

## 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	水位綜合過程綫圖	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	流量綜合過程綫圖	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	含沙量綜合過程綫圖	懸移質輸沙率月年統計表
洮	河	李家村(二)			91	138	157			172	210	322	364	406	440	457	488	525	551
"	"	海門村			91	138	157	160		172	212	322	364	406	440	457	489	525	552
湟	水	扎馬隆(二)			92	139		160		172	213	323	365	407	440	458	489	526	552
"	"	扎馬隆(磨沟)			92	139					215								
"	"	西 宁			93	139				172	216	323	365	408	440	459	490	526	552
"	"	大 峽			93	139		160		172	218	324	365	409	440	460	490	526	552
"	"	享 堂 (二)			94	140	157	160		172	220	324	366	411	440	460	491	527	553
"	"	达 家 川			94	140	157	160											
麻皮寺河	海 晏	海 晏			95	140		161		173	222	325	366	411	440				
哈利湖河	海 晏	海 晏			95	140		161		173	223	325	366	412	440				
北川河	桥 头 (三)	桥 头 (三)			96	141				173	225	326	367	413	440	461	491	527	553
东 峽	桥 头 (一)	桥 头 (一)			96	141					226								
"	桥 头 (二)	桥 头 (二)			97	141					227	326	367						
大通河	百 户 寺	百 户 寺		55	97	141				173	227	327	367	414					
"	尔 大 滩	尔 大 滩			98	142		161		173	229	327	368	415	440	461	492	527	553
"	達 城 (二)	達 城 (二)			98	142	157			173	232	328	368	416	440	463	492	528	553
"	享 堂 (三)	享 堂 (三)			99	142	157	161		173	234	328	368	418	440	463	493	528	554
庄 浪 河	武 胜 驛	武 胜 驛		56	99	142					235	329	369	419	440	464	493	529	554
"	周 家 村	周 家 村			100	143				173	236	329	369	420	440	464	494	529	554
宛 川 河	高 会 崖	高 会 崖			100	143		161		174	237	330	369	421	440	464	494	529	554
祖 厉 河	郭 城 驛	郭 城 驛		57	101	143		161			238	330	370	422	440	465	495	530	555
"	郭 城 驛	郭 城 驛			58	102	143	161			239	331	370	422	440	465	495	530	555
"	靖 远 口	靖 远 口			102	144		161		174	241	331	370	423	440	466	496	530	555
关 川 河	郭 城 驛	郭 城 驛		59	103	144		162		174	242	332	371	424		466	496	531	555
"	郭 城 驛	郭 城 驛			60	103	144				243	332	371	425		466	497	531	556
美 利 渠	下 河 沿	下 河 沿			104	144		162			244	333	371				497	531	556
清 水 河	沙 岗 子	沙 岗 子		61	104	145		162			245	333	372	426	440	467	498	532	556

## 資料索引表(續)

河名	站名	表名	頁次	測站說明表及位置圖		逐日平均水位表	水位綜合過程綫圖	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	流量綜合過程綫圖	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	含沙量綜合過程綫圖	懸移質輸沙率月年統計表
				62	105															
清水河	高岩子	岩子山		62	105	145		162				246	334	372	427	440	467	498	532	556
"	泉眼	山子			105	145				174		248	334	372	428	440	467	499	532	557
中河	寺口	子		63	106	145		162				249	335	373	429			499	533	557
西河	高岩子	子		64	106	146						250	335	373	430		468	500	533	557
七星渠	泉眼	山峽		65	107	146				174		250	336	373			468	500	533	557
漢渠	青銅	峽			107	146						251	336	374				501	534	558
秦渠	"				108	146						251	337	374				501	534	558
唐株渠	大	堤		66	108	147				174		252	337	374			468	502	535	558
貼渠	"			67	109	147						254	338	375				502	535	558
漢延渠	"			68	109	147				174		254	338	375			469	503	535	559
中農渠	龍門	橋		69	110	147						255	339	375						
惠龍渠	"			70	110	148				174		256	339	376			469	503	536	559
苦水河	"			71	111	148						258	340	376				504	536	559
"	郭家橋(一)				111	148						258								
"	郭家橋(二)			72	112	148				175		258	340	376	430	440		504	536	559
第一排水溝	望洪堡			73	112	148				175		259	341	376			470	505	537	560
第二排水溝	賀家廟			74	113	149				175		260	341	377			470	505	537	560
第四排水溝	通福堡			75	113	149				175		262	342	377			470	506	537	560
都思兔河	苦水溝				114	149		162		175		263	342	377			471	506	538	560
第三排水溝	達家梁子			76	114	149				175		263	343	377			471	507	538	561
解放開引水渠	解放開				115	150						265	343	378			471	507	539	561
永濟引水渠	永濟渠(二)				115	150		162		175		266	344	378			472	508	539	561
丰慶引水渠	丰慶渠(三)				116	150		162		175		268	344	379			472	508	539	561
义長引水渠	义長渠(一)				116	151		162		176		270	345	379			473	509	540	562
"	义長渠(二)				117	151				176		271	345	379			473	509	540	562
烏加河	沙蓋補隆				117	151		162		176		272	346	379			474	510	540	562
"	西山咀(二)				118	151		163		176		273	346	380			474	510	540	562





# 黃河流域1957年水文資料編印說明

## 一、編印情況

(一)1957年黃河流域水文測站，主要系由青海、甘肅、內蒙古、山西、陝西等省區水利廳、局及本會所布設，少數測站屬於專用性質，主要系由基建單位所設立，其中以前電力工業部所屬機構布設較多。全流域較大支流仍分為洮河、湟水、無定河、汾河、涇河、渭河、北洛河、伊洛河、沁河、大汶河等十個水系，其他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列為同一水系。1957年全流域水文測站布設情況分別列如以下兩表：

(表 一)

水 系 名 稱	流量站數	水位站數	附 注
黃 河	126	39	1.黃河干流流量站29處，水位站34處；黃河小支流流量站87處，水位站5處。 2.其中有93個專用性質的測站(站名及觀測項目見另表)，成果未予刊印。
洮 河	3		
湟 水	12	2	
無 定 河	12	2	
汾 河	24	1	
涇 河	13	3	
渭 河	26	14	
北 洛 河	15	4	
伊 洛 河	15	4	
沁 河	9	1	
大 汶 河	7	1	
總 計	262	71	



(表 二)

测站变动情况		测 站 名 称	附 注
本年新設	流量站	同仁 桥头 百戶寺 大坝(貼渠) 大坝(汉延渠) 龍門桥 通福堡 二哈公 招安 宁化堡 静乐(碾河渠) 王公 石沙庄 崖底 呂庄 南山底(姚運磨房右渠) 头道河 魏家寨(湯蔡河) 魏家寨(小渠) 龍門鎮(伊东渠) 瑞村	
	水位站		
本年撤銷	流量站	石咀山 金沟口 綏德 涑水河口 兴隆寨	
	水位站		
1956年設 站1957年 开始刊印	流量站	吾吉耳 南山底(姚運磨房左渠) 西吉	
	水位站		
原为流量站改为水位站		兰州 下河沿(黄河)	
原为水位站改为流量站			

1957年不刊印专用站站名列如下表:

水系	河 名	站 名	测 驗 項 目	测 設 机 关	附 注
黄河	黄 河	薩馬拉灣	水位	兰州水力发电設計院	
"	"	馬龙沟	"	"	本年4月起撤銷。
"	"	炳灵寺	"	"	
"	"	張家咀	"	"	

水系	河名	站名	測驗項目	測設机关	附注
黄河	黄河	姬家川	水位	兰州水力发电设计院	本年4月起撤銷。
"	"	洮河口	"	"	
"	"	苏州崖	"	"	
"	"	紅柳沟	"	"	
"	"	古城	"	"	
"	"	大水車	"	"	
"	"	八盘峽	"	"	
"	"	四龙口	"	"	
"	"	东崗鎮	"	黄河水利委员会	
"	"	金沟口	水位、流量、含沙量	"	
"	"	三威公	水位	內蒙古自治区水利厅	
"	"	譚盖木独	"	"	
"	"	昭君坟	水位、流量、含沙量	"	
"	"	竹拉沁	水位	"	
"	"	柳青	"	黄河水利委员会	
"	"	龙口	"	"	
"	"	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	"	
"	"	后刘	"	"	
"	"	申庄	"	"	
"	"	牛刘庄	汛期水位、地下水位	"	

水系	河名	站名	测验项目	测设机关	附注
黄河	黄河	西杜屋	汛期水位	黄河水利委员会	
"	"	黑岗口	"	"	
"	"	曹岗	"	"	
"	"	东坝头	"	"	
"	"	杨小寨	"	"	
"	"	东沙窝	"	"	
"	"	霍寨	"	"	
"	"	南小堤	"	"	
"	"	习城集	汛期水位、地下水位	"	
"	"	苏阁	汛期水位	"	
"	"	曰城	"	"	
"	"	朱庄	"	"	
"	"	陶邵	汛期水位、地下水位	"	
"	"	邢庙	汛期水位	"	
"	"	安乐庄	"	"	
"	"	孙口南岸	水位	"	
"	"	毕庄	"	"	
"	"	杨集	汛期水位	"	
"	"	位山	水位、流量、含沙量、 水温	山东省水利厅	
"	"	伟那里	汛期水位	黄河水利委员会	
"	"	阴河	"	"	
"	"	傅家庄	"	"	
"	"	梯子坝	"	"	
"	"	麻塘	"	"	
"	"	王旺庄	水位、流量、含沙量、 水温	山东省水利厅	
洮河	洮河	康家崖	水位、泥沙	兰州水力发电设计院	

水系	河名	站名	測驗項目	測設机关	附注
洮河	洮河	下堡子	水位	电力工业部	
湟水	西納川河	攬隆口	水位、流量、水溫	青海省水利局	
黄河	南支流	泉眼山	" " 含沙量	甘肃省水利局	
"	七星渠	泉眼山(閣下)	" " "	"	
"	唐徕渠	銀川(邵利桥)	" " "	"	
"	"	銀川(新开桥)	" " "	"	
"	"	銀川(西門桥)	" " "	"	
"	烏拉河	解放閘	" " "	內蒙古自治区水利厅	
"	楊家河	"	" " "	"	
"	黄济渠	"	" " "	"	
"	永济渠	永济渠(閣下)	" " "	"	
"	丰济渠	丰复渠	" " "	"	
"	复兴渠	"	" " "	"	
"	义通渠	义长渠	" " "	"	
"	长塔联合渠	"	" " "	"	
"	烏加前河	同义隆	水位	"	
"	烏加后河	"	"	"	
"	崑都崙河	塔 尔 灣	水位、流量、含沙量	"	5月以后停測。
无定河	韭园沟	綏 德	" " "	黄河水利委员会 西北工程局	
汾河	蒲 河	吳 家 堡	" " "	山西省水利局	
"	豁都峪	灣 里	" " "	"	
"	沫水河	五 姓 湖	" " "	"	
渭河	渭 河	船 北	汛期水位	黄河水利委员会	
"	"	布 袋 張	"	"	
"	"	塘 当 家	"	"	
"	"	三 河 口	"	"	

水系	河名	站名	測驗項目	測設機關	附注
渭河	荆峪沟	高 桥	水位、流量	黄河水利委员会 西北工程局 陕西省水利局	
”	冶峪河	口 镇	” ”		
”	濁峪河	翟家坡	水位、流量、含沙量		”
北洛河	北洛河	道佐埠	” ”	”	
”	”	赵渡镇	汛期水位	黄河水利委员会	
伊洛河	伊洛河	七里铺	水位	”	
”	伊 河	陆 渾	”	”	
”	”	东 灣	”	”	
”	洛 河	故 县	水位、流量	”	
”	”	兴隆寨	” ”	”	4月以后撤销。
”	澗 河	”	” ”	”	”

(二)1957年水文測驗工作，基本上是依照“水文測站暫行規范”进行的，本會并編寫有“水文測驗工作的補充說明”作為執行規范的補充文件。

關於汛期和非汛期的划分，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)。

水文觀測和報汛所用時制，均以北京時(即東經120度的地方平均太陽時)為標準。

在測驗計算方面，為了及時檢查測驗成果的合理性，規定須按照“隨測、隨記、隨算、隨核”精神辦理，并隨時繪點繪關係曲綫和混合過程綫。

(三)1957年水文資料整編工作，是按照三個階段进行的，即：在基層站整編；在水文總站集中整編、審查；在本會復審、彙編。第一階段的在站整編工作，各站一般均能按照“隨測、隨算、隨點繪、隨分析批判”的要求隨時进行，與測驗工作密切結合，整編成果質量比往年有較大提高。集中整編審查和復審彙編工作，均依據“水文資料審編刊印須知”的精神进行。

(四)資料刊布的規格基本上是依照“水文資料審編刊印須知”的規定。資料編印的主要內容，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、冰雪記錄表；地下水

位部分为：地下水水位表；水温部分为：水温月年统计表；流量部分为：实测流量成果表、逐日平均流量表、逐日平均流量综合过程线图、洪水水文要素摘錄表、流量频率表；泥沙部分为：实测悬移质輸沙率成果表、悬移质輸沙率月年统计表、逐日平均含沙量表、逐日平均悬移质含沙量综合过程线图；降水量部分为：逐日降水量表、汛期降水量记录表（或汛期降水量分段记录表）；蒸发量部分为：蒸发量月年统计表；整编成果合理性检查图表部分为：各站月年平均流量对照表、各站月年平均輸沙率对照表、月年降水量等值线图、一日最大降水量等值线图、三日最大降水量等值线图、年最大降水量等值线图、年降水日数等值线图、年蒸发量等值线图。这些资料系依黄河上、中、下游及涇、洛、渭区四个部分，分别集中装订为六册：第一册，黄河河口鎮（包括河口鎮）以上干支流各站的水位、地下水水位、水温、流量、泥沙；第二册，黄河河口鎮以下至三門峽水庫以上（不包括涇、洛、渭区及三門峽流量站），干支流各站的水位，地下水水位、水温、流量、泥沙；第三册，涇洛渭区各站的水位、地下水水位、水温、流量、泥沙；第四册，三門峽水庫以下至河口干支流各站的水位、地下水水位、水温、流量、泥沙；第五册，三門峽水庫以上（不包括涇洛渭区及三門峽流量站）干支流各站的降水量、蒸发量；第六册，涇洛渭区及三門峽水庫以下至河口干支流各站的降水量、蒸发量。每册各部分整编成果前面列有首頁，分别叙明各项整编成果的有关事项。

(五)关于資料整编刊印工作的一般規定，另作如下补充說明：

- (1)各測站名称之后，所列(一)、(二)……等数字除內蒙古渠道部分，因渠道变更頻繁，未按历年断面次序排列外，其余均系表示該站自設立以后断面移动的相当次数。
- (2)各測站的說明表和位置图除新設站均予刊布外，其他原有測站則視本年河道形勢、断面位置和其他重要事項有无变动而定，如与上年比較无变动，則均不予刊布。
- (3)各水文測站集水面积和經緯度的量算，所根据的图表及所采用数值，一般均与历年資料相同；气象台、站或各省、区主办的新設測站的經緯度，多系照原机关所列数字刊布，专用雨量站及本会主办的新設測站經緯度則系根据黄河规划委员会所繪“黄河流域图”查得；青海、甘肅、陝西等省，对部分測站曾另根据其他地图量得集水面积，已在1956年資料編印說明中列表刊出，以备参考。

## 二、水文情况

黄河流域冬季雨雪稀少，河流冰冻，1、2两月水势低落；3、4两月气温升高，冰雪融化，水流渐增；5、6月水势基本平穩；从6月底开始漲水，到10月汛期結束；以后降雨渐少，水流平穩，11月以后河水主要系由地下水供給，流量逐日遞減。由于流域两端气温相差較大，导致河流結冰，

封冻和融解日期有先后的差别，并因此引起包头上下游附近及高村以下成为冰坝形成的地区，在融冰期间造成凌汛。本年石咀山以下自3月16日以后，孙口以下自2月26日以后，均先后出现冰峰，石咀山为870秒公方，发生于3月16日；渡口堂为1090秒公方，发生于3月19日；三湖河口为1570秒公方，发生于3月25日；包头为1780秒公方，发生于3月29日；河口镇为1770秒公方，发生于3月31日；以包头为最大往上下游递减。孙口为858秒公方，发生于2月26日；艾山为1220秒公方，发生于2月28日；洛口为1260秒公方，发生于2月27日；利津为3430秒公方，发生于2月28日。从冰峰发生日期的先后情况看，分为孙口—艾山、洛口—利津二段，越往下游，冰峰越增大，系河内冰融化所致。本年结冰期最长的测站为黄河沿站，将及10个月，青海、宁夏及内蒙古地区测站也多在6个月左右。

本年最大洪峰流量，出现在7月份，陕县为6400秒公方，发生于7月19日；花园口为13000秒公方，发生于7月19日，高村为12400秒公方，发生于7月20日，洛口为9630秒公方，发生于7月25日。解放后除1954年8月5日，秦厂出现15000秒公方外，今年花园口7月19日出现13000秒公方，也是相当大的。此次除伊、洛、沁河来水外，区間由于降水也有较大加入，汛期洪峰也集中出现在7月份；陕县共发生大小洪峰8次，5000秒公方以上的，发生4次；3000秒公方以上的，发生6次，最小洪峰流量为1800秒公方。花园口7月份共发生大小洪峰7次，10000秒公方以上的，发生1次，8000秒公方以上的，发生3次；5000秒公方以上的，出现7次。

黄河1957年的年径流量的分布情况，黄河源为3.619亿公方，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268.7亿公方，相当于陕县年径流量的85.5%。西柳沟以下至河口镇間支流较少，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101.2亿公方，相当于陕县年径流量32.2%。因今年新的灌区加多和每畝土地用水量比往年增加，因此比历年耗损数量大大增加，例如比去年增加34.5亿公方。其耗损量为去年的152%。河口镇以下由于支流加入众多，至龙门水量增加59.4亿公方，占龙门年径流量的23.9%。至陕县年径流量为314.2亿公方，其中来自干流龙门以上地区占70.0%，来自汾河河津以上地区占3.01%，来自北洛河淤头以上地区占1.05%，来自渭河华县以上地区占23.4%。其他小支流及区間加入占2.54%。陕县—秦厂間主要是由伊、洛、沁河加入，增加水量45.5亿公方，区間加入与耗损量大致相消或由于测验误差所造成。秦厂以下至高村間主要由于渗透作用，耗损5.5亿公方。孙口以下，增加大清河来水39.52亿公方，为近几十年来出现的最大洪水；团山最大洪峰流量为4240秒公方，发生于7月23日。再往下游年径流量逐渐有所耗损，洛口为379.2亿公方，利津为370.8亿公方。

黄河泥沙主要系由支流输入。1957年黄河干流上游唐乃亥站年输沙量为0.064亿公吨。自唐乃亥以下至青铜峡間，由于支流汇入，亦呈沿河增长情形，青铜峡年输沙量达1.44亿公吨。由青

銅峽至渡口堂間，除流入渠道0.178億公噸外，由於河床被冲刷而泥沙有所增加，渡口堂年輸沙量為1.55億公噸。由渡口堂至河口鎮間，因河道增寬，比降減小，灌溉渠道眾多，年輸沙量則呈沿河長遞減情形，河口鎮年輸沙量為0.783億公噸，其淤積量相當於河口鎮的年輸沙量，占渡口堂年輸沙量的50%。河口鎮至陝縣間，含沙量及輸沙量均急劇增加，陝縣年輸沙量達10.3億公噸，其中來自龍門干流以上地區者占57.5%；來自渭河華縣以上地區者占27.0%；來自北洛河淤頭以上地區者占3.62%；來自汾河河津以上地區者占1.51%；來自其他支流及區間加入者占10.37%。華縣泥沙來源是：涇河張家山以上地區為47.8%；渭河咸陽以上地區為28.1%。陝縣至秦廠間，流量雖有增加，但沙量確逐漸減小。花園口年輸沙量為9.21億公噸，其中來自伊洛河流域者占4.3%；來自沁河流域者占1.16%。秦廠以下，河南境內兩岸為大堤所限，河身寬闊，無支流加入，泥沙逐漸淤積，高村年輸沙量為8.88億公噸。高村以下山東境內雖有大清河加入，但由於東平湖調蓄作用，流入黃河的田山站年輸沙量為0.010億公噸，遠不及淤積數量。再往下游泥沙淤積更加顯著，洛口年輸沙量僅為5.93億公噸。此一河段淤積2.95億公噸。山東境內比河南境內淤積更為嚴重。

### 三、資料情況

#### (一)水位部分：

水位觀測一般係用木樁水尺(直接觀讀式)，個別測站有將水尺附於岩石或用懸錘式水尺施測。冰期大多觀測站係用矮樁式水尺觀測。

水位計算所依據的標準水面，多為大沽或假定，陝西省水利局主辦測站有用導渭基面，內蒙地區有用大連葫蘆島平均海平面者。由於全河精密水準網多尚未經平差，各站雖用大沽基面高程，而仍存在一定的誤差。

關於水準測量，規定在接測基本水準點和校核水準點高程時用三等水準測量；引測水尺零點高程時用五等水準測量。水尺零點高程在1—6月一般新設站及支流站多係單象測量不合規定。

關於水位觀測時間及次數的規定，在水位變化緩慢時每日8時、20時觀測二次，水位變化平緩，或在封凍期間無冰塞現象發生時，水位日較差在0.05公尺以內者，每日8時觀測一次；日間出現緩慢峰谷時，除每日8時、20時觀測外，另在2時、14時增加觀測兩次；洪峰期間及暴漲暴落河流隨時增加觀測次數，以期測得峰頂水位，並掌握洪峰變化過程。因此本年都測得了年最高洪峰峰頂水位。

關於缺測水位的插補，一般用直線插補法或上下游站同時水位關係曲線插補。關於受水尺零點高程有變動或水準點有升降情形，視其為突變抑漸變，分別作一次改正或逐日均勻改正。

整編成果均進行了合理性檢查，分別就本站水位過程綫和上下游鄰近站水位過程綫對照；本



站水文、气象要素混合过程綫对照及和本站前后年水位銜接情形比較等进行检查結果，尚无特別突出問題存在。因此整編成果基本上正确。

### (二) 水温部分：

黃河流域水文測站的水温觀測工作，均系在基本断面附近岸边处进行（包头站为了配合工业用水需要，曾进行全断面觀測）。觀測時間一般为每日8时、20时觀測二次；河流封冻期間及水温一直保持在 $0^{\circ}\text{C}$ 以下时，依照規定基本上停止觀測。

水温資料整編工作，規定水温在 $0.2^{\circ}\text{C}$ 以下，連續五天以內的資料仍予整編。其成果以每日按8时觀測值整理；連續五天以上者不予整編。

### (三) 地下水位部分：

黃河流域地下水位觀測多系每五天觀測一次，觀測時間每日8时进行。一般多設在灌溉地区，因受灌溉和吸水影响，个别站有較突出变化，如石咀山測井二12月31日比前后測次数值及与測井一对照，均显得偏高1公尺。故由1089.73公尺，改为1088.73公尺。

### (四) 流量部分：

1957年黃河流域測站流量測驗，平时多用流速儀法，汛期高水期間多用浮标法；黃河干流部分測站全年均用流速儀法測流。

在进行流速儀法測流时，布設垂綫曾采用下述方法：（1）使用船只；（2）凭借吊纜或过河纜；（3）涉水；（4）利用桥樑。垂綫在断面上位置分別采用下述方法測定：（1）断面索；（2）用測角儀器；（3）直接用卷尺量取起点距。

所用流速儀多为南京水工儀器厂出品旋环式和旋槳式。由于河水含沙量較大，流速儀的轴易遭磨損，規定測站在龍門以下黃河干流每使用十至二十次与备分流速儀核對一次；龍門以上黃河干流及全河支流，每使用十五至二十五次与备分流速儀校對一次；如儀器磨損过大或旋轉失灵时，即进行修理檢定；流速儀在准备交换前均进行校對。

水深測量，在水深为5公尺以下时，几全用測深杆；在水深超过5公尺时，均用測深錘。測錘因被冲蕩而发生的偏角如小于 $10^{\circ}$ ，均未改正，如大于 $10^{\circ}$ 时，多系分別按 $10^{\circ}$ 、 $15^{\circ}$ 、 $20^{\circ}$ 、 $25^{\circ}$ 、 $30^{\circ}$ 、 $35^{\circ}$ 等进行改正。

垂綫流速的測驗一般为：在水深超过1公尺以上时，用0.2、0.8水深两点法或0.2、0.6、0.8水深三点法进行；在水深小于1.0公尺时，用0.6水深一点法进行。

流速儀在每一个測点上的历时，各站多不少于120秒；用分析法計算流量。

浮标法測定流速的方法，多系用流經上下断面間距，所經時間計算出流速，測得中断面面积計算流量。所用浮标系数，汾河上測站及湟水上測站多用固定系数0.85；其他測站对应用系数虽亦有作过比測試驗，并結合风向、风力情形酌予增减的，但所作試驗以在低水期間居多，故所用