

中国大屋顶

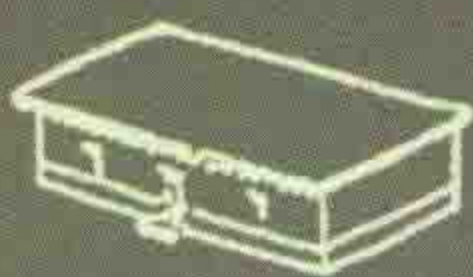
Traditional Chinese Roof

魏克晶 著

建筑之冠冕
透过屋顶看中国



单坡顶



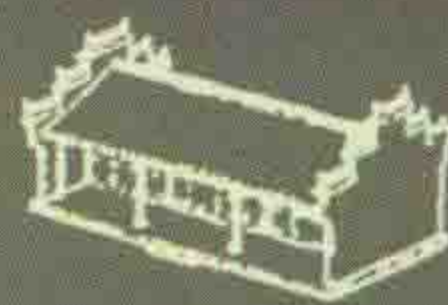
平顶



圆顶



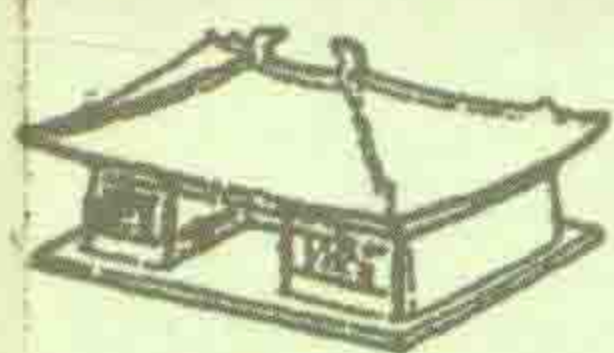
重檐顶



风火山墙



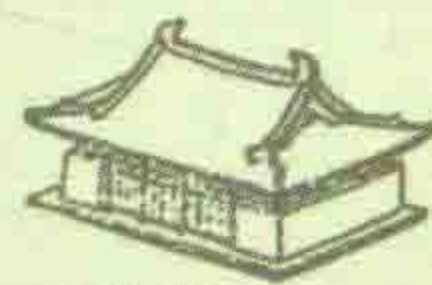
藏族式平顶



宫殿顶



毡包式圆顶



歇山顶



悬山顶



硬山顶



卷棚顶



圆攒尖



拱顶



盔顶



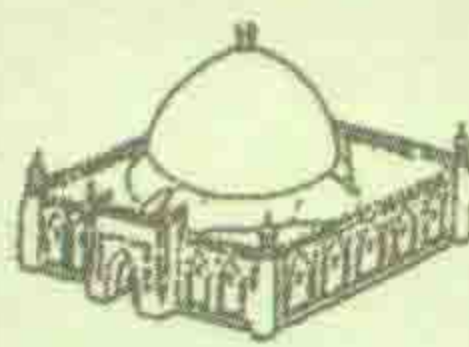
三角攒尖顶



四角攒尖



扇面顶



穹隆顶



盝顶

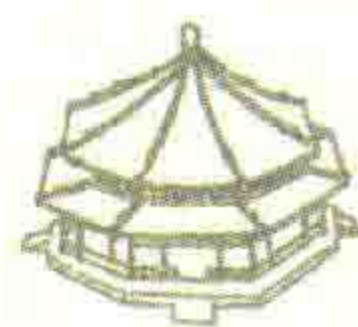
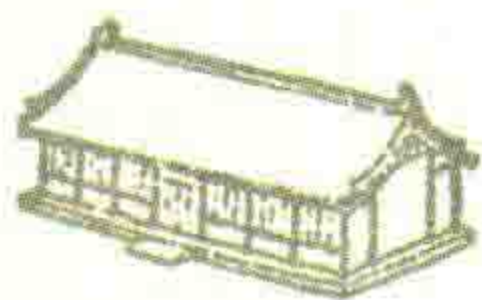


八角攒尖顶

中国大屋顶

Traditional Chinese Roof

魏克晶 著



清华大学出版社
北京

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目 (CIP) 数据

中国大屋顶/魏克晶著. —北京: 清华大学出版社, 2018

ISBN 978-7-302-49777-6

I. ①中… II. ①魏… III. ①古建筑—屋顶—建筑艺术—中国 IV. ①TU-092.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第037119号

责任编辑: 徐颖

装帧设计: 彩奇风

责任校对: 王凤芝

责任印制: 杨艳

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦A座 邮 编: 100084

社总机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印装者: 小森印刷(北京)有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 165mm×230mm 印 张: 15 字 数: 209千字

版 次: 2018年4月第1版 印 次: 2018年4月第1次印刷

印 数: 1~3500

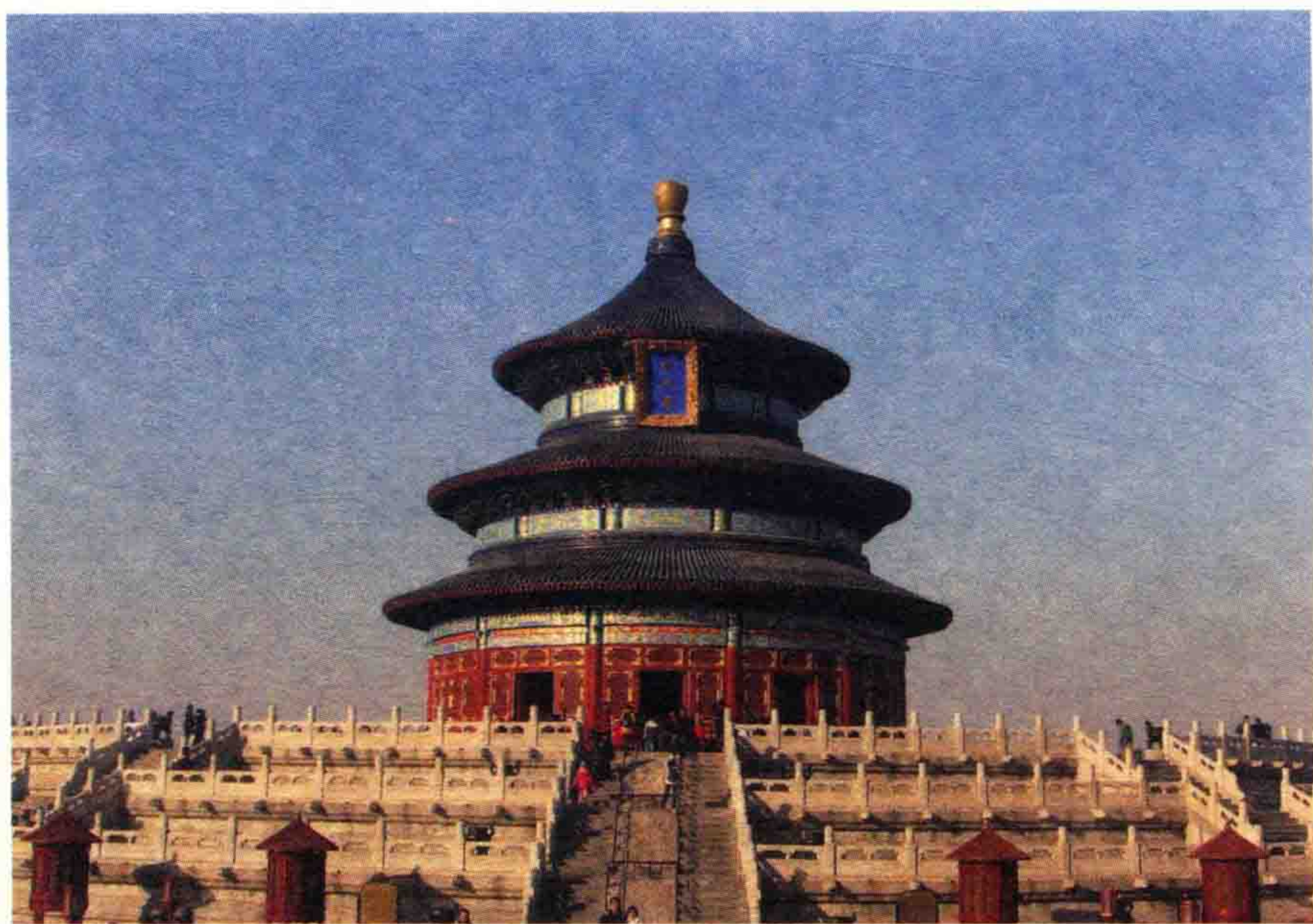
定 价: 78.00元

产品编号: 077284-01

前言

屋顶，又称屋盖，是房屋建筑的冠冕。

屋顶就像人们戴的帽子。帽子有凉帽、暖帽、便帽、礼帽、官帽和军帽等不同式样。戴帽子是人们的生活需要：凉帽可以遮阳荫凉，暖帽可以御寒保暖。日常出行戴便帽，出席礼仪戴礼帽。帽子还是人们社会身份的标志。古代官帽是分等级的。如清代官员的暖帽，以顶珠划分：一品为红宝石，二品为珊瑚，三品为蓝宝石，四品为青金，五品为水晶。现代军帽分得更细了：陆、海、空三军，从士兵到将军，各戴不同军种的帽子。古代有一种叫“冕”的帽子，最初是帝王、诸侯、卿、大夫戴的礼帽。后来成为皇帝专用，又称皇冠。屋顶也是这样，由于地域、时代和等级不同，形式、类型多种多样。古代欧洲的希腊、罗马，非洲的埃及，多用石头垒砌宫殿和教堂。门窗砌成圆券或尖拱，屋顶建成半球穹顶或锥形尖顶。中国远古时代黄河、长江流域森林茂密，多用木材构筑房屋。屋顶修成两坡顶或四坡顶。屋面用茅草或草泥。西周发明了砖瓦，南北朝时期出现琉璃瓦。唐、宋以后，皇家和寺庙屋顶建筑多铺装琉璃瓦，其屋顶又高又大，大约为殿堂高矮的三分之一。



北京天坛祈年殿

20世纪中叶，人们习惯将中国古代建筑的大坡顶称作“大屋顶”。大屋顶是中国古代建筑最显著的特征。大屋顶不仅高大，还有深的出檐和曲线柔和的屋面。欧美的别墅也用坡顶，铺红瓦，屋面是斜直线，出檐很短。有的还把檐口遮挡住，外砌“女儿墙”。这种红瓦斜直坡顶是小洋楼的特征。大屋顶还有优美的“反宇”和起翘。宇是房檐，本来是斜向下方的，将檐口反方向抬高一点，就是“反宇”。“反宇”是木结构建筑的需要，是必须要做的。木结构建筑的构架用材是木材，木柱最怕潮湿和雨淋。除了加高台基之外，就要把房檐伸得远一些，防止雨水淋湿根柱。但是伸很远就会压得太低，就像有人戴帽子，把帽檐拉下来压在眉毛上，就会遮挡视线。“反宇”的做法其实很简单：在檐椽上加一排飞椽，把檐口抬高就行了。这样可以缓冲雨水的流速，顺势流成一个抛物线，把雨水抛得远一点。还有一个重要效果是扩大室内的采光和通风。起翘的原理同“反宇”一样。因为是在檐角，负荷量大，构件尺寸就要加大，檐椽和飞椽变成老角梁和仔角梁，

檐角就抬高了很多，形成了起翘。我国南方的楼阁把檐角的仔角梁改成一根“嫩戗”，成为高角度上翘的檐角，轻盈舒展，如翼如飞。国外也有大屋盖的房屋。如德国南部有一种草屋和木瓦房，屋盖也是四坡顶，屋盖占屋高的二分之一，由于没有“反宇”和起翘，屋面是斜直向下的，显得沉闷压抑。我国大屋顶的装饰在世界建筑中也是独树一帜的。这种装饰可以概括为形与色两个方面。

形是造型，建筑是空间艺术，注重空间形态。大屋顶的形态多样。有两坡人字形的悬山顶和硬山顶，有四面坡的庑殿顶，有在四坡上加两坡的歇山顶，有四坡加平顶的盝顶，有半圆形的穹窿顶，有圆圈顶，有三角、四角、六角、八角和圆形的攒尖顶，以及类似将军盔冑的盔顶等。

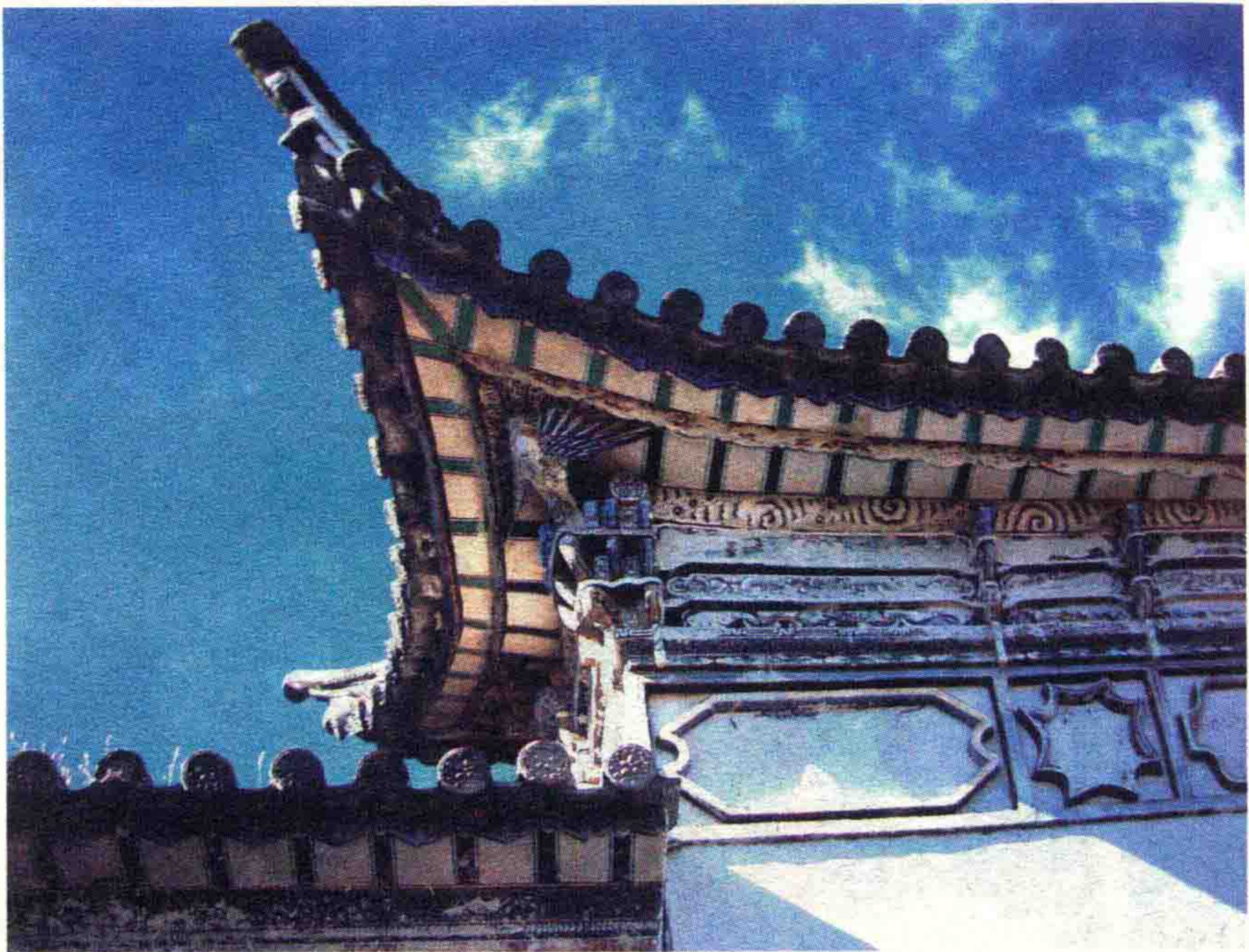
色彩方面，国外砖石建筑颜色比较单一。我国大屋顶屋面用材丰富，色彩多样。除草、木、竹、瓦本色之外，还用金属瓦顶，是用铜、铁仿铸成瓦片铺装。琉璃瓦的釉色有黄、绿、青（蓝）、红、紫、翠、黑、白多



北京景山五亭之一



天津盘山牌楼檐角



云南民居屋檐仰视



天津小洋楼坡顶



天津小洋楼山墙



北京颐和园佛香阁近景

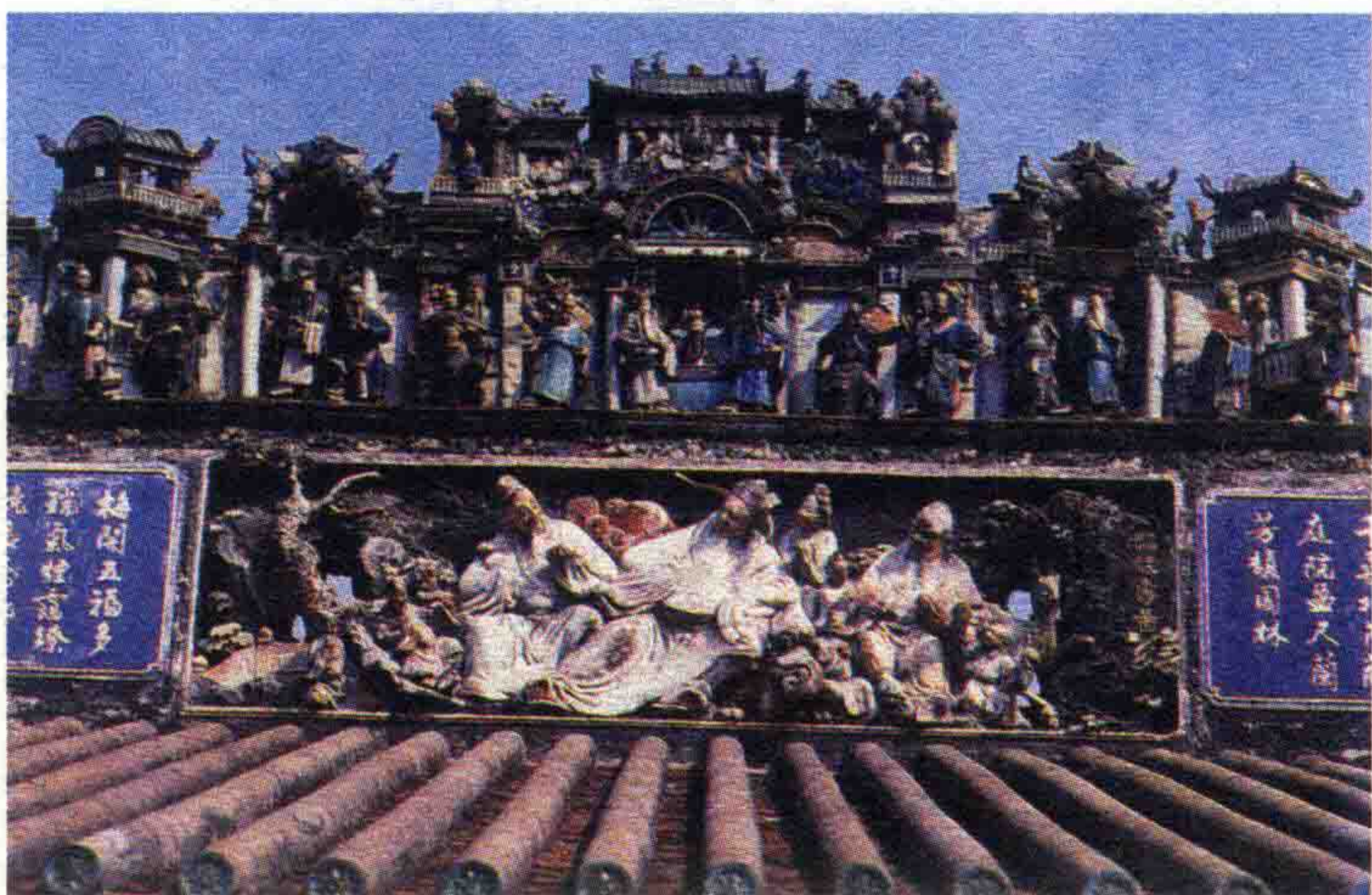


江南水乡民居

种颜色。北方的宫殿、寺庙多用白色的台基，红色的木柱围墙，黄色或绿色的琉璃瓦，与蓝天白云相映生辉。南方的园林、民居多用白墙黛瓦，融合在青山绿水之中，好似一幅淡雅的水墨画卷。广东、福建和台湾地区，采用彩塑和陶瓷镶嵌方法，在屋脊上塑造众多的戏剧人物，更显得五彩斑斓，令人目不暇接。

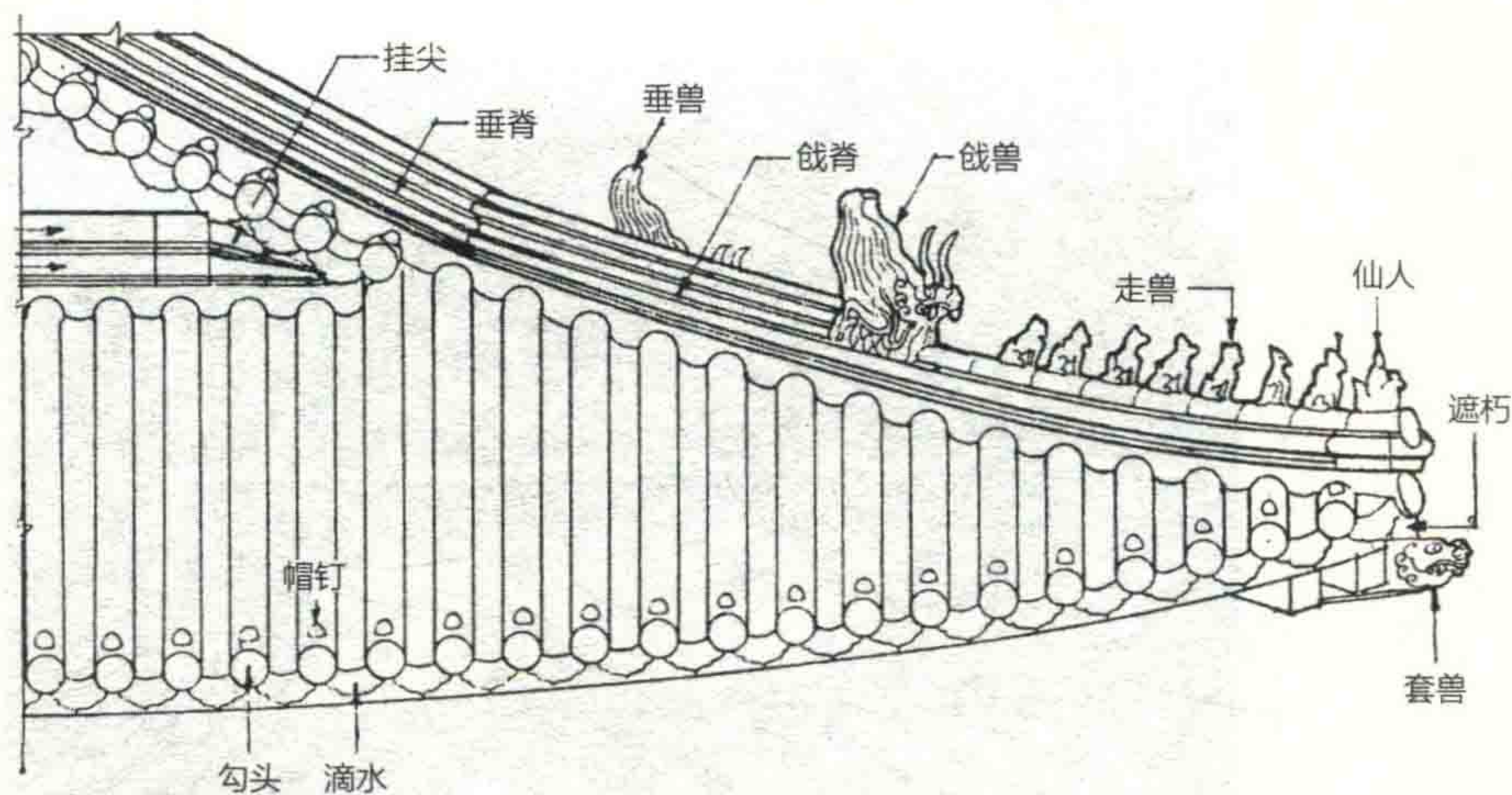


广州陈家祠堂脊饰

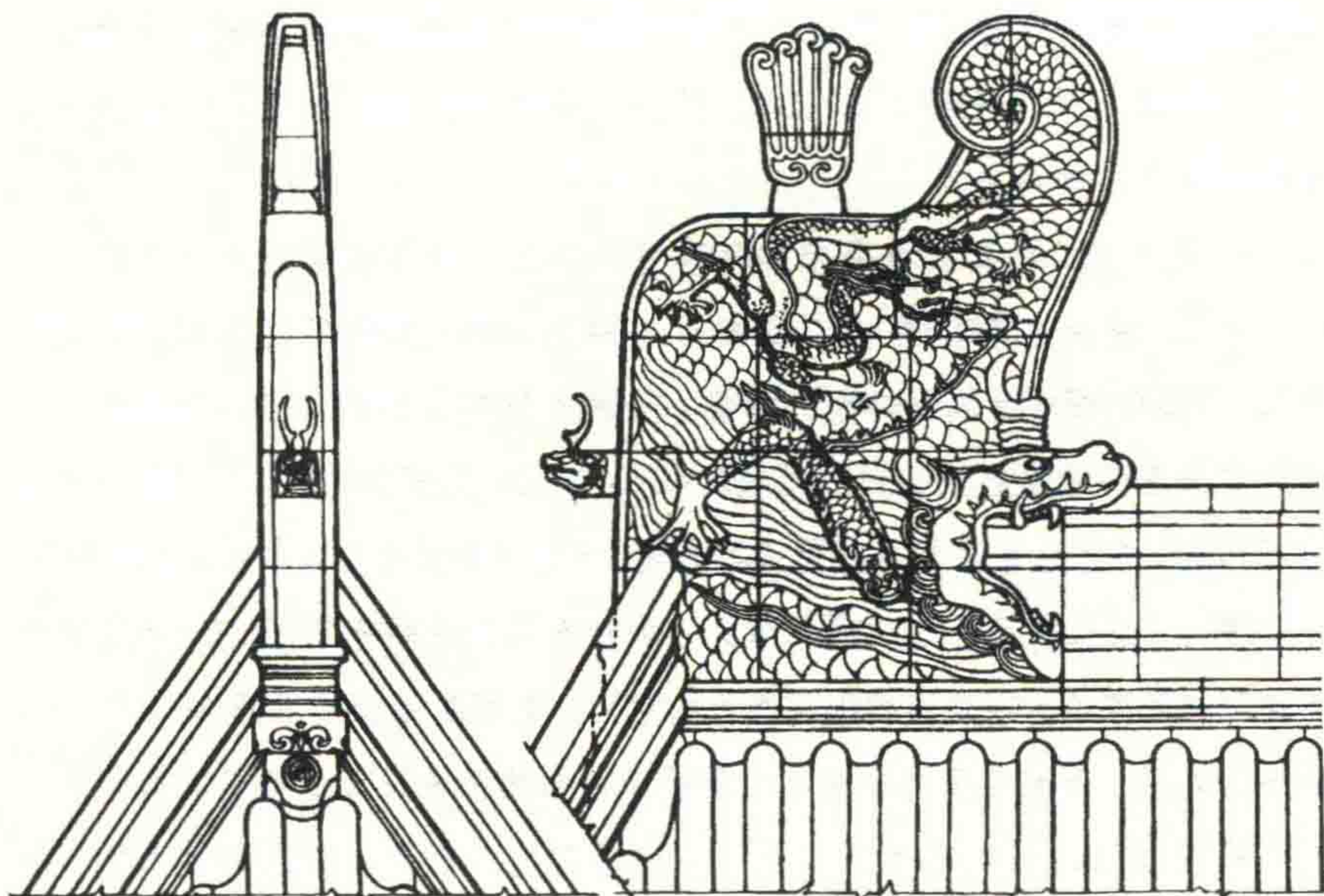


广州陈家祠堂首进正厅正脊脊饰

大屋顶的装饰，最奇妙的是屋脊和兽。屋脊是坡顶建筑的功能需要。屋面的两坡相交之处，接缝最容易漏雨。于是就在接缝上加盖一层或几层板瓦，形成了高凸的屋脊。屋脊两端外露瓦茬子不大美观，要用一个物件封护。什么物件好呢？木构建筑最怕着火。古代传说，东海的鱼虬，尾似鸱，可激浪降雨。因此“鸱尾”就最先上了屋脊。从汉代开始至清代，历经两千年的演变，鸱尾由贴在脊端，到张嘴吞脊。宋代叫作鸱吻，明、清时代完全变成了龙吻。龙背上还插一个剑把，把龙定住。明代剑把是斜插的，清代是垂直的。龙眼也有变化，明代的龙眼直视前方，非常专注。清代龙眼斜视，注意力已经分散了。这是鉴定明、清龙吻年代的一个窍门。四个檐角上为什么蹲着一溜小兽呢？因为角脊的脊瓦最容易向下滑落，要在脊瓦上钉铁钉固定。铁钉经风吹雨淋容易生锈，更换起来很麻烦。后来就用一个物件盖住铁钉。于是就选用了龙、凤、狮子、天马、海马等一溜小兽。先是出于美观的目的，后来人们就赋予了它们不同的使命，让它们各尽其责，为的是消灾送福、保佑平安。最前边还有仙人骑凤，这里边蕴含着许多传说故事。在最外边的檐口上还有一排小圆帽，这是因为檐口的勾头瓦在瓦陇的推力下容易掉下来，要在瓦头上用铁钉把它固定住，同保护背瓦的钉



屋顶脊饰图



北京紫禁城太和殿正吻



天津玉皇阁阁顶

子一样，这个钉帽也要用半圆形的瓦件作封护。这样一个接一个并排的半圆形钉帽，随着房檐的曲线在“飞动”，自然就形成了一道美丽的风景线。

大屋顶在营造方面，有官式、民间之分，大式、小式之别。北方和南方还有着迥异的风格。

官式是指按朝廷官方公布的标准样式作法，如宋代有官方发布的《营造法式》，清代有清工部《工程做法则例》，也就是现代建筑的“部颁标准”。官式做法对建筑的类型、体量、开间、梁架、构件尺寸和颜色都有严格规定，不得逾规越矩。如明代规定：“一品二品厅堂五间九架，三品至五品厅堂五间七架，六品至九品厅堂三间七架，不许在宅前后左右多占地，构亭馆，开池塘”，“庶民庐舍不过三间五架，不许用斗拱，饰彩色”。这里“间”的概念不是一间房子，而是四根木柱围合的空间。三间是指面阔三间。“架”是指房屋的进深，五架是房梁上架了五根檩子，架数多进深大则房屋的面积大。

民间做法，则以官式作参考，各地都有地方特色。还以吻兽为例，清



苏州民居瓦顶

代正脊的官式龙吻，龙尾卷很紧、很实。民间寺庙龙吻的龙尾松散，有的是空透的，龙尾两侧的鳍，雕刻成连续的三角形，与官式的差别十分明显。南方的一些地区，干脆不用龙吻，而用当地喜爱的鱼形吻。

大式、小式的区别：木构架带斗拱为大式，不带斗拱是小式；屋顶带吻兽是大式，不带吻兽是小式。官家的殿堂，可以用大式或小式做法。民间盖房只能用小式作法。而民间修庙，大式、小式做法都可以。

我国北方、南方的气温差别很大。北方冬季寒冷，为御寒保暖，屋顶厚重，要在椽子上铺望板，抹20至30厘米的泥背，再瓦、挑脊。南方常年温湿，屋顶很少用泥背，有的连望板都不铺，把瓦片直接架在椽子上。晴天的时候，用竹竿把瓦片挑到一边，可以从屋顶上透气通风。

大屋顶承载着中华五千年的历史，给世人留下了一份珍贵、厚重的文化遗产。

目 录

前言 V

类型篇 001

- 一、单体类 004
 - (一) 庑殿顶 004
 - (二) 悬山顶 013
 - (三) 歇山顶 016
 - (四) 硬山顶 023
 - (五) 卷棚顶 025
 - (六) 攒尖顶 030
 - (七) 盪顶 038
 - (八) 盪顶 040
 - (九) 穹窿顶 042
 - (十) 环形顶 044
- 二、组合类 046
 - (一) 平面组合 046

- (二) 立面组合 047
- (三) 复合组合 051
- 三、其他类 058
 - (一) 古塔的檐顶 058
 - (二) 牌楼的檐顶 068
 - (三) 桥梁上的檐顶 077

构造篇 085

- 一、举架 092
- 二、反宇和起翘 093
- 三、屋面构造 094

装饰篇 101

- 一、吻兽 105
 - (一) 吻兽的种类 105
 - (二) 宫殿吻兽 113
 - (三) 城楼上的吻兽 115
 - (四) 寺庙吻兽 118
 - (五) 南方吻兽 135
- 二、脊饰 141
 - (一) 琉璃脊饰 142
 - (二) 青瓦脊饰 144
 - (三) 江南脊饰 148

- (四) 藏传佛教建筑脊饰 157
- (五) 脊饰探源 162
- 三、瓦饰 173
 - (一) 瓦的种类 173
 - (二) 瓦面装饰 175
 - (三) 瓦钉和帽钉装饰 181
- 四、山面装饰 182
 - (一) 博风板装饰 182
 - (二) 山花 185
 - (三) 山头装饰 187
- 五、顶棚装饰 187
 - (一) 天花 187
 - (二) 藻井 189
- 六、色彩 193
 - (一) 琉璃瓦的色彩 194
 - (二) 贵州侗寨鼓楼的彩塑和彩画 198

维护篇 205

- 一、日常保养 209
 - (一) 屋面清扫 209
 - (二) 树枝修剪 209
 - (三) 拔草勾抹 209
- 二、揭瓦补漏 210
 - (一) 揭瓦 210