

蓝图放歌

Lantu Fangge

金义铠 著

学林出版社



监图 放歌

Lantu Fangge

金义铠 著

监制
出版社

图书在版编目(CIP)数据

蓝图放歌/金义铠著. —上海:学林出版社,

2002.12

ISBN 7 - 80668 - 397 - 6

I . 蓝... II . 金... III . 报告文学—作品集—中国
—当代 IV . I125

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 081721 号

蓝 图 放 歌



作 者	金义铠
责任 编辑	曹坚平
封面 设计	鲁继德
出 版	学林出版社 (上海钦州南路81号3楼) 电话: 64515005 传真: 64515005
发 行	学林书店上海发行所 学林图书发行部 (钦州南路81号1楼) 电话: 64515012 传真: 64844088
印 刷	上海港东印刷厂
开 本	850×1168 1/32
印 张	12.75
字 数	29.3 万
版 次	2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 7 - 80668 - 397 - 6/I·117
定 价	22.00 元

序

《蓝图放歌》要付印了，金义铠同志夜访舍下。让我先行捧读，并嘱托写几句感想。想必自有其道理。一是我俩是挚友，谈不上肝胆相照，但言必出自肺腑，几十年如此；二是同行，我对他办的《建筑时报》有情、有结、有缘；三是不仅仅为他的作品，作为一个新闻工作者，他忠诚职守，勤勉好学，也该写几句。

《蓝图放歌》是金义铠同志新闻作品的集纳，分为《凝固乐章》、《鲁班神韵》、《劲旅新歌》、《雅乐回声》四部分，近30万字。这些都是他历年在报纸杂志等公开出版物上发表过的新闻特写和报告文学作品，讴歌时代、讴歌建筑业叱咤风云的人物，忠实记录共和国众多建设者的光辉业绩和他们不平凡的足迹。作品体裁多样，文字隽永，堪称为“凝固的音乐”，“立体的画”。

有人说，新闻是“易碎”的、“遗憾”的作品，新闻作品是昨日黄花。而这本集子，同许多人的作品一样，虽然也有可以评头论足的地方，但却是记载一个新闻工作者成长的足迹和他对新闻事业、对建筑业、对祖国建设者执着的赤诚之心。昨日的新闻，今日的历史，从这一点上说，新闻作品是易碎的，但新闻事业却是千古的。《蓝图放歌》所收集的新闻作品，就是“易碎”与“千



古”的波涛中的一束浪花。

金义铠同志是一个工作勤勉、学习刻苦的新闻工作者。他从60年代开始，在海军服役时，就从事新闻工作。复员到地方后，于1982年主持《建筑时报》，担任总编辑。在职期间，尽管工作繁忙，但他总是孜孜不倦、苦心孤诣，先后获得复旦大学、中央党校函授学院大学文凭。用他的话说：时时深感自身文化底蕴浅薄，时时感到要“充电”、“加料”，时时感到要“吐故纳新”。由此，他在担任报社领导工作期间，不忘读书学习，不忘到基层“采珠”。直至退休，依然读书不倦、笔耕不止。

“播种芳菲朝复暮，汗水流尽花成树。”几多耕耘，几多收获。《蓝图放歌》出版了，此为序，是为贺。

俞松年

2002年春月

目 录

序 俞松年(1)

凝 固 乐 章

鬼斧神工 明珠璀璨

——上海东方明珠广播电视塔建设纪实 (3)

世纪经典:上海大剧院 (10)

敢与天公试比高

——写在“中华第一高楼”金茂大厦落成之际 (19)

一年一个样 三年大变样

——上海城市基础设施建设剪影 (29)



琼楼玉宇映浦江

——方兴未艾的上海高层建设 (41)

龙腾虎跃慨而慷

——上海体育场馆百年巨变寻踪 (53)

画龙点睛 奇葩争辉

——上海城市雕塑建设回眸 (61)



涤浊扬清 功在千秋

——上海市合流污水治理工程的建设和前景……… (69)

中西合璧著华章

——初探上海商城……… (75)

1200万颗心中的彩虹

——上海南浦大桥工程侧记……… (80)

凝固的舞蹈 知识的窗口

——上海“东方绿舟”知识大道掠影……… (87)

地层深处的壮举

——黄浦江上游引水工程南市水厂顶管工地

写真……… (91)

中国桥梁的丰碑

——中外专家心目中的杨浦大桥……… (97)

上海变高了,变美了……… (102)

连接世界的桥梁

——写在上海国际会议中心竣工前夕……… (108)

巨鸥展翅任翱翔

——上海浦东国际机场建设探秘……… (117)

神州第一桥

——江阴长江公路大桥建设纪实……… (128)

玉兰盛开 科技逞威

——走近上海城市规划展示馆……… (137)

苏州河上:百年沧桑桥更靓……… (141)

诗意隽永 锦上添花

——青岛海滨雕塑浏览……… (149)



亚洲第一商厦的崛起

——上海第一八佰伴新世纪商厦建设纪实 (153)

鲁班神韵

巨龙与小龙 (163)

谁持彩练当空舞

——访中国工程设计大师林元培 (177)

出自工地的院士

——记中国工程院院士叶可明 (184)

飞驰的脚步

——全国劳动模范钱培的故事 (189)

百尺竿头第一步

——浙江省劳动模范吴金元印象 (196)

引向未来

——记杨浦大桥西引桥项目经理李葳 (206)

创优夺杯只等闲

——优秀项目经理金栋梁的风采 (218)

“铁蛋”徐 健

——来自上海中远建设总承包有限公司的报告 (228)

开发浦东马前卒

——记上海市住宅建设总公司材料供应处第四

供应站站长张守约 (235)

志在千里

——记上海市第一建筑工程公司机械修造厂厂长

马金福 (249)

又见蓝图变辉煌 (258)



大桥人的风采

- 上海南浦大桥工地侧记 (271)
与时共进的“老法师” (279)

劲旅新歌

如日中天铸辉煌

- 中天建设集团有限公司开拓发展追踪 (289)
热土交响乐 (301)

锐意创新 雕琢精品

- 来自上海八建红塔大酒店项目经理部的报告
..... (311)

“上海第一站”的足迹

- 记上海市建筑工程材料公司江湾供应站 (323)
雕塑家的胸怀

- 来自上海市第一住宅建筑工程公司的报告 (334)
银球闪闪

- 记上海第一支制造、安装球罐新军的崛起 (344)
过河小卒

- 记徐汇区市政工程公司 (350)
光明使者

- 上海铁路新客站安装工程纪实 (359)

雅乐回声

葡萄累累红柳河

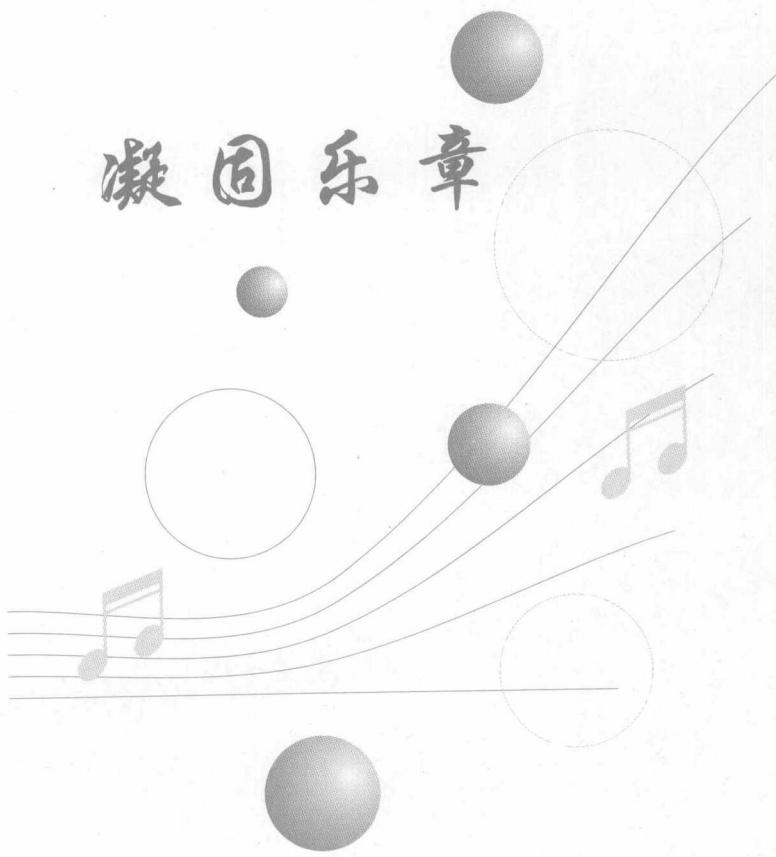
- 新疆散记 (367)
龟趣 (380)



目 录

- 街心花园迪斯科 (388)
五老峰快到了 (396)

凝固乐章





鬼斧神工 明珠璀璨

——上海东方明珠广播电视塔建设纪实

大弦嘈嘈如急雨，小弦切切如私语。

嘈嘈切切错杂弹，大珠小珠落玉盘。

——唐·白居易

谁能料到，唐代大诗人白居易上述脍炙人口的名句，1178年以后竟然被铸成凝固的乐章。看，巍然屹立在上海浦东新区陆家嘴尖的那座东方明珠广播电视塔，11个大小球体错落其间，不正淋漓尽致地表现“大珠小珠落玉盘”的美妙意境吗？

1994年10月1日，“东方明珠”欣然撩开面纱，笑露晶莹的身姿，迸放璀璨的光辉，成为上海新的标志性建筑，成为中国人的骄傲！

多年筹备，用心良苦，“筑巢引凤”，所需资金全部自筹

1973年，上海在南京西路青海路口建造了第一座广播电视塔，高211.55米。自80年代以来，由于高层超高层建筑纷纷拔地而起，严重影响了电视信号的发射质量。上海经济文化的迅



猛发展、特别是浦东开发的大步推进，使得原有电视塔的高度、地理位置、技术水平、建筑风格越来越不适应社会发展的需要。因此，早在 80 年代中期，上海就着手筹划建造新电视塔。

筹建前期，主要是开展电视塔的选址、规划、筹资等工作。鉴于上海城市基础设施欠账过多，政府不可能为电视塔工程拨款，于是上海广播电视台决定自筹资金。先是主张“引凤筑巢”，引进外资建造电视塔。怎料好事多磨，本已谈妥的西方某国一笔 4000 万美元的贷款，突然因故取消。因此，只得另辟蹊径，采取“筑巢引凤”的方式来筹措工程款。

东方明珠广播电视台计划投资 8.3 亿元人民币，通过两条渠道解决：一是东方明珠股份有限公司发行股票 2 亿多元；二是在中国人民银行上海市分行协调下，以工商银行浦东分行、建设银行浦东分行为代理行，包括上海各专业银行组成的银团贷款 2.9 亿元人民币和 3760 万美元，不足部分由东方明珠股份有限公司设法筹措。电视塔投入使用后，出租部分设施给中外客商，在经营中逐步收回投资。如此重大的工程，所需资金全部自行筹措解决，在全中国广播电视台系统基础设施建设上尚属首例。

突破“烟囱加葫芦”一贯制，独树一帜绘新图

纵览世界各地的钢筋混凝土电视塔，基本模式大多是“单筒体加飞碟”，或者说“烟囱加葫芦”。1976 年落成的世界最高的加拿大多伦多电视塔，总高 553.3 米，塔身为 3 肢腿结构，上方设一圆形太空舱，雄伟多姿。1967 年问世、位居世界第二的莫斯科奥斯坦金电视塔，总高 533.3 米，修长俊美。然而，它们都没有超越单筒体的传统模式。

“东方明珠”可谓异军突起，她得益于设计方案的层层筛选



当年来自海内外的几十项设计方案参加角逐,第一步初选 12 项,时任上海市市长的江泽民同志亲自组织专家论证,最后选定华东建筑设计院的“东方明珠”方案。根据该方案设计的东方明珠广播电视塔,总高 468 米,在电视塔家族中位居世界第三、亚洲第一。

她突破了传统模式,颇有独创的建筑风格,采用当今世界超高构筑物新流派所崇尚的巨型框架结构,而且是带斜撑、多球体的多筒式,把东方文化和现代科技完美地揉合于一体。主塔由 3 根直径 7 米、与地面呈交角的斜撑,支扶着 3 根直径 9 米的钢筋混凝土擎天立柱,既具有较好的稳定性和抗震性,又有别于烟囱式单调外形,丰富了塔体造型。塔体呈架空通道,结构充分外露,表现出强劲的力度和壮美的气势。人们置身塔下,面对雄伟的立柱、斜柱,必将惊叹叫绝。

细细体味“东方明珠”深邃的寓意,其实何止体现了“大珠小珠落玉盘”的神韵!电视塔塔体及其周围大大小小的圆球体,透过其夸张手法,不正是变幻莫测的原子结构吗?电视塔下部那高大的斜柱、立柱构架,岂不是人造卫星、宇宙飞船的发射架?那伟岸挺拔、直刺蓝天的塔体,岂不是呼风唤雨的火箭和飞行器?正是“东方明珠”这独树一帜的新奇方案,理所当然地赢得了来自全中国的 50 多位专家、学者的首肯,博得江泽民同志的赞扬和拍板:“LANDMARK(地标)!”

造型美,功能全,构筑宽敞空间,创造高潮景观

比起大姐、二姐来,“东方明珠”不仅名称雅、寓意深,外貌漂亮,而且塔体内部的建筑面积也更宽敞,综合性的使用功能更臻完善。



多伦多电视塔塔楼面积不足 1 万平方米, 奥斯坦金电视塔面积更小, 而“东方明珠”塔身面积达 6 万多平方米, 其中空中建筑面积就有 2 万多平方米, 地下室 3500 平方米, 可停轿车 200 辆。就塔楼的空间利用而言, “东方明珠”当数世界第一。多伦多电视塔上方离地面 335 米处有一圆形太空舱, 内设 5 个电视发射台和 5 个无线电广播接受站, 还有 1 个可供 500 人用餐的旋转餐厅, 游客可到达 446 米高的空间了望台。奥斯坦金电视塔设有电视发射、转播、游览、用餐等设施, 共有 4 个游览平台和 3 个餐厅, 游客可乘电梯直达游览平台和餐厅。“东方明珠”的功能和娱乐设施大大超过她的大姐和二姐。她设有 9 个电视频道和 10 个广播调频, 覆盖半径达 70—80 公里, 还辟有大型的现代旅游、文化、娱乐场所。

在离地面 68—118 米、250—295 米和 334—350 米的塔体上, 分别建筑了直径为 50 米、45 米、16 米的下球、上球和太空舱。下球分 6 层, 2 层是变电所等设备层, 4 层是现代科技和娱乐设施相结合的空中乐园。上球分 9 层, 4 层是发射机房、微波天线等技术设备层, 另外 5 层分别是旋转餐厅、空中餐厅、咖啡厅和观光层, 其中的了望平台可容纳 600 人, 游客可鸟瞰或凭借望远镜饱览上海全景。太空舱分两层, 主要供贵宾观光之用。3 个巨型直筒体中间镶嵌的 5 个小型球体建筑, 则可供开设空中旅馆。

电视塔底部周围建有 2 万平方米的裙房, 辟有全方位的商业和服务场所。塔内垂直交通有各种大型高速电梯, 观光者可以在主塔内分乘 5 台每秒 7 米的高速电梯直达上球, 再换乘另一台电梯直达太空舱。毋庸置疑, “东方明珠”必将成为上海市的高潮景观。



科技加智慧，闯禁区，攻难关，勇创建筑“吉尼斯”

“东方明珠”优美的造型和复杂的结构，对建筑施工提出了一系列难题。承建这项工程的上海建工集团，视这项任务为对技术人员的挑战，把它作为发展施工技术的一次难得机会。这个战绩卓著、名闻遐迩的建筑集团，组成以总工程师叶可明为首的科技攻关班子，对电视塔的施工工艺和设备成套技术开展一系列研究，以无畏的创造精神和集体的智慧啃下了一块又一块硬骨头。

“东方明珠”真可谓“上穷碧落下黄泉”，地面爬高 468 米，深入地下 20.3 米，在上海软土地基条件下进行这样的深基础施工实为罕见。工程技术人员采用一级放坡、二级板桩支护、三级土体加固的分层施工工艺，不用地下连续墙，仅用半年时间便完成深基础施工，并节约四分之三的支护费用。

电视塔下部 7 米直径与地面夹角 60 度的巨型斜筒体，从三个方向向上，至 83 米处与直筒体相交，这样的斜撑结构在世界建筑史上前所未有，混凝土质量与几何形状正确与否是一大难题。建设者们采用劲性钢架、跳跃式钢大模、改进混凝土级配和定点导管浇捣等先进工艺，突破了斜筒体施工的禁区。

350 米高的直筒体是电视塔工程的关键部位，技术人员和上海一建施工人员相结合，不仅采用优质粉煤灰及高效外加剂双掺技术，把混凝土一次泵送到 350 米的高度，成为世界之最，而且首创内筒外架整体自升式模板体系，实现 3 根 9 米直径的直筒体以每天 1 米的速度同时上升，做到筒体清水混凝土外观平整光洁，质量达到国际水平。

“东方明珠”有一根重 450 吨、长 118.7 米的钢天线，顶端截