

上海优秀勘察设计

上海市勘察设计行业协会 编
沈恭 黄芝 主编



中国建筑工业出版社

上海优秀勘察设计

2009

上海市勘察设计行业协会 编

沈恭 黄芝 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

上海优秀勘察设计：2009/上海市勘察设计行业协会编。
—北京：中国建筑工业出版社，2010
ISBN 978-7-112-11962-2

I. 上... II. 上... III. 建筑设计—作品集—上海市—2009
IV. TU206

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第050598号

执行编辑：陆德庆
编　　辑：张绍弘 葛乃文
责任编辑：韦然 邓卫

上海优秀勘察设计2009

上海市勘察设计行业协会 编

沈恭 黄芝 主编

*

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

上海界龙艺术印刷有限公司制版

上海界龙艺术印刷有限公司印刷

*

开本：889×1194mm 1/16开

印张：17 字数：544千字

2010年4月第一版 2010年4月第一次印刷

印数：1-2000册 定价：180.00元

ISBN 978-7-112-11962-2

(19221)

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）

2009年度上海市优秀勘察设计评委会

主任：沈 恒

副主任：郑时龄 江欢成 魏敦山 林元培

常务副主任：黄 芝

委员：许忠卿 王勤芬 沈红华 赵 俊 潘延平 孙剑东 陆濂泉 朱祥明
陆忠民 张俊杰 唐玉恩 张 辰 袁雅康 杨富强 高晖鸣 王宗斋

初审专家：

茅红年 朱隽倩 张如翔 黄 良 商承志 冯旭东 沈惠中 邵民杰 夏 林 杨旭川 陆显华
陆益鸣 张永来 周知信 杨富强 李宏奎 胡仰耆

评审专家：

张俊杰	陈云琪	刘恩芳	李 瑶	周建峰	姜秀清	车学娅	陆湘桥	姚 敏	陈国亮	汪孝安
张皆正	林 钧	沈文渊	张洛先	翁 皓	钱 平	杨国清	赵尔昌	沈元璋	丁 纯	黄 良
周国鸣	巢 斯	周建龙	李亚明	陈大钧	张凤新	霍维捷	章关福	李韶平	许国良	顾嗣淳
戴冠民	夏汉强	李友达	冯旭东	鲁宏深	徐 扬	徐惠良	归谈纯	寿炜炜	朱乃钧	王 健
邓良和	温伯银	高小平	陈众励	夏 林	邵民杰	周惠黎	葛生浩	张 辰	徐 健	洪国治
陆显华	周涤生	周 良	钱寅泉	张震超	黄锦源	王宗仁	沈裘昌	羊寿生	陈海龙	钱锡跃
王友村	汤锁庚	乔宗昭	张善发	陆忠民	曹俊文	马 翊	杨富强	徐继伟	奚亮澄	郭怡嵘
袁雅康	顾国荣	陆濂泉	周知信	裴 捷	钱 达	胡立明	王钟斋	王 云	臧庆生	周在春
魏凤巢	唐玉恩	钟永钧	赵天佐	胡仰耆						

评优办公室：

主任：蔡詠榴

成员：茅红年 蒋荣刚 朱隽倩 叶绮玲 王莉香 杨旭川 杜 平 林小影 徐为嘉
张绍弘 庄永乐 王 吉

(以上排名不分先后)

序

2009年上海优秀勘察设计评选工作，在百余位评审专家的努力下已经完成了。经上海市勘察设计行业协会评优办公室的组织，本书编辑同志们对稿件文字、图照的悉心审核编排，出版社的紧密协作配合和策划，我们终于能及时地把评选获奖项目编撰成册，奉献给读者，奉献给参与这项工作的全体同仁和上海市勘察设计行业，用于记载他们辛勤的劳动，记录他们精湛的技艺，记忆他们为国家作出的贡献。

设计是工程建设的灵魂，创新是勘察设计的精神。工程勘察设计成果是国民经济建设的具体反映。正因为如此，所以上海市2009年度优秀勘察设计的评选就具有鲜明的时代和地区特征：所有获奖项目均能符合在技术创新、技术进步为主线的指引下，实现适用、经济和技术的完美统一；贯彻现阶段国民经济发展的总政策，在完成勘察设计全过程的各个环节中，充分反映循环经济、绿色经济和低碳经济的要求，充分反映在建设项目中，落实建设资源节约型和环境友好型社会的要求，充分反映把节能、节水、节地、节资，以人为本，构建和谐社会的具体措施，贯彻在建设项目中的要求。

上海勘察设计行业紧跟着时代步伐，深入领会国家对工程建设的政策要求，悉心探索、创新，作出自己的特色。这就是我们汇集的近几年上海勘察设计行业为社会完成的成果。

当本集正式出版的时候，正值在上海举办的“2010世博会”临近开幕之际。虽然，本届评优活动在2009年下半年才在本市展开，但在参评项目中，尚不乏筹备“世博会”的先行建设项目。这也充分显示出上海勘察设计行业为参与、筹办、服务“世博”，作出了前期的努力。

我们十分高兴的看到，自从上世纪80年代上海勘察设计行业对外开放后，不少国际知名的设计单位进入了上海，他们和本地勘察设计企事业单位相互合作，本书不少项目也反映和包含了他们的成绩。

倪学 黄芝

前言

上海市勘察设计行业协会组织开展的上海优秀勘察设计评选活动，自2001年起始至今，已经五届了。

本年度参与评选活动的勘察、设计企业有71家，申报参评建设工程项目353个，专业项目39个。为了保证评优工作的公平、公正、科学，严格掌控评选条件和标准，协会评优办公室对申报参评的勘察设计项目，先在2009年上海市国际建筑规划和设计展览会上进行了展示，广泛听取社会各界和业内人士的意见。在评审工作展开前，还多次组织了各专业评审组组长会议，按照贯彻落实科学发展观，注重科技创新，注重资源节约和环境友好，景观自然融合的指导思想，提倡和鼓励设计原创的要求，进行了具体研讨。经过评选专家的共同努力，又经评委会审议，对评选程序、方法和方式作了适当改进，细化了评选内容。

本届评优活动的评审中，对民用建筑工程勘察设计的评选，进一步突出了对建筑设计的要求，对结构设计、设备设计等专业，则强调了确保工程质量和建设工程的安全。根据历届评优特点和行业要求，还认真选拔了一批优秀的设计专业。

在市政公用工程勘察设计的评选中，增加了具有特色的轨道交通车站、停车场等作为单独项目参评，并试行轨道交通专业工程申报，专项设置为：信号专业、供电专业、环控专业（包含声屏障）、通信专业（包含监控、防火报警、自动售检票、屏蔽门等）。

在本届评优活动中，历史保护建筑的申报，参评项目较少。在对历史保护建筑日益引起各地和各方面的关注、重视之际，本市的勘察设计评优活动亦将采取措施，加大宣传力度，鼓励设计企业的参评积极性，扩大申报范围，积累这类工程评优经验，条件成熟时，亦将组织开展专项评选活动。

经过100多位专家的几轮评审，专业评审专家的打分、评选，并经本届评委会的讨论和审查，又通过媒体和网络进行公示，最后确定了2009年度上海市优秀勘察设计获奖项目名单。在这次评选出的优秀勘察设计项目中，获一等奖的有57项，获二等奖的有82项，获三等奖的有98项。获专业一、二、三等奖的共有24项。

目 录

序

前言

2009年度上海优秀勘察设计一等奖

浦东T2航站楼	2
上海银行大厦	5
同济大学教学科研综合楼	8
国家图书馆二期工程	11
上海光源(主体)工程	14
上海环球金融中心	17
金茂三亚丽思卡尔顿酒店	20
上海世茂国际广场	23
江苏广电城	26
上海港国际客运中心客运综合大楼	29
申花大厦	32
上海市闸北区大宁商业中心	35
由由国际广场	38
复旦大学附属儿科医院迁建工程	41
天津泰达医院异地扩建工程	44
北京大学体育馆	47
灵山胜境三期工程	50
沈阳奥林匹克体育中心五里河体育场	53
中国大唐集团技术经济研究院	56
新江湾城C2地块高级中学	59
上海交通大学闵行校区体育馆	62
中组部事业单位综合楼	65
天祥华侨城业务用房(浦江镇推广中心)	68
未来资产大厦(合生国际大厦)	71
国际港务大楼	74
上海轨道交通明珠线二期工程蒲汇塘停车场综合楼(申通办公楼)	77
陆家嘴•九六广场	80
北京工业大学国际交流中心	83
洋山深水港展示中心	86
杭州市江东大桥及接线工程	88
上海市轨道交通杨浦线(M8线)设计(总体)	91
深圳西部通道深圳侧接线工程	93
常州市高架道路工程	95
杭州德胜路工程	97
A11公路拓宽工程	99
上海市轨道交通6号线工程世纪大道车站	100

A15公路(浦东段)南进场路工程	102
上海白龙港城市污水处理厂升级改造及扩建工程	104
上海污水治理三期工程	106
嘉兴市南郊水厂一期工程	108
华能中电威海风电场工程	110
上海临港新城芦潮港西侧滩涂圈围工程	111
杨树浦水厂7号生产系统改造工程	112
上海市竹园第二污水处理厂工程	114
上汽临港产业基地工程项目(一期)	116
上海振华港机(集团)股份有限公司陆域扩建工程	118
新江湾城公共绿地(一期)工程	120
太仓同觉寺扩建工程	122
临港新城滴水湖湖岸景观工程B1—B3段设计	124
上海环球金融中心岩土工程勘察、监测及基坑降水设计施工	126
上海光源(SSRF)国家重大科学工程勘察、测试	128
上海轨道交通四号线修复工程基坑降水设计施工、岩土工程勘察及工程物探	129
轨道交通6号线全过程精密工程测量	130
上海联合异氰酸酯工程岩土工程勘察、测试与环境调查	131
上海市轨道交通申松线(R4线一期)工程岩土工程勘察	132
杭州市江东大桥及接线工程勘察	133
浦东世纪花园二期工程勘察	135

2009年度上海优秀勘察设计二等奖

中国平安集团全国后援管理中心	138
松江大学城资源共享区体育馆游泳馆	139
集美大学诚毅学院综合体育馆	140
宏伊大厦(黄浦区156号地块)	141
上海海事大学临港新校区体育中心	142
天山世纪广场	143
上海新时达电气有限公司嘉定南翔变频器厂产品检测中心	144
上海海事大学临港新校区科研楼	145
中央统战部办公用房大楼	146
菊园Ⅳ期工程世界城市广场	147
上海市人民政府驻西藏办事处	148
中国农业银行数据处理中心	149
碧玉蓝天商务综合楼	150
东银中心	151
东郊宾馆客房楼	152
鼎固大厦	153
张家浜逸飞创意街	154
南汇区医疗卫生中心——区中心医院	155
上海市人民检察院第一分院办案侦查技术业务楼	156
上海市消防指挥中心	157

上海海事大学临港新校区图文信息中心	158
上海交大研究生教学楼	159
南京国际会展中心	160
苏州大学独墅湖校区文科综合楼	161
上海市公安局刑事侦查技术大楼	162
上海电气临港重型机械装备有限公司综合楼	163
西安西港国际大厦(现名招商银行大厦)	164
中国银联项目(二期)培训中心	165
无锡医疗中心	166
温州龙湾区行政管理中心大楼	167
苏州金鸡湖大酒店商务酒店	168
南通地税征管信息处理用房	169
东方明珠·世纪花园(马鞍山二中实验学校)	170
中国银联项目(二期)客户服务中心	171
上海财经大学图书馆改建	172
银河新都(公建)	173
上海市检测中心(浦东基地)一期工程	174
上海浦东国际机场二期市政配套工程	175
无锡市内环线快速路工程	176
胜辛南路(宝安公路——蕰藻浜桥)新建工程	177
无锡市湖滨路蠡湖隧道工程	178
昆明市广福路改扩建工程	179
景德镇白鹭大桥	180
天津开发区泰达大街京山桥改建工程	181
临沂市蒙山大道祊河大桥新建工程	182
上海市轨道交通杨浦线(M8线)工程人民广场站	183
京杭运河常州市区段改线工程——青洋大桥	184
石家庄城市交通项目	185
浙江省诸暨市外环线建设工程	186
无锡市城市防洪利民桥水利枢纽工程	187
无锡锡澄供水工程(一期)	188
长江引水三期取水泵站工程	189
上海市污水治理三期工程——虹口、杨浦地区污水总管工程	190
北横泾泵闸工程	191
洋山港区供水扩建工程	192
坦桑尼亚北部地区供水工程	193
苏州相城水厂一期工程	194
上海世博会白莲泾泵闸工程	195
昌平、康定泵站工程	196
厦门市第二污水处理厂扩建工程	197
临港新城主城区一期建设区河道工程	198
上海地面交通工具风洞实验中心	199
上汽股份汽车温度控制系统(暨上海贝洱热系统有限公司)生产厂房项目	200
上海崇明前卫村太阳能光伏发电示范工程	201

福建宁德东湖南岸公园园林景观设计	202
江苏省徐州市行政中心市民中心绿化环境景观工程	203
郑州植物园	204
金山中央大道道路景观工程	205
第六届中国国际园林花卉博览会上海园工程	206
上海动物园大猩猩馆园区改造	207
环大淀湖景观绿化工程	208
三峡至上海±500kV直流输电工程白鹤换流站	209
中环线(浦西段)工程勘察	210
汕头市第二过海水管续建工程顶管导向测量	211
沪青平高速公路西段工程测量	212
宝钢股份不锈钢分公司冷轧不锈带钢工程勘察	213
佛山市一环城际快速干线(东线)工程勘察	214
苏州市南环快速路东延工程(东南环立交——车斜路)隧道工程勘察	215
杭州市江东大桥控制网测量	216
无锡市金城路(蠡湖大道——金城公铁立交)快速化改造工程勘察	217
交通银行上海分行江西中路营业大楼修缮工程——江西中路200号大楼	218
上海市第四中学启明楼维修加固工程	219

2009年度上海优秀勘察设计三等奖

上海海事大学新校区学生食堂及大礼堂	222
特立尼达和多巴哥共和国总理官邸及外交中心	222
苏州科技文化艺术中心	222
盐城工学院新校区公共教学实验楼	222
上海海事大学临港新校区三期学生公寓F、J型	223
上海理工大学图文信息中心	223
宁波市镇海区环境监测监控中心	223
城隍庙广场	223
中欧论坛独立式酒店1号地块	224
陆家嘴开发大厦(现名:渣打银行大厦)	224
华东师范大学新校区物理信息楼	224
上海市精神卫生中心(总部)改扩建工程	224
牙买加垂洛尼2007板球场	225
彭浦新村第二小学教学辅助用房改扩建工程	225
川沙新镇福利院	225
上海红双喜股份有限公司技术研发中心技术改造项目	225
青岛市企业经营者评荐中心扩建项目	226
集美大学诚毅学院图书馆行政综合楼	226
宋庆龄幼儿园迁建工程	226
绿地科技岛	226
北京农业生态试验基地配套工程	227
汉高股份有限公司中国技术中心项目	227
浦东新区行政文化中心2—6号地块办公楼	227

华银大厦	227
临港产业区管理及外国专家服务中心	228
上海电气临港重型机械装备有限公司船用半组合曲轴国产化项目(二期)综合办公楼	228
绿洲湖畔商务港1号楼	228
昆山商务花园大酒店	228
泉州海峡体育中心体育场	229
上海奥特莱斯品牌直销广场	229
复旦大学新闻学院干部培训中心、演播中心	229
黄山学院逸夫图书馆	229
加纳共和国塞康迪体育场	230
北国新天地	230
南汇行政中心(南汇区机关办公中心和临港新城综合服务楼)	230
长宁区公共卫生中心、天山中医院迁建工程	230
阜阳市人民医院病房楼	231
黄浦区人大、区政协等部门办公楼	231
西安银河大厦	231
绿地生活广场	231
上海市毓秀学校	232
上海国家会计学院扩建工程	232
上海浦东国际机场航站区配套宾馆	232
上海建科院质检办公楼	232
金山区公共服务中心大楼	233
重庆医科大学附属第一医院综合楼	233
上海万里城18号地块敬老院	233
上海市电子政务灾难恢复中心	233
金上海生活广场	234
精文大厦	234
复旦大学新江湾校区公共教学楼	234
合肥市金寨路高架桥工程	234
210国道包头城区综合改造工程	235
上海市轨道交通1号线富锦路停车场	235
绍兴曹娥江大闸闸前大桥	235
上海轨道交通9号线一期工程(总体)	235
通州市世纪大桥工程	236
枫泾新镇区市政配套道路工程	236
无锡市清名路运河桥工程	236
中环线共和新路立交工程	236
世博长兴岛配套项目——凤丰东路工程	237
上海市嘉定区安亭新镇(一期)共同沟及有关市政配套工程	237
上海铁路南站广场市政配套工程	237
上海应用技术学院奉贤新校区市政配套工程	257
河北省迁安市黄台湖六岛及大堤撤退桥工程	238
上海大众嘉定污水处理有限公司二期工程	238
浦东国际机场二期市政配套——5号35kV中心变电所工程	238

北新泾泵闸工程	238
唐山西郊二厂再生水回用工程	239
绍兴污水处理三期工程续建工程	239
大场水厂扩建工程	239
无锡市城市防洪北兴塘水利枢纽工程	239
南通狼山水厂扩建工程	240
长兴岛污水处理厂一期工程	240
合庆镇友谊自然村落水环境综合整治工程	240
苏州城市防洪东风新枢纽工程	240
福建省石狮市中心区城市污水处理厂	241
宝钢电厂增建4号机组取排水设施项目	241
苏州城市防洪元和塘枢纽工程	241
宝钢集团浦钢公司搬迁CCPP电厂取排水工程	241
江苏皮尔金顿耀皮玻璃有限公司特种浮法玻璃生产线项目	242
宝应协鑫生物质发电有限公司秸秆直燃技术改造	242
上海市科世达—华阳汽车电器有限公司迁建项目	242
上海梅山钢铁股份有限公司新增2号LF精炼炉工程	242
西宁湟水森林公园主题园区景观工程	243
昆山市体育中心公园绿地景观设计	243
川沙公园改造工程	243
三林世博家园公共绿地二期建设工程社区公园景观工程	243
轨道交通杨浦线整体道床沉降测量项目	244
无锡市金城路(蠡湖大道——金城公铁立交)快速化改造工程测量	244
浦东国际机场货运联络通道工程跨越磁浮施工期间磁浮结构设施监护	244
宝钢集团浦钢公司搬迁罗泾工程炼铁项目岩土工程勘察	244
李子园商务区工程勘察	245
长兴岛市政配套工程凤丰东路工程测量	245
浦钢搬迁罗泾工程2007年厂区控制网复测	245
嘉定新城东云街1—7地块工程勘察	245
上海烟草集团公司科教中心工程勘察	246
永达大厦工程勘察	246
 获奖项目一览表	248

2009年度上海优秀勘察设计
一等奖

浦东T2航站楼

设计单位：华东建筑设计研究院有限公司

主要设计人：郭建祥、高文艳、周健、陆燕、刘晴云、邵民杰、
吴文芳、徐扬、王宜玮

浦东国际机场二期工程建设总目标是建设一个枢纽型航空港，新建T2航站楼主楼部分可以处理年旅客量为4000万人次，长廊部分为2200万人次。本工程按一类建筑物，耐火等级为一级，地下室防水等级为一级设计，为钢筋混凝土框架结构及钢结构幕墙和屋面。本工程已于2007年底竣工，2008年3月26日通航。

T2航站楼最基本的功能定位，就是其枢纽功能，为了满足这种枢纽运作的要求，在候机长廊创造性地设计了三层式的候机模式以及多至26个可转换机位：国际与国内采取上下安排，国内出发与到达采用混流的形式，这种“三层式航站楼”能够更好地适应航空公司的中枢运作需要，更好地适应上海国际与国内之间中转旅客比例较大的特点，更好地适应国际航班波与国内航班波在时间上错开的特点，最好地利用可转换机位，最大限度地提高近机位的使用效率。T2航站楼在国内流程上还采用了“集中与分散相结合的安检模式”，从而达到出发旅客与到达旅客在同一层面上的目的，这种流程设计的最大好处是使旅客的中转换乘来得非常方便，同时还会大大提高商业、服务业的营业额，有利于国内枢纽的形成。

T2航站楼以连续大跨度的曲线钢屋架为主要造型元素，构成了与一期航站楼的协调呼应关系，共同组成了浦东机场新的门户形象，暴露结构体系，舍弃繁复装饰，体现朴素典雅的审美情趣，通过对结构构件的比例、尺度和细节的精心设计，使之成为与使用者对话的重要建筑语汇，直接展示力量之美，暗合交通建筑高效、现代的精神内核，体现出绿色建筑所倡导的自然、节能的内涵。

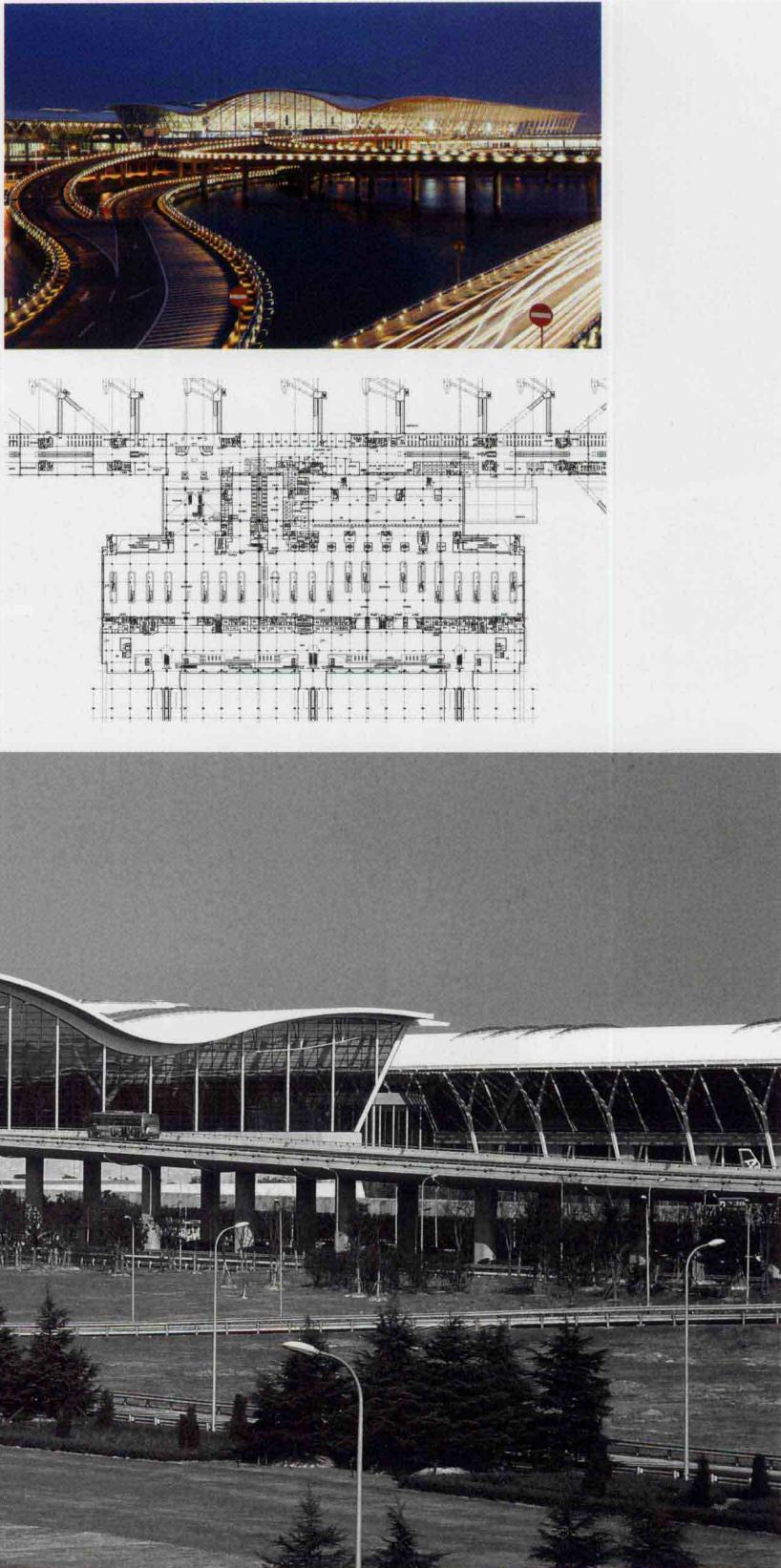
整个结构采用钢筋混凝土结构与钢结构屋盖相结合的混合结构体系。其混凝土结构部分为钢筋混凝土框架体系，为适应 $18m \times 18m$ 的较大柱网，本工程较多地采用了预应力技术。主楼和长廊13.6m标高以上的空间，分别由两种不同形式的大跨度空间钢屋盖结构覆盖，以满足建筑功能和建筑效果的要求。两种不同体系各得其所，使功能性与经济性得到了较好的统一。

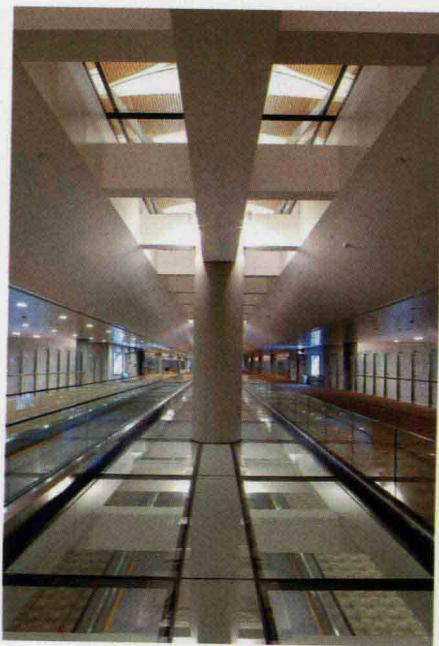
浦东国际机场T2航站楼工程作为上海航空枢纽港的标志性建筑，建筑造型独特，具有大空间、大体量的特点。建筑师对建筑内部装修要求极高。例如：对于航站楼的办票大厅，面积达 $8万m^2$ ，对于如此巨大的屋面，建筑师要求雨水管全部暗敷，不得明露。为此，给排水专



业采用虹吸式雨水排水系统，从技术上尽可能减少雨水立管，但是大空间建筑、大空间内部结构柱均为异形树枝状，无法下管。而曲线形屋面的最低部位恰恰在大空间的中部。将所有20根雨水立管汇集到两个办票岛的位置，集中下管，并由建筑将雨水立管装饰起来并与办票岛相结合，具有良好的装修效果。

另在航站区的总体上有一条能源共同沟，在其中敷设有一格电缆沟，长约2km，内设航站楼所需的各类电缆，对于机场航站楼来说，其重要性可见一斑。对于此电缆沟的防火措施，是采用水喷雾灭火系统或气体灭火系统，还是高压细水雾灭火系统，给排水专业作了各个灭火系统技术方案比较。水喷雾系统作为最经济方案，但其超大的水量要求，现场无法满足。而气体消防，其昂贵的系统造价，业主无法承受。高压超细水雾系统，在国内同类工程尚无应用，技术参数不详。在市消防局的指导下，在业主、系统承包商的支持下，通过实体模拟试验，确定设计参数，最终确定采用高压细水雾灭火系统。这在国内的同类工程中属领先应用。





上海银行大厦

设计单位：华东建筑设计研究院有限公司（丹下都市建筑设计研究所）

主要设计人：陈雷、陈焱、徐朔明、茅颐华、朱金鸣、缪兴、
王小安、刘毅、周欣

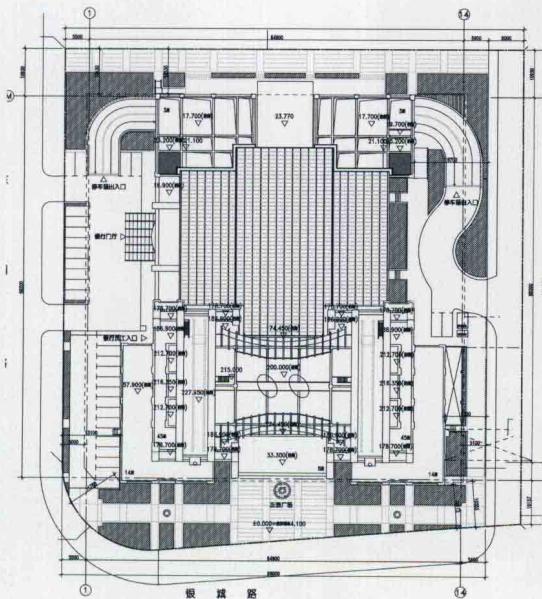
本项目位于浦东陆家嘴金融中心，由于基地地理位置的显赫以及使用性质的要求，决定了在建筑造型上需要突出主楼以诠释其重要性。空间布局上，主楼的入口门厅及其的艺术广场共同构成了中国传统的前厅后堂的空间格局。

本项目的使用性质为单一功能的办公楼，为突出其作为银行总部的重要性，在设计中采用了超大尺度的入口门厅和艺术广场以制造出一个宽阔、自由、大气的活动场所。作为一栋超高层建筑，在竖向的交通组织上，采用了阶梯状分层的电梯分区方式，让使用者能够便捷迅速地达到相关楼层。

建筑形体端庄，整体对称，以竖向构图强调其提拔、高耸、庄严的建筑形象。立面装饰材料大量采用了石材，设计手法上采用古典的构图比例来演示一栋现代办公楼，以创造出端庄大气的建筑形象。大堂则以大面积的玻璃元素，活跃了整个建筑空间，突出石材与玻璃之间的虚实对比效果，更强化了主楼的力度。

上海银行大厦地上部分由46层主楼及3层裙房组成。大楼地下部分为3层地下室，地下三层底板建筑面高为-13.900m。裙房与主楼间仅通过三层地下室相连。本工程属丙类建筑，其设防烈度为7度，地震影响按近震考虑，场地类别Ⅳ类，建筑物主楼框架和剪力墙抗震等级为一级，裙房框架抗震等级为三级。本工程结构于2001年12月8日开始施工，至2003年10月25日结构封顶。

本工程基础部分采用筏基（地下室）加桩基，主楼处底板厚度为3.2m，裙房处底板厚度为1.0m。主楼桩基



采用先张法预应力混凝土管桩（PHC），桩径600mm，壁厚110mm，型号为AB型，桩顶标高-17.100m，桩基持力层为⑦-2层粉细砂层。根据勘察报告显示，⑦-2层层面起伏较大，故主楼分别采用17.6m、18.6m、19.6m和20.6m四种有效桩长，单桩竖向承载力设计值取为2850kN。裙房桩基采用450mm×450mm预制钢筋混凝土抗拔桩，桩顶标高为-14.900m，桩长为16.0m，单桩竖向