

1951年至1970年

黄 河 流 域
下游河道水文观测资料
(高村至河口)

水利部黄河水利委员会刊印

1981年10月出版

编 印 说 明

一、 刊 印 说 明

为满足黄河下游防洪、防凌、河道治理及科学研究的需要,自1951年以来,在黄河下游的铁谢至河口八百多公里的河段,陆续开展了重点河段河道水文观测及全河段统一性河道水文观测工作,积累了大量资料。除重点实验河段观测资料已专册分别刊布外,截至1979年的其余历史资料,今以《黄河流域下游河道水文观测资料》的形式(按河南、山东河段)分册刊布。

山东河段1979年以前的资料,因数量多,为便于刊布和使用起见,分作两册刊布。

本册系山东河段1951至1970年资料。这些资料包括:原山东黄河河务局河道队及原黄河水利委员会位山水文总站施测的河道资料;高村、孙口、艾山、洛口、利津等五个基本水文站的全部断面资料(包括1965年以后已印入水文年鉴的大断面实测成果表);原位山水文总站及前左河口实验站重点河段的补刊资料。

(一) 资料的整编与审查

资料的整编,基本上是按照我会1971年印发的“黄河下游河道观测资料整编试行办法”进行。1973年以前的资料,施测单位多次变动,标准不统一,精度不一致,未进行过系统整理,问题较多。1973至1974年由我会济南水文总站组织人力,分期集中完成了历史资料的整编、审查工作,1974年以后的资料是逐年进行整编、审查的。

集中整编时,对各断面的平面控制及高程控制进行了认真的考证,对原来处理不恰当的地方进行了更正。

所有资料均经过了计算、校核、复核三遍手续。在济南水文总站集中全面审查的基础上,我又进行了复审、汇编工作,使刊布成果做到了合理可靠。

(二) 资料刊布内容

1. 考证资料:包括河道断面位置一览表;河道断面位置图;断面主槽及滩地划分情况一览表。

2. 河道断面资料:包括大断面实测成果表;分级水位~水面宽、面积关系表;断面冲淤计算成果表。

3. 泥沙资料:河床质断面平均颗粒级配成果表。

4. 河势演变资料:河势图。

(三) 已刊布资料的说明

1. 现将历年已专册刊布的河道观测资料,列表说明如下,供使用该资料时查阅。

已 刊 布 资 料 情 况 统 计 表

断 面 名 称	资 料 年 份	刊 印 图 表 名 称	印 入 资 料 名 称
杨集至位山等11个断面	1960—1964	大断面实测成果表、河势图	《位山水库区水文实验资料》
利津(三)至罗12等21个断面	1964—1970	大断面实测成果表、河势图	《黄河河口水文实验资料》

2. 1961至1963年杨集等9个断面已刊印的“大断面实测成果表”资料, 原系采用黄海基面高程, 此次刊入本册补算的相应断面的面积资料, 均改为大沽基面高程。两基面高程的相互关系列如下表:

断面名称	1964年大沽基面高程减1961至1963年黄海基面高程(米)	断面名称	1964年大沽基面高程减1961至1963年黄海基面高程(米)
杨 集	1.393	路 那 里	1.207
伟 那 里	1.475	十 里 堡	1.207
龙 湾	1.895	邵 庄	1.585
孙 口	1.895	陶 城 埠	1.543
大 田 楼	1.510		

注: 黄海基面高程系原位山水文总站自梁山县杨庄P.B.M.57引测。

二、图 表 说 明

(一) 大断面实测成果表

1. 本表一般刊布大断面(包括主槽及滩地)的起点距及相应河底高程。无大水漫滩的测次, 只刊布水道断面部分, 未实测的两岸水上部分注明接某次实测成果表。

2. 测次: 凡全河段统一布置的测次(简称统测), 按各年统测次序, 用统1、统2、……编号; 在两次全河段统测之间, 某一河段加测的测次, 用统1-1、统2-1……编号, 以示区别。非统一性布置的测次, 则本栏空白不填。

3. 应用符号: 以“▼”, “▲”符号注于“河底高程”数值右侧, 表示主槽和分流、串沟的左、右岸水边。黑体数值表示水道断面的最深点(深泓点)。

(二) 分级水位~水面宽、面积关系表

1. 只选择有代表性的断面编制此表。所选断面一般是资料时间较长、间距均匀、河槽稳定并能代表河段特性的断面。

2. 凡无洪水漫滩, 滩地变化很小的测次, 一般只计算标准水位下的主槽断面面积, 在进行冲淤计算时, 滩地面积借用其它测次成果。

3. 为便于断面冲淤变化比较, 主槽及滩地面积则分别计算, 采用统一固定标准主槽宽的办法。划分槽滩宽度既有利于历年资料的整理, 也考虑到今后河道演变发展的趋势。如历年统一到一主槽宽度有困难时, 则变化前后采用不同的槽宽。

(三) 固定断面冲淤计算成果表

1. 标准水位: 用断面法进行冲淤计算, 是根据同水位下的面积作比较, 所以各断面均定出一个标准水位。标准水位, 是参照历年最高洪水位确定。某些断面, 由于逐年河道淤高, 断面滩唇已超过原定的标准水位, 故又作了局部调整。

2. 当标准水位及固定槽、滩宽度变动时, 则变动前的一次分别采用变动前后的数值, 计算出两个面积, 再与相邻测次比较进行冲淤计算。

3. 冲淤深度: 正值表示淤积, 负值表示冲刷, 零表示不冲不淤。

(四) 河势图: 只在部分重点河段的少数年份测绘, 所用底图精度较差。

三、资料考证说明

(一) 基面: 各断面均采用大沽基面。但同一基面高程来源不一, 有以下几种情况:

1. 苏泗庄至王坡均以梁山杨庄 $P.B.M.57$ 的黄海基面高程为引据点。其中杨集至王坡河段由原位山水文总站引测; 苏泗庄至杨集河段由原山东黄河河务局河道队引测。如系老断面, 先测算出黄海与大沽两基面高程的差值, 再对原用的大沽基面高程进行改正, 两岸均采用同一差值改正; 如系新设断面, 则参照附近断面的黄海、大沽两基面高程差值, 来确定其大沽基面高程。

2. 南小堤、双合岭及南桥至张家滩的老断面采用的大沽基面高程, 多数是从黄河两岸大堤公里桩高程引测的(公里桩高程是测量大堤纵断面时用四等水准引测的), 有的分别从两岸引测, 有的从一岸过河引测。

3. 南桥以下1965年新设断面, 是从沿岸二等水准线引测的黄海基面高程, 然后加1.345米得大沽基面高程(当时黄河河口铁桥以下“鲁黄I、II线1964至1965年测定值尚未公布使用, 故采用1959年测定值)。

4. 利津(三)以下老断面的大沽基面高程, 亦采用大堤公里桩高程测定(公里桩高程为测量大堤纵断面时用四等水准引测)。

5. 朱家屋子以下新设断面, 系采用黄海基面高程加1.484米得大沽基面高程。

此次整审时, 均以原使用数值为准。但经和黄河沿岸1964年测定的二等黄海线联测后, 断面两岸黄海、大沽两基面高程的差值不同, 为了今后使用上的方便, 并减少河道摆动后产生冲淤量的误差, 确定以一岸差值为准, 对另一岸的大沽基面高程均进行了改算。

(二) 高村(四)断面, 原冻结基面高程为 -0.094 米(大沽基面), 经考证系引据点不同的结果。经批准, 高村水文站于1975年1月将冻结基面高程改正为 0.000 米(大沽基面)。故1975年以后的高程资料与以前的高程资料不一致, 相差 0.09 米。此次整审时未作统一改正。

(三) 孙口断面所用大沽基面高程, 1954年经校测发现偏高 0.374 米, 至今仍沿用原冻结基面高程, 未作改正。

(四) 洛口(三)断面右岸, 原冻结基面高程为 -0.058 米(大沽基面), 整审河道观测资料时, 冻结基面高程均按 0.000 米进行了改正。而洛口(三)水文站印入年鉴的资料, 仍使用原来的高程, 不作改正。

(五) 以下几个断面, 历年的起点距零点不一致, 此次整审时作了改正:

1. 杨集断面: 1961年起点距加3939米。

2. 伟那里断面: 1961年起点距加4816米; 1962、1963年起点距加77米。

3. 孙口断面: 1953年至1959年起点距加142米。

4. 柳阴科断面: 1961、1962年起点距加957米。

(六) 南小堤至杨集及南桥至张家滩之间各断面的座标数值是1965年测定的, 其中南小堤至杨集段以三角锁为主, 结合经纬仪导线测定; 南桥至张家滩段, 以经纬仪导线为主, 结合线形三角锁测定。由于测区内高级点较少, 当时主要满足测定河势及地形图的需要, 精度低。本册资料刊印的座标数值, 只供河道测验用, 不能作为其它测量的依据。

观 测 说 明

一、河道自然地理概况

观测河段，自高村至罗12断面全长552公里。按河道形态基本可分以下四段：

（一）高村至南桥段：河长177公里，堤距较宽，一般在5公里以上，最宽近9公里；主槽宽度一般在1公里左右，最宽达3公里以上。河湾较多，河势变化较大。最近几年，该段河道陆续修建一些控导工程，河道变化基本得到控制。

该段路那里至王坡右侧为东平湖水库。位山拦河坝于1959年12月8日合拢，由拦河闸控制下泄流量。拦河闸在1960年曾多次关闸壅水，致东平湖水库最高蓄水位达43.5米，拦河闸以上河道严重淤积。1961至1963年，拦河闸改为泄水冲沙，并于1963年12月6日破除第一拦河坝，恢复自然河道。

目前，东平湖水库担负黄河下游滞洪任务，共建有石洼、木梓、十里堡、耿山口、徐庄等进湖闸及陈山口出湖闸等工程。大汶河经戴村坝注入东平湖，再经陈山口出湖闸泄出，于南清门（南桥断面以上1.5公里）流入黄河。

该河段已建有引黄涵闸及虹吸几十处。

（二）南桥至曹家圈段：河长97公里。右岸山岭起伏，左岸险工相接，河槽比较固定，主槽宽度一般为500至800米。其间，有鱼山和姜沟山、井圈大坝和外山两岸对峙，形成卡口，河宽仅300至500米，在较大洪水时有卡水作用。右岸山岭距河槽较远的河段，则河面较宽。如官庄断面洪水时河宽可达7公里。由于该段右岸无堤防，滩区滞洪能力比较大。右岸入汇黄河的较大支流有玉带河、浪溪河、南沙河、北沙河、玉符河等。

艾山断面以下约8公里处，建有平阴黄河公路桥一座。

该河段已建有引黄涵闸及虹吸十多处。

（三）曹家圈至罗家屋子（9断面）段：河长237公里。两岸均有堤防，并且护岸工程较多，河道受工程的控制作用较大。河道较窄，堤距宽度一般2至3公里，个别断面堤距较宽，如道旭为5公里。有些河段无滩地，系单式河槽。如曹家圈、官家、利津等处，堤距宽仅450至600米。

该段除原有洛口铁路桥外，新建历城县姬庄及博兴县道旭公路桥各一座。另建有引黄涵闸、虹吸几十处。

（四）罗家屋子以下属黄河尾间部分，该段河道是1964年1月凌汛破堤改道形成的。至罗12断面河长41公里。由于河口油田的开发，尾间河道被束缚在小三角洲范围内摆动，因此，河口段延伸速度加快。尾间段于1967年9月中旬，在罗10断面附近曾发生明显摆动改道。其它几次明显摆动改道，皆发生于1970年以后。

二、断面布设与测验概况

（一）1951至1964年，全河段除高村、孙口、艾山、洛口、利津五个基本水文站逐年施测断面外，还开展了重点河段的河道实验观测，概况简述于下：

1.1960至1964年，开展了位山枢纽库区及拦河坝以下冲刷段河道实验观测。断面布设及测验情况，详见已刊印的专册资料。

2.1958至1964年开展了河口段河道实验观测。其中,1958至1959年为水道断面测验;1960年以后开展大断面测量及河势图测绘。观测河段各年情况是:1960至1962年为小沙至河口,长30余公里;1963年为罗家屋子(9断面)至河口,长46公里;1964年为利津至河口长约100公里。各年断面布设及测验情况,详见已刊印的专册资料。

(二)1965年以后,开展了自河南铁谢至河口的全河段统一性的河道观测工作。山东河段高村至河口,于1970年底先后布设断面57至84个。

所谓统一性测验,是于每年的汛前、汛期及汛后,根据洪水及河道冲淤变化情况,由我会统一布置测次及测验时间,自上而下,在规定的时限内,顺序完成大断面的测验及有关项目的测绘工作。一般每年统测2至3次。

(三)观测项目及目的

1.大断面测量:研究黄河下游河道的冲淤变化规律,三门峡水库不同运用方式及两岸大量兴建引黄涵闸后对下游河道的影响,不同时期下游河道的安全泄量,为治黄及科研提供可靠的系统资料。

2.河势图测绘:研究不同时期河势变化的情况,控导工程的作用及河口演变趋势。

3.河床质测验:研究水流泥沙因子在纵向及横向分布和与河床冲淤变化的关系。

河 道 斷 面 位

断面名称	断面间距 (公里)	端 点 岸 别	起 点 距 (米)	座 标 (米)		方 位 角 度一分一秒	测 定 方 法
				X	Y		
高村(四)	6.00	左	4978	3923004.3	20322706.3	326-09-24	小三角锁
		右	0	3918869.7	20325478.6		小三角锁
南小堤	11.5	左	0	3924184.8	20331146.0	159-06-23	导 线
		右	5277	3919256.0	20333027.5		导 线
双合岭	9.2	左	0	3929713.9	20340738.1	153-20-05	导 线
		右	6213	3924162.6	20343525.9		导 线
苏酒庄	20.30	左	0	3931149.5	20342497.7	87-40-57	支导线
		右	8309	3931485.2	20350792.9		极座标
曹 房	7.00	左	0	3943627.4	20347852.6	122-24-03	支导线
		右	8548	3939052.1	20355061.9		支导线
彭 楼	6.70	左	0	3946684.6	20354557.2	140-48-08	导 线
		右	4722	3943024.1	20357542.4		极座标
大王庄	11.50	左	0	3952598.0	20359730.6	153-06-39	三角锁
		右	4801	3948318.9	20361900.5		极座标
史 楼	11.30	左	0	3958035.5	20368184.3	163-46-57	极座标
		右	4868	3953360.0	20369544.2		极座标
徐码头	8.20	左	0	3961983.3	20373715.8	121-00-09	支导线
		右	8988	3957346.5	20381415.4		支导线
于 庄	7.00	左	0	3967626.6	20380621.5	140-28-29	三角锁
		右	6213	3962849.0	20384563.4		极座标
杨 集	11.72	左	0	3971219.2	20382940.2	121-48-01	三角锁
		右	5996	3968058.6	20388037.6		三角锁
伟那里	8.25	左	0	3977069.9	20394060.2	164-40-01	导 线
		右	7798	3969549.4	20396122.3		三角锁
龙 湾	7.02	左	0	3974588.7	20396716.6	88-42-09	导 线
		右	2788.4	3974651.6	20399504.5		三角锁
孙 口	0	左	0	3979854.0	20399152.4	100-39-09	导 线
		右	6132	3978720.5	20405178.7		导 线
孙口(二)	9.88	左	0	3979851.3	20399103.5	125-25-31	交会法
		右	4060.8	3977497.8	20402412.0		交会法
大田楼	7.90	左	0	3984702.6	20407021.1	160-34-18	三角锁
		右	4615.9	3980349.5	20408556.5		三角锁
路那里		左	0	3985026.3	20411658.8		三角锁

置 一 览 表

设 日	置 期	标 志 类 型	端 点 位 置 说 明		大沽基面高 程减黄海基 面高程差值 (米)	附 注
			左	右		
1951		混凝土管	河南省濮阳县渠村公社渠庄 大堤坡上	高村水文站大门口外40米处	1.262	
		混凝土管				
1954		混凝土管	河南省濮阳县习城公社南小 堤河上游59米处	山东省东明县 124 号防汛屋 下游125米处	1.302	
		混凝土管				
1958		混凝土桩	河南省濮阳县东习城寨北大 堤上	山东省菏泽县高庄公社张楼 村大堤坡上	1.247	
		混凝土桩				
1951		石 桩	河南省濮阳县梨园公社大堤 81公里桩上游105米处	山东省鄄城县苏泗庄原工程 队院内	1.367	
		石 桩				
1961		石 桩	河南省濮阳县孙庄大堤坡上	山东省鄄城县董口公社营房 隘工上	1.312	
		石 桩				
1954		石 桩	河南省范县辛庄公社彭楼大 堤坡上	山东省鄄城县贾庄南大堤上	1.326	
		石 桩				
1962		混凝土桩	河南省范县辛庄公社大王庄 大堤坡上	山东省鄄城县旧城公社康屯 大堤坡上	1.312	
		石 桩				
1954		石 桩	河南省范县杨集公社史楼大 堤肩土	山东省鄄城县旧城公社李进 士堂大堤坡上	1.439	
		石 桩				
1961		混凝土桩	河南省范县六集公社孙堤口 大堤坡上	山东省鄄城县张集公社徐码 头大堤坡上	1.245	
		石 桩				
1962		混凝土桩	河南省范县张庄公社于庄村 大堤坡上	山东省鄄城县李集公社梁楼 大堤坡上	1.245	
		石 桩				
1952		石 桩	河南省范县张庄公社冠庄大 堤坡上	山东省鄄城县大堤35号防汛 屋西南43米处	1.266	
		石 桩				
1960		石 桩	河南省台前县大堤 158 公里 桩北20米处	山东省鄄城县大堤53号防汛 屋西90米处	1.347	
		石 桩				
1959		石 桩	河南省台前县龙湾西 100 米 生产堤上	山东省梁山县王老君南 500 米大堤上三角点	1.769	
		混凝土盘				
1951		石 桩	河南省台前县修防段南仓库院 南门东北15米处	山东省梁山县大堤28号防汛 屋北150米处	1.769	
		石 桩				
1960		混凝土盘	河南省台前县戴那里南 400 米大堤上	山东省梁山县赵端堆东 500 米大堤上	1.769	
		石 桩				
1959		混凝土盘	河南省台前县大田楼东南50 米大堤上三角点	山东省梁山县菜园东南 300 米大堤上三角点	1.425	
		混凝土盘				
1951		石 桩	河南省台前县后店子南 150 米大堤上	山东省梁山县路那里险工16 号坝头上	1.086	

河道断面位

断面名称	断面间距 (公里)	端点 岸别	起点距 (米)	座 标 (米)		方 位 角 度一分一秒	测 定 方 法
				X	Y		
路那里	2.92	右	3475.8	3981607.5	20412286.4	169—35—55	导 线
十里堡		左	0	3985706.0	20413245.3	114—00—19	交 会 法
邵 庄	5.46	右	1466.1	3985109.6	20414584.6		三 角 锁
		左	0	3990806.5	20415195.7	123—12—33	导 线
邵 庄		右	4200.6	3988505.8	20418710.2		导 线
		左	0	3990806.5	20415195.7	123—12—33	导 线
陶城埠	9.47	右	4213	3988499.0	20418720.6		极 座 标
		左	0	3998649.2	20418467.1	136—32—50	三 角 锁
陶城埠		右	2805.0	3996612.9	20420396.3		导 线
		左	0	3998649.2	20418467.1	136—32—50	三 角 锁
一 道 坝	1.49	右	2813.0	3996607.1	20420401.8		极 座 标
		左	0	3999371.8	20419365.7	85—34—55	三 角 锁
黄 庄	0.26	右	500.9	3999410.0	20419860.1		三 角 锁
		左	0	4000082.5	20418967.2	108—40—24	三 角 锁
位 山	2.35	右	1041.5	3999749.0	20419954.0		三 角 锁
		左	0	4001457.7	20421502.1	173—29—21	三 角 锁
位 山		右	575.0	4000886.4	20421567.3		导 线
		左	0	4001457.7	20421502.1	173—29—21	三 角 锁
阴柳科	3.45	右	1575.0	3999892.8	20421680.7		极 座 标
		左	0	4002613.8	20422551.8	98—51—11	交 会 法
阴柳科		右	2202.8	4002274.8	20424728.6		导 线
		左	0	4002613.8	20422551.8	98—51—11	交 会 法
王 坡	4.66	右	2445.0	4002237.5	20424967.9		极 座 标
		左	0	4005331.0	20426389.4	185—38—12	导 线
王 坡		右	6030.0	3999329.4	20425797.1		极 座 标
		左	0	4005331.0	20426389.4	185—38—12	导 线
南 桥	3.19	右	6040.7	3999318.8	20425796.0		导 线
		左	0	4005735.8	20429492.3	110—20—27	极 座 标
南 桥		右	1129.0	4005343.4	20430550.9		极 座 标
		左	0	4005735.8	20429492.3	110—20—27	极 座 标
殷 庄	4.36	右	1307.0	4005281.4	20430718.1		极 座 标
		左	0	4008442.1	20431879.9	124—40—04	极 座 标
	6.80	右	2968.0	4006753.8	20434321.0		极 座 标

置 一 览 表

设 日	置 期	标 志 类 型	端 点 位 置 说 明		大沽基面高 程或黄海基 面高程数值 (米)	附 注
			左	右		
1951		石 桩	河南省台前县后店子南 150 米大堤上	山东省梁山县路那里陡工 16 号坝头上	1.086	
1960		混凝土盘	河南省台前县姜庄西南 1400 米大堤上三角点	山东省梁山县十里堡临黄堤与潮堤相交处坝头上	1.092	
		钢 轨				
1959		石 桩	河南省台前县邵庄东北 400 米大堤上	山东省梁山县郭楼东 250 米大堤上	1.445	
		石 桩				
		石 桩	同上	山东省梁山县郭楼防讯屋北 370 米堤坡上	1.445	
		石 桩				
1959		混凝土盘	山东省阳谷县大堤 107 号防讯屋西 100 米处	山东省梁山县银山公社铁山头村东 100 米处	1.404	
		石 桩				
		混凝土盘	同上	同上	1.404	
		石 桩				
1960		石 桩			1.316	
		石 桩				
1951		混凝土盘	山东省阳谷县陶城埠正北 4000 米大堤拐弯处	山东省梁山县黄庄北 8 米山坡上	1.316	
		混凝土盘				
1963		石 桩	山东省东阿县位山东北 300 米大堤上	山东省梁山县解山东北 100 米滩地上	1.321	
		石 桩				
		石 桩	同上	山东省梁山县解山村内	1.321	
		石 桩				
1960		混凝土盘	山东省东阿县关山东南 500 米大堤上	山东省梁山县阴柳科东北 400 米生产堤上	1.321	
		石 桩				
		混凝土盘	同上	山东省梁山县阴柳科北 500 米滩地中	1.321	
		石 桩				
1959		混凝土盘	山东省东阿县王坡西南 500 米大堤上	山东省梁山县斑鸠店公社院大门东边	1.308	
		石 桩				
		混凝土盘	同上	山东省梁山县斑鸠店公社礼堂后墙房台上	1.308	
		岩 石				
1951		石 桩	山东省东阿县鱼山村东北约 300 米大堤背坡上	山东省平阴县虎庄西济平干渠左岸打谷场上	1.373	
		石 桩				
		石 桩	同上		1.373	
		石 桩				
1959		石 桩	山东省东阿县殷庄虹吸上游约 10 米大堤肩土	山东省平阴县黄山村西头宋兆方北屋西山墙上	1.493	
		基 石				

河道断面位

断面名称	断面间距 (公里)	端点 岸别	起点距 (米)	座 标 (米)		方 位 角 度一分一秒	测 定 方 法
				x	y		
艾 山	6.80	左					
	1.68	右					
艾山(二)	10.18	左	0	4015764.5	20437258.2	110-58-14	前方交会
		右	502.3	4015584.7	20437727.2		前方交会
大义屯	5.34	左	0	4021025.6	20444332.0	144-54-31	极座标
		右	1183.7	4020057.0	20445012.5		极座标
湖溪渡	5.66	左	-1.2	4022386.9	20448608.8	123-29-18	支导线
		右	1147.8	4021752.9	20449567.0		支导线
朱 园	9.38	左	0	4024842.9	20453123.7	127-45-17	极座标
		右	982.5	4024241.6	20453900.2		极座标
潘 庄	8.10	左	-0.3	4031423.9	20459365.1	184-04-11	导 线
		右	5443.1	4025994.2	20458978.7		支导线
姜 集		左	0	4035263.1	20464075.9	93-15-04	极座标
		右	2927.4	4035097.1	20466998.7		极座标
姜 集	6.80	左	0	4035263.1	20464075.9	93-15-04	极座标
		右	3325.0	4035074.5	20467395.7		极座标
官 庄	6.50	左	0	4040108.5	20462991.6	108-02-34	导 线
		右	6973.6	4037948.7	20469622.1		极座标
枯 河		左	0	4044630.1	20464774.2	137-21-34	支导线
		右	5100.0	4040878.6	20468228.8		支导线
枯 河	7.80	左	0	4044630.1	20464774.2	137-21-34	支导线
		右	6664.0	4040867.0	20468239.4		极座标
阴 河	10.44	左	0	4049928.1	20469089.8	145-52-33	极座标
		右	5969.0	4044986.8	20472438.3		支导线
张 村	4.56	左	0	4055175.2	20476111.7	157-54-18	支导线
		右	4150.0	4051330.2	20477672.6		支导线
水牛赵	9.50	左	0	4058219.9	20478422.6	133-54-51	支导线
		右	4299.2	4055238.0	20481519.6		支导线
曹家圈	7.00	左	0	4065239.3	20482817.5	133-27-03	支导线
		右	479.8	4064909.3	20483165.9		支导线
郑家店	10.58	左	-2.6	4068654.8	20490445.4	181-57-12	导 线
		右	823.5	4067829.3	20490417.3		极座标
落口(三)		左	1430.5	4067359.5	20498592.8		导 线

置 一 览 表

设 日	置 期	标志类型	端 点 位 置 说 明		大沽基面高程 减黄海基 面高程差值 (米)	附 注
			左	右		
1951					1.318	断面标志损毁, 坐标等无法测定。
1968		石 桩	山东省东阿县艾山村东北约800米大堤临河坡上	山东省平阴县外山杨水站下游约400米山坡上	1.318	
		石 桩				
1958		混凝土桩	山东省东阿县大义屯东约50米大堤背岸上	山东省平阴县凌庄凌永恩北屋西北角基石上	1.326	
		基 石				
1965		石 桩	山东省东阿县湖民渡村南头大堤拐角背河堤岸	山东省平阴县田山杨水站下游约100米山坡上	1.345	
		石 桩				
1954		石 桩	山东省东阿县朱圈庵工下首大堤背岸上	山东省平阴县望山山下约800米大山下	1.322	
		石 桩				
1959		石 桩	山东省齐河县潘庄闸下游约200米大堤上	山东省长清县东张曹山东约50米苇地内	1.409	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省齐河县姜集村北大堤上		1.345	
		石 桩				
		石 桩	同上	山东省长清县双乳山村西头代玉泉北屋西山墙上	1.345	
		基 石				
1951		石 桩	山东省齐河县官庄修防分段东大堤临河堤坡上	山东省长清县新张庄原小学北约100米菜园内	1.193	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省齐河县枯河虹吸下游约500米大堤上		1.345	
		石 桩				
		石 桩	同上	山东省长清县归德公社住房后院山脚石上	1.345	
		基 石				
1957		石 桩	山东省齐河县阴河险工丁字坝上	山东省长清县新房村西段庄苹果园内	1.417	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省齐河县原张村险工下首大堤岸上	山东省长清县后孙庄东300米东西路北高崖上	1.345	
		石 桩				
1952		石 桩	山东省齐河县水牛赵村西南大堤坝头上	山东省长清县新金棚庄西北石长升北屋西北角基石上	1.298	
		石 头				
1952		石 桩	山东省齐河县铁路大桥西300米处	山东省历城县曹家圈村北险工大堤上	1.385	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省齐河县郎家屋村东南临河大堤坡上	山东省济南市郊区郑家店村东北大堤坡上	1.345	
		石 桩				
1951		钢管	山东省济南市洛口铁桥上游1100米大堤上	山东省济南市洛口铁桥上游1200米大堤上	1.386	

河道断面位

断面名称	断面间距 (公里)	端点 岸别	起点距 (米)	座 标 (米)		方 位 角 度一分一秒	测 定 方 法
				x	y		
洛口(三)	8.50	右	0	4065976.8	20498830.5	170—14—46	导 线
后 张 庄		左	0	4071013.5	20504003.2	159—17—49	支 导 线
霍 家 湖	5.70	右	1388.3	4069714.8	20504494.0		122—56—36
		左	11.2	4074313.7	20508860.8	支 导 线	
王家梨行	10.30	右	1221.9	4073649.2	20509886.2	118—07—15	支 导 线
		左	0	4082842.2	20513582.4		导 线
传 辛 庄	9.40	右	1706.7	4082037.9	20515087.4	135—29—12	前方交会
		左	0	4090934.4	20517477.4		完全三角形
刘 家 园	4.80	右	2249.3	4089331.9	20519052.9	111—57—54	后方交会
		左	0	4094466.4	20519738.0		完全三角形
王 家 圈	11.30	右	2225.7	4093633.8	20521802.4	145—33—03	完全三角形
		左	0	4104761.0	20524192.0		支 导 线
张 桥	7.60	右	4030.6	4101438.9	20526470.9	160—15—09	导 线
		左	0	4105446.0	20531980.7		支 导 线
梯 子 坝	6.90	右	2141.8	4103431.2	20532704.0	154—01—58	支 导 线
		左	0	4109493.5	20537249.6		导 线
董 家	6.90	右	4161.7	4105751.8	20539071.9	169—09—56	导 线
		左	-33.6	4111235.2	20543917.2		导 线
马 扎 子	9.60	右	2511.5	4108735.7	20544395.5	117—26—37	导 线
		左	0	4115846.0	20549934.9		支 导 线
杨 房	8.70	右	2525.1	4114682.0	20552176.2	120—56—32	支 导 线
		左	0	4122782.2	20554347.2		完全三角形
薛 王 邵	11.20	右	1750.1	4121882.5	20555847.9	209—36—59	支 导 线
		左	0	4125079.5	20564245.7		导 线
齐 冯	5.80	右	1857.9	4123464.3	20563327.5	145—36—10	导 线
		左	0	4126637.2	20569729.3		导 线
兰 家	6.20	右	2171.7	4124846.8	20570955.1	200—20—22	导 线
		左	0	4127934.3	20576035.8		支 导 线
贾 家	5.00	右	2183.4	4125886.9	20575276.8	143—46—50	支 导 线
		左	0	4127425.8	20579691.4		三 角 锁
沪 家	9.60	右	2022.3	4125795.3	20580885.6	150—59—43	支 导 线
		左	0	4134655.9	20586515.5		支 导 线
		右	3550.2	4131551.0	20588237.0		支 导 线

置 一 览 表

设 日	置 期	标 志 类 型	端 点 位 置 说 明		大沽基面高 程减黄海基 面高程差值 (米)	附 注
			左	右		
1951		钢 管	山东省济南市洛口铁桥上游 1100米大堤上	山东省济南市洛口铁桥上游 1200米大堤上	1.386	
1960		石 桩	山东省齐河县大堤 152 号防 汛屋北100米处	山东省济南市郊区后张庄险 工大堤顶上	1.455	
		石 桩				
1954		石 桩	山东省济阳县大堤 8 号防汛 屋下首50米处	山东省历城县崔家灌虹吸下 首20米处	1.426	
		混凝土桩				
1965		石 桩	山东省济阳县大堤31号防汛 屋前	山东省历城县修防段段部下 首约300米处	1.330	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省济阳县大堤49至50号 防汛屋中间	山东省章丘县大堤14号防汛 屋东约20米处	1.342	
		石 桩				
1952		石 桩	山东省济阳县城东北大堤背 坡上	山东省章丘县修防段段部大 门口南约50米堤崩上	1.470	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省济阳县李绍台村南大 堤顶上	山东省章丘县大堤48号防汛 屋东20米处	1.338	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省济阳县大堤 185 公里 桩处	山东省邹平县张桥修防分段 院西北角处	1.344	
		石 桩				
1959		石 桩	山东省济阳县张辛庄南大堤 背坡上	山东省邹平县玉皇阁村北大 堤背坡上	1.305	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省惠民县赵家坊村南险 工护坝上	山东省邹平县大堤35号防汛 屋西约50米处	1.347	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省惠民县大堤28号防汛 屋下首50米处	山东省高青县大堤12号防汛 屋南约50米处	1.348	
		石 桩				
1951		石 桩	山东省惠民县大堤45号防汛 屋下首附近	山东省高青县大堤29号防汛 屋南约40米处	1.428	
		石 桩				
1957		石 桩	山东省惠民县大堤73号防汛 屋南262公里桩处	山东省高青县孤徐村北 200 米大堤坡上	1.416	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省惠民县阎王庄南大堤 岸上	山东省高青县大堤66号防汛 屋东250米处	1.335	
		石 桩				
1952		石 桩	山东省滨县兰家村西南大堤 顶上	山东省高青县郑家村北 约 300米大堤背坡上	1.355	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省滨县大堤15号防汛屋 前	山东省高青县大堤89号防汛 屋上约150米处	1.323	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省滨县丁家村南大堤 顶上	山东省博兴县大堤 2 号防汛 屋南约100米处	1.322	
		石 桩				

河道断面位

断面名称	断面间距 (公里)	端点 岸别	起点距 (米)	座 标 (米)		方位角 度一分一秒	测 定 方 法
				X	Y		
道 旭	5.90	左	0	4137503.1	20589609.5	132-32-20	支 导 线
		右	5171.6	4134005.7	20593421.1		完全三角形
龙 王 崖	7.50	左	0	4139734.1	20598686.9	172-38-14	支 导 线
		右	3455.1	4136307.6	20599129.6		完全三角形
王 旺 庄	4.00	左	0	4141083.5	20600566.3	157-08-35	极 座 标
		右	4303.2	4137120.3	20602236.9		极 座 标
官 家	8.80	左	0	4143172.8	20608843.0	114-25-42	支 导 线
		右	620.4	4142916.3	20609407.6		支 导 线
张 家 滩	6.30	左	0	4149434.3	20610238.5	113-04-15	导 线
		右	1497.2	4148847.6	20611615.9		导 线
利 津 (三)	7.80	左	15.0	4155315.6	20615297.0	104-36-59	完全三角形
		右	645.1	4155156.6	20615906.7		导 线
利 津 (三)		左	15.0	4155315.6	20615297.0	104-36-59	完全三角形
		右	651.6	4155155.0	20615913.0		极 座 标
王 家 庄	9.14	左	18.0	4163767.2	20618036.9	158-22-22	完全三角形
		右	1654.6	4162245.8	20618640.1		完全三角形
东 张	5.98	左	0	4166670.9	20623614.5	179-10-37	完全三角形
		右	2172.1	4164499.0	20623645.7		完全三角形
章 邱 屋 子	6.64	左	0	4167740.4	20630328.0	184-38-23	闭合导线
		右	3426.9	4164324.7	20630050.8		闭合导线
一 号 坝	5.73	左	0	4167067.7	20634299.5	138-16-15	闭合导线
		右	3439.2	4164501.0	20636588.7		闭合导线
前 左	4.10	左	0	4169212.1	20637953.0	145-10-58	闭合导线
		右	2619.4	4167061.5	20639448.6		支 导 线
朱 家 屋 子	3.76	左	0	4172142.6	20639730.9	134-26-07	支 导 线
		右	4253.6	4169164.6	20642768.1		支 导 线
淮 注	5.58	左	3955.9	4174357.9	20645285.9	131-51-21	闭合导线
		右	4294.2	4173932.0	20645761.4		闭合导线
6	5.31	左	800.0	4178641.4	20648200.2	131-08-06	闭合导线
		右	2127.1	4177768.4	20649199.7		闭合导线
7	1.19	左	800.0	4179447.4	20648690.0	106-04-43	闭合导线
		右	2077.8	4179093.7	20649917.4		闭合导线
7-1	1.71	左	0	4179815.0	20648381.2	48-36-29	支 导 线

置 一 览 表

设 日	置 期	标 志 类 型	端 点 位 置 说 明		大沽基面高 程减黄海基 面高程差值 (米)	附 注
			左	右		
1951		石 桩	山东省滨县大堤48号防汛屋 上游54米处	山东省博兴县道旭修防分段 北屋东北34米处	1.377	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省滨县大堤69号防汛屋 下游32米处	山东省博兴县大堤28号防汛 屋上游215米处	1.345	
		石 桩				
1961		石 桩	山东省滨县大堤74号防汛屋 下游95米处	山东省博兴县打渔张闸左进 水翼端	1.406	
		柱 石				
1954		石 桩	山东省利津县官家修防分段 门口坝头上	山东省博兴县大堤57号防汛 屋下游90米处	1.403	
		石 桩				
1965		石 桩	山东省利津县大堤32号防汛 屋上游85米处	山东省垦利县大堤4号防汛 屋下游118米处	1.336	
		石 桩				
1951		石 桩	山东省利津县刘家夹河庄堤 上	山东省垦利县王家院南临河 堤坡上	1.391	
		石 桩				
		石 桩	同上	同上	1.391	
		石 桩				
1965		混凝土桩	山东省利津县王家庄修防分 段院东大堤上	山东省垦利县陈家庄西北大 堤上	1.324	
		混凝土桩				
1958		混凝土桩	山东省利津县小十六户东南 大堤上	山东省垦利县纪冯坝头东南 大堤上	1.405	
		混凝土桩				
1965		混凝土桩	山东省利津县原干草窝子东 南大堤上	山东省垦利县章邱屋子防汛 屋东大堤上	1.374	
		混凝土桩				
1964		混凝土桩	山东省利津县王家涯子南大 堤上	山东省垦利县复兴村东北大 堤上	1.392	
		混凝土桩				
1952		混凝土桩	山东省利津县钟古店东南大 堤上	山东省垦利县前左险工8号 坝头上	1.472	
		混凝土桩				
1966		混凝土桩	山东省利津县联合乡道口屋 子东北大堤上	山东省垦利县朱家屋子北大 堤上	1.484	
		混凝土桩				
1964		木 桩	山东省利津县小厂子村东南	山东省垦利县渔洼村西北河 滩上	1.484	
		木 桩				
1964		木 桩	山东省垦利县蒋家屋子下左 岸	山东省垦利县蒋家屋下0.3 公里	1.484	
		木 桩				
1964		木 桩	同上	山东省垦利县蒋家屋子下 1.5公里	1.484	
		木 桩				
1965		木 桩	同上	山东省垦利县蒋家屋子下4 公里	1.484	

[illegible]