

Collection of
Landscape Architecture Technology
in Southwestern China

西南地区 园林景观 工艺集锦

——兴立园林践行实录

四川兴立园林环境工程有限公司
主编



四川大学出版社



兴立园林
XINGLI GARDEN

西南地区 园林景观工艺集锦

——兴立园林践行实录

四川兴立园林环境工程有限公司 主编

Collection of Landscape Architecture Technology in Southwestern China

责任编辑:唐 飞
责任校对:龚娇梅
封面设计:天恒仁文化传播
责任印制:王 炜

图书在版编目(CIP)数据

西南地区园林景观工艺集锦:兴立园林践行实录 /
四川兴立园林环境工程有限公司主编. —成都:四川大
学出版社, 2018. 11
ISBN 978-7-5690-2553-8

I. ①西… II. ①四… III. ①园林设计—景观设计
IV. ①TU986. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 262252 号

书名 西南地区园林景观工艺集锦

——兴立园林践行实录

XINAN DIQU YUANLIN JINGGUAN GONGYI JIJIN

—XINGLI YUANLIN JIANXING SHILU

主 编 四川兴立园林环境工程有限公司
出 版 四川大学出版社
地 址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行 四川大学出版社
书 号 ISBN 978-7-5690-2553-8
印 刷 四川盛图彩色印刷有限公司
成品尺寸 285 mm×210 mm
印 张 11.5
字 数 303 千字
版 次 2018 年 12 月第 1 版
印 次 2018 年 12 月第 1 次印刷
定 价 88.00 元



◆读者订购本书, 请与本社发行科联系。

电话: (028)85408408/(028)85401670/

(028)85408023 邮政编码: 610065

◆本社图书如有印装质量问题, 请
寄回出版社调换。

◆网址: <http://press.scu.edu.cn>

版权所有◆侵权必究

编委会成员

主 编：杨 颖

副主编：廖述和 白 奕 江 力（排名不分先后）

编委会：（排名不分先后）

李 靖 耿先峰 胡顺舟 吴维佳 陈 利 张 韬
李明亮 李东平 黄云玉

照片及资料提供：（排名不分先后）

张 科 何 磊 刘 胜 陈文举 张嘉骊 田 玥
漆润之 史剑锋 吴 俊 易 君 熊 波 宋仕军
熊福检 王 超 彭国全 李 靖 向先鹏 陈昌业
杨 轩 洪伦柳 苏建华 周 柯

特别鸣谢：成都市林业和园林管理局

成都市风景园林学会

四川础润生态科技有限公司

贵州润辰科技有限责任公司

序

《西南地区园林景观工艺集锦——兴立园林践行实录》一书，历经年余编修，今天拿在我的手里，沉甸甸的。古人百艺，皆传于书，四川兴立园林环境工程有限公司十六载治园心得，均汇集于此。细细读来，这是一本回顾过往、总结经验的技术成果汇总，是一本针对性强、适用度高的行业工具书籍。所谓：今日之善能，即他日之规矩。我想，这便是编撰此书之目的。

本书在坚守国家标准、遵循行业规范的基础上，立足于我国西南地区的气候、土壤、植被等自然条件，既大胆创新，又客观明确了适用域界——我国西南地区，这在业界是创新的、有价值的。实践是检验真理的唯一标准，书中不乏许多“讲实操、接地气”的工艺做法，让人眼前一亮。

园林，在我国繁荣璀璨的历史长河当中，曾有它流光溢彩、绚烂夺目的年代，北有皇家园林恢宏大气，南有苏州园林文风隽永、岭南园林精巧秀丽，近年来学术界增补一空白——以杜甫草堂、武侯祠、崇州罨画池、眉山三苏祠为代表的西蜀园林，文风氤氲、飘逸浪漫、古朴幽秀、不拘一格。怎么把传统园林的元素延续到现代景观建设中去，怎么来传承由来已久的生态、人文景观理念，是值得思考的问题。作为兴立园林的骨干力量和行业的中坚力量，编者大胆又细致地归纳出百余种适合西南地区的园林景观工艺做法，实属难得。其中体现的匠心精神，不仅属于四川，更属于整个园林景观行业。



2018年7月

前言

本书从2017年9月开始编撰，到今天完稿，历时11个月，包含了太多人的心力和体力，也承载着我们对于行业的热爱和坚持。

曾几何时，随着经济的腾飞，人们对于环境的要求日益凸显。习近平总书记说：“绿水青山就是金山银山！”“特别要突出公园城市特点，把生态价值考虑进去！”作为园林景观行业的从业人员，我们深感行业发展之迅猛、责任之重大。一个项目乃至一个城市的生态架构和植被外貌，很大程度上取决于该地区园林景观行业的成熟程度，除了技术水平，管理水平亦是重中之重。兴立园林，作为立足成都、辐射西南、放眼全国的生态景观系统服务商，义不容辞地承担起推动行业发展的社会责任。

本书结合了我们16年来在业内不断思考、不断践行所积存的经验教训，归纳出许多适合西南地区自然、人文条件的接地气的工艺做法及工程管理标准，希望为域界内一线的设计、施工人员以及大专院校提供一本简明扼要、新颖实用、直观便捷的工程参考手册。同时，也希望对项目编制、施工组织设计、施工技术交底、工程质量巡检、现场关键工艺的环节把控等起到一定的实用价值和借鉴意义。

全书共四篇计十二章，分别为园林土建工程篇、绿化种植工程篇、绿化植物养护篇以及园林景观新技术应用篇。不仅涵盖了传统园林中土建、绿化、养护等内容，还融入了国内外现代生态城市的一系列新理念和热点问题，包括对水生态处理、海绵城市、智慧城市的探索和实践。本着实用性、创新性、针对性的原则，全书坚持图文并茂、描述翔实、易懂易用的编排方法。

本书能够顺利付梓，特别感谢公司领导层罗杰、邵景山、廖述吉的大力支持，感谢四川大学出版社段悟吾、唐飞的悉心安排。在编撰过程中，编委会全体成员付出了辛勤的努力，公司所属各项目部提供了大量的素材，业内专家不吝赐教，尤其得到了成都市林业和园林管理局及成都市风景园林学会的鼓励和关切，感激之心溢于言表。作为投身于行业蓝海中的短短回顾，本书尚有疏漏和不妥之处，恳请广大读者斧正。愿本书能真正服务于一线工作人员，了却我们的拳拳初心。



2018年7月

目 录

园林土建工程篇 / 1

第一章 园路与广场铺装工程 / 2

第一节 园林土石方工程 / 2

第二节 基层及基础结构施工 / 3

第三节 块料面层装饰施工 / 7

第四节 整体面层装饰施工 / 13

第五节 园林饰面施工 / 27

第二章 园林景观小品工程 / 35

第一节 园林钢结构工程 / 35

第二节 园林木结构工程 / 37

第三节 园林钢筋混凝土结构亭廊施工工艺 / 41

第四节 景观廊架（GRC）施工工艺 / 45

第五节 园林小品雕塑工程 / 47

第六节 汀步 / 49

第三章 装饰性墙体 / 51

第一节 围墙施工工艺 / 51

第二节 景墙施工工艺 / 53

第四章 园林水景工程 / 55

第一节 规则式水景 / 55

第二节 自然式水景 / 58

绿化种植工程篇 / 65

第五章 园林土方 / 66

第一节 园林土方开挖 / 66

第二节 园林土方回填 / 67

第三节 景观微地形塑造 / 68

第六章 绿化种植工程 / 70

第一节 种植定点放线 / 70

第二节 乔木带土球起苗 / 72

第三节 土球的包装 / 73

第四节 乔木的吊装 / 75

第五节 乔木的装车及运输 / 76

第六节 现场配苗 / 77

第七节 树穴开挖及树穴处理 / 78

第八节 透气管及排水管的埋设 / 80

第九节 乔木种植前的处理 / 81

第十节 乔木栽植种植土回填 / 82

第十一节 乔木支撑固定 / 82

第十二节 乔木定根水 / 85

第十三节 特殊品种乔木的栽植方式 / 86

第十四节 球形灌木、大灌木及灌木种植 / 87

第十五节 绿篱种植 / 88

第十六节 地被、灌木种植 / 90

第十七节 草花栽植 / 92

第十八节 花境植物配植 / 94



第十九节 草坪种植 / 107

第二十节 草坪的修剪 / 109

第二十一节 热带植物的栽植 / 111

第二十二节 景石的选用与搭配 / 112

第七章 立体绿化工程 / 116

第一节 立体绿化的做法 / 116

第二节 立体绿化表现方式 / 118

第三节 立体绿化1.0版——传统铺贴式 / 121

第四节 立体绿化2.0版——智能模块式 / 121

第五节 立体绿化3.0版——模拟崖壁式 / 124

第八章 屋顶绿化工程 / 126

第一节 草坪式屋顶绿化施工 / 126

第二节 组合式屋顶绿化施工 / 127

第三节 花园式屋顶绿化施工 / 128

第四节 “轻质新型屋顶海绵绿化”施工 / 130

绿化植物养护篇 / 133

第九章 绿化养护工程 / 134

第一节 栽植完成一年内植物的养护 / 134

第二节 栽植完成一年以上植物的养护 / 136

第三节 绿化养护主要工作月历 / 140

园林景观新技术应用篇 / 147

第十章 海绵城市工程 / 148

第一节 海绵城市概述 / 148

第二节 透水铺装 / 149

第三节 雨水花园 / 154

第四节 下沉式绿地 / 155

第五节 植草沟 / 155

第六节 生物滞留带 / 156

第七节 蓄水池和雨水罐 / 157

第十一章 水生态治理工程 / 158

第一节 水生态治理集锦 / 158

第二节 水生态系统构建 / 160

第三节 水生态系统构建相关工程 / 164

第十二章 智慧社区景观工程 / 166

第一节 智慧社区概述 / 166

第二节 景观与智慧社区的融合 / 166

参考文献 / 171

鸣谢项目 / 172

园林土建工程篇



第一章

园路与广场铺装工程

第一节 园林土石方工程

一、施工工艺及施工过程

地基表面清理（图1-1）→平衡地基（图1-2）→夯实或碾压（图1-3）→分层铺设找平（图1-4）。

（1）根据施工现场实际情况，并同建设、监理单位测定挖填深度，配合业主及总平施工单位确定地下管网和构筑物的分布情况，做好标记以防损坏。

（2）由小型挖掘机、装载机、自卸车等相互配合进行现场挖方施工，应控制好挖方标高和平整度，并配合人工进行原土平整和打夯机夯实基层，达到设计和规范要求后，方可进行其他基层回填施工。

（3）注意测定碾压摊铺系数和高度，以免出现多填或少填现象；为避免占用其他基层的厚度，在机械粗平和人工精平的同时由压路机碾压3遍。对于预埋管道，应将采取人工回填管道周围夯实，并以管道两边对称夯实，直至管顶0.5m以上，方可采用机械夯实。



图1-1 地基表面清理



图1-2 平衡地基



图1-3 夯实或碾压



图1-4 分层铺设找平

二、施工注意事项

- (1) 在水田、沟渠或池塘上填方，应采取先排水疏干、挖除淤泥、换填砂砾或抛填块石等方法处理后再行填土。
- (2) 挖填土前，应做好水平高程的测设，基坑（槽）或沟坡边上按需要的间距打入水平桩，室内和散水的墙边应有水平标记。
- (3) 施工期间，必须有相应措施确保已形成的地下管网不被破坏。
- (4) 车库屋面回填应根据其承载的荷载随倒随平整。
- (5) 开挖至设计标高时应进行基层夯实。

第二节 基层及基础结构施工

一、级配砂石垫层

（一）施工工艺及施工过程

地基表面清理→检验级配砂石质量→分层铺筑（图1-5）→夯实或碾压→找平。



图1-5 级配砂石垫层分层铺筑

(1) 级配砂石垫层施工前，应对待施工基层进行检查，有积水坑槽、弹软、松散等现象要及时处理，并且整段进行复压（无论是否存在缺陷）。

(2) 施工放样：根据现场情况，将施工线形实际放到现场，桩距在直线段为20m，曲线段为10m。同时在建筑物边设置级配砂石垫层指示桩，标注级配砂石垫层顶面标高线。

(3) 填筑黏性土，应在填土前检验填料的含水率。当含水量偏高时，可采用翻松晾晒、均匀掺入干土等措施；当含水量偏低时，可采用预先洒水湿润、增加压实遍数或使用大功率压实机械等措施。

(4) 使用碎石类土或爆破石渣作填料时，其最大粒径不得超过每层铺填厚度的2/3（当使用振动碾压时，不得超过每层铺填厚度的3/4）。铺填时，大块料不应集中，且不得填在分段接头处或填方与山坡连接处。若填方场内有打桩或其他特殊工程时，块（漂）石填料的粒径不应超过设计要求。

(5) 填料为砂土或碎石类土（充填物为砾土）时，回填前应充分洒水湿润，可用较重的平板振动器分层振实，每层振实不少于3遍。

(6) 采用机械压实的填土，在角隅处用人工加以夯实。人工填土，每层填土厚度为150mm时，夯重应为30~40kg；每层填土厚度为200mm时，夯重应为60~70kg。大夯要领为“夯高过膝，一夯压半夯，夯排三次”。夯实基坑（槽）、地坪时，行夯路线应由四边夯向中间。

(7) 填方全部完成后，表面应进行拉线找平，凡高于标准高程处，应及时依线铲平；凡低于标准高程处，应补土夯实。

（二）施工注意事项

(1) 回填土应水平分层找平夯实，分层厚度和压实遍数应根据土质、压实系数和机具的性能，并参照《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB 50202—2002）中有关规定确定。

(2) 路基和密实度要求较高的大型填方，宜用振动平碾压实。使

用自重12t以上的振动压路机压实、爆破石渣类土时,铺土厚度一般为0.6~1.5m,宜先静压,后振压。辗压遍数应由现场试验确定,一般为6~8遍。辗压机械压实填土应控制行驶速度,一般不应超过2km/h。

(3) 管沟内填土应从管道两边同时进行回填和夯实。填土超过管顶500mm厚时,方准用动力大夯,但不宜用振动平辗压实。

(4) 控制好原材料的质量。

(5) 碾压过程中,如有“弹簧”、松散、起皮等现象,应及时翻开,并重新换填混合料加以处理至符合要求为止。

(6) 铺筑的砂石应级配均匀,如发现砂窝或石子成堆现象,应将该处砂子或石子挖出,分别填入级配好的砂石。

二、园林混凝土基层

(一) 施工工艺及施工过程

基层清理→施工放线→模板制安→高程控制→混凝土搅拌运输→铺筑混凝土→混凝土振捣整平→混凝土压实收面→养护。

(1) 基底表面清理:基底平整,对基底表面的淤泥、杂物均应清理干净;如果是干燥非黏性土应用水润湿,表面不得留有积水(图1-6)。

(2) 混凝土浇筑前应进行施工放线支模(图1-7),模板及支架必须具有足够的强度、刚度和稳定性。模板的接缝宽度不大于2.5mm。模板应控制好刚度、垂直度、平整度以及模板轴线位置准确性等,对固定在模板上的预埋件、预留孔洞均不得遗漏,必须安装牢固,位置准确(图1-8)。

(3) 拌制混凝土:后台操作人员应按混凝土使用部位、强度等级等,依据设计配比,调配施工配比,并严格控制塌落度。混凝土搅拌要均匀,搅拌时间一般不少于90秒。

(4) 浇筑混凝土一般从一端开始连续浇筑(图1-9)。如连续浇筑

面积较大时,应根据规范规定留置施工缝。混凝土振捣采用插入式振捣器或平板式振捣器。



图1-6 基层表面清理



图1-7 浇筑前进行放线支模



图1-8 浇筑前进行模板安装



图1-9 浇筑混凝土

(5) 混凝土的养护采用浇水养护, 派专人值班用压力水喷洒养护。

(二) 施工注意事项

(1) 混凝土浇筑后应及时振捣, 在2小时内必须振捣完毕, 否则应按规范规定留置施工缝。

(2) 浇筑高度超高时, 应采取措施防止混凝土发生离析现象。

(3) 混凝土振捣密实后应先复查高程, 然后刮平、表面再搓平, 初凝前用抹子压实抹光。

(4) 混凝土浇筑完毕混凝土表面呈初凝状态时, 手按无印后用塑料薄膜或草垫子覆盖和浇水养护, 养护时间不小于3天, 每天洒水不少于2次, 以保证混凝土表面湿润为宜。

(5) 雨期施工时, 雨大不宜施工, 已施工的应及时做好覆盖保护。

(6) 带有坡度的垫层坡度应正确, 符合设计要求, 无倒坡现象。

三、园林砖基层

(一) 施工工艺及施工过程

基层清理→施工放线→砖浇水湿润→高程控制(立皮数杆)→砌筑砌体。

(1) 基层清理: 墙体砌筑前应将基层、楼板面的灰砂、泥土、杂物等清扫干净, 并用水泥砂浆或细石混凝土找平基层。

(2) 抄平、放线: 为保证建筑物平面尺寸及各层标高的正确, 砌筑前应认真抄平、放线, 各楼层标高引至楼板边缘或墙上, 先放出墙轴线, 再根据轴线放出砌墙轮廓及门洞口位置。

(3) 砌体施工中应立皮数杆控制高程, 皮数杆间距为15~20m, 转角处均应设立, 砌砖前应先对皮数杆进行预检。

(4) 墙体砌筑时严格按照施工操作规程及设计要求施工, 做好技术

交底, 砌体用砖提前浇水湿润, 严禁干砖上墙, 以确保砌筑及粉刷质量。

(5) 砌筑砂浆采用重量配合比, 准确计量, 试块按规定留取。砂浆应随拌随用, 水泥砂浆和水泥混合砂浆必须在拌成后3~4小时内使用完毕, 不得使用隔夜砂浆。

(6) 采用“三一”砌砖法砌筑, 确保砂浆饱满、灰缝顺直, 消除通病(图1-10)。



图1-10 砌筑砌体

(7) 构造柱处墙体砌成凸凹槎, 槎深为60mm, 高度为5皮砖, 从底部先退后进, 并按要求设置拉结筋。

(8) 砖砌体的转角处和交接处尽量同时砌筑, 在转角处砌筑确有困难时考虑留斜槎, 斜槎底长不小于高度的1/3, 槎子必须平直、通顺, 分段位置在变形缝、门口、构造柱处; 隔墙与墙交接处留斜槎确有困难时可留直槎, 且为阳槎, 并加设拉结筋, 拉结筋的数量根据墙厚确定, 每120mm墙厚放置1根 $\phi 6$ 钢筋, 间距沿墙高不超过500mm, 埋入深度从墙的留槎处算起大于500mm, 外露长度大于500mm, 末端呈90°弯钩。接槎

时,将接槎处的表面清理干净,浇水湿润并填实砂浆,保证灰缝顺直。后砌隔墙顶应用立砖斜砌挤紧。

(9)先砌的墙要把舌头灰刮尽,后砌的墙可采用缩口灰的方法。掉入沉降缝内的砂浆和杂物应随时清理干净。

(二) 施工注意事项

(1)砖浇水:页岩砖必须在砌筑前一天浇水湿润,一般以水浸入砖四边1.5cm为宜,含水率达到10%~15%,常温施工不得用干砖上墙;雨季不得使用含水率饱和状态的砖砌墙;冬季浇水有困难时,必须适当增大砂浆稠度。

(2)砂浆搅拌:砂浆配合比应采用质量比,水泥计量精度控制在 $\pm 2\%$ 。

(3)砌筑一砖半墙必须双面挂线,如果为长墙,几个人须使用一根通线,中间应设几个支线点,小线要拉紧,每层砖都要穿线看平,使水平缝均匀一致、平直通顺;砌一砖厚混水墙时宜采用外手挂线,可照顾砖墙两面平整,为下道工序控制抹灰厚度奠定基础。

(4)砌砖宜采用“一铲灰、一块砖、一挤揉”的“三一”砌砖法,即满铺满挤操作法。砌砖时砖要放平,砌砖一定要跟线,“上跟线,下跟棱,左右相邻要对平”。水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度一般为10mm,但最窄不应小于8mm,最宽不应大于12mm。

(5)砌墙应选择棱角整齐,无弯曲、裂纹,颜色均匀,敲击时声音响亮、规格基本一致的砖。变形的砖可用在基础及不影响外观的内墙上。

(6)砂浆应随砌随将舌头灰刮尽。要做到“工完料尽场地清”,建筑垃圾堆放到指定位置,严禁乱扔乱放。

(7)在操作过程中,要认真进行自检,如出现偏差,应随时纠正,严禁事后砸墙。

(8)墙体砌筑脚手架应搭设稳固,严禁使用探头跳板,不得2人以

上使用同一脚手架,跳板上堆砖高度不得高于两皮。断砖时不得向外或面向他人,以防止飞溅或掉落伤人。

四、园林钢筋制安

(一) 施工工艺及施工过程

钢筋下料→加工成型→钢筋绑扎→支设垫块。

(1)根据现场的进度情况安排钢筋进场,不同规格和批号的钢筋应严格挂牌标明规格、型号、数量,分开堆放并做好钢筋的维护工作(图1-11)。



图1-11 钢筋进场堆码、挂牌

(2)钢筋的下料要依据设计图纸和修改通知,尽量减少搭接接头,且要避免接头的集中。加工钢筋的规格、形状、尺寸、数量必须符合设计要求和施工规范的规定,经校核无误后先根据料单生产样品,经检查合格后方可根据样品批量生产。

(3)切断钢筋时应根据不同长度进行长短搭配、统筹配料,一般应先断长料,后断短料,减少短头,减少损耗。断料时应避免用短尺量长料,以防止在量料中产生累计误差。如在切断过程中发现钢筋有劈裂、

缩头和严重的弯头应予以切除。

(4) 钢筋绑扎之前, 应根据钢筋网的间距, 先在基层上弹出黑色墨线, 然后按照“下层受力筋在下, 上层受力筋在上”的原则摆放钢筋, 一般短方向为受力方向。梁柱的钢筋为满绑, 墙板钢筋除了四周两排钢筋满绑外, 其余为梅花绑法(图1-12~图1-14)。

(5) 钢筋绑扎好后应做好混凝土垫块支垫, 混凝土保护层厚度为梁底25mm, 板底15mm, 有负弯矩筋或双层钢筋的地方, 应做好马凳支撑(图1-15)。



图1-12 剪力墙钢筋绑扎



图1-13 道路基础钢筋绑扎



图1-14 水景池底钢筋绑扎



图1-15 支垫加设

(二) 施工注意事项

- (1) 采用冷拉法调直钢筋时, I级钢筋的冷拉率不宜大于4%, II、III级钢筋的冷拉率不宜大于1%。
- (2) 冷拔低碳钢丝在调直机上调直后, 其表面不得有明显擦伤, 抗

拉强度不得低于施工图的要求。

(3) I级钢筋末端要做180°的弯钩, 其圆弧弯曲直径为所弯钢筋直径的2.5倍; II级钢筋末端要做90°弯折的, 其弯曲直径为钢筋直径的5倍; 做135°弯折的, 其弯曲直径为钢筋直径的2.5倍。

(4) 绑扎牢靠, 横平竖直。保证钢筋位置准确、无弯折变形。

(5) 钢筋直径在25mm以下者, 可采用绑扎。接头绑扎最小搭接长度: I级钢筋在受拉区为30d (d为钢筋直径), 受压区为20d; II级钢筋在受拉区为35d, 受压区为25d。绑扎必须牢固, 应无缺扣、松扣现象。

(6) 配置在同一截面(指两钢筋接头相距在30d或50cm以内)的接头面积占受力钢筋总截面面积的允许百分率: 绑扎接头在受拉区为25%, 受压区为50%。

(7) 现场使用的钢筋应平直、无损伤, 表面要洁净, 不得有裂纹、油污、颗粒状或片状老锈。加工前要检查, 发现有油污的钢筋, 应采用洗衣粉清洗干净; 表面有陈锈的盘条钢筋, 应通过调直机进行除锈; 较粗的钢筋采用除锈机进行除锈; 有老锈的钢筋不得使用; 对于直条钢筋采用手工扳子矫正, 要求调直钢筋时不得有明显擦伤。

(8) 钢筋下料的几何尺寸应注意留足保护层厚度。

(9) 钢筋的弯曲角度要准确。

第三节 块料面层装饰施工

一、石材饰面施工

(一) 石材饰面

石材饰面主要有花岗石、板岩、砂岩等。

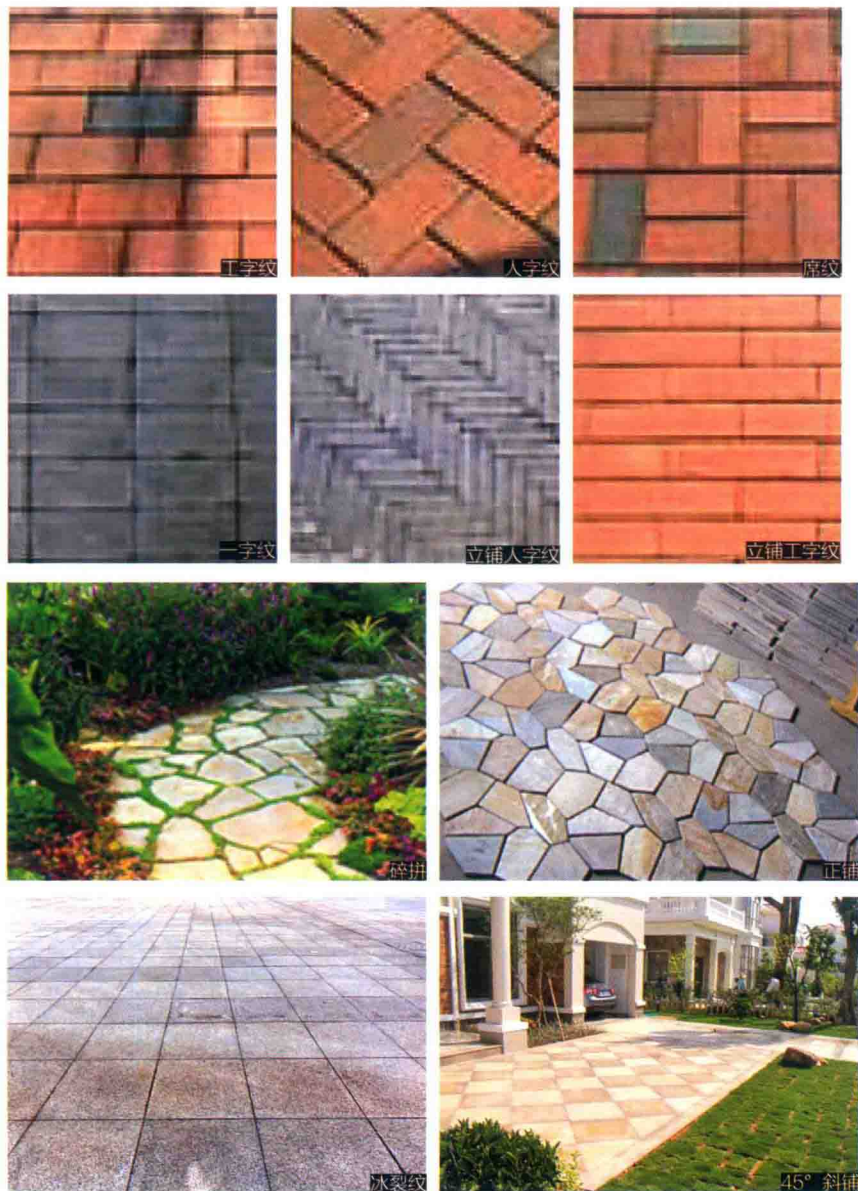


图1-16 饰面铺贴方式

(二) 饰面铺贴方式

饰面铺贴方式主要有人字纹、席纹、工字纹、一字纹、冰裂纹、碎拼、立铺、正铺、斜铺、拼花等(图1-16)。

(三) 施工工艺及施工过程

基层清理(图1-17、图1-18)→放线(图1-19)→铺砂浆→石材试排(图1-20)→铺石材(图1-21、图1-22)→勾缝清洗(图1-23)→清洁→成品保护。



图1-17 基层冲洗



图1-18 基层扫浆



图1-19 铺装放线



图1-20 石材试排



图1-21 石材打浆



图1-22 石材铺贴