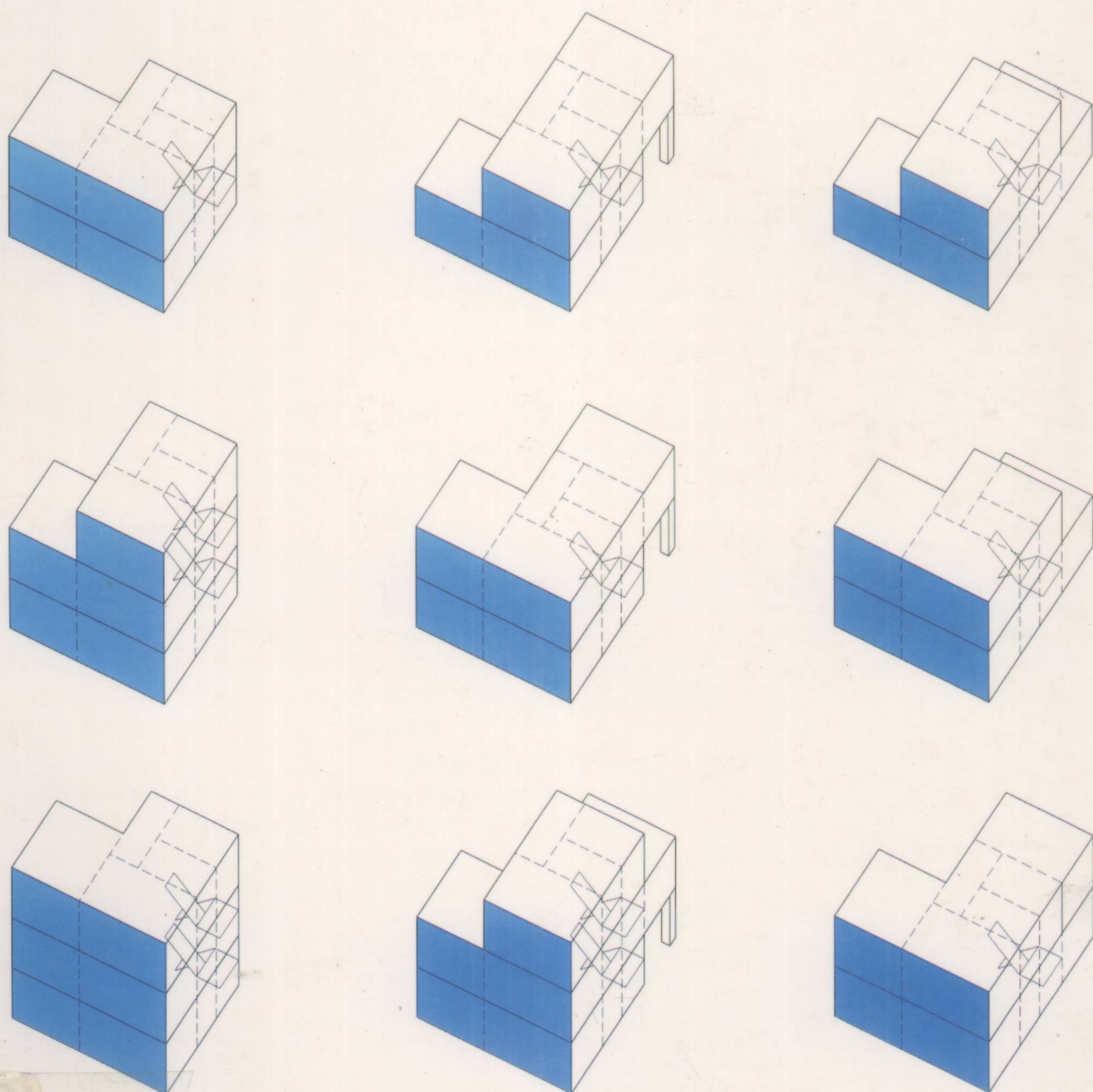


# DETAIL

建筑细部 | ARCHITECTURE & DETAIL

2003.



# DETAIL

建筑细部 ARCHITECTURE & DETAIL

2003.1 (试刊)

主办单位: 大连理工大学(出版社、建筑与艺术学院)  
协办单位: (德)国际建筑文献研究机构有限责任公司  
中国建筑设计研究院  
中国建筑东北设计研究院  
理事单位: 北京五合  
天津华汇工程建筑设计有限公司  
大连欣景设计造型研究中心  
特约顾问: 齐康 彭一刚 郑时龄(排名不分先后,下同)  
编委会主任: 王海山  
编委会副主任: (德)Hans-Jürgen Kuntze  
(中)崔恺 周文连  
编委会成员: 刘力 支文军 李兴钢 卢求 王洪礼  
孔宇航 孙晖 李世芬 郭旭辉

社长: 王海山  
主编: (中)孔宇航  
(德)Christian Schittich  
编辑部主任: 房磊  
编辑: (中)柳战辉 初蕾 刘蓉 张威 裘美倩  
(德)Sabine Drey Susanne Funk Andreas Gabriel  
Frank Kaltenbach Steffi Lenzen Thomas Madlener Edith Walter  
Heide Wessely Andrea Wiegelmann Friedemann Zeitler  
美术指导: 王复冈  
图片编辑: (中)王云江  
(德)Kathrin Draeger Marion Griese Emese M. Köszegi Nicola Kollmann  
发行总监: 邓正高  
广告总监: 苗慧珠

广告经营许可证号:001047

刊号: ISSN 1672-4518  
CN 21-1488/TU

地址:中国辽宁大连凌工路2号  
邮政编码:116024

编辑部 电话:0411-4761656  
传真:0411-4761656

发行部 电话:0411-4708842  
传真:0411-4701466

广告部 电话:0411-4768951  
传真:0411-4768951

网址:www.dutp.cn

电子信箱:a\_detail@dutp.cn

印刷:利丰雅高(深圳)印刷有限责任公司

出版日期:2003.12

每期定价:58.00元

全年定价:348.00元

Address:2 Linggong Road, Dalian, Liaoning Province, PRC

Zip Code:116024

Editorial Department Tel:0411-4761656

Fax:0411-4761656

Sales Department Tel:0411-4708842

Fax:0411-4701466

Ad. Department Tel:0411-4768951

Fax:0411-4768951

Http://www.dutp.cn

E-mail: a\_detail@dutp.cn

Presswork:LEEFUNG-ASCO(Shenzhen) Printers Holdings Limited

Publishing Date:2003.12

Price Per Issue:RMB58.00

Price Per Year:RMB348.00

Sponsor: Dalian University of Technology (The University Press, School of Architecture and Fine Art)

Joint Partners: (Germany) Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co.KG

China Architecture Design & Research Group

China Northeast Architectural Design & Research Institute

Consultant Partners: Beijing Office Of Woodhead International

Tianjin Huahui Architecture Design & Engineering Co. Ltd

Dalian Xinjing Design & Model Research Center

Specially-invited Consultants: Qi Kang Peng Yigang Zheng Shiling

Director of the Editorial Committee: Wang Haishan

Deputy Directors of the Editorial Committee: (Germany) Hans-Jürgen Kuntze

(China) Cui Kai, Zhou Wenlian

Members of the Editorial Committee: Liu Li Zhi Wenjun Li Xinggang Lu Qiu Wang Hongli

Kong Yuhang Sun Hui Li Shifen Guo Xuhui

Managing Director: Wang Haishan

Chief Editors: (China) Kong Yuhang

(Germany) Christian Schittich

Editorial Director: Fang Lei

Editors: (China) Liu Zhanhui, Chu Lei, Liu Rong, Zhang Wei, Qiu Meiqian

(Germany) Sabine Drey, Susanne Funk, Andreas Gabriel, Frank Kaltenbach, Steffi Lenzen

Thomas Madlener, Edith Walter, Heide Wessely, Andrea Wiegelmann, Friedemann Zeitler

Art Director: Wang Fugang

Picture Editors: (China) Wang Yuhjiang

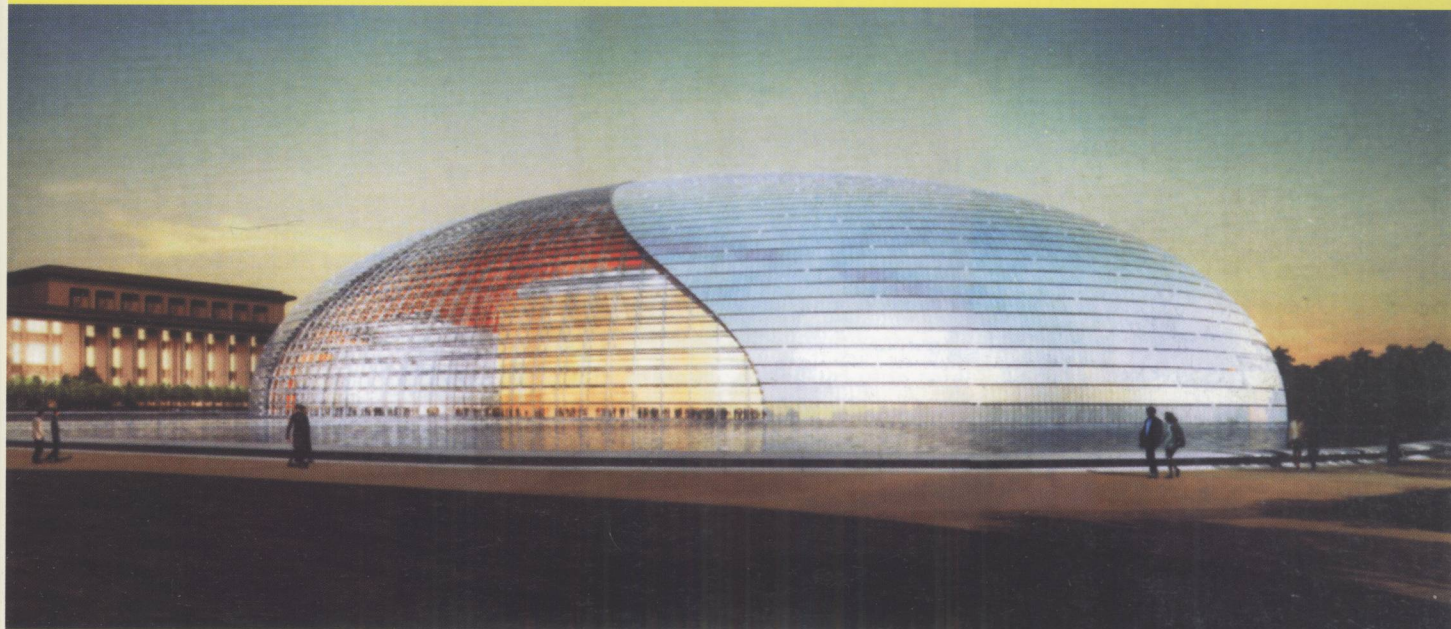
(Germany) Kathrin Draeger, Marion Griese, Emese M. Köszegi, Nicola Kollmann

Sales Director: Deng Zhengga

Ad. Director: Miao Huizhu

# 巨大的铝钛贝壳 A Giant Aluminium and Titanium Shell

——新北京国家大剧院 The new Beijing Grand Opera House



电脑模拟的具有金属及玻璃外壳的巨大贝壳状建筑及环绕四周的人工湖泊。

Computer model of the metal and glass-skinned giant seashell and its surrounding man-made lake.

自从中国打开了面向西方世界的窗口，这个世界上人口最多的国家就不仅吸引了许多西方产业公司的目光，还使其许多城市的面貌焕然一新。在这些城市里，由国际级建筑师设计的新建筑物正在日益增多，这标志着中国的建筑正在进入一个新纪元。

中国政府对国家大剧院这一宏大的工程投资了近 3100 万欧元，这里将成为国际级歌剧、戏剧和音乐的盛大演出之地。

目前，北京正在紫禁城对面、天安门广场附近建造一个新的戏院。它位于一个人工湖中心，形似一个巨大的金属圆顶。根据工程进度安排，这个巨大的铝钛合金的贝壳状独立式建筑将于 2004 年 12 月竣工。

## 才智卓越的高科技建筑

国家大剧院的金属壳长 212m、宽 143m、高 46m。观众由一条有着玻璃般光滑的天花板的水下艺术长廊通往同一个屋顶下的歌剧院、音乐厅和剧场。其中，歌剧院有座位 2416 个，音乐厅有 2017 个，剧场有 1014 个。国家大剧院的地下停车场面积为 44 678m<sup>2</sup>，可提供 950 个汽车车位和 1420 个自行车车位。

这个以精巧的钢格构部件为支撑的金属圆顶的表层面积约为 40 000m<sup>2</sup>，它的中心部分是一条长为 105m 的玻璃屋顶，其两侧的总面积约为 12 000m<sup>2</sup>。

此金属圆顶建筑有两层外壳，其防水抗压外层是 0.9mm 厚灰泥粉刷的侧面连续焊

缝的 Kalzip<sup>®</sup> 铝板，其上的钛合金面板外层由与 Kalzip<sup>®</sup> 铝板凸起的一边相啮合的夹子来支撑。这种夹子是专门为这项工程而研制的。

这种设计确保了装饰面板覆盖层可以安全地附着在建筑物表层之上，并且能确保雨水通过紧覆于装饰层之下的 Kalzip<sup>®</sup> 板被顺利地排走。

## 选址问题

这座建筑是由法国建筑师保罗·安德鲁 (Paul Andreu) 主持设计的。它的与众不同之处不只在它的规模与形状，还在于它位于高风险的地震多发区，并且还要能够承受强风荷载。

复杂的地面状况使这项工程需要有巨大的基础工程量，以确保基础能够支撑这座建筑及其地表下深达 36m 的停车场。

在实际施工阶段开始之前，工程师们进行了大量的计算机模拟，并在 1:1 比例的构件上进行荷载测试。这样做的目的是为了为了确保这项工程符合中国的规范要求。

圆顶的基础部分是一个有弹性的起支撑作用的混凝土环，在其长轴两端有临时性滑动轴承，这样，作为施工架设过程的第一阶段，每对次级格构支撑梁的位置就可以得到固定，并与预制的椭圆形的圆顶中心部位相连接。就这样，其他格构梁也可以被一个接一个地放入并固定在支撑混凝土环和预制的圆顶中心部位上。格构梁可以通过呈对角线

安装的菱形紧固件而得到进一步的稳固。

## 国际合作

如今，建造大型建筑物已成为一项全球性业务，中国国家大剧院恰恰证明了这一点。设计者保罗·安德鲁曾经设计并建造了五十多座机场建筑物，这其中包括两座标志性建筑物——为戴高乐机场而建造的 TGV 和 RER 车站以及上海浦东机场。

他亲自设计的大型工程还包括大阪的海事博物馆及广州体育馆。广州体育馆是一个综合性运动场所，于 2001 年 7 月开始对外开放。它是由三个圆顶型建筑物组成的。在秀丽风景的环绕中，它看似起伏的小山。中华人民共和国第九届全国运动会就是在这个由安德鲁设计的体育馆内举行的。

在设计北京国家大剧院的过程中，安德鲁得到了法国公司——Setec travaux public & industriels 的帮助。该公司对金属外壳的静力和动力行为进行了分析，并承担了歌剧院、音乐厅和剧场的结构工程师职责。

现场的施工任务主要靠中国公司来完成，这些公司包括设立在广州的 Corus Building Systems 子公司，它是 Kalzip<sup>®</sup> 连续侧面焊缝板的供货商。

#### 项目参与者:

委托人: 北京国家大剧院委员会

建筑师: 保罗·安德鲁(巴黎机场)

结构分析: Setec, 巴黎城市规划协会

主要承包商: 香港建筑公司

Kalzip® 供货商: Corus Building Systems 广州子公司

Kalzip® 制造商: 北京 KGE 公司

#### 公司及其产品和商标:

Corus Bausysteme 开发并制造铝制建筑屋面及立面系统。它主要生产和销售 Kalzip® 连续焊缝板维护系统。Kalzip® 建筑立面系统和 Kalbau® 梯形和波形截面系统具有完备的产品系列。

在许多欧洲国家, Corus Bausysteme 是制造连续焊缝铝板的市場领头羊, 并在德国、英国、法国、西班牙、葡萄牙、比利时、新加坡和中国都设立了能够独立生产的子公司。在世界范围内, Corus Bausysteme 有二十多个销售事务所和代理商代理其业务。

Corus Bausysteme 是 Corus plc 的附属公司, 后者是世界上生产钢及其他金属制品的最大的生产厂家之一。在全世界, 该公司拥有 5 万多名员工。它在 17 个国家设有生产中心, 并且在伦敦、纽约和阿姆斯特丹股票交易市场上榜上有名。Corus 在四十多个国家设有办事处, 2002 年其营业额达到了 100 亿欧元。

林萌译/舒海文审

#### 联系方式:

产品制造商地址:

Corus Bausysteme GmbH

August-Horch-Straße 20-22

56070 Koblenz

电话: 0261/891-0

传真: 0261/8 20 38

E-mail: kalzip@corusgroup.com

www.kalzip.de

#### 媒体咨询:

Joachim Wolke

电话: 0261/891 239

E-mail: j.wolke@corusgroup.com

#### 信息:

Kalzip 信息服务

电话: 0180/552 59 47

传真: 0180/53 29 564

E-mail: info@kalzip.de

#### 本文资料索取:

Pressebüro Erich H. Heimann

Schloss-Str. 15

40477 Düsseldorf

电话: 0211/44 38 63

传真: 0261/46 45 57

E-mail: Heimann.Pressebuero@t-online.de

Since opening up to the western world, the most populated country on Earth is not only attracting western industrial firms but is also changing the faces of many of its cities, where the numbers of new buildings designed by international architects are increasingly rising and manifesting the entry into a new époque.

The Chinese government is investing around 31 million euro in a spectacular project, which will be the venue for international-class opera, theatre and music.

Beijing is currently building a new theatre, opposite the Forbidden City and quite close to the national square, in the form of a giant metal dome in the middle of a man-made lake. According to the project programme, the free-standing giant seashell designed in aluminium and titanium should be complete by December 2004.

#### High-tech construction with flair

The 212m long, 143m wide and 46m high metal shell, accessed through an underwater gallery with a glazed ceiling,

will accommodate an opera house with 2416 seats, a concert hall for 2017 listeners and a 1014-seater theatre-all under one roof. An underground 44,678m<sup>2</sup> car park offers space for 950 cars and 1420 bicycles.

The metal dome, supported on delicate steel lattice members, has a surface area of about 40,000m<sup>2</sup>. Its centre portion accommodates a glazed roof 105 metres long with an area of around 12,000m<sup>2</sup>, measured on both sides.

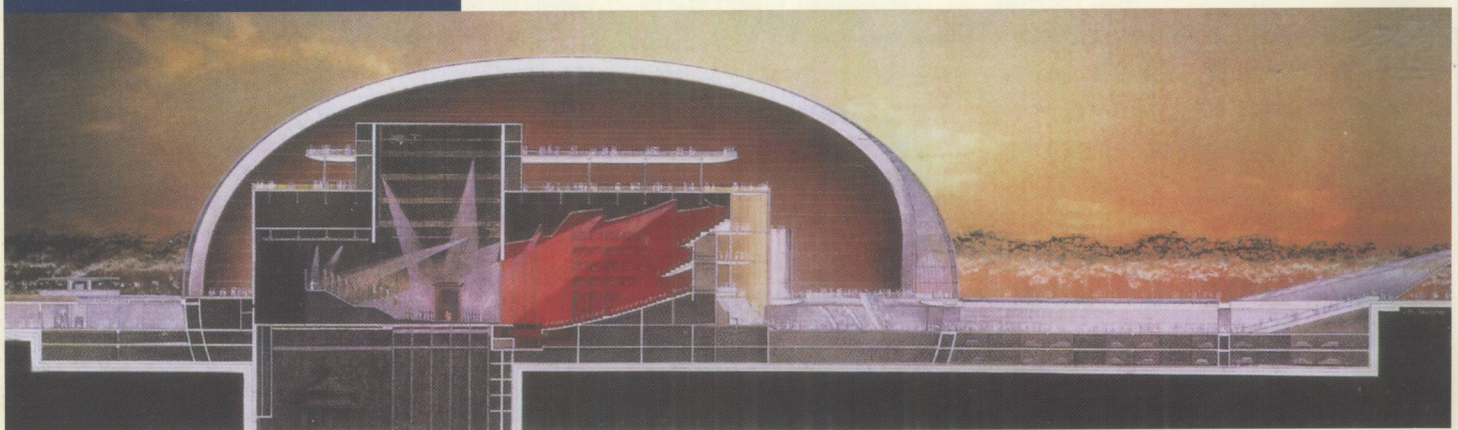
The metal dome is double-skinned. It has a waterproof load-bearing outer skin of 0.9mm thick, conical stucco-patterned Kalzip® aluminium standing seam profile sheets. The outside shell of titanium composite panels is supported on this by means of clips that engage with the raised edges of the Kalzip®. The clips were specially developed for this project.

This design guarantees a secure fastening of the decorative panel cladding and ensures that rainwater is conducted away perfectly by the Kalzip® roof covering below it.

剖面图显示了剧院内部舞台和座位的布局。由于建筑物深入地下36m, 所以有足够的空间建造一个下沉舞台和大型地下停车场。

Sectional view through the theatre dome showing the layout of the stage and seating. As the building extends 36m into the ground, there is sufficient space to sink the stage and have a large underground car park.

图片提供: Corus Bausysteme



### Problems with the location

The building, designed by French architect Paul Andreu, is unusual not just because of its size and shape; it also lies in a high-risk zone for earthquakes and in addition must be able to withstand high wind loads.

Difficult ground conditions required extensive foundation work to achieve adequate support for the building, including the underground car park, which was founded at a depth of 36 metres.

Thus the actual construction phase was preceded by extensive computer simulations and loading tests on 1 : 1 scale components in order to verify compliance with the Chinese regulations.

The base of the dome is an elastically supported concrete ring, which had temporary sliding bearings on the long sides, so that every second pair of lattice support beams could be correctly positioned and attached to the prefabricated oval central part of the dome as the first stage of the erection process. Then, one by one, further lattice girders were introduced and anchored to the supporting concrete ring and the prefabricated central part of the dome. The lattice girders were further stabilised by diagonally positioned segments with diamond-shaped stiffeners.

### Intercontinental teamwork

Large-scale architecture is one of today's global businesses, as is confirmed by the Chinese Grand National Theatre. Its creator, Paul Andreu, has designed and built over 50 airport buildings - among them two terminals, the TGV and RER station for Charles-de-Gaulle Airport, as well as the Shanghai-Pudong Airport. Further major projects from his drawing board include the Maritime Museum in Osaka and the Guangzhou Gymnasium, a sports complex opened in July 2001 comprising of three dome-shaped buildings that take up the shape of the hills in the surrounding landscape. It was designed by Andreu as the venue for the

Republic of China's 9<sup>th</sup> National Games. In designing the Beijing project, Andreu was assisted by the French company, Setec travaux public & industriels, who analysed the static and dynamic behaviour of the metal skin and acted as structural engineers for the opera, theatre and concert halls.

Realisation of the design on site was mainly in the hands of Chinese companies, including the subsidiary of Corus-Building-Systems in Guangzhou as the supplier of the Kalzip® standing seam profiled sheeting.

### Project participants:

Client: Grand National Theatre Committee, Beijing

Architect: Paul Andreu (Paris Airports)

Structural analysis: Setec, tpi Paris

Main contractor: Hong Kong Construction, Hong Kong

Kalzip® supplier: Corus Building Systems, Guangzhou

Kalzip® fabrication: KGE, Beijing

### The company, its products and brands:

Corus Bausysteme develops and produces roof and facade systems from aluminium.

Its main activities are the manufacture, sales and marketing of Kalzip®, a factory-manufactured standing seam cladding system. Kalzip® facade systems and Kalbau® trapezoidal and corrugated sections complete the product range.

Corus Bausysteme is the market leader in factory-manufactured standing seam systems in aluminium in many European

countries and has independent subsidiaries in Germany, Great Britain, France, Spain, Portugal, Belgium, Singapore and China. Corus Bausysteme is represented by over 20 sales offices and agents world-wide.

Corus Bausysteme is a subsidiary of Corus plc, one of the world's largest producers of steel and metal products. The company has over 50,000 employees all over the world. It has production centres in 17 countries and is listed on the stock exchanges in London, New York and Amsterdam. Corus has a presence in over 40 countries and had a turnover of 10 billion euro in business year 2002.

#### Contact:

Manufacturer's address:  
Corus Bausysteme GmbH  
August-Horch-Straße 20-22  
56070 Koblenz  
T 0261/891-0  
F 0261/8 20 38  
E-mail: kalzip@corusgroup.com  
www.kalzip.de

#### Press enquiries:

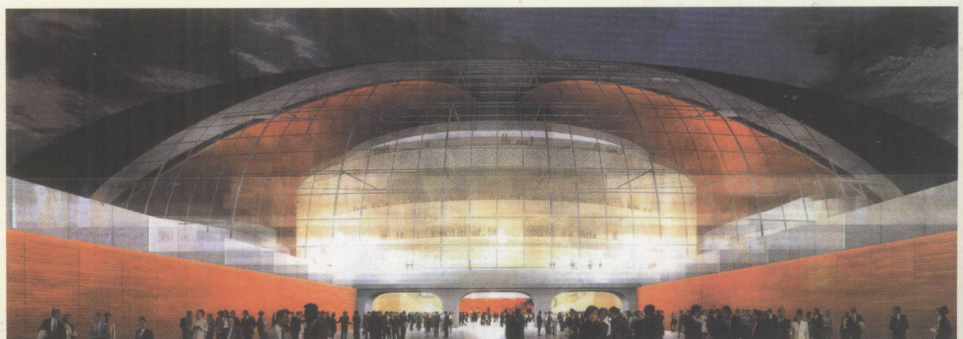
Joachim Wolke  
T 0261/891 239  
E-mail: j.wolke@corusgroup.com

#### Information:

Kalzip Info-Service  
T 0180/552 59 47  
F 0180/53 29 564  
E-mail: info@kalzip.de

#### For copies of this article:

Pressebüro Erich H. Heimann  
Schloss-Str. 15  
40477 Düsseldorf  
T 0211/44 38 63  
F 0261/46 45 57  
E-mail: Heimann.Pressebuero@t-online.de



通往壮观的、以覆有层压钛板的 Kalzip 连续焊缝板为外壳的剧院建筑的入口处一景。在前景处也可看到建筑物周围的湖水。

View of the entrance to the spectacular theatre building with its Kalzip® standing seam outer skin and the titanium laminated panels supported on it. The lake surrounding the building can also be seen in the foreground.

## A subscription to DETAIL – Review of Architecture state-of-the-art knowledge delivered to your home



### Classic subscription

Examples of model international structures. A wealth of information about specific construction topics, with extensive keys and true-to-scale detail drawings.

€ 109.–

(10 issues a year + p/p + VAT)



### Student subscription

Special offer for students of architecture: all the advantages of a classic subscription, but at a specially favourable rate. Just send a copy of your student registration form for the current term.

€ 69.–

(10 issues a year + p/p + VAT)



### Test subscription

To acquaint yourself with DETAIL: Review of Architecture and Construction Details, send for a two-issue, no-obligation subscription delivered conveniently to your home address.

€ 22.–

(2 issues, incl. p/p and VAT)

# DETAIL

## From Vision to Reality

A vision! A promising beginning! But how can one turn visions into reality? With DETAIL this is possible. The journal is full of innovative ideas and practical information. International architects and planners show how they have realized their concepts. With DETAIL, you can build a valuable archive – your foundation for personal success. Just choose the subscription that suits your needs.

Please address all orders  
and enquiries to:

Institut für internationale  
Architektur-Dokumentation  
GmbH & Co. KG  
Postfach 33 06 60  
80066 München  
GERMANY  
Tel.: +49 (0)89 38 16 20-22  
Fax: +49 (0)89 39 86 70  
E-mail: vertrieb@detail.de

### I herewith order

#### DETAIL subscription

- Classic subscription** (10 issues per year)  
starting with issue no. \_\_\_\_\_  
€ 109.– plus postage/packing surface mail + VAT if applicable\*
- Student subscription** (10 issues per year)  
starting with issue no. \_\_\_\_\_  
€ 69.– plus postage/packing surface mail + VAT if applicable\*  
(I enclose a current copy of student identification)
- Trial subscription** (2 issues)  
€ 22.– (€ 16.– + € 6.– postage/packing) + VAT, if applicable

\* Postage/packing 10 issues: € 30.– European countries/  
Switzerland;  
€ 27.– Europe non-EU; € 35.– Overseas

Important legal guarantee: DETAIL guarantees that I can cancel all subscription orders in writing within one week.

#### From

First name \_\_\_\_\_

Last name \_\_\_\_\_

Profession \_\_\_\_\_

Street, No. \_\_\_\_\_

City, Country \_\_\_\_\_

Telephone, Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

#### DETAIL single issues

- I herewith order the following **single issues** of DETAIL  
Price per issue: € 11.– (1995–2000), € 12.78 (2001),  
€ 14.50 (2002–2003) + postage/packing + VAT, if applicable

#### DETAIL package prices

- Pay for 4 issues, receive 5**  
issue (No/Year): \_\_\_\_\_
- Pay for 8 issues, receive 10**  
issue (No/Year): \_\_\_\_\_

Prices Sept. 2003

#### Form of Payment

- On receipt of your invoice,  
I will pay by bank transfer
- Cheque is enclosed
- I wish to pay by credit card  
 Visa  
 Euro-/Mastercard

Card No. \_\_\_\_\_

The last three digits of the number in the signature strip are \_\_\_\_\_

Expiry date of card:  
(month/year) \_\_\_\_\_

Total amount € \_\_\_\_\_

Fax  
+49 (0) 89 39 86 70 or

[www.detail.de](http://www.detail.de)

(0313) Date/Signature \_\_\_\_\_

# Detail Editorial

创刊43年来，德国DETAIL杂志一直在世界建筑类杂志中独领风骚。她每年推出的10期杂志，不仅在建筑界推动着百家争鸣，而且还深入实际、潜心研究了世界各地的著名工程案例，并从“建筑细部”这一独特视角揭开了她们神秘面纱。这些具有代表性的杰出建筑背后，是孜孜不倦的研究和精益求精的建筑图，尤其是建筑细部图。对于建筑师来说，这些富有建设性的细部图绝不仅仅只意味着一种技术上的解决方案。正是这一独特的“细部”理念，使德国DETAIL杂志得以跻身于国际顶尖建筑杂志之列。其发行量名列前茅，杂志的精华本被翻译成英文、法文、意大利文和西班牙文四种文字，杂志本身也畅销世界80多个国家和地区，在世界著名设计师事务所中几乎都能看到她的身影。

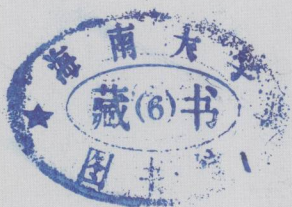
而今，DETAIL杂志精华正式登陆中国。对此，DETAIL出版人和编辑部感到欢欣鼓舞。随着中国对外开放的不断深化和经济的蓬勃发展，这片神州大地上正掀起规模空前的建设高潮。与此同时，中国新一代建筑师也越来越多地吸引着世界的目光，而他们却对国际级高品位建筑所代表的精准细部思想求知若渴。正是在这一迫切需求的呼唤下，由中德双方精诚合作的《建筑细部》杂志诞生了。

The Magazine DETAIL has had a special position among architectural journals over the last 43 years. Its ten issues a year not only contribute to present debates in the building world, but also look behind the scenes, taking outstanding projects as examples. The real workings of the architectural world are displayed using painstakingly researched and newly drawn-up plans, as is the use of details as a design tool. Constructive details are much more than mere solutions to technical problems. Its world-wide unique concept assures DETAIL a place at the top in international architectural publications; it is among the most widely available titles: A summarized version of the most significant parts of the magazine are translated into four languages—English, French, Italian and Spanish, DETAIL is on sale in over 80 different countries and is hardly ever absent in leading architecture studios.

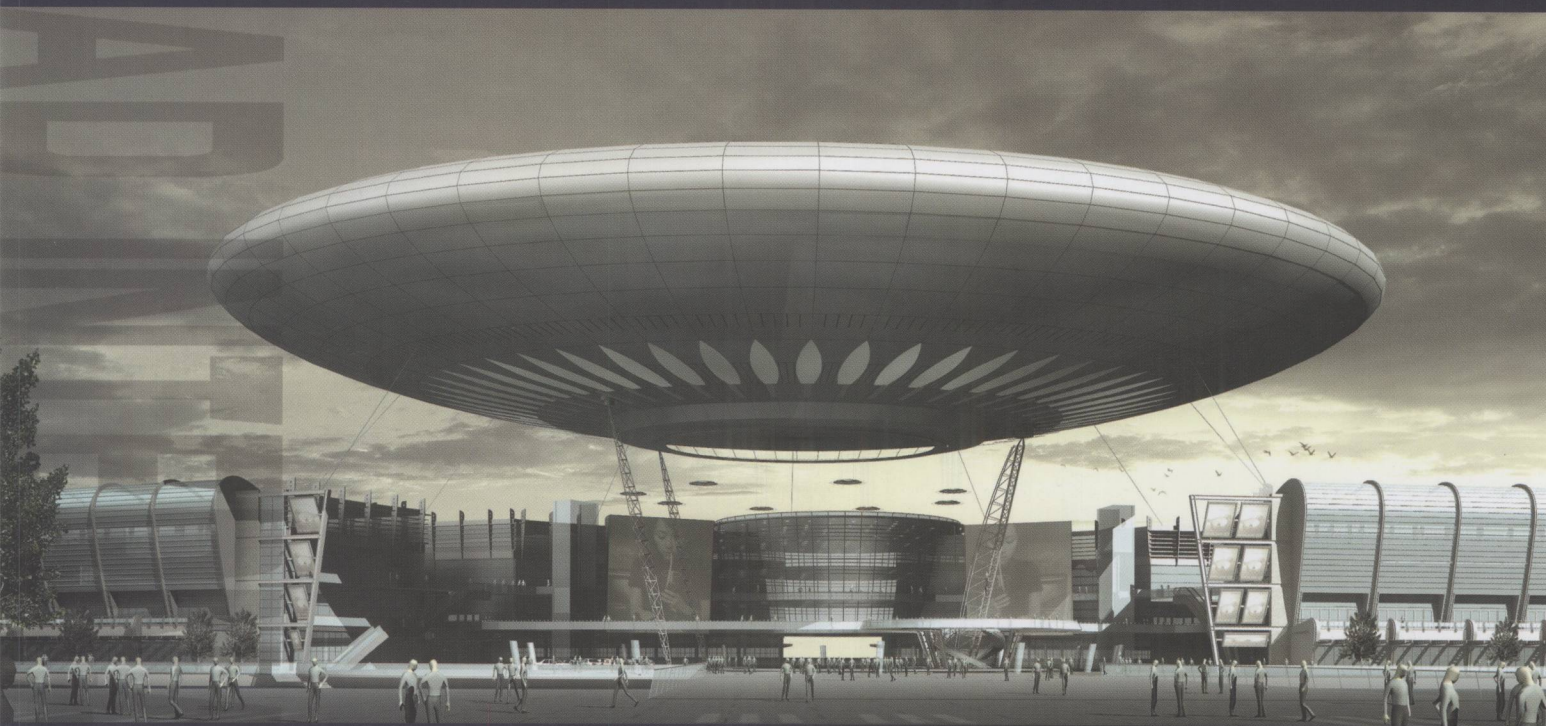
The editorial team and the publishers of DETAIL are delighted that, with the present yearbook, a summary of the most important articles from the whole year are now available for the first time in Chinese. As a result of the economic boom and the increasing opening of the country, China is at present experiencing an unprecedented construction boom. At the same time, a new generation of Chinese architects is attracting the attention of the world. In view of these developments, high-quality examples of international architecture, analyzed on the basis of accurately drawn details, are much in demand in that country. The present yearbook “Architecture: Detail” is designed to make a contribution in this respect.

期限表

最后之口



# 北京五合



五合国际 (Woodhead International) 1927 年成立, 其业务遍布澳大利亚全境, 东南亚和中东等地区, 在澳洲和东南亚共有 Woodhead International became celebrated as an award winning company for architectural design during China peak period of city construction over the last

十余家分公司。主要业务包括城市规划, 建筑设计, 景观设计, 室内设计与图文设计。公司拥有高级专业设计人员超过三 decade. Its unique designs have attracted attention from both professional and non-professional fields. Founded in 1927, Woodhead International has more

百人, 并配备有世界一流的技术和设备。其设计作品获众多的奖项。其质量管理体系已取得 ISO9001 证书。在英国《世界 than ten professional offices throughout Australia and the Asia Pacific Rim. The company has a broad scope of operation, covering urban planning, architec-

建筑》1999 年世界建筑设计 500 强的排行榜上, 五合国际名列第 24 位。其酒店设计能力列世界第六, 机场设计世界第六, ture design, landscape design, interior design and facility design. It was ranked 24 amongst the world top 500 architecture design firms, 6 in the area of

科技与工业列世界第二。 hotel design, 6 in airport design, and 2nd in technology and industry design. After entering mainland China the company achieved first place awards for

北京五合由刘力博士领导。2000 年至今已发展成为有设计人员近百人的专业公司。北京五合有全面的市场信息及把握市场 the following three real estate projects: Nanguo Olympic Garden, Guangdong, 2001 — Awarded First place by the Real Estate Association and Institute of

的能力, 并有能力介入和协助产品定位等前期策划工作。 Construction, China. Ideal House, Beijing 2001 — Ranked First Place by Beijing Top Ten Real Estate Awards, Sunville, Shanghai, 2002 — Ranked First Place

北京五合拥有一批具有资深国际背景的技术骨干力量, 具有开阔的视野和思维, 特别重视新技术、新材料、新工艺与建筑 amongst the Top Ten Feature Villas of Shanghai. The selling price of Sunville Number One House is 130 million, breaking the selling record of a single

形式语言的结合, 探索具有美感和艺术表现的高科技建筑设计。北京五合设计力量雄厚, 擅长大规模城市中心区规划设计, house in mainland China. The Beijing office of Woodhead International was established in 2000 by Dr. Li Liu with assistance from China Construction

特别是现代化高科技生态办公建筑, 大型商业、娱乐中心、高档酒店等综合性建筑群体的规划设计, 在别墅区、高档居住 International. Coming with an international background, the cooperative venture of WI and CCI developed a fresh direction for architecture design within

区以及景观园林设计等方面亦取得令人瞩目的成就。 the Chinese market. Its rapid and ongoing success is due to the innovative thinking that drives the company operation and designs. The technical standard

北京五合致力于成为一个建筑专门化的设计型企业; 一个学院化的研究型企业; 一个生产规范化的管理型企业。北京五合, and comprehensive design presented in commercial, hotel, scientific, and residential projects plays a leading role in mainland China leaving the firm with

坚持以国际化、专业化、市场化发展方向, 正逐步成为最新锐、最有特色的建筑事务所之一, 为中国建筑设计事业服务。 a strong hold on the Chinese market.

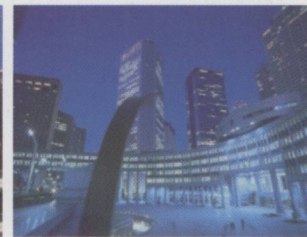
Address: 北京海淀区西直门外大街168号腾达大厦2511室

Telephone: 010-82656938 / 88576956 / 88576957

Fax: 010-82656918

Web: [www.woodhead-china.com](http://www.woodhead-china.com)





2003

WTA

全球著名建筑事务所

# 全球著名建筑事务所高峰论坛 暨房地产开发原动力论坛

上海，作为全球最具活力的新兴经济中心，正迎来世博经济的新一轮发展

- 全球著名建筑事务所汇聚上海
- 中国建筑业再度受惠全球最新建筑潮流的洗礼
- 大中华一流地产品牌发展商共谋城市发展
- 国际与国内权威机构鼎力支持，创造行业的奥斯卡典礼
- 世界建筑潮流营销“上海”品牌魅力

## 主办单位

上海市建筑学会  
Shanghai Architecture Society

Magellan Consulting  
麦哲伦国际顾问集团

## 协办机构

HKIA  
香港建筑师协会

## 特别支持

宝名国际集团  
BRAWMAN INTERNATIONAL GROUP

泛城(中国)  
综合住宅服务  
CITY INTEGRATED RESIDENTIAL SERVICES  
戴德梁行·泛城(中国)综合住宅服务

## 特别鸣谢

解放日报

经济观察报  
The Economic Observer

上海东方电视台

上海电视台

新世纪以来，席卷中国的建设浪潮改变了城市的面貌，一群建造者以激情、创造和梦想，把这一繁荣的造梦时代称为“居住改变中国”，在以建筑塑造城市面貌的时代，面对像巨大漩涡般吸纳着纷繁潮流的中国，我们是否需要更理性的审视现实、规划未来？历史聚焦，2003，全球著名建筑事务所高峰论坛：我们正在充满激情地、寻找着中国建筑的价值体系，为中国带来真正的国际建筑运动！

## 大会主题：

交流与合作：中国城市发展与世界建筑潮流接轨

## 参会对象：

国际国内建筑设计公司、国际国内房地产投资公司、营销公司、建材商/代理商  
建筑设计研究院、政府机关、建筑设计院校等

## 参会公司：

RTKL 夏邦杰 HOK B+H WOOD-ZAPATA SRSS HWCD HF&G  
HLM AEDAS RSP CPG DP 泛亚易道 天华 ……

## 出席嘉宾：

罗小未 著名建筑学家  
郑时龄 中国科学院院士  
中国建筑学会副理事长  
伍江 上海市规划局副局长  
项祖荃 上海现代建筑设计集团总裁  
教授级高级工程师  
刘太格 新加坡原建屋发展局局长  
国家艺术理事会主席  
朱健堃 新加坡嘉德置地高级副总裁  
吴少聪 戴德梁行  
泛城(中国)综合住宅服务执行董事

## 媒体支持：

《中国房地产报》《证券报》《新民晚报》  
《房地产时报》《建筑时报》《新闻晨报》  
《房地产世界》《现代快报》《杭州日报》  
《世界建筑》《东方早报》《楼市之桥》

## 会议日程

### 第一天(12月12日星期五)：

上午 上海现代设计集团  
新加坡嘉德置地  
香港戴德梁行  
下午 全球最著名的四家建筑事务所  
(建筑、规划、景观和室内设计)

### 第二天(12月13日星期六)：

上午 国际建筑设计(A厅)  
城市景观营造(B厅)  
地产开发谋略(C厅)  
下午 世博，上海新一轮城市发展契机(A厅)  
长江三角洲的战略合作关系(B厅)  
国际最新的室内设计潮流(C厅)

### 第三天(12月13日星期日)：

更精彩的交流联谊活动(仅限VIP型注册人员)

最终解释权归主办方所有

联系地址：中国·上海 长寿路393号昆仓商城912室 邮编：200042 E-mail: info@wtaforum.org

垂询热线：(021) 62667101 62271705 62271706 (FAX)

WWW.WTAFORUM.ORG



# BUILDINFO CHINA 《天辰建设工程快讯》

将优秀的项目带给您

Bring you good projects

您可以坐览最新、最准确的工程信息及其进展。

您不再为获取工程信息而雇佣大量人员。

您可以根据产品的特点，有针对性的展开销售。

销售人员效率大大提高，销售变得就这么简单。



## 《天辰建设工程快讯》报道的工程信息：

- 报道投资额在100万元人民币以上的项目；
- 均经过公司信息员的认真分析与核实；
- 每个项目信息力求全面，包括（项目名称、类别、性质、地址、简介、投资额、开工日期、进展、甲方、设计、承建、监理、联系人、联系方式等）；
- 报道至少一位项目重要决策人的联系方式；
- 每个项目均有专人全程跟踪，并及时报告项目所处状态。

## 《天辰建设工程快讯》报道的工程信息类别：

工业项目、住宅、社区、商业、办公楼、酒店与餐饮、体育场馆、康体娱乐、教育、医疗福利、基础建设、道路桥梁、给排水工程、邮政通讯工程、水利电力工程、能源及热力工程、其他项目

## 订阅方式：

《天辰建设工程快讯》分为北方地区、东部地区、东南地区、中西地区，供您选择。如果您只选择某个省市或某类工程项目，我们还为您提供以下专项服务：

- 大型工程项目（投资额人民币8000万元以上）
- 各省市工程项目
- 各类型工程项目
- 各阶段工程项目

我们的服务按半年、全年收费

传输方式：www.buildnet.cn(网络版)和月刊(印刷品)



天辰媒体  
TIANCHEN

北京  
北京市海淀区木樨地茂林居17号楼4层  
邮政编码：100038  
电话：010-68586536  
传真：010-68586538  
E-mail: info@buildnet.cn

上海  
上海市江苏路828号尚联国际大楼3层2A10室  
邮政编码：200052  
电话：021-62117991/92  
传真：021-62117993  
E-mail: shb@buildnet.cn

广州  
广州市天府路东逸二街50号2c室  
邮政编码：510630  
电话：020-85612236/7  
传真：020-85612239  
E-mail: gzb@buildnet.cn

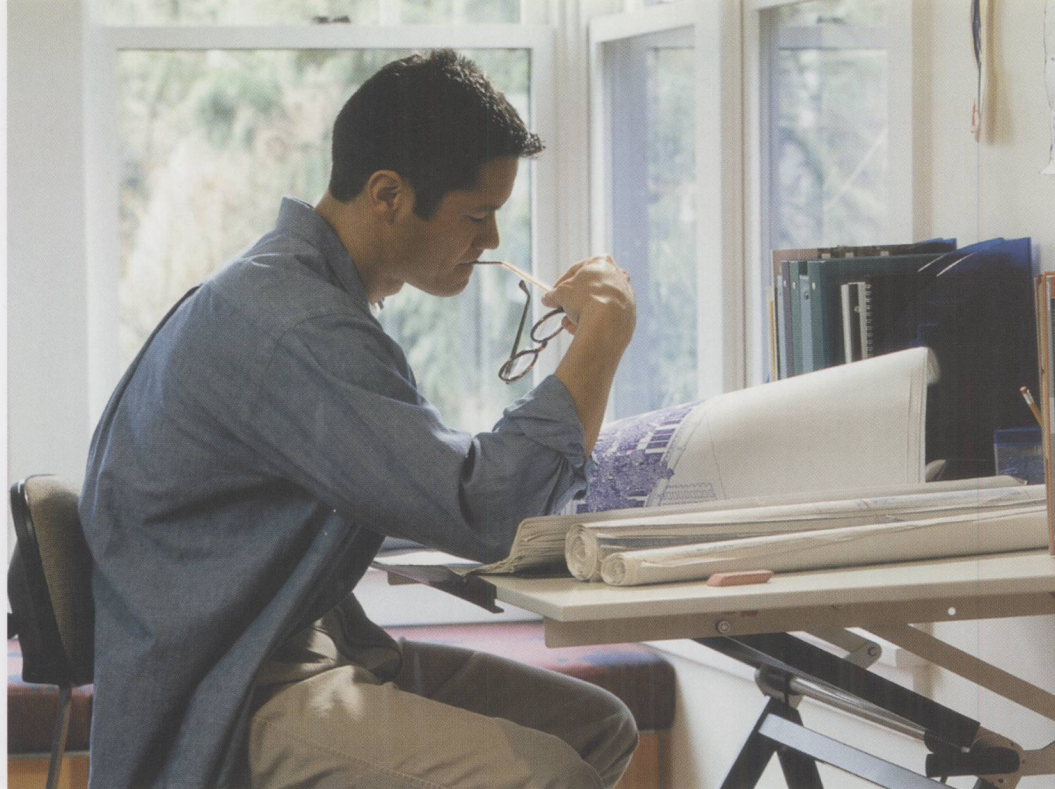


# 大连欣景设计造型研究中心



大连市中山区五惠路 21 号瑞士酒店 1307 室 邮编: 116001  
业务电话: 0411-2308635 0411-2303388-1307  
传真: 0411-2305699





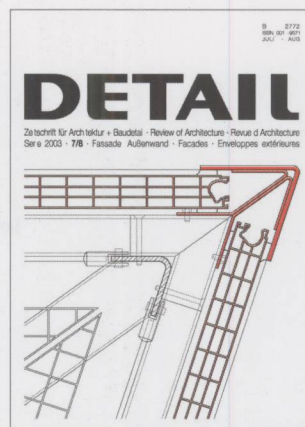
## Specific action to close information gaps

### Single issues packed with specialist knowledge (German/English)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 7/97 <input type="checkbox"/> 11/02                               | Balkone, Erker   Balconies, Oriels, Bay Windows |
| <input type="checkbox"/> 1/01 <input type="checkbox"/> 4/03                                | Bauen mit Beton   Concrete Construction         |
| <input type="checkbox"/> 3/00  | Bauen mit Glas   Glass Construction             |
| <input type="checkbox"/> 1/00 <input type="checkbox"/> 5/02                                | Bauen mit Holz   Timber Construction            |
| <input type="checkbox"/> 6/00  | Bauen mit Membranen   Membrane Construction     |
| <input type="checkbox"/> 1/96 <input type="checkbox"/> 6/99                                | Bauen mit Naturstein   Building with Stone      |
| <input type="checkbox"/> 4/99 <input type="checkbox"/> 1-2/03                              | Bauen mit Stahl   Steel Construction            |
| <input type="checkbox"/> 5/98  | Bauen mit Systemen   Systems Building           |
| <input type="checkbox"/> 8/99  | Brücken   Bridge Construction                   |
| <input type="checkbox"/> 3/01 <input type="checkbox"/> 6/03                                | Einfaches Bauen   Simple Forms of Building      |
| <input type="checkbox"/> 6/95 <input type="checkbox"/> 4/97                                | Eingänge   Approaches, Entrances, Foyers        |
| <input type="checkbox"/> 4/01  | Elemente und Systeme   Modular Systems          |
| <input type="checkbox"/> 8/01  | Experimentelles Bauen   Experimental Building   |
| <input type="checkbox"/> 6/98 <input type="checkbox"/> 5/01                                | Dachtragwerke   Roof Structures                 |
| <input type="checkbox"/> 7/01 <input type="checkbox"/> 7-8/03                              | Fassaden   Facades                              |
| <input type="checkbox"/> 7-8/02  | Dächer   Roof Construction                      |
| <input type="checkbox"/> 5/97 <input type="checkbox"/> 5/00                                | Flache Dächer   Flat Roof Construction          |
| <input type="checkbox"/> 5/96 <input type="checkbox"/> 5/99                                | Geneigte Dächer   Pitched Roof Construction     |
| <input type="checkbox"/> 5/95 <input type="checkbox"/> 2/97                                | Innenräume   Interiors, Finishings              |
| <input type="checkbox"/> 2/99 <input type="checkbox"/> 2/01 <input type="checkbox"/> 5/03  |   |
| <input type="checkbox"/> 12/02   | Kunststoffe   Building with Plastics            |
| <input type="checkbox"/> 7/96 <input type="checkbox"/> 1-2/02                              | Mauerwerk   Brick and Blockwork Walls           |
| <input type="checkbox"/> 8/98  | Mobiles Bauen   Mobile Structures               |
| <input type="checkbox"/> 3/96 <input type="checkbox"/> 6/97 <input type="checkbox"/> 7/99  | Sanierung   Refurbishment                       |
| <input type="checkbox"/> 7/00 <input type="checkbox"/> 6/01 <input type="checkbox"/> 10/02 |   |
| <input type="checkbox"/> 3/97 <input type="checkbox"/> 3/99 <input type="checkbox"/> 6/02  | Solares Bauen   Solar Architecture              |
| <input type="checkbox"/> 6/96 <input type="checkbox"/> 4/00                                | Stadtbaudetails   Urban Planning Details        |
| <input type="checkbox"/> 8/96  | Temporäre Bauten   Temporary Structures         |
| <input type="checkbox"/> 2/96 <input type="checkbox"/> 2/98                                | Treppenkonstruktionen   Stairs                  |
| <input type="checkbox"/> 2/00 <input type="checkbox"/> 4/02                                |   |
| <input type="checkbox"/> 8/00  | Vom Sinn des Details   The Purpose of Details   |

### DETAIL Konzept

- |                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3/02 | Wohnungsbau   Housing               |
| <input type="checkbox"/> 9/02 | Verwaltungsbau   Office Buildings   |
| <input type="checkbox"/> 3/03 | Schulbau   School Buildings         |
| <input type="checkbox"/> 9/03 | Industriebau   Industrial Buildings |



Which issues are missing from your collection? Orders can be placed using the fax form. A list of contents from the latest issue of DETAIL can be found on the Internet.

■ Whatever you are looking for: details, building types, names ... you will find them all in the DETAIL Archive at [www.detail.de](http://www.detail.de)

■ Price per issue:  
 € 11,- (1995-2000),  
 € 12,78 (2001),  
 € 14,50 (2002-2003)

postage / packing + tax, if applicable

Issues not listed here are not available any more.

For more information [www.detail.de](http://www.detail.de)

## 目录 Contents

### 细部专题探讨 Discussion

“我按照我对世界的体验来建筑……”	1
“I Build on My Experience of the World...”	
细部面临的挑战	9
The Challenge Lies in the Details	
开放与封闭系统	12
Open and Closed Systems	
仙台媒体中心	15
The Media Centre in Sendai	
“我希望我们总能领先于时代。”	26
“I hope we are always a step ahead of our time”	

### 工程实录 Documentation

Vila Nova de Famalicão 的房屋建筑	29
House in Vila Nova de Famalicão	
潘普洛纳的学院建筑	34
Faculty Building in Pamplona	
慕尼黑 Riem 的公墓建筑	38
Cemetery Complex in Riem, Munich	
Vejby 带工作室的避暑别墅	46
Summer House with Studio in Vejby	
波尔图的创作室	52
Workshop Pavilion in Oporto	
卡塞尔的办公与住宅区	58
Housing and Office Block in Kassel	
不来梅大学入口大厅	65
Entrance Hall to University of Bremen	
伦敦的人行桥	70
Footbridge in London	
St Austell 的伊甸园工程	74
Eden Project in St Austell	
英格斯塔德的 Alf Lechner 博物馆	79
Alf Lechner Museum in Ingolstadt	
杜塞尔多夫的银行大厦	84
Banking Store in Düsseldorf	
伦敦大英庭院博物馆	90
British Museum Courtyard in London	
慕尼黑的住宅	98
House in Munich	
威斯巴登的行政大厦	102
Administration Building in Wiesbaden	
仙台媒体中心	110
Media Centre in Sendai	
维也纳现代艺术博物馆	125
Museum for Modern Art in Vienna	
斯图加特的观景塔	133
Viewing Tower in Stuttgart	
Willingen 的跳台滑雪	136
Ski Jump in Willingen	

### 新技术 Technique

人造透明材料(1)	141
Artificial Transparency(1)	
标准模数单元建造体系形成的不同建筑形式	148
Different Forms of Construction for a Modular Unit Building System	
京都茶馆的修复	153
Restoration of a Tea House in Kyoto	
系统的多样性	157
Diversity with Systems	

## “我按照我对世界的体验来建筑……”

——彼得·祖姆托尔访谈录

本刊记者：以下简称“记”

祖姆托尔：以下简称“祖”

祖：你们想以什么形式发表这次采访的内容呢？

记：我们将把它作为“讨论”专栏中的一部分，以照片和样图作为插图，并在文后附以英文译本。

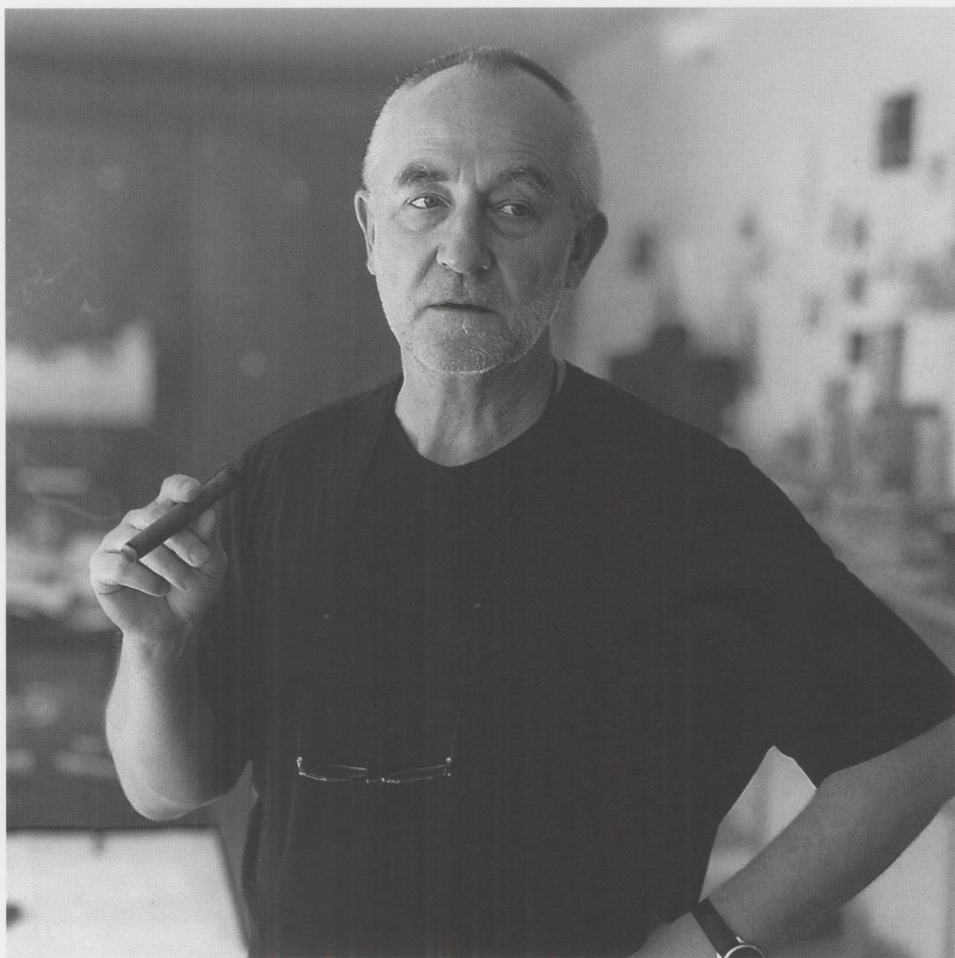
祖：如果没有插图就更好了。人们现在只看图片。如果我们做的是采访，就该让人们来读它。阅读是一件高尚且妙不可言的事。人们应该像解读歌德的诗歌和Döblin的作品那样来解读一个人对建筑的所思所写。

记：您不希望为您的设计配以图解吗？

祖：不希望。对我而言，我对建筑和建筑形象的灵感的最大源泉来自阅读。阅读可以使人在脑海中想象出画面，而图解在这方面就只能甘拜下风。正如建筑不会说话而只是空间和物体，写下或说出的文字有其自己的逻辑。所以我认为语言作为语言本身是最美的。

记：您不希望您的读者也能通过图片来理解您的建筑吗？

祖：这是对我而言最重要的一件事。让我来解释一下。一位曾为我工作的建筑摄影师曾对我说：“我很愿意为您的建筑做些什么，但我必须告诉您，我所用的介质是二维而不是三维的，我无法制造出空间感，而您的作品却可以做到。”人只有置身于建筑之中才能感受建筑，正如人只能从照片中感受照片、从文章中体味文章等等，不一而足。这就是逻辑。你可以看到在这一点上我是多么敏感：人应该从建筑本身去感受建筑，而



不应受二维照片的干扰。

记：您是如何使您的建筑符合所有感官的审美要求而不是仅仅取悦于视觉——像Vals的温泉浴场？这种可以带来感官享受的建筑特质在当今的建筑中为何如此少见？

祖：建筑是实的而不是虚的。人们通常可以通过所有的感官来领悟它。Siza, Lewerentz, Kahn, Corbusier, Alvar Aalto, Dollgast, Rudolf Schwarz以及墨西哥的Barragán等人也都成功地做到了这一点。空间受它的组成物和包围

物所影响。空间本身是虚的，我们作为建筑师所能做的限定只是建筑内的空间，或许还有空间的形式，这都得靠人们通过感官来领悟。当我阅读哲学家们的著作并理解了他们的思维方式时，我感觉到他们也用形象即空间性来思考，这坚定了我的感觉，即不考虑空间性是不行的。即使一个人想的是抽象事物，他也得通过图片来思考。搞建筑设计的最高境界就是在脑海中能够显现一个真切的物质图像，然后去设计它。事物就是事物本身。我看到我所看到的，我感受我所感受到的，并试着把我

的所看所感相应地设计出来。

记：但是我们一定得按事物的原貌将它们展示出来吗？

祖：也不一定。我们也可以把一些事物隐藏起来，怎么做都有可行性，但我并不是指材料的使用上可以不诚实。最重要的事物往往是人们看不到的一些，比如人体内的骨骼，你不会说我们必须展示骨骼吧？人们间接地感受骨骼的存在，就像感受心脏和肺的存在一样。

记：在您的文章中，您会不断地指出您的灵感更多的是来自电影、文学、艺术和音乐。为什么您很少提到别的建筑呢？

祖：我是个现象学论者。我从对世界的体验入手。我现在活着。我听到外面的牛铃声，听到这屋里的回响，还听到暖气管中的水流声。和其他任何人一样，我经历过很多，看过很多，听过很多，也读过很多，所有这些都汇成我的全部体验，也成为我创作的基础。每天，我们体验着城市、乡村、风景和建筑，其他建筑师的建筑作品也在我的体验之列，但只占很小的比例。刊印出来的建筑作品则不能算做我的体验，因为正如我前面所说的：照片就是照片。我从对世界的体验中进行创作。为了保持忠于自己、做我认为对的和高兴的事，我努力展现我个人的观点。同时，我知道，我所喜欢的东西也能令许多其他人喜欢。毕竟这些东西不是属于某个人的。我再普通不过了。当你觉得一个新建筑是一个很特别的地方时——它的位置通常很特别——你所体验的所有事物的总和远远要比我用放大镜研究的模型和位置丰富得多。你没有被过多地局限。我永远不会把我自己看做是建筑史的一部分，也不会去研究最新的500座温泉浴场。这就是我为什

么没有过多地参照其他建筑的原因。但是也有许多我很喜欢的建筑，其中有很多建筑的作者并不出名。

记：您的职业和背景对您有何影响？您最初是做细木工出身的，换句话说，您植根于手工艺训练，后来您又做了很多年的艺术品整修和维护工作。

祖：我所从事的和我所体验的成就了我的今天。当你说到“手工艺训练和艺术品的整修与维护时”，你是在用浪漫的说法。“他就是个木匠。”这才是人们愿意相信的，但这并不是事实。

记：但您作品中的精益求精一定与您的手工艺背景有关吧？

祖：我在手工艺环境的熏陶下成长。我的父亲是个特别出色的木匠，他教会我一个人可以做任何东西，尤其是当你做了一件别人从未做过的东西时，你会格外兴奋。这就是制作的首要原则。但是，我接受过手工艺训练，随后在一所艺术手工艺大学里遵循包豪斯哲学学习艺术的初级课程，之后又研习家具设计的特殊课程，又在美国Pratt学院学习城市规划和工业设计，最后又花了十年时间学习古乡村结构以及艺术、建筑、住宅和历史。这些经历简直是对我手和脑的完美训练。我希望每个学生都能得到这种综合训练。虽然这样一来，“自学成才”的说法就显得不那么确切了，但听起来还是挺浪漫的。

记：现代建筑技术对您的建筑有什么重大意义吗？您又是怎样运用这些技术的呢？

祖：只要能帮我解决问题的技术我都用。比如，为位于Bregenz的艺术馆设计混

凝土结构就相当困难。这一结构主要由三个层面构成，而各个单元就坐落在这三个层面上。其他方面的问题还有诸如无孔悬挂玻璃、边缘裸露的玻璃拱腹、完全从相距24m的四面实现内部采光等等。艺术馆的外观也是在经历了无数次的实验之后才形成的。首先，主意是现成的。有时，一些老掉牙的方法或许也很管用，就像在Vals中采用的复式墙：在石墙的后面注入混凝土以实现结构上的完整。我是在对建成百年之久的墙体和公路进行维护时学到这一技巧的。我并不在乎事物的新旧，我只在乎那些能帮我建设我所面对的建筑物。

记：您是怎样处理细部的？

祖：细部是整体的一部分。现如今，楼房的建设都掌握在建筑商手中，只给建筑师留下5%的设计空间。建筑师能用这5%来设计什么呢？是门脸、大厅、还是扶手？作为一个建筑师，我想从整体上把握整个建筑。细部应该服从整体设计，而不是成为惹人注意的特色。

记：您经常说到地点的重要性。您也去过很多地方：您在Basle长大，在纽约学习过，在慕尼黑、格拉茨和圣·莫尼卡教过书，而现在您是Mendrisio大学的教授。这些建筑对您的建筑有何影响？还是说一座建筑的实际位置才是惟一重要的？

祖：我的经历影响并塑造了我，正如你的经历也影响着您一样。每座建筑都有具体的地点，也有一些建筑没有，就像在汉诺威举行的2000年展览会，但即使在那儿，我也为自己找到了答案：我对暂时性事物有反应，尽管按照惯例来讲，建筑并不是暂时性的。我在某个地点建楼，然后从这一地点展望世界。这一点很重要，因为每座建筑都该

为它的地点说点什么，也该为世界说点什么。这里的世界指的是我所知道的世界。如果你单单是从某个地点建楼，那你的建筑只能毫无生气地站立在那儿，而永远无法打动世界。一座建筑总需要从外界辐射进来的光（使内部生机勃勃），反之亦然。如果你以世俗的方式来建筑，那你的建筑根本立不住脚，更无法从它的地点汲取什么。感受个人风格与另类元素间的交流和地点与世界间的对话是很重要的。最近我去了一趟墨西哥城，那里的迅猛发展与那座城市的地点息息相关。它并不总是优美的，高雅的，它时常也是奔放的，另类的。

记：在到现在差不多8年的时间里，您一直在筹划并修建位于柏林的 Topography of Terror。目前，这一工程已经因为成本预算超标而陷入停顿。您的建筑在瑞士的一些小地方都能得到资金资助并顺利完工，像 Sumvitg 和 Vals 就是很好的例子。可是在柏林，这一欧洲经济实力最强的国家之一的首都，您却遇到了经济困难，对此您有何感想？

祖：这与这一工程的历史和设计草案有必然的联系。战后，德国人拆除了这块地方上的所有建筑。他们惟一修复的一栋建筑就是 Martin Gropius 大楼，尽管这座大楼损坏得最为严重。人们希望“清除过去的痕迹”。九到十年前，这块地皮被买下并用于开发。一座临时性建筑矗立起来了，一份设计草案也随之拟定。那是没有痛苦的一段。之后，有人估算了一下这一项目的建设成本，并与另一个人所说的政治上可接受的数目进行了比较，结果发现二者相差悬殊。人们必须做出抉择：要么砍掉一半草案，要么追加一倍预算。到目前为止，我们已经在这个问题上徘徊了约6个月到1年的时间了。在瑞士，我还从未遇到过这种建筑资金从一开始就如此少的苛刻的建筑草案。我们必须改变这种情

形。但这是一个政治问题。在这一阶段，人们会攻击建筑师。我必须挺过难关，我也一定能够挺过难关。

记：柏林新闻社在头版头条进行了一系列的报道，像“祖姆托尔的 Topography of Terror 停工”“没有祖姆托尔，Topography of Terror 仍然照建不误”以及“不可或缺的 Topography of Terror”等等。您对此类报道怎么看？

祖：我已不再看这些报道了。你想想看：9000万德国马克的预算，却只有4700万资金到位。这就需要整个政界在认识上做出重大转变。这种转变在德国可能更具有典型性。整个讨论将很快引起争议，并演变为人身攻击。我并不把它看得如此悲观，也不想对此再发表任何评论。

记：您个人是如何看待重建原特工总部和盖世太保指挥所这一问题的？

祖：这确实是设计上的一大挑战，但我坚信我们可以找到正确的答案，我也坚信大楼一定能建起来。人们可以感觉到这一点。在人们的脑海中，这块地方和我的设计之间已经划上了等号。主意总会自己冒出来，美好事物总会自我展现，人们只需有点儿耐心。

记：这一建筑的一大特色就是它的结构形式：一个框架结构由细长的白色钢筋混凝土横梁和仅26cm宽的石柱组成，其间26cm宽的狭缝镶着玻璃。这一外壳独自竖立于3个坚固但并不用于支撑的水泥核心上。结构工程师 Jörg Schlaich 告诉我，最初他认为这一精巧的结构有问题，但在你向他解释了设计方案后，他信服了。您对他说了些什么？

祖：框架结构是一种独立的结构，以尖

头插入地下，无需支柱。如果把框架结构固定到一棵树或一个支柱上，就忽略了整个结构。这是一种能自我支撑的结构。很长很长时间以后，框架内部将插入核心以提供通往不同楼层的通道，但把一个框架结构依附在一个支撑中心上却是一个大一下学期的学生可能会犯的错误。Jörg Schlaich 是一位出色的工程师，他马上就认识到了这一点。

记：像这样的工程停工时，您和您的伙伴们是怎样度过经济难关的？

祖：目前，柏林办公室的账面上已经出现了30多万德国马克的赤字，同时约70%的工程已拟定了建筑细则，需要二期资金的投入。没有资金，我恐怕难以为继。总有一些工程不赚钱，因为我们追求这些工程是出于对建筑的热情，而从不考虑它们能带来多少利润。如果我们完成了一个不赔本的项目，我们就很高兴了。这就是现在的情形，但只是最近4年才这样。我的妻子和孩子们已经习惯了每个月为怎么才能开出工资而大伤脑筋，但我们一直生活得很好，我们从没为没有一大笔钱而发愁。我在柏林完成了我分内的工作，我希望能拿回我分内的钱。

记：您会为代理商建楼还是只接受您感兴趣的委托？

祖：如果我发现我的名字被用于市场目的，我不会感兴趣。我没有为 Hugo Boss 的后代建别墅；也没有为一位富有的艺术爱好者建造用于摆放其收藏的别墅；我拒绝了为奥迪在全世界修建汽车展室的邀请；也拒绝了 Giorgio Armani 发出的在米兰搭建服装天桥的邀请。上述工程没有一项能说服我。

记：……一项建筑必须能迷住您？



祖：是的。建筑应该有人文意义。我笃信人文价值。只有当一个项目确实对人或城市有所裨益时，人才能享受到建筑的乐趣。

记：一般人往往无法认同建筑师所推崇的建筑作品，他们觉得这些建筑既不切实际又缺乏美感。而另一方面，建筑师却在抱怨大众的品位。是什么造成了这种二分局面？您又是如何看待这一问题的？

祖：建筑也是一门艺术。自20世纪始，像现代艺术一样，建筑主张从新视角看事物，主张发展批判性的潜力。人们不再无条件地传统。大众化的观点与艺术家的观点已分道扬镳。建筑界也存在类似的情形，而这一情形导致了大多数人和少数几个更能理解这些观点的人之间的紧张局面。另一方面，确实存在一些建筑在设计时忽略了建筑的基本功能、质量和性质，这样的建筑是徒有其表的，自私自利的，狂妄自大的。如果建筑师们是在很严肃认真地对待他们的建筑，那他们可能在一定程度上是基于某些重要的专业知识才忽略一些问题，但他们必须认真对待建筑的实用性和功能性。如果一个新式建筑的功能性很好，那它就更容易被人们所接受。举个例子，我设计了一个新式的温泉浴场，一位老人走过来对我说：“是你设计的这些浴场吗？是你特别设计了这种灯光让上了年纪的人看起来也很精神吗？”我回答道：“是的，正是这样。”

记：您在设计时把灯光也考虑在内了？

祖：当然。我们进行了一次讨论，在讨论中我说灯光应该能营造一种氛围，这种氛围不仅能让模特们看起来很棒，也要能让老人们看起来不错。如果我们能认真对待老人们并美化他们，老人也将会是有趣且富有魅力的。无忧无虑的氛围是很重要的。要有微

暗的区域，要有能引人冥想的区域，还要有明亮欢快的区域。一面是庄重与幽雅，另一面是庄重与明快。我试着在每一处建筑中都把事物设置在互相对立的状态中。建筑要为人着想。人们从外部看建筑，只把它当作一个盒子。等到走入建筑时，他们会说：“这间能看到花园的房间真不错。”与现代音乐和现代美术相比，建筑在吸引大众方面具有很大的潜力，因为功能性好的就是实用的，就是美丽的，这样人们就会因感受到形式与内容间的联系而更乐于接受崭新的形式。随着时间的推移，人们必将接受形式，这比走其他弯路好得多。

记：您刚才说质量将最终胜出，而另一方面，商业性建筑一直在不断地扩大地盘。您如何看待未来的建筑业？

祖：我们生活在某一特定的时代，这意味着我们认识事物只能是管中窥豹。现在流行这样一种说法，我们生活的时代从未更好，也不会更糟，我们拥有空前伟大的技术革命，这便产生了一种令人难以置信的感觉，即“我生活在最重要的时代。”我把它想成一种波浪式的运动。建筑质量每况愈下，可人们总能在其他地方找到质量上乘的作品；你可以废除手工裁缝，把一切变得简单而庸俗，然后，日本人突然开始重新制作并剪裁漂亮的衣料。这些变化反反复复。我们生活在一个有趣的时代。建筑业陷入低谷，然后再重新崛起并重振声威。今天的建筑师中有一种星级体系，这是件好事。建筑业在过去的10~15年的时间里才重拾声誉，但这其中也有波浪式的变化：一切都变得平淡无奇，突然出现了风格迥异的人，之后，这些人的作品由于转向商业化或流于浅薄而贬值，但仍有建筑师在坚持，像 Alvaro Siza 和 Souto de Moura。质量总是有市场的。人们在每件东西上都能看到质量：在服装上、

在电影里、在制作精良的家居用品和家具中。质量总能重新得到重视，不会那么轻易地被遗弃：好的雪茄……

记：您提到了星级建筑师。尽管您可能并不愿意承认，您本人就是一位星级建筑师。您怎么看待周围的赞誉？

祖：哦，我并没有那么好。我有时做事爱走弯路，我不愿在公众场合露面。我把露面的次数控制在对我自己有益又不有损工作的范围内。一个人为了自己的职业总要做些公众事务的。如果我的声誉意味着人们不会轻易放弃在柏林或在别处的某一工程，或不会轻易地换个别的工程师的话，那很好，不是吗？那样的话，星级体系或是有威望就是件好事。这只取决于你如何运用它。

彼得·祖姆托尔是在 Haldenstein 接受 Heide Wessely 的采访的。

全一旻 王玉翠 译 / 鞠伟 审