

2015年度全国优秀水利水电工程勘测设计获奖项目

水利水电工程 勘测设计新技术应用



中国水利水电勘测设计协会 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

2015年度全国优秀水利水电工程勘测设计获奖项目

水利水电工程 勘测设计新技术应用

中国水利水电勘测设计协会 编



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

本书收录了2015年全国水利水电勘测设计获奖项目论文,综述全国水利水电勘测设计企业发展及新技术发展情况与展望。主要内容包括:水资源综合规划及专项治理规划,水利水电工程勘察,水利水电枢纽工程设计,河道整治、调水及灌溉工程,水利水电工程设计软件开发。

本书可供从事水利水电规划、勘测、设计、施工和其他工程技术人员使用,亦可供大专院校相关专业的师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

水利水电工程勘测设计新技术应用:2015年度全国
优秀水利水电工程勘测设计获奖项目/中国水利水电勘
测设计协会编. — 北京:中国水利水电出版社,
2016.11

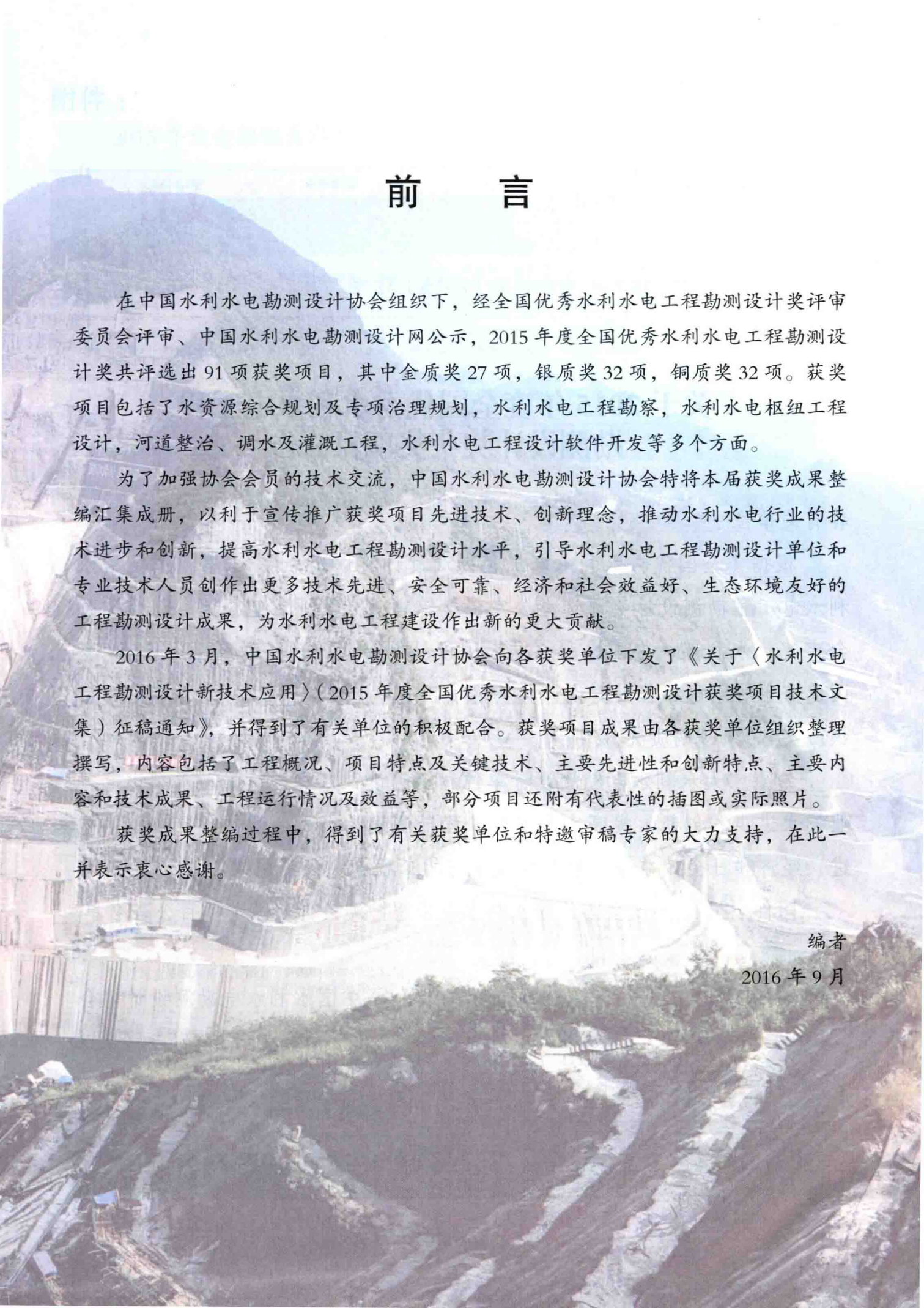
ISBN 978-7-5170-4865-7

I. ①水… II. ①中… III. ①水利水电工程—水利工
程测量—文集 IV. ①TV221-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第258740号

书 名	水利水电工程勘测设计新技术应用 SHULI SHUIDIAN GONGCHENG KANCE SHEJI XINJISHU YINGYONG
作 者	中国水利水电勘测设计协会 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 电路: (010) 68367658 (营销中心)
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	北京嘉泰利德科技发展有限公司
印 刷	北京博图彩色印刷有限公司
规 格	210mm×285mm 16开本 29.5印张 892千字
版 次	2016年11月第1版 2016年11月第1次印刷
印 数	0001—1200册
定 价	149.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究



前 言

在中国水利水电勘测设计协会组织下，经全国优秀水利水电工程勘测设计奖评审委员会评审、中国水利水电勘测设计网公示，2015 年度全国优秀水利水电工程勘测设计奖共评选出 91 项获奖项目，其中金质奖 27 项，银质奖 32 项，铜质奖 32 项。获奖项目包括了水资源综合规划及专项治理规划，水利水电工程勘察，水利水电枢纽工程设计，河道整治、调水及灌溉工程，水利水电工程设计软件开发等多个方面。

为了加强协会会员的技术交流，中国水利水电勘测设计协会特将本届获奖成果整编汇集成册，以利于宣传推广获奖项目先进技术、创新理念，推动水利水电行业的技术进步和创新，提高水利水电工程勘测设计水平，引导水利水电工程勘测设计单位和专业技术人员创作出更多技术先进、安全可靠、经济和社会效益好、生态环境友好的工程勘测设计成果，为水利水电工程建设作出新的更大贡献。

2016 年 3 月，中国水利水电勘测设计协会向各获奖单位下发了《关于〈水利水电工程勘测设计新技术应用〉（2015 年度全国优秀水利水电工程勘测设计获奖项目技术文集）征稿通知》，并得到了有关单位的积极配合。获奖项目成果由各获奖单位组织整理撰写，内容包括了工程概况、项目特点及关键技术、主要先进性和创新特点、主要内容和成果、工程运行情况及效益等，部分项目还附有代表性的插图或实际照片。

获奖成果整编过程中，得到了有关获奖单位和特邀审稿专家的大力支持，在此一并表示衷心感谢。

编者

2016 年 9 月

中国水利水电勘测设计协会文件

中水协秘〔2015〕31号

关于 2015 年度全国优秀水利水电工程 勘测设计奖获奖项目公告

各有关单位：

根据《全国优秀水利水电工程勘测设计奖评选办法》，经全国优秀水利水电工程勘测设计奖评选办公室资格审查、专家评审组初评、评审委员会审定，水利部、中国水利水电勘测设计网公示，现将获得 2015 年度全国优秀水利水电工程勘测设计奖获奖项目名单予以公布，其中金质奖 27 项，银质奖 32 项，铜质奖 32 项。

希望广大水利水电勘测设计单位和勘测设计人员继续推动水利水电行业技术进步和创新，提高水利水电工程勘测设计水平，创作出更多技术先进、经济和社会效益好、生态环境友好的工程勘测设计成果。

附件：2015 年度全国优秀水利水电工程勘测设计奖获奖项目公告名单

中国水利水电勘测设计协会

2015 年 12 月 24 日

附件：

2015 年度全国优秀水利水电工程勘测设计奖获奖项目公告名单

序号	项目名称	申报单位	获奖人员
金质奖（27 项）			
水利设计			
1	湖南溁水皂市水利枢纽工程设计	长江勘测规划设计研究院有限责任公司	汪庆元、刘志明、杨启贵、夏叶青、王 超、雷长海、李勤军、刘瑞懿、金德山、刘 惟、柳林云、梁仁强、张晓平、武方洁、张 勇、潘 江、陈冬波、陈希英、牟春来、柳雅敏
2	南水北调东中线一期工程受水区地下水压采总体方案	水利部水利水电规划设计总局	李原园、侯 杰、尹宏伟、唐克旺、唐 蕴、姚建文、颜 勇、毕守海、齐兵强、于丽丽、凌敏华、刘昀竺、张建中、王 浩、陈桂芳
3	大伙房水库输水工程设计	辽宁省水利水电勘测设计研究院	刘永林、陈永彰、韩义超、黄柏洪、关志诚、诸葛妃、韩广有、于新宏、王怀斌、许武德、张淑祥、李 波、颜凡尘、邢 传、赵维炜、高 莹、李智慧、侯 月、赵一兵、盛挥彭
4	永定河北京段生态修复工程设计	北京市水利规划设计研究院	邓卓智、沈来新、刘培斌、张敏秋、刘 勇、付云升、吴东敏、刘学燕、张 浩、杨 毅、刘向阳、李宝元、周志华、蒋 奇、马慧娟、王绍斌、郭慧黎、李凤翀、李晓彤、姜思华
5	镇江市引航道水利枢纽工程设计	上海勘测设计研究院有限公司	林玉叶、石小强、张祯平、黄颖蕾、吴 钢、张政伟、黄 毅、庄齐表、胡晓静、陈岳定、刘 宏、郑小东、韩巧丽、周 俊、姚顺雨
6	黄河万家寨水利枢纽配套工程龙口水利枢纽工程设计	中水北方勘测设计研究院有限责任公司	杜雷功、陆宗磐、余伦创、龚长年、李培基、谭志勇、郑淑华、赵立民、贾国臣、王以圣、苗 青、林 宁、郭晓利、郭小瀛、任智锋
7	南水北调东线第一期工程三阳河、潼河、宝应站工程设计	江苏省水利勘测设计研究院有限公司	陆小伟、顾美娟、张仁田、王 钧、焦建华、张 艺、朱正伟、杨俊敬、徐文俊、张 娟、钱祖宾、汤明泉、卜 舸、王 玉、全 悦、程建华、姚林碧、卢光田、孔祥闻、郝道平
8	南水北调中线京石段应急供水工程（石家庄至北拒马河段）设计	河北省水利水电勘测设计研究院	孙景亮、赵运书、牛桂林、景书达、霍继申、赵春锁、杨亚伦、王海峰、陈宝玉、杨铁树、赵勇平、马宝祥、刘晓峰、陈玉芬、李继东、朱庆国、王志刚、左 丽、崔福占、高 森
9	长江流域综合规划（2012-2030 年）	长江勘测规划设计研究院有限责任公司	马建华、仲志余、胡向阳、张明光、黄建和、李才宝、荣凤聪、罗小勇、唐纯喜、胡维忠、张 琳、王永忠、徐学军、吴立功、张明波
10	南水北调东线第一期工程蔺家坝泵站工程设计	中水淮河规划设计研究院有限公司	胡兆球、刘玉年、关志诚、沈继华、马东亮、闪 黎、方国材、伍 杰、张少华、申 芳、王根喜、胡 嵩、鲍晓波、秦钟建、钟恒昌、崔 飞、黄云光、高春平、朱 旋、李金梅
11	盐城市区饮用水水源生态净化工程（盐龙湖）设计	上海勘测设计研究院有限公司	李 巍、陆惠萍、朱雪诞、胡 伟、左 倬、蔡丽婧、徐 平、陈煜权、仓基俊、符新峰、朱冬舟、陈庆华、饶婧婧、茅黎英、刘 磊
12	重庆市玉滩水库扩建工程（枢纽工程）设计	江河水利水电咨询中心 中水北方勘测设计研究院有限责任公司	杜雷功、陆宗磐、刘志红、王永生、郑永良、陈桂杰、邵剑南、黄向春、吕传亮、朱 文、袁素梅、田水娥、张 健、李 娅、高文军
水电设计			
13	山西西龙池抽水蓄能电站工程设计	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	郝荣国、邱彬如、张沁成、卢兆钦、周长兴、王志国、王建华、杨 梅、贾富生、白 宇、梁国才、周振忠、孟凡珍、赵万青、杜英奎、马登清、陈 红、管志新、杜秀惠、张 捷
14	福建仙游抽水蓄能电站工程设计	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	张春生、郑全春、吴树延、陆 昊、林诚魁、姜忠见、余雪松、王樱峻、谭支超、杨立峰、王志强、陈荣辉、王慧锋、羊 鸣、郑应霞、伊晓婧、林志勇、邱昌锴、游允越、林 圆
15	四川省大渡河瀑布沟水电站工程设计	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	叶发明、陈五一、余学明、李家亮、苏鹏云、蒋登云、余 挺、刘 峻、何 兰、张清琼、尹建辉、郭万侦、付支黔、夏晓云、郭云峰、王寿根、付 峥、陈光明、李文慧、冉从勇
16	乌江构皮滩水电站工程设计	长江勘测规划设计研究院有限责任公司	钮新强、王犹扬、胡中平、刘志明、杨一峰、王真民、王建华、曹去修、刘晓刚、陈冬波、王志宏、袁建华、叶伟峰、赵世英、刘永红、陈昌斌、刘加龙、周 强、钱军祥、常汉军

续表

序号	项目名称	申报单位	获奖人员
17	龙江水电站枢纽工程设计	中水东北勘测设计研究院有限责任公司	金正浩、孙荣博、王常义、李润伟、史有富、程玉姣、夏 辉、郭铁成、郑玉玲、王德库、陆 阳、徐智恒、杨文军、洪文彬、武 雷
工程勘测			
18	辽宁省大伙房水库输水工程勘测	辽宁省水利水电勘测设计研究院	王希友、杨殿臣、张 力、关卫军、佟胤铮、胡宪洲、王 剑、池春广、宋维圣、谷 城、王柏强、张广勇、邓德龙、罗京元、鲍立新、袁宝玮、寇 程、金 刚、魏宝军、李 玥
19	南水北调中线京石段应急供水工程（北京段）勘测	北京市水利规划设计研究院	石维新、范子训、汪德云、黄卫红、林万顺、刘光华、张如满、辛小春、栾明龙、叶思源、魏 红、张 毅、丁 峰、刘爱友、程凌鹏、王建宾、郭铁柱、张琦伟、姚旭初、王 可
20	鄱阳湖基础地理测量	江西省水利规划设计院	万先斌、周航宇、朱龙元、危来龙、袁国根、万会明、吴定邦、王海龙、王 林、吴 颢、杨 宁、卢光明、杨智翔、邓四友、韩慧平
21	四川省大渡河瀑布沟水电站工程勘察	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	尹显科、陈卫东、宋胜武、李文纲、杨 建、杨建宏、吉 云、郭劲松、周云金、向贤友、张运达、李小泉、王能峰、王广巍、马金根
22	乌江构皮滩水电站工程地质勘察	长江勘测规划设计研究院有限责任公司	赵成生、陈文理、向能武、尹春明、邓争荣、谢礼明、龚大庆、王怀球、张少锋、侯钦礼、刘高峰、曾剑华、张召松、冯进伟、李保继、强鲁斌、谢剑波、冀建疆、宋 婧、黄汉文
23	浙江省瓯江滩坑水电站工程勘测	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	张忠松、林 健、单治钢、陈建兴、吴火才、兰自营、陈少峰、杨日昌、陈清欣、张德强、陈万林、曾文庄、洪永招、吴泽锦、郑有强、王维熙、王建华
24	天花板水电站工程勘测	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	付长明、贾煜星、刘振军、米应中、于立宏、王庆恩、范延峰、刘增杰、刘春宇、苏 岩、邓毅国、林健勇、于顺山、侯晓鸣、李前廷
25	老挝拉森水电站可研阶段测量	中水北方勘测设计研究院有限责任公司	谢津平、宋学山、许 健、王立义、曹家印、吕晓腾、庞清艳、任江龙、许仙娥、郭 红、叶 朋、黄志环、顾 菁、张 旭、王春生
计算机软件			
26	中国数字水电基础信息与分析平台	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	晏志勇、王 斌、郑声安、周建平、章建跃、陈万涛、邱向东、宋述军、刘永亮、梁吉欣
27	水工结构三维可视化CAD系统	长江勘测规划设计研究院有限责任公司	杨新军、胡进华、曾令华、李 伟、赵 卫、廖仁强、韩前龙、宋志忠、朱爱林、徐化伟
银质奖（32项）			
水利设计			
28	南水北调东线第一期工程泗阳站工程设计	上海勘测设计研究院有限公司	董勤俭、孙卫岳、李继生、胡德义、刘 宏、孙永林、倪燕玉、徐立荣、邵春芬、陈庆华、符新峰、郑小东、方 红、羌鑫梁、吴向峰、李爱明、唐 洁、张 渝、郑卫华、曲新华
29	南水北调东线第一期工程淮阴三站工程设计	淮安市水利勘测设计研究院有限公司	吴昌新、陈 坚、王星梅、赵春潮、高金梅、林 农、徐 成、崔 军、王 丽、李洪发、苏海松、姜海涛、纪建中、顾正南、徐永波、王 鑫、姜建波、洪 伟、李 铁、吴 峰
30	南水北调东线第一期工程台儿庄泵站工程设计	中水淮河规划设计研究院有限公司	胡兆球、刘玉年、李现社、孙 勇、马东亮、伍 杰、方国材、张少华、于继禄、秦钟建、黄云光、韩福涛、尚俊伟、彭光华、杨子江、高春平、舒刘海、桂宗能、刘清文、韩 兵
31	浦东机场外侧滩涂促淤圈围工程—3#围区圈围工程设计	上海勘测设计研究院有限公司	陆忠民、高占学、吴彩娥、张阳明、成卫忠、蔡 育、郭 雷、黄国玲、陈瑞方、刘汉中、茅黎英、胡一凡、袁建忠、刘 丽、严丽芳、都国梅、戴晓敏、金 勇、李爱明、吴 焱
32	广州市海珠区水环境改善系统工程设计	广州市水务规划勘测设计研究院	黄 红、高振海、吴寿荣、陈 梅、杨聪辉、卢鑫祥、李晓亮、王玉宝、刘晓平、温智慧、何源枝、娄红岩、刘君洪、张志鹏、梁思维
33	河南省干江河燕山水库工程设计	河南省水利勘测设计研究院有限公司	何 杰、李玉娥、王志军、陈满圈、吴 昊、余广川、杨保军、李 洋、宋 杰、朱世东、于 军、刘晓平、李文亮、王卓然、李 飒

续表

序号	项目名称	申报单位	获奖人员
34	北运河干流综合治理规划	中水北方勘测设计研究有限责任公司	杜雷功、郑永良、陈宝中、李加水、史世平、任双立、衣秀勇、果有娜、李志华、郝福良、张 扬、刘德文、侯思琰、程大珍、郭英卓
35	四川省松潘县岷江川主寺河段生态护岸工程设计	安徽省水利水电勘测设计院	骆克斌、朱 青、张丰产、谢三桃、王天星、王国汉、苏红雨、秦 燕、陆雪涛、刘兴华、黄慧莉、计 玲
36	内蒙古呼伦贝尔市红花尔基水利枢纽工程设计	内蒙古水利水电勘测设计院	何丽俊、刘肖冰、刘兵正、石挨宝、赵存和、丁国楠、王慧清、唐 平、梁一飞、金托娅、吴 瑜、崔 梅、任秀凤、侯 宝、寇生岳
37	新疆阿克苏河流域库玛拉克河东岸总干渠工程(上段)设计	新疆兵团勘测设计院(集团)有限责任公司	王 健、黄 浩、宋剑鹏、李慧芳、刘冬霞、秦文保、关洪涛、吕艳秋、宋聚凤、朱盛林、魏 宾、石 新、周永军、杨泽慧、朱燕兵
38	恩施市云龙河三级水电站工程设计	长江勘测规划设计研究有限责任公司	王小毛、郭艳阳、孔凡辉、牟春来、李洪斌、崔玉柱、黄 元、余蔚卿、汤尧俊、林炎华、李勤军、李 锋、李克华、张建辉、胡长华
39	山东省淮河流域综合规划	山东淮河流域水利管理局规划设计院	王忠华、曹利军、闫芳阶、李 飞、刘友春、李桂森、李方俭、张以文、沈 宁、宗 亮、冯江波、姜尚堃
40	韩庄运河、中运河及骆马湖堤防工程总体初步设计	中水淮河规划设计研究有限公司	胡兆球、马东亮、孟建川、李 燕、齐春三、王 玉、余达水、周立霞、王 蓓、刘 辉、李华伟、周广盈、周 琳、高 华、张金魁
41	沂沭泗河洪水东调南下续建工程南四湖湖内工程设计	山东淮河流域水利管理局规划设计院	闫芳阶、曹利军、李 飞、刘友春、王忠华、张以文、李桂森、沈 宁、宗 亮、乔立峰
42	苏州古城区“自流活水”工程设计	江苏省太湖水利规划设计研究院有限公司	陈宝华、赵瑞龙、顾晓峰、孙永明、王一民、吴小靖、陈 浩、沈海滨、赵华菁、陈 晔、管义兵、李定成、程 实、卞新丰、吴 芳
水电设计			
43	四川省嘉陵江沙溪航电枢纽工程设计	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	章建跃、肖平西、黄 笃、刘 跃、杨怀德、张顺利、李旭东、雷 军、张清琼、邱 云、陈 超、杨永琼、田 华
44	福建街面水电站工程设计	福建省水利水电勘测设计研究院	李祖发、何光同、陈敏岩、江信敬、王章森、陈绍钢、郑金榜、游晓舟、张子坚、周祥光、陈文群、郑智芬、王例珊、徐 洁、唐文华
45	贵州清水河格里桥水电站工程设计	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	姚元成、罗 敏、罗洪波、徐 林、肖志愿、曾树元、周先练、孔西冰、何啟勇、单承康、熊 晶、阮祥明、张 庆、谢 豪、邓荣欢
46	四川省杂谷脑河狮子坪水电站工程设计	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	庞家林、陈钰鑫、罗文焱、王建平、木基伟、窦向贤、刘朝清、陈 磊、陈绍英、刘 晶、余 鹏、何兴勇、马 耀、余鸿翔、辜育新
47	新疆开都河柳树沟水电站工程设计	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	白俊光、李学强、苗 喆、廖永平、张晓莉、卞 全、赵 庆、冷 云、徐丽萍、马 力、张 李、谢永兰、邓成进、冯 瑞、黄燕妮
48	老挝南俄5水电站工程设计	中国水利水电第十四工程局有限公司勘察设计院	阮应宾、叶 剑、邵艳青、孔 伟、苗家玉、李海涛、何 猛、邵婉洁、王建辉、刘 浩、何高俊、菊存全、常永良、韦 良、王乾戎
工程勘测			
49	新疆塔里木河流域近期综合治理下坂地水利枢纽工程勘测	陕西省水利电力勘测设计研究院	赵宪民、蔺如生、邢丁家、宋文博、焦振华、刘荣德、吉卫东、孙云博、张兴安
50	湖南溁水皂市水利枢纽工程地质勘察	长江勘测规划设计研究有限责任公司	蔡耀军、郭麒麟、余永志、颜慧明、吴宏钧、柯于义、刘世斌、张国军、凌 正、刘志辉、冯德顺、罗仁辉、杨汉良、王启龙、巫玉皇、雷 明、何 涛、肖冬顺、胡衍平、苏志远
51	贵州乌江清水河格里桥水电站工程勘察	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	余 波、龚吉林、陈占恒、傅 群、张 毅、杨彰才、沈春勇、封云亚、杨益才、郭维祥、王钦权、徐方平、王晓朋、杜兴忠、文豪军
52	湖南省沅水铜湾水电站工程勘测	湖南省水利水电勘测设计研究总院	刘明寿、李海鸥、刘 辉、郑 洪、左小平、尹久健、左重辉、彭鹏程、何根华、陈雄志、汤建纯、郭忠林、温晓东、李择卫、罗荣华
53	金家坝水电枢纽工程勘测	中水东北勘测设计研究有限责任公司	杨春璞、冯 宏、李占军、谢福志、邢国军、杨晓晗、杨让全、周海峰、王大放、秦 刚、杨瑞刚、李保方、崔铨德、高宏志、陈延飞

续表

序号	项目名称	申报单位	获奖人员
54	湖北省恩施市云龙河三级水电站工程地质勘察	长江勘测规划设计研究有限责任公司	蔡耀军、刘红星、吕 锋、王小波、王永平、石 纲、张胜军、栾约生、曾 锋、何廷贵、李 书、王周粤、彭 静、袁勤忠、王世忠
55	汉源县万工集镇灾后恢复建设工程勘察	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	陈卫东、张世殊、石定国、张廷柱、李文纲、何立新、梁 宇、李廷友、赵小平、杜文树、尹华尧、王旭红、陈淑芬、王志超、单诗涵
56	淮河干流中游河道地形图测量	中水淮河规划设计研究有限公司	杨仰诚、王月恒、袁克飞、胡兆球、彭得胜、伍宛生、张金伟、马国强、张继群、倪 薇、张永生、朱德华、姚翔飏、黄亚林、朱世同
57	河南天池抽水蓄能电站施工测量控制网建立与测量	中国电建集团中南勘测设计研究院	贺秋伟、李光明、谢年生、傅正华、邓 勇、杨青松、陈秋阳、李 红、向 朝
计算机软件			
58	南水北调工程基础信息系统	黄河勘测规划设计有限公司	宗志坚、陶付领、霍建伟、高庆方、孙登可、牛卫华、刘豪杰、王庆明、马 麟、张 强
59	混凝土智能配筋设计系统	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	蒋海峰、陈 健、王金锋、陈建林、张业星、王国光、郑建华、杨建城、陈 佑、杨礼国
铜质奖(32项)			
水利设计			
60	重庆市渝北区观音洞水库一期工程的设计	重庆市水利电力建筑勘测设计研究院	张志雄、白 伟、项庆伟、刘 杰、熊建宁、杨 芳、史立伟、邓永琼、李科友、慕灿驿、余 江、于亚莉、许松清
61	山东半岛流域综合规划	山东省水利勘测设计院	范守伟、杨 利、齐春三、张 军、王翊人、谭乐彦、张永平、牛德东、侯新民、赵敏敏、姜山崇、刁希全、闫芳阶、王树荣、郑良勇
62	川东港闸下移工程设计	盐城市水利勘测设计研究院	龚志明、夏 军、戴清华、邵徽明、刘 伟、邓翼峰、费海蓉、花加凤、周 利、周进华、杨桂书、彭大胜、许向春、王超磊、顾顶峰
63	浙江省湖州市老虎潭水库工程设计	浙江省水利水电勘测设计院	黄荣卫、吴文峰、唐巨山、来妙法、范晶晶、任 健、倪建潮、谢雯霞、王美芹、毛娉娉、卢浩明、裘骅勇、陈析宇、范光美、陈延瑛
64	广州市西江引水工程(设计第一标段)设计	中水珠江规划勘测设计有限公司 中国市政工程华北设计研究院 广东省建筑设计研究院	凌耀忠、李文秋、陈伟雄、刘元勋、谢仁杰、毕树根、周炜峙、翁映标、张淑芳、党 勇、陈志运、周 斌、张发茂、谢章绍、黄文龙、李能森、袁 喆、胡 刚、董肖侠、傅志浩
65	福建省溪源水库一期工程的设计	福建省水利水电勘测设计研究院	何文兴、吴树延、杨晓峰、林传光、朱光华、郑敬罕、林 阔、梁守静、江 涛、陈 怡、凌 云、赖福梁
66	北仑区梅山七姓涂围涂工程设计	宁波市水利水电规划设计研究院	魏立峰、金德钢、严文武、潘炳成、杨波泽、陈小平、孙 尧、张预定、许宇翔、谢笑笑、李 华、蒋鸿海、李仲敏、邹长国、张 芳
67	新疆乌鲁木齐县板房沟河流域照壁山水库工程设计	新疆兵团勘测设计院(集团)有限责任公司	王 健、冯 涛、马 敬、高永聪、刘冬霞、钟世华、魏 宾、苏中原、朱盛林、闫 斌、黄 浩、杨泽慧、刘新红
68	河南省鸭河口水库除险加固工程设计	河南省水利勘测设计研究院有限公司	何 杰、李玉娥、杨华军、张一冰、齐 锋、刘兰勤、宁保辉、邵新正、丁 宇、范向辉、严 勇、李 刚、朱智伟、李胜兵、李洪涛、田永军、翁 婉、张桂花、李 琳、余新溟
69	深圳市石岩水库截污工程设计	深圳市水务规划设计院	王 健、朱闻博、平 扬、姚 远、吴景华、陈 朗、胡仁贵、王国建、赵建梅、赖凤凤、王福连、李 柱、黄文广、孙 泉、吴同启
70	江西省中小河流近期治理项目铜鼓县温泉镇防洪工程设计	江西省赣西土木工程勘测设计院	余宏志、刘小众、张 玲、袁缤络、严惠珍、易再学
71	广州市番禺区新砺江水闸工程设计	长江勘测规划设计研究有限责任公司	仲志余、刘晓刚、牛 勇、张 澍、季定泉、牟春霞、马小俊、刘 惟、程淑艳、杨志明、李 强、暨柳华、郭显强、周小侃、秦茂洁
72	海南省陵水县都总河小妹水库加固扩建工程设计	海南省水利水电勘测设计研究院	王槐南、吴栋桥、庄 岗、刘江平、陈家东、甘晓洁、林国辉、王敬敬、陈冬青、黎辉曦、邝宇钰、郑惟锋、柯才健、符成博、杨一闻

续表

序号	项目名称	申报单位	获奖人员
73	淄博市城乡同源同网饮水安全供水工程输水工程设计	淄博市水利勘测设计院	李国伟、崔化宇、刘小进、王黎明、陈艳芳、孙 军、李兴运、张 盼
74	海南省海口市娜姆水库除险加固工程设计	海南宏生勘测设计有限公司	曾春生、符兴生、胡志远、万辉武、曾玲玲、徐 东、周凤玉、王茂才、曾丹丹
75	郑州市雁鸣湖生态文明示范区水系工程设计	郑州市水利建筑勘测设计院	耿传宇、林卫东、王丽芳、董永立、姜书锋、李彦博、李守业、窦海英、和 翔、刘贺娟、赵 玲、李玉涛、张 旭、王海军、鲁康桥
水电设计			
76	新疆天富热电股份有限公司红山嘴电厂玛纳斯河一级水电站工程设计	新疆兵团勘测设计院(集团)有限责任公司	郭德发、刘允敬、周吉军、高宗昌、王晓东、李永江、于新春、王卫峰、王子坚、何 萍
77	沅陵县鸟儿集水电站工程设计	怀化市水利电力勘测设计研究院	肖相纯、肖建军、容 富、张灵锋、钟雅文、禹锦健、李季寰、黎展眉、许嗣俊、彭知任、王少波、杨绍金、杨依东、李迪楚、陈光辉
78	青海省玉树藏族自治州囊谦县香达水电站工程设计	青海省水利水电勘测设计研究院	吴永毅、李光文、石建梅、李永胜、徐世保、李月珠、周志华、芦 敏、马 静
79	广西桂江巴江口水电站工程设计	广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院	甘建源、张 明、郑永明、傅文华、黎东晓、卢 广、黄秘昌、郑 松、王世文、张 丽、刘春燕、孙美玲、吕 涛、韦海勇、陈汝津
工程勘测			
80	江苏省宜兴市油车水库工程勘察	上海勘测设计研究院有限公司	刘计山、裴晓东、刘爱实、徐文元、杨国平、曹 云、张 杰、赵之举、霍玉仁、王 浩、范胜华、罗玉华、黄中平、陆胜军、刘望生
81	晋江市供水一期工程勘测	福建省水利水电勘测设计研究院	陈伊清、叶聿衍、唐新华、林国辉、林金勇、施修富、杨忠琦
82	云南省海口市演丰东河上游云龙水库工程勘察	海南宏生勘测设计有限公司	曾春生、徐 东、徐 哲、胡志远、陈晓曼、曾玲玲、王茂才、朱 鹏、李 林、吴 沛、骆圣知、陈春燕、潘琼芳
83	南水北调东线第一期工程台儿庄泵站工程地质勘察	中水淮河规划设计研究有限公司	胡兆球、杨正春、马东亮、王庆苗、孙 勇、徐连锋、陈国强、成 银、赵正国、杨业荣、王根华、李剑修、初桂治、贾连杰、姚平昌
84	新疆开都河柳树沟水电站工程勘察	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	万宗礼、何晓东、沈启香、陆栋梁、刘万林、王 飞、刘艳领、赵纪飞
85	通榆河北延送水工程勘测	江苏省工程勘测研究院有限责任公司	耿汉文、宋意勤、黄立平、谢可嘉、赵 亚、陈永勤、王振友、徐加东、邓社根、黎 昱、李登富、肖建章、孙 明、吴天洪、蒋兆华
86	永定河北京城市段生态修复工程勘测	北京市水利规划设计研究院	范子训、袁鸿鹄、黄卫红、林万顺、张如满、程凌鹏、夏广卿、姚旭初、刘爱友、晋凤明、杨良权、魏定勇、孙宇臣、郭胜利、宫晓明、蒋庆云、霍 铮、王海琨、孙洪升、高鑫磊
87	黔中水利枢纽一期工程施工控制网测量	贵州省水利水电勘测设计研究院	吴恒友、罗天文、张茂珍、赵天鹏、曾传君、刘怀林、黎方林、王陆军、何正林、徐 锐、刘 臻、刘志龙、李 耕、李 航、汪建林
88	沧州市南水北调配套工程水厂以上输水管道工程项目工程测量	沧州水利勘测设计院	王 杰、卢吉锋、单巨强、李建华、崔卫华、郭小刚、李 伟、艾亚峰、周爱林、朱利民、王尊义、徐 伟、李忠信、关利杰、赵晓辉
计算机软件			
89	山西省水利普查成果应用及水利资源信息共享服务平台	山西省水利水电勘测设计研究院	张一新、张金凯、丁 逢、冯淑芳、贺红效、杜向润、吴 岩、李立岩、逯燕平、周新红
90	鄱阳湖地理信息系统	江西省水利规划设计院	柯劲松、周航宇、张 冬、张李荪、杨智翔、许小华、万先斌、华 杰、孙文萍、陈 静
91	水库现代化综合管理平台	宁波市水利水电规划设计研究院	严文武、朱孟业、邹长国、余丽华、陈 翔、周 华、梅传贵、方小平、刘铁锤、余亮亮

目 录

前 言

关于 2015 年度全国优秀水利水电工程勘测设计奖获奖项目公告

综 述

1. 水资源综合规划及专项治理规划

长江流域综合规划(2012—2030年)·····	湖北省武汉市长江勘测规划设计研究有限责任公司(13)
北运河干流综合治理规划·····	中水北方勘测设计研究有限责任公司(21)
山东省淮河流域综合规划·····	山东省淮河流域水利管理局规划设计院(27)
南水北调东中线一期工程受水区地下水压采总体方案·····	水利部水利水电规划设计总院(29)

2. 水利水电工程勘察

辽宁省大伙房水库输水工程勘测·····	辽宁省水利水电勘测设计研究院(35)
南水北调中线京石段应急供水工程(北京段)勘测·····	北京市水利规划设计研究院(43)
鄱阳湖基础地理测量·····	江西省水利规划设计院(49)
四川省大渡河瀑布沟水电站工程勘察·····	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司(55)
乌江构皮滩水电站工程地质勘察·····	长江勘测规划设计研究有限责任公司(64)
浙江省瓯江滩坑水电站工程勘测·····	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司(78)
天花板水电站工程勘测·····	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司(83)
湖南溁水皂市水利枢纽工程地质勘察·····	长江勘测规划设计研究有限责任公司(90)
老挝拉森水电站可研阶段测量·····	中水北方勘测设计研究有限责任公司(101)
新疆塔里木河流域近期综合治理下坂地水利枢纽工程勘测·····	陕西省水利电力勘测设计研究院(107)
贵州乌江清水河格里桥水电站工程勘察·····	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司(116)
湖南省沅水铜湾水电站工程勘测·····	湖南省水利水电勘测设计研究总院(121)
金家坝水电枢纽工程勘测·····	中水东北勘测设计研究有限责任公司(126)
湖北省恩施市云龙河三级水电站工程地质勘察·····	长江勘测规划设计研究有限责任公司(134)
四川省汉源县万工集镇灾后恢复建设工程勘察·····	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司(141)
淮河干流中游河道地形图测量·····	中水淮河规划设计研究有限公司 淮河水利委员会综合事业发展中心(147)
河南天池抽水蓄能电站施工测量控制网建立与测量·····	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司(151)

3. 水利水电枢纽工程设计

湖南皂市水利枢纽工程设计·····	长江勘测规划设计研究有限责任公司 (161)
大伙房水库输水工程设计·····	辽宁省水利水电勘测设计研究院 (171)
黄河万家寨水利枢纽配套工程龙口水利枢纽工程设计·····	中水北方勘测设计研究有限责任公司 (178)
重庆市玉滩水库扩建工程设计·····	江河水利水电咨询中心 中水北方勘测设计研究有限责任公司 (187)
山西省西龙池抽水蓄能电站设计·····	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司 (194)
福建仙游抽水蓄能电站工程设计·····	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司 福建省水利水电勘测设计研究院 (202)
四川大渡河瀑布沟水电站工程设计·····	中国电建集团成都勘测设计研究院 (209)
乌江构皮滩水电站工程设计·····	长江勘测规划设计研究有限责任公司 (217)
龙江水电站枢纽工程设计·····	中水东北勘测设计研究有限责任公司 (228)
红花尔基水利枢纽工程设计·····	内蒙古呼和浩特市内蒙古自治区水利水电勘测设计院 (237)
河南省干江河燕山水库工程设计·····	河南省水利勘测设计研究有限公司 (245)
恩施市云龙河三级水电站工程设计·····	长江勘测规划设计研究有限责任公司 (251)
福建街面水电站工程设计·····	福建省水利水电勘测设计研究院 (262)
贵州清水河格里桥水电站工程设计·····	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司 (267)
四川杂谷脑河狮子坪水电站工程设计·····	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司 (275)
新疆开都河柳树沟水电站工程设计·····	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司 中国水电建设集团十五工程局有限公司 (282)
老挝南俄 5 水电站工程设计·····	中国水利水电第十四工程局有限公司 (290)
四川省嘉陵江沙溪航电枢纽工程设计·····	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司 (298)
镇江市引航道水利枢纽工程设计·····	上海勘测设计研究院有限公司 (303)

4. 河道整治、调水及灌溉工程

永定河北京段生态修复工程设计·····	北京市水利规划设计研究院 (311)
南水北调东线一期工程三阳河、潼河、宝应站工程设计·····	江苏省水利勘测设计研究院有限公司 (321)
南水北调中线京石段应急供水工程(石家庄至北拒马河段)设计·····	河北省水利水电勘测设计研究院 (329)
南水北调东线一期蔺家坝泵站工程设计·····	中水淮河规划设计研究有限公司 (339)
盐城市区饮用水源生态净化工程(盐龙湖)设计·····	上海勘测设计研究院有限公司 (348)
南水北调东线一期工程泗阳站工程设计·····	上海勘测设计研究院有限公司 (358)
南水北调东线一期工程淮阴三站工程设计·····	淮安市水利勘测设计研究院有限公司 (363)
南水北调东线一期工程台儿庄泵站工程设计·····	中水淮河规划设计研究有限公司 (368)
浦东机场外侧滩涂促淤圈围工程—3 号围区圈围工程设计·····	上海勘测设计研究院有限公司 (378)
广州市海珠区水环境改善系统工程设计·····	广州市水务规划勘测设计研究院 (385)
四川省松潘县岷江川主寺河段生态护岸工程设计·····	安徽省水利水电勘测设计院 (391)

新疆阿克苏河流域库玛拉克河东岸总干渠工程(上段)设计

..... 新疆兵团勘测设计院(集团)有限责任公司(397)

韩庄运河、中运河及骆马湖堤防工程总体初步设计..... 中水淮河规划设计研究院有限公司

山东省水利勘测设计院 江苏省水利勘测设计研究院有限公司(405)

沂沭泗河洪水东调南下续建工程南四湖湖内工程设计..... 山东省淮河流域水利管理局规划设计院(415)

苏州古城区“自流活水”工程设计..... 江苏省太湖水利规划设计研究院有限公司(417)

5. 水利水电工程设计软件开发

中国数字水电基础信息与分析平台..... 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司(429)

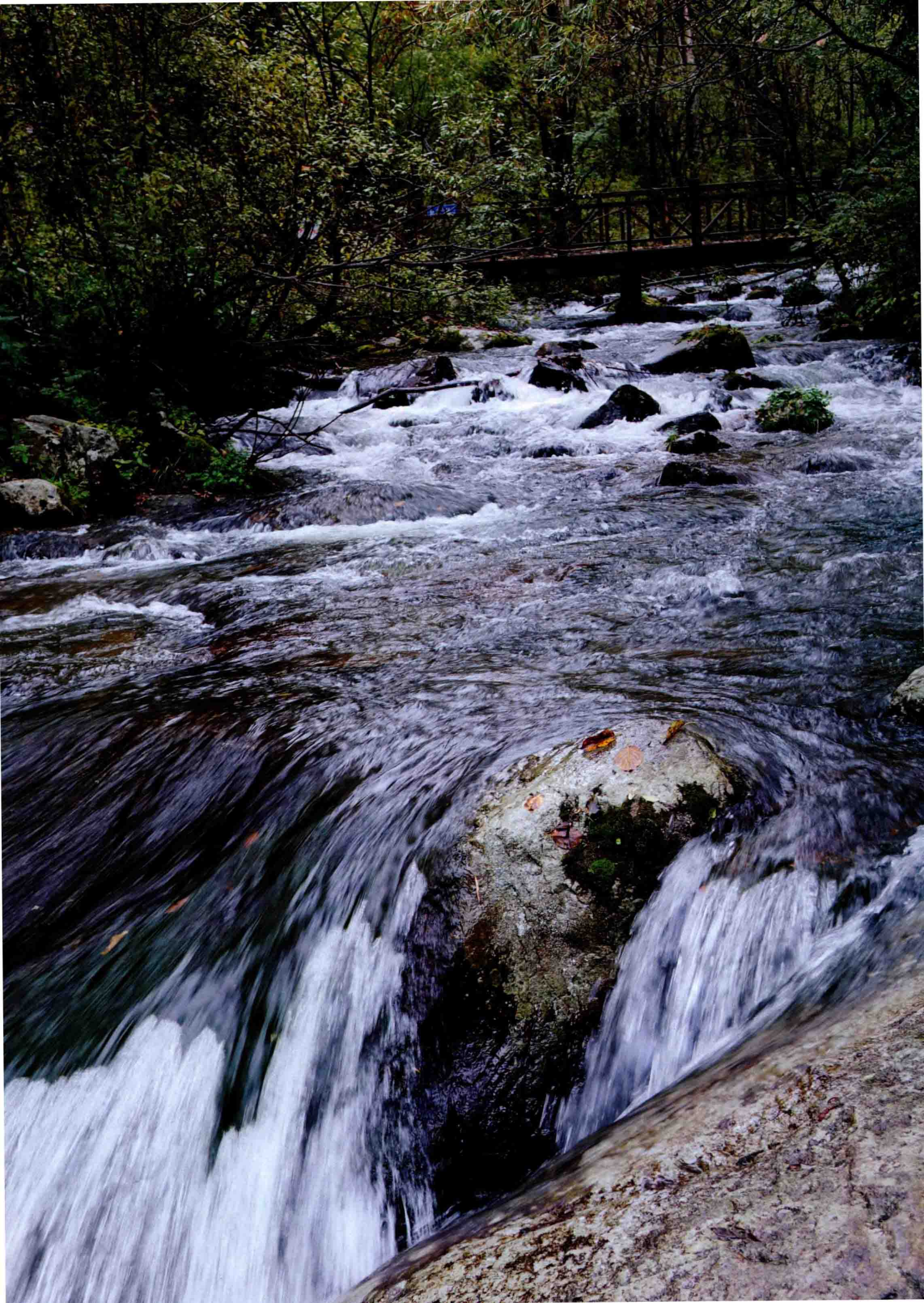
水工结构三维可视化CAD系统..... 武汉长江勘测规划设计研究院

长江信达软件技术(武汉)有限责任公司(438)

南水北调工程基础信息系统..... 黄河勘测规划设计有限公司(445)

混凝土智能配筋设计系统..... 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司(450)





1 引言

2015 年是我国水利事业迎来重大发展机遇、“十二五”规划进入收官的关键之年,也是为“十三五”水利发展奠定基础的一年。这一年更是水利水电工程建设收获的季节,在这承前启后、继往开来的时候,中国水利水电勘测设计协会开展了两年一度的勘测设计奖评选工作。本年度评选出了全国优秀水利水电工程勘测设计获奖项目 91 项,包括了金质奖 27 项、银质奖 32 项、铜质奖 32 项。与上届相比,获奖项目增加了 22 项,增幅约为 32%。获奖项目主要涉及水资源综合规划及专项治理规划、水利水电工程勘察、水利水电工程设计、水利水电工程设计软件开发等多个方面,除传统的水利水电项目外,本届获奖项目的显著特点是调水工程和水环境治理项目多,体现了新时期“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念的要求。获奖项目均具有一定的学术和应用价值,其中的新理念、新技术、新工艺、新产品值得推广。将本届获奖成果整编,旨在深入贯彻落实党中央、国务院决策部署特别是习近平总书记治水兴水新思路,努力破解水利发展重点难点问题,也为加快推进水利改革和创新发展提供新动力。

本次金银奖项目中,规划类项目 3 项,勘测类 17 项,水利、水电枢纽工程设计 18 项,南水北调工程 7 项,滩涂、堤防、生态、水环境治理等 10 项,计算机软件项目 4 项。本综述按照上述分类,提炼和梳理了部分金银奖工程勘测设计的特点和创新点,以帮助读者全面掌握行业的技术前沿动态。

2 水利水电工程规划

2.1 概述

近年来,七大江河流域综合规划、防洪规划、水资源综合规划、重要河流治理规划等先后被国务院及水行政主管部门批复,为流域治理、保护与开发的重要依据。水利规划领域新技术发展主要体现在以下几个方面:

一是规划理念的创新。在规划编制过程中,认真贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念,统筹治理与需求、开发与保护、水利与其他行业的关系,坚持节水优先、保护优先和人水和谐,注重山水林田湖生命共同体各要素之间的有机联系和自然演变规律,按照系统治理、有效保护、合理开发的思路 and 原则,科学制定规划原则、规划任务和总体布局。

二是规划领域拓展。20 世纪 90 年代以来,在编制完成七大江河流域综合规划、防洪规划和水资源综合规划并经国务院批复的基础上,还编制了大江大河重要支流流域综合规划,以及全国中小河流治理和病险水库除险加固、山洪地质灾害防御和综合治理总体规划,全国蓄滞洪区建设与管理规划、全国水资源保护规划、全国城市饮用水水源地安全保障规划、全国现代灌溉发展规划、全国抗旱规划、全国水土保持规划、西南五省(自治区、直辖市)重点水源工程建设规划,以及塔里木河、石羊河、黑河近期治理规划等一大批重点专项规划,丰富完善了规划体系。

三是规划技术的进步。在规划编制过程中,水库群多目标联合调控技术、平原河网地区水量水质耦合模型技术、基于区域水循环的多维临界调控技术、基于二维水沙模型的河道冲淤和江湖关系演变等新技术、新方法被广泛应用,提高了规划成果的科技水平。

四是规划支撑标准体系不断完善。随着水利规划体系的不断完善,水利规划的标准化工作取得了显著成效,形成了一批水利规划规范标准,有力支撑了各级水利规划编制工作,水利标准化在行业能力建设、水利改革发展中的基础性、战略性作用显著增强。根据 2016 年发布的《水利水电勘测设计现行技术标准名录(第五版)》,涉及水利规划的规范标准超过 20 项,涵盖水文、防洪抗旱、水资源、农田灌溉、水环境、水土保持、水电等多个领域。目前,新修订《防洪标准》(GB 50201—2014)、《水利工程水利计算规范》(SL 278—2002)等一批标准已颁布执行。



2.2 本次获奖项目技术亮点

《长江流域综合规划(2012—2030年)》首次从全流域完整地提出了长江治理开发与保护分区体系,首次完整地提出了长江流域控制性指标体系;规划按防洪减灾、水资源综合利用、水资源及水生态环境保护、流域综合管理四大体系进行系统规划;采用三峡水利枢纽工程投运后实测资料,提出了长江上游水库群综合调度及相应的工程和非工程措施布局,并为《三峡后续规划》提供了技术支撑。项目成果对国内外大型复杂流域的综合规划编制具有重要的参考价值。

《北运河干流综合治理规划》以可持续发展和人与自然和谐理念为指导,按照“防洪安全、生态优先、统筹兼顾、因地制宜、量力而行、措施具体”的总体思路,以防洪安全为前提,生态修复为核心,兼顾京津冀区域经济社会可持续发展、两岸景观建设和大运河文化遗产与保护,河道整治与生态修复相结合,着力营造丰富多彩的河流自然环境,构建多样的生物栖息场所,恢复生物多样性,促进河流生态系统的良性循环。

《山东淮河流域综合规划》规划以科学发展为统领,体现了以人为本、人与自然协调发展的理念,利用卫星遥感技术,采集整个流域信息资料和水文信息数据,建成数字流域的虚拟现实图,采用目前最优的规划方案对流域进行综合规划,编制完成了集防洪除涝、水资源配置与利用、水资源保护、地下水利用与保护、节水型社会建设、水土保持、农村水利、航运、水利风景区、岸线利用、流域综合管理、水利信息化等专项规划于一体的流域综合规划。

3 水利水电工程勘测

近些年来,我国相继建成、投产了一大批水利水电工程,工程地质勘察经验不断积累,勘察技术水平不断提高。新技术与方法主要是在高坝大库特别是200m以上级超高坝工程地质勘察、深埋长隧洞工程地质勘察及特殊工程地质勘察等过程中不断发展与进步,主要包括高坝及深埋条件下岩体工程地质评价与分析、千米级埋深的隧洞工程地质勘察与探测技术、深厚覆盖层勘探与取心技术及岩溶、高陡边坡工程地质综合勘察技术等。2015年度全国优秀水利水电工程勘测获奖项目反映了当前我国水利水电工程勘察的水平,解决了工程存在的重大工程地质问题,保障了工程的顺利建设与工程安全,促进了工程地质勘察水平的提高。

3.1 深埋长隧洞工程地质勘察

大伙房水库输水工程主体建筑物长85.32km的输水隧洞,开挖洞径8.0m,最大埋深600余米,是迄今为止世界上已建成、运行的单洞最长的输水隧洞,属深埋特长隧洞。其工程地质勘察成果全面支撑了工程的设计与施工全过程,在地质勘察方法与手段、对主要工程地质问题的认识、围岩分类等多方面对国内同类工程勘察具有引领作用,部分研究成果已应用到《引调水线路工程地质勘察规范》(SL 629—2014)的规范中。

3.2 高土石坝及深覆盖层勘察

四川瀑布沟水电站位于大渡河干流,砾石土心墙坝最大坝高186m,左岸布置大型地下厂房洞室群,为首座在80米深厚覆盖层修建的高200m级心墙堆石坝。

该工程河床覆盖深厚、结构复杂,勘察过程中在覆盖层钻孔取芯、物探测试、深厚覆盖层分级工程性状评价等方面做了大量的工作和探索,形成了系统的深厚覆盖层勘察方法,宽级配、粗粒、超径、低黏粒心墙土料的勘察与研究,也经过工程实践验证。这些成果对类似工程勘察具有引领和示范作用。

