

珠江片河流泥沙公报

Pearl River Sediment Bulletin

2017

2017

珠江片河流泥沙公报

Pearl River Sediment Bulletin



水利部珠江水利委员会

编写说明

目录 Contents

珠江片河流泥沙公报 2017

- 1. 河流中运动的泥沙一般分为悬移质（悬浮于水中向前运动）与推移质（沿河底向前推移）两种，公报中的沙量指的是河流泥沙悬移质部分。
- 2. 公报中描写河流泥沙的主要物理量及其定义如下：
径流量——一定时段内通过河流某一断面的水量（立方米）。
输沙量——一定时段内通过河流某一断面的泥沙的质量（吨）。
输沙模数——单位时间单位流域面积产生的输沙量[吨/（年·平方公里）]。
含沙量——单位体积水沙混合物中的泥沙质量（千克/立方米）。
- 3. 河流泥沙测验按相关技术规范进行。一般采用断面取样法配合流量测验求算断面输沙量，并根据水、沙过程推算日、月、年等的输沙量。
- 4. 公报中的水文站断面资料，均采用1985国家高程基准系统。
- 5. 公报中的测验断面图，左边反映断面的左岸，右边反映断面的右岸。
- 6. 公报中的多年平均值，一般是指1950~2015年资料系列的平均值。晚于1950年建站的，取建站起始年份至2015年的平均值，统计系列中资料缺测的未作插补。
- 7. 参加公报编写的单位为珠江水利委员会水文局、云南省水文水资源局、贵州省水文水资源局、广西壮族自治区水文水资源局、广东省水文局、海南省水文水资源勘测局。

编写说明

一、概述	1
二、径流量与输沙量	4
（一）2017年实测水沙特征值	4
1. 珠江流域	4
2. 韩江	8
3. 桂南沿海诸河	8
4. 海南岛诸河	8
（二）径流量与输沙量的年内变化	12
1. 珠江流域	12
2. 韩江	16
3. 桂南沿海诸河	16
4. 海南岛诸河	17
（三）2008~2017年水沙特征	20
1. 珠江流域	20
2. 韩江	22
3. 桂南沿海诸河	22
4. 海南岛诸河	22
三、典型断面冲淤变化	24
四、重要泥沙事件	28

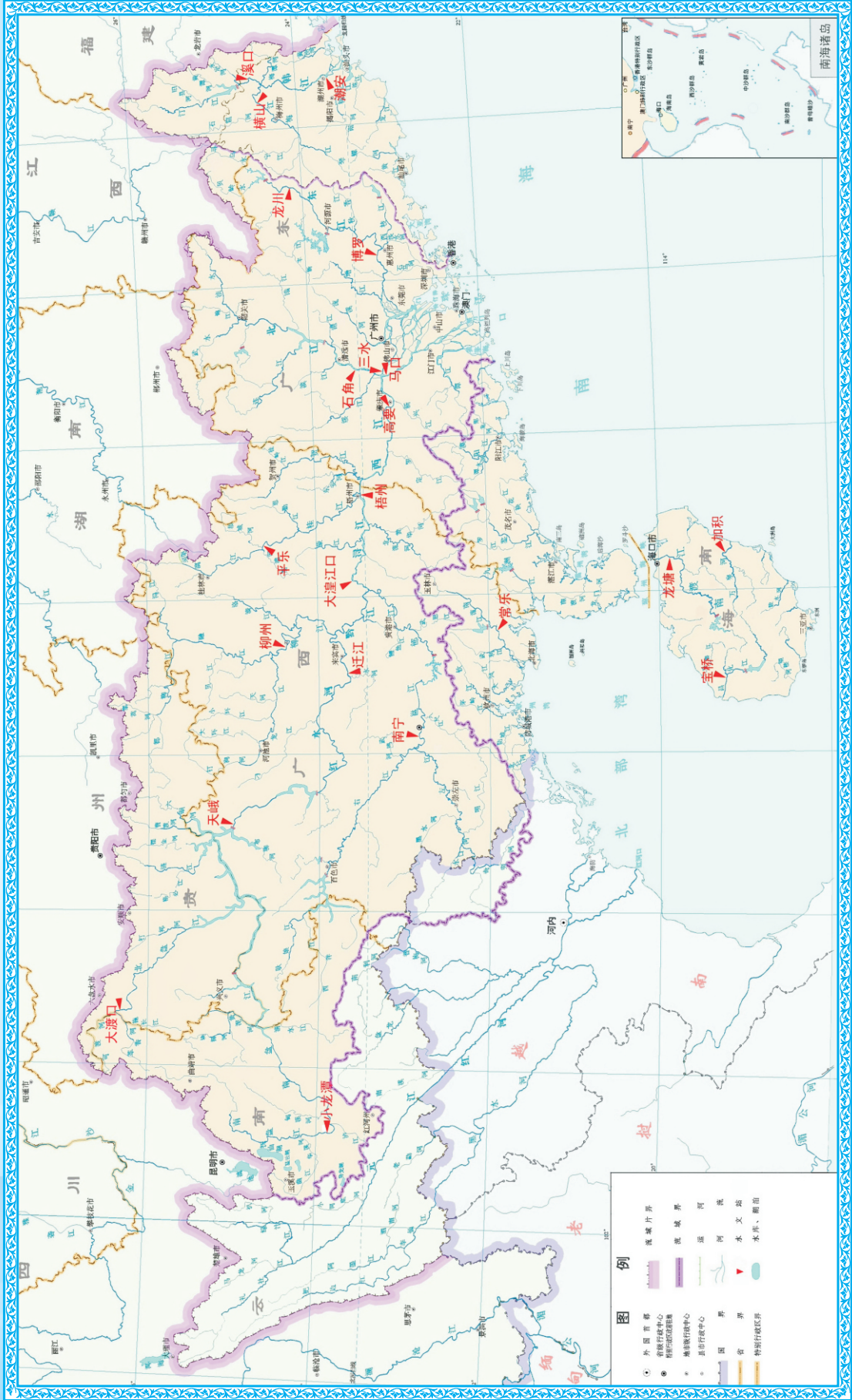


图1-1 《珠江片河流泥沙公报》选用主要水文控制站分布图



东江增江汇流（王永勇 摄影）

一、概述

珠江片主要河流包括珠江、韩江、粤东沿海诸河、粤西沿海诸河、桂南沿海诸河、海南岛诸河及澜沧江以东国际河流（不包含澜沧江），跨越云南、贵州、广西、广东、湖南、江西、福建、海南等8省（自治区），总面积65.5万平方公里。其中珠江流域总面积45.4万平方公里，在我国境内流域面积44.2万平方公里，珠江流域由西江、北江、东江、珠江三角洲诸河组成。

本期公报发布范围包括珠江、韩江、桂南沿海诸河、海南岛诸河，内容包括梧州等22处主要水文控制站（见图1-1）年径流量、年输沙量及其年内分布，典型断面冲淤变化和重要泥沙事件。

选取各水系主要河流下游的水文控制站为代表水文站，2017年各水系代表水文站年径流量与年输沙量见表1-1，代表站总径流量为3793亿立方米，比多年平均年径流量3401亿立方米偏大12%，比上年值减小13%；代表站总输沙量为4060万吨，比多年平均年输沙量7800万吨偏小48%，与上年值基本持平。其中，2017年马口、三水、博罗、潮安各站径流量分别占代表站总径流量的65%、17%、6%、7%，输沙量分别占代表站总输沙量的80%、10%、2%、4%。

表1-1 2017年珠江片主要河流代表水文站与实测水沙特征值

流域/水系名称	河 名	代表水文站	控制流域面积 (万平方公里)	年径流量 (亿立方米)			年输沙量 (万吨)		
				多年平均	2016年	2017年	多年平均	2016年	2017年
珠 江	西江干流水道	马 口		2247	2576	2477	5910	2480	3260
	北江干流水道	三 水		483.0	737.6	645.5	847	468	423
	东 江	博 罗	2.53	231.0	395.0	217.2	226	201	61.9
韩 江	韩 江	潮 安	2.91	245.0	448.8	254.5	586	482	179
桂南沿海诸河	南流江	常 乐	0.66	51.32	62.39	62.96	92.9	115	78.1
海南岛诸河	南渡江	龙 塘	0.68	56.79	60.31	49.98	33.8	57.3	20.0
	万泉河	加 积	0.32	48.14	51.49	58.74	37.4	20.2	9.47
	昌化江	宝 桥	0.46	38.76	39.62	27.41	67.0	119	25.7
	合 计			3401	4371	3793	7800	3940	4060

2017年珠江流域各主要水文控制站的水沙特征值与多年平均值比较，年径流量石角站、博罗站分别偏小11%、6%，天峨站持平，其余各站偏大7%~34%；年输沙量柳州站偏大412%，小龙潭站基本持平，其余各站偏小11%~99%。与2008~2017年十年平均水沙特征值比较，年径流量石角站偏小12%，平乐、龙川、博罗各站基本持平，其余各站偏大10%~91%；年输沙量南宁、石角、三水、龙川、博罗各站偏小16%~60%，其余各站偏大6%~224%，其中柳州站偏大224%。与上年值比较，年径流量平乐、石角、三水、龙川、博罗各站减小12%~45%，柳州、高要、马口各站基本持平，其余各站增大10%~74%；年输沙量平乐、石角、三水、龙川、博罗各站减小10%~84%，其余各站增大31%~353%，其中小龙潭站、大渡口站分别增大237%、353%。

2017年韩江主要水文控制站的水沙特征值与多年平均值比较，年径流量溪口站持平，横山站、潮安站基本持平；年输沙量各站偏小69%~83%。与2008~2017年十年平均水沙特征值比较，年径流量横山站、溪口站分别偏小8%、13%，潮安站基本持平；年输沙量横山站、溪口站分别偏小49%、10%，潮安站基本持平。与上年值比较，年径流量横山、溪口、潮安各站减小43%~54%；年输沙量各站减小63%~82%。

2017年桂南沿海诸河主要水文控制站常乐站的水沙特征值与多年平均值比较，年径流量偏大23%；年输沙量偏小16%。与2008~2017年十年平均水沙

特征值比较，年径流量偏大12%；年输沙量基本持平。与上年值比较，年径流量持平；年输沙量减小32%。

2017年海南岛诸河主要水文控制站的水沙特征值与多年平均值比较，年径流量加积站偏大22%，龙塘站、宝桥站分别偏小12%、29%；年输沙量各站偏小41%~75%。与2008~2017年十年平均水沙特征值比较，年径流量加积站偏大13%，龙塘站、宝桥站分别偏小19%、33%；年输沙量各站偏大48%~65%。与上年值比较，年径流量加积站偏大14%，龙塘站、宝桥站分别偏小17%、31%；年输沙量各站减小53%~78%。

梧州等7个典型水文站的测验断面与2016年比较，梧州站明显下切，高要站主槽淤积；石角、博罗、马口、三水、天河等站基本稳定。

2017年珠江片局部地区因强降雨发生山洪、泥石流、滑坡等地质灾害。



水文应急演练（陈少波 摄影）



汀江 (陈少波 摄影)

二、径流量与输沙量

(一) 2017年实测水沙特征值

1. 珠江流域

2017年珠江流域主要水文控制站实测水沙特征值与多年平均值及上年值比较见表2-1和图2-1。

2017年珠江流域主要水文控制站年径流量与多年平均值比较, 小龙潭、天峨、迁江、柳州、南宁、大湟江口、平乐、梧州、高要、马口、三水、龙川各站分别偏大31%、10%、22%、29%、18%、25%、17%、22%、21%、10%、34%、7%, 大渡口站持平, 石角站、博罗站分别偏小11%、6%; 与上年值比较, 小龙潭、大渡口、天峨、迁江、南宁、大湟江口、梧州各站分别增大74%、28%、15%、30%、46%、17%、10%, 柳州、高要、马口各站基本持平, 平乐、石角、三水、龙川、博罗各站分别减小24%、37%、12%、44%、45%。

2017年珠江流域主要水文控制站年输沙量与多年平均值比较, 柳州站偏大412%, 小龙潭站基本持平, 大渡口、天峨、迁江、南宁、大湟江口、平乐、梧州、高要、石角、马口、三水、龙川、博罗各站分别偏小60%、99%、96%、70%、41%、11%、55%、46%、63%、45%、50%、81%、73%; 与上年值比较,

小龙潭、大渡口、天峨、迁江、柳州、南宁、大湟江口、梧州、高要、马口各站分别增大237%、353%、153%、79%、66%、72%、74%、32%、72%、31%, 平乐、石角、三水、龙川、博罗各站分别减小34%、68%、10%、84%、69%。

2017年珠江流域主要水文控制站年平均含沙量与多年平均值比较, 柳州站偏大298%, 小龙潭、大渡口、天峨、迁江、南宁、大湟江口、平乐、梧州、高要、石角、马口、三水、龙川、博罗各站分别偏小25%、51%、99%、96%、74%、53%、24%、63%、55%、57%、48%、64%、81%、70%; 与上年值比较, 小龙潭、大渡口、天峨、迁江、柳州、南宁、大湟江口、梧州、高要、马口各站分别增大94%、254%、122%、39%、70%、18%、49%、19%、64%、37%, 三水站基本持平, 平乐、石角、龙川、博罗各站分别减小13%、49%、72%、44%。



睦洲口水文站 (陈少波 摄影)

表2-1 2017年珠江流域主要水文控制站实测水沙特征值与多年平均及上年值比较

河名	南盘江 小龙潭	北盘江 大渡口	红水河 天峨	红水河 迁江	柳江 柳州	郁江 南宁	浔江 大湟江口	桂江 平乐	西江 梧州	西江 高要	北江 石角	西江干流水道 马口	北江干流水道 三水	东江 龙川	东江 博罗
流域控制面积 (万平方公里)	1.54	0.85	10.55	12.89	4.54	7.27	28.85	1.22	32.70	35.15	3.84			0.77	2.53
多年平均	35.95	35.88	482.4	646.6	393.3	368.3	1696	126.3	2016	2173	417.1	2247	483.0	63.33	231.0
近10年平均	24.64	30.95	421.5	572.4	409.0	351.9	1689	143.0	2006	2188	422.2	2193	587.8	65.42	228.7
2016年	26.99	28.46	461.6	605.6	516.2	298.2	1815	193.0	2247	2508	590.0	2576	737.6	120.6	395.0
2017年	46.97	36.37	531.6	785.8	506.0	434.8	2128	147.5	2467	2627	371.8	2477	645.5	67.97	217.2
多年平均	448	971	4100	3530	496	815	5010	139	5570	5960	538	5910	847	131	226
年输沙量 (万吨)	1964-2015年 227	1965-2015年 237	1960-2015年 23.7	1954-2015年 108	1955-2015年 783	1954-2015年 322	1954-2015年 1540	1955-2015年 117	1954-2015年 1570	1957-2015年 1910	1954-2015年 504	1960-2015年 2110	1960-2015年 501	1955-2015年 49.0	1954-2015年 95.6
近10年平均	126	85.9	18.6	85.3	1530	144	1690	188	1900	1860	627	2480	468	161	201
2016年	425	389	47.1	153	2540	247	2940	124	2500	3190	200	3260	423	25.4	61.9
多年平均	1.20	2.20	0.850	0.547	0.126	0.221	0.295	0.110	0.276	0.268	0.125	0.254	0.180	0.200	0.094
2016年	0.467	0.302	0.004	0.014	0.296	0.048	0.093	0.097	0.085	0.074	0.106	0.096	0.064	0.134	0.051
2017年	0.906	1.07	0.009	0.019	0.502	0.057	0.138	0.084	0.101	0.121	0.054	0.131	0.065	0.037	0.028
多年平均	291	1140	389	274	109	112	174	114	170	170	140			170	89.3
2016年	81.8	101	1.76	6.62	337	19.8	58.6	154	58.1	52.9	163			209	79.4
2017年	276	458	4.46	11.9	559	34.0	102	102	76.5	90.8	52.1			33.0	24.4

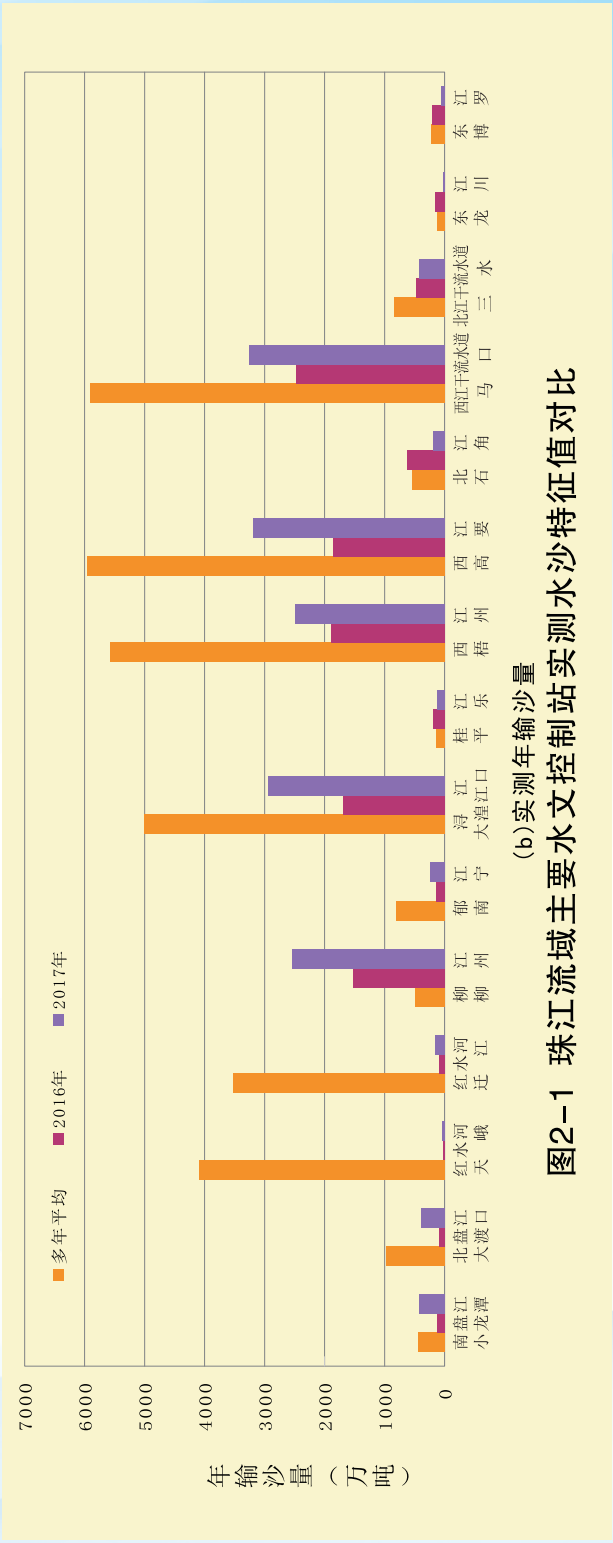
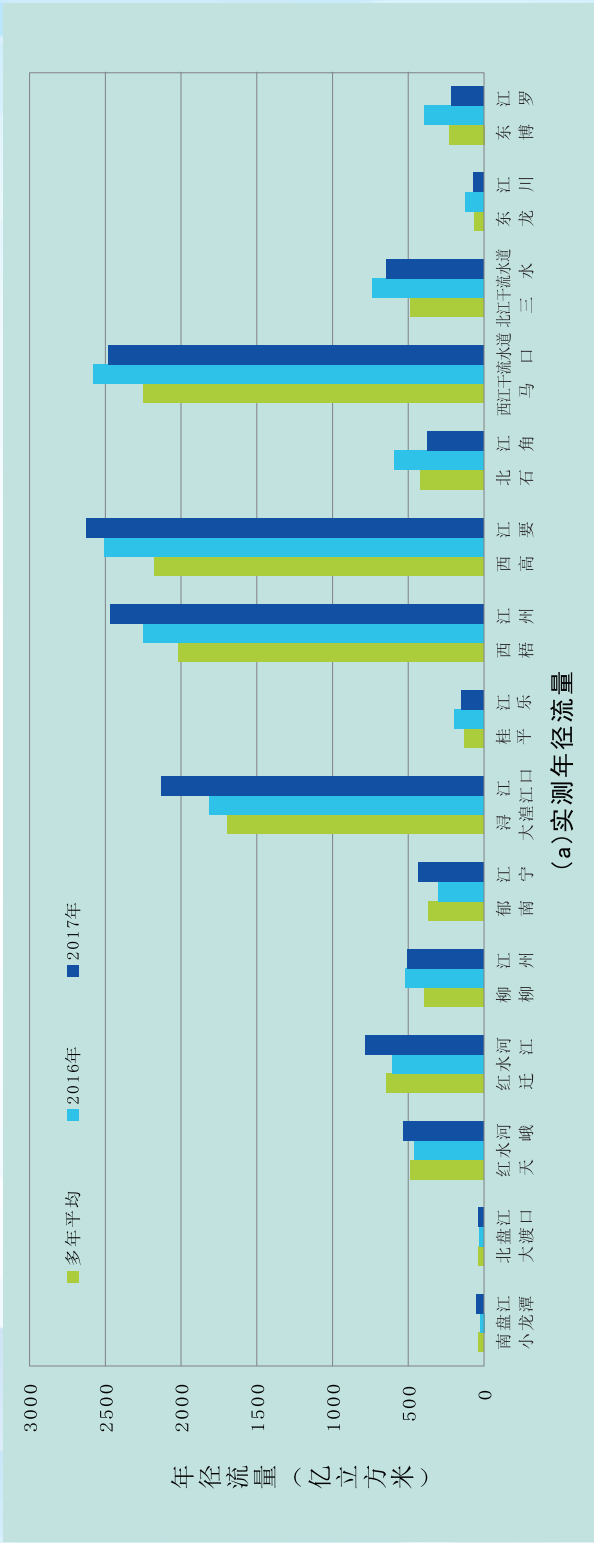


图2-1 珠江流域主要水文控制站实测水沙特征值对比

2. 韩江

2017年韩江主要水文控制站实测水沙特征值与多年平均值及上年值比较见表2-2和图2-2。

2017年韩江主要水文控制站的年径流量与多年平均值比较，溪口站持平，横山站、潮安站基本持平；与上年值比较，横山、溪口、潮安各站分别减小53%、54%、43%。

2017年韩江主要水文控制站的年输沙量与多年平均值比较，横山、溪口、潮安各站分别偏小83%、83%、69%；与上年值比较，各站分别减小82%、64%、63%。

2017年韩江主要水文控制站年平均含沙量与多年平均值比较，横山、溪口、潮安各站分别偏小82%、83%、71%；与上年值比较，各站分别减小62%、23%、34%。

3. 桂南沿海诸河

2017年桂南沿海诸河主要水文控制站常乐站实测水沙特征值与多年平均值及上年值比较见表2-2和图2-2。

2017年桂南沿海诸河主要水文控制站常乐站年径流量与多年平均值比较，偏大23%；与上年值比较，持平。

2017年桂南沿海诸河主要水文控制站常乐站年输沙量与多年平均值比较，偏小16%；与上年值比较，减小32%。

2017年桂南沿海诸河主要水文控制站常乐站年平均含沙量与多年平均值比较，偏小31%；与上年值比较，减小33%。

4. 海南岛诸河

2017年海南岛诸河主要水文控制站实测水沙特征值与多年平均值及上年值比较见表2-2和图2-2。

2017年海南岛诸河主要水文控制站年径流量与多年平均值比较，加积站偏大22%，龙塘站、宝桥站分别偏小12%、29%；与上年值比较，加积站增大14%，龙塘站、宝桥站分别减小17%、31%。

2017年海南岛诸河主要水文控制站年输沙量与多年平均值比较，龙塘、加积、宝桥各站分别偏小41%、75%、62%；与上年值比较，各站分别减小65%、53%、78%。

2017年海南岛诸河主要水文控制站年平均含沙量与多年平均值比较，龙塘、加积、宝桥各站分别偏小32%、79%、46%；与上年值比较，各站分别减小58%、59%、69%。



漓江（陈少波 摄影）

表2-2 2017年韩江、桂南沿海诸河、海南岛诸河主要水文控制站
实测水沙特征值与多年平均值及上年值比较

河 名		梅 江	汀 江	韩 江	南流江	南渡江	万泉河	昌化江
水文控制站		横 山	溪 口	潮 安	常 乐	龙 塘	加 积	宝 桥
流域控制面积 (万平方公里)		1.30	0.92	2.91	0.66	0.68	0.32	0.46
年径流量 (亿立方米)	多 年 平 均	99.12	88.21	245.0	51.32	56.79	48.14	38.76
		1956~2015年	1959~2015年	1955~2015年	1954~2015年	1955~2015年	1954~2015年	1956~2015年
	近10年平均	102.6	100.8	244.5	56.00	61.96	52.13	40.64
	2016年	200.3	191.1	448.8	62.39	60.31	51.49	39.62
	2017年	94.37	87.40	254.5	62.96	49.97	58.74	27.41
年输沙量 (万吨)	多 年 平 均	368	122	586	92.9	33.8	37.4	67.0
		1956~2015年	1959~2015年	1955~2015年	1957~2015年	1956~2015年	1957~2015年	1957~2015年
	近10年平均	120	23.2	174	76.4	38.7	27.3	56.3
	2016年	345	58.8	482	115	57.3	20.2	119
	2017年	61.5	20.9	179	78.1	20.0	9.47	25.7
年平均含沙量 (千克/立方米)	多 年 平 均	0.372	0.139	0.239	0.181	0.059	0.078	0.174
		1956~2015年	1959~2015年	1955~2015年	1957~2015年	1956~2015年	1957~2015年	1957~2015年
	2016年	0.172	0.031	0.107	0.184	0.095	0.039	0.300
	2017年	0.065	0.024	0.071	0.124	0.040	0.016	0.094
输沙模数 [吨/(年·平方 公里)]	多 年 平 均	302	133	201	141	49.7	117	146
		1956~2015年	1959~2015年	1955~2015年	1957~2015年	1956~2015年	1957~2015年	1957~2015年
	2016年	265	63.9	166	174	84.3	63.1	259
	2017年	47.5	22.6	61.5	118	29.4	29.6	55.9

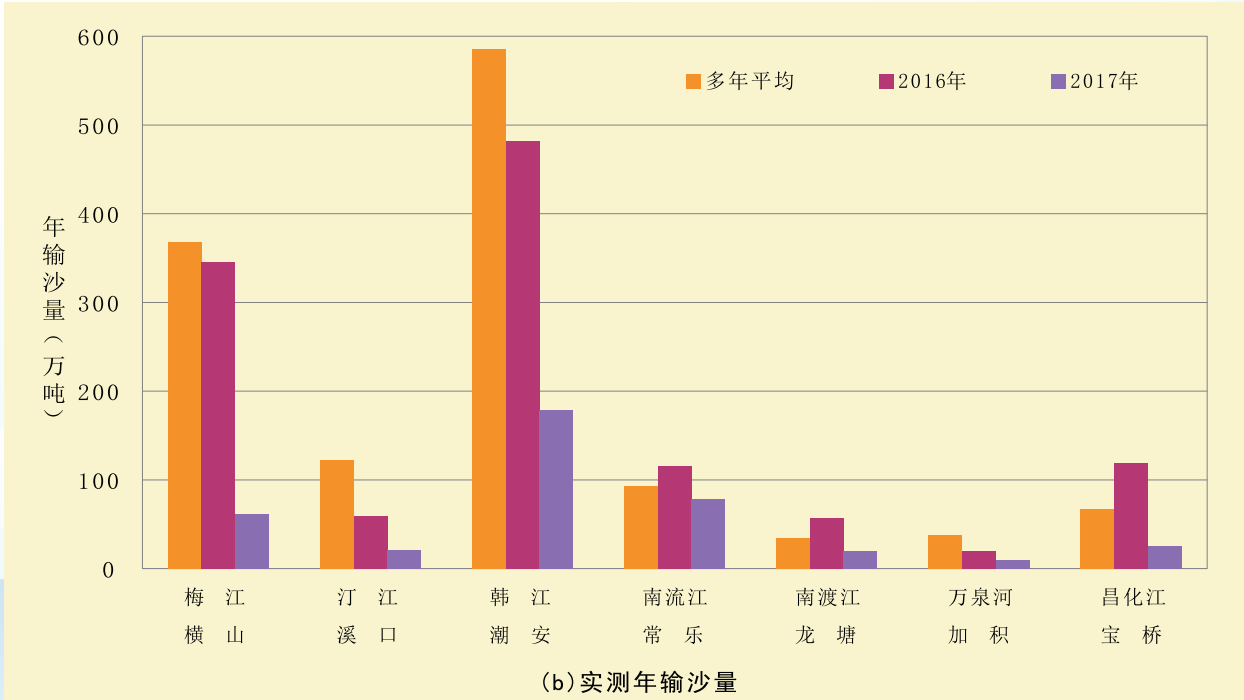
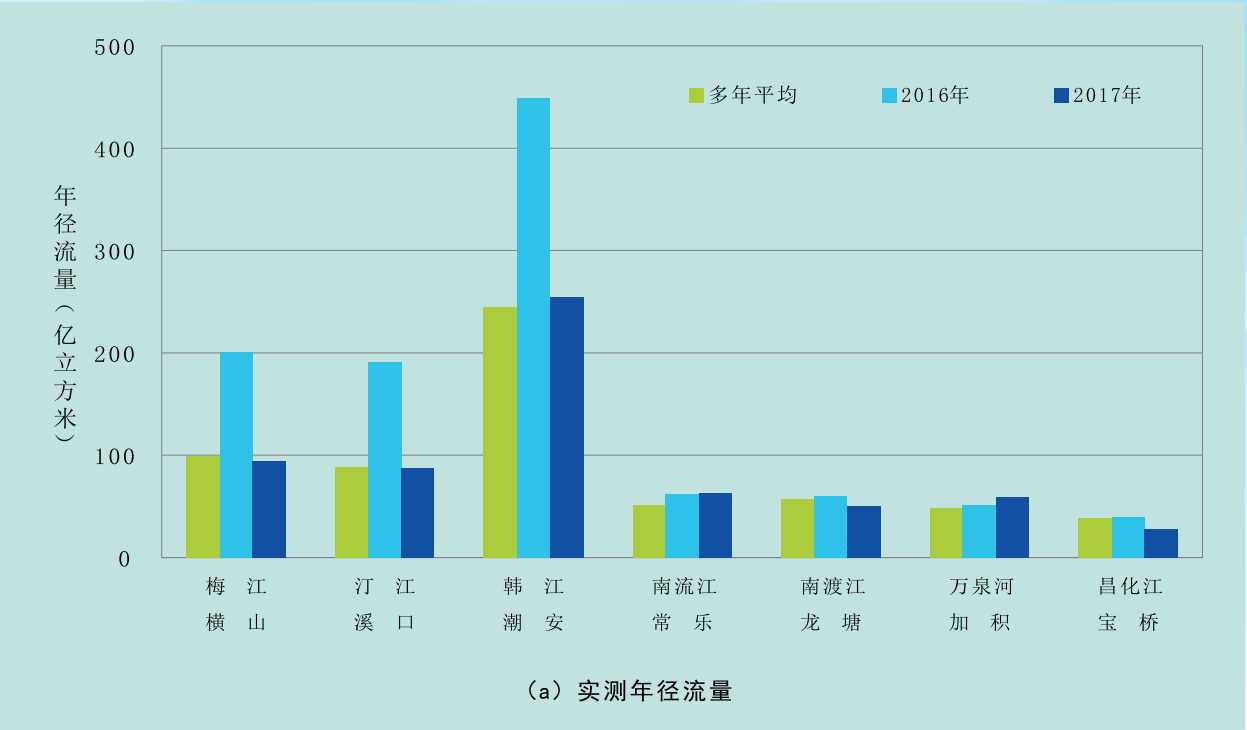


图2-2 韩江、桂南沿海诸河、海南岛诸河主要水文控制站实测水沙特征值对比

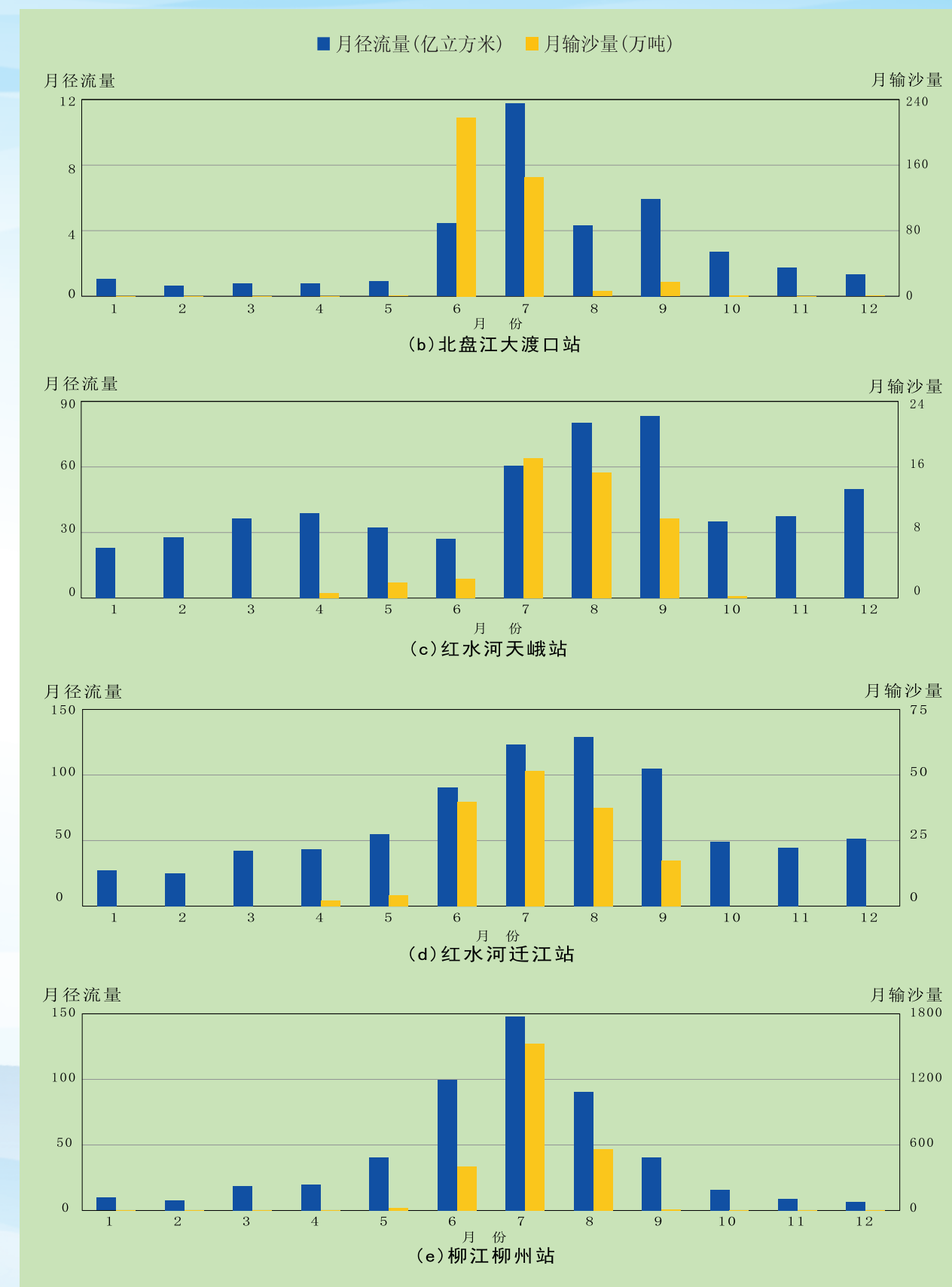
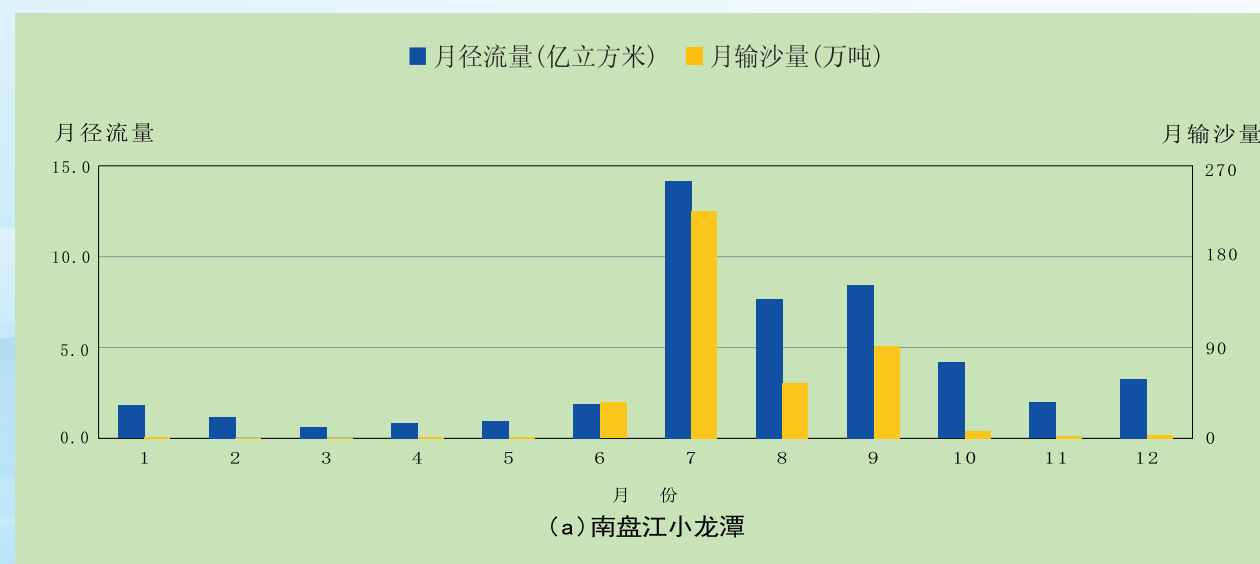
(二) 径流量与输沙量的年内变化

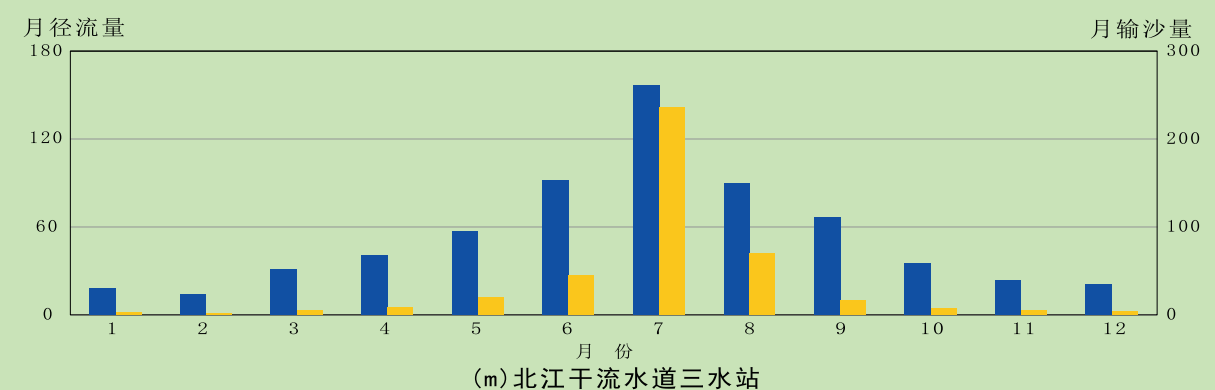
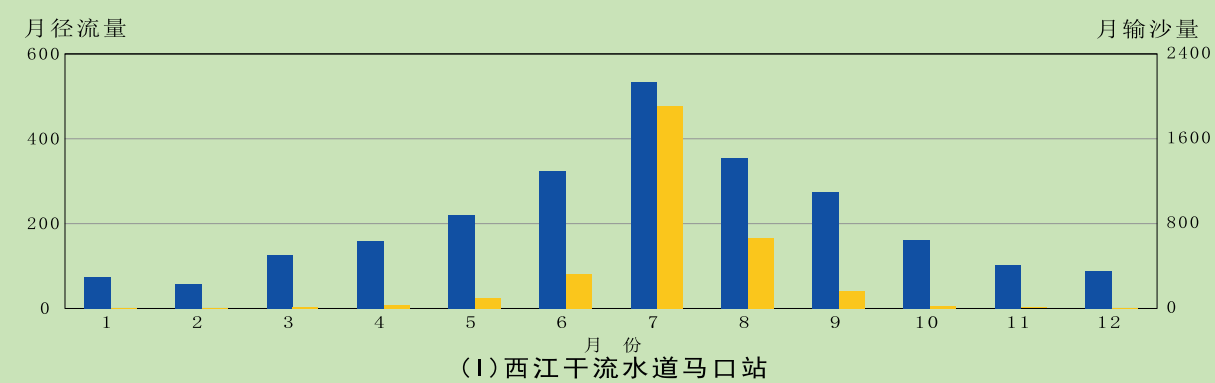
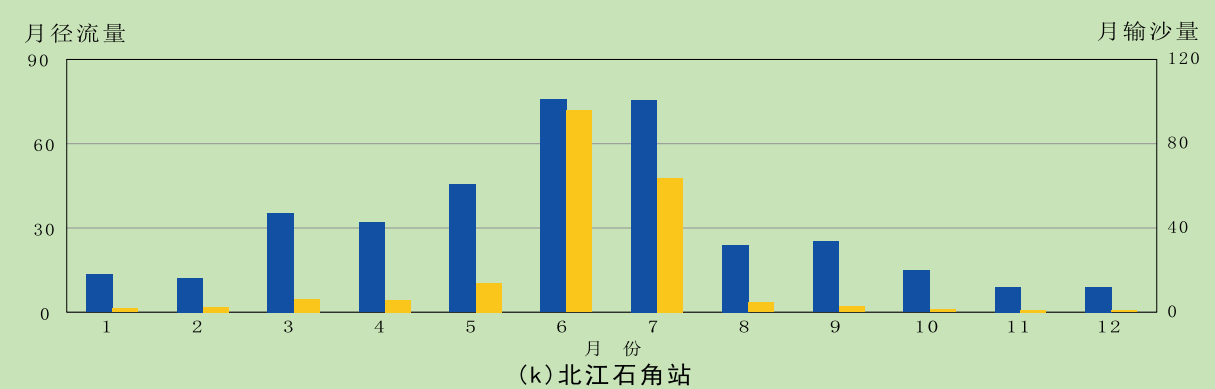
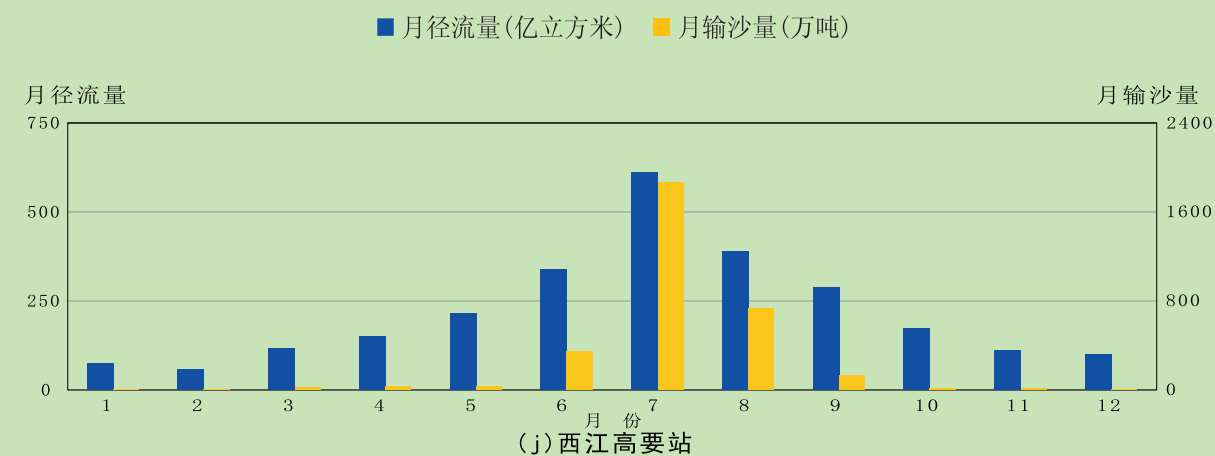
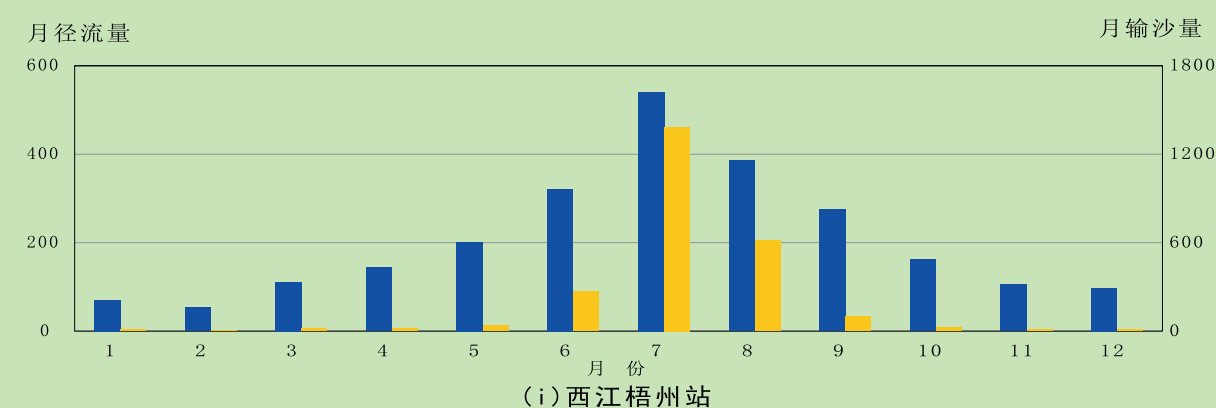
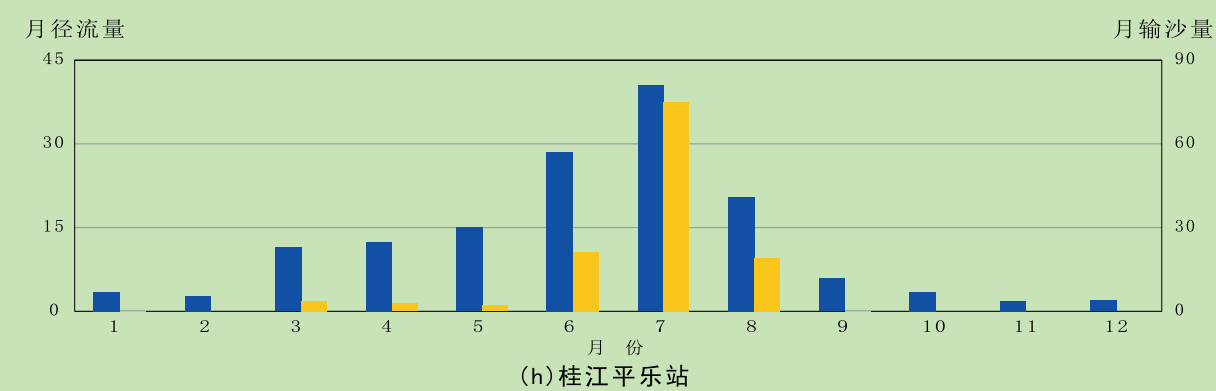
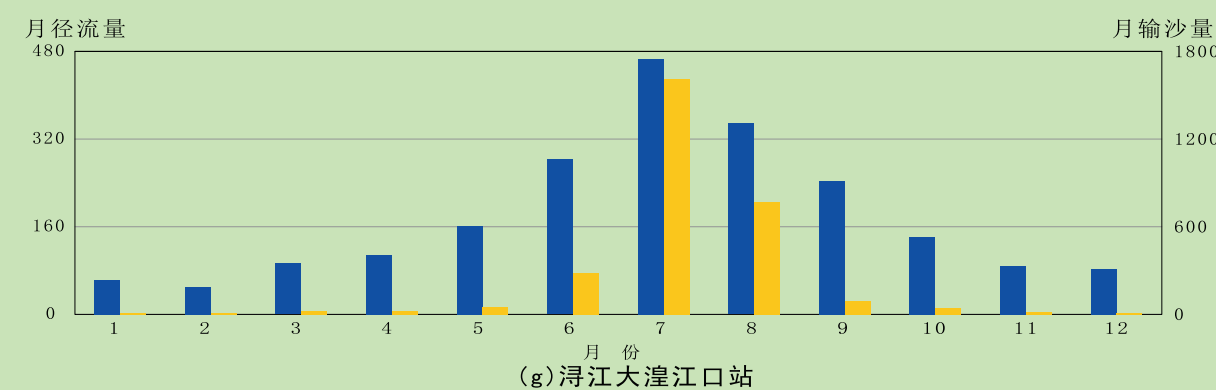
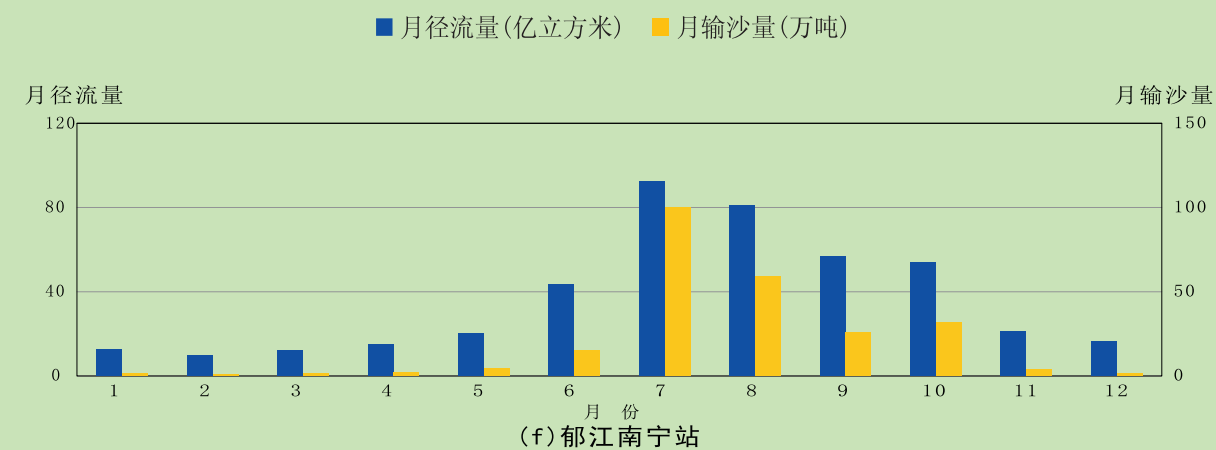
1. 珠江流域

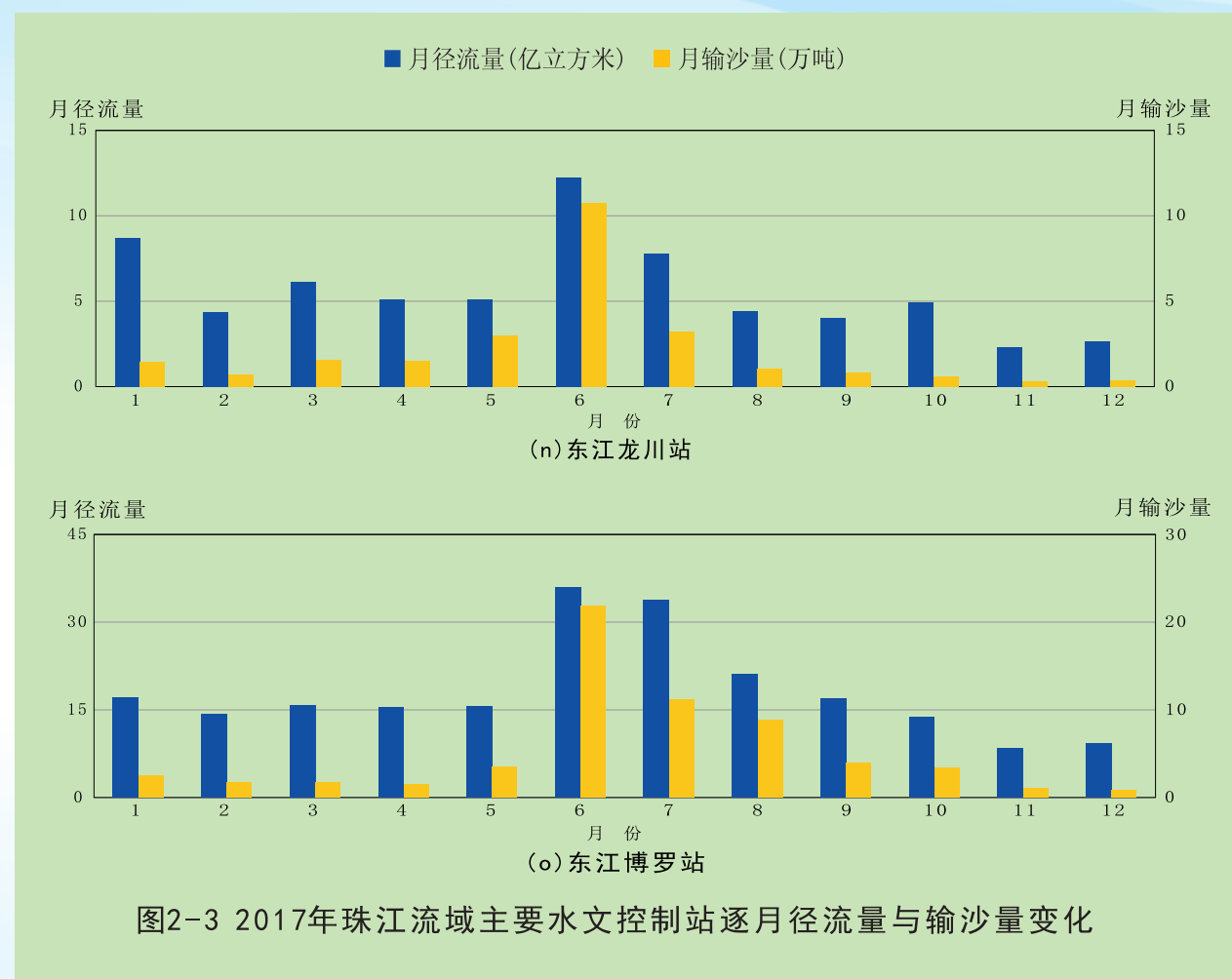
2017年珠江流域主要水文控制站逐月经流量与输沙量的变化见图2-3。

龙川站径流量年内分布主要集中在1~6月，其径流量占全年的61%；平乐站、石角站径流量年内分布主要集中在3~8月，其径流量分别占全年的87%、77%；柳州、三水、博罗各站径流量年内分布主要集中在4~9月，其径流量分别占全年的87%、78%、64%；迁江、大湟江口、梧州、高要、马口各站径流量年内分布主要集中在5~10月，其径流量分别占全年的70%、77%、76%、77%、75%；大渡口站、南宁站径流量年内分布主要集中在6~11月，其径流量分别占全年的85%、80%；小龙潭站径流量年内分布主要集中在7~12月，其径流量占全年的84%。

平乐、石角、龙川各站输沙量年内分布主要集中在3~8月，其输沙量分别占全年的100%、95%、83%；天峨、迁江、柳州、高要、马口、三水各站输沙量年内分布主要集中在4~9月，其输沙量分别占全年的99%、100%、99%、98%、98%、94%；大渡口、南宁、大湟江口、梧州、博罗各站输沙量年内分布主要集中在5~10月，其输沙量分别占全年的100%、95%、97%、97%、85%；小龙潭站输沙量年内分布主要集中在6~11月，其输沙量占全年的98%。







2. 韩江

2017年韩江主要水文控制站逐月经流量与输沙量的变化见图2-4。

横山、溪口、潮安站站径流量年内分布主要集中在3~8月，其径流量分别占全年的75%、74%、72%。

横山站输沙量年内分布主要集中在3~8月，其输沙量占全年的99%；溪口站、潮安站输沙量年内分布主要集中在4~9月，其输沙量分别占全年的96%、91%。

3. 桂南沿海诸河

2017年桂南沿海诸河主要水文控制站常乐站逐月经流量与输沙量的变化见图2-4。

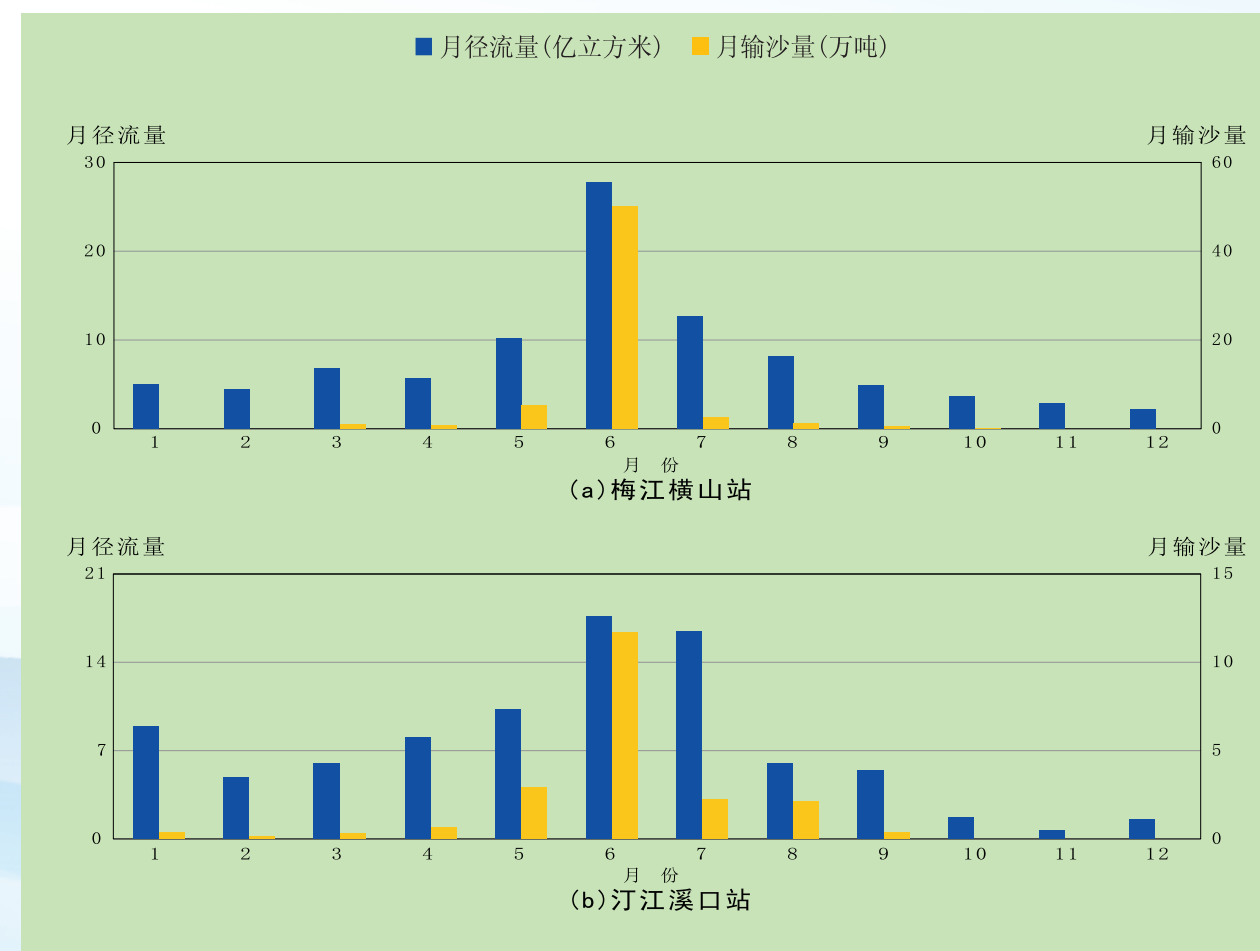
常乐站径流量年内分布主要集中在5~10月，其径流量占全年的80%；输沙量年内分布主要集中在5~10月，其输沙量占全年的90%。

4. 海南岛诸河

2017年海南岛诸河主要水文控制站逐月经流量与输沙量的变化见图2-4。

宝桥站径流量年内分布主要集中在5~10月，其径流量占全年的73%；龙塘站、加积站径流量年内分布主要集中在7~12月，其径流量分别占全年的69%、65%。

龙塘站、宝桥站输沙量年内分布主要集中在5~10月，其输沙量分别占全年的61%、93%；加积站输沙量年内分布主要集中在6~11月，其输沙量占全年的93%。



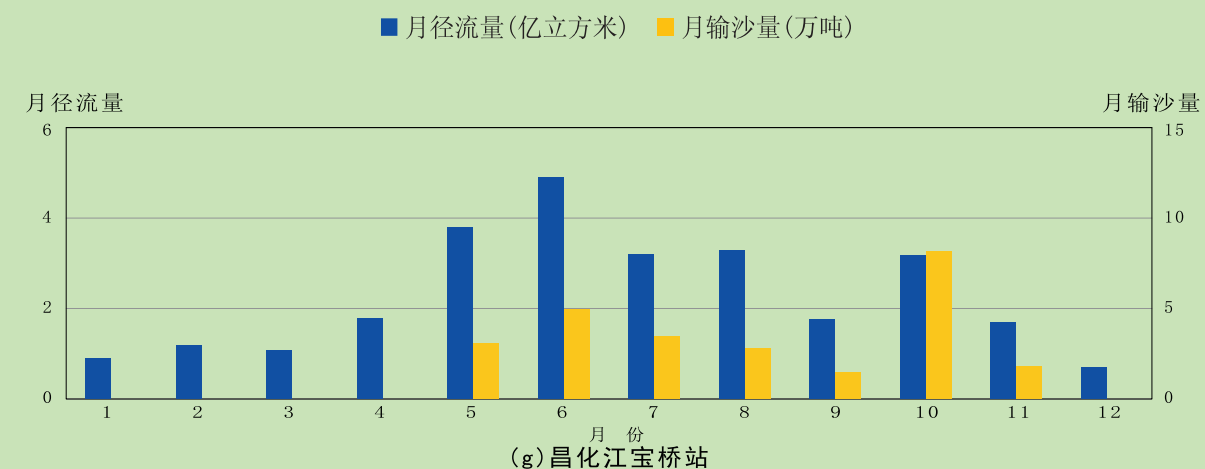
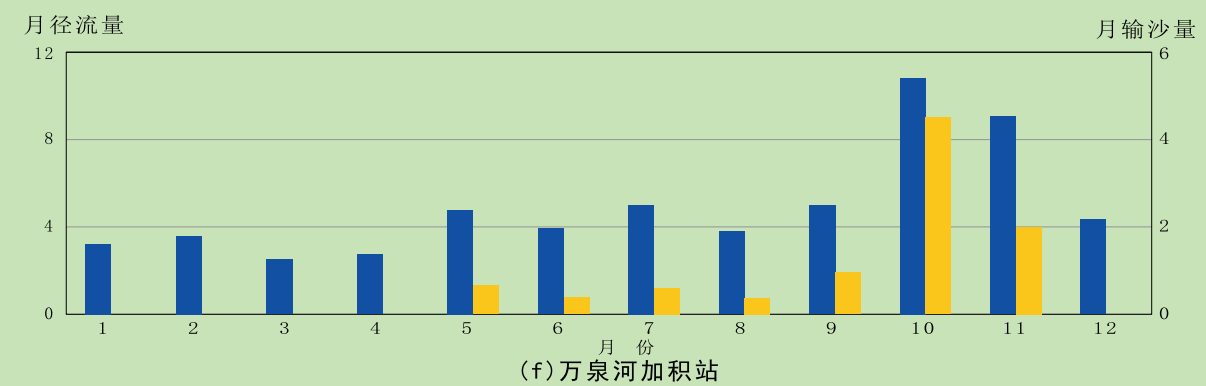
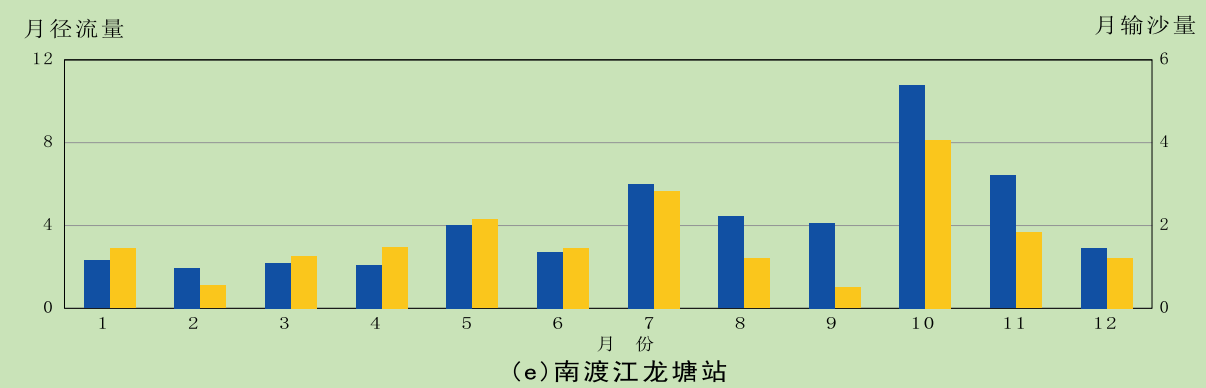
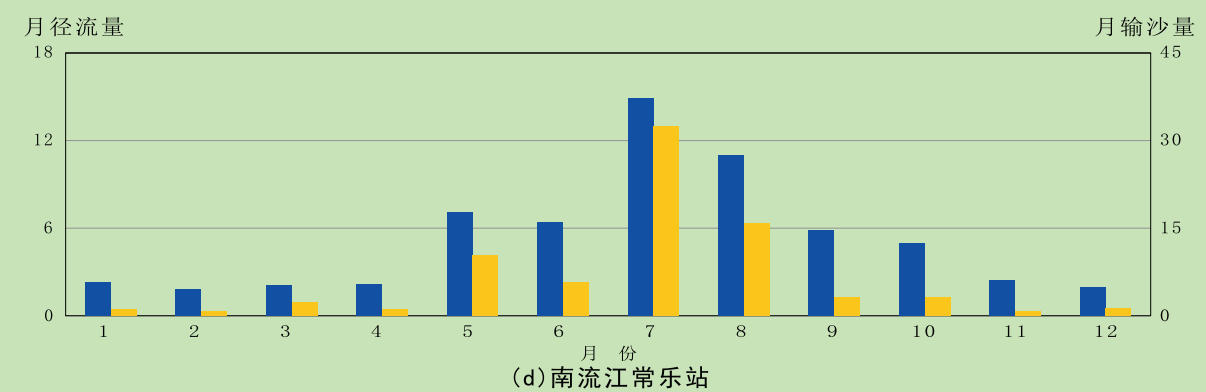
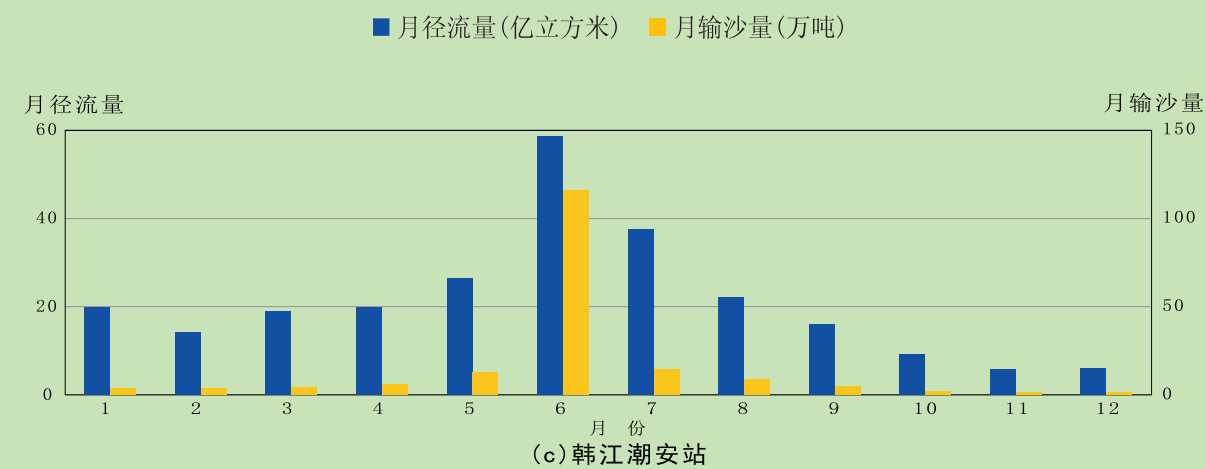


图2-4 2017年韩江、桂南沿海诸河、海南岛诸河主要水文控制站
逐月经流量与输沙量变化



水文测船 (陈少波 摄影)

(三) 2008~2017年水沙特征

1. 珠江流域

2008~2017年珠江流域主要水文控制站平均水沙特征值见表2-1及图2-5, 与多年平均值相比, 2008~2017年年平均径流量平乐站、三水站分别偏大13%、22%, 大湟江口、梧州、高要、石角、博罗各站持平, 柳州、南宁、马口、龙川各站基本持平, 小龙潭、大渡口、天峨、迁江各站分别偏小31%、14%、13%、11%; 2008~2017年年平均输沙量柳州站偏大58%, 小龙潭、大渡口、天峨、迁江、南宁、大湟江口、平乐、梧州、高要、石角、马口、三水、龙川、博罗各站分别偏小49%、76%、99%、97%、61%、69%、16%、72%、68%、6%、64%、41%、63%、58%。

2017年水沙特征值与2008~2017年年平均水沙特征值比较, 径流量小龙潭、大渡口、天峨、迁江、柳州、南宁、大湟江口、梧州、高要、马口、三水各站分别偏大91%、18%、26%、37%、24%、24%、26%、23%、20%、13%、10%, 平乐、龙川、博罗各站基本持平, 石角站偏小12%; 输沙量小龙潭、大渡口、天峨、迁江、柳州、大湟江口、平乐、梧州、高要、马口各站分别偏大87%、64%、99%、42%、224%、91%、6%、60%、67%、55%, 站基本持平, 南宁、石角、三水、龙川、博罗各站分别偏小23%、60%、16%、48%、35%。



黄茅海 (陈沙波 摄影)

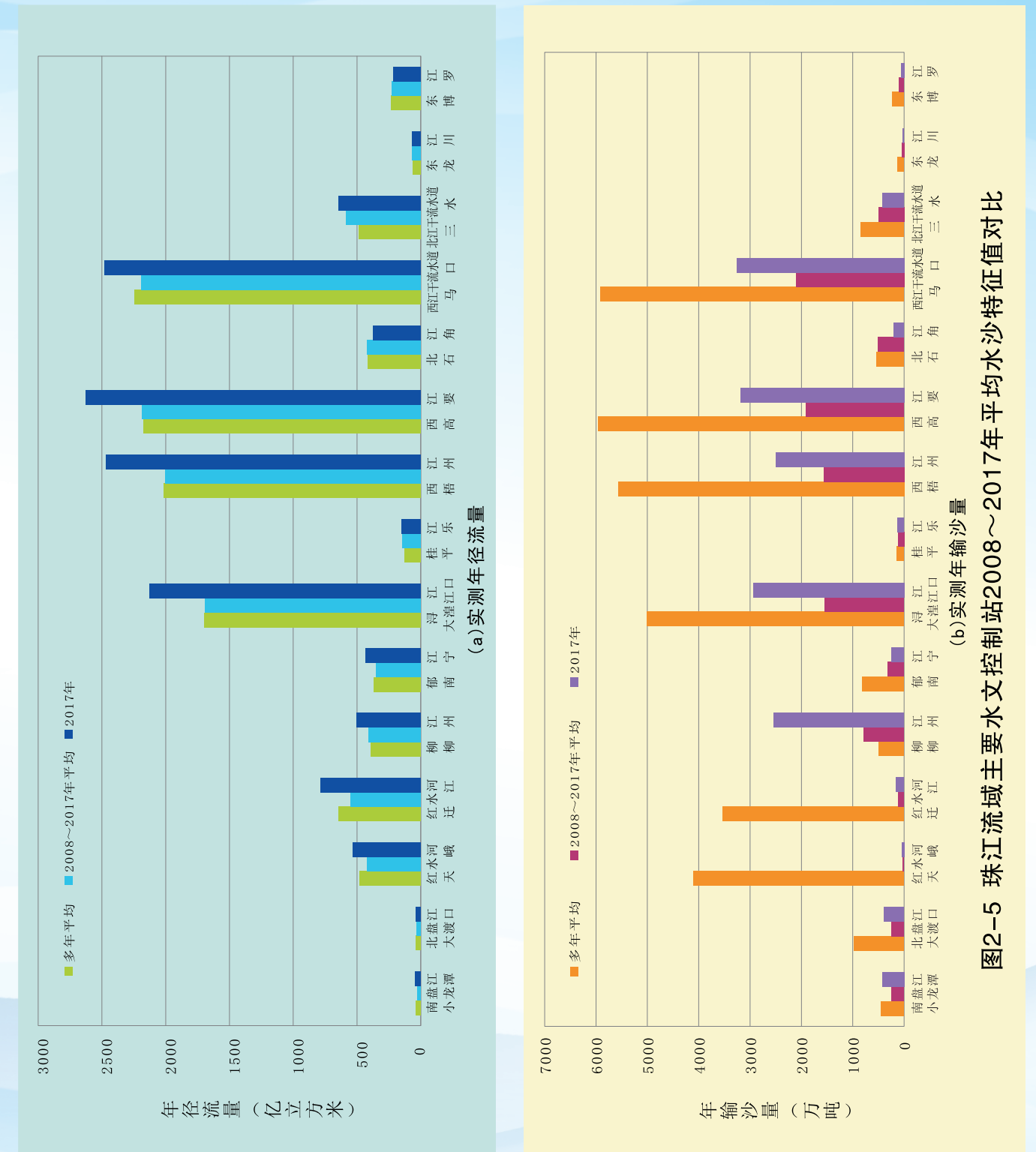


图2-5 珠江流域主要水文控制站2008~2017年平均水沙特征值对比

2. 韩江

2008~2017年韩江主要水文控制站平均水沙特征值见表2-2及图2-6，与多年平均值相比，2008~2017年年平均径流量溪口站分别偏大14%，潮安站持平，横山站基本持平；2008~2017年年平均输沙量横山、溪口、潮安各站分别偏小67%、81%、70%。

2017年水沙特征值与2008~2017年年平均水沙特征值比较，径流量潮安站基本持平，横山站、溪口站分别偏小8%、13%；输沙量潮安站基本持平，横山站、溪口站分别偏小49%、10%。

3. 桂南沿海诸河

2008~2017年桂南沿海诸河主要水文控制站常乐站平均水沙特征值见表2-2及图2-6，与多年平均值相比，2008~2017年年平均径流量偏大9%；2008~2017年年平均输沙量偏小18%。

常乐站2017年水沙特征值与2008~2017年年平均水沙特征值比较，径流量偏大12%；输沙量基本持平。

4. 海南岛诸河

2008~2017年海南岛诸河主要水文控制站平均水沙特征值见表2-2及图2-6，与多年平均值相比，2008~2017年年平均径流量龙塘站、加积站分别偏大9%、8%，宝桥站基本持平；2008~2017年年平均输沙量龙塘站偏大14%，加积站、宝桥站分别偏小27%、16%。

2017年水沙特征值与2008~2017年年平均水沙特征值比较，径流量加积站偏大13%，龙塘站、宝桥站分别偏小19%、33%；输沙量龙塘、加积、宝桥各站分别偏小48%、65%、54%。

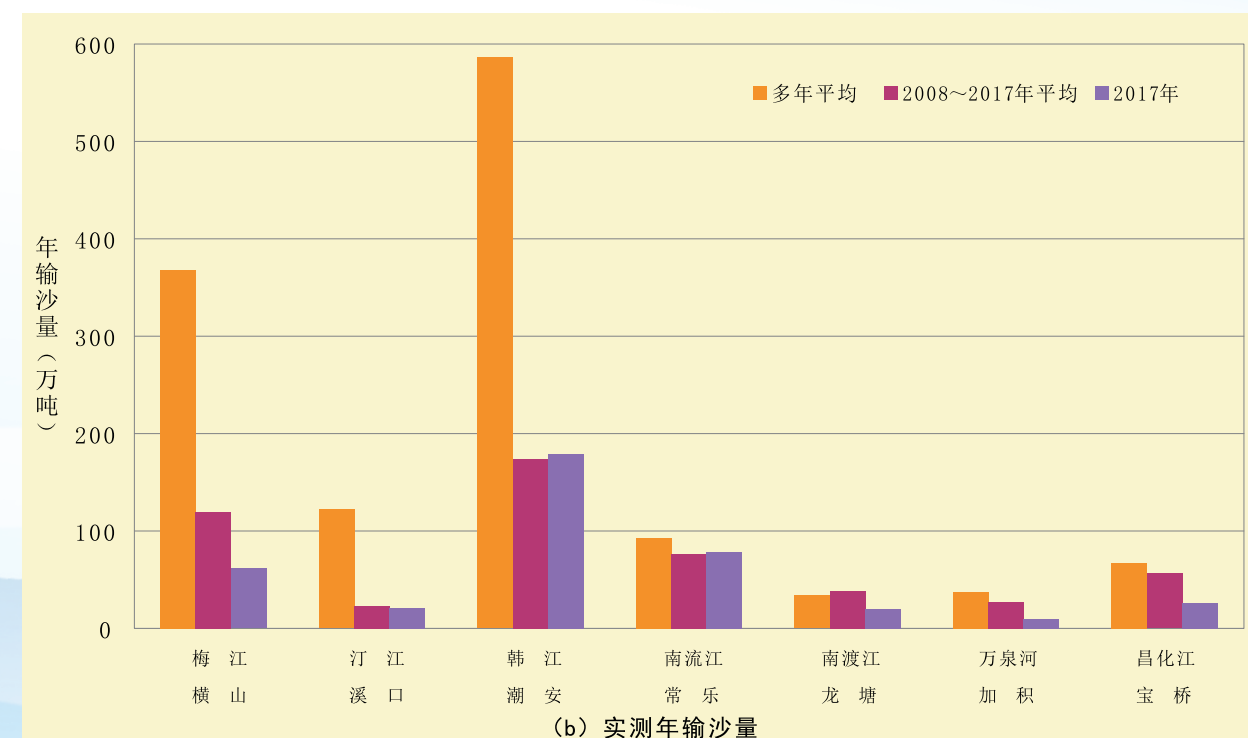
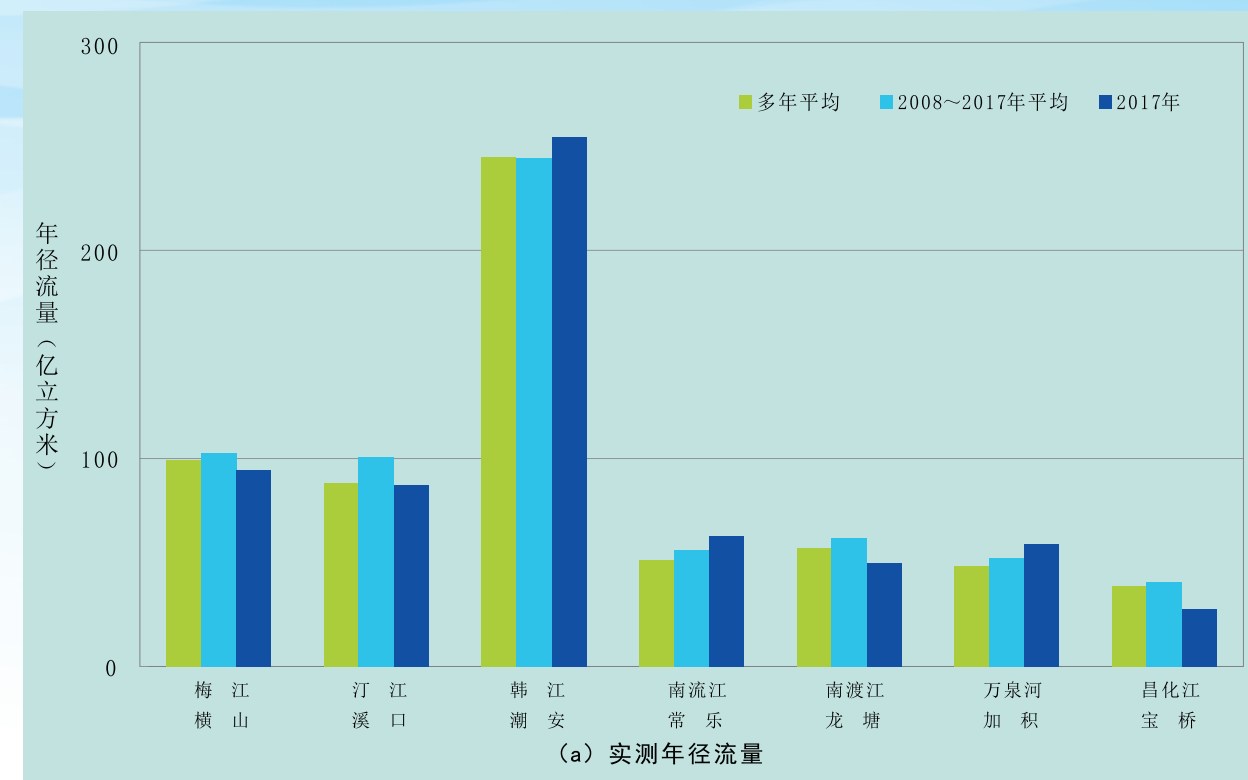


图2-6 韩江、桂南沿海诸河、海南岛诸河主要水文控制站
2008~2017年平均水沙特征值对比



昌化江毛阳水坝 (陈少波 摄影)

三、典型断面冲淤变化

珠江干流下游河段及珠江三角洲河流，自上世纪90年代中期起，人工采砂活动频繁，大部分水文站断面主槽不同时期不同程度下切，部分站主槽迁移，水位流量关系发生明显变化。近几年北江、东江下游及珠江三角洲水文站断面趋于稳定，西江水文站断面仍有较大变化，2017年与2016年比较，梧州、高要水文站断面仍有较明显变化。

1. 梧州水文站断面

梧州站断面（四）2010年较2001年主槽显著淤高，2011年至2015年，主槽逐年下切，2016年与2015年比较，主槽在起点距约106米至218米处淤积，起点距约271米至355米处下切，2017年与2016年比较，主槽显著下切，最大下切幅度约5.5米。

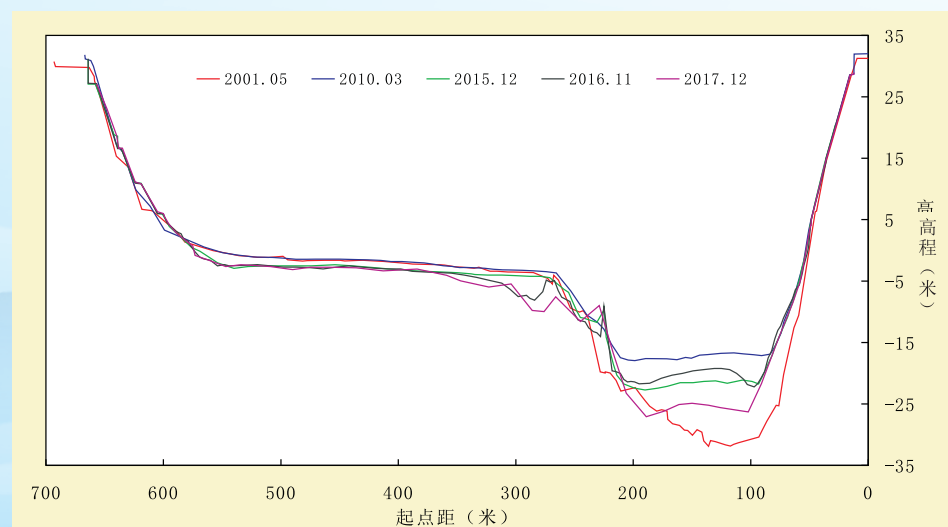


图3-1 梧州水文站断面（四）冲淤变化

2. 高要水文站断面

高要水文站自1990年至2014年，河床逐年下切，2014年之后呈淤积趋势。2017年与2016年比较，起点距约160米~320米范围内河床略有下切，起点距约320米~760米范围内河床总体上呈淤积态势，最大淤积幅度约2.0米。

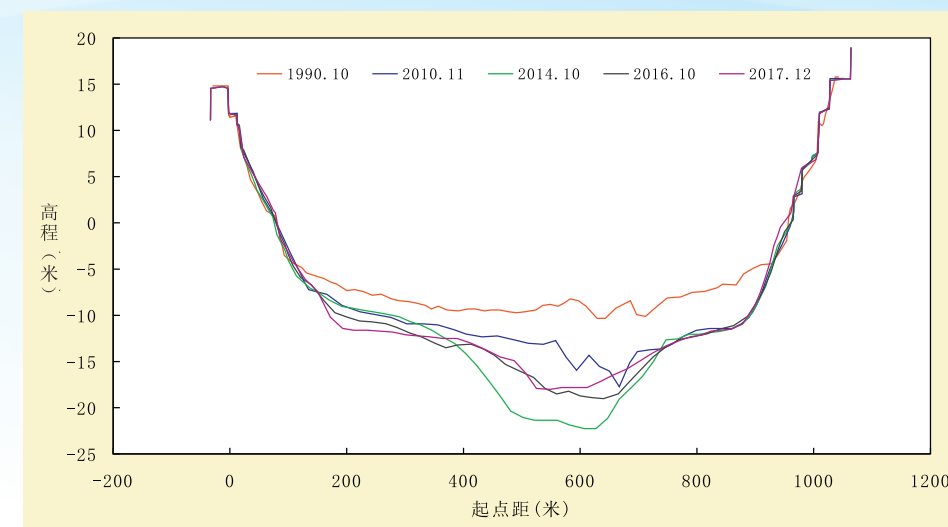


图3-2 高要水文站断面冲淤变化

3. 石角水文站断面

石角水文站自2000年起至2013年，河床逐年下切，2013年后，主槽略有淤积，2016年河床基本稳定，2017年与2016年比较，有冲有淤，断面过水面积基本稳定。

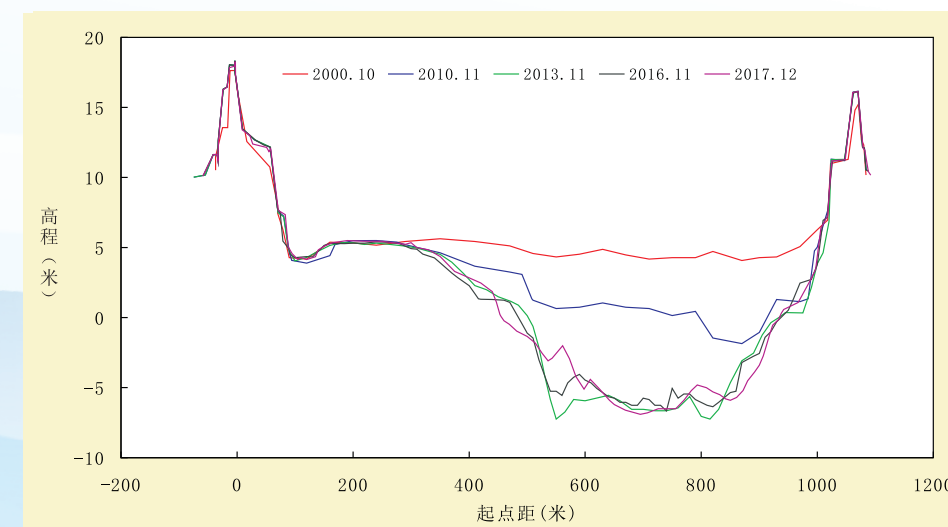


图3-3 石角水文站断面冲淤变化

4. 博罗水文站断面

2010年，博罗水文站在基上80米处设立在线测流断面，新的测验断面（基上80米）自设立以来，河床基本稳定，局部有冲淤。

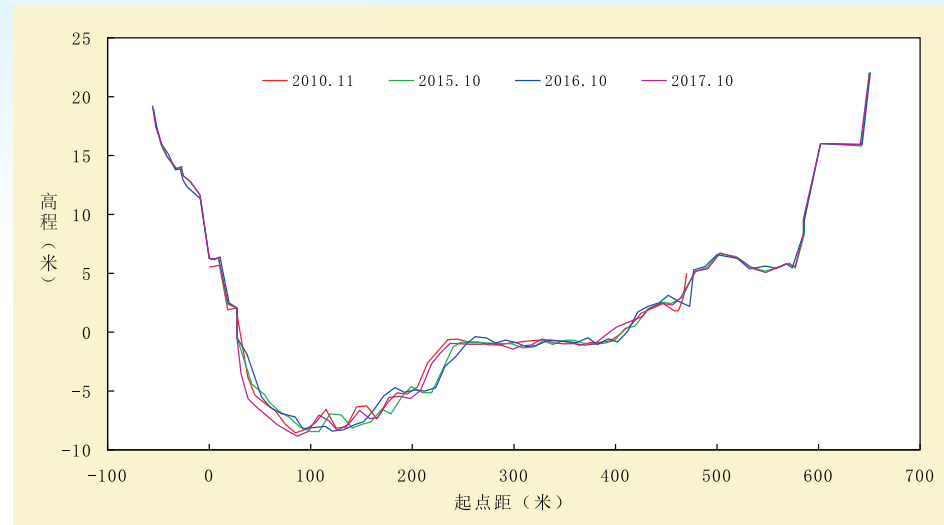


图3-4 博罗水文站断面冲淤变化

5. 马口水文站断面

马口水文站测验断面（基下1082米），1995年至2010年，河床逐年大幅下切，近7年断面变化小，2017年与2016年比较，河床基本稳定，局部有小幅冲淤。

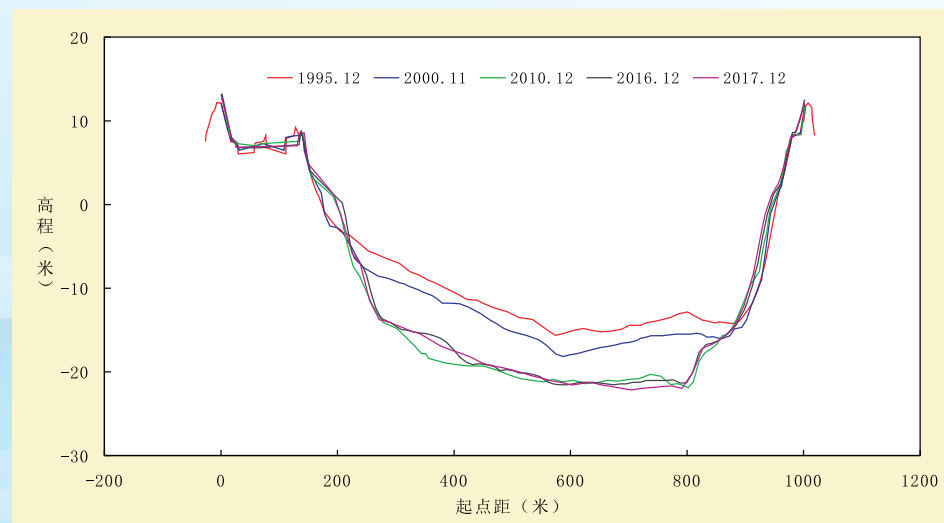


图3-5 马口水文站断面冲淤变化

6. 三水水文站断面

三水水文站自1990年起至2010年，河床主槽大幅下切，近7年主槽基本稳定，2017年与2016年比较，主槽中左部略有淤积。

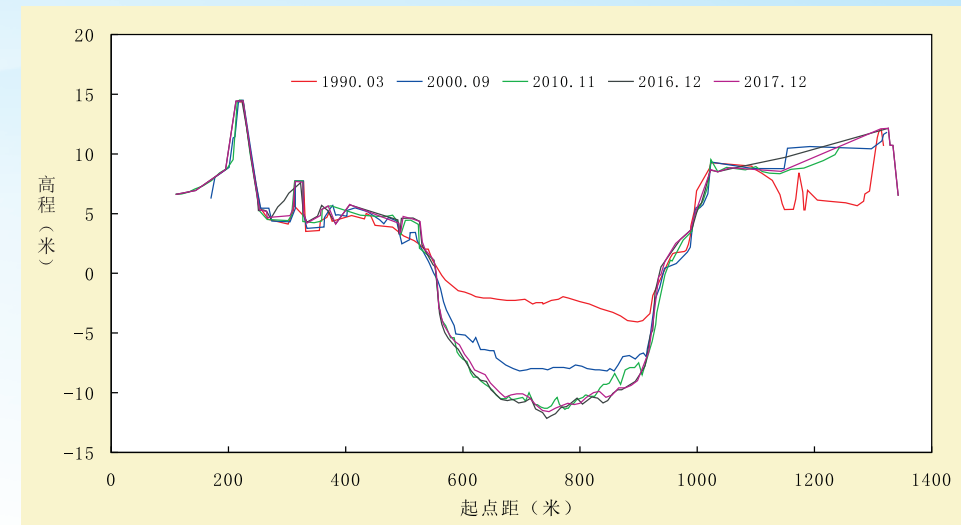


图3-6 三水水文站断面冲淤变化

7. 天河水文站断面

天河水文站自1996年起至2010年河床中部显著下切，左岸及右岸则明显淤高。近7年河床基本稳定，2017年与2016年比较，主槽左部略有下切，中部、右部略有淤积。

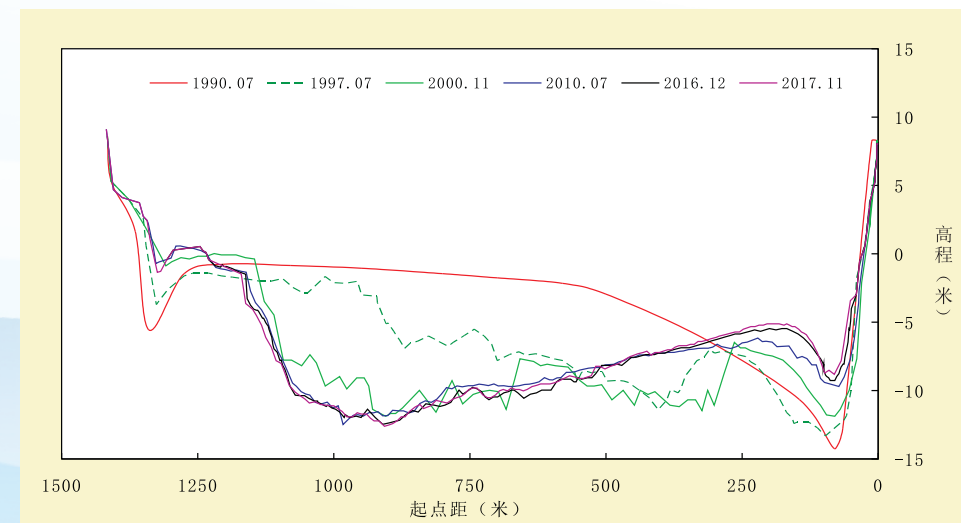


图3-7 天河水文站断面冲淤变化

编委会

主任：苏训

副主任：吴小龙 毛革 刘万根

编委：刘智森 张强 姚章民 沈鸿金

编写组

组长：姚章民

副组长：王永勇 文宏展 聂红海

成员：陈少波 苏灵 吴宏旭 王耀国 吴捷
舒栋才 杨岚 王超 林健 陈秋松
尹炳槐 郑新乾 吕小霞 伍素兰 纪力波
李华仙

封面摄影：汕头南澳跨海大桥（陈少波 摄影）

四、重要泥沙事件

2017年珠江片局部地区受台风、强对流等灾害性天气影响，贵州、广西、广东省(自治区)部分地区多次发生短历时、高强度降雨，引发崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害，致使河道输沙量增加，局部河段河床形态改变。如7月上旬广西壮族自治区昭平县因洪涝灾害造成文竹镇临江一级电站和临江二级电站损毁和被淹；8月下旬广东省高州市新垌河堤防溃决约50米。



广西壮族自治区昭平县被冲毁临江一级电站厂房（珠江委防汛办提供）



广东省高州市新垌河堤防溃决（珠江委防汛办提供）