

博士论丛

# 晋东南五代、宋、金建筑 与《营造法式》

喻梦哲 著

博士论丛

# 晋东南五代、宋、金建筑与《营造法式》

喻梦哲 著

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

晋东南五代、宋、金建筑与《营造法式》/喻梦哲

著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2016. 8

博士论丛

ISBN 978-7-112-19731-6

I. ①晋… II. ①喻… III. ①建筑史-中国-宋代

IV. ①TU-092. 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 201065 号

山西省东南部的长治、晋城两市域内遗存有大量五代、宋、金早期木构建筑，其保存之完好、数量之丰富、类型之多样、分布之密集、样式之典型，在国内均极为罕见，因而被誉为“中国古代建筑的一座宝库”。近年来，学界对这一地区建筑遗产的关注度持续提升，涌现了大量优秀研究成果。本书为作者就读于东南大学建筑研究所期间撰写的博士学位论文改编而成，主要关注于该地区早期木构建筑中与《营造法式》间存在特定技术关联性的构造特征与样式做法，希冀借由该地区的大量案例，探索《营造法式》编纂发行后对华北地区营造实践的影响情况。

\* \* \*

责任编辑：吴宇江

责任校对：王宇枢 张 颖

博士论丛

**晋东南五代、宋、金建筑与《营造法式》**

喻梦哲 著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京海淀三里河路 9 号）

各地新华书店、建筑书店经销

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

\*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：24 3/4 字数：442 千字

2017 年 2 月第一版 2017 年 2 月第一次印刷

定价：**68.00** 元

ISBN 978-7-112-19731-6

(29194)

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)

## 前　　言

自五代至宋末的370余年时间，是我国历史上最后一次多政权并存的分裂阶段，两宋与辽、金、西夏的对峙，既是农耕的汉民族与内亚诸游牧民族间围绕生存空间的争夺，也是新生的江淮、中原市民文化与深受关陇贵族影响的契丹、党项文化间追逐正统地位的魅力竞赛。王朝之间互争雄长，军事上的暴力手段自不必言，经济、科技、财政制度方面的建设也是体现软实力的绝佳舞台，跨政权的文化交流活动频繁而深刻地影响着社会生活的方方面面，土木营构也概莫能外。

关于这一时期的建筑技术史研究，一是随着存世木构实例的增多，使得地域差别彰显，为样式细分和建立谱系提供了可能；二是随着《营造法式》的出现，使得文本与案例的互证得以实现。如此一来，选择适当的研究对象和切入视角便显得尤为重要。长治、晋城两市地处太行山区，是山西、河南两省交会之处，文化积淀深厚，民风淳朴而交通相对闭塞，气候干冷，近数百年来经济发展也较为滞后，这都从客观上为古建筑的大量保存提供了有利的外在条件。实际上，在这片区域内集中地分布着近百座五代、宋、金时期木构建筑，其存量之大、密度之高、样式之典型、脉络之清晰完整，均是国内所仅见。也正因此，关于这一地域的建筑史研究，近年来呈井喷之势，极为引人关注。

本书改编自笔者的博士学位论文。选题的缘起在于研判《营造法式》中存在的南北方诸要素，寻找线索以厘清其杂糅表象背后的历史真实。自潘谷西先生开创这项工作以来，这也是二十余年间东南大学建筑历史教研室众多师生共同努力的方向，本研究即是这一思路下的又一具体尝试。

将研究视野定格在晋东南，一方面是基于该地区存世案例丰富，足以支撑类型学、谱系学研究需要的现实，另一方面则是基于建筑文化传播中所谓“敏感地域”的考虑。北宋末年，《营造法式》是否确曾如李诫所请求的那样镂版海行，暂时还缺乏直接的文献证据，但从实例来看，其中提及的一些技术、样式在宋、金之交爆发性地出现却是事实，这无疑从侧面印证了《营造法式》在这一时段产生的影响。若以汴梁作为中原建筑文化圈的核心，在其对外传播过程中，晋东南显然是一个多文化圈交会之处，其稍北的晋中、太原地区接近辽、宋边界，建筑风格多少受到辽技术的辐射；晋西南地区与陕

西接界，与关、陇、甘、青地区往来密切，再借由晋中和晋东南连通；向东越漳水跨井陉山区与河北相连；向南则直接受到中原文化的熏染。可以说，晋东南是汴梁建筑样式向北、向西流通的必经之路，比对其境内与周边地区木构上典型样式标尺的出现和存世年代先后，即可大致判定技术的传播方向与途径，从而将静态的遗构陈列还原为动态的流播过程。

因此，书中采用了考古学分型分式和年代学的方法，对大量案例进行了量化统计分析，并总结了若干典型做法。在此基础之上，以“厅堂化”现象作为切入点，列举了若干条体现构架简化和技术进化的线索，全面考察了晋东南地区五代、宋、金木构建筑与《营造法式》的内在关联性，勾勒了北宋末及金初《营造法式》在北方的传播情况，系统评价了晋东南地区的匠作传统与匠系水平。

喻梦哲

2016年3月于西安

# 目 录

<b>第1章 绪论</b>	1
1.1 研究缘起	1
1.1.1 研究背景与对象选择	1
1.1.2 研究目的与选题意义	2
1.2 既有研究成果综述	3
1.3 研究框架	6
1.3.1 研究方法与技术手段	6
1.3.2 全书框架及逻辑线索	6
1.4 史地背景	8
1.4.1 晋东南地区的地理特征	8
1.4.2 晋东南地区的建置沿革	10
1.4.3 晋东南与周边地区的交通联系	16
1.4.4 晋东南地区的经济发展与人口流动	18
1.4.5 晋东南地区的宗教流派及民间信仰	20
<b>第2章 晋东南地区五代、宋、金建筑的构架体系</b>	27
2.1 本章引言	27
2.1.1 以构架的分类及分布作为本研究起点的必然性	27
2.1.2 中国传统木构架分类问题的研究综述	28
2.2 殿堂构架的发展与衰微	35
2.2.1 殿堂构架演化的外部表征——铺作层	35
2.2.2 厅堂化——五代、辽、宋时期北方殿堂构架的主流发展趋势	46
2.2.3 殿堂构架厅堂化的表现及其评价	60
2.2.4 殿堂构架在南方的传播及其在地化的特点	66
2.3 《营造法式》成书前后厅堂构架的发展情况	70
2.3.1 前法式时期的北方厅堂原生性问题	71
2.3.2 连架式厅堂与井字式厅堂的地域属性	75
2.3.3 《营造法式》的成书与北方厅堂的展开	81
2.4 本章小结	90

<b>第3章 晋东南地区五代、宋、金建筑的构造类型</b>	91
3.1 本章引言	91
3.1.1 以构造节点的分类比较作为本研究知识背景的必要性	91
3.1.2 有关晋东南地区五代、宋、金建筑构造类型问题的研究综述	92
3.1.3 样本案例的选择依据及分类标准	94
3.2 宗教差异与殿宇平面构成	104
3.2.1 佛坛庄严与后内柱间版壁设置	104
3.2.2 前廊开敞与祠观神龛布置	105
3.3 梁架做法及其分类	107
3.3.1 梁架分类的考察指标及案例统计情况	107
3.3.2 典型的构造节点类型	109
3.3.3 晋东南遗构梁架做法与周边地区同期实例的比较	120
3.4 铺作做法及其分类	132
3.4.1 铺作分类的考察指标及案例统计情况	132
3.4.2 晋东南遗构的铺作做法与周边地区传统做法及《营造法式》制度的比较	133
3.5 本章小结	140
<b>第4章 晋东南地区五代、宋、金建筑的构件样式</b>	142
4.1 本章引言	142
4.1.1 以样式研究作为《营造法式》传播线索的适切性	142
4.1.2 晋东南地区木构建筑构件样式问题的研究综述	144
4.2 要头拟昂问题	145
4.2.1 要头斜出拟昂的构造意义	146
4.2.2 要头的拟昂化与六铺作的缺失	151
4.2.3 梁袱构造的改变与要头拟昂化的推进	159
4.2.4 昂状要头在补间铺作上挑平榑节点中的构造表现	162
4.2.5 昂状要头的演化方向——昂形要头、假昂与插昂	166
4.3 照壁构成的类型及关联构件的样式变迁	176
4.3.1 前廊开敞传统与前照壁处理方式的时代和地域性展开	176
4.3.2 晋东南地区遗构中照壁相关构件的典型样式及其变迁情况	184
4.4 扶壁栱组合的变化规律	193
4.4.1 晋东南五代、宋、金扶壁栱演变的一般规律及其历史定位	193
4.4.2 半栱替木及先枋后栱现象	196
4.4.3 扶壁栱上部虚悬的构造解释及牛脊榑的可能施用位置	199

4.4.4 扶壁栱的隐刻规律及常用栱形 .....	201
4.5 本章小结 .....	203
<b>第5章 与《营造法式》相关的几个专题.....</b>	<b>205</b>
5.1 本章引言 .....	205
5.2 串的普及与襻间的退化 .....	205
5.2.1 《营造法式》体系下的顺身构件及其层次性.....	205
5.2.2 顺栱串在南北方的不同演化轨迹 .....	209
5.2.3 隔承构件的演变与顺身串的普及 .....	213
5.2.4 褻间与串的共存与消长 .....	216
5.3 角梁平置与结角做法的归一 .....	222
5.3.1 大角梁法、隐角梁法及隐衬角栱法各自的时代与地域性 展开 .....	224
5.3.2 晋东南及周边地区木构角梁做法的类型统计 .....	238
5.3.3 构造简化趋势及《营造法式》在隐角梁法盛行过程中 扮演的角色 .....	244
5.4 檼、柱（丁栱）错缝现象及其调整方法 .....	250
5.4.1 檼、柱（丁栱）错缝的本质及其伴生现象 .....	250
5.4.2 檼、柱错缝前提下的椽长调整方法 .....	252
5.5 本章小结 .....	254
<b>第6章 晋东南地区五代、宋、金建筑的尺度构成规律.....</b>	<b>256</b>
6.1 本章引言 .....	256
6.2 尺度构成的基本单元及组合模式 .....	258
6.2.1 整数尺制的适用对象及其内涵 .....	259
6.2.2 材分 <sup>°</sup> 模数制的应用时段及判定标准 .....	265
6.2.3 扩大模数与屋宇基本比例 .....	268
6.2.4 比例常数在大木作设计中的应用与层次性 .....	271
6.3 晋东南五代、宋、金木构的平面尺度构成规律 .....	273
6.3.1 柱网平面的基本单位 .....	273
6.3.2 柱网实例汇总及分类 .....	283
6.4 晋东南五代、宋、金木构的椽架尺度设计规律 .....	294
6.4.1 分 <sup>°</sup> 制或尺制——椽长设计的单位问题 .....	294
6.4.2 椽长实例汇总及分类 .....	295
6.5 本章小结 .....	313

<b>第7章 结论</b>	314
7.1 研究回顾与展望	314
7.2 南北方技术互动下的《营造法式》与晋东南五代、宋、金遗构	316
7.3 结语	318
<b>附录A 晋东南地区五代、宋、金佛教殿宇及道教神祠的空间配置模式</b>	320
<b>附录B 晋东南地区五代、宋、金木构建筑的梁架做法分类</b>	325
<b>附录C 晋东南地区五代、宋、金木构建筑的铺作配置情况</b>	340
<b>附录D 晋东南地区五代、宋、金木构建筑的铺作属性</b>	354
<b>附录E 晋东南地区五代、宋、金木构建筑的铺作构件样式</b>	365
<b>附录F 现存主要早期木构及砖石仿木构中的扶壁拱类型</b>	373
<b>参考文献</b>	377

# 第1章 绪论

## 1.1 研究缘起

### 1.1.1 研究背景与对象选择

自五胡乱华以来，我国的分裂局面便以南北对峙为主，晋、宋两度南迁，使得中原的典章仪制在江南顺利传承，汉族社会的文化中心随之迁移，而秦岭淮河线以北地区则长期受以游牧民为主体的异族统治，内外战乱频仍。相对安定的社会环境导致南方经济、文化发展远较北方迅速，这一趋势始于六朝而成于隋唐。近千年来的社会生活较北方更为稳定，无论是宗族制度、政区沿革或民俗传统，大都在缓慢推进的过程中部分地保留了古制。相应的，异族持续入侵导致的政权更迭与民族迁徙，一方面破坏了北方的经济建设与社会结构，另一方面也带来了新的刺激因素，体现为各领域中广泛存在的断层清晰的跳跃式发展轨迹。这样的趋势渗透了社会生活的方方面面，木构建筑技术当然也不例外。

如果说关于南北朝、隋唐时期的地区间匠作差异只能通过少许实例和间接图像资料窥得一鳞半爪，那么随着五代以降木构遗存数量的急剧增多，已足以就其差异展开深入讨论，尤其两、宋、辽金的对峙在建筑技术史的研究上具有典型和切实的意义——建筑专书《营造法式》的留存为我们提供了文献与实证相互统合、比对的可能性。

随着《营造法式》于北宋后期颁行，南北方的建筑技术发生了一次大规模的交融。正如江淮以南地区的经济文化水平已全面超越黄河流域一样，此一时期来自南方的技术与样式同样具备了一定的优越性，从而为官方营造活动大量摘用，并因靖康之难导致的京畿地区人口大迁移（包括北徙和南渡等不同方向）而迅速扩大影响，将中原技术反馈至江浙闽赣（如王唤于绍兴十

五年在平江府重刊《营造法式》)或进而传播至辽金腹地。<sup>1</sup>

对比河南、山西的北宋与金代建筑实例，可以清晰了解地域传统做法在《营造法式》颁行及随后宋金鼎革、工匠迁移的背景下发生了怎样急剧的转折。可以说早期金构中随处可见的样式驳杂现象体现和定格的正是这一特定时期南北木构技术激荡融合的动态过程，这一内在的混杂性在南方“滞后且泥古”和北方“嬗变规律清晰”的木构建造传统之间，为我们提供了一个短暂存在的交集，作为剥解《营造法式》南、北技术源流的重要佐证。

本书择取山西省东南部长治、晋城两市所辖县市<sup>2</sup>范围内的96处<sup>3</sup>唐五代宋金木构建筑作为研究对象，通过审视其构架类型、构造做法和构件样式等方面的区系特征，观察相关技术现象的内在发展规律及与接邻地区的相似程度，以寻求在大的时空背景下评价本区系内的木构匠作水平，作为技术史研究工作的拓展和深化。

### 1.1.2 研究目的与选题意义

本书以晋东南长治、晋城两市范围内现存金及以前的木构建筑为研究样本，以其历时性变化规律为考察对象，以技术现象变迁的动因作为切入点，以《营造法式》的颁行和人员、技术、物资的流动为背景线索，以汴梁地区所特有（或通过对江南地区技术传统的学习获得）的构造做法在泽潞地区的传播、受容和消退情况为客观依据，以《营造法式》及其中涵括的南方技术在北地营造实践中的地位评定为依托，以剥离《营造法式》文本中代表

1 金初木作技术悉得自辽、宋工匠，按《金史·世纪》载“黑水旧俗无室庐，负山水坎地，梁木其上，覆以土。夏则出随水草以居，冬则入处其中，迁徙不常”；又据《大金国志·初兴风土》称，辽国治下的女真人“多依山谷，联木为栅，扉既掩，复以草绸缪塞之。穿土为床，温火其下，而寝食起居其上”，即所谓“纳葛”火炕。（宋）许亢宗撰《宣和乙巳奉使行程录》时，会宁州尚只有草创之“皇帝寨”：“一望平及旷野，间有居民数十家，星罗棋布，纷杂错乱，不成伦次，更无城郭里巷，率皆背阴向阳……又一二里，命撤伞，云近阙，复北行百余步，有皋宿围绕三四顷，北高丈余，云皇城也，至于宿门，就龙台下马，行入宿围。西设毡帐四座……其山棚，左曰桃源洞，右曰紫极洞，中作大牌，题曰翠微宫，高五、七尺……木建殿七间，甚壮，未结盖，经瓦仰铺及泥补之。以木为鸱吻，及屋脊用墨，下铺帷幕，榜额曰乾元殿。阶高四尺许，阶前土坛方阔数丈，名曰龙墀。西廡旋结架小苇屋，幕以青幕……”。按《大金国志·燕京制度》，至金熙宗营造上京时“始有内廷之禁”，海陵王迁都燕京以备伐宋，方采纳汉制，“逮三年而有成……金碧翚飞，规模壮丽矣”。

2 长治下辖二区、一市、十县，分别为长治城区及郊区、潞城市、长治县、长子县、屯留县、壶关县、黎城县、平顺县、襄垣县、武乡县、沁县、沁源县；晋城下辖一区、一市、四县，分别为晋城城区、高平市、泽州县、阳城县、沁水县、陵川县。

3 杨子荣，试论山西元代以前木构建筑的保护 [J]. 文物季刊, 1994 (01): 62-67。按该文数据，晋东南地区现存唐至金木构建筑遗存总计83座，这一数字随着第三次文物普查工作的推进而进一步扩大，详细名录见表3-2。

性做法的南北属性为预设目标，通过构架类型、构造做法和构件样式三个层面，结合若干个富有代表性的局部节点专题，探讨了晋东南地区五代、宋、金木构建筑与《营造法式》的技术关联性问题，从而在《营造法式》的文本释读和区系案例研究之间架起桥梁，既赋予《营造法式》研究以集约化的剖析对象（以解决此类研究中选例所跨时空范围过广，导致比对佐证工作失当的痼疾），也为特定区域内的匠作传统研究提供了足够的文本参照（以解决此类研究满足于在实例层面总结规律，导致结论以描述为主，过于具象而无法提炼其真实历史价值的缺憾）。

选题所具的双面性，一方面通过局部类型划分和定量统计分析的途径，细化和深化了针对晋东南早期木构建筑的整体认知水平，在继承以往学者工作成果的基础上，分不同层次与周边地区同期案例加以比较，提升了对山西境内不同区系木构技术水平、发展速度和相互影响关系的理解；另一方面，借助《营造法式》的定位，对特定时期与历史事件刺激下的建筑技术交流现象作出了回应，并反过来通过实例中典型样式标尺的溯源，推动了判读和剥解《营造法式》文本中混杂的南北技术因子的工作，而这也有助于对区内不同技术选择倾向的成因作出符合历史背景的解释，从而赋予本书“关联性研究”的特殊意味。

## 1.2 既有研究成果综述

因交通不便，营造学社主持的早期古建筑踏查并未涉足晋东南长治、晋城两市，但对其周边地区进行过相应报道。<sup>1</sup>

中华人民共和国建立以后，中央文化部与山西省文化局联合组织文物普查试验工作队，于1956年针对晋南闻喜、曲沃、夏县、安邑、高平、长治、晋城等县市进行了全面勘察，在晋东南四县内发现早期木构建筑73座（另有砖石塔20座、桥梁4座及经幢、石窟等20余处），并以专文形式将踏查结果发表于《文物参考资料》，<sup>2</sup>这是我国建筑史学界将晋东南地区遗构纳入研究视野的开始。

此后针对该地区古建筑整体及个案的介绍性文章<sup>3</sup>陆续刊出，包括《太

1 林徽因，梁思成. 晋汾古建筑预查纪略 [J]. 营造学社汇刊，1935，5（3）：12-66；刘敦桢. 河南省北部古建筑调查记 [J]. 营造学社汇刊，1937，6（4）：30-128。

2 杜仙洲，李竹君，崔淑贞. 晋东南潞安、平顺、高平和晋城四县的古建筑 [J]. 文物参考资料，1958（3）：26-42；朱希元. 晋东南潞安、平顺、高平和晋城四县的古建筑（续） [J]. 文物参考资料，1958（4）：44-48。

3 杜仙洲. 晋东南最近发现几座古建筑的报告 [J]. 古建筑通讯，1956（1）；朱希元. 山西高平玉皇庙 [J]. 古建筑通讯，1957（3）；酒冠五. 大云院 [J]. 文物参考资料，1958（3）：43-44；酒冠五. 山西慈林山法兴禅寺 [J]. 文物参考资料，1958（11）：59-61；张智. 山西长子县天王寺 [J]. 历史建筑，1959（1）；杨烈. 山西平顺县古建筑勘察记 [J]. 文物，1962（2）：40-51，5-6。

行古建筑》<sup>1</sup>、《上党古建筑》<sup>2</sup> 等专著全面介绍了区内的砖石木构及石窟造像遗存。这一时期的工作成果主要是发现并鉴定了天台庵、大云院、崇明寺、原起寺、游仙寺、崇庆寺、青莲寺等重要晚唐、五代、北宋遗构，为文物保护工作的展开和案例研究的深入进行奠定了基础。

“文革”期间相关工作陷入停滞。20世纪70年代末期，清华大学建筑学院莫宗江、徐伯安、楼庆西、郭黛姮等先生为编修《营造法式注释》而集中勘察了该地区早期遗构，并有专文发表。<sup>3</sup>

1990年以来，随着保护规划编制工作的推进和修缮工程的规范化，针对单体建筑的研究文章<sup>4</sup>迅速累积，此类成果大体针对案例的历史沿革、建筑形制、实测数据、病理灾害及应对措施等方面详加讨论，具有重要的基础资料价值，在缺乏官方统一数据的情况下，为学界提供了重要的信息来源。另一方面，针对山西省境内文物建筑分布情况和区期特征加以概述的成果亦颇丰富。<sup>5</sup>这一时段的研究引入了《营造法式》研读的内容，在断代时突出了对历代维修、更换构件的甄别工作，树立了文物建筑本体由不同时期材料叠加复合的理念，并总结出了若干时代性与地域性特征作为评测建筑年代的参校指标。

进入21世纪后，相关研究的水平持续提升，在深度上表现为研究方法与对象的双重细化，在广度上则表现为研究案例的增多及与交叉学科的重叠。不同于此前以遗构为对象全面铺开介绍的惯行方法，近来的研究更加重视技术线索，并以之为纲串联大量案例加以举证，<sup>6</sup>从而清晰描绘出某些特定样式做法的来龙去脉，是对木构研究认识水平的升华和凝练。此外，考古学、民俗学、历史地理学等相关学科的引入<sup>7</sup>也为技术史研究提

1 建工部建筑科学研究院建筑历史及理论研究所张驭寰，孙宗文，杨平，夏祖高. 太行古建筑 [M]. 长治：山西省晋东南专员公署编印，1963。

2 张驭寰. 古建筑勘察与探究 [M]. 南京：江苏古籍出版社，1988。

3 郭黛姮，徐伯安. 平顺龙门寺 [M]//科技史文集（第5辑），上海：上海科学技术出版社，1980。

4 马吉宽. 平顺龙门寺大雄宝殿勘察报告 [J]. 文物季刊，1992（4）：22-28；李会智，赵曜光，郑林有. 山西陵川真泽西溪二仙庙 [J]. 文物世界，1998（2）：3-25。

5 柴泽俊. 山西几处重要古建筑实例 [M] //柴泽俊古建筑文集，北京：文物出版社，1997。

6 李会智. 古建筑角梁构造与翼角生起略述 [J]. 古建园林技术，1999（3）：48-51；王书林，徐怡涛. 晋东南五代宋金时期柱头铺作里跳形制分期及区域流变研究 [J]. 大同大学学报：自然科学版，2009（8）：79-85。

7 张君梅. 从民间祠祀的变迁看三教融合的文化影响——以晋东南村庙为考察中心 [J]. 文化遗产，2011（3）：116-122；朱向东，姚晓. 商汤文化对晋东南宋金祭祀建筑的影响——以下交汤帝庙为例 [J]. 华中建筑，2011（1）：157-161。

供了更为广阔的视野，对于揭示特定技术现象背后的人文背景及匠作谱系大有裨益。

这一时期的主要成果大致有以下几种：徐怡涛先生在其博士学位论文《长治、晋城地区的五代、宋、金寺庙建筑》中借助历史时期考古学的相关理论，探索了符合中国古代木结构建筑实际情况的年代学方法，对晋东南地区早期遗存的整体布局和单体形制进行了分期研究，从而大致勾画出了自五代至金末山西、河南、河北地区的建筑形制演变情况，以解决文章中提到的“少数建筑的年代鉴别尚存在偏差，在建筑史研究成果和历史研究之间缺乏联系互证，致使该地区五代宋金时期隐藏在建筑发展脉络之后的历史信息和意义尚未得以清晰展现”的弊端；刘妍、孟超针对本区早期歇山建筑的构造特征进行了归纳和统计，在《晋东南地区唐至金歇山建筑研究》系列文章中详加发述；朱向东先生长期致力于山西地域建筑的文化背景研究，就晋东南村庙的空间形态、建筑特征、流线组织等问题作了大量民俗文化学的解释；<sup>1</sup> 刘畅先生从斗栱用昂规律和间架尺度设计的角度出发，以应用数学在古代大木施工中的作用为切入点，著有多篇重要论文；<sup>2</sup> 相较而言，段智钧先生的研究则更加侧重营造尺长和用材等第的复原；<sup>3</sup> 贺大龙先生通过样式比对的手段，提出了碧云寺正殿、布村玉皇庙前殿、原起寺大雄殿等构建于五代的观点，并据之总结了本区晚唐五代建筑的一般特征。<sup>4</sup>

总的来说，断代标尺的择取、构造特征的分析、文化背景的阐述、尺度规律的复原，构成了近来关于晋东南地区早期遗构研究的主要内容。在此基础之上，通过梳理地方做法与《营造法式》相关制度的异同及其内在联系，提炼出形成区系样式特征的技术内因，从纷繁的演化表象中总结代表性的技术线索，由点及面把握这一遗构群体的独特性及普遍性，就其在我国木构技术发展脉络中的地位给予恰当评价，正是本书试图达成的主要目标。

1 朱向东，刘芳. 中国传统影响下的寺院空间形态分析——以宋、金时期晋东南佛寺建筑为例 [J]. 古建园林技术，2011 (1): 43-45；贺婧，朱向东. 山西东南地区宋代建筑特色探析——以晋城二仙庙为例 [J]. 文物世界，2010 (3): 39-41。

2 刘畅，刘芸，李倩怡. 山西陵川北马村玉皇庙大殿之七铺作斗栱 [M] //王贵祥主编. 中国建筑史论汇刊 (第4辑). 北京: 清华大学出版社, 2011: 169-198。

3 高天，段智钧. 平顺龙门寺大殿大木结构用尺与用材探讨 [M] //王贵祥主编. 中国建筑史论汇刊 (第4辑). 北京: 清华大学出版社, 2011: 224-238。

4 贺大龙. 长治五代建筑新 [M]. 北京: 文物出版社, 2008。

## 1.3 研究框架

### 1.3.1 研究方法与技术手段

晋东南早期木构遗存众多，建造年代间没有大的断档，<sup>1</sup> 分布相对集中，样式序列连续且样本基数较大，利于在较小地域范围内考察建筑风格与技术选择的时代性嬗变规律。

本书的侧重点在于探寻南北技术交流下典型技术因子的异动情况，以晋东南地区原生的传统木作技法为背景，以与《营造法式》相关的外来匠作思维为镜鉴，探求区域间技术渗透的史实。为此，需要以建筑学的方法，从不同维度层析本区案例，在《营造法式》文本与木构实例间建立联系，以具备时空坐标性质的特定样式、技术做法衡量来自中原、南方的新技术在区内的营造实践中起到的刺激作用。此外尚需参考相关的类型学、谱系学、年代学分类方法，以期对晋东南金以前遗构的技术源流加以梳理和定位。

### 1.3.2 全书框架及逻辑线索

本书主体部分共有 6 章：第 2 到 4 章大致按照构架体系（宏观）、构造类型（中观）、构件样式（微观）的分级模式，对晋东南地区早期木构遗存的地域特征进行了分类探讨；第 5 章以构造专题的形式揭示了《营造法式》颁行后对该地区匠作传统的影响情况；第 6 章则在过往发表的实测资料基础上，对本地区木构建筑的平面间椽尺度规律进行了分析，总结出若干种可能的设计模式。各章具体内容如下：

第 1 章为绪论。

第 2 章回顾并重新梳理了厅堂、殿堂的定义及其判别标准，解释了过渡性做法在晋东南实例中占据主流的原因，讨论了北方厅堂的原生性问题及南北厅堂的差异，详细罗列了从典型殿堂到厅堂的漫长发展链条中存在的一系列折中式做法，并对其加以评价。该章从构架体系的宏观视角审视了晋东南木构长期停滞在简化/厅堂化进程初级阶段的事实及其原因，为本区木构技术的历时性发展特点作了背景铺垫。

第 3 章利用数理统计和年代学的方法，对区内实例的节点类型进行了详细统计，在此基础上，与毗邻地区的相关做法进行比对，从而在构造的中观

<sup>1</sup> 就纪年确定的案例而言，以宋金鼎革的公元 1127 年为界，计得北宋样本 23 个（分布于 130 年间），金代样本 22 个（分布于 100 年间）。自公元 970~1230 年，以 10 年为一个单位进行考察，可知实例主要断档集中在公元 1000~1059 年的半世纪中（总计只有 2 例）。北宋遗构时代上的集中趋势更为明显（公元 1070~1120 年的半世纪内囊括了 15 个样本，占总数的 65.2%），而金代的样本分布则相对均衡。

层面归纳梳理了大量案例，同时从共时性的跨区域比较中实现了区系内匠作技法的自明，为本书相关结论的提出提供了翔实有力的实例佐证。

第4章通过选取三个与构造相关的样式线索（耍头拟昂现象，照壁趋简化现象，扶壁栱配置特异化与程式化两分现象），论证了本区内的木构技术简化/厅堂化趋势在《营造法式》颁行之后的加速倾向，从微观的构件样式及其组合方式的角度入手，揭示了造成这些样式变动的成因，描绘了在工匠趋简意识的促进下，构架体系、构造节点与构件样式间的连带互动图景，进而诠释了样式更替背后的逻辑，并着重勾勒了简化现象在该时段内的具体表现方式，从而有助于深化对我国木构技术发展历程的整体认知水平。

第5章择取了三个构造专题（串的普及与襻间的退化，角梁平置与结角做法的归一，榑柱错缝及其尺度调节手段），以之作为与《营造法式》载录制度比对的线索，折射出《营造法式》本身也因应技术趋简原则而有所取舍的事实。

第6章讨论了在整数尺柱间制的前提下，晋东南早期遗构的间椽调配方法及其中可能存在的基准长单位（或模数组合），通过营造尺复原的途径研判了椽长组合的可能情况（以及椽长作为扩大模数控制地盘的可能性），较为系统地讨论了本区实例屋宇基本尺度的构成模式，并得出了若干初步结论。

据以上内容整理全书框架，如图 1-1 所示：

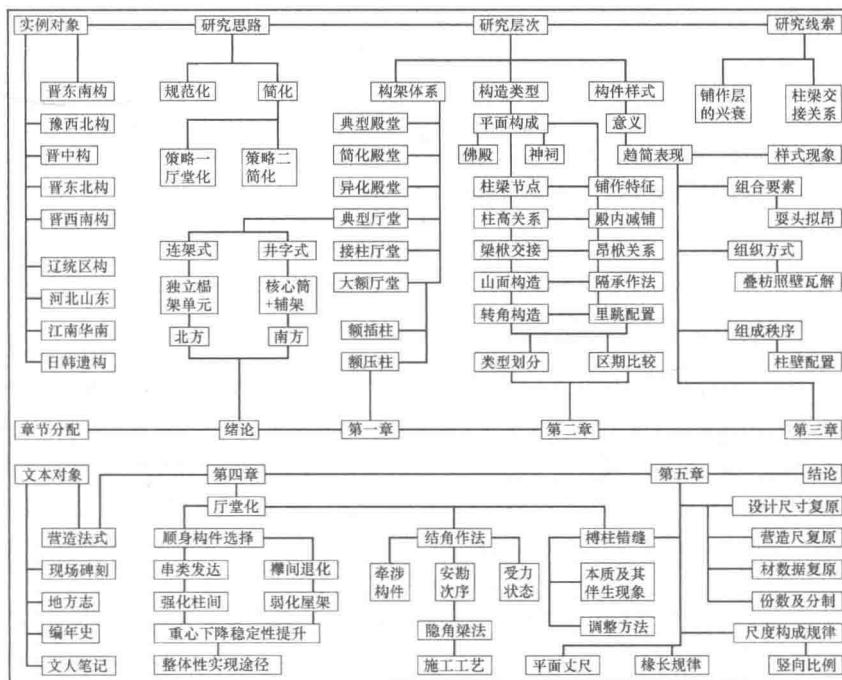


图 1-1 全书整体框架

## 1.4 史地背景

### 1.4.1 晋东南地区的地理特征

山西历称“表里山河”<sup>1</sup>，境内高山林立、大河贯流，东以太行山为界与河北相望，西、南两面以黄河为堑界分陕西、河南，北以长城为境与内蒙古夹峙。省内自东北至西南为一连续断裂带，由若干山岭分作系列盆地（图1-2）：北部以管涔山、洪涛山、恒山、采凉山、七峰山围出大同盆地，桑干河流贯其间；东北部以恒山、五台山、系舟山、云中山区隔出忻定盆地，滹沱河由繁峙发源，穿代县、原平、定襄，自五台南麓东流正定、献县后会滏阳河入海；晋中盆地北起黄寨石岭关，南抵灵石韩侯岭，以太岳山、吕梁山东西围合而成，境内汾河、文峪河、潇河纵横交织，颇利于灌溉；韩侯岭以南，侯马以北，霍山、高天山夹峙临汾盆地，汾河南流至侯马、新绛后折而向西，于河津汇入黄河；汾河南岸，中条山、峨眉岭与黄河之间夹有运城盆地；东部则自五台山以南、系舟山与井陉山间形成山脉环抱的沁潞高原，其上因河流侵蚀切割而形成系列丘陵与盆地，其中以长治盆地最大，此外自北向南尚依次分布有寿阳—阳泉盆地、武乡—襄垣盆地、黎城—晋城盆地等。省内河流众多，流域面积大于4000km<sup>2</sup>的计有汾河、沁河、涑水河、三川河、昕水河、桑干河、滹沱河、漳河八条，其中前五条向西、南方向流动，属黄河水系，后三条东流，属海河水系。

晋东南地区的主要水系由浊漳河（向东与清漳水汇流后形成漳河）、沁河及丹河（南向并入黄河）构成（图1-3）。其中丹河<sup>2</sup>源出丹朱岭，自泽州出山西入河南，在沁阳汇入沁河后注入黄河；沁河<sup>3</sup>发源自太岳山二郎神沟，流经沁源、安泽、沁水、阳城后切穿太行山进入河南省境，全长

1 《左传》“僖公二十八年”条：“子犯曰：‘战也。战而捷，必得诸侯。若其不捷，表里山河，必无害也。’”

2 （清）顾祖禹《读史方舆纪要》记丹河“源出高平县西北仙公山，流经州境合白水，下流入于沁河……”，一名长平水，“志云：丹水上源合上党诸山之水建瓴而下，每暴雨，涨高二三丈，浮沙赤赭，水流如丹，因名”。郦道元《水经注》称：“丹水出长平北山，南流。秦坑赵众，流血丹川，由是俗名为丹水，斯为不经矣……丹水又迳二石人北，而各在一山，角倚相望，南为河内，北上上党，二郡以之分境……丹水又南，白水注之。水出高都县故城西，所谓长平白水也。东南流历天井关……丹水又西，迳苑乡城北，南屈东转，迳其城南，东南流注于沁，谓之丹口。”

3 （北魏）郦道元《水经注》称沁水“出上党涅县渴戾山。沁水即少水也，或言出谷远县羊头山世靡谷……沁水又迳沁县故城北，盖藉水以名县矣……又东与丹水合，水出上党高都县故城东北阜下，俗谓之源源水……”