

中国建筑调查研究的技术

——一九五〇年四月十九日专题演讲

（讲稿节选）^①

Survey and Research Methods for Chinese Architecture—Lecture from
April 19, 1950 (Excerpt)

梁思成

LIANG Sicheng

法式则例准备：

自己要对于法式则例，各时代的特征，预先有认识。

中国只有两本建筑技术的书：《营造法式》，《工程做法》。

以宋清两代的法式为两个时代，并且是两个分别显著的时代的据点或 B.M.^②，从这两个据点出发，量度比较各时代发展的特征。

（一）斗拱：宋清之基本分别，材掣，足材，偷心，单、重拱，真、假昂，替木。

（二）斗拱与梁柱之比例。朵数，宋用分，清用斗口，表示缩小了。

（三）梁的断面。

（四）柱径与柱高的比例。

（五）柱的侧脚（宋清略同），柱生起（宋清异），柱卷杀（宋清异）。

（六）因生起而产生自檐至脊的曲线。

（七）梁架之用斗拱法，叉手与侏儒柱或金柱，托脚与梁椀。

（八）歇山宋清异同，明清之山花板，草架柱子。

（九）阑额普拍枋，额枋平板枋，大小额枋。

（十）宋清门窗之异同。

文献准备：

（一）地方志，（二）游记，（三）图画照片，（四）邮询，（五）传闻，乃至（六）歌谣诗词之类。

田野工作：

（一）准备：（除文献外）

（a）生活必需品：衣，食，住，病。

（1）衣：冬暖，夏凉，雨具。

（2）食：劳动工作，营养极重要。力求正常化。水瓶，刀，碗，筷，锅，盐，糖。

（3）住：防病，蝇，蚊，虱。行军床，铺盖，挂衣绳，钉，锤，面盆（盒子），大张白报纸，草纸。

^① 本文节选自清华大学建筑学院中国营造学社纪念馆藏梁思成先生 1950 年 4 月 19 日所做的题为《中国建筑调查研究的技术》演讲的手稿，主要选取其中介绍中国营造学社古建筑调查、测绘技术的内容。整理时尽量保持手稿文字原状，仅对少数标点、标题序号以及明显脱漏的文字进行微调 and 补充，以保证体例的统一和文句通顺，存疑的地方都以“整理者注”的方式标出。整理者：王南、朱欣蕊。

^② 原文如此——整理者注

(4) 病: 药, 消炎, 消毒, 救伤, 消化, 泻药。

每次出发前开单子, 工作中发现缺点即记下, 改正, 补充, 经过多次之后, 自然得到最合用的行装。

(b) 工作必需品:

(1) 测量用: 平板仪或测量仪, 水平仪, 皮尺, 摺尺, 钢尺, 比例尺, 算尺, 细麻绳, 望远镜, 放大镜, 铅笔, 自来水管, 墨水, 图钉, 小刀, 彩色铅笔, 水彩色及笔。速写拍纸簿, 日记本, 绘图蜡纸(不必需)。

(2) 照相用: 照相机, 三足架, 大小各一, 胶卷胶片, 感光表, 荧光镜, 镁粉或灯。或自带冲洗设备。

(3) 拓碑用具: 纸, 砚, 墨, 拓包。

(二) 组织: 三人一组最好。

(三) 工作范围及步骤:

(a) 初步预查, 决定工作分工及步骤。

(b) 分工: 一人照相, 一人画 sketch, 一人读碑抄碑并搜寻文献资料。

(1) 照相: 由大到小, 由全面到局部。原则是研究对象之内外最好每一方寸都摄入镜头, 并且由不同方向摄取。

照相最好能摄取生活状态。(我以往犯的错误)

建筑而外, 勿忘家具, 陈设, 庭园, 彩画。

(2) SKETCH: 总平面, 各个建筑物平面, 断面, 细节, 并写生。Sketch 完后再量尺寸, 补注在图上。

(3) 抄碑: 建筑本身内年代(在梁下, 或脊檩下)如找不着, 可读碑。择要抄录。能拓更好。碑本身也是研究对象。

(c) 实测: sketch 完成之后, 平面图二人拉尺, 原画人写尺寸。如在山坡地, 须在平面上注明各部不同高度。

高的地方, 上梁, 上顶, 必要时就地找人搭架子。

(四) 实地工作时应特别注意的方法:

(1) 总平面与环境关系(我以往忽略此点)。

(2) 在可能情形下, 先量总尺寸, 后量部分尺寸。注意部分走动^①之错误。还有中国传统的准确性。

(3) 柱料往往将就木料, 各个柱径不同, 也不一定(是)准确的圆, 最(好)量周求径。

(4) 宋柱卷杀, 清柱收分, 其他时代各有不同, 分段量径(或量周求径), 用三三制^②分九段。(宋卷杀法)特别注意柱头“急杀”。

(5) 量所有柱间的柱脚距离与柱头距离, 以求得侧脚。

(6) 砌在墙内的柱的位置, 用屋外总尺寸, 屋内总尺寸, 减去求得。其与砖墙的比例(外面多少厚, 里面多少厚)。

(7) 斗拱先量材枋, 要多量几朵, 取得平均数, 因木材受气候及压力, 反应各有不同。

(8) 次量出跳, 注意偷心计心, 单拱重拱, 有无半拱或替木。

(9) 量各拱, 长度, 卷杀, 注意是足材单材。用硬纸版描出拱头卷杀, 或用软纸用手“拓”出。最好再量各瓣之长。

(10) 量昂嘴, 耍头或桃尖梁头。

(11) 量角柱上阑额出头及其花纹。

(12) 量墙的上下厚度, 注意墙的收分, 注意墙的结构法(如大同华严寺的木骨, 独乐寺及应县塔的木篱抹灰)。

(13) 四阿顶注意有无推山。

(14) 注意檐椽的长度, 层数, 排列, 卷杀。

(15) 注意瓦顶各件的样式与安排法。

(16) 注意其他各部的“拐弯抹角”的处理方法。

(17) 实测图稿做完之后, 细心检查有无遗漏尺寸。中间如缺少一个尺寸, 往往“失去联络”, 不能衔接。若能在当地用丁字尺和三角板^③画一正式图稿最好。

① 原文如此——整理者注

② 此字不清——整理者注

③ 手稿此处为一个“T”和一个三角形——整理者注