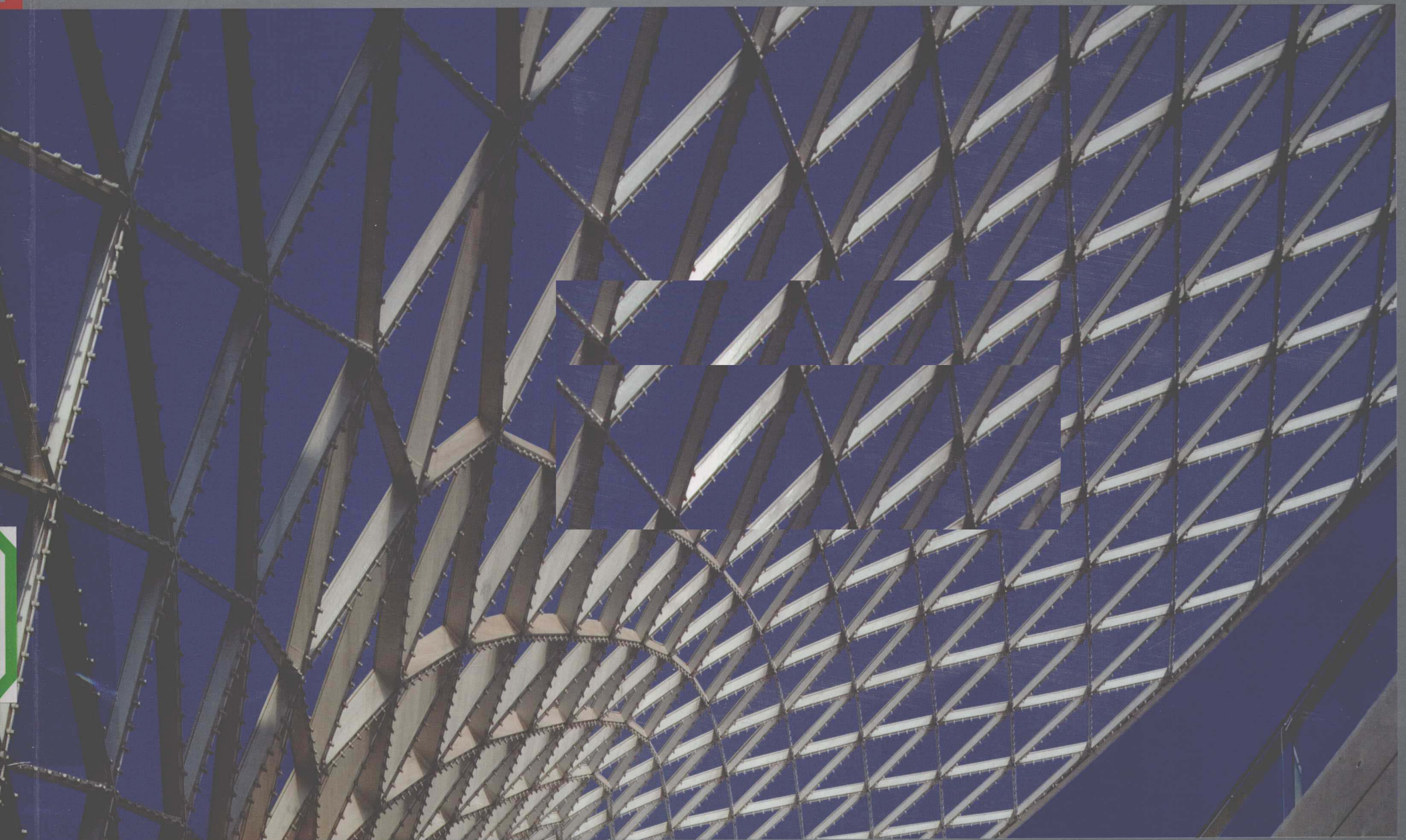


EXPO 项目荟萃
2010 SHANGHAI
ASSEMBLED EXPO PROJECTS BY XIAN DAI DESIGN GROUP



图书在版编目 (CIP) 数据

现代设计集团世博项目荟萃/上海现代建筑设计 (集团) 有限公司
编.—天津:天津大学出版社, 2010.4
ISBN 978-7-5618-3464-0
I. ①现… II. ①上… III. ①博览会—展览馆—建筑设计—上海市 IV.
①TU242.5

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第064401号

《现代设计集团世博项目荟萃》编委会

主 任: 严鸿华 张 桦

副 主 任: 竺涵达 沈 迪 高承勇

编 委: (按姓氏笔划为序)

方 旦 水伟厚 王平山 冯旭东 卢永金 朱望伟
朱盛波 许一凡 寿炜炜 张淑萍 李亚明 杨联萍
汪大绥 汪孝安 肖世荣 陈之遴 陈众励 陈梦驹
居其宏 武申申 姚海容 唐玉恩 奚耕读 郭建祥
顾晓彦 曹 朔 傅海聪 漆安彦 裘黎红

主 编: 沈 迪

执行编辑: 杨联萍

编 辑 组: 俞勤潮 潘嘉凝 彭 琼 朱小平 朱家真 诸小鼎
邓康年 王秀梅 沈朝晖 张 晖 陈文君 丁文军
金 骞 吕 芳 罗 滨 鲍伟忠 施 勇 李佳毅
戴 单

翻 译: 王潇俊

翻译校对: 陆红花 Mel Wagner

摄 影: 隋 郁 邵 峰 陈文莱 崔新华 寇善勤 刘 辉

策 划: 曾江福

封面设计: 上海英仕设计有限公司

美术编辑: 邢海霞 王文娟 张 怡

组稿编辑: 油俊伟

出版发行: 天津大学出版社

出 版 人: 杨 欢

地 址: 天津市卫津路92号天津大学内 (邮编:300072)

电 话: 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742

网 址: www.tjup.com

印 刷: 上海瑞时印刷有限公司

经 销: 全国各地新华书店

开 本: 297mm×297mm

印 张: 18

字 数: 356千字

版 次: 2010年4月第1版

印 次: 2010年4月第1次

定 价: 260.00元

序

历史上首次世界博览会于1851年在英国伦敦举办。此后一百五十多年间，全世界先后举办了近一百四十次世博会。百年世博承载着推动人类文明进步的神圣使命，也留下了一座座足以载入世界建筑史的优秀作品。英国水晶宫、法国埃菲尔铁塔、1925年巴黎世博会的装饰艺术派建筑风格、1968年圣安东尼奥世博会对圣安东尼奥河滨水空间的整治、1970年大阪世博会对膜结构的应用等堪称建筑史上的里程碑，引领了现代科学技术发展。可以说，世博建筑本身已经成为世博会最受世人瞩目的展品，世博会所创导的理念、技术已经成为时代的缩影和历史的瑰宝，成为推动社会进步和人类发展的重要力量。

自2004年中国上海世博会项目建设启动以来，上海现代建筑设计（集团）有限公司共主创和参与了世博轴、世博中心、世博文化中心、中国馆等61个世博主要场馆建设项目和虹桥综合交通枢纽工程、世博500 kV变电站、世博家园等一系列世博配套设施项目的建设，承担了世博园区建筑智能化设计顾问、世博园区空调能源研究等专项咨询与研究任务，主持编制了《世博会临时建筑物、构筑物设计标准》、《世博会园区过渡性既有建筑抗震设防规定》等世博园区建筑设计的基础性标准，业务涵盖EPC工程总承包、规划设计、建筑设计、工程咨询、项目管理等。目前，这些融汇各国文化、传递人类文明的地标性建筑绝大多数已经通过竣工验收和交付使用，处于良好的运行状态。回顾这些项目从形成创意到最终建成，集团充分发挥“全过程”业务链优势，为世博会提供从前期策划到建筑设计、从施工配合到后期管理的“一站式”服务；坚持以科技创新为先导，为实现“科技世博”、“绿色世博”提供强有力的技术支撑，力求把上海世博会“城市，让生活更美好”的主题完美地展现在世人面前。

在2010年世博盛会的帷幕即将拉开之际，由现代设计集团编撰的《世博项目荟萃》一书付梓了，全书对集团所承担的世博主要场馆及配套设施按“全过程”业务分类作了系统性概述，并逐一介绍了各个项目的建设特点、整体造型、细部设计、创新技术。我们谨向所有为《世博项目荟萃》的出版在策划、整编、图纸资料提供、摄影、美编等方面做出奉献的集团内外专家、学者及朋友表示诚挚的谢意。

当然，本书也存有些许遗憾。由于世博会召开在即和本书篇幅有限的关系，尚有一批世博项目的精品佳作，不能在书中一一罗列。这些项目，同样反映出世博设计者的创意和构想，同样体现了无数建设者投身世博、奋战世博的精神。值此，我们由衷地向奋战在世博一线、做出突出贡献的广大世博建设者致以崇高的敬意。

我们十分高兴地将世博建设过程中的点滴收获和各位领导、专家、世博建设者、各界友人以及每一位上海世博会的关注者、亲历者分享。我们衷心希望本书的出版，不仅仅是展示一个个世博项目的切片，还能为业内研讨建筑文化传承和未来技术发展提供一个课题；不仅仅是对技术成果的简单罗列，还能引发对上海世博会“城市，让生活更美好”这一主题更加深入的思考和探讨。

敬告读者 张松

PREFACE

The first World Expo in history was held in London in 1851. Over the following 150 years, about 140 World Expos were held globally. These events left excellent pieces of work that were qualified enough to be recorded in the history of world architecture. The Crystal Palace in the UK; the Eiffel Tower in France; the architectural style of Art Deco at the 1925 Paris World Expo; the renovation of the waterfront of the St. Antonio River at the St. Antonio; Texas World Expo in 1968; and the application of membrane structure at the Osaka World Expo in 1970, could be regarded as milestones in the history of architecture, while leading the development of modern science and technology. In a word, Expo architecture has been the most attractive feature in World Expos. The ideas and technologies that Expos initiate have become miniatures of the era and treasures of history, as well as an essential power that propels social improvement and human development.

Since the beginning of the Shanghai 2010 World Expo construction in 2004, Shanghai Xian Dai Architectural Design Group has originated and participated in the project design, engineering, or construction of 61 main Expo pavilions, such as Expo Boulevard, Expo Multi-function Center, Expo Culture Center, and the China Pavilion, as well as a series of supporting facility projects for Expo, such as Hong Qiao Comprehensive Transportation Hub, Expo 500kV Power Transmission and Transformation Plant, and the Expo Homestead. In addition, Xian Dai has undertaken special consultation and research tasks such as design consultant for building intelligence in Expo Park, air-conditioning heating and cooling resources research in Expo Park, and drafting special standards for building design in Expo Park, namely, *Design Standard for Temporary Buildings and Structures in Expo and Fortification Regulation for Seismic Appraisal of Transitional Existing Buildings in Expo Park*. Xian Dai's business range has covered general contracting, Engineering/Procurement/Construction (abbreviated as EPC), planning design, building design, engineering consultation, and project management. Presently, the landmark buildings that integrate international cultures and human civilization have met the completion-acceptance requirements and been brought into service in good condition. Looking back at these projects from creation to completion, the Group took full advantage of the "Whole Process" business chain, offering a "non-stop" service for Expo, from early stage planning to architectural design, from construction coordination to later stage management, always attempting to put innovation in science and technology as a priority, and providing powerful technological support for realizing a "Hi-tech Expo"; "Green Expo". We wish to present to the world a "Better City, Better Life", which is the theme of Shanghai 2010 World Expo.

As the opening ceremony of Shanghai World Expo 2010 approaches, this book, *Assembled Expo Projects*, compiled by Shanghai Xian Dai Architectural Design Group, has been sent to press. It presents a systematic summary of main Expo pavilions and supporting facilities the Group participated in, sorted by the "Whole Process" business. It introduces main features of each project, including the construction characteristics, the architecture style and model, the detailing and the innovations. Hereby, we respectfully present our sincere appreciation to experts, scholars, friends of the Group, and other individuals and organizations, for their contributions in publishing the *Assembled Expo Projects*. Their contributions in terms of idea planning, reorganizing, drawing materials, photographs, and art editing helped to make this book possible.

We recognize that this book is not comprehensive. Due to the fact that Expo is opening to the public soon, and this book is limited in space, there are still several competitive pieces of work that may not be listed in this book. These projects reflect creations and ideas of Expo designers, and present the spirit that countless individuals have devoted to Expo. We sincerely express our utmost respect to the huge number of people offering outstanding contributions and working on the frontlines of Expo construction.

We are glad to share the experience during Expo design and construction with honored leaders, experts, friends from all walks of life, and everyone who witnesses the Shanghai 2010 World Expo. We sincerely hope that the publication of this book will not only be a showcase for presenting Expo projects, but also offer a media for professional research and discussion of the inheritance of architectural cultures, and the development of future technologies. We also hope that we have not only made a simple list of technological achievements, but have induced further thought and discussion about the theme of the Shanghai 2010 World Expo: "Better City, Better Life".

Yan Honghua , Zhang Hua

April 21, 2010



目 录

CONTENTS

园区规划

SITE PLANNING

世博会园区浦东片区规划与城市设计	004	PLANNING AND CITY DESIGN OF EXPO SITE IN PUDONG ZONE
世博会浦东园区临时场馆总体控制与协调设计	006	GENERAL CONTROL AND DESIGN COORDINATION OF TEMPORARY PAVILIONS OF EXPO SITE IN PUDONG ZONE
世博园区样板组团	008	FIRST BATCH OF PAVILIONS OF SHANGHAI WORLD EXPO SITE

主体建筑

MAIN BUILDINGS

世博中心	014	EXPO MULTI-FUNCTION CENTER
世博文化中心	020	EXPO CULTURE CENTER
世博轴	026	EXPO BOULEVARD 2010
中国国家馆	032	CHINA PAVILION

外国馆

FOREIGN PAVILIONS

日本馆	038	JAPAN PAVILION
德国馆	042	GERMANY PAVILION
阿联酋馆	046	UAE PAVILION
智利馆	050	CHILE PAVILION
委内瑞拉馆	052	VENEZUELA PAVILION
奥地利馆	054	AUSTRIA PAVILION
捷克馆	058	CZECHOSLOVAKIA PAVILION
希腊馆	060	GREECE PAVILION
泰国馆	062	THAILAND PAVILION
摩洛哥馆	064	MOROCCO PAVILION

企业馆

COOPERATION PAVILIONS

上汽集团—通用汽车馆	068	SAIC-GM PAVILION
信息通信馆	072	INFORMATION AND COMMUNICATION PAVILION
中国人保馆	076	PICC PAVILION
石油馆	080	CHINA NATIONAL PETROLEUM CORPORATION PAVILION

公共活动及展示设施

宝钢大舞台	084
世博庆典广场	088
上海案例馆	094
城市最佳实践区	098

ACTIVITY AND EXHIBITION FACILITIES FOR THE PUBLIC

BAO STEEL GRAND STAGE
EXPO CELEBRATION SQUARE
SHANGHAI GREEN BUILDING DEMONSTRATION
URBAN BEST PRACTICES AREA

园区配套建筑

世博村D地块公寓式酒店	102
世博村A地块VIP生活楼	106
世博村A地块近代别墅群文物保护工程	112
世博村J地块经济型酒店	118
世博餐饮中心	122
世博行政中心	126
世博媒体服务中心	130
世博浦西出入口广场	134

SUPPORTING BUILDINGS OF EXPO SITE

SERVICE APARTMENTS IN PLOT D OF EXPO VILLAGE
VIP HOTEL IN PLOT A OF EXPO VILLAGE
HISTORICAL BUILDING PROTECTION PROJECT (FOR VILLA GROUPS IN PLOT A OF EXPO VILLAGE)
ECONOMICAL HOTEL IN PLOT J OF EXPO VILLAGE
EXPO DINING CENTER
EXPO ADMINISTRATION CENTER
EXPO MEDIA SERVICE CENTER
EXIT/ENTRANCE SQUARE OF EXPO SITE IN PUXI ZONE

园区景观及市政配套

世博村	140
白莲泾公园	142
世博会场馆区给水管道工程	144
白莲泾泵闸工程	146
500 kV静安（世博）输变电工程	150

EXPO SITE LANDSCAPES AND MUNICIPAL SUPPORTING PROJECTS

EXPO VILLAGE
BAI LIAN JING PARK
WATER SUPPLY PIPELINE PROJECT FOR EXPO PAVILION ZONES
BAI LIAN JING PUMPS AND GATES PROJECT
500 KV JING AN (EXPO) POWER TRANSMISSION AND TRANSFORMATION PROJECT

项目管理

世博会集群型项目	156
----------	-----

PROJECT MANAGEMENT

PORTFOLIO OF EXPO PROJECTS

世博会配套项目

世博会浦江镇定向安置基地	162
世博民居文化区	166
上海虹桥综合交通枢纽项目管理	168
上海虹桥综合交通枢纽—虹桥国际机场2号航站楼	172
上海虹桥综合交通枢纽—东交通广场	178
上海虹桥综合交通枢纽—磁浮虹桥站	184
上海虹桥综合交通枢纽—京沪高速铁路上海虹桥站	188

SUPPORTING PROJECTS FOR EXPO

RESIDENTIAL RELOCATION SITE FOR EXPO IN PU JIANG TOWN
EXPO RESIDENCIAL CULTURAL ZONE
PROJECT MANAGEMENT FOR SHANGHAI HONG QIAO COMPREHENSIVE TRANSPORTATION HUB
SHANGHAI HONG QIAO COMPREHENSIVE TRANSPORTATION HUB—TERMINAL 2 OF HONG QIAO INT' L. AIRPORT
SHANGHAI HONG QIAO COMPREHENSIVE TRANSPORTATION HUB—EAST TRANSPORTATION SQUARE
SHANGHAI HONG QIAO COMPREHENSIVE TRANSPORTATION HUB—HONG QIAO MAGLEV STATION
SHANGHAI HONG QIAO COMPREHENSIVE TRANSPORTATION HUB—BEIJING—SHANGHAI HIGH SPEED RAILWAY, SHANGHAI HONG QIAO STATION

世博会园区浦东片区规划与城市设计
PLANNING AND CITY DESIGN OF EXPO SITE IN PUDONG ZONE

世博会浦东园区临时场馆总体控制与协调设计
GENERAL CONTROL AND DESIGN COORDINATION OF
TEMPORARY PAVILIONS OF EXPO SITE IN PUDONG ZONE

世博园区样板组团
FIRST BATCH OF PAVILIONS OF SHANGHAI WORLD EXPO SITE

世博会园区浦东片区规划与城市设计

PLANNING AND CITY DESIGN OF EXPO SITE IN PUDONG ZONE

世博会园区浦东片区规划与城市设计承接总体规划、控制性详细规划的成果，通过规划调整、方案深化、细部设计优化与亮点设计，实现园区的规划与园区建设、招展、招商工作的衔接，并为后续的重点建筑与景观的设计招标、各场馆参展指南编制的工作提供了专业性的技术支撑。规划与设计始终坚持的目标是：在感性空间设计的同时，时刻以功能的理性规划为前提。



世博会园区浦东片区规划与城市设计包含了承上和启下两方面内容。承上，包含了两层意思：一是对《中国2010年上海世博会总体规划》、《中国2010年上海世博会控制性详细规划》中有关整体空间、具体个性空间和某些局部空间设计没能解决的问题提出解决方案；二是在世博总体规划中极其理性地考虑园区与城市之间的关系、各大功能区的划分及关系。启下，也分为两个方面：首先，城市设计为启动下一阶段基础设施(道路、广场和地下管道管线等)、建筑单体景观的设计作出了全面、直接的技术控制与协调指引；同时，城市设计也为各国自建馆形象、招展招商的统一控制提供技术支持。

城市设计的核心问题就是要保障园区内7 000万人中大

多数参观者的舒适、便捷，让他们能够“展有所看，场有所憩，行有所便，购有所乐”；保障园区外城市居民正常的工作生活状态，解决好世博会期间居民的交通出行问题。因此，设计的重点就集中在园区内的展馆布局、公共空间、交通组织和公共设施布局这四个方

面。展馆布局方面，在“一主多辅”总体空间结构下，城市设计进一步深化并落实了各大片区的组团规模与内容，确认浦东园区核心区为世博期间重要的展览活动场所，后续将永久保留成为地区的发展核心。规划围绕世博轴集中设置中国馆、主题馆、世博中心和文化中心等永久性展馆、设施和生态景观设施，并统筹考虑地下空间开发，既满足世博期间开闭幕式、庆典活动等功能需求，又为后续发展会议展览、文

化艺术、旅游休闲等功能预留设施及空间。在城市设计中，设计团队与招商招展部及时沟通，确认外国国家馆按照全球地理位置所在洲，以“展馆团”为基本单位，采取模块化标准模式，分自建馆、租赁馆和联合馆布置办展单元。

“场有所憩”作为城市设计的核心之一，要求设计尽可能多地增加室外公共空间，对公共空间的复合功能作出规划，以满足不同时间段人员容纳量多重接受度的要求。园区内的公共空间不仅需要容纳大流量的交通空间及购物、餐饮、救助、问询等服务设施的功能，同时也要考虑参观者互动体验、快乐交流等精神层面的需求。世博园区公共空间的意

业务范围：

详细规划 现代设计集团规划建筑设计院
华东建筑设计研究院有限公司
上海市城市规划设计研究院
上海同济城市规划设计研究院

城市设计 现代设计集团规划建筑设计院
上海同济城市规划设计研究院

建设单位：上海世博会事务协调局

建设地点：上海世博园区浦东片区

占地面积：3.28 km²



2



3

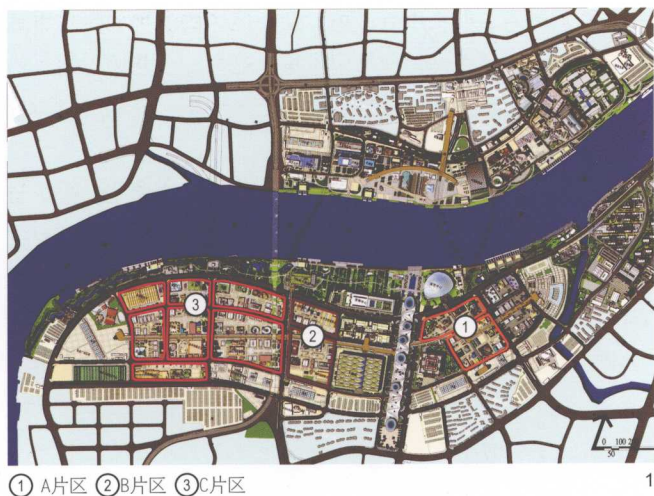
在吸取汉诺威、里斯本、爱知世博会经验的基础上，城市设计对入园交通组织进行了优化，园区由外至内形成停车场（车站）——外部广场——安检——票检——内部广场——场馆的交通组织模式。依据早、晚高峰人流量的测算及排队等候、安检通过时间的需求，设置8个陆上出入口（常规人行出入口）与4个水上出入口，共设检票闸口540个，形成较为完善的出入口体系。

园区的公共设施可分为经营性餐饮设施、经营性零售设施、援助设施、功能设施四大类。不同大类又按片区区的不同细分为多个小类，并结合展馆功能、广场类别、消费习惯等分析因子的设置，最终综合形成各个区片的规模预测。以餐饮服务设施为例，分为特色餐厅、美食广场、简餐、快

餐、咖啡座、甜品屋、大型餐厅等，考虑内部配置要求的不确定性，城市设计增加了展馆外的经营场地，面积由总体规划提出的8.2万米²增至12万米²。同时考虑到中国人的就餐习惯和就餐时间，减少快餐的规模及布局，适当增加集中的、单独的餐饮场地。在厕所设施方面，按照女士如厕时间实测数据推算，参考历届世博会经验，用极端高峰日参观人次指标对上海世博会的厕所数量进行测算，得出共需女厕蹲位约5 000间，男厕蹲位约1 150间（无障碍厕位另行安排）。

2010上海世博会园区的规划遇到的问题超越了以往各届世博会的经验范畴，通过努力探索与不断创新，确认各“核心问题”，制定多样化的研究策略，是成功设计的保障。

1. 规划设计范围示意图
2. 广场布局示意图
3. 游览线路示意图

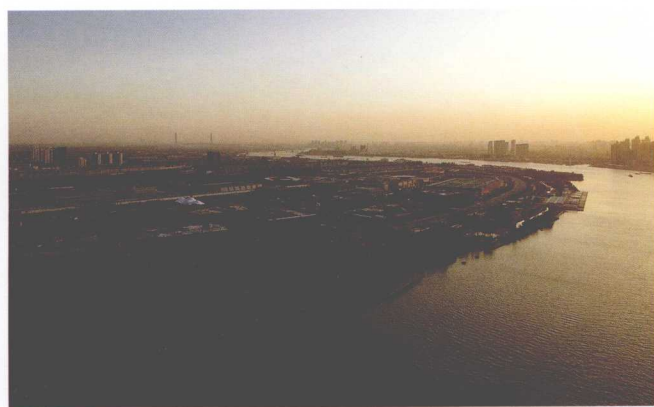


① A片区 ② B片区 ③ C片区

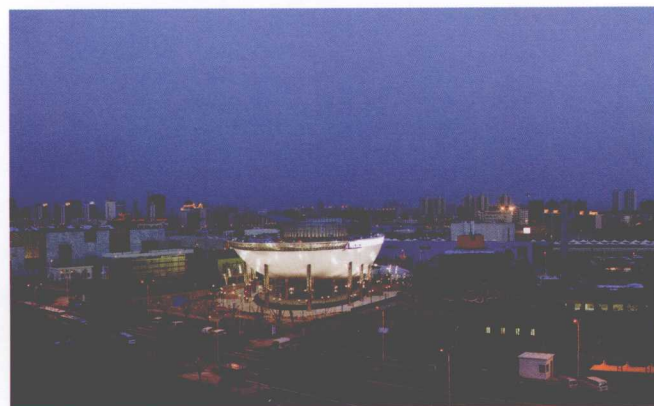
世博会浦东园区临时场馆总体控制与协调设计

GENERAL CONTROL AND DESIGN COORDINATION OF TEMPORARY PAVILIONS OF EXPO SITE IN PUDONG ZONE

世博会浦东园区临时场馆总体控制与协调设计工作范围涉及亚洲国家馆区、大洋洲国家馆区、非洲国家馆区、美洲国家馆区及欧洲国家馆区等共计11个地块。通过编制总体设计文件，明确统一技术标准，并建立沟通协调平台，形成动态跟踪与监测机制，确保各单项设计符合总体控制与协调的要求。



2



3

浦东园区临时场馆总体控制与协调设计涉及范围是集中展现242个国家、地区和国际组织风采的主要区域，共包含200多栋建筑单体。在所需协调的设计单位中，不但包括单体设计、景观设计以及各专项设计等中方设计单位，而且还包括45个国家和地区自建馆的外方设计单位以及租赁馆、联合馆在内的近200个参展方。

整个临时场馆工程的设计、施工时间不足两年，由于参展方的各种不确定因素，严重影响着整个设计开展，因此设计协调工作对世博会建设工程能否按时保质地完成起着重要的作用。为此首先完成了总体设计文件的编制工作，明确设计标准要求，协调各相关设计单位，确保各单项设计符合总体设计要求。

由于各国的技术标准和规范各不相同以及世博会建筑的特殊性，控制与协调设计方在已有控制性详细规划的基础上，组织并参与编制了《世博会临时建筑物、构筑物设计标准》、《世博会临时建筑物、构筑物防火设计标准》、《公共空间设计指南及建筑风格导引》，并参与各专项研究。这些标准或专项研究成为世博会建筑设计、场地设计及景观设计统一的技术规范和设计指导。

设计之初，首先明确各单体建筑的边界条件和技术要

求，共编制完成45个国家和地区自建馆的“展馆规划设计文件”。主要包括：世博园区主要规划要素和外国国家馆所在片区及街坊的介绍，作为外国国家馆建设的参考内容；外国国家馆所在片区及街坊相关专业规划的重要控制要素，参展方须保证其建设行为不影响各项控制要素的实施；外国国家馆建筑设计的具体控制条件，含“自建馆八类管线方案设计提资表”以及“总体定位文件”等。对其他位于租赁馆及联合馆内的各参展方都提出了类似的边界条件和技术要求。

在此基础上，建立完善的沟通协调机制，确保项目信息及时准确传达，为相关各方提供全过程技术服务。

对于控制与协调范围内的所有单体建筑的方案设计、初步设计、施工图设计和布展设计等各环节进行总体参数审核，并动态跟踪和监测各单体设计和专项设计对地下管线的影响。

总平面设计紧扣规划要求的“园、区、片、组、团”5个层次的结构布局，综合考虑适宜参观步行距离和易于识别的空间特征，根据功能片区以组团形式相对分散布局，组团之间由不同尺度和景观特征的绿化开放空间相连接。设计中，合理组合场馆之间的关系，保证建筑的消防间距；满足

业务范围:

设计总协调 上海建筑设计研究院有限公司
总平面设计 上海建筑设计研究院有限公司
管线综合设计 上海建筑设计研究院有限公司

建设单位: 上海世博土地控股有限公司

建设地点: 上海世博园区浦东片区

建筑面积: 341 000 m²

建筑的采光、通风要求, 符合园区管理、安全、卫生的有关规定; 合理组织人流、车流、物流, 减少相互干扰, 便于消防、停车和人员集散。将展馆的出入口有序列地布置, 人行主要入口处设置广场, 货物入口以市政道路为主, 做到人流和货流分离。

展馆周边空间围合形成五大洲广场及各组团广场, 建立完善的广场环境与交通系统, 保持大众的参与性与区域的公共性, 引导展区内的参观流线。同时, 在中心广场上安排各种文化演出, 供排队等候的参观者欣赏, 以减轻参观者等候时的焦虑感, 并形成具有城市多元文化的公共场所。利用高架步道形成空间立体交通, 在空间上将世博园区串联成一个整体。

在配套公建的总体设计中, 以分区合理、管理方便、人车流顺畅为原则。合理安排配套公建在总体设计中的位置, 满足配套公建的服务半径。

展馆用水标准的制定综合考虑了世博会的人流密集性, 以及参观时间超长等多种因素。各地块生活用水由周边市政给水管网预留管接入, 在地块内连成环网。总体排水雨污分

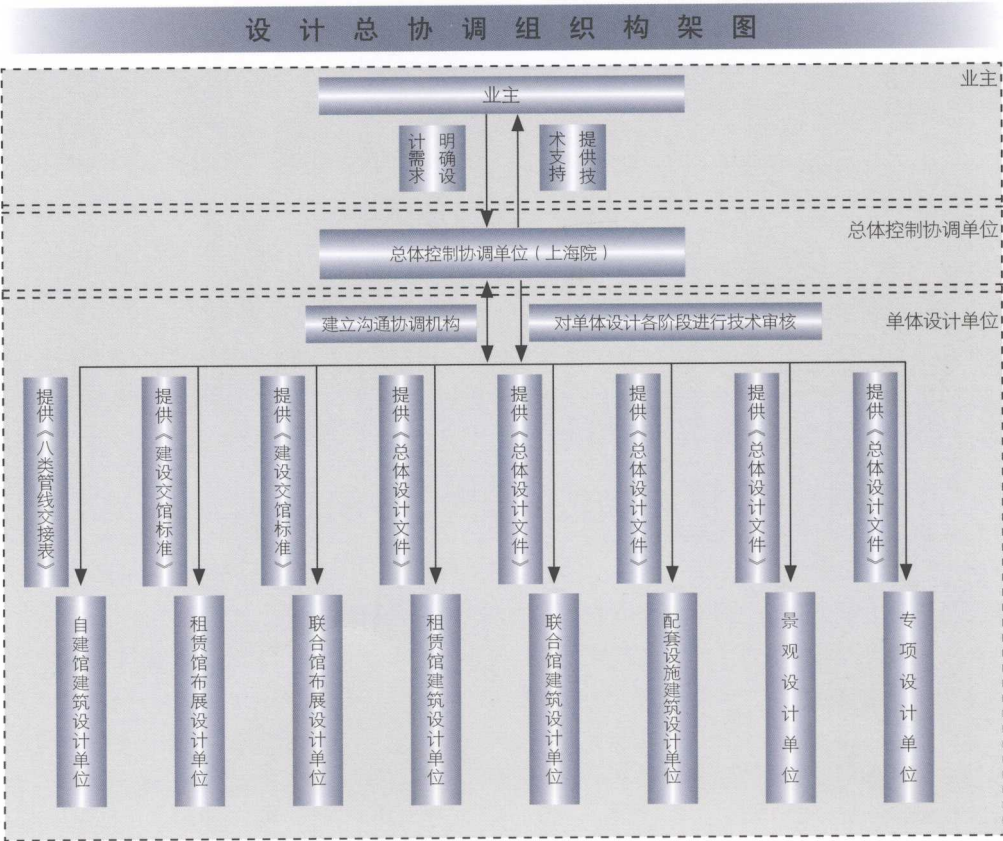
流, 完全利用了市政原有设施, 使小区内的埋地雨污水管道大大减少, 埋深变浅, 提高雨水排水能力。消防采用稳高压系统, 喷淋消火栓合用加压泵和室外管道, 既满足消防要求, 又节约投资。

高架步道设置喷雾降温系统, 以降低环境温度, 缓解夏天酷热感觉。水泵均设隔振基础减振, 水泵进水管上设柔性减振节头, 泵房内管道采用减振支架, 以减少振动及噪声对环境的影响。

世博园区各地块内按需设置开关站。考虑到上海极端最高气温及世博的用电容量不确定因素较大, 预装式变电站变压器负载率平时不高于60%, 应急时不高于90%。

世博园区内分地块设置能源中心, 为地块内的建筑物、构筑物提供冷源。冷源设备采用直燃式一体化溴化锂冷热水机组, 冷冻水供回水温度分别为6℃和13℃。冷却设备采用开式横流冷却塔。冷却水进、出水温度分别为32℃、37℃。由于冷热源及配套设备的使用年限远远超过世博会会期, 在选择冷热源设备类型及确定单台设备容量时, 还充分考虑了所选设备的后续利用。

- 1. 总体区位图
- 2. 隔江远眺实景
- 3. A片区鸟瞰实景
- 4. B片区鸟瞰实景



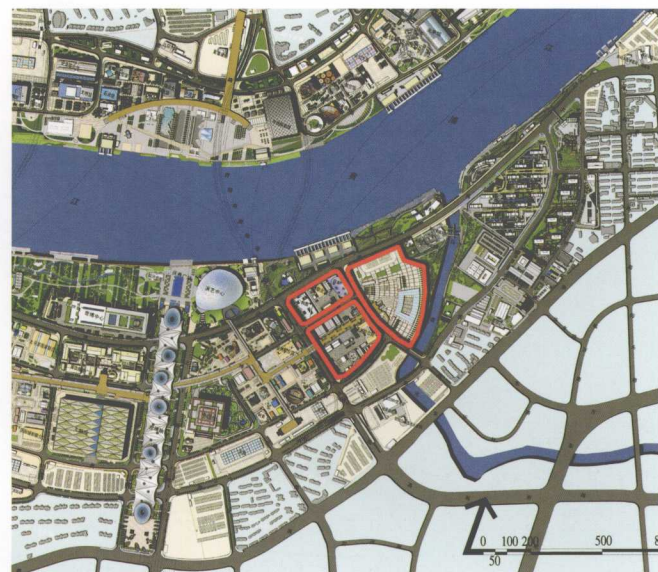


1

世博园区样板组团

FIRST BATCH OF PAVILIONS OF SHANGHAI WORLD EXPO SITE

世博园区样板组团是上海世博园区率先启动的项目，是组团规划层次结构中小系统项目的集成，将为整个园区各展馆及各项基础设施全面实施提供技术标准的示范，为探索世博园区全面建设过程中的综合管理和协调工作起到了重要作用。



2

业务范围:

总体设计 上海建筑设计研究院有限公司

建筑设计 上海建筑设计研究院有限公司

景观设计 现代建筑装饰环境设计研究院有限公司

市政设计 现代设计集团市政工程设计院

建设单位: 上海世博土地控股有限公司

建设地点: 上海世博园区A片区

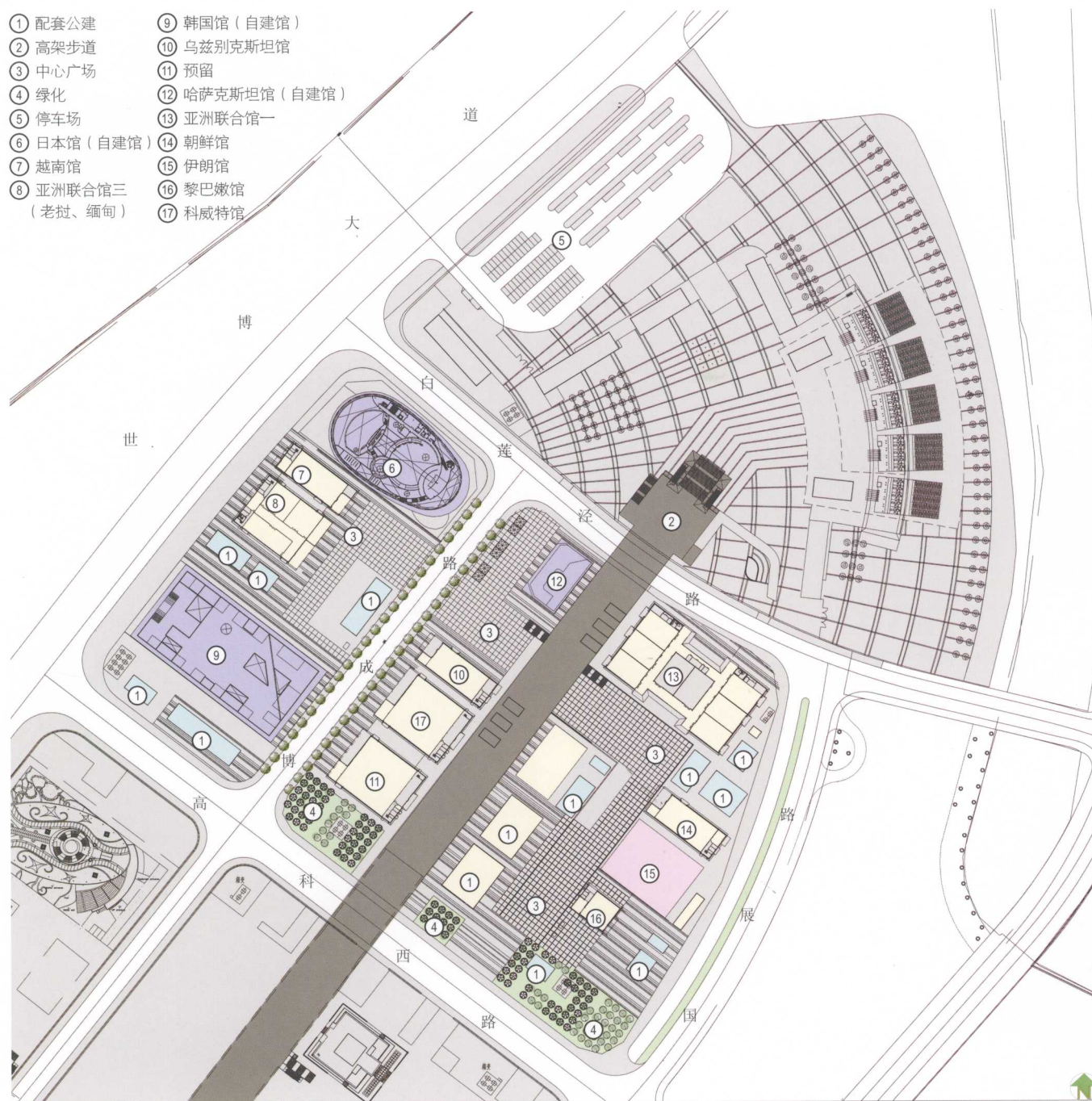
建筑面积: 45 000 m²

外国国家馆: 32 000 m²

公共配套服务设施: 13 000 m²

建筑高度/层数: 4.5~16 m/1~3层

- | | |
|---------------------|----------------|
| ① 配套公建 | ⑨ 韩国馆 (自建馆) |
| ② 高架步道 | ⑩ 乌兹别克斯坦馆 |
| ③ 中心广场 | ⑪ 预留 |
| ④ 绿化 | ⑫ 哈萨克斯坦馆 (自建馆) |
| ⑤ 停车场 | ⑬ 亚洲联合馆一 |
| ⑥ 日本馆 (自建馆) | ⑭ 朝鲜馆 |
| ⑦ 越南馆 | ⑮ 伊朗馆 |
| ⑧ 亚洲联合馆三
(老挝、缅甸) | ⑯ 黎巴嫩馆 |
| | ⑰ 科威特馆 |



1. 全景鸟瞰图

2. 总区位图

3. 总平面图

世博园区样板组团设计遵循园区总体规划的基础框架, 将人的实际需求放于首位, 以浦江两岸建筑组群的肌理关系和功能脉络为主线, 使建筑与环境彼此呼应, 相互渗透, 形成有机的完整体系; 将多元化、现代化的使用要求合并分析, 整合各方资源, 力求在突出新奇效果的同时, 保证功能体系的合理与完整。

样板组团主要包含六部分: 外国国家馆、公共配套服务设施、高架步道(人行平台)、出入口广场及停车场、市政附属设施和园林景观。设计紧紧围绕“样本”与“临时性”进行。“样本”项目不仅意味着创新和尝试, 而且充分考虑对世博园区其他地块的示范意义。也就是说, 无论是建筑还是景观设施, 其建造模式必须可以依据不同板块的各自特性进行相应的变通与重组, 既要满足视觉效果丰富多变的

要求, 又要实现重复建造过程中成本的节约, 进而积极有效地控制投资成本, 在对新技术、新材料的运用中寻求最佳平衡, 并尽量拓展后续利用价值的最大空间。

针对项目的“临时性”特点, 重点考虑建筑结构便于施工与拆除, 所用的建筑与装修材料能够回收并再次利用, 减少临时场馆拆除后的建筑垃圾。在新技术、新材料选用方面, 采用了再生木(塑木)、钢结构技术, 无不体现出循环利用和环保的理念。

世博会园区出入口广场是参观人流的必经之地, 是整个世博园区的门户, 包含了人流出入园的集散功能, 以及配套设施的保障功能。作为最主要的集散广场之一, 其人性化设计不仅体现在为人群提供遮阳避雨的设施, 还致力于营造良好的景观环境, 让参观者在等候的过程中仍能保持愉悦的心情。

根据人流活动路线, 将出入口划分为等候广场和集散广场。等候广场主要指供游客购票、排队等候进场所需空间及安检票检区域, 设置现场票务中心、直饮水、便利店、厕所、综合服务用房等, 合理安排的各类服务设施满足了不同年龄、不同特征的人群对公共空间的不同需求。集散广场则为游客入园后的短暂停留及疏散提供空间, 设计结合高架步道设置援助、购物、餐饮、厕所等服务设施, 让游客体验更多人性化的关怀。考虑到世博期间上海可能出现的持续高温天气, 在广场中安检票检区域上方设置了入口大篷, 为在此等候的游客遮阳避雨, 而在游客可能滞留时间较长的蛇形排队区域上方则设置了喷雾设施, 为游客遮阳、降温。

样板组团项目中, 包括三个类别共12个外国国家馆: 第一类为供各参展国使用的租赁馆; 第二类为联合馆, 免费

提供给部分发展中国家使用；第三类为自建馆，由参展国自行建设。租赁馆沿袭中国传统建筑以进、间为单位的设计手法，使展馆空间具有灵活性、多样性与可实施性。亚洲联合馆平面呈“工”字形，建筑自然围合成入口广场，并以6 m宽的通透采光廊为纽带，串联8个国家的展馆单元。空间设计采用了中国传统园林的营造方式，高低错落、明暗相间，形成了丰富、有变化的空间格局；回廊则结合景观环境的步移景异，形成了空间上的借景、透景，体现了亚洲特有的建筑文化内涵。

公共配套服务设施主要有餐厅、商店、医疗急救、保安、银行、邮局、公厕等。设计采用了模数化、标准化、小品化、景观化的建筑手法，利用新技术、新材料，体现现代建筑风格；敏感把握地域文化的亮点，创造出既有海派文化底蕴，又有民族特色的“精致设计”；注重建筑的细部设计，让建筑回归，接近人的尺度，亲切耐看。考虑人的活动

规律，研究基地的人流量，设施的位置与面积设置兼顾展馆面积与参观人流，采取集中与局部分散的布局形式，着力体现专业性、科技性、环保性、舒适性。总的来说，服务设施建筑形式多样统一、均匀分散、可灵活布置，为后续场馆建设提供了很大的便利性。

高架步道是世博园区内连接各展馆与室外空间的重要人流通道，连接世博园区各个主要入口，提供人流疏散、遮阳、避雨、休憩等场所。设计从静态客流和动态客流的关系分析着手，重视安全性、舒适性、通畅性、抗干扰性；将高架人行标高确定为高出地面6 m，步道宽度为30 m，并进行功能分类，设置休息区、人行通行区、快速通行区（电瓶车道）、垂直交通区（梯道、坡道、电梯）等；利用定位和导向的交通标识系统，通过简洁明快的手法，提高游客的心理认知度，从而达到快速疏导的作用。设计为整个世博园区高架步道的建设起到了示范作用。



4



5



6

- 4. 联合馆外景
- 5. 联合馆走廊
- 6. 联合馆及广场
- 7. 联合馆餐饮中心
- 8. 朝鲜馆立面外景
- 9. 街景外观
- 10. 购物与辅助用房
- 11. 商业休憩场所