

本書榮獲

第一屆中國出版政府獎圖書獎
江蘇省第十屆優秀圖書獎精品獎

斗

潘德華

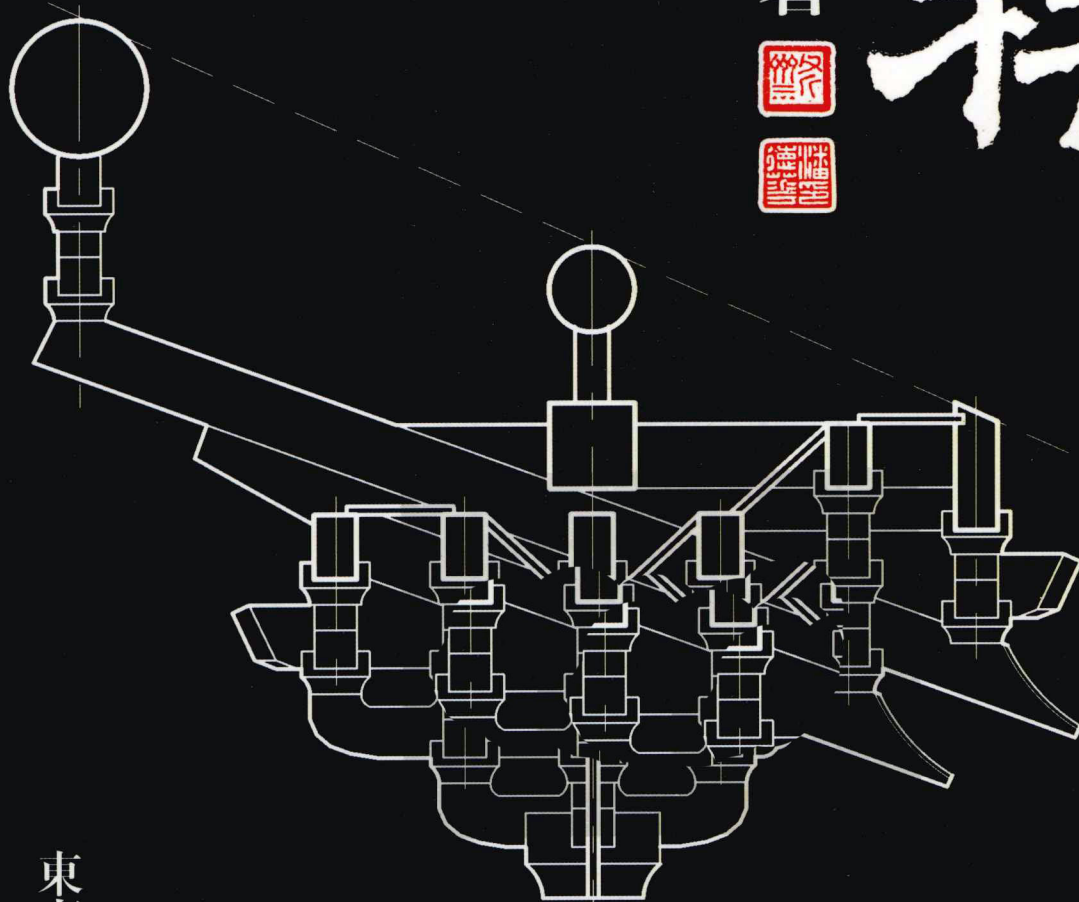
著



拱

下冊

(第二版)



東南大學出版社

第一屆中國出版政府獎圖書獎
江蘇省第十屆優秀圖書獎精品獎
本書榮獲

羅哲文題



斗

潘德華

著



棋



下冊
(第二版)

東南大學出版社

內容簡介

本書是在第一版基礎上修訂出版。

斗拱是中國古代建築中最具魅力却又最為深奧的部分。它以極為簡單又極標準化的構件,組成了千姿百態又千變萬化的種類,承擔起中國古代建築中出檐懸挑、承托梁枋、裝點檐下、顯示等級等功能,其榫卯之精巧又作為中國建築木工技藝的最高典範。本書作者在這一領域中研究與實踐達四十餘年,並以十二年的努力寫成此書。斗拱的歷代變化悉收書中,榫卯之堂奧盡呈眼底,共繪圖紙三百餘幅,照片一百四十餘張,斗拱分件圖一千餘件,可謂斗拱研究之宏大展覽。

本書是古建築設計與施工、古建築保護與修繕、建築歷史研究與教學的一本全新的不可多得的參考工具書,適合於中外研究中國傳統建築的學者、大專院校師生、古建築公司、古建築設計院及古建築愛好者閱讀。

圖書在版編目(CIP)數據

斗拱/潘德華著. —2版. —南京: 東南大學出版社, 2010.10

ISBN 978-7-5641-2396-3

I. ①斗… II. ①潘… III. ①古建築—木結構—研究—中國 IV. ①TU366.2

中國版本圖書館 CIP 數據核字(2010)第 167754 號

出版發行: 東南大學出版社

社 址: 南京四牌樓 2 號 郵編: 210096

出 版 人: 江建中

網 址: <http://www.seupress.com>

電子郵件: press@seu.edu.cn

經 銷: 全國各地新華書店

印 刷: 江蘇鳳凰揚州鑫華印刷有限公司

開 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 張: 45.875

字 數: 1195 千

版 次: 2011 年 1 月第 2 版

印 次: 2011 年 1 月第 2 次印刷

書 號: ISBN 978-7-5641-2396-3

定 價: 350.00 元

版權所有,翻印必究

本社圖書若有印裝質量問題,請直接與讀者服務部聯系。電話(傳真): 025-83792328

目 錄

上 冊

第一章 總 論

第一節	料栱的起源	002
第二節	漢、南北朝、隋料栱的演變	005
第三節	唐、宋、遼、金、元料栱的演變	015
第四節	明、清斗栱的演變	044
第五節	宋《營造法式》與清《工程做法》兩部官書中的斗栱外形 的比較	053
第六節	宋鋪作、清斗科同位分件與樺卯的比較	055

第二章 宋式料栱

第一節	鋪作制度各項尺寸做法	078
第二節	鋪作安裝做法	085
第三節	宋《營造法式》材、分°制	091
第四節	大料、小料圖樣一	092
第五節	下昂、耍頭圖樣二	093
第六節	卷殺、單栱圖樣三	094
第七節	重栱圖樣四	095
第八節	把頭絞項造圖樣五	096
第九節	料口跳圖樣六	097
第十節	四鋪作裏外並一抄卷頭,壁內用重栱圖樣七	098





第十一節 鋪作各項分件分°數	100
第十二節 四鋪作插昂	106
一、四鋪作插昂一至八等材各件尺寸	106
二、四鋪作插昂補間鋪作圖樣八	114
三、四鋪作插昂柱頭鋪作圖樣九	116
四、四鋪作插昂轉角鋪作圖樣十	118
五、四鋪作插昂各件尺寸權衡表	122
第十三節 五鋪作重拱出單抄單下昂,裏轉五鋪作重拱出兩抄, 並計心	123
一、五鋪作重拱出單抄單下昂,裏轉五鋪作重拱出兩抄,並計心 一至八等材各件尺寸	123
二、五鋪作重拱出單抄單下昂,裏轉五鋪作重拱出兩抄,並計心 補間鋪作圖樣十一	133
三、五鋪作重拱出單抄單下昂,裏轉五鋪作出單抄,外計心 柱頭鋪作圖樣十二	136
四、五鋪作重拱出單抄單下昂,裏轉五鋪作重拱出兩抄,並計心 轉角鋪作圖樣十三	139
五、五鋪作重拱出單抄插昂,裏轉五鋪作重拱出兩抄,偷心 轉角鋪作圖樣十四	146
六、五鋪作重拱出單抄單下昂,裏轉五鋪作重拱出兩抄,並計心 各件尺寸權衡表	154
第十四節 六鋪作重拱出單抄雙下昂,裏轉五鋪作重拱出兩抄, 並計心	156
一、六鋪作重拱出單抄雙下昂,裏轉五鋪作重拱出兩抄,並計心 一至八等材各件尺寸	156
二、六鋪作重拱出單抄雙下昂,裏轉五鋪作重拱出兩抄,並計心 補間鋪作圖樣十五	168
三、六鋪作重拱出單抄雙下昂,裏轉五鋪作出單抄,外計心 柱頭鋪作圖樣十六	173
四、六鋪作重拱出單抄雙下昂,裏轉五鋪作重拱出兩抄,並計心 轉角鋪作圖樣十七	177
五、六鋪作重拱出單抄雙下昂,裏轉五鋪作重拱出兩抄,並計心 各件尺寸權衡表	187
第十五節 七鋪作重拱出雙抄雙下昂,裏轉六鋪作重拱出三抄, 並計心	189
一、七鋪作重拱出雙抄雙下昂,裏轉六鋪作重拱出三抄,並計心 一至八等材各件尺寸	189

二、 七鋪作重栱出雙抄雙下昂,裏轉六鋪作重栱出三抄,並計心 補間鋪作圖樣十八	203
三、 七鋪作重栱出雙抄雙下昂,裏轉六鋪作重栱出兩抄,並計心 柱頭鋪作圖樣十九	208
四、 七鋪作重栱出雙抄雙下昂,裏轉六鋪作重栱出三抄,並計心 轉角鋪作圖樣二十	212
五、 七鋪作重栱出雙抄雙下昂,裏轉六鋪作重栱出三抄,並計心 各件尺寸權衡表	225
第十六節 八鋪作重栱出雙抄三下昂,裏轉六鋪作重栱出三抄, 並計心	228
一、 八鋪作重栱出雙抄三下昂,裏轉六鋪作重栱出三抄,並計心 一至八等材各件尺寸	228
二、 八鋪作重栱出雙抄三下昂,裏轉六鋪作重栱出三抄,並計心 補間鋪作圖樣二十一	244
三、 八鋪作重栱出雙抄三下昂,裏轉六鋪作重栱出兩抄,並計心 柱頭鋪作圖樣二十二	249
四、 八鋪作重栱出雙抄三下昂,裏轉六鋪作重栱出三抄,並計心 轉角鋪作圖樣二十三	254
五、 八鋪作重栱出雙抄三下昂,裏轉六鋪作重栱出三抄,並計心 各件尺寸權衡表	270
第十七節 上昂圖樣	273
一、 五鋪作重栱出單抄單上昂,並計心 圖樣二十四	273
二、 六鋪作重栱出雙抄單上昂偷心跳,內當中施騎料栱 圖樣二十五	277
三、 七鋪作重栱出雙抄雙上昂偷心跳,內當中施騎料栱 圖樣二十六	281
四、 八鋪作重栱出三抄雙上昂偷心跳,內當中施騎料栱 圖樣二十七	286
第十八節 總鋪作次序	291
一、 五鋪作一抄一昂、六鋪作一抄兩昂或兩抄一昂 圖樣二十八	291
二、 七鋪作兩抄兩昂、八鋪作兩抄三昂 圖樣二十九	292
第十九節 平 坐	293
一、 造平坐之制圖樣三十	293
二、 造平坐之制樓閣平坐鋪作圖樣三十一	294
三、 造平坐之制樓閣平坐鋪作圖樣三十二	295



第二十節 襻 間

造襻間之制圖樣三十三 296

第二十一節 蝦須栱

造蝦須栱圖樣三十四 297

宋式科栱模型 299

《營造法式》原書圖樣 325

下 冊

第三章 清式斗栱

第一節 斗科各項尺寸做法 340

一、挑金造溜金斗科 346

二、落金造溜金斗科 347

三、一斗二升交麻葉并一斗三升斗科 348

四、三滴水品字科 349

第二節 斗科安裝做法 355

一、挑金造溜金斗科 361

二、落金造溜金斗科 362

第三節 清《工程做法》斗口制 363

第四節 大斗、小斗圖樣一 364

第五節 卷殺、昂頭、螞蚱頭、六分頭、菊花頭、桃尖梁頭圖樣二 365

第六節 單栱交麻葉雲、重栱交麻葉雲、內裏品字科 366

一、單栱交麻葉雲、重栱交麻葉雲、內裏品字科斗口一寸至六寸
各件尺寸 366

二、單栱交麻葉雲、重栱交麻葉雲、內裏品字科圖樣三 373

三、單栱交麻葉雲、重栱交麻葉雲、內裏品字科各件尺寸權衡表 376

第七節 一斗二升交麻葉并一斗三升 377

一、一斗二升交麻葉并一斗三升斗口一寸至六寸各件尺寸 377

二、一斗二升交麻葉并一斗三升平身科圖樣四 382

三、一斗二升交麻葉并一斗三升柱頭科圖樣五 384

四、一斗二升交麻葉并一斗三升角科圖樣六 386

五、一斗二升交麻葉并一斗三升各件尺寸權衡表 388

第八節 斗口單昂 389



一、斗口單昂斗口一寸至六寸各件尺寸	389
二、斗口單昂平身科圖樣七	397
三、斗口單昂柱頭科圖樣八	399
四、斗口單昂角科圖樣九	402
五、斗口單昂各件尺寸權衡表	407
第九節 斗口重昂	408
一、斗口重昂斗口一寸至六寸各件尺寸	408
二、斗口重昂平身科圖樣十	420
三、斗口重昂柱頭科圖樣十一	423
四、斗口重昂角科圖樣十二	427
五、斗口重昂各件尺寸權衡表	437
第十節 單翹單昂	439
一、單翹單昂斗口一寸至六寸各件尺寸	439
二、單翹單昂平身科圖樣十三	451
三、單翹單昂柱頭科圖樣十四	454
四、單翹單昂角科圖樣十五	458
五、單翹單昂各件尺寸權衡表	468
第十一節 單翹重昂	470
一、單翹重昂斗口一寸至六寸各件尺寸	470
二、單翹重昂平身科圖樣十六	485
三、單翹重昂柱頭科圖樣十七	488
四、單翹重昂角科圖樣十八	492
五、單翹重昂各件尺寸權衡表	507
第十二節 重翹重昂	509
一、重翹重昂斗口一寸至六寸各件尺寸	509
二、重翹重昂平身科圖樣十九	526
三、重翹重昂柱頭科圖樣二十	530
四、重翹重昂角科圖樣二十一	535
五、重翹重昂各件尺寸權衡表	555
第十三節 重翹三昂	557
一、重翹三昂斗口一寸至六寸各件尺寸	557
二、重翹三昂平身科圖樣二十二	577
三、重翹三昂柱頭科圖樣二十三	581
四、重翹三昂角科圖樣二十四	586
五、重翹三昂各件尺寸權衡表	612
第十四節 挑金落金造溜金斗科	615
一、挑金造溜金斗科圖樣二十五	615



二、落金造溜金斗科圖樣二十六	616
第十五節 隔架科	617
一、隔架科斗口一寸至六寸各件尺寸	617
二、隔架科圖樣二十七	619
第十六節 三滴水品字科	620
一、三滴水品字科斗口一寸至六寸各件尺寸	620
二、三滴水品字科圖樣二十八	629
第十七節 品字科	630
一、品字科各踩斗口一寸至六寸各件尺寸	630
二、品字科三踩圖樣二十九	642
三、品字科五踩圖樣三十	644
四、品字科七踩圖樣三十一	647
五、品字科九踩圖樣三十二	650
六、品字科十一踩圖樣三十三	653
清式斗拱模型	657
《工程做法》原書圖樣	679
參考書目	694
後 記	695

第三章

清式斗栱

第一節 斗科各項尺寸做法

〔斗拱上升斗拱翹〕 凡算斗科上升、斗、拱、翹等件，長短、高厚尺寸，俱以平身科迎面安翹昂斗口寬尺寸為法核算。

斗口有頭等材、二等材，以至十一等材之分。頭等材迎面安翹昂斗口寬六寸，二等材斗口寬五寸五分，自三等材以至十一等材各遞減五分，即得斗口尺寸。

〔桁椀〕 凡算桁椀之高，以正心枋中至挑檐枋中尺寸為實。按加舉之數為法乘之，即得桁椀高之尺寸（椀口高，不小于桁徑的 $1/3$ ，不大于 $1/2$ 。長自挑檐枋內皮至正心枋中）。

〔頭昂〕 凡頭昂後帶翹頭，每斗口一寸，從十八斗底中綫以外加長五分五厘（ $1/2$ 十八斗底），惟單翹單昂者後帶菊花頭，不加 $1/2$ 十八斗底。

〔二昂、三昂〕 凡二昂、三昂後帶菊花頭，每斗口一寸，其菊花頭應長三寸。

〔螞蚱頭〕 凡螞蚱頭後帶六分頭，每斗口一寸，從十八斗底外皮以後再加長六分。惟斗口單昂者後帶麻葉頭，其加長照撐頭木上麻葉頭之法。

〔撐頭木後帶麻葉頭〕 凡撐頭木後帶麻葉頭，其麻葉頭除一拽架分位外（麻葉頭長三寸五分四厘，減一拽架三寸，得再加長），每斗口一寸，再加長五分四厘，惟斗口單昂者後不帶麻葉頭。

〔昂〕 凡昂，其昂嘴長，俱從十八斗中綫出一拽架外，每斗口一寸，再加長三分（從十八斗中綫向外，每斗口一寸，應長三寸三分）。

〔斗科分檔〕 凡斗科分檔尺寸，每斗口一寸，應檔寬一尺一寸（檔寬 11 斗口，城門角樓按 12 斗口分檔，一斗二升交麻葉及一斗三升斗科按 8 斗口分檔算）。從兩頭底中綫算，如斗口二寸五分，每檔應寬二尺七寸五分。

（一）平身科

〔大斗〕 大斗，每斗口寬一寸，應長三寸，寬三寸，高二寸。斗底寬二寸二分，長二寸二分（四面各收四分）。其耳高八分，腰高四分，底高八分。

〔單翹〕 單翹，每斗口寬一寸，應長七寸一分，高二寸，寬一寸。

〔重翹〕 重翹，每斗口寬一寸，應長一尺三寸一分，高、寬與單翹同。

〔正心瓜拱〕 正心瓜拱，每斗口寬一寸，應長六寸二分，寬一寸二分四厘，高二寸。

〔正心萬拱〕 正心萬拱，每斗口寬一寸，應長九寸二分，高、寬與正心瓜拱同。

〔頭昂〕 頭昂，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，寬一寸，其長：如斗口單昂、斗口重昂者後帶翹頭，應長九寸八分五厘。單翹單昂者後帶菊花頭，應長一尺五寸三分。單翹重昂者後帶翹頭，應長一尺五寸八分五厘。重翹重昂者并重翹三昂者後帶翹頭，應長二尺一寸八分五厘。

〔二昂〕 二昂，高、寬與頭昂尺寸同。其長：如斗口重昂者後帶菊花頭，應長一尺五寸三分。單翹重昂者後帶菊花頭，應長二尺一寸三分。重翹重昂者後帶菊花頭，應長二尺七寸三分。重翹三昂

注：清雍正十二年（公元 1734 年）武英殿本《工程做法》中，斗拱部分“斗科各項尺寸做法”、“斗科斗口一寸至六寸尺寸”錯訛較多，作者已在《古建園林技術》雜誌總第 71 期至 75 期中，連續發表了論文五篇，糾正其中之錯誤。

者後帶翹頭，應長二尺七寸八分五厘。

〔三昂〕 三昂，高、寬與頭昂尺寸同。其長：重翹三昂者後帶菊花頭，應長三尺三寸三分。

〔螞蚱頭〕 螞蚱頭，每斗口寬一寸，應高二寸，寬一寸。如斗口單昂者後帶麻葉頭，應長一尺二寸五分四厘。單翹單昂并斗口重昂者後帶六分頭（以下均後帶六分頭），應長一尺六寸一分五厘。單翹重昂者，應長二尺二寸一分五厘。重翹重昂者，應長二尺八寸一分五厘。重翹三昂者，應長三尺四寸一分五厘。

〔撐頭木〕 撐頭木，如斗口單昂者，撐頭木并桁椀連做，每斗口寬一寸，應高三寸五分，寬一寸，長六寸。以下撐頭木後均帶麻葉頭，每斗口寬一寸，應高二寸，寬一寸。其長：如單翹單昂并斗口重昂者，應長一尺五寸五分四厘。如單翹重昂者，應長二尺一寸五分四厘。重翹重昂者，應長二尺七寸五分四厘。重翹三昂者，應長三尺三寸五分四厘。

〔單材瓜拱〕 單材瓜拱，每斗口寬一寸，應高一寸四分，寬一寸，長六寸二分。

〔單材萬拱〕 單材萬拱，每斗口寬一寸，應高一寸四分，寬一寸，長九寸二分。

〔厢拱〕 厢拱，每斗口寬一寸，應高一寸四分，寬一寸，長七寸二分。

〔桁椀〕 桁椀，每斗口寬一寸，應寬一寸。如斗口單昂桁椀，已在平身科撐頭木中說明。如斗口重昂并單翹單昂者，應高三寸五分，長一尺一寸五分（自挑檐枋內皮至井口枋中）。單翹重昂者，應高五寸，長一尺七寸五分。重翹重昂者，應高六寸五分，長二尺三寸五分。重翹三昂者，應高八寸，長二尺九寸五分。

〔十八斗〕 十八斗，每斗口寬一寸，應長一寸八分，寬一寸五分，高一寸。斗底寬一寸一分，長一寸四分（斗底四面各收二分）。其耳高四分，腰高二分，底高四分。

〔三才升〕 三才升，每斗口寬一寸，應長一寸三分，寬一寸五分，高一寸。升底寬一寸一分，長九分（升底四面各收二分）。其耳高四分，腰高二分，底高四分。

〔槽升子〕 槽升子，每斗口寬一寸，應長一寸三分，寬一寸七分四厘，高一寸。升底寬一寸三分四厘，長九分（升底四面各收二分）。其耳高四分，腰高二分，底高四分。

（二）柱頭科

〔大斗〕 大斗，每斗口一寸，應長四寸，寬三寸，高二寸。迎面安翹、昂，斗口寬二寸，按正心瓜拱之斗口寬一寸二分四厘算。其耳高八分，腰高四分，底高八分。

〔單翹〕 單翹，每斗口寬一寸，應長七寸一分，高二寸，寬二寸。

〔重翹〕 重翹，每斗口寬一寸，應長一尺三寸一分，高二寸，寬已于翹昂本身之寬中聲明。

〔桃尖梁頭〕 桃尖梁頭應寬尺寸，按平身科迎面斗口寬加四倍，如斗口寬一寸，桃尖梁頭得寬四寸。

〔翹、昂本身之寬〕 翹、昂本身之寬：大斗上一層寬俱與單翹同，至通寬尺寸，按桃尖梁頭之寬尺寸4斗口減去單翹之寬2斗口等于2斗口折半算。除斗口單昂、單翹用桃尖梁頭不加外，如斗口單昂、單翹用抱頭梁者，抱頭梁頭下部做翹頭，將寬2斗口二份均之，抱頭梁頭下部翹頭得一份。斗口重昂者，亦二份均之，二昂得一份。單翹單昂者，亦二份均之，單昂得一份。單翹重昂者，三份均之，頭昂得一份，二昂得二份。重翹重昂者四份均之，二翹得一份，頭昂得二份，二昂得三份。重翹三

昂者五份均之，二翹得一份，頭昂得二份，二昂得三份，三昂得四份，再加單翹之寬，即得通寬之數。

〔頭昂〕 頭昂，每斗口寬一寸，頭昂應前高三寸，中、後高二寸，長：如斗口單昂者後帶翹頭，應長九寸八分五厘。單翹單昂者後帶雀替，應長一尺八寸三分。單翹重昂者後帶翹頭，應長一尺五寸八分五厘。重翹重昂、重翹三昂者後帶翹頭，應長二尺一寸八分五厘。寬已于翹昂本身之寬中聲明。

〔二昂〕 二昂，每斗口寬一寸，二昂應前高三寸，中、後高二寸，長：如單翹重昂者後帶雀替，應長二尺四寸三分。重翹重昂者後帶雀替，應長三尺三分。重翹三昂者後帶翹頭，應長二尺七寸八分五厘。寬已于翹昂本身之寬中聲明。

〔三昂〕 三昂，每斗口寬一寸，三昂應前高三寸，中、後高二寸。長：如重翹三昂者後帶雀替，應長三尺六寸三分。寬已于翹昂本身之寬中聲明。

螞蚱頭、撐頭木、桁椀分位，俱系桃尖梁本身之中。

〔桶子十八斗〕 桶子十八斗，每斗口寬一寸，十八斗應高一寸，寬一寸五分。其長在頭昂下者，按頭昂寬之尺寸算；二翹下者，按二翹寬之尺寸算；二昂下者，按二昂寬之尺寸算；三昂下者，按三昂寬之尺寸算；桃尖梁下者，按桃尖梁頭寬之尺寸算，兩側（外口）斗口一寸，各加長四分，共加長八分，即得通長之數。斗底寬，按每斗高一寸算，兩頭各收二分。斗底長，按每斗高一寸算，兩頭各收二分，即得斗底寬、長之數。其斗高分部尺寸：耳高四分，腰高二分，底高四分。

正心瓜拱、正心萬拱、單材瓜拱、單材萬拱、廂拱、槽升子、三才升等件之長短、高寬尺寸，俱與平身科算法尺寸同。

（三）角 科

〔角大斗〕 角大斗，每斗口寬一寸，應長三寸四分，寬三寸四分（已在《古建園林技術》雜誌第 71 期中《關於清〈工程做法〉斗科部分若干問題的探討》中聲明），高二寸。安搭角正頭翹或正頭昂後帶正心瓜拱，每斗口寬一寸，外斗口應寬一寸；內斗口應寬一寸二分四厘。安斜頭翹或斜頭昂，每斗口寬一寸，應寬一寸五分。其斗高分部尺寸：耳高八分，腰高四分，底高八分。

〔斜頭翹〕 斜頭翹，每斗口寬一寸，應高二寸，寬一寸五分，長一尺四分六厘四毫。

〔老角梁之寬〕 老角梁之寬與仔角梁同；仔角梁以椽徑的二份（倍）定寬；椽徑以桁條徑每尺用三寸五分定徑（椽徑是桁條徑的 35%）；桁條徑以斗口四份定徑。如斗口一寸，用 $4（斗口） \times 0.35 \times 2 = 2.8$ 斗口。每斗口寬一寸，得老角梁寬二寸八分。

〔斜翹、昂本身之寬〕 斜翹、昂本身之寬：俱按斜角斗口寬尺寸算。至通寬尺寸，俱按老角梁之寬尺寸 2.8 斗口減去斜頭翹之寬 1.5 斗口等于 1.3 斗口折半算。如斗口單昂者，將 1.3 斗口二份均之，由昂得一份。斗口重昂者，三份均之，二昂得一份，由昂得二份。單翹單昂者，亦三份均之，單昂得一份，由昂得二份。單翹重昂者，四份均之，頭昂得一份，二昂得二份，由昂得三份。重翹重昂者，五份均之，二翹得一份，頭昂得二份，二昂得三份，由昂得四份。重翹三昂者，六份均之，二翹得一份，頭昂得二份，二昂得三份，三昂得四份，由昂得五份，再加斜單翹之寬，即得通寬之數。

〔斜二翹〕 斜二翹，每斗口寬一寸，應高二寸，長一尺九寸二分八毫，寬已於斜翹昂本身之寬中聲明。

〔搭角正頭翹後帶正心瓜拱〕 搭角正頭翹後帶正心瓜拱，每斗口寬一寸，正頭翹應寬一寸，長三寸五分五厘；正心瓜拱寬一寸二分四厘，長三寸一分。各高二寸。

〔搭角正二翹後帶正心萬拱〕 搭角正二翹後帶正心萬拱，每斗口寬一寸，正二翹應寬一寸，長六寸五分五厘；正心萬拱寬一寸二分四厘，長四寸六分。各高二寸。

〔搭角闌二翹後帶單材瓜拱〕 搭角闌二翹後帶單材瓜拱，如重翹重昂并重翹三昂者，每斗口寬一寸，闌二翹應寬一寸，高二寸，長六寸五分五厘；單材瓜拱應寬一寸，高一寸四分，長三寸一分。

〔斜頭昂後帶翹頭〕 斜頭昂後帶翹頭，如斗口單昂并斗口重昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，長一尺四寸一分四厘四毫。單翹重昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，長二尺二寸七分八厘六毫。重翹重昂并重翹三昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，長三尺一寸三分七厘二毫。各寬已於斜翹昂本身之寬中聲明。

〔斜頭昂後帶菊花頭〕 斜頭昂後帶菊花頭，如單翹單昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，長二尺一寸六分三厘八毫，寬已於斜翹昂本身之寬中聲明。

〔搭角正頭昂後帶正心瓜拱〕 搭角正頭昂後帶正心瓜拱，如斗口單昂、斗口重昂者，每斗口寬一寸，正頭昂應寬一寸，高三寸，長六寸三分；正心瓜拱寬一寸二分四厘，高二寸，長三寸一分。

〔搭角正頭昂後帶正心萬拱〕 搭角正頭昂後帶正心萬拱，如單翹單昂、單翹重昂者，每斗口寬一寸，正頭昂應寬一寸，高三寸，長九寸三分；正心萬拱寬一寸二分四厘，高二寸，長四寸六分。

〔搭角正頭昂後帶正心枋〕 搭角正頭昂後帶正心枋，如重翹重昂并重翹三昂者，每斗口寬一寸，正頭昂應寬一寸，高三寸，長一尺二寸三分；正心枋寬一寸二分四厘，高二寸，長至平身科或柱頭科。

〔搭角闌頭昂後帶單材瓜拱〕 搭角闌頭昂後帶單材瓜拱，如單翹單昂、單翹重昂者，每斗口寬一寸，闌頭昂應寬一寸，高三寸，長九寸三分；單材瓜拱寬一寸，高一寸四分，長三寸一分。

〔搭角闌頭昂後帶單材萬拱〕 搭角闌頭昂後帶單材萬拱，如重翹重昂并重翹三昂者，每斗口寬一寸，闌頭昂應寬一寸，高三寸，長一尺二寸三分；單材萬拱寬一寸，高一寸四分，長四寸六分。

〔斜二昂後帶菊花頭〕 斜二昂後帶菊花頭，如斗口重昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，長二尺一寸六分三厘八毫。單翹重昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，長三尺一分二厘二毫。重翹重昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，長三尺八寸六分六毫。各寬已於斜翹昂本身之寬中聲明。

〔斜二昂後帶翹頭〕 斜二昂後帶翹頭，如重翹三昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，長三尺九寸九分二厘一毫，寬已於斜翹昂本身之寬中聲明。

〔搭角正二昂後帶正心萬拱〕 搭角正二昂後帶正心萬拱，如斗口重昂者，每斗口寬一寸，正二昂應寬一寸，高三寸，長九寸三分；正心萬拱寬一寸二分四厘，高二寸，長四寸六分。

〔搭角正二昂後帶正心枋〕 搭角正二昂後帶正心枋，如單翹重昂者，每斗口寬一寸，正二昂應長一尺二寸三分。重翹重昂并重翹三昂者，每斗口寬一寸，正二昂應長一尺五寸三分，各高三寸，寬一寸。正心枋各寬一寸二分四厘，高二寸，長至平身科或柱頭科。

〔搭角闌二昂後帶單材瓜拱〕 搭角闌二昂後帶單材瓜拱，如單翹重昂者，每斗口寬一寸，闌

二昂應長一尺二寸三分；重翹重昂并重翹三昂者，每斗口寬一寸，闌二昂應長一尺五寸三分。各高三寸，寬一寸。單材瓜拱各長三寸一分，高一寸四分，寬一寸。

〔搭角闌二昂後帶單材萬拱〕 搭角闌二昂後帶單材萬拱，如單翹重昂者，每斗口寬一寸，闌二昂應長一尺二寸三分；重翹重昂并重翹三昂者，每斗口寬一寸，闌二昂應長一尺五寸三分。各高三寸，寬一寸。單材萬拱各長四寸六分，高一寸四分，寬一寸。

〔搭角闌二昂後帶拽枋〕 搭角闌二昂後帶拽枋，如重翹重昂并重翹三昂者，每斗口寬一寸，闌二昂應長一尺五寸三分，高三寸，寬一寸。拽枋長至平身科或柱頭科，高二寸，寬一寸。

〔斜三昂後帶菊花頭〕 斜三昂後帶菊花頭，如重翹三昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，長四尺七寸九厘，寬已於斜翹昂本身之寬中聲明。

〔搭角正三昂後帶正心枋〕 搭角正三昂後帶正心枋，如重翹三昂者，每斗口寬一寸，正三昂應前高三寸，後高二寸，寬一寸，長一尺八寸三分；正心枋高二寸，寬一寸二分四厘，長至平身科或柱頭科。

〔搭角闌三昂〕 搭角闌三昂，如重翹三昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，後高二寸，寬一寸，長一尺八寸三分。

〔搭角闌三昂後帶拽枋〕 搭角闌三昂後帶拽枋，如重翹三昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，寬一寸，闌三昂長一尺八寸三分；拽枋長至平身科或柱頭科。

〔搭角闌三昂後帶單材萬拱〕 搭角闌三昂後帶單材萬拱，如重翹三昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，後高二寸，寬一寸，闌三昂長一尺八寸三分；單材萬拱高一寸四分，長四寸六分。

〔搭角闌三昂後帶單材瓜拱〕 搭角闌三昂後帶單材瓜拱，如重翹三昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，後高二寸，寬一寸，闌三昂長一尺八寸三分；單材瓜拱高一寸四分，長三寸一分。

〔由昂後帶麻葉頭〕 由昂後帶麻葉頭，如斗口單昂者，每斗口寬一寸，應前高三寸，中、後高二寸，長二尺二寸四分一毫，寬已於翹昂本身之寬中聲明。

〔由昂後帶六分頭〕 由昂後帶六分頭，如單翹單昂并斗口重昂者，應長二尺七寸七分。單翹重昂者，應長三尺六寸二分三厘九毫。重翹重昂者，應長四尺四寸七分五厘八毫。重翹三昂者，應長五尺三寸二分六厘二毫，各前高三寸，中、後高二寸，寬已於翹昂本身之寬中聲明。

〔搭角正螞蚱頭後帶正心萬拱〕 搭角正螞蚱頭後帶正心萬拱，如斗口單昂者，每斗口寬一寸，正螞蚱頭應寬一寸，長六寸；正心萬拱寬一寸二分四分，長四寸六分。各高二寸。

〔搭角正螞蚱頭後帶正心枋〕 搭角正螞蚱頭後帶正心枋，如斗口重昂并單翹單昂者，每斗口寬一寸，正螞蚱頭應長九寸。單翹重昂者，長一尺二寸；重翹重昂者，長一尺五寸；重翹三昂者，長一尺八寸。俱寬一寸，高二寸。各正心枋寬一寸二分四厘，高二寸，長至平身科或柱頭科。

〔搭角闌螞蚱頭後帶單材萬拱〕 搭角闌螞蚱頭後帶單材萬拱，如單翹單昂并斗口重昂者，每斗口寬一寸，闌螞蚱頭應長九寸。單翹重昂者，長一尺二寸；重翹重昂者，長一尺五寸；重翹三昂者，長一尺八寸。俱寬一寸，高二寸。各單材萬拱寬一寸，高一寸四分，長四寸六分。

〔搭角闌螞蚱頭後帶拽枋〕 搭角闌螞蚱頭後帶拽枋，如單翹重昂者，每斗口寬一寸，闌螞蚱頭應長一尺二寸。重翹重昂者，長一尺五寸；重翹三昂者，長一尺八寸。俱寬一寸，高二寸。各拽枋

寬一寸，高二寸，長至平身科或柱頭科。

〔搭角鬧螞蚱頭〕 搭角鬧螞蚱頭，如重翹重昂者，每斗口寬一寸，應長一尺五寸；重翹三昂者，長一尺八寸。俱寬一寸，高二寸。

〔搭角把臂厢拱〕 搭角把臂厢拱，如斗口單昂者，每斗口寬一寸，應長一尺一寸四分。單翹單昂并斗口重昂者，長一尺四寸四分；單翹重昂者，長一尺七寸四分；重翹重昂者，長二尺四分；重翹三昂者，長二尺三寸四分。俱寬一寸，高一寸四分。

〔搭角正撐頭木後帶正心枋〕 搭角正撐頭木後帶正心枋，如斗口單昂者，每斗口寬一寸，正撐頭木應寬一寸，長三寸。單翹單昂并斗口重昂者，寬一寸二分四厘，長六寸。單翹重昂者，寬一寸二分四厘，長九寸。重翹重昂者，寬一寸二分四厘，長一尺二寸。重翹三昂者，寬一寸二分四厘，長一尺五寸。正心枋寬一寸二分四厘，高二寸，長至平身科或柱頭科。

〔搭角鬧撐頭木後帶拽枋〕 搭角鬧撐頭木後帶拽枋，如單翹單昂并斗口重昂者，每斗口寬一寸，鬧撐頭木應長六寸。單翹重昂者，長九寸。重翹重昂者，長一尺二寸。重翹三昂者，長一尺五寸。拽枋長至平身科或柱頭科，俱寬一寸，高二寸。

〔斜撐頭木并桁椀〕 斜撐頭木并桁椀，如斗口單昂者，每斗口寬一寸，應高三寸五分，長八寸一分二厘四毫，寬同由昂，已於斜翹昂本身之寬中聲明。

〔斜撐頭木後帶麻葉頭〕 斜撐頭木後帶麻葉頭，如單翹單昂并斗口重昂者，每斗口寬一寸，應長二尺一寸二分六厘一毫。單翹重昂者，長二尺九寸七分四厘五毫。重翹重昂者，長三尺八寸二分二厘九毫。重翹三昂者，長四尺六寸九分八毫，俱高二寸，寬同各由昂之寬，已于斜翹昂本身之寬中聲明。

〔搭角正桁椀後帶正心枋〕 搭角正桁椀後帶正心枋，如單翹單昂并斗口重昂者，每斗口寬一寸，正桁椀應長五寸五分，高二寸二分；單翹重昂者，長八寸五分，高三寸七分。重翹重昂者，長一尺一寸五分，高五寸二分。重翹三昂者，長一尺四寸五分，高六寸七分；正心枋長至平身科或柱頭科。俱寬一寸二分四厘。

〔斜桁椀〕 斜桁椀，如單翹單昂并斗口重昂者，每斗口寬一寸，應長一尺五寸五分五厘六毫，高三寸五分。單翹重昂者，長二尺四寸四厘，高五寸。重翹重昂者，長三尺三寸七分九厘二毫，高六寸五分。重翹三昂者，長四尺二寸二分七厘，高八寸，寬同各由昂之寬，已于斜翹昂本身之寬中聲明。

〔裏連頭合角單材瓜拱〕 裏連頭合角單材瓜拱（角科距平身科按十一斗口計算），如斗口重昂并單翹單昂者，用二件，每斗口寬一寸，每件應長三寸一分。單翹重昂者，用四件，下二件長三寸一分，上二件長與平身科單材瓜拱連做。重翹重昂者，用六件，下二件長三寸一分，四件長與平身科單材瓜拱連做。重翹三昂者，用八件，上、下各二件長三寸一分，中四件長與平身科單材瓜拱連做，俱寬一寸，高一寸四分。

〔裏連頭合角單材萬拱〕 裏連頭合角單材萬拱（角科距平身科按十一斗口計算），如斗口重昂并單翹單昂者，用二件，每斗口寬一寸，應長與平身科單材萬拱連做（鴛鴦交手拱）。單翹重昂者，用四件，長與平身科單材萬拱連做。重翹重昂者，用六件，長與平身科單材萬拱連做。重翹三昂者，用八件，長與平身科單材萬拱連做。

者,用八件,上二件長與柱頭科單材萬栱連做,六件長與平身科單材萬栱連做。俱寬一寸,高一寸四分。

〔裏連頭合角栱〕 裏連頭合角栱(角科距平身科按十一斗口計算),如斗口單昂、重翹重昂,用二件,每斗口寬一寸,應長三寸六分。斗口重昂并單翹單昂、單翹重昂者,長與平身科栱連做。重翹三昂者,長與柱頭科栱連做。俱寬一寸,高一寸四分。

〔貼斜翹、昂升耳〕 貼斜翹、昂升耳,每斗口寬一寸,應高六分,寬二分四厘,其長:在斜頭翹者,按斜頭翹之寬算;斜二翹者,按斜二翹之寬算;斜頭昂者,按斜頭昂之寬算;斜二昂者,按斜二昂之寬算;斜三昂者,按斜三昂之寬算;由昂者,按由昂之寬(已于斜翹昂本身之寬中聲明)算外,再加長四分八厘(兩個貼升耳寬),即得貼升耳“斗口一寸”通長之數。

〔蓋斗板〕 蓋斗板,每斗口一寸,應厚四分,或二分四厘,寬二寸,長按斗科分檔尺寸算(通長做法)。豎向短料做法,應厚二分四厘,長二寸六分,寬按斗科分檔尺寸算。

〔斗槽板〕 斗槽板(栱墊板),每斗口一寸,應厚四分或二分四厘,高五寸四分,長按斗科分檔尺寸算。

〔斜蓋斗板〕 斜蓋斗板,每斗口一寸,應厚四分或二分四厘,寬二寸八分三厘,長按斗科分檔尺寸算(通長做法)。豎向短料做法,厚二分四厘,長三寸三分三厘,寬按斗科分檔尺寸算。

〔正心枋〕 正心枋,每斗口一寸,應厚一寸二分四厘,高二寸,長按每間面闊尺寸算。內除桃尖梁頭之厚一份,外加入樺。

〔機枋、拽枋、挑檐枋〕 機枋、拽枋、挑檐枋,每斗口一寸,應高二寸,寬一寸,長俱按每間面闊尺寸算。內除桃尖梁本身之厚一份;或桃尖梁頭之厚一份,外加入樺。

〔井口枋〕 井口枋,每斗口一寸,應厚一寸,高三寸,長與機枋同,稍間按斗科收拽架之尺寸算。

〔寶瓶〕 寶瓶,每斗口一寸,應高三寸五分,徑與由昂之寬同,或由昂寬之 $\frac{3}{4}$ 。

一、挑金造溜金斗科

(一)平身科

挑金造平身科,其所用升、斗、栱、翹、昂等件,按中綫外面俱同各樣平身科。裏面除翹同各樣平身科外,餘件從螞蚱頭這層開始加舉起秤杆,秤杆直達金步,後尾做六分頭,上施十八斗,斗上承單栱,栱上爲金墊枋、金桁。螞蚱頭秤杆上面是撐頭木秤杆,後尾交於單栱上。撐頭木之上爲桁椀秤杆,後雕夔龍尾,伏蓮銷連接。螞蚱頭下面爲單昂挑杆,是沿着上秤杆斜度向上延伸,後尾亦做六分頭,六分頭上設十八斗,斗上置三福雲,并連同上杆夔龍尾伏蓮銷連接。螞蚱頭與單昂秤杆下面附貼菊花頭裝飾(寬一寸),從中心向裏的翹頭上同外亦做十八斗,斗上置麻葉雲。如單翹重昂者,起秤杆二根,即螞蚱頭、撐頭木二杆(主杆),上達金步,螞蚱頭杆尾做六分頭,上置十八斗,斗上承重栱,栱上爲金墊枋、金桁。撐頭木杆尾交于重栱上。其桁椀杆尾雕夔龍尾,伏蓮銷連同二昂、螞蚱頭、撐頭木連接。二昂從內翹頭至金步伸上三分之一挑杆;頭昂伸上三分之一秤杆。兩杆尾均作六分頭,頭昂亦通長伏蓮銷連接。頭昂、二昂、螞蚱頭三杆下附貼菊花頭。頭昂、二昂杆尾上施三福雲,翹