營造算例

梁思成編訂

朱啟鈐題

中國營造學社 印行

梁思成編訂

營造算例

中國營造學社印行

營造算例目錄

序 一—三

次初印行緣起 一

第一章 斗栱大木大式做法

第一節 通例 四

第二節 柱 五

第三節 額枋 七

第四節 斗栱 一〇

第五節 梁 一五

第六節 瓜柱 一六

第七節 桁枋 墊板 角梁 二〇

第八節 椽 二二

第九節 望板 二六

第十節 歇山各部

808219

第十一節　重簷下簷各部　一八
第十二節　天花　一九
第十三節　加棒　二〇
第十四節　拉扯歇　二二
第二章　大木小式做法　三三—四〇
第一節　通例　三三
第二節　柱　三三
第三節　梁　三四
第四節　瓜柱　三五
第五節　桁枋　墊板　角梁　三五
第六節　椽　三六
第七節　望板　三八
第八節　挑山各部　三八
第三章　大木雜式做法　四一—五六
第一節　樓房　四一

第二節　鐘鼓方樓　四一
第三節　鐘鼓樓　四三
第四節　垂花門　四五
第五節　四脊攢尖方亭　四七
第六節　六角亭　四八
第七節　八角亭　五〇
第八節　圓亭　五一
第九節　倉房　五二
第十節　遊廊　五四
第四章　裝修　五七—六〇
第一節　檻框　五七
第二節　格扇　五八
第三節　炕上裝修　五九
第四節　門廊桶　六〇
第五章　大式瓦作做法　六一—八八

第一節　墻基　六一
第二節　臺明　六一
第三節　山墻　六五
第四節　檐墻　七四
第五節　內墻　七六
第六節　正身蓋頂　七七
第七節　脊　七九
第八節　墁地　八二
第九節　臺階　八三
第十節　炕　八四
第十一節　發券　八五
第十二節　瓦作算料表　八八
第六章　小式瓦作做法　八九—九八
第一節　墻基　八九
第二節　臺明　八九

第三節　山墻　九〇
第四節　檐墻內墻　九三
第五節　蓋頂　九四
第六節　脊　九五
第七節　墁地　九六
第八節　臺階　九六
第九節　炕　九七
第七章　石作做法　九九—一一八
第一節　埋頭　九九
第二節　臺基　九九
第三節　山墻石作　一〇二
第四節　門石檻石　一〇三
第五節　須彌座　一〇四
第六節　臺階　一〇六
第七節　勾欄　一一〇

第八節　石券　一一三
第九節　龍螭碑　一一三
第十節　雜樣石作　一一四
第十一節　石作做造作細分法　一一六
第八章　土作做法　一一九—一二〇
第九章　橋座做法　一二一—一三八
第一節　石作　一二一
第二節　瓦作　一二九
第三節　搭材作　一三〇
第四節　土作　一三二
第五節　石料鑿打　一三五
第六節　算鍋底券法　一三六
第十章　琉璃瓦料做法　一三九—一五四
第一節　琉璃影壁　一三九
第二節　琉璃花門　一四二
第三節　房座　一四五
附琉璃尺寸表

序

中國關於建築的術書，最重要的莫過宋李明仲營造法式和清工部頒行的工程做法則例。營造法式流傳本成於宋哲宗元符三年（一一〇〇），於徽宗崇寧二年（一一〇三）初次鏤印，近年紫江朱桂辛先生已重刊印行，在研究中國建築的路程上立下一個極重要的標識。工程做法則例刊行於雍正十二年（一七三四），與營造法式可稱前後兩部相對的官書。工程做法則例的體例非常描陋，詳細的分晰，既非「做法」又非「則例」。做法須要說明如何動手，如何鋸，如何刨，如何安裝，……總而言之，就是如何做，則例須要說明結構部分機能上的原則，歸納爲例，包括一切結構部分的尺寸大小地位關係。然而工程做法則例在做法方面沒有一字說明，在則例方面只將各部分的尺寸排列，而這尺寸乃是書中所舉建築物絕對的尺寸，而不是比例的或原則的度量。例如卷一是「九檩單檐通間廊單翹重昂斗栱斗口二寸五分大木做法」，在此一卷中，將建築的各部長，寬，高，三量一件一件的記出，絕沒有一字關於做法或則例的解釋。術書而沒有「舉一反三」的可能，若使建築物放大或縮小一分一寸，全篇便不能應用，如此呆板的體裁，豈能說明建築上無窮的變化，所以工程做法則例一書，向來匠家雖然奉爲程式，但都別有鈔本，歷代傳授。

近年朱先生組織中國營造學社，對於這種手鈔本，盡力搜求，在紙堆舊攤裏求得多種，題目

各各不同，有叫「工程做法」的，有叫「營津大木做法」的，又有分題做「大木分法」「小木分法」或「某作分法」的，內容都是原則算例，正是工程做法則例中所缺少的「則例」一部分，比工程做法則例的體裁高明得多。爲求早早供之學者，已在中國營造學社彙刊二卷一期起分三次付印。初次刊行，『但以印刷代抄寫，志在保存本來面目……悉仍其舊……。』但是刊印中錯字頗多，且原有句讀很不清楚，加之以章節不分，次序凌亂，文法不通，別字，錯字，省寫字，都非常之多，研究很不容易。現在我把他從新校讀一次，把章節分清，把顚倒的次序重新排比，字句稍有增減，並加標點，使讀者於綱領條目易於辨別。

至於內容增減之處極少，只有一段在原鈔本瓦作做法後的勾股弦算法，本來是極淺易的平面幾何，偏被那不清不楚的文字和歌訣弄得糊糊塗塗，我們目的在建築而不在數學，所以刪去。此外關於數學上的錯誤，比較還不算多，其中最顯著的如大木雜式第八節第七條內關於圓形的求法有『俱按徑三一四法算』比較算準確的，而大式瓦作第十一節關於同問題却用『三三加之』却相差甚遠了。但這種錯誤，讀者一看便知，所以仍照原本不改。

以現代觀念來研究建築的人，所注重的點不是藝術便是工程方面。但是讀者若以這種觀念和眼光來讀本書，就會發生許多誤解和疑問。原來中國匠家向有『樣房』和『算房』之別。樣房的職責，和現代建築師大略相同，主要的職務是設計。算房的職責，較似現代輔助土木工程師，專司計算材料的助手，在力的計算上我們雖不能斷定他完全不知道，但可以說不是他所

注重的，他所注重的還是經濟方面。所以本書的最大目標，好像還是以估價報銷爲主。例如石作做法第二節第一條說：

『挑山歇山面闊進深按柱中面闊進深……得台基寬若干，加倍，卽是……』

以一個平日以工程或藝術眼光研究建築的人來觀察這鈔本，因他平日在設計的時候，在面闊進深上只爲一面設計，其他相同的一面，不必另外註明，現在看見加倍二字，心中必不免要起疑惑，以爲建築物大小何以要加了一倍；其實以算料爲主要目標的算例是應該如此聲明，以免算少了一半的危險。與此相類的例很多，再舉兩條如左：

大式瓦作第三節第二條第三段，墀頭背餡，

『……以此長寬核計磚個數若干，湊入前所約之磚個數之內，卽是每層背餡磚個數』

這幾句話完全是解釋如何求得所需用的磚的數目，與工程和藝術上是沒有一點關係的。又如同節第六條，山尖，

『俱二個折一個算』

是因爲山尖是三角形，以山尖的長乘高所得的數目，便是兩個山尖之面積，所以『二個折一個算』。這不過是其中幾個最明顯的例，其實這全部書的最大目標在算而不在樣。不過因爲說明如何算法，在許多地方於樣的方面少不了有附帶的解釋，我們現在由算的方法得以推求出

許多樣的則例，是一件極可喜的收獲。至於做法一層，大概都在木匠師傅教徒弟的時候互相傳授，用不着筆墨，所以關於做法的書我們還沒有發現；即使偶有以做法命名的，也都是算法而不是做法。

還有一個切要的問題，在工程做法則例和本書中都沒有解釋的，就是建築物各部分的定義和解釋。讀者除非對於中國建築已有相當的認識，把本書打開，只見滿是怪名詞，無由解說。爲要補救這兩者之不足，編者已著有清式營造則例一書，用圖說解釋名詞和做法，與本書相輔刋行。在本書中編者於釋名和做法上不再贅述，求讀者原諒。

建築的創造，如同一切藝術的創造，不應該受規矩的拘束。這算例的刋行，編者希望他不要立下圈套來摧殘或束縛我們青年建築家的創造力，希望的是我們的新建築家『溫故而知新』，藉此增加他們對於中國舊建築的智識，使他們對於中國建築的結構法有個根本的，整個的瞭解，因而增加或喚起他們的創造力，在中國建築史上開一個新紀元。

中華民國二十一年二月，新會梁思成識。

初次印行緣起

錄中國營造學社彙刊第二卷第一册

清代工部及內庭均有工程做法則例之頒定，向來匠家奉爲程式，惟聞算房匠師別有手鈔小册，私相傳習。近年工業不振，文獻無徵，吾人百計求索，時於紙堆冷攤偶爾發見，朋好收藏，展轉借觀，就所已得，除重複外，約十數種，有題爲工程做法者，有題爲大木分法小木分法或某作分法等者，有題爲營津大木做法者，各册內容悉是算例，分科列舉，俱甚精當，間附歌訣簡法別法，頗似新式建築之法規公式，而不成文法，殆爲各作師徒薪火相傳之課本，或即工部檔房書吏夾袋中之脚本。即就名稱言之，此種手鈔小册，乃眞有工程做法之價值。彼工部官書注重則例，於做法二字，似有名不副實之嫌。意當日此種做法，原與事例成案相輔而行，迨編定則例時，秉筆司員，病術語之艱深，比例之繁複，若以長吏所不習知之文字，貿然進御，倘遭詔問，瞠然不知所對，不如僅就淺顯易解者，編成則例，奏准頒行，而眞正做法，遂被刪汰矣。試觀大清會典所收工程做法部分，即係將原書數目字，一概改爲若干，而卷帙大減，止數十葉。固是著書有體，繁簡異宜，而無形之中，士大夫之工程知識，日就湮塞，一切實權，漸淪於算房樣房之手。部曹旅進旅退，漫不經心者，固不足道，即使良有司志在鉤考，而官書如此，書吏又隱相欺誣，求如明賀仲軾之手鈔部案，成兩宮鼎建記，亦不可得。蓋學者但知形下與形上分塗，一切錢物鄙爲不屑，遷流所極，乃至營建結構之原則，算經致用之法程，竟亦熟視無睹，委諸賤隸，殊可慨也。自此種鈔本小册之發見，

始憬然工部官書標題中之做法二字，近於衍文。彼李明仲營造法式，亦合諸種原稿而成，故於看詳總釋制度功限，各自爲類，而以法式命名。清代工部工程做法則例，當日如有此類算例在內，價值更當增重也。譬諸法家者流，以律爲經，以例爲緯。此種小册，純係算法，間標定義，顚撲不破，乃是料估專門匠家之根本大法，迥非當年頒布今日通行之工部工程做法則例，內庭工程做法則例等書，僅供事後銷算錢糧之用，所可同年而語。至於因地因時，記載成案，以備援用之各種單行章程，如所謂內工現行則例，或某地某事現行則例等者，尤其末焉者矣。彼此相衡，較量輕重，主體客觀，不容倒置；抱殘守缺，表襮爲先。世有同志，願共商榷。茲爲定一總名，曰營造算例。刊行之初，不加筆削，以存其眞，歸納演繹，尙有所竢，最後之目的，如製爲圖解，演作公式，期於印證官書，樹爲圭臬。進一步之整理，願以異日敢告讀者。（下略）

營造算例

梁思成校編

京圖書館藏

第一章　斗栱大木大式做法

第一節　通例

一　面闊。　按斗栱定明間按空當七份，次稍間各遞減斗栱空當一份。　如無斗栱歇山廳殿，明間按柱高六分之七，核五寸止；次稍間遞減，各按明間八分之一，核五寸止。　或臨期看地勢酌定。

二　通進深。　按通面闊八分之五。　如有斗栱，核正空當，要空當坐中。　如無斗栱歇山廳殿房，核五寸止。　其次稍間，臨時核檁數再定。　或臨時看地勢酌定。

三　檐柱。　高按斗口六十份。　如無斗栱，按明間面闊七分之六。　或臨期再定。　徑按斗栱口數六份，如無斗栱歇山廳殿房，按高十分之一。

四　步架。　廊步按柁下皮高十分之四，其餘脊步架，按廊步八扣，俱核雙步，或臨期按檁數再定。　檁數按步架加一檁即是。

五　舉架。　檐步五舉，飛檐三五舉。　如五檁脊步七舉。　如七檁金步七舉，脊步九舉。　如九檁

下金六五舉，上金七五舉，脊步九舉。　如十一檁下金六舉，中金六五舉，上金七五舉，脊步九舉。或看形勢酌定。

舉架加斜，按每步步架，用每尺外加尺寸因之。

十舉一四一因，　九五舉一三八因，　九舉一三五因，　八五舉一三一因，
八舉一二八因，　七五舉一二五因，　七舉一二二因，　六五舉一一九因，
六舉一一七因，　五五舉一一四因，　五舉一一二因，　四五舉一一因，
四舉一〇八因，　三五舉一〇六因，　三舉一〇四因，　二五舉一〇三因。

惟飛檐椽頭，三五舉椽下加斜榫，按下係幾舉，即按椽徑用幾舉歸除，得斜榫長。　如椽徑三寸，按六舉歸除，每六分得一寸，計得斜榫長五寸。　如金裏用extra椽板，花架椽，不用加下斜榫。檐椽後尾，不用除勾。

六　出檐。　自階條上皮至挑檐桁檐椽上皮，通高若干，用一丈一尺二寸歸除若干，每高一丈，得出檐三尺三寸，得若干，再加斗栱拽架湊即通高。

又法，自階條上皮至挑檐桁下皮，高若干，每高一丈，得平出檐三尺，再加拽架。　重檐之上簷出檐，如上下檐斗栱一樣，即照下檐平出。　如上檐斗栱多幾拽架，照下平出外加幾拽架湊即通平出。

算上檐平出快法。

凡歇山廳殿房有斗栱者，上平出檐，俱按斗栱口數並拽架。

如一拽架，每斗口一寸，得平出檐二尺四寸；

如兩拽架，每斗口一寸，得平出檐二尺七寸；

如三拽架，每斗口一寸，得平出檐三尺；

如四拽架，每斗口一寸，得平出檐三尺三寸。

俱核每多一拽架即加三寸，俱連拽架在內。

除溜金舉外，做法按每高一丈，出檐三尺三寸，俱按飛檐三五舉，得高一尺一寸五分五厘，再加下高一丈，共得一丈一尺一寸五分五厘，即一丈一尺二寸；算通高若干，即按高一丈一尺二寸歸除，得溜舉一尺二寸，舉下高一丈。

七　歇山收山。按正心桁徑一份，係正心桁中至立悶山花板外皮。

八　廳殿推山。除檐步方角不推外，自金步至脊步，按進深步架，每步遞減一成。

如七檩每山三步，各五尺；除第一步方角不推外，第二步按一成推，計五寸；再按一成推，計四寸五分；淨計四尺〇五分。

如九檩每山四步，第一步六尺，第二步五尺，第三步四尺，第四步三尺；除第一步方角不推外，

第二步按一成推，計五寸，淨計四尺五寸，連第三步第四步，亦隨各推五寸，再第三步，除隨第二步推五寸，餘三尺五寸外，再按一成推，計三寸五分，淨計步架三尺一寸五分，第四步，又隨推三寸五分，餘二尺一寸五分，再按一成推，計二寸一分五厘，淨計步架一尺九寸三分五厘。

第二節　柱

一　檐柱。徑高用前法。每高一丈，柱頭收分七分。　如用管脚榫，長按柱徑折半，徑按本身長八扣。

二　金柱。高按廊深，如有斗栱，以斗中加至挑簷桁中，共用五舉，得高若干，再加簷柱高，連至挑簷桁上皮尺寸，共高若干，內除金桁徑，並平水各一份，餘卽高。係檐上皮至檐上皮尺寸　徑按檐柱徑，外加一成。　如用管脚榫，同檐柱法。　如單檐，週圍廊四角用金柱，高按明縫金柱高，外加一平水高卽是。　餘俱同檐柱。

三　裏圍鑽金柱。　高按金柱高，外加金平水一份，再以金柱往裏鑽幾步，加幾步舉架若干，內除鑽金上平水一份，餘卽高，係平水上皮舉至平水上皮。　徑按金柱徑，每鑽一步，加徑一寸。　如用管脚榫，同簷柱法。無斗栱用此法。

四　重檐金柱。　高按廊深，如有斗栱，以斗中再加至挑檐桁中，共若干，內除承椽枋半箇厚，淨用

五舉得高若干（係自挑檐桁上皮，至檐椽後尾下皮，在承椽枋外皮。）再加檐柱連至挑檐桁上皮尺寸，加檐椽後尾下皮至承椽枋上皮尺寸，加博脊高一椽（七椽計高一尺，每大一椽，加高四寸。）再加上檐大額枋高，五宗共湊高。徑按檐柱徑外加二成，如用管脚榫，同檐柱法。其椽後尾下皮至承椽枋上皮，按椽中分，承椽枋寬下六分，上四分，依上四分，加半箇椽子斜徑即是。（椽子斜徑按一一二斜。）

五 同柱。隨重檐順梁上安。按重檐金柱通高，內除椽柱連至順梁上皮尺寸，再除斗盤明高尺寸，餘即高。（係與金柱頭平。）徑按金柱頭徑，每平身長一丈，加徑七分。上榫長按斗盤厚一半，如在扒梁抹角梁上安，除至扒梁抹角梁上皮，其餘俱同。

如扒梁抹角梁落下安，即按落下除。

六 中柱。高按檐步至脊步加舉，得高若干，再加檐柱至正心桁上皮尺寸，得通高若干，內除脊桁徑一份，如有捧梁雲，再除捧梁雲淨高尺寸，餘即淨高。如不用捧梁雲做法，外加桁椀，按桁徑四分之一。徑按檐柱徑至中柱步梁，每步加徑一寸。如用管脚榫同前。

七 隨中柱順梁上同柱。高按中柱通高，內按前除同柱法，其餘俱同。

第三節 額枋

一 小額枋。長按面闊，其稍間長，外加半箇柱頭徑，再加出榫，按本身寬拆半。高按檐柱徑八

扣。厚按高自一尺二寸收二寸，一尺二寸往上，每高一尺，再收分一寸。

二　由額墊板。長按面闊，高按小額枋高折半，厚按本身高收二寸。

三　大額枋。長按面闊，其稍間長，外加半箇柱頭徑，再加出榫，按本身寬折半。高按檐柱徑外加一成。厚按檐柱頭徑九扣。

四　重檐上檐大額枋。長按面闊，其稍間外加半箇金柱頭徑，再加出榫，按本身寬折半。高按金柱徑加一成。厚按金柱徑九扣。（檐除一路步架。）

五　單額枋。長按面闊，其稍間長，外加半箇檐柱徑，再加出榫，按本身高折半，高按檐柱徑。厚按柱頭徑九扣。

六　脊額枋。長按面闊，其稍間長，收一步架。高按中柱徑。厚按中柱徑九扣。

七　平板枋。長按面闊，其稍間長，同大額枋。寬按三箇半口數，（係與大斗進深齊，）高按兩箇口數。

八　脊平板枋。長按面闊，其稍間長，收一步架，寬高同上。

九　關門枋。長按柱中面闊進深，如安格扇，高厚同挑尖梁。（下皮與隨梁下皮平。）如安門，高厚同檐大額枋。（下皮與順梁下皮平。）

十　雀替。長按淨面闊尺寸四分之一，即分淨長，外加榫，長按柱頭徑十分之三湊即長。高按柱徑四分之五，厚按柱徑十分之四。

第四節　斗栱

甲　斗栱分攢做法

一　昂翹斗栱　如先定面闊，後分攢數，按柱徑每六寸得斗口一寸，斗口十一份，即是料中至料中。再按面闊分攢數，空當坐中，如斗口單昂斗栱，自大斗斗口底至撐頭木上皮，計三踽，裏外各一拽架。每加一層，即按斗口單昂踽數拽架外加一踽，裏外各加一拽架，即是每攢進深並高。每一踽高按兩箇口數，每一拽架按三箇口數。

二　一斗二升交麻葉斗栱　如先定面闊分攢數，按柱徑六寸得斗口一寸，以斗口八份，即是料中至料中。再按面闊分攢數，空當坐中。自大斗斗口底至桁條下皮，計高二踽，每踽高同前。

三　一斗三升斗栱　分攢數，踽數，俱同一斗二升交麻葉斗栱，減麻葉添中升一箇。

四　十字荷葉格架栱　攢數按金裏瓜柱分位，即一攢，其高連荷葉斗栱同瓜柱法。口數隨檐裏口數。

五　一斗二升荷葉雀替格架栱　高連荷葉斗栱雀替，按挎空隨梁上皮至桁下皮空當即高。口數隨檐裏斗栱口數。空當高按隨梁下皮與大額枋下皮平。下屑高低在雀替上取齊，如隨梁上皮至桁下皮空當高者，即用瓜栱萬栱二屑，其餘在雀替上取齊，如隨梁上皮至梁下皮

矮者，只用瓜栱一層，其餘高亦在雀替上取齊；下層雀替用木單算。

乙　斗栱上各種枋及附屬品

六　栔。斗枋。　長按面闊，高按兩踝一斗底厚按一箇半口數，同前法。

七　正。心枋。　長按面闊，高按一踝厚按一箇半口數。　其層數，自斗口二踝以上用再至撐頭木上皮，每一踝得一層。　其撐頭上皮桁椀分位一層，高按挑檐桁徑若干，加挑檐上皮至正心桁上皮，舉架高若干，二共高，內除正心桁徑一份，餘卽是桁椀一層高。

如斗口單昂，無此一層。　其層數除兩踝外，昂翹以上要頭一踝，撐頭木一踝，對機枋桁椀一踝，此踝其高不等，如高者，分二層做。

一斗二升交麻葉斗栱，併一斗三升斗栱，俱正心枋一層。　如歇山，其稍間長同箍頭桁長卽是。

八　脊。正。心。枋。　長按面闊，其稍間長收一步架，高厚同上。

九　拽。枋。　長按面闊，其稍間長，外面每層遞加一拽架，裏面每層遞除一拽架，卽長高按一踝七扣，厚按一箇口數。　其層數按拽架，裏外各幾拽架，每一拽架，計枋子一層，裏除井口枋，外除機枋，其餘卽拽枋。

十　機。枋。　長按面闊，其稍間長按面闊中加至挑檐桁中，再加挑檐桁半分，角梁厚一份，高按一

踊厚按一口數。長卽同挑檐桁。

十一　井口枋　長按面闊，其稍間長按面闊，內除去井口枋中至斗栱中拽架若干，餘卽長高按三箇口數，厚按一口數。上皮與挑檐桁上皮平

十二　押科枋　係斗栱裏面不露明，無拽枋用此。長按面闊，其稍間內除斗栱中至押科枋中拽架若干，再加押科枋中一箇厚卽長，高按四箇口數，厚按三箇口數。即是井口枋分位

十三　花台枋　係溜金斗，後尾，並龍井天花等處方用。長按面闊進深定長，高按一箇口數，高按一箇半口數。如進深者爲花枋面闊者爲花穿枋

十四　挑檐枋　長同挑檐桁，高按挑檐桁徑六分之五，厚按挑檐桁徑三分之一。

十五　覆蓮梢　係歇山挑金懸四柱者方用此，又溜金斗科後尾亦用。每斗口一寸，憨長八寸，外蓮頭長一寸六分；見方一寸，即按一口數。

十六　昂翹斗栱墊栱板　每斗栱空當一箇計一塊，長按科中至科中尺寸，除斗底下面闊尺寸，淨若干，外加兩頭入槽，各按斗口三分之一。高按兩踊一斗底，再加上面入槽，同兩頭。厚按正心枋厚三分之一。其斗底高，按一踊除斗口高十分之四，斗底計高十分之六（卽用六扣）斗底下面闊，按上面闊（三箇口數）除口數八扣餘卽下面闊。

一斗二升交麻葉斗栱，並一斗三升斗栱墊栱板，寬按一踊一斗底高加入槽，長厚俱同前。

十七　蓋斗板　每斗栱一空，一拽架，計一塊，長按栱中至中除去一箇口數淨若干，再加兩頭入槽，各按本身厚一半。寬如正心枋至拽枋者，按一拽架除去半箇正心枋厚，淨若干，用一一八斜；如拽枋至拽枋者，按一拽架，用一二斜；拽枋至機枋者，按一拽架，除去半箇機枋厚，淨卽寬；此板平安拽枋至井口枋者，按一拽架，用一五六斜；正心枋至機枋者，按一拽架，除去半箇機枋厚，半箇正心枋厚，得淨寬；係平安正心枋至井口枋者，按一拽架，除去半箇正心枋厚，半箇井口枋厚，淨若干用一九八斜。　厚按斗口三分之一。外正心至機枋，裡正心至井口。

十八　寶瓶　高按機枋高一份，再加挑檐桁徑十分之六卽高。　徑按角梁厚十分之八分。

第五節　梁

一　挑尖梁　長按廊深，加金柱徑半份，再加係後出榫，按桃尖梁寬半份，再加料中至機枋中拽架若干，再加機枋中往外出桃尖，按兩拽架五宗湊卽長。　高按要頭一踊，機枋一屑，挑檐桁徑一份，再加挑檐桁上皮至正心桁上皮，舉架高若干，除去半箇正心桁徑卽寬。　厚按六箇口數。

即按徑柱　如後尾頂天花梁卽不出榫，只到金柱中，其挑檐桁上皮至正心桁上皮高，按挑檐桁中至正心桁中，幾拽架尺寸，隨檐用五舉，得高若干卽是。

二　桃尖隨梁　長按廊深，加半箇金柱徑，再加後出榫，按本身高折半，再加半箇檐柱頭徑，再加

前出榫按本身寬折半五宗湊卽長。高厚同小額枋。

此梁下皮與小額枋上皮平如單額枋此梁中對單額枋下皮如後尾頂關門枋卽不出榫。

三　桃尖假梁頭　長按斗栱中往外至機枋中拽架若干再加機枋中往外出桃尖按斗栱兩架以科中往裏至井口枋中拽架若干再加井口枋往外一拽架半湊卽長。高同桃尖梁厚按五箇口數。

四　角雲　按桁徑三份用一四一四斜卽長。高按桁徑半份平水高一份。厚同柱頭徑。如有挑托步架長按挑出步架一份正心桁徑一份加倍用一四一四斜卽長高厚同上。

五　各架帶桃尖通梁　長按進深中至中再加兩頭科中以外拽架並桃尖長若干俱同桃尖梁法。高同桃尖梁厚按六箇口數(卽柱徑)自長一丈往外每長一丈加高一寸。

六　各架落金帶桃尖梁　長按落金步架中一頭加科中以外拽架並桃尖長俱同桃尖梁法。高厚同上。

七　各架落金接尾帶桃尖梁　長按接尾步架中一頭加科中以外拽架並桃尖長俱同桃尖梁法。高厚同落金梁。

八　隨麻葉斗栱採步梁　長按廊深加半箇金柱徑加後出榫按隨梁寬一半再加栱中往外兩拽架湊卽長。高按兩踥半箇檁徑外加機面半份湊卽高。厚同柱徑。

九　採步隨梁　長同桃尖隨梁法；高厚同小額枋。

十　各架帶採步梁頭並麻葉頭通梁　長按進深中，加兩頭科中以外，各按兩拽架湊卽長。厚同採步梁法。高按柱徑若干，自長一丈往外，每長一丈外，加高一寸。

十一　各架落金　帶採步梁頭幷麻葉頭，長按落金步架中，一頭加科中以外，按兩拽架湊卽長；高厚同上。

十二　各架落金接尾　帶採步梁頭並麻葉頭，長按接尾步梁中，一頭加科中以外，按兩拽架湊卽長；高厚同落金梁。

十三　桃尖順梁　長按面闊中，一頭加科中以外拽架並桃尖長，俱同桃尖梁法；高厚同桃尖梁。

十四　順梁帶耍頭　長按面闊中，加科中至機枋拽架，再加機枋中往外出耍頭按斗栱一拽架湊卽長；高厚同桃尖梁。

十五　各架隨梁　長按步架中卽長；如出榫，按柱徑一半，本身寬半份；如重檐之上簷，無榫。下皮與大額枋下皮平。高厚同小額枋，自長一丈往外，每長一丈，高厚各加一寸。

十六　隨梁帶斗栱昂嘴並斗底　長按面闊中，如隨進深，卽按進深中，加科中至機枋中拽架，再加機枋中往外出昂嘴，按斗栱一拽架，半箇口數湊卽長；如出翹，按一拽架並一口數七扣尺寸卽長。按一斗底至耍頭下皮幾頭卽寬。高按小額枋厚，自長一丈往外，每長一丈，加高一寸。

十七　扒梁。長按面闊中，外加機面半份。高按正心桁徑一份半。厚按高八扣，下皮至正心桁中。如兩頭俱在桁條上安，長至中，加機面一份；如一頭扒在梁上，下皮與梁上皮平。

十八　抹角梁。長按兩步架；如在桁條上安，加一箇機面，用一四一四加斜，外加本身厚一份即長；如有斗栱在平板枋上安，長按兩步架，加一箇正心枋厚，用一四一四加斜，外加本身厚一份即長；如帶方柁頭，長按兩步架中，加半箇柁頭寬，一箇柁頭長，用一四一四加斜即是連柁頭長。高厚同扒梁法。其柁頭長按檩徑，厚按柱徑。

十九　抹角隨梁。長按兩步架，用一四一四加斜，外加本身厚一份即長。高按抹角梁九扣；厚按高八扣。

二十　斗盤。見方按同柱徑四分之五，厚按同柱徑折半，露明高按厚十分之四。

二一　採步金。長按步架中，兩頭各加半箇檩徑，一箇角梁厚湊即長。高按金桁徑一份，椽子斜徑一份半，自長一丈往外，每長一丈，加高一寸；如挑金做，每長一丈，加高一寸五分。厚按高八扣。

二二　採步金枋。長按步架中；如挑金做，長同採步金。高厚同小額枋。

二三　七架梁。長按六步架，外分檩徑二份。高按九步梁高六分之五，厚按高八扣。如無九架梁，無斗栱，厚按檐柱徑每邊加一寸五分，高按厚八分之十。

二四　五架梁　長按四步架，外加檁徑二份。高按七架梁，高六分之五，厚按高八扣。如無七架梁無斗栱，高厚同七架梁無斗栱法。

二五　三架梁　長按二步架，外加檁徑二份，高按五架梁高六分之五，厚按高八扣。

二六　三穿梁　長按三步架，外加檁徑一份，高厚同採步金。如帶桃尖頭，再加栱中以外拽架並挑尖長；高厚俱同桃尖梁法。如無斗栱，高厚同七架梁無斗栱法。

二七　雙步梁　長按二步架，外加檁徑一份，高按三穿梁高六分之五，厚按高八扣。如無三穿梁無斗栱，厚按檐柱頭徑，每邊加一寸，高按厚每尺加二寸。

二八　單步梁　長按一步架，外加檁徑一份，高按雙步梁高六分之五，厚按高八扣。

二九　挑托梁　如出檐長過步架者，長按進深，兩頭各外加正心桁一份，挑檐桁一份即長；高厚如幾檩，即前幾架梁法，挑出步架，按正心桁徑一份。係正心桁中，至挑檐桁中尺寸。

三十　遞角梁　無斗栱週圍廊用，裏出榦，外角雲，長按廊深，外加桁徑一份半，隨梁寬半份，用一四一四斜，再加金柱徑半份，共湊即長。寬厚同角雲。

三一　遞角隨梁　長按廊深，加裏外出榦湊若干，用一四一四斜，再加檐金柱徑各半分即長。高厚同小額枋。

三二　廡殿太平梁　長按兩步架，外加桁條機面一分，高厚同三架梁。

第六節　瓜柱

一　金瓜柱　高按一步架桁條上皮至桁條上皮舉高若干，加下桁條上皮至栿背上皮尺寸，內除上桁徑一份，平水一份，餘卽高，厚按上栿厚收二寸，寬按厚加一寸。

二　脊瓜柱　高按一步架桁條上皮至桁條上皮舉高若干，加下桁條上皮至栿背上皮尺寸，共湊若干，內除脊桁徑一份，餘若干，加桁椀一份，按桁徑四分之一，寬厚同三架梁。

三　柁墩　長按桁徑二份，寬按上栿厚收二寸，高按算金瓜柱淨高法，外加扒栿背，按本身寬每一尺加二寸。

四　順梁上交金墩　長同上。寬按檁徑一份。高按檐步架桁條上皮至桁條上皮舉高若干，加檐桁上皮至順梁上皮尺寸，共若干，除上桁徑一份，餘卽淨高。外加扒栿背按本身寬每一尺加二寸。

其檐桁上皮至順梁上皮尺寸，按檁徑半份卽是。耍頭一踹，機枋一層，挑檐桁徑一份，再加挑檐桁上皮至正心桁上皮舉高尺寸，共若干，再除去順梁通高尺寸卽是。

五　扒梁上交金墩　長寬同上，高按檐步架桁條上皮至桁條上皮舉高若干，除扒梁上皮至桁條上皮高尺寸，再除上桁徑一份，餘若干，外加扒栿背同上。扒梁上皮至桁條上皮尺寸，按扒

梁高若干，除去半箇檩徑即是。

六　雷公柱。廳殿用。高按脊步架，桁條上皮至桁條上皮舉高若干，內除桁條上皮至太平梁上皮尺寸，餘若干，外加帶吻椿尺寸，按扶脊木徑八扣一份，再加吻高八分之五，共湊即通高。徑按脊瓜柱厚。其桁條上皮至太平梁上皮尺寸，按太平梁上皮高若干，除半箇桁徑即是。

七　捧梁雲。長按柱頭徑三份。高按柱徑半份加桁徑半份，淨高按脊正心枋高。厚按長四分之一。

八　脚背。長按一步架。高按脊瓜柱除桁椀淨高尺寸折半。厚按高三分之一。

第七節　桁枋　墊板　角梁

一　金脊枋。長按面闊，其稍間長按面闊收一步架。高按小額枋高九扣。厚按高八扣。如廳殿前後坡，其稍間長按面闊，每道遞減，山裏步架一步即長，兩山每山每道遞減進深步架，二步即長，高厚同上。

二　平水墊板。長同金脊枋。高按耍頭，撑頭木二趟，即平水寬尺寸。如金脊桁梁窄小者，每高一步，平水即收一寸。厚按榲平水高三分之一。

如廳殿前後坡，兩山長俱同金脊枋，高厚同上。　如無斗栱平水墊板即同硬山法。

三　挑檐桁　長按面闊，其梢間長按面闊，再加科中拽架，以科中往外有幾拽架，加幾拽架，至機枋中，再加本身徑半份，角梁厚一份，湊卽長；如重檐，上檐稍間收一廊步架，其餘加法同上。　徑按三箇口數。　上下皮與井口枋平。

如無斗栱柁托挑檐桁，長按面闊，其梢間長，外加挑出步架一份，本身徑半份，角梁厚一份，湊卽長。　徑按正心桁徑七扣。

四　正心桁　長按面闊，其梢間長按面闊，自斗栱兩拽架往上，加本身徑一份，如斗栱一拽架，加本身徑半分。　徑按口數四箇半。

如簷頭桁，長按面闊，外加本身徑半份，角梁厚一份卽長。　徑俱按檐柱徑十一分之十，機面按徑十分之三，川麻葉斗栱，並一斗三升斗栱，或川角雲，其長俱照此法。

五　金脊桁　長按面闊，其梢間長按面闊，除收山分位（係至山花板外皮）外，加入博縫，按厚五分之二，徑按五箇口數。　如無斗栱歇山廳殿房，徑按檐柱徑十一分之十。　其博縫厚，按椽徑八扣。

如廡殿前後坡金桁，其梢間長按面闊，每根遞減一步，頭步金桁，係除檐步往上，除步架，俱按推山淨步架尺寸除之，二頭加交角，按桁徑半份，由戗厚一份卽長。　其脊桁梢間長按面闊，除去山裏步架，淨若干，一頭加出榫，按雷公柱徑一份，共若干。　如長五尺以下，俱帶次間桁條，五尺以上俱單算。　每山金桁長，按每層遞減進深步架，淨若干。　兩頭各交角，同上。　徑同上。

六　扶脊木。長同脊桁，其檐間長，按脊桁除去入博縫榫餘即長。徑按脊桁徑八扣。如廡殿其檐間長按脊桁除去雷公柱中往外出榫若干，餘即長。（係至雷公柱中，此次間代算。如長單算，俱同脊桁。）

七　脊椿。每通脊一件用一根。高按桁徑四分之一，扶脊木徑十分之八，又脊高十分之九，（脊通高按檐柱十分之二）三共湊即高。寬按脊桁徑三分之一，厚按寬三分之二。

八　老角梁。長按通平出，除去平飛頭，再加檐步架共用五舉，得高若干，內後除金桁徑半份，前除檐徑二份，餘爲勾；另將前除飛頭淨平出，並步架加出翹椽徑二份，俱用一四一四斜得若干，爲股；用勾股求弦法，得弦長若干，再加後三盆頭，按桁徑一箇半，用一四一四斜，得並入前弦，共即長。

如重檐之下檐刀靶角梁，按前除飛頭平出，並步架若干，用五舉得高若干，內後除本身寬一份，前除椽徑二份，餘若干爲勾；另將前出檐步架出翹，用一四一四斜，得若干爲股；用勾股求弦，後至柱中，再加金柱徑半分後出角雲，按本身寬一分共湊即長。

單簷並重檐上下簷老角梁，俱按梓角梁通長，內除飛檐椽飛頭長，並套獸榫長定長，外加後三盆頭，按金柱徑一份。如重簷之上檐，按前法定長，外加後三盆頭，按桁徑一份。如下檐不加後三盆頭，寬按同梓角梁。（如下簷後出角雲，再加金柱徑半份本身進一分。）

又法：步架單老角梁，平出共若干，用一七六因即得長，外加尺寸在內。

又法：老角梁，長按檐椽長加桁徑一份半，共用一四一四斜，再加起翹，按椽徑二份。　高按椽徑三份，厚按椽徑二份。

以上各法，高厚俱同。

九　梓角梁。　長按通平出檐，除去平飛頭，淨若干，加一檐步架，共用五舉得高若干，前後除椽徑五份，餘若干爲勾；另將通平出，並步架，前出翹，按椽三份，共若干，用一四一四斜，得若干爲股；用勾股求弦，得弦長，加後尾桁椀，按半箇檁徑，用一四一四斜，再加套獸榫，按本身厚一份，俱併前弦共湊，即長。

又法：按檐步架，加通平出共若干，用一七因即長，外加尺寸在內。　如重檐之下檐刀靶角梁，長按前法通長，除去後尾押桁椀尺寸，到金柱中即長。

又法：按檐步架通平出若干，用一六二因，即長。　外加尺寸在內。

又法：重檐下檐梓角梁，長按檐椽長，加飛頭，再加桁徑半份，用一四一四斜，再加起翹，按椽徑半份，高厚同老角梁。　重簷上簷長，再加出水按斗口二份。

十　由戧。　廡殿四角用，每角除檐步架外，其餘每一步用一根，長按進深步架爲股，面闊步架爲勾，按勾股求弦法，得弦長若干，即角裏平步架尺寸。　再將此爲股，以進深步架舉高爲勾，又用勾股求弦法，得弦長若干，即淨長尺寸，再加上扒桁椀，按桁徑半份用一四一四斜，再加下榫，按

本身厚一份湊卽長。高厚同老角梁。

第八節　椽

一　檐椽。　長按平出，除去平飛頭，加檐步架淨若干，按五舉加斜得長，除後尾斜勾，按椽徑半份，後下皮至桁條中不加斜榫。　徑按金桁徑三分之一。　根數按飛檐椽兩箇厚分面闊尺寸，其稍間除一步架成雙。

如重檐幷單檐，兩山俱按步架幷平檐共平長若干，除去平飛頭，又除去承椽枋厚半份，按五舉加斜得長若干，再加入承椽枋眼，按本身徑半分，卽長。　餘同上。

二　翼角檐椽。　長徑俱同檐椽。　根數俱按檐步架，加通平出檐得長若干，用飛檐椽兩箇厚分之，核單。

三　飛檐椽。　長按挑檐桁中往外平出若干，用三分之一，卽得飛頭平出，按三五舉加斜除後斜勾分位，淨若干，再加裏口外檐椽頭金邊，按椽徑十分之二，共得飛頭上皮斜尺寸，再按一頭三尾卽通長。　高按檐椽徑十分之九分半卽高，厚按檐椽徑十分之九。　根數同檐椽。

如重檐之上檐，同下檐，其除後尾斜勾分位，按見方十分之三分半。

四　翹椽。　長按飛檐椽長，均加一二斜，高同檐椽徑，厚同飛檐椽厚。　根數同翼角檐椽。

五　上中下花架椽　長俱按步架若干，按舉架加斜得若干，加下斜榫，按椽徑一份，用下舉歸除卽長。上至桁條中　徑同檐椽徑。稍間按扶脊本長，用二箇飛檐椽厚分之，卽得根數，其餘同檐椽。

如廡殿，每角斜根數，如面闊角，按山裏步架分之，兩山角，按進深步架分之，得每角若干根，內除整長尺寸一根，其餘每二根，折正長一根。面闊每坡根數，按正面半身若干根，二角斜折若干，兩坡共湊，卽是面闊根數。長同上法。兩山根數，按正面半身若干，二角斜折若干，二山共湊若干根。其長按推山法淨得，按面闊步架爲股，進深步架舉高爲勾，用勾股求弦法，得弦長卽長。其斜榫徑俱同上。

六　腦椽　長按脊步架，再按舉架加斜得若干，加斜下榫，按椽徑一份，用下舉歸除卽長，上入扶脊木至桁條中連榫在內。根數徑寸，俱同花架椽。

如廡殿角斜分根數，面闊折根數，及長徑斜榫，俱同花架椽。

兩山根數，每山按進深二步分根數若干，內除整長二根，其餘每二根折一根，兩山共湊卽是。

七　檐頭木　正心桁上安，長按檐步架，除半箇角梁，一四斜厚淨若干，再加斜榫，按本身厚半份卽長。高按椽徑二份，厚按正心桁徑幾面一份。無斗栱厚按椽徑一份。

如挑檐桁上安，長按檐步，外加斗栱拽架，以料中往外有幾拽架加幾拽架，共長若干，內除半

箇角梁一四斜厚，再加斜椿，按本身厚半份即長。高按椽徑二份，外加挑檐桁中至正心桁中，每寬一尺，加起翹一寸，湊即高，厚按挑檐桁徑幾面一份，

八　椽。椀　長按面闊進深，每面每角，除去一檐步，共除八步，餘即長。高按椽徑一份半，厚按高十分之二。

九　隔。椽板。金裏安裝修用。以通面闊，除兩廊步，餘即長。高按椽徑一二斜，厚按高四分之一。

十　裏口木。長按通面闊進深，外加每面每角，除去平飛頭，並檐椽頭金邊，淨平出檐尺寸，再加起灣翹，按椽徑一份，八角共加湊即長。高按椽徑一份，望板厚一份，厚按椽徑一份。

十一　連。檐。長按通面闊進深，外加每面每角，通平出檐尺寸，再加起灣翹，按椽徑三份，八角共加湊即長。高按飛檐椽高，厚按高十分之九。

十二　瓦口。如週圍簷，長同連檐；如排山，長按每坡博縫長，除角脊應貼分位，按椽徑一份淨，若干，四坡湊即長。高按椽徑十分之七。連滾連檐椿在內，厚按連檐高十分之四。

第九節　望板

一　檐。順。望板。長按檐椽長，除裏口寬，並檐椽頭金邊，又上除檐椽斜椿一份。係按椽徑一份，用攀架時除得，

三共除若干，餘即長；上至花架椽椿尖。塊數按檐椽根數外每面加一塊。寬按飛檐厚二份，

再核塊數均寬　厚按椽徑十分之三

如重檐之下檐長按檐椽長除裏口寬並椽頭金邊再除後尾入槽分位按椽徑折半餘卽長。

二　翼角順望板。　長寬厚俱同檐順望板塊數按翼角檐椽根數。

三　飛檐順望板。　長按飛頭長前除一連檐後加一連檐卽長。　寬厚塊數俱同檐順望板。

四　翹順望板。　長按飛檐順望板長用一二加斜卽長寬厚同檐順望板塊數同翹椽根數。

五　上中下花架順望板。　長按花架椽長上除椽子斜搀按椽徑一份用舉架歸除得若干外加斜搀按本身厚一份湊卽長。　寬厚同檐順望板。　塊數按花架椽根數每一坡除一根。

六　腦順望板。　長按腦椽長上除入扶脊木分位按椽徑折半餘若干加下搀按本身厚一份湊卽長。　寬厚塊數俱同花架順望板。

如廡殿花架腦順望板前後坡兩山每面每步按折椽根數加一塊卽是。　塊數長寬厚同上法。

七　押飛尾。　押飛檐翹椽尾橫望板。　通寬按飛檐椽後尾卽寬。　長按通面闊進深加八角通平出檐共若干內除八角每角斜尖按本身通寬一份飛檐順望板長一份連檐寬一份八角共除若干餘若干再外加八角斜尖折四角按本身通寬四份共湊卽通長。　長寬折見方尺每六尺三寸得一塊。　淨長七尺寬九寸。　厚按順望板厚十分之七。

八

望板引條。

隨飛檐順望板者，道數按望板塊數，再每面外加一道。每道長按望板長卽是。

隨翹順望板者，道數按望飛塊數，每面每角減一道。長同上。

隨檐順望板者，按前後坡望板塊數，再每坡加一道。每道長按望板長除去押飛尾橫望板通寬尺寸卽長。兩山道數，按兩山塊數，再每山外加一道。長按望板長，除去押尾橫望板通寬尺寸，再除自榻角木外皮至採步金外皮，不露明通寬，並挨榻角木橫引條寬尺寸卽長。

隨翼角順望板者，道數按望板塊數，每面每角減一道。每道長按望板長，內除同檐順望板。前後兩山俱同前。

隨花架腦順望板者，道數按望板塊數，每坡加一道。長按花架腦順望板湊長若干，除去各望板馬蹄榫，並橫引條寬尺寸，淨卽長。

隨榻角木並博縫外皮橫引條二道，每道長按通進深除去博縫一份，外收山二份，再角梁一四一四斜厚一份卽長。

隨角梁者，每角二道。每道長按梓角梁長，除前套獸榫長，並連檐寬，後尾檩徑，俱用一四一四斜各尺寸淨卽長。

隨押飛尾橫望板者，橫道數按望板塊數加一道。每道長按望板四面均長，除去橫望板順

引條寬，並挨角梁引條寬各尺寸，淨卽長。　順道數按橫望板每路塊數，每面減一道。　每道長按橫望板通寬卽長。

隨扶脊木者二道每道長按扶脊木通長除去山花板厚二份淨卽長。

隨金裏順望板搭頭者橫道數，每搭計一道，每道長與挨扶脊木引條同。

如重檐隨承椽枋者橫道數，長按金柱中通面闊進深，柱子外皮至外皮卽是長。

如廡殿隨花架腦順望板者，順道數，四坡上每坡每步架按各望板折的塊數減一道。　每道長按各望板長，除去馬蹄樑，並橫引條寬一份各尺寸，淨卽長。　橫道數四坡上每坡除檐椽者外，每金桁一道計一道。　每道長按各桁條至中通長，除去由戗厚一份，並引條寬二份，俱用一四一四斜各尺寸淨卽長。

隨由戗者，每角二道，每道長按由戗淨湊長尺寸卽長。

以上各引條寬按椽徑折半，厚同望板厚。

第十節　歇山各部

一　榻角木。　長按正心桁中至中進深若干，除前檐二步架，係金檐中至中尺寸，再每頭加一箇半金桁徑卽長；高按金桁徑一份，厚按高八扣。

二　草架柱子　根數按檩數除正心桁並頭一步金桁外，其餘俱有草架柱子。高頂那一檩，即按那一檩舉架核算，俱以頭一步金桁上皮至桁條上皮高若干，除上桁徑餘若干，再加頭一步金桁上皮至榻角木上皮高淨即高。寬厚按榻角木高厚各折半。

其頭步金桁上皮至榻角木上皮高尺寸，按檐步架用五舉，係正心桁上皮至頭步金桁上皮高若干，內除收山尺寸，並山花板厚三分之一，共用五舉得除高若干，再除椽徑連望板厚一一二斜高一份，榻角木高一份，三共除若干，餘即是。

三　穿梁　根數除檐桁並頭一步金桁，其餘中金桁每一檩計穿通一道，每道有一步，計一根，長按步架中，其頭桁條之邊步架一頭除桁徑半份即長。高厚同草架柱子寬厚。

四　立瓜山花板　至扶脊木上皮，上加椽徑一份，下加落榻角木槽，按榻木厚半份，高按檐桁上皮至脊桁上皮高若干，再加扶脊木徑八扣一份，椽徑一份，共高若干，內除收山舉高，再除椽徑一份，望板厚一份，俱按一一二斜，（快法，按檐桁上皮，舉至脊桁上皮高，即是中高，不除不加，兩頭各高照下，又除榻角木，內除落槽）淨高若干，共湊除餘即中高，兩頭各高，按金桁徑一份半。（山花板下皮留苦背並宝瓦分位。）通寬按榻角木長即寬，厚按椽徑六扣，如高一丈，往上每高一丈加厚五分。　如雕花，外加厚一寸。

五　山花結帶　以山花板中高尺寸，加榻角木捻下露明尺寸，二共若干，內上除博縫板寬，加結帶之外金邊尺寸，二共寬，按脊舉加斜，除若干，下除博脊高，並結帶之外金邊分位尺寸，餘即高。

長按檐桁中至中進深步架若干內除去收山二檁徑再除角梁一四斜厚餘淨得進深若干再除兩頭分位按博脊高並結帶之外金邊各二份再除博縫板寬並結帶之外金邊各二份用一一二斜得除若干餘即下長尺寸。博脊高，同博脊板法。結帶外金邊按博縫板厚一分。

六 博縫板 長按步架內檐步架除去博縫以外收山並角梁厚半份用一四一四斜除若干餘得檐步若干用一一二斜再加金脊步架桁條上皮至上皮斜若干再加脊桁以上椽徑一份湊卽長。寬按檁徑二分九扣。厚按椽徑八扣。

如兩截兩別做上截上一塊寬按寬折半長按步架分長若干外加下斜樑按本身寬一份接縫係幾舉卽按幾舉每寬一尺加長幾寸上截下一塊同下截上一塊長按步架分長卽長下一塊除上斜樑同上證上一塊法又除下馬蹄長按本身寬二份。如整長兩別做內下一塊寬按寬折半長除上一塊長若干內除上斜樑按脊裏舉架如幾舉每寬一尺卽除九尺又除下馬蹄同前法。

七 廂嵌山花象眼 如赤脊明間採步金以上起每一步象眼一箇。寬按步架除桁徑半份瓜柱寬半份淨卽寬高按步架桁條上皮至上皮舉高若干加下桁條上皮至柁背上皮尺寸上加椽徑一份湊卽高如採步金上高按步架舉高若干加椽徑一份內除下採步金機面高尺寸餘卽高。厚按椽徑三分之一。每二箇折一箇核算。

其桁條上皮至柁背上皮尺寸同加瓜柱法採步金上皮至桁條上皮高按採步金高除桁徑

一份，餘卽是。

八　廂嵌柁當　通寬按步架除瓜柱寬一份，餘卽寬。高按瓜柱淨高。厚同前法。

九　隨廂候山花象眼柁當　二面引條湊長，挨柁當者，長按步架除瓜柱寬一份，餘上下二面四份；象眼下者，按步架除桁徑半份，瓜柱寬半份，二面二份；挨椽者，按步架照椽子加斜，每步二面二份；挨瓜柱者，按瓜柱淨高若干，每箇二面二份；挨柁頭者，按柁頭上下出瓜柱淨長，並柁頭高尺寸，三共若干，每柁頭一箇，二面二份。寬按椽徑折半。厚同象眼板。

第十二節　重簷下簷各部

一　隨博脊棋枋板上下檻　長按面闊，見方按金柱徑四分之一，

二　隨博脊板抱柱　長按承椽枋上皮至大額枋下皮高尺寸，除上下檻，餘卽長。見方同檻。

三　隨棋枋板抱柱　長按承椽枋下皮至天花枋上皮高尺寸，見方同檻。天花枋上皮卽挑尖梁上皮尺寸。

四　博脊板　高按上檐平出檐，除去飛頭淨若干，用五舉得若干，再將飛頭平出，用三五舉得若干，二共再加通平出檐卽高，內除去平板枋下皮至正心桁椽子上皮尺寸，再除大額枋寬，並下檐椽子下皮至承椽枋上皮高尺寸，三共除若干，餘卽高。如有檻再除檻高。

又法高按琉璃瓦樣數定高七樣瓦計高一尺每大一樣卽加高四寸卽得。如有檻再除。長按週圍面闊進深中湊長若干除去金柱頭徑並抱柱尺寸餘卽長。厚按高十分之一。

五 承椽枋 長按面闊其稍間長按面闊收一步架按椽斜徑一份椽子下皮按椽斜徑一份半椽子上皮按椽子斜徑八扣一份湊卽高厚按高每尺收二寸。其椽徑按一二三斜今核寬按椽子斜徑三箇三分厚按寬八扣。

六 承椽枋下棋枋板 高按金柱通高內除檐柱高並檐柱頭至桃尖梁上皮尺寸再除承椽枋高並承椽枋上皮至大額枋下皮尺寸上檐大額枋高尺寸餘卽高。寬厚同博脊板。

又法高按廊深舉高若干下加樓徑半份上除椽子下皮至承椽枋下皮尺寸餘卽高其椽子下皮至承椽枋下皮尺寸按承椽枋高十分之六內餘半箇椽子斜徑餘卽是。

第十二節 天花

一 天花梁 長按進深中。高按支條高三份自長一丈往外每長一丈再加高二寸。厚按高八扣。

二 天花枋 長按面闊中。高按支條高三份。厚按高八扣。

三 帽兒梁 長按面闊除天花梁厚一份其稍間長按面闊除去天花梁厚半份再除拱中至井

口枋中拽架，再除井口枋厚半分，餘卽長。　徑按支條高二份，自長一丈往外，每長一丈再加徑二寸。　進深每二井用一根。

四　連三支條。　長按進深除至貼外皮梁高若干，按進深均分得每井長若干，按三井尺寸卽長。高按斗口二份。　厚按高除天花板厚餘卽厚。　上採梗按厚三分之一，（如斗口二寸得高四寸，厚三寸，上便高一寸，厚一寸，天花板厚一寸。長寬按支條各四面各加長一寸。）

五　連二支條。　長按進深二井尺寸卽長。　高厚同上。

六　單支條。　長按面闊除至貼梁外皮淨若干，按面闊均分得每井長卽一井尺寸。　高厚同上。

七　貼梁湊長。　按四面中除天花梁，天花枋，井口枋，裏口淨若干，四面合角，共湊卽長。　高厚同支條。

八　天花板。　井數按斗栱空當，每一當計一路，進深面闊相乘卽得井數，坐中。　長寬按支條尺寸，每面除去支條梗厚半份卽長，厚按支條高四分之一，二塊做錯縫。　寬按板厚卽寬，每塊加寬卽按錯縫通寬折半。

九　穿帶。　每井二根。　長按天花板寬卽長。　厚按天花板厚。　寬按厚五分之六。

第十三節　加樁

一　頂梪柱子上榫　長按柱頭徑十分之二，

二　大小額枋　除柱頭徑，兩頭各按柱頭徑十分之三，

三　平板枋兩頭銀錠扣　各按本身寬十分之五，以柱中往外只用十分之二份半。

四　挑尖梁接尾扒梁　後不出榫，除柱中徑，一頭按柱中徑三分之一。

五　正心枋　除挑尖梁頭，兩頭各按本身厚折半，其梢間一頭至中。挑尖梁頭厚，按斗栱口數四份。

六　外拽枋　除挑尖梁頭厚，兩頭各按本身厚一份，其梢間一頭至中拽梁。

七　裏拽枋並井口枋　俱除挑尖梁整厚，兩頭各按本身厚一份，其梢間一頭至稍枋中。

八　押科枋　除梁整厚，兩頭各按本身厚加半份。

九　各架隨梁承椽枋天花枋天花梁關門枋　俱除柱頭徑，兩頭各按柱徑三分之一。

十　雷公柱瓜柱下榫　各按厚徑十分之三，其瓜柱上榫，按本身厚十分之二。

十一　金脊枋　各按瓜柱或梪檄厚十分之三，

十二　桁條扶脊木　俱兩頭搭交榫，各按本身徑十分之三，

以上柱中往外只加一份半。

十三　幞兒梁　兩頭各按本身徑十分之三。

十四　博脊棋枋板。檻框草架柱子穿梁。俱各按本身寬半份。

十五　墊板。除柁厚，兩頭各按本身厚四分之三。

第十四節　拉扯歌

人之四角枋子隨。　明縫枋子丁字倍。　葫蘆套在山瓜柱，　相拉金枋不用揆。

一字檐金脊枋用。　抱頭單拐自行爲。　若縫過河君須記，　落金泥並抱頭推。

更有桁條易得定，　平面拉扯按縫追。　兩捲搭頭及隨倍，　十字拉之不用裁。

惟有直板言何處？　三捲搭頭梁上飛。　若問三岔並五岔？　拉定斗栱另栽培。

第二章　大木小式做法

第一節　通例

一　先定面闊進深　金步按廊步八扣，如廊步深五尺，金步深四尺，其廊步按柱徑五份定，是廊深。

又法：進深並廊深步架酌量算定之。

二　舉架　如五檁四步架，檐步五舉，脊步七舉，如七檁六步架，檐步五舉，金步七舉，脊步九舉。

三　山出　按檐柱徑二份。

四　上檐出　每柱高一丈，得平出檐三尺，如柱高一丈以外，得平出檐三尺三寸。

五　下檐出　按上檐出八扣。

第二節　柱

一　檐柱　定高按面闊一丈，得高八尺；外檁長五寸，徑七寸。

二　金柱　高按檐柱高一份，廊深步架，舉高一份，其舉高按廊深一尺，舉高五寸。　徑按檐柱徑

加一寸。外檐長同上。

三山柱　高按檐柱高一份，往裡幾步，按每步架舉高湊高，外加平水一份，桁椀一份，其桁椀，按桁徑四分之一；平水高，按柱徑折半再加二寸。徑按金柱徑加一寸。外檐長五寸。

第三節　梁

一抱頭梁　按廊深一步架，外加桁徑一份定長。高按柱徑加四寸。厚按高收二寸。

二穿插　長按廊深一步架，前加桁徑一份。高按柱徑。厚按高收二寸。

三五架梁　長按進深柱中至柱中一份，外加桁徑二份。高按柱徑加四寸。厚按高收二寸。

四隨梁　長按進深柱中至柱中一份。高按柱徑。厚按高收二寸。

五三架梁　長按二步架，外加桁徑二份。高厚按五架梁高厚各收二寸。

六雙步梁　長按二步架，外加桁徑一份。高厚同三架梁。

七單步梁　長按一步架，前加桁徑一份。高厚按雙步梁高厚各收二寸。

八四架梁　長按頂步一份，前後步架二份，桁徑二份。高厚按下屜梁高厚各收二寸。

九頂梁　長按頂步一份，外加桁徑二份。高厚按四架梁高厚各收二寸。

十接尾梁　長按進深柱中至柱中一份，再加柱中一份，高厚同抱頭梁。

第四節　瓜柱

一　金瓜柱　高按一步架，自桁條上皮至桁條上皮，舉架高若干，加下桁條上皮至柁背上皮尺寸，二共湊若干，內除上桁徑一份，平水一份，餘卽高。　外加上下榫各長二寸。　見方按柱徑。

二　脊瓜柱　高按一步架，自桁條上皮至桁條上皮，與架高若干，加下桁條上皮至柁背上皮尺寸，二共湊若干，內除脊桁徑，餘若干，外加桁椀一份，其桁椀按桁徑四分之一，湊卽高，外加下榫長二寸。　見方同上。　桁條上皮至柁背上皮尺寸，高按欞徑一份，平水高一份，二共湊若干，內除柁高，餘若干卽是。

三　柁墩　按桁徑二份定長。　寬按上柁厚收二寸。　高按算金瓜柱淨高法，外加扒柁背，每寬一尺加二寸。

第五節　桁枋　墊板　角梁

一　檐枋　老檐枋　按面闊定長。　高按簷柱徑。　厚按高收二寸。

二　金脊枋　按面闊定長。　高厚按簷枋各收二寸。

三　檐墊板　按面闊定長。　高按柱徑半份，外加二寸。　厚按柱徑十分之二。　如金脊柁梁牽

小者，收高一二寸，墊板即是平水。

四　金脊墊板　長按檐墊板。高按檐墊板高收一寸。厚同檐墊板厚。

五　桁條　按面闊定長。徑按柱徑。如挑山加挑出一份，除博縫厚一份定長。徑同前。

六　挑山桁條　其稍間長，按面闊，一頭以柱中往外，加四椽四當，外入博縫。厚按博縫厚折半。

七　隨金脊枋　假箍頭　長按柱徑，寬厚同金脊枋。

八　三岔頭　長按柱徑，寬厚同簷枋。即金脊枋箍頭。

五舉一二六舉一二四，七舉一二八，八舉一三二，九舉一三六，十舉一四，凡六舉每尺加二寸四分，其餘皆按此法加之。

九　老角梁　長按簷步架一二加斜，再加柱徑一份半，再加檐出，除去飛頭，共湊若干，用一四斜，再加椽徑二份。

十　梓角梁　長按檐步架，用一二斜，加柱徑半份，再加檐出一份，共湊用一四斜，外加椽子見方五分。寬按椽徑二份，厚按椽徑二份。

十一　由戗　長按椽子長外加本身高一分定長。高厚同角梁。

第六節　椽

一　檐椽　長按步架一份，用一二加斜，再加平出檐一份。其出檐，按柱高，每柱高一丈，得平出檐三尺。

如有飛檐椽，內除飛頭一份定長。見方按柱徑三分之一。或十分之三

二　飛檐椽　定飛頭長，每柱高一丈，得飛頭長一尺，飛尾長按頭長三分共得是通長。見方同上。

如遊廊用一頭二尾半。

三　花架椽　長按步架一份，用舉架加斜。見方同上。

四　腦椽　長按步架一份，用舉架加斜。見方同上。

五　鑼鍋椽　長按頂步架一份，加椽徑一份。見方同上。

六　啞叭椽　長按檐步架一份，用一二加斜，加桁徑半份定長。見方同上。

七　連檐　長按面闊，外加山出二份，除金邊寬二份定長。見方按椽子見方。

八　瓦口　長按連檐長。高如頭號板瓦，高四寸；二號板瓦，高三寸五分；三號高三寸。如筒瓦，頭號高三寸，二號高二寸五分，三號高二寸。厚按高十分之三。

九　小連檐　長按面闊，高按椽徑，厚按望板厚。

十　閘當板　長按面闊，高按椽徑，厚按高四分之一。

十一　格椽板　長按面闊，高按椽徑一四斜，或一二斜。厚按高十分之一。

十二　椽椀。　長按面闊，高按椽徑一份半，厚按高十分之二。

十三　機桷條。　長按面闊，高按椽徑，厚按高折半。　有鑼鍋椽用此，無鑼鍋椽不用。

第七節　望板

一　橫望板。　按通面闊定長。　按前後椽子湊寬，內除連檐見方二份，椽頭金邊二份定寬。　其椽頭金，按椽子見方十分之二又按四分之一。

寬用舉架加斜，如五舉，加長五寸；如六舉，加長六寸；如七舉，加長七寸；如八舉，加長八寸；如九舉，加長九寸；如十舉，加長一尺。　寬按柱徑二份。　厚同椽子見方。

二　找檐橫望板。　長同燕尾。　寬按上檐出加前後桁徑各半份，除連檐金邊各二份定寬；如有飛檐椽，再除飛檐椽後尾長定寬。

三　飛檐望板。　長同上。　寬按飛檐椽通長定寬。　俱折見方丈，每丈得板十八塊一分，每塊長七尺，寬九寸，厚六分。

第八節　挑山各部

一　挑山博縫板。　每一步架用一塊，長按椽子長，外加斜榫（如五舉，每寬一尺加長五寸；如七

每寬一尺加長七寸）定長。寬按樓徑二份。厚同椽子見方。如樓徑八寸以上，按桁徑二份九扣定寬，按椽子見方八扣定厚。

二　燕尾。以挑出除去博縫厚一份定長。高按柱徑折半，厚按高十分之三。即絡板雀頭

三　鏤鉞山花。二縫折一縫。長按進深，如五樓除四樓徑定長。高按金脊瓜柱，如按徑椽徑各一份，除瓜柱榫桁椀各一份定高。厚按椽徑三分之一定厚。二面引條見方五分。

四　博縫板。長按椽子長加斜，榫按本身。

五　挑山雀頭簪枋。其稍間長按面闊，一頭加雀頭，長按柱徑一份，高厚同穿插。

第三章　大木雜式做法

第一節　樓房

一　面闊。進深。同硬山法。

二　平面直樓房簷柱。通高，內下截至樓板上皮，高按明間面闊十分之九，上截高按面闊十分之七分二，餘卽高。徑按通高二十分之一。

第二節　鐘鼓方樓

一　簷柱。通高，內下截至樓板上皮，高按見方尺寸卽是，上截高按見方十六分之十五，二共卽通高。徑按下截高十分之一。

二　承重。長按進深中，如安挂簷板，前後兩頭加挑頭，各按柱徑一份。厚同簷柱下徑，高按厚十分之十三。

三　間枋。長按面闊中，高按簷柱下徑十分之九，厚按高十分之七。

四　楞木。長按面闊中，高按承重寬十分之五，厚按高七分之五。根數，核三尺內外一空，核得

若干空，除一空，卽根數要單。如小方樓進只一塊板，其根數不拘雙單。

五　樓板。長按進深，加挑頭通長若干，核二空一塊。寬按通面闊加承重厚一份，共若干，核寬一尺塊數，核單。厚二寸。如錯縫，寬按厚折半。

如小方樓，進深只一塊，不用挂簷板。長按見方外加間枋厚半份卽長。其餘同。

六　樓門口。大樓寬二尺八寸，長按寬十分之十七。小方樓門口寬二尺三寸，長按寬十分之十二。

七　太平梁。鐘鼓樓用，長按見方加梁厚一份卽長。徑按長十二分之一。

八　沿邊木。長按面闊中，高按簷柱下徑折半，厚按高五分之三。

九　挂簷板。長按沿邊木長。高按沿邊木高，加樓板厚一份，二共加倍卽高。厚同樓板厚。

十　樓梯。後高按下截簷柱至樓板高，除去樓板厚卽高。進深按高卽是。連板寬按樓門口寬。

如鐘鼓方樓，進深按高十分之八。其餘同。

十一　幫板。長按進深高，用勾股求弦法，得卽長。寬按踢板寬十分之十二卽寬。厚按寬十分之三。

十二　踢七。踢八板。各塊數，按高除去一踢板厚，餘若干，用踢板寬分之，卽得各塊數。踢板淨寬八寸，加踢板厚一寸，得寬九寸，厚二寸。踢板寬七寸，除踢板寬二寸，得淨寬五寸，厚一寸。

長按面闊，除帮板厚二分兩頭加入槽，按踢板厚二份厚即長。　楨子，安踢板一塊用一根長按樓梯面闊，寬按長十分之一，厚按寬五分之三。

十三　扶手、巡杖欄干　長按帮板十分之九，高按長十分之一分半。

第三節　鐘鼓樓

一　歇門　面闊按樓見方，除柱徑一份，餘用三分之一即得。　中高按面闊一份半即高。

二　歇門牙子　每座一塊，長按歇門面闊。　高按長五分之二。　厚按高十分之一分半。

三　平面直樓出簷　按通柱高二出，每高一丈，得平出三分之一，得飛頭長。　其餘枋梁椽望桁條等項，俱按通簷柱徑，每高一丈收五分核算。

四　直欞欄杆　長按面闊，餘除簷柱徑一份。　高按上截柱高十分之四。

五　重簷樓簷柱　按前直樓算下截法，得若干，除去樓板厚一份，承重高一份，餘即是。　簷柱高徑，同硬山房法。

六　樓金柱　按前直樓算通簷柱法，徑按簷柱加二成。

如裏闇鐵金柱，按通金柱加舉架得高若干，內除去簷柱高，承重高各一份，下落在承重上。

徑同金柱徑。

七　上下簷各出簷　按下簷簷柱高低同硬山房法算上簷出簷同。

八　承椽枋下棋盤板　高按廊步若干除去承椽枋厚半份餘若干用五舉得高若干加桁條上皮至間枋上皮尺寸二共厚若干再除去椽後尾下皮至承椽枋下皮尺寸餘卽高。高厚同歇山棋枋板法。

間枋上皮與承重上皮平。抱頭梁下皮與承重下皮平。

九　博脊枋　長按面闊高按金柱中徑折半厚按高六分之四。

十　博脊板　高按博脊高除去博脊枋餘卽高長厚同棋枋板。

如頭號布筒瓦博脊高一尺五寸每小一號卽收二寸。如用琉璃卽照琉璃瓦博脊高。

十一　下簷簷椽　照歇山重簷下簷椽法。

以上其餘枋梁椽望俱照硬山歇山法。

十二　十字脊　四面顯山樓頭停

四角用抹角梁四根或用扒梁二根。

四角用交角採步金上四面用五架梁三架梁。二面用通桁條二面用扒桁條。

枋梁桁條山花俱同歇山法椽望板由戧角梁俱按廡殿法折算。

第四節・垂花門

一　後簷柱。高按門口高，加中下檻高各一份，共高若干，除山柱古鏡徑高一份，餘即高。徑按高十一分之一。

二　面闊。按簷柱高十分之十二。

三　進深。如兩邊有遊廊，後進深隨遊廊進深檩數，即隨前進深，按柱高十五分之四加倍即是。如前三檩後四檩，內有借一檩，後無遊廊，進深按垂步四份，加一項步湊即進深。如單三檩，進深按簷高即是，除去前垂步，餘即是後一步。

如單四檩，進深按垂步二份，加項步一份，或中縫門兩邊墻做閃當。

如獨立柱三檩，進深按垂步二份。前後用垂柱，四面繞環，兩山用通雀替，抱枋。前垂步按簷柱高十五分之四。

四　山柱。如三檩按後步架，如五舉，算法同硬山。

如安假山，柱高同簷柱高。如四檩，按簷步加五舉，法同捲棚。

五　垂柱。上身按簷柱高十五分之四，垂頭長按上身長二分之一，如月牙，按桁條徑五分之一，湊即長。上身見方，按簷柱徑方十分之九。垂頭，徑按上身見方十分之十五分。

六　天溝枋　係前三檩後四檩借一檩無墊板，即用此枋。高厚長隨脊枋。

七　担梁　俱用通做，如獨立柱帶麻葉頭，長高厚同硬山法。

八　隨梁　亦用通做至中，如獨立柱隨梁長同擔梁，亦帶麻葉頭，高厚同硬山法。

九　簾籠枋　繼環之下安，前簷長按面闊加垂柱見方二份即長。高按垂柱見方十分之九。厚按垂柱見方折半。兩山不安雀替，如用繼環，即用簾籠枋，長按垂步，加垂柱見方一份，高厚同上。

十　摺柱　淨長按垂柱上身長，除雀頭枋高，簾籠枋高，雀替高各一份，餘若干，加上下榫，按本身見方三分之一，餘即長。見方按垂柱見方折半。根數按淨長二份半分，淨面闊得繼環塊數，要單塊，按繼環塊除一塊，即得摺柱整根數，兩邊挨垂另加二根，其寬折半。

十一　繼環　長核摺柱長二份，再按淨面闊除去摺柱淨若干，均核長，再加兩頭榫，按本身厚各半份，餘即長。寬同摺柱，淨高厚按摺柱見方三分之一。兩山長按前垂步除去半箇山柱徑，半箇垂柱見方，餘若干，加榫同上。高按垂柱上身長，除去隨梁去幾面淨寬一份，隨梁寬一份，簾籠枋寬一份，餘即高，厚同上。

十二　雀替　前簷長按淨面闊四分之一，加榫按本身厚一份。高同繼環高，加榫按本身厚半分，餘即高。厚按高折半。

十三　騎馬雀替　如垂步不安簇籠枋繚環，卽安此。　長按垂步架，高按繚環寬五分之七，棹在內，厚同上。

十四　通雀替　獨立柱用。　長按垂柱至垂柱進深若干折半，除中柱見方半份，垂柱見方半份，餘用四分之三，得若干，加倍，再加中柱見方一份，餘卽長。　高同隨梁。　厚同上。

十五　抱牙　獨立柱用，高按垂柱簷頭高十七分之七。　寬按高三份之一。　厚按通雀替厚。

其餘枋梁椽望，算法同硬山法。

第五節　四脊攢尖方亭

一　柱　高按見方十分之八。　徑按高十一分之一。

二　出簷　無斗栱按硬山法，有斗栱按歇山法。

三　角雲　長按桁徑三份，用一四一四斜，卽長。　高按平水高一份，加桁徑半份，餘卽高。　厚同柱徑。

四　平水墊板　長按面闊。　高按柱徑十分之六。　厚按寬三分之一。

五　抹角梁　四角疊用。

六　雷公柱　徑按椽徑四份半。　高按由戧高十分。

七　天井枋。井亭用。裏口見方按亭見方十分之二，每塊長按裏口見方，加本身厚二份即長。高按角梁高二份。同角梁厚。

八　桁枋。同歇山法。椽望板同廡殿法。

第六節　六角亭

一　出簷。無斗栱按硬山法，有斗栱按歇山法。

二　柱。高按每面尺寸十分之十五。徑同方亭法。

三　角至角進深。按每面尺寸加倍。

四　面對面闊。以每面尺寸用五七八歸除即是。

五　步架。按面對面尺寸均分。翼角步架，按出簷一份，步架一份，餘若干用五七八因即得。

六　墊板。用方亭法。

七　花梁。頭長按桁徑三份，用一一五六加斜。高厚同方亭角雲法。

八　雷公柱。徑按椽徑五份。長同方亭法。

九　長扒梁。長按簷步架二份，本身厚一份，桁條機面一份，共若干，用五七八扣得若干，再加尺寸共除即長。高厚同歇山法。

十　井口。短扒。梁。　長按兩步梁，如七檁下屋長四步架，高厚同上。　上屋扒梁，長法同前，高厚按下屋扒梁高厚十分之九。

十一　交角。桁。　長按桁條裏皮，得每尺寸若干，外加兩頭交角，按桁徑二份，用一一五六加斜，外每頭出邊，按本身徑五分之一，要足。　角梁周徑同硬山法。　如有斗栱，卽用歇山法。　桁條裏皮，每面尺寸，按面對面中尺寸，除去檁徑一份，餘若干，用五六七八扣，卽得每面。

十二　角。梁由戧。　同廡殿由戧法。

如安斗栱用，

十三　挑。尖假。梁頭。　長按歇山正面法，得若干，用一一五六斜，卽是。　高厚俱同歇山法。

十四　拽枋。　長按面闊，外加兩頭拽架，按正拽架尺寸，用五七八扣，卽得加長。　裏除同外加一樣，高厚同歇山法。

十五　斜。拽架。　按正拽架尺寸，用一一五六斜，卽得。

十六　挑。簷桁。　法同交角桁法得長。

十七　機。枋。　長同挑簷桁。

十八　椽。望。　同廡殿法，其餘俱同歇山法。

十九　出。入。線。閃。　俱同六角法。

第七節　八角亭

一　出簷　無斗栱按硬山法，有斗栱按歇山法。

二　柱高　按每面尺寸十分之十六。徑同方亭法。

三　角至角進深　按每面尺寸進深。

四　面對面開　按每面尺寸用二四一四因，即通面開。步架按面對面均分。翼角步架，按出簷一分步架分湊若干，用二四一四除之。

五　墊板　同方亭法。

六　花梁頭　長按桁條徑三份，用一空八二因，即長。高厚同方亭法。

七　雷公柱　徑按椽徑五份，長同方亭法。

八　長扒梁　長按簷步架二份，本身厚一份，桁條機面一份，共若干，再加每面尺寸，即是。寬厚同歇山。

九　井口短扒梁　長按兩步架。七檩下簷長按四步架。高厚同上。如七檩上屑扒梁，長法同前；高厚按下簷扒梁十分之九。

十　交角桁　長按桁條裏皮每面尺寸若干，外加兩頭交角，按桁徑二份，用一四一四加斜，得若干，再加出邊，按徑每頭加五分之一，餘即長。徑同硬山法。桁條裏皮每面尺寸，按面對面面

闊中，除桁條徑一份，餘若干，用一四一四除之，即得每面。

十一　角梁由戗　同廡殿由戗法。

十二　挑尖假梁頭　如安斗栱長按歇山正面法，得長若干，用一空八二因。高厚同歇山法。如重簷，用金柱，用挑尖梁法同前。

十三　拽枋　長按每面面闊，外加兩頭拽架，按正拽架尺寸，用四一四扣，即得加長。裏除同外加法。高厚同歇山法。

十四　挑簷桁　法同交角桁法。

十五　機枋　長同挑簷桁。

其餘俱同歇山法，出入躲因俱按八角法。

第八節　圓亭

一　頭停圓做大木　即按八角六角之法，同自金步用由戗起，不用角梁。

二　出簷　按柱角中往外出，無斗栱按硬山法，有斗栱按歇山法。

三　步架　仍按六角八角法，角斜步架，按正步架用一空八二因即得。

四　簷椽　根數按角至角進深尺寸，加平出簷尺寸二份，共若干，用三一四因，得若干，按歇山分

椽數。長按平出簷一份斜步架一份按舉架加斜得長若干另將角至角尺寸如五檁除去面對面正步架二份如七檁卽除去面對面正步架四份餘若干折半卽是。正步架並外加矢圓尺寸再加柱角外平出簷若干按舉加斜得長若干並前長均分卽得週圍簷椽均長再按本徑除一半係後斜勾。

五　飛簷椽。隨出簷法。

六　順望板押飛尾　按柱中角至角加平出簷二份共爲外徑另將飛簷椽通長若干用一空六除之得平出若干加倍將外徑內除去此平尺寸餘卽內徑。內外徑均徑用三一四得圓卽長。將飛簷椽通長面寬將長寬相乘折核算簷椽上順望板外徑按前法外徑除去平飛頭二份餘卽外徑。內徑按雷公柱徑卽是。將內外徑均徑若干用圓法得爲長。另將簷椽並腦椽除連簷淨長若干爲寬。長寬相乘折核算。

七　枋梁桁條　俱同八角六角法。如枋桁裏外俱隨圓形式外加厚按本身外皮角至角除去外皮面對面尺寸餘若干折半卽得外加矢寬椽子卽不用均長算。

其餘連簷等項俱按徑一圍三一四法算。

第九節　倉房

一 柱。高按面闊十三分之十二，徑按高十二分之一。

二 進深。按柱高四分之十五，

三 簷枋。高按柱下徑，其餘同硬山法。

四 枋。梁。桁。椽。望。俱同硬山。

五 桁。條。栿。梁。係荒料。

六 前簷。明間如有抱廈，簷椽不加出簷。

七 倉門。用上下檻抱柱，俱同裝修。兩山三架梁上用象眼窓。

八 閣板。高同抱柱淨長即是。長按面闊，除柱徑一份，抱柱寬二份，餘若干，外加兩頭入背，按本身厚二份。厚按抱柱厚三分之一。

九 氣樓。進深按脊二步架即是。面闊按進深十分之十二。柱高按面闊十三之三。柱子見方按高十分之二。

十 榻。角木。長按面闊，外加柱子見方二份。高按柱子見方十分之十二。寬按柱子見方。

十一 枋。梁。桁。條。椽。望。俱同挑山法。前後簷兩山尖用與戶。

十二 前。抱。廈。面闊同明間面闊，進深按倉通進深六分之一。柱高按進深接倉簷步幾舉即按幾舉核高，倉簷柱高若干，即除去此舉架高尺寸，餘若干，即是抱廈簷柱高。徑按高十二分

之一。其餘俱同挑山法。

第十節　遊廊

一　柱。高按進深五分之六。見方按高十分之一。

二　面闊。按柱高六分之十，柱高自五尺往上核法算。

三　進深。按柱高六分之五。

四　遇角梁。長按進深用一四一四斜，卽得長；如兩頭露柁頭，每頭外加按桁徑半份，用一四一四斜，再加本身厚半份，出邊按桁徑五分之一，共餘卽爲長。如一頭不露柁頭，只用加一柁頭一頭至中。高厚同平身梁。如方簷柱，厚按柱見方用斜卽得厚。高按厚八分之十卽得。如裏外角俱露頭，卽按飛頭露頭算。正梁只用一頭到中。

五　轉角以中往外交角桁條。長按面闊進深，加交角本身徑半份，再加梁厚半份，桁徑五分之一，共除卽長。如一頭不露，用一四一四斜，再加出邊，按本身徑八分之一，三共卽是。加交角尺寸，如在何梁上，卽按何梁厚。裏合角，只用至中，加合角按本身徑半份。

六　十字遊廊。中間四面梁，長按進深，外加合角，兩頭按本身厚一份。不出梁頭。

七　桁條。中間四面，按梁處四四根，至四角桁條八根，俱按合角算同上。

八　金脊桁　中間二面使通桁條，二面按步架使扒桁條；長按步架扒至通桁條機面外皮或者用次間帶做。

九　丁字遊廊　中間三面梁。內中一面，長按進深，外加合角，兩頭按本身厚一份，不出梁頭。兩邊二面，長按進深，一頭加合角，按本身厚半份，一頭加梁頭，按桁徑一份。

十　桁條　中間三面，除三根至二角桁條四根，俱按合角算同上。

十一　金脊桁　二面使通桁條，中一面按步架使扒桁條，法同前。

其餘枋梁，俱同硬山法，椽望角梁由戧，俱按廡殿法折算。

第四章　裝修

第一節　檻框

一　下檻。按面闊除柱徑一份定長。按柱徑八扣定高。厚按高十分之四。又法，厚按柱徑十分之三。

二　中檻。長厚同下檻，高按下檻高八扣。

三　上檻。長厚同下檻，高按中檻八扣。

四　風檻。按次間面闊除柱徑一份定長。高按下檻高十分之七。厚同下檻。

五　格抱柱。按樓柱高除樓枋上下檻寬各一份定高。按下檻八扣定寬。厚同下檻。

六　短抱柱。按金柱高除樓枋上中下檻格抱柱各一份定高。寬厚同格抱柱。

七　窗間抱柱。如安支摘窗，按樓柱高除樓枋上檻，檻墻，榻板各一份定高；如安檻窗再除風檻高一份。寬厚同格抱柱。如金裏安同上。

八　門框。按簷柱高除樓枋上下檻寬各一份定高。寬厚同下檻。（俱外加柱頂古錢。）

九　門頭枋。長按門口寬定長。高厚同上檻。

十　門頭窗。按門框除去門口高一份，門頭枋高一份定高。寬同門口寬。

十一　門頭板　高寬俱同門頭窗，厚按門框厚三分之一。引條長同門頭板長，見方五分。

十二　樹板　長按面闊除柱徑半份。寬按柱徑一份半。高按寬四分之一。

十三　連檻　按面闊除柱徑一份定長。按上檻高八扣定高。厚按高折半。

十四　栓杆　高按格扇高，外加上下檻各一份。寬按大邊。厚按寬收五分。

十五　門枕　長按下檻高二份半。高同下檻。厚按高折半。

十六　門口高寬　按門光尺定高寬，財病離義官奴害福每個字一寸八分。

第二節　格扇

一　五抹格扇　按抱柱高除五分定高。按面闊除柱徑一份抱柱二份分縫一寸四歸定寬。按高除抹頭五份，綠環二份，群板一份定花心。按綠環四份定群板。按看面二份定綠環。

二　花心　以格扇高四六分之，以六份除二抹頭定高。梓邊看面按大邊看面六扣，深按大邊深七扣。檔條看面按梓邊看面八扣，深按梓邊深九扣。

三　大邊　以格扇寬十分之一定看面，十分之一分半定進深。

又法：看面按格扇每高一丈得二寸五分。進深按柱徑三十分之八。

四　支摘窗　按面闊除柱徑一份，抱柱三份，分縫五分，二歸定寬；按窗間抱柱高除五分分縫折

半定高。

五　檻窗。按面闊除柱徑一份，抱柱二份，分縫一寸，四歸定寬；按抱柱高除五分定高。

六　橫披。按面闊除柱徑一份，短抱柱寬二份定長。按短抱柱高定高。

七　簾架。按抱柱高加上下檻高各一份定高，按格扇二份大邊一份定寬。花心按簾架高十分之一定高，按簾架寬除大邊寬二份定寬。

八　棋盤門。按門口高加上下檻高各半份定高。按門口加門框寬一份二歸定寬。

九　屏門。高同格扇算法，寬同格扇。每屏門高一丈，得板厚二寸。

第三節　炕上裝修

一　炕沿。長按炕長，兩頭入墻分位各長二寸。寬按炕沿長，每長一丈，得寬三寸，厚二寸。（如有托泥金邊，按寬八分之三。）

二　琴腿。長按炕高，除托泥高一份定高。寬同炕沿寬，厚同托泥厚。

三　蝙蝠琴腿。長按炕高，除去托泥高一份，炕沿厚一份定高。寬厚同琴腿。

四　束腰。長按炕沿長，寬厚同上。

五　托泥。按炕沿長除爐子分位即長，寬按厚三分之四，厚按炕沿金邊。

第四節　廊門桶一座內

一　八字抱柱　二根，按檐柱高除穿插及穿插當各一份定高；定寬四寸，厚二寸。

二　榻板倒肩木　一塊，按廊深除檐金柱徑各半份定長，寬厚同前。

三　門頭枋　一根，按廊深，除檐金柱各半份，八字抱柱寬一份定長，寬厚同前。

四　貼板　二塊按門口高加頂板厚一份定高。　寬按山出加檐柱徑半份，除金邊寬一份，八字抱柱厚一份定寬；厚二寸。

五　頂板　長按廊深，除檐金柱徑各半份定長，寬厚同貼板。

六　啞叭過木　長同頂板長，寬同頂板寬除軸一進定寬；厚同前。

七　栿枋板　按八字抱柱高，除頂板厚一份，門頭枋倒肩木寬，門口高，各一份定高。　按廊深除檐金柱徑各半份，八字抱柱寬二份定寬；厚一寸。　四面引條見方五分。

八　門簪　長按上檻厚一份連榫寬一份半，並外頭長按本身徑八分之十；徑按門口寬九分之一。

九　榻搥　高按下檻高十分之十二。　寬同高。　厚按格扇邊厚二份。

第五章　大式瓦作做法

第一節　墻基

一　單磉墩　見方以柱頂每邊加二寸定見方。　以台通除柱頂淨高定高，其柱頂淨高除古鏡高，按柱徑四分之一。

二　連二磉墩　長按廊深，加檐金柱頂各半份，再加四寸定長。　高寬同單磉墩。

三　連四磉墩　見方按連二磉墩長，高同前。

四　掐砌攔土　長按面闊進深，除磉墩得淨長。　按檐柱中，外加磉墩半份，裏加柱徑半份，再加三寸，定寬。　高同磉墩。

五　金攔土　長按通面闊二份，如周圍廊，再加進深，除廊深二份，共厚，內除磉墩得淨長。　寬按檐攔土收二寸定寬。　高同前。（其中坐在柱頂中。）

第二節　臺明

一　包砌台基埋頭前後檐　按通面闊，加山出二份加倍定長。　寬按下檐出，除磉墩半份定寬。

按埋深定高。（其埋深高按石作做法有折半之說。）兩山按進深，加磉墩見方一份加倍定長。（係磉墩外皮至外皮。）按山出除磉墩半份定寬。高同前。

如有埋頭石，埋深內除所砧碘磚若干，餘即是埋深磚塊數。

如有石陡板土襯者，自土襯以下作爲土襯背底，其前後檐長，按面闊加山出二份，再加土襯金邊寬二份加倍定長。按下出除磉墩半份，再加土襯金邊寬一份定寬。

兩山之長同前兩山長法。（係磉墩外皮至外皮。）按山出除磉墩半份，再加土襯金邊寬一份定寬。高俱按埋深尺寸，除土襯厚定高。惟有踏跺後口無土襯，前後檐內除去此無土襯之尺寸，算接砌踏跺後口；其寬不須加土襯金邊之寬，其高不准除土襯之寬，與前埋深尺寸同，其長按踏跺面闊內除平頭土襯淨寬二份，係按平頭土襯之寬，除去金邊即是淨寬。其房身土襯之長與平頭土襯裏口平，如無平頭土襯，除象眼細磚寬二份。土襯背後前後檐，長按面闊加山出，再加土襯金邊寬二份，（係至土襯外皮，）內除去土襯寬二份，以此尺寸加倍，即前後檐共得長；內除踏跺後口分位尺寸，即是淨長。寬按下檐出，加土襯金邊一份，裏除磉墩半份，外除土襯之寬，即是淨寬。

兩山共得長，按進深加磉墩見方一份，（係磉墩外皮至外皮，）加倍即是長。寬按山出，加土襯金邊寬一份，裏除磉墩半份，外除土襯之寬，即是淨寬。高按土襯之厚內除陡板往下落墻深五分，餘即

淨高。

二一包砌台基露明　前後檐外皮之長，按面闊加山出二份加倍卽是。

如有埋頭石者，除埋頭石所佔分位，背餡按前外皮通長，安檐除山內露明磚寬二份，前後共四份，卽是淨長。

如有廂埋頭石者，按檐除廂埋頭石厚二份。

如有混沌埋頭石者，安檐除混沌埋頭，見方二份。其長，內除前後檐踏跺後口，法同前。前埋頭內所除尺寸，高按台內除塔條厚定高，寬同前埋頭寬，露明磚只一進。背餡寬除露明細磚寬一份卽是。

兩山長按進深，加前後檐下出二份，內除埋頭石尺寸，同前法，加倍卽是共長。如無埋頭石者，除前後細磚寬二份。背餡按進深加礎墩見方一份，（係礎墩外皮至外皮。）加倍卽長。高按露明除去押細磚厚，卽高。寬同前埋頭之寬，再除細磚寬卽是。

如有陡板石，應算陡板背後，前後檐之長，按面闊加山出，除踏跺後口尺寸，再除山內陡板石厚二份。

如有埋頭石，除埋頭石厚二份，加倍卽通長。按前埋頭之寬，除去陡板厚卽寬。按台明除塔條高，下加落塘深五分定高。惟踏跺後口之寬，不除陡板厚，其外應另算踏跺後口。其長

寬同前埋深法。高按台明除塔條高一份卽是。

兩山之長，按進深加一磉墩，係磉墩外皮至外皮。加倍卽是通長。按前埋深之寬，除陡板厚卽寬。高同前。以上無陡板及滿不露明者，埋深台明相連算，並高寬同前埋深法。

三　下檐出　按上檐平出八扣。如歇山週圍下檐出，按上檐平出七五扣；如後封護檐者，後檐出多同山出一樣。

四　山出　按柱徑二份。

五　台明高　按柱高每尺得一寸五分卽是。如房式大者，按柱徑方九扣尺寸，加倍卽是。其埋深按石作做法有露明高折半之說。

六　小台　按柱徑十分之八。

七　二山押面　長按通進深，加柱頂見方一份。係柱頂外皮至外皮。

八　前後塔條　或押面裏口以城磚尺寸分之，卽是只磚一進無背餡。

九　後檐押面　如小式或封護簷者，後檐無塔條，用丁砌城磚，以通面闊加山出二份以城磚之寬分之卽是。

十　墻下襯脚　如山檐廊墻下者，按面闊進深定長，內除柱頂所佔幾個尺寸，淨若干卽是，以柱中分中，往外加半柱頂，往裏加半柱徑，再加柱門一份厚卽寬。如檻墻下者，長按檻墻在何處

砌，即按何處面闊內除柱頂見方一份即長。寬按檻墻厚即是。高俱按柱頂厚除古鏡即淨高。

十一　揩砌柱頂當　長按面闊進深或安隔扇屏門隔斷板凡無墻者俱用此。各按柱中至中除柱頂一份即長。

如有廊者連二簴墩上揩砌除去兩山廊墻下襯脚其餘俱係柱頂當分位。長按廊深除檐金柱頂各半份有幾道共得即是。

如檐內者以柱頂中外按柱頂見方半份裏至欄土裏皮尺寸定寬如比柱頂寬者即按柱頂半份即是。如金內者按金欄土之寬即是。如廊內者按檐柱頂見方即是。高按柱頂厚除去古鏡高再除地面磚厚即是。

第三節　山墻

一　山墻　裏皮長按進深除檐柱徑一份如有廊者除金柱徑一份如排山者再除山柱徑一份即是。高按檐柱高如有廊者按金柱高如有隨梁除高一份其高俱加古鏡共得即是通高內下肩高按通高三分之一。厚按檐柱徑一份如有廊者按金柱徑一份俱外加柱門一份即是。上身厚除五分如有護墻板按柱徑不加柱門再除板厚即厚。（係護墻板外皮下柱子外皮平）柱門按柱徑四分

之一。

外皮長按進深卽是；如後封護檐者，按進深外加後檐柱徑半份，如後封護檐有面磚，按後檐柱外皮尺寸再加後檐墻外皮厚，除去檐墻露明磚寬一份，卽是外皮細磚長。背餡仍長至後檐柱外皮。

如五出五入墻心長按進深通長，均除墀頭自柱中往裏，磚兩邊各長四分之一，卽是均折長。

如前廊後不廊者，應算前廊外皮，山墻前面只大至金柱中。高按墀頭高卽是。如前廊後不廊者，應按後墀頭之高卽是。厚按山出，除檐柱徑半份，外金邊寬一份。

二墀頭。高按檐柱高，加古鏡及平水之高，桁徑，檐椽及飛檐椽之斜見方，並連檐斜高尺寸各一份，得通高，內除土平出檐用五舉均高若干，係檐頭至戧檐磚上皮，再除戧簷直高，均按細磚見方，外再除一寸，核高並盤頭二層，梟混，荷葉墩，各高一份，餘是挿高。外皮長按下檐出除小台卽是。裏皮長按外皮長除去檐柱徑半份。厚按山出，除金邊寬一份，加咬中一寸卽是。

如細磚按裏外皮長厚尺寸共厚，除去橫頭細磚寬二份，外再分個數。

背餡按墀頭厚，除去裏外細磚寬二份，核進數，按裏皮長，除去橫頭細磚寬一份，核箇數，共得個數若干，再加外皮柱中往外至柱子外皮，係半個柱徑卽是長。以山出除柱徑半份，金邊一份，外皮細磚寬一份，是寬。以此長寬核計磚個數若干，湊入前所約之磚個數之內，卽是每層

背餡磚個數。

如有角柱，下肩裏皮算角柱當，按墀頭裏皮長，除去角柱厚一份，卽是長。按下肩高除壓磚高一份，卽是高。外皮算下肩，按外皮長除去角柱厚一份，卽是長。高同前。背餡同前。上身算法同前。

如五出五入，爲外皮，如出者，自柱中加甎半箇；入者，只到柱中，與前同，均外皮出按柱中出磚，長四分之一卽是。其出入按通高分層數，得數若干，然後以五層分之，係五層出甎，五層入磚，其餘不足五層，不盡之數，俱均餘上面之層數。

三 稍子綫檐 如方磚者，內截檐磚一個，梟混各磚一個，盤頭二層，每層磚半個，荷葉墩磚半個，共磚四個半。以山出除金邊加過中一寸，定方磚尺寸，如一尺二三寸，卽用尺四方磚，如一尺四五寸，卽用尺七方磚。如小式者，用沙滾磚，共高六層，計磚十個半，亦有用磚九個者，不可拘泥，俱按大小酌量核計。

四 象眼 長按上平出檐，除桁徑半份，連檐寬一份，檐椽頭金邊寬一份，卽是。高按檐柱並古鏡之高，加墊板，桁條，並椽子斜高尺寸各一份，內除去墀頭之高，其餘尺寸，均用七扣，卽是淨折平尺寸，再以尺寸分之，無須細推，只磚一進。

五 二山梢子後續尾 長按進深，加前後下檐出，除去小台，係至墀頭外皮，外加每層荷葉墩，梟

混各出，下一層並上壹層均折出尺寸計二份，內將方磚之尺寸二份，與此長內除之，即是折長；上下層折出尺寸，內荷葉墩出一寸五分，混磚出二寸，梟兒出二寸五分，上一層自墀頭出六寸，下一層自墀頭外皮出一寸五分，共合一處折半，即每頭均長三寸七分五厘，即按進深零算，均折出四寸加之，即是。如小式者長按進深，加至墀頭外皮，即後尾淨折長。如前廊者，每山其後尾之長，即二截算，內前廊一截，按前廊深外加至墀頭外皮，及加梟混之均出，除方磚俱同前法，即是；後一截長按進深，除去前廊深尺寸，後面加至墀頭外皮，並加梟混之均出，除方磚俱同前法俱是。如後封護檐墻者，後面尺寸，與山墻後面長尺寸，係與山墻後口齊。如有挑檐石者，兩頭各加至挑檐石外皮，除去挑檐石通長二份，即是淨長。高只三層，厚同山墻厚。

六　山尖。長按進深，加前後平出檐，內每頭除連檐寬一份，戧檐連斜折厚一份半，檐椽頭金邊一份，即是淨尺寸。如後封護檐者，前面之長同前法，後面之長與山墻後面之長同，係與山墻後口齊。如小式之長，按進深，兩頭各加下檐出一份，共湊即是淨長。高按檐厚加古鏡高一份，檐平水高一份，再加舉高至脊桁下皮，再加脊桁徑一份，椽子見方，並苫背高二寸，斜尺寸一份，由除下墀頭之高一份，稍子後續尾高一份，上博縫並板檐，湊計尺寸，斜高一份，其餘即是淨山尖中高尺寸。俱二個折一個算。其椽子並苫背斜湊高尺寸，如椽子見方二寸五分，再加苫背高二寸，共四寸五分，看脊內係幾舉，如七舉，即按七舉加斜之法因之即是。

博縫拔檐，湊計斜高尺寸，如縮尺四方磚高一尺三寸，再加拔檐二厝，每厝高二寸，共高一尺七寸，用七舉加斜之法因之即是。厚同山墻厚。

如前廊房者，求通高之法同前。其長當分做二截算，內下一截前一頭至金柱中，其高按金柱通高，加古鏡高一份，金平水高一份，桁條徑一份，檐椽見方並苫背高二寸，共湊加斜，係五舉之處，用一一二斜一份，內除博縫連板檐共厚高尺寸應用一一二斜一份，再除後墀頭高一份，稍子後續尾高一份，除淨是下截之高。下截下口長按進深，除去前廊深尺寸，前係至金柱中，後面一頭加平出檐，並除連檐戧檐椽頭金邊尺寸，俱同前，加除法，即是下截下口之長。下截上口長按通進深，除去前廊深尺寸，前係至金柱中，後至後檐柱中，即是下截上口之長。在以上下口尺寸，共湊折半，即是下截上下口之均長。上截之高，按山尖高除下截之高即是。上截下口長按下截上口之長即是。上口係圭形，無長，應按上截高尺寸折半，即是圭形之折高。或不折高，折去長一半亦可。各以磚尺寸分之，其厚同前。

如前廊後不廊，應算前廊墻外皮長，按廊深即是。高按前墀頭之高即是高。廊墻外皮上面，係前稍後續尾高三厝，往上廊墻應算外皮象眼一個，長按廊深加平出檐一份，內除連檐寬一份，戧檐磚連斜折厚之份半，檐椽頭金邊寬一份，同山尖一樣加除法。高按山尖下截前高，加後面稍後續尾高一份，山墻外皮高一份，共湊尺寸，內除前墀頭連至前稍後續尾上皮高尺

寸，餘即是象眼一頭淨高。此乃勾股形，應將此高折半方是折高。厚按山墻外皮厚。此廊墻外皮並象眼之法，因前廊房前低後高，不如此截段而算，不能讓其墻，須隨在山墻之後算方不紊亂。

山墻算裏皮點砌山花，長按進深，均除桁條所佔之尺寸，即是。如五檁除檁徑四份，六檁除檁徑五份，即是淨長。高按平水上皮至平水上皮通舉高若干，再加檐平水高一份，脊桁條徑一份，椽子見方斜尺寸一份，共湊內除所碍之柁，共湊寬尺寸即是高。俱二份折一份算。

二。山板檐線混。長按椽子共湊長若干。今擬博縫比椽子上皮高二寸，係與苫背平，其苫背係在連檐後口覆平，應加博縫脊內馬蹄斜長，今平高二寸，看脊內幾舉，如七舉以每尺加七寸因之。今高二寸得每坡馬蹄斜長一寸四分，兩堆共加二寸八分，此是博縫上皮之長，內除博縫每坡馬蹄之長各一份，方是板檐上皮之長，應按博縫寬，每尺以七寸因之。如細尺二方磚寬一尺一寸，得馬蹄斜長七寸七分，兩坡共除一尺五寸四分，即是上皮之長。再按此長，除連檐寬二份，盤頭磚連斜折厚三份，加前戧檐斜厚尺寸，再除檐椽頭金邊二份，本身係合角做法，上一層不除馬蹄長，下一層應除上一層馬蹄，兩坡各長一寸四分，共應除二寸八分，今均長共除一寸四分即是均長。高只二層。厚同山墻外皮厚。外加此二層，均出金邊，以山內金邊之寬收三份分之，每份應得若干。此係連博縫金邊，拔檐應得二份，如每份寬七分，係上一

層，出一寸四分，下一層出七分，共湊折半均出，除零應各出一寸，共湊即是厚　按此厚，除去外面細磚寬一份，即是背餡之厚。如後封讓檐墻外皮細磚，其長外加後檐墻外皮厚，除去露明磚寬一份。背餡只到後檐椽外皮即是。

八　博縫。長按椽子湊長共若干。今擬博縫比椽子高二寸，往上每坡加馬蹄斜長，如七舉，加長一寸四分，兩坡共加二寸八分，即是上皮之長。再按此長，每坡除本身馬蹄，如細尺二方磚見方一尺一寸，以每尺加七寸因之，得馬蹄斜長七寸七分，兩坡共除一尺五寸四分，即是下皮之長。將此上下長並於一處，折半即是均折長。再以方磚尺寸分之。如捲棚做法，得磚個數外再另加別墊方磚一個即是。寬隨方磚尺寸。

如散裝做者，寬按戧檐磚之高分數層得數，內除頂上一層，與苫背取平，只一進，其餘進深，按山出除檐柱徑半份，再以磚寬分之，其長中內除兩頭，每頭方磚砍做博縫頭一件，除其方磚兩頭，每頭只折做方磚半個尺寸即是。

九　背後金剛墻。長按椽子湊長，不加脊。內馬蹄之長係與椽子上皮平，內除連檐戧檐，檐頭金邊俱同前拔檐所除之尺寸，各二分除淨，即是上皮之長。再按此長除脊內每坡本身高蹄之長，如七舉，以本身寬每尺七寸因之，如細尺二方磚見方一尺一寸，博縫之寬，即係一尺一寸，除博縫上皮，與苫背上皮平，高二寸，此背後應寬九寸，以七舉因之，得馬蹄長六寸三分，兩坡共

除一尺二寸六分，即是下皮之長，將此上下長並於一處，折半即是均折長。高按博縫寬，除二寸即是高。厚按通厚，除去外皮博縫厚二寸，即是厚。如後封檐者，其長後面至後檐檁外皮。

十　披水。長隨椽子通湊長若干，外加博縫水椽子高二寸，脊上馬蹄，照博縫上皮長即是。高只一層，外隨陡水勾頭一件。如捲棚者，無此勾頭，如排山勾滴者，無披水。如封護檐者，其長自後檐檁外皮加至後檐墻外皮上一層板檐所出尺寸即是。

十一　挑山。五花山墻外皮。長按進深，每頭加過中一寸。如七檁高至七架樑下皮，內除簽尖尺寸，按檐枋寬一份，再除板檐磚一層，即是淨高。厚同山墻外皮法。

往上五花山尖計二截，內下一截長按金柱至金柱中四步架尺寸，內除內白磚厚二份，即是長。高按七架樑下皮至五架樑下皮尺寸，下加山墻簽尖，拔檐之高各一份，上除簽尖，板檐之高各一份，同前尺寸。厚隨山墻外皮厚，兩邊隨立白二道，各按本身通高，內加除簽尖拔檐之法同前，淨即是高。其定何磚按外皮核之。上一截長按金桁中至金桁中二步架尺寸，內除立白磚厚二份即是長。高按五架樑下皮至三架樑下皮尺寸，其倒除簽尖拔檐，並分立白之法，俱同前。裏皮俱應滿點砌山花，皆同前點砌山花法。厚同瓜柱之厚，往裏收磚只一進。外皮簽尖拔檐之湊長，按山墻通長尺寸以磚分之。拔檐厚按山墻外皮加金邊一寸。其簽尖按高尺寸分層得數，折去一半即是淨折層數。進數按山墻外皮厚。

十二　廊墻。長按廊深，除檐金柱徑各半份卽是。其露明細磚兩頭撲在柱子上往外，每邊照前尺寸再應加長，按柱徑四分之一，共湊卽是。高按檐柱高，除去穿插高一份，穿插當一份，卽是淨高。其下肩高，同山墻下肩。其穿插當同穿插高卽是。厚按柱徑加柱門一份卽是。上身厚，除下肩寬五分。如上身算立柱圈枋，按上身之高二份，各除去上面堆頂，係灰抹滾磚一層高二寸，卽是淨高，再按上身長，除去立柱寬二份，淨長二份，共湊長尺寸一處，以細城磚長分之。線枋以立柱圈枋裏皮長高尺寸各二份，以停滾磚長尺寸分之，係合角做治卽是。中心棋盤心斜砌磚方，以廊墻上身長，除去圈枋線枋之寬各二份，高以立柱通高，亦除去圈枋線枋之寬各二份，其餘乃淨長淨高尺寸。以方磚尺寸減一寸分之，卽得。如細尺四方磚本身方一尺三寸，此款係裁塊細砍，仍應砍一寸，以見方一尺二寸分之，卽是。餘仿此。其背餘後口長按廊深，除檐金柱徑各半份卽是。高同前上身高，係連堆頂灰抹滾磚一層，高二寸在內。厚按柱徑尺寸，除中心方磚厚尺寸一份，係圈枋線枋後口與中心方磚口後口齊，其圈枋城磚線枋停滾磚，長尺寸俱同細磚尺寸。惟寬，圈枋核寬五寸，綫枋核寬二寸，方爲確的。此係細砍起線，並砍八字轉頭，難依定製尺寸核算。其圈枋上滾搖堆頂灰抹磚一層，不須另算，應歸背餘層進之內。

十三　廊子象眼。長按廊深，除桁條徑一份，高按廊深，平水上皮至平水上平，用五舉高若干，加

檐平水高一份，金桁徑一份，椽子斜見方一份，內除抱頭梁高一份，卽是高。俱二個折一個算。椽子斜見方按見方一一二斜，卽是。厚只一進磚。

十四　穿插當　長按廊深，除檐金柱徑各半份。高同穿插之高，厚係斗砌方磚一進。俱係方磚開條做。如尺寸大者，其上每付壘做雙如意雲頭，如糙砌抹灰，只算滾龍一進。

第四節　檐墻

一　檐墻裏皮　長按每間面闊，除柱徑一份，共計若干堵湊之卽是。高按檐柱高，加古鏡高一份，除檐枋高一份，淨卽是高。如核磚共得若干層，除去上簽尖分位，均折去一層，卽是淨層數。厚按檐柱徑一份，外加柱門一份，卽是厚。上身厚按此厚，除去下肩寬五分，卽是上身之厚。

如有護墻板者，同山墻裏皮，除護墻板法。其下肩高，同山墻下肩之高，卽是。

二　檐墻外皮　長按外皮通面闊共若干，內除兩邊墀頭過中各一寸卽是長。高按檐柱高，除檐枋高一份，簽尖拔檐各高一份，卽是淨高。下肩高同前。厚按柱子外皮兩進磚共湊尺寸卽是厚。其拔檐如細磚高只一層，按外皮墻長卽是長；按外皮墻厚，加出金邊一寸卽是厚。簽尖按拔檐長卽是長，按檐枋高一份卽是高，按外皮墻厚卽是厚。滿算高分磚若干層，折去一半卽是簽尖折高。

三　封護檐牆　裏皮長，高，厚，尺寸法俱同前。外皮長，按通面闊加山出除去山內金邊二份即是長。高按柱高，加檐平水桁條尺寸，再加椽子望板斜內除順水高一寸，拔檐三層之高，即是淨高。厚按磚二進即是厚。背鎪長尺寸，按前長尺寸，除山內露明磚寬二份即是長。不露明即不必除。

如虎皮石外皮者，應按面闊通長尺寸，除去磚腿子二個尺寸，每個係五出五入，每頭自柱中均除去磚長四分之一，淨即是折長。高同前拔檐三層之高，內上下線磚二層，斜砌菱角磚一層，其長各按磚外皮長即是。背鎪按厚，如二進沙滾磚寬九寸，以下線出一寸，斜砌菱角磚出二寸，上線磚出一寸，以上面線磚共出四寸，加本身九寸，共厚一尺三寸，以下線出一寸，加本身九寸，共厚一尺，將此二款，厚於一處折半係均厚一尺一寸五分。如沙滾磚上下線磚各寬四寸五分，斜砌菱角磚寬一尺，共湊尺寸一處，用三歸均之，每層均得六寸三分，進零算應除六寸五分。其餘五寸，即是背鎪之寬。其外皮線磚二層，各按前長，以沙滾磚尺寸分之。其斜菱角之長，按前長，除去兩頭丁砌磚二個正寬尺寸，再按磚寬四寸五分一四斜，得斜寬六寸三分，即以此尺寸歸除前除去丁磚所餘尺寸，得數若干，再加入兩頭丁磚二個，共湊個數方是此一層個數。其背鎪之長，如方磚博縫不除，應按通長即是。如沙滾磚博縫內下二層有山內拔檐所佔分位，應均連博縫每頭，按通長除去二寸即是。

四　後封護簷外皮虎皮石磚腿子二個　按每個係五出五入。簷內長按中柱加山出除去金邊，如出磚，自柱中加磚長半份，入磚只到柱中，均自柱中往裏，按磚長四分之一。　山內長按柱中加至後檐墻外皮厚，再以柱中往裏，亦係五出五入，加按磚長四分之一，除去檐內露明磚寬一份，用磚長尺寸分之，即是露明之磚數目。　如背餡，檐內長同前，除去山內磚寬一份即是長。　厚按後簷墻厚，除去露明磚寬一份即是厚。　山內長，只按柱中至柱子外皮，一邊自柱中往裏，加按磚長四分之一。　厚按山墻外皮厚，除去露明磚寬一份，即是厚。　共核磚共若干，即是背餡磚數目。

第五節　內墻

一　金內扇面墻　長按面闊，除金柱徑一份。　高按金柱通高，加古鏡，除金枋高一份，外皮應除簽尖拔簷之高，同前法。

如有帶子板，再除帶子板通高，淨即是高。　下肩同山墻。　如無帶子板做法，至金枋下皮，裏皮有簽尖，上身按通高除去下肩，其餘以磚厚分之，得數，均折去一層，方是裏皮上身之高層數。

如二面棋盤心，立柱圈枋做法，同廊墻一樣算。　厚按金柱徑，加裏外柱門共湊即是厚。

二　檻墻　長按榻板之長，即是長。　寬按榻板之寬。　高如隨支摘者，按柱高加古鏡之高，四分

之一，內除榻板之高卽是淨高。如隨檻窗者，按明間抱柱之高，加下檻共湊高，內除格心抹頭繼環分縫如五抹者，除格心高一份及上中抹頭三根之看面尺寸，中繼環高一份，上下分縫二分共湊除去，再除風檻高一份，榻板高一份，餘方是檻墻淨高。隔扇中繼環，須與檻窗下繼環齊。如六抹者，再除上繼環高一份，上中抹頭一根之看面尺寸，卽是。其分縫每道寬不過三分。

三 隔斷墻 長按進深，除柱徑一份。高按柱高，加古鏡之高，如有隨梁，再除隨梁之高卽是。厚按柱徑，加裏外柱門各一份，其下肩上身，俱同山墻法；點砌山花，亦如山墻法。

第六節 正身蓋頂

一 苫背 面闊長按通面闊，兩頭加山出一份，如挑山各加挑至博縫外皮一份，內除博縫之厚二份卽是。如硬山磚博縫，每邊不過除二寸卽是。其背之上皮，與博縫上皮平。坡身湊寬，按椽子湊長若干，除連檐並連檐椽頭，金邊各寬二份，卽是。

如歇山房正身面闊，按面闊除收山二份卽是。其坡身寬，同前做法，兩厦當，各連前後檐二角折長，按進深加前後出檐，除連檐並連檐頭金邊各寬二份卽是長。寬按斜出檐，再加收山尺寸，川一二斜一分共湊，內除連檐椽頭金邊寬一份卽是寬。

二　墊護。路數按例，件數同底瓦壟數。

三　寬瓦。歇山正身，按面闊除博縫以外收山，係至博縫外皮，再除排山勾頭長二份，以蓋瓦尺寸分之，要雙壟。以椽子通湊長，用筒瓦尺寸分之，要雙件。得數內除勾頭二件，卽是筒瓦之數。底瓦按蓋瓦收一壟卽是。以筒瓦通數外加勾頭二件，共得數若干，每件如頭號筒瓦隨板瓦三件，二號三號俱隨二件半，十號瓦隨二件，得數亦要雙件。內除滴水二件，卽是淨板瓦之數。

如捲棚，蓋瓦內應再除鑼鍋三件，底瓦內應再除折腰五件。如捲棚板蓋瓦者，蓋瓦件數同底瓦件數除去花邊二件板鑼鍋五件。底瓦係兩頭亦用花邊，應除花邊二件，不除滴水。折腰五件同前。其所隨鑼鍋勾頭，花邊等項，俱隨壟數算。兩廈當蓋瓦按進深加檐平出，以蓋瓦壟數分之得數，要雙壟，內除斜壟蓋瓦壟數，卽是廈當蓋瓦壟數。件數以斜出檐加收山用一一二斜尺寸共湊，以筒瓦長尺寸分之，內除去勾頭一件，卽是筒瓦件數。隨勾頭一件。底瓦照此壟數應抽一壟，件數按前法分之，每壟隨滴水一件。四角斜壟蓋瓦，以平出檐並收山尺寸一份，共湊以蓋瓦寬尺寸分之，得數。內除一頭列角一壟，只用勾頭一件，其餘壟數折半；四角共以八因之得數，卽是滿折之壟數。每壟湊件數，按廈當蓋瓦若干件，再加邊壟列角勾頭。往裏一壟，係筒瓦一件，勾頭一件，卽將廈當筒瓦件數湊此，筒瓦一件卽是每壟折湊筒瓦

件數，每隴外隨勾頭二件，卽是底瓦。四角每面（俱應按斜隴蓋瓦隴）數，外加一隴，除列角滴水一件，八面共湊隴數若干，折半以前所得角，（隴蓋瓦連勾頭安隴）折湊數目，照幾號瓦，隴隨幾件之法因之得數若干，內除每隴滴水二件，其餘卽是淨每隴板瓦折湊之數。每隴應隨二件滴水，（外再加八角列角）勾頭滴水各八件，方是周圍底蓋瓦之通隴數。外戧脊下四角列角勾頭，四件應隨戧脊，不在此內。

硬山按面闊加山出除排山勾頭長二分，分隴數。如無排山，隨披水兩邊各除披水寬半份分隴數，要雙隴。如底蓋瓦板瓦，內除押稍筒瓦二隴，其餘方是蓋板瓦隴數。底瓦俱應按蓋瓦隴數收一隴方是。其分件數法，俱同前。（如後封護檐墻者，自後檐檩外皮加至後檐墻外皮再加氷盤沿外出即是。）

四　排山勾滴　如硬山長按椽子通湊長尺寸，以勾滴尺寸分之。如捲棚者，滴水坐中，滴水要單，應比勾頭少一件，勾頭連列角成雙。有脊者，勾頭坐中，連列角仍應比滴水多一件，滴水成雙。其滴水後面，俱隨壓邊板瓦一件。得勾頭數外，前後檐四角再加拐角滴水四件，卽是。

如歇山每山按排山瓦口之長，以勾滴尺寸分之。有脊者，勾頭坐中，勾頭應多一件，捲棚滴水坐中，滴水應多一件。其滴水後，各隨押邊板瓦一件。無前後檐滴水四件。

第七節　脊

一　正脊　按面闊，加山出，除博縫厚二份，卽是吻外皮至吻外皮。內下襯灰砌城磚一進，高一

層，按面闊加出每邊除排山勾頭長一份，即是長。隨瓦條五層，今多有做四層者。混磚二層，係用細滾磚砍做，其長俱按通長，兩頭各除吻獸長，湊計一份，係均至吻獸中。臥陡板一層，按脊通長，除去兩頭之長二份，鑲混磚厚二份，以尺寸分之，加倍即二面件數，係用方磚砍做開條。吻獸下隨天盤一件，梓盤一件，係用方磚砍做；圭角一件，鼻盤一件，係用滾磚砍做。

二 垂脊。如歇山長按脊桁中至檐桁中，外加半個桁條徑，上口不加斜，下口不除脊厚，均按此長即是。隨瓦條二份，如脊瓦一層，各按通長，除去垂獸尺寸一份即是長。混磚二層，按前淨長尺寸，以尺寸分之得數，再加一頭鑲混磚折計半個，共湊即是每層個數。臥斗板一層，按前淨長，再除鑲混磚厚一份，以尺寸分之，或方磚滾磚不等，俱看大小臨時酌定。隨垂獸一隻，獸座一件，用方磚砍做。

如硬山挑山長按每坡椽子湊長即是長。其獸前應按獅馬幾件，總以五件爲率。如柱高坡身大者，以柱高核之，每二尺得存一件，要單。其獸後之長，按通長除去垂獸尺寸一份，并獸前之長即是淨長。隨瓦條二層，下一層長按前長，外加至獸座外皮，上一層長再加在垂獸座後口，每層應均長，按前獸後之長，加垂獸之長一半，以尺寸分之，即是均每層瓦條之數。混磚二層，各按獸後長，以尺寸分之得數，外加一頭立鑲混磚折計半個，共湊即是每層之數。臥斗板一層，以前淨長尺寸，加除立鑲混磚厚一份，以尺寸分之。扣脊瓦一層，按獸後淨長尺寸分

之卽是。獸前長，按獅馬共湊長，每件卽按筒瓦之長一份，外再加獅馬後扣脊筒瓦一件，共湊卽是長。隨瓦條一層，長按獸前之長，以尺寸分之卽是。混磚一層，長按前通長，除去撝扒頭甎長一份，其餘以尺寸分之卽是。扣脊瓦一件，並獅馬若干件外，撝扒頭一件，係用方磚砍做。圭角一件，係用滾磚砍做。其撝扒頭圭角之尺寸，砍做起線有花與尋常細磚不同，均按細磚尺寸，再減一寸，方堪平允。

三 戧脊。長按斜出檐若干，再加收山至博縫外皮尺寸，以一一二斜之，再加勾頭長半份，共湊此尺寸用一四斜之得數，再加後口斜按筒瓦寬半份，共湊卽是通長尺寸。內分獸前獸後之法，同硬山垂脊之法。惟此脊每道撝扒頭圭角下應再加勾頭一件。其收山至博縫外皮尺寸，按收山尺寸除博縫之厚卽是。

四 博脊。長按進深除去至博縫外皮收山二份，再除戧脊斜厚一份，按筒瓦口寬一四斜之淨卽是長。混磚一層，瓦條二層，扣脊瓦一層，卽以尺寸用各款尺寸分之卽是。

五 箍頭脊。長按椽子通湊長卽是長。其餘分獸前獸後，俱同前硬山垂脊法。其扣脊瓦內應有鑼鍋三件。

如歇山兩頭各長至檐桁外皮。如小式做法，只混磚一層，瓦條二層，扣脊瓦一層，無斗板垂獸。獸座應用撝扒頭圭角，每頭各一件卽是。

六　清水脊　長按面闊加淨山出二份其淨山出按面闊除去金邊寬卽是。混磚一層瓦條二層，各按通長，每頭除去勾頭之長半份，以尺寸分之卽是。扣脊瓦一層，按通長除去勾頭之長二份，以筒瓦尺寸分之卽是。襯脊灰砌沙滾磚一進，高二層，內下一層，按通面闊加通山出二份，內除隨披水勾頭長二份，上一層，按前分瓦條長尺寸再除去鼻盤尺寸二份，方是二層之長；今應均折長，卽按前分瓦條尺寸分之，卽是均折長。其襯脊磚有用瓦代者，偶一爲之，不可爲法。兩頭勾頭各一件，鼻子一件，用滾磚半個砍做。盤子用整滾磚砍做。

七　皮條脊　卽按清水脊之長，條瓦條二層，扣脊瓦一層，兩頭勾頭各一件，俱按前法分之。

八　鞍子脊　係蓋瓦每隴上加板瓦一件，或有底瓦，亦用板瓦一件，此不須拘泥。

第八節　墁地

一　內裏墁地　面闊分路數，以通面闊，每邊出山墻厚，自柱中往裏至山墻裏皮尺寸各一份，以磚寬尺寸分之，要單數。進深分個數，以進深後面除檐墻厚，自柱中往裏至檐墻裏皮尺寸一份。前面如有砍墻者，不除前面尺寸，係至檻中，如檻墻磚者，除檻墻厚半份。丁口柱頂者除柱頂見方一份。以此淨尺寸，以磚長尺寸分之，卽是每路之個數。如路數或逢雙數，應去一路，卽成單路數。得此一路，改做條子磚，剩餘兩頭用，折做一路磚之數目。

二　廊內墁地　按面闊，每邊除柱中至廊墻裏皮尺寸二份，分路數。以廊深，外加檐柱頂半份，後面至柱中分個數。如挿柱頂當者，按廊深除檐金柱頂各半份尺寸分個數。如後面有檻墻磚者，除檻墻厚半份。如路數不足整路者，除去正路，外兩邊打條子墁。如堦條後口至柱頂有空當者，應算押槽條子磚。俱於臨時擬之。

第九節　台階

一　踏跺背底　按下基石通長即是長。按踏跺進深至下基石外皮，即是寬。如有如意石再加如意石即是寬。算沙滾磚高二層。

二　踏跺背後　隨下基石，按通長除去平頭土襯之寬二份，即是長。按踏跺進深至下基石外皮，除去下基石通寬一份，即是寬。高按下基石高，除中基石下落增深五份，其餘即是高。隨中基石，按踏跺面闊，除垂帶寬二份即是長。每層即按每層至基石外皮進深尺寸，除去基石通寬一份，即是寬。按基石厚，除去上面基石往下落增深五分，即是高。以上中基石，共湊寬一處，分進深。惟催基石無背後，高層數，俱同前分層數。

三　垂帶下象眼　長按踏跺進深，除去垂帶斜厚一份，即是長。按台基石明高除去堦條高一份，即是高。厚按垂帶寬，即是厚。如細磚內除露明磚寬一份，其餘是背餡之厚。如用象眼

石，再除象眼石厚一份，應二個折一個算。其垂帶斜厚按台明尺寸歸除。垂帶之長，應每尺加斜若干，以此爲法，再用現在垂帶直厚用前法因之，卽是垂帶斜厚。

第十節　炕

一　高。炕。　如槍間面闊搭，除山墻自柱中至裏皮尺寸，再除隔斷墻厚半份，將槍間面闊若干，除去前二項尺寸，卽是長。如順山炕，按進深除檐墻厚半份，後除檐墻自柱中至裏皮尺寸，卽是長。高不過一尺四五寸，寬五尺五寸，不須膨柱鼓瑟。

二　炕。帮。　一面長按通長分個數，按高除炕沿高分層數。下外加埋頭甎高一層，只甎一進。

三　金。剛墻。　三面按炕長一份，再按炕寬除磚寬二份，加倍共厚卽長，只磚一進。高二層三面圈袖按炕長，除金剛墻磚寬二份，火道二道，湊寬六寸，卽是面闊之長。按炕寬除去磚寬三份，火道寬三寸，加倍卽是進深之長，以上共湊只磚一進高二層。

四　丁。字。火道。　進深二道，各按棚火尺二方磚二個尺寸計二尺四寸，加倍卽進深二道之長。面闊二道，內外一道按尺二方磚長計三份，計三尺六寸，裏一道亦長三尺六寸，內除火道寬三寸，淨長三尺三寸，共得一處，火道共應長一丈一尺七寸，內除火眼分位五個，均湊長一尺七寸，淨長一丈，只磚一進高二層。　外棚火尺二方磚五個，間火眼板瓦七件，如方磚只三個，兩頭應

添棚火沙滾磚，兩邊各長一尺二寸，計磚三個，加倍共六個。

五　炕面。以炕通長分路數，以炕寬除炕沿寬一份，分個數。

六　打碼子。以面闊磚路數，除一路進深磚個數，除去一路，其餘相乘，共得多少，即是碼子磚數目；係兩半個高二層。惟炕調火道做法不一，有蜈蚣火道，珍珠倒捲簾火道等名，恐妨礙不敢另綴，只依前爲法，始堪畫一。

七　高燈子。長不過二尺，寬一尺二寸，明高按炕高折半，埋深核計一尺。分磚個數，內除燈堂嘴眼之磚，以現在形勢除之。

八　燈炕。三面湊長，按燈炕板一面尺寸三份，外加磚寬二份，即是長。高同燈子埋深，只磚一進。

第十一節　發券

一　平水墻。以券口面闊並中高定高。如面闊一丈五尺，中高二丈，將面闊丈尺折半，得七尺五寸，又加十分之一，得七寸五分，併之得八尺二寸五分。將中高二丈內除八尺二寸五分，得平水牆高一丈一尺七寸五分。平水牆上係發券分位。

二　頭券。凡發券以平水牆券口面闊三三折半定圍長。如平水券口面闊一丈五尺，以三三

加之，得圍長四丈九尺五寸；折半分之，得頭券圍長二丈四尺七寸五分；以頭券用甎厚尺寸歸除，得頭券甎頭伏甎之數。

三　頭伏　以面闊加頭券甎二分之寬定圍長。如面闊一丈五尺，甎寬六寸，厚三寸，加頭券甎二份，共寬一尺二寸，併之得寬一丈六尺二寸；以三三加之，得圍圓長五丈三尺四寸六分；折半分之，得頭伏圍長二丈六尺七寸三分；以所用甎塊寬尺寸歸除之，卽得頭伏甎之數。

四　二券　以面闊加頭券分位二份之寬，頭伏甎二份之厚定圍長。如面闊一丈五尺，加頭券甎頭伏甎各二份尺寸，共得寬一尺八寸，併之得寬一丈六尺八寸，以三三加之，得圍圓長五丈五尺四寸四分；折半分之，得二券圍長二丈七尺七寸二分。

五　二伏　以面闊加頭券，頭伏，並二券甎各二份寬厚之數定圍長。如面闊一丈五尺，加頭券頭伏並二券甎各二份，共寬三尺，併之，得一丈八尺；以三三加之，得圍圓長五丈九尺四寸；折半分之，得二伏圍長二丈九尺七寸。

六　三券　以面闊加頭券，二券頭伏，二伏磚各二份寬厚之數定圍長。如面闊一丈五尺，加頭券二券頭伏二伏甎各二份，共寬三尺六寸，併之，得寬一丈八尺六寸；以三三加之，得圍圓長六丈一尺三寸八分；折半分之，得三券圍長三丈六寸九分。

七　三伏　以面闊加頭二三券，頭二伏甎各二份寬厚之數定圍長。如面闊一丈五尺，加頭二

三券頭二伏磚各二份，共寬四尺八寸，併之，得寬一丈九尺八寸；以三三加之，得圍圓長六丈五尺三寸四分；折半分之，得三伏圍長三丈二尺六寸七分。

八　四券。以面闊加頭二三券伏甎各二份寬厚之數定圍長。如面闊一丈五尺，加頭二三券伏甎各二份，共寬五尺四寸，併之，得寬二丈四尺；以三三加之，得圍圓長六丈七尺三寸二分；折半分之，得四券圍長三丈三尺六寸六分。

九　四伏。以面闊加頭二三四券甎，頭二三伏甎各二份寬厚之數定圍長。如面闊一丈五尺，加頭二三四券頭二三伏甎各二份，共寬六尺六寸，併之，得寬二丈一尺六寸；以三三加之，得圍圓長七丈一尺二寸八分；折半分之，得四伏圍長三丈五尺六寸四分。

十　五券。以面闊加頭二三四券伏甎各二份寬厚之數定圍長。如面闊一丈五尺，加頭二三四券伏磚各二份，共寬七尺二寸，併之，得寬二丈二尺二寸；以三三加之，得圍圓長七丈三尺二寸六分；折半分之，得五券圍長三丈六尺六寸三分。

十一　五伏。以面闊加頭二三四五券磚頭二三四伏磚各二份寬厚之數定圍長。如面闊一丈五尺，加頭二三四五券頭二三四伏磚各二份，共寬八尺四寸，併之，得寬二丈三尺四寸；以三三加之，得圍圓長七丈七尺二寸二分；折半分之，得五伏圍長三丈八尺六寸一分。

第十二節　瓦作算料表

一　瓦作內用營津加斜法。

五舉一一二，　六舉一一七，　七舉一二二，
八舉一二八，　九舉一三五，　十舉一四一。

以上何舉加斜之法，營津大木中已注釋明白。但今椽子加斜，俱遵古用方五斜七之術，置其法而不用，其行已久，悉聽其便。其瓦作內有除加出入躲閃之處，非勾股不能盡其情，考營津加斜，乃勾股中所得，毫忽無差，今復錄於此，瓦作內用之，庶免商除布算之繁。

二　磚瓦尺寸。

細新樣城磚，每個長一尺四寸，寬七寸，厚三寸三分。
灰砂樣城磚，每個長一尺五寸，寬七寸五分，厚四寸。
細停滾磚，每個長八寸五分，寬四寸，厚二寸。
灰沙滾磚，每個長九寸，寬四寸五分，厚二寸一分。
頭號筒瓦，分隴數，長九寸，寬八寸。
二號筒瓦，分隴數，長七寸，寬七寸。

第六章　小式瓦作做法

第一節　墻基

一　單磉墩　以台通除柱頂淨厚定高。　以柱頂加四寸定見方。

二　連二磉墩　以台通除柱頂淨厚定高。　以廊深尺寸加金磉墩半箇箸磉墩半箇定長。　以金柱頂加四寸定寬。

三　連四磉墩　以台通除柱頂淨厚定高。　按連二磉墩長定見方。

四　檐攔土　以通面闊進深，各除磉墩定長。　按磉墩半分柱徑半份再加三寸定寬。　高同磉墩。

五　金攔土　以通面闊除磉墩定長。　以檐攔土寬除磉墩半份加倍定寬。　高同檐攔土。

第二節　台明

一　包砌台幫　以通面闊加兩山出定長。　按下檐出除半磉墩定寬。　按台通高除階條高定高。　兩山以通進深加磉墩見方一分定長。　按山出除半磉墩定寬。　有押面高同前，如無押面，按台通高定高。

二　前後檐　如無階條，用押面磚。按面闊加兩山出定長。按下檐出除柱頂見方半份定寬。兩山長按進深加柱頂見方一份定長。按山出除柱頂半份定寬。

三　牆下襯腳　以面闊進深各除柱頂定長。按半柱半頂各一份，加八字定寬。按柱頂厚除鼓鏡高招當厚定厚。有墻用此。

四　檻牆下襯腳　長同前。寬按本身厚。如有押墻厚同前。

五　招砌柱頂當　以面闊進深廊深各除柱頂定長。按柱頂定寬。厚按柱頂除地面磚定厚。

六　下檐出　每柱高一丈，得上檐出三尺，下檐出二尺四寸。照上出八扣。

七　山出　按柱徑二份。小台六寸。金邊二寸。倒肩二寸。八字二寸。

八　台明高　每柱高一尺得一寸五分。隨封護檐同山出。

第三節　山墻

一　山墻　外皮以進深定長；如有廊子，加廊深定長；如封護檐墻，按進深加柱徑半份定長。高按塀頭定高；下肩按柱高十分之三定高。按山出除柱徑半份金邊一分定厚。裏皮以進深除柱徑一份定長。高按柱高；如前後廊按金柱高除隨梁高一分定高。按柱徑一份加八字定厚。柱門按徑四分之一。

如有護牆板按柱徑一份除板厚一份定厚此內應除榻板倒肩頂椿箍箍分位甎塊。

二　廊牆　以廊深尺寸除檐金柱徑各半份定長。按柱高除檐枋穿插高各一份定高。下肩高同山墻。下肩厚按柱徑一份加八字定厚上身減五分。

如上身立柱圈枋中心斗如砌方甎立柱按上身高寬分箇數如砌城甎砍細五寸線枋按上身除週圍圈枋寬分箇數細停滾甎中心斗砌方甎以方磚高尺寸一四斜分箇數。背餡按上身厚除陡板厚一份定厚。

三　穿插當　按廊深除檐金柱徑各半份定長按檐枋高定高只甎一進。

四　廊象眼　按廊深除桁徑定長按廊深用五舉高若干加檐平水桁徑椽枋各一份除抱頭梁高一份定高。俱二箇折一箇只甎一進。

五　墀頭　高按檐柱高加古鏡平水桁徑椽枋連檐望板高各一份如有飛檐椽再加飛檐一份得通高內除上出五舉一份盤頭厚二份戧檐斜高一份梟混厚二份荷葉墩厚一份定高。外皮長按下檐出除小台一份裏長按外長除柱徑半份。厚按山出加咬中一寸除金邊定厚。

除戧檐斜高，按直高，用一四歸除，即是。或用七因亦可。

六　稍子戧檐　梟混用整甎荷葉墩盤頭用半箇磚。

凡算稍子象眼長按上平出除檐柱徑半份連檐雀台戧檐斜厚各一份定長。高按戧檐道

高一份再加上出五舉折半高一份卽高。

七　墀頭。象眼。　長按上出除桁徑半份，連檐金邊寬，戧檐厚各一份定長。高按柱高，加古鏡平水桁徑椽枋各一份，得通高；除去墀頭之高，其餘尺寸，均用七扣，只磚一進。

又法：每柱高一丈，核磚二十箇。

八　纘。尾。　長按進深加下出二份，除小台二份，前後各除方磚尺寸。如細尺二方磚，按一尺一寸除；梟混荷葉墩，均出四寸，前後各剩七寸，除之卽是。厚按山墻外皮上身定厚。（荷出一寸五，混出二寸，梟出二寸五，按三均除之。）

如封護檐墻，長按進深加柱徑半份，下出一份，除小台一份，一頭除梟混，長同前。

九　山尖。　二箇折一箇。按進身加下出二份定長。按山柱高加古鏡，桁徑，椽，枋，望板，苫背各一份得通高；除山墻外皮高，拔檐博縫，纘尾，桁椀高得淨高。厚按山墻外皮上身定厚。

又法：高按步架加舉，加桁徑椽枋望板背各一份；如拆砌山墻一堵，山尖折半卽是。

如封護檐墻上截，二箇折一箇。按進深定長。高按前法。除下截高定高。下截一段，按進深加下出，柱徑各半份定長，按檐墻外皮高除山墻外皮纘尾高各一份定高。

十　點砌。山花。　二縫折一縫。長按進深，如五檁除四檩徑定長。按金脊瓜柱高，加桁徑椽高各一份，除瓜柱桁椀高各一份定高。按柱徑半份加咬中一寸定厚。

又法：按步架加舉加桁徑榻平水椽高各一份，除三架五架梁高各一份定高。

十一　山花　二縫折一縫。長高同點砌山花，厚定例應厚二寸。只磚一進。

十二　二山拔榻　二屑內上一屑按前後坡椽子湊長，除博縫寬一份，本身厚一份，戧榻厚連榻雀兒台各二份定長。下一屑除本身厚一份二屑共湊均折長。背餡除本身厚一份，盤長厚二份，厚按山墻外皮下肩厚除細磚寬一份定厚。

十三　博縫　按椽子湊長定長；背餡除本身寬一份，戧榻厚連榻雀兒台各二份定長。按山出除博縫厚一分定厚。按博縫高定高。如散裝做，按榻高分屑數得若干，除一屑即是。（應除柱徑半份定厚；應除椽子高二寸定高。）

十四　披水　按前後坡椽子湊長定長。（無背餡。）

十五　排山勾滴　調脊以勾頭作中，按勾頭寬分件數成單；滴水抽一件，板瓦同滴水。捲棚如歇山，按金桁中至中，按滴水寬分件數成單；勾頭抽一件，板瓦同滴水。（勾頭俱應比滴水多一件。）

第四節　榻墻及內墻

一　後榻墻　按通面闊，除咬中二寸定外皮長。高按柱高，除榻枋，拔榻，堆頂，各一份定高。下肩同山墻。厚按柱徑一份，上身減五分。拔榻堆頂按外皮長定長。堆頂高按榻枋高定高。

寬按牆厚定寬，折半定厚。裏皮以面闊除柱徑定長。高按柱高，除檐枋高定高。厚按柱徑一份加八字定厚。（如有護墻板同山墻法。）

二　後封護檐牆。外皮以通面加山出二份，除金邊寬二份定長。高按柱高加古鏡平水桁徑椽方望板各一份，除拔檐三層。其餘俱同前。

三　檻墻。長按榻板長。高按柱高十分之三，如安支摘窗，按柱高四分之一。厚按榻板寬定厚。

四　隔斷墻。長按進深除柱徑定長。高按柱高。厚按柱徑一份加八字二份定厚。

五　點砌椽當。按椽子根數抽一根，每空沙滾磚半箇。

第五節　蓋頂

一　苫背。歇山按面闊除收山二份定長。寬按坡身除連檐雀兒台各二份。兩廈當並四角，長按進深加廊深一二斜，上出各二份，除連檐雀兒台各二份加倍。寬按收山一二斜上出各一份，除連檐雀兒台各一份定寬。

硬山按面闊加山出二份，除博縫厚二份定長。寬按坡身除連檐雀兒台各二份。

二　墊襞。按通進深，查例得路數。按正瓴底瓦，每瓴計一件。

三　歇山筒瓦。正隴蓋瓦，按面闊除收山二份，分隴成雙；按椽子湊長分件數，除羅鍋三件，勾頭二件。底瓦抽一隴，得件數若干，除折腰五件，滴水二件。兩厦當正隴蓋瓦，按博脊長分箍成雙，二山加倍。寬按收山一二斜山出各一份分件數。除勾頭一件。底瓦抽一隴，除滴水一件。

四　八角斜隴。折四角，按檐步一二斜上出起翹各一份分隴，件數同前，除勾頭二件。底瓦隴數同，蓋瓦除滴水二件。四角外加勾頭四件，滴水八件。此係重檐之下檐分隴。

五　硬山。按面闊加山出二份，除披水寬一份，如有排山，除勾頭長二份，分隴成雙。按椽子湊長分件數，除羅鍋三件，勾頭二件。底瓦抽一隴分件數，除折腰五件，滴水二件。板蓋瓦除板羅鍋五件，花邊二件。庇瓦除折腰五件，花邊二件。

第六節　脊

一　清水脊。長按面闊加山出二份，除金邊二份定長。混磚一層，瓦條二層，加脊筒瓦一層，俱按長分箇數。外加扒頭圭角勾頭各二件。

二　蘸頭脊。長按檐桁外皮定長。混磚一層，按長摘頭一件分箇數。扣脊筒瓦一層，按長分箇數，得若干，除羅鍋三件，勾頭二件。係歇山做法，廳有兩條二層。

如硬山，按椽子湊長，每頭除一筒瓦直長，加一箇一四斜長。

三 角脊。長按收山五舉一二斜，上樘出各一份，用一四斜定長。混磚一層，按長除撿頭半份分箇數。瓦條二層，按長除圭角半份分箇數。扣脊筒瓦，按長分箇數，外加勾頭一件。花素撿扒頭，每件細尺四方磚一箇。素圭角，每件細停滾磚箇。

四 博脊。長按進深，除收山二份，角脊厚一份定長。混磚一層，瓦條二層，扣脊筒瓦一層，俱按長分箇數，無撿頭圭角。

第七節 墁地

一 墁地。按通面闊，除柱徑一份，八字二份分路數成單。按進深，除柱徑半份，八字一份，檐牆厚半份分箇數。

第八節 台明

一 踏跺背底。長按下基石長。寬按踏跺進深，至下基石外皮即寬。如有如意石再加如意石即是寬沙。滾磚高二層。

背後，隨下基石長，除去平頭土襯寬二份，即是長。寬按踏跺進深，至下基石外皮，除去下幫

石寬一份，卽是寬。高按下基石厚隨中基石長，按踏踏面闊，除垂帶寬二份，卽是長。其餘同前，惟催級石無背後。

二 垂帶下。象眼。長按踏踏進深，除垂帶厚一份卽是長。高按台明，除階條高一份定高。寬按垂帶寬定寬。每二箇折一箇算。如有象眼石，除去象眼石厚定寬。

第九節 炕

一 順山高炕。長按進深，除檐墻並檻墻裏皮尺寸定長。俱寬五尺五寸，高一尺五寸。

凡炕帮，按炕長定長。高除炕沿厚一份，得淨高尺寸。

凡三面金剛墻，按炕長一份寬二份，除隔角四份，得淨長尺寸。按滾磚一進，高二層。

凡做袖，按炕寬除滾三進定長。調火道，按炕長除滾磚六進定長。火按炕寬折半，除滾磚二進半定長。共湊尺寸，按滾磚一進，高二層。

凡棚火，按調火道並戧火尺寸，得淨長尺寸。

凡打碼子，按炕面路數箇數，各減一份核算，每碼子一箇，核沙滾磚一箇。

凡炕面，按炕長分路數，按寬分箇數。

二 高爐。按爐炕往外加滾磚二進定長。寬按炕高定寬。爐台露明，按炕高三分之一定高。

爐腿按爐炕深定高，共得淨高尺寸。凡除爐堂灶門爐口，徑六寸，自乘七五，扣深八寸，嗽眼長八寸。寬按爐台寬，高按通高，除爐口深，計分位沙滾磚二十七箇。

三　爐炕。見方大小深淺，酌定核算。

凡搭高炕內炕幫，按炕長，高按炕高，除炕沿厚一份，加埋深磚一層。三面金剛牆，按長一份，寬二份，除磚四進。圈袖按長一份，寬二份，除磚八進，再除火道湊寬一尺二寸。調火道按淨長一丈。棚火尺二方磚一箇。沙滾磚高十八箇。間火眼板瓦七件。（如方寸只三個。）打碼子，按炕面路數，箇數各減一路。炕面按炕長分路，按寬分箇數。（應除炕沿寬）

又法：三面金剛墻並圈袖，火道折湊長，按炕長二份，寬四分，再加三尺四寸即是。沙滾磚計一進高二層。

第七章　石作做法

第一節　埋頭

一　單埋頭　高按台通除階條高一份定高，寬厚同階條。

二　廂埋頭　高按台通除階條高一份定高，兩山寬按階條除本身高一份。俱外加榫長一寸，厚同階條高。

三　混沌埋頭　如有土襯，按台明高除階條高一分定高。見方按階條寬。

第二節　台基

一　台基　挑山歇山面闊進深，按柱中面闊進深，外加台基，以柱中往外寬尺寸，按上平出檐，十分之內除二分，算回水八分，得台基寬若干，加倍即是。　如有斗栱，按平出檐尺寸，十分之內除二分半，是回水七分半，即得台基寬尺寸。　硬山山出，按山柱徑十分之十八即是。　挑山山出按前後檐台基，以柱中往外寬若干，十分之九即是。

二　台基露明　高按柱高十分之二，如歇山並有斗栱房，須彌座做，自地面算至要頭下皮高若

干，十分之二分半。如無須彌座做，至要頭下皮高十分之二。如方亭，並有斗栱者，自地面至栿下皮高若干，十分之一分半即是露明高。埋頭深按露明高折半。

三　正座月台　面闊如三間至明間有檻扇者，按明間面闊一份，再加次間面闊各半份，共湊即是面闊。（係至次間中）如五間只有三間檻扇者，按中三間面闊，外加一塔條寬，即是面闊（係塔條中，對次間柱子中）進深按面闊折半。露明高按房身下台基露明高，除一踰高五寸餘即是，埋頭同房身。

如宮門大門用包台基月台，面闊按門台基面闊若干，兩邊外加寬，各按門台基露明高一份，共湊即是。中進深按面闊折半。兩山進深至墻即是。高按門台基露明高折半。再地勢疊落，臨時酌定。埋頭隨房身埋頭下皮平。

四　月台上安滴水石　長合間，其兩次間長至月台塔條裏口。寬按上平出檐若干，除去下台基寬若干，餘用二分之三即寬。厚按寬三分之一。

五　柱頂　見方按柱徑加倍，厚同柱徑。古鏡高按柱頂厚十分之二。

六　塔條　長按台基面闊。如歇山房四面，按闊基面闊進深，除去橫頭分位即長。寬按台基寬若干，除去柱頂見方半份，餘即是寬。高按寬十分之四，高至四寸止。塊數合柱中要單塊數。

七　兩山條石　長按進深除前後塔條寬二份，餘即長。寬按兩山出台基寬，除柱頂見方半份，

卽是寬。高同堦條高。如挑山圭背墀頭用條石，兩頭長按柱頂見方二份。寬按前法，外加按柱徑十分之二。其餘同上。

埋頭　高按台基露明高，埋頭深共若干，除去堦條高一份，卽是高。寬高同堦條。

八　土襯。按通面闊加山出金邊各二份定長。兩山長按進深加下檐出金邊各二份，除本身寬二份定長。寬按陡板厚一份，加金邊二份。金邊按台明高十分之一。厚同階條高。

九　隨陡板用土襯。長按台基面闊進深，加金邊，除橫寬，踏跺至平頭土襯裏口合角，除淨卽是。寬按陡板厚一份，外加金邊寬二份，如磚包砌，按細磚寬二份。厚按寬十分之四。金邊寬按台基露明高，十分之一，自二尺往外，俱用金邊寬二寸，自五尺往上，每高一尺，遞加金邊五分。

十　混沌台基角柱。高同陡板高。寬按堦條寬。厚按寬三分之一。係要不合縫。外加土下榫各長按高十分之一，徑按長加倍。

十一　陡板。長按面闊進深，除角柱寬，厚，踏跺面闊加象眼石裏口合角，除淨卽是長。高按台基露明高，除去堦條高一份，淨若干，加落土襯壙，按本身厚十分之一，共湊卽是高。厚按高三分之一，自高一尺二寸往下，俱用厚四寸。

如無角柱，按面闊加山出二份定長，兩山按進深加下出二份，除本身厚二份定長。寬按台明高除階條，高一份，外加落土襯壙深五分，土榫長五分定寬。厚同階條高。

第三節　山墻石作

一　角柱　高按下肩高除押甎板高一分定高。寬按山出除金邊一份加咬中一寸定寬。厚同階條高。

二　圭背角柱　高按下肩，除押磚板高，淨卽高。厚按柱外皮至墻外皮厚，卽厚。寬按厚一份半。

三　後簷混沌硬角角柱　高同前法，見方同圭背角柱厚。

四　隨圭背角柱押磚板　長按一步架，外加一份八字爲長。寬按角柱厚。高按寬折半。

五　隨硬山房有墀頭角柱　高按下肩高除押磚板高，淨卽高。寬按墀頭寬。厚按柱徑折半；自柱徑八寸往下，俱用厚四寸。

六　隨硬山房後硬拐角角柱　高同前。見方按墀頭角柱寬。

七　隨硬山押磚板　長與挑檐石後口齊；無挑檐石，長按一步架並墀頭以柱中往外長，共卽長。寬按墀頭寬，高同角柱厚。

八　腰線石　長按墻角柱面闊進深，除押磚板長寬卽長。高同押磚板高，寬按高一份半。

九　隨硬山挑檐石　長按墀頭上身長，加檐步架；如有金柱，外加金柱半個柱徑；再加出梟混，按

本身高十分之七，湊是長，同押磚板後口齊。寬按墀頭寬。高按寬十分之四。

第四節　門石檻石

一　殿宇明間過門石　長按檐柱中至台基外皮寬若干，除去堦條寬一份，餘若干，加檐步架一份，金柱頂見方一份，共卽長。寬按長三分之一。厚按寬十分之三。

二　次間過門石　長按檐柱中至台基外皮寬，除去堦條寬一份，餘若干，加檐步架一份，金柱頂見方半份，共湊卽長。寬厚同明間。

如宮門中縫用過門石，長按中柱頂見方一份，兩頭再加各按寬一份，共卽長。寬按柱頂見方十分之十一。厚按寬十分之三。如兩接做，長寬法同前，厚同上。次間長寬厚同明間。

三　合間通檻墊　長按面闊，除柱頂見方一份，餘卽長。寬按柱頂見方。厚按寬十分之三。

四　摺當檻墊　長按通檻墊法，再除去過門寬，餘若干，折半卽是長。寬厚同上。

五　廊門桶檻墊　外一塊，長按廊深加下出一份，金柱頂見方半份，除堦條寬一份定長。裏一塊，長按廊深，除檐金柱頂各半份定長。寬按廊門桶深折半定寬。厚同堦條高。又外一塊，寬按山出除柱頂半份。裏一塊寬按廊門桶深，加金邊，除外一塊寬定寬。通寬按山出加柱頂半分。

六　脫落中檻代下檻檻墊　長按門口寬。寬按長折半。厚按寬十分之四，連下檻在內。

七　脫落檻兩頭代下檻門枕檻墊　長按中檻寬十分之九，寬厚同中檻。

八　門枕　檻墊土安，長按檻墊寬。寬按長七分之三。厚按寬折半。再加落槽，按厚四分之一。

九　門枕鼓裏代門枕　長按下檻厚二分之一，外按下檻高三分之五，共卽是。厚按下檻厚二份，高按下檻高三分之八。

十　門鼓　高徑按下檻高，若幞頭鼓做，高按下檻高十分之十四，寬按高十分之七，厚按高十分之五。

十一　獨踏石　長按格扇寬二份定長。如無格扇，按門口寬一份定長。寬按塔條寬八扣，厚按栓明高除塔條厚一分定厚。

十二　栓架　高按栓見方三份半，寬按栓見方三份，厚按栓見方一份半。

十三　拴眼　見方按栓見方三分之八，厚按栓見方折半。

第五節　須彌座

一　須彌座各層　高低按台基明高五十一分歸除，得每分若干，內圭角十分下枋八分下枭六

分，代皮條線一分，共高七分；束腰八分，代皮條線上下二分，共十分；上枭六分，代皮條線一分，共高七分；上枋九分。

以上除上枋外，其餘寬俱按圭角厚二份半九扣。上枋寬按圭角寬十分之十一，再核台基寬牽。如不隨房身台基安寬，即同圭角寬。如枭兒枋子薄者，二層做亦可。土襯寬厚同圭角土襯。比枋子出金邊同上金邊法。圭角，比枋子出唇子，按土襯金邊折半束腰。比枋子束腰若干，按枭兒連線高七分之五。

台基高六尺，內圭角一尺一寸五分，下枭兒八寸，束腰一尺一寸五分，上枭兒八寸，上枋一尺一寸，下枋一尺。

月台高五尺五寸，內圭角高一尺〇五分，下枋九寸，下枭兒七寸五分，束腰一尺〇五分，上枭兒七寸五分，上枋一尺。

二、隨須彌座土襯　長按台基面闊進深，加金邊，除本身橫頭，至踏跺土襯裏口核角算，即是長。厚寬按上法，上落壇，除金邊寬，往後滿落壇，深同皮條線寬算。

三、圭角　長按台基面闊進深，加唇子寬，除本身橫頭，凡有入角用間柱，加間柱見方即長。寬厚同上。外加上採陽梗，高同皮條線寬。下加滿落下土襯壇法。

四、下枋下枭上枭　各長按台基面闊進深，加間柱見方，除角柱見方，如無角柱，即除本身橫頭

寬，卽是長。寬厚同上法。外加上採陽梗，下落陰槽同上。

五　束腰　長按台基面闊進深，除角柱，加間柱見方，如無角柱，除束腰進深若干，再除本身橫頭寬，卽是長。寬厚同上法，外加上採陽梗，下落陰增同上。

六　上枋子　長按台基面闊進深，如安龍頭，除四角龍頭，每角按龍頭寬用一四斜；如無龍頭，除本身橫頭寬，卽得長。寬厚俱同上法。下落陰增同上。

七　龍頭下角柱　下落在圭角上，上頂上枋下皮。長按下枋淨高一份，下梟兒淨高一份，束腰淨高一份，上梟兒淨高一份，共湊卽是長。見方按龍頭寬用一四斜，卽得見方。外加上下樺，各按見方十分之一，徑按長加倍。

八　隨須彌座入角用間柱　長同龍頭角柱法。上下樺長徑俱同前法。見方按梟兒厚加倍。

九　龍頭　長按台基明高加倍。高按台明折半。寬按高六分之七。下面兩肋龍頭明長按通長折半。下面中明長，按兩邊明長，除寬半份卽是。

第六節　台階

一　踏跺　面闊如合間安，按柱中面闊，加垂帶寬一份卽是。如合門口安，按門口寬一份，框寬二份，垂帶寬二份卽是。

如殿宇前有月台正面安踏跺按前大門。後檐明間踏跺面闊同。如前有大門後檐用連三踏跺中間踏跺面闊若干即是後殿月台踏跺如意長除去兩頭金邊即是面闊有合用路寬者。

如殿宇前月台用垂手踏跺面闊按月台通面闊除去正面踏跺面闊餘若干用四分之一即得面闊。

抄手踏跺面闊同垂手。如無垂手按月台進深三分之一即是。如台基安欄板柱子裏外空當按月台進深除去踏跺面闊餘若干折半即是。

如正殿前大門用連三踏跺通面闊按三間面闊加垂帶寬一份即是。按門隨柱子仍用垂帶。門前月台如用單踏跺面闊按門明間面闊加垂帶寬一份即是。如用連三蹉跺面闊按門三間面闊加垂帶寬一份即是中無垂帶。如抄手踏跺按月台中進深三分之一即是。

凡踏跺進深按台基石寬。

凡安御路口踏跺進深按月台明高十分之二十七。

凡蹉跺進深按月台明高十分之三十。

踏跺垂帶　長按台明高除靴頭直高分位按本身厚每一尺得高一寸二分餘若干爲勾基石湊進深若干除垂帶前金邊按本身厚靴頭直高三份只除二份餘若干爲股用勾股求弦得

若干，卽是長。如安垂帶頭，長卽按通長，除去垂帶頭垂帶長尺寸，餘若干，淨卽長。寬按台基石明寬四分之五。

如比塔條寬者，卽隨房身塔條寬。厚按垂帶淨進深歸除，垂帶長，得每尺加斜若干，將塔條厚，用每尺加斜，連本身除之，卽得垂帶直厚。垂帶斜厚，同塔條厚。

如台基月台踏踏安欄板柱子，踏踏用垂帶頭代基石頭象眼石。垂帶地伏長按垂帶馬蹄長，外加象眼長，按垂帶厚折半，前加垂帶前金邊若干，後加象眼外金邊，同前垂帶前金邊，共卽長。如隨御路垂帶頭，前面無金邊不加寬，按垂帶寬一份，裏口齊，外加金邊寬，同平頭土襯金邊寬。高按垂帶象眼長若干爲股，依股得勾法高若干，再以垂帶直厚若干，地伏直厚若干，二共湊能干爲弦，以弦得股法得高若干，加前象眼若干高，再加下基石厚，三共湊長若干，內除地伏頭至垂帶金邊長若干爲弦，以弦得勾法，得若干，卽除若干，淨若干，卽是垂帶頭通高。垂帶長按代象眼長若干爲股，依股爲弦長若干，再加垂帶厚，除靴頭高分位淨若干爲勾，流勾得股若干，二共湊卽是垂帶長。如隨御路，卽無靴頭，代地伏長，按代垂帶長，下除金邊按地伏厚二份，上除金邊按地伏厚折半，餘若干，卽是代地伏長。以股得勾法，按垂帶進深歸除台明高，卽得每股長一尺，得勾高尺寸。以弦爲股爲法，按垂帶通長歸除垂帶進深，卽得每弦長一尺得股尺寸。以弦長得勾高法，按垂帶長歸除台明高，卽得每尺得勾高尺寸。

三　踏踩垂帶。長按台基明高，加進深垂溜若干，共湊高爲勾；無靴頭進深爲股；用勾股求弦得若干是長。寬按厚加倍，同前法。如比堦條寬者，按堦條寬卽是。

四　中基石。長按踏踩面闊，除去垂帶寬二份餘卽是長。明寬一尺一寸，再加縫絆一寸，上基石無縫絆厚五寸，外加落縫絆一寸。圜囿用明寬一尺，厚四寸，縫絆同上。塊數按台明用厚除之，再均合厚薄。

五　下基石。長按踏踩面闊，外加兩頭金邊，同垂帶前通金邊，共湊卽是長。明寬同中級石明寬，再加落縫絆同上。要核足垂帶下馬蹄使。垂帶馬蹄寬，按台明淨高歸除。垂帶長，按每尺加斜若干，卽按垂帶厚，除去垂帶厚，靴頭斜厚，按前直厚十分之十一餘用前法，因之卽得馬蹄寬。如前法足用，按前法；如不足馬蹄用，卽按馬蹄寬，加垂帶前通金邊，共湊是寬。厚同中級石明厚。

六　踏踩石。長按面闊，除去垂帶寬二份卽長。寬按本身厚加倍卽得寬。再將寬歸除垂帶長，卽得路數。再核均寬。厚同垂帶厚。

七　平頭土襯。長按踏踩下基石外皮進深若干，除房身土襯金邊寬一份，下基石寬一份，餘卽是長。如隨須彌座，前除垂帶頭通長金邊，同基石頭金邊一樣。寬厚同房身土襯。如房身須彌座做法，寬仍隨象眼石厚一份，加金邊寬二份卽寬。

八　象眼　長按垂帶進深若干，除去垂帶下馬蹄寬，卽是長。　高按台基高，除去塔條厚，餘卽高。厚按寬三分之一。　如隨陡板安，高厚卽同陡板。

台基月台合當處，垂頭地伏下象眼，長按地伏抄手踏跺裏空當若干，餘踏跺上垂頭地伏至垂帶外皮長尺寸，餘卽是長。　寬同地伏寬。　厚按房身台基明高，除去月台明高，餘若干卽是厚。　垂帶地伏至垂帶外皮長，按垂帶地伏長，除去本身正寬一份，再除垂帶上金邊寬一份，餘若干，卽是垂頭地伏至垂帶外皮尺寸。

九　御路　長按垂帶法，下基石不留金邊，寬按長七分之三，厚按寬十分之三。

十　御路兩邊中級石　長按踏跺面闊，除去垂帶寬二份，御路寬一份，餘若干，折半卽是長。　明寬同前法。　厚按明寬歸除御路進深，得級數若干，除下一級，加台面一級，共若干歸除台明高，卽得級石明高。　再加落榻絆一寸，上級無榻絆。　下基石長，按中級石長，加垂帶寬一份，加金邊寬，共湊卽是長。　加安垂帶頭，長同中級石長。　寬厚同中級石。　前安如意石，寬厚同前法。

垂帶前面無金邊。　露明寬同中級石。

十一　踏跺前如意石　長同下級石長，寬按基石明寬加倍，厚按寬十分之四。

一　隨踏蹊垂帶頭地伏　長按正寬二份半　正寬按欄板厚二份　厚按欄板厚外加厚按下皮垂頭若干爲弦以弦得勾高若干卽是外加厚　外加寬按垂帶上地伏直厚爲股以股得勾若干如下垂帶頭長二共長若干爲上垂帶長爲弦以弦得股若干卽是垂帶直長再加地伏外至面枋金邊寬二共卽是外加寬　再湊正寬二共卽是通寬　地伏外金邊按地伏厚折半卽是　垂帶上地伏直厚同算垂帶厚法一樣　垂帶地伏下皮垂頭長按地伏厚六分之四卽是下皮垂長

二　台基上垂頭地伏　長寬厚並外加寬厚算法俱同踏蹊上垂頭地伏法　同台基勾高卽是象眼地伏厚股長卽是象眼地伏長　再以勾股求弦

三　垂帶上地伏　長按垂帶通長下除垂帶頭代地伏長並地伏前金邊寬上除垂帶地伏下除尺寸淨若干是長　寬按欄板厚二份是寬　高同垂帶厚　按月台上地伏厚核算

四　長身地伏　長按空當並面闊進深除垂帶地伏除龍頭法同面枋除去淨湊核長　寬按欄板厚二份　高同欄板厚

五　長身柱子　明高按台基明高二十分之十九　下榫長按見方十分之三　見方按明高十一分之二　柱頭長按見方二份　如殿宇台基月台安做高安塔條上皮至平板枋上皮高四分之一卽是　其餘同上

六　垂帶上柱子　按長身柱子明高，外加下斜勾長，按柱子見方爲股，以股得勾高若干，二共法長若干，內除面枋至柱子金邊勾高若干，餘若干，即是淨高。金邊爲股，以股得勾，其法俱隨垂帶形核法。柱頭高同正柱頭高法。

七　長身欄板　長按柱明高十分之十一爲明長，外加兩頭榫各長按本身高二十分之一。明高按柱子明高九分之五，下面加榫同兩頭。厚按明高二十五分之六。後檐欄板坐中。其長再按塊數空當均核長。

八　垂帶上欄板　長按垂帶通長若干，上加垂帶上地伏直厚爲股，得勾長若干；再加柱子至面枋金邊寬爲股，得弦長若干；三共通湊長若干，內除地伏下至垂帶金邊寬，又除抱鼓至地伏金邊寬，按地伏厚三份，除柱子斜見方一份，餘若干折半，即得明長。外加榫，長按本身直寬若干爲股，得勾長，即是外加斜長。寬不加斜榫共湊，即是通長。寬按長身欄板明寬爲弦，得鼓若干，即是寬，連代金邊，象眼金邊勾寬在內。厚同長身欄板。如寬除象眼欄板正寬，按長身欄板寬，除代象眼勾高餘若干爲弦，依弦得股若干，即是代象眼正寬。

九　月台與房身台基合當處欄板　長寬厚法俱同上。

十　垂帶上抱鼓　直長按垂帶上欄板法一樣。寬按長身欄板寬，除去柱子外皮至面枋金邊寬爲股，得除勾高若干，餘若干爲弦，得股寬若干，即是寬，即同欄板正寬。厚同欄板厚。長不

加長身榰。寬加榰同長身欄板。如垂帶上二塊做下一塊寬同抱鼓加榰同抱鼓其除同上一塊。

第八節　石券

一　碑亭券石洞。面闊按見方，柱中四分之一爲面闊。平水高按面闊六扣。

二　券臉石。高按面闊自一丈往下，每面闊一尺高一寸八分，用一八因自高一丈往上，每加一尺遞加高一寸。長按高十分之十一。以長合路數若干，只要單路。再以路數均背長進深。厚按高八扣。如墻薄者，卽隨墻厚。如香草邊外加高，除挨平水二塊不加外，其餘外加高按本身高十二分之一。

三　券石。按券背法，得每塊長若干，再收分背長，如龍門券背長一百分分之收分二分，卽得弦長龍門券外加矢高，按弦長百分之四。

第九節　龍螭碑

一　頭。晶碑。高一丈一尺五寸。趺頭高，按碑高三分之一。寬同高。厚按碑身折半。碑身淨高，按通高除趺頭卽是。寬按趺頭寬。每寬一尺每邊金邊四分，共除金邊，其餘卽是寬。

厚同寬一樣，收金邊淨卽是厚。下榫長，按碑身高十分之一，寬按碑身寬三分之一，厚按寬折半。

二　龍蝠。長按碑擔厚五份半。臺頭高按碑擔加倍。埋頭按碑擔十分之一。龍蝠頂長，按碑蝠通長十分之四，餘六分卽是龍蝠頂長。碑擔高按台頭高十分之一分半，餘卽是高。寬厚同扈頭。其碑擔所鼓之處，按龍蝠處頂長尺寸，除碑擔厚一份，餘若干，擔前四分，擔後六分卽是。

三　水盤。面闊按碑擔寬加倍。進深按龜蝠通長，除頂長尺寸淨若干，前後各加碑擔厚一份，共湊卽是。其水盤石，前後左右分做四塊，內前後二塊，長按面闊，寬按水盤通進深三分之一；左右二塊，長按水盤進深，除去前後二塊寬二份，淨卽是長。厚按寬三分之一。按面闊除碑擔寬定寬，其餘折半得若干，再加龜蝠圓形收淨象眼尺寸爲半弦，再加以碑擔寬折半爲矢寬，按弦矢求通法得若干折半爲弦，另以碑擔後至水盤石後一塊裏口若干爲勾，用勾股求弦法，得弦長若干，餘半徑之內股股長尺寸卽是，加象眼尺寸。共湊定長。左右二塊，寬厚同前後一樣。

第十節　雜樣石作

一　滾。墩。石。長按影壁高十分之六，高按長二十五分之十一分半，厚按高十分之六。

二　街。心。石　長隨甬路長，寬按甬路寬十分之一，厚按寬十分之四，或隨磚層數。如魚脊背，高按寬百分之二。

三　甬。路。牙。子。石。　長隨甬路長。　寬按街心石寬折半。　厚同街心石厚，除魚脊背。

四　爐。炕。廂。條。　長按坑長。　寬按坑裏口寬四分之一。　厚按寬十分之四，厚至四寸止。

五　溝。漏。石。　見方按溝裏口見方五分之七，厚按見方三分之一。

六　水。溝。門。　長按裏口寬五分之八。　高按裏口五分之八。　厚按高三分之一。

七　棚。火。石。　長按窰火門寬加倍。　寬按窰墻厚爲寬。　厚按寬十分之四，厚至四寸止。

八　水。篾。簀。滴。水。石。　長按散水寬，除牙子磚餘即爲長。　寬按長三分之二。　厚按寬三分之一。

九　宇。墻。角。柱。代。拔。檐。扣。脊。瓦。　高按墻至拔檐高，外加拔檐磚厚尺寸，再以寬折半，用八舉得高若干，連扣脊在內，三共湊即通高。　外加下榫同角柱法。　寬按牆厚，外加拔檐金邊，每邊一寸五分，共湊爲寬。　厚按宇墻厚定之。

如安柵欄角柱，長同上。　寬同上法，寬除去一邊拔檐金邊寬，餘若干，外加代榿子寬，按柵欄厚加倍即是榿子寬，二共湊即是通寬。　厚按寬三分之四。

十　石。柵。欄。門。　高按角柱明高，外加本身厚半份，共湊即是連簪頭轉軸高；內下轉身長，按本身

厚折半；上轉身長，按本身厚八扣。簽頭上皮，與轉身齊。寬按門口寬折半，外加角柱厚五分之二，共湊爲寬。厚按寬六分之一分。

第十一節　石作做糙做細分法

一　柱頂。上面並四圍縫隨塔條高做細。

二　埋頭。一頭兩肋隨包砌磚寬並二迎面做細。

三　塔條。頭縫後口，並底面隨包砌磚寬，上面好頭做細。虎皮石寬七寸。

四　陡板。圍縫並迎面做細。連槽底面灌漿。

五　壓面。頭縫後口上迎面，並下面隨磚寬做細。

六　角柱。兩頭並背面隨磚寬二進三迎面做細。

七　押磚板。兩頭一肋，並上下面隨磚一進做細。

八　腰線。頭縫一肋，並上下面隨磚一進做細。

九　桃檐石。兩頭兩肋，並上下面做細。

十　檻墊。四圍縫並上面做細。

十一　踏跺下基石。頭縫一肋並下面做細。不准落槽。

十二　中基石　頭縫上迎面並底面隨墻做細。

十三　催級石　頭縫一肋並迎面，底面隨墻寬做細。

十四　垂帶　兩頭並迎面，底面隨象眼寬做細。

十五　須彌座　四圍縫並迎面做細。

以上青白石。

十六　柱頂　四圍縫做榫，隨塔條上面做細。

十七　埋頭　一頭二肋，隨包砌做榫。二迎面做細。底面灌漿。

十八　塔條　頭縫後口并底面寬隨包砌做榫。二迎面並好頭做細。虎皮石寬七寸。

十九　押面　頭縫後口，並上下面隨磚寬一進除金邊做榫。一迎面並金邊做細。

二十　角柱　兩頭並背面隨磚寬二進做榫。三迎面做細。

二一　押磚板　一頭一肋，並上下面磚一進出頭三面做榫。三迎面做細。

二二　腰線石　頭縫並上下面，隨磚一進做榫。一迎面做細。

二三　挑檐　一頭一肋，並上下面外皮磚一進做榫。三迎面做細。

二四　檻墊　四圍縫做榫，上迎面做細。

二五　土襯　頭縫一肋做榫，上面金邊做細。往裏做榫，不算落墻。

二六　踏跺。下基石頭縫一肋做槍，上面做細。不算落塘。

二七　中級石。頭縫並底面隨塘做槍，上迎面做細。不算落塘。

二八　催級石。頭縫後口並底面隨落塘做槍，上迎面做細。

二九　垂帶。頭縫並底面隨象眼磚寬一進做槍三迎面做細。

三十　須彌座。圍縫做槍，迎面做細。

三一　撞券。四面做槍，迎面做細。

三二　券頭石。兩頭並背面做槍，一頭底面做細。隨形整打。

三三　仰天。頭縫後口並底面做槍，上面做細。不算塘。加採臭兒。

三四　地伏。頭縫並底面做槍，三迎面做細。外算落塘。

三五　欄板。兩肋底面做槍，二大面一小面做細。

三六　柱子。底面做槍，五面做細。

三七　橋面。圍縫做槍，上面做細。

三八　夾杆。背面做槍，一頭並三迎面露明做細，往下做槍。瓦隴算整打。

三九　套頂。六面做槍。

四十　噙口。圍縫做槍，上面做細。

以上青砂紅砂等石。

第八章　土作做法

一　前後檐倒墻　按面闊加兩山外番尺寸定長。以柱中往外加番三尺，往裏加番二尺並之定寬；如有廊子在內加廊深。兩山長按進深除去有墻裏番尺寸定長。以柱中往外加番二尺，或二尺五寸，往裏加番一尺五寸，或二尺量式並之定寬。（其式因地而施。）

又法：其山裏番尺寸，按磉墩見方半份加整數；外番尺寸，按山出尺寸，加整數即是。前後檐裏番尺寸按磉墩見方半份加整數；外番尺寸按下檐出尺寸加整數即是。深按埋深若干加灰土灰每步實厚五寸，黃土每步實厚七寸，搥當厚五寸即是。

二　墻內　如碱下柏木地丁，按墻長寬折見方丈用丁，旱墻一百四十四根，水墻一百九十六根；其長短徑尺寸，臨時酌定。

水墻七寸分當橫豎各四十路，自乘一百九十六根；

旱八寸分當橫豎各十二路，自乘一百四十四根。

三　丁上築打大夯碱灰土黃土　按墻長寬折見方丈，其步數按墻之虛實深淺酌定。

四　灰土　一步渣虛一尺，得實厚五寸；黃土一步渣虛一尺，得實七寸。丁上或砌虎皮石，或碎甎搯砌丁當。丁上築打大夯碱，按墻長寬深五寸，折見方丈，內除丁頭分位核算，其餘均徑七

第九章　橋座做法

第一節　石作

一　橋洞。中孔以十九分定之，次孔梢孔比中孔各遞減二分。金剛墻以十分定。雁翅直寬以十五分定。先定河口寬若干，再以河口寬定孔數。

如定三孔，按河口寬以百〇三分除之。內用十九分作得中孔面闊。十七分作次孔面闊。加倍。十分作分水金剛墻寬，加倍。十五分作每邊雁翅直寬，加倍。

如定五孔，按河口寬以一百五十三分除之。以十九分爲中孔，十七分爲次孔，十五分爲梢孔，十分爲分水金剛墻之寬。十五分爲雁翅直寬。

如定七孔，按河口寬以一百九十九分除之。以十九分爲中孔，十七分爲次孔，十五分爲再次孔，十三分爲梢孔，十分爲分水金剛墻，十五分爲雁翅直寬。

如定九孔十一孔，各按中面闊十九分，其餘面闊各減一分半。

如定十三孔十七孔，各按中面闊十九分，其餘次梢孔面闊，各遞減一分。

如定一孔，按河口尺寸，以三分分之，內一分爲金門，二分每分爲雁翅直寬。

以上橋洞，或以中孔爲准，次稍孔各遞減二尺，看現在形式而論，不可執一，惟稍孔面闊，要比金剛墻稍加闊大，比分水金剛墻之寬小者不合做法。

二　橋長　如三孔至十五孔，俱按稍孔兩邊金剛墻裏口至裏口長若干，加倍即是橋上兩頭牙子外口直長丈尺。

如一孔按金門按闊尺寸，再加兩頭雁翅直寬尺寸，三共湊長若干，加倍即是牙子外皮至外皮直長尺寸。

三　地伏　裏口寬按橋長四丈得寬一丈。　自長四丈至九丈，每長一丈，遞加寬二尺。　自長九丈得寬二丈，自長九丈往上，每長一丈，遞加寬五寸。

以上寬窄，亦有核走道之寬窄者，應時酌定核算。

四　仰天　外口寬按地伏裏口寬若干，外加地伏之寬二份，再加兩金邊二份，共湊即是外口寸尺。　橋長九丈以內，金邊各寬四寸。　長九丈以外，金邊各寬按長一丈，遞加金邊一份。

五　橋洞進深　按仰天外口通寬尺寸，除每邊桌兒往裏收進尺寸，按仰天厚四扣，得每邊收進若干，淨即是橋洞進深尺寸。

六　金剛墻　長按橋洞進深若干，外加兩頭鳳凰台，各按金剛墻寬，每寬一丈，外加長二尺。　分水尖每頭各長，按寬折半即是。　以橋洞進深，加鳳凰台長二份，分水尖長二份，共湊即是金剛

墻通長尺寸。露明高，按寬六扣，再以河深淺酌定埋頭深，按壓步數，裝板厚一份即是。

七　券洞中高。俱按橋洞金門面闊，折半得若干，再按此尺寸加一成尺寸，提升共得即是中高。

八　舉架。自如意石往上舉起，按中孔中高尺寸，相減若干，加中孔過河擋券，按券臉高折半，二共若干，以中孔中至稍孔中長若干除之，得每丈舉架若干，即以牙子外口至橋中長若干，以所得尺寸，每丈因之即得。或按橋通長折半，每丈加舉一尺二寸。如十丈以外，每丈加舉六寸五分。

九　平水墻至如意石上皮高。按裝板上皮至仰天上皮通高若干，除去平水墻高若干，又除去舉架高若干，淨餘若干，即是平水至如意石上皮高尺寸。

十　雁翅。長按直寬，用一四一四因即是斜長，高於平水墻同。八字柱中至稍孔裏皮尺寸，按兩邊平水墻寬一份即是。

十一　雁翅上泊岸。長按雁翅直長，加鳳台長尺寸共得爲股，另將雁翅直寬，除八字柱中尺寸，餘若干爲勾，用勾股求弦法得長。高按平水上皮至如意石上皮高若干，除去如意石至八字柱中垂溜尺寸，按每丈垂溜一寸，餘若干即是。

十二　兩邊金剛墻。寬按分水金剛墻寬折半即是。

十三　雁翅橋面。寬按八字柱中至牙子外皮長尺寸若干，用二五因之。加翅，如長一丈，得二

尺五寸，核得寬若干，內除仰天寬一份，定一二斜計除去若干，淨餘若干，再加仰天正寬一份，即是雁翅橋面寬。

十四　搶當裝板　券內長按金門面闊，有幾孔算幾孔，共湊即是長。以金剛墻長，除去分水尖長，每路寬二尺分之，即是路數；要路數成單坐中。外分水尖裝板，按分水尖長，用寬二尺分之，即是路數，加倍即兩頭路數。每路湊長，按每孔金門面闊，每路兩頭各遞加本身寬一份，即是每孔之長。有幾孔算幾孔，即是每路湊長。俱寬二尺。大橋厚一尺，小橋厚七寸。

十五　分水尖外牙子　長按分水尖裝板，末一路湊長，兩頭頂雁翅外皮，每頭各加本身厚一份，即是長。寬按裝板厚一份，灰土二步，共湊即是寬。厚同裝板厚。

十六　迎水順水裝板　按雁翅直長，除分水尖長，並分水尖外牙子厚一份，餘長尺寸，以每路二尺分之，即是路數。刃頭頂雁翅每路遞加長，每頭各按本身寬一份，共得即是長。其餘路數，各按第一路遞加。厚按搶當裝板厚。

十七　迎順水外牙子　長按兩頭泊岸寬，厚同上牙子一樣。

十八　分水金剛墻石料　外路淨長，按金剛墻至鳳凰台長，再加水分尖長，用一四斜，將斜長尺寸加倍，併入金剛墻尺寸，加倍即是六面外圍尺寸，內除本身寬二份，再除四拐角尺寸，寬一份，計四分，共得前淨尺寸，即是周圍石料通長丈尺。每層應變打斜尖八塊。寬按金剛墻之寬

均分路數，石料寬二尺不等。　厚按寬折半。

分層數，按金剛墻高均勻，外加落縫絆厚一寸。

如分水金剛墻中有背後石，長按金剛墻尖至尖尺寸，除外尖斜尺寸二份，淨若干即是長。如二路者加倍，厚不加縫絆一寸。　墊打斜尖，一路者每頭二塊，二路者每頭一塊。

十九　兩邊金剛墻石料。　長按分水金剛墻尖至尖尺寸，再加雁翅長尺寸二份，共得若干，內係二拐角尺寸，按外路石寬每尺兩頭各收四寸，共收若干，再加二角尖尺寸，各按本身寬一份，計二份，共得即是長。　每層應墊打斜尖四塊。　寬厚俱同分水金剛墻外一路。　如裏路背後以金剛墻外皮，是雁翅明長尺寸；係外路外口共得若干，內除外路石寬，每尺收四寸，計四份，即是裏路石外口長；再以本身寬每尺收四寸，計二份，得若干，除去外口，再加角尖尺寸二份，各按本身寬一份，即是裏路淨得長。　每層亦用墊打斜尖四塊。　寬厚同分水金剛墻裏路石。

二十　雁翅上泊岸石料。　寬厚同河身泊岸。

二一　雁翅後象眼海墁。　長按雁翅直長，加鳳凰台長，二共得若干，一頭除橋身雁翅外寬，按泊岸通寬，內除本身寬，其餘尺寸以每尺應收長二寸五分，共收長若干，再除去泊岸石寬一份，淨即是挨泊岸第一路長。

其第二三四路，俱照此法相增減。　長寬按雁翅直寬，除泊岸大料石寬。　其餘路數，以每路

尺寸均分。其寬厚同裝板。每路應鑿斜尖一塊。

二二　券臉石。高按中孔面闊，自一丈一尺往下，每面闊一丈，用高一尺六寸。自一丈一尺往上，每加一尺遞高九分。長按高十分之十一，以長核路數，要成單　再以路數均有長。厚按高九扣。

如中一塊有吸獸者，外加厚按高三分之一。

如內券用碑發券者，券臉石厚與高同，其餘同上。

二三　內券　券石高按中孔面闊。

如面闊一丈，至一丈三尺者，用高一尺五寸。如面闊一丈往下者，每尺遞減一寸。

如面闊一丈三尺往上者，每尺遞加一寸。寬按高十分之六，再與路數均勻尺寸。長按寬加倍，再以進深均勻尺寸。

券臉內券俱同一樣路數。

二四　券石算背法　按券口法得若干，每尺收一分即是弦長。中一塊每寸收一分五厘，即是弦長。加矢高按收背若干，加一倍半即是。

二五　撞券石。高按券臉高七扣。寬按高三分之四，應進零算。長按平水上皮至雁翅上泊岸上皮高若干層，每層長按八字柱中至柱中若干，兩頭加泊岸石寬二份，共得長若干。再加

泊岸上皮撞券有通長一層刃頭至仰天兩頭與仰天下皮平。通撞券上皮至中仰天下皮高若干分層若干各長按弧矢求弦長若干以上共得長若干內除券洞中高加券石高一分爲弦。如除第一層按第一層尺寸爲勾按勾弦求股法得股長若干除去提升一份淨若干加倍卽是。除券石至券石外皮尺寸其餘層數俱照此法。有幾孔除幾孔所有得淨尺寸再加倍卽是二面厚長。兩邊斜尖并挨券口俱應鑿打。

二六 仰天。長按橋面通長內除八字柱中至八字柱中長若干其餘尺寸折半爲股將股用二五因得若干爲勾用勾股求弦法得弦長加倍再加八字柱中至中尺寸共得若干再加弧矢背長按弧矢求背法得外加若干通共併得若干卽是長。高按券臉高八扣寬按本身高三分之四應進零算每邊分單塊數內中一塊鑼鍋長按厚三份外加厚以淨厚加半倍卽是外加厚。

二七 橋心。湊長按橋通長除去牙子厚淨若干再外加弧背長卽是。寬按橋地伏裏口寬如寬一丈八尺以內用五分之一得寬如一丈八尺往上用六分之一得寬。厚俱按寬如寬四尺至三尺俱按寬十分之三如寬三尺以下厚按寬十分之四。

二八 兩邊橋面。通長與橋心同。寬與仰天裏口若干除去橋心寬餘若干用寬二尺除之得路數要成雙再以路數均分寬。厚按寬折半。

二九 雁翅橋面。各長按橋牙子外皮至牙子外皮長內除八字柱中至泊岸外皮入角至入角

淨若干，折半得若干，再除裏拐角分位，按抑天寬，每寬一尺，得除二寸五分，淨卽是長。寬再牙石通長，除中寬尺寸，餘折半卽是寬。每路寬厚俱同橋面。其各路之長，以通厚尺寸歸除，通長每尺應收若干，以每路之寬用此收尺寸，收之，卽是各路收長。

三十　如意石　長再仰天外口齊，寬二尺，厚按寬折半。

三一　牙子石　長按仰天裏口齊，寬按地伏裏口寬，自三丈往上，寬二尺五寸，三丈往下，寬一尺五寸。厚按寬折半。

三二　柱子　見方按地伏裏口，寬一丈五尺以內，得見方七寸；二丈五尺以內，得見方八寸；二丈九尺以內，得見方九寸；三丈往上，見方一尺。

柱頭高按見方加倍。柱頭下皮至欄板上皮高，按欄板高五分之一。柱通高按欄板上皮至柱頭下皮高一份，柱高一份，以上三共得若干，卽是高。外加下榫長三寸。八字折柱長同上。寬按正寬見方加倍。厚按正柱見方四分之五。

三三　欄板　坐檐中要單。長按柱子淨高加二成，用一二因得長。其餘按地伏長，除金邊並柱子抱鼓均分尺寸。高按柱子見方一尺得高二尺六寸，如見方或大或小，俱按見方，每寸加遞減高五分。厚按高二十五分之六。

以上兩頭，並下面加陽榫，各長一寸五分。

三四　抱鼓　長寬厚與欄板同。只一頭，並下面各加陽榫長一寸五分。一頭做抱鼓，其抱鼓去地伏金邊大橋一尺，小橋五寸。

三五　地伏　長按仰天長除兩頭至仰天金邊與抱鼓至地伏頭金邊同。寬按欄板厚加倍。高按寬折半。每邊塊數要單，內一塊鑼鍋長，按厚五分，外加厚法同仰天。

第二節　瓦作

一　金剛墻並雁翅背後　高與金剛墻高同。長按金剛墻並雁翅外皮明長若干，再按石寬，每尺收四寸，共得尺寸若干，四分因之得除若干，即是磚裏口長。以裏外口共得尺寸折半，即是均折長。高內應除象眼海墁石分位方是淨磚層數。寬按橋身下截，撞券背後長若干，除去兩頭金剛墻外皮，至外皮長若干，餘折半即是寬。

二　撞券背後至橋面鋪底　高按平水墻上皮至橋面上皮中高若干，除去橋面厚，即是通高。分爲兩截，內下一截，自平水上皮自加意石上皮高若干，內除如意石厚，又除如意石下撞券厚淨，即高。長按八字柱中至柱中長若干，再加兩頭往裏按泊岸石寬二份，即是長。上一截自如意石上皮至橋面下皮高若干，按弧矢法折高若干，加如意石厚，又加如意石下撞券厚，共得，即是高。長按橋長至如意石外皮長，即是長。各通寬按橋身寬，除兩邊撞券石寬分位，淨即

寬。

以上共得長若干，內除橋洞分位，按弦矢折除磚若干，又除橋心石，比橋面石多厚若干，除磚若干，卽是磚數。

其如意石下，埋頭撞券石厚一份，共得若干，除本，如意石厚淨卽是埋頭深。

三　仰天　除金邊淨寬若干，如比撞券窄，外兩邊再加兩條，窄若干，背後磚，如比撞券寬，再除本身所佔之寬，分位磚如同撞券一樣，不除不加。

四　象眼兩邊撞券下　係地脚上，如意石下磚。　與象眼背後磚下皮平。

五　如意石下背底磚　長按如意石長，兩頭各加如意石寬一份，共得卽是。　寬按如意石一份半。　高按深。

六　雁翅上泊岸背後磚　長按泊岸長，內除泊岸石寬，每寬一尺除二寸五分，除若干，卽是裏長，外長按裏長，再除橋雁翅，按本身寬，每寬一尺除二寸五分，除若干，卽是外長。　裏外均折卽是長。　寬按河身泊岸背後磚齊。　高與泊岸同。

第三節　搭材作

一　隨金剛塔材盤架子。　長按水分金剛墻，六面得長，並二邊金剛墻連雁翅，湊長若干，卽是。

寬按金門高大小高矮或二尺或二尺五寸不可拘定俱看大小形式而論。高按金剛墻高每高三尺搭折一次卽得幾次。

二　雁翅上泊岸材盤架子。長按泊岸長共湊卽是搭折幾次同上。

三　撞券兩頭材盤架子。長按八字柱中至柱中若干卽是。高按平水至橋面高分搭折幾次同前。

四　橋身兩邊搭平橋架子。長隨平水墻長。按河寬雁翅尖至尖爲外長。兩邊金剛墻裏口至裏口爲裏長。以此裏外口相併折半卽是折長。寬按刃雁翅直長若干內除分水尖長若干淨若干卽是寬搭拆幾次與金剛墻同。

又往上隨撞券改搭長按八字按中至柱中卽是長。寬柱雁翅直長加鳳凰台長二共卽是寬。搭拆幾次與雁翅上泊岸同。

五　券子。柱子縉梁桁條頂椿按面闊一丈用徑五寸自一丈往上每高面闊五尺遞加徑一寸。路數按面闊進深定按頂椿徑四分得若干各按進深面闊分之得面闊幾路要成雙進深路數不拘屑數按中高除平水若干用縉梁桁條得徑若干分之卽是。

六　柱子。中二路至頂上縉梁上皮卽是長。次二路各遞減一桁條一縉梁徑共得卽是長。各路數照前遞減徑一寸與上同。間有用架木鋸截做者不必核長。

七　頂。樁。長按金剛墻高卽是長。徑同上。

八　縉。梁。第一層長按券口面闊，兩頭除去鑼鍋榷（以應作橋）厚，餘卽是長。第二層以中高尺寸爲弦，再以縉梁桁條各一層，得高爲勾，按勾弦求股法，得若干，除去提升尺寸一份，再除鑼鍋榷厚一份，餘若干加倍卽是第二層長。其餘往上各層，俱照此法算長。

九　桁。條。長按券進深。如過一丈五尺以外者，分層兩截算。搭頭長按徑二份。每根只加一份卽是長。徑同上。

十　拉。扯。戧。木。用架木做，每面闊進深，折平面一丈，用架木四根。鑼鍋榷每縉梁一層用四個。內桁條上二個，各長俱按縉梁徑一二斜卽是。寬按長減半倍。厚按寬折半。

十一　撐。頭木。長按桁條徑二份卽是長。徑同上。根數按空當算。

第四節　土作

一　橋。身。倒。墻。長按兩邊金剛墻背後土外皮至外皮卽是長。寬按迎水，順水牙子石，外皮至外皮若干，加牙杵之徑二份，共湊卽是寬。如無牙杵卽不用加。深自地面土皮至埋頭下皮，外加丁頭深五寸，共得卽是深。如係舊河，中間深自河底土皮至埋深下皮，再加丁頭共湊卽是中間深。

兩頭泊岸分位，自河岸上皮至河埋深下皮即是深。　如無丁，即不用加丁頭深。

橋身兩頭倒墻，每頭長二段，內如意石下一段，長按如意石背底磚寬一份，又押墻加如意石寬一份，共湊即是長。　寬按如意石長，再加兩頭押墻，按如意石寬二份即是寬。

裏一段長按牙子至牙子外皮直長若干，除去橋身墻長若干，折半即是長。　外寬與如意石下之寬同，裏寬按外寬每長一丈，兩邊共收五尺即是寬。　深按地面上皮至地脚下皮，即是深。其地脚灰土並石磚所佔之深，應加如意石厚一份，再加下埋頭磚高一份，再照此尺寸，加一倍即是通深。

二　金門裝板並順水迎水裝板下築打灰土　步數按牙子石高，除裝板淨厚若干，每厚五寸得一步。　此款只算二步。

長分三截，內一截，按金門面闊，共湊即是長。　寬按金剛墻至尖長即是寬。　兩頭二段，裏長各按金門湊面闊，外加分水金剛墻，共寬若干，共湊即是裏口長。　外口長按此長，再加雁翅直寬二份，即是外長。　裏外口共湊折半即是均折長。　寬按雁翅直長即是寬，內除分水尖長一份，再除分水尖外牙石厚一份，餘即是兩邊各淨寬尺寸。

三　迎水順水裝板牙子石外築打灰土迎水順水　迎水寬按雁翅直長若干尺寸一份即是。順水寬按迎水土寬加倍即是。　長俱合河口之寬增算。　以上灰土不過二步。

四　兩邊金剛墻磚背後灰土　步數按金剛墻高，每厚五寸，得一步。每邊每步分二段。內裏一段，寬按雁翅直寬，再加雁翅尾，按石磚湊寬一四斜之尺寸半份，共湊卽是通寬。內除外皮石磚湊寬若干，除去卽是淨寬。裏長按金剛墻外皮明長尺寸，內除石磚得寬尺寸，每尺兩共除八寸，淨若干卽是裏長。外長按裏長，再加本身二份，共湊卽是外長。外一段，寬隨泊岸背後土外皮齊，按河身舊泊岸石磚共寬尺寸一份，再背後土寬一份，共湊若干，內除雁翅尾，按金剛墻石磚共寬，用一四斜尺寸半分，淨卽是寬。長按金剛墻，並雁翅直長二份，卽是長。

五　橋兩頭鋪底磚下築打灰土　自金剛墻上皮，至鋪底下皮高若干，每高五寸，得灰土一步。每頭分爲二段，內裏一段，寬按雁翅泊岸磚寬一份，共卽是寬，亦係土後口，與河身泊岸土後口齊。裏長按橋身寬，外加兩頭雁翅長，按泊岸石寬，每寬一尺，兩頭共加五寸，共湊卽是裏長。外長按至河深泊岸土後口齊，通寬每寬一尺，兩頭共加五寸，再加橋身寬，共湊卽是外長。此欵無押壇，灰土步數俱按前高。

外一段長按橋身至牙子外皮通長，除去橋身下截背後磚長，裏一段土寬，餘若干折半卽是。寬與前兩頭刨壇同。裏外之長，與前橋兩頭刨壇同。其灰土步數，按如意石厚一份，再加下埋頭深若干，共湊若干，卽灰土分位，每步用五寸分之，卽得步數。

六　兩頭如意石下築打灰土　長寬尺寸，俱同前刨壇尺寸。灰土步數，與橋外一段步數同。

七　分水金剛墻　並裝板土下，長寬隨板形勢算。

八　牙子石外下牙丁　按牙子石長，以一丁一空算。

九　兩邊金剛墻下　長按金剛墻長，二雁翅長，共湊若干即是。寬按石寬，磚寬，二共寬若干，加一成爲金邊，共湊即是寬。　以上兩頭，按河身泊岸，再算河身泊岸尺寸。

第五節　石料鑿打

自撞券往上，各層撞券之長，係勾股求弦法得長。　如通撞券下口通長四丈，自通撞券往上，至仰天下皮矢高五尺。　如五層每層高一尺，將通長四丈爲弦，往上高五尺爲矢。　用弦矢求通徑法，得通徑八丈五尺，折半得四丈二尺五寸爲勾股之弦。　再以半徑除去今矢高五尺，淨三丈七尺五寸。

第二層下口之長，即將第一層撞券本身之高一尺，並入前淨尺寸內，共湊係三丈八尺五寸爲勾，以通徑折半爲弦，用勾弦求股法，得股長一丈八尺，加倍得三丈六尺，即第二層下口之長。如往上每間一層，下口之長，即勾內再加層厚相併用勾弦求股法，得數加倍即是。　餘仿此。兩頭埃撞券鑿打，係平弧矢，以一頭上口，較下口收長若干爲半弦，即將此加倍得若干爲正弦，用求弧矢法，折之得若干，折半再以寬乘之，即是一頭撞券鑿打見方尺寸。

雁翅上泊岸石料，撞券鑿打斜尖，按本身寬，每尺應斜尖長二寸五分，如寬二尺，得斜尖長五寸，係象眼形折半核折寬二寸五分。　以寬厚乘之，卽是券鑿打見方尺寸。

雁翅上象眼海墁石，每路一頭，磡撞券鑿打。　亦按本身寬每尺斜尖應長二寸五分，同前。一頭外路，除泊岸斜寬，以泊岸直寬，歸除外路泊岸斜長，每尺應得若干，卽以泊岸石正寬，以前所得每尺斜長若干尺寸因之卽是。　應除外路石料寬尺寸，鑿打斜尖，以泊岸直寬，歸除直長，每尺得直長若干，卽以本身寬，以前每尺應得直長若干，因之卽是斜尖長。　折半卽是折長。再以寬厚折之，卽是鑿打見方尺寸。

其弧矢求通徑法，按弦長折半自乘，再用矢寬（弧矢卽弦矢也）除之，再加矢寬尺寸卽是。

第六節　算鍋底券法

算鍋底券法，先要得弦徑外皮長，按券口連券石中高若干，用十四份除之，得每份若干，核二份，卽頭一層。　券矢倍寬，每份做十分之一，卽得一邊矢寬。　再往上，每加一層券，核高二份，矢背寬做一百分之三，得若干，加前十分之一，共若干，連前頭層矢背寬，共得若干，因之卽得矢寬。遞加至核高十八份，俱照此法。　自十九份往上，每得中高十四分之二，做一百分遞加二分，得矢寬若干，加倍用通面圍，連券石徑若干，除兩頭矢垂餘若干，卽爲弦徑外皮尺寸。　每層俱

按下口弦徑核算。

假如券口連券石中高一丈四尺，用十四份除之，得每份一尺，核二份，卽二尺，係頭層每份一尺，得矢寬一寸，頭層矢背二尺，得一邊矢寬二寸，餘矢餘弦卽二層下長。又往上二層矢背寬二尺，卽十四分之二，將二尺做一百分之三，得六分，卽每一尺遞加六分，並前每尺得一寸，共每尺加一寸六分，連前矢背二尺，共矢背四尺，用一六因之，得矢背六寸四分，加倍得兩矢寬一尺二寸八分，用通徑除去兩頭矢寬，餘若干，卽爲三層下弦徑。再往上第三層矢背寬二尺，照前遞加法，每尺六分，加前一寸六分，共得二寸二分，並前一二層矢背寬四尺，共六尺，用每尺二寸二分因之，得一尺三寸二分，加倍二尺六寸四分，用通徑若干除去兩頭矢寬，餘卽各弦徑若干。

凡橋座雁翅，並上押面，斜長若干爲弦，直長爲股（或爲勾）。直寬爲勾（或爲股）。用通勾歸除，通股每勾一尺，得股若干，卽是押面上下口斜尖寬，（若踏踩垂帶。卽是下馬蹄長。）如求上口直斜寬，以通股歸除通弦長，核每股一尺，得弦長若干爲實，用押面本身寬爲法因之，得上口直斜寬。（如踏垂帶，卽是上口斜厚。）

假如勾三尺，股四尺，得弦長五尺，如本身寬一尺，得上下口斜寬一尺六寸六分六厘，（若垂帶，卽下馬蹄也。）上口直斜寬一尺二寸五分。（若踏帶，卽上口斜厚也。）

如迎順水撥當裝板，並橋兩頭橫鋪海墁石，每路加長，兩頭各按每勾一尺，得股長若干，加之卽是。

如整一四一四斜之勢，即按每路石寬若干，每路兩頭，各遞加本身寬一份即是。

第十章　琉璃瓦料做法

第一節　琉璃影壁

甲　通例

一　長。按大門面闊如一間，長按面闊十分之十七；如大門三間者，長按通面闊十分之十一。

二　高。按大門柱高並台基露明高共湊高若干，再以通高十分之八，即是影壁至簷柱高尺寸。如單影壁不隨大門者，高按本身長十分之六即是。

三　厚。按高十分之三。

乙　須彌座，高按至簷柱高十分之三。內：

一　土襯。得六分。寬按高加倍。金邊按本身高三分之一。

二　圭角。得九分。寬按高。金邊按本身高四分之一。

三　下線枋。得五分。寬同混。金邊按本身高十分之一。

四　下肩澀。得六分。寬同冰盤澀。金邊按本身高十分之六。

五　下枭兒。得六分。寬同冰盤澀。金邊按本身高十分之八。

六　下鷄子混　得四分。寬同高四分。金邊按本身高四分之一。

七　束腰　得十三分。寬按高折半。

八　上鷄子混　得四分。寬按高四分。

九　上枭兒　得六分。寬同冰盤澀。

十　上冰盤澀　得六分。寬按高三分之七。

十一　上線枋　得五分。寬同混。

以上各高按須彌座通高用七十分除之，每分若干，俱長一尺三寸。

束腰內如用花束腰者，按束腰通長三分之一。束腰四面四角用金剛間柱者，高同束腰，見方按本身高十分之八。

丙　上身

一　方磉科　四件。（即柱頂）見方按柱子加倍，高二寸五分。

二　方柱子　四根。見方按上身至簷柱高十三分之一。長按見方加倍算。自磉科上皮，至替椿下皮，淨高若干，用長若干除之，得若干件。如柱子帶立線枋，再均核長，每根內有柱頭一件。

三　檻磚（即下檻）高與磉科同。寬同替椿寬。件數按四面磉科裏皮長若干，用長一尺三寸除之，即得。

四　替椿（即上檻）　高按檻磚高十分之八。　寬按高二分之七。　件數按四面柱子裏皮長若干，用長一尺三寸除之，即得件數。

五　額枋（在替椿上）　高按柱子見方七分之九。　厚按高三分之一。　件數按四面柱子裏皮尺寸，用長一尺三寸除之即得。　每頭每角安碌色耳子二件。

六　扇面（每面用一板）　高按檻磚上皮至替椿下皮高，用四分之三爲中斜高。　正寬按中斜高，用一四歸除。　厚按正寬四十分之三。　塊數折見方尺每一尺六寸得一塊。　花頭件數按扇面塊數十分之六。

七　盆角　每面四角安四塊。　斜長按扇面正寬四分之三。　中寬按本長十分之八。　厚與扇面同。　塊數按折見方尺每一尺二寸得一塊。

丁　拔簷五層，共出六寸，內：

一　下線　一層出一寸。

二　混磚　一層出一寸五分。

三　爐口　一層出一寸。

四　梟兒　一層出二寸。

五　上線　一層出五分。

以上各按影壁通長，並各層應出尺寸，用每件長一尺三寸除之，各得若干件，俱寬七寸厚二寸五分。

戊　頭停脊瓦料隨瓦料樣數按頭停尺寸核算。

一　半混博縫　下隨山用。

二　滿山紅　卽山尖每山用一件。

博縫按兩坡尺寸並樣數算。

樣數自高九尺以下用九樣，自高九尺以上，每高三尺應大一樣。

第二節　琉璃花門　斗栱歇山做須彌座

一　方磉墩　四件，挨門口用。

二　圓磉墩　四件，四角用。

三　檻磚　一層，卽下檻與磉墩平。

四　方柱子　四根。

五　圓柱子　四根。

方圓柱子，自磉科上皮至平板枋下皮之十三分之一，卽是見方，每根有花柱頭一件。

六　替椿　一層（即上檐）。

七　花小額枋　一層（即拽落分位）。高按柱子見方一份半。厚按十分之四。每角隨帶花耳子二件。以上各件與影壁同。

八　花由額墊板　一層。高按小額枋高十分之四。寬按本身高加倍。件數長俱與小額枋同。

九　花大額枋　一層。高按柱子見方六分之十。厚同小額枋。件數亦同。每角隨帶花耳子二件。以上件數俱在柱子裏口算。

十　花平板枋　一層。高按柱子見方十分之四。寬按本身高二份半。件數按通面闊及進深每角每面除本身寬一份，淨得若干，用一尺二寸除之。每角每十字平板枋頭一件，十字見方按寬二份。高寬同上。

十一　斗栱昂　厚按柱子見方十分之二，如通身按柱子者，大昂厚按柱子見方六分之一。高按踩數連斗底至要頭上皮算。

如斗口重昂者，每攢計三件，踩數拽架高寬與大木法同。按面闊進深用昂厚十分除之，要空當作中。四角安角科四攢，後尾長按科中往外出若干之六分之八，即是後尾尺寸。前帶正心桁拽枋。

十二　角科　每角用一攢。每攢件數與平身科同。

十三　花墊拱板　長按科中除昂厚一份半。高按二踩並斗底厚一寸。件數同斗科攢數同黃色押扉（即蓋斗板）長與蓋頭板同。寬按外拽架通寬，厚按本身寬五分之一。件數同棋板。

十四　綠色機枋　高按昂厚二份。寬按本身高四份。長按科中尺寸。件數同斗棋攢數。四角機枋頭四件，十字見方，按角科中往外加幾拽架，加交角，俱同大木做法。

十五　黃盧錯角（即寶瓶）　高按桁條徑機枋高各一份即是。

十六　挑簷桁　件數按通面闊及進深加拽架加交角，俱與大木分法同。四角用交角桁條頭同機枋頭四件餘若干用一尺三寸除之。厚按昂厚三份，寬按機枋寬八分之九。

十七　起翹（即襯頭木）　八件，長寬厚俱同大木分法。

十八　板椽（即長帶盤板）　長按挑簷桁中至斗棋中若干之三倍。

十九　簷椽飛簷椽　每二根爲一板。寬按椽徑二份，空當二份，即椽徑四分。高按椽徑二份半，椽徑按挑簷桁徑厚折半。

二十　斜椽　每角用二板，長寬高同前。

二一　角梁　四根（係帶梓角梁）　長按板椽長加倍。高各按椽徑二份。厚按椽徑二份。

二二　頭停脊瓦料　按頭停面闊進深，並舉架核算，用七樣至九樣止。

第三節　房座

甲　正脊

一　調大脊　長按兩山博縫外皮至外皮若干，內除勾頭長一份，卽淨長。　高連當溝通高，按正吻高折半。

二　正當溝　一層二面用，每面按正脊通長，用當溝尺寸除之，得數成單。

三　押帶條　一層二面用，每面數同正當溝。

四　相連翠色條　按正脊通長，內除吻座長二份，用相連翠色條之長除之得件數。

此款係大房瓦四樣以上瓦料，自黃道以下有相連翠色條一層，其五樣六樣瓦料，只用二面翠色條。

五　翠色條　二面用。　每面按通脊長，內除吻座二份，用翠色條之長除之得件數，加倍卽二面數。　此款大房瓦五樣至七樣瓦料者，用在通脊之下。　如門樓影壁瓦七樣至九樣瓦料者通脊下只用押條帶一層，不用翠色條。

六　黃道並赤脚通脊　拔通脊長，內除吻長八扣尺寸二分，用黃道之長除之，得件成單。

此款係大房瓦四樣以上瓦料者用此，如用五樣以下瓦料者，只用通脊，不用黃道。

七　通脊。按正脊通長，內除吻長八扣尺寸二分，用通脊之淨長除之，得件成單。

此款係大房瓷五樣以下瓦料者用之。如廡頂，只用三連磚。

八　正吻。通脊兩頭共用二隻，高按柱高每高一丈，得吻高四尺，如有斗栱從耍頭下皮起算。

隨吻座二套，背獸二件，劍靶二件。吻通長按高四分之三。

乙　垂脊

一　通長。如隨歇山房，長按扶脊木中至正心簷桁外皮，上除脊厚連斜半份，按扣脊筒瓦口寬折半，並脊步舉架加斜分位，餘即淨長。

如隨硬山挑山房，長按每披苫背並連簷寬一份，上除脊厚連簷斜半份即是下皮長。其上皮應加後斜靠正脊尺寸。如脊裏七舉，即按本身高十分之七加之用。

二　正當溝。歇山挑山硬山房，俱按排山滴水之數用，內如挑山房硬山房，照排山滴水之數，每山除去列角滴水四件，餘數即是。

三　平口條。如歇山房外用正當溝裏用平口條，按脊長加倍，除去排山當溝尺寸，餘用平口條之長除之，得件。如挑山硬山房，即照外皮當溝之數。

四　押帶。二面用　按脊下長用押帶條之長除之，得數加倍即是。

五　垂脊。如歇山房，按脊上皮長，除去獸長七扣尺寸一份，餘用垂脊之長除之得件數。

如挑山硬山房按脊上皮長除去獸長七扣尺寸一份走獸仙人各長一份餘用垂脊之長除之得件數。除獸長尺寸各按獸高一份。除走獸仙人尺寸按筒瓦長一份。

如歇山大房用七樣以上瓦料者方用垂脊。

如門樓牆頂用九樣瓦只用三連磚不用垂脊。

如挑山硬山大房用七樣以上瓦料者獸後用垂脊獸前用三連磚。

如門樓影壁用八九樣瓦料者獸後用連磚獸前用小連磚獸前用連磚之數按走獸仙人之數得長若干除去撒頭一件餘用連磚之長除之得件。

六 垂獸 每垂脊一道用一隻長同高隨獸座一件。

七 走獸 如隨歇山房者或蹲九或蹲七或蹲五俱按規制用。如隨挑山硬山房用者按每柱高二尺得蹲一件成單。

八 仙人 每垂脊一道用一件下用方眼勾頭一件。

九 撒頭 捲頭 每垂脊一道用一件。

十 托泥當溝 隨歇山房每垂脊一道用一件。

十一 扣脊筒瓦 如隨歇山房按垂脊之上皮除去垂獸七扣尺寸一份餘用筒瓦之長除之得件數。如隨挑山硬山房按脊之上長除去獸長七扣尺寸一份餘用筒瓦尺寸除之得件數。

丙　戧脊一名博脊

一　通長高。按歇山平出簷若干，收山若干，除博縫厚，再加排山勾頭長半份，共長若干，用一四一四加斜得若干，再用一空五六加舉斜，再加出翹，按椽徑三份，再加後斜，按斜筒瓦口寬半份，共湊即通長。高按垂脊高九扣。

二　斜當溝。按四面滴水之數，除去列角滴水八件，掛尖代正當溝四件，再除托泥當溝四件，再除正當溝之數若干件，餘若干，以四分分之，即是戧脊下每道二面斜當溝之數。

三　押帶條。按脊長除去撿頭挑一份，餘用押帶條之挑除之，即得每面件數，加倍即是。

四　戧脊獸後用。算法同前列角硬山房法。

五　連磚獸後用。算法同前。

六　戧獸每道用一隻。高按垂脊高九扣，長同高，外隨帶獸座一件。

七　扣脊筒瓦。算法同前。

八　走獸。算法同前。

九　仙人。每道用一件。下隨帶方眼勾頭一件。

十　撩頭。每道用一件。

十一　撿頭。每道用一件。

丁　博脊

一　博脊　歇山房山花外皮用。長按通進深，除去前後淨收山尺寸，按滿收山除去博縫長一份淨若干，照此二份再除戧脊厚，按筒瓦口寬一四斜一份，餘卽是博脊。

二　掛尖　長高按金桁徑一份。每博脊一道用二件，上面代博脊瓦下代正當溝。

三　正當溝　一面用　按脊通長，內除兩頭掛尖二件分位（按斜當溝長二分）淨用當溝之長除之卽得件成單。

四　押帶條　一面用　件數同正當溝。

五　承重博脊連磚　按博脊通長，除掛尖分位尺寸，用承奉博脊連磚之長除之，得件成單。此歇係大房瓷五樣以上瓦料用之，如大房瓷六樣以下瓦料者，用博脊連磚。

六　博脊瓦　件數同連磚。

戊　重簷下簷博脊

一　通長高　長按面闊進深，每面加角金柱頭徑二份，卽外皮角至角尺寸。高隨各樣瓦料樣數，自七樣瓦料高一尺爲比例，每大一樣加高四寸。

二　正當溝　一面用　按博通脊長，用正當溝之長除之得數，四面俱成單。

三　押帶條　一面用　件數同正當溝。

四　羣色條。一面用　按脊通長用羣色條之長除之得數。如大房宸四樣以上瓦料方用此。如用五樣以下瓦料者只用押帶條上坐博脊不用羣色條。

五　博脊。　按脊通長除去合角吻長八件八扣尺寸餘用博脊之長除之得數四面俱要成單。

六　蹬脚瓦。　卽扣脊筒瓦按脊通長除去合角吻通長八份餘用筒瓦之長除之得數四面俱要成單。

七　滿面黃。　路數按金柱徑一份除去筒瓦口寬一份餘用見方除之卽得路數。外路按蹬脚瓦之長用見方除之裏路按柱子皮尺寸再加椀口按本身寬一份通長用見方除之如裏路只容半路卽按半路算如只用一路分位件數卽同外一路算。

八　合角吻。　每角用三隻四角共用八隻各按長十分之七。　每隻隨劍靶一件無吻座無簪獸。

己　重簪下簪角脊

一　通長。　長按平出簪並一步架共若干除去金柱頭徑一份餘若干用一四一四斜再用一空五六舉再加出翹按椽徑三份共得卽長。

二　斜當溝。　按面闊進深加出簪外每面每角再加椽徑三份得角至角尺寸若干用正當溝尺寸除之卽得每面件數。四面共得若干內除去四面正當溝若干件四角共除去列角滴水八件其餘卽是斜當溝之數以四分分之卽是每道二面的件數。

三　角脊上附屬各樣瓦料，如壓帶條，博脊，連磚，博脊，如脊筒瓦，戧獸，走獸，仙人，撺頭，撿頭，以上九款俱同前戧脊算法。

庚　瓷瓦及夾壠

一　排山勾滴　兩山每山滴水之數，按垂脊之下正當溝之數（卽是勾頭之數）加一件卽是。板瓦自四樣以上，每滴水一件，隨板瓦二件，自五樣以下，每滴水一件，隨板瓦一件。如挑山硬山房兩山，每山滴水之數，按垂脊下之正當溝，加前後列角滴水四件卽是。勾頭之數，照滴水之數，（卽板瓦照正當溝之數）減一件卽是。

二　頭停前後坡正壠底瓦　壠數按正當溝之數卽是，蓋瓦加一壠。筒瓦件數，按筒背並連簪寬共若干用筒瓦之長除之得件，內每坡有勾頭一件。板瓦按筒瓦勾頭之數，每件隨板瓦二件半，內每坡有滴水一件。如挑山硬山房，算法同此，其板瓦亦按押七露三算。

三　兩廈當正壠底瓦　壠數按正當溝之數，加掛尖當溝件數，共湊卽是。蓋瓦壠數按底瓦每山加一壠卽是。筒瓦件數按筒背并連簪寬共湊長若干用筒瓦之長除之，得件數，內每壠有勾頭一件，板瓦用前後坡算法。

四　四角斜壠　底瓦壠數按斜當溝件數，加托泥當溝件數，每面按角加滴水二件，共得卽是。蓋瓦按底瓦壠數，每角除二壠卽是。蓋瓦折壠，按滿壠之數，每角除去二壠，係單勾頭一件，其

餘隴數折半。每隴筒瓦之數，按厦當之數加一件算，再加邊隴筒瓦一件，共得即是。每折隴得數，每隴勾頭二件，四角加勾頭四件。底瓦折隴，按滿隴之數，每角除去二隴，係單滴水一件，其餘隴數折半。每隴折瓦之數，按厦當筒瓦之數核算即是。每折隴湊數，每隴滴水二件。

五　重簷之下簷　四面正隴底瓦，按正當溝件數即是。蓋瓦，每面按底瓦加一隴即是。筒瓦件數，按沓背並連簷寬共得長若干，內除去博脊分位，按金柱徑半分，餘若干，用筒瓦之長除之，得件。內有勾頭一件。板瓦按筒瓦之數，並溝頭每件，隨板瓦二件半，內有滴水一件。

六　四角斜隴　底瓦按斜當溝若干，每角加滴水二件即是。蓋瓦隴數，按底瓦隴數，每角除二隴即是。筒瓦板瓦折隴，俱同前。蓋瓦件數，按正隴筒瓦件減一件，餘遞加邊隴筒瓦一件，共得即是。每隴得數，每隴勾頭二件，四角外加勾頭四件。底瓦每隴按五隴筒瓦件數核算，即是。每隴滴水二件。

七　廡殿頭停　兩山底瓦，每山只正隴一隴。蓋瓦，每山只正隴二隴。其餘應用底蓋瓦隴數，並各件數目，俱照前列角重簷下簷四角算法。

八　竹子瓦　即箭桿瓦，用於圓亭者。上銳下豐，厝厝奎瓷，如竹節式。大清工部則例琉璃無定例，表中誤作行子瓦。頃見雷氏筆記引乾隆十一年續增則例一條，附錄如下。

竹子瓦每長一丈三尺八寸。寬四寸，核計價銀八分八厘。

又長一丈一尺九寸。寬四寸，核計價銀七分六厘。

又長九尺三寸。寬四寸，核計價銀五分九厘。

又長七尺三寸。寬四寸，核計價銀五分九厘。

又長一尺五寸。寬四寸，核計價銀九厘。

如尺寸長短一同，以每折見方一尺，核銀一分五厘七毫，遞加增減。

申　硬山墀頭稍子用琉璃

一　下線磚。一層。按本身厚出五分之二。

二　半混。一層。出五分之三。

三　枭見。一層。出五分之四。

四　上線。一層。出五分之一。

五　戧簷。一件。

以上件數按墀頭長寬，除本身寬，用各長分之，即得件數。

壬　琉璃博縫

一　半混二層　長按苫背除連簷得淨長，再除博縫高一份，加墀頭寬一份加頭長，連墀頭長出簷一份，除本之寬二份，淨得長若干，用半混之長除之。

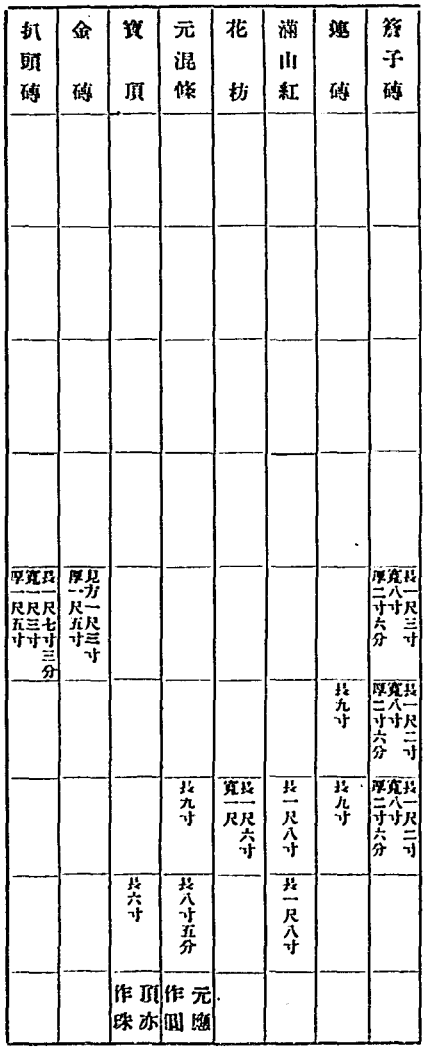
二　博。縫一層　通長按筒背並連簷尺寸，除本身寬一份，餘用本身之長除之，得件，要成單，內兩頭有博縫頭二件。

(甲)琉璃瓦料正式名件分類表

名件 / 樣數尺寸	一樣	二樣	三樣	四樣	五樣	六樣	七樣	八樣	九樣	備考
吻	高一丈〇五寸（計十三塊）	高九尺二寸（計十一塊）	高八尺	高四尺六寸	高四尺六寸	高三尺四寸	高二尺二寸	高二尺二寸		即正脊吻
劍靶	高三尺二寸五分	高二尺七寸	高二尺四寸	高一尺六寸	高一尺五寸	高九寸五分	高六寸五分	高六寸五分		
背獸	寬六寸五分	見方六寸	見方五寸五分	見方五寸	見方四寸五分	見方四寸	見方二寸五分	見方二寸五分		
吻座	寬一尺五寸五分	長一尺四尺五寸	長一尺二寸	長一尺〇五分	長九寸五分	長八寸五分	長六寸	長六寸		
獸頭	高二尺二寸	高一尺九寸	高一尺八寸	高一尺五寸	高一尺二寸	高一尺	高六寸	高六寸		
邁座	長三尺七寸	長二尺八寸	長二尺七寸	長二尺二寸	長二尺一寸	長一尺三寸	長九寸	長九寸		
仙人	高一尺五寸五分	高一尺三寸五分	高一尺二寸五分	高一尺〇五分	高七寸	高六寸	高四寸	高四寸		
走獸	高一尺三寸五分	高一尺二寸	高一尺〇五分	高九寸	高六寸	高五寸五分	高三寸五分	高三寸五分		
赤脚通脊	長二尺四寸 高一尺九寸五分	通脊 高一尺七寸五分 高一尺九寸五分	通脊 高一尺五寸五分 長二尺四寸	高一尺一寸五分 長二尺二寸	高九寸 長二尺二寸	高八寸五分 長二尺二寸	高五寸五分 長一尺五寸	高五寸五分 長一尺五寸		以上通脊
黃道	高六寸五分 長二尺四寸	高五寸五分 長二尺四寸	高五寸五分 長二尺四寸	高五寸五分 長二尺四寸						
大翠色	高五寸五分 長二尺四寸	高四寸五分 長二尺四寸								色應作罩
垂脊	高一尺六寸五分 長二尺	高一尺五寸 長一尺八寸	高八寸五分 長一尺八寸	高六寸五分 長一尺五寸	高五寸五分 長一尺四寸					

| | | |

正當溝	長一尺二寸											
斜當溝	長一尺七寸五分	長一尺〇五分										
押帶條	長一尺一寸	長一尺六寸	長一尺									
平口條	長一尺一寸	長一尺	長一尺五寸	長九寸								
博縫磚		長一尺	長一尺	長九寸	長一尺三寸 高四寸五分							
博脊瓦				長一尺三寸 寬七寸五分								
三連磚			長一尺三寸		長一尺三寸							
托泥當溝						長一尺一寸						
博縫二							長一尺八寸 寬一尺四寸	長一尺六寸 長一尺三寸				
隨山半混							長一尺 寬六寸	長一尺 寬六寸				
垛頭磚							長一尺二寸 寬八寸					
鐵箚磚							長一尺八寸 寬一尺五寸					
三色磚								長一尺三寸	長六寸			色應作澀
承奉連磚								長一尺三寸 高四寸五分	長一尺三寸 高四寸五分		押帶一伴壓當	奉施作重


斧子磚
長一尺三寸 寬八寸 厚二寸六分
蹓磚
長一尺二寸 寬八寸 厚二寸六分
長九寸
滿山紅
長一尺八寸
花枋
長一尺六寸 寬一尺
元混條
長九寸
寶頂
長六寸
金磚
見方一尺三寸 厚一尺五寸
抗頭磚
長一尺七寸三分 寬一尺三寸 厚一尺五寸

元應作圓　頂亦作珠

(乙)琉璃瓦料無定例名件表

據工部則例物料價值第三卷琉璃瓦料尺寸大小輕重不一酌之無定例

物料所列名件	價值校正	物料所列名件	價值校正	物料所列名件	價值校正	物料所列名件	價值校正
御覽人	即拱戳人	博連磚		掛尖		博通脊	
博脊		吻壓當勾		托泥當勾		列角撥撝	
扣脊高背筒瓦		博連帶瓦		三色磚		扣脊筒瓦帶垂脊	
垂脊連磚		列角盤		羅鍋垂脊		羅鍋承泰垂連脊	泰應作重
羅鍋三連垂脊		羅鍋披水		羅鍋半混		博縫	
扇面		盆角		門檔花		門檔草	
草盆角		花頭		方圓柱子		方圓綵科	科應作斗
坎磚	坎應作檻	方圓桂頭		長耳子		方耳子	
替庄	庄應作格	花方	方應作枋	線方	方應作枋	墊板	
素方	方應作枋	平板方頭	方應作枋	平板方	方應作枋	斗科	科應作栱

角科（科應作斜）	至公板（至公應作蟄拱）	虛錯角（即寶瓶）	楞扇	花素圭角頭（圭角應作瓜脚）	花連瓣	方圓盆花	花柁樑頭	荷葉墩	三面護杇	連簷			
歷房（房應作梢或作檔）	花素行條（行應作桁）	大花素鵝方（鵝方應作額枋）	方圓圜門（圜門應作竅門俗作祭門）	花線磚	花連瓣頭	花楞柱（楞柱一作間柱）	花瓜柱	花櫺頭	平面掛落護杇	倒砌石磚			
機方（方應作枋）	花素行條頭（行應作桁）	滿山紅	方圓花吞口	土襯	花素束腰	花脊瓜柱	花斗金柱	一斗帶升花栱方（方應作枋）	雷公柱	倒砌石磉科（科應作斗）			
機方頭（方應作枋）	素方圓柱頭	起綴（綴應作翹）	羣板（羣應作裙）	花素圭角（圭角應作瓜脚）	花綫磚頭	花柁樑	一斗二升	花雀替	四面起線套護杇	大方圓獨根椽			

大散裝斗科	開檔磚	緊角角科（科應作斗）	浸角角科（科應作斗）
大面塔	大地伏（伏應作栿）	欄板	斜欄板
打埌磚（打應作跺）	打埌墻磚（打應作跺）	墁角磚	楷枯（待攷）
墁面中磚	大墁面磚	墁面條磚	古面龜紋錦（古應作古卷作錦）
圓印葉磚	圓印葉立八字	圓印葉臥八字	龜紋磚
龍線磚	龍線磚頭	龍線磚桂子	龍線立八字
龍線臥八字	龜紋錦	花線立八字	花線臥八字
垂柱花托	圓花圭角（圭角應作龜脚）	方圓花線磚	方圓花連磚
圓花束腰	圓當勾	圓素圭角（圭角應作龜脚）	圓素壓帶
圓素線磚	圓素連瓣	圓素束腰	圓素花雞子混
圓素花圓混	花素餓箔	幡經字磚（幡應作梵）	杌子磚（杌一作兀）
出角杌子磚（杌一作兀）	入角杌子磚（杌一作兀）	燈籠磚	塔門番草磚

寶塔	塔門腰帶珠磚	塔門幡經字	幡應作梵	燈籠扒頭	
塔門雲草磚	隨塔花圓連機	機應作幾	塔券線磚	燈籠磚頭	
燈籠出角磚	燈籠入角磚	燈文錦	楞方磚		
圓通脊	蒙頭脊	寶兒通脊	寶兒垂脊		
花墻磚	走龍通脊	花墻扒頭磚	花墻磚頭		
花墻出角磚	花墻入角磚	無扇瓦頭	無扇瓦中		
無扇瓦	圓線磚	圓花圭角中	圭角應作龜趺	圓素圭角	
方圓壓面磚	臺塔線磚	臺塔角磚		皮羅帽磚	皮羅應作毘盧
毘羅帽磚頭	羅應作盧	花素冰盤色	色應作澀	蓋楞瓦	蓋楞瓦撩頭
金磚	扒頭	扒頭合角			
爐科	爐科應作櫨斗	爐科頭	爐科應作櫨斗	梟兒	
半混	半混頭	持頭磚	持一作墀	披水頭	
				梟兒頭	
				花寶瓶	

隨山半混		隨散裝斗科大小斗兒	承奉連磚	牽應作宜	大連磚			
小連磚		三連磚	滿面綠		三博連磚			
承奉博連磚	牽應作重	三空四柱牌樓	龍供器		如意獨板磚			
隨欄板柱子		花素頂座	水溝頭		沿子磚			
三雲磚		隧山	鵲替斗科	鵲替斗科隨作雀替斗拱	柱頭斗科	科隨作拱		
窖鼎磚	窖鼎一作寶頂	地面磚	週圍古面轉經字	古應作凸轉隨作梵	線磚	色應作澀		
榻挺磚		花板磚	八角柱子		尖色			
龍		鳳	獅子		天馬			
海馬		猱獌	壓魚	壓應作牙	獬豸			
斗牛		行拾	抱頭獅子		合角吻			
又子獸		象鼻奎獸	雲磕		荷葉			
蓮花座		香草磚	頂子		火焰頂			

朝天吼	象鼻吻	龍扇面	龍宮角			
垂脊倒吞獸面	羅鍋筒瓦	折腰板瓦	扣脊筒瓦			
登角筒瓦（登角一作蹬脚）	螳螂勾子	吻下勾子	鏡面勾子			
扯頭勾子	半正半斜勾子	香麥稜勾子（香麥稜當作蒿麥穗）	十字勾子			
吻下滴水	割角勾子	鏡面滴水	攢角滴水			
半正半斜滴水	正斜飛簷板瓦	花色板瓦	羊蹄瓦			
旗杆頂	琵琶當勾	過水當勾	羅鍋當勾			
羅鍋平口	羅鍋壓帶	油瓶嘴	行子瓦（他本一作竹子瓦）			

中國營造學社出版圖籍

中國營造學社彙刊	每期六角
營造算例 梁思成編訂	每冊八角
工段營造錄 清李斗著	每冊四角
一家言 居室部 器玩部 清李漁著	每冊三角
元大都宮苑圖考 閻鐸著	每冊四角

營造算例

民國二十一年三月初版

三十年一月一日改訂
營造算例（舊版）定價國幣貳元
照定價加五成

版權所有
禁止翻印

編訂者　梁思成

發行者　中國營造學社
北平寶珠子胡同七號
電話東局九百五十九
北平和平門內北新華街

印刷者　京城印書局
電話南局四五七〇號

#64
3.7005