

SKETCHUP

3DMAX

PHOTOSHOP

建筑篇 (3)

建筑效果图 一天一练



击中的

主编/齐 备
蔡南平
刘建明

循序渐进，解密效果图的核心制作技术及方法

详细精解，分步骤制作效果图让您一击中的

全面更新，制作技术与各种最新制作软件紧密结合

通俗易懂，制作方法全面领先同类教程

范例精美，版式新颖，是从业人员的首选教程

江西出版集团
江西科学技术出版社

SKETCHUP
3DMAX
PHOTOSHOP

建筑篇 (3)

建筑效果图 一天一练



循序渐进，解密效果图的核心制作技术及方法

详细精解，分步骤制作效果图让您一击中的

全面更新，制作技术与各种最新制作软件紧密结合

通俗易懂学，制作方法全面领先同类教程

范例精美，版式新颖，是从业人员的首选教程

江西出版集团
江西科学技术出版社

主 编 / 齐 备 蔡南平 刘建明

副主编 / 龚建勇 罗 林 占剑华 龚国平
熊 炜 刘才志 张志晖 陈传文

图书在版编目(CIP)数据

一击中的——建筑效果图(建筑篇3)/齐备等主编. —南昌:江西科学技术出版社, 2006. 12

ISBN 978 - 7 - 5390 - 2950 - 4

I. 一… II. 齐… III. ①建筑设计:计算机辅助设计 ②室外装饰—建筑设计:计算机辅助设计 IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 141228 号

国际互联网(Internet)地址:

[HTTP://WWW.NCU.EDU.CN](http://www.ncu.edu.cn);800/

选题序号:KX2006102

一击中的——建筑效果图一天一练 (建筑篇3)

齐备等主编

出版	江西出版集团 江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市蓼洲街2号附1号
	邮编:330009 电话:(0791)6623341 6610326(传真)
印刷	江西嘉欣印务有限公司
经销	各地新华书店
开本	787mm×1092mm 1/16
字数	300千字
印张	13
印数	4000册
版次	2007年6月第1版 2007年6月第1次印刷
书号	ISBN 978 - 7 - 5390 - 2950 - 4
定价	40.00元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)

前言



随着艺术与技术的结合，电脑已深入建筑设计的诸多领域，利用电脑我们能方便的进行精确的空间推敲，快捷的模拟建筑尺寸、体量关系，以及光感与质感，大大的提高设计人员的工作效率。

当人们惊诧于电脑效果图中那些令人眩目纷繁的画面所营造出深动逼真的效果时，在感叹之余，还会产生学习掌握和熟练运用的欲望和要求，可市场上效果图类的书很多，但能完整的、综合性的、多方位的以步骤式来制作建筑图的书籍却很少，本书则是。同时本书以“步骤式”的实例、全面的讲解模式和详细的文字阐述，对读者起到“手把手”教学的目的，本套丛书共四册，分别为室内篇1、室内篇2、室外篇和CG篇，主要使用软件AutoCAD2006、3DsMax8、PhotoshopCS、SketchUp5、Lightscape3.2，都是目前主流的效果图制作软件，作者从事教学和设计工作多年，该书也是对长期以来经验的总结。目的希望读者能通过对该书的学习少走弯路，在短时间内，快速掌握软件的使用。要掌握这些程序和基本技法，并创造出个性鲜明，感染力强的设计效果图，就必须通过大量的观摩和训练，不断总结经验和掌握技巧，惟其如此才能通向成功的坦途。

本套丛书为专业环境艺术设计人员、学生、图形图像设计有关的工作人员及电脑美术爱好者而编写，以“步骤式”的实例全面讲解，使读者学习时间控制在一天完成一个练习。章节皆能承上启下，达到比较好的学习目的，图文并茂的步骤以达到对软件的工具、功能全面学习，短时间内速成的目的。

本册共分三章，第一章讲述了SkatchUP软件，内容主要包括SkatchUP草图级效果图的绘制；第二章讲述了photoshop软件，内容主要包括路径工具造型，渐变、曲线等工具模拟立体感的雕塑效果；第三章分别讲述了3DsMax和Photoshop软件，内容主要包括室外建筑效果图的建模、材质、灯光、渲染和后期处理。

本书为了降低读者的购买成本，未附光盘，但提供了网络下载，各章节涉及到的所有素材文件和源文件均可在<http://www.jxkjcbs.com/yiji>下载，详见“下载说明”页。由于时间紧迫，本人见识寡陋，疏漏与不当之处在所难免，这里真诚希望有关专家、学者和广大读者给予批评指正，如果读者在阅读过程中遇到任何与本书相关的问题可发邮件给本书作者，E-mail: qibeide@sina.com 我们将竭诚为您服务。

笔者所用的硬件设备：

CPU	AMD	Atlon	3200+
RAM	1GB		
显卡	GF	6200	

在此感谢江西科学技术出版社对我们的支持和信任，也感谢毛盛嵘、廖威先生为本书进行制作、文字输入等工作。

作者
2006.12



目录

第一章 现代风情—别墅篇

1.1 软件界面介绍与设置	7
1.2 墙体模型阶段	8
1.2.1 墙体轮廓绘制	8
1.2.2 绘制入口	22
1.2.3 导入门和窗户	25
1.2.4 绘制落地玻璃墙	29
1.2.5 绘制隔扇及栏杆	35
1.2.6 绘制屋顶	40
1.2.7 绘制墙体装饰	47
1.2.8 修改“窗户”和“推拉门”模型	47
1.3 创建群组	49
1.4 场地模型阶段	53
1.5 材质贴图阶段	55
1.6 制作场景阶段	62

第二章 丹凤朝阳—雕塑篇

2.1 界面介绍	69
2.2 鸟身制作	69



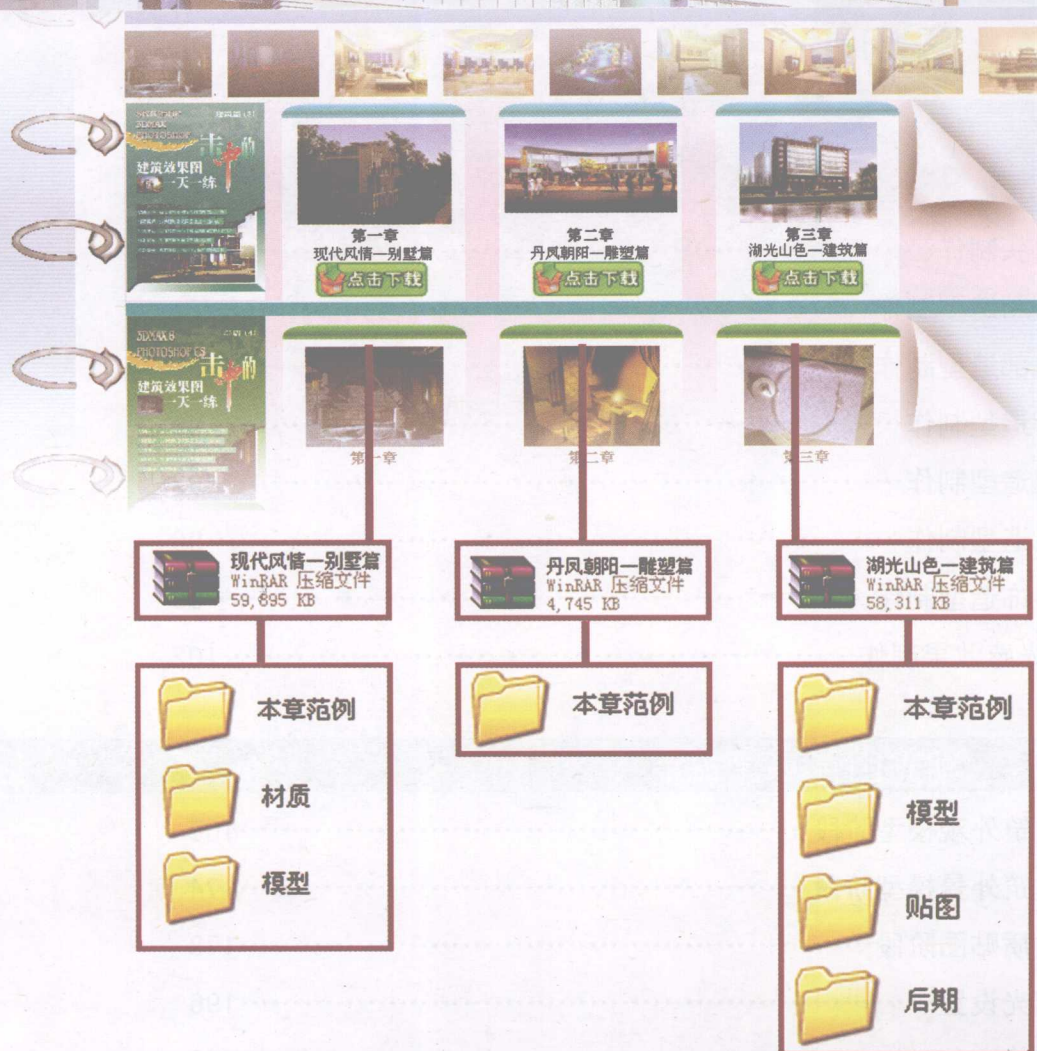
2.3	鸟头制作	76
2.4	翅膀造型制作	81
2.5	尾部造型制作	85
2.6	脚造型制作	88
2.7	腿造型制作	92
2.8	底造型制作	96
2.9	装饰造型制作	99
2.10	光感效果制作	102

第三章 湖光山色—建筑篇

3.1	建筑外观模型阶段	107
3.2	建筑外景模型阶段	174
3.3	材质贴图阶段	178
3.4	灯光设置	196
3.5	渲染	200
3.6	后期处理	201



下载说明



本书的所有文件均可到 <http://www.jxkjcs.com/yiji> 下载。

在 <http://www.jxkjcs.com/yiji> 的下载页面中，“点击下载”图标处，点击鼠标左键下载文件压缩包，建议用 WinRAR 软件解压缩。

第一章的压缩包是“现代风情—别墅篇.rar”文件，包含“本章范例”、“材质”、“模型”文件夹，“本章范例”文件夹中提供范例最终结果文件，“材质”文件夹中提供“砖块 1.skm”材质“模型”文件夹中提供 SktchUP 文件格式常用图库。

第二章的压缩包是“丹凤朝阳—雕塑篇.rar”文件，包含“本章范例”文件夹，“本章范例”文件夹中提供范例最终结果文件。

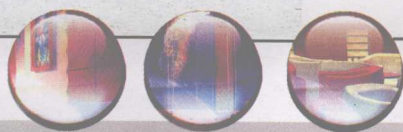
第三章的压缩包是“湖光山色—建筑篇.rar”文件，包含“本章范例”、“模型”、“贴图”和“后期”文件夹，“本章范例”文件夹中提供范例最终结果文件，“模型”、“贴图”、“后期”文件夹中提供本章教学所需的内容。

第一章



现代 风情

别墅篇



第一章 现代风情—别墅篇

本章导读

本章实例重点讲解 SketchUp 软件的建模和场景配置。通过对范例的详细精解使读者在学习过程中掌握正确的建模方法，避免在建模时产生不必要的线条和面，以免在以后的处理中带来不便和麻烦。避免在模型建成后模型表面的面中有反面的出现，应该保证整个模型表面的面均为正面，否则导出为 3D 模型后，造成法线反转面无法正确显示。建议读者通过练习掌握正确的使用方法和步骤，以便更好地为己所用。

本章提示

本章部分模型和材质在 <http://www.jxkjcbbs.com/yiji> 下载，将下载模型文件“components”，复制到 SketchUp 软件的安装文件的 components 文件夹中；将下载的材质文件“砖块1”复制到 SketchUp 软件的安装文件的 library 文件夹中；再打开 SketchUp 软件，在“材质”对话框中便会自动添加“砖块1”材质文件；在“组件”对话框中也会自动添加“室内”和“室外”模型文件。

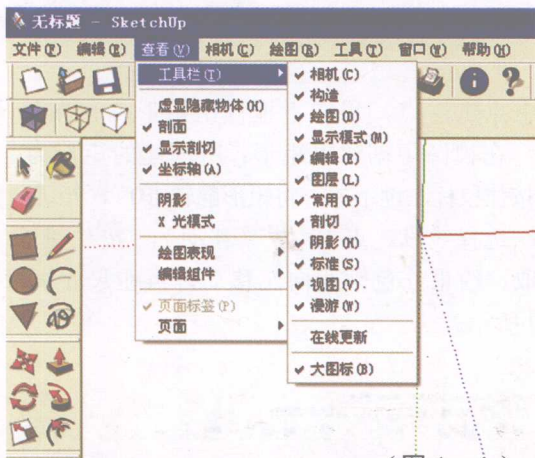
学习目的

- 掌握软件基本工具的使用
- 掌握模型的导入及修改
- 掌握材质的调节和贴图的调整
- 掌握光线的设置和调节
- 掌握模型的成组处理

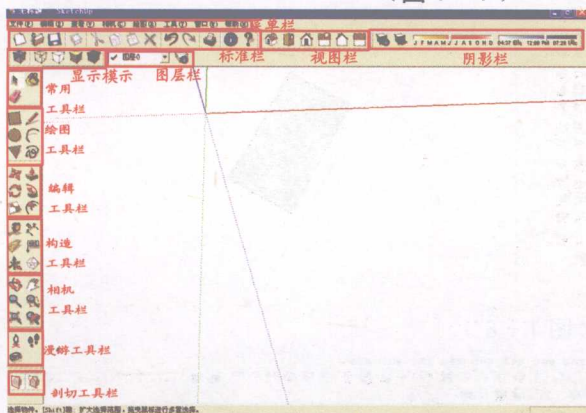
本章典型效果（如图 1-0 所示）



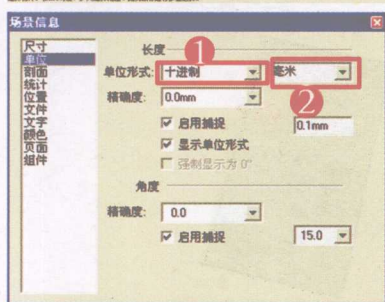
（图 1-0）



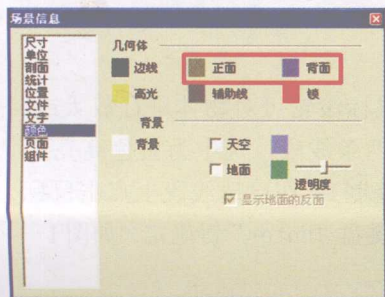
(图 1-1)



(图 1-2)



(图 1-4)



(图 1-5)

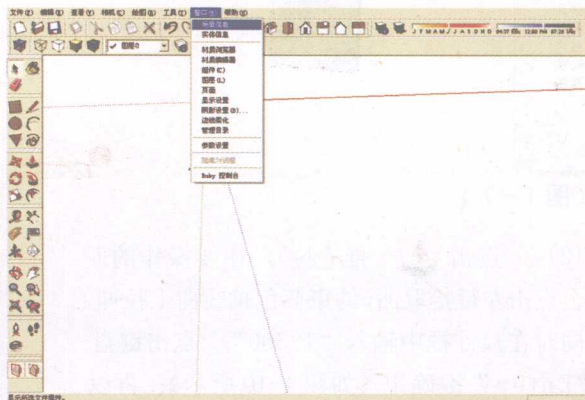
制作步骤

1.1 软件界面介绍与设置

1.1.1 界面介绍。

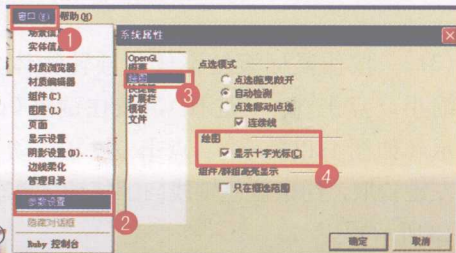
打开软件 SketchUp 5.0 (草图大师), 点击菜单栏 / 查看 / 选择工具栏, 在右侧勾选所有常用工具栏 (如图 1-1 所示), 界面介绍 (如图 1-2 所示)。

(1) 点击菜单栏 / 窗口 / 场景信息 (如图 1-3 所示); 弹出 “场景信息” 对话框, 选择单位, 设置单位为 “毫米” (如图 1-4 所示); 再在左侧菜单中选择 “颜色”, 设置几何体正面为 “黄灰色”、背面为 “蓝灰色” (如图 1-5 所示)。



(图 1-3)

(2) 点击菜单栏 / 窗口 / 参数设置, 弹出 “系统属性” 对话框, 选择绘图, 在右侧勾选 “显示十字光标” (如图 1-6 所示), 点击 “确定”。

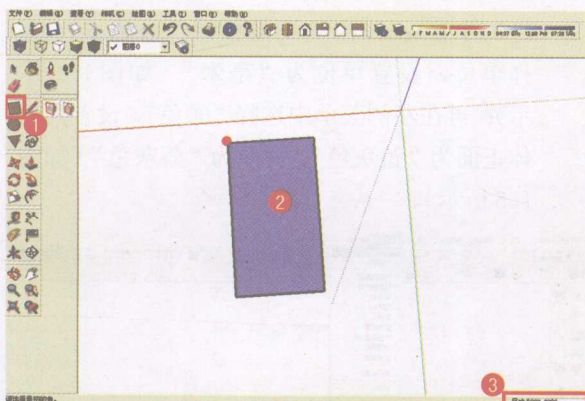


(图 1-6)

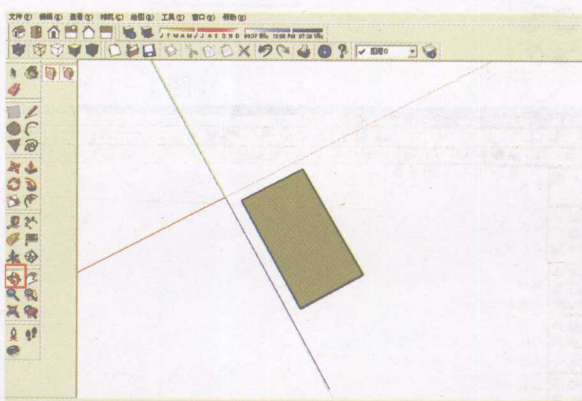
1.2 墙体模型阶段

1.2.1 墙体轮廓绘制:

(1) 在右侧工具栏中, 点击  (矩形), 在视图中点击一点, 斜向下拖拽出矩形, 再在尺寸框中输入“5000, 9000”, 点击键盘“Enter”键确定, 在视图中创建出矩形; 所创建的矩形为反面 (蓝色) 显示 (如图1-7所示), 点击  (转动), 按住鼠标左键不放, 将矩形翻转 180°, 矩形为正面 (黄色) 显示 (如图1-8所示); 点击  (选择), 选择线段, 点击  (移动), 按住键盘 Ctrl 键不放 (复制), 在已选线段上点击鼠标左键拾取, 约束红色轴线向左移动, 再在尺寸框中输入“200”, 点击键盘“Enter”键确定 (如图1-9所示)。

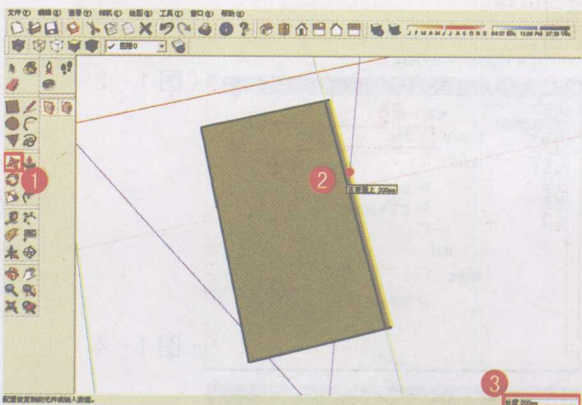


(图 1-7)



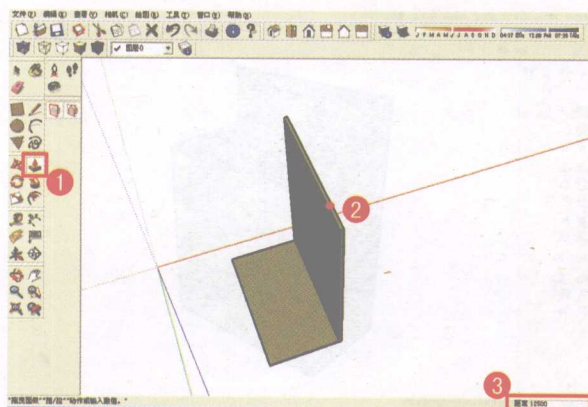
(图 1-8)

(2) 点击  (推/拉), 在要操作的面上点击左键拾取面, 约束蓝色轴线向上拉伸, 同时在尺寸框中输入“12500”, 点击键盘“Enter”键确定 (如图1-10所示); 再以同样的方法拉伸另一个面, 在尺寸框中输入“9500”, 结果 (如图1-11所示)。

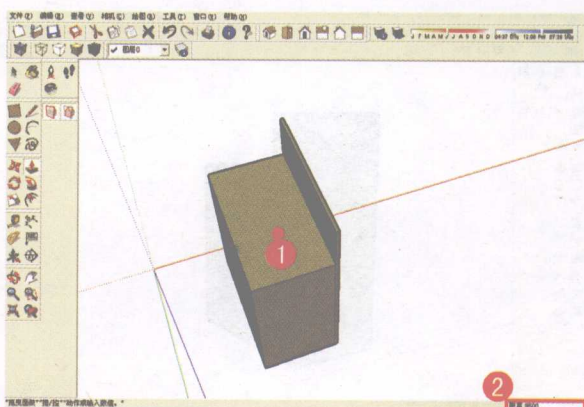


(图 1-9)

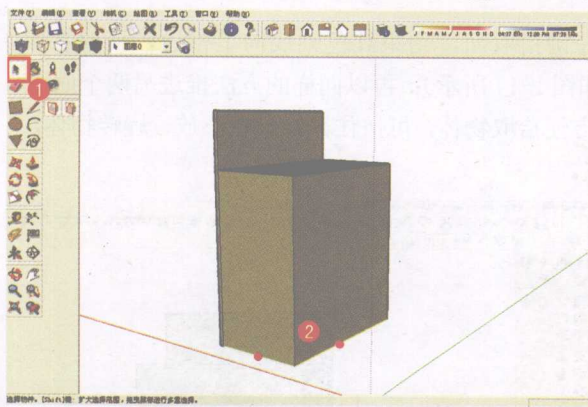
(3) 按住鼠标滚轮不放, 旋转物体 (放开便取消旋转), 滚动鼠标滚轮可对物体进行放大或缩小, 点击  (选择), 按住键盘 Ctrl 键 (加选), 选择最下方两条线段, 选中为黄色高亮显示 (如图1-12所示), 点击  (移动), 按住键盘 Ctrl 键不放 (复制), 在已选线段上点击鼠标左键拾取, 约束蓝色轴线向上移动, 再在尺寸框中输入“800”, 点击键盘“Enter”键确定 (如图1-13所示)。



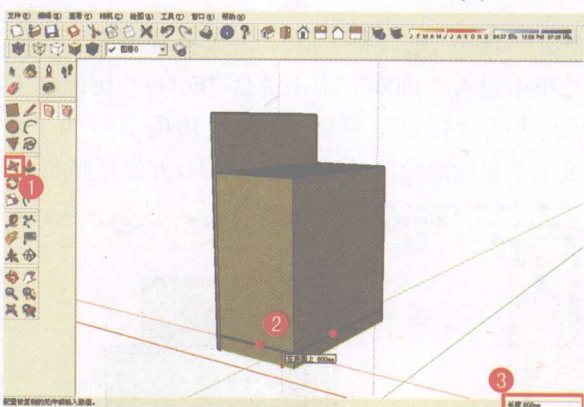
(图 1-10)



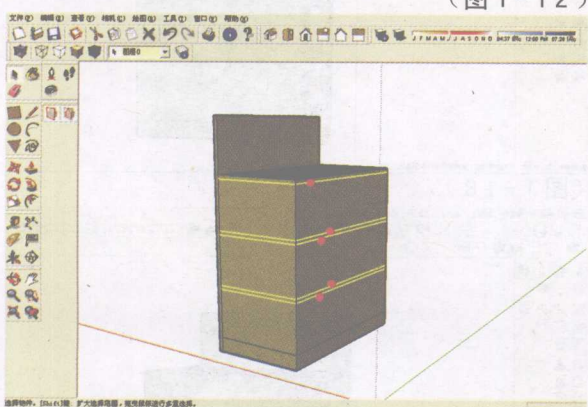
(图 1-11)



(图 1-12)



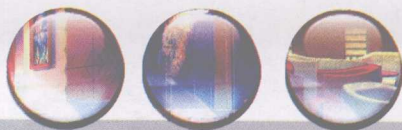
(图 1-13)

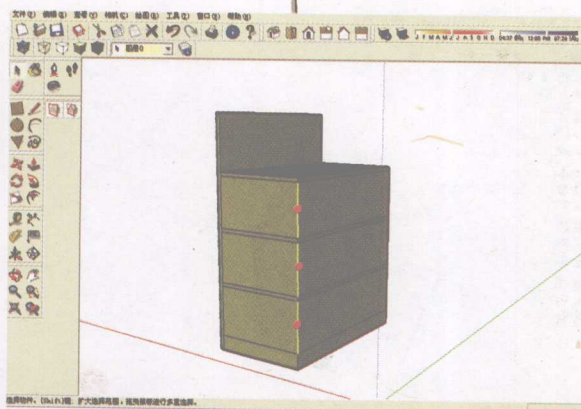


(图 1-14)

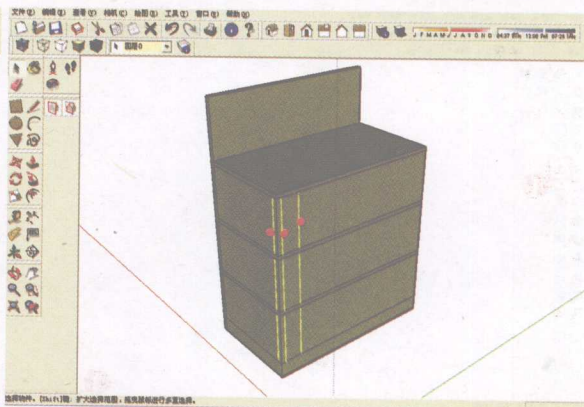
(4) 以同样的步骤，选择所复制的线段，再向上分别复制5段线段，尺寸分别为“2700”、“200”、“2700”、“200”、“2700”，结果(如图1-14所示)。

(5) 点击  (选择)，按住键盘 Ctrl 键 (加选) 选择所示3段线段(如图1-15所示)；点击  (移动)，按住键盘 Ctrl 键不放(复制)，在已选线段上点击鼠标左键拾取，约束红色轴线向左移动，再在尺寸框中输入“240”，点击键盘“Enter”键确定；再以同样的方法约束绿色轴线向右复制2段线段，尺寸分别为“240”、“900”，结果(如图1-16所示)。



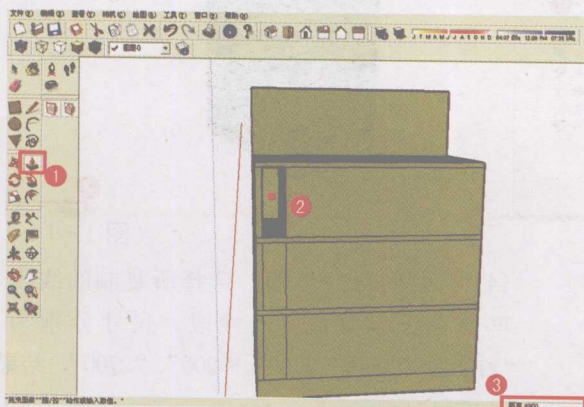


(图 1-15)

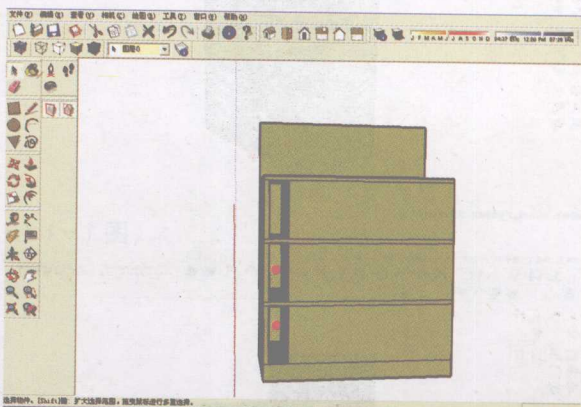


(图 1-16)

(6) 点击  (推/拉), 在要操作的面上点击左键拾取面, 约束红色轴向里推进, 同时在尺寸框中输入“4800”, 点击键盘“Enter”键确定 (如图 1-17 所示); 再以同样的方法推进另两个面, 尺寸均为“4800”, 结果 (如图 1-18 所示); 为了方便拾取物体, 可按住鼠标滚轮不放, 旋转物体, 或滚动鼠标滚轮可对物体进行放大, 方便更好的拾取。

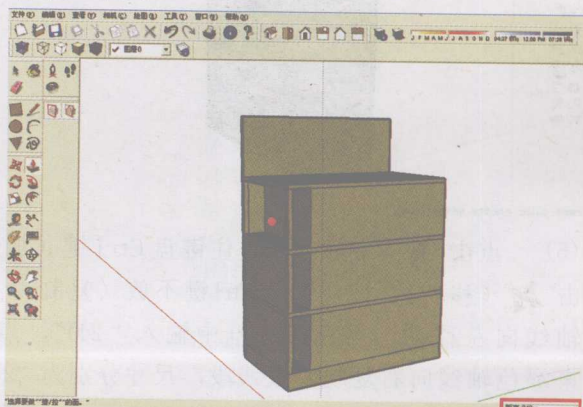


(图 1-17)

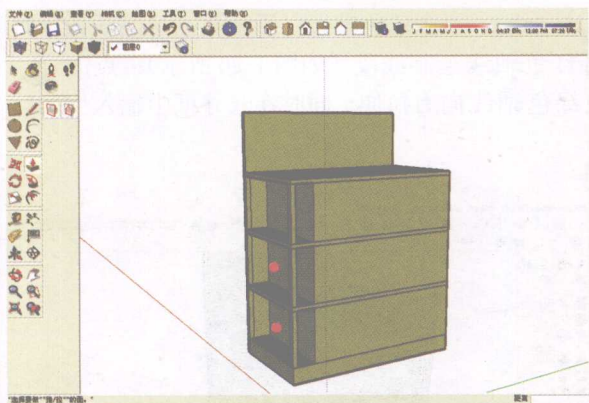


(图 1-18)

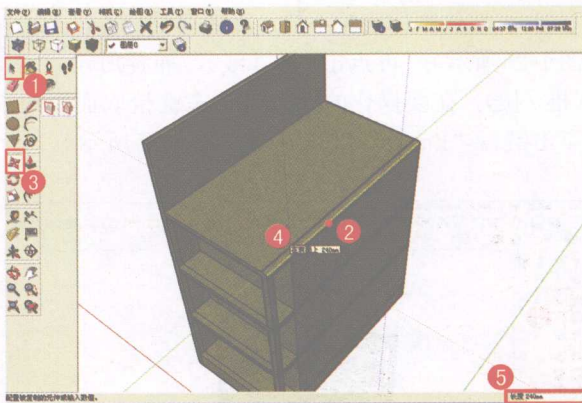
(7) 将物体旋转到侧面, 点击  (推/拉), 在要操作的面上点击左键拾取面, 约束绿色轴向里推进, 同时在尺寸框中输入“240”, 点击键盘“Enter”键确定 (如图 1-19 所示); (该方法是用来删除面, 删除时不会造成破面); 再以同样的方法删除另两个面, 约束红色轴向里推进, 尺寸均为“240”, 结果 (如图 1-20 所示)。



(图 1-19)

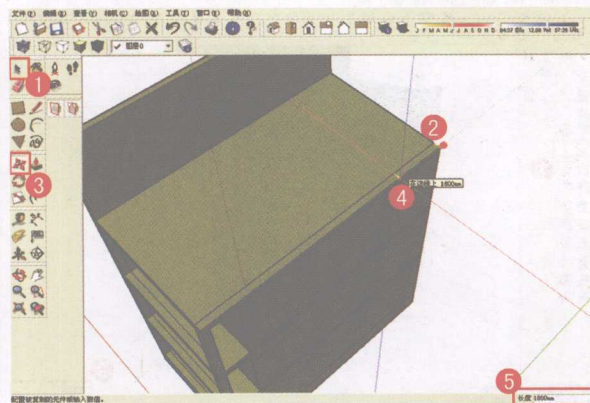


(图 1-20)



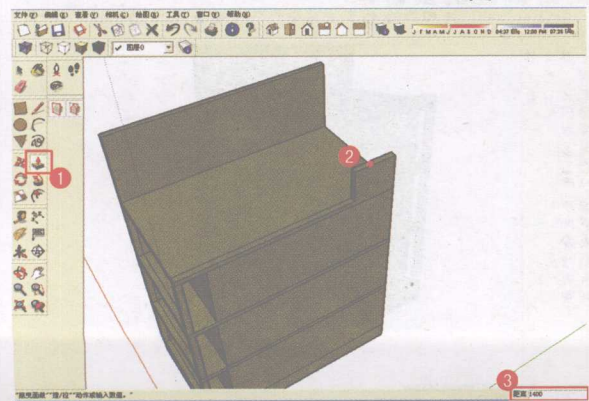
(图 1-21)

(8) 点击  (选择), 选择线段, 点击  (移动), 按住键盘 Ctrl 键不放 (复制), 在已选线段上点击鼠标左键拾取, 约束红色轴线向左移动, 再在尺寸框中输入“240”, 点击键盘“Enter”键确定 (如图 1-21 所示); 点击  (选择), 再选择另一线段, 点击  (移动), 按住键盘 Ctrl 键不放 (复制), 在已选线段上点击鼠标左键拾取, 约束绿色轴线向下移动, 再在尺寸框中输入“1800”, 点击键盘“Enter”键确定 (如图 1-22 所示)。

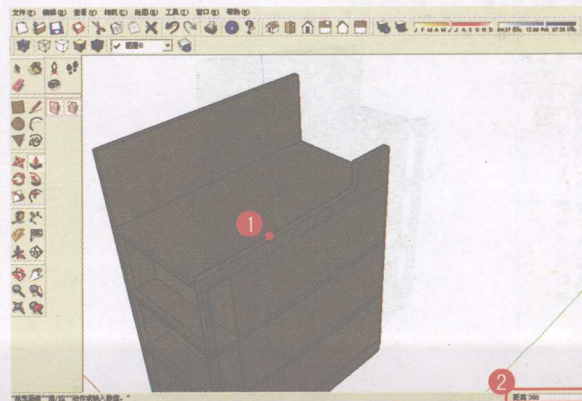


(图 1-22)

(9) 按住鼠标滚轮不放, 旋转调整物体, 点击  (推/拉), 在要操作的面上点击左键拾取面, 约束蓝色轴线向上拉伸, 同时在尺寸框中输入“1400”, 点击键盘“Enter”键确定 (如图 1-23 所示); 再以同样的方法推进另一个面, 约束蓝色轴线向上拉伸, 尺寸为“300”, 结果 (如图 1-24 所示)。



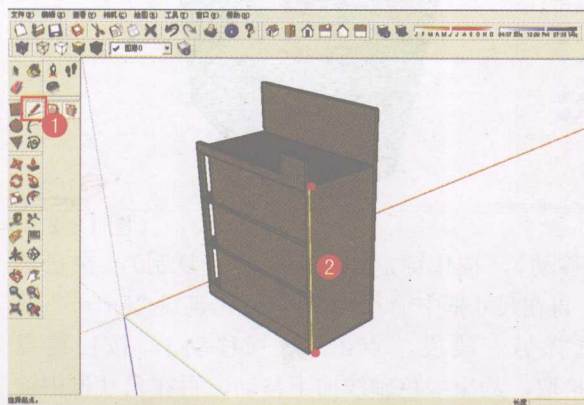
(图 1-23)



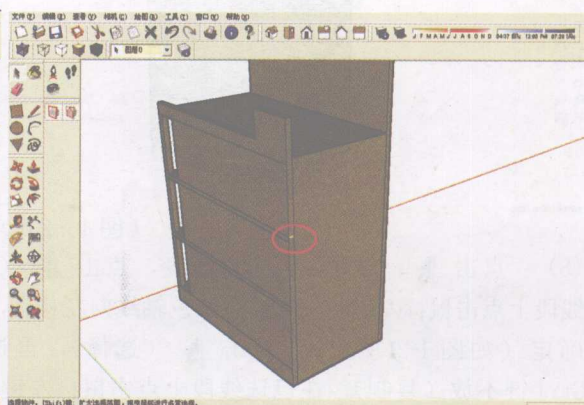
(图 1-24)



(10) 按住鼠标滚轮不放，旋转调整物体，点击  (线)，对齐蓝色轴线以所示两点绘制线段 (如图 1-25 所示)；再点击  (线)，捕捉所示点对齐红色轴线绘制线段 (如图 1-26 所示)；点击  (推/拉)，在要操作的面上点击左键拾取面，约束绿色轴线向右拉伸，同时在尺寸框中输入“700”，点击键盘“Enter”键确定 (如图 1-27 所示)。

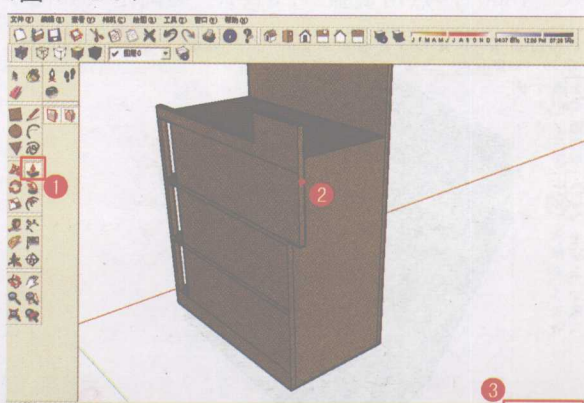


(图 1-25)

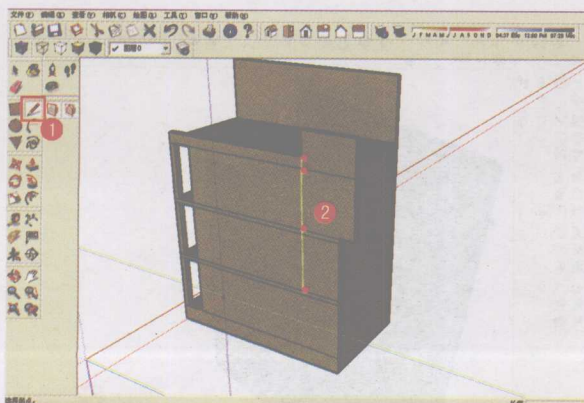


(图 1-26)

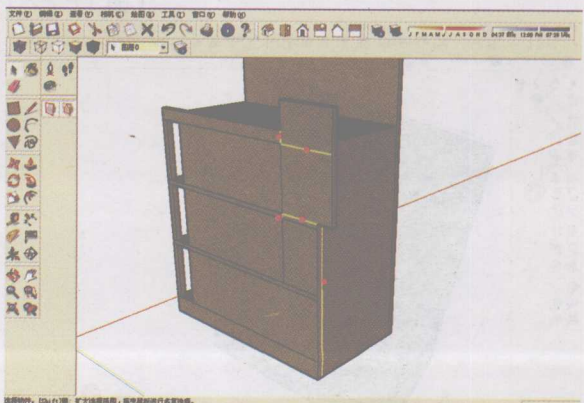
(11) 点击  (线)，对齐蓝色轴线以所示五点间连续绘制线段 (如图 1-28 所示)；点击  (删除)，分别点击所示线段，将它们删除 (如图 1-29 所示)；点击  (线)，再由所示点对齐红色轴线分别绘制五根线段 (如图 1-30 所示)。



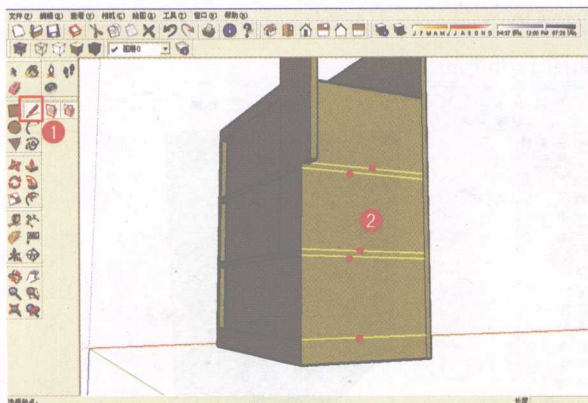
(图 1-27)



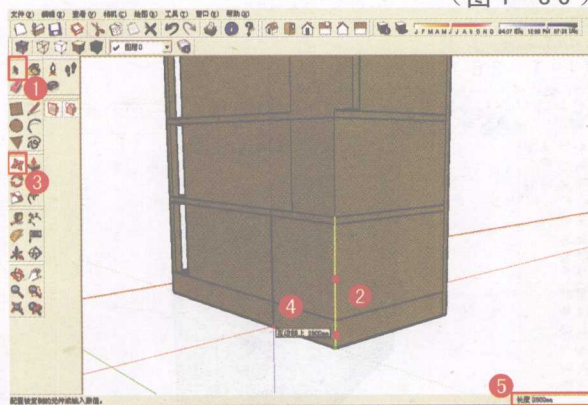
(图 1-28)



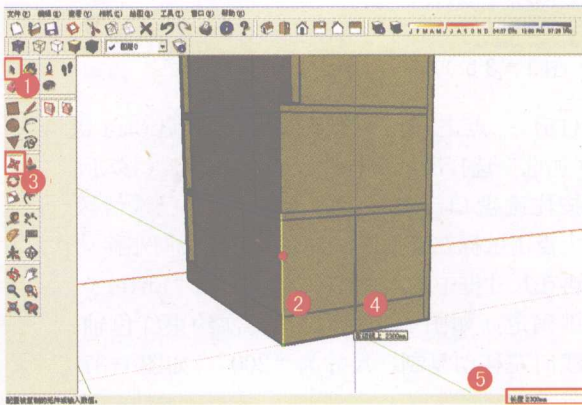
(图 1-29)



(图 1-30)

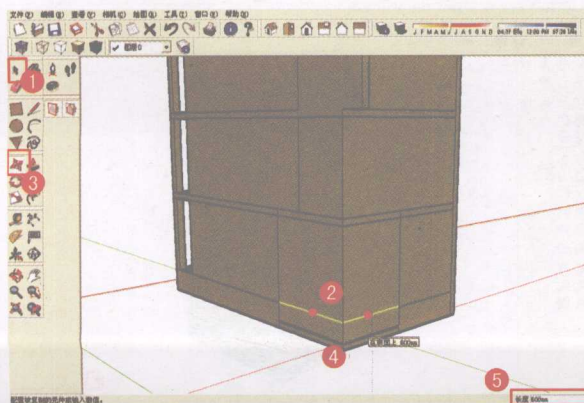


(图 1-31)

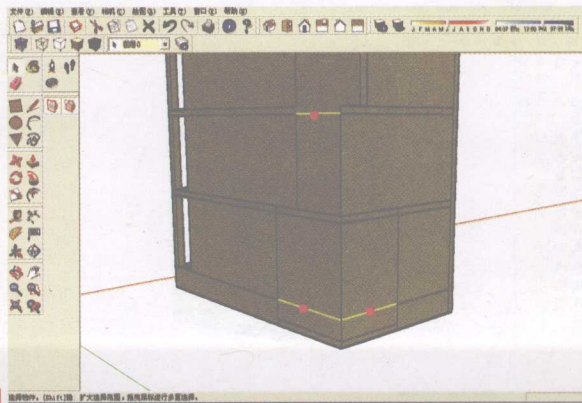


(图 1-32)

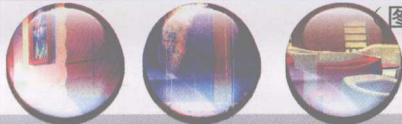
(13) 点击  (选择), 按住键盘 Ctrl 键 (加选) 选择所示 2 根线段, 点击  (移动), 按住键盘 Ctrl 键不放 (复制), 在已选线段上点击鼠标左键拾取, 约束蓝色轴线向下移动, 再在尺寸框中输入“600”, 点击键盘“Enter”键确定 (如图 1-33 所示); 点击  (选择), 按住键盘 Ctrl 键 (加选) 分别选择所示线段, 点击键盘“Delete”键将它们删除 (如图 1-34 所示)。(此为删除的另一种办法。)



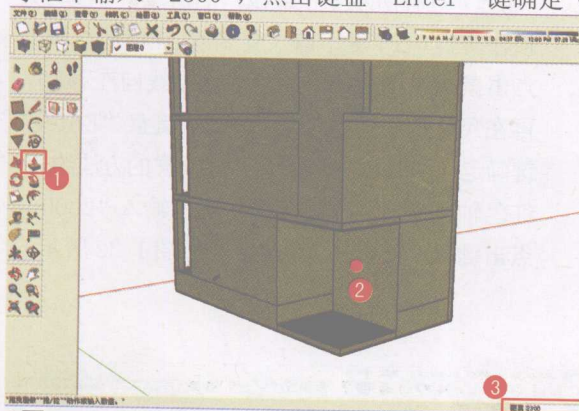
(图 1-33)



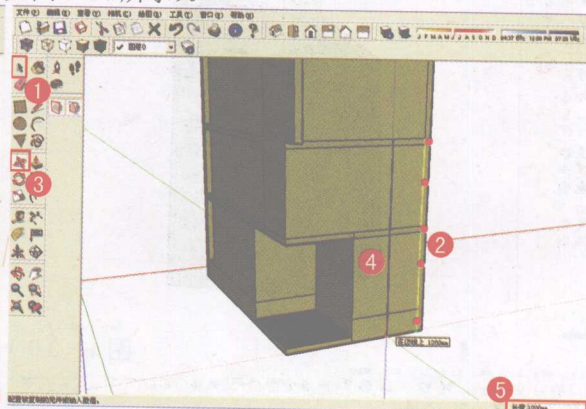
(图 1-34)



(14) 点击  (推/拉), 在要操作的面上点击左键拾取面, 约束红色轴线向里推进, 同时在尺寸框中输入“2300”, 点击键盘“Enter”键确定 (如图 1-35 所示)。

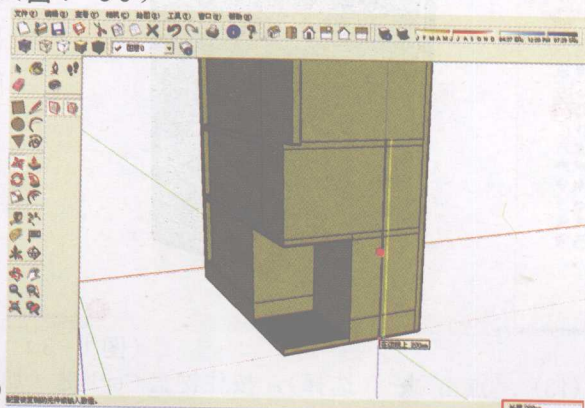


(图 1-35)



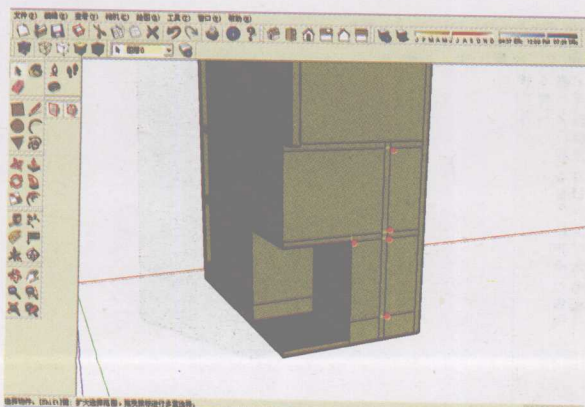
(图 1-36)

(15) 点击  (选择), 按住键盘 Ctrl 键 (加选) 选择所示 5 根线段, 点击  (移动), 按住键盘 Ctrl 键不放 (复制), 在已选线段上点击鼠标左键拾取, 约束红色轴线向左移动, 再在尺寸框中输入“1200”, 点击键“Enter”键确定 (如图 1-36 所示); 再次约束红色轴线向左移动复制, 尺寸为“200” (如图 1-37 所示)。

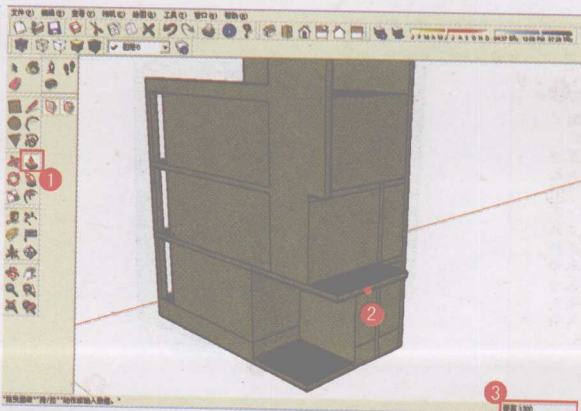


(图 1-37)

(16) 点击  (选择), 按住键盘 Ctrl 键 (加选) 分别选择所示 5 根线段, 点击键盘“Delete”键将它们删除 (如图 1-38 所示); 点击  (推/拉), 在要操作的面上点击左键拾取面, 约束绿色轴线向外拉伸, 同时在尺寸框中输入“1300”, 点击键盘“Enter”键确定 (如图 1-39 所示)。



(图 1-38)



(图 1-39)