

国际桥梁与结构工程协会

桥梁方案设计竞选指南

IABSE

Guidelines for Design Competitions for Bridges

[瑞士] 国际桥梁与结构工程协会 编著
张大文 译
张德祥 校



中国建筑工业出版社

国际桥梁与结构工程协会

桥梁方案设计竞选指南

IABSE

Guidelines for Design Competitions for Bridges

[瑞士] 国际桥梁与结构工程协会 编著

张大文 译

张德祥 校

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01—2016—2855号

图书在版编目（CIP）数据

国际桥梁与结构工程协会桥梁方案设计竞选指南 / （瑞士）国际桥梁与结构工程协会
编著；张大文译. —北京：中国建筑工业出版社，2016.5

ISBN 978-7-112-19395-0

I. ①国… II. ①国… ②张… III. ①桥梁设计—设计方案—指南 IV. ①U442.5-62

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第085919号

IABSE Guidelines for Design Competitions for Bridges, IABSE

Copyright © 2013 by

International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE).

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher.

Reprinted in Chinese by China Architecture & Building Press (CABP).

Translation copyright © 2016 China Architecture & Building Press

本书经瑞士IABSE授权我社翻译出版

责任编辑：率 琦 白玉美

责任校对：刘梦然 刘 钰

国际桥梁与结构工程协会

桥梁方案设计竞选指南

IABSE

Guidelines for Design Competitions for Bridges

[瑞士] 国际桥梁与结构工程协会 编著

张大文 译

张德祥 校

*

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

北京锋尚制版有限公司制版

北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷

*

开本：880×1230毫米 1/32 印张：1¼ 字数：69千字

2016年5月第一版 2016年5月第一次印刷

定价：20.00元

ISBN 978-7-112-19395-0

(28661)

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 ）

目 录



前言	4
第1章 本指南的目的	8
第2章 为何使用方案设计竞选	12
第3章 当方案设计竞选不适用时	16
第4章 参与方及其动机	20
4.1 举办方	22
4.2 主办方的顾问	22
4.3 有经验的竞选者	22
4.4 经验稍逊的竞选者	22
4.5 承包商（仅针对设计与建造模式）	22
4.6 评选委员会成员	22
第5章 方案设计竞选类型	24
5.1 选择设计团队：竞争性面谈与对话	26
5.2 选择设计方案：邀请竞选	27
5.3 选择设计方案：概念竞选	27
5.4 选择设计方案：公开竞选	27
5.5 通过方案设计竞选路径选择设计与建造承包商	28
5.6 定制的方案设计竞选	29
5.7 规则与规程	29
第6章 中选的方案设计竞选组成部分	30
第7章 落选的方案设计竞选组成部分	34
第8章 方案设计竞选的各个阶段	38
8.1 规划、可行性研究和方案设计预竞选工作	40
8.2 方案设计竞选简介的编写	40
8.3 知识产权问题	43
8.4 广告	44
8.5 意向书	44
8.6 选择竞选者	44
8.7 方案设计竞选的评委选择	44
8.8 方案设计竞选阶段	44
8.9 参选文件的接收和审查	44
8.10 评选过程	45
8.11 中选者公告	45
8.12 宣传	45
8.13 委托中选者开展桥梁设计和/或施工	45
第9章 其他需要说明的问题	46
9.1 该由谁来做概预算	49
9.2 方案设计竞选是否只应局限于桥梁，还是推而广之	49

国际桥梁与结构工程协会

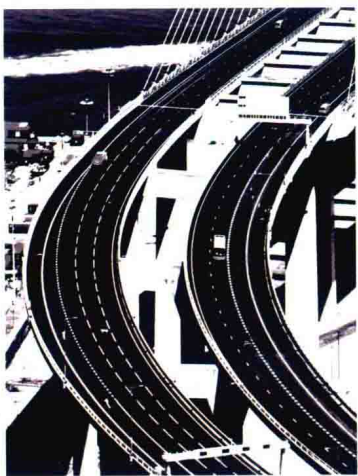
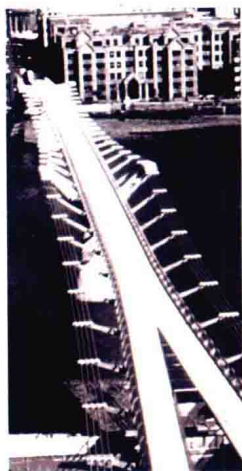
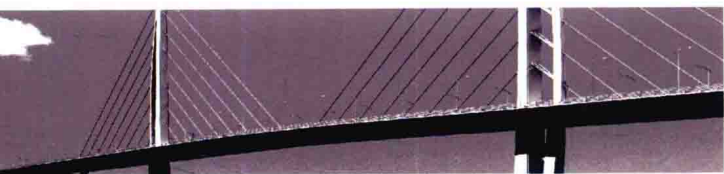
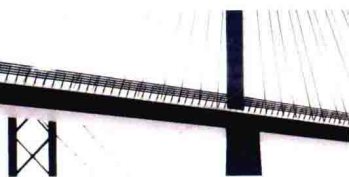
桥梁方案设计竞选指南

IABSE

Guidelines for Design Competitions for Bridges

[瑞士] 国际桥梁与结构工程协会 编著
张一文 译
张德祥 校

中国建筑工业出版社



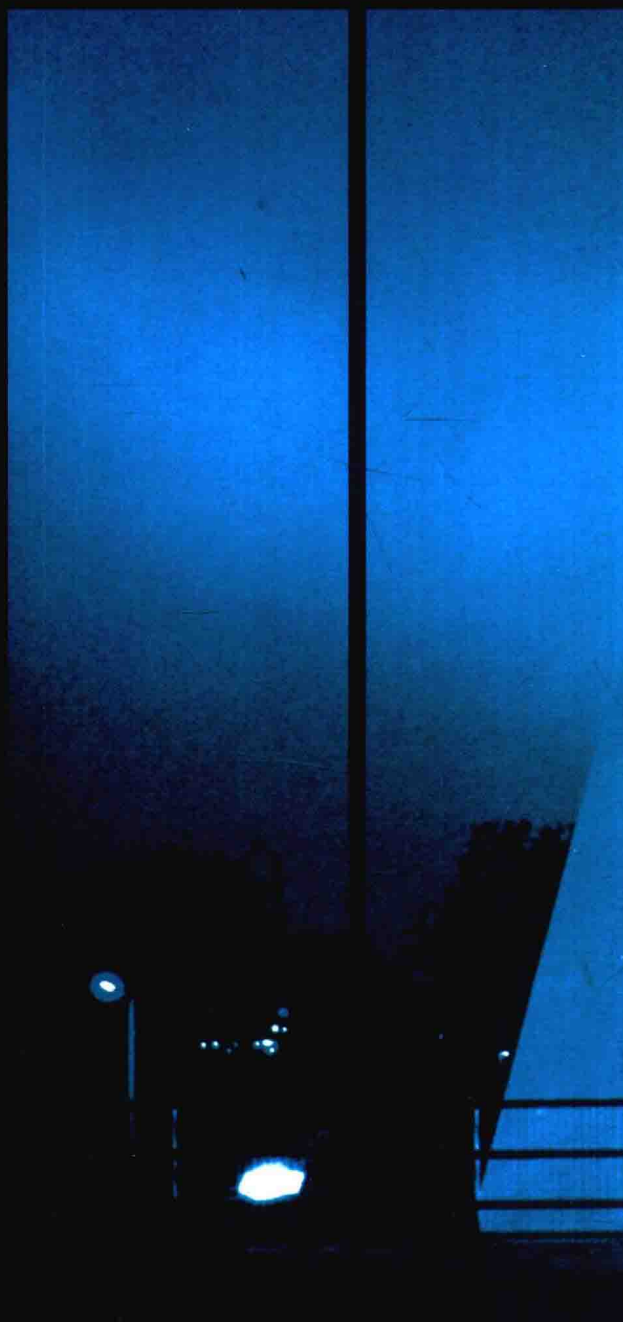
目 录



前言	4
第1章 本指南的目的	8
第2章 为何使用方案设计竞选	12
第3章 当方案设计竞选不适用时	16
第4章 参与方及其动机	20
4.1 举办方	22
4.2 主办方的顾问	22
4.3 有经验的竞选者	22
4.4 经验稍逊的竞选者	22
4.5 承包商（仅针对设计与建造模式）	22
4.6 评选委员会成员	22
第5章 方案设计竞选类型	24
5.1 选择设计团队：竞争性面谈与对话	26
5.2 选择设计方案：邀请竞选	27
5.3 选择设计方案：概念竞选	27
5.4 选择设计方案：公开竞选	27
5.5 通过方案设计竞选路径选择设计与建造承包商	28
5.6 定制的方案设计竞选	29
5.7 规则与规程	29
第6章 中选的方案设计竞选组成部分	30
第7章 落选的方案设计竞选组成部分	34
第8章 方案设计竞选的各个阶段	38
8.1 规划、可行性研究和方案设计预竞选工作	40
8.2 方案设计竞选简介的编写	40
8.3 知识产权问题	43
8.4 广告	44
8.5 意向书	44
8.6 选择竞选者	44
8.7 方案设计竞选的评委选择	44
8.8 方案设计竞选阶段	44
8.9 参选文件的接收和审查	44
8.10 评选过程	45
8.11 中选者公告	45
8.12 宣传	45
8.13 委托中选者开展桥梁设计和/或施工	45
第9章 其他需要说明的问题	46
9.1 该由谁来做概预算	49
9.2 方案设计竞选是否只应局限于桥梁，还是推而广之	49

国际桥梁与结构工程协会
桥梁方案设计
竞选指南

前言





前言



公共部门和政府机构通常有义务证明：在采购桥梁项目上，他们已能实现物有所值。物有所值被频繁解释成最低的工程造价，但越来越多的情况是，业主正把重点更多地放在景观视觉质量上，并通过方案设计竞选路径采购桥梁项目。

近些年，通过改进城区开发质量和有视觉吸引力的建筑物，业主和公众已更加意识到要注重建筑环境的质量。这种意识还将注意力转向了桥梁和其他土木工程结构物，而且建筑师们越来越多地参与到设计中。公共部门和其他采购机构则利用方案设计竞选实现其修建标志性建筑物的愿望，并获得创新性且具有视觉吸引力的桥梁。

已经有各种形式的方案竞选。有些仅仅是方案设计竞选，中选者被指定开展设计，而桥梁施工则通过传统的施工招标方式，选择承包商承建。其他一些则建立在设计与建造招标基础上，其中，质量是招标和挑选方案设计中选者的一项基本标准。

方案设计竞选这种方式的采用日益增多，促使工程师和建筑师共同努力，以



英国曼彻斯特休姆拱桥

提出具有创新性和视觉震撼力的建议书。令人遗憾的是：虽然这样做有时候会产生具有视觉吸引力的美丽景象和复杂的设计，但在结构上可能并不安全，超出预算，甚至很昂贵，而且建造和维护都很困难；但如果构思和设计都处于正确的框架之内，则可以满足业主的所有愿望并让业主觉得真的物有所值。

许多方案设计竞选都陷入困境之中，或是结果并不令人满意。这些方案设计竞选的一个常见特点是：在举办方案设计竞选时，要向举办方收取费用，这是举办方在此之前从未有过的情况，而且很可能以后也不会再有了。

设计者（包括富有经验的工程师和建筑师）可能会参与这些方案设计竞选，但是在这些设计者中，可能有在桥梁设计上经验很少甚至是毫无经验的参赛者。在某些情况下所导致的结果是：所选的方案设计虽具有视觉震撼力，但其结构性状却不安全，造价上无根据，或受到现场的特定环境及其他限制。采用不安全的方案设计可能由多种原因造成，比如举办方的无知、竞选者缺乏经验、规则考虑不周，或评选委员会经验不足。然而，许多方案竞选的结果是：当竞选构思得当，且得到妥善管理时，有才华的脱颖而出的年轻工程师和建筑师提出的一些新概念，可以与富有经验的工程师和建筑师一道，将其成功付诸设计与施工。

某些国家出台了规则和制度，以确保不会选择不安全的设计，但即便是在这些国家，被选中的设计并不都能得到令人满意的结果。

在试图协助业主和采购机构获得来自方案设计竞选的成果时，国际桥协有两组工程师和建筑师开始积极主



动编写《方案设计竞选指南》。首项倡议肇始于2006年国际桥协在布达佩斯召开的、拟由国际桥协编写的“桥梁方案设计竞选指南”研讨会上的建议，其结果就是成立编写本指南的第三工作组（WG3）。第二项独立的倡议出自2007年7月在亨德森研讨会（Henderson Colloquium）上的国际桥协英国组。亨德森研讨会的与会者为经验丰富的工程师和建筑师，他们来自英国和世界各地，WG3也有三名成员与会。WG3于2007年9月在德国魏玛首次开会。此次会议明确：WG3的目标与亨德森研讨会的目标密切契合。WG3同意：由亨德森研讨会的与会者正在编写的指南可以拓展为国际桥协指南。

迄今为止，那些期待举办桥梁方案设计竞选的业主和采购机构并无公开出版的国际指南可用。联合国教科文组织（UNESCO）于1978年出版了旨在针对建筑与城市规划的设计指南，但它们极少被应用于桥梁方案设计竞选上。

挪威德拉门上桑德大桥

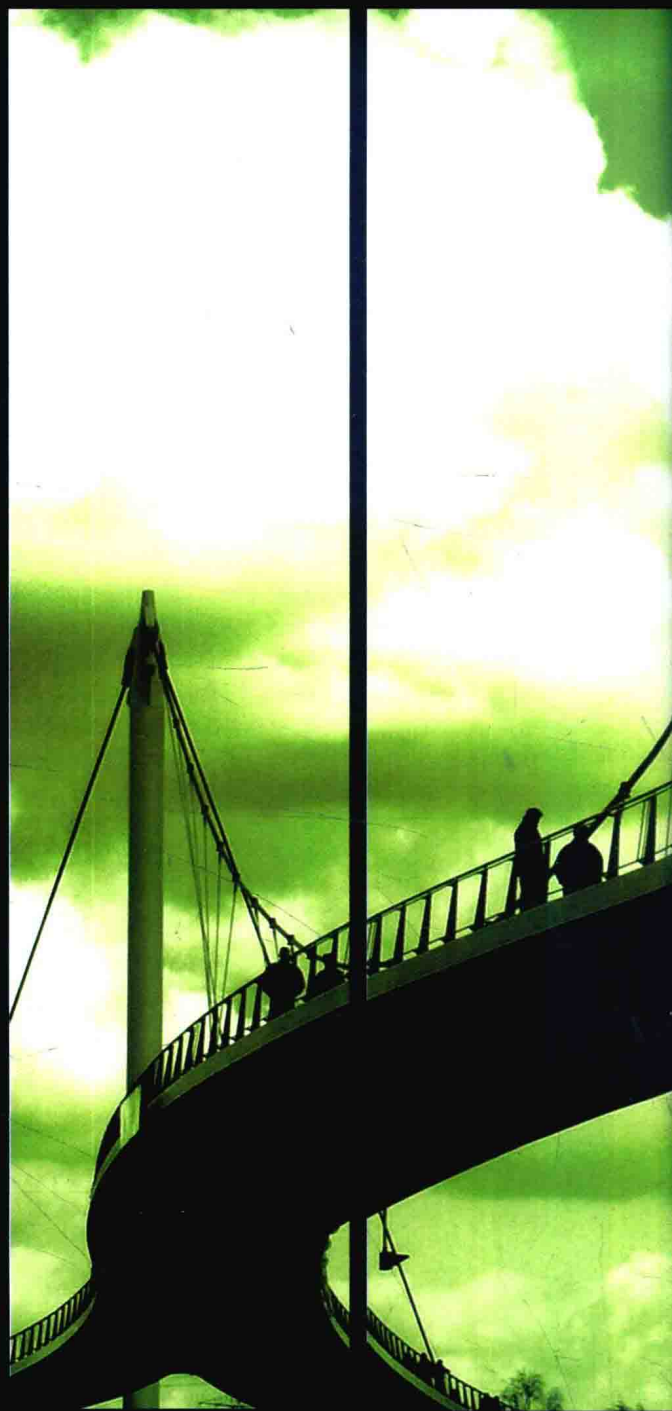
国际桥协第三工作组主席
纳伊姆·侯赛因（Naeem Hussain）

国际桥梁与结构工程协会

桥梁方案设计
竞赛指南

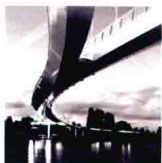
本指南的目的

第1章





本指南的目的



本指南专门针对基础设施项目而编制，其中桥梁为主要组成部分，但也包括相关项目，比如桥梁引桥和其景观等。本指南从业主的利益出发，目的是要为业主提供一个框架，通过方案设计竞选路径成功采购桥梁项目。

就其性质而言，方案设计竞选鼓励创造和革新，并帮助业主选择满足其特定需求的设计方案。

本指南具有通用性，业主可将本指南进行变通以适应其需要。

方案竞选要求设计者花费大量的时间和金钱，可以预计：基于本指南的方案设计竞选将鼓励设计者踊跃参与，并保证其方案设计竞选文件得到专业和公平公正的评选，同时，其设计概念将会得到适当报酬。

一个高效、公开透明和充分审计，同时又具有简明扼要的规则和公正行事的评选过程，对于提升和保护在公众、地方当局、融资机构和其他关键利益相关者面前的商誉至关重要。



荷兰阿姆斯特丹内希
奥布鲁格 (Nescio-
brug) 骑行大桥

国际桥梁与结构工程协会

桥梁方案设计
竞选指南

为何使用
方案设计竞选

第2章

