

# 清代样式雷世家及其建筑图档研究 90 年 ——纪念样式雷图档入藏中国国家图书馆 90 周年

90 Years of Research on the Qing Yangshi Lei Family and  
their Architectural Archive—

Remembering the Inclusion of the Yangshi Lei Archives  
into the National Library Collection 90 Years Ago

何蓓洁

HE Beijie

**摘要:** 自 1930 年中国营造学社朱启钤等抢救性购存清代样式雷建筑图档并展开整理研究至今, 样式雷世家及其建筑图档的研究已走过 90 年的历程。为裨益相关研究深化发展, 本文勉力综罗相关资料, 回顾样式雷世家及其建筑图档的研究历程, 呈现前贤以此探索中国古代建筑设计方法与理念的思想轨迹, 汲取宝贵学术思想和经验, 藉以纪念样式雷图档入藏中国国家图书馆 90 周年。

**关键词:** 样式雷; 中国营造学社; 研究史; 90 周年

**Abstract:** In the 1930s, Zhu Qiqian and his colleagues from the Society for Research in Chinese Architecture (Zhongguo Yingzao Xueshe) rescued the Qing-dynasty Yangshi Lei Archives and began to study them. Today, the research on the Yangshi Lei family and the architectural drawings they produced has already lasted 90 years. This article synthesizes all the information from relevant research and outlines the history of Yangshi Lei studies in China by reconstructing the conceptual framework the previous generations of scholars had used to explore traditional Chinese architectural design methods and concepts. It is hoped that this discussion will draw attention to the development of academic ideas and research practice in China and enhance memory for the Yangshi Lei Archives that became part of the collection of the National Library of China 90 years ago.

**Keywords:** Yangshi Lei (Lei Family of architects); Society for Research in Chinese Architecture; research history; 90<sup>th</sup> anniversary

【文章编号】2096-9368 (2020) 01-0136-11

【中图分类号】TU-092

【文献标识码】A

【修改日期】2020-10-13

【作者简介】何蓓洁, 天津大学建筑学院讲师, 博士, 主要从事建筑史研究。

90年前朱启铃创立中国营造学社，抢救性地搜集整理和研究样式雷图档，便将其同宋《营造法式》和清《工程做法则例》等研究并重为架构中国建筑史学的基石，更由此指向建筑史学要髓，即古代建筑师、设计理念与方法及工官制度等研究。为裨益相关研究深化发展，本文勉力综罗相关资料，回顾样式雷世家及其建筑图档的研究历程，呈现前贤以此探索中国古代建筑设计方法与理念的思想轨迹，汲取宝贵学术思想和经验，藉以纪念样式雷图档入藏国家图书馆90周年。

## 1 中国营造学社的学术遗产(1912—1937)<sup>①</sup>

### 1.1 样式雷图档的抢救性购存与收藏

清朝覆灭时，样式雷世家因世代从事皇家建筑设计，在家中收藏有历朝工程图档，受到时任民国政府内务部总长朱启铃的关注。在他的奔走呼吁下，雷氏后裔售出的家藏图档于1930年5月由北平图书馆全数购藏，避免了在各国列强入华大肆进行文化侵略的时代背景下，图档被抽购一空的悲剧。1931年5月，另一支雷氏后裔又向中法大学售出大批样式雷图档。这两次大规模购藏荟集了雷氏家藏图档的绝大部分，使北平图书馆和中法大学成为当时样式雷图档收藏最丰富的机构。后直至抗日战争全面爆发，除零星购买者外，中国营造学社（后文简称学社）与北平图书馆同心协力，陆续搜购了雷家余存及流散于市的图档。朱启铃终以极大的决心和非凡的毅力，感召社会，使上万件珍贵的样式雷图档避免了四处流散的厄运，完整地保留在中国的研究机构中。

促使朱启铃如此重视样式雷图档并竭力收藏该项图档的原因，源自其对图档价值的深刻认知。朱启铃曾明确表示“此项图样……较他部之档案书吏更为重要”，应当视为中国艺术的表现，而被珍视为国宝<sup>②</sup>。从后来营造学社展开的一系列图档整理研究工作看，朱启铃对样式雷图档研究的祈愿指向了对中国古代建筑思想的揭示，诚如其在《中国营造学社缘起》中设定的学社使命“潜发智巧”“增世人营造之智源”<sup>③</sup>。

### 1.2 样式雷图档整理及研究方法的探索与突破

在朱启铃的策划组织下，样式雷图档的整理编目从入藏北平图书馆后就已着手。整理工作首从圆明园图档开始，1931年阚铎撰《圆明园图样目录》<sup>④</sup>。此后，学社还在北平图书馆特设研究室，双方合作展开了大量背景研究，学社绘图员暨图书馆馆员金勋受托整理图档。1933年8月在《国立北平图书馆馆刊·圆明园专号》发表《馆藏样式雷制圆明园及其他各处烫样目录》和《馆藏样式雷旧藏圆明园及内庭陵寝府第图籍分类目录》。历时三载的初步编目，使朱启铃清醒意识到，样式雷图档的整理和极其大量的背景研

究工作难分难解，必须统筹兼顾，系统展开。

1933年朱启铃率先垂范，在往昔探访雷氏后裔并“询其家世”的基础上，六易其稿而撰成《样式雷考》，当年7月作为《哲匠录》的附录，在《中国营造学社汇刊》第4卷第1期发表，成为样式雷世家研究的嚆矢之作。该文被学界尊为经典并广为引用；雷氏世家赓续执掌清代皇家建筑设计二百余年的惊人业绩也由此广为传颂，成为饮誉中国古代建筑史和科技史的杰出典范。接踵《样式雷考》，《中国营造学社汇刊》第4卷第2、3、4期连载了刘敦桢的《同治重修圆明园史料》<sup>⑤</sup>，立足此前学社同仁的大量背景工作，开创了有关样式雷及其建筑图档、清代皇家园林乃至中国古代建筑的工程个案的研究，成为经典范例。此后，刘敦桢发表《易县清西陵》<sup>⑥</sup>，开启了清代陵寝建筑研究。1935年6月王璧文在《中国营造学社汇刊》发表的《清官式石桥做法》<sup>⑦</sup>及《清官式石闸及石涵洞做法》<sup>⑧</sup>是拓展样式雷图档综合研究的重要成果。上述扛鼎之作的接续发表，展示了营造学社时期以朱启铃为首的学者对样式雷世家及图档研究与利用方法的探索与突破。

其一，样式雷图档的汇合整理。朱启铃基于遗产保护的完整性和真实性原则，出于学术乃天下公器的立场，主张汇合整理散藏各处的样式雷图档：

希望各部分所有图型集中一处汇合整理。查雷家图样名目，有白样，有糙样，有细样，有寸样，二分样，一分样，有进呈者，有留底者，有重改样，同地名异，由于标写不清遂致难以辨别。如果汰其重复传写异样，分工合作，不期年彼此皆成为有系属之完本。雷氏兄弟分家各据一枝，不相通假，致有此歧形之事实。吾辈研究艺术应具有整个之认识，甚望主持机关同情于会合整理，以协调之精神，采用吾说也。<sup>⑨</sup><sup>[8]188</sup>

其二，以雷氏各代传人履历为标尺的图档鉴定。上万件传世图档的具体作者，应按各项工程个案设计落实；这样，康熙朝以来样式雷世家各代传人的谱系和业绩，也必须尽力廓清。朱启铃发表《样式雷考》的根本目的，在于促成样式雷世家、其建筑图档以及内廷相关工程档案等资料的全面整合，并结合实物遗存勘察，展开相互支撑的系列性个案研究。其中以《样式雷考》为先声，既可将雷氏各代传人的履历作为鉴别图档年代及作者的重要标尺，也可使相关研究成果表述避免雷氏世系的铺陈，直指主题。

其三，综合样式雷图档、清宫档案与实地调查测绘的图档鉴定及清代皇家工程个案研究。样式雷图档是清康熙朝以来二百多年各项皇家建筑工程设计的忠实记录，具有极强的历时性和技术性，整理研究必须有古建筑专家参与，结合工程项目个案，全面细致地考查对应实物，深入系统地发掘内廷相关工程档案。这一研究方略在刘敦桢的《同治重修圆明园史料》和《易县清西陵》的研究中得到具体

① 有关中国营造学社时期样式雷图档研究历程的回顾详见史箴，何蓓洁：《高瞻远瞩的开拓，历久弥新的启示——清代样式雷世家及其建筑图档早期研究历程回溯》。

② 阚铎《圆明园图样目录》，稿本，中国文化遗产研究院藏。

体现,并取得了一系列超越以往的成就,堪称实质性的突破,为往后更深入的工作提供了珍贵启示。

### 1.3 面向公众教育与学术交流的样式雷图档展示

在中国营造学社成立前,故宫博物院图书馆文献部在沈兼士主持下,集中整理宫内各处旧存档案,并开辟故宫宁寿宫为陈列室,分类展陈宫中所存清代文献,这其中就包括原藏于宫内造办处的圆明园等处烫样。1927年7月,该项烫样在宁寿宫正殿皇极殿陈列展出,这也是现知传世样式雷烫样的首次公开展示<sup>[9]</sup>。这些烫样的公开展示引起了朱启铃的高度关注,在样式雷图档入藏北平图书馆后,朱启铃联络中海图书馆,利用该馆藏相关画样,紧急修复了已破坏不堪的圆明园慎德堂等处烫样<sup>[10]</sup>。修复后的烫样作为常设展品之一,一直开展陈至抗日战争爆发。

此外,1930年学社在迅疾展开样式雷图档整理编目的同时,也延续传统,联合北平图书馆积极通过各项展览向公众展示最新成果。1930年10月10日至12日北平图书馆举办图书展览会,部分样式雷圆明园、三海及定东陵等烫样经过修理首次面向公众展示,不仅吸引了上千名中外人士到场参观,同时也受到学术界的关注<sup>[11-12]</sup>。1931年3月21日为纪念李明仲821周忌,学社特联合北平图书馆,在中山公园水心榭举办“圆明园遗物与文献展览”,其中包括1930年以来购自雷献春、雷文元两房雷氏后裔并已修理装裱的圆明园烫样14件和画样29幅<sup>[13]</sup>。

20世纪初,在“整理国故”的思潮影响下,上述展览的举办在样式雷研究起步时便与之相伴。展览一方面开启民智,向公众宣传图档价值,在社会上造成积极的舆论反响,加速了图档购藏的步伐,使图档作为国家文化艺术的表现被珍视与保存;另一方面,展览促成了各大馆藏机构对画样和烫样的积极修复与鉴定,以及各学术机构间的交流与合作。

总体而言,围绕图档的整理编目,以朱启铃为首的前辈学人在这一新领域内筚路蓝缕,举集体之功,构建了样式雷世家及其建筑图档整理研究的方法,为后人留下了弥足珍贵的学术遗产。

## 2 中国营造学社学术遗产的延续与传播 (1937—1998)

### 2.1 样式雷图档的集中收藏与世家新材料的发现

20世纪30年代北平图书馆和中法大学对样式雷家藏图档的两次大规模购藏,奠定了样式雷图档收藏的基本格局。中华人民共和国成立后,随着国家机构的调整和重建,样式雷图档的分布随之发生新变化。首先,营造学社原存样式雷图档由文物整理委员会(今中国文化遗产研究

院前身)和清华大学分别继承。其次,1950年故宫博物院拟开设专门的古代建筑陈列室,在刘敦桢、林徽因等建议下,文物局特向历史博物馆、北京图书馆及中法大学等样式雷相关收藏单位发文,调集藏品至故宫集中陈列。虽然陈列室最终并未落成,但中法大学收藏的全部样式雷图档经清点后,于1951年移交故宫博物院保存,使这批图档在国内高等学校院系调整前夕得到了妥善保存,而北京图书馆所藏样式雷烫样也与故宫原存烫样合并收藏。故宫博物院因此成为目前国内样式雷烫样藏品最多、画样数量仅次于国家图书馆的收藏单位。此外,1963年雷氏后裔还曾向北京市文物部门捐赠了八幅雷氏祖先画像及少量图档。<sup>[14]</sup>

除图档外,1958年北京市文化局在全市范围开展文物普查,其间,北京市文物工作队曾与北京图书馆合作,传拓了全市遗存的石刻文物,其中海淀区共得1024件,包括巨山村样式雷祖茔四座墓碑的全套碑帖共八件<sup>①</sup>。这一工作,弥补了朱启铃《样式雷考》中率先提示却未遑调查述录雷氏祖茔碑的缺憾。

新中国成立初,上述图档及世家史料的传布与发现仍践行着营造学社时期朱启铃提出的图档整理理念。其中,中国国家图书馆与故宫博物院收藏图档数量占现知样式雷图档总数的85%以上,构成了样式雷传世图档的主体,最大可能地为实现朱启铃“汇合整理”图档的理想奠定了基础。

在世家研究方面,1937年后由于朱启铃《样式雷考》原稿以及《雷氏族谱》等核心基础史料几经流转终至湮没不闻,史料的匮乏致使后人难有更深入的研究,相关论著多是复述或演绎《样式雷考》而已,但该世家执掌清代皇家建筑设计二百余年的惊人业绩也因此广为传述,成为赞誉中国古代建筑史、科技史界的典型代表。如1953年梁思成为《苏联大百科全书》撰写的《中国建筑师》<sup>[15]</sup>、1961年10月完稿的《中国古代建筑简史》<sup>[16]352</sup>、1964年8月定稿由刘敦桢主编的《中国古代建筑史》<sup>[17]278,403</sup>、1982年出版的李允铎《华夏意匠:中国古典建筑设计原理分析》<sup>[18]</sup>、1985年10月出版的中国科学院自然科学史研究所主编《中国古代建筑技术史》<sup>[19]</sup>等中国建筑史学里程碑著作中,样式雷都被引为中国古代建筑匠师的杰出代表。

### 2.2 以探索中国古代建筑设计方法与理念为旨归的样式雷研究

1963年单士元发表《宫廷建筑巧匠——“样式雷”》一文<sup>[20]</sup>,是前后近50年间唯一一篇关于“样式雷研究”的专题论文<sup>②</sup>。文章明确指出“雷氏在清代二百多年中在建筑艺术、工艺美术上有着多种多样的贡献”;强调“中国古代建筑师进行设计的过程是有一套完整手续的”;申明“通过

① 2011年6月22日笔者曾赴北京石刻艺术博物馆采访博物馆研究员吴梦麟,据其回忆,在研究清代传教士墓碑时,曾在放置碑文拓片的文件袋中发现1958年拓碑时雇佣的拓碑人苏师傅的记载,但因线索不足,未能继续追踪彼时拓碑的当事人。

② 1959年8月完成的《中国古代建筑史(初稿)》中,单士元即负责明至鸦片战争时期“劳动组织及匠匠”一节的撰写,涉及样式雷业绩。

雷氏留下的资料,使我们比较清楚地知道这些建筑物是怎样设计修建的”。首次明确提出样式雷图档研究的核心目标是探索中国古代建筑设计方法与理念<sup>[21]</sup>。事实上,朱启铃开拓样式雷图档研究的愿景,以及此后刘敦桢、王璞子等的研究实践均已提示了样式雷图档研究对解读中国古代建筑设计方法和理念的巨大价值。

这一思路也反映在同一时期建筑史学界集体协作的中国古代建筑史编写工作中。1959年11月由刘敦桢参与编写的《世界建筑通史——中国古代建筑史(初稿)》中就将匠师、著作与设计方法并举,以样式雷为典型代表,指出运用烫样推敲的设计方法。1962年出版的高等学校教材《中国古代建筑简史》中由王世仁执笔的建筑技术一节中,也专列标题讨论设计与施工,其中更以样式雷为例解说清代建筑设计方法,虽文字简略未及展开,但也明确将样式雷研究指向了中国古代建筑设计方法的探索。两年后,由刘敦桢主持编写的《中国古代建筑史》第八稿限于当时的意识形态,未能完全按照梁思成、刘敦桢的设想,对古代建筑设计思想与理论展开深入探讨,但在“元、明、清时期的建筑”一章中仍明确提出“现存‘样房’设计的图样和模型,说明当时的设计经过周到的考虑”。

### 2.3 样式雷图档的专项研究

如前所述,尽管如刘敦桢、单士元等学者已充分注意到样式雷图档对探索中国古代建筑设计方法与理念的重要价值,并提出相应的研究思路,但当时中国建筑史学界面对满目疮痍、百废待兴的新中国,当务之急是对全国各地大量幸存的古代建筑遗迹展开系统调查、记录、保护及维修,充实由梁思成搭建的中国建筑史学框架。此后,由于时代文化环境的影响,导致样式雷世家及图档研究的停滞,仅个别学术机构和学者利用样式雷图档展开了颐和园、圆明园、清代陵寝等专项研究。代表机构和人物有清华大学周维权、颐和园管理处耿刘同、圆明园管理处张恩荫、中国建筑科学研究院建筑理论与历史研究室杨乃济、天津大学冯建速等。

从这一时期取得的研究成果看,对图档的利用研究主要包括以下几个方面:

(1)以图补史 在清代皇家建筑的专项研究中,样式雷图档被视为罕见的历史图像资料,足可补充文献记载的缺失,对全面还原建筑营建历史具有重要的史料价值。在耿刘同、张恩荫对颐和园和圆明园营建历史的研究中,样式雷图档即发挥了重要的一手史料作用<sup>[22-23]</sup>。

(2)考求遗迹 诚如1930年朱启铃在建议函中指出的:“如圆明园等实物无存,得此可以考求遗迹”<sup>[2]</sup>,强调了样式雷图档对复原历史建筑的重要价值。应用图档进行复原研究早在20世纪30年代圆明三园复旧图的绘制中即已开始。1978年后,清华大学建筑系何重义、曾昭奋及北京林业大学白日新延续学社时期的研究理路,重新检讨原始史料,考释性绘出了圆明三园各景区在不同时期的建筑布局,力图准确还原圆明园历史面貌<sup>[24,25]</sup>。同一时期,清华大学周维权等在颐和园研究中,也强调样式雷图档对复原景区

格局的重要价值<sup>[26]</sup>。通过读取图档中的建筑尺寸,比对遗址或遗存建筑尺寸,为复原提供确实的数据信息。

(3)图档鉴定 对建筑历史变迁的考证及格局的精准复原也相应地推动了样式雷图档鉴识的深化。如在颐和园研究中进一步明确了图档中何为设计图、何为施工图、何为测绘图,证明了刘敦桢在《易县清西陵》中提出却未展开的图档研究方法是切实可行的<sup>[27]</sup>。

上述各皇家建筑专项研究中对样式雷图档的利用研究继承了营造学社时期的研究理念,在特殊的时代背景下传播了样式雷相关的研究成果,使样式雷图档研究未曾全面冷落。

## 3 中国营造学社学术遗产的继承和创新(1982至今)

### 3.1 样式雷图档的系统整理与鉴定

1982年后,样式雷图档的整理编目率先在清代皇家陵寝样式雷图档的研究中取得突破性进展,并逐步推至皇家园林、内檐装修等领域,取得重大进展。1999年后,中国国家图书馆藏样式雷图档的整理编目全面启动,随后国内主要收藏单位也加紧开展图档的编目,90年前朱启铃提出的样式雷图档汇合整理编目的理想正在逐步实现。

#### 3.1.1 样式雷图档整理鉴定方法的回采与实践

1982年,天津大学王其亨在导师冯建速的指导下,投入清代皇家陵寝的研究。面对样式雷图档数量庞大、杂乱无章、毫无条理的收藏状况,又无合理详明的编目索引可咨利用,王其亨回采营造学社时期朱启铃、刘敦桢等学术奠基人的研究思路及方法,清醒地意识到,除非进行大规模的实物测绘和深入的文献研究,否则无法系统鉴别样式雷图档,更遑论对图档的研究利用。此后,王其亨一方面扩展天津大学已有测绘成果,先后赴清东陵、清西陵测绘并详加校核;另一方面倾力投入文献档案的挖掘,发现了大量完备的、可与实物遗存相对应的工程籍本,如《工程做法》《工程备要》《销算黄册》等,不仅释读了大量晦涩难懂的建筑术语,突破了建筑史研究中的老大难问题,还通过推算作图,准确复原了隐蔽工程各结构构造层次(图1)。

由于找到了系统有效的鉴定、整理方法,1984年在短短一个月內,王其亨便完成1585件陵寝图档的鉴定。至1987年4月1日,完成北京图书馆排架目录内全部样式雷陵寝图档的鉴别,共计5052件,形成20万字的图纸目录。此次陵寝样式雷图档的鉴定,在深入的文献研究基础上,又结合详实的现场测绘,对图档内容的鉴别已不再只是所涉建筑地点的判断,同时涉及图档在完整工程项目中的成图时序和图纸性质,如图纸反映的究竟是选址图、测绘图、设计图、施工图还是设计变更图等,而对成图时间的鉴定,可依据雷氏《旨意档》《堂司谕档》《随工日记》《工程备要》等籍本以及图纸的相互比对,具体到某年某月某日,甚至



某时,进而明确判知图纸作者。这也证明由朱启铃、刘敦桢、王璧文等提出的实物测绘及文献研究是辨识样式雷图档的不二法门。1990年,王其亨在西安召开的“第四届古建园林学术讨论会”上发表《清代陵寝建筑工程样式雷图档的整理和研究》<sup>[28-29]</sup><sup>①</sup>,首次明确阐述了回采营造学社时期样式雷图档的鉴定方法,即通过详实的建筑实物测绘和系统的工程档案文献研究鉴别样式雷图档。

### 3.1.2 样式雷图档管理及鉴定技术的继承与创新

样式雷图档鉴定方法已在清代皇家陵寝研究中展示了良好的应用前景,而将研究对象扩展至总数达1.9万余件的样式雷图档整体时,图档的系统化鉴定又面临新的挑战。样式雷图档多为百年以上的高丽纸、宣纸等,且一直维持着自雷宅购入时的保存状况,即图纸经多次折叠,每十几件或几十件捆扎成包,加以收存。每次查阅时,均需打开包图纸,抽调翻看,一方面极易造成图档本身的破损,另一方面,大量进呈画样上粘贴的浮签历时久远,多已松动,极易造成题签的失落或归位错误,以致信息大量流失。而图档的鉴定势必要逐一拆包阅看,且无可避免地需同时调阅两个甚至多个不同分包中的多张图纸进行反复比对,这为管理及鉴定工作带来了不必要的困难。事实上,早在1931年,北平图书馆就因编辑《圆明园史料汇编》,提出对“地样一一为之缩写,模型为之摄影”,予以公开刊布,便于图档的保护和利用,可惜这一宏大构想因时局动荡未能实现。此后,样式雷图档查档与利用困难也是造成其后40多年间样式雷研究难有突破的重要原因之一。

1999年,王其亨基于此前整理样式雷陵寝图档的体会和经验,率先提出将样式雷图档全面数字化的建议,得到国家图书馆善本部和北京图书馆出版社的鼎力支持。利用当时最先进的大幅面黑白工程扫描仪,完成了11000余件样式雷图档的扫描工作,将相关图档的分类、对比以及辨识等工作改用计算机进行,实现了样式雷图档研究的技术突破,为图档鉴定及后续研究提供了极大便利。尽管样式雷图档的数字化工作耗时耗力<sup>②</sup>,但确是实现样式雷图档系统鉴定的重要基石,也是继营造学社后,样式雷图档鉴定方法的实质性突破。2010年,在图档数字化的基础上,测试版样式雷图文数据库已搭建完成。这一技术手段的运用从根本上解决了相关图档、文献资料不能统一集中收藏管理的状况,为国内外建筑学科及相关交叉学科的研究者提供了开放性学术研究平台,为进一步深化样式雷图档鉴定与研究创造了技术条件。

近年来,随着图像复制技术的日新月异,国家图书馆、故宫博物院等收藏单位又陆续展开新一轮样式雷图档的修复与数字化工作,极大改善了图纸难以利用的困境。毫无

疑问,图档收藏单位对样式雷图档图像的逐步刊布与公开是惠及学林的佳事,将为后续图档的深入研究和扩展提供重要基础<sup>③</sup>。

### 3.1.3 样式雷图档系统整理与编目方法的拓展与深化

20世纪80年代起,在实物、文献、图档三者互相支撑的样式雷图档鉴定方法指导下,天津大学持续扩大1941年以来的测绘成果,对图档涉及的各处清代皇家建筑进行了系统全面的大规模实地测绘,并系统梳理相关档案文献,展开了大量背景性研究工作。至2009年,完成已扫描的上万件国家图书馆藏样式雷图档的系统鉴识,拉网式排查了既有《中国国家图书馆藏样式雷图档目录》,根据最新研究进展,逐一补充落实了相关图档所属工程项目、朝年、作者和来源等,计11122条、逾60万字,尽可能在真实性和完整性方面完善了样式雷图档的编目。历时9年完成的图纸目录为相关学术界利用研究这一世界记忆遗产打下前所未有的坚实基础。

与此同时,出于学术乃天下公器的立场,为发扬朱启铃在80年前提出的“各部分所有图型集中一处汇合整理”的主张,2008年王其亨向故宫博物院递交报告,建议协同整理原中法大学收藏的3000余件样式雷图档。在故宫博物院晋宏逵等的倾力支持下,2009年经中国紫禁城学会向故宫博物院申请立项批准。2015年,故宫博物院图书馆完成全部图档的数字化采集后,整理编目工作由紫禁城学会牵头,天津大学和清华大学两家单位分工进行,编目成果将在近期推出。

相较于80年前营造学社的整理编目,国家图书馆和故宫博物院藏样式雷图档的大规模鉴定在图档鉴识方法、内容、技术手段上均获得重大进展。除前述图档的数字化采集,还进一步明确了鉴定依据和技术路线,在深度和广度上发展了营造学社前贤提出的鉴定方法(图2)。

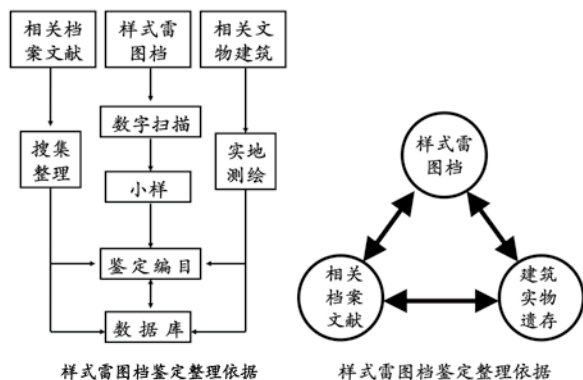


图2 样式雷图档鉴定整理依据及路线图

(王其亨. 国家自然科学基金重点项目《清代建筑世家样式雷及其建筑图档综合研究》申报书, 2007)

① 后被收入清代宫史研究会《清代皇宫陵寝》,第168-187页和张宝章《建筑世家样式雷》,第282-306页。

② 天津大学自2000年9月至2003年底,在国家图书馆善本部的鼎力支持和多名同志的协助下,前后投入近40名师生,也仅完成国图藏11000余件样式雷图档的扫描工作。

③ 截至目前,国家图书馆已陆续出版馆藏样式雷图档《圆明园卷初编》《圆明园卷续编》《颐和园卷》《清西陵卷》《南苑卷》《畅春园卷》《香山玉泉山卷》。

## 3.2 样式雷世家及其建筑图档的综合研究

### 3.2.1 样式雷世家的全面研究

1933年朱启铃发表样式雷世家研究的开山之作《样式雷考》后,由于相关原始史料的湮没不闻,后续研究鲜有突破,仅1985年王其亨、项惠泉在北京图书馆重新发现馆藏雷氏祖茔碑文拓片,以及《北晨画刊》刊载的《雷氏迁居金陵述》,考证并补充了有关雷发达、雷金玉、雷声激、雷景修四代传人的生平,推进了样式雷世家的研究。随着样式雷图档整理编目工作的全面启动,雷氏祖茔地、雷氏后裔、样式雷世家相关原始史料在沉寂近70年后又相继被学界重新发现,为世家研究带来了新的契机。其中,2002年6月,承国家图书馆善本部丁瑜提供线索,王其亨等在中国文物研究所(今中国文化遗产研究院)重新发现了样式雷后人捐献中国营造学社的11册《雷氏家谱》、雷思起《精选择善而从》、雷廷昌稟文等笔记,以及朱启铃《样式雷考》遗稿及相关笔记、札记等。这个重大发现为持续多年的有关样式雷世家的学术论争划上了句号,大大推进了该建筑世家的研究。朱启铃遗稿中尚存有咸丰元年(1851)至光绪三年(1877)逐年梳理样式雷职业活动的手稿,表明他曾计划编纂《雷氏年谱》,这一未完成的工作为后续样式雷世家研究提示了宝贵的研究思路。此后,天津大学持续追踪发掘和考释样式雷家族各项一手史料,并综合新发现的材料以及样式雷图档的研究成果,补充样式雷世家生平,将朱启铃《样式雷考》向前大大推进,使世家历史成为更详实的信史<sup>[30-35]</sup>。

### 3.2.2 样式雷图档的综合研究与“华夏建筑意匠的传世绝响——清代样式雷建筑图档展”

自1982年以来,王其亨结合样式雷图档对清代皇家陵寝的深入研究,在“以图补史”的研究理路之外,扩展了图档研究的深度和广度,包括对清代建筑工官制度的考辨,对清陵建筑及施工的通晓,对样式雷画样图学成就的认知等,凸显了样式雷图档在中国古代建筑史、科技史、工程图学、测绘学以及清史研究中的多重价值。这一综合性研究理路的成果集中体现在2004年由中国国家图书馆主办的“华夏建筑意匠的传世绝响——清代样式雷建筑图档展”中(图3)。天津大学依托样式雷图档的综合研究成果,为展览制作了61块图版,全面综合了样式雷及其建筑图档和相关研究涉及的各个方面,包括工官制度、建筑世家、图档流传、整理研究、建筑作品、设计事务和设计个案等,在样式雷研究史上具有承前启后、开拓鼎新的重要意义。

在天津大学样式雷研究团队的策划下,2006年起该展览走出国门,相继在法国、英国、韩国、瑞士、德国、新加坡等地的高校成功举办,令国外同行交口赞誉。展览体现的研究成果得到了学术界的广泛认可,不仅成为此后样式雷世家及其建筑图档的知识来源,也被后续研究广为吸纳,如傅熹年主编《中国科学技术史·建筑卷》便引用了此次展览的展板内容<sup>[36]</sup>。

经过学术界的不断探索,并在国家图书馆的不懈推动与努力下,2007年6月20日“中国清代样式雷建筑图档”被联合国教科文组织列入《世界记忆名录》,成为其中规模最大、内容最丰富的古代建筑设计图像资源,至此明确宣示,长久以来世界建筑史上有关中国古代建筑设计理念和方法等的“失语症”势将终结(图4)。



图3 “华夏建筑意匠的传世绝响——清代样式雷建筑图档展”海报及开幕式照片(2004年8月12日拍摄)



图4 联合国教科文组织《世界记忆名录》证书及官方网页截图（2007年）

### 3.3 中国古代建筑设计理念及方法的探索

1933年刘敦桢发表《同治重修圆明园史料》一文开创了中国建筑史学第一项建筑工程个案的研究，但重修圆明园工程由于历史原因具有先天的局限性，设计程序不完整，开工不久便迅速夭折，绝大多数方案仅停留在纸面未付诸实践，所以此项研究难以充分展示中国古代建筑设计的详情细节。而其后结合建筑测绘对清西陵的研究，又受限于档案文献的缺乏，未能充分展开。但随着样式雷图档的系统整理，样式雷画样则展现出众多完整的、系列性的清代建筑设计个案。1982年以来，天津大学在大规模测绘和档案发掘研究的基础上，遵循朱启铃“整比清季工程”的研究思路，展开了一系列皇家建筑工程的全方位、多角度的个案研究，深入阐释同实物和文献严整契合的大量翔实生动的画样及烫样（表1）。

这些个案梳理已知全部文献图档，考察现存实物，逐日细致排查各工程始末记事，根据《工程做法》等建筑工程籍本推算有关建筑形制及构造等，再据以逐一鉴别相关样式雷图档，并结合实地测绘，系统全面地展示和阐释了清代皇家建筑的杰出成就。从中不仅反映出国家级重大工程从选址、规划、设计、施工、管理、监察直到最后验收的全过程，而且揭示了中国古代皇家建筑中，机构设置、人事安排、组织管理、工程进展、施工礼仪等一套相当完整而严密的体制制度；进而展现出中国古代建筑在设计思想、设计理论和设计方法，以及工程组织管理和施工技术等方面的杰出成就。

首先，立足于明清陵寝工程极其丰富的档案文献和舆图，尤其是样式雷图档，通过研究，对中国古代风水理论及其实践的本质与价值有了更深刻的认识。正如设计事务的选址、平格等在《清惠陵选址史实探赜》<sup>[37]</sup>《清代样式雷建筑

图档展》中被翔实展现的那样，在涉及建筑及其环境方面的地质学、水文学、气象学、建筑学、生态景观学等西方理念传入中国前，作为一种对应的综合性理念和实际操作方法，数千年来，风水理论在包括道路、桥梁、水利工程等在内的古代各种建筑活动中，当然也在明清陵寝各工程中，曾起到举足轻重的指导作用，也取得了巨大成就。其中，略如明清陵寝建筑规划设计以自然山水作为创作主体的风水理念和方法，就被联合国教科文组织专家赞许是“非常现代化，体现了中国人民的高度智慧，值得当今世界学习”<sup>①</sup>。

其次，通过对样式雷图档的系统整理，《清代陵寝风水：陵寝建筑设计原理及艺术成就钩沉》<sup>[38]</sup>《清代样式雷建筑图档中的“平格”研究：中国传统建筑设计理念与方法的经典范例》<sup>[39]</sup>指出清代皇家建筑的基址勘测和规划设计，曾普遍运用“平格”的模数网方法：一是用于建筑选址时计量勘测地形，契合当代数字高程模型（DEM）的理念；二是用于建筑规划设计尤其是大规模建筑群的空间布局，类同当代日本学者芦原义信提出的“建筑外部空间设计理论”，但比之更完备的是平格还用作竖向设计；三是用于施工设计，相当于现代的地形图或DEM，以控制施工，核算工程量。这样精审的模数网方法，比中外学术界已知的所有传统模数设计方法更深刻、完备也更先进。这一发现也证实了陈明达、傅熹年对中国古代建筑运用模数网方法规划设计的卓绝推测。

再次，传世样式雷建筑图档曾极其娴熟灵活地运用丰富多彩的工程图学语言，包括各种富于现代意义的投影及图层方法，来绘制规划、设计和施工图，以表达设计理念并指导施工，彰显了中国古代哲匠的非凡智慧。如《样式雷“已做现做活计图”研究》<sup>[40-41]</sup>等论文所揭示，反映施工进程的活计图以简明有效的表达方式，形象直观地记录了晚清皇家陵寝的施工工序、工艺和礼仪，印证了清代建

① 王其亨. 国家自然科学基金重点项目“清代建筑世家样式雷及其建筑图档综合研究”申报文本, 2007.

表 1 天津大学开展的系列性清代皇家建筑工程个案研究

类别	序号	学位论文
陵寝	1	李洁:《清代慕陵个案研究——兼昌西陵、慕东陵个案研究》, 硕士学位论文, 2005 年
	2	曾辉:《清代定陵建筑工程全案研究》, 硕士学位论文, 2005 年
	3	王蕾:《清代定东陵建筑工程全案研究》, 硕士学位论文, 2005 年
	4	汪江华:《清代惠陵建筑工程全案研究》, 博士学位论文, 2005 年
	5	王茹茹:《清代宗室、公主园寝及相关样式雷图档研究》, 博士学位论文, 2011 年
	6	商莹:《清代陵寝营房样式雷图档综合研究》, 硕士学位论文, 2011 年
	7	陈书砚:《清代崇陵工程研究》, 博士学位论文, 2014 年
	8	王方捷:《清代定陵设计研究》, 博士学位论文, 2017 年
园林	9	王晶:《绿丝临池弄清荫, 麋鹿野鸭相为友: 清南苑研究》, 硕士学位论文, 2004 年
	10	李峥:《平地起蓬瀛, 城市而林壑: 北京西苑历史变迁研究》, 硕士学位论文, 2006 年
	11	孔俊婷:《观风问俗试旧典, 湖光风色资新探: 清代行宫及其园林意象研究》, 博士学位论文, 2007 年
	12	张凤梧:《样式雷圆明园图档综合研究》, 博士学位论文, 2009 年
	13	张龙:《颐和园样式雷建筑图档综合研究》, 博士学位论文, 2009 年
	14	杨菁:《静宜园、静明园及相关样式雷图档综合研究》, 博士学位论文, 2011 年
	15	朱蕾:《境惟幽绝尘, 心以静堪寄——静寄山庄研究》, 博士学位论文, 2011 年
	16	袁媛:《西洋楼相关样式雷图档综合研究——以海晏堂为例》, 硕士学位论文, 2013 年
王府	17	徐丹:《清代西苑样式雷图档研究》, 硕士学位论文, 2016 年
	18	耿威:《清代王府建筑及相关样式雷图档研究》, 博士学位论文, 2010 年
装修	19	王茹:《半座生来虚室白, 一帘含得万山青: 中国传统建筑室内环境艺术研究》, 博士学位论文, 2008 年
	20	荣幸:《清代样式雷内檐装修图档鉴定与研究》, 博士学位论文, 2020 年
戏台	21	吴晗冰:《清代皇家戏台样式雷图档综合研究》, 博士学位论文, 2020 年

筑业高度专业化和商业化的运作方式。

最后, 2017 年王其亨指导博士研究生王方捷完成学位论文《清代定陵设计研究》<sup>[42]</sup>, 并在《中国建筑史论汇刊》连载长篇论文《中国古建筑设计的典型案例: 清代定陵设计解析》<sup>[43-45]</sup>, 基于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, 从定陵、妃园寝及营房所涉相关选址、勘测、设计直至施工、奉安等过程, 还原其设计运作的全貌, 分析工程中面临的各种问题, 以及建筑师的应对办法, 揭示了样式雷作为建筑师在皇家大型建筑工程中

的重要作用, 弥补中国古代建筑设计“话语”的缺失。

本文对样式雷研究历程的扼要回顾, 展现了营造学社先贤高瞻远瞩的开拓和弥久历新的启示。其中, 对中国古代建筑设计方法及理念的探索是样式雷研究贯穿始终的目标。为此, 前辈学人艰辛前行, 经过 90 年来的不断探索, 已证明惟有结合相关皇家建筑遗存的大规模测绘研究, 以及对应工程档案的系统发掘, 从各建筑工程项目的选址、规划、设计、施工及管理等方面, 系统解析数量庞大的图档, 才能全面揭示图档中蕴含的设计智慧与方法, 而样式雷图档的意义和价值也惟有立足于此, 才能充分彰显。

参考文献

[1] 史箴,何蓓洁.高瞻远瞩的开拓,历久弥新的启示——清代样式雷世家及其建筑图档早期研究历程回溯[J].建筑师,2012(1):4-9,50-59.

[2] 朱启铃.社事纪要·建议购存宫苑陵墓之模型图样[J].中国营造学社汇刊,1930,1(2).

[3] 朱启铃.中国营造学社缘起[J].中国营造学社汇刊,1930,1(1).

[4] 刘敦桢.同治重修圆明园史料[J].中国营造学社汇刊,1933,4(2):100-155,1934,4(3,4):271-339.

[5] 刘敦桢.易县清西陵[J].中国营造学社汇刊,1935,5(3):68-109.

[6] 王肇文.清官式石桥做法[J].中国营造学社汇刊,1935,5(4):56-136.

[7] 王肇文.清官式石闸及石涵洞做法[J].中国营造学社汇刊,1935,6(2):49-72.

[8] 朱启铃.中法大学收获样式雷家图样目录之审定[J].中国营造学社汇刊,1932.3,3(1).

[9] 故宫博物院.北平故宫博物院文献馆一览[M].北京:[出版者不详],1932(民国二十一年).

[10] 本社纪事.十九年度中国营造学社事业进展实况报告·建议购存宫苑陵墓之模型图样[J].中国营造学社汇刊,1931,2(3).

[11] 馆讯:双十节图书展览会[J].国立北平图书馆馆刊,1930,4(5):136.

[12] 向达.圆明园遗物文献之展览[J].中国营造学社汇刊,1931,2(1).

[13] 本社纪事:圆明园遗物与文献之展览 圆明园遗物文献展览之略目[J].中国营造学社汇刊,1931,2(1).

[14] 何蓓洁,王其亨.华夏意匠的世界记忆——传世清代样式雷建筑图档源流记略[J].建筑师,2015(3):51-65.

[15] 梁思成.中国建筑与中国建筑师[J].文物参考资料,1953(10):53-69.

[16] 建筑工程部建筑科学研究院建筑理论及历史研究室中国建筑史编辑委员会.中国建筑简史:第一册 中国古代建筑简史[M].北京:中国工业出版社,1962.

[17] 刘敦桢.中国古代建筑史[M].北京:中国建筑工业出版社,1980.

[18] 李允铎.华夏意匠[M].香港:广角镜出版社,1982.

[19] 中国科学院自然科学史研究所.中国古代建筑技术史[M].北京:科学出版社,1985.

[20] 单士元.宫廷建筑巧匠——“样式雷”[J].建筑学报,1963,(2):22-23.

[21] 何滢洁,何蓓洁,王其亨.单士元《宫廷建筑巧匠——“样式雷”》的学术语境探析[J].建筑学报,2019(12):33-40.

[22] 张恩荫.样式雷圆明园图概观[M]//张恩荫.圆明园变迁史探微.北京:体育学院出版社,1993:178-179.

[23] 耿刘同.颐和园园史存档工作总结报告[M]//中国紫禁城学会,郑欣森,朱诚如.中国紫禁城学会论文集:第5辑 下.北京:紫禁城出版社,2007:641-651.

[24] 何重义,曾昭奋.《圆明、长春、绮春三园总平面图》附记[M]//中国圆明园学会筹备委员会.圆明园1.北京:中国建筑工业出版社,1981:81-92.

[25] 白日新.圆明、长春、绮春三园形象的探讨[M]//中国圆明园学会.圆明园2.北京:中国建筑工业出版社,1983:22-31.

[26] 周维权.北京西北郊的园林[M]//清华大学建筑系.建筑史论文集:第2辑.北京:清华大学出版社,1979:72-126.

[27] 清华大学建筑学院.颐和园[M].北京:中国建筑工业出版社,2000.

[28] 清代宫史研究会.清代皇宫陵寝[M].北京:紫禁城出版社,1995.

[29] 张宝章.建筑世家样式雷[M].北京:北京出版社,2003.

[30] 刘彤彤,何蓓洁.样式雷与清代皇家园林[J].中国园林,2008(6):17-22.

[31] 王其亨,何蓓洁.朱启铃《样式雷考》校注——纪念中国营造学社成立兼样式雷图档入藏中国国家图书馆80周年[J].建筑学报,2010(1):84-87.

[32] 史箴,何蓓洁.雷发达新识[J].故宫博物院院刊,2011(4):81-94,161.

[33] 王其亨,何蓓洁.中国传统硬木装修设计制作的不朽哲匠——样式雷与楠木作[J].建筑师,2012(5):68-71.

[34] 何蓓洁,史箴.样式雷世家族谱考略[J].文物,2013(4):74-80.

[35] 史箴,何蓓洁.雷金玉新识[J].故宫博物院院刊,2014(5):99-117,160.

[36] 傅熹年.中国科学技术史:建筑卷[M].北京:科学出版社,2008.

[37] 史箴,汪江华.清惠陵选址史实探赜[J].建筑师,2004(6):92-100.

[38] 王其亨.清代陵寝风水探析——陵寝建筑设计原理及艺术成就钩沉[J].天津大学学报,1989(增刊):62-71.

[39] 王其亨.清代样式雷建筑图档中的平格研究——中国传统建筑设计理念与方法的经典范例[J].建筑遗产,2016(1):24-33.

[40] 王其亨,王方捷.样式雷“已做现做活计图”研究[J].古建园林技术,2013(2):16-34.

[41] 王其亨,王方捷.样式雷“已做现做活计图”研究(续)[J].古建园林技术,2014(3):53-58.

[42] 王方捷.清代定陵设计研究[D].天津:天津大学,2017.

[43] 王其亨,王方捷.中国古建筑设计典型案例——清代定陵设计解析(上篇)[M]//王贵祥,贺从容.中国建筑史论汇刊:第11辑.北京:清华大学出版社,2015:215-266.

[44] 王其亨,王方捷.中国古建筑设计典型案例——清代定陵设计解析(中篇)[M]//王贵祥,贺从容,李菁.中国建筑史论汇刊:第13辑.北京:中国建筑工业出版社,2016:3-45.

[45] 王其亨,王方捷.中国古建筑设计典型案例——清代定陵设计解析(下篇)[M]//王贵祥,贺从容,李菁.中国建筑史论汇刊:第14辑.北京:中国建筑工业出版社,2017:3-43.

附表 传世样式雷图档分布现状表

收藏机构		图档数量	来源
国内 China	中国国家图书馆 National Library of China	14 000 余件	北平图书馆 1930 年购自观音寺胡同雷宅的家藏图档及稍后零星购自书商
	故宫博物院 The Palace Museum	近 4 000 件	1) 中法大学 1931 年购自水车胡同雷宅的家藏图档千余幅,此后又陆续购藏总计 3786 件,包括烫样 153 件(1951 年文物局罗福颐接收,拨交故宫文献馆);2) 原故宫博物院文献馆藏及北平图书馆 1930 年购自观音寺的雷氏家藏烫样 80 余件(后者系 1950 年转自北京图书馆)
	中国第一历史档案馆 The First Historical Archives of China	1 000 件左右	清宫留档(相关文档不计)
	中国文化遗产研究院 Chinese Academy of Cultural Heritage (CACH)	35 册	1930 年营造学社收藏的雷氏家谱 11 册、信函和笔记,以及少量图档
	清华大学 Tsinghua University	315 件	20 世纪 30 年代营造学社收藏,包括画样 102 份、定东陵地宫烫样 1 件、各类内檐装修板片 204 件、各类文稿 8 件;此外还藏有 1988 年样式雷姻亲“算房高”高芸后裔捐赠的 362 件相关文档
	首都博物馆 Capital Museum, China	少量	1966 年样式雷后裔捐赠北京市文物工作站的 8 幅雷氏先祖像和少量建筑画样

	收藏机构	图档数量	来源
国内 China	中国科学院国家科学图书馆 National Science Library, Chinese Academy of Sciences	少量	20 世纪 30 年代“东方文化事业总委员会”下辖北平人文科学研究所图书馆在京收购
	中国国家博物馆 National Museum of China	少量	1981 年金勋后人捐赠
	北京大学图书馆 Peking University Library	30 余幅	20 世纪 30 年代日本学者购藏
	首都图书馆 Capital Library of China	少量	
	中国社会科学院图书馆 Chinese Academy of Social Sciences Library	少量	
	北京市档案馆 Beijing Municipal Archives	少量	
	中国人民大学档案系资料室 Renmin University of China	62 件	20 世纪 50 年代购自中国书店
	台北故宫博物院 Taipei's Palace Museum	不详	出自军机处录副奏折, 清宫留档
	台湾大学图书馆 Taiwan University Library	53 张	来源不详
国外 Abroad	日本东京大学东洋文化研究所 The Institute of Oriental Culture, University of Tokyo	277 件 (现存 53 件)	1931 年荒木清三购于北平书市, 另有 1656 件相关文档
	美国康奈尔大学东方图书馆 The Asia Collections, Cornell University Library	2 件	《天津行宫地盘样》《天津行宫立样》, 来源不详
	法国巴黎吉美东方艺术博物馆 Musée national des arts asiatiques-Guimet	1 件	《圆明园地盘全图》, 来源不详
	德国柏林民族学博物馆 The Ethnology Museum, Berlin	4 件	惠陵妃园寝全分烫样及地宫烫样、前门箭楼烫样、崇陵全分烫样, 来源不详