

ICB 17.120  
P 12



中华人民共和国水利行业标准

SL 474—2010

# 河流泥沙公报编制规程

Specifications of river sediment bulletin

2010-06-24 发布

2010-09-24 实施

中华人民共和国水利部 发布

水利造价信息网  
<https://www.s/zjxx.com>

中华人民共和国水利部  
关于批准发布水利行业标准的公告

2010年第22号

中华人民共和国水利部批准《河流泥沙公报编制规程》  
**(SL 474—2010)**标准为水利行业标准，现予以公布。

序号	标准名称	标准编号	替代标准号	发布日期	实施日期
1	河流泥沙公报 编制规程	<b>SL 474—2010</b>		<b>2010.6.24</b>	<b>2010.9.24</b>

二〇一〇年六月二十四日

## 前　　言

根据水利部水利行业标准制定计划，按照《水利技术标准编写规定》(SL1—2002)的要求编制本标准。

本标准共9章12节92条和4个附录，主要包括以下技术内容：

- 总则
- 术语
- 一般规定
- 资料选用与编制要求
- 综述与概述
- 径流量与输沙量
- 重点河段的冲淤变化
- 重要水库与湖泊的冲淤变化
- 重要泥沙事件

本标准批准部门：中华人民共和国水利部

本标准主持机构：水利部水文局

本标准解释单位：水利部水文局

本标准主编单位：国际泥沙研究培训中心

本标准参编单位：长江水利委员会水文局

　　黄河水利委员会水文局

　　珠江水利委员会水文局

本标准出版、发行单位：中国水利水电出版社

本标准主要起草人员：胡春宏 苏佳林 王延贵 王爱平

　　张燕青 陈松生 陈守荣 潘启民

　　史红玲 王永勇 刘晋 杨桂莲

　　杨丹 雷庆 陈月红 范昭

　　刘成

本标准审查会议技术负责人：谭颖

本标准体例格式审查人：曹阳

## 目 次

<b>1</b>	总则 .....	<b>5</b>
<b>2</b>	术语 .....	<b>6</b>
<b>3</b>	一般规定 .....	<b>9</b>
<b>4</b>	资料选用与编制要求 .....	<b>11</b>
<b>4.1</b>	水文站选定 .....	<b>11</b>
<b>4.2</b>	资料选用 .....	<b>11</b>
<b>4.3</b>	编制要求 .....	<b>11</b>
<b>5</b>	综述与概述 .....	<b>13</b>
<b>5.1</b>	综述 .....	<b>13</b>
<b>5.2</b>	概述 .....	<b>13</b>
<b>6</b>	径流量与输沙量 .....	<b>15</b>
<b>6.1</b>	水沙特征值 .....	<b>15</b>
<b>6.2</b>	径流量与输沙量的年内变化 .....	<b>15</b>
<b>7</b>	重点河段的冲淤变化 .....	<b>16</b>
<b>7.1</b>	重点河段的选择 .....	<b>16</b>
<b>7.2</b>	河段概况 .....	<b>16</b>
<b>7.3</b>	河道采砂 .....	<b>16</b>
<b>7.4</b>	引水引沙 .....	<b>16</b>
<b>7.5</b>	冲淤变化 .....	<b>17</b>
<b>8</b>	重要水库与湖泊的冲淤变化 .....	<b>18</b>
<b>9</b>	重要泥沙事件 .....	<b>19</b>
附录 <b>A</b>	综述与概述图表 .....	<b>20</b>
附录 <b>B</b>	径流量与输沙量图表 .....	<b>22</b>
附录 <b>C</b>	重点河段的冲淤变化图表 .....	<b>27</b>
附录 <b>D</b>	重要水库与湖泊的冲淤变化图表 .....	<b>32</b>
标准用词说明 .....	<b>35</b>	

## 1 总 则

**1.0.1** 为统一河流泥沙公报编制技术要求，规范河流泥沙公报的编制内容和格式，特制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于水行政主管部门和流域机构河流泥沙公报的编制。

**1.0.3** 河流泥沙公报的内容应包括综述与概述、径流量与输沙量，重点河段的冲淤变化，重要水库与湖泊的冲淤变化和重要泥沙事件等。

**1.0.4** 河流泥沙公报的编制除应符合本标准规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 控制流域面积 control drainage area

河流流域周边分水线与控制断面(水文站、坝、闸址)之间所包围的平面面积，也称受水面积或集水面积。控制流域面积单位采用平方公里( $\text{km}^2$ )或万平方公里( $10^4 \text{km}^2$ )。

### 2.0.2 流量 discharge

单位时间内通过河渠或管道某一过水断面的水体体积，单位为立方米每秒( $\text{m}^3/\text{s}$ )。

### 2.0.3 径流量 runoff

一定时段内通过河流某一过水断面的水量，单位为立方米( $\text{m}^3$ )或亿立方米( $10^8 \text{m}^3$ )。

### 2.0.4 多年平均年径流量 mean annual runoff

多年年径流量的算术平均值，单位为立方米( $\text{m}^3$ )或亿立方米( $10^8 \text{m}^3$ )。

### 2.0.5 输沙量 sediment runoff

一定时段内通过河渠某一过水断面的干沙质量，单位为吨(t)、万吨( $10^4 \text{t}$ )或亿吨( $10^8 \text{t}$ )。

### 2.0.6 多年平均年输沙量 mean annual sediment load

多年年输沙量的算术平均值，单位为吨(t)、万吨( $10^4 \text{t}$ )或亿吨( $10^8 \text{t}$ )。

### 2.0.7 含沙量 sediment concentration

单位体积浑水中所含干沙的质量，或浑水中干沙质(容积)与浑水的总质量(总容积)的比值，单位为千克每立方米( $\text{kg}/\text{m}^3$ )。

### 2.0.8 多年平均含沙量 mean annual sediment concentration

多年总输沙量与多年总径流量的比值，单位为千克/立方米( $\text{kg}/\text{m}^3$ )。

### 2.0.9 输沙模数 sediment runoff modulus

时段总输沙量与相应集水面积的比值，单位为吨每年平方公里) [ $t/(a \cdot km^2)$ ]。

**2.0.10 多年平均输沙模数 mean annual sediment runoff modulus**

多年平均年输沙量与相应控制流域面积的比值，单位为吨每年平方公里) [ $t/(a \cdot km^2)$ ]。

**2.0.11 中数粒径(或称中值粒径) median diameter**

小于某粒径的沙重百分数为 50% 的粒径，单位为毫米 (mm)。

**2.0.12 多年平均中数粒径 mean median diameter**

多年年中数粒径的算术平均值，单位为毫米 (mm)。

**2.0.13 平滩流量 bankfull discharge**

某一断面的水位与其滩唇齐平时通过的流量，单位为立方米每秒 ( $m^3/s$ )。

**2.0.14 深泓线 thalweg**

河道各横断面最大水深点的连线。

**2.0.15 冲淤量 scour and silting amount**

水流挟沙能力大于或小于河水含沙量而引起的河床下切或泥沙淤积的数量，冲淤量大小以泥沙体积或质量计量，单位为立方米 ( $m^3$ ) 或吨 ( $t$ )；规定“+”(或省略“+”)表示淤积，“-”表示冲刷。

**2.0.16 清淤量 sediment dredging amount**

为增加河道行洪能力、维持水库库容或维持航道水深与水面宽度等目的，通过人工或机械作业，由河床挖走的泥沙量。清淤量大小以泥沙体积或质量计量，单位为立方米 ( $m^3$ ) 或吨 ( $t$ )。

**2.0.17 采砂量 sediment mining amount**

以泥沙利用为目的，通过人工或机械作业，由河道挖走的泥沙量。采砂量大小以泥沙体积或质量计量，单位为立方米 ( $m^3$ ) 或吨 ( $t$ )。

**2.0.18 水库或河段排沙比 desilting ratio**

水库或河段出口断面沙量与进口断面沙量的比值，以百分数 (%) 表示。

**2.0.19 代表水文站 representative hydrologic station**

用以反映河流水沙变化的水文站。

### 3 一般规定

**3.0.1** 河流泥沙公报应反映主要水文站或典型断面的径流量、含沙量、输沙量、中数粒径、输沙模数及冲淤量等。

**3.0.2** 河流泥沙公报中的输沙量，除另有说明外，应指悬移质输沙量。

**3.0.3** 河流水沙变化宜用代表水文站的当年水沙特征值与多年平均值和上年值的比较反映。

**3.0.4** 多年平均水沙特征值统计系列应每5年延长一次，起始年份应为1950年（1950年前建站）或相应水沙值起始施测年份（1950年后建站），截止年份应为最近逢0或5的年份。

**3.0.5** 高程基准应采用1985国家高程基准，如采用其他高程基准，应予以说明。

**3.0.6** 有关物理量有效位数应符合下列规定：

- 1 控制流域面积（万平方公里）应保留小数点后2位数字；
- 2 流量（立方米/秒）应保留3位有效位数；
- 3 径流量（亿立方米）应保留4位有效位数；
- 4 含沙量（千克/立方米）应保留3位有效位数或小数点后不应超过3位数字；
- 5 输沙量（吨）和输沙模数【吨/（年·平方公里）】应保留3位有效位数；
- 6 中数粒径（毫米）应保留小数点后3位数字；
- 7 表示变化幅度的百分数宜取整数。

**3.0.7** 应用当年水沙特征值与多年平均值及上年值的比较描述河流水沙变化，采用百分数（%）表示。变化百分数应按式（3.0.7）计算：

$$\text{变化百分数}(\%) = \frac{\text{当年值} - \text{多年平均值或上年值}}{\text{多年平均值或上年值}} \times 100 \quad (3.0.7)$$

**3.0.8** 当年水沙特征值与多年平均值相比，应采用“偏大”或“偏小”的表述；与上年值相比，应采用“增大”或“减小”的表述。

**3.0.9** 河流泥沙公报中的图和表序号各章应单独编列，宜采用“章号—序号”的形式，且序号后空两字符标注图、表的名称；若一幅图由多个分图组成时，应在分图正下方采用（a）、（b）、（c）、…排序，且标注分图名称。

## 4 资料选用与编制要求

### 4.1 水文站选定

- 4.1.1** 对于干流，应选取不同河段进行泥沙测验的控制水文站。
- 4.1.2** 对于主要支流，应选取进行泥沙测验的代表性控制水文站。
- 4.1.3** 对于重要水库和湖泊，应选取进行泥沙测验的进、出口水文站。
- 4.1.4** 还可选取受社会重点关注或有特别要求的水文站。

### 4.2 资料选用

- 4.2.1** 水文资料应选用经流域或省级水文主管部门复审后的整编成果。
- 4.2.2** 重点河段冲淤测量资料应选用经流域机构或省级水行政主管部门审查验收后的成果。
- 4.2.3** 引水引沙和河道采砂资料应选用经流域机构或省级水行政主管部门审查后的成果。
- 4.2.4** 重要水库和湖泊冲淤资料应选用经流域机构或省级水行政主管部门审查后的成果。
- 4.2.5** 重要泥沙事件资料应选用经流域或省级以上水行政主管部门认定的资料。
- 4.2.6** 选用照片应反映与其相对应的水沙环境变化、水沙测验手段及工作场景等内容，并满足出版要求。
- 4.2.7** 国际河流的泥沙资料，可不纳入编报内容。若需采用，应报请国家相关部门审定。

### 4.3 编制要求

- 4.3.1** 河流泥沙公报的主要内容应按照第5~9章依次编制。

**4.3.2** 河流泥沙公报编制的质量应符合下列要求：

- 1** 文字表达应简明扼要，通俗易懂。
- 2** 专业术语应规范，单位采用中文表述。
- 3** 图表制作应清晰美观，字号适宜，同类图表式样应前后一致。

**4.3.3** 河流泥沙公报编制流程应为组稿、初稿、送审稿、报批稿，应于每年**10**月前完成上年度河流泥沙公报的发布工作。

## 5 综述与概述

### 5.1 综述

**5.1.1** 综述应是本期河流泥沙公报各河流总体情况的综合性描述。

**5.1.2** 综述应指明编制范围，即编制当年涉及的河流；增减河流时，应加以说明。

**5.1.3** 综述应指明编制内容，通常为河流主要水文控制站的年径流量、年输沙量及其年内分布，重点河段的冲淤变化，重要水库、湖泊的冲淤变化和重要泥沙事件等。

**5.1.4** 应用河流代表水文站反映河流的水沙变化，河流代表水文站的选择应按以下要求执行：

1 河流代表水文站宜为流域出口控制水文站。当流域水系结构较复杂时，代表水文站可由各主要支流控制水文站共同组成，其特征值之和为该流域代表水文站特征值。

2 代表水文站控制流域面积宜占流域总面积的 70% 以上。

**5.1.5** 各河流代表水文站与水沙特征值应以表格形式表达，表格式样与要求见附录 A.1。

**5.1.6** 应用总径流量和总输沙量描述编制范围内河流的总体水沙状况。总径流量与总输沙量应分别为所有编制河流代表水文站径流量之和与输沙量之和。

**5.1.7** 应简述各主要河流水沙变化特征、重点河段与重要水库（湖泊）的冲淤变化、重要泥沙事件等。

### 5.2 概述

**5.2.1** 概述是对河流的概括性描述，应符合下列要求：

——首次纳入河流泥沙公报编制范围的河流的详细基本特性；

——描述新增水文站所在位置及其重要性；

——概括河流编制的主要内容。

**5.2.2** 应绘制河流主要水文控制站分布图，图形绘制格式与要求见附录 **A.2**。

**5.2.3** 概述内容应描述河流当年水沙量与多年平均值及上年值相比的变化特征，并应分别简述各重点河段和重要水库（湖泊）总体冲淤状况，标题性地描述重要泥沙事件。

## 6 径流量与输沙量

### 6.1 水沙特征值

- 6.1.1** 对于首次编入河流泥沙公报的水文控制站，应绘出历年径流量和历年输沙量的变化过程，图形绘制式样与要求见附录 **B.1**。
- 6.1.2** 对于首次编入河流泥沙公报的水文控制站，应以表格形式列出其控制流域面积，多年平均年径流量、年输沙量、含沙量、中数粒径及其统计系列年，最大和最小年径流量、年输沙量、含沙量、中数粒径及其发生年份等。表格式样与要求见附录 **B.2**。
- 6.1.3** 应以表格形式列出河流主要水文控制站的当年、多年平均和上年水沙特征值，包括年径流量、年输沙量、年平均含沙量、年中数粒径及输沙模数等，表格式样与要求见附录 **B.3**。
- 6.1.4** 应绘制河流主要水文控制站的年径流量和输沙量多年平均值、上年值和当年值的柱状对比图，图形绘制式样和要求见附录 **B.4**。
- 6.1.5** 应描述河流主要水文控制站径流量和输沙量的变化特点和变化幅度。
- 6.1.6** 对于流域面积较大或主要水文控制站较多的河流，根据水系分布特点，可将其分为干流、支流、湖泊等分别比较和描述。

### 6.2 径流量与输沙量的年内变化

- 6.2.1** 应绘制主要水文控制站的逐月径流量与输沙量的柱状变化图，图形绘制式样与要求见附录 **B.5**。
- 6.2.2** 应描述河流主要水文控制站当年径流量与输沙量的年内分布特征，包括年径流量与输沙量年内分布的均匀性和集中程度，并应给出水沙量集中月份占全年的比例。
- 6.2.3** 河流主要水文控制站径流量与输沙量年内分布异常时，应予以说明。

## 7 重点河段的冲淤变化

### 7.1 重点河段的选择

- 7.1.1** 应选择年内、年际冲淤变化明显的典型河段。
- 7.1.2** 应选择已建或在（拟）建重大水利工程的河段或受工程影响较为显著的上、下游河段。
- 7.1.3** 当缺少河段冲淤测量资料时，如果河段内有两个或两个以上水文控制站，也可选为重点冲淤河段。

### 7.2 河段概况

- 7.2.1** 首次列入河流泥沙公报的河段应介绍概况。
- 7.2.2** 应介绍河段所处位置、长度与河宽，及支流汇入等内容。
- 7.2.3** 应绘制河势示意图或提供清晰的卫星遥感图片河势图。图形绘制式样与要求见附录 C.1。
- 7.2.4** 应介绍河段冲淤监测断面布设及施测情况或水文站布设情况，并说明河流控导工程、堤防工程特点。
- 7.2.5** 应定性或定量描述河段的水沙变化特征，简述河道的河型、河势和冲淤特点等。

### 7.3 河道采砂

- 7.3.1** 应描述当年的采砂规划，并应将实际采砂范围和采砂量与规划内容进行比较。
- 7.3.2** 根据当年实际采砂资料，可描述河道采砂分布特点。
- 7.3.3** 可扼要叙述河道采砂对河道冲淤变化和河势变化的影响。

### 7.4 引水引沙

- 7.4.1** 应介绍引水河段引水方式及引水用途。
- 7.4.2** 应依据河段内各引水口门的引水量和引水含沙量，计算

河段引水引沙量并列表表示，表格式样与要求见附录 C.2。

**7.4.3** 本年度引水引沙量应与上年度或多年平均比较，并应描述引水引沙量的变化。

**7.4.4** 应描述河段引水引沙对河道冲淤的影响。

## 7.5 冲淤变化

**7.5.1** 应参照有关的水文泥沙观测规范计算河道冲淤量，分河段、分时段列表表示河段冲淤量，并应描述不同时段不同河段冲淤变化特点及总体冲淤状况。表格式样与要求见附录 C.3。

**7.5.2** 应选取两个以上典型断面，利用施测起始年、上年、当年以及其他冲淤变化明显年份的大断面资料，绘制冲淤变化图，并应说明典型断面的冲淤变化情况。典型断面冲淤变化图绘制式样与要求见附录 C.4。

**7.5.3** 应利用施测起始年、上年、当年以及其他影响冲淤变化明显年份河道断面资料，绘制河道深泓纵剖面图，并应说明河段沿程冲淤变化情况。河道深泓纵剖面图绘制式样与要求见附录 C.5。

**7.5.4** 未布设施测河道冲淤变化大断面的河段，可选取两个或两个以上的典型水文站大断面，绘制水文站大断面冲淤变化图和水位流量关系图，并应分析说明水文站断面的冲淤变化状况。水文站大断面图绘制式样与要求见附录 C.4，水位流量关系图绘制式样与要求见附录 C.6。

## 8 重要水库与湖泊的冲淤变化

**8.0.1** 应采用断面法或输沙率法计算水库（湖泊）冲淤量，并应描述水库（湖泊）的冲淤变化。冲淤量计算方法参照有关的水文泥沙观测规范。

**1** 采用断面法计算水库（湖泊）不同库（湖）段的冲淤量，以表格形式表示。表格式样与要求见附录 **C.3**。

**2** 采用输沙率法计算水库（湖泊）的冲淤量和水库（湖泊）排沙比，并绘制水库（湖泊）淤积年内分布图，图形绘制式样与要求见附录 **D.1**。

**8.0.2** 有实测资料的水库可提供库容曲线，应简要说明水库库容的变化特征。库容曲线图绘制式样与要求见附录 **D.2**。

**8.0.3** 应选取两个以上典型断面，利用水库运行起始年、上年、当年以及其他冲淤变化明显年份的大断面资料绘制冲淤变化图，并应扼要描述水库（或湖泊）典型断面的冲淤变化和冲淤部位。典型断面冲淤变化图绘制式样与要求见附录 **D.3**。

**8.0.4** 应利用水库运行起始年、上年、当年以及其他影响冲淤变化明显年份水库大断面资料，绘制水库深泓纵剖面图，并应说明水库沿程冲淤变化情况。水库深泓纵剖面图绘制式样与要求见附录 **D.4**。

## 9 重要泥沙事件

**9.0.1** 重要泥沙事件应选择对河流泥沙影响较大的自然环境变化和人类活动等重要事件。

**9.0.2** 重要泥沙事件应包括下列主要内容：

——与泥沙相关的国家政策、法规、制度及采取的重大举措；

——流域水沙灾害，包括洪水、河堤溃决、崩岸、山体滑坡、山洪及泥石流灾害等；

——重大水利工程建设或进展，包括水库建设运行、截流工程及跨流域调水等；

——水库优化调度、调水调沙的实施及效果；

——河道（含河口）整治、清淤疏浚、泥沙利用等工程；

——水土保持工程；

——泥沙研究的重要进展与特殊泥沙现象；

——其他泥沙事件。

**9.0.3** 泥沙事件的描述应包括事件的名称、发生时间与地点、背景与起因、规模与范围，事件发生过程与持续时间，事件中水沙特征值的变化，事件的影响范围与影响程度及事件的处置情况等。

**9.0.4** 应提供与泥沙事件相应的图片。

附录 A 综述与概述图表

#### A.1 主要河流代表水文站与实测水沙特征值表

**A.1.1** 表格式样可见表**A.1.1**。

表A.1.1 主要河流代表水文站与实测水沙特征值  
表X-X XXXXX年主要河流代表水文站与实测水沙特征值

**A.1.2** 表格应编号“表×”，×代表综述一章中表的序号。表格名称应为“××××年主要河流代表水文站与实测水沙特征值”。

**A.1.3** 表中表头横向应为河流、代表水文站、控制流域面积和水沙特征值。表头背景应以同一颜色标示，竖向以不同颜色分示。

**A.1.4** 表中合计栏数值应为各河流代表水文站值的代数和，各河流代表水文站的选取应符合**5.1.4**条的规定。

## **A.2 河流泥沙公报选用主要水文控制站分布示意图**

**A.2.1** 图形式样可见图**A.2.1**（见插页）。图页应置于目录之后、正文之前，不设页码。

**A.2.2** 图名应为“**《××河（或中国河流）泥沙公报》选用主要水文控制站分布示意图**”。

**A.2.3** 图中的主要水文站应正确标出其名称、位置（含左右岸标示）；图上应标示重要的地名、河流、区域界线等，其标示应符合国家测绘的规定。

## 附录 B 径流量与输沙量图表

### B.1 河流主要水文站历年径流量与 输沙量变化图

**B.1.1** 图形式样可见图 B.1.1。

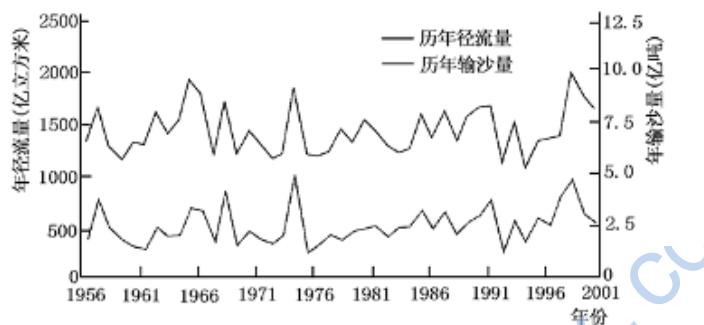


图 X-X ××河××站历年径流量与输沙量变化  
图B.1.1 河流主要水文站历年径流量与输沙量变化

**B.1.2** 图应编号“图 X-X”，其中 X-X 分别代表章号和本章图序号。图名应为“××河××站历年径流量与输沙量变化”。

**B.1.3** 图中应以年份为横坐标、年径流量和年输沙量分别为左、右纵坐标绘制折线图；径流量线宜采用绿色或蓝色等偏冷色调，输沙量线宜采用深黄、桔红等偏暖色调。

### B.2 河流主要水文控制站 水沙统计值表

**B.2.1** 表格式样可见表 B.2.1。

表 B.2.1 河流主要水文控制站水沙统计值

表X-X XX河主要水文控制站水沙统计值

水文控制站						
控制流域面积（万平方公里）						
多年年平均径流量（亿立方米）						
最大年径流量（亿立方米）						
最小年径流量（亿立方米）						
多年年平均输沙量（亿吨）						
最大年输沙量（亿吨）						
最小年输沙量（亿吨）						
多年平均含沙量（千克/立方米）						
最大年均含沙量（千克/立方米）						
最小年均含沙量（千克/立方米）						
多年平均中数粒径（毫米）						
最大年均中数粒径（毫米）						
最小年均中数粒径（毫米）						

**B.2.2** 表应编号“表X-X”，其中X-X分别代表章号和本章表序号。表格名称应为“XX河主要水文控制站水沙统计值”。

**B.2.3** 表中表头横向应为水文控制站，竖向应为水沙统计特征值；表头背景应以同一颜色标示，不同类型水沙特征值应以两种颜色相间分示；水沙特征值统计年份应标注于特征值下面括号内。

### B.3 河流水沙特征值表

**B.3.1** 表格式样可见表B.3.1。

表 B.3.1 河流水沙特征值  
表 X-X XXXX 年 XX 河主要控制站实测水沙  
特征值与多年平均值及上年值比较

水文控制站							
控制流域面积 (万平方公里)							
年径流量 (亿立方米)	多年平均						
	XXXX 年 <sup>a</sup>						
	XXXX 年 <sup>b</sup>						
年输沙量 (亿吨)	多年平均						
	XXXX 年 <sup>a</sup>						
	XXXX 年 <sup>b</sup>						
年平均含沙量 (千克/立方米)	多年平均						
	XXXX 年 <sup>a</sup>						
	XXXX 年 <sup>b</sup>						
年平均中值粒径 (毫米)	多年平均						
	XXXX 年 <sup>a</sup>						
	XXXX 年 <sup>b</sup>						
输沙模数 【吨/(年· 平方公里)】	多年平均						
	XXXX 年 <sup>a</sup>						
	XXXX 年 <sup>b</sup>						
<sup>a</sup> : 指上年。 <sup>b</sup> : 指当年。							

**B.3.2** 表应编号“表 X-X”，其中 X-X 分别代表章号和本章表序号。表名应为“XXXX 年 XX 河主要控制站实测水沙特征值与多年平均值及上年值比较”。

**B.3.3** 表中表头横向应为水文站，竖向应为水沙统计特征值；表头背景应以同一颜色标示，不同类型水沙特征值应以两种颜色相间分示；多年平均水沙特征值统计年份应标注于特征值下面的括号内。

#### B.4 河流主要控制站水沙特征值对比图

**B.4.1** 河流主要控制站水沙特征值对比图应包括年径流量对比

图 (a) 和年输沙量对比图 (b), 图形式样可见图 B.4.1.

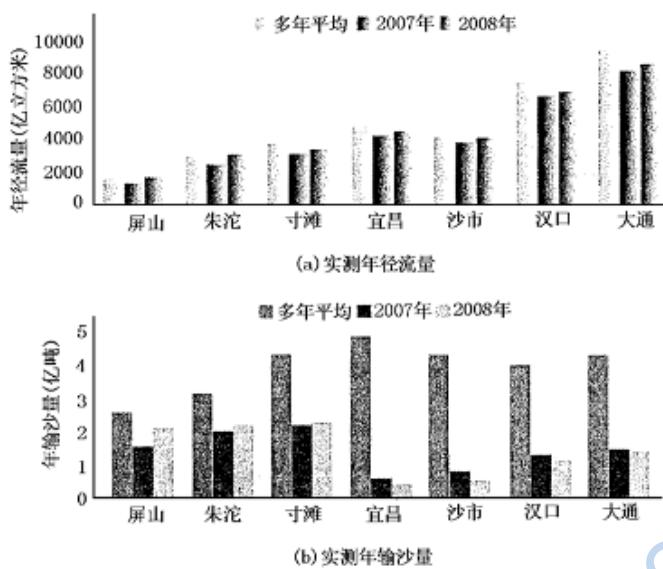


图 X-X 河主要水文控制站水沙特征值对比

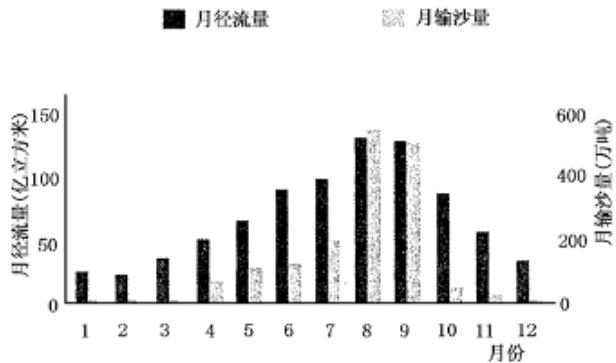
图 B.4.1 河流主要水文控制站水沙特征值对比

**B.4.2** 图应编号“图 X-X”，其中 X-X 分别代表章号和本章图序号，包括分图“(a)”和“(b)”。图名应为“XX 河主要控制站水沙特征值对比”，分图名称分别为“实测年径流量”和“实测年输沙量”。

**B.4.3** 应以水文控制站为横坐标、年径流量 [图 (a)] 或年输沙量 [图 (b)] 为纵坐标绘制各站多年平均值、上年值及当年值柱状图；径流量柱状图宜采用偏冷色调，输沙量柱状图宜采用偏暖色调。

## B.5 河流主要水文控制站逐月 径流量与输沙量变化图

**B.5.1** 图形式样可见图 B.5.1。



图×-× ××××年××河主要水文控制站逐月径流量与输沙量变化

图B.5.1 河流主要水文控制站逐月径流量与输沙量的变化

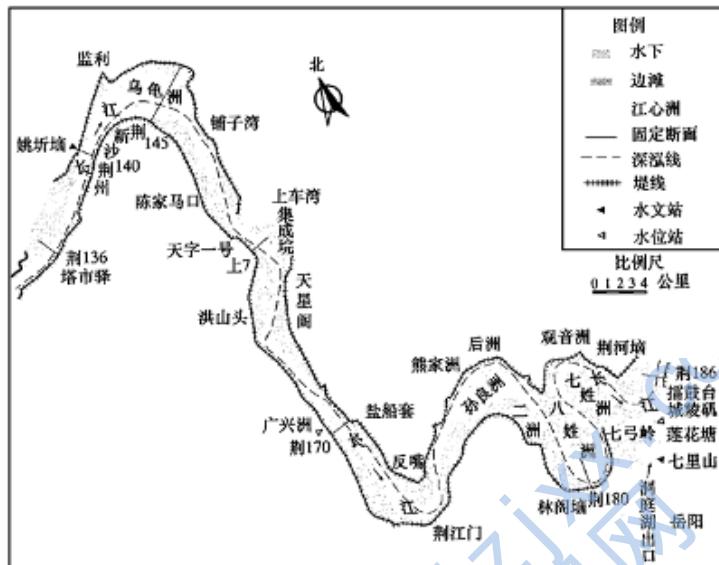
**B.5.2** 图应编号“图X-X”，其中X-X分别代表章号和本章图序号。图名应为“××××年××河主要水文控制站逐月径流量与输沙量变化”。

**B.5.3** 图应以月份为横坐标、月径流量和月输沙量分别为左、右纵坐标绘制柱状图，左右坐标分格应一致；径流量柱宜采用偏冷色调，输沙量柱宜采用偏暖色调。

## 附录 C 重点河段的冲淤变化图表

### C.1 河段河势示意图

**C.1.1** 图形式样可见图 **C.1.1.**



图×—× ××河××河段河势示意图

图C. 1. 1 河段河势示意图

**C.1.2** 图应编号“图×-×”，其中×-×分别代表章号和本章图序号。图名应为“××河××河段河势示意图”。

**C.1.3** 宜采用平面示意图，应清晰反映河段平面形态及滩槽等内容，应标注重要的线条和标识符，包括深泓线、河岸线、水流方向和水文站等；应标注河段重要的水利工程和整治工程，包括堤防、丁坝等；应标注重要河段的地名；应标注文中出现的大断

面名称、水文站名称和地名；应附相应图例、平面比例尺和方位标志；图中不同类型地标、堤防河岸、河道工程、水流、洲滩等宜用不同颜色、不同符号标示。

## C.2 河段引水量和引沙量表

C.2.1 表格式样可见表 C.2.1。

表 C.2.1 河段引水量和引沙量

表 X-X XXXX 年 XX 河段引水量和引沙量

河 段					合计
河段长度（公里）					
引水量（亿立方米）					
引沙量（万吨）					

C.2.2 表应编号“表 X-X”，其中 X-X 分别代表章号和本章表序号。表名应为“XXXX 年 XX 河段引水量和引沙量”。

C.2.3 表中表头横向可为河段或引水引沙特征值，竖向可为引水引沙特征值或河段；表头背景应以同一颜色标示，其内容应以两同颜色相间分示。

## C.3 河段冲淤量表

C.3.1 表格式样可见表 C.3.1。

表 C.3.1 河段冲淤量

表 X-X XX 河 XX 河段冲淤量

单位：XX

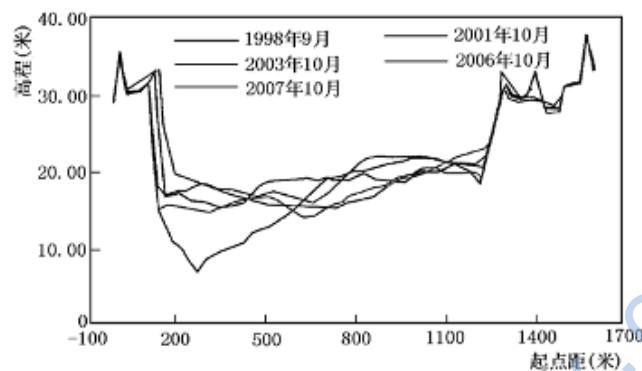
时 段	河 段					全河段

**C.3.2** 表应编号“表X-X”，其中X-X分别代表章号和本章表序号。表名应为“XX河XX河段冲淤量”。

**C.3.3** 表中表头横向可为河段（河槽类型）或时段，竖向可为时段或河段（河槽类型）；横向表头及内容应以不同颜色相间分示。

#### C.4 典型断面冲淤变化图

**C.4.1** 图形式样可见图C.4.1。



图X-X XX河XX河段典型断面冲淤变化

图C.4.1 典型断面冲淤变化

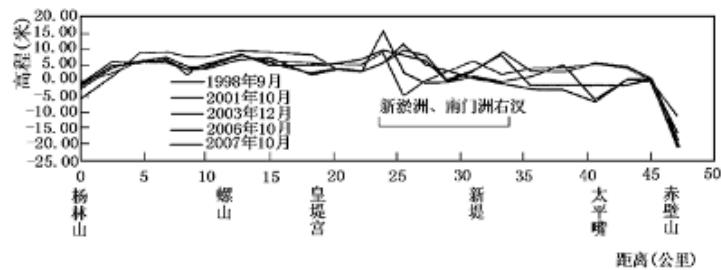
**C.4.2** 图应编号“图X-X”，其中X-X分别代表章号和本章图序号。图名应为“XX河XX河段典型断面冲淤变化”。

**C.4.3** 应以起点距为横坐标、高程为纵坐标绘制折线图；不同测量时间宜以不同颜色表示，时间标示形式宜为XXXX年XX月。

#### C.5 河段深泓纵剖面变化图

**C.5.1** 图形式样可见图C.5.1。

**C.5.2** 图应编号“图X-X”，其中X-X分别代表章号和本章图序号。图名应为“XX河XX河段深泓纵剖面变化”。



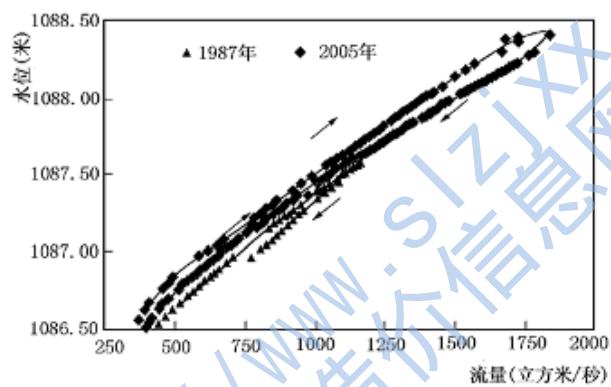
图×—× ××河××河段深泓纵剖面变化

图C.5.1 河段深泓纵剖面变化

**C.5.3** 应以距离为横坐标、高程为纵坐标绘制折线图；不同测量时间宜以不同颜色表示，时间标示形式宜为××××年××月；重要地名应在图中沿程标注。

### C.6 典型断面水位流量关系变化图

**C.6.1** 图形式样可见图 C.6.1。



图×—× ××河××河段水文站水位—流量关系图

图C.6.1 典型断面水位流量关系变化

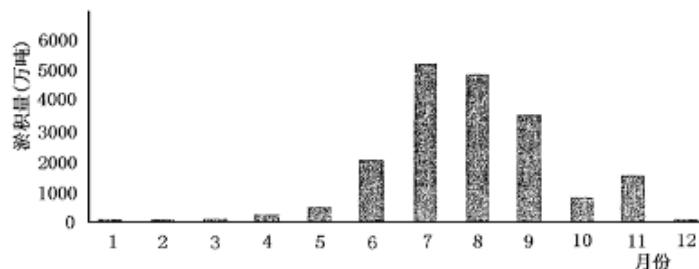
**C.6.2** 图应编号“图X-X”，其中X-X分别代表章号和本章图序号。图名应为“XX河XX河段水位—流量关系图”。

**C.6.3** 应以流量为横坐标、水位为纵坐标绘制散点图；宜用细实线表示变化趋势，应用箭头标明绳套现象；不同时间测量宜以不同颜色、不同符号表示，时间标示形式宜为XXXX年。

## 附录 D 重要水库与湖泊的冲淤变化图表

### D.1 水库(湖泊)淤积年内分布图

**D.1.1** 图形式样可见图 D.1.1。



图X-X ××河××水库库区××××年逐月淤积量变化

图D.1.1 水库(湖泊)淤积年内分布

**D.1.2** 图应编号“图 X-X”，其中 X-X 分别代表章号和本章图序号。图名应为“××河××水库库区××××年逐月淤积量变化”。

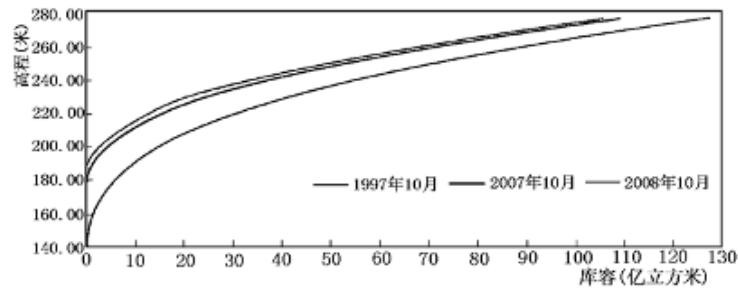
**D.1.3** 应以月份为横坐标，淤积量为纵坐标绘制柱状图，柱状图宜为偏暖色调。

### D.2 水库库容曲线图

**D.2.1** 图形式样可见图 D.2.1。

**D.2.2** 图应编号“图 X-X”，其中 X-X 分别代表章号和本章图序号。图名应为“××河××水库库容曲线”。

**D.2.3** 应以库容为横坐标、水位为纵坐标绘制平滑曲线图；不同时间库容曲线宜以不同颜色表示，时间标示形式宜为××××年××月。

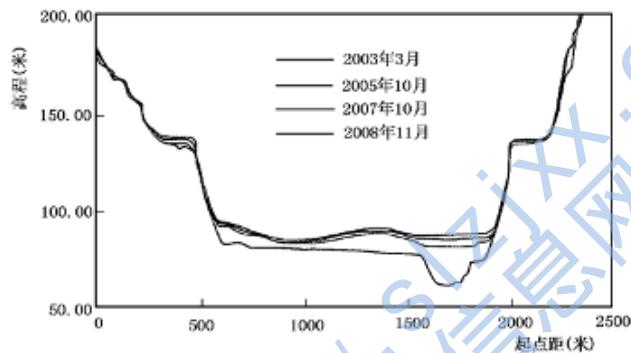


图×—× ××河××水库库容曲线

图D.2.1 水库库容曲线

### D.3 水库典型断面冲淤变化图

**D.3.1** 图形式样可见图**D.3.1.**



图×—× ××河××水库典型断面冲淤变化

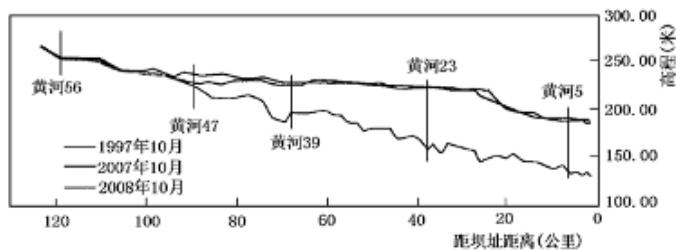
图D.3.1 水库典型断面冲淤变化

**D.3.2** 图应编号“图×-×”，其中×-×分别代表章号和本章图序号。图名应为“××河××水库典型断面冲淤变化”。

**D.3.3** 绘图要求应按**C.4.3**执行。

## D.4 水库深泓纵剖面冲淤变化图

**D.4.1** 图形式样可见图 D.4.1。



图X-X ××河X××水库深泓纵剖面冲淤变化

图D. 4. 1 水库深泓纵剖面冲淤变化

**D.4.2** 图应编号“图 X-X”，其中 X-X 分别代表章号和本章图序号。图名应为“××河××水库深泓纵剖面冲淤变化”。

**D.4.3** 应以坝址为坐标原点、距坝址距离为横坐标、高程为纵坐标从左至右绘制折线图；不同时间纵剖面宜以不同颜色表示，时间标示形式宜为××××年××月；重要地名应在图中沿程标注。

## 标 准 用 词 说 明

执行本标准时，标准用词应遵守下表规定。

标 准 用 词 说 明

标准用词	在特殊情况下的等效表述	要求严格程度
应	有必要、要求、要、只有……才允许	要 求
不应	不允许、不许可、不要	
宜	推荐、建议	推 荐
不宜	不推荐、不建议	
可	允许、许可、准许	允 许
不必	不需要、不要求	

