

中国土木工程百科全书

An Encyclopedia of Architecture & Civil Engineering of China

桥梁工程

BRIDGE
ENGINEERING

INSULA
An Encyclopedia of Architecture & Civil
Engineering of China

CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS
中国建筑工业出版社

中国土木建筑百科全书

桥 梁 工 程

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

图书在版编目(CIP)数据

中国土木工程百科全书:桥梁工程/李国豪等主编.-
北京:中国建筑工业出版社,1999
ISBN 7-112-02772-1

I. 中… II. 李… III. ①建筑工程-词典②桥梁工程-
词典 IV. TU-61

中国版本图书馆 CIP 数据该字(1999)第 06859 号

中国土木工程百科全书

桥梁工程

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市景煌照排中心照排

北京市兴顺印刷厂印刷

· * ·

开本 787×1092 毫米 1/16 印张: 29 1/2 字数 1038 千字

1999 年 7 月第一版 1999 年 7 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价 90.00 元

ISBN 7-112-02772-1

TU·2028 (9071)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

《中国土木工程百科全书》总编委会名单

主任：李国豪

常务副主任：许溶烈

副主任：(以姓氏笔画为序)

左东启 卢忠政 成文山 刘鹤年 齐 康 江景波 吴良镛 沈大元
陈雨波 周 谊 赵鸿佐 袁润章 徐正忠 徐培福 程庆国

编委：(以姓氏笔画为序)

王世泽 王 弗 王宝贞(常务) 王铁梦 尹培桐
邓学钧 邓恩诚 左东启 石来德 龙驭球(常务)
卢忠政 卢肇钧 白明华 成文山 朱自焯(常务)
朱伯龙(常务) 朱启东 朱象清 刘光栋 刘伯贤
刘茂榆 刘宝仲 刘鹤年 齐 康 江景波
安 昆 祁国颐 许溶烈 孙 钧 李利庆
李国豪 李荣先 李富文(常务) 李德华(常务) 吴元肇
吴仁培(常务) 吴良镛 吴健生 何万钟(常务) 何广乾
何秀杰(常务) 何钟怡(常务) 沈大元 沈祖炎(常务) 沈蒲生
张九师 张世煌 张梦麟 张维岳 张 琰
张新国 陈雨波 范文田(常务) 林文虎(常务) 林荫广
林醒山 罗小未 周宏业 周 谊 庞大中
赵鸿佐 郝 瀛(常务) 胡鹤均(常务) 侯学渊(常务) 姚玲森(常务)
袁润章 夏行时 夏靖华 顾发祥 顾迪民(常务)
顾夏声(常务) 徐正忠 徐家保 徐培福 凌崇光
高学善 高渠清 唐岱新 唐锦春(常务) 梅占馨
曹善华(常务) 龚崇准 彭一刚(常务) 蒋国澄 程庆国
谢行皓 魏秉华

《中国土木工程百科全书》编辑部名单

主任：张新国

副主任：刘茂榆

编辑人员：(以姓氏笔画为序)

刘茂榆 杨 军 张梦麟 张 琰 张新国 庞大中 郦锁林 顾发祥
董苏华 曾 得 魏秉华

桥梁工程卷编委会名单

主编单位：同济大学

西南交通大学

主 编：姚玲森 李富文

副 主 编：俞同华

编 委：(以姓氏笔画为序)

万国宏	王国鼎	车惠民	伏魁先	刘成宇	李富文	何广汉	张开敬
张廷楷	张迺华	邵容光	范立础	林志兴	尚久骊	周荣沾	胡匡璋
俞同华	姚玲森	袁国干	顾发祥	顾安邦	徐光辉	徐名枢	唐嘉衣
唐寰澄	谢幼藩	潘洪萱					

撰 稿 人：(以姓氏笔画为序)

万国宏	王岫霏	王效通	车惠民	凤凌云	伏魁先	任宝良	刘成宇
刘茂榆	刘学信	严国敏	李大为	李兆祥	李富文	李霄萍	杨福源
吴学鹏	吴瑞麟	邱 岳	何广汉	张开敬	张廷楷	张恒平	张迺华
陆光闰	陈忠延	邵容光	范立础	林长川	林志兴	林维正	卓健成
易建国	罗蔚文	金成棣	周荣沾	周继祖	周 履	庞大中	赵善锐
胡匡璋	胡德麒	俞同华	洪国治	姚玲森	袁国干	夏永承	顾发祥
顾安邦	顾尚华	徐光辉	郭永琛	唐嘉衣	唐寰澄	黄绳武	曹雪琴
崔 锦	章曾焕	谢文淦	谢幼藩	赖国麟	熊光泽	潘洪萱	

序 言

经过土木建筑界一千多位专家、教授、学者十个春秋的不懈努力,《中国土木建筑百科辞典》十五个分卷终于陆续问世了。这是迄今为止中国建筑行业规模最大的专科辞典。

土木建筑是一个历史悠久的行业。由于自然条件、社会条件和科学技术条件的不同,这个行业的发展带有浓重的区域性特色。这就导致了用于传授知识和交流信息的词语亦有颇多差异,一词多义、一义多词、中外并存、南北杂陈的现象因袭流传,亟待厘定。现代科学技术的发展,促使土木建筑行业各个领域发生深刻的变化。随着学科之间相互渗透、相互影响日益加强,新兴学科和边缘学科相继形成,以及日趋活跃的国际交流和合作,使这个行业的科学技术术语迅速地丰富和充实起来,新名词、新术语大量涌现;旧名词、旧术语或赋予新的概念或逐渐消失,人们急切地需要熟悉和了解新旧术语的含义。希望对国外出现的一些新事物、新概念、新知识有个科学的阐释。此外,人们还要查阅古今中外的著名人物,著名建筑物、构筑物 and 工程项目,重要学术团体、机构和高等学府,以及重要法律法规、典籍、著作和报刊等简介。因此,编撰一部以纠讹正名,解讹释疑,系统汇集浓缩知识信息的专科辞书,不仅是读者的期望,也是这个行业科学技术发展的需要。

《中国土木建筑百科辞典》共收词约6万条,包括规划、建筑、结构、力学、材料、施工、交通、水利、隧道、桥梁、机械、设备、设施、管理,以及人物、建筑物、构筑物和工程项目等土木建筑行业的主要内容。收词力求系统、全面,尽可能反映本行业的知识体系,有一定的深度和广度;构词力求标准、严谨,符合现行国家标准规定,尽可能达到辞书科学性、知识性和稳定性的要求。正在发展而尚未定论或有可能变动的词目,暂未予收入;而历史上曾经出现,虽已被淘汰的词目,则根据可能参阅古旧图书的需要而酌情收入。各级词目之间尽可能使其纵横有序,层属清晰。释义力求准确精练,有理有据,绝大多数词目的首句释义均为能反映事物本质特征的定义。对待学术问题,按定论阐述;尚无定论或有争议者,则作宏观介绍,或并行反映现有的各家学说、观点。

中国从《尔雅》开始,就有编撰辞书的传统。自东汉许慎《说文解字》刊行以来,迄今各类辞书数以万计,可是土木建筑行业的辞书依然屈指可数,大型辞书则属空白。因此,承上启下,继往开来,编撰这部大型辞书,不惟当务之急,亦是本书总编委会和各个分卷编委会全体同仁对本行业应有之奉献。在编撰过程中,建设部

科学技术委员会从各方面为我们创造了有利条件。各省、自治区、直辖市建设部门给予热情帮助。同济大学、清华大学、西南交通大学、哈尔滨建筑大学、重庆建筑大学、湖南大学、东南大学、武汉工业大学、河海大学、浙江大学、天津大学、西安建筑科技大学等高等学府承担了各个分卷的主要撰稿、审稿任务，从人力、财力、精神和物质上给予全力支持。遍及全国的撰稿、审稿人员同心同德，精益求精，切磋琢磨，数易其稿。中国建筑工业出版社的编辑人员也付出了大量心血。当把《中国土木建筑百科全书》各个分卷呈送到读者面前时，我们谨向这些单位和个人表示崇高的敬意和深切的谢忱。

在全书编撰、审查过程中，始终强调“质量第一”，精心编写、反复推敲。但《中国土木建筑百科全书》收词广泛，知识信息丰富，其内容除与前述各专业有关外，许多词目释义还涉及社会、环境、美学、宗教、习俗，乃至考古、校雠等；商榷定义，考订源流，难度之大，问题之多，为始料所不及。加之客观形势发展迅速，定稿、付印皆有计划，广大读者亦要求早日出版，时限已定，难有再行斟酌之余地，我们殷切地期待着读者将发现的问题和错误，一一函告《中国土木建筑百科全书》编辑部（北京西郊百万庄中国建筑工业出版社，邮编 100037），以便全书合卷时订正、补充。

《中国土木建筑百科全书》总编委会

前 言

《中国土木工程百科全书》桥梁工程卷在中国建筑工业出版社的组织指导下,在全国几十位专家的支持下,经过多年时间的协同工作,终于与广大读者见面了。《中国土木工程百科全书》是迄今中国土木工程界规模最大的专科辞典,共有十五个分卷。桥梁工程卷也是反映本专业领域内容最广泛、深入的一本辞典,它涉及到古今中外的一些名桥,桥梁的各种类型、体系和结构型式,桥梁的上部结构和下部结构,桥梁的构造、设计和施工,桥梁的试验和维护等各个方面。

中国是世界上建桥历史最悠久的国家之一。我国古代石拱桥、木桥、石梁桥和悬索桥的出现,要比西方早一千年以上。中国古代桥梁建筑的卓越成就是举世闻名的,一千三百多年前建成的河北赵州桥就是杰出的一例。然而我国由于长期的封建统治和近百年所处的殖民地和半殖民地状态,使得建桥技术的发展很是缓慢。而在世界上,自19世纪中期出现钢材以后,就开始在大江、大河和海峡上建桥,建桥技术的发展十分迅速。在我国,直到1949年新中国建立以后,才出现发展桥梁建设的新局面。特别是推行改革开放政策的近十余年来,随着现代化交通运输事业的蓬勃发展,我国的桥梁建设也以历史上前所未有的速度迅猛发展,各式桥型推陈出新,层出不穷,长大跨径和特大跨径的桥梁已开始不断出现。从1991年以来,仅在短短的几年内已建成或在建的跨径400米以上的大型斜拉桥就有8座,现代大跨径悬索桥就有4座。在江苏省江阴市已动工兴建跨径达1385m的长江公路大桥。随着经济的发展而带来的交通需要,各地政府和群众对筑路造桥的热情空前高涨,我国的桥梁建设将随着国民经济的腾飞而以更大的规模和更高的速度发展。在此情况下,出版这部桥梁工程辞书,是很有意义、很及时的。它能给迫切希望掌握桥梁基本知识、提高建桥技术水平的人们以有力的帮助,为对桥梁感兴趣的人们提供丰富、准确的资料和信息。

本卷适合于具有中等以上技术水平的人员、研究教学人员和管理干部之用。全卷共收录辞目4500余条,分属于桥梁历史、桥梁美学、桥渡设计、桥址勘测与定位、涵洞、桥梁总体规划、桥梁类型、桥梁结构设计、桥梁上部结构、桥梁墩台和基础、桥梁施工与设备、桥梁试验与检定、桥梁维护等十四个门类。

参加本卷编写的人员来自同济大学、西南交通大学、东南大学、湖南大学、西安公路学院、重庆交通学院、上海铁道学院、上海城建学院、铁道部大桥工程局等单位。这些人员都是桥梁专业各个方面的专家、教授。在制订词目和撰写词目释

义的过程中,大家本着对读者认真负责的精神,曾多次反复讨论和修改,做到了字斟句酌。

特别应予提出的是中国建筑工业出版社特聘编辑顾发祥编审和出版社第五编辑室刘茂榆和庞大中同志,他们在本卷的整个编写出版过程中对词稿进行了仔细的审订,提出了许多宝贵的修改意见,为本卷的顺利出版付出了大量劳动。编委特借此机会向他们表示衷心的感谢。

由于词条繁多,撰稿者人数众多,整个过程时间又较长,而最后编印出版却较仓促,故卷内难免有不妥甚至谬误之处,尚希读者不吝批评指正。

桥梁工程卷编辑委员会

凡 例

组 卷

一、本辞典共分建筑、规划与园林、工程力学、建筑结构、工程施工、工程机械、工程材料、建筑设备工程、基础设施与环境保护、交通运输工程、桥梁工程、地下工程、水利工程、经济与管理、建筑人文十五卷。

二、各卷内容自成体系；各卷间存有少量交叉。建筑卷、建筑结构卷、工程施工卷等，内容侧重于一般房屋建筑工程方面，其他土木工程方面的名词、术语则由有关各卷收入。

词 条

三、词条由词目、释义组成。词目为土木建筑工程知识的标引名词、术语或词组。大多数词目附有对照的英文，有两种以上英译者，用“，”分开。

四、词目以中国科学院和有关学科部门审定的名词术语为正名，未经审定的，以习用的为正名。同一事物有学名、常用名、俗名和旧名者，一般采用学名、常用名为正名，将俗名、旧名采用“俗称”、“旧称”表达。个别多年形成习惯的专业用语难以统一者，予以保留并存，或以“又称”表达。凡外来的名词、术语，除以人名命名的单位、定律外，原则上意译，不音译。

五、释义包括定义、词源、沿革和必要的知识阐述，其深度和广度适合中专以上土木建筑行业人员和其他读者的需要。

六、一词多义的词目，用①、②、③分项释义。

七、释义中名词术语用楷体排版的，表示本卷收有专条，可供参考。

插 图

八、本辞典在某些词条的释义中配有必要的插图。插图一般位于该词条的释义中，不列图名，但对于不能置于释义中或图跨越数条词条而不能确定对应关系者，则在图下列有该词条的词目名。

排 列

九、每卷均由序言、本卷序、凡例、词目分类目录、正文、检字索引和附录组成。

十、全书正文按词目汉语拼音序次排列；第一字同音时，按阴平、阳平、上声、去声的声调顺序排列；同音同调时，按笔画的多少和起笔笔形横、竖、撇、点、折的序次排列；首字相同者，按次字排列，次字相同者按第三字排列，余类推。外文字母、数字起头的词目按英文、俄文、希腊文、阿拉伯数字、罗马数字的序次列于正文后部。

检 索

十一、本辞典除按词目汉语拼音序次直接从正文检索外，还可采用笔画、分类目录和英文三种检索方法，并附有汉语拼音索引表。

十二、汉字笔画索引按词目首字笔画数序次排列；笔画数相同者按起笔笔形横、竖、撇、点、折的序次排列，首字相同者按次字排列，次字相同者按第三字排列，余类推。

十三、分类目录按学科、专业的领属、层次关系编制，以便读者了解本学科的全貌。同一词目在必要时可同时列在两个以上的专业目录中，遇有又称、旧称、俗称、简称词目，列在原有词目之下，页码用圆括号括起。为了完整地表示词目的领属关系，分类目录中列出了一些没有释义的领属关系词或标题，该词用〔 〕括起。

十四、英文索引按英文首词字母序次排列，首字相同者，按次词排列，余类推。

目 录

序言	7
前言	9
凡例	11
词目分类目录	1—44
辞典正文	1—306
词目汉语拼音索引	307—342
词目汉字笔画索引	343—374
词目英文索引	375—414

词目分类目录

说 明

- 一、本目录按学科、专业的领属、层次关系编制，供分类检索条目之用。
- 二、有的词条有多种属性，可能在几个分支学科和分类中出现。
- 三、词目的又称、旧称、俗称、简称等，列在原有词目之下，页码用圆括号括起，如(1)、(9)。
- 四、凡加有 [] 的词为没有释义的领属关系词或标题。

桥梁	189	白塔山黄河铁桥	4
[桥梁历史]		虎渡桥	103
[中国古代桥梁]		江东桥	(103)
赵州桥	284	宝带桥	6
安济桥	(284)	小长桥	(6)
大石桥	(284)	芦沟桥	156
霁虹桥	120	桥楼殿	195
纤道桥	186	湘子桥	252
八字桥	2	济川桥	(252)
永济桥	272	丁公桥	(252)
廊桥	146, (272)	广济桥	(252)
风雨桥	(272)	玉带桥	275
观音桥	85	汴梁虹桥	8
鱼沼飞梁	274	飞桥	(8), (246)
十字桥	(274)	[中国近、现代著名桥梁]	
双龙桥	223	钱塘江大桥	185
安平桥	1	钱塘江二桥	185
五里西桥	(1)	上海金山黄浦江桥	210
永通桥	272	上海南浦大桥	210
灞桥	3	新沂河桥	258
安澜桥	1	济南黄河铁路桥	119
珠浦桥	290	济南黄河公路桥	119
平事桥	180	湖北乐天溪大桥	103
泸定桥	156	襄樊汉水桥	253
大渡河铁索桥	(156)	白面石武水大桥	3
洛阳桥	158	东营胜利黄河桥	42
万安桥	(158)	天津永和新桥	237

五陵卫河桥	247	旧伦敦桥	134
前河大桥	184	利雅托桥	149
大连市北大友谊桥	(26)	巴黎新桥	3
南京长江大桥	170	[国外近代桥梁]	
江阴长江公路大桥	125	天门桥	237
武汉长江大桥	247	港大桥	74
九江长江大桥	134	日本第二阿武隈川桥	204
枝城长江大桥	287	泉大津桥	202
重庆白沙沱长江大桥	21	滨名桥	9
重庆市牛角沱桥	21	大岛大桥	26
重庆市北碚朝阳桥	21	大三岛桥	27
重庆石门嘉陵江大桥	21	大和川桥	26
宜宾金沙江铁路桥	268	因岛桥	269
宜宾金沙江混凝土拱桥	268	名港西大桥	165
宜宾岷江大桥	269	横滨海湾桥	99
渡口宝鼎桥	44	南备赞濑户桥	170
雅砻江桥	265	北备赞濑户桥	6
九溪沟石拱桥	134	与岛桥	274
长虹石拱桥	(134)	柜石岛桥	88
三堆子金沙江桥	207	岩黑岛桥	265
兰州黄河铁路桥	145	大鸣门桥	26
西藏拉萨河达孜桥	248	下津井濑户大桥	249
茅岭江铁路大桥	160	此花大桥	25
雒容桥	158	北港大桥	(25)
浪江桥	146	北港联络桥	(25)
桂林象鼻山漓江桥	89	生口桥	215
雒山桥	(89)	鹤见航路桥	98
乌龙江大桥	246	明石海峡大桥	165
广州珠江桥	88	豪拉桥	94
虎门珠江大桥	103	胡格利河桥	102
海印大桥	90	湄南河桥	163
江门外海大桥	125	博斯普鲁斯桥	11
洛溪大桥	158	博斯普鲁斯二桥	11
番禺市沙溪大桥	175	布比延桥	12
汕头海湾大桥	209	悉尼港桥	248
[国外古代著名桥梁]		格莱兹维尔桥	76
苏布里齐桥	231	里普桥	148
米尔文桥	164	门道桥	163
嘎尔输水桥	59	乔治·华盛顿桥	187
尼姆水槽	(59)	旧金山-奥克兰海湾桥	134
嘎尔渡槽	(59)	金门桥	131
提斯孚尔桥	237	塔科马海峡桥	234
舒斯脱桥	220	塔潘泽桥	234
阿尔坎塔拉桥	1	麦基诺桥	160
维希和桥	244	新奥尔良大桥	258

韦拉札诺桥	244	曼法尔桥	160
阿斯托里亚桥	1	奥埃桥	2
布鲁克林桥	12	费马恩海峡桥	52
弗里蒙特桥	55	本道夫桥	6
考莫多尔桥	138	动物园桥	43
切斯特桥	(138)	克尼桥	140
松谷溪桥	231	锡格峡谷桥	248
伊兹桥	268	美因二桥	163
科罗-巴伯尔图阿普桥	138	科尔布兰德桥	138
新河峡谷桥	258	柯赫山谷桥	138
帕斯科-肯尼威克桥	174	杜塞多尔夫-弗勒埃桥	44
长礁桥	15	格明登桥	76
休斯顿航道桥	260	杜伊斯堡-诺因坎普桥	44
卢灵桥	155	莫斯科地下铁道桥	166
东亨廷顿桥	41	萨瓦一桥	206
日照航路桥	204	诺维萨特多瑙河桥	173
达姆岬桥	26	萨瓦河铁路斜拉桥	206
贝永桥	6	克尔克桥	140
奇尔文科桥	(6)	兹达可夫桥	297
魁北克桥	143	斯法拉沙峡谷桥	231
安纳西斯岛桥	1	巴里奥斯·卢纳桥	3
曼港桥	160	兰德桥	145
埃尔特桥	1	比戈桥	(145)
埃米塞得桥	1	阿拉比德桥	1
伊瓜可桥	(1)	塔古斯桥	233
里约-尼泰罗伊桥	148	萨拉查桥	(233)
考斯脱·锡尔瓦桥	(148)	瓦迪-库夫桥	243
马拉开波桥	159	巴拉那桥	3
福斯湾桥	56	巴尔马斯桥	3
塞汶桥	206	瓜佐桥	84
煤溪谷桥	163	布拉佐·拉戈桥	12
亨伯桥	98	扎拉特桥	283
福斯湾悬臂钢桁架桥	57	波萨达斯·恩卡纳西翁桥	10
厄斯金桥	49	甘特桥	59
卢赞西桥	155	桑独桥	208
普鲁加斯泰勒桥	181	斯德罗姆海峡桥	231
坦卡维尔桥	235	新雪恩桥	258
舒瓦西-勒-鲁瓦桥	220	小贝尔特桥	254
奥列隆桥	2	法岛桥	50
博诺姆桥	11	布里斯勒·玛斯桥	12
圣·那泽尔桥	215	阿尔泽特桥	1
布鲁东纳桥	12	女大公夏洛特桥	(1)
诺曼第桥	173	桥梁美学	193
杜塞尔多夫·诺依斯桥	44	桥梁建筑艺术	193
塞弗林桥	206	美的属性	163

审美	214	体量	237
审美活动	(214)	色彩	208
审美观点	214	质感	288
审美标准	214	虚实	260
审美能力	214	刚柔	61
审美趣味	214	力的传递	148
审美评价	214	力的冲击	148
审美判断	(214)	力的镇静	149
审美感受	214	力的飞跃	149
美感	(214)	力的稳定	149
桥梁造型美	195	多样与统一	49
形式美	259	变化与统一	(49)
外形美	(259)	简单与复杂	124
感性美	(259)	序列	260
内涵美	170	功能序列	79
内容美	(170)	结构序列	130
理性美	(170)	审美序列	214
主体美	291	比率	7
装饰美	295	比例	7
静态美	133	黄金比	106
静观	(133)	斐氏级数	52
动态美	42	动态对称	42
动观	(42)	对称	46
桥梁功能	190	镜面对称	133
桥梁主要功能	195	左右对称	(133)
桥梁附加功能	190	重合对称	21
防御性桥梁	51	平移对称	(21)
宗教性桥梁	298	旋转对称	263
商业性桥梁	210	车轮对称	(263)
纪念性桥梁	120	结晶对称	130
游览性桥梁	273	装饰对称	(130)
美的法则	163	体量对称	237
美的准则	163	静态平衡	133
协调	255	动态平衡	42
自身协调	298	稳定平衡	246
个体协调	(298)	不稳定平衡	11
环境协调	105	不完全对称	11
公共协调	(105)	节奏	128
对比法	46	韵律	281
调和法	238	连续韵律	151
消去法	254	突变韵律	240
和谐	94	渐进韵律	125
形式运动	259	重复韵律	21
线形	251	交叉韵律	126
面	164	联想	151

类比联想	146	模比系数	165
形式联想	259	变率	(165)
性质联想	260	平均流量	(136), 179
因果联想	270	相关分析	251
桥梁细部美学处理	195	直线相关	288
桥头建筑	198	相关系数	251
桥头堡	(198)	完全相关	243
桥屋	198	函数相关	(243)
桥梁入口	194	零相关	154
桥头小品	198	统计相关	240
桥头公园	198	相关关系	(240)
桥栏	189	相关系数机误	251
桥梯	197	回归方程式	107
桥上照明	197	回归系数	107
桥上装饰	197	均值	136
[桥渡设计]		均方差	136
[工程技术标准与桥涵]		标准差	(136)
公路工程技术标准	78	适线法	219
公路等级	77	求矩适线法	200
铁路工程技术标准	239	三点适线法	206
铁路等级	239	桥涵水文	188
桥涵	188	自然界水分循环	297
特大桥	236	自然界水分大循环	297
大桥	27	自然界水分小循环	297
中桥	289	自然界水量平衡	298
小桥	254	河流	95
涵洞	90	河流类型	96
桥位	198	游荡型河流	272
桥渡	187	潮汐河流	17
标准跨径	9	感潮河段	(17)
[桥涵水文数理统计]		内陆河流	171
频率	178	宽滩漫流	143
洪水频率	101	常水河流	16
设计洪水频率	211	间歇性河流	124
洪水重现期	101	地下暗河	35
流量与频率密度曲线	154	雨源类河流	275
流量与频率分布曲线	154	雪源类河流	264
经验频率	131	雨雪源类河流	274
经验频率曲线	131	直道水流	287
理论频率曲线	148	河湾水流	97
海森几率格纸	90	春汛	24
皮尔逊Ⅲ型曲线方程式	176	凌汛	153
变差系数 C_v	8	河流平面	96
离差系数	(8)	河流纵断面	96
偏态系数 C_s	177	河流横断面	95