

珠江片河流泥沙公报

Pearl River Sediment Bulletin

2018

2018

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 2018

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，公报中的泥沙指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高程均采用1985国家高程基准系统。

5. 公报中的测验断面图，左侧反映断面的左岸，右侧反映断面的右岸。

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，统计系列中缺测的资料未作插补。

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) 2018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) 2009~2018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

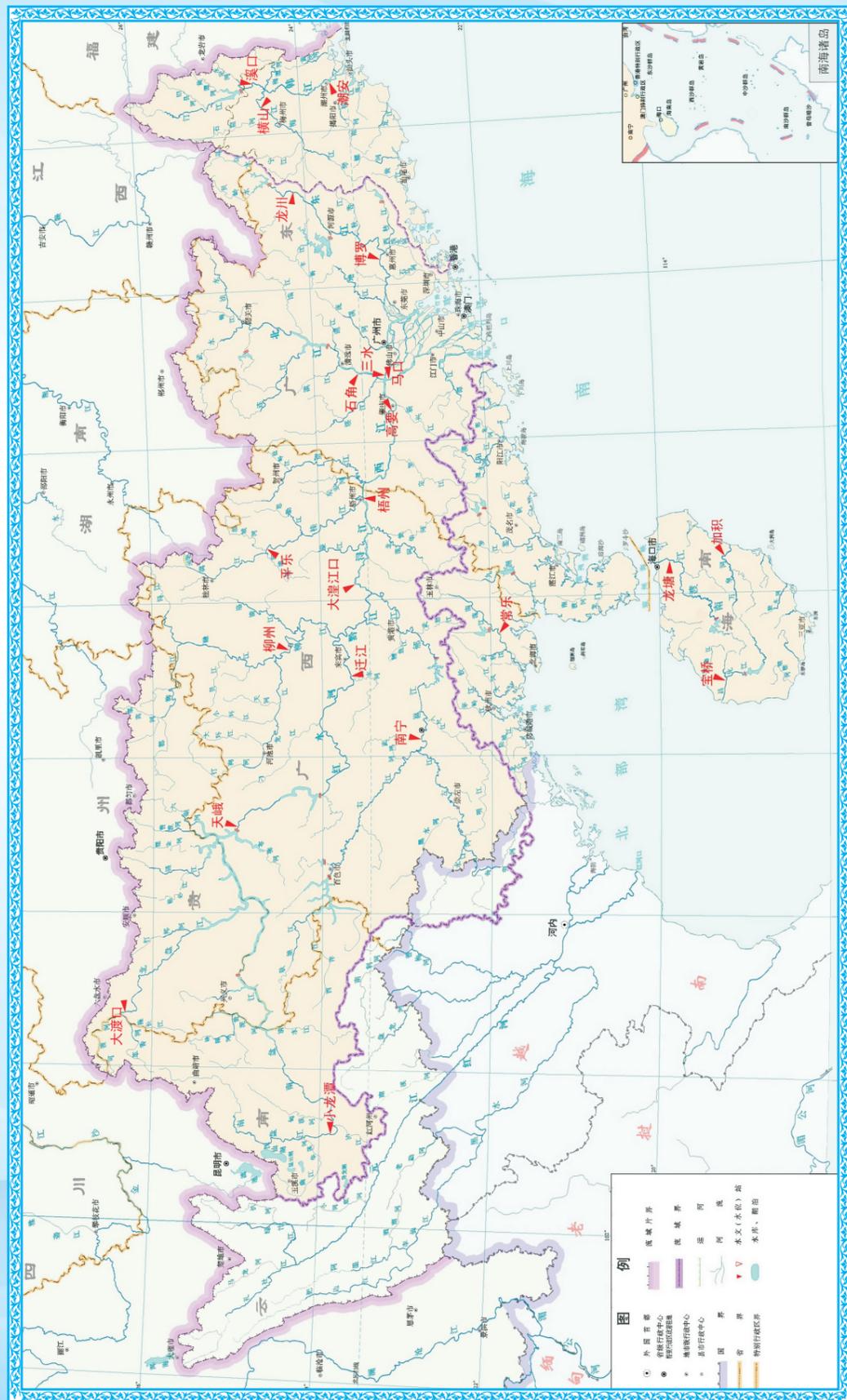


图1-1 《珠江片河流泥沙公报》选用主要水文控制站分布图



西江、北江交汇处思贤滘北滘口 (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。

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，2018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3015亿立方米，比多年平均年径流量3401亿立方米偏小11%，比上年值减小21%；代表站总输沙量为1480万吨，比多年平均年输沙量7800万吨偏小84%，比上年值减小64%。其中，2018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66%、16%、6%、4%，输沙量分别占代表站总输沙量的67%、9%、5%、3%。

表1-1 2018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	2017年	2018年	多年平均	2017年	2018年
珠江	西江干流水道	马口		2247	2477	2002	5910	3260	991
	北江干流水道	三水		483.0	645.5	478.5	847	423	139
	东江	博罗	2.53	231.0	217.2	182.5	226	61.9	81.2
韩江	韩江	潮安	2.91	245.0	254.5	133.9	586	179	42.1
桂南沿海诸河	南流江	常乐	0.66	51.32	62.96	46.30	92.9	78.1	42.2
海南岛诸河	南渡江	龙塘	0.68	56.79	49.98	69.50	33.8	20.0	23.8
	万泉河	加积	0.32	48.14	58.74	47.51	37.4	9.47	4.68
	昌化江	宝桥	0.46	38.76	27.41	55.16	67.0	25.7	159
	合计			3401	3793	3015	7800	4060	1480

2018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，年径流量南宁站偏大14%，三水站持平，天峨、迁江、大湟江口各站基本持平，其余各站偏小8%~44%；年输沙量各站偏小44%~99.7%。与2009~2018年十年平均水沙特征值比较，年径流量小龙潭、天峨、迁江、南宁各站偏大11%~36%，大渡口、大湟江口、梧州各站基本持平，其余各站偏小6%~43%；年输沙量南宁站偏大31%，博罗站基本持平，其余各站偏小6%~81%。与上年值比较，年径流量南宁站基本持平，其余各站减小8%~48%；年输沙量南宁站、博罗站分别增大37%、31%，其余各站减小38%~89%。

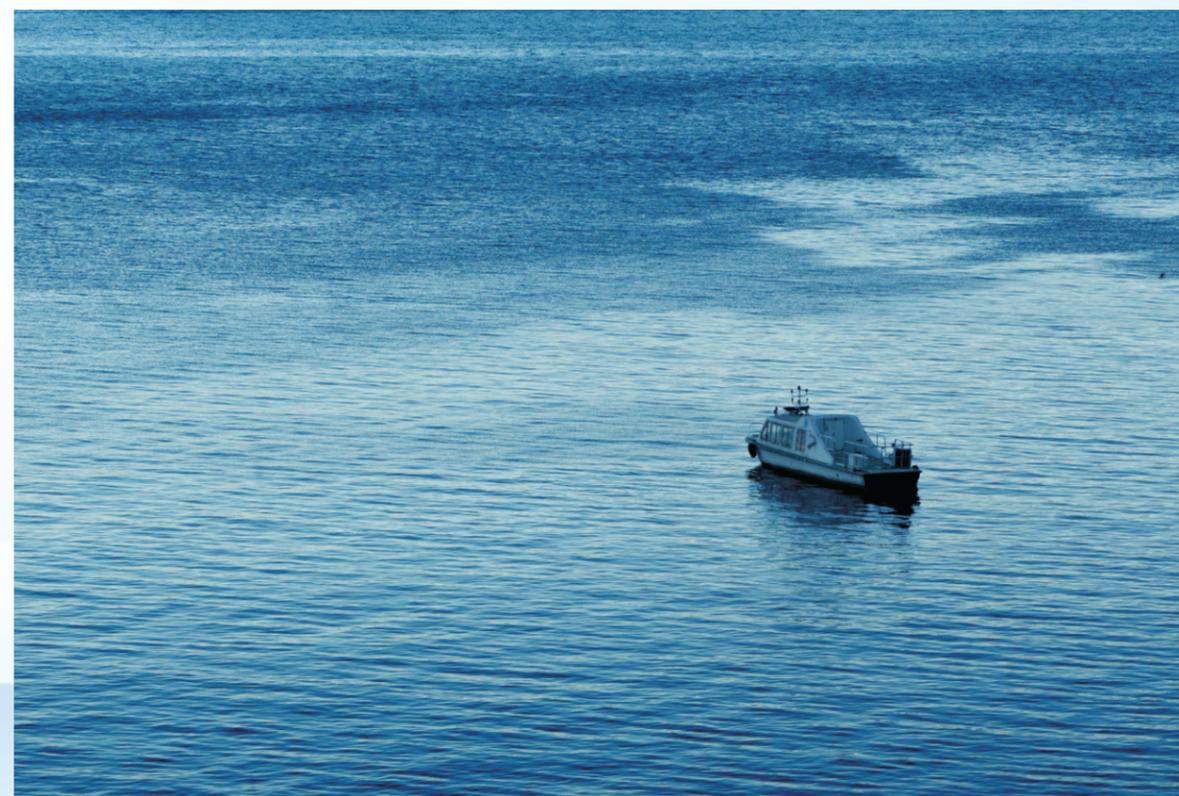
2018年韩江主要水文控制站的水沙特征值与多年平均值比较，年径流量横山、溪口、潮安各站偏小45%~50%；年输沙量各站偏小93%~99%。与2009~2018年十年平均水沙特征值比较，年径流量横山、溪口、潮安各站偏小43%~54%；年输沙量各站偏小73%~94%。与上年值比较，年径流量横山、溪口、潮安各站减小42%~49%；年输沙量各站减小31%~87%。

2018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，年径流量偏小10%；年输沙量偏小55%。与2009~2018年十年平均水沙特征值比较，年径流量偏小11%；年输沙量偏小40%。与上年值比较，年径流量减小26%；年输沙量减小46%。

2018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，年径流量加积站持平，龙塘站、宝桥站分别偏大22%、42%；年输沙量宝桥站偏大137%，龙塘站、加积站分别偏小30%、87%。与2009~2018年十年平均水沙特征值比较，年径流量龙塘站、宝桥站分别偏大11%、32%，加积站偏小9%；年输沙量宝桥站偏大130%，龙塘站、加积站分别偏小37%、81%。与上年值比较，年径流量龙塘站、宝桥站分别增大39%、101%，加积站减小19%；年输沙量龙塘站、宝桥站分别增大19%、519%，加积站减小51%。

梧州等7个典型水文站的测验断面与2017年比较，梧州站下切，高要站中泓淤积明显；石角、博罗、马口、三水、天河等站基本稳定。

2018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。



云南省抚仙湖水文监测 (陈少波 摄影)



珠江前航道 (池光胜 摄影)

二、径流量与输沙量

(一) 2018年实测水沙特征值

1. 珠江流域

2018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。

2018年珠江流域主要水文控制站年径流量与多年平均值比较，南宁站偏大14%，三水站持平，天峨、迁江、大湟江口各站基本持平，小龙潭、大渡口、柳州、平乐、梧州、高要、石角、马口、龙川、博罗各站分别偏小9%、22%、22%、25%、8%、8%、35%、11%、44%、21%；与上年值比较，南宁站基本持平，小龙潭、大渡口、天峨、迁江、柳州、大湟江口、平乐、梧州、高要、石角、马口、三水、龙川、博罗各站分别减小30%、23%、8%、19%、39%、24%、36%、24%、24%、27%、19%、26%、48%、16%。

2018年珠江流域主要水文控制站年输沙量与多年平均值比较，小龙潭、大渡口、天峨、迁江、柳州、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57%、85%、99.7%、99%、44%、59%、87%、82%、89%、86%、77%、83%、84%、94%、64%；与上年值比较，南宁站、

博罗站分别增大37%、31%，小龙潭、大渡口、天峨、迁江、柳州、大湟江口、平乐、梧州、高要、石角、马口、三水、龙川各站分别减小54%、62%、73%、74%、89%、77%、80%、76%、75%、38%、70%、67%、67%。

2018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，小龙潭、大渡口、天峨、迁江、柳州、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51%、76%、99.7%、99%、29%、64%、86%、76%、88%、85%、63%、81%、84%、88%、53%；与上年值比较，南宁站、博罗站分别增大42%、56%，小龙潭、大渡口、天峨、迁江、柳州、大湟江口、平乐、梧州、高要、石角、马口、三水、龙川各站分别减小35%、50%、71%、68%、82%、70%、69%、68%、67%、14%、63%、55%、37%。



珠江三角洲红旗村水位站 (陈少波 摄影)

表2-1 2018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	水文控制站	流域控制面积 (万平方公里)	多年平均 年径流量 (亿立方米)	近10年平均 年径流量 (亿立方米)	2017年	2018年	多年平均 年输沙量 (万吨)	近10年平均 年输沙量 (万吨)	2017年	2018年	多年平均 年平均含沙量 (千克/立方米)	2017年	2018年	多年平均 输沙模数 [吨/(年·平方 公里)]	2017年	2018年
西江	北江干流水道	三水	多年平均	483.0	483.0	483.0	63.33	63.33	63.33	63.33	0.131	0.065	0.037	1955-2015年	0.024	0.044
			近10年平均	566.1	566.1	566.1	61.54	61.54	61.54	61.54	0.180	0.029	0.024	1955-2015年	0.024	0.044
西江	西江干流水道	马口	多年平均	2247	2247	2247	2247	2247	2247	2247	0.125	0.046	0.046	1960-2015年	0.049	0.049
			近10年平均	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	0.140	0.049	0.049	1960-2015年	0.049	0.049
西江	北江干流水道	石角	多年平均	417.1	417.1	417.1	200	200	200	200	0.125	0.046	0.046	1954-2015年	0.046	0.046
			近10年平均	404.1	404.1	404.1	200	200	200	200	0.125	0.046	0.046	1954-2015年	0.046	0.046
西江	高要	高要	多年平均	2173	2173	2173	3190	3190	3190	3190	0.268	0.040	0.040	1957-2015年	0.040	0.040
			近10年平均	2117	2117	2117	3190	3190	3190	3190	0.268	0.040	0.040	1957-2015年	0.040	0.040
西江	梧州	梧州	多年平均	2016	2016	2016	2500	2500	2500	2500	0.276	0.033	0.033	1954-2015年	0.033	0.033
			近10年平均	1946	1946	1946	2500	2500	2500	2500	0.276	0.033	0.033	1954-2015年	0.033	0.033
桂江	平乐	平乐	多年平均	126.3	126.3	126.3	124	124	124	124	0.110	0.026	0.026	1955-2015年	0.026	0.026
			近10年平均	138.8	138.8	138.8	124	124	124	124	0.110	0.026	0.026	1955-2015年	0.026	0.026
浔江	大湴江口	大湴江口	多年平均	1696	1696	1696	2940	2940	2940	2940	0.295	0.042	0.042	1954-2015年	0.042	0.042
			近10年平均	1642	1642	1642	2940	2940	2940	2940	0.295	0.042	0.042	1954-2015年	0.042	0.042
郁江	南宁	南宁	多年平均	368.3	368.3	368.3	247	247	247	247	0.221	0.081	0.081	1954-2015年	0.081	0.081
			近10年平均	343.0	343.0	343.0	247	247	247	247	0.221	0.081	0.081	1954-2015年	0.081	0.081
柳江	柳州	柳州	多年平均	393.3	393.3	393.3	2540	2540	2540	2540	0.126	0.090	0.090	1955-2015年	0.090	0.090
			近10年平均	393.6	393.6	393.6	2540	2540	2540	2540	0.126	0.090	0.090	1955-2015年	0.090	0.090
红水河	迁江	迁江	多年平均	646.6	646.6	646.6	39.6	39.6	39.6	39.6	0.547	0.006	0.006	1954-2015年	0.006	0.006
			近10年平均	570.3	570.3	570.3	39.6	39.6	39.6	39.6	0.547	0.006	0.006	1954-2015年	0.006	0.006
红水河	天峨	天峨	多年平均	482.4	482.4	482.4	47.1	47.1	47.1	47.1	0.850	0.003	0.003	1960-2015年	0.003	0.003
			近10年平均	421.0	421.0	421.0	47.1	47.1	47.1	47.1	0.850	0.003	0.003	1960-2015年	0.003	0.003
北盘江	大渡口	大渡口	多年平均	35.88	35.88	35.88	389	389	389	389	2.20	1.19	1.19	1965-2015年	1.19	1.19
			近10年平均	29.46	29.46	29.46	389	389	389	389	2.20	1.19	1.19	1965-2015年	1.19	1.19
南盘江	小龙潭	小龙潭	多年平均	24.09	24.09	24.09	194	194	194	194	1.20	1.19	1.19	1964-2015年	1.19	1.19
			近10年平均	46.97	46.97	46.97	194	194	194	194	1.20	1.19	1.19	1964-2015年	1.19	1.19
南盘江	小龙潭	小龙潭	多年平均	35.95	35.95	35.95	126	126	126	126	1.20	1.19	1.19	1964-2015年	1.19	1.19
			近10年平均	24.09	24.09	24.09	126	126	126	126	1.20	1.19	1.19	1964-2015年	1.19	1.19

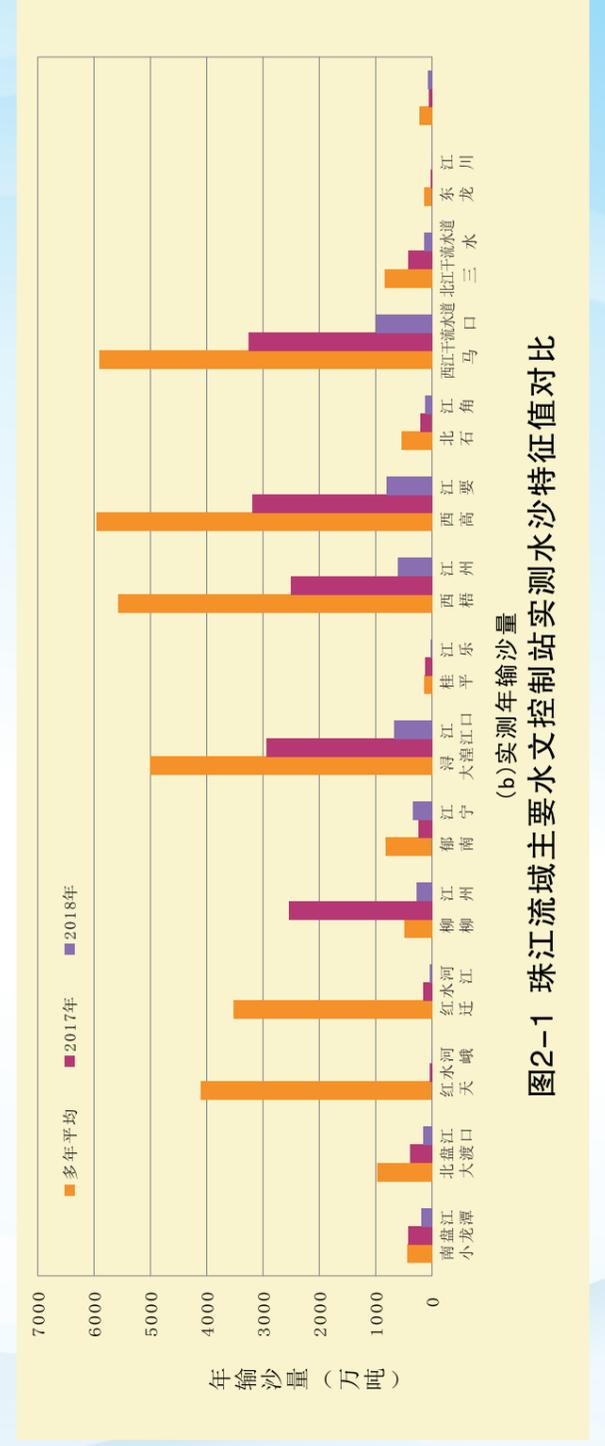
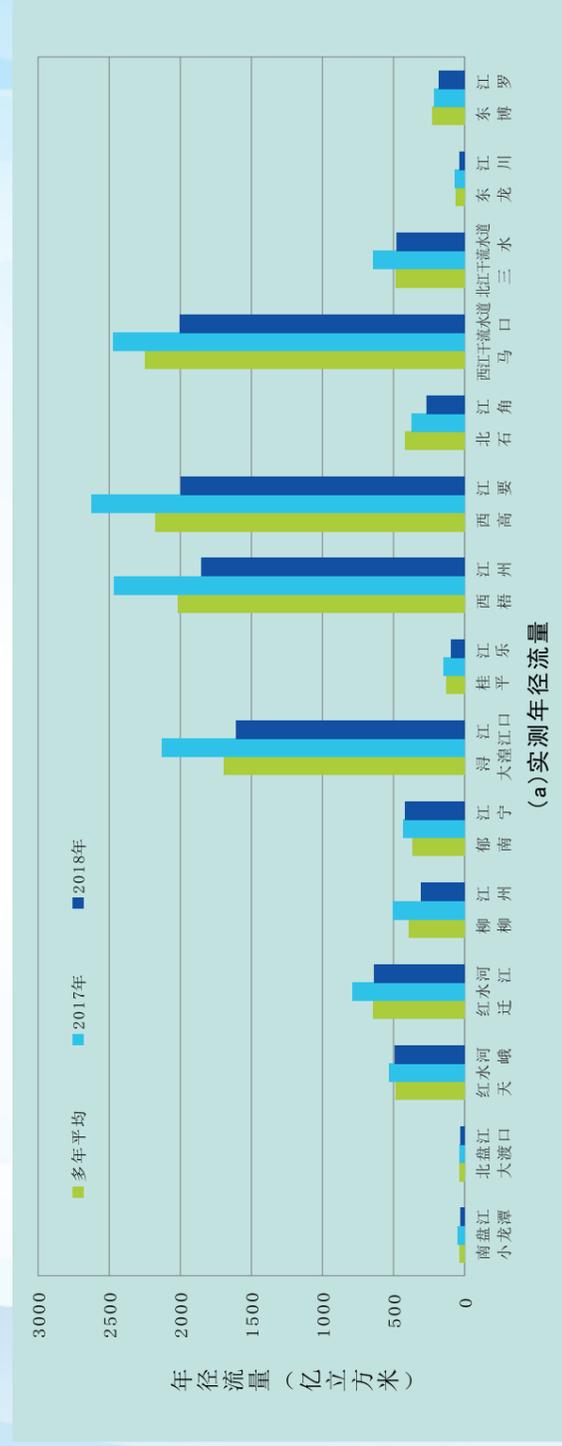


图2-1 珠江流域主要水文控制站实测水沙特征值对比

2. 韩江

2018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。

2018年韩江主要水文控制站的年径流量与多年平均值比较，横山、溪口、潮安各站分别偏小45%、50%、45%；与上年值比较，各站分别减小42%、49%、47%。

2018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93%、99%、93%；与上年值比较，各站分别减小60%、94%、76%。

2018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88%、98%、87%；与上年值比较，各站分别减小31%、87%、55%。

3. 桂南沿海诸河

2018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。

2018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，偏小10%；与上年值比较，减小26%。

2018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55%；与上年值比较，减小46%。

2018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55%；与上年值比较，减小27%。

4. 海南岛诸河

2018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。

2018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，龙塘站、宝桥站分别偏大22%、42%，加积站持平；与上年值比较，龙塘站、宝桥站分别增大39%、101%，加积站减小19%。

2018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，宝桥站偏大137%，龙塘站、加积站分别偏小30%、87%；与上年值比较，龙塘站、宝桥站分别增大19%、519%，加积站减小51%。

2018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，宝桥站偏大66%，龙塘站、加积站分别偏小42%、87%；与上年值比较，宝桥站增大207%，龙塘站、加积站分别减小14%、39%。



云南省抚仙湖（陈少波摄影）

表2-2 2018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

水系		韩江			桂南沿海诸河	海南岛诸河		
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	97.31	96.41	234.4	52.29	62.58	52.18	41.82
	2017年	94.37	87.40	254.5	62.96	49.98	58.74	27.41
	2018年	54.43	44.15	133.9	46.30	69.50	47.51	55.16
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	109	21.9	158	70.5	37.9	24.6	69.2
	2017年	61.5	20.9	179	78.1	20.0	9.47	25.7
	2018年	24.8	1.35	42.1	42.2	23.8	4.68	159
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
	2017年	0.065	0.024	0.071	0.124	0.040	0.016	0.094
	2018年	0.045	0.003	0.032	0.091	0.034	0.010	0.288
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
	2017年	47.3	22.7	61.5	118	29.4	29.6	55.9
	2018年	19.1	1.47	14.5	63.9	35.0	14.6	346

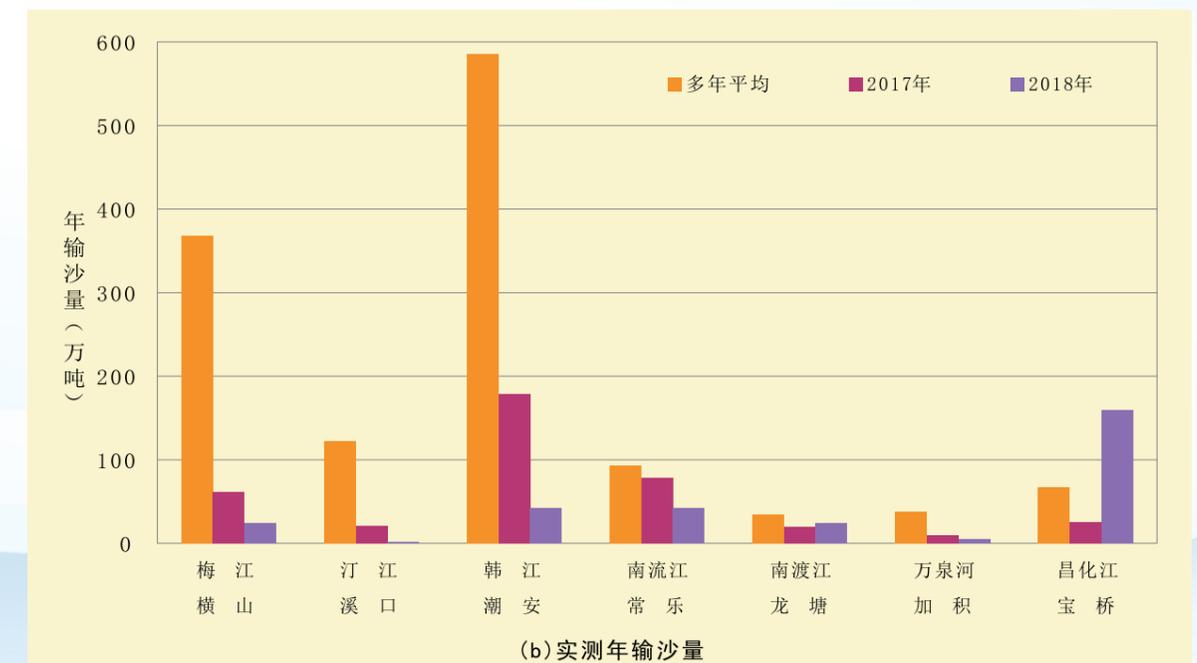
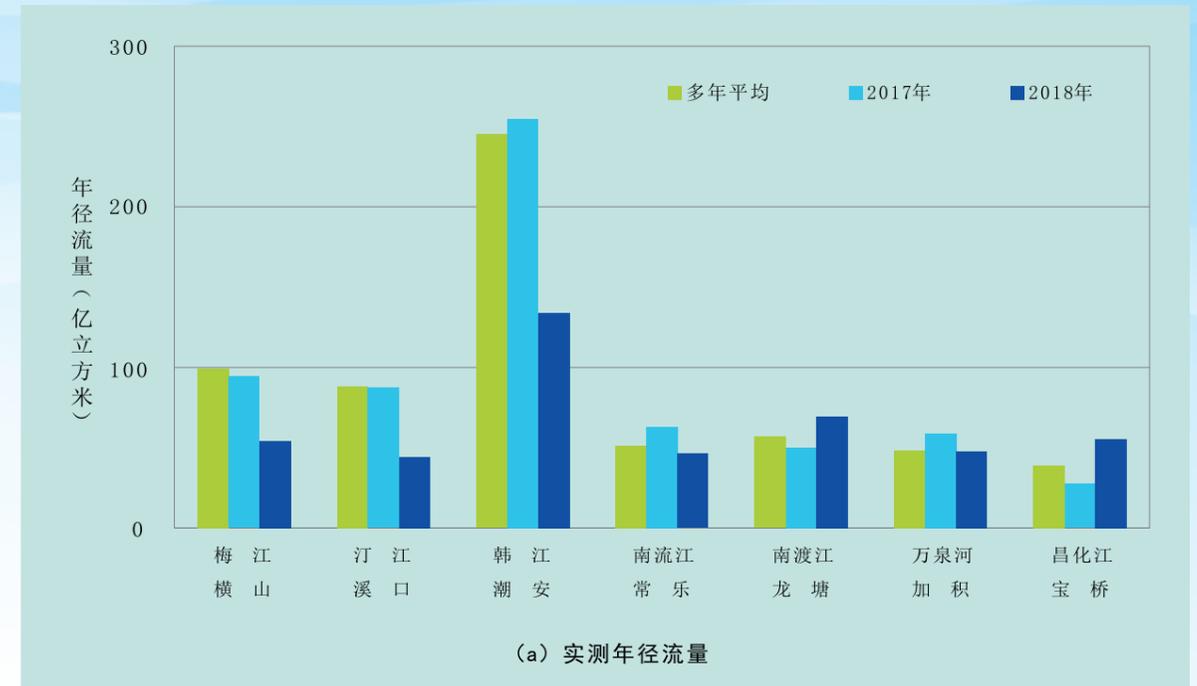


图2-2 韩江、桂南沿海诸河、海南岛诸河主要水文控制站实测水沙特征值对比

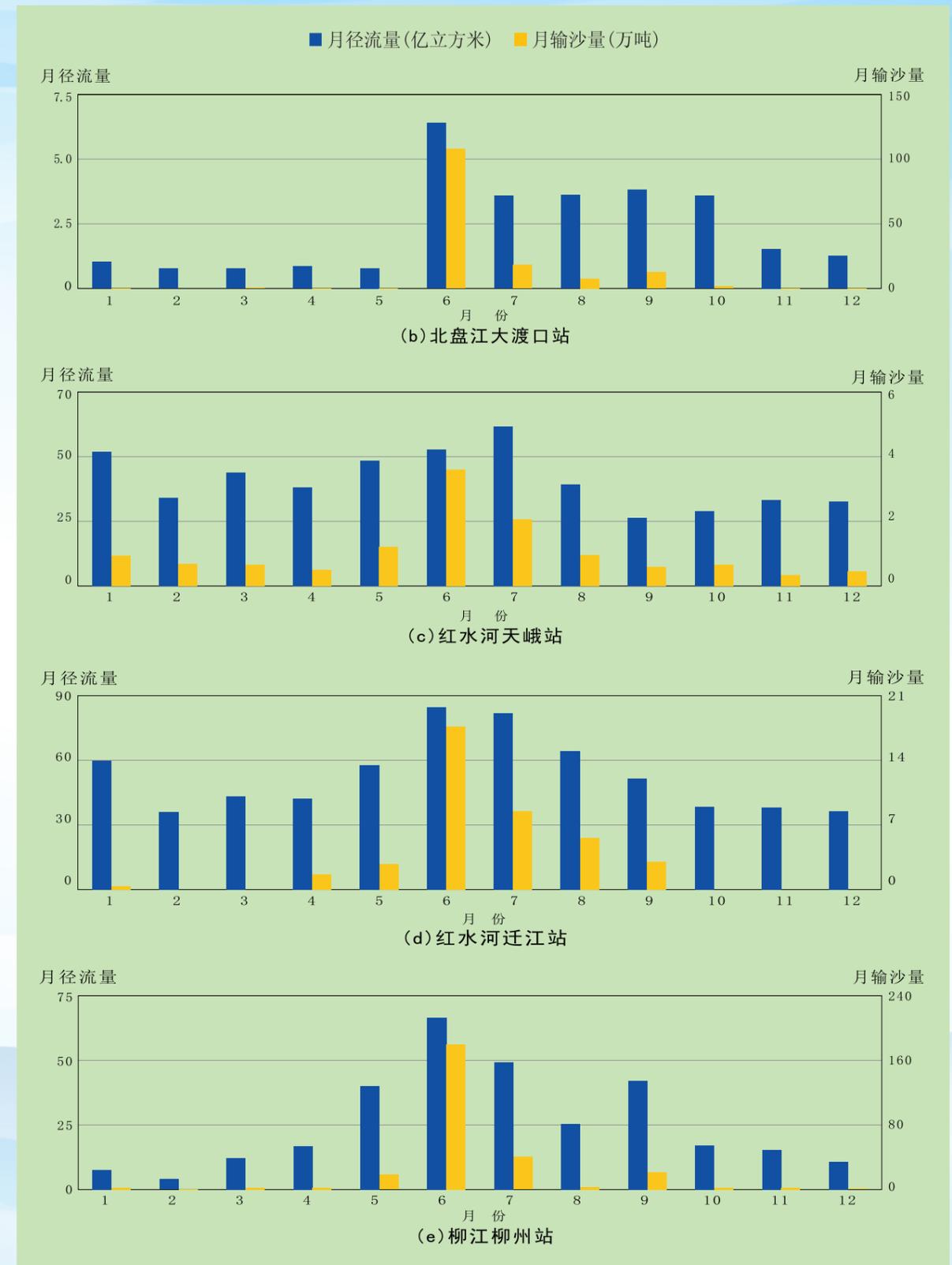
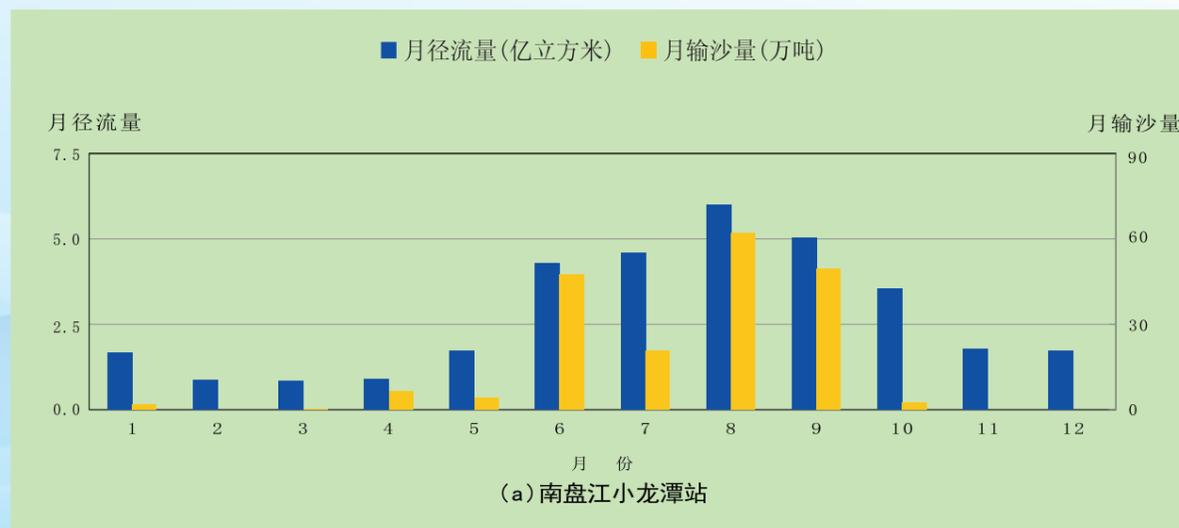
(二) 径流量与输沙量的年内变化

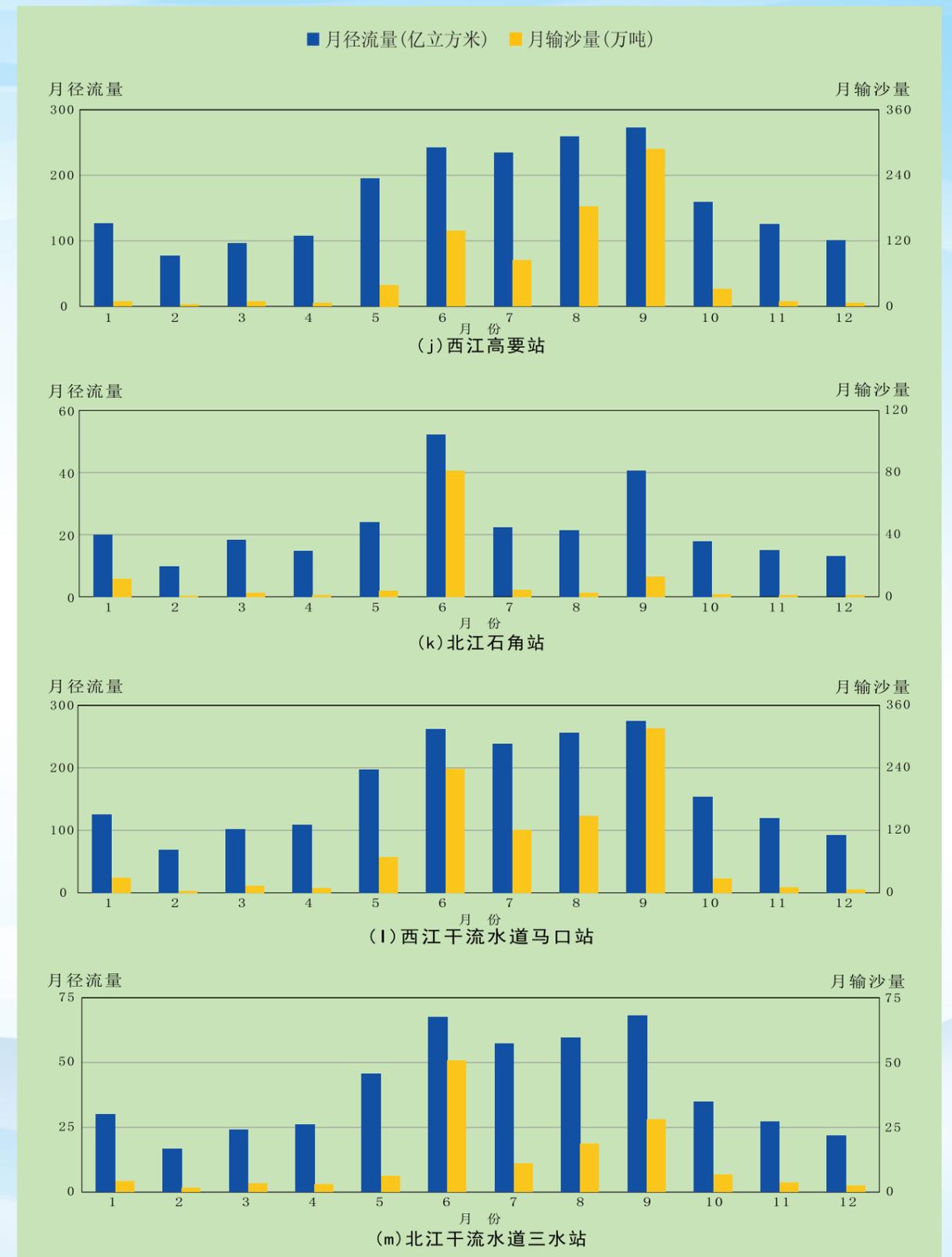
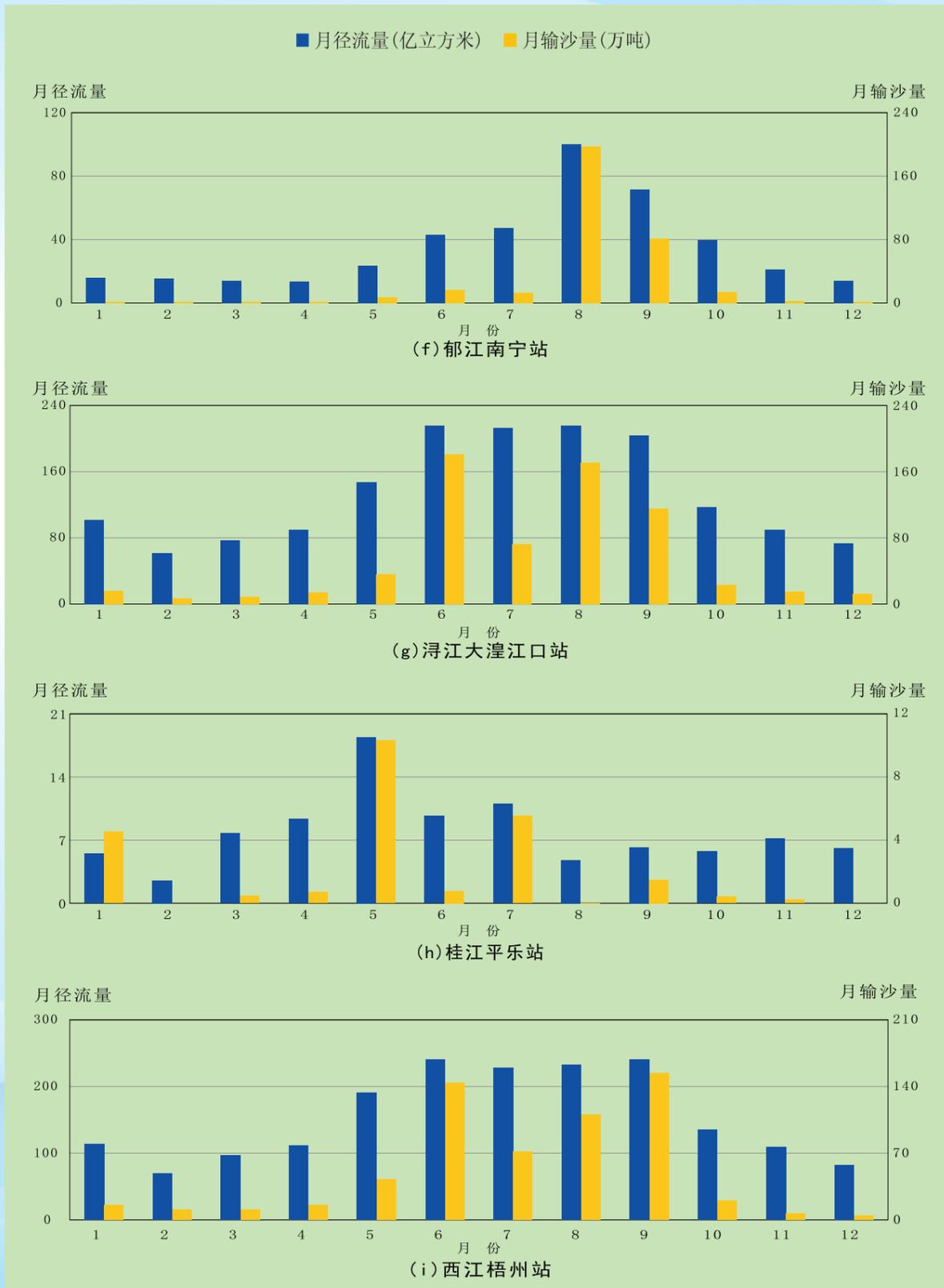
1. 珠江流域

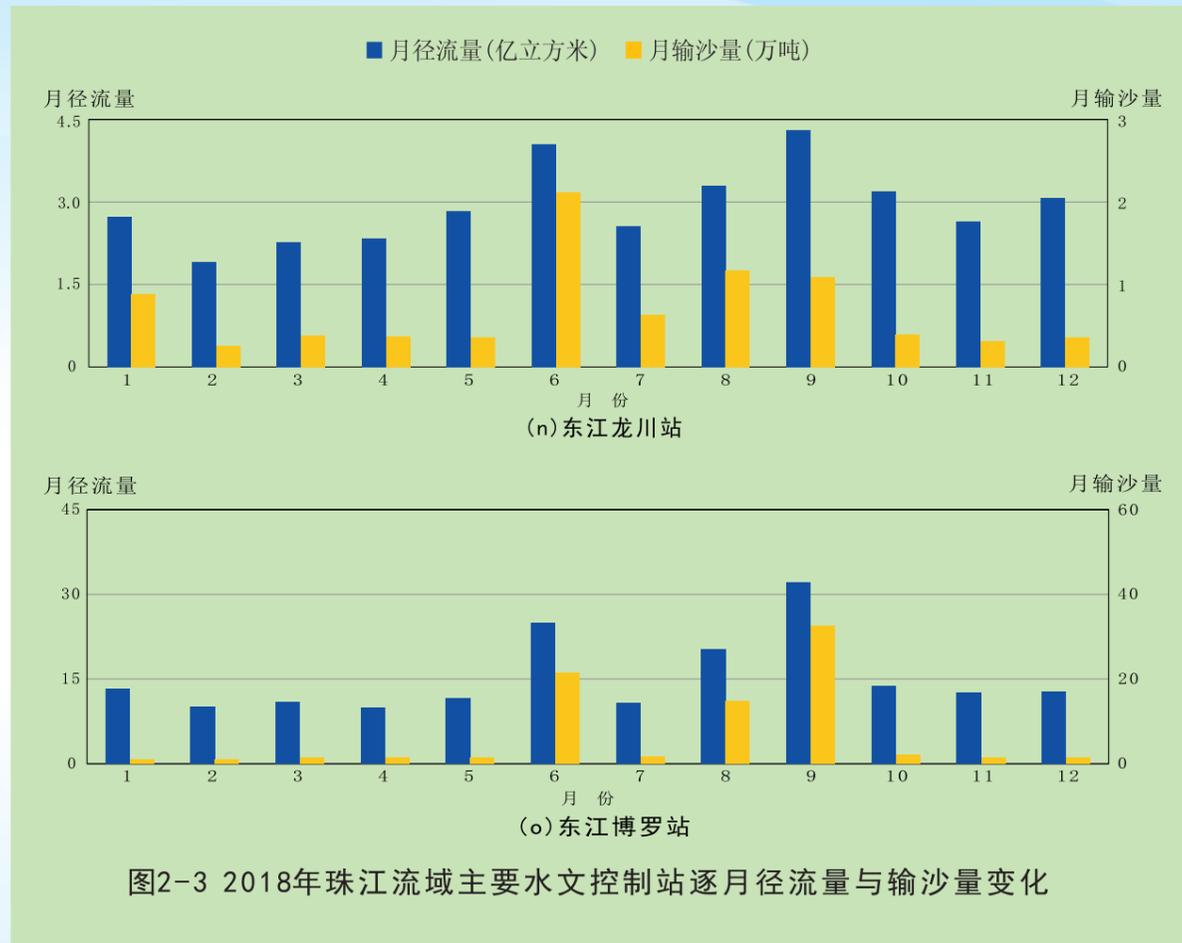
2018年珠江流域主要水文控制站逐月经流量与输沙量的变化见图2-3。

天峨站、平乐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58%、65%；迁江站径流量年内分布主要集中在4~9月，其径流量占全年的60%；柳州、南宁、大湟江口、梧州、高要、石角、马口、三水、龙川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78%、78%、69%、68%、68%、66%、69%、70%、57%；小龙潭、大渡口、博罗各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77%、81%、63%。

小龙潭、迁江、柳州、平乐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98%、99%、96%、77%；天峨、南宁、大湟江口、梧州、高要、石角、马口、三水、龙川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72%、97%、89%、90%、95%、85%、93%、87%、69%；大渡口站、博罗站输沙量年内分布主要集中在6~11月，其输沙量分别占全年的99%、91%。







2. 韩江

2018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、潮安各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66%、57%、60%。

溪口站输沙量年内分布主要集中在1~6月，其输沙量占全年的66%；潮安站输沙量年内分布主要集中在4~9月，其输沙量占全年的62%；横山站输沙量年内分布主要集中在5~10月，其输沙量占全年的95%。

3. 桂南沿海诸河

2018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。

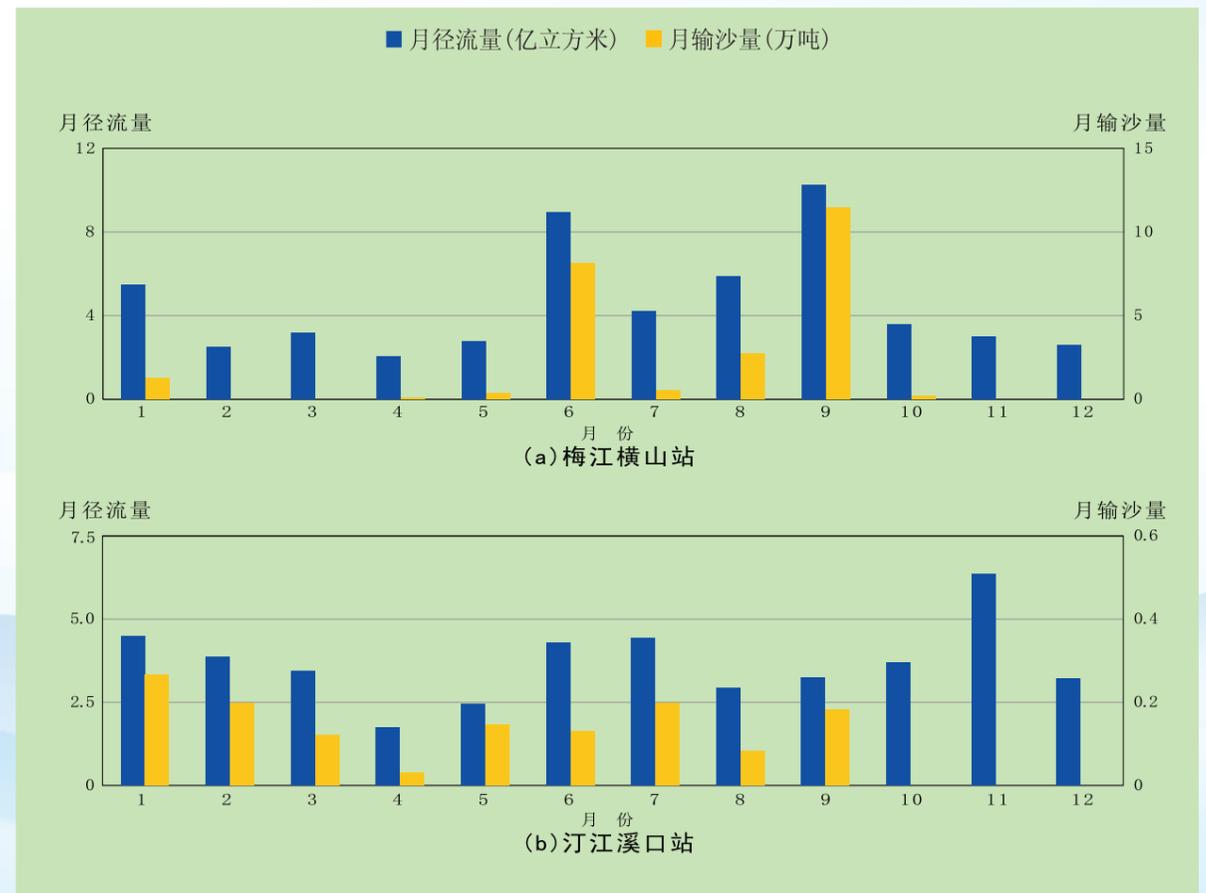
常乐站径流量年内分布主要集中在5~10月，其径流量占全年的78%；输沙量年内分布主要集中在5~10月，其输沙量占全年的90%。

4. 海南岛诸河

2018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。

龙塘站、加积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81%、64%；宝桥站径流量年内分布主要集中在6~11月，其径流量占全年的82%。

龙塘、加积、宝桥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86%、95%、99%。



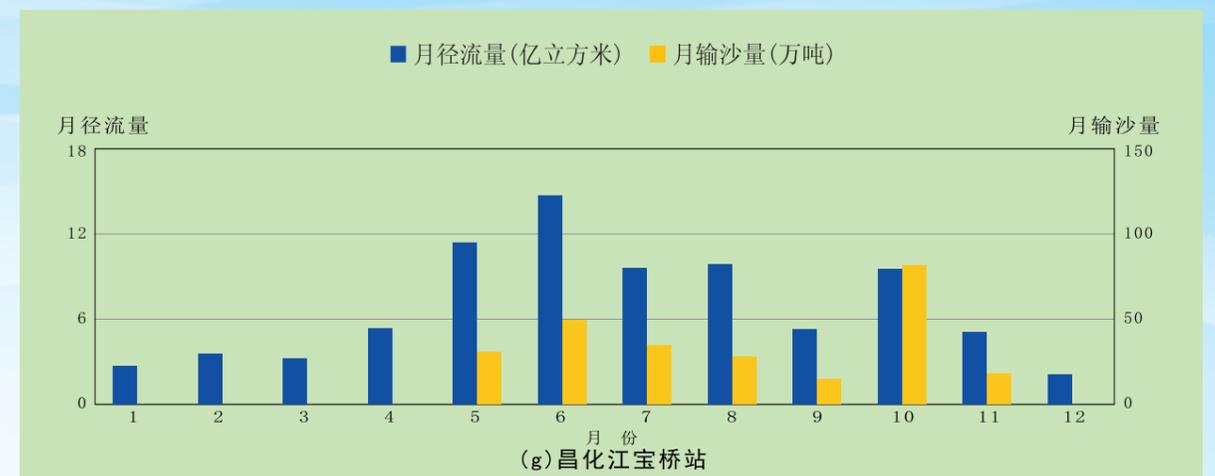
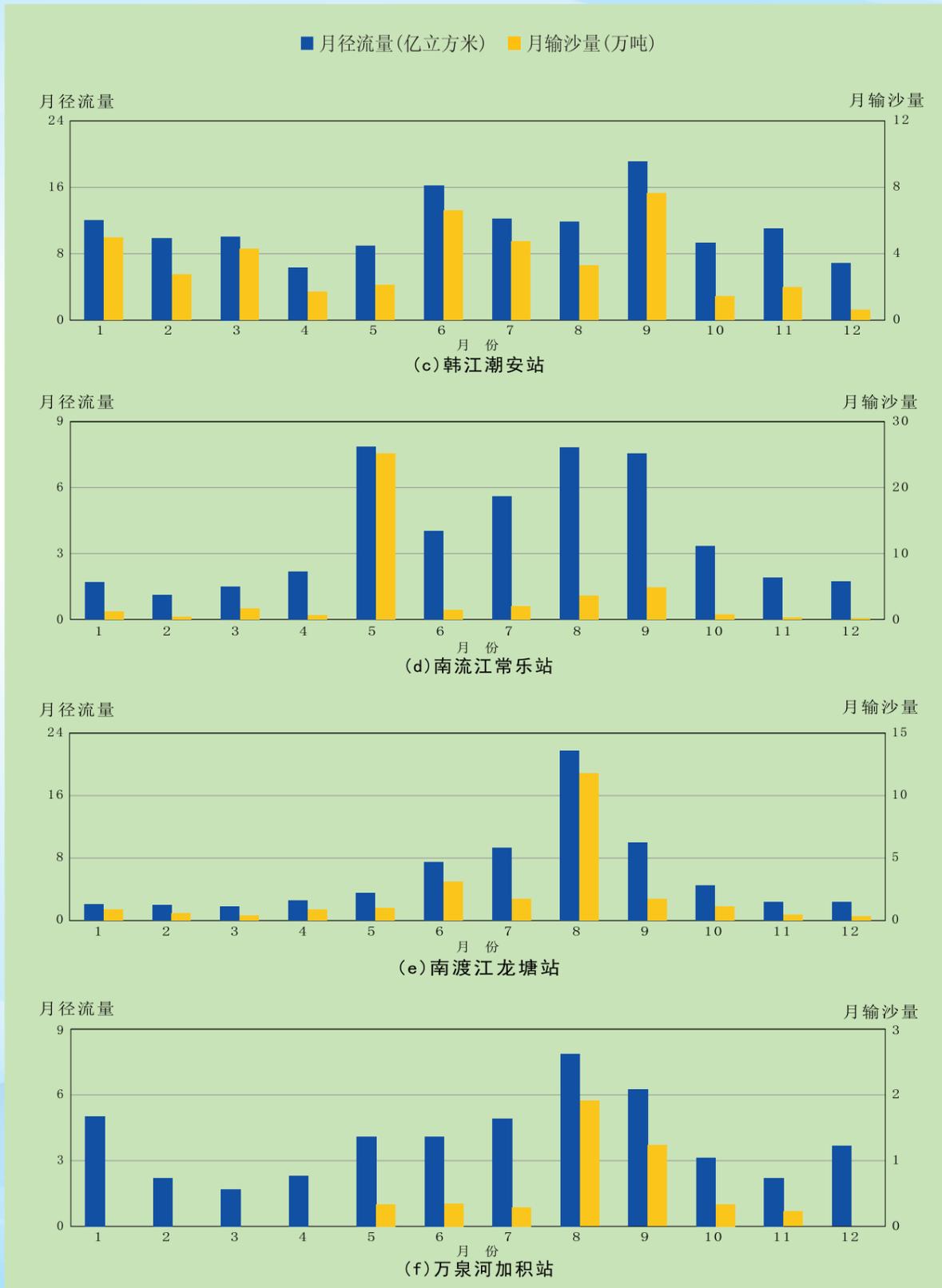


图2-4 2018年韩江、桂南沿海诸河、海南岛诸河主要水文控制站逐月经流量与输沙量变化



水文观测浮鼓 (陈少波 摄影)

(三) 2009~2018年水沙特征

1. 珠江流域

2009~2018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，2009~2018年年平均径流量平乐站、三水站分别偏大10%、17%，柳州站持平，大湟江口、梧州、高要、石角、马口、龙川各站基本持平，小龙潭、大渡口、天峨、迁江、南宁、博罗各站分别偏小33%、18%、13%、12%、7%、6%；2009~2018年年平均输沙量柳州站偏大55%，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54%、78%、99.6%、97%、68%、73%、22%、76%、73%、15%、68%、48%、66%、63%。

2018年水沙特征值与2009~2018年年平均水沙特征值比较，径流量小龙潭、天峨、迁江、南宁各站分别偏大36%、17%、11%、22%，大渡口、大湟江口、梧州各站基本持平，柳州、平乐、高要、石角、马口、三水、龙川、博罗各站分别偏小22%、32%、6%、33%、6%、15%、43%、16%；输沙量南宁站偏大31%，博罗站基本持平，小龙潭、大渡口、天峨、迁江、柳州、大湟江口、平乐、梧州、高要、石角、马口、三水、龙川各站分别偏小6%、31%、32%、56%、64%、50%、77%、55%、51%、73%、48%、68%、81%。



珠江三角洲横门沙场 (陈沙波 摄影)

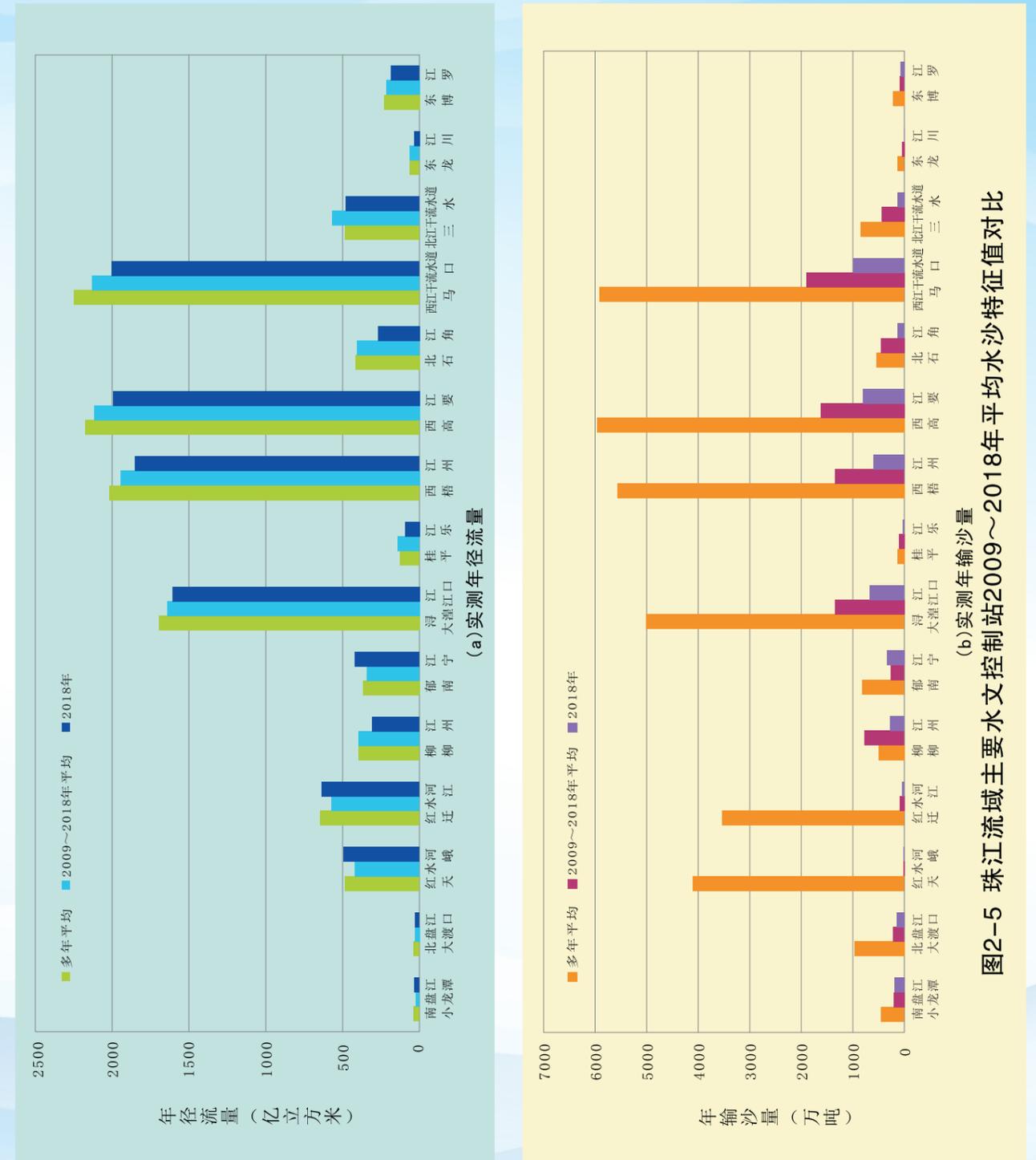


图2-5 珠江流域主要水文控制站2009~2018年平均水沙特征值对比

2. 韩江

2009~2018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，2009~2018年年平均径流量溪口站偏大9%，横山站、潮安站基本持平；2009~2018年年平均输沙量横山、溪口、潮安各站分别偏小71%、82%、73%。

2018年水沙特征值与2009~2018年年平均水沙特征值比较，径流量横山、溪口、潮安各站分别偏小44%、54%、43%；输沙量横山、溪口、潮安各站分别偏小77%、94%、73%。

3. 桂南沿海诸河

2009~2018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，2009~2018年年平均径流量基本持平；2009~2018年年平均输沙量偏小24%。

常乐站2018年水沙特征值与2009~2018年年平均水沙特征值比较，径流量偏小11%；输沙量偏小40%。

4. 海南岛诸河

2009~2018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，2009~2018年年平均径流量龙塘、加积、宝桥各站分别偏大10%、8%、8%；2009~2018年年平均输沙量龙塘站偏大10%，宝桥站基本持平，加积站偏小34%。

2018年水沙特征值与2009~2018年年平均水沙特征值比较，径流量龙塘站、宝桥站分别偏大11%、32%，加积站偏小9%；输沙量宝桥站偏大130%，龙塘站、加积站分别偏小37%、81%。

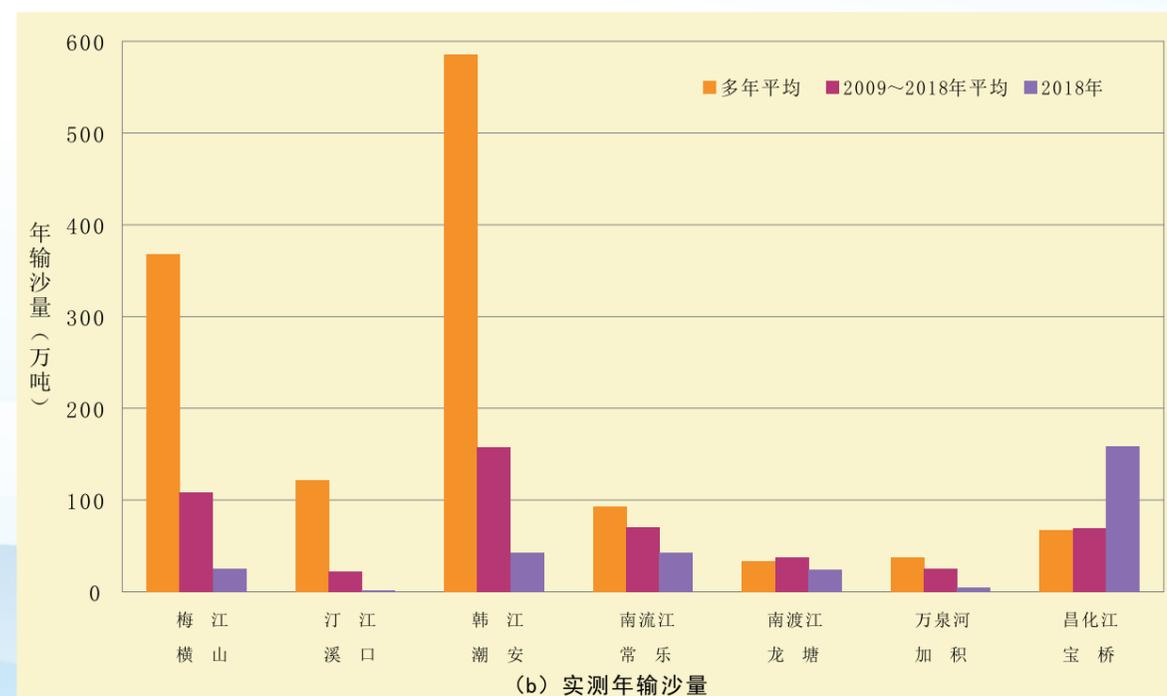
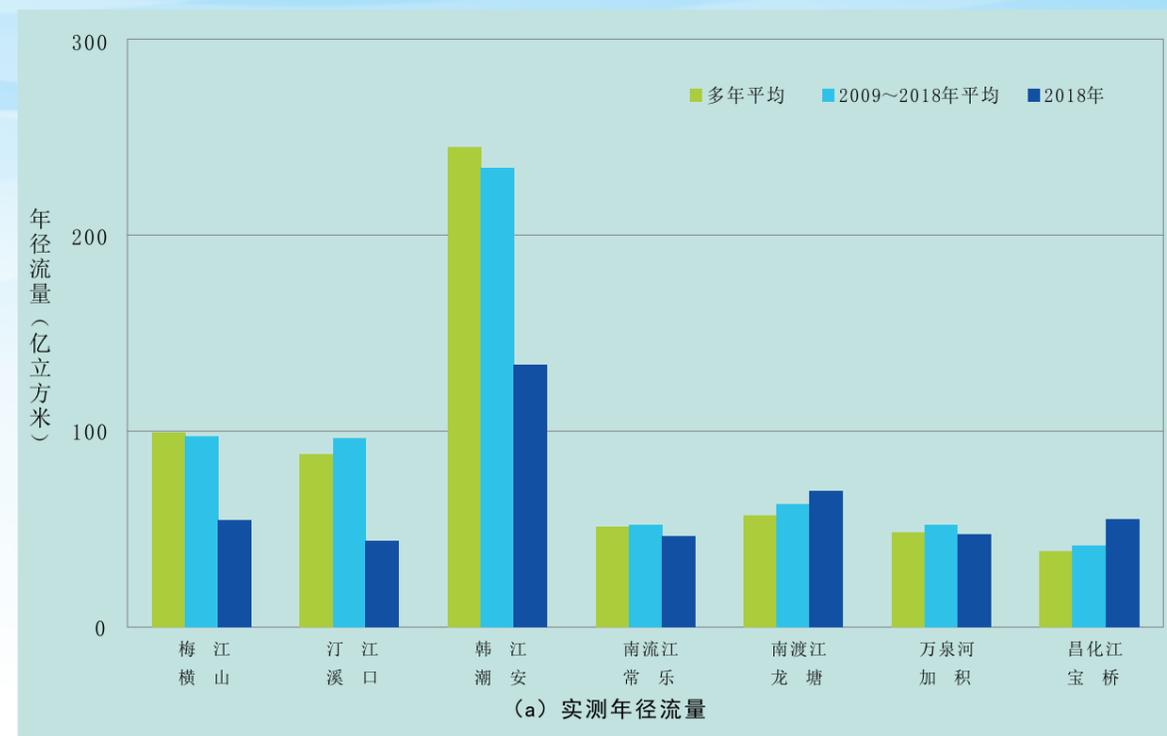


图2-6 韩江、桂南沿海诸河、海南岛诸河主要水文控制站2009~2018年平均水沙特征值对比



百色水库 (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，大部分水文站断面在不同时期有不同程度下切，部分站主槽变动，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的水文站断面趋于稳定，西江干流的水文站断面仍有较大变化，2018年与2017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年中泓显著淤高，2011年起中泓总体上呈下切趋势，2018年与2017年比较，在起点距约100米~180米范围内，河床下切，最大下切幅度约1.5米，河床中左侧略有冲淤。

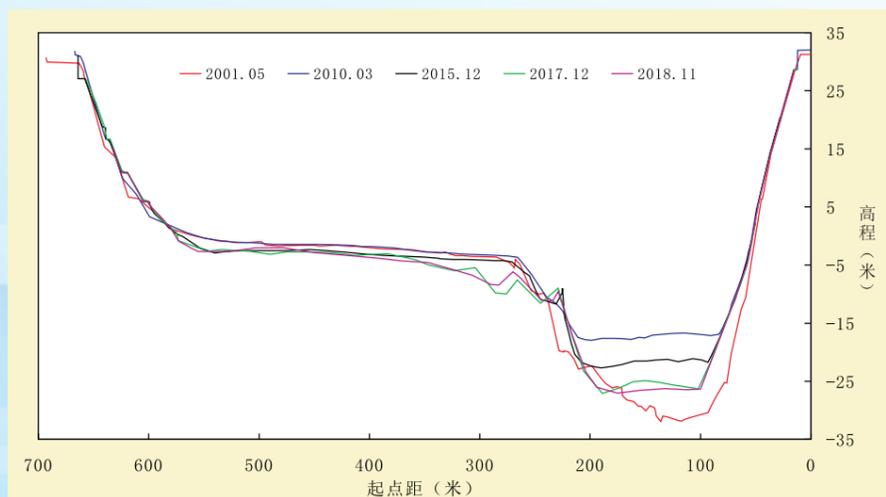


图3-1 梧州水文站断面（四）冲淤变化

2. 高要水文站断面

高要水文站断面自1990年至2014年，河床逐年下切，2014年之后呈淤积趋势。2018年与2017年比较，河床中泓及右侧淤积明显，其中中泓最大淤积幅度约5.4米。

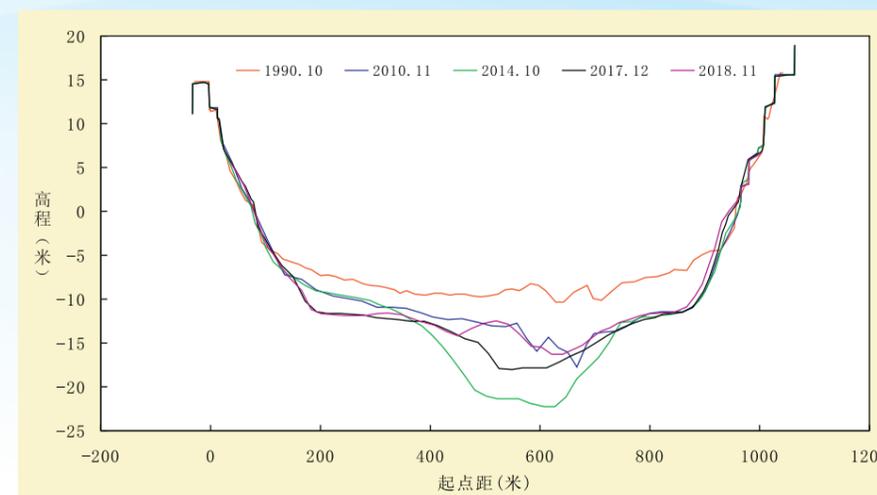


图3-2 高要水文站断面冲淤变化

3. 石角水文站断面

石角水文站断面自2000年起至2013年，河床逐年下切，2013年后，河床略有淤积，2018年与2017年比较，河床有冲有淤，过水断面面积基本稳定。

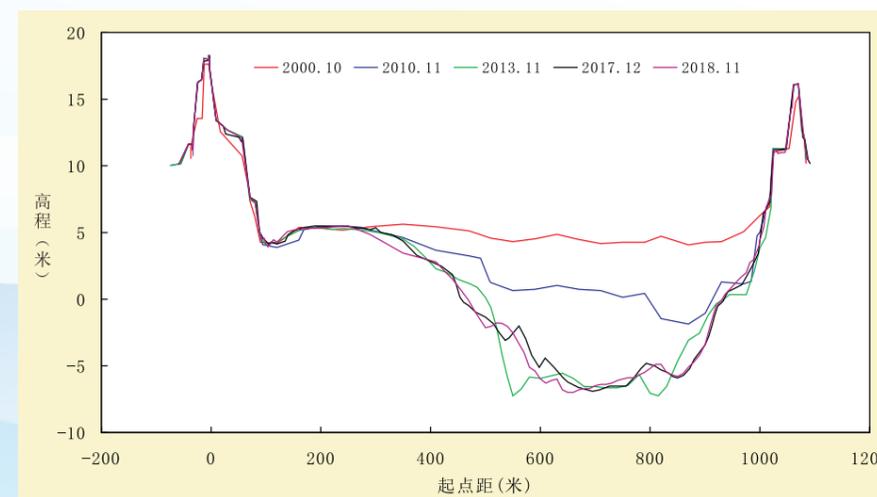


图3-3 石角水文站断面冲淤变化

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，局部有小幅冲淤。

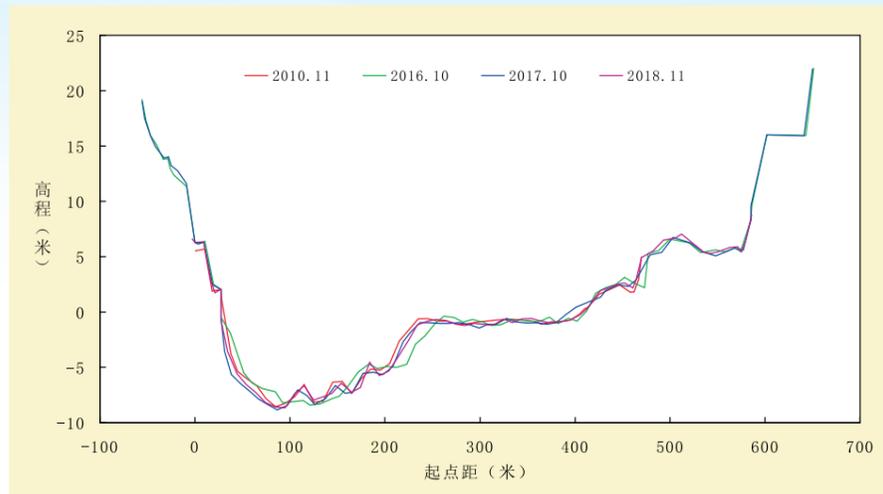


图3-4 博罗水文站断面冲淤变化

6. 三水水文站断面

三水水文站断面自1990年起至2010年，河床大幅下切，近8年河床基本稳定，2018年与2017年比较，中泓略有下切。

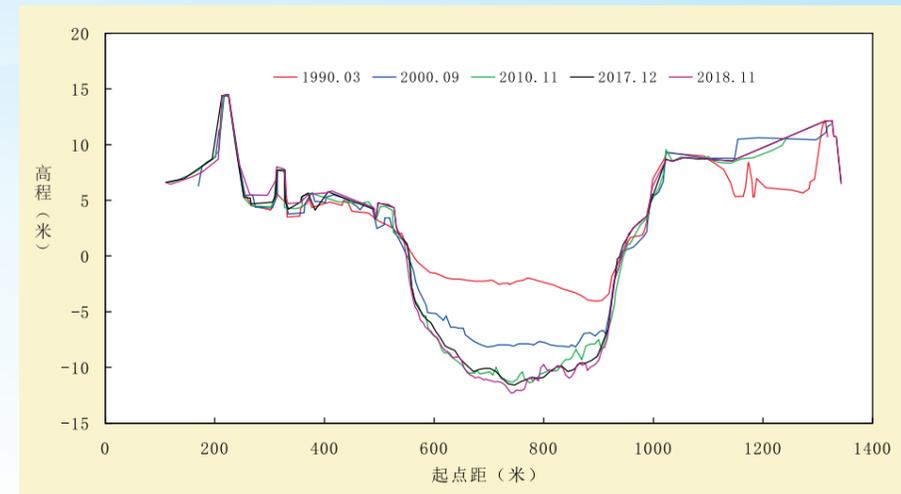


图3-6 三水水文站断面冲淤变化

5. 马口水文站断面

马口水文站断面（基下1082米）自1995年至2010年，河床逐年大幅下切，近8年断面变化小，2018年与2017年比较，河床基本稳定，局部有小幅冲淤。

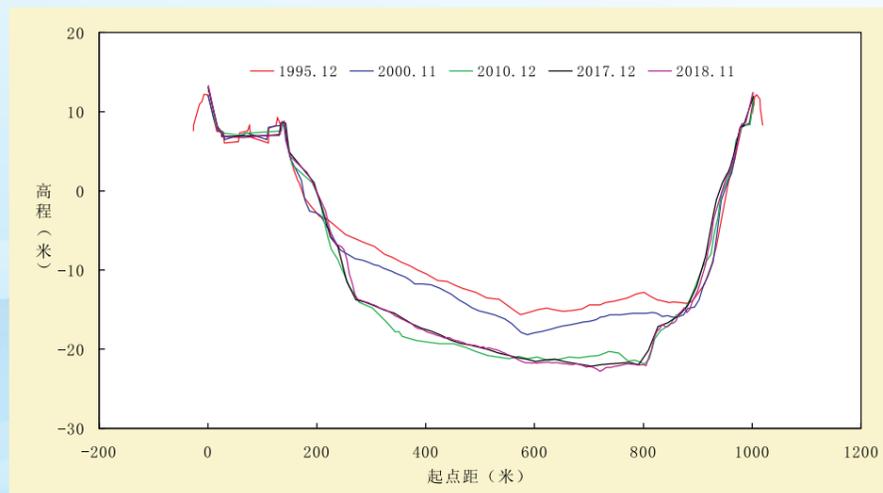


图3-5 马口水文站断面冲淤变化

7. 天河水文站断面

天河水文站断面自1996年起至2010年河床中部显著下切，河床左侧及右侧则明显淤高。近8年河床基本稳定，2018年与2017年比较，河床整体上微小下切，河床右侧下切幅度略大。

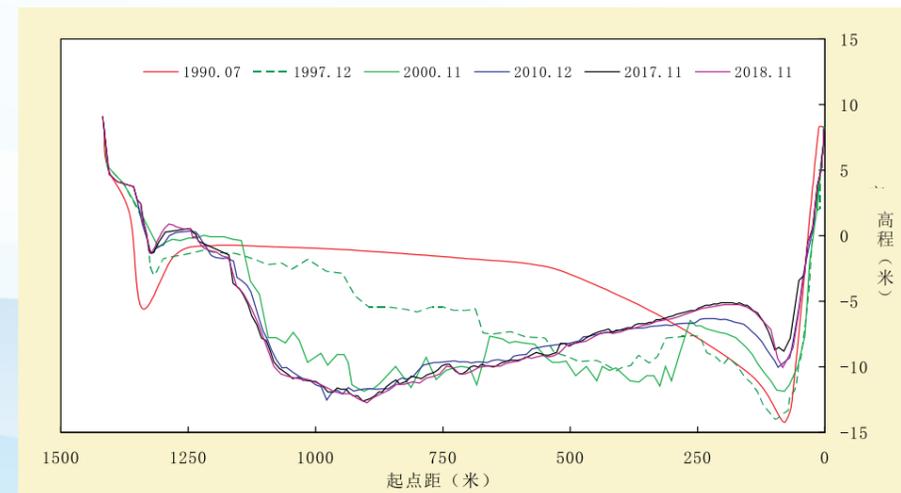


图3-7 天河水文站断面冲淤变化

四、重要泥沙事件

2018年珠江片局部地区受台风、强对流等灾害性天气影响，云南、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6月下旬，贵州省三都县因山洪引发泥石流灾害；8月上旬云南省富宁县因山体滑坡形成堰塞湖。



贵州省三都县泥石流后现场 (珠江委防御处 提供)



云南省富宁县因山体滑坡形成堰塞湖 (珠江委防御处 提供)

编委会

主任：苏 训
副主任：吴小龙 毛 革 刘万根
编委：柳志会 张 强 沈鸿金 姚章民

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 林道平 袁树堂
舒栋才 杨 岚 曹矿君 林 健 陈秋松
郑新乾 吕小霞 伍素兰 吴春熠 赵俊凤

封面摄影：黄果树瀑布 (唐雅谊 摄影)