

5th

第五届

詹天佑

土木工程大奖

获奖工程集锦

COLLECTION OF AWARDED PROJECTS
OF THE 5th TIEN-YOW JEME CIVIL ENGINEERING PRIZE

中国建筑工业出版社

中国土木工程学会
詹天佑土木工程基金会 主办

谭庆琏 主编



图书在版编目 (CIP) 数据

第五届詹天佑土木工程大奖获奖工程集锦 / 谭庆琏

主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2006

詹天佑土木工程科学技术奖

ISBN 7-112-08214-5

I. 詹... II. 谭... III. 土木工程—科技成果—中国—现代

IV. TU-12

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第023180号

责任编辑: 郭洪兰 张振光 武晓涛

责任校对: 关 健

第五届詹天佑土木工程大奖获奖工程集锦
COLLECTION OF AWARDED PROJECTS
OF THE 5th TIEN-YOW JEME CIVIL ENGINEERING PRIZE

中国土木工程学会、詹天佑土木工程基金会

谭庆琏 主编

*

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

北京方舟正佳图文设计有限公司设计制作

北京盛通彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/8 印张 21 字数: 560 千字

2006年3月第一版 2006年3月第一次印刷

印数: 1-2200册 定价: 198.00元

ISBN 7-112-08214-5

(14168)

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)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

5th

第五届

詹天佑

土木工程大奖

获奖工程集锦

COLLECTION OF AWARDED PROJECTS
OF THE 5th TIEN-YOW JEME CIVIL ENGINEERING PRIZE

中国建筑工业出版社

中国土木工程学会
詹天佑土木工程基金会 主办

谭庆琏 主编

《詹天佑土木工程大奖获奖工程集锦》编委会
Editorial Board of "Collection of Awarded Projects
of The 5th Tien-Yow Jeme Civil Engineering Prize"

主 编：谭庆琏

副 主 编：许溶烈 徐培福 王铁宏 凤懋润 王麟书 张 雁

执行副主编：唐美树 徐 渭

编 辑：程 莹

Chief editor : Qing-Lian Tan

Associate chief editors : Rong-Lie Xu, Pei-Fu Xu, Tie-Hong Wang,

Mao-Run Feng, Lin-Shu Wang, Yan Zhang

Executive associate chief editor : Mei-Shu Tang, Wei Xu

Executive editor : Ying Cheng

领导题词
INSCRIPTIONS
OF THE
LEADERS

继往开来，兴时

俱进，再创土木工程

辉煌

依靠科技创新努
力提高土木工程建

设水平

继往开来，兴时

俱进，再创土木工程

辉煌

蔡庆华

二〇〇二年九月

依靠科技创新努

力提高土木工程建

设水平

谭庆琏 二〇〇二年

六月廿日

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

科技創新為己寸
質量為己寸為核心
土木工程之程為己寸

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

科技創新為己寸
質量為己寸為核心
土木工程之程為己寸

二〇〇二年七月十日

胡希捷

领导题词
INSCRIPTIONS
OF THE
LEADERS

倡导科技创新
发展建设事业

贺詹天佑土木工程大奖
管理领先争优
科技创新奇奖

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

贺詹天佑土木工程大奖

管理领先争优
科技创新奇奖

姚兵

壬午之夏

前言

詹天佑土木工程科学技术奖 第五届詹天佑土木工程大奖获奖工程集锦

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,一个国家土木工程的水平,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,我国先后建成了居世界前列的高层大厦和悬索大桥以及高速公路和电气化铁路等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学的发展应用提供了无比广阔的空间,同时,也为我们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,积极稳妥地实现第三步战略的目标,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“詹天佑土木工程科学技术奖”——工程大奖，以资奖励和表彰在科技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，迄今已评奖五届，共计103项工程获此殊荣。

詹天佑大奖是经建设部审定（建办〔2001〕38号和〔2005〕79号文）并得到交通部、铁道部、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《第五届詹天佑土木工程大奖获奖工程集锦》大型图集，对22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在，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”更进一步的了解、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”和“权威性”。

由于奖项设立时间较短，加之编印时间仓促，疏漏之处在所难免，敬请批评指正。

本图集主要是根据大奖申报资料中的照片和说明以及部分获奖单位提供的部分照片选编而成。谨此，向为本图集提供资料及图片的获奖单位表示诚挚的谢意。

2006年2月

**SCIENCE & TECHNOLOGY PRIZE IN CIVIL ENGINEERING
5TH TIEN-YOW JEME CIVIL
ENGINEERING PRIZE COLLECTION OF AWARDED
PROJECTS**

PREFACE

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 in a country has become a measure of the national power of the country.

"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 advance and be innovated with time too. In the long history of the Chinese nation, which we are proud of, civil engineering were 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, such as high-rise buildings, suspending bridges, express highways and electric railways, etc. 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 are 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 and steadily the target of the strategy of construction in the third phase, 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 prix "Tien-Yow Jeme Award for Science and Technology in Civil Engineering" was established specially by China 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 103 projects have been awarded in five meetings. This award was approved by Ministry of Construction 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 Fifth Tien-Yow Jeme Civil Engineering Prize" ,was edited and published, Brief introductions are given in the collection to 22 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

《詹天佑土木工程大奖获奖工程集锦》编委会 EDITORIAL BOARD OF "COLLECTION OF AWARDED PROJECTS OF THE 5 TH TIEN-YOW JEME CIVIL ENGINEERING PRIZE"	002
领导题词 INSCRIPTIONS OF THE LEADERS	003
前言 PREFACE	008
获奖工程及获奖单位名单 THE LIST OF AWARDED PROJECTS AND ORGANIZATIONS	012
詹天佑土木工程大奖简介 INTRODUCTION OF TIEN-YOW JEME CIVIL ENGINEERING PRIZE	014
广州白云国际机场 GUANGZHOU BAIYUN INTERNATIONAL AIRPORT PROJECT	020
广州国际会议展览中心 INTERNATIONAL CONFERENCE EXHIBITION CENTER OF GUANGZHOU	028
天津博物馆 TIANJIN MUSEUM	034
香港国际金融中心二期 INTERNATIONAL FINANCE CENTER PHASE II	042
深圳福建兴业银行大厦 FUJIAN INDUSTRIAL BANK (SHENZHEN) BUILDING	050
天津泰达足球场 TEDA SOCCER STADIUM, TIANJIN	056
南宁国际会议展览中心 NANNING INTERNATIONAL CONVENTION & EXHIBITION CENTER	064
上海卢浦大桥 LUPU BRIDGE IN SHANGHAI	072
岳阳洞庭湖大桥 YUEYANG DONGTINGHU BRIDGE	078

湖北宜昌长江公路大桥 YICHANG YANGTZE RIVER HIGHWAY BRIDGE, HUBEI PROVINCE	084
内昆铁路花土坡特大桥 HUATUPO SUPER BRIDGE OF NEIJIANG-KUNMING RAILWAY PROJECT	090
上海大连路越江隧道 DALIAN ROAD CROSS-RIVER TUNNEL IN SHANGHAI	096
内昆铁路曾家坪1号隧道 ZENGIAPING NO.1 TUNNEL OF NEIJIANG-KUNMING RAILWAY PROJECT	102
重庆轻轨较新线临江门车站 LINJIANGMEN STATION OF CHONGQING LIGHT RAIL PROJECT JIAOXINXIAN ENGINEERING PHASE I	108
湖南临湘至长沙高速公路 HUNAN LINXIANG-CHANGSHA EXPRESSWAY	114
上海国际赛车场工程 SHANGHAI INTERNATIONAL CIRCUIT PROJECT	120
四川川主寺至九寨沟口公路改建工程 THE REBUILT PROJECT OF CHUAN—JIU ROAD	126
青岛港前湾港区三期前四个泊位工程 THE FIRST 4 BERTH PROJECT OF QIANWAN HARBOUR DISTRICT, QINGDAO PORT	134
京杭运河（济宁至徐州）续建工程济宁至台儿庄段 THE JINING TO TAIERZHUANG SECTION, THE EXTENSION PROJECT OF THE GRAND CANAL REGULATION (JINING TO XUZHOU SECTION)	140
东深供水改造工程 DONGSHEN WATER SUPPLY IMPROVEMENT PROJECT OF GUANGDONG PROVINCE	146
上海爱建园住宅小区 SHANGHAI AJ GARDEN	152
天津万科水晶城住宅小区一期 TIANJIN VANKE CRYSTAL CITY PHASE I	160

获奖工程及获奖单位名单

THE LIST OF AWARDED PROJECTS AND ORGANIZATIONS

广州白云国际机场

GUANGZHOU BAIYUN INTERNATIONAL AIRPORT PROJECT

广州白云国际机场有限公司
中国民航机场规划设计研究总院、广东省建筑设计研究院联合体
中国建筑工程总公司、深圳市三鑫特种玻璃技术股份有限公司联合体
上海隧道工程股份有限公司
中南航空港建设公司

1

广州国际会议展览中心

INTERNATIONAL CONFERENCE EXHIBITION CENTER OF GUANGZHOU

广州市建筑集团有限公司
广州国际会议展览中心项目管理办公室
华南理工大学建筑设计研究院
广东省工业设备安装公司
上海市机械施工有限公司

2

天津博物馆

TIANJIN MUSEUM

天津六建建筑工程有限公司
天津大学建筑工程学院
天津市建筑设计院
天津市博物馆筹建办公室

3

香港国际金融中心二期

INTERNATIONAL FINANCE CENTER PHASE II

新辉裕民联营建筑有限公司
香港金融中心项目管理公司(CWPPM)
新鸿基地产代理有限公司
恒基兆业地产代理有限公司
奥雅纳工程顾问有限公司

4

深圳福建兴业银行大厦

FUJIAN INDUSTRIAL BANK (SHENZHEN) BUILDING

深圳大学建筑设计研究院
中国建筑科学研究院
中国华西企业有限公司

5

天津泰达足球场

TEDA SOCCER STADIUM, TIANJIN

北京市第六建筑工程公司
天津泰达投资控股有限公司
天津市建筑设计院
北京建工集团(设备安装工程公司、建自凯科系统工程公司)
浙江精工钢结构有限公司

6

南宁国际会议展览中心

NANNING INTERNATIONAL CONVENTION & EXHIBITION CENTER

中国建筑第八工程局第二建筑公司
南宁国际会议展览有限责任公司
广西建筑综合设计研究院
深圳市方大装饰工程有限公司

7

上海卢浦大桥

LUPU BRIDGE IN SHANGHAI

上海市政工程设计研究院
上海卢浦大桥投资发展有限公司
上海建工(集团)总公司
同济大学
江南造船(集团)有限责任公司

8

岳阳洞庭湖大桥

YUEYANG DONGTINGHU BRIDGE

湖南省交通规划勘察设计院
湖南路桥建设集团公司
湖南大学
岳阳市公路桥梁基建总公司
岳阳洞庭湖大桥建设指挥部

9

湖北宜昌长江公路大桥

YICHANG YANGTZE RIVER HIGHWAY BRIDGE, HUBEI PROVINCE

湖北省交通规划设计院
宜昌长江公路大桥建设开发公司
四川公路桥梁建设集团有限公司
湖南路桥建设集团有限公司
铁科院(北京)工程咨询有限公司

10

内昆铁路花土坡特大桥

HUATUPO SUPER BRIDGE OF NEIJIANG-KUNMING RAILWAY PROJECT

中铁十七局集团有限公司
铁道第二勘察设计院
铁道部工程管理中心
长沙铁道学院建设监理公司
中铁十七局集团有限公司第四工程公司

11

上海大连路越江隧道

DALIAN ROAD CROSS-RIVER TUNNEL IN SHANGHAI

上海隧道工程股份有限公司
上海市隧道工程轨道交通设计研究院
上海市建设工程管理有限公司
上海大连路隧道建设发展有限公司
上海建通工程建设有限公司

12

获奖工程及获奖单位名称

THE LIST OF AWARDED PROJECTS AND ORGANIZATIONS

内昆铁路曾家坪1号隧道

ZENGJIAPING NO.1 TUNNEL OF NEIJIANG-KUNMING RAILWAY PROJECT

中铁隧道集团有限公司
铁道第二勘察设计院
中铁隧道集团二处有限公司

13

重庆轻轨较新线临江门车站

LINJIANGMEN STATION OF CHONGQING LIGHT RAIL PROJECT JIAOXINXIAN ENGINEERING PHASE I

中铁隧道集团有限公司
中铁隧道集团三处有限公司
重庆市轨道交通总公司
重庆交通科研设计院

14

湖南临湘至长沙高速公路

HUNAN LINXIANG-CHANGSHA EXPRESSWAY

湖南省临长高速公路建设开发有限公司
湖南省交通规划勘察设计院
湖南省交通科学研究院
湖南路桥通泰工程有限公司
岳阳市公路桥梁基建总公司

15

上海国际赛车场工程

SHANGHAI INTERNATIONAL CIRCUIT PROJECT

上海国际赛车场有限公司
上海建工(集团)总公司
上海建筑设计研究院有限公司
上海城建(集团)公司
中国石化镇海炼化化工股份有限公司

16

四川川主寺至九寨沟口公路改建工程

THE REBUILT PROJECT OF CHUAN-JIU ROAD

四川省交通厅公路局
攀枝花公路建设公司
胜利油田胜利工程建设(集团)有限责任公司
四川川交路桥有限责任公司
四川省交通厅公路规划勘察设计院

17

青岛港前湾港区三期前四个泊位工程

THE FIRST 4 BERTH PROJECT OF QIANWAN HARBOUR DISTRICT, QINGDAO PORT

青岛建港指挥部
中交水运规划设计院
中港第一航务工程局第二工程公司
天津航道局
中港第一航务工程局第四工程公司

18

京杭运河(济宁至徐州)续建工程济宁至台儿庄段

THE JINING TO TAIERZHUANG SECTION, THE EXTENSION PROJECT OF THE GRAND CANAL REGULATION (JINING TO XUZHOU SECTION)

山东省交通厅京杭运河续建工程建设办公室
中交水运规划设计院
中港第一航务工程局
山东省筑港总公司
山东省济宁市航运管理局港航工程处

19

东深供水改造工程

DONGSHEN WATER SUPPLY IMPROVEMENT PROJECT OF GUANGDONG PROVINCE

广东省东江—深圳供水改造工程建设总指挥部
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

上海爱建国住宅小区

SHANGHAI AJ GARDEN

上海市房屋土地资源管理局
上海爱建股份有限公司房地产分公司
上海爱建建筑设计院有限公司
百仙控股集团有限公司
上海同济建设科技有限公司

21

天津万科水晶城住宅小区一期

TIANJIN VANKE CRYSTAL CITY PHASE I

天津市万科房地产有限公司
中建国际(深圳)设计顾问有限公司
天津市城市规划设计研究院
河南省华盛建筑工程有限公司
江苏省第一建筑安装有限公司

22

詹天佑土木工程大奖简介

Introduction of Tien-Yow Jeme Civil Engineering Prize

一、为了推动科技创新，提高工程建设水平，把当今优秀科技成果应用于工程实践中，创造出先进的土木建筑工程，特设立詹天佑土木工程大奖。本项大奖旨在奖励和表彰我国在科技创新和科技应用方面成绩显著的优秀土木工程项目。本奖评选要充分体现“创新性”（获奖工程在设计、施工技术方面应有显著的创造性和较高的科技含量），“先进性”（反映当今我国同类工程中的最高水平），“权威性”（学会与政府主管部门之间协同推荐与遴选）。

本项大奖是我国土木工程界面向工程项目的最高荣誉奖，由中国土木工程学会和詹天佑土木工程科技发展基金会颁发，在建设部、铁道部及交通部等建设主管部门支持与指导下进行。

本奖自第三届开始每年评选一次，每次评选综合大奖20项左右。

二、本项工程大奖，隶属于“詹天佑土木工程科学技术奖”（2000

年3月经国家科技奖励工作办公室首批核准，国科准字001号文），建设部认定为建设系统三个主要评比奖励项目（建办38号文）（证书和部文附后）。

三、本奖评选范围包括下列各类工程

- （一）房屋及公共建筑工程（含住宅小区）
- （二）桥梁工程
- （三）交通工程（铁路、公路）
- （四）港口工程
- （五）隧道及地下工程，岩土工程
- （六）市政工程（含给排水，煤气工程）
- （七）水利工程
- （八）特种工程（防护工程，水电核电工程，塔桅工程等）





科技部颁发奖项证书
Certificates awarded by Ministry Of Science and Technology



获奖代表领奖
Representatives receive awards



评审会议
The meeting of evaluation and censor

申报条件是：

- 1、必须是列入国家或省、自治区、直辖市（含港澳特区）和国务院有关部委的建设计划的重大项目；
- 2、必须是竣工验收并经过1年以上使用核验，没有出现工程问题；
- 3、必须是省、部范围内施工质量最佳工程，获省部级优质工程奖励的工程；
- 4、工程设计和施工中突出地体现了应用先进的科学技术成果，有较高的科技含量；
- 5、在某些技术方面有所创新和突破，达到国内同类工程中的领先水平。

四、根据本奖的评选工程范围和标准，由学会各级组织、建设主

管部门提名参选工程；根据上述提名，经大奖评委会进行遴选，提出候选工程；由候选工程的建设总负责单位填报“大奖申报表”和有关申报材料；最后由大奖指导委员会和评委会审定。大奖的评审由“大奖评选委员会”组织进行。评选委员会由各专业土木工程专家组成。

设大奖指导委员会负责工程评选的指导和监察。指导委员会由建设部、交通部、铁道部等有关部门领导组成（名单附后）。

五、对荣获大奖的主要单位授予“詹天佑”金像和荣誉证书；在获奖工程上嵌挂“获奖标牌”；在科技、建设及学术报刊上发表获奖名单；在评奖年度举行颁奖大会。



颁奖大会全体代表合影。建设部汪光焘部长，中国土木工程学会谭庆璋理事长，铁道部原副部长蔡庆华，交通部原副部长胡希捷等出席颁奖。

The group photo of the whole representatives, present at the meeting were Guang-Tao Wang, the minister of Ministry of Construction, Qing-Lian Tan, general director of China Civil Engineering Society, Qing-Hua Cai, Former deputy minister of Ministry of Railways and Xi-Jie Hu, former deputy minister of Ministry of Communications, and etc.