

世界高坝大库 TOP 100

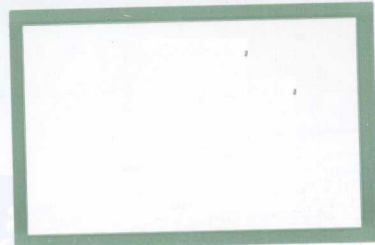
S H I J I E G A O B A D A K U

TOP 100

水利部建设与管理司 水利部大坝安全管理中心 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



世界高坝大库 TOP 100

水利部建设与管理司 水利部大坝安全管理中心 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书分别以库容和坝高为序收录了排列前 100 座的世界高坝大库工程的基本资料,包括工程名称、所在位置、总库容、大坝坝型、最大坝高、建设时间等。

本书图文并茂,数据详实,是水利类工具型图书,适合水利水电行业设计、施工、管理人员,高等院校相关专业师生及关注水利水电事业的社会人士等参考和收藏。

图书在版编目 (C I P) 数据

世界高坝大库TOP100 / 水利部建设与管理司, 水利部大坝安全管理中心编. — 北京: 中国水利水电出版社, 2012. 5

ISBN 978-7-5084-9763-1

I. ①世… II. ①水… ②水… III. ①大坝—世界②水库—世界 IV. ①TV64②TV631

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第090756号

书 名	世界高坝大库 TOP100
作 者	水利部建设与管理司 水利部大坝安全管理中心 编
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (发行部)
经 售	北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京鑫丰华彩印有限公司
规 格	184mm×260mm 16开本 25印张 410千字
版 次	2012年5月第1版 2012年5月第1次印刷
印 数	0001—2000册
定 价	96.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

《世界高坝大库 TOP100》编辑委员会

主 任：孙继昌 张建云

副主任：祖雷鸣 蔡跃波

委 员：徐元明 盛金保 徐永田 杨正华 王 健
王士军 蒋金平 吴素华 葛从兵 庞 琼
李 雷 施伯兴 徐泽平

会员委员会 特别感谢

世界银行首席大坝安全专家 Alessandro Palmieri 先生，国际大坝委员会秘书处 Emmanuel Grenier 先生，提供的数据对编辑《世界高坝大库 TOP100》发挥了重要作用；编辑过程中还得到了加拿大大坝安全专家楼渐逵先生、Linda Cartier 女士以及印度、伊朗等国际友人的帮助，特此一并致谢。

前 言

水库大坝是人类文明进步的共同成果，是现代社会发展对保障水资源供给和可再生能源供应的基本需求，水力发电在近代水库大坝建设中起到了重要的推动作用。人类应对全球气候变化的共识之一是低碳减排，尽可能多地利用绿色能源就成为重要选择，太阳能、风能及水能等成为首选，其中水能以其蕴藏丰富、可再生性、技术成熟、调度灵活的特点成为最优的绿色能源。随着水库大坝建设与管理技术的不断发展，高坝大库成为有效利用自然条件、降低开发运行成本、提高水库综合效能的积极追求，高坝大库的记录不断被刷新。但随之而来对于洪水、滑坡、地震等自然灾变和运行风险的担忧，也成为一个无法逾越或绕开，而又必须正视和应对的重大问题。相信高坝大库的记录不会成为一个永恒的追求，当今世界的高坝大库或许是一个相对稳定的记录。

为了了解和掌握世界范围内的高坝大库情况，我们编制了这本《世界高坝大库 TOP100》。本资料册数据为截止到 2011 年底全球已建成的特大型水库大坝资料，分别按照库容、坝高确定了世界大坝 TOP100。资料主要来源于国际大坝委员会 2011 年“世界注册大坝在线数据库”（WORLD REGISTER OF DAMS）、中国水利水电出版社的《世界江河与大坝》和水利部大坝安全管理中心的“全国水库大坝基础数据库”，部分参考了近年来国际大坝会议发布的资料。对《世界注册大坝》与《世界江河与大坝》等文献中部分水库库容、坝高不一致的情况，以《世界注册大坝》和我国水库大坝注册登记资料为准。

根据目前的排名，世界大坝 TOP100 的库容为 2048 亿~115.2 亿 m^3 ，其中我国大坝有 10 座，最大为三峡水利枢纽，库容 393 亿

世界高坝大库 TOP 100

m³，世界排名第 26；世界大坝 TOP100 的坝高为 300~166m，其中我国大坝有 14 座，目前最高为小湾水电站，坝高 294.5m，世界排名第 2。我国在建的锦屏一级水电站，以其 305m 高的混凝土双曲拱坝将刷新这一纪录，即将成为世界第一高坝。

在 100 座高坝中有 21 座水库属于库容前 100 座，故只在坝高列表中列出相应页码，不再重复列出其基本资料。

书中 V 表示库容，取英文 Volume 的首字母；H 表示坝高，取英文 Height 的首字母。由于资料收集和核对的难度，差错可能难免，期待批评指正。我们将继续关注世界范围内的高坝大库动态及其数据的准确性，在再版时做出补充和修正。

编者

2012 年 3 月

目 录

前言

V

乌干达欧文瀑布水库	2
赞比亚和津巴布韦卡里巴水电站	4
俄罗斯布拉茨克水电站	6
埃及阿斯旺高坝	8
加纳阿科松博坝	10
加拿大丹尼尔·约翰逊坝	12
委内瑞拉古里水电站	14
加拿大本尼特坝	16
俄罗斯克拉斯诺雅尔斯克水电站	18
俄罗斯结雅坝	20
加拿大拉格朗德Ⅱ级水电站（含ⅡA级）	22
加拿大拉格朗德Ⅲ级水电站	24
俄罗斯乌斯季伊利姆水电站	26
俄罗斯博古昌水电站	28
俄罗斯古比雪夫水电站	30
巴西塞拉达梅萨水电站	32
加拿大卡尼亚皮斯科水库	34
莫桑比克卡博拉巴萨水电站	36
印度上韦恩根格工程	38
哈萨克斯坦布赫塔尔马水电站	40
土耳其阿塔图尔克水电站	42
俄罗斯伊尔库茨克水电站	44
巴西图库鲁伊水电站	46

马来西亚巴昆水电站	48
阿根廷塞罗斯科罗拉多斯枢纽工程	50
中国三峡水利枢纽	52
美国胡佛坝	54
俄罗斯维柳依水库	56
刚果奎卢坝	58
巴西索布拉廷诺水电站	60
中国丹江口水库	62
美国格伦峡坝	64
加拿大丘吉尔瀑布水电站	66
加拿大詹帕格/基斯基托水电站	68
俄罗斯伏尔加格勒水电站	70
俄罗斯萨彦舒申斯克水电站	72
土耳其凯班坝	74
美国加里森坝	76
加拿大易洛魁水电站	78
美国奥阿希坝	80
巴西和巴拉圭伊泰普水电站	82
加拿大密西瀑布控制工程	84
哈萨克斯坦卡普恰盖水库	86
科特迪瓦科索水电站	88
中国龙羊峡水电站	90
俄罗斯雷宾斯克水库	92
加拿大麦卡坝	94
加拿大奥塔若斯 4 号水电站	96
苏里南布罗科蓬多水库	98
俄罗斯齐姆良斯克水电站	100
加拿大肯尼坝	102
美国佩克堡坝	104
俄罗斯乌斯季汉泰卡水电站	106

巴西富尔纳斯水电站	108
巴西索尔泰拉岛水电站	110
印度拉杰加特坝	112
中国新安江水库	114
巴西特雷斯玛丽亚斯水电站	116
阿根廷和巴拉圭亚西雷塔水电站	118
俄罗斯布列依坝	120
阿根廷埃尔乔孔坝	122
巴西波尔图普里马韦拉水电站	124
加拿大圣玛格丽特 3 水电站	126
加拿大拉格朗德Ⅳ级水电站	128
吉尔吉斯斯坦托克托古尔水电站	130
乌克兰卡霍夫卡水电站	132
巴西恩博尔卡索水电站	134
巴西巴尔比纳水库	136
俄罗斯上斯维尔水电站	138
巴西伊通比亚拉水电站	140
中国龙滩水电站（一期）	142
中国三门峡水利枢纽	144
阿塞拜疆明盖恰乌尔水电站	146
澳大利亚戈登坝	148
尼日利亚卡因吉水电站	150
哥斯达黎加博鲁卡坝	152
中国小湾水电站	154
加拿大伦迪尔水库	156
中国和朝鲜水丰水电站	158
叙利亚塔布瓜水电站	160
巴基斯坦塔贝拉坝	162
加拿大帕缪斯卡邱 1 号坝	164
中国新丰江水电站	166

世界高坝大库 TOP 100

巴西特雷斯伊尔毛斯水电站	168
俄罗斯下卡马水电站	170
马来西亚肯依尔水电站	172
乌克兰克列缅丘格水电站	174
泰国普密蓬水电站	176
俄罗斯萨拉托夫水电站	178
巴西新蓬蒂坝	180
俄罗斯切博科萨雷水电站	182
中国小浪底水利枢纽	184
巴西圣西芒水电站	186
伊拉克摩苏尔坝	188
阿根廷彼德拉德阿吉拉水电站	190
加拿大派恩波蒂奇坝	192
俄罗斯卡马水库	194
美国大古力水电站	196
印度纳格尔久讷萨格尔坝	198
俄罗斯上图洛姆水电站	200

H

塔吉克斯坦努列克坝	202
瑞士大狄克桑斯坝	204
格鲁吉亚英古里坝	206
意大利瓦依昂坝	208
墨西哥奇柯阿森坝	210
印度特里水电站	212
瑞士莫瓦桑坝	214
中国拉西瓦水电站	216
土耳其德里内尔水电站	218
哥伦比亚瓜维奥坝	220
中国二滩水电站	222

哥伦比亚契伏坝	224
美国奥罗维尔坝	226
洪都拉斯埃尔卡洪坝	228
中国水布垭水利枢纽	230
格鲁吉亚奇尔克伊水电站	232
中国构皮滩水电站	234
伊朗卡伦Ⅳ水电站	236
印度巴克拉坝	238
瑞士卢佐内坝	240
老挝南俄Ⅲ号水电站	242
黑山共和国姆拉丁其坝	244
瑞士孔特拉坝	246
美国德沃夏克水电站	248
土耳其埃尔梅内克工程	250
巴西伊拉佩坝	252
墨西哥锡马潘坝	254
伊朗卡伦Ⅲ水电站	256
印度拉克瓦水电站	258
伊朗迪兹水电站	260
西班牙阿尔门德拉坝	262
巴西坎普斯诺沃斯坝	264
土耳其伯克坝	266
中国光照水电站	268
伊朗卡伦Ⅰ水电站	270
菲律宾圣罗克坝	272
奥地利柯恩布赖茵坝	274
冰岛卡拉恩琼卡坝	276
美国新布拉兹巴坝	278
土耳其阿尔廷卡亚水电站	280
美国新梅浓坝	282

世界高坝大库

TOP
100

哥伦比亚米尔一级坝	284
埃塞俄比亚特克泽坝	286
墨西哥阿瓜米尔帕坝	288
墨西哥埃尔卡洪坝	290
中国瀑布沟水电站	292
日本黑部水库	294
奥地利齐勒尔格林德尔坝	296
中国三板溪水电站	298
巴西巴拉格兰德水电站	300
美国莫西罗克水电站	302
莱索托卡齐坝	304
土耳其欧马皮纳尔水电站	306
美国沙斯塔坝	308
中国台湾德基坝	310
老挝南俄 2 号水电站	312
澳大利亚达特茅斯坝	314
伊朗斯马诺坝	316
伊朗卡拉季水电站	318
法国蒂涅坝	320
瑞士埃莫松坝	322
中国洪家渡水电站	324
中国天生桥一级水电站	326
美国新唐佩德罗水库	328
日本高濂坝	330
加拿大雷维尔斯托克水电站	332
土耳其艾瓦西克水电站	334
意大利阿尔卑惹拉坝	336
土耳其卡拉卡亚水电站	338
美国亨格里霍斯坝	340
希腊特撒罗斯水电站	342

伊朗马伦坝	344
厄瓜多尔丹尼尔派拉西奥斯坝	346
印度伊杜基坝	348
乌兹别克斯坦恰尔瓦克坝	350
美国赛文奥克斯坝	352
罗马尼亚古拉阿佩罗坝	354
阿尔巴尼亚菲尔泽坝	356
罗马尼亚维德拉鲁坝	358
附录	360
附表 1 世界已建总库容前 100 名的水库工程（含水电站）	360
附表 2 世界已建坝高前 100 名的水库工程（含水电站）	369

CONTENTS

Preface

V

Owen Falls Reservoir, Ugandan	3
Kariba Hydropower Station, Zambia&Zimbabwe	5
Bratsk Hydropower Station, Russia	7
Aswan High Dam, Egypt	9
Akosombo Dam, Ghana	11
Daniel Johnson Dam, Canada	13
Guri Hydropower Station, Venezuela	15
W. A. C. Bennett Dam, Canada	17
Krasnoyarsk Hydropower Station, Russia	19
Zeya Dam, Russia	21
La Grande II Hydropower Station, Canada	23
La Grande III Hydropower Station, Canada	25
Ust - Ilim Hydropower Station, Russia	27
Boguchany Hydropower Station, Russia	29
Kuibyshev Hydropower Station, Russia	31
Serra da Mesa Hydropower Station, Brazil	33
Caniapiscu Reservoir, Canada	35
Cahora Bassa Hydropower Station, Mozambique	37
Upper Wainganga Major Project, India	39
Bukhtarma Hydropower Station, Kazakhstan	41
Ataturk Hydropower Station, Turkey	43
Irkutsk Hydropower Station, Russia	45
Tucurui Hydropower Station, Brazil	47

Bakun Hydropower Station, Malaysia	49
Cerros Colorados Complex, Argentina	51
Three Gorges Project, China	53
Hoover Dam, United States	55
Vilyui Reservoir, Russia	57
Kouilou Dam, Congo	59
Sobradinho Hydropower Station, Brazil	61
Danjiangkou Reservoir, China	63
Glen Canyon Dam, United States	65
Churchill Falls Hydropower Station, Canada	67
Jenpeg/Kiskitto Hydropower Station, Canada	69
Volgograd Hydropower Station, Russia	71
Sayano – Shushenskaya Hydropower Station, Russia	73
Keban Dam, Turkey	75
Garrison Dam, United States	77
Iroquois Hydropower Station, Canada	79
Oahe Dam, United States	81
Itaipu Hydropower Station, Brazil&Paraguay	83
Missi Falls Control, Canada	85
Kapchagay Reservoir, Kazakhstan	87
Kossou Hydropower Station, Côte d'Ivoire	89
Longyangxia Hydropower Station, China	91
Rybinsk Reservoir, Russia	93
Mica Dam, Canada	95
Outardes – 4 Hydropower Station, Canada	97
Brokopondo Reservoir, Surinam	99
Tsimliansk Hydropower Station, Russia	101
Kenney Dam, Canada	103
Fort Peck Dam, United States	105
Ust – Khantaika Hydropower Station, Russia	107
Furnas Hydropower Station, Brazil	109
Ilha Solteira Hydropower Station, Brazil	111

Rajghat Dam, India	113
Xin'anjiang Reservoir, China	115
Tres Marias Hydropower Station, Brazil	117
Yacyreta Hydropower Station, Argentina&Paraguay	119
Bureya Dam, Russia	121
El Chocon Dam, Argentina	123
Porto Primavera Hydropower Station, Brazil	125
Saint Marguerite - 3 Hydropower Station, Canada	127
La Grande IV Hydropower Station, Canada	129
Toktogul Hydropower Station, Kirghizstan	131
Kakhovka Hydropower Station, Ukraine	133
Emborcasao Hydropower Station, Brazil	135
Balbina Reservoir, Brazil	137
Verkhne - Svirskaya Hydropower Station, Russia	139
Itumbiara Hydropower Station, Brazil	141
Longtan Hydropower Station (Phase I), China	143
Sanmenxia Hydropower Project, China	145
Mingechaur Hydropower Station, Azerbaijan	147
Gordon Dam, Australia	149
Kainji Hydropower Station, Nigeria	151
Boruca Dam, Costa Rica	153
Xiaowan Hydropower Station, China	155
Reindeer Reservoir, Canada	157
Shuifeng Hydropower Station, China - Korea	159
Tabqa Hydropower Station, Syria	161
Tarbela Dam, Pakistan	163
Pamouscachiou Dam 1, Canada	165
Xinfengjiang Hydropower Station, China	167
Tres Irmaos Hydropower Station, Brazil	169
Nizhne - Kamsk Hydropower Station, Russia	171
Kenyir Hydropower Station, Malaysia	173
Kremenchug Hydropower Station, Ukraine	175