

目 录

第一部分 地理环境	1
第二章 地质构造与水文地质	4
第三章 气候与水文	12
第四章 植被	18
第五章 动物	21
第六章 水生植物与水生动物	34
第七章 灾害天气	36
第八章 资料	41
第九章 展望	48
第十章 结论	53
第十一章 建设规划与研究	56
第十二章 附录与低洼区与洼地	62
第十三章 项目与评价	72
第十四章 工程	76
第十五章 工程建设与施工	81
第十六章 结语	85
附录	
一、重要制度	90
二、附录与分析	91
三、数据与图表摘要	113

指 图 目 录

四一	四合全垂檐殿顶 木结构及瓦式图	107
八一二	歇山重檐殿顶 木结构及瓦式图	107
四一二	歇山重檐殿顶 木结构及瓦式图	108
四一四	歇山二层重檐殿顶 木结构及瓦式图	108
三一元	歇山重檐殿顶 木结构及瓦式图	109
三一五	歇山二层重檐殿顶 木结构及瓦式图	109
九一七	歇山重檐殿顶 木结构及瓦式图	110
三一八	歇山三重檐殿顶 木结构及瓦式图	110
三一九	砖瓦 木结构及瓦式图	111
三一九	砖瓦 木结构及瓦式图	111
三一十	四方三檐大殿顶 木结构及瓦式图	112
三一十一	四柱五楼石碑及碑亭顶 木结构及瓦式图	112
三一十二	单大殿三檐及瓦式图 木结构及瓦式图	112
三一十三	厅堂 木结构及瓦式图	113
三一十四	佛阁 木结构及瓦式图	113
三一十五	寺 木结构及瓦式图	114
三一十六	佛堂 木结构及瓦式图	114
三一十七	舞台和后台子房配图	115
三一十八	九开间殿顶 木结构及瓦式图	115
三一九	三开间殿顶 木结构及瓦式图	116
三一五	横梁 木结构及瓦式图	116
三一七	大有梁 木结构及瓦式图	116
三一九	大有梁 木结构及瓦式图	116
三一六	佛堂 木结构及瓦式图	117
三一七	佛堂 木结构及瓦式图	117
三一八	佛堂 木结构及瓦式图	117
三一九	佛堂 木结构及瓦式图	117
四一三	十字脊补心 木结构及瓦式图	118
四一二	一个槽形板柱图	118
四一三	一个槽形板柱图	118
四一四	一个槽形板柱图	118

四一五	角几及纸角几	129
四一六	高足背博几	129
四一七	圆形椅 木制带靠背	130
四一八	飞檐十字形 油光漆脚踏三脚椅	130
四一九	二束平面圈	21
五一〇	厅堂内靠背椅 木制金漆 有靠背扶手	131
五一一	靠背为背板 靠背椅	132
五一二	山雾云 抱策水 榉木 花梨木 144号	132
五一三	厅堂正贴猫头行贴式椅	23
五一四	厅堂正贴花梨木马蹄形	23
五一五	厅堂迎门椅头竹节式圈	24
五一六	所治所载草架元件图	25
五一七	整部轩各坐行贴式	133
五一八	船形椅 苏州椅子	133
五一九	菱角转角椅	134
五一十	鹤胫枝靠背椅	134
五一十一	堵作五界圆顶苏州檀木靠背椅	135
五一十二	圆料五界回10苏州紫檀圆顶椅	135
五一十三	带作五界圆顶苏州紫檀圆顶椅	135
五一十四	带作五界圆顶苏州紫檀圆顶椅	136
五一十五	带作五界圆顶苏州紫檀圆顶椅	136
五一十六	花篮形 松子长靠背椅	136
五一十七	厅堂外观 苏州檀木靠背椅	136
五一八	宋法式合杆鼓脚圈	30
五一九	楼下轩 苏州檀木	137
五一〇	矮行承重 玉制宝座	137
五一一	内部上横脚柱及梁 苏州紫檀木或紫	138
五一二	内部下横二步及天底 苏州紫檀木或紫	138
五一三	内部下横双步及夹底 苏州紫檀木或紫	139
五一四	内部梁架 苏州紫檀木或紫	139
五一五	殿底外侧腿山 木制其木或紫	140
五一六	殿底内部横梁顶苏州紫檀木或紫	140
五一七	倚屏门及门第承托脚	42
五一八	矮凳 苏州紫檀	141
五一九	长窗 30根柱窗亮格	141
五一〇	和合扇 苏州紫檀扇子	142

八一五	外高 卷之三	142
八一六	卡栏杆及长椅 卷之三	143
八一七	飞架 卷之三	143
八一八	落地架 卷之三	144
八一九	非落飞架 卷之三	144
八二一	华板及栏干架 卷之三	144
九一三	华格 卷之三	145
九一四	矮踏步及合明压网 卷之三	145
九一五	伸石 卷之三	146
九一五	玻璃 甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸、癸大底脚 卷之三	147
九一六	扶手 卷之三	148
九一七	折腰步 甲、乙柱出力石板脚 苏州工一长工、瓦工、木工 乙、丙柱石板脚 苏州工一长工、瓦工、木工 卷之三	148 149
十一一	玻璃盖带 卷之三	149
十一一	玻璃人铁 卷之三	149
十一一	玻璃起石脊、垫层、水线 卷之三	150
十一一	大钢梁 卷之三	150
十二一	密竹花色图 卷之三	151
十二一	每根梁 卷之三	151
十二二	衣架形式绘 卷之三	151
十三一	门窗及清水砖墙绘 卷之三	152
十三一	条头 卷之三	153
十三一	包槽墙及门框 卷之三	153
十三一	暗沟 卷之三	154
十三一	清水砖施大灰年图 卷之三	156
十三一	地穴 卷之三	156
十三一	月洞与步梯 卷之三	156
十三一	门楣 卷之三	156
十五一	圆柱全景 卷之三	157~158
十五一	亭 甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸、癸大底脚 卷之三	158~160
十五一	圆 卷之三	161
十五一	檐 甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸、癸大底脚 卷之三	161~162

-五-五	南	苏州真丝手绘，印染，刺绣及女红	· · · · ·	· · · · ·	162 - 163
-五-六	早朝	苏州官服	· · · · ·	· · · · ·	163
-五-十	锦	苏州织造，内务府、苏州官服，内务府、苏州织造	· · · · ·	· · · · ·	161 - 165
-五-八	花蝶纹	苏州官服，内务府、苏州织造	· · · · ·	· · · · ·	166
-五-九	花蝶锦地	苏州官服	· · · · ·	· · · · ·	167
-五-一	娇	苏州官服，内务府、苏州织造	· · · · ·	· · · · ·	167 - 168
-五-一	蝶	苏州官服	· · · · ·	· · · · ·	168

图 版 目 录

一	伍毛十九年漢墓 紹興縣東湖	171
二	烏牛丁村吳朝玉墓 江蘇省吳江縣	172
三	遼寧瀋陽新丁站古墓上層隨葬品	173
四	陝西府子界村、洛川縣麻永村秦代	174
五	山西平定縣 望城山漢墓、孝義縣北嶺 西漢花崗石門道、山西平遠縣北嶺西漢 石室	175
六	回族聚居地點、文化及經濟生活	176
七	山西平遙正西村、平遙縣南山北嶺 西漢車架正西村、平遙縣南山北嶺 西漢車馬陪葬坑	177
八	山西平遙正西村、平遙縣南山北嶺 西漢車馬陪葬坑	178
九	山西平遙正西村、平遙縣南山北嶺 西漢車馬陪葬坑	179
十	山西平遙正西村、平遙縣南山北嶺 西漢車馬陪葬坑	180
十一	山西平遙正西村、平遙縣南山北嶺 西漢車馬陪葬坑	181
十二	寧夏固原縣、河西走廊西漢墓葬、《史記》所載秦漢形勢圖	182
十三	雲霧山及相火	183
十四	各和軒以	184
十五	呈案下見制度少	185
十六	車架支起制度式	186
十七	四馬各部換大鐵匠作等	187
十八	鐵角木頭鷄造型	188
十九	正七十九、一斗三升、一斗五升、新酒槽斗	189
二十	五斗十升、十字、丁字、勺頭等	190
二十一	五七斗八、七斗八升等	191
二十二	五七斗八升等	192
二十三	一斗八升五七斗五升等	193
二十四	一斗八升五七斗五升等	194
二十五	一斗八升五七斗五升等	195
二十六	一斗八升五七斗五升等	196
二十七	一斗八升五七斗五升等	197
二十八	一斗八升五七斗五升等	198
二十九	一斗八升五七斗五升等	199
三十	一斗八升五七斗五升等	200

二十九	长圆	叶基无毛，叶缘有锯齿，叶脉平行，叶脉分离，叶脉分离	201
三十	长圆	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离，叶脉分离，叶脉分离	202
三十一	卡密	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离，叶脉分离	203
三十二	长圆	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离，叶脉分离	204
三十三	卡密大和合掌	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离，叶脉分离	205
三十四	伟落丸草	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离，叶脉分离	206
二十五	木程序	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	207
二十六	石楠枝	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	208
二十七	身音丸及五上，麻以情	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	209
二十八	桔柏神志	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	210
二十九	各式星石	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	211
四十	观海集医本草	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	212
四十一	佛肚门桂	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	213
四十二	水磨砖头	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	214
四十三	水磨砖头	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	215
四十四	水磨砖头圆	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	216
四十五	瓦前雀舌	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	217
四十六	花旗书	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	218
四十七	花旗书	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	219
四十八	花地丁	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	220
四十九	花街脚地	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	221
五十	花向背地	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	222
五一	花柳毒地	叶基无毛，叶脉平行，叶脉分离	223

第一章 地 面 理 论

中国建筑之平面，或方或圆或八角或长方，但以长方形为多。其长边称宽，短边称深，就房屋宽度两柱间之宽，乘深所得之面积称^为间。间为计算数量之单位。假如房屋三间正中者称正间，两旁者称次间，间之宽称开间。数间相连，其统长称共开间。开间之深度称进深，进向之深度称共进深，进深视界之多少及宽度而决定界为两桁间之水平距离，可作计算进深之单位。南方房屋每多连四界，承以大梁，支以两柱，此间之地位，称为内四界。内四界之前连一界，称廊，深二界者称双步；双步如连于内四界之后时，则称后双步。

建造房屋首重基础之坚固，象仙陶土，谓之开脚。开脚之深浅，视负重之多寡而定。柱下较墙脚为多，开脚亦深，其法先铺一角石，以木穷旁之，谓之锁脊石（插图一），其上复石多皮，以复石之多少，称一锁一脊石，一锁二脊石，一锁三脊石。脊石之上四周驳砌石条，称为绞脚石，以石料之繁乱，分塘石及乱纹绞脚石。或以砖砌，谓之糙砖绞脚。基础出土处，四周脚上衬石，其上砌侧墙石，即以墙石包砌之。

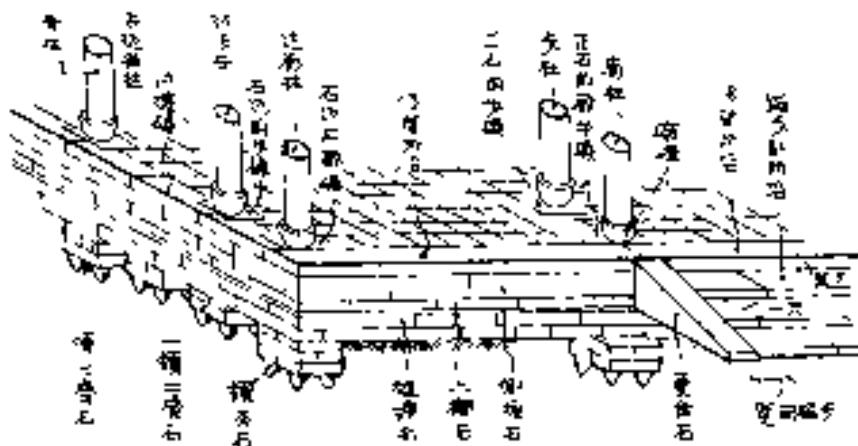


插图 - - 阶台状叠步石基础图

屋内地面，恒较户外为高，其有石级，以便坐下，称为阶沿。其上最高一级，以及两旁之石条，与室内地平相平，平砌于侧墙石之上者，称小台阶阶沿石，以下石级皆[副阶沿石](#)，柱下吊设[繩带](#)，其形或方或圆，繩带之下筑石板，与尽间阶沿相平，繩带石因各柱位置之不同，各异其名，然亦可统称为繩石，其傍阶沿者，多用华砾，且介乎山墙两侧之间者，称边阶沿石。

一、开间尺寸：

假使正间一丈四尺，两次间一丈二尺，共开间（即进深）一丈八尺，内四界丈六尺，前后双步共一丈六尺，其进深（即进深）三丈二尺，其面积共合一丈尺六寸，方即方丈之简称，系计算面积之单位。

二、开脚总例：

假如造屋开脚、打夯、筑砌墙身，及繩索原处不移动者，底脚不妨仍用（繩索系繩石之例），倘加高或升造楼房，而将原脚取出，须行打夯驳脚（驳脚即筑砌墙身），或用乱石、块石绞脚皆可。倘经搬动移修者，墙脚繩索仍不可拆，脚无脚，宜增砌脚法分实砌砌，此砌砌，单丁脚三式（见墙砌章），如实砌砌每高一尺，开脚深一尺，花砌砌每高一尺，开脚七寸，单丁脚每高一丈，开脚五寸。倘无花中一尺砌砌，高照前比例，折算开脚深度。

三、水田泥地开脚：

如有水田淤泥中，起筑墙基及繩索，必须开挖，原文作垦（垦土一丈三尺者）亦即未经挖填之坚实土壤，然后加铺并打夯石领叠（原文作打），结实其上，或用乱石、瓦石绞脚，随空驳脚。

上述平地及水田泥地之开脚，系据平时地用尺寸，然仍须视房屋之荷载及土壤之负载量，以计算决定，较为妥当。

四、筑基用料：

据上述面积，如室内地而至一尺，所用阶沿、侧墙、绞脚、繩索、介石等料如下：

(一) 阶沿石一丈八尺，侧墙同，甲地繩索石（原文作填反里）五羊砾四块

(二) 翻脚石二皮十四丈，开向二丈八尺，加两边草。

(三) 绞脚石二十八丈，墙脚每面各加一尺，合四丈一尺，一皮计一丈六尺，

每层下各一皮，计一丈四尺，共十四丈，双面则为二十八丈。

(四) 繩索四步拉填两皮一块脚，每个二丈四尺，共用墙石九丈六尺，绞脚十丈尺。

(五) 墙脚六个块脚石，每个一丈一尺，共用墙石七丈一尺，绞脚十四丈四尺。

(六) 山墙脚两块六丈四尺块脚石，共用墙石八丈，绞脚十六丈。

(七) 后阶沿勿搭侧墙，培西皮砖墙连脚四个，砌自墙墙脚，均用墙石七丈六尺，绞脚十五丈二尺。

以上七项共用磨石四十六丈四尺，常用绞脚石九十二丈八尺。

(八) 破石山墙脚六丈四尺，双开一领两叠用二百八十块，合一尺阔一档。前有行货(即次等材料)，一块扣，又单块扣，每块一分。

(九) 阶沿二丈八尺，独块砌，叠用一百一十四块。

(十) 包檐墙三丈八尺，双开一领二叠，用一百二十八块。

(十一) 少柱脚四个，四开一领二叠，用八十四块。

(十二) 半腰十四个，内开一领三叠，用一百二十块(每个八块)。

(十三) 如通行者，走马一领二叠，又独块一领三叠。亦打达到在分石面上发底为结实。

五、房基垫土

房基中垫土必须用砖逐加逐夯，至而铺瓦砖无沉陷(原文作座)露出之病。在有开过水池之处，须用浮土垫高数尺，夯打结实，方可铺用。土方算法，一丈见方，一尺厚为一方。挑土八十五方土一方，夯打结实，只有三尺，即十分之二方。如搭瓦脚，挑一方亦足六十担，打结以八折计算。又须留拥脚土(作为填实基础坑槽用)之必要，以免挑出取进，耗费工料。

六、筑基用工：

(一) 丘做地面一间，其开间尺寸及进深尺寸同上述。

(二) 开脚两山墙：阶脚口共十四丈，刨深一尺七、八寸，阔一尺五寸，每丈两个工，计二十八个工。

(三) 开腰案：四步柱，四廊柱，十边柱，共八丈，刨深同上，每丈两个工，计十六个工。

(四) 打分两山墙阶脚口，共十四丈，视墙之高低，每丈自二至二十二个工。如每丈以七个工计算，共九十八个工。

(五) 聚侧墙石，垫脚棒头(系指垫石，半脚)一皮，共三丈八尺。每丈两个工，共六个工。

(六) 捣阶脚石，垫头衬缝，共一丈八尺，每丈两个工，共八个工。

(七) 敲砾案，共十六丈八尺，每丈两个工，共二十四个工。

(八) 敲墙脚，连包檐墙脚，共一丈零二尺，每丈一个工，共十个工。

(九) 打腰线，四步柱，四廊柱，十边柱，共八丈，倘殿厅大座，加劳工两倍，每丈三个工，共八十个工。

(十) 捣脚土，三十五丈，每人一个工，共三十五个工。

以上共用人工一十七个工。如脚深土松，工加一倍，行者减之，再市再加之。

第二章 平房楼房大木总例

房屋因规模之大小、使用性质之不同，可分为平房、厅堂、殿庭三类。平房亦作一层房屋解，其二层者，则称楼房。厅堂有楼者，则称楼厅。平房结构简单，规模较小，为普通居住之所。厅堂结构较繁，颇具装饰，昔为富裕之家，作为应酬居住之处，或为私人宗祠祭祀之用。殿庭则为宗教拜祭或纪念先贤之用，其结构复杂，装饰华丽，较厅堂尤甚也。

中国建筑以木架负重（插图二一、五、六），墙垣仅隔内外，避风而而已。木架之构造，就其受重情形，可分为三部：其直立支撑者为柱，其横者为梁、桁、椽，其介乎二者之间，以传布重量者为牌科（北方称梢斗拱）。牌科之取舍，视建筑之性质而定。建筑之有纪念性质，规模较大者多用之，如厅堂、殿庭等。至下普通平房住宅多不用。在一纵线上，即横剖面部分，梁桁所构成之木架搁之处，营造法式称为键。其式样称为暗式。梁用于正间者称正键，用于次间山墙间并用脊柱者称边键。正键及边键简称为止及边。

柱因位置之不同、而各异其名。下檐下或廊下前列之柱，称廊柱。廊柱后一界之柱，称步柱、上承屋脊之柱，称脊柱。脊柱多用于达斯。介于脊柱与步柱间之柱，称金柱，金俗作今，有跨置于横梁上之短柱，上端稍细，其起重之作用与普通柱相同者，称童柱，或矮柱。童柱有脊、金之分，从上端梁头，置于双步之上者称川童（图版十一四，三九一）。

为便利营造时配合梁架起见，匠家除分正殿、边贴外，复依地位之前后左右，而柱名亦有前后左右之分。例如正左前廊柱、正左后廊柱、边右前廊柱、边右后廊柱等。

凡房屋之开间、进深，均依乎柱之位置。如内四界之大梁，架于两步柱之上者，称四界大梁，或简称人梁。木梁上设金童柱，其上架长二界之梁，称山界梁。山界梁之下置脊梁，于架柱、列椽，施以屋面（插图一—一）。屋面之内，山形之空处，称山尖。四界前后深一界时，则于步柱和廊柱之间，设短梁连接之，称为川，或称廊川。内四界后往往连两步，设一横梁称为双步。双步上立川童，连以川，称为短川，尚不以廊川名之。如深三界，则称三步，其上再架双步与短川（插图二—一）。苟内四界同，以金童落地，易廊川为双步，则称金札为撒金（原文作今）（插图二—二），

杜马挂网，进深方面，传重而连络之架构为梁、双步、川。其升润方面则为初、

桁、连机：桁之断面为长方形，有廊桁、步桁之分，皆依其位置而名。桁之上为连机，为桁，若桁上直接置桁者，称搭印桁。桁（亦称栱）多圆形断面，平行于开间，架于梁端，于承排列之椽。桁亦有廊桁、步桁、金桁、脊桁之分。两桁相连凿丫胜式楔头，防其相离。梁头承桁处，于梁背凿半圆槽，大小同桁径（即北方之桁卯），复于槽中留木高宽寸余，谓之留卯。于桁端下面，凿去寸余，使留卯处相吻合，谓之开刻。凡结合如是，故不易脱落。桁与桁之水平距离，谓之界。界即北方之步架，而每层桁较下层桁比例加尚，使屋面斜坡成曲面之方法，谓之搨模。即北方所谓之举架。

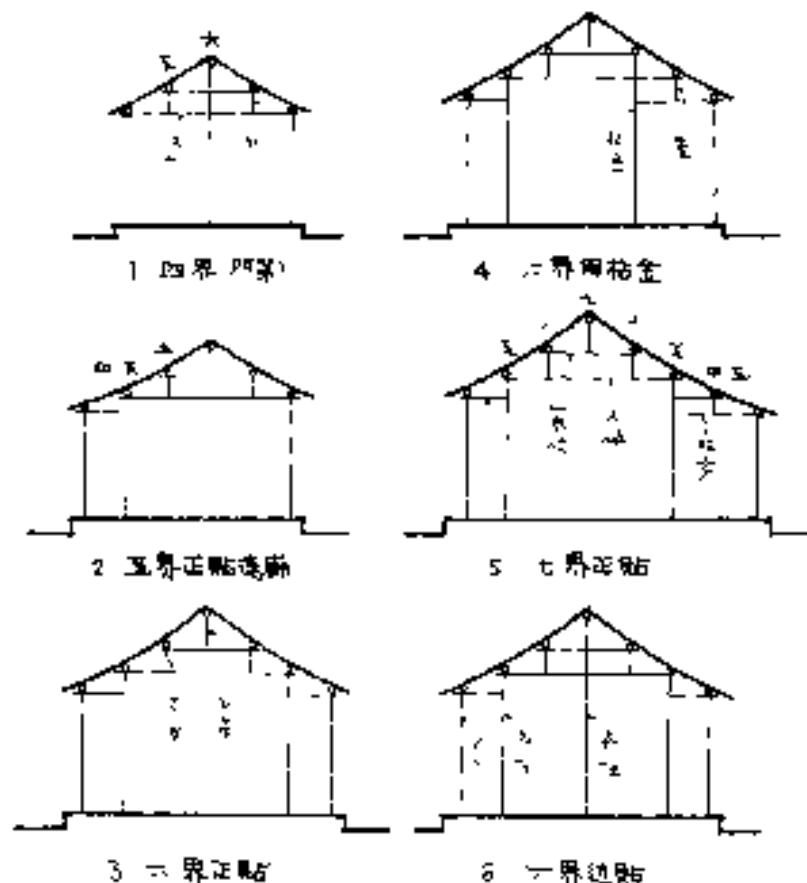


插图 五 平房脚式图

桁之下铺以长方形之木材，通长留于两柱之间，谓之连机，多用丁卯桁与步桁之下。其短者，仅及开间十分之二，谓之短机。凡架于脊梁者，谓之脊机，架于金柱者

称金机 机尚雕以花纹，如水浪、蟠云、金钱如意、花卉等，即称机户水浪机、螭纹机、金枝如意机、花机，后者亦称滚机。脊机相直，中用厚五分高二寸之木檣，其状名曰胆机，连机与枋子之间，常留有三寸、五寸至八寸之空档，填以厚约半寸之夹板。夹板板体开间分三截，隔以蜀柱，以免翘裂。板面雕流空花纹，因接其空档之大小，与装饰之华丽与否而定之。

椽 为排列于两桁间之木材，其断面或扁方或圆，圆者顶面须去四分之一，成苞谷状，上铺平板或草砖。两椽间距离相等谓之椽格，介于脊桁与金桁之椽，砍头停椽头以下称花架椽，出檐椽。出檐椽下延伸出屋檐之外，其斜长自一尺六寸至二尺四寸，每进级以一寸为递加之标准，其长短与界深之下、除筒瓦房屋外，至于出檐椽之上，加钉飞椽，以增屋檐伸出之长度。其长约为出檐椽之半。出檐椽与飞椽相距垂转停，其空隙并以通长之木条，称里打木。眼椽乃扁方形通长之木条，以同垫砖，钉于出檐或飞椽之下端，以防承砖下陷。上上下两椽相近之处，钉相似之木条，称筋肋组。其功用非仅以止滑，且使排列更转易于均匀也。接眼椽即背造法式所称之连接而有大小连接之分，立即里打木与眼椽，蒙搭眼椽之上，钉瓦口板。板依瓦楞之大小，俱或起伏相似之楔形，以衬托瓦端之空隙，且阻其下滑。其状上底瓦两边锯缺，下叠于板上。夏土板内钉以铁搭，钉穿椽面，增强坚固。甲口木、瓦口板，俱能锯一毛，借以节省物力。图版十四、十六。

椽与桁间之空隙 易为风的侵入，不得不以木板以防御之。其间断者称间隔，其画长相直者称椽稳板。间隔于两椽旁开半寸槽，钉于桁之中心。椽稳板则钉于桁中心之后，因桁之弯曲，而椽稳板得以相直。木板之钉于头停椽上端，称接椽头。若钉于脊桁之上，则帮脊木时即脊桁上方之木料，帮助脊桁荷重，则接椽头不须应用。

边贴之内四界用脊柱前后做双步，以代大梁，边贴用料较正贴为细，故工双步之下，留空约二寸横楣板，其工段子长之木枋，背之以步头底。底与步枋之顶相平，较为平整美观。边贴称出之下，亦填相板，设火眼，称为廊川相板，及廊川夹底。图版十五。

楼 重楼也。二层以上之房屋悉称楼房。引接者称酒井造楼房，取其古也。楼房之上无构架，与平房之结构无异。楼下之构造，于进深四界前设大梁（插图六一二），称承重，其断面为长方形，承重之长二界者，称双步承重。重单子架与其成直角之搁栅、搁栅上铺楼板，楼板相平，起和合缝，或起凹凸缝，以附牢板。搁栅与步枋之间以短川直缝，防曲与搁栅相平，上铺楼板，其功用与搁栅相似，搁栅之距离，皆皆每界一根，故用材较以，有四人搬抬，少七搁栅之制。有上两步柱间，仅于对脊处，及材料特大之搁栅者，称副脊搁栅。其搁栅不得不用原木以上之材料，然终易于振荡，宜用厚度较薄之企口板以求，搁栅之距离，亦随之而减小矣。

如将承重前端，伸长推出屋外二尺首，筑阳台，绕以栏杆，或上承重之端，与方

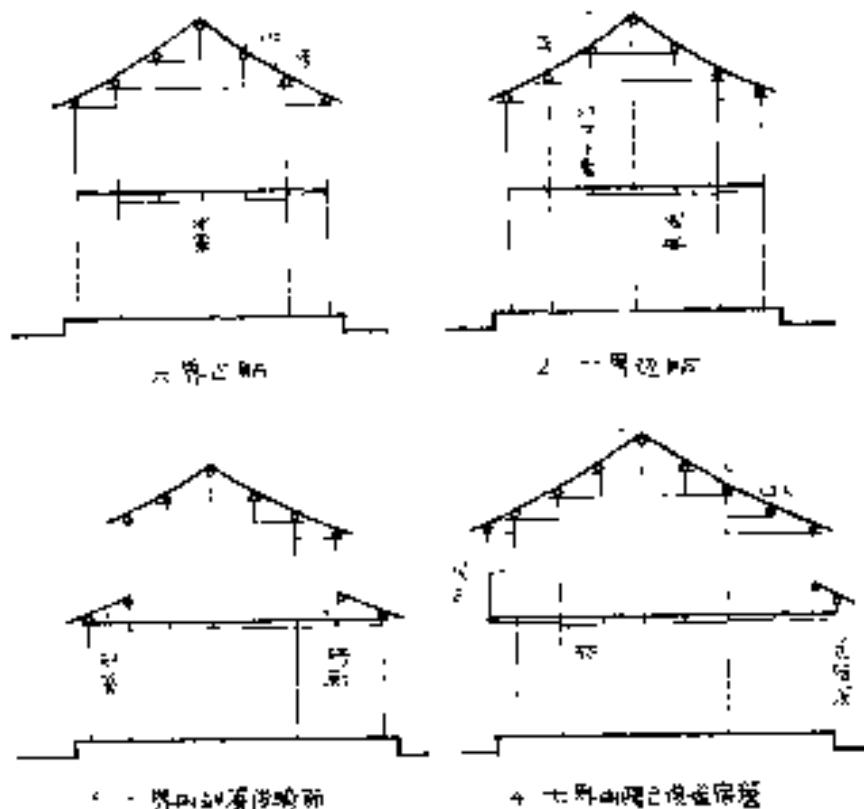


图1-6 房屋款式图

柱，以板川压上山步柱，上覆华盖。此种结构方法，换承重挑出之建筑，谓之硬挑头；凡以短枋压于梁面，支以斜撑，构成若鴟眼，上覆屋面者，谓之雀宿檐（插图一四）。此种结构方法，称为软挑头。

一、平房楼房各种款式（插图二一至二八）

下列十房楼房举例，对于名称及配料，大家多以熟读传诵，其辞简意尽，便于记忆。

1. 平房式一：一开间深八尺（插图二一至二二）

2. 三开间深八尺（插图二三至二四）

沿革五尺八寸用一尺板	步板二尺每寸同
脊瓦四块一尺大	上板椽每四块同
六块一百零三根	瓦椽瓦望山同

按“步枋一条施用同”，系指牌枋数情相同。“七根桁条四连机”系指用于前后廊檐及步枋下，余用短机。“八椽一日施工板”，谓前后上下六皮椽所用之椽数，系以一丈三尺开间，十八椽，每皮用椽十七根计，每榦间距合八·一二五寸。如次同用椽十二榦，接一丈零四寸。

(二) 平房式二：一开间深六界(插图一五之6)

同上卷一并左	六尺六寸深六寸半
一冬两步十二尺	步板四块每块同
脊瓦四块一尺大	十四块每块同
六块二百零三根	瓦椽瓦望山同

(三) 平房式三：三开间深六界(插图一五之3及6)

上大下瓦二也也	飞昇正步四尺板
二脊四步四块同	二条大梁山界梁
六尺椽廿四正寸	四条双步八寸半
而椽瓦四块一尺	六步板每块同
一冬步十二尺机	二十一块十二寸机
六椽上石带六根	铁搭板望山同
飞椽底瓦里口木	脊望砖瓦瓦口板
四椽子轻加背费	以冬引春用同椽
头椽心清加挑背	板椽和四民房五
空六寸六尺板底	尺方界深界板算

“花边滴水瓦口板”句中的花边滴水系瓦之一种，见屋面瓦作及瓦脊一章。“提栈抱四民房五”和“草入行七殿宜八”等句，见第三章之有关提栈制度。“粗四”系指出私房屋之宽浅为四算。民房为九算，圆堂为六算，厅为七算，至于殿庭最高为八算，以上均系正脊处提栈一般规定之限境，皆以界深作为起算。

(四) 楼房式一：一开间深六界(插图一六之2)

一回一贴一冬十	四尺步板四只板
双步承重瓦各四	二条板子替板五
四条瓦少八条用正寸	四条椽每块六只
脊集集望板矮子(单行)	住做望板行二尺
七根机子四块机	六块一百零三根
限椽加垫用瓦搭	上部替板替板一

“四只矮柱机六只”一句中的机八只，为替机二只与金机四只，“窗槛跌脚枕棍子”和“连楹隔板”等句，均系装饰部分见第六、八章。“三截楼板楼脚一”一般楼板长或按三界为一截，八界则用三截。

(五) 楼房式一：开间深八界(插图 六之1)

二间三步三替七	六只步替八只替
替少梁重一各六	十只横替四替子
八条梁二十二只	六只矮柱二只机
连楹挑脚连樟子	十四替条八连机
八步一百零四根	暖槽垫坐四界共
瓦槽搭接各替钉，木头钉子	三截搭板楼脚一

“替钉”系手工制钉之种，径方，尾部击扁折弯。

(六) 楼房式三：三开间深八界(插图二 六之1及2)

二间一正二步三替	四只正步四片替
一青石步替走道	二条大梁三界梁
边枋柱四机二只	六步与替筋同
心双步替走道	二十一步十二只
一替二正替二步	瓦椽挑壁四路弓
瓦替足替加里一木	瓦上铺六瓦小板
当壁瓦替加替心	之内开敞用间替，外井梁
头替正对加替脚	长矮口上承瓦算

“青四步四边脚”系指替柱用三尺，至于边脚柱与边廊柱皆系四只，“头替后梢加接椽”后梢即后端。

二、屋料定例：

概如房屋用西木之尺寸，无论进深、面阔、增高之丈尺大小，其定例尚用如下：

毛头大梁每二节	开正面替梁加一半 (即一尺四寸半，每节重二石半)
正侧才十步加二	皮替二梁扣八步
身足替走道加一	替脚替子红脚一 (重四)
正身替脚走道加一	替手腰行更替子 (有四五分)
身足替走道加一	替梁大尺加二寸 (重六)
身足替走道加一	边瓦替脚替子
身足替走道加一	身有次身下机顶
替子身足加一出	椽卯固实六折多 (正身四)

按西木为江西所产杉木之简称。量木以竹篾作尺尺，用其周以计之，谓之围数。屋料用材亦以用径计算，匠家所称加一，系十分之二，加一半系十分之二·五。“进深

大梁加一算”，作大梁即施于造床十分之二解，以下解释前之用折为开间十分之一，五、正间步柱相径照其正例而圆十分之一，“边柱一梁抵八折”，作边柱局相照正估八折，以及山界梁二条，不论扁圆，均按大梁八折及“举川依边两加八”一句，依边再加八呼应于句，可释作里之围径为大梁之双八折。上句枋高定为施柱高度十分之一，门限相同，一切巨草般起均应如此做。柱和不左，特尚，并可加五分，至于枋厚则按十分，如为四分式大斗，其枋厚为四分，次等上积，料可酌减。“楚泽下层水重转和‘边承特用脚枋子’等句的榜下承重用料，其用径按承重进深尺寸（跨度）十分之二、五分，即为转做，厚照界深十分之二七，卓则倍之，至于边重则脚枋子用料解，本句嫌于固坐释作革上界深十分之二，或倒形，王而缺半成荷包袱，熟裁平后之厚度，实因等于前脚径之八折。

三、选木质量

吴有河清嘉四年	同板脚是生竹节，上多
丁所引之竹子	一节半是公直下多
木工云竹古化	余者一节更宜少
予人土中之木等	且竹等木皆虚寒
足安直身外皮之	平加光叶直加兰，日本者又一也
足直身不直者之	加粗多取皮者也
足直身不直者之	通脊梁，小节无犯
足直身不直者之	同竖头或横枝反接
足直身不直者之	各得木病而无犯

按“固壁直身九市积”作用料依规定用荒，或力折者有丁等解，八七、六九为八折，七折、一之间。

“唯木山楂并木心”一句，楠木系落叶乔木，材份质赤色，心材带赤褐色，理纹细直，质坚硬，四川称楠木，山楂系系指山楂桃杏，赤脚落叶树，心材赤褐色，边材带黄褐色，质坚硬，浙江称山楂，木荷为断续湖列攀行产，心材边材不易判别，年轮不明，质坚硬有久，不易弯曲，施上易。“芦苇搭木香樟栗”一句的芦柏系指浙江湖州所产之稻木，系针叶常绿树，青或褐色，质坚硬，楠木（櫟）产于我国温带各地，边材白色，心材浅黄褐色，有香气，质坚硬，可作家具造船及建筑用，香樟系落叶树，心材皆赤褐色，质坚，有芳香，易保存，渐南向广台湾所产之栗全国均产，板栗材质黄色，坚硬，耐水易裂，椎栗材黄白色，质坚硬而重。

至于“松杉”均为针叶常绿树，杉木表材黄白色，心材带红色，质软而理纹直，产地有江西、福建、湖南等省，故有西木、建木、广木等之称，其中以广木最细直，松木有红松黄松与白松等区别，产于东北、安徽、福建等地，质较松为硬，而理纹通直，较少节疤。“血柏乌敏及桦木”一句的血柏系圆柏，心材带赤褐色，质坚硬，唯