

10th

获奖工程集锦

中国土木工程詹天佑奖

第十届(2011年度)

COLLECTION OF AWARDED PROJECTS
OF THE 10th TIEN-YOW JEME CIVIL ENGINEERING PRIZE (2011)

中国建筑工业出版社

中国土木工程学会



图书在版编目(CIP)数据

第十届(2011年度)中国土木工程詹天佑奖获奖工程集
锦/谭庆琰主编. —北京:中国建筑工业出版社, 2012.3
ISBN 978-7-112-14023-7

I. ①第… II. ①谭… III. ①土木工程—科技成果—
中国—现代 IV. ①TU-12

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第017405号

责任编辑:张振光 杜一鸣

责任校对:肖 剑 关 健

第十届(2011年度)中国土木工程詹天佑奖获奖工程集锦

COLLECTION OF AWARDED PROJECTS

OF THE 10th TIEN-YOW JEME CIVIL ENGINEERING PRIZE (2011)

中 国 土 木 工 程 学 会

詹天佑土木工程科技发展基金会

谭庆琰 主编

*

中国建设工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京方舟正佳图文设计有限公司设计制作

北京画中画印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/8 印张: 18½ 字数: 490千字

2012年3月第一版 2012年3月第一次印刷

定价: 188.00元

ISBN 978-7-112-14023-7

(22013)

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)



中国土木工程学会
詹天佑土木工程科技发展基金会



China Civil Engineering Society (CCES)

中国土木工程学会成立于1912年，前身是我国近代工程师先驱詹天佑先生创建的中华工程师会。

本会1993年设立“詹天佑土木工程科技发展基金”，1999年创办“中国土木工程詹天佑奖”。

本会下属13个专业分会、50个专业委员会，在31个省（区、市）设有地方学会，先后加入了7个国际学术组织。

学会秘书处在住房和城乡建设部内（京三里河路9号，100835）

第十届(2011年度)

COLLECTION OF AWARDED PROJECTS
OF THE 10th TIEN-YOW JEME CIVIL ENGINEERING PRIZE (2011)

中国土木工程詹天佑奖

中国建筑工业出版社

获奖工程集锦

10th

中国土木工程学会
詹天佑土木工程科技发展基金会

谭庆琰 主编

《第十届（2011年度）中国土木工程詹天佑奖获奖工程集锦》编委会
Editorial Board of “Collection of Awarded Projects of the 10th Tien-Yow Jeme Civil Engineering Prize (2011)”

主 编：谭庆琰

执行主编：张 雁

副 主 编：蔡庆华 胡希捷 许溶烈 徐培福 王铁宏 王麟书 凤懋润 刘正光

编 辑：程 莹 薛晶晶 董海军

Chief editor : Qing-Lian Tan

Executive chief editor : Yan Zhang

Associate chief editors : Qing-Hua Cai, Xi-Jie Hu, Rong-Lie Xu, Pei-Fu Xu, Tie-Hong Wang,

Lin-Shu Wang, Mao-Run Feng, Zheng-Guang Liu

Executive editors : Ying Cheng, Jing-Jing Xue, Hai-Jun Dong

頌詞題詞
INSCRIPTIONS
OF THE
LEADERS

繼往開來，興時
俱進，再創土木工程
輝煌。

蔡慶華

二〇〇二年九月

依靠科技創新努
力提高土木工程建
設水平

譚庆琰

二〇〇二年六月廿四日

繼往開來，興時
俱進，再創土木工程
輝煌。

蔡慶華

二〇〇二年九月

依靠科技創新努
力提高土木工程建
設水平

譚庆琰

二〇〇二年六月廿四日

質量是工程的生命
創新是質量的靈魂

李居昌
二〇〇二年
七月十日

以科技創新為己寸

以質量為己寸為核心

土木工程年年好

10044001

胡希捷

質量是工程的生命
創新是質量的靈魂

李居昌
二〇〇二年
七月十日

以科技創新為己寸

以質量為己寸為核心

土木工程年年好

10044001

胡希捷

倡导科技创新
发展建设事业

许溶烈

二〇〇二年六月廿七日

賀詹天佑土木工程大獎

管理領先争优
科技創新奇獎

姚兵

壬午之夏

倡导科技创新
发展建设事业

许溶烈



二〇〇二年六月廿七日

賀詹天佑土木工程大獎

管理領先争优
科技創新奇獎

姚兵

壬午之夏

詹天佑土木工程科学技术奖
第十届(2011年度)中国土木工程詹天佑奖获奖工程集锦

土木工程是一门与人类历史共生并存、集人类智慧于大成的综合性应用学科，它源自人类生存的基本需要，转而渗透到了国计民生的方方面面，在国民经济和社会发展中占有重要的地位。如今，一个国家的土木工程技术水平，也已经成为衡量其综合国力的一个重要内容。

“科技创新，与时俱进”，是振兴中华的必由之路，是保证我们国家永远立于世界民族之林的关键。同其他科学技术一样，土木工程技术也是一门需要随着时代进步而不断创新的学科，在我们中华民族为之骄傲的悠久历史上，土木建筑曾有过举世瞩目的辉煌！在改革开放的今天，现代化进程为中华大地带来了日新月异的变化，国民经济发展迅猛，基础建设规模空前，我国先后建成了一大批具有国际水平的重大工程项目。这无疑为我国土木工程技术的发展与应用提供了无比广阔的空间，同时，也为工程建设者们施展才能提供了绝妙的机会。可是我们不能忘记，机遇与挑战并存，要想准确地把握机遇，我们必须拥有推陈出新的理念和自主创新的成就，只有这样，我们才能在强手如林的国际化竞争中立于不败之地，不辜负时代和国家寄予我们的厚望。

为了贯彻国家关于建立科技创新体制和建设创新型国家的战略部署，积极倡导土木工程领域科技应用和科技创新的意识，中国土木工程学会与詹天佑土木工程科学技术发展基金会

专门设立了“中国土木工程詹天佑奖”，以资奖励和表彰在技术创新特别是自主创新方面成绩卓著的优秀项目，树立科技领先的样板工程，并力图达到以点带面的目的。自1999年开始，迄今已评奖十届，共计276项工程获此殊荣。

詹天佑奖是经住房和城乡建设部审定（建办[2001] 38号和[2005] 79号文）并得到铁道部、交通运输部、水利部等鼎力支持的全国建设系统的主要奖励项目；同时也是由科技部核准的全国科技奖励项目之一（国科奖社证字第14号）。

为了扩大宣传，促进交流，我们编撰出版了这部《第十届中国土木工程詹天佑奖获奖工程集锦》大型图集，对第十届（2011年度）的25项获奖工程作了简要介绍，并配发了具有代表性的图片，以助读者更为直观地领略获奖工程的精华之所。另外，我们也想借助这部图集的发行，赢得广大工程界的朋友对“詹天佑奖”更进一步了解、支持和参与，希望通过我们的共同努力，使这一奖项更具“创新性”、“先进性”和“权威性”。

由于编印时间仓促，疏漏之处在所难免，敬请批评指正。

本图集主要是根据第十届詹天佑奖（2011年度）申报材料中的照片和说明以及部分获奖单位提供的获奖工程照片选编而成。谨此，向为本图集提供材料及图片的获奖单位表示诚挚的谢意。

**SCIENCE & TECHNOLOGY PRIZE IN CIVIL ENGINEERING COLLEC-
TION OF AWARDED PROJECTS OF THE 10th TIEN-YOW JEME CIVIL
ENGINEERING PRIZE (2011)**

Civil engineering, originated with the history of human being, is a comprehensive applied science concentrated with all human wisdom. It was developed owing to the basic requirements of human existence, and its activities were extended to all aspects of national economy and people's livelihood, playing an important role in the national economy and the social development. At present, the level of civil engineering technology in a country has become a measure of the national power.

"Innovation of science and technology with time" is a necessary way for the development of China, and is a key to ensure that our country will stand in the rank of powers in the world forever. Similar to other disciplines, civil engineering should be advanced and innovated with time too. In the long history of the Chinese nation, which we are proud of, civil engineering was splendid all over the world. In the present epoch of open and reform, the process of modernization has brought a great change in every aspect in China: the national economy develops rapidly and the basic construction is great in scale unprecedentedly. A lot of important projects of international level have been built now and then. Undoubtedly, it provides an incomparable space for the development and practice of civil engineering in China, and at the same time, it also provides an excellent chance for our civil engineers to display their talents. However, we should not forget that opportunity and challenge co-existed. If we want to grasp the opportunity accurately, we should have a concept of weeding through the old and achievement of bringing forth the new, as well as practice in accordance with the concrete conditions in China. Thus, we can stand firmly in the international competition and achieve actively, not fail to live up to the expectations of our country and epoch.

In order to carry out the national strategy for establishment of a system for innovation of

science and technology and encourage actively a new concept of innovation and practice in the field of civil engineering, a grand prize "Tien-Yow Jeme Award for Science and Technology in Civil Engineering" was established specially by Chin Civil Engineering society and Tien -Yow Jeme Foundation for Development of Science and Technology in Civil Engineering to award and encourage the outstanding projects and advanced demonstration works and try to use the experience of the awarded projects or works to promote the profession in the entire area of civil engineering. From 1999 up to now, a total of 27 projects have been awarded in ten meetings. This award was approved by Ministry of Constiction and supported vigorously by Ministry of Railways, Ministry of Communications and Ministry of Water Resources. It is not only a main encouraging project within the system of National Construction but also one of the first awards approved honourably by the National Science and Technology Awards Office.

In order to publicize the Prize and promote mutual understanding, a large-size album, namely, "Collection of Awarded Projects of the 10th Tien-Yw Jeme Civil Engineering Prize" (2011), was edited and published. Brief introductions are given in the collection to 25 awarded projects, supplemented with representative photos to help the readers realize the essence of the projects more directly. On the other hand, we try to bring the attention of more civil engineers to further realize the grand prix, and support and participate the award activity. We hope sincerely that, through our mutual effort, this award will be more innovative and authoritative.

Comments on the collection are warmly welcome and sincere thanks are given to the organizations of the awarded projects which provide information and photos to the album.

目录CONTENTS

获奖工程及获奖单位名单 The List of Awarded Projects and Organizations	012
中国土木工程詹天佑奖简介 Introduction of Tien-Yow Jeme Civil Engineering Prize	014
中国国际贸易中心三期工程（A阶段） China World Trade Center Phase III A	018
中国科学技术馆新馆 New Museum of China Science and Technology Museum	022
广州亚运城 Guangzhou Asian Games Town	026
亚运之舟——珠江新城海心沙地下空间及公园工程 Asian Games' boat——Underground space and park of Haixinsha in ZhuJiang new city	030
广州天河体育中心综合改造及扩建工程 Guangzhou Tianhe Sports Center comprehensive renovation and expansion project	036
南沙体育馆 Nansha Gymnasium	040
重庆大剧院 Chongqing Grand Theater	046
武汉至广州高速铁路武汉站 Wuhan Railway Station of Wuhan to Guangzhou High-Speed Railway	052
万科中心 Vanke Center	058
广州萝岗会议中心（凯云楼） Guangzhou Luogang Conference Center (Kaiyunlou)	062
青藏铁路那曲物流中心 The Qinghai-Tibet Railway Naqu Logistics Center	066
东方电气（广州）重型机器联合厂房 Dongfang Electric Corporation (GZ) Heavy Machinery Unity Factories	070
河南广播电视发射塔 Henan Broadcast and TV tower	076

杭州湾跨海大桥 Hangzhou Bay Bridge	080
佛山东平大桥 Dongping Bridge in Foshan City	086
襄渝铁路新大巴山隧道 New Dabashan Tunnel of Xiang-Yu Railway	090
国道317线鹧鸪山隧道 Zhegu Mountain tunnel of national highway line 37	094
武汉至广州高速铁路浏阳河隧道 Liuyang River Tunnel of high-speed railway from Wuhan to Guangzhou	098
香港青沙公路 (含昂船洲大桥) Tsing Sha Highway of Hong Kong (including Stonecutters bridge)	102
安徽铜陵至黄山高速公路 Anhui Tongling-Huangshan Expressway	108
江苏南京至常州高速公路 Jiangsu Nanjing-Changzhou Expressway	114
广州抽水蓄能电站 Guangzhou Pumped Storage Power Station	118
广东飞来峡水利枢纽 Feilaixia water conservancy project of Guangdong province	122
秦皇岛港煤五期工程 Qinhuangdao Port Coal Terminal Project Phase V	126
宁波港北仑港区四期集装箱码头工程 Ningbo Beilun port Container Terminal Project Phase IV	130
上海500kV静安 (世博) 输变电工程 Shanghai 500kV Jing-an (Expo) power transmission and distribution project	134
山西沁水新奥燃气有限公司煤层气液化工程 The Liquefaction of Coal-bed Gas of Shanxi Qinsui ENN Gas Co.,Ltd	138
嘉兴文星花园住宅小区 (汇龙苑、长中苑) Jiaxing Wenxing Garden (Huilongyuan, Changzhongyuan)	142

获奖工程及获奖单位名单

The List of Awarded Projects and Organizations

中国国际贸易中心三期工程（A阶段）
China World Trade Center Phase III A
（推荐单位：北京市建筑业联合会）

中建一局集团建设发展有限公司
中冶京诚工程技术有限公司
奥雅纳工程咨询（上海）有限公司北京分公司
北京兴电国际工程管理公司
北京金雅装饰工程有限公司

1

中国科学技术馆新馆
New Museum of China Science and Technology Museum
（推荐单位：北京市建筑业联合会）

中国建筑第八工程局有限公司
中国科学技术馆
北京市建筑设计研究院
中建工业设备安装有限公司
国都建设（集团）有限公司

2

广州亚运城
Guangzhou Asian Games Town
（推荐单位：广东省土木建筑学会）

广州市重点公共建设项目管理办公室
广东省建筑设计研究院
广州市城市规划勘测设计研究院
广东省城乡规划设计研究院
广州珠江工程建设监理有限公司
广州市建筑集团有限公司
广州机施建设集团有限公司
中铁五局（集团）有限公司
广东省工业设备安装公司
江苏河海新能源有限公司
中建钢构有限公司

3

01

亚运之舟——珠江新城海心沙地下空间及公园工程
Asian Games' boat——Underground space
and park of Haixinsha in Zhujiang new city
（推荐单位：广东省土木建筑学会）

3

02

广州市建筑集团有限公司
广州机施建设集团有限公司
广州新中轴建设有限公司
广州市城市规划勘测设计研究院
广州市市政工程监理有限公司
中建钢构有限公司

广州天河体育中心综合改造及扩建工程
Guangzhou Tianhe Sports Center comprehensive renovation
and expansion project
（推荐单位：广东省土木建筑学会）

3

03

广东省第一建筑工程有限公司
广州市第三建筑工程有限公司
中国建筑第四工程局有限公司
广州市设计院
广州市重点公共建设项目管理办公室
广州建筑工程监理有限公司

南沙体育馆
Nansha Gymnasium
（推荐单位：广东省土木建筑学会）

3

04

广州协安建设工程有限公司
广州南沙开发区建设和管理局
华南理工大学建筑设计研究院
广州市机电安装有限公司
广州珠江工程建设监理有限公司

重庆大剧院
Chongqing Grand Theater
（推荐单位：重庆市土木建筑学会）

4

湖南省建筑工程集团总公司

重庆市江北嘴中央商务区开发投资有限公司
华东建筑设计研究院有限公司
重庆大学
中南大学土木工程学院

4

武汉至广州高速铁路武汉站
Wuhan Railway Station of Wuhan to Guangzhou High-Speed Railway
（推荐单位：铁道部建设与管理司）

中铁第四勘察设计院集团有限公司
武汉铁路局站房工程建设指挥部
中建三局建设工程股份有限公司
中建钢构有限公司

5

万科中心
Vanke Center
（推荐单位：深圳市土木建筑学会）

中建三局第一建设工程有限责任公司
深圳市万科房地产有限公司
中建国际（深圳）设计顾问有限公司
建研科技股份有限公司
中建钢构有限公司

6

广州萝岗会议中心（凯云楼）
Guangzhou Luogang Conference Center (Kaiyunlou)
（推荐单位：广东省土木建筑学会）

广东省第四建筑工程公司
广州凯得投资有限公司
广州珠江外资建筑设计院有限公司
汕头市潮阳建筑工程总公司
广东金辉华集团有限公司

7

青藏铁路那曲物流中心
The Qinghai-Tibet Railway Naqu Logistics Center
（推荐单位：中国铁路工程总公司）

中铁建工集团有限公司
中铁建工集团安装工程有限公司
中铁建工集团北京装饰工程有限公司
青藏铁路公司那曲物流中心铁路工程建设指挥部
甘肃铁一院工程监理有限责任公司

8

东方电气（广州）重型机器联合厂房
Dongfang Electric Corporation (GZ) Heavy Machinery Unity Factories
（推荐单位：广东省土木建筑学会）

广州市恒盛建设工程有限公司
广州市建筑集团有限公司
东方电气（广州）重型机器有限公司
机械工业第二设计研究院
广州市第三建筑工程有限公司
北京华兴建设监理咨询有限公司

9

河南广播电视发射塔
Henan Broadcast and TV tower
（推荐单位：中国建筑工程总公司）

中建八局第二建设有限公司
河南省广播电影电视局工程办公室
同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司
青岛东方铁塔股份有限公司
中建钢构有限公司
浙江中南建设集团钢结构有限公司
深圳远鹏装饰设计工程有限公司

10

杭州湾跨海大桥
Hangzhou Bay Bridge
（推荐单位：中国铁路工程总公司）

中铁大桥局股份有限公司
杭州湾大桥工程指挥部
中交公路规划设计院有限公司
中铁大桥勘测设计院有限公司

11

获奖工程及获奖单位名单
The List of Awarded Projects and Organizations

中交第二航务工程局有限公司 中铁二局股份有限公司 浙江省交通工程建设集团有限公司 中铁四局集团有限公司 宁波交通工程建设集团有限公司 中国公路工程咨询集团有限公司	11
--	----

佛山东平大桥 Dongping Bridge in Foshan City (推荐单位：中国交通建设股份有限公司)	12
---	----

路桥华南工程有限公司 四川省交通运输厅公路规划勘察设计研究院 上海同济工程项目管理咨询有限公司 长沙理工大学	12
---	----

襄渝铁路新大巴山隧道 New Dabashan Tunnel of Xiang-Yu Railway (推荐单位：铁道部建设与管理司)	13
---	----

中铁二院工程集团有限责任公司 西安铁路局襄渝铁路工程指挥部 中铁隧道集团有限公司 铁科院（北京）工程咨询有限公司 铁道第三勘察设计院集团有限公司	13
--	----

国道317线鹧鸪山隧道 Zhegu Mountain tunnel of national highway line 317 (推荐单位：中华人民共和国交通运输部公路局)	14
---	----

中国人民武装警察部队交通第一总队 西南交通大学 中铁隧道集团一处有限公司 中铁二院工程集团有限责任公司 国道317线鹧鸪山隧道工程项目办公室	14
--	----

武汉至广州高速铁路浏阳河隧道 Liuyang River Tunnel of high-speed railway from Wuhan to Guangzhou (推荐单位：中国铁路工程总公司)	15
---	----

中铁四局集团有限公司 中铁一局集团有限公司 中铁第四勘察设计院集团有限公司	15
---	----

香港青沙公路（含昂船洲大桥） Tsing Sha Highway of Hong Kong (including Stonecutters bridge) (推荐单位：香港工程师学会土木部)	16/
---	-----

香港特别行政区政府路政署 奥雅纳工程顾问(Arup) 艾奕康有限公司(AECOM) 安诚工程顾问有限公司(Hyder)	16/
--	-----

安徽铜陵至黄山高速公路 Anhui Tongling-Huangshan Expressway (推荐单位：安徽省交通运输厅)	17
---	----

安徽省交通规划设计研究院 安徽省交通投资集团有限责任公司 广西壮族自治区公路桥梁工程总公司 同济大学土木工程学院 成都理工大学 安徽省交通建设工程质量监督局 中铁十九局集团第三工程有限公司 安徽省路港工程有限责任公司 安徽省公路桥梁工程公司	17
--	----

江苏南京至常州高速公路 Jiangsu Nanjing-Changzhou Expressway (推荐单位：中华人民共和国交通运输部公路局)	18
---	----

江苏省交通工程建设局 江苏省交通规划设计院有限公司 胜利油田胜利工程建设（集团）有限责任公司	18
--	----

东盟营造工程有限公司 江苏省交通科学研究院股份有限公司 江苏东南交通工程咨询监理有限公司	18
--	----

广州抽水蓄能电站 Guangzhou Pumped Storage Power Station (推荐单位：中国大坝协会)	19
广东蓄能发电有限公司 广东省水利电力勘测设计研究院 中国水利水电第十四工程局有限公司	19

广东飞来峡水利枢纽 Feilaixia water conservancy project of Guangdong province (推荐单位：水利部建设与管理司)	20
--	----

广东省飞来峡水利枢纽管理处 中水珠江规划勘测设计有限公司 广东省水利电力勘测设计研究院 广东水电二局股份有限公司 广东省水利水电第三工程局 广东省源天工程公司	20
--	----

秦皇岛港煤五期工程 Qinhuangdao Port Coal Terminal Project Phase V (推荐单位：中国交通建设集团有限公司)	21
--	----

中交一航局第五工程有限公司 中交第一航务工程勘察设计院有限公司 秦皇岛港股份有限公司 秦皇岛方圆港湾工程监理有限公司 中交天津航道局有限公司 中交第二航务工程局有限公司第六工程分公司	21
--	----

宁波港北仑港区四期集装箱码头工程 Ningbo Beilun Port Container Terminal Project Phase IV (推荐单位：中国土木工程学会港口工程分会)	22
---	----

中交水运规划设计院有限公司 宁波港股份有限公司 宁波港工程项目管理有限公司 中交第三航务工程局有限公司宁波分公司	22
---	----

上海500kV静安（世博）输变电工程 Shanghai 500kV Jing-an (Expo) power transmission and distribution project (推荐单位：上海市土木工程学会)	23
---	----

上海市第二建筑有限公司 华东建筑设计研究院有限公司 中国电力工程顾问集团华东电力设计院 上海市电力公司电网建设公司 上海建科建设监理咨询有限公司	23
--	----

山西沁水新奥燃气有限公司煤层气液化工程 The Liquefaction of Coal-bed Gas of Shaxi Qinchui ENN Gas Co.,Ltd (推荐单位：中国土木工程学会燃气分会)	24
---	----

新地能源工程技术有限公司 山西沁水新奥燃气有限公司 山西华太建设监理有限公司	24
--	----

嘉兴文星花园住宅小区（汇龙苑、长中苑） Jiaxing Wenxing Garden (Huilongyuan, Changzhongyuan) (推荐单位：中国土木工程学会住宅工程指导工作委会)	25
--	----

浙江中房置业股份有限公司 北京梁开建筑设计事务所 浙江中房建筑设计研究院有限公司 嘉兴市开元建筑工程有限公司 浙江嘉元工程监理有限公司 浙江鼎元科技有限公司	25
---	----