

上下四千年

图说中国屋面瓦

张其成 刘孟溪 樊锦华 庄世超 编著

中国建筑工业出版社



上下四千年

图说中国屋面瓦



湛轩业 刘孟涵 操儒冰 庄世超 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

上下四千年 图说中国屋面瓦 / 湛轩业等编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2018.11
ISBN 978-7-112-22971-0

I. ①上… II. ①湛… III. ①瓦—中国—古代—图集 IV. ①TU522-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第256394号

本书以图文并茂的形式, 通过史籍和大量翔实的考古发掘资料, 阐述了中国屋面烧结瓦四千年的历史。其侧重于屋面瓦的多功能性、装饰性、可重复使用性以及丰富的文化积淀, 从广义和狭义的文化诸层面作了深入的探讨与评价, 论述了中华屋面瓦文化的底蕴。书中还展示了中国各地民居建筑的特点和风情以及现代瓦的建筑应用实例, 介绍了现代烧结瓦生产的最新设备和工艺技术, 概述了欧美屋面瓦的简史和流行趋势, 让读者从历史人文和科技的角度对中国屋面瓦有一个全面准确的认识。

本书适于建筑历史相关专业师生, 古建筑修缮、仿古建筑等相关行业从业者, 以及对烧结瓦制备和西式瓦应用感兴趣的大众读者参考阅读。

责任编辑: 胡永旭 唐旭 吴绫 贺伟 杨晓 李东禧

书籍设计: 佛山市开天盘古广告装潢工程有限公司

封面题字: 张文华

责任校对: 王瑞

上下四千年 图说中国屋面瓦

湛轩业 刘孟涵 操儒冰 庄世超 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

恒美印务(广州)有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 22 1/4 字数: 514 千字

2019年2月第一版 2019年2月第一次印刷

定价: 238.00 元

ISBN 978-7-112-22971-0

(33062)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

序	鼎故创新扬国风	5
---	---------	---

【上篇】土与水火之结晶 屋宇文明之肇始

第一章	中华屋面瓦的萌发	17
第一节	制陶技术的起源	19
第二节	屋面瓦溯源	21
第三节	商代对屋面瓦的继承	28
第二章	中华屋面瓦发展期	31
第一节	西周的屋面瓦	33
第二节	东周（春秋战国）时期	41
第三章	中华屋面瓦发展的鼎盛期——秦风汉韵	57
第一节	秦代屋面瓦制造技术的发展	59
第二节	西汉屋面瓦制造技术的提升	71
第三节	秦砖汉瓦文化的艺术魅力	85
第四节	施釉屋面瓦及鸱吻的出现	90
第五节	装饰屋面瓦绽放异彩	95

【中篇】金碧辉煌 璀璨华夏

第四章 唐宋华彩	103
第一节 隋唐时期建筑瓦器的发展与提升	105
一、板瓦	107
二、筒瓦	107
三、瓦当	108
第二节 隋唐时期的建筑琉璃制品	124
第三节 边陲之城 宫殿巍峨	127
第四节 宋元——屋面瓦的规范期	132
一、宋元时期屋面瓦使用特点	134
二、宋元时期屋面瓦的发展	141
三、李诫的《营造法式》	144
四、宋元时期的建筑琉璃	146
第五章 盛极明清	151
第一节 《天工开物》对屋面瓦制作的记述	155

第二节	琉璃屋面遍神州	158
第三节	屋脊上的神兽	172
第四节	鸱吻的演变	175
第五节	屋顶装饰构件（瓦器）	181
第六节	《清式营造则例》中关于屋面瓦的记述	200
第六章	神州民居 异彩纷呈	207
第一节	岭南风韵	211
	一、广东民居：瓦脊瑰丽 装饰精巧	211
	二、福建民居：土楼环套 气宇恢宏	216
第二节	黄土情怀	220
	一、山西民居：晋商故里 画栋雕梁	220
	二、河南民居：兼容南北 广纳东西	224
	三、西北民居：窑洞碉房 大气豪迈	227
第三节	江南秀色	230
	一、浙江民居：闲适淡雅 如诗如画	230
	二、江苏民居：小桥流水 秀丽庭园	234

三、江西民居：依山傍水 天井幽深	237
第四节 多彩西南	241
一、云南民居：竹楼清隽 合院和谐	241
二、贵州民居：自然生态 朴实无华	245
三、四川民居：富饶天府 多元功能	250

【下篇】荟萃中西 继往开来

第七章 现代中国瓦业的发展腾飞	255
第一节 近代屋面瓦业的发展	257
第二节 新中国瓦业的发展	259
第三节 西瓦的兴盛与青瓦的回归	261
第四节 中国烧结屋面瓦的分类	265
第八章 现代屋面瓦的生产工艺	267
第一节 原料	269
一、黏土类原料	269
二、长石类原料	271

第二节 坯料制备	272
第三节 成型	277
第四节 坯体干燥	280
第五节 施釉	284
第六节 烧成	286
第九章 欧美烧结屋面瓦概述	289
第一节 欧美烧结屋面瓦工业简史	291
第二节 欧洲屋面瓦的种类和技术标准	295
第三节 欧盟国家烧结屋面瓦发展的趋势	300
第十章 屋面瓦在现代建筑中的应用	307
参考文献	346
后记	350
跋	351

上下四千年

图说中国屋面瓦



湛轩业 刘孟涵 操儒冰 庄世超 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

上下四千年 图说中国屋面瓦 / 湛轩业等编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2018.11
ISBN 978-7-112-22971-0

I. ①上… II. ①湛… III. ①瓦—中国—古代—图集 IV. ①TU522-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第256394号

本书以图文并茂的形式, 通过史籍和大量翔实的考古发掘资料, 阐述了中国屋面烧结瓦四千年的历史。其侧重于屋面瓦的多功能性、装饰性、可重复使用性以及丰富的文化积淀, 从广义和狭义的文化诸层面作了深入的探讨与评价, 论述了中华屋面瓦文化的底蕴。书中还展示了中国各地民居建筑的特点和风情以及现代瓦的建筑应用实例, 介绍了现代烧结瓦生产的最新设备和工艺技术, 概述了欧美屋面瓦的简史和流行趋势, 让读者从历史人文和科技的角度对中国屋面瓦有一个全面准确的认识。

本书适于建筑历史相关专业师生, 古建筑修缮、仿古建筑等相关行业从业者, 以及对烧结瓦制备和西式瓦应用感兴趣的大众读者参考阅读。

责任编辑: 胡永旭 唐旭 吴绫 贺伟 杨晓 李东禧

书籍设计: 佛山市开天盘古广告装潢工程有限公司

封面题字: 张文华

责任校对: 王瑞

上下四千年 图说中国屋面瓦

湛轩业 刘孟涵 操儒冰 庄世超 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

恒美印务(广州)有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 22 1/4 字数: 514 千字

2019年2月第一版 2019年2月第一次印刷

定价: 238.00 元

ISBN 978-7-112-22971-0

(33062)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本书由佛山市九方瓦业组织编写

编委会

主 任 杨光中

副 主 任 张文华 庄世超

编 委 湛轩业 刘孟涵 操儒冰 侯力学

摄 影 张文华 湛轩业

装帧设计 梁丽怡 李毅婷 张春华

序

鼎故创新扬国风

屋面上是历史的岁月，屋面下是生活的家。真乃是：“瓦中乾坤大，人间日月长”。我是在农村的屋檐下长大的，瓦对于我既有童年时期的快乐记忆，也有步入社会后生活的艰辛品味。1995年，怀着对外面世界的美好向往，只身来到广东，并涉足陶瓷瓦行业，自此与“瓦”结下了难以割舍的不解之缘。那时的我只要发现瓦砾堆，无论年代久远，抑或现代工艺的瓦产品，都要拣回几片带回珍藏，乐此不疲，痴迷不已。随着对中国屋面瓦发展历史的逐步了解，深信我国历史上的屋面瓦就是中华民族本原文化的活化石，更是建筑艺术、历史文化及书法艺术的载体。同时也认识到烧结屋面瓦在未来的建筑中也是一类经久耐用的、环境友好的、安全健康的、低碳的、原材料易得的、典雅和谐的及值得传承和弘扬的现代化可持续发展建筑的基本材料。

实际上中华民族对烧结屋面瓦保持着集体的记忆。

历史是面镜子，书籍是人类进步的阶梯。我们对中国烧结屋面瓦的发祥、发展历史的追根溯源，并非视之为古董而玩味，视之为文化珍宝而收藏，而是想它在未来社会里，对未来人类社会再作出辉煌贡献。通过对中华烧结屋面瓦历史发展脉络的辨析，其意义在于激励当代人热爱陶瓦事业，在当代社会环境下继续发扬和传承优秀的中华屋面文化，肩负起我们这一代陶瓦人应负有的历史使命。

烧结屋面瓦自从4500年前萌发，到4000多年前出现了使用功能明确的筒瓦、板瓦以来，就一直伴随着人类文明进步的发展而发展，已延续了数千年，并一直在改变着、演进着、自身完善着。4000多年前就在陕北神木、山西陶寺出现了还原法焙烧的青瓦。自此，4000多年来与天共色的青色屋面，造就了中华建筑的神韵，并深深地影响着周边的国家。在陕西宝鸡出土的4000多年前陕西龙山文化时期的红色筒瓦、板瓦以及在甘肃齐家文化时期出土的3900年前的红色带钉筒瓦等，足以证明了古籍中记载的真实。在郑州的商城遗址也出土了3600年前就已经用陶轮制作的青灰色陶瓦。这些出土的实物充分证明了中国是世界上最早使用烧结屋面瓦的国家，比西方社会的陶瓦早出现约1400年，是当然的世界第一。到西周时期，瓦当的发明及瓦当纹饰的出现，拉开了烧结屋面瓦装饰艺术的序幕。西汉早期，上釉瓦就已出现在了现今广州的南越王宫署的屋顶上，同时也出现了最早形式的屋顶鸱吻。

对历史的选择，就是对现实的选择。“秦砖汉瓦”作为历史上一个重要的历史文化现象，所赋予的精神实质，不正是我们需要传承和弘扬的吗？古人云：“观今宜鉴古，无古不成今”。

“石湾瓦·甲天下”，是业内对佛山屋面瓦品质的生动赞誉。随着九方瓦业的发展和国内高端客户的需求，九方研发团队曾先后数次到日本及欧美国家考察先进的屋面瓦生产技术和多种屋面瓦产品。与现代先进国家相比，深深地认知到与发达国家的差距。无论是在产品种类，还是在生产工艺装备、产品使用功能等方面，我们仍需付诸极大的努力，如在屋面瓦的防风、防雨、防雪、抗灾等方面，我们与西欧存在着断崖式的差距。赶超先进，这是九方人矢志不渝的追求。

无论是唐代西安大明宫的青砖青瓦，或是北京故宫皇家御制的金碧辉煌的琉璃瓦，也无论是现在国内欧式建筑的屋面瓦，或是新农村建设及特色小镇的中式建筑风格，都在见证着经济的繁荣和人们对提升美好生活的追求。但遗憾的是至今没有一本较为详细地叙述屋面瓦4000多年以来的发展历史以及从手工制作到现代生产工艺、产品的书籍。九方前后经过了五年时间的酝酿、讨论、实施，集多方力量，终于使这本书出版发行了，填补了行业的这一缺憾。

希望这本书能给现代中国屋面瓦的发展增光添彩，同时也能给内部员工培训和行业从业人员有些许帮助，这也是九方人的初衷。

殷切希望这本书能引起陶瓷行业对屋面瓦的关注，激发同行业对屋面瓦未来技术发展趋势的探讨和争鸣，为传承中国屋面瓦的事业奉献绵薄之力，为弘扬光大中国屋面瓦建筑文化而努力，重拾乡愁记忆的美好。

谨此为序。

杨光中
佛山市九方瓦业董事长

序	鼎故创新扬国风	5
---	---------	---

【上篇】土与水火之结晶 屋宇文明之肇始

第一章	中华屋面瓦的萌发	17
第一节	制陶技术的起源	19
第二节	屋面瓦溯源	21
第三节	商代对屋面瓦的继承	28
第二章	中华屋面瓦发展期	31
第一节	西周的屋面瓦	33
第二节	东周（春秋战国）时期	41
第三章	中华屋面瓦发展的鼎盛期——秦风汉韵	57
第一节	秦代屋面瓦制造技术的发展	59
第二节	西汉屋面瓦制造技术的提升	71
第三节	秦砖汉瓦文化的艺术魅力	85
第四节	施釉屋面瓦及鸱吻的出现	90
第五节	装饰屋面瓦绽放异彩	95

【中篇】金碧辉煌 璀璨华夏

第四章 唐宋华彩	103
第一节 隋唐时期建筑瓦器的发展与提升	105
一、板瓦	107
二、筒瓦	107
三、瓦当	108
第二节 隋唐时期的建筑琉璃制品	124
第三节 边陲之城 宫殿巍峨	127
第四节 宋元——屋面瓦的规范期	132
一、宋元时期屋面瓦使用特点	134
二、宋元时期屋面瓦的发展	141
三、李诫的《营造法式》	144
四、宋元时期的建筑琉璃	146
第五章 盛极明清	151
第一节 《天工开物》对屋面瓦制作的记述	155

第二节	琉璃屋面遍神州	158
第三节	屋脊上的神兽	172
第四节	鸱吻的演变	175
第五节	屋顶装饰构件（瓦器）	181
第六节	《清式营造则例》中关于屋面瓦的记述	200
第六章	神州民居 异彩纷呈	207
第一节	岭南风韵	211
	一、广东民居：瓦脊瑰丽 装饰精巧	211
	二、福建民居：土楼环套 气宇恢宏	216
第二节	黄土情怀	220
	一、山西民居：晋商故里 画栋雕梁	220
	二、河南民居：兼容南北 广纳东西	224
	三、西北民居：窑洞碉房 大气豪迈	227
第三节	江南秀色	230
	一、浙江民居：闲适淡雅 如诗如画	230
	二、江苏民居：小桥流水 秀丽庭园	234