

中国建筑 史论汇刊

第壹拾叁辑

王贵祥 主 编

贺从容 副主编
李 菁

清华大学
建筑学院主办

中国建筑工业出版社

第壹拾叁辑

中国建筑 史论汇刊

王贵祥 主 编
贺从容 副 主 编
李 从 容 副 主 编
清华大学 建筑学院 主办

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国建筑史论汇刊 第壹拾叁辑/王贵祥主编. —北京:
中国建筑工业出版社, 2016. 10
ISBN 978-7-112-19789-7

I. ①中… II. ①王… III. ①建筑史—中国—文集
IV. ①TU-092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 206642 号

责任编辑: 董苏华 李 婧
版式设计: 苏克密
责任校对: 李美娜 党 蕾

中国建筑史论汇刊 第壹拾叁辑

王贵祥 主 编
贺从容 李 菁 副主编
清华大学建筑学院 主办

*

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
北京雅昌艺术印刷有限公司印刷
开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 25½ 字数: 539 千字
2016 年 10 月第一版 2016 年 10 月第一次印刷
定价: 98.00 元
ISBN 978-7-112-19789-7
(29297)

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)

内 容 简 介

《中国建筑史论汇刊》由清华大学建筑学院主办,以荟萃发表国内外中国建筑史研究论文为主旨。本辑为第壹拾叁辑,收录论文 14 篇,分为古代建筑制度研究、佛教建筑研究、建筑文化研究、古代城市与园林研究四个栏目。其中《中国古代建筑设计的典型个案——清代定陵设计解析(中篇)》与《〈营造法式〉与晚唐官式拱长制度比较》是上一辑古代建筑制度研究的延续,《观察与量取:佛光寺东大殿三维激光扫描信息的两点反思》与《再论唐代建筑特征——对佛光寺大殿的几点新见》是对佛光寺大殿建筑制度的再研究,古代建筑制度研究还有《明嘉靖重修紫禁城与刘伯跃〈总督采办疏草〉研究》;佛教建筑研究的新成果主要为《关于卵塔、无缝塔及普同塔》、《见于史料记载的几座宋代木构楼阁建筑复原》、《见于史料记载的几座宋代木构佛塔建筑复原》和《山西高平西李门二仙庙的历史沿革与建筑遗存》;建筑文化研究的论文有《汉代建筑中的累置》、《唐代懿德太子墓〈阙楼图〉——画格与斜线在中国古代建筑壁画中的使用》及《闽南传统民居的塌寿装饰研究与象征意义》;古代城市研究有《明清邵阳城复原研究》;古代园林研究有《圆明园之别有洞天与保定莲花池》。此外还有《山西西李门二仙庙测绘图》一份。上述论文中有多篇是诸位作者在国家自然科学基金支持下的研究成果。

书中所选论文,均系各位作者悉心研究之新作,各为一家独到之言,虽或亦有与编者拙见未尽契合之处,但却均为诸位作者积年心血所成,各有独到创新之见,足以引起建筑史学同道探究学术之雅趣。本刊力图以学术水准为尺牍,凡赐稿本刊且具水平者,必将公正以待,以求学术有百家之争鸣、观点有独立之主张为宗旨。

Issue Abstract

The Journal of Chinese Architecture History (JCAH) is a scientific journal from the School of Architecture, Tsinghua University, that has been committed to publishing current thought and pioneering new ideas by Chinese and foreign authors on the history of Chinese architecture. This issue contains 14 articles that can be divided into four main research areas: the traditional architectural system, Buddhist architecture, architectural culture, and traditional cities and gardens.

The first two papers, "A Paradigm for Chinese Traditional Architectural Design: The Dingling Mausoleum of the Qing Dynasty (Part 2)" and "Regulations on Bracket Length in the *Yingzao Fashi* and Late-Tang Official Style", are a continuation of studies published in previous issues. "Observation and Measurement: Two Retrospections into the 3D Laser Scanning Information of the East Hall of Foguang Temple" and "Elements of Tang Architecture—Observation and Interpretation" present research on the East Hall of Foguang Temple from a new perspective. "The Rebuilding of the Forbidden City in the Ming Jiajing Period and the *Zongdu Caiban Shucao* by Liu Boyue" is the last paper in this section that discusses the traditional architectural system. Next are four papers that present the results of the latest research in Buddhist architecture: "Egg-shaped Pagoda (Luantan), Seamless Pagoda (Wufengta), and Common Pagoda (Putongta)", "Recovery Research of Multi-storied Buddhist Pavilions found in Song Literature", "Recovery Research of Wood-Framed Pagodas Found in Song Literature", and "The History and Architectural Remains of Xilimen Erxianmiao in Gaoping, Shanxi". Architectural culture is discussed in three papers, "*Fusi* in Buildings of the Han Dynasty", "*Quecloutu*: The Use of the Grid System and Diagonal Lines in the Architectural Mural Painting in the Tomb of Tang Prince Yide", and "Decoration and Symbolic Meaning of *Aoshou* in Southern Fujian Traditional Architecture". "A Restoration Study of Ming and Qing Yunyang City" widens our understanding of historical city planning, and "Yuanmingyuan's Bieyou Dongtian and the Lotus Pond Garden in Baoding" contributes to extending our knowledge of traditional gardens. Additionally, there is one field report. This issue contains several studies supported by the National Natural Science Foundation of China (NSFC).

The papers collected in the journal sum up the latest findings of the studies conducted by the authors, who voice their insightful personal ideas. Though they may not tally completely with the editors' opinion, they have invariably been conceived by the authors over years of hard work. With their respective original ideas, they will naturally kindle the interest of other researchers on architectural history.

谨向对中国古代建筑研究与普及给予热心相助的华润雪花啤酒（中国）有限公司致以诚挚的谢意！

主办单位

清华大学建筑学院

顾问编辑委员会

主任

庄惟敏(清华大学建筑学院院长)

委员(以姓氏笔画为序)

王其亨(天津大学)

王树声(西安建筑科技大学)

刘 畅(清华大学)

吴庆洲(华南理工大学)

陈 薇(东南大学)

钟晓青(中国建筑设计研究院)

侯卫东(中国文化遗产研究院)

晋宏逵(故宫博物院)

常 青(同济大学)

境外委员(以拼音首字母排序)

爱德华(柏林工业大学)

包慕萍(东京大学)

傅朝卿(台湾成功大学)

国庆华(墨尔本大学)

韩东洙(汉阳大学)

何培斌(香港中文大学)

妮娜·科诺瓦洛瓦(俄罗斯建筑科学院)

梅晨曦(范德堡大学)

王才强(新加坡国立大学)

主编

王贵祥

副主编

贺从容 李 菁

编辑成员

贾 珺 廖慧农

中文编辑

张 弦

英文编辑

荷雅丽

编务

马冬梅 吴雅琼

Sponsor

School of Architecture, Tsinghua University

Advisory Editorial Board

Chair

Zhuang Weimin (Dean of the School of Architecture, Tsinghua University)

Editorial Board

Wang Qiheng (Tianjin University)

Wang Shusheng (Xi'an University of Architecture and Technology)

Liu Chang (Tsinghua University)

Wu Qingzhou (South China University of Technology)

Chen Wei (Southeast University)

Zhong Xiaoqing (China Architecture Design & Research Group)

Hou Weidong (Chinese Academy of Cultural Heritage)

Jin Hongkui (The Palace Museum)

Chang Qing (Tongji University)

International Advisory Editorial Board

Eduard Koegel (Berlin Institute of Technology)

Bao Muping (University of Tokyo)

Fu Chaoqing (National Cheng Kung University)

Guo Qinghua (The University of Melbourne)

Han DongSoo (Hanyang University)

Ho Pury-peng (The Chinese University of Hong Kong)

Nina Konovalova (Russian Academy of Architecture and Construction Sciences)

Tracy Miller (Vanderbilt University)

Heng Chyekiang (National University of Singapore)

Editor-in-chief

Wang Guixiang

Deputy Editor-in-chief

He Congrong, Li Jing

Editorial Staff

Jia Jun, Liao Huinong

Chinese Editor

Zhang Xian

English Editor

Alexandra Harrer

Editorial Assistants

Ma Dongmei, Wu Yaqiong

目 录

古代建筑制度研究/1

- 王其亨 王方捷 中国古建筑设计的典型个案——清代定陵设计解析(中篇) /3
- 刘 畅 徐 扬 观察与量取——对佛光寺东大殿三维激光扫描信息的两点反思 /46
- 国庆华 再论唐代建筑特征——对佛光寺大殿的几点新见 /65
- 陈 彤 《营造法式》与晚唐官式拱长制度比较 /81
- 喻梦哲 明嘉靖重修紫禁城与刘伯跃《总督采办疏草》研究 /92

佛教建筑研究/119

- 张十庆 关于卵塔、无缝塔及普同塔 /121
- 王贵祥 见于史料记载的几座宋代寺院楼阁建筑复原 /134
- 王贵祥 见于史料记载的几座宋代木构佛塔建筑复原 /182
- 杨 澍 山西高平西李门二仙庙的历史沿革与建筑遗存 /202

建筑文化研究/221

- 黄婧琳 朱永春 汉代建筑中的罍罍 /223
- 王卉娟 从唐代懿德太子墓《阙楼图》看画格与斜线在中国古代建筑壁画中的使用 /244
- 郑慧铭 闽南传统建筑凹寿的装饰形态和象征意义 /271

古代城市与园林研究/299

- 徐斐宏 明清郾阳城复原研究/ 301
- 贾 珺 圆明园之“别有洞天”与保定莲花池 /349

古建筑测绘/387

- 李沁园(整理) 山西西李门二仙庙测绘图 /389

Table of Contents

Traditional Architectural System.....1

A Paradigm for Chinese Traditional Architectural Design: The Dingling Mausoleum of the Qing Dynasty(Part 2)	Wang Qiheng Wang Fangjie	3
Observation and Measurement: Two Retrospections into the 3D Laser Scanning Information of the East Hall of Foguang Temple	Liu Chang Xu Yang	46
Elements of Tang Architecture—Observation and Interpretation	Gou Qinghua	65
Regulations on Bracket Length in the <i>Yingzao Fashi</i> and Late-Tang Official Style	Chen Tong	81
The Rebuilding of the Forbidden City in the Ming Jiajing Period and the <i>Zongdu Caiban Shucao</i> by Liu Boyue	Yu Mengzhe	92

BuddhistArchitecture.....119

Egg-shaped Pagoda(Luanta) , Seamless Pagoda(Wufengta) , and Common Pagoda (Putongta)	Zhang Shiqing	121
Recovery Research of Multi-storied Buddhist Pavilions found in Song Literature	Wang Guixiang	134
Recovery Research of Wood-Framed Pagodas found in Song Literature	Wang Guixiang	182
The History and Architectural Remains of Xilimen Erxianmiao in Gaoping, Shanxi ...	Yang Shu	202

ArchitecturalCulture.....221

<i>Fusi</i> in Buildings of the Han Dynasty	Huang Jinglin, Zhu Yongchun	223
<i>Qieloutu</i> : The Use of the Grid System and Diagonal Lines in the Architectural Mural Painting in the Tomb of Tang Prince Yide	Wang Huijuan	244
Decoration and Symbolic Meaning of <i>Aoshou</i> in Southern Fujian Traditional Architecture	Zheng Huiming	271

Traditional Cities and Gardens.....299

A Restoration Study of Ming and Qing Yunyang City	Xu Feihong	301
Yuanmingyuan's Bieyou Dongtian and the Lotus Pond Garden in Baoding	Jia Jun	349

Survey Reports.....387

Revised Survey and Mapping of Xilimen Erxianmiao, Shanxi	Li Qinyuan	389
--	------------	-----

古代建筑制度研究

中国古建筑设计典型案例

——清代定陵设计解析

（中篇）^①

王其亨 王方捷

（天津大学建筑学院）

摘要：长期以来，依据信而有征的原始文献尤其是设计图纸或模型，揭橥中国古代建筑设计的奥秘，夙为中国建筑史学研究的显著缺环，相关设计方法和理念也终难洞悉；和西方建筑史学比较，实际造成了中国古代建筑设计的“失语症”。本文基于世界文化遗产清代皇家陵寝的大规模调查测绘，相关档案文献的深入发掘，系统梳理世界记忆遗产样式雷建筑图档，选取包含上千件图档的定陵工程作为个案，通过综合研究，从所涉相关选址勘测直至施工等全过程，勉力还原其设计运作的全貌，以期弥补中国古代建筑设计“话语”的缺失。

关键词：中国古代建筑设计，样式雷，清代皇家陵寝，定陵

Abstract: For a long time, it was a dilemma in the study of Chinese architectural history to reveal the design process based on historical documents especially design drawings and models, and to discern any design strategy or theory. This has resulted in an “aphasia” (speechlessness) on Chinese traditional architectural theory. Based on the survey of the Qing imperial tombs inscribed on the World Heritage List and the study of relevant documents including the Yangshi Lei Archives inscribed onto the Memory of the World Register, this paper explores the Dingling Tomb (documented by over 1,000 pieces of drawings and documents) with the aim of tracing the building and planning process from site selection to construction. It is hoped that this comprehensive research will resolve the problem of “aphasia” regarding the design of Chinese traditional architecture.

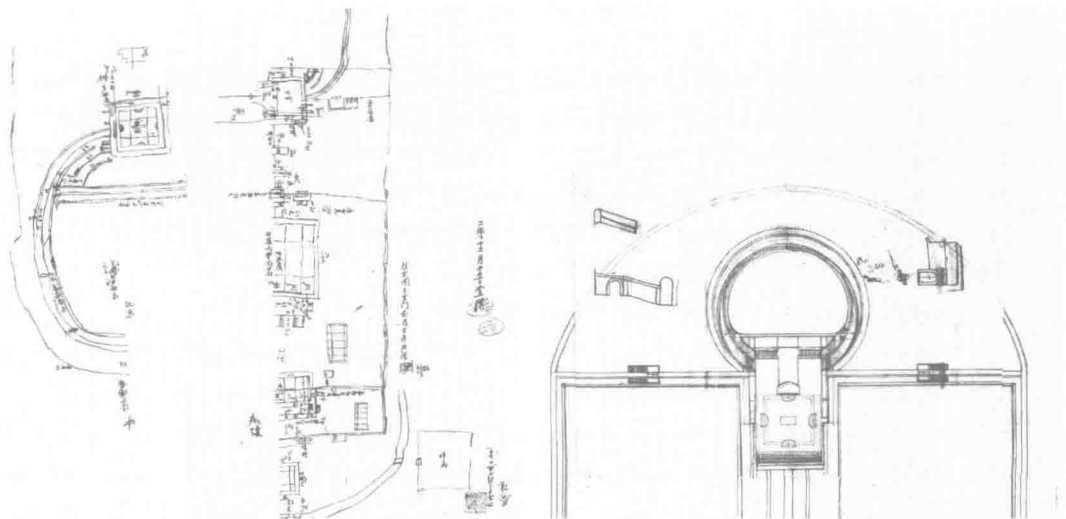
Keywords: Design of traditional Chinese architecture, Yangshi Lei, imperial tombs of the Qing dynasty, Dingling Tomb

四、测绘：定陵设计的基础

皇家陵寝作为高度程式化的礼制建筑群，上至总体规划，下至装修陈设，在设计施工时都必须参照前朝陵寝谨慎决定。对设计师而言，查阅前朝陵寝工程档案是最快捷的办法，但定陵设计时可调阅的图文档案却不多：只有慕陵档案相对完整，宝华峪工程因由雷家玺领衔设计而有部分做法册等工程档案抄本收藏家中，除此以外，道光朝以前的帝陵设计资料，已

① 本文属国家自然科学基金重点资助项目（编号：50738003）及国家社会科学基金重大资助项目（编号：14ZDB025）。

时隔五十年以上,更可能由于道光帝寄望子孙的陵寝“有减无增,永守淳朴家风”的动机而未刻意保存,相当稀缺。所以雷思起等设计师只能依靠实地调查及测量,来了解前朝陵寝的宏观规制和细部做法。在平安峪工程之前,雷氏已经积累了一些陵寝测绘成果(图1),但它们过于零散,远不能满足平安峪设计之需。为此,与平安峪工程并行,雷思起等人组织了清代规模最大、最系统的一次皇家陵寝调查测绘,并由此衍出了样式雷图档中数量最多、体系最完备的测绘图文记录。



(a) 嘉庆二年(1797年)十二月雷家玺绘《泰陵地盘糙底》(195-6)①,昌陵工程期间测绘泰陵作为设计参考

(b) 道光三十年(1850年)雷景修绘《泰东陵宝城、方城地盘画样》(265-29),拟为慕陵添建方城明楼时,测绘泰东陵作为参考

图1 咸丰朝之前的陵寝测绘图

①括号中图号为中国国家图书馆藏品编号

②“八年八月十七,查各陵规制,并平安峪地势,画样。”参见:雷思起,等.咸丰八年拾壹月初一日吉立万年吉地旨意档(366-212-1)。

③“八年八月廿至廿五,详勘昭西陵、孝陵、孝东陵、景陵、裕陵规模尺寸,覆勘平安峪,绘图,缮具各陵及平安峪面宽进深尺寸清单,九月初二呈览留中。”参见:平安峪工程备要.卷一.派员覆勘吉地绘具图说呈进.中科院国家科学图书馆藏。

测绘工作针对工程各阶段对参考信息的不同需求而展开,不同时期的测绘成果忠实反映了雷思起等设计人员关注重点的变化过程,有力地佐证了他们在面临困扰时,如何坚持从测绘这一基础工作入手,寻找突破口,谨慎周密地逐步完成总体布局、单体做法、装修陈设等各个层面的设计。

第一,工程初期的陵寝总体布局和建筑规制测绘。

定陵工程甫一开始便遭际“从父”或“遵祖”的规制难题,因此,雷思起等人于咸丰八年(1858年)八月中旬来到平安峪后,没有贸然着手设计,而是一边组织勘察地形,一边辗转调查陵区已有的历代陵寝④,重点考察陵寝组群布局 and 重要单体建筑形制,在大约半个月即完成了对昭西陵、孝陵、孝东陵、景陵、裕陵共五座主要陵寝的测绘,形成了丰富而实用的图纸和文书⑤,作为平安峪总体规划和建筑形式、尺度选择的依据。正是以这样的祖陵测绘成果为依托,雷思起及其伙伴才能够以惊人的效率拟出多种规制迥异的方案,并迅速筛选、深化,到十月

中旬向朝廷提交设计草案并获得通过,总共耗时仅两个月。

为了使测绘工作更早、更有效地为设计提供支持,雷思起对测绘进行了精心的统筹。

首先,选择孝陵作为测绘的切入点和重点。孝陵作为清代关内第一座帝陵,同时也是清东陵的主陵,不仅年代最早,体制也最完备,无疑是“祖制”的权威代表。但孝陵也是东陵内组群规模和测绘难度最大的一座陵。雷思起等人从工程实际需求出发,考虑到平安峪地宫规制和中后段组群布局设计最为吃紧,为节省时间,仅简单测绘了孝陵中后段,即神道碑亭至宝城区域。在此期间完成的糙底、细底、正式图等一系列不同深度和精细程度的图纸,证明当时的测绘流程与今日并无二致(图2)。尽管此次测绘粗略且不完整,但在平安峪最初参照孝陵进行组群布局的设计阶段,以及稍后对宝城形状的推敲过程中,该测绘成果的影响至关重要。此后虽经多次更改,平安峪方案在地宫、宝城形式和尺度,乃至马槽沟的走向上,均留下了孝陵的烙印。

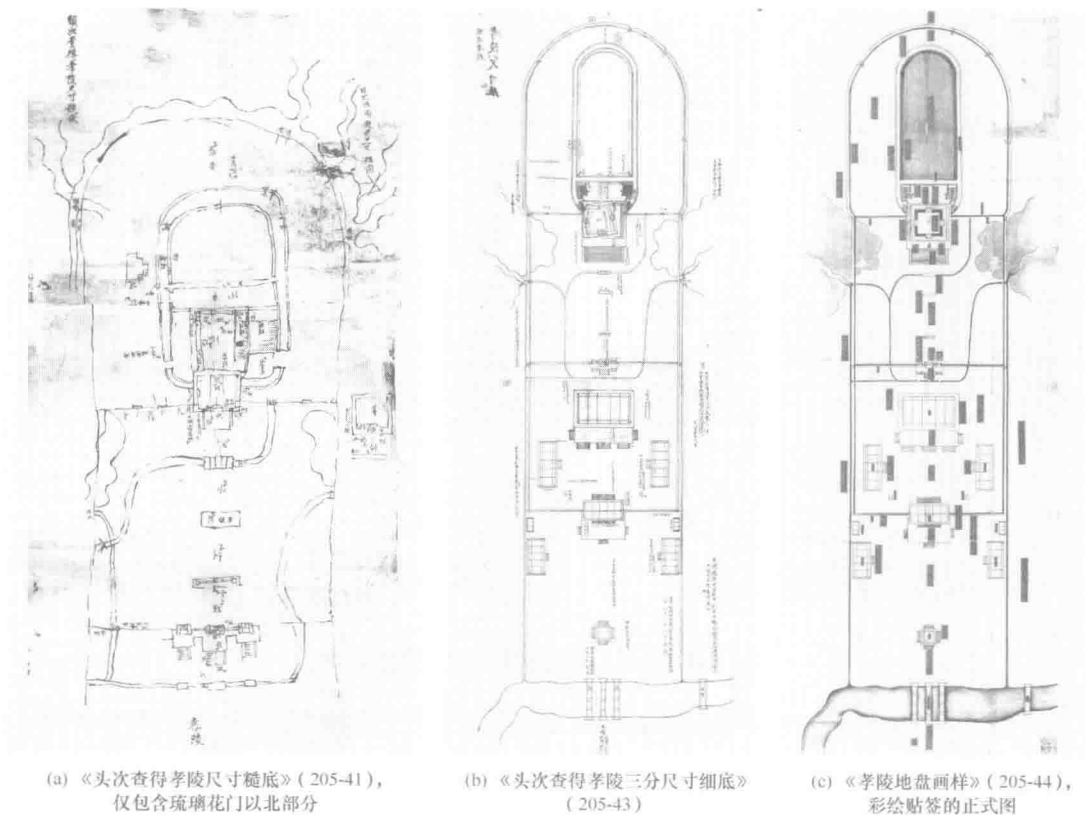


图2 咸丰八年(1858年)八月孝陵第一次测绘的成果

在平安峪地宫及中后段组群设计取得一定进展后,出于对孝陵的重视和严谨的职业态度,雷思起重新组织人力,第二次测绘孝陵(图3)。此次测绘更加精细,发现并订正了前一次测绘中的错漏,新取得的数据也立即被用于深化地宫方案。同时,测绘范围由神道碑亭延伸至神功圣德碑亭。对孝陵前段的测绘,在平安峪摒弃慕陵制度、按祖制将前段建筑序列配置完整的决策过程中,无疑发挥了决定性的作用。从中也可以明显看出,测绘的实施与设计进程同步,目的性极强。

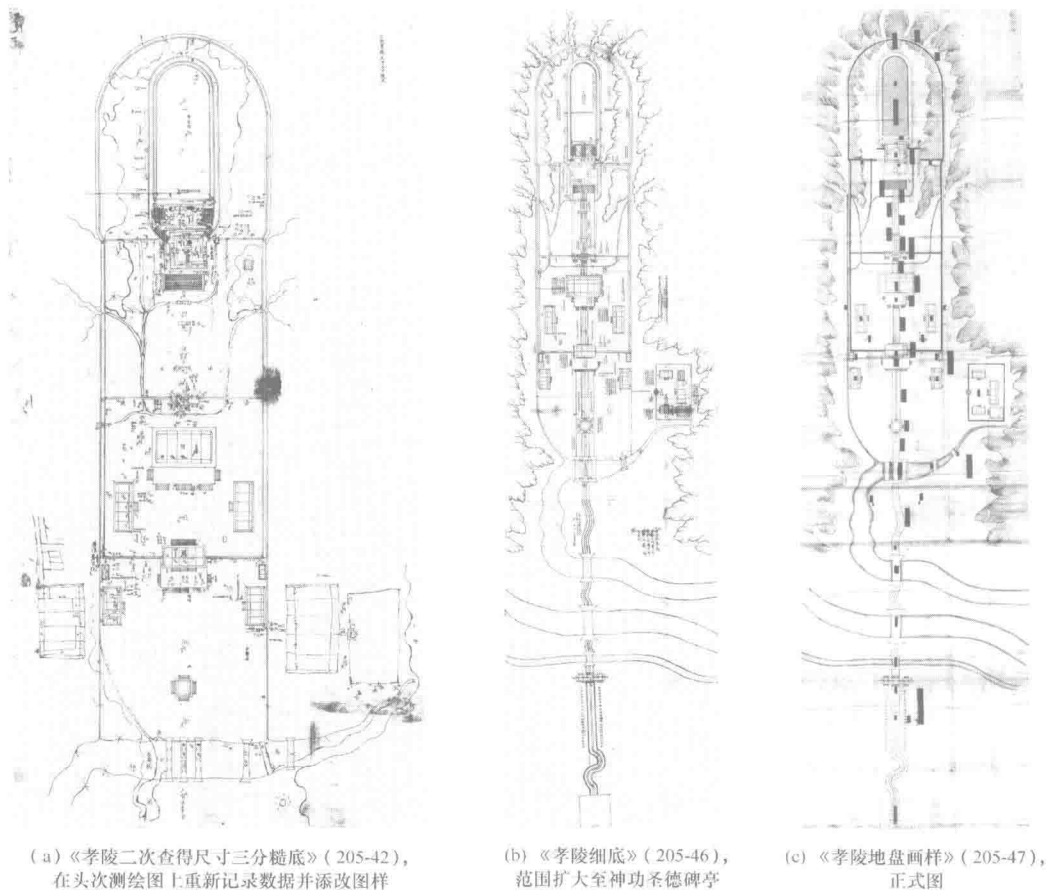
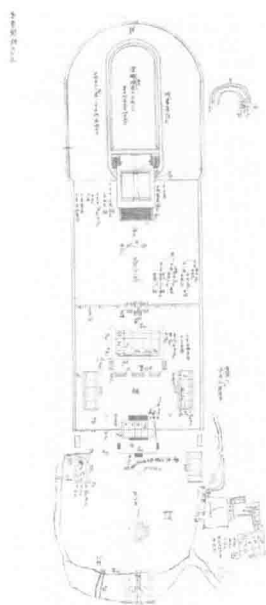
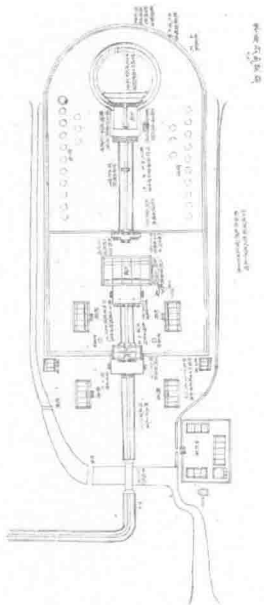


图3 咸丰八年八月孝陵第二次测绘的成果

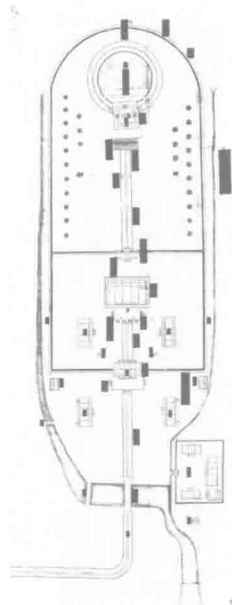
在孝陵测绘完毕后,雷思起等人还分别测绘了孝东陵、景陵和裕陵。由于各陵布局大同小异,在测绘这些陵寝时,省去了起稿步骤,直接将复制的孝陵图纸用作测稿,记录测量数据,仅在必要时予以补绘和改绘(图4~图6),不单节省了时间,还有助于发现各陵寝的细微差异。



(a) 《孝东陵糙尺寸底》(205-53), 以复制的孝陵图纸作为底稿, 抹去了碑亭并添补神厨库及河道

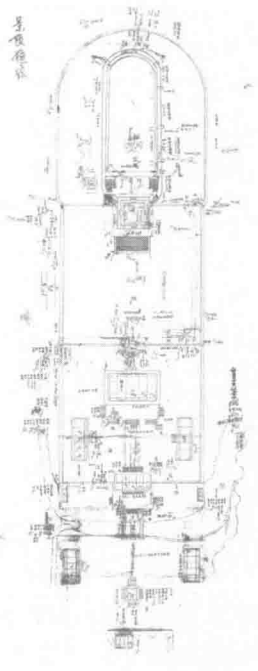


(b) 《孝东陵尺寸地盘样》(205-30), 仪器草图

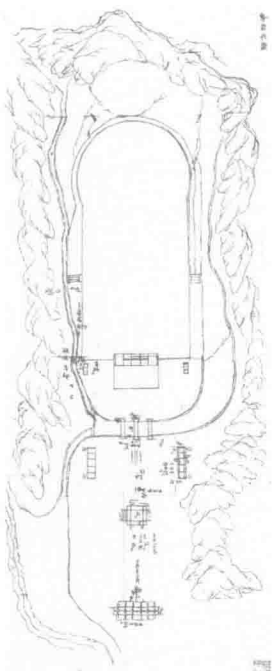


(c) 《孝东陵地盘画样》(205-55), 正式图

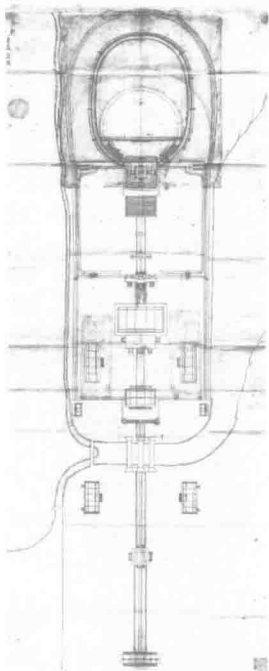
图4 咸丰八年八月孝东陵测绘图系列



(a) 《景陵糙底》(178-2), 以复制的孝陵图纸作为底稿, 文字记录甚详

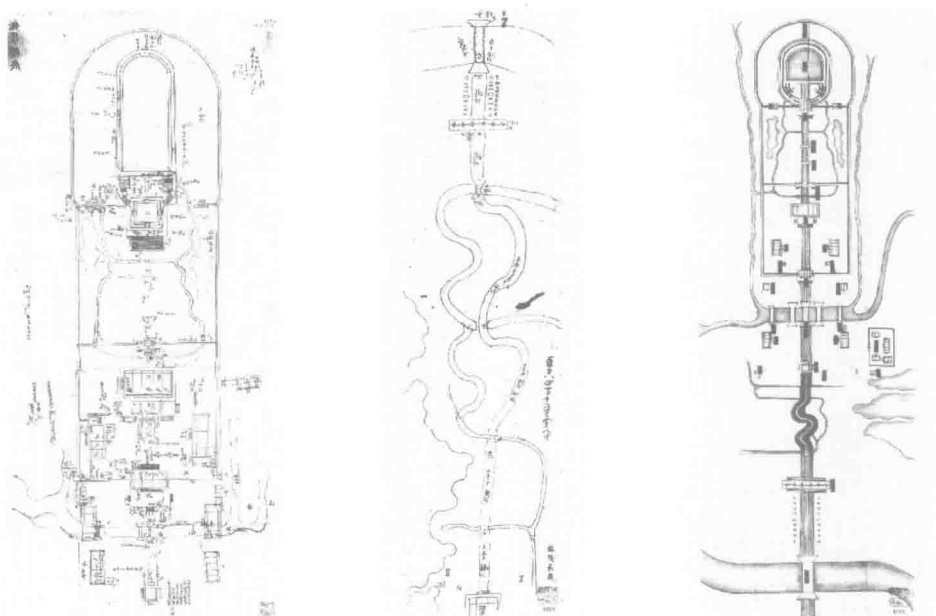


(b) 《景陵外围》(178-3), 已测范围留白, 补充前部及周边部分



(c) 《景陵草底后段》(178-6), 仪器草图

图5 咸丰八年八月景陵测绘图系列



(a) 《裕陵糙底》(219-2), 以复制的孝陵图纸作为底稿, 补绘各处沟渠 (b) 《裕陵前段糙底》(219-3), 补充七孔券桥至神道碑亭部分 (c) 《裕陵规制地盘样》(219-1), 正式图

图6 咸丰八年八月裕陵测绘图系列

①八年八月二十至廿五日, 详勘昭西陵、孝陵、孝东陵、景陵、裕陵规模尺寸, 绘图, 缮具各陵及平安峪面宽、进深尺寸清单。九月初二呈览留中。参见: 平安峪工程备要。卷一。奏章。派员覆勘吉地绘图说呈进。中科院国家科学图书馆藏。

测绘成果除图纸外, 还有文档。通过将测得的各陵重要尺寸汇总, 开列清单, 便于比较历代陵寝规制异同, 更可灵活运用于设计中。如前文提到, 平安峪宝城和花门院面宽受地宫规制和地形影响, 曾反复修改, 但几乎每次拟定的面宽都有前朝某座陵寝的成例可循。在这背后, 雷思起等人整合测绘和文献调查结果, 预先制作了《各陵宝城红墙尺寸单》(图7)①, 推敲方案时尽可能地从中选取前朝陵寝用过的尺寸, 使设计过程中的每一个方案都能兼顾传统规制和实际地形。

各陵宝城红墙尺寸单	
昭西陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
孝陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
孝东陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
景陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
裕陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
慕陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
平安峪尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
昭西陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
孝陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
孝东陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
景陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
裕陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
慕陵尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈
平安峪尺寸	宝城外红墙宽十三丈, 进深十六丈

图7 咸丰八年八月《各陵宝城、红墙尺寸单》(216-8), 罗列昭西陵、孝陵、孝东陵、景陵、裕陵、慕陵测绘所得宝城及花门院面宽、进深尺寸。其中昭西陵未发现对应的测绘图, 可能当时只进行了简单的测量而没有绘图, 平安峪设计也未曾借鉴昭西陵。此外还列有摘录档案所得的宝华峪及慕陵拟添建宝城方案相关尺寸

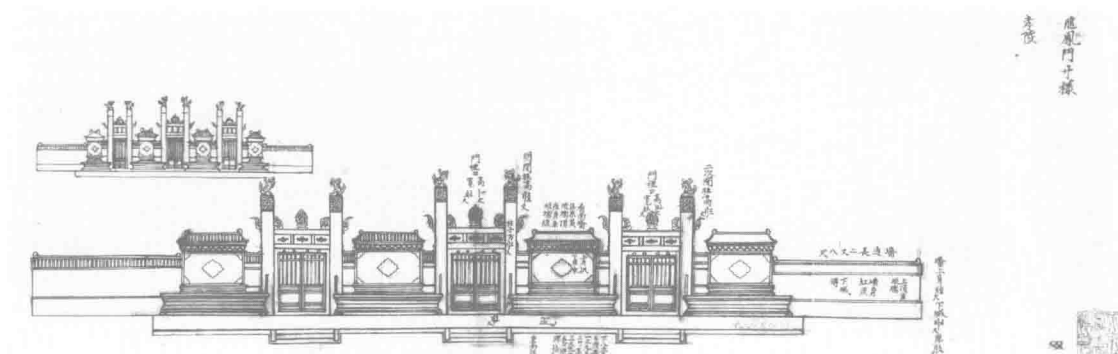


图8 咸丰八年十月《孝陵龙凤门寸样》(205-6)

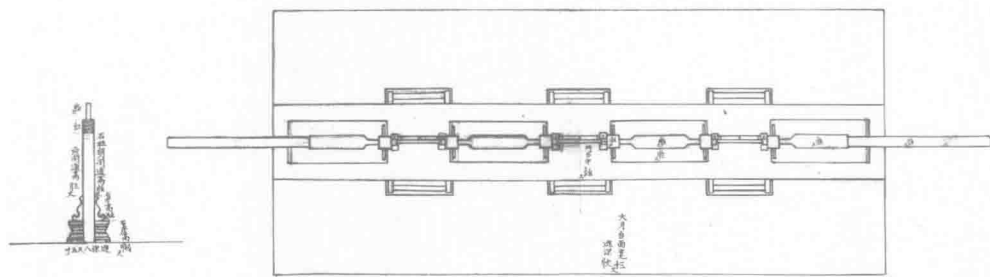


图9 咸丰八年十月《孝陵龙凤门地盘寸样》(205-5)

①八年十月十九：详较各陵制度，谨拟规模尺寸，绘具图说，具奏呈览留中。参见：平安峪工程备要，卷一，奏章，遵查古地形势酌拟规绘制图呈览。中科院国家科学图书馆藏。

②八年十一月初三：恭查，孝陵规制系用龙凤门，景陵、裕陵系用牌楼门，制度各有不同。谨将龙凤门、牌楼门均烫样呈览，恭候钦定遵办。参见：平安峪工程备要，卷六，做法。中科院国家科学图书馆藏。

③八年十一月初四：奉硃批，二层泊岸下用牌楼门。参见：雷思起，等。咸丰八年拾壹月初一日吉立万年吉地旨意档（366-212）。