

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

水利工程
HYDRAULIC
ENGINEERING

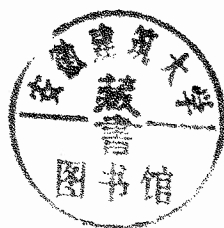
中国土木建筑百科全书

An Encyclopedia of Architecture & Civil Engineering of China

AN ENCYCLOPEDIA OF ARCHITECTURE & ENGINEERING OF CHINA

中国土木建筑百科全书

水利工程



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国土木建筑百科全书. 水利工程/李国豪等著. —北京:
中国建筑工业出版社, 2001
ISBN 978-7-112-02524-4

I. 中… II. 李… III. ①建筑工程—词典 ②水利工程—
词典 IV. TU-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 80214 号

中国土木建筑百科全书
水 利 工 程

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销
北京市景煌照排中心照排
北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 32½ 字数: 1168 千字
2008 年 11 月第一版 2008 年 11 月第一次印刷
定价: 98.00 元

ISBN 978-7-112-02524-4

(17204)

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)

《中国土木建筑百科辞典》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	朱自煊(常务)
朱伯龙(常务)	朱启东	朱象清	刘光栋	刘先觉
刘柏贤	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)
吴元炜	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	贾 岗	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)	龚崇淮	彭一刚(常务)
蒋国澄	程庆国	谢行皓	魏秉华	

《中国土木建筑百科辞典》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

水利工程卷编委会名单

主编单位:河海大学

主 编:左东启

副主 编:王世泽

编 委:(以姓氏笔画为序)

王世夏	刘新仁	陈国祥	林益才
房宽厚	胡明龙	胡方荣	查一民
蒋国澄	董廷松		

撰 稿 人:(以姓氏笔画为序)

王世泽	王世夏	王兴泽	王鸿兴
朱元甦	刘才良	刘圭念	刘启钊
刘新仁	许大明	许静仪	李寿声
李耀中	束一鸣	沈长松	张敬楼
陈宁珍	陈国祥	陈 菁	林传真
林益才	周恩济	周耀庭	房宽厚
胡方荣	胡明龙	胡维松	胡肇枢
查一民	咸 锬	施国庆	谈为雄
赖伟标	戴树声		

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,这是迄今为止中国土木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与合作,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,解惑释疑,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《中国土木建筑百科辞典》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《中国土木建筑百科辞典》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《中国土木建筑百科辞典》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。

《中国土木建筑百科辞典》总编委会

前 言

水利是对自然界的水和水资源进行控制调节、开发利用和管理保护,以除害兴利、保证和提高人类生活和生产水平的事业。近年来,水利在国民经济中的地位又被明确为基础产业和基础设施。

土木工程是建造各类工程设施的科学技术的总称。就工程建筑方面而言,水利工程是土木工程的一个重要组成部分、一个分支学科。长期以来水利科学技术又具有自己独特的内容,形成了自身独立的体系。

因此,作为中国土木建筑行业的大型辞书,阐释土木建筑行业各学科、各专业词语的正确含义及基本内容的工具书,《中国土木建筑百科辞典》列“水利工程”为其中一卷。水利工程卷既单独成卷,而又将有关力学、材料、机械、设备、交通、施工等方面的基本内容按全书总体框架设计要求由其他相应的各卷分工专门编撰。这样,既保持了全书合理谨严的系统性,避免了重复,也兼顾了水利工程的具体特点。

水利工程卷分为 10 部分:1、水利总论,2、中国水利史,3、水文和水资源,4、防洪工程,5、水工建筑物,6、农田水利,7、水力发电,8、治河工程,9、水利经济,10、水利工程实例。共收词 3800 余条,约 100 万字。

可能有部分读者因本卷未能包括水力学和航运两部分而感到不便。但《中国土木建筑百科辞典》毕竟是以整套全书呈献给读者的,查阅有关分册也能充分满足读者的要求。

本卷的编撰工作在全书总编委会的领导下由本卷编委会遵循总编委对全书所制定的编辑方针、原则和体例具体组织进行。

本书编纂过程中受到各方面的关心和支持,谨致衷心感谢。限于编撰者的水平,错误在所难免,希望广大读者批评指正。

水利工程卷编辑委员会

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—45
辞典正文	1—348
词目汉语拼音索引	349—385
词目汉字笔画索引	386—418
词目英文索引	419—457

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。

[水利总论]

水

淡水	227
河水	41
江水	106, (227)
淮水	129, (227)
湖水	116
水域	112
雪水	256
冰川融水	303
水利	16
水利事业	242
水利资源	243
灾害	245
水灾	322
渍	256
暗涝	342
涝灾	(342)
洪灾	151
溃坝	111
旱灾	149
水政	99
水权	257
用水权	251
取水权	315
领海	203
领水	158
水法	158
	235

中国水法	333
------	-----

水利法规	242
------	-----

防洪法	66
-----	----

水污染防治法	256
--------	-----

水利规划	243
------	-----

流域规划	160
------	-----

跨流域规划	147
-------	-----

防洪规划	66
------	----

水利工程规划	242
--------	-----

地区水利规划	47
--------	----

水利开发	243
------	-----

多目标开发	59
-------	----

单级开发	40
------	----

流域开发	160
------	-----

水利工程	242
------	-----

农田水利工程	183
--------	-----

水力发电工程	241
--------	-----

治河工程	332
------	-----

海岸工程	96
------	----

海港工程	96
------	----

给水排水工程	125
--------	-----

[水利工程分类]

大型水利工程	39
--------	----

中型水利工程	334
--------	-----

小型水利工程	296
--------	-----

引水工程	312
------	-----

调水工程	51
------	----

引滦工程	312
------	-----

中国南水北调工程	333	渝水	(126)
美国加州引水工程	170	乌江	287
中央河谷工程	334	黔江	(287)
卡拉库姆调水工程	141	湘江	294
额尔齐斯调水工程	61	汉江	99
水库	239	汉水	(99)
库容	147	赣江	77
总库容	343	黄河	117,(106)
库区	147	渭河	285
施工导流	221	泾河	135
分期导流	70	洛河	165
明渠导流	172	汾河	70
隧洞导流	262	淮河	116
底孔导流	46	渭河	190
全段围堰法	203	史河	223
截流	132	沂河	309
龙口	162	沐河	225
堵口	57	海河	96
围堰	284	沽水	(96)
上游围堰	215	永定河	314
下游围堰	292	潮白河	25
横向围堰	109	大清河	38
纵向围堰	344	上西河	(38)
土石围堰	280	子牙河	341
草土围堰	21	南运河	175
混凝土围堰	121	滦河	164
钢板桩围堰	78	黑龙江	107
笼网围堰	163	松花江	261
水系	256,(106)	乌苏里江	288
河流	104	辽河	156
「中国河流」		鸭绿江	305
长江	23,(129)	图们江	275
扬子江	(23)	豆满江	(275)
雅砻江	305	珠江	338
若水	(305)	粤江	(338)
小金沙江	(305)	西江	290
雅砻江	(305)	红水河	109
金沙江	133	北江	10
绳水	(133)	东江	53
泸水	(133)	钱塘江	197
岷江	171	浙江	(197)
沱江	281	新安江	299
外江	(281)	富春江	75
嘉陵江	126	瓯江	184
闽水	(126)	闽江	171

大甲溪	38	札赉诺尔	(111)
[西南诸河]		太湖	264
雅鲁藏布江	305	震泽	328, (140), (264)
怒江	183	具区	140, (264)
潞江	(183)	笠泽	154, (140), (264), (328)
澜沧江	150	巢湖	25
元江	320	焦湖	(25)
塔里木河	263	高邮湖	81
额尔齐斯河	61	樊良湖	(81)
[国际河流]		新开湖	(81)
印度河	313	滇池	50
恒河	108	昆明湖	(50)
圣河	(108)	昆明池	149, (50)
底格里斯河	46	日月潭	207
幼发拉底河	316	龙湖	(207)
湄公河	169	[国外湖泊]	
叶尼塞河	308	威海	292
伏尔加河	73	贝加尔湖	10
第聂伯河	49	北海	(10)
莱茵河	150	日内瓦湖	206
多瑙河	59	莱蒙湖	(206)
泰晤士河	264	维多利亚湖	284
太晤士河	(264)	坦噶尼喀湖	265
尼罗河	175	马拉维湖	166
刚果河	77	尼亚萨湖	(166)
扎伊尔河	(77)	尼加拉瓜湖	175
尼日尔河	175	马拉开波湖	166
亚马逊河	305	大湖区	37
密西西比河	170	流域	160
巴拉那河	3	[中国部分]	
湖泊	112	长江流域	24
[中国湖泊]		长江三角洲	24
青海湖	199	长江中下游平原	24
库库诺尔	(199)	长江三峡	24
西海	(199)	四川盆地	260
鄱阳湖	193	黄河流域	117
彭蠡泽	(193)	三门峡	211
彭泽	(193)	渭河平原	285
彭湖	(193)	关中平原	(285)
洞庭湖	56	关中盆地	(285)
洪泽湖	111	华北大平原	114
破釜塘	(111)	黄淮海平原	117
洪泽浦	(111)	淮河流域	116
呼伦湖	111	海河流域	96
呼伦池	(111)	辽河流域	157

松花江流域	261	大野泽	39, (140)
珠江流域	338	大陆泽	38
珠江三角洲	338	巨鹿泽	140, (38)
[国外部分]		广阿泽	(38)
恒河三角洲	108	茭泽	314
恒河-布拉马普特拉河三角洲	(108)	九河	139
美索不达米亚平原	170	九江	139
两河流域	(170)	四渎	260
西西伯利亚平原	290	三江	210
东欧平原	54	五湖	289
俄罗斯平原	(54)	钱江大潮	196
尼罗河三角洲	175	钱塘潮	196
亚马逊平原	305	(201) 海宁潮	97, (196)
[中国水利史]		[水势]	
[总论]		信水	300
泽	322	客水	144
藪	261	水汛	256
浸	134	溜	161
潦	157	淦	77
池	29	分溜	70
塘	265	夺溜	60
渎	57	掣溜	(60)
渠	201	(205) 夺流	(60)
渠水	202	顶冲	53
渊水	319	上提	215
川水	33	(155) 下坐	292
经水	136	251 下挫	(292)
枝水	331	206 里卧	153
谷水	88	051 内注	(153)
[古代水系]		E 外移	282
江水	129	511 掏底	266
河水	106	搜根溜	(266)
淮水	116	091 侧注	21
济水	124	(09) 扫湾	212
漯水	165	(09) 倒灌	43
漯川	165	091 倒漾水	(43)
震泽	328, (140), (264)	(09) 打阵	36
笠泽	154, (140), (264), (328)	(09) 晾脊	156
具区	140, (264)	(09) 晾底	156
蠡湖	153, (140), (328)	08- 迎溜	313
彭蠡	189	111 迎面	(313)
云梦	321	(11) 兜湾	56
圃田泽	194	(11) 入袖	208
甫田	74, (194)	(11) 上展	215
巨野泽	140	(11) 下展	292

割岸	323	漕河	20
割岸水	(323)	漕渠	(20)
抹岸	173	盘坝	187
抹岸水	(173)	盘驳	(187)
塌岸	263	盘剥	(187)
塌岸水	(263)	水平	249
淪卷	321	辨土脉	15
淪卷水	(321)	试锥	224
径竒	139	锥探	(224)
拽白	339	川字河	33
明滩	(339)	鸡爪河	(33)
荐浪水	128	放淤	67
笃浪水	(128)	隄	45
漫滩水	168	防	65
漫水	(168)	陂	10
串沟水	34	淤[猪,淤]	339
窜沟水	(34)	堰[堰]	307
陡涨	56	塌	61
陡长	(56)	埭	40
消落	296	埝	181
治河工程	332	激	124
河工	102	激堤	(124)
河防	102	矾头	122
疏	224	矾	(122)
导	42	埧	6
湮	305	石碇	222
障	325	水淤	(222)
决[决]	140	水碇	(222)
决口	141	天平	267
改道	76	虚堤	301
分流	70	石船堤	221
合流	100	玲珑坝	158
分水之制	70	挑水坝	272
分水河	70	挑坝	(272)
引河	312	顺水坝	259,(122)
挑流	271	迎水坝	313,(259)
挑水	(271)	鸡嘴坝	122,(259)
挑溜	(271)	马头顺坝	(259)
一石水六斗泥	309	鱼鳞坝	317
筑垣居水	339	扇面坝	214
束水攻沙	225	领水坝	158
不与水争地	19	束水坝	225
水猥	252	对口坝	58
漕	20	对坝	(58)
漕运	20	减水坝	127

滚水石坝	95,(127)	茨防	(212)
车船坝	27	奎	(212)
鱼鳞石塘	317	梢料	215
条块石塘	269	卷埽法	140
抢险石塘	198,(269)	厢埽法	294
丁由石塘	52	(EBS) 捆厢法	149,(294)
竹笼石塘	339	软厢	209
竹络石塘	(339)	(ISC) 接厢	(209)
柴塘	22	顺厢	259
盘头	187	丁厢	52
鱼嘴	318	(OE) 木龙	173
铎嘴	115	浚川耙	141
水门	248,(235)	(BS) 浚川耙	(141)
陡门	56	糯米石灰浆	184
斗门	56	(B) 农田水利	182
牐	324	围田	284
碶	196	(E) 基围	123
复闸	75	堤围	(123)
套闸	266	沟	86
水柜	237	沟洫	86
水澳	227	沟浚	86
澳	(227)	沟浚	86
澳闸	2	洫	301
水窠	235	咧	328
水门	(235)	吠	204
泾函	135	遂	261
飞槽	68	浚	148
飞渠	(68)	列	157
架槽	(68)	井田	137
渴乌	144	斥卤	29
竹笼	339	鳊卤	(29)
竹落	(339)	漏卤	(29)
竹络	339	泽卤	(29)
石囤	221	填淤	269
木柜	173	填阙	(269)
坦水	265	[水政机构]	
排桩	186	(TS) 司空	260
马牙桩	166,(186)	(TS) 水工	236
梅花桩	169	水令	245
骑马桩	195	水部	230
杓槎	167	都水监	57
闭水三脚	(167)	河堤谒者	102
木马	(167)	渠堰使	203
簾簾	203	总理河道	344
埽工	212	总河	(344)