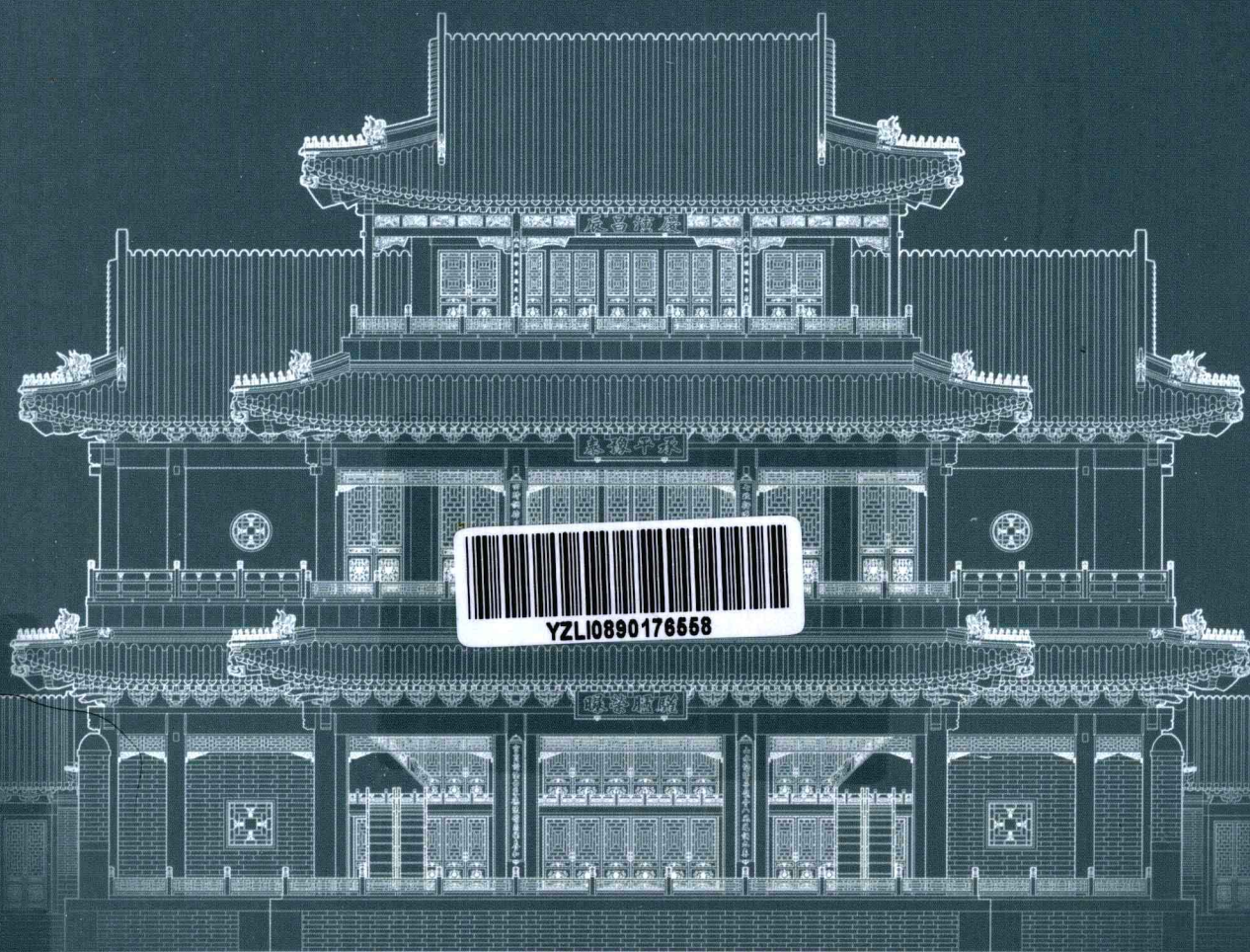


颐和园德和园

大修实录

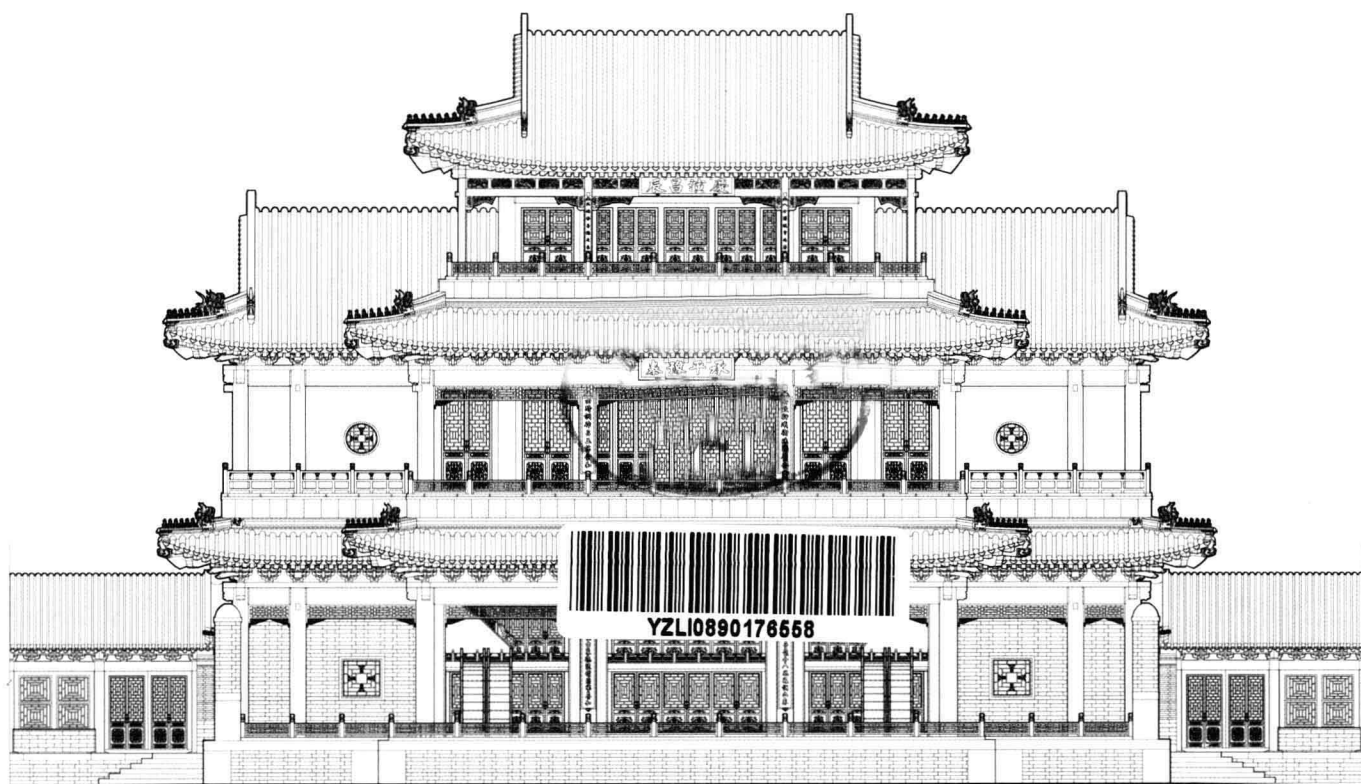
北京市颐和园管理处 编著
天津大学建筑学院



天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

颐和园德和园 大修实录

北京市颐和园管理处 编著
天津大学建筑学院



图书在版编目 (CIP) 数据

颐和园德和园大修实录 / 北京市颐和园管理处, 天津大学
建筑学院编著. —天津: 天津大学出版社, 2013.3

ISBN 978-7-5618-4630-8

I. ①颐… II. ①北… ②天… III. ①颐和园—古建筑—
文物修整—概况 IV. ①TU-87

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 042106 号

策划编辑 金 磊 韩振平 郭 颖
责任编辑 韩振平 杨荣刚
装帧设计 谷英卉 刘 浩
朱 颐 魏 彬



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
网 址 publish.tju.edu.cn
印 刷 北京华联印刷有限公司
经 销 全国各地新华书店
开 本 210mm × 285mm
印 张 18
字 数 490 千
版 次 2013 年 3 月第 1 版
印 次 2013 年 3 月第 1 次
定 价 180.00 元

《颐和园德和园大修实录》编纂委员会

编委会主任： 阚 跃 张 颀

编委会副主任： 毕颐和 张玉坤

编委会委员： 蒋桂兰 王其亨 李 高 王 蔚 丛一蓬

吴 葱 付德印 王立雄 李林杰 刘若梅

邹 颖 曹 鹏 王立新 刘永华 丁 垚

主 编： 丛一蓬 张 龙

副 主 编： 刘 瑗 白成军

英 文 翻 译： 杨 菁 张黎明 雷彤娜

校 对： 朱 蕾

前言

德和园位于颐和园仁寿殿北侧，占地面积约5 940平方米，建筑面积约3 940平方米，包括大戏楼、颐乐殿、看戏廊、庆善堂等24座建筑，是清代规模最大的一处皇家戏园建筑群。其前身怡春堂始建于乾隆十五年（1750年），是乾隆皇帝奉母游园临时休憩之所，道光二十四年（1844年）毁于一场大火。光绪朝重修颐和园，为满足帝后，尤其是慈禧太后的娱乐生活，由样式雷第七代传人雷廷昌担纲设计，耗资70余万两白银将怡春堂旧址改建为德和园。德和园的主体建筑大戏楼是一座具有升降舞台、能提供立体化演出的三层戏楼。自光绪二十一年（1895年）建成后，慈禧太后在此听戏多达323天，杨小楼、谭鑫培、孙菊仙等外班名角都曾在此登台献艺，促进了宫廷演剧（内班）与民间演剧（外班）的融合，推动了京剧艺术的成熟，见证了晚清的戏剧高峰，具有极高的文化、科学和社会价值。

新中国成立后，德和园分别于1955年、1983年进行了两次一般性修缮工程。2011年又开展了第三次修缮工程。此次修缮是近60年来对德和园进行的最全面的一次修缮，主要包括：建筑本体屋面、木基层、台基、地面等部分的修缮；依据历史原貌部分恢复新中国成立后改变的建筑做法；按清光绪时期样式、纹饰恢复德和园彩画；更新改造避雷、安防、消防等基础设施。工程遵照不改变文物原状、不破坏文物价值、最大保留和最小干预的原则，保留了德和园的建筑法式、不同时期的构造特点和历史遗存。新添置的部分具有可识别性和可逆性。

文物建筑是人类文明的实物见证，反映了一个历史时期的社会生活方式、文化审美取向和科学技术水平。这些信息隐藏在建筑群整体布局，单体建筑结构及外观，建筑内外空间，建筑

的构造方式，以及建筑材料之中。维修工程是全面了解这些信息，尤其是内部结构以及建筑材料成分、性能，隐蔽部位历史痕迹等情况的最好机会。

为落实2003年《文物保护工程管理办法》中“所有工程资料应当立卷存档并归入文物保护单位记录档案，重要工程应当在验收后三年内发表技术报告”和《国家文物保护科学与技术发展“十二五”规划》中关于“深入挖掘我国古代营造价值”，“有效整合和充分利用国内外优质资源，推进资源共享、风险与成本共担、优势互补的战略合作，重点扶持文博单位与科研院所、高等院校合作建立国家级专业技术创新联盟”及《颐和园文物保护规划（2009-2025）》中“加强遗产档案、工程、监测记录”的要求，在德和园文物修缮工程过程中，颐和园管理处联合天津大学建筑学院，借助工程修缮的便利条件，对德和园进行三维激光扫描、声学测试、戏楼变形监测、历史变迁与营建过程等专项研究；希望通过这些科研工作开展的，完善颐和园建筑文化遗产保护体系，为探索在文物建筑修缮工程中开展信息采集、管理、研究与成果展示的规范化之路做出有益贡献。

值德和园工程告竣、重新开放之际，颐和园管理处与天津大学建筑学院联合将修缮工程、历史文化与科技研究的初步成果集结成册，请各位专家、同行不吝赐教！

北京市颐和园管理处

天津大学建筑学院

二零一三年二月

研究篇
Research

第一章 清代宫廷演剧与戏台建设 ····· 17

Chapter 1 Court Play and Stage Construction in Qing Dynasty

 第一节 中国传统戏剧与观演空间的发展 ····· 18

 第二节 清代宫廷演剧 ····· 20

 第三节 清代皇家戏台建设 ····· 27

第二章 德和园的历史变迁与营建过程 ····· 37

Chapter 2 Construction Process and Historical Transformation of Dehe Yuan

 第一节 清漪园怡春堂肇建之前 ····· 38

 第二节 清漪园时期怡春堂的营建与焚毁 ····· 39

 第三节 德和园的创建 ····· 44

 第四节 新中国成立后的维修 ····· 52

第三章 德和园的建筑艺术与技术 ····· 55

Chapter 3 Architectural Art and Technology of Dehe Yuan

 第一节 组群布局与空间 ····· 56

 第二节 大戏楼的建筑结构 ····· 58

 第三节 大戏楼的声学科技 ····· 66

 第四节 升降舞台 ····· 71

 第五节 楹联匾额 ····· 74

第四章 德和园的演剧活动 ····· 79

Chapter 4 Court Play in Dehe Yuan

 第一节 德和园演剧文献档案 ····· 80

 第二节 德和园的演剧活动 ····· 84

技术篇
Engineering

第一章 现场勘察与方案设计 ····· 91

Chapter 1 Investigation and Project Design

 第一节 勘察与方案设计阶段 ····· 92

 第二节 方案设计文件的编制 ····· 113

第二章 修缮工程技术 ····· 117

Chapter 2 Construction Technology

 第一节 瓦作 ····· 118

 第二节 木作 ····· 134

 第三节 油饰 ····· 139

第四节 裱糊 ·····	147
第五节 烫蜡 ·····	152
第三章 彩画修缮专题 ·····	159
Chapter 3 Colored Drawing Conservation	
第一节 彩画价值评估 ·····	160
第二节 彩画保护现状 ·····	162
第三节 修缮方案 ·····	163

科技篇 Technology

第一章 德和园信息的采集与管理 ·····	177
Chapter 1 Collection and Administration of the Information of Dehe Yuan	
第一节 建筑遗产的记录、信息管理及其宏观发展趋势 ·····	178
第二节 信息采集 ·····	181
第三节 德和园大戏楼的BIM模型与信息管理 ·····	184
第四节 基于GIS和BIM的德和园信息管理系统 ·····	192
第二章 德和园大戏楼声学测试与研究 ·····	197
Chapter 2 Acoustic Testing and Study of Dehe Yuan Grand Drama Pavilion	
第一节 德和园大戏楼声学测试概况 ·····	198
第二节 音质评价物理指标的确定 ·····	198
第三节 声学测试数据的对比及分析 ·····	200
第四节 声学测试综述 ·····	209
第三章 德和园大戏楼变形监测与研究 ·····	211
Chapter 3 Monitoring the Distortion of Dehe Yuan Grand Drama Pavilion	
第一节 前期调研、勘测与分析 ·····	212
第二节 监测方案设计 ·····	222
第三节 变形监测实施 ·····	229

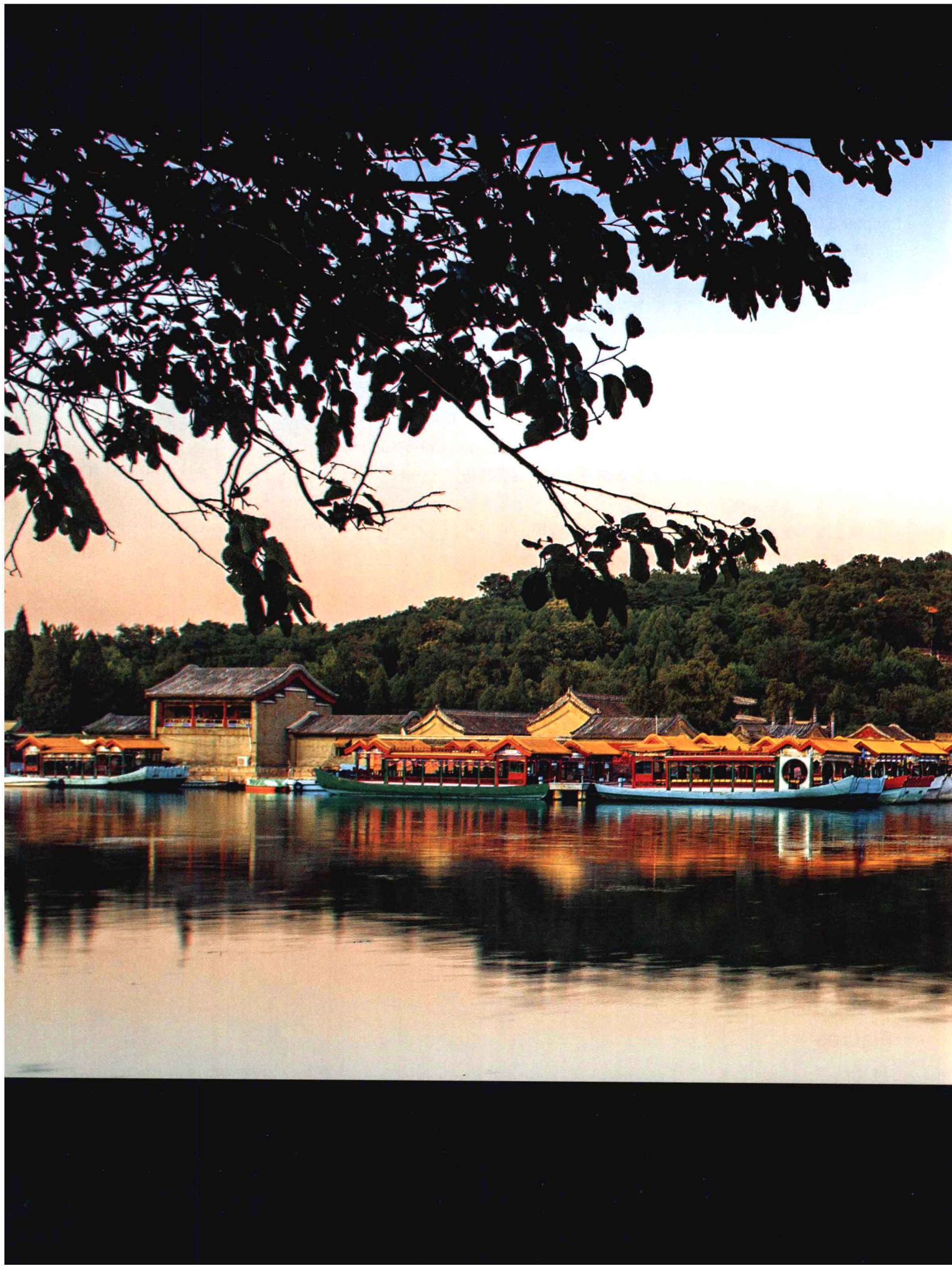
大事记 Events

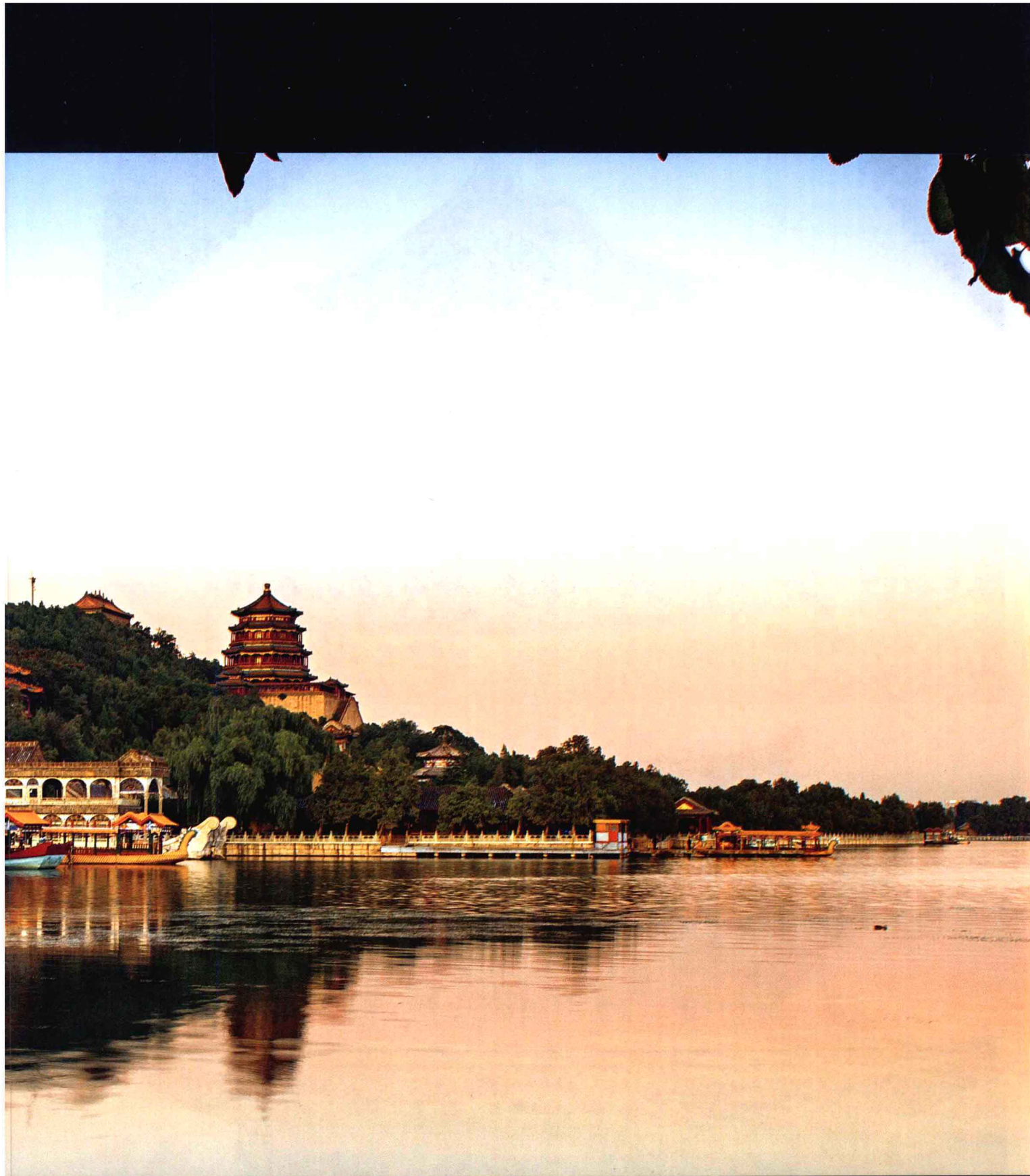
图纸篇 Figures

后记 Postscript

参考文献 Reference

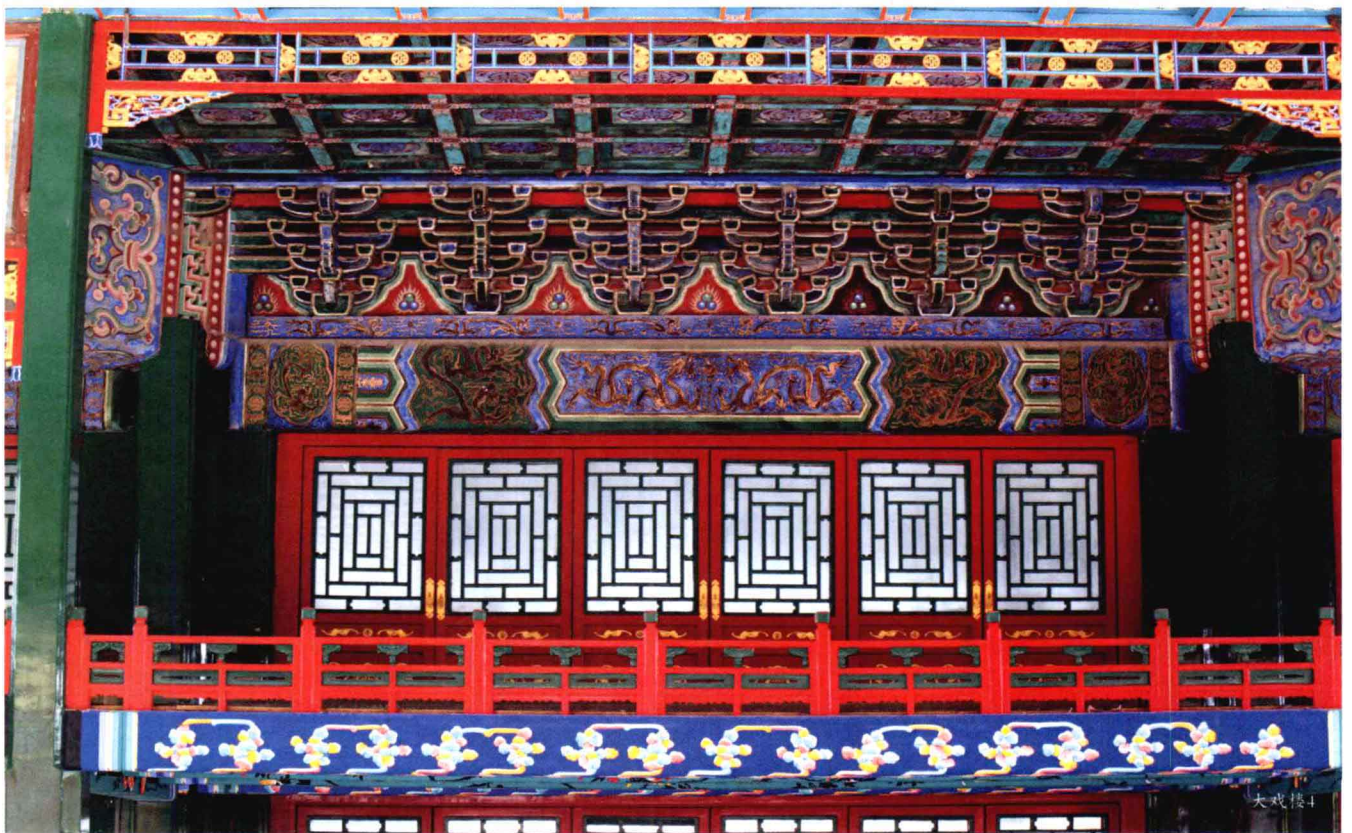






摄影：陈鹤









颐乐殿3



颐乐殿4







看戏廊



垂花门