

全国普通高等院校 工程管理专业
实用创新型系列规划教材

建筑工程预算 课程设计指南

张建平 编著



科学出版社

全国普通高等院校工程管理专业

实用创新型系列规划教材

建筑工程预算课程设计指南

张建平 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书站在初学者的角度,介绍建筑工程预算课程设计的流程和方法。主要内容包括:概论,准备工作,读图与列项,工程量计算方法,工程计价方法,课程设计说明书的撰写,成果的整理、装订及评分和工程预算示例。附录内容有建筑工程预算课程设计指导书、某三层砖混结构别墅楼工程施工图、某三层框架结构商住楼工程施工图、清单计量规范项目节录、常用计价定额项目节录和未计价材料参考价格。

本书结构新颖、图文并茂、通俗易懂,可作为高等院校工程造价、工程管理、土木工程等专业的教材,也可供工程造价人员培训使用或参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程预算课程设计指南/张建平编著. —北京:科学出版社, 2015
(全国普通高等院校工程管理专业实用创新型系列规划教材)

ISBN 978-7-03-043879-9

I. ①建… II. ①张… III. ①建筑预算定额—课程设计—高等学校—
教学参考资料 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 057799 号

责任编辑:田悦红 朱大益 / 责任校对:马英菊

责任印制:吕春珉 / 封面设计:耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015年6月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2015年6月第一次印刷 印张:13

字数:302 000

定价:28.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(骏杰))

销售部电话 010-62134988 编辑部电话 010-62138978-2018

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前 言

工程造价专业最初起步于 20 世纪 90 年代初,由于招投标制度的引入,越来越多的工程项目需要由专业人士从事工程的计量与计价工作,由此从一些土木工程院系派生出了工程造价专业。1998 年教育部调整本科专业目录,工程造价专业归入了工程管理专业。1995 年原建设部创立注册造价工程师制度,并确认报考资格的主专业为工程造价专业,规定工程造价专业本科毕业四年即可有报考资格,而其他相近专业规定报考资格毕业年限为 5 年。2003 年,以天津理工大学为代表的一批热心于工程造价事业的院校共同努力,工程造价专业重新列入教育部本科专业目录,获得独立发展的地位。近十余年来,工程造价专业在本专科层次迅猛发展,在校生规模不断扩大,毕业生越来越受到社会的关注和欢迎。

工程造价专业尽管在教育部 2014 年本科专业目录中仍属于管理类专业,专业代码为 120105,但规定既可授予管理学学士学位,也可授予工学学士学位,也就是承认了工程造价专业本质上具有的工科属性。工程造价专业如何才能培养出社会需要的实用性人才,回答只有一个:突出实践性、培养工程师。

课程设计是理工科重要的实践性环节,是培训创新型、实用型人才的重要教学手段。课程设计在传统的建筑学、土木工程专业已形成体系化、专门化,成熟度相当高,赖以支撑的就是系列化的课程设计指南教材,而这正是工程造价专业教材中的短板。

工程造价专业的核心能力是工程的计量与计价,建筑工程预算课程设计的内容涉及大量房屋建筑及装饰工程的计量与计价相关知识的综合应用,是工程造价专业学生形成计量计价能力的初步训练。

本书站在初学者的角度介绍如何做建筑工程预算,由两部分组成。第一部分共八章内容,重点解决方法问题:第一章介绍课程设计的意义、内容、流程、成果要求,第二章介绍课程设计的准备工作,第三章介绍读图与列项的方法,第四章介绍工程量计算方法,第五章介绍工程计价方法,第六章介绍课程设计说明书的撰写方法,第七章介绍成果的整理、装订及评分方法,第八章为一个完整的建筑工程预算示例。第二部分共六个附录,重点解决工具问题:附录一为建筑工程预算课程设计指导书,附录二为某三层砖混结构别墅楼工程施工图,附录三为某三层框架结构商住楼工程施工图,附录四为清单计量规范项目节录,附录五为常用计价定额项目节录,附录六为未计价材料参考价格。

本书由张建平独撰,严伟绘制了附录三的施工图。

编写工程造价专业课程设计指南是一次全新的尝试,书中参考了最新出版的一些技术标准、规范、定额,在此向相关作者一并表示由衷的感谢。

编者期望本书的出版能为我国的工程造价教育事业尽一份力,也能帮助在校学生和准备从事工程造价的朋友们更好更快地掌握建筑工程预算的基本技能,在服务社会的同时也

创造自己精彩的人生。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免存在不足之处，敬请广大读者批评指正。

张建平

2015年3月

目 录

第一章 概论	1
第一节 课程设计的意义	1
第二节 课程设计的内容	1
第三节 课程设计的流程	2
第四节 课程设计的成果要求	2
第二章 准备工作	4
第一节 学生的准备工作	4
第二节 教师的准备工作	4
第三节 基本教学条件	5
第三章 读图与列项	6
第一节 课程设计读图	6
第二节 课程设计列项	6
第四章 工程量计算方法	15
第一节 计算规则差异点的归纳	15
第二节 纯手工算法	16
第三节 应用 Excel 的手工算法	17
第四节 应用软件的电算方法	17
第五章 工程计价方法	19
第一节 纯手工算法	19
第二节 应用 Excel 的手工算法	19
第三节 应用软件的电算方法	20
第六章 课程设计说明书的撰写	21
第一节 课程设计说明书的意义	21
第二节 课程设计说明书的格式	21
第七章 成果的整理、装订及评分	24
第一节 成果的整理要求	24
第二节 成果的装订要求	25
第三节 成果的评分方法	27
第八章 工程预算示例	28
第一节 设计说明及施工图	28
第二节 施工方案及列项	34

第三节 分部分项工程量计算·····	38
第四节 单价措施工程量计算·····	47
第五节 工程量清单文件·····	47
第六节 招标控制价文件·····	55
附录一 建筑工程预算课程设计指导书·····	90
附录二 某三层砖混结构别墅楼工程施工图·····	93
附录三 某三层框架结构商住楼工程施工图·····	108
附录四 清单计量规范项目节录·····	138
附录五 常用计价定额项目节录·····	171
附录六 未计价材料参考价格·····	193
参考文献·····	199

第一章 概 论



本章要点

1. 理解课程设计的意义;
2. 理解课程设计的内容;
3. 理解课程设计的流程;
4. 理解课程设计的成果要求。

第一节 课程设计的意义

课程设计是理工科重要的实践性环节，是培训创新型、实用型人才的重要教学手段。课程设计是一种实作训练，但与实际工作相比具有一定的特殊性。它是在学校这种特定环境并在教师指导下，由一个班级（甚至多个班级）针对同一工程对象所做的初步训练，一般属于专业必修课。

课程设计的意义在于它是建立在建筑工程预算课程基础上的综合训练，是建筑工程预算在实务方面的延伸。其教学目的是培养学生计量计价的初步能力，教会学生结合“计价依据”的应用、工程量的正确计算，针对所给施工图编制建筑（含装饰）工程预算文件。

通过课程设计，学生可将之前学习过的建筑制图、建筑 CAD、建筑材料、房屋建筑学、建筑结构、建筑施工、工程计量与计价、工程造价软件应用等方面的知识综合运用解决工程实际问题，以形成工程预算的初步能力。

第二节 课程设计的内容

建筑工程预算课程设计是针对特定的房屋建筑施工图所做的工程预算的初步训练。教师可为每个学生提供一份多层民用建筑施工图（含建筑施工图与结构施工图）并提前下发，要求学生完成以下训练内容。

- 1) 读识施工图，理解建筑构造、材料选用、施工方案。
- 2) 列出预算项目。
- 3) 计算工程量。
- 4) 编制工程量清单文件。
- 5) 熟悉材料或设备价格信息。
- 6) 编制施工图预算文件（招标控制价或投标报价文件）。

- 7) 对课程设计期间所做的工作进行总结, 撰写课程设计说明书。
- 8) 完成成果的整理、打印及装订。

■ 第三节 课程设计的流程

建筑工程预算课程设计是一种有针对性的实践性教学环节, 其流程可分为两个阶段。

一、理论教学阶段

理论教学阶段的工作包括以下几个方面。

- 1) 在课程中期下发选定的房屋建筑施工图(纸质或 CAD、PDF 格式文件)。
- 2) 随理论教学进程将施工图的读识、算量等内容融入教学中。
- 3) 配合理论教学, 在施工图中指定适当内容作为平时作业完成。
- 4) 在理论教学的后期对选用的施工图进行全面讲解, 并引导学生进行清单项目的列项。

二、集中周阶段

集中周是指理论教学结束后专门用于实践性环节的教学周。国内有很多的理工科大学一学年实行三学期制, 即两个理论教学学期、一个实践教学学期, 其中理论教学学期(含考试)一般为 18 周, 实践教学学期一般为 5 周。可在暑假前后各安排 2 周和 3 周, 俗称“短学期”。在短学期里, 可进行新生入学教育和军训、课程设计、专业实训等实践教学活动。

建筑工程预算课程设计一般安排 2 个集中周, 计 10 个工作日, 每个工作日最少 4 学时, 故以 40 学时进入教学计划。

集中周内课程设计的流程如下:

- 1) 第一周的周一至周四, 完成指定施工图读图、列项、算量的工作。
- 2) 第一周的周五, 应用计价软件, 编制工程量清单文件。
- 3) 第二周的周一, 应用计价软件, 编制招标控制价文件或投标报价文件。
- 4) 第二周的周二至周三, 撰写课程设计说明书。
- 5) 第二周的周四, 完成课程设计成果的整理、打印及装订。
- 6) 第二周的周五上午, 提交用档案袋装好的设计成果。
- 7) 第二周的周五下午, 教师集中评定成绩。

■ 第四节 课程设计的成果要求

一、工程量计算书

工程量是指以物理计量单位或自然计量单位所表示的各个具体分部分项工程和构配件的实物量。工程量计算书就是根据施工图、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB

50854—2013) 和当地定额规则列出分部分项工程名称和计算式, 计算出结果的文件。其格式见第八章第三、四节。

二、工程量清单文件

工程量清单是指按照招标文件和施工图要求, 将拟建招标工程的全部项目和内容依据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013) 附录中统一规定的项目编码、项目名称、项目特征描述要求、计量单位, 并按计算规则计算出项目的清单工程量, 填入规定表格, 供投标人注写单价用于编制投标报价的明细清单。

工程量清单由分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、规费项目清单、税金项目清单组成。这五种清单的表格加上封面、扉页和总说明, 打印、装订、签名盖章后就形成了工程量清单文件。其格式见第八章第五节。

三、招标控制价文件与投标报价文件

招标控制价文件与投标报价文件都是施工图预算产生的成果文件。

1) 招标控制价文件由具有编制能力的招标人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人编制。招标控制价是招标人对招标工程设定的造价最高限额, 一个招标工程只能编制一个招标控制价, 也称为“拦标价”。

2) 投标报价文件由投标人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人编制, 是投标人响应招标文件和招标工程量清单编制的投价文件。一个招标工程可有多个投标报价, 但其报价不得超过招标控制价, 超过招标控制价的投标报价视为“废标”。

《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 规定了适合于全国的招标控制价或投标报价表格。各省级建设行政主管部门可根据当地实际, 制定与国家标准大同小异的招标控制价或投标报价表格。一般应以当地规定的招标控制价或投标报价表格来编制课程设计成果文件。其格式见第八章第六节。

四、课程设计说明书

课程设计说明书是本科专业课程设计成果的重要组成部分, 是培养学生理论联系实际的能力并将工程问题进行理论阐述的重要一环。

课程设计说明书主要内容包括对课程设计综合训练的目的、意义的理解, 所学知识的运用, 关键技术问题的解决方法, 本次课程设计的收获与体会, 对提交成果的客观评价, 存在的问题及今后改进的设想等。总之, 课程设计说明书要反映出课程设计综合训练做了什么和怎样做的, 让查阅者(指导教师、院系领导、督导专家)明白我们所做的工作和结果。

第二章 准备工作



本章要点

1. 完成课程设计, 学生应做的准备;
2. 完成课程设计, 教师应做的准备;
3. 完成课程设计应具备的软硬件条件。

第一节 学生的准备工作

一、思想准备

课程设计作为一种集中时间的专门训练, 投入的时间和精力因人而异, 一旦开始就应全力以赴。学生要树立勤于思考、刻苦钻研的学习精神, 严肃认真、一丝不苟、有错必改、精益求精的工作态度, 独立完成又能团队协作、杜绝抄袭的工作作风。

二、知识准备

建筑工程预算课程设计是多门相关课程知识的综合应用, 学生应复习建筑制图(或识图)、建筑 CAD、建筑构造、建筑材料、建筑施工、建筑结构、建筑工程计量与计价、工程造价软件应用等课程的相关知识, 并阅读《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)和《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)、平法图集、当地的计价规则和计价定额、当地的通用标准配件图集。

三、条件准备

- 1) 收集相关的计价依据(纸质和电子版均可)。
- 2) 印制相关的计算表格。
- 3) 准备自用的计算器或笔记本式计算机。

第二节 教师的准备工作

一、选择工程

针对学生的实际情况, 选择规模适当且训练有深度、广度的工程用于课程设计。因为时间有限, 又希望达到综合训练的目的, 因此教师应把握以下选图原则。

- 1) 工程规模适当, 内容齐全。

- 2) 针对学生实际情况, 难易适中。
- 3) 最好每个人有所不同, 避免抄袭。
- 4) 使学生能在有限时间内完成计量与计价的全过程。

二、研究图纸

一些施工图由于是在计算机上作业的, 总会出现各种疏漏。教师应认真、仔细地阅读选定的施工图, 找出其中的疏漏并加以完善, 结合图纸向学生讲解完成课程设计必需的相关知识, 特别是以往课程涉及较少的当地计价规则和预算定额、标准通用图集、平法图集等应用知识, 以保证课程设计顺利进行。

三、试做工程

对于指导教师来说, 试做工程是对学生进行指导的前提, 只有自己亲自动手后做到了心中有数, 才能深刻把握课程设计的重点和难点, 使指导更具有针对性, 保证课程设计的深度和质量, 保证课程设计的训练目的落到实处。

第三节 基本教学条件

一、机房及设备

应准备光线明亮、通风良好的机房。在条件允许的情况下, 尽可能做到一人一机。如计算机台数少于学生人数, 可对学生进行分组, 可多人一组, 团队合作, 一个团队使用一台计算机。计算机宜采用台式机, 配置应能满足工程造价软件的运行要求。

二、造价软件

选择造价软件的原则不是因为它好用, 而是它在当地行业内的普及程度。目前较为普及的工程造价软件有三类, 即钢筋抽样算量软件、图形算量软件、计价软件。三类软件均有多个品牌, 操作方式大同小异, 但最重要的一点是必须挂接当地的定额库和材料价格库, 能在当地实际工程中应用。

目前 BIM 软件的应用是大趋势。BIM 是一个数据化平台, 强调信息流的传递, 从这层意义上讲, 钢筋抽样算量软件的信息可以导入图形算量软件, 图形算量软件的信息可以导入计价软件, 这就是局部的 BIM, 或者称为计价 BIM。从设计到计量计价全面打通信息流是今后软件选择的大趋势。

第三章 读图与列项



本章要点

1. 读识建筑工程施工图;
2. 依据施工图列出清单项目、定额项目及措施项目;
3. 正确地为综合单价组价列出与清单相适应的定额项目。

第一节 课程设计读图

读图是工程计量的基础工作,只有看懂设计图纸并理解设计意图后,才能了解工程内容、结构特征、技术要求,才能在计量计价时做到“项目全、计算准、速度快”。因此,在计量计价之前,应留一定时间专门用来读图,阅读重点如下:

- 1) 对照图纸目录,检查图纸是否齐全。
- 2) 采用的标准图集是否已经找到。
- 3) 仔细阅读设计总说明或附注,因为有些不在图纸中表示的项目或设计要求,往往会在设计总说明或附注中找到,稍不注意容易漏项。
- 4) 设计图上有无特殊的施工质量要求,事先列出需要另编补充定额的项目。
- 5) 建筑施工图与结构施工图对应,必要时用铅笔在图纸上做出标记。
- 6) 平面图、立面图、剖面图与大样图对应,必要时用铅笔在图纸上做出标记。

在对施工图有了初步认识的基础上,使用三维算量软件边绘制边查看三维立体效果是有效的读图方法。

在三维算量软件中设置楼层及层高,建立轴线轴网后,依次绘制基础、柱、梁、楼梯,可以在三维状态下看到立体化的建筑结构骨架,并直观地了解它们之间的空间关系,查看建筑与结构是否会出现不协调等情况;再继续绘制墙、门窗、楼板、屋面、室外散水、台阶、地沟,就可以在三维状态下看到形象、具有立体感的建筑物形体。

第二节 课程设计列项

一、列项要点

列项就是列出需要计量计价的分部分项工程项目。其要点如下:

- 1) 工程量清单列项。只有依据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)列出清单分项,才可对每一清单分项计算清单工程量,按规定格式(包含项目编码、

项目名称、项目特征、计量单位、工程数量)编制工程量清单文件。

2) 综合单价的组价列项。依据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)规定的每一分项的特征要求和工作内容,从当地的预算定额中找出与施工过程匹配的定额项目,对每一定额项目进行计量计价,从而产生每一清单分项的综合单价。

3) 定额计价列项。只有依据当地的预算定额列出定额分项,才可对每一定额分项计算定额工程量并套价。

二、列项指南

一般来讲,清单分项按工程实体列项,定额分项按工作内容(或工序)列项。一个工程实体往往在施工过程中包含若干工作内容,因而综合单价的组价列项会出现一对一(一项清单对一项定额)或者一对多的情况。

对照《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)和地方的预算定额标准,大多数分部分项工程项目列项时基本是一对一的关系。对于采用标准配件图设计的装饰装修、屋面防水和室外散水、地沟项目,因为一个工程实体包含若干构造层次,每一构造层次均由定额项目反映,所以列项时为一对多的关系。

装饰装修及屋面防水、室外散水、地沟项目列项示范如表 3.1~表 3.21 所示。表中定额编码和项目名称以《云南省房屋建筑与装饰工程消耗量定额》(DBJ 53/T-62—2013)为例。

但仍需指出,本书示范不能替代学生直接阅读当地使用的标准配件图和预算定额。

表 3.1 现浇水磨石地面

标配图号	西南 11J312-P11-3117D			
构造做法	1) 表面草酸处理后打蜡上光			
	2) 15mm 厚 1：2 水泥石粒水磨石面层			
	3) 20mm 厚 1：3 水泥砂浆找平层			
	4) 水泥浆结合层一道			
	5) 80mm 厚 C10 混凝土垫层			
	6) 素土夯实基土			
清单项目		定额项目		
清单编码	项目名称	项次	定额编码	项目名称
011101002001	现浇水磨石楼地面（地面）	1	01090045	水磨石楼地面（厚 15mm，含酸洗打蜡和水泥浆结合层）
		2	01090019	水泥砂浆找平层（厚 20mm）
		3	01090013	商品混凝土地坪垫层

表 3.2 现浇水磨石楼面

标配图号	西南 11J312-P11-3117L
构造做法	1) 表面草酸处理后打蜡上光
	2) 15mm 厚 1：2 水泥石粒水磨石面层
	3) 20mm 厚 1：3 水泥砂浆找平层
	4) 水泥浆结合层一道
	5) 结构层

续表

清单项目		定额项目		
清单编码	项目名称	项次	定额编码	项目名称
011101002002	现浇水磨石楼地面（楼面）	1	01090045	水磨石楼地面（厚 15mm，含酸洗打蜡和水泥浆结合层）
		2	01090019	水泥砂浆找平层（厚 20mm）

表 3.3 现浇水磨石楼梯面

标配图号	西南 11J412-P60-①			
构造做法	1) 表面草酸处理后打蜡上光			
	2) 15mm 厚 1:2 水泥石粒水磨石面层			
	3) 水泥浆结合层一道			
	4) 20mm 厚 1:3 水泥砂浆找平层			
	5) 结构层			
清单项目		定额项目		
清单编码	项目名称	项次	定额编码	项目名称
011106005001	现浇水磨石楼梯面	1	01090048	水磨石楼梯面（厚 15mm，含酸洗打蜡和水泥浆结合层）
		2	01090019×1.33	1:3 水泥砂浆打底（厚 13mm）

表 3.4 水磨石踢脚板

标配图号	西南 11J312-P69-4105T			
构造做法	1) 表面草酸处理后打蜡上光			
	2) 10mm 厚 1:2 水泥石粒水磨石面层			
	3) 水泥浆结合层一道			
	4) 8mm 厚 1:3 水泥砂浆垫层			
	5) 8mm 厚 1:3 水泥砂浆打底			
清单项目		定额项目		
清单编码	项目名称	项次	定额编码	项目名称
011105001001	水磨石踢脚板	1	01090047	水磨石踢脚板（厚 10mm，含酸洗打蜡和水泥浆结合层）
		2	01100059	1:3 水泥砂浆打底（厚 13mm）
		3	01100063×3	1:3 水泥砂浆打底（增 3mm）

表 3.5 块料地面（带防水）

标配图号	西南 11J312-P12-3122D			
构造做法	1) 地砖面层，水泥浆擦缝			
	2) 20mm 厚 1:2 干硬性水泥砂浆结合层，上洒 1~2mm 厚干水泥并洒清水适量			
	3) 改性沥青一布四涂防水层			
	4) 100mm 厚 C10 混凝土垫层找坡表面赶光			
	5) 素土夯实基土			

续表

清单项目		定额项目		
清单编码	项目名称	项次	定额编码	项目名称
011102003001	块料楼地面 (带防水地面)	1	01090105	陶瓷地砖楼地面 (周长 1200mm)
		2	01080187	水乳型再生胶沥青聚酯布二布三涂
		3	01080189	水乳型再生胶沥青聚酯布一布一涂
		4	01090013	商品混凝土地坪垫层 (厚 100mm)

表 3.6 块料楼面 (带防水)

标配图号	西南 11J312—P12—3122L			
构造做法	1) 地砖面层, 水泥浆擦缝			
	2) 20mm 厚 1:2 干硬性水泥砂浆结合层, 上洒 1~2mm 厚干水泥并洒清水适量			
	3) 改性沥青一布四涂防水层			
	4) 1:3 水泥砂浆找坡层, 最薄处 20mm 厚			
	5) 结构层			
清单项目		定额项目		
清单编码	项目名称	项次	定额编码	项目名称
011102003002	块料楼地面 (带 防水楼面)	1	01090105	陶瓷地砖楼地面 (周长 1200mm)
		2	01080187	水乳型再生胶沥青聚酯布二布三涂
		3	01080189	水乳型再生胶沥青聚酯布一布一涂
		4	01090019	水泥砂浆找平层 (厚 20mm)

表 3.7 强化木地板楼面

标配图号	西南 11J312-P29-3172L			
构造做法	1) 8mm 厚强化木地板面层 (企口上下均匀刷胶)			
	2) 3mm 厚聚乙烯 (EPE) 高弹泡沫垫层			
	3) 20mm 厚 1:3 水泥砂浆找平层			
	4) 水泥浆结合层一道			
	5) 50mm 厚 C10 细石混凝土敷管层 (没有敷管可不作)			
	6) 结构层			
清单项目		定额项目		
清单编码	项目名称	项次	定额编码	项目名称
011104002001	竹木 (复合) 地板	1	01090160	强化木地板面层 (含高弹泡沫垫层及踢脚板)
		2	01090019	水泥砂浆找平层 (厚 20mm, 含水泥浆结合层)

表 3.8 不锈钢管扶手、栏杆

标配图号	西南 11J412-P58-①a			
构造做法	1) 不锈钢管栏杆 (竖条式直线型)			
	2) 不锈钢扶手 (75mm)			

续表

清单项目		定额项目		
清单编码	项目名称	项次	定额编码	项目名称
011503001001	金属扶手、栏杆	1	01090194	不锈钢管栏杆（竖条式直线型）
		2	01090223	不锈钢扶手（75mm）

表 3.9 塑料扶手、栏杆

标配图号	西南 11J412-P58-②			
构造做法	1) 钢筋铁花栏杆			
	2) 塑料扶手			
清单项目		定额项目		
清单编码	项目名称	项次	定额编码	项目名称
011503003001	塑料扶手、栏杆	1	01090215	钢筋铁花栏杆
		2	01090234	塑料扶手

表 3.10 预埋件

标配图号	西南 11J412-P39-M-10（M-3）			
构造做法	1) 钢板：90mm×40mm×5mm（M-3）			
	2) 圆钢：6mm，长 50mm+60mm+50mm（M-3）			
	3) 钢板：100mm×100mm×5mm（M-10）			
	4) 圆钢：6mm，长 70mm+40mm+70mm（M-10）			
清单项目		定额项目		
清单编码	项目名称	项次	定额编码	项目名称
010516002001	预埋铁件	1	01050372	预埋件制安
		2	01050373	预埋件运输（1km 以内）
		3	01050374	预埋件运输（每增 1km）

表 3.11 双飞粉内墙（柱）面

标配图号	西南 11J515-P6-N03			
构造做法	1) 基层处理			
	2) 9mm 厚 1:1:6 水泥石灰砂浆打底扫毛			
	3) 7mm 厚 1:1:6 水泥石灰砂浆垫层			
	4) 5mm 厚 1:0.3:2.5 水泥石灰砂浆罩面压光			
	5) 喷涂料（品种、颜色由设计定）			
清单项目		定额项目		
清单编码	项目名称	项次	定额编码	项目名称
011201001001	砖墙面一般抹灰	1	01100015	墙面混合砂浆（厚 9mm+7mm+5mm）
011407001001	墙面喷刷涂料	1	01120266	墙柱面双飞粉（两遍）
		2	01120178	乳胶漆（两遍）