

Revit 认证建筑工程师认证考试大纲

试题说明

考题数量：共 100 道，考试通过答对题目数：60 题

考试时间：120 分钟

试题种类：单选题和多选题

一、Revit 入门 [7 道题]

掌握 Revit 软件的授权方式。

熟悉 Revit Architecture 软件工作界面：工具栏、设计栏、选项栏、类型选择器、状态栏、视图控制栏等

掌握创建和使用项目文件的方法。

掌握如何创建和应用材质和填充样式、如何控制对象样式。

掌握打印设置。

熟悉创建、保存和应用样板文件的方法。

熟悉修改导入/导出设置的方法。

了解常规系统、图形、默认文件位置、捕捉、快捷键的设置方法。

了解线型样式、注释、项目单位和浏览器组织的设置方法。

了解创建、修改和应用视图样板的方法。

熟悉导航工具：ViewCube 及 SteeringWheels 的使用方法

二、体量 [8 道题]

掌握应用“实心拉伸”、“实心融合”、“实心旋转”、“实心放样”和“实心放样融合”五种工具来创建体量。

掌握“实心形式”和“空心形式”两种创建体量的形式。

掌握楼层面积和体积等体量分析工具

掌握放置体量族和修改参数的方法。

掌握编辑体量的方法，包括对齐、连接、剪切、关闭体量等命令。

掌握将体量转换为楼板、屋顶、墙、幕墙等建筑构件的方法以及修改体量后，如何更新建筑构件。

三、轴网和标高 [6 道题]

掌握轴网和标高样式的设定方式。

掌握应用轴网工具以及复制、阵列、镜像命令，创建轴网。

掌握应用标高工具以及复制、阵列命令，创建标高。

掌握轴网和标高尺寸驱动的方法。

掌握轴网和标高标头位置调整的方法。

掌握轴网和标高标头显示控制的方法。

掌握轴网和标高标头偏移的方法。

掌握立剖面标高标头在下方设置方法。

掌握轴线中段及末段显示设置方法。

四、尺寸标注和注释 [8 道题]

掌握尺寸标注和各种注释符号样式的设置。

掌握临时尺寸标注的使用。

掌握应用尺寸标注工具，创建线性、半径、角度和弧长尺寸标注。

掌握通过鼠标控制编辑尺寸标注的方法。

掌握应用“图元属性”和“编辑尺寸界线”命令编辑尺寸标注的方法。
掌握尺寸标注锁定的方法。
掌握尺寸相等驱动的方法。
掌握绘制和编辑高程点标注、标记、符号和文字等注释的方法。
掌握基线尺寸标注和同基准尺寸标注的设置和创建方法。
掌握尺寸标注文字的替换及前后缀等设置方法。
掌握标注点的方法。

五、建筑构件 [15道题]

掌握以上各种建筑构件的系统样式的设置和使用。
掌握以上各种建筑构件的绘制命令，包括设计栏和选项栏各图标的用法。
掌握以上各种建筑构件的图元属性和类型属性的含义和设置方法。
掌握通过鼠标控制编辑各种建筑构件的方法。
掌握应用移动、复制、旋转、阵列、镜像、对齐、拆分、修剪、偏移等命令对建筑构件编辑的方法。

六、结构构件 [2道题]

了解结构样板和结构设置选项的修改。
熟悉以上各种结构构件样式的设置。
熟悉以上各种结构构件的绘制命令。
熟悉以上各种结构构件的图元属性的修改和通过鼠标控制编辑的办法。

七、场地 [2道题]

熟悉场地设置选项的修改。
熟悉应用拾取点和导入地形表面两种方式来创建地形表面，熟悉创建子面域的方法。
熟悉应用“拆分表面”、“合并表面”、“平整区域”和“地坪”命令编辑地形。
了解建筑红线的两种绘制方法。
熟悉场地构件、停车场构件和等高线标签的绘制办法。
掌握倾斜地坪的创建方法。

八、创建族 [8道题]

了解系统族、标准构件族、内建族的概念和之间的区别。
了解参照平面、是参照、定义原点和参照线等概念。
掌握将族添加到项目中的方法。
了解创建标准构件族的常规步骤。
掌握如何使用族编辑器创建建筑构件和图形/注释构件，如何控制族图元的可见性，如何添加控制符号。
掌握如何新建、添加和修改项目参数，包括实例参数和类型参数。

九、查看 [5道题]

掌握项目浏览器中各视图的查看方式。
掌握查看模型的四种显示方法。
掌握应用“可见性/图形”、“高级模型图形”、“视图范围”等命令的方法。
掌握如何动态查看建筑模型。
掌握创建透视图、修改相机的各项参数的方法。
掌握创建立面、剖面 and 阶梯剖面视图的方法，并能通过鼠标修改剖面线的位置、范围、查看方向等。

掌握视图属性中各项参数的设置方法。
熟悉创建视图平面区域的方法。

十、创建图纸 [8道题]

掌握创建图纸、添加视口的方法。
掌握移动视图位置、修改视图比例、修改视图标题的位置和内容的方法。
掌握创建视图列表和图纸列表的方法。
掌握如何在图纸中修改建筑模型。
掌握将明细表添加到图纸中并进行编辑的方法。
掌握符号图例和建筑构件图例的创建。
掌握如何利用图例视图匹配类型。
熟悉标题栏（即图框）的制作和放置方法
熟悉对项目的修订进行跟踪的方法，包括创建修订，绘制修订云线，使用修订标记等。
熟悉修订明细表的创建方法。

十一、详图 [5道题]

掌握详图索引视图的创建。
掌握应用详图线、详图构件、重复详图、隔热层、填充面域、文字等命令创建详图内容。
掌握在详图视图中修改构件顺序和可见性设置的方法。
掌握创建图纸详图的方法。

十二、演示视图 [4道题]

了解用于演示图的视图所需的准备工作。
掌握应用“高级模型图形”命令创建平立剖面的阴影显示。
掌握将演示图添加到图纸中的方法。
掌握为演示视图添加注释的方法。
掌握如何将侧轮廓添加到立面或剖面视图中
熟悉使用演示视图样板
掌握使用“剖面框”创建三维剖切图的方法，并能通过鼠标调整剖面框的位置。
掌握“视图属性”命令中“裁剪区域可见”、“隐藏剖面框显示”等参数的设置。

十三、渲染视图和漫游 [5道题]

掌握 mental ray 材质库的使用，材质创建、编辑的方法以及如何将材质赋予物体。
掌握“图像尺寸”、“保存渲染”“导出图像”等命令的使用。
熟悉 mental ray “渲染场景设置”对话框中各参数的使用方法。
熟悉创建、编辑和录制漫游的方法。
了解添加植物和 RPC 人物的方法。
了解植物库的管理，创建新植物的方法。
了解室外场景和室内场景不同的日光和灯光的设置方法。
了解光能传递和光能追踪的概念和应用范围。
熟悉 导出 3ds Max FBX 文件格式的方法。

十四、明细表 [3道题]

掌握应用“明细表/数量”命令创建实例和类型明细表的方法。
熟悉“明细表/数量”的各选项卡的设置，关键字明细表的创建。
了解生成统一格式部件代码和说明明细表的方法。

了解创建共享参数明细表的方法。
了解如何使用 ODBC 导出项目信息。

十五、链接建筑模型和共享坐标 [2道题]

熟悉链接建筑模型的方法。
熟悉如何控制链接模型的可见性以及管理链接。
熟悉获取、发布、查看、报告共享坐标的方法。
熟悉如何设置、保存、修改链接模型的位置。
了解重新定位共享原点的方法
掌握链接建筑模型和 REVIT 组的转换方法。

十六、分析 [3道题]

了解如何预定义面积方案。
掌握创建总建筑面积和出租面积的面积平面的方法。
掌握颜色填充面积平面的方法，以及如何编辑颜色方案
了解链接模型房间面积及房间标记方法。
掌握剖面图颜色填充创建方法。

十七、成组 [2道题]

熟悉创建、放置、修改、保存和载入组的方法。
了解创建和修改嵌套组的方法。
了解创建和修改详图组和附加详图组的方法。

十八、设计选项 [2道题]

了解创建设计选项的方法，包括创建选项集、添加已有模型或新建模型到选项集。
了解编辑、查看和确定设计选项的方法。

十九、工程阶段 [2道题]

了解应用“阶段”命令新建、合并阶段，设置各阶段的显示状况以及定义各阶段图元的外观。
了解如何分阶段控制视图。

二十、工作集 [3道题]

了解启用和设置工作集的方法，包括创建工作集、细分工作集、创建中心文件和签入工作集。
了解单人或多人使用工作集的方法，包括创建本地文件、签出工作集和两种图元借用的方式。
了解如何使用工作集备份和工作集修改历史记录。

考试规则

| 第一部分：考试规则设置 | | | | | |
|---------------|----------------------------------|--|----------|------|--|
| A. 考试试题设置 | A1. 试题可修改? 是 | 如果选择是,则在考生考试中,会出现“上一题”按钮,允许考生返回到上面答题中修改答案。 | | | |
| | A2. 通过前部分考试才能进行后部分考试? 是 | 该选项仅在一场考试中有两个或以上考试部分有效;如果选择是,必须通过第一部分考试(考试成绩合格)才能进行第二部分考试,否则无限制。 | | | |
| | A3. 是否允许上传答题附件? 是 | 如果选择是,则在考生考试中,将出现上载框,允许考生将答题文件打包成 zip 上传到服务器。 | | | |
| B. 考试管理设置 | B1. 多少道题目上传服务器 5 | 为了避免频繁上传服务器,通常采用多到答题后才上传,默认值为 5 | | | |
| | B2. 最多允许多少次登陆次数 3 | 允许考生在考试中中途退出,但设置登陆次数限制,可以防止考试无限次退出和再登陆等行为,默认值为 3 | | | |
| 第二部分：考试组卷规则设置 | | | | | |
| C. 第一部分考试 | C1. 考题类型 | 选择题 | C2. 考试比例 | 100% | 如 60% 表示该部分比例为 60% |
| | C3. 考题数量 | 100 | C4. 通过率 | 60% | 如 60% 表示答对 60%即通过 |
| | C5. 考试时长 | 02: 00: 00 | C6. 难度系数 | | 如 1:70;2:30 表示系数 1 取 70%,系数 2 取 30% |
| | 备注: 考试时长格式为 hh:mm:ss, 如 02:00:00 | | | | |
| D. 第二部分考试 | D1. 考题类型 | 不考 | D2. 考试比例 | | 如 60% 表示该部分比例为 60% |
| | D3. 考题数量 | | D4. 通过率 | | 如 60% 表示答对 60%即通过 |
| | D5. 考试时长 | | D6. 难度系数 | | 如 1:70;2:30 表示系数 1 取 70%,系数 2 取 30% |
| | 备注: 考试时长格式为 hh:mm:ss, 如 02:00:01 | | | | |
| E. 第三部分考试 | E1. 考题类型 | 不考 | E2. 考试比例 | | 如 60% 表示该部分比例为 60% |
| | E3. 考题数量 | | E4. 通过率 | | 如 60% 表示答对 60%即通过 |
| | E5. 考试时长 | | E6. 难度系数 | | 如 1:70;2:30 表示系数 1 取 70%,系数 2 取 30% |
| | 备注: 考试时长格式为 hh:mm:ss, 如 02:00:02 | | | | |