



湖南工程职业技术学院

## 建设工程管理专业技能考核题库

专业代码： 540501

所属学院： 工程管理学院

适用年级： 2020级

专业主任： 曾欢

学院审核人： 刘剑勇

制（修）订时间： 2020年7月

# 目 录

模块一 建筑工程识图.....	1
试题编号：1-1 识读建筑施工图.....	1
试题编号：1-2 识读建筑施工图.....	3
试题编号：1-3 识读建筑施工图.....	6
试题编号：1-4 识读建筑施工图.....	9
试题编号：1-5 识读建筑施工图.....	11
试题编号：1-6 识读建筑施工图.....	15
试题编号：1-7 识读结构施工图.....	18
试题编号：1-8 识读结构施工图.....	20
试题编号：1-9 识读结构施工图.....	23
试题编号：1-10 识读结构施工图.....	26
模块二 建筑工程绘图.....	30
试题编号：2-1 绘制建筑施工图.....	30
试题编号：2-2 绘制建筑施工图.....	34
试题编号：2-3 绘制建筑施工图.....	38
模块三 BIM 建模.....	42
试题编号：3-1 创建建筑模型.....	42
试题编号：3-2 创建建筑模型.....	57
试题编号：3-3 创建建筑模型.....	65
试题编号：3-4 创建建筑模型.....	81
试题编号：3-5 创建建筑模型.....	92

试题编号：3-6 创建族与体量.....	102
试题编号：3-7 创建族与体量.....	105
模块四 建筑施工技术.....	108
试题编号：4-1 砖砌“一”字形墙体施工.....	108
试题编号：4-2 地板砖铺贴施工.....	111
模块五 建筑工程施工质量与安全管理.....	114
试题编号：5-1 钢筋混凝土基础施工质量检查.....	114
试题编号：5-2 砌筑承重墙体施工质量检测.....	117
试题编号：5-3 钢筋混凝土基础、柱施工质量检查.....	118
试题编号：5-4 楼板钢筋施工质量检测.....	122
试题编号：5-5 建筑工程施工安全管理.....	124
试题编号：5-6 扣件式钢管脚手架安全检查.....	126
模块六 建筑施工组织与管理.....	129
试题编号：6-1 绘制施工横道图进度计划.....	129
试题编号：6-2 绘制施工横道图进度计划.....	131
试题编号：6-3 绘制施工横道图进度计划.....	134
试题编号：6-4 绘制施工横道图进度计划.....	136
试题编号：6-5 绘制施工横道图进度计划.....	139
试题编号：6-6 绘制施工网络图进度计划.....	141
试题编号：6-7 绘制施工网络图进度计划.....	144
试题编号：6-8 绘制施工网络图进度计划.....	147
试题编号：6-9 绘制施工现场平面布置图.....	149

试题编号：6-10 绘制施工现场平面布置图.....	152
模块七 招投标与合同管理.....	155
试题编号：7-1 工程招投标管理.....	155
试题编号：7-2 工程招投标管理.....	157
试题编号：7-3 工程招投标管理.....	159
试题编号：7-4 工程合同管理.....	161
模块八 工程计量与计价.....	164
试题编号：8-1 定额的套用与计算.....	164
试题编号：8-2 定额的套用与计算.....	166
试题编号：8-3 工程量清单编制-砌筑工程.....	168
试题编号：8-4 工程量清单编制-楼地面工程.....	170
试题编号：8-5 工程量清单编制-脚手架、垂直运输工程.....	171
试题编号：8-6 工程量清单计价.....	173
模块九 BIM 技术应用.....	178
试题编号：9-1 建筑模型应用.....	178
试题编号：9-2 建筑模型应用.....	180
试题编号：9-3 建筑模型应用.....	183
模块十 工程文件编制.....	181
试题编号：10-1 安全专项施工方案文件编制.....	178
试题编号：10-2 安全专项施工方案文件编制.....	180
试题编号：10-3 施工组织方案文件编制.....	183
试题编号：10-4 施工组织方案文件编制.....	183



## 模块一 建筑工程识图

### 试题编号：1-1 识读建筑施工图

(1) 任务描述：独立识读某别墅建筑施工图，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件：

1) 场地：普通教室。

2) 材料与工具：某别墅建筑施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张，绘图工具自备。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

### 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养 与操作 规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	识读建筑施工图	老师针对建筑总平面图和首页图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		没有完成总工作量的 60%以上，本大项记 0 分。
		老师针对建筑平面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑立面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑剖面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑详图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
总 分					

表 3 教师提问表

考核内容	老 师 提 问		学 生 回 答 问 题
识读建筑施工图	针对建筑总平面图和首页图提 2 个问题	试述本项目工程概况。	
		该项目为哪种类型的屋顶？屋面防水等级为几级？采用什么样的排水方式？排水沟坡度为多少？	
	针对建筑平面图提 2 个问题	试说明一层平面图的地面建筑标高情况，以及室外地面标高为多少？	
		本项目采用了什么形式的楼梯？楼梯井宽度为多少？梯段宽多少？楼梯踏步宽多少？踢面高多少？	

考核内容	老师提问		学生回答问题
	针对建筑立面图提 2 个问题	该项目的立面图采用何种方式命名？试用文字描述正立面图的主要装饰做法。	
		本项目室内外高差为多少？通过设置什么构件来解决高差问题？请具体描述本项目正门入口处该构件的构造尺寸。	
	针对建筑剖面图提 2 个问题	1-1 剖面图的剖切位置在哪里标注？其剖视方向是什么？本项目剖面图为什么选择该位置剖切？	
		本项目的建筑高度为多少？最高处屋脊标高是多少？各层层高分别为多少？	
	针对建筑详图提 2 个问题	本项目檐口宽度为多少？檐沟宽多少？	
		阳台栏杆采用什么材质？踢脚高为多少？	

### 试题编号：1-2 识读建筑施工图

(1) 任务描述：独立识读某别墅建筑施工图，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件：

1) 场地：普通教室。

2) 材料与工具：某别墅建筑施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张，绘图工具自备。

某别墅建筑施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养 与操作 规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
			100		
1	识读建筑施工图	老师针对建筑总平面图和首页图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		没有完成总工作量的 60%以上，本大项记 0 分。
		老师针对建筑平面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑立面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
		老师针对建筑剖面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑详图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
总 分					

**表 3 教师提问表**

考核内容	老 师 提 问		学 生 回 答 问 题
识读建筑 施工图	针对建筑总平面图和首页图提 2 个问题	风向频率玫瑰图是什么？其中的实线和虚线分别代表什么？	
		本项目的设计依据有哪些？施工时，应该准备哪些资料？	
	针对建筑平面图提 2 个问题	试述附加轴线的的作用？并找出图中的附加轴线，并以实例说明附加轴线是如何编号的。	
		以一层客房为例，试说明该房间的进深与开间分别为多少？	
	针对建筑立面图提 2 个问题	识读各立面图，可以从图上了解到什么信息？	
		立面图有哪几种命名方式？试用文字描述侧立面图的主要装饰做法。	

考核内容	老师提问		学生回答问题
	针对建筑剖面图 提 2 个问题	本项目楼梯共有多少级？各层中间休息平台标高为多少？首层平台下空间是如何加以利用的？	
		如果该项目还需补充绘制一个全剖图，请你在图纸上标明剖切符号，并说明理由。	
	针对建筑详图提 2 个问题	外窗台向外找坡多少？	
		试解释 M0921 的含义，并统计该类型构件的数量，并说明做法。	

### 试题编号：1-3 识读建筑施工图

(1) 任务描述：独立识读某住宅建筑施工图，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件：

1) 场地：普通教室。

2) 材料与工具：某住宅建筑施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

### 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	识读建筑施工图	老师针对建筑总平面图和首页图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		没有完成总工作量的 60%以上，本大项记 0 分。
		老师针对建筑平面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑立面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑剖面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑详图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
总 分					

表 3 教师提问表

考核内容	老师提问		学生回答问题
识读建筑 施工图	针对建筑总平面图和 首页图提 2 个问题	试述本项目工程概况。	
		试描述该建筑室外工 程的具体情况,构造做 法与尺寸。	
	针对建筑平面图提 2 个问题	请对本住宅的户型进 行描述,试说说该种布 局有什么优点。	
		试以二层平面图为例 找出其中的详图索引 符号,并以其中一个说 明详图索引的标注方 法。	
	针对建筑立面图提 2 个问题	该项目的立面图采用 何种方式命名?试用 文字描述南立面图的 装饰做法。	
		本建筑共有几层,各层 层高为多少?本建筑 的建筑高度为多少?	
	针对建筑剖面图提 2 个问题	试说明该建筑的楼梯 设计及构造。	
		1-1 剖面图的剖切位置 在哪里标注?其剖视 方向是什么?本项目 剖面图为什么选择该 位置剖切?	
	针对建筑详图提 2 个 问题	试绘制屋面 1 的构造 层次详图。	
		试解释 TLM2824 的含 义,并统计该类型构件 的数量。	



### 试题编号：1-4 识读建筑施工图

(1) 任务描述：独立识读某住宅建筑施工图，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件：

1) 场地：普通教室。

2) 材料与工具：某住宅建筑施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

#### 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养 与操作 规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
			100		
1	识读建筑施工图	老师针对建筑总平面图和首页图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		没有完成总工作量的 60%以上，本大项记 0 分。
		老师针对建筑平面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑立面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑剖面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑详图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
总 分					

表 3 教师提问表

考核内容	老师 提 问		学生回答问题
识读建筑施工图	针对建筑总平面图和首页图提 2 个问题	本项目的设计依据有哪些？本建筑的屋面防水等级为几级？	
		本建筑餐厅楼面做法在哪查找？如何查找具体做法。	
	针对建筑平面图提 2 个问题	试指出本建筑的朝向，指北针的绘制有什么要求？	
		以二层房间 1 为例，试说明该房间的进深与开间分别为多少？	

考核内容	老师提问		学生回答问题
	针对建筑立面图提 2 个问题	立面图有哪几种命名方式？试用文字描述 6-E~6-A 立面图的主要装饰做法。	
		本项目的建筑高度为多少？室内外高差为多少？各层层高分别为多少？	
	针对建筑剖面图提 2 个问题	本建筑的楼梯为什么类型？以标准层为例说说楼梯的设计尺寸及构造做法。	
		建筑高度如何确定？本项目的建筑高度为多少？各层层高分别为多少？	
	针对建筑详图提 2 个问题	试述厨房、卫生间、阳台楼面高差情况？并说明如何找到卫生间楼面做法？	
		试解释 TLM3224 的含义，并统计该类型构件的数量，并说明做法。	

### 试题编号：1-5 识读建筑施工图

(1) 任务描述：独立识读某中学教学综合楼建筑施工图，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件：

1) 场地：普通教室。

2) 材料与工具：某中学教学综合楼建筑施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养 与操作 规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
			100		
1	识读建筑 施工图	老师针对建筑总平面图和首页图提 2 个问题, 学生准确回答问题, 20 分	20		没有完成 总工作量的 60%以上, 本大 项记 0 分。
		老师针对建筑平面图提 2 个问题, 学生准确回答问题, 20 分	20		
		老师针对建筑立面图提 2 个问题, 学生准确回答问题, 20 分	20		
		老师针对建筑剖面图提 2 个问题, 学生准确回答问题, 20 分	20		
		老师针对建筑详图提 2 个问题, 学生准确回答问题, 20 分	20		
总 分					

表 3 教师提问表

考核内容	老 师 提 问		学 生 回 答 问 题
识读建筑 施工图	针对建筑总平面图和 首页图提 2 个问题	风向频率玫瑰图是什么? 其中的实线和虚线分别代表什么?	
		本项目的设计依据有哪些? 施工时, 应该准备哪些资料?	
	针对建筑平面图提 2 个问题	本建筑为哪种类型屋项? 屋项采用了什么样的排水组织设计?	
		试找找平面图中设置了坡度的房间或地方,	

考核内容	老师提问		学生回答问题
		说说为什么要在这些地方设置坡度？	
	针对建筑立面图提 2 个问题	立面图有哪几种命名方式？这里采用的哪一种？试用文字描述北向立面图的主要装饰做法。	
		本项目室内外高差为多少？通过设置什么构件来解决高差问题？请具体描述本项目正门入口处该构件的构造尺寸。	
	针对建筑剖面图提 2 个问题	A-A 剖面图的剖切位置在哪里标注？其剖视方向是什么？本项目剖面图为什么选择该位置剖切？	
		试说明该建筑的楼梯设计。	
	针对建筑详图提 2 个问题	以女儿墙大样图为例，说明详图是如何编号的，并说明如何找到与该详图对应的索引？	
		M3 是什么构件？试找出该构件的相关信息，统计其数量。	

### 试题编号：1-6 识读建筑施工图

(1) 任务描述：独立识读某中学教学综合楼建筑施工图，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件：

1) 场地：普通教室。

2) 材料与工具：某中学教学综合楼建筑施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养 与操作 规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	识读建筑 施工图	老师针对建筑总平面图和首页图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		没有完成总工作量的 60%以上，本大项记 0 分。
		老师针对建筑平面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑立面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑剖面图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对建筑详图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
总 分					

表 3 教师提问表

考核内容	老师 提 问		学生回答问题
识读建筑 施工图	针对建筑总平面图和 首页图提 2 个问题	试述本建筑的墙体和天棚装修情况。	
		试找出教师休息室在几楼？楼面标高为多少？并描述门窗设置情况。	
	针对建筑平面图提 2 个问题	试描述该建筑室外工程的具体情况，构造做法与尺寸。	



考核内容	老师提问		学生回答问题
		试述附加轴线的作用？ 并找出图中的附加轴线， 并以实例说明附加轴线 是如何编号的。	
	针对建筑立面图提 2 个问题	本建筑共有几层，各层层 高为多少？本建筑的建 筑高度为多少？	
		本建筑的朝向为什么？ 试用文字描述南向立面 图的主要装饰做法。	
	针对建筑剖面图提 2 个问题	试根据剖面图描述一下 本建筑的层数，层高，总 高，室内外高差，窗台高 度和各层标高等情况。	
		本建筑采用了什么形式 的楼梯？楼梯井宽度为 多少？梯段宽多少？楼 梯踏步宽多少？踢面高 多少？	
	针对建筑详图提 2 个 问题	试述本建筑厕所高差？ 为什么需要设置高差？	
		试述泛水作用，在哪些地 方需做泛水，本建筑泛水 做法在哪查找？如何查 找具体做法。	

### 试题编号：1-7 识读结构施工图

(1) 任务描述：独立识读某别墅结构施工图，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件：

1) 场地：普通教室。

2) 材料与工具：某别墅建筑施工图纸及结构施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

#### 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养 与操作 规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	识读结构施工图	老师针对结构设计说明提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		没有完成总工作量的 60%以上，本大项记 0 分。
		老师针对基础平面图及基础详图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）提 4 个问题，学生准确回答问题，40 分	40		
		老师针对其他结构构件详图等提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
总 分					

表 3 教师提问表

考核内容	老 师 提 问		学生回答问题
识读建筑 施工图	针对结构设计说明 提 2 个问题，学生准 确回答问题，	本建筑的砌体材料是如何选用的？	
		试找出该项目中主要混凝土构件的混凝土强度等级。	
	针对基础平面图及 基础详图提 2 个问 题	本工程为什么基础类型？ 试述该类基础的适用情况 及特点。	
		试绘制 J-2 详图。	

考核内容	老师提问		学生回答问题
针对楼层结构平面图(包括梁、板、柱、墙平法图)提4个问题		在二层梁平面配筋图中,找到 L1, 该梁共有几跨?请绘制出该梁跨中的钢筋配置截面图。	
		试描述二层起居厅的楼板钢筋配制情况。	
		试找出 KZ2 的尺寸并详细说明该柱钢筋配置情况。	
		当梁上有集中荷载时, 此处的梁钢筋采用什么样的处理方式?	
针对其他结构构件详图等提2个问题		试述本项目楼梯类型。	
		试述 TB2 的钢筋配置。	

### 试题编号：1-8 识读结构施工图

- (1) 任务描述：独立识读某住宅结构施工图，回答老师提出的问题。
- (2) 实施条件：
- 1) 场地：普通教室。
  - 2) 材料与工具：某住宅建筑施工图纸及结构施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。
- (3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则:

考核项目的评价包括职业素养与操作规范(表1)、作品(表2)两个方面,总分为100分。其中,职业素养与操作规范占该项目总分的20%,作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格,总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	作品得分 (权重系数0.8)	总分

表1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养 与操作 规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全,做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等;严重违反考场纪律,造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后,整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
			100		
1	识读结构施工图	老师针对结构设计说明提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		没有完成总工作量的 60%以上，本大项记 0 分。
		老师针对基础平面图及基础详图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）提 4 个问题，学生准确回答问题，40 分	40		
		老师针对其他结构构件详图等提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
总 分					

表 3 教师提问表

考核内容	老师 提 问		学生回答问题
识读结构施工图	针对结构设计说明提 2 个问题，学生准确回答问题，	本建筑的耐火等级为几级？抗震设防烈度为几度？建筑结构的等级为几级？结构的设计使用年限为多少年？场地土类别为几类？	
		试找出本建筑各主要结构件的钢筋等级。	
	针对基础平面图及基础详图提 2 个问题	本工程为什么基础类型？试述该类基础的适用情况及特点。	

考核内容	老师提问		学生回答问题
		DJ-05 基础的高度为多少？钢筋是如何布置的？	
	针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）提 4 个问题	试述 KZ4 的构件尺寸与钢筋配置情况。	
		在二层梁板配筋图中，找到 KL4, 该梁共有几跨？请绘制出该梁 B-D 轴线间跨中的钢筋配置截面图。	
		在二层梁板配筋图中，试述 LB1 的厚度及钢筋配置。	
		在屋面层梁板配筋图中，找到 KL5, 该梁共有几跨？试述每一跨的配筋情况。	
	针对其他结构构件详图等提 2 个问题	试述 AT-2 的钢筋配置。	
		试述 PTB-1 的厚度及钢筋配置情况。	

### 试题编号：1-9 识读结构施工图

- (1) 任务描述：独立识读某住宅结构施工图，回答老师提出的问题。
- (2) 实施条件：
  - 1) 场地：普通教室。
  - 2) 材料与工具：某住宅建筑施工图纸及结构施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养 与操作 规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表



序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	识读结构施工图	老师针对结构设计说明提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		没有完成总工作量的 60%以上，本大项记 0 分。
		老师针对基础平面图及基础详图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）提 4 个问题，学生准确回答问题，40 分	40		
		老师针对其他结构构件详图等提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
总 分					

表 3 教师提问表

考核内容	老 师 提 问		学 生 回 答 问 题
识读结构施工图	针对结构设计说明提 2 个问题，学生准确回答问题	本项目结构设计依据有哪些？	
		荷载有哪些种类？本工程的楼面活荷载是多少？	
	针对基础平面图及基础详图提 2 个问题	试找到 DJ-01, 并描述该基础的尺寸，混凝土强度等级，基底标高和钢筋配置情况。	
		试绘制 DJ-03 详图。	
针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）提	试述 KZ2 的构件尺寸与钢筋配置情况。		

考核内容	老师提问		学生回答问题
	4 个问题	在三层~六层梁板配筋图中，找到 KL1, 该梁共有几跨？请绘制出该梁 A-C 轴线间跨中的钢筋配置截面图。	
		在二层梁板配筋图中，试述 LB1 的厚度及钢筋配置。	
		试述卫生间、阳台的结构标高与建筑标高高差为多少？	
	针对其他结构构件详图等提 2 个问题	试述 BT-2 的钢筋配置。	
		试述楼梯的类型？为什么要设计梯柱？梯柱的钢筋配置情况？	

### 试题编号：1-10 识读结构施工图

(1) 任务描述：独立识读中学教学综合楼结构施工图，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件：

1) 场地：普通教室。

2) 材料与工具：某中学教学综合楼建筑施工图纸及结构施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作 规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	识读结构 施工图	老师针对结构设计说明提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		没有完成总工作量的 60%以上，本大项记 0 分。
		老师针对基础平面图及基础详图提 2 个问题，学生准确回答问题，20 分	20		
		老师针对楼层结构平面图（包括梁、板、	40		

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
		柱、墙平法图) 提 4 个问题, 学生准确回答问题, 40 分			
		老师针对其他结构构件详图等提 2 个问题, 学生准确回答问题, 20 分	20		
总 分					

**表 3 教师提问表**

考核内容	老师 提 问		学生回答问题
识读结构 施工图	针对结构设计说明 提 2 个问题, 学生准 确回答问题	荷载有哪些种类? 本工程 的楼面活荷载是多 少?	
		楼板的建筑标高与结构 标高有什么区别和联 系? 在本项目中, 同一层 楼板, 两者的差值是 多少?	
	针对基础平面图及 基础详图提 2 个问题	本工程为什么基础类 型? 试述该类基础的适 用情况及特点。	
		试找到 ZJ7, 并描述该基 础的尺寸, 混凝土强度等 级, 基底标高和钢筋配 置情况。	

考核内容	老师提问		学生回答问题
针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）提4个问题		试述 KZ5 的构件尺寸与钢筋配置情况。	
		在二~六层梁平法施工图中，找到 KL6, 该梁共有几跨？请绘制出该梁4-6轴线间跨中的钢筋配置截面图。	
		在二~六层板配筋图中，试述 B3 的厚度及钢筋配置。	
		在屋梁平法施工图中，找到 W1KL6, 该梁共有几跨？请绘制出该梁 A 轴线支座处的钢筋配置截面图。	
针对其他结构构件详图等提2个问题		试述 TB-1 的钢筋配置。	
		试述 TL-1 的钢筋配置。	

## 模块二 建筑工程绘图

### 试题编号：2-1 绘制建筑施工图

(1) 任务描述：识读附图给定的湖南工程职业技术学院情境教学区建筑平面图，在计算机上用 CAD 独立绘制所给图样，绘制完成后以 .dwg 格式保存到考试文件夹。

绘图要求（未作特别说明的均参照国家制图标准）：

#### 1) 线

- ①线宽统一为：粗线 0.7mm，中粗 0.5mm，中线 0.35mm，细线 0.18mm；
- ②线宽、线型的设置根据《房屋建筑 CAD 制图统一规则》中的要求进行设计。

#### 2) 字体

- ①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；
- ②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；
- ③文字高度根据制图规范视图纸大小自行确定字号，要求打印出来后的字体美观大方，清晰可见。

#### 3) 符号

- ①轴线编号圆圈直径统一为 8mm，圆心距总尺寸线 8mm~12mm；
- ②标高符号为等腰直角三角形，三角形的高度为 3mm；
- ③索引符号圆圈的直径为 10mm；详图符号圆圈的直径为 14mm。

4) 比例：采用 1：100 比例绘制。

#### (2) 实施条件：

- 1) 场地：机房教室，每人一台电脑。
- 2) 材料与工具：计算机安装有 CAD 软件，湖南工程职业技术学院情境教学区建筑平面图每人一张。

(3) 考核时量：3 小时。

#### (4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
		100		
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、计算机、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

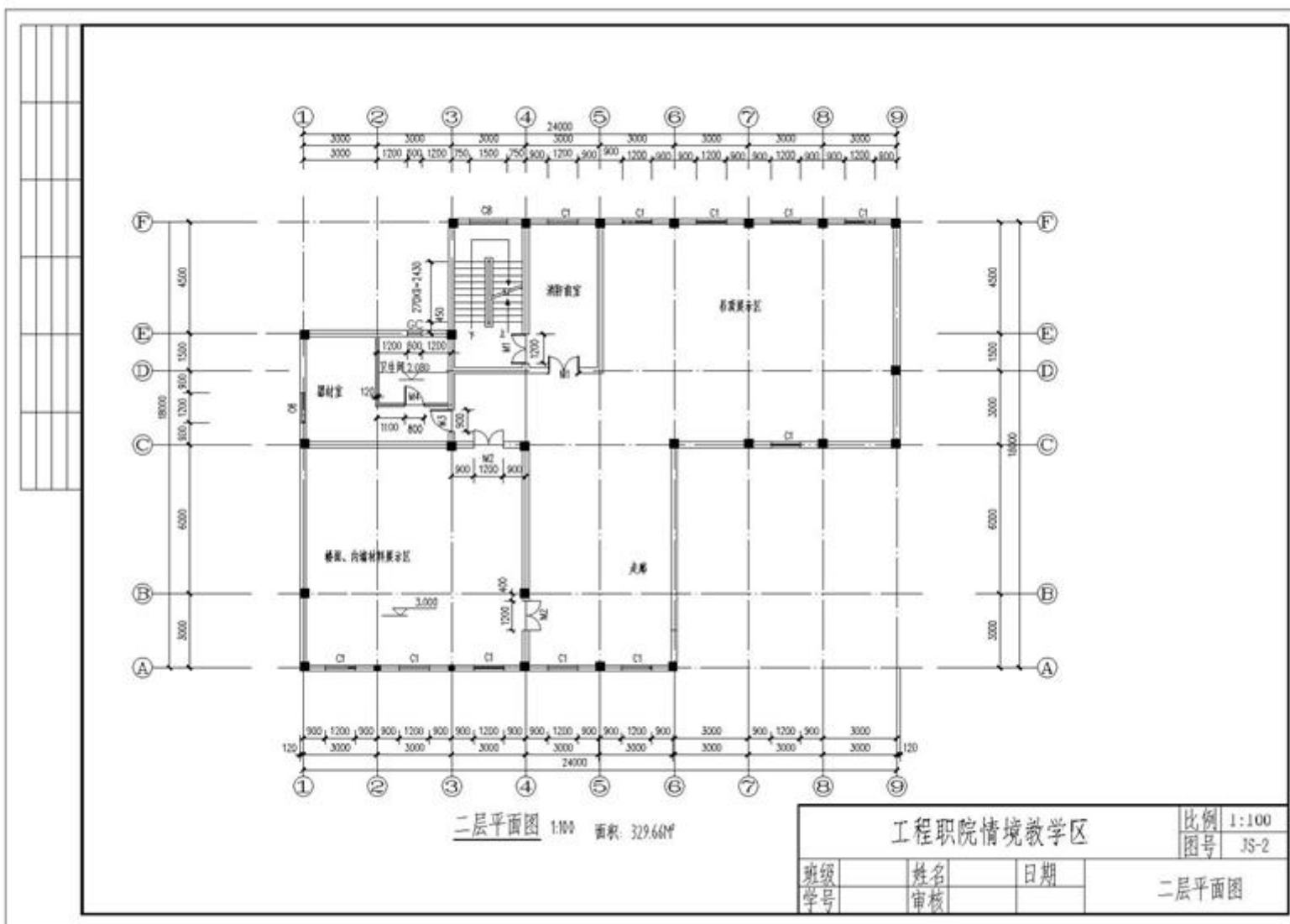
序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
			100		
1	熟练操作 CAD 软件	在给定时间完成全部绘图任务 (20)	40		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分。
		布图适中、清晰、美观 (3 分)			
		新建绘图文件并命名 (2 分)			
		设置坐标系 (1 分)			
		设置绘图单位为 mm (2 分)			

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求及 投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		
		绘制标题栏并书写齐全（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
		比例按要求设置（2分）			
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图 二层平面图

（参考数据：设定卫生间墙厚 120 mm，其他未注明墙厚 240 mm；框架柱截面 350 mm×350 mm，未标注门垛 300 mm；其他不详尺寸按大致比例画出）。





## 试题编号：2-2 绘制建筑施工图

(1) 任务描述：识读附图给定的湖南工程职业技术学院情境教学区建筑立面图，在计算机上用 CAD 独立绘制所给图样，绘制完成后以 .dwg 格式保存到考试文件夹。

绘图要求（未作特别说明的均参照国家制图标准）：

### 1) 线

- ①线宽统一为：粗线 0.7mm，中粗 0.5mm，中线 0.35mm，细线 0.18mm；
- ②线宽、线型的设置根据《房屋建筑 CAD 制图统一规则》中的要求进行设计。

### 2) 字体

- ①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；
- ②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；
- ③文字高度根据制图规范视图纸大小自行确定字号，要求打印出来后的字体美观大方，清晰可见。

### 3) 符号

- ①轴线编号圆圈直径统一为 8mm，圆心距总尺寸线 8mm~12mm；
- ②标高符号为等腰直角三角形，三角形的高度为 3mm；
- ③索引符号圆圈的直径为 10mm；详图符号圆圈的直径为 14mm。

4) 比例：采用 1：100 比例绘制。

### (2) 实施条件：

- 1) 场地：机房教室，每人一台电脑。
- 2) 材料与工具：计算机安装有 CAD 软件，湖南工程职业技术学院情境教学区建筑立面图每人一张。

(3) 考核时量：3 小时。

### (4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、计算机、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

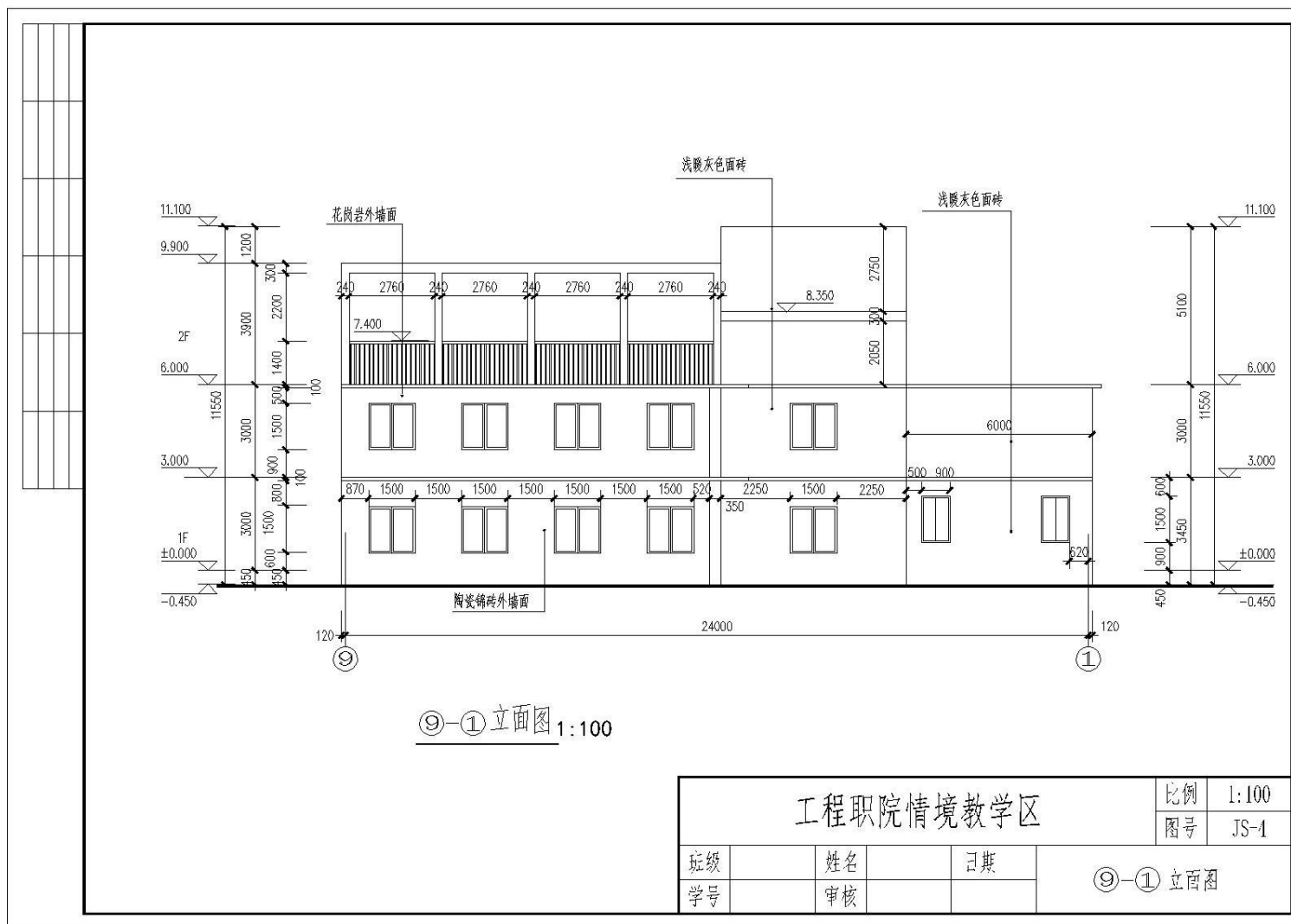
表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD 软件	在给定时间完成全部绘图任务 (20)	40		
		布图适中、清晰、美观 (3 分)			
		新建绘图文件并命名 (2 分)			
		设置坐标系 (1 分)			
		设置绘图单位为 mm (2 分)			
		按要求设置字体 (5 分)			
		按要求设置相关符号 (5 分)			

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。
2	制图要求及 投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		
		绘制标题栏并书写齐全（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图 9-1 轴立面图

（提示：立面图中定位水平方向门窗等位置的尺寸标注均无需标注。）



## 试题编号：2-3 绘制建筑施工图

(1) 任务描述：识读附图给定的湖南工程职院办公楼楼梯详图，在计算机上用 CAD 独立绘制所给图样，绘制完成后以 .dwg 格式保存到考试文件夹。

绘图要求：未作特别说明的均参照国家制图标准

### 1) 线

①线宽统一为：粗线 0.7mm，中粗 0.5mm，中线 0.35mm，细线 0.18mm；

②线宽、线型的设置根据《房屋建筑 CAD 制图统一规则》中的要求进行设计。

### 2) 字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

③文字高度根据制图规范视图纸大小自行确定字号，要求打印出来后的字体美观大方，清晰可见。

### 3) 符号

①轴线编号圆圈直径统一为 8mm，圆心距总尺寸线 8mm~12mm；

②标高符号为等腰直角三角形，三角形的高度为 3mm；

③索引符号圆圈的直径为 10mm；详图符号圆圈的直径为 14mm。

4) 比例：采用 1:100 比例绘制。

### (2) 实施条件：

1) 场地：机房教室，每人一台电脑。

2) 材料与工具：计算机安装有 CAD 软件，湖南工程职业技术学院情境教学区大样图每人一张。

(3) 考核时量：3 小时。

### (4) 评分细则：

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
		100		
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、计算机、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

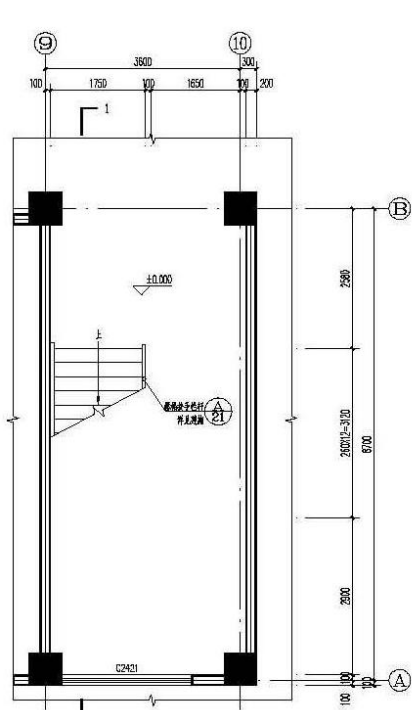
序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
			100		
1	熟练操作 CAD 软件	在给定时间完成全部绘图任务 (20)	40		
		布图适中、清晰、美观 (3 分)			
		新建绘图文件并命名 (2 分)			
		设置坐标系 (1 分)			
		设置绘图单位为 mm (2 分)			

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
		按要求设置字体（5分）			没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求及 投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		
		绘制标题栏并书写齐全（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
	比例按要求设置（2分）				
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

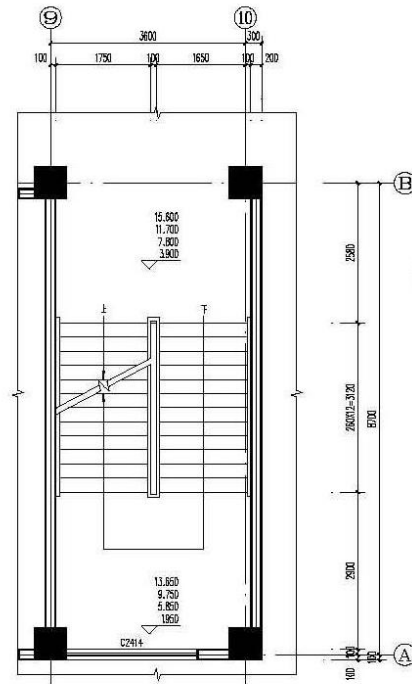
附图：楼梯详图

（参考数据：未注明墙厚为200mm，框架柱均为600x600mm，其他不详尺寸按比例画出。）

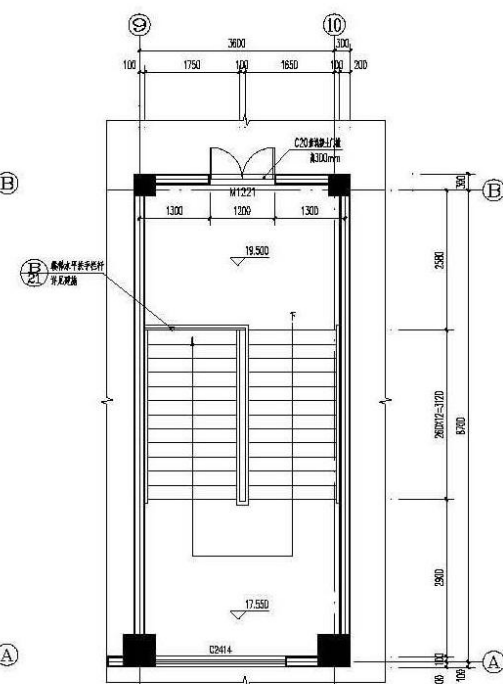




1#楼梯一层平面图 1:50



1#楼梯二~五层平面图 1:50



1#楼梯屋顶层平面图 1:50

工程职院办公楼			比例	1:100
			图号	JS-6
班级	姓名	日期	楼梯平面图	
学号	审核			

## 模块三 BIM 建模

### 试题编号：3-1 创建建筑模型

#### (1) 任务描述

任务内容：给定教工之家施工图纸（包含设计说明、平面图、立面图、剖面图、楼梯平面详图等），考生仔细阅读并理解施工图，在给出的“7-1 样板文件”基础上，使用 Revit 软件完成给定图纸的建筑信息模型的创建，卫生洁具及家具选做，图纸中未给出的尺寸考生可自行定义；文件以“7-1.rvt”格式保存到考试文件夹

要求：由考生独立完成本任务。

#### (2) 实施条件：

- 1) 场地：机房，每人一台计算机。
- 2) 材料与工具：要求计算机安装 CAD、Revit 软件，图纸每人一套。

#### (3) 考核时量：3.5 小时。

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	作品得分 (权重系数0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	熟练操作 Revit 软件	在给定时间完成全部任务（20 分）	35		没有完成总工作量的 50% 以上，本大项记 0 分
		选择正确的样板文件（3 分）			
		标高、轴网适当调整，做到整齐、美观（5 分）			
		按要求设置字体样式（2 分）			
		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5 分）			
2	建模要求	标高、轴网尺寸准确（5 分）	65		
		墙体、柱位置、高度、材质与图纸一致（10 分）			
		门、窗类型、尺寸、位置与图纸一致（10 分）			

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
		楼梯位置、楼梯参数设置正确 (10 分)			
		楼地面设置准确 (8 分)			
		屋面形式与图纸一致 (10 分)			
		栏杆位置、尺寸准确 (5 分)			
		台阶、坡道等细部构造设置正确 (5 分)			
		比例设置正确 (2 分)			
总 分			100		

附图：教工之家建筑施工图纸



教工之家三维效果图

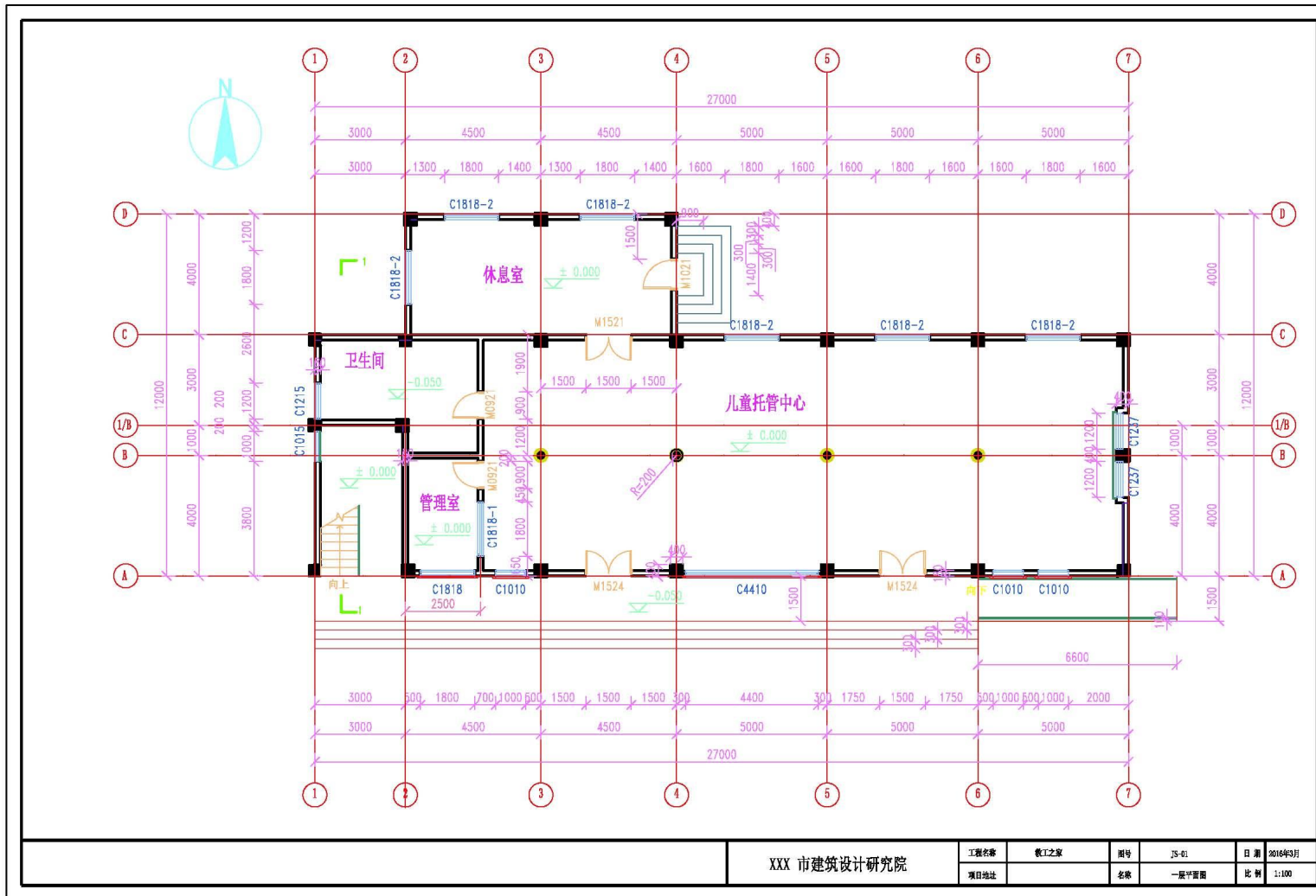


9. 门框图中注明标高, 内开门立樘开启方向朝内, 外开门及采暖门居墙中, 立樘平墙居窗洞者立樘居左。
10. 门框预埋在地面内的木、铁件应作防腐、防锈处理。
11. 密封门、防火门、防盗门等特殊门宜预埋, 由制作厂家提供技术条件要求预埋。
12. 各种密封胶不得互相代用, 用于玻璃胶配者, 必须为硅酮密封胶, 用于油漆者必须为聚氨酯密封胶。
13. 玻璃幕墙节点构造及安装应符合专业生产厂家标准, 必须严格执行现行国家及地方相关的规范要求, 确保幕墙安全适用耐久及生命财产安全。

- 十二、油漆
1. 钢门窗除锈后用红丹(防锈漆)打底二道, 面刷 色调漆二道。
2. 普通木门窗扇腻子打底, 砂纸打磨光滑, 面刷 色调和漆, 底漆一道面漆二道。
3. 高级木门窗扇腻子打底, 砂纸打磨光滑, 打底用色及面漆颜色由装修定。
4. 所有金属制品刷防锈分用红丹(防锈漆)打底二道, 面刷防锈二道, 颜色同所在墙面颜色, 不显眼的金属件(包括预埋铁件等)作防锈处理并刷红丹(防锈漆)二道。
5. 金属(不锈钢除外)栏杆用红丹(防锈漆)打底二道, 面刷防锈二道, 颜色为 色调和漆。

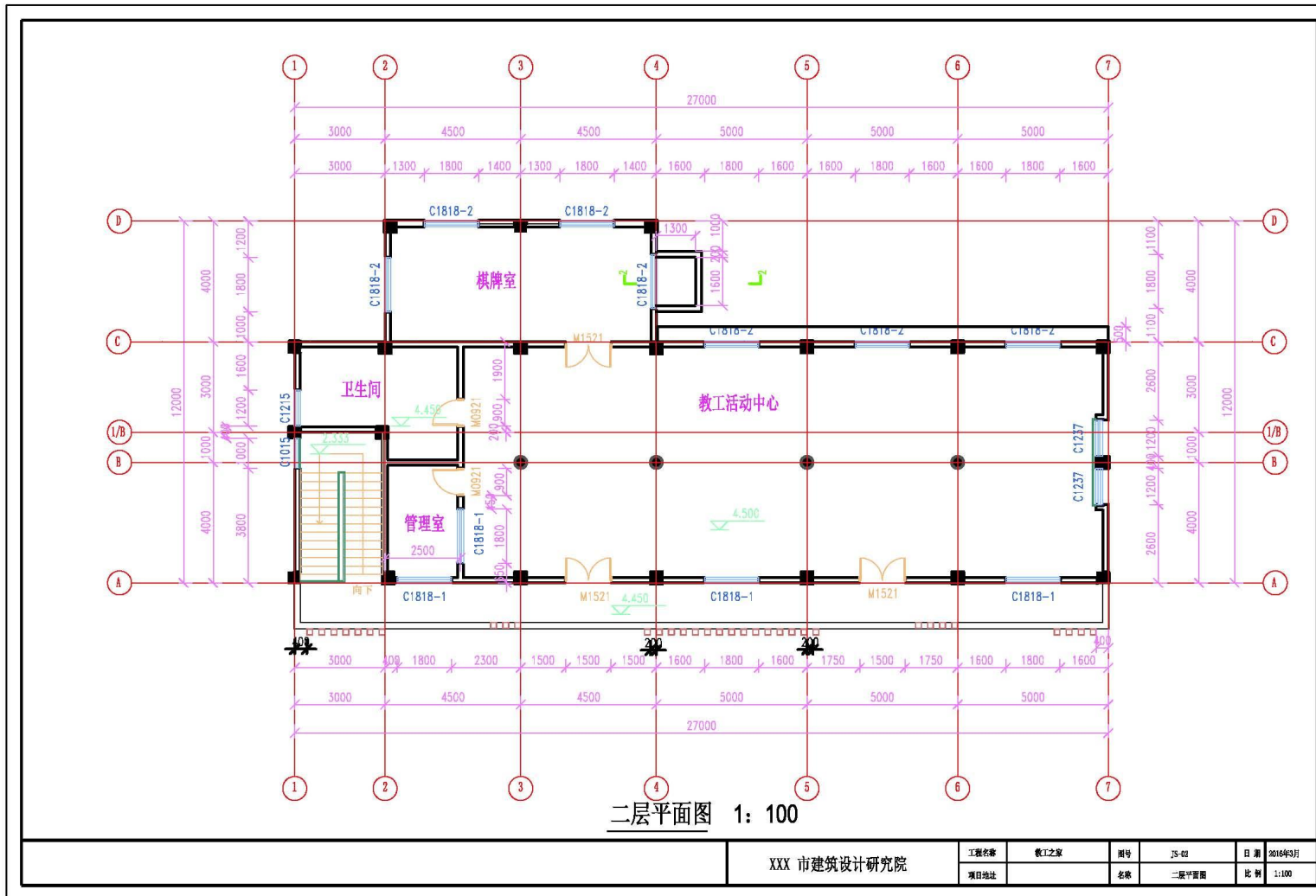
- 十三、其它
1. 玻璃幕墙及其它幕墙工程, 由专业部门(具有幕墙设计资质的单位)设计完成, 并经设计人同意后方可安装。
2. 本工程所有装饰材料及墙、地、顶、油漆等均应先取样(送色板)经由设计人、使用单位鉴定认可。
3. 凡贴墙、柱面的大理石、花岗石的颜色及纹理须经设计人确定后方可铺贴。
4. 外墙面窗洞口之门窗框侧面的做法与外墙身相同, 并有防风影响之构造(嵌填、嵌胶、嵌板、嵌台等及预埋块等)均应按 30010 本册的要求施工。
5. 各设备专业预埋件与预埋件详各设备专业图, 所有窗框、框扇灌浆, 如有孔洞, 必须在施工前配合专业预埋件, 不密者后打洞。
6. 设计中未注之排水管及地漏位置及为示, 具体均按水图, 所有雨水管、排水管安装完后必须向排水通畅, 如发现 PVC 管应即有关技术处理, 并做防水处理直至与装饰面齐平。
7. 本工程所用的各种(电气)线路及自动扶梯, 其各种技术参数及施工安装条件应符合生产厂家的土建技术要求为准。
8. 电梯机房的天棚吊顶 10 公分, 伸出 200, 位置按生产厂家的产品的土建技术要求。
9. 二次装修另行设计, 设计与施工不得危及结构安全, 影响水电系统及空调方式, 并满足消防要求。
10. 图中未详之处, 须严格按国家现行标准执行, 凡装修工程须符合《建筑装饰工程施工及验收规范》GB50210-2001 有关要求, 本工程所采用的装饰材料及装饰材料须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010。

名称	● 防腐处理(埋地埋墙物)	● 防腐处理
埋地埋墙	1. 10 厚聚脲防腐砂浆找平层, 水泥砂浆找平 2. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层, 表面做防水 3. 素水泥浆结合层一道 4. 钢筋混凝土垫层	1. 50 厚 C15 细石混凝土 2. 防水砂浆找平 3. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平, 找坡层 4. 素水泥浆结合层一道 5. 100 厚 C15 细石混凝土
用于	所有埋地埋墙(卫生间除外)	卫生间
备注	1. 用于卫生间垫层应加铺无纺布, 以“素土夯实, 100 厚 C15 细石”代替钢筋混凝土垫层	
名称	水磨石地面	● 白色内墙涂料
埋地埋墙	1. 15 厚 1:1.6 水泥石灰砂浆找平 2. 5 厚 1:1.6 水泥石灰砂浆找平 3. 素土夯实(二遍)	1. 抹平腻子 2. 18 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● F 外墙饰面	● 外墙内墙
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 抹平腻子 2. 18 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 乳胶漆	● 乳胶漆
埋地埋墙	1. 20 厚 1:1.6 水泥石灰砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 10 厚 1:1.6 水泥石灰砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道	1. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平 2. 抹平腻子 3. 10 厚白色涂料二道
用于	所有埋地埋墙	
名称	● 不上人屋面	
埋地埋墙		

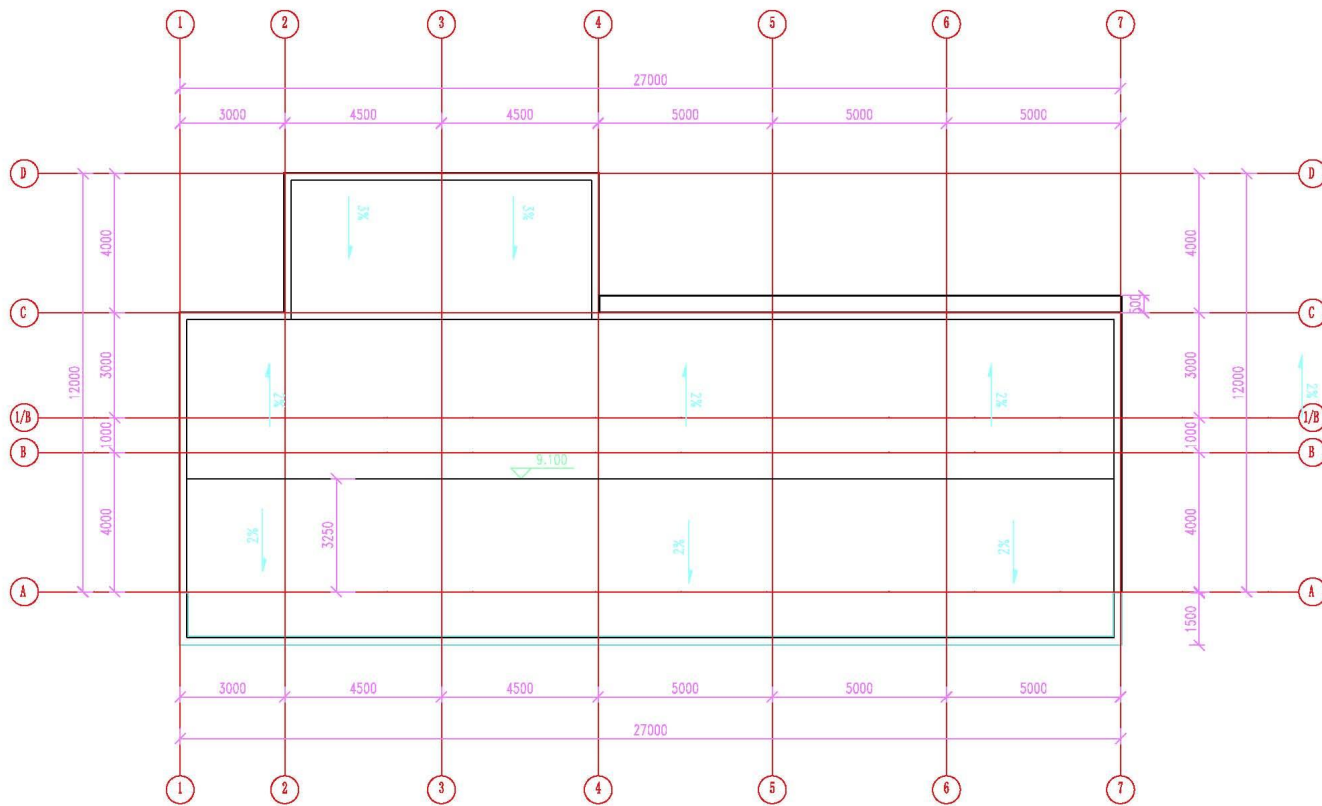


XXX 市建筑设计研究院

工程名称	教工之家	图号	J5-01	日期	2016年9月
项目地址		名称	一层平面图	比例	1:100



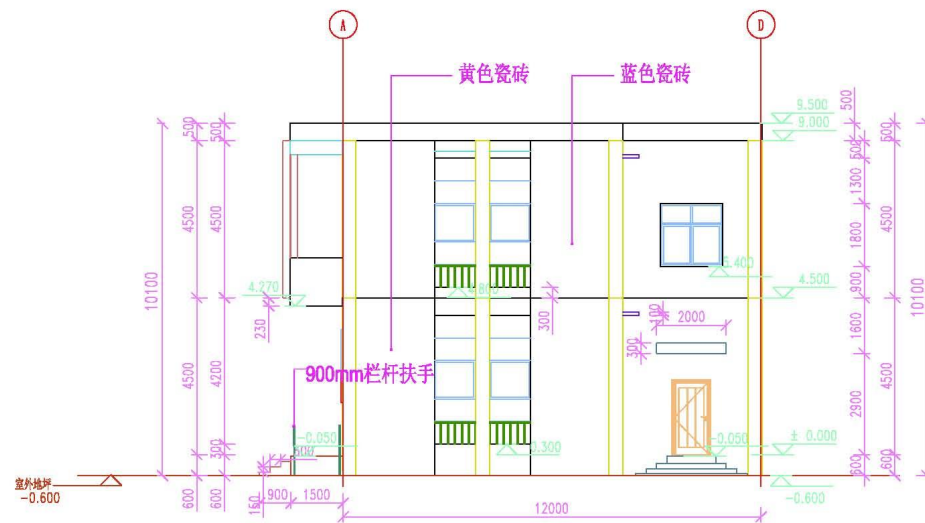




屋顶平面图 1: 100

XXX 市建筑设计研究院

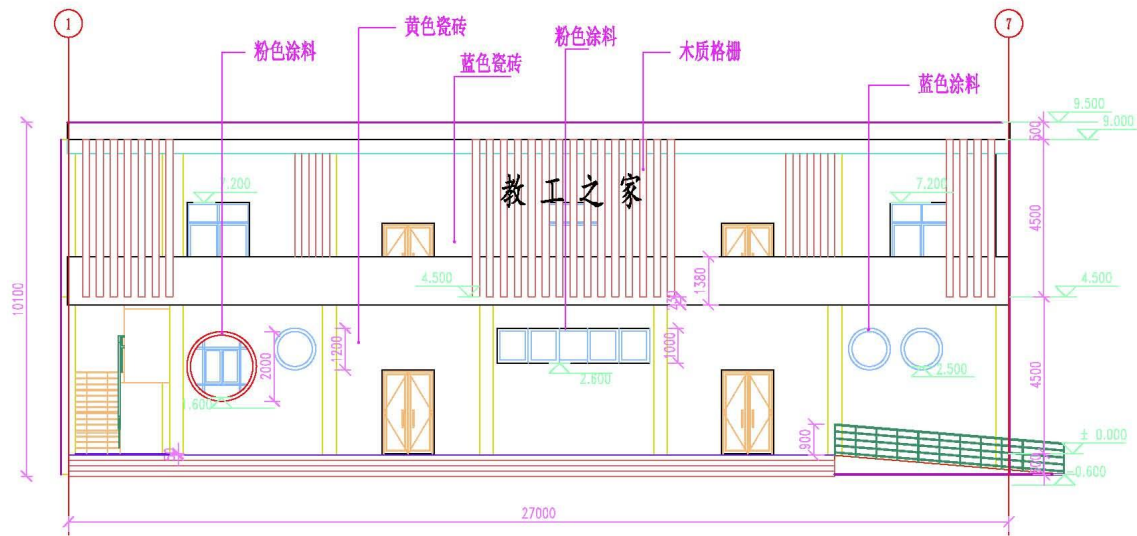
工程名称	教工之家	图号	J5-08	日期	2016年9月
项目地址		名称	屋顶平面图	比例	1:100



东立面图 1: 100

XXX 市建筑设计研究院

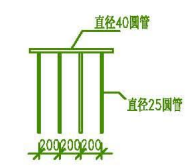
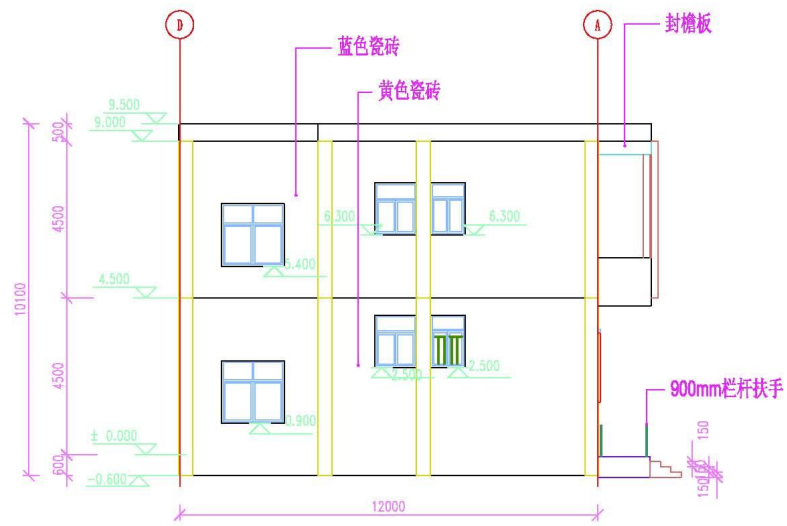
工程名称	教工之家	图号	J5-07	日期	2016年9月
项目地址		名称	东立面图	比例	1:100



南立面图 1: 100

XXX 市建筑设计研究院

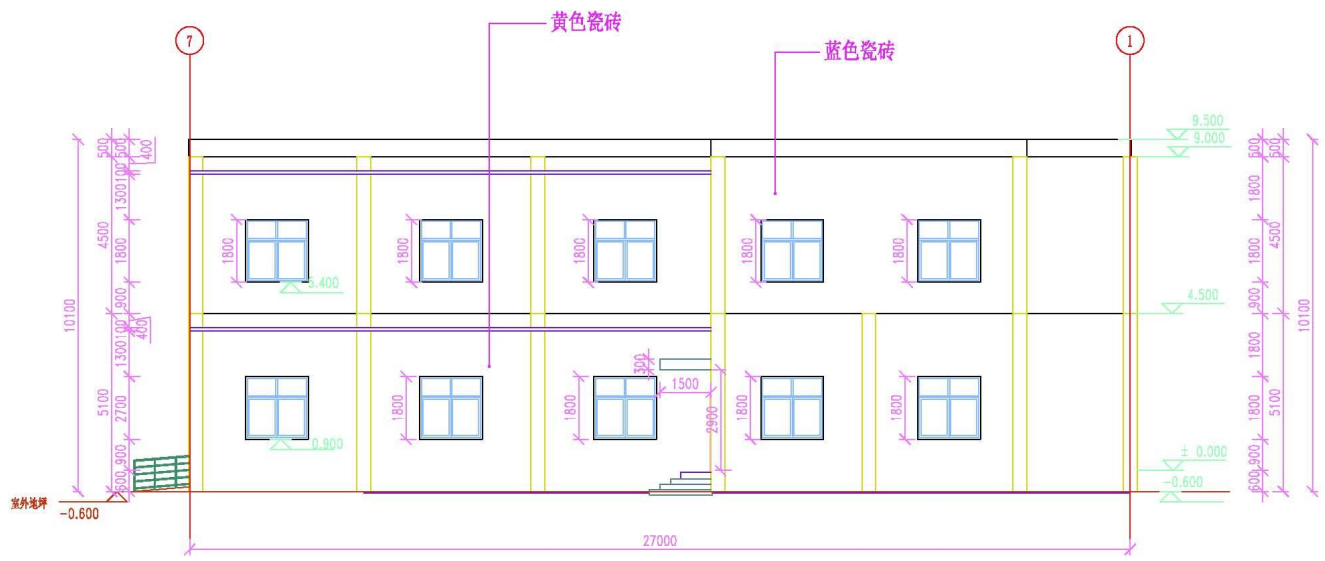
工程名称	教工之家	图号	JS-04	日期	2016年9月
项目地址		名称	南立面图	比例	1:100



室内安全栏杆大样图 1: 100

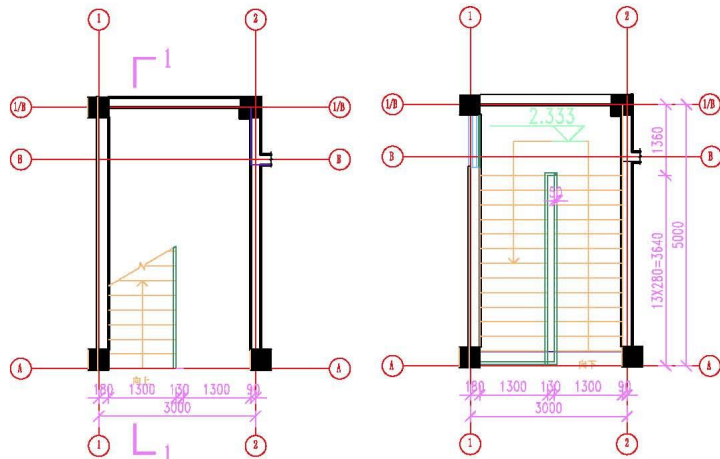
西立面图 1: 100

XXX 市建筑设计研究院	工程名称	教工之家	图号	JS-08	日期	2016年9月
	项目地址		名称	西立面图	比例	1:100



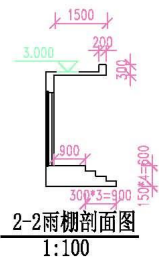
北立面图 1: 100

XXX 市建筑设计研究院	工程名称	职工之家	图号	JS-05	日期	2016年9月
	项目地址		名称	北立面图	比例	1:100

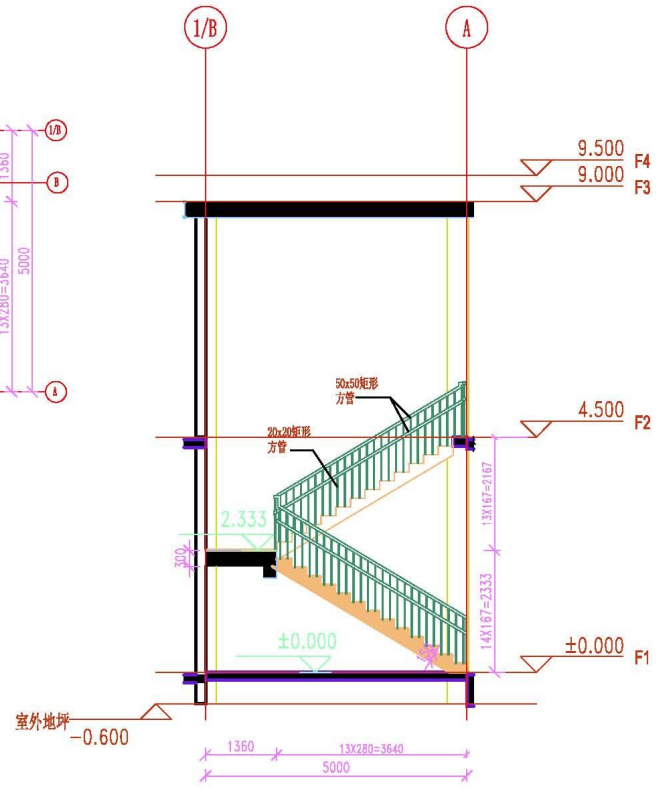


一层楼梯平面图  
1: 100

二层楼梯平面图  
1: 100



2-2雨棚剖面图  
1:100



1-1剖面图  
1: 100

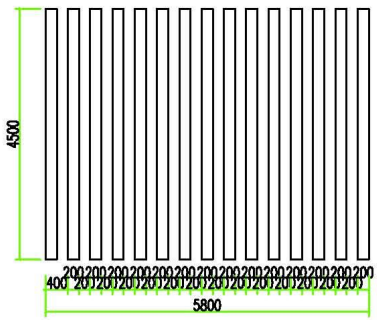
XXX 市建筑设计研究院

工程名称	教工之家	图号	J5-08	日期	2016年9月
项目地址		名称	楼梯大样图	比例	1:100

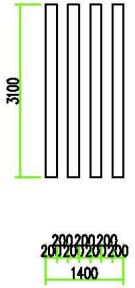
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	M0921	900X2100	4	夹板门
	M1021	1000X2100	1	夹板门
	M1521	1500X2100	4	塑钢玻璃门
	M1524	1500X2400	2	塑钢玻璃门
	铝合金窗	C1237	1200X3700	4
C1015		1000X1500	2	90系列铝合金固定窗,6层无色玻璃
C1010		1000X1000	3	90系列铝合金固定窗,6层无色玻璃
C1215		1200X1500	2	90系列铝合金固定窗,6层无色玻璃
C1818		1800X1800	1	90系列铝合金固定窗,6层无色玻璃
C1818-1		1800X1800	5	90系列铝合金固定窗,6层无色玻璃
C1818-2		1800X1800	13	90系列铝合金上悬窗,6层无色玻璃
C4410		4400X1000	1	90系列铝合金固定窗,6层无色玻璃
铝合金格栅	格栅1	2800X4500	1	200x200X6 铝合金方通,表面喷木色漆
	格栅2	1000X3100	1	200x200X6 铝合金方通,表面喷木色漆
	格栅3	5800X4500	1	200x200X6 铝合金方通,表面喷木色漆
	格栅4	1400X3100	1	200x200X6 铝合金方通,表面喷木色漆
	格栅5	1400X4500	1	200x200X6 铝合金方通,表面喷木色漆

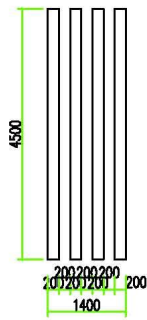
- 1、本门窗洞口尺寸均系上无洞口尺寸,生产厂家应根据玻璃厚度及安装地脚,并应详各类型、型号玻璃,制作前必须按洞口尺寸及实际洞口尺寸。
- 2、凡外开窗扇其他玻璃均应为钢化玻璃,非钢化玻璃应设置防暴玻璃,所有门窗由甲方委托具有资质的专业公司负责加工及生产,设计制作安装,并承担五金件。
- 3、本图大样中表示门窗五金安装形式,为通用做法,生产厂家制作时可根据实际洞口尺寸进行适当调整,应取得本公司同意。
- 4、玻璃厚度及扇料尺寸委托厂家核算并确定,且铝合金型材主要受力部位壁厚不得小于2mm,铝合金壁厚不得小于1.4mm。
- 5、本工程中下列物体必须使用安全玻璃,并应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2009有关要求。  
a: 所有玻璃门及玻璃幕墙的玻璃; b: 所有中块面积超过1.5平方米的玻璃; c: 玻璃幕墙玻璃面板面积小于900的玻璃。
- 6、凡二米以上建筑外墙空窗的铝合金窗应设置900mm时宽防护栏杆,栏杆净高度从可踏面起算不得低于900。
- 7、所有铝合金门窗的节能参数、气密性、抗风压、水密性、气弹性、平面度等技术要求均应符合节能节能标准并达到国家节能要求。
- 8、门窗五金配件应采用304MM不锈钢,用做工字钢通风口。
- 9、门窗制作安装及大样详《铝合金门窗》02J603-1图集。



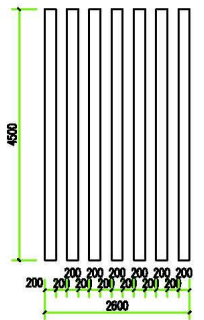
格栅3 1:50



格栅4 1:50



格栅5 1:50



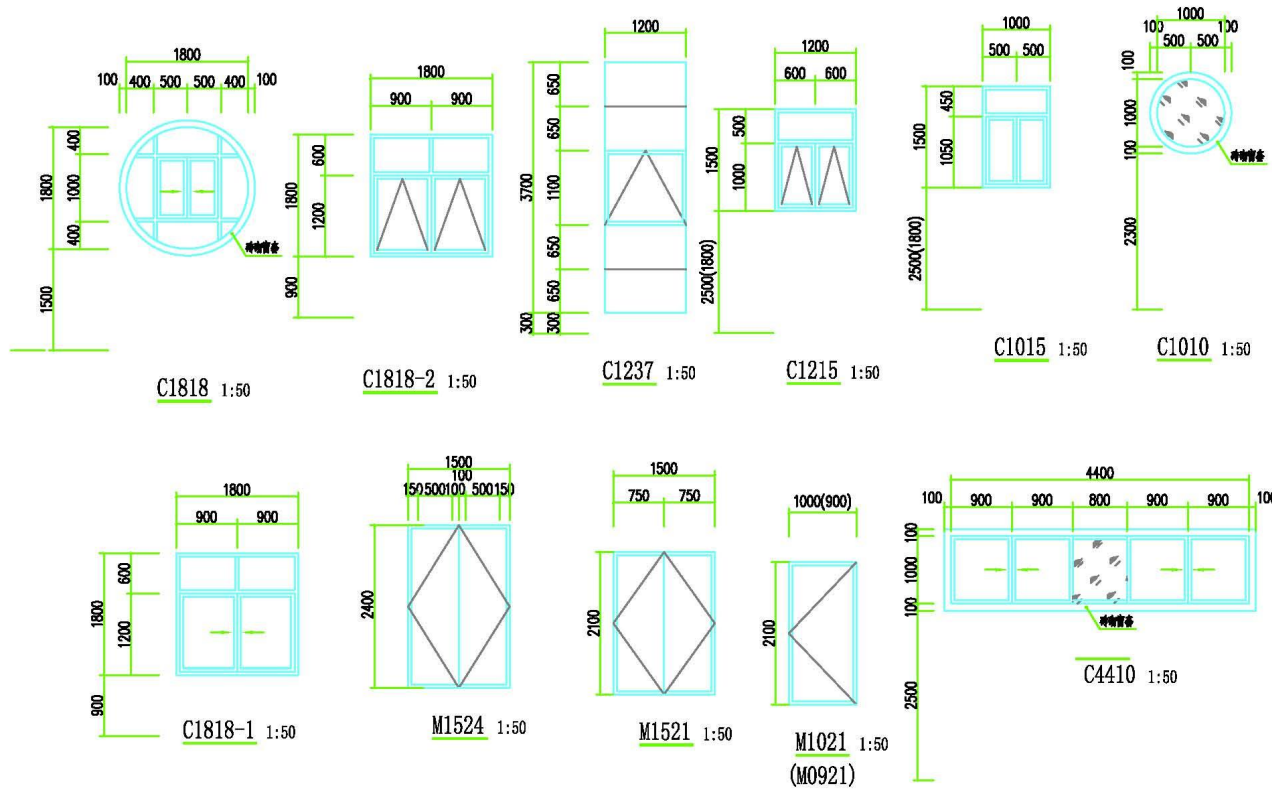
格栅1 1:50



格栅2 1:50

XXX 市建筑设计研究院

工程名称	徽工之家	图号	J5-10	日期	2016年9月
项目地址		名称	门窗表、格栅大样图	比例	1:50



XXX 市建筑设计研究院

工程名称	徽工之家	图号	J5-09	日期	2016年9月
项目地址		名称	门套大样图	比例	1:50



## 试题编号：3-2 创建建筑模型

### (1) 任务描述

任务内容：给定某别墅建筑施工图纸（包含设计说明、平面图、立面图、剖面图、楼梯平面详图等），考生仔细阅读并理解施工图，在给出的“7-2 样板文件”基础上，使用 Revit 软件完成给定图纸的建筑信息模型的创建，卫生洁具及家具选做，图纸中未给出的尺寸考生可自行定义；文件以“7-2.rvt”格式保存到考试文件夹

要求：由考生独立完成本任务。

实施条件：

- 1) 场地：机房，每人一台计算机。
- 2) 材料与工具：要求计算机安装 CAD、Revit 软件，图纸每人一套。

(3) 考核时量：3.5 小时。

### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	作品得分 (权重系数0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	熟练操作 Revit 软件	在给定时间完成全部任务（20 分）	35		没有完成总工作量的 50% 以上，本大项记 0 分
		选择正确的样板文件（3 分）			
		标高、轴网适当调整，做到整齐、美观（5 分）			
		按要求设置字体样式（2 分）			
		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5 分）			
2	建模要求	标高、轴网尺寸准确（5 分）	65		
		墙体、柱位置、高度、材质与图纸一致（10 分）			
		门、窗类型、尺寸、位置与图纸一致（10 分）			
		楼梯位置、楼梯参数设置正确（10 分）			
		楼地面设置准确（8 分）			
		屋面形式与图纸一致（10 分）			

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
		栏杆位置、尺寸准确（5分）			
		台阶、坡道等细部构造设置正确（5分）			
		比例设置正确（2分）			
总 分			100		

附图：某别墅建筑施工图纸



某别墅三维效果图

# 建筑施工图

## 建筑设计说明

### 一、设计依据

1. 甲方认可的设计方案。
2. 中华人民共和国及地方现行有关设计规范、规程和标准：
  - 4.1《民用建筑设计通则》GB 50352-2005
  - 4.2《住宅设计规范》GB50096-1999(2003年版)
  - 4.3《建筑设计防火规范》GB50016-2006
  - 4.4《湖南省居住建筑节能设计标准》DBJ43/001-2004
  - 4.5《中南地区建筑设计标准》
  - 4.6《国家建筑标准设计》

### 二、工程概况及设计范围：

1. 工程名称：衡阳市某私人住宅
2. 总建筑面积：412.72m<sup>2</sup>，占地面积170.38m<sup>2</sup>。
3. 建筑层数及高度：地上三层，建筑高度：10.65m。
4. 建筑等级：耐火等级二级，建筑合理使用年限100年。
5. 结构类型及抗震设防烈度：框架结构，抗震设防烈度为6度。
6. 设计范围：建筑（不含精装修）、结构、建筑电气、给排水专业。

### 三、总平面设计、设计标高及尺寸单位：

1. 总平面图：本工程设计用地范围按照建设方提供的用地红线坐标确定，建筑物定位以轴线交点坐标为准。
2. 设计标高：本工程±0.000相当于绝对高程标高详见总图。
3. 除注明外，本设计文件中标高以m为单位，总平面图尺寸以m为单位，其它尺寸以mm为单位。

### 四、砌体工程：

1. 基础部分详见结构图。
2. 剪力墙、柱尺寸及定位以结构图为准。
3. 墙体类型：
  - □ □ M10烧结多孔砖；
  - ■ ■ M7.5加气混凝土砌块；
  - ■ ■ M20钢筋混凝土墙。
4. 墙体防潮：在室内地坪F60处做20厚1:2水泥砂浆内加5%防水剂的墙体防潮层。室内地坪高差变化处防潮层应重叠搭接，并在有高低差埋土一侧的墙体身做20厚1:2水泥砂浆防潮层
5. 卫生间、厨房及面临阳台、屋顶等有水的墙体楼地面以上200高做C15砼防水卷边。
6. 两种材料的墙体交接处，应根据饰面材质在做饰面前加钉钢丝网铺缝（每侧宽150，膨胀管固定牢）然后再进行找平及面层施工。
7. 所有门窗洞口尺寸见门窗表，门位置除注明外，门垛均为120或无门垛
8. 钢筋混凝土墙上留洞见结构和设备专业图纸，砌体墙上留洞见建筑及设备专业图纸。
9. 预留洞的封堵：凡穿楼板、墙体的各专业管线均须做套管，穿楼板套管须高出楼面50，穿墙套管须伸出墙面20，待管线安装完成后用C20混凝土将套管周围填实，套管也主管之间的缝隙用沥青麻丝堵，穿防水层的应后做防水。

### 六、屋面工程：

1. 本建筑屋面防水等级为II级，防水层耐用年限为15年。
2. 屋面做法详见建施01《建筑节能构造列表》。
3. 屋面排水采用有组织排水
4. 坡屋面檐道泛水做法详见05ZJ211之1/47，坡屋面污水管泛水做法详见05ZJ211之1/47，坡屋面泛水做法详见05ZJ211之5/29、3/30。
- 檐沟做法详见05ZJ211之2/25
5. 阳台排水采用875UPVC雨水管，布置详见各层平面图，做法详见88ZJ411之A/50，阳台地面向地漏方向找坡0.5%。

### 七、门窗工程：

1. 图中门窗尺寸表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由施工方进行调整，除注明外均为中立柱，厨房和卫生间的门扇距地面留30缝隙，外窗台最高点应比内窗台低0，且应向外找坡3%排水。
2. 本建筑所有外门窗除户门外，均采用墨绿色铝合金单框普通中空玻璃（5+6+5，白玻），铝材选用90系列型材，门结构型材壁厚不低于2.0、窗结构型材壁厚不低于1.4，户门为双层金属门。
3. 外门窗物理性能要求：
  - 3.1气密性能等级应达到3级。
  - 3.2抗风压性能等级应达到2级。
  - 3.3水密性能等级应达到3级。
  - 3.4空气声隔声性能等级应达到3级。
4. 各门窗与钢筋混凝土构件及砌体相连接，应按各门窗的要求预埋木砖或铁件，所有铁件安装前均做手工除锈（等级不低于S13），露明铁件均涂防锈漆一道，树脂型调和漆两道，所有预埋木砖均须做防腐处理后方可继续施工。

### 八、楼梯及栏杆：

1. 所有外窗窗台距楼面、地面的高度低于900且外窗窗台临空600以上时，均设防护栏杆（窗外有阳台或平台不另），做法见05ZJ401之2B/26、4B/26
2. 户内楼梯及其扶手、防滑条用户自理。

### 九、外装修工程：

1. 外墙装饰材料及颜色详见立面图。
2. 外墙装饰材料为涂料、面砖、文化石，构造做法详见建施01《建筑节能构造列表》。
3. 外墙装饰线条定位及尺寸详见各大样图，线条采用GRC线，由专业厂家定制安装。
4. 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等均由施工单位提供样板，经设计和设计单位确认后方可施工。

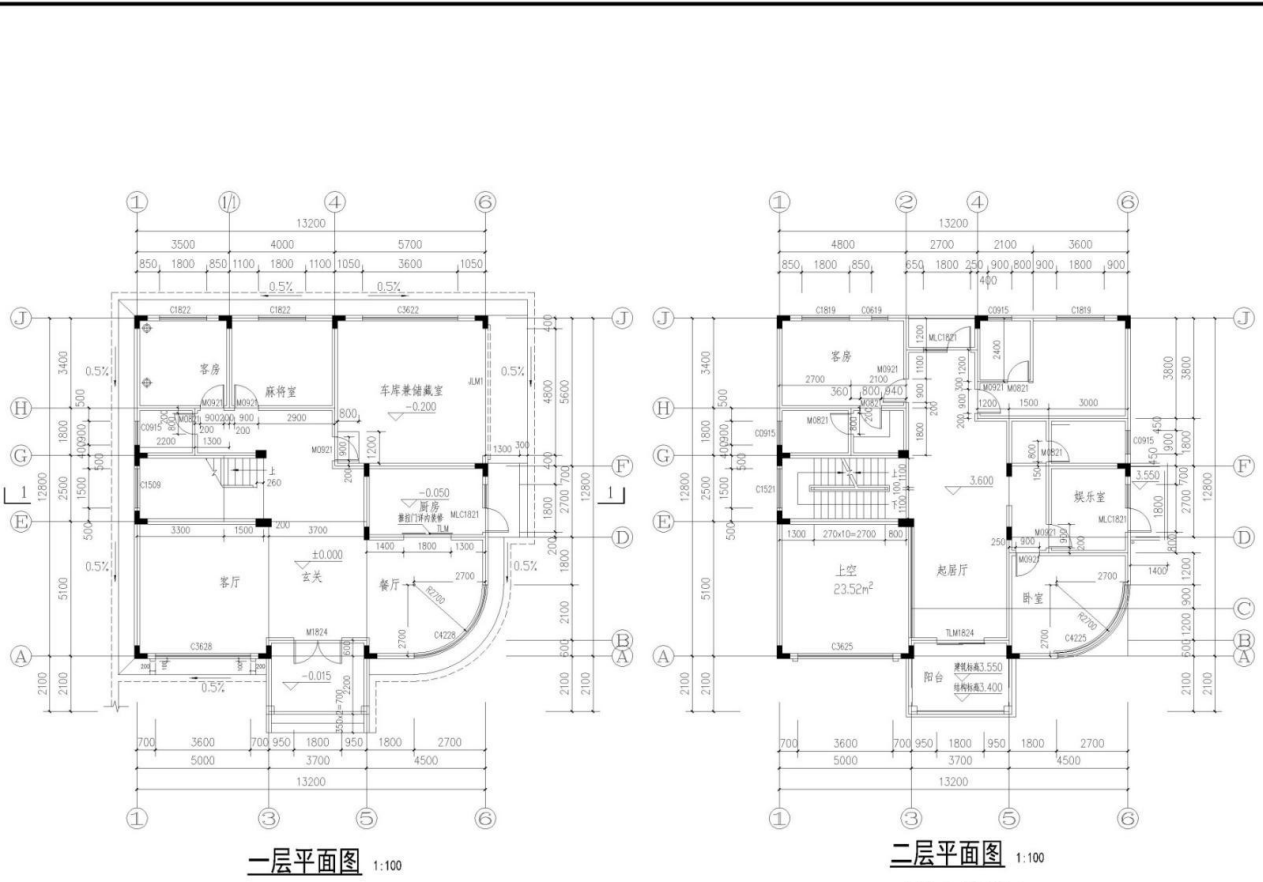
### 十、内装修工程：（室内只做基本装修，不包括特殊高档装修）

1. 内墙：
  - 1.1厨房、卫生间采用瓷砖贴面到顶（面砖用户自理），做法详见05ZJ001之10/47。
  - 1.2其余内墙为仿瓷涂料888，基层做法见05ZJ001之4/45。
  - 1.3车库内墙做法详见05ZJ001之4/45。
  - 1.4墙体阳角均粉护角1500高，做法见88ZJ501之1/20。
2. 楼地面：
  - 2.1厨房、卫生间为地砖楼面（地砖用户自理），做法详见05ZJ001之33/32。
  - 2.2车库为细石混凝土地面，做法详见05ZJ001之5/24。
  - 2.3其它部位为水泥砂浆楼面，做法详见05ZJ001之1/23。
  - 2.4楼梯做法同相应楼地面，高150。
3. 顶棚：
  - 3.1厨房、卫生间，做法详见05ZJ001之顶4/75，其它房间顶棚刷仿瓷涂料888，基层做法见05ZJ001之顶4/75
  - 十一、室外工程：
    1. 一层根据实际情况，设置散水、暗沟，详细布置详见一层平面图，做法详见88ZJ901之4/6、A/7，排水均引入小区地下排水管网。
    2. 室外台阶、踏步、坡道做法详见88ZJ901之5/8、15/8、3/18。
  - 十二、精装修及使用注意事项：
    1. 在精装修施工中，须严格执行《建筑内部装修设计防火规范》有关规定
    2. 在精装修施工和使用中，不得拆改房屋主体结构（包括承重墙、柱及楼板）。
    3. 在精装修施工和使用中，不得拆改户内外上下水、供电、电讯、燃气、消防等公用设施。
    4. 在精装修施工和使用中，不得破坏卫生间的防水层。
    5. 各种房间使用活荷载见结构总说明，在精装修施工及使用中均不得放置超过设计荷载的材料或物品。
    6. 使用者在精装修施工和日常使用中，必须严格遵守上述事项，凡因违反上述事项进行施工或非正常使用而造成的损失，由使用者承担。
  - 十三、节能设计：
    1. 本设计所采用的节能体系、材料及规格详见建施01《建筑节能构造列表》。
    - 十四、其它：
      1. 凡设计中的未尽事宜或错、漏、不详等处，请在施工中及时与设计方取得联系共同协商解决，并按国家建筑规范及标准进行施工。
      - 十五、验收：
        - 根据设计图纸和国家施工验收规范进行验收。

## 建筑节能构造列表

构件名称	序号	做法(由内至外)(由下至上)	构件名称	序号	做法(由内至外)(由下至上)
保温阳台楼面	节1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20厚1:3水泥砂浆找平层(找0.5%坡)</li> <li>• 2厚聚氨酯BAC双面自粘防水卷材</li> <li>• 30厚胶粉聚苯颗粒保温浆料</li> <li>• 10厚彩色釉面内墙釉面砖,6厚聚合物砂浆粘贴,干水泥擦缝</li> </ul>	保温外墙	节3	国标02J121-1(1) (1) (2) 其中δ=30
			勒脚	节4	国标02J121-1(1) (2) 其中δ=30
坡屋面	节2	05ZJ211 (1) 保温层为40厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 防水层为2厚聚氨酯BAC双面自粘防水卷材	无保温外墙	节5	05ZJ001 (1) (2) (3)
			外门窗	节6	铝合金单框普通中空玻璃门窗 (5mm+12mm+5mm厚)
			入门门	节7	双层金属门中间填充15-18厚玻璃棉板

建设单位 CLIENT	XXXXXXXXXX		
工程名称 PROJ. NAME	衡阳市某私人住宅		
设计签字 SIGNATURE	项目负责人 CHIEF DESIGNER	设计负责人 DESIGNER	审核人 CHECKER
设计日期 DATE	设计阶段 PHASE	设计专业 DISCIPLINE	设计内容 CONTENT
会 签 CONFIRMATION			
总图 TOTAL PLAN	建筑 ARCHITECTURE	结构 STRUCTURE	暖通 MECHANICAL & ELECTRICAL
给排水 PLUMBING	电气 ELECTRICAL	暖通 MECHANICAL & ELECTRICAL	其它 OTHER
设计人 DESIGNER	审核人 CHECKER	项目负责人 CHIEF DESIGNER	设计人 DESIGNER
注册人 REGISTERANT	注册人 REGISTERANT		
出图章 STAMP	出图章 STAMP		
图底名称 DRAWING TITLE	建筑设计说明 建筑节能构造列表		
下页序号 PAGE NO.	下页序号 PAGE NO.		
比例 SCALE	比例 SCALE		
日期 DATE	日期 DATE		
说明与备注：本图由设计院提供，仅供工程使用。			



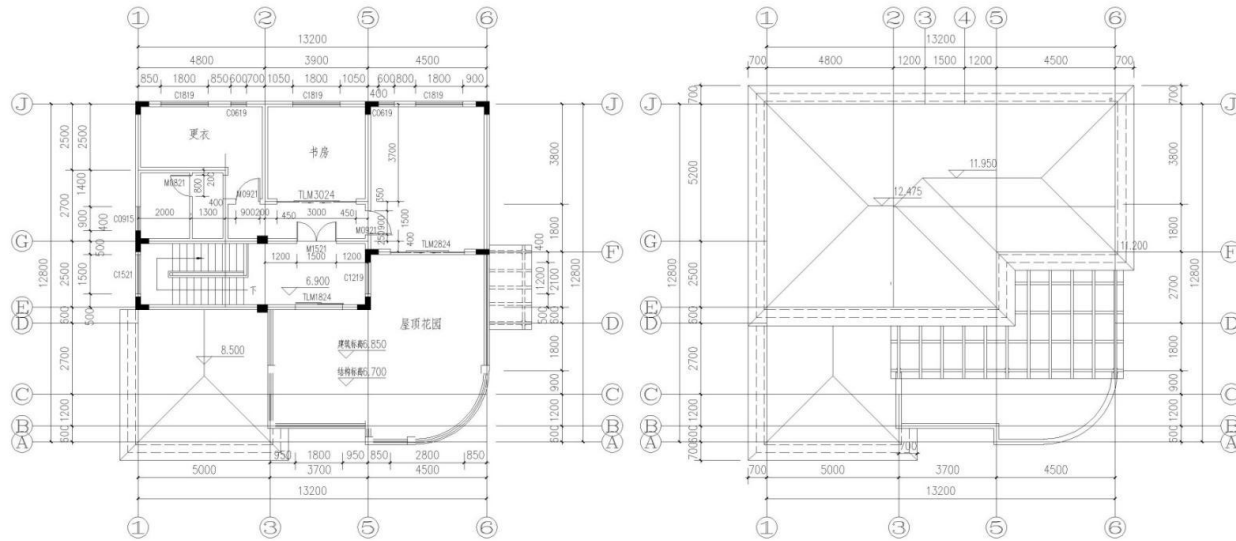
一层平面图 1:100

二层平面图 1:100

基底面积: 170.38m<sup>2</sup>  
 总建筑面积: 412.72m<sup>2</sup>

二层建筑面积: 145.93m<sup>2</sup>

建设单位 CLIENT	
XXXXXXXXXX	
工程名称 PROJ. NAME	
衡阳市某私人住宅	
设计签字 SIGNATURE	
项目负责人 OWNER / PROP.	
设计总负责人 ARCHITECT / DESIGNER	
项目负责人 & OWNER	
设计 DESIGNER	
校对 CHECKER	
审核 APPROVER	
审核 APPROVED	
会签 CONFIRMATION	
给排水 PLUMBING	电气 ELECTRICAL
暖通 HEATING	暖通 HEATING
结构 STRUCT.	弱电 MIX. SYSTEM
总师 ARCHITECT	专业 SPECIALIST
注册人 REGISTERED	
出图章 STAMP	
图名名称 DRAWING TITLE	
一层平面图 二层的平面图	
项目编号 NO.	
日期 DATE	2010.11.30
说明: 请知悉本图出图日期, 日期 修正数	

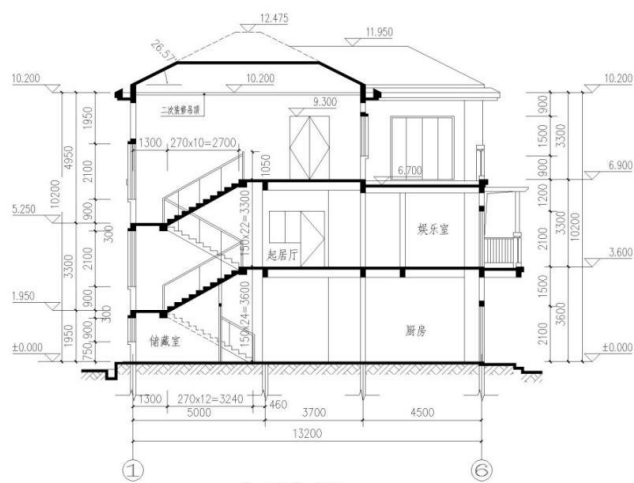


三层平面图 1:100 三层建筑面积: 96.41m<sup>2</sup>

屋顶层平面图 1:100

建设单位 CLIENT	
XXXXXXXXXX	
工程名称 PROJECT NAME	
衡阳山麓私人住宅	
设计签字 SIGNATURE	
项目负责人 PROJECT MANAGER	
设计总负责人 DESIGN CHIEF	
项目负责人 & ARCHITECT	
设计 DESIGNER	
校对 CHECKER	
审核 APPROVED	
审核 APPROVED	
会 签 CONFIRMATION	
总 师 CHIEF ARCHITECT	审 核 CHECK
建 筑 ARCHITECT	结 构 STRUCT.
电 气 ELECTRICAL	给 水 PLUMBING
暖通 HEATING	土 建 CONSTR.
注册人 REGISTERANT	
出 图 章 印 STAMP	
图 纸 名 称 DRAWING TITLE	
三层平面图 屋顶层平面图	
项目编号 PROJECT NO.	
图 别 DRAWING TYPE	建 筑
图 号 DRAWING NO.	D1
日 期 DATE	2010.11.30
本图与施工图一同发出, 否则 无效	





1-1剖面图 1:100

门窗表

类别	设计编号	洞口尺寸(mm)		数量	类型	备注	
		宽(B)	高(H)				
门	JLM1	4800	3100	1	电动卷帘门	专业厂家安装	
	M1824	1800	2400	1	断桥木门	专业厂家安装	
	MLC1824	1800	2100	2	铝合金平开门	断桥铝合金窗框型材规格(51645, 60E)	
	TLM1824	1800	2400	2	铝合金推拉门		
	TLM2821	2800	2100	1	铝合金推拉门	用户自理	
	M0921	900	2100	9	木门		
	M0821	800	2100	7			
	M1521	1500	2100	1			
	窗	C1822	1800	2200		2	铝合金推拉窗
		C3622	3600	2200	1	铝合金推拉窗	
C0915		900	1500	5	铝合金推拉窗		
C1506		1500	600	1	铝合金平开窗		
C3628		3600	2800	2	铝合金平开窗		
C4228		4241	2800	1	铝合金平开窗		
C1819		1800	1900	5	铝合金推拉窗		
C0619		600	1900	4	铝合金平开窗		
C1521		1500	2100	2	铝合金平开窗		
C3625		3600	2500	1	铝合金推拉窗		
C4225		4241	2500	1	铝合金平开窗		
C1219		1200	1900	1	铝合金平开窗		
通风		TFK0630	600	300	16	通风扇	水泥花板内衬镀锌网
	TFD0630	600	300	15	通风孔		

建设单位 CLIENT	
XXXXXXXXXX	
工程名称 PROJECT NAME	
衡阳山家私人住宅	
设计签字 SIGNATURE	
项目负责人 OWNER	
设计负责人 DESIGNER	
项目负责人 & OWNER	
设计 DESIGNER	
校对 CHECKER	
审核 APPROVER	
会签 CONFIRMATION	
总图 TOTAL PLAN	电气 ELECT.
建筑 ARCH.	暖通 MECH. & CLIMATE
结构 STRUCT.	弱电 MISC. SYSTEM
给排水 MECH. & S.W.	专业 SPECIALIST
注册师 REGISTERED	
出图章 STAMP	
图名 DRAWING TITLE	
建筑设计说明 建筑功能边列表	
项目编号 NO.	
图例 LEGEND	建筑
图号 NO.	05
日期 DATE	2010.11.30
本图说明: 本图仅供参考, 不作为法律依据	





### 试题编号：3-3 创建建筑模型

#### (1) 任务描述

任务内容：给定某别墅建筑施工图纸（包含设计说明、平面图、立面图、剖面图、楼梯平面详图等），考生仔细阅读并理解施工图，在给出的“7-3 样板文件”基础上，使用 Revit 软件完成给定图纸的建筑信息模型的创建，卫生洁具及家具选做，图纸中未给出的尺寸考生可自行定义；文件以“7-3.rvt”格式保存到考试文件夹。

要求：由考生独立完成本任务。

#### (2) 实施条件：

- 1) 场地：机房，每人一台计算机。
- 2) 材料与工具：要求计算机安装 CAD、Revit 软件，图纸每人一套。

(3) 考核时量：3.5 小时。

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	作品得分 (权重系数0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分

	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	熟练操作 Revit 软件	在给定时间完成全部任务（20 分）	35		
		选择正确的样板文件（3 分）			
		标高、轴网适当调整，做到整齐、美观（5 分）			
		按要求设置字体样式（2 分）			
		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5 分）			
2	建模要求	标高、轴网尺寸准确（5 分）	65		没有完成总工作量的 50% 以上，本大项记 0 分
		墙体、柱位置、高度、材质与图纸一致（10 分）			
		门、窗类型、尺寸、位置与图纸一致（10 分）			
		楼梯位置、楼梯参数设置正确（10 分）			
		楼地面设置准确（8 分）			
		屋面形式与图纸一致（10 分）			
		栏杆位置、尺寸准确（5 分）			

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
		台阶、坡道等细部构造设置正确 (5分)			
		比例设置正确(2分)			
总 分			100		

附图：某别墅建筑施工图纸



某别墅三维效果图

图名	建筑设计说明
图号	
比例	
日期	
设计	
审核	
制图	
校对	
审核	
审定	

## 建筑设计说明

### 一、工程概况

1. 本工程为杭州市XX农村住宅3#栋  
总建筑面积：287.82m<sup>2</sup>，占地面积为109.68m<sup>2</sup>。
2. 本工程属砖混结构；建筑层数为三层，建筑高度为：9.90米；建筑结构安全等级：二级；设计使用年限：50年；建筑耐火等级：二级；抗震设防烈度：小于六度；屋面防水等级：II级。
3. 图中所注单位标高以米为单位，其余均以毫米为单位。

### 二、设计依据

1. 建设单位关于本项目的有关文件和设计要。
2. 国家颁布的现行设计规范、标准及地方有关规定，主要有：  
《民用建筑设计通则》GB50352-2005  
《建筑设计防火规范》GB50016-2006  
《屋面工程技术规范》GB50345-2004
3. 其他相关的国家规范、规程和规定。

### 三、一般规定

1. 卫生间墙体除门洞外均设250高C20防水混凝土翻边（宽同墙）并设披坡向地漏。
2. 管道穿越楼板和墙体必须预埋套管严禁凿洞，基础及砖墙上，穿墙管处之预留孔洞，在管线安装完毕后，用C20细石混凝土填实，砖墙上小于200X200mm之孔洞不留洞。
3. 所有预埋件均须防腐防锈二道，所有木制品预埋件均作防腐处理施工中必须与设备专业等密切配合。
4. 墙体防潮层设于室内地坪下0.060处，20厚1:2水泥砂浆掺5%防水剂，遇钢筋混凝土梁可不设（若墙体两侧地坪标高不同时增设侧向防潮层做法同）
5. 踢脚做法：150高，20厚1:2水泥砂浆与墙平。
6. 凡建筑室内阳角均设2000高50宽1:2水泥砂浆护角。
7. 凡外墙门、窗套、檐口、阳台、装饰等外挑部分下部均做塑料滴水线
8. 除特殊注明外，外露台处和屋面以上外墙根部应做300高C20混凝土止水槛。（门洞除外）

### 四、门窗

1. 设计仅表示立面格和开启方式及洞口尺寸，每个门窗的开启方式应对照建筑平面图和立面图核对无误后方可加工。开启窗设置纱窗。
2. 外墙门窗采用断桥铝合金中空玻璃6+12A+6。
3. 本施工图中外窗及阳台门的气密性等级不应低于现行国家标准《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》GB/T7107-2002规定的三级。

### 五、建筑构造做法

1. 墙体做法：±0.000以下墙体采用MU15烧结页岩实心砖及M10水泥砂浆砌。  
其余墙体采用MU10烧结页岩多孔砖及M7.5混合砂浆砌。
2. 外墙装修做法：  
保温部分按标准图-02J121-1标准施工  
a. 外墙面：涂料面层  
5厚抗裂砂浆(玻纤网)

- 25厚胶粉聚苯颗粒基层墙体  
b. 线脚及窗套等外挑部分：涂料面层  
20厚保温砂浆水泥砂浆基层墙体

- c. 外墙面：面砖墙面  
外墙面砖；  
面砖粘结砂浆；  
5厚抗裂砂浆复合耐碱网布；  
25厚胶粉聚苯颗粒保温砂浆；  
界面砂浆；  
墙体

- d. 外墙面：蘑菇石贴面  
蘑菇石贴面（颜色另定）；  
粘结砂浆；  
5厚抗裂砂浆复合耐碱网布；  
25厚胶粉聚苯颗粒保温砂浆；  
界面砂浆；  
墙体

### 3. 内墙装修做法

- a. 一般内墙：20厚1:6水泥石灰砂浆分层抹平  
2厚纸筋灰抹面，基层墙体  
b. 卫生间墙面：瓷磚面层自理  
10厚1:3水泥砂浆底至200基层墙体
4. a. 楼面做法：13厚1:15水泥砂浆面层压光  
12厚1:2.5水泥砂浆找平。  
钢筋砼楼板上纯水泥一道。  
钢筋砼楼板上  
3厚1:0.5水泥纸筋灰找平  
2厚细纸筋灰抹光，满粘水性腻子，白色乳胶漆二度

### b. 卫生间做法：做法选用=2000浙J37

5. a. 普通地面做法：13厚1:15水泥砂浆面层压光  
12厚1:2.5水泥砂浆找平。  
纯水泥一道  
80厚C15混凝土  
150厚压碎卵石  
素土夯实
- b. 卫生间做法：做法选用=2000浙J37
6. 晒台、阳台做法  
防滑地砖面层(500x500x12)，缝宽3-5，1:1水泥砂浆勾凹缝  
15厚1:2干硬性水泥砂浆结合层  
40厚C25细石砼整面层（掺微膨胀剂，内配双向网筋φ4@150）随捣随抹，每≤6米

- 屋面台缝20宽，缝内嵌油膏防水。  
隔离层干铺油毡一层  
3厚APP改性沥青防水卷材一道  
20厚1:3水泥砂浆找平层  
40厚挤塑聚苯乙烯保温层，用条粘或点粘方法与基层固定  
3厚APP改性沥青防水卷材一道  
1:0.2:3.5水泥粉煤灰陶粒找坡2%，最薄处30  
现浇钢筋砼屋面板

### 7. a. 坡屋面做法(保温)

- 1:2水泥砂浆贴灰色彩瓦  
挂瓦条30X30  
顺水条30X20  
40厚C15细石混凝土(双向φ4@200)  
40厚挤塑聚苯保温层  
3厚APP改性沥青防水卷材一道  
20厚1:3水泥砂浆找平层  
现浇钢筋砼屋面板

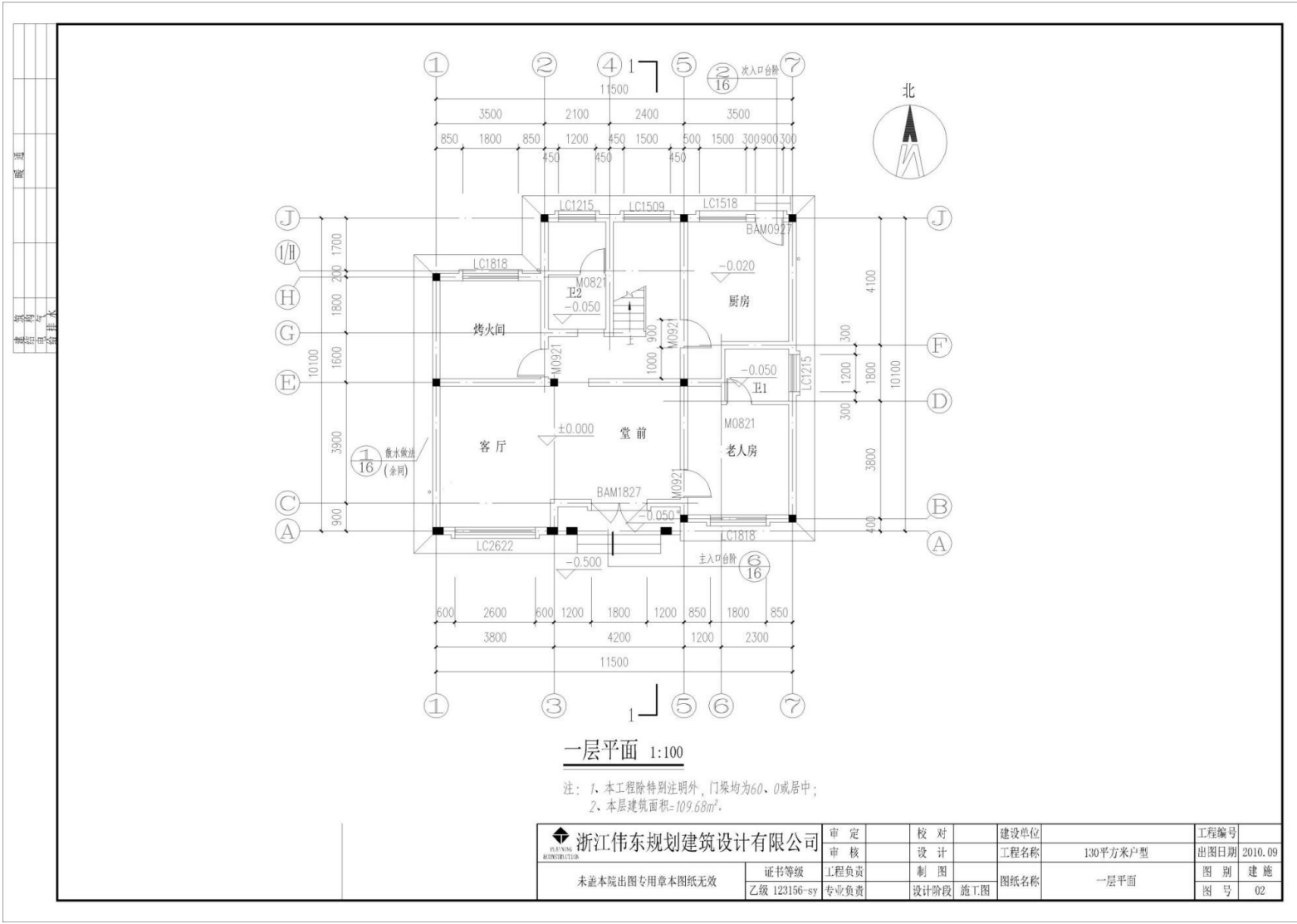
### b. 坡屋面做法(非保温)

- 1:2水泥砂浆贴灰色彩瓦  
挂瓦条30X30  
顺水条30X20  
3厚APP改性沥青防水卷材一道  
20厚1:3水泥砂浆找平层  
现浇钢筋砼屋面板

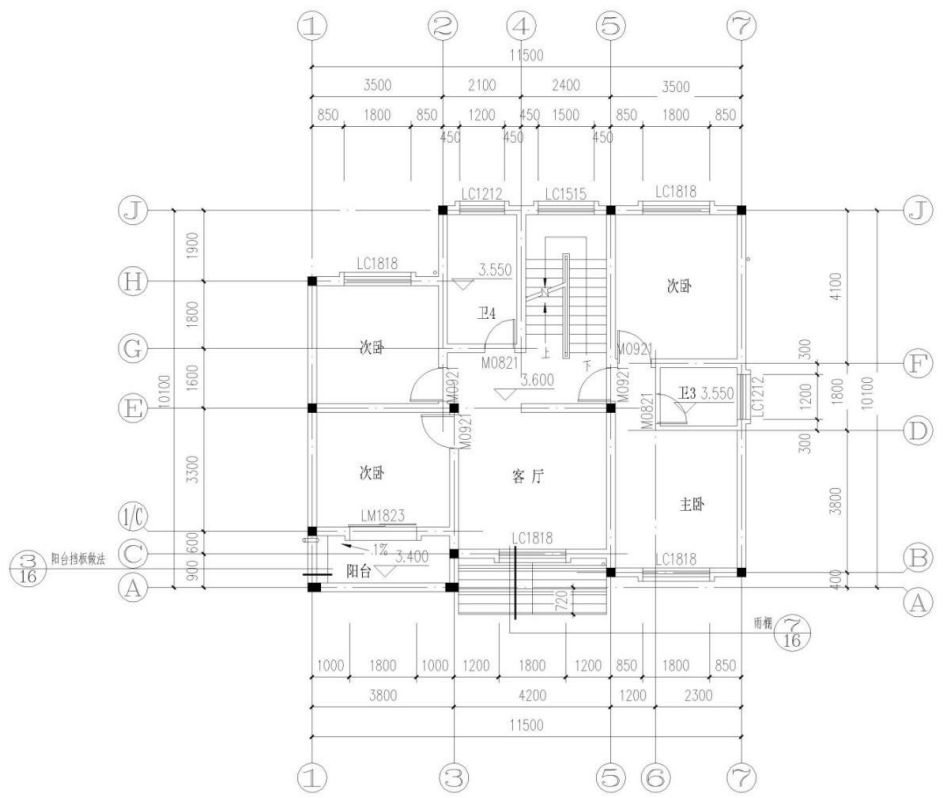
### 六、主要选用标准图集

1. 《室外工程第118-95》
2. 《楼梯2001/J4.3》
3. 《卫生间配件及洗浴99浙J36》
4. 《建筑地面2000浙J37》

 <b>浙江伟东规划建筑设计有限公司</b> WEDONG ARCHITECTURE	审定	校对	建设单位	工程编号
	审核	设计	工程名称	110平方米户型
未盖本院出图专用章本图纸无效	证书等级	制图	图纸名称	建筑设计说明
	乙级 123156-sy	工程负责	设计阶段	施工图
	专业负责	施工图	图号	01
			出图日期	2010.09
			图别	建施



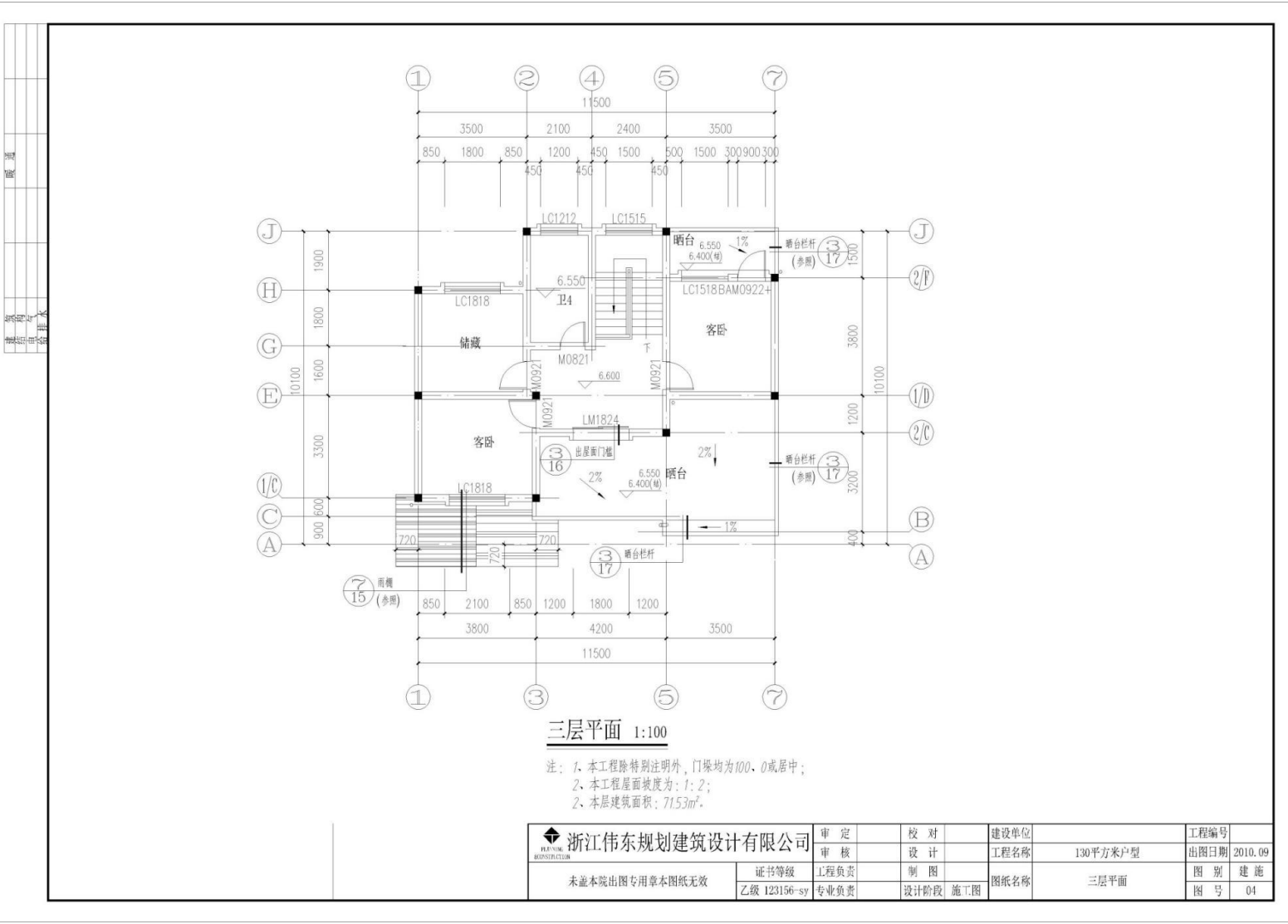
浙江伟东规划建筑设计有限公司  
 工程名称  
 工程编号  
 工程日期  
 工程地点



二层平面 1:100

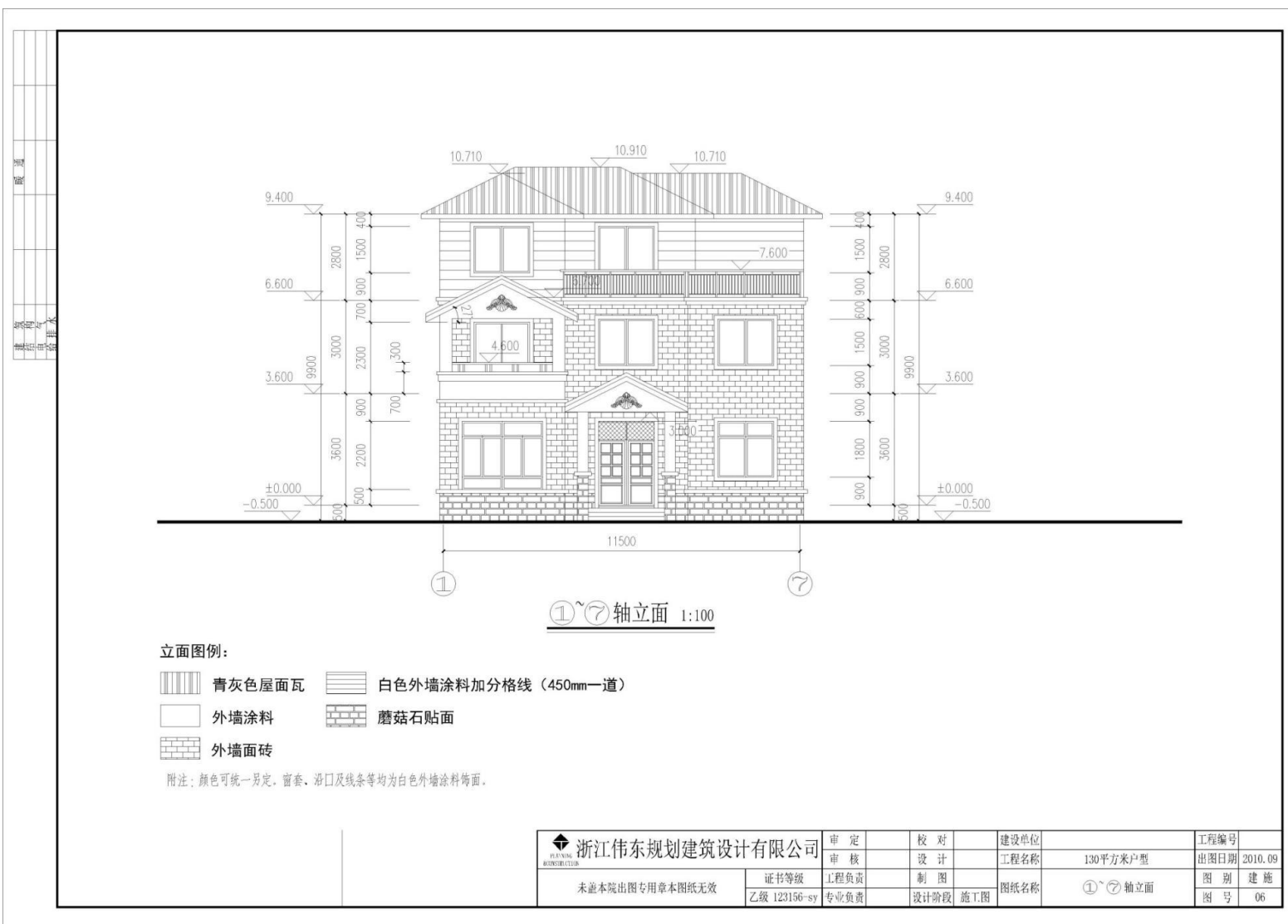
- 注：1、本工程除特别注明外，门垛均为100、0或居中；  
 2、本工程屋面坡度为1:2；  
 3、本层建筑面积=106.61m<sup>2</sup>。

浙江伟东规划建筑设计有限公司 WEIDONG PLANNING & ARCHITECTURE	审定	校对	建设单位	工程编号
	审核	设计	工程名称	130平方米户型
未盖本院出图专用章本图纸无效	证书等级	工程负责	制图	图别
	乙级 123156-sy	专业负责	设计阶段	施工图
			图纸名称	二层平面
			图号	03
			出图日期	2010.09









浙江伟东规划设计有限公司  
工程名称：130平方米户型  
图号：07



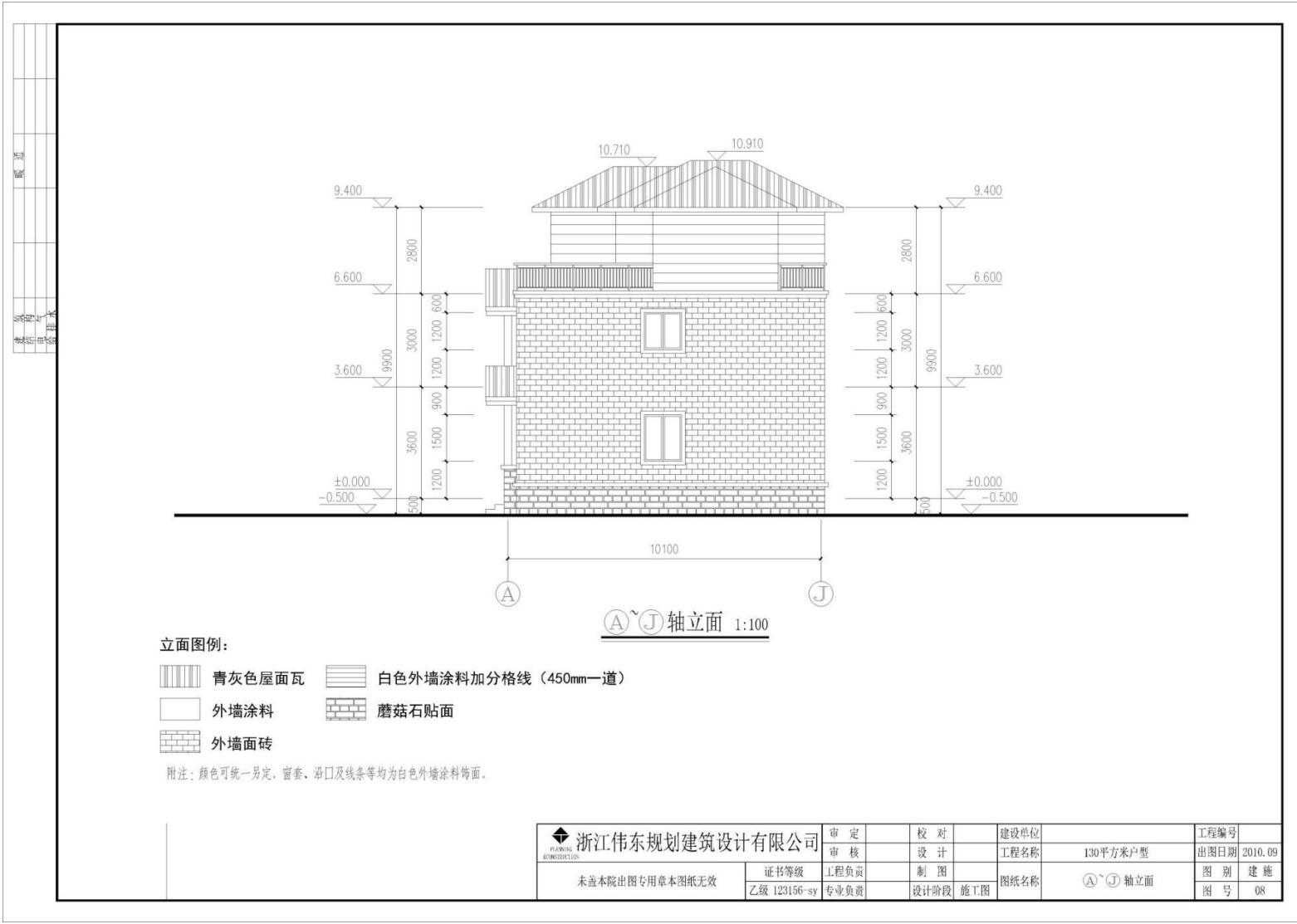
⑦~①轴立面 1:100

立面图例：

- 青灰色屋面瓦
- 白色外墙涂料加分格线（450mm一道）
- 外墙涂料
- 磨菇石贴面
- 外墙面砖

附注：颜色可统一另定，窗套、沿口及线条等均为白色外墙涂料饰面。

<b>浙江伟东规划建筑设计有限公司</b> <small>ZHEJIANG WEIDONG PLANNING AND ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.</small>	审定	校对	建设单位	工程编号
	审核	设计	工程名称	出图日期
未盖本院出图专用章本图纸无效	证书等级	制图	130平方米户型	图别 建设
	乙级 123156-sy	专业负责		
			图纸名称	
			⑦~①轴立面	



立面图例:

- 青灰色屋面瓦
- 白色外墙涂料加分格线 (450mm一道)
- 外墙涂料
- 蘑菇石贴面
- 外墙面砖

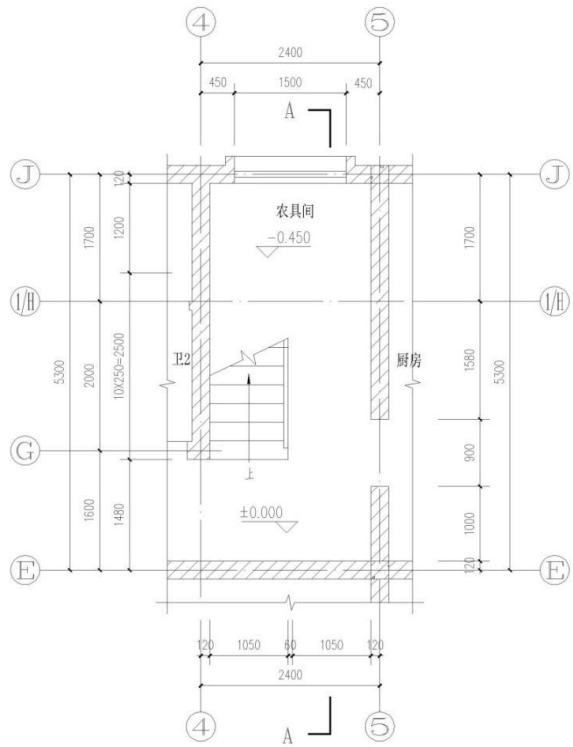
附注: 颜色可统一另定, 窗套、沿口及线条等均为白色外墙涂料饰面。

<b>浙江伟东规划建筑设计有限公司</b> <small>ZHEJIANG WEIDONG PLANNING AND ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.</small>	审定	校 对	建设单位	工程编号
	审核	设 计	工程名称	出图日期
未盖本院出图专用章本图纸无效	证书等级	工程负责	制 图	图 别
乙级 123156-sy	专业负责	设计阶段	施工图	图 号
			130平方米户型	2010.09
			A~J轴立面	建 施
				08

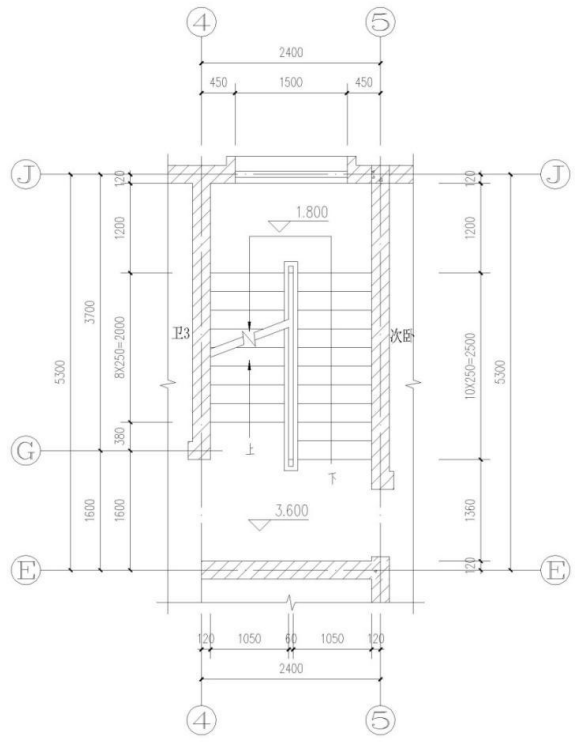




工程名称	
工程地点	
设计阶段	
设计日期	
设计人	
审核人	
专业	
比例	

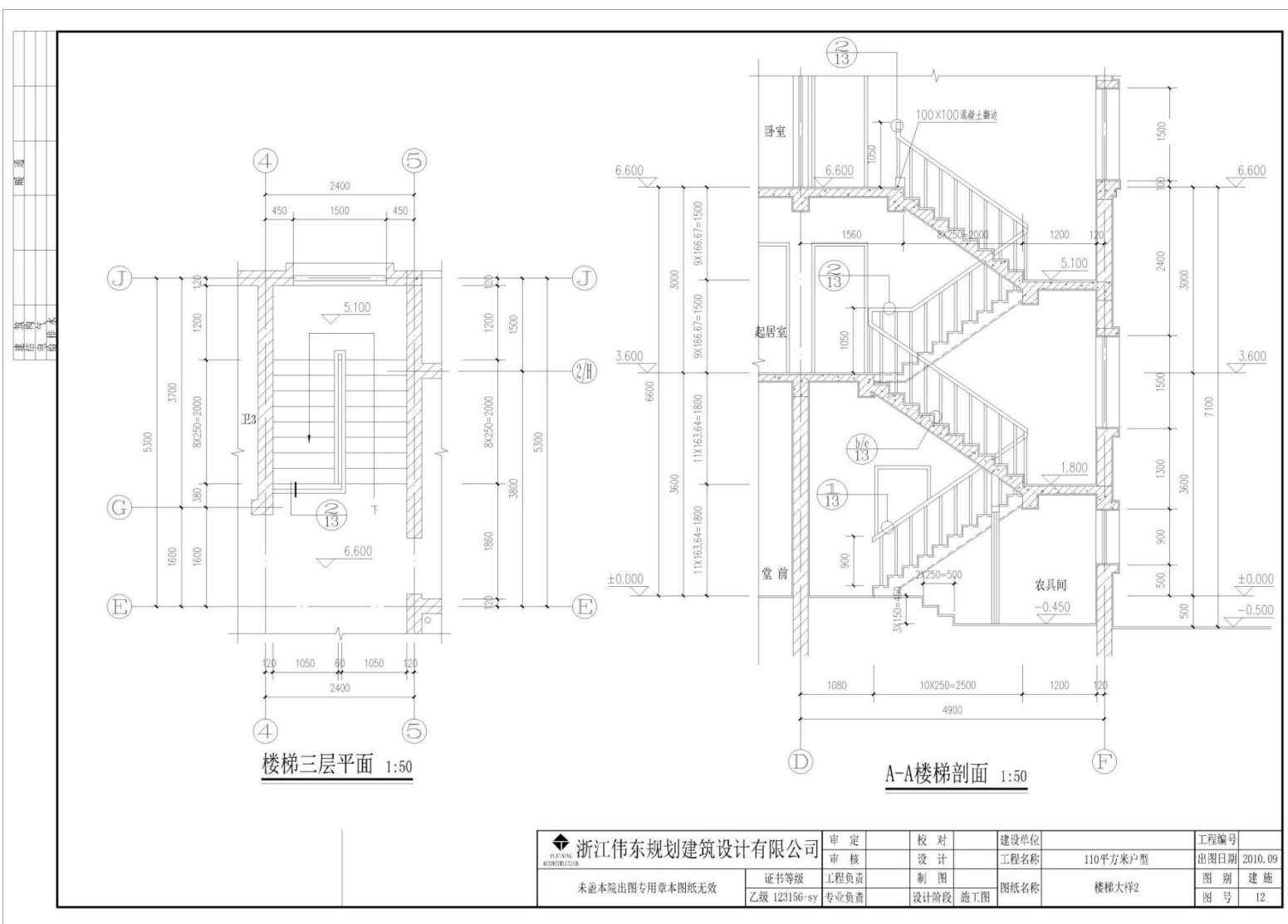


楼梯一层平面 1:50




楼梯二层平面 1:50

浙江伟东规划建筑设计有限公司 WEIDONG ARCHITECTURE	审定	校对	建设单位	工程编号
	审核	设计	工程名称	110平方米户型
未盖本院出图专用章本图纸无效	证书等级	工程负责	制图	出图日期
	乙级 123156-sy	专业负责	设计阶段 施工图	2010.09
		图纸名称	楼梯大样1	图别
				图号
				11



楼梯三层平面 1:50

A-A楼梯剖面 1:50

 浙江伟东规划建设设计有限公司 <small>ZHEJIANG WEIDONG PLANNING AND ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD.</small>	审定	校对	建设单位	工程编号
	审核	设计	工程名称	110平方米户型
未盖本院出图专用章本图纸无效 证书等级 乙级 123156-sy	工程负责	制图	图纸名称	楼梯大样2
	专业负责	设计阶段	施工图	图别 图号
				2010.09
				12



### 试题编号：3-4 创建建筑模型

#### (1) 任务描述

任务内容：给定某别墅建筑施工图纸（包含设计说明、平面图、立面图、剖面图、楼梯平面详图等），考生仔细阅读并理解施工图，在给出的“7-4 样板文件”基础上，使用 Revit 软件完成给定图纸的建筑信息模型的创建，卫生洁具及家具选做，图纸中未给出的尺寸考生可自行定义；文件以“7-4.rvt”格式保存到考试文件夹。

要求：由考生独立完成本任务。

#### (2) 实施条件：

- 1) 场地：机房，每人一台计算机。
- 2) 材料与工具：要求计算机安装 CAD、Revit 软件，图纸每人一套。

#### (3) 考核时量：3.5 小时。

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造

	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

**表 2 作品评分表**

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	熟练操作 Revit 软件	在给定时间完成全部任务（20 分）	35		
		选择正确的样板文件（3 分）			
		标高、轴网适当调整，做到整齐、美观（5 分）			
		按要求设置字体样式（2 分）			
		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5 分）			
2	建模要求	标高、轴网尺寸准确（5 分）	65		没有完成总工作量的 50% 以上，本大项记 0 分
		墙体、柱位置、高度、材质与图纸一致（10 分）			
		门、窗类型、尺寸、位置与图纸一致（10 分）			
		楼梯位置、楼梯参数设置正确（10 分）			
		楼地面设置准确（8 分）			
		屋面形式与图纸一致（10 分）			
		栏杆位置、尺寸准确（5 分）			

		台阶、坡道等细部构造设置正确 (5分)			
		比例设置正确(2分)			
总 分			100		

附图：某别墅建筑施工图纸



某别墅三维效果图

## 建筑设计说明

### 一、工程概况

- 本工程为杭州XX农村住宅4#栋  
总建筑面积：194.94m<sup>2</sup>,占地面积为89.60m<sup>2</sup>。
- 本工程属砖混结构；建筑层数为三层，建筑高度为：9.80米，建筑结构安全等级：二级；设计使用年限：50年；建筑耐火等级：二级；抗震设防烈度：小于六度；屋面防水等级：II级。
- 图中所注单位标高以米为单位,其余均以毫米为单位。

### 二、设计依据

- 建设单位关于本项目的有关函件和设计要求。
- 国家颁布的现行设计规范、标准及地方有关规定,主要有:  
《民用建筑设计通则》GB50352-2005  
《建筑设计防火规范》GB50016-2006  
《屋面工程技术规范》GB50345-2004
- 其他相关的国家规范、规程和规定。

### 三、一般规定

- 卫生间墙体除门洞外均设250高C20防水混凝土翻边(宽同墙)并按坡向外地漏。
- 管道穿越墙体必须预埋套管并严密堵塞。基础和砖墙上,穿墙管线的预留孔洞,在管坑砌筑完毕后,用C20细石混凝土填实,砖墙上小于200X200mm之孔洞不预留。
- 所有预埋铁件均须刷防锈漆二道,所有木榫预埋件均作防腐处理施工中必须与设备专业密切配合。
- 墙体防潮层设于室内地坪下0.060处,20厚1:2水泥砂浆掺5%防水剂,遇钢筋混凝土梁可不设(若墙体两侧地坪标高不同则增设斜向防潮层做法同)
- 踢脚做法:150高,20厚1:2水泥砂浆与墙平。
- 凡建筑室内阳角均设2000高50宽1:2水泥砂浆护角。
- 凡外墙门、窗套、檐口、阳台、装饰等外挑部分下部均做塑料滴水线
- 除特殊注明外,出露台外和屋面以上外墙根部应做300高C20混凝土止水槛。(门洞除外)

### 四、门窗

- 设计仅表示立面分格和开启方式及洞口尺寸,每个门窗的开启方式应对照建筑平面图和立面图核对无误后方可加工,开启窗设置纱窗。
- 外墙门窗采用断桥铝合金中空玻璃6+12A+6。
- 本施工图中外窗及阳台门的气密性等级不应低于现行国家标准《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》GB/T7107-2002规定的三级。

### 五、建筑构造做法


- 砌体做法:1.±0.000以下墙体采用MU15烧结页岩实心砖及M10水泥砂浆砌。  
其余墙体采用MU10烧结页岩多孔砖及M7.5混合砂浆砌。
- 外墙装修做法:  
保温部分按标准图-02J121-1-标准施工  
a.外墙面:涂料面层  
5厚抗裂砂浆(嵌纤维网)

- 25厚胶粉聚苯颗粒,基层墙体
- 线脚及窗套等外挑部分:涂料面层  
20厚保温砂浆水泥砂浆基层墙体
- c.外墙面:面砖墙面  
外墙面砖;  
面砖粘结砂浆;  
5厚抗裂砂浆复合耐碱网布;  
25厚胶粉聚苯颗粒保温砂浆;  
界面砂浆;  
墙体
- d.外墙面:蘑菇石贴面  
蘑菇石贴面(颜色另定);  
粘结砂浆;  
5厚抗裂砂浆复合耐碱网布;  
25厚胶粉聚苯颗粒保温砂浆;  
界面砂浆;  
墙体
- 3.内墙装修做法  
a.一般内墙:20厚1:6水泥石灰砂浆分层抹平  
2厚纸筋灰抹面,基层墙体
- b.卫生间墙面:瓷磚面层自理  
18厚1:3水泥砂浆底至2100基层墙体
4. a.楼面做法:13厚1:5水泥砂浆面层压光  
12厚1:2.5水泥砂浆找平  
钢筋砼楼板上铺水泥一道,  
钢筋砼楼板上  
3厚1:0.5水泥纸筋灰找平  
2厚纸筋灰抹光,满刮水性腻子,白色乳胶漆二度  
b>卫生间做法:做法选用-2000浙J37 (4) >
5. a>普通地面做法:13厚1:5水泥砂浆面层压光  
12厚1:2.5水泥砂浆找平  
纯水泥一道  
80厚C15混凝土  
150厚压碎卵石  
素土夯实  
b>卫生间做法:做法选用-2000浙J37 (4) >
6. 露台、阳台做法  
防滑地砖面层(500x500x12),缝宽3-5,1:1水泥砂浆勾凹缝  
15厚1:2硬性水泥砂浆结合层  
40厚C25细石砼整浇层(掺微膨胀剂,内配双向钢筋φ4@150)随捣随抹,每≤6米

- 留分仓缝20宽,缝内嵌油膏防水。
- 隔离层干铺油毡一层  
3厚APP改性沥青防水卷材一道  
20厚1:3水泥砂浆找平层  
40厚挤塑聚苯乙烯板保温层,用条粘或点粘方法与基层固定  
3厚APP改性沥青防水卷材一道  
1:0.2:3.5水泥粉煤灰陶粒找坡2%,最薄处30  
现浇钢筋砼屋面板
- a>坡屋面做法(保温)  
1:2水泥砂浆贴灰色彩瓦  
挂瓦条30X30  
顺水条30X20  
40厚C15细石混凝土(双向φ4@200)  
40厚挤塑聚苯乙烯保温层  
3厚APP改性沥青防水卷材一道  
20厚1:3水泥砂浆找平层  
现浇钢筋砼水砼屋面板  
b>坡屋面做法(非保温)  
1:2水泥砂浆贴灰色彩瓦  
挂瓦条30X30  
顺水条30X20  
3厚APP改性沥青防水卷材一道  
20厚1:3水泥砂浆找平层  
现浇钢筋砼水砼屋面板

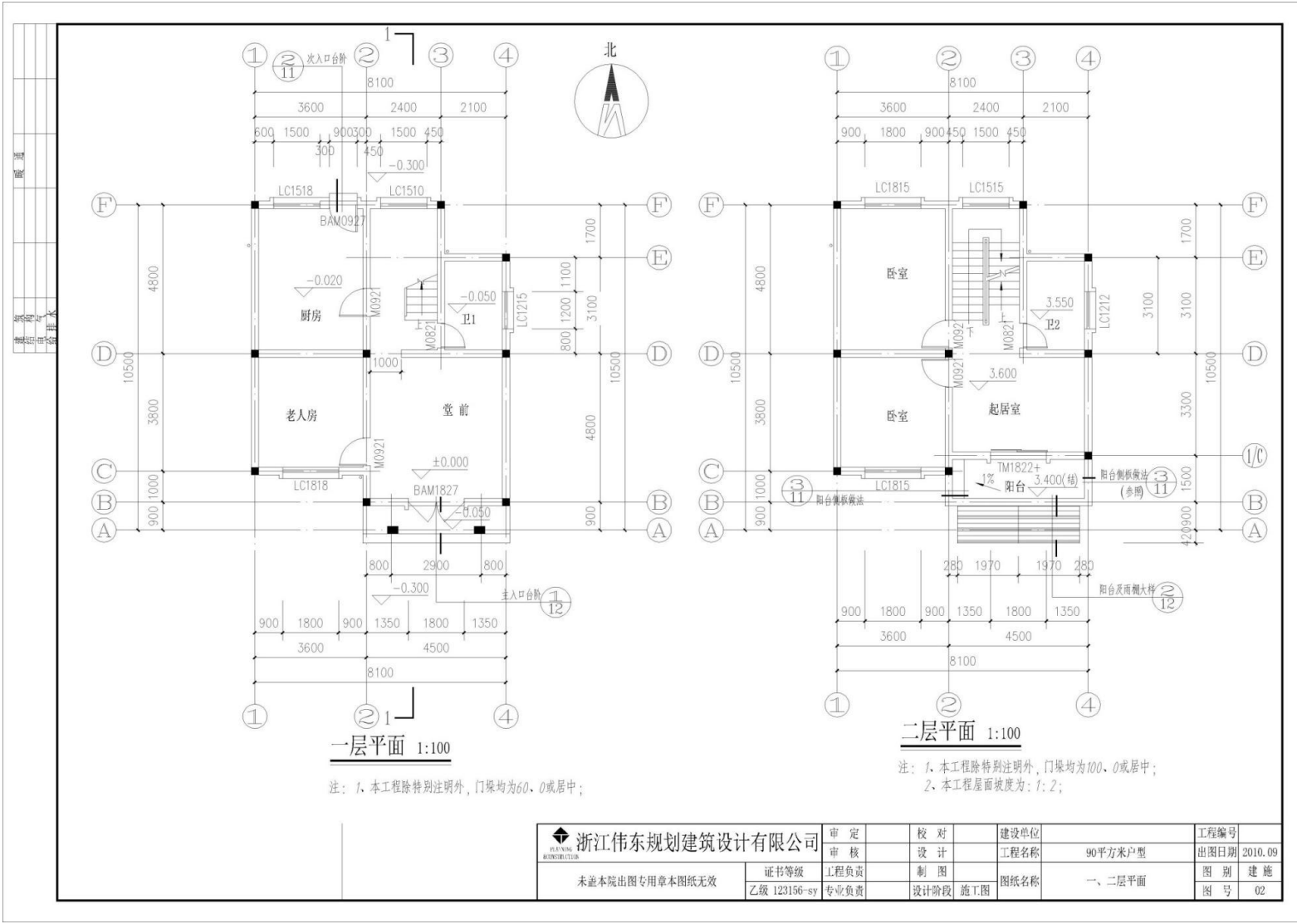
### 六、主要选用标准图集

- 《室外工程浙J18-95》
- 《楼楼2001浙J43》
- 《卫生间配件及泳池99浙J36》
- 《建筑地面2000浙J37》

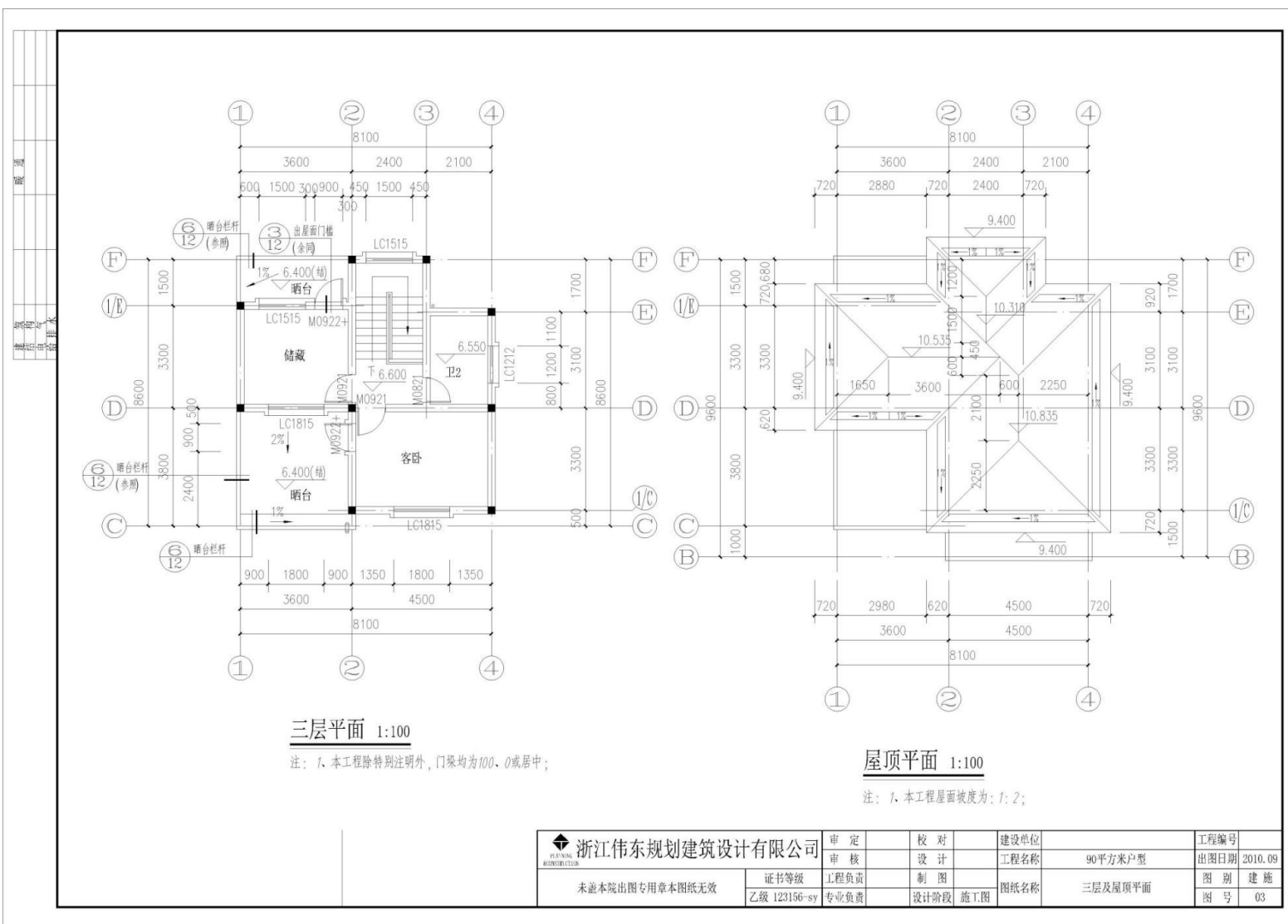
 浙江伟东规划建设设计有限公司

未盖本院出图专用章本图纸无效

审核		校对		建设单位		工程编号	
审核	设计	工程名称	90平方米户型	出图日期	2010.09	图别	建筑
证书等级	工程负责	制图	图纸名称	建筑设计说明	图号	01	
乙级 123156-sy	专业负责	设计阶段	施工图				



浙江伟东规划建筑设计有限公司 WEIDONG PLANNING ARCHITECTURE	审定	校对	建设单位	工程编号
	审核	设计	工程名称	90平方米户型
未盖本院出图专用章本图纸无效	证书等级	制图	图纸名称	一、二层平面
	乙级 123156-sy	专业负责	设计阶段	施工图
			出图日期	2010.09
			图别	建筑
			图号	02



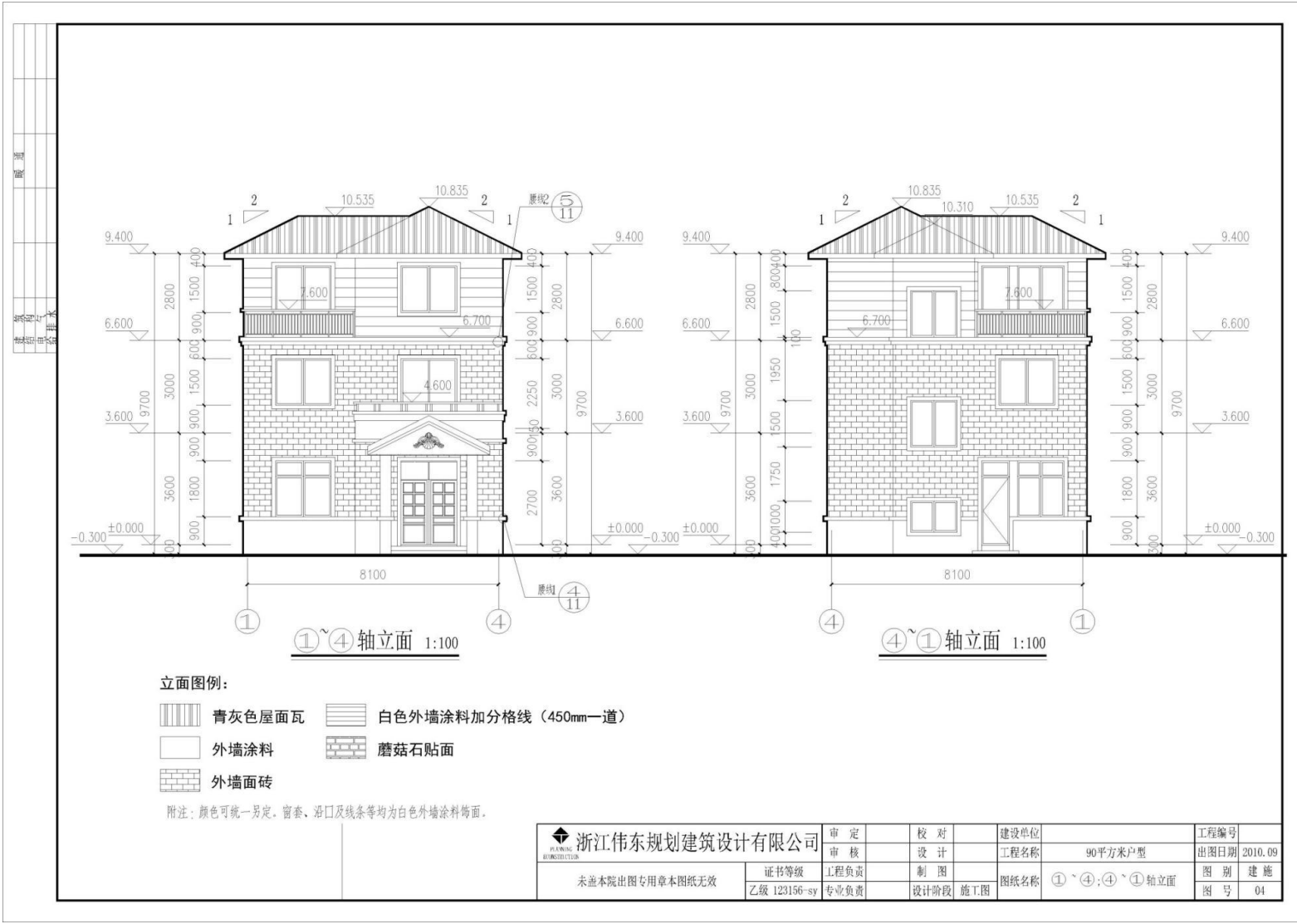
**三层平面 1:100**

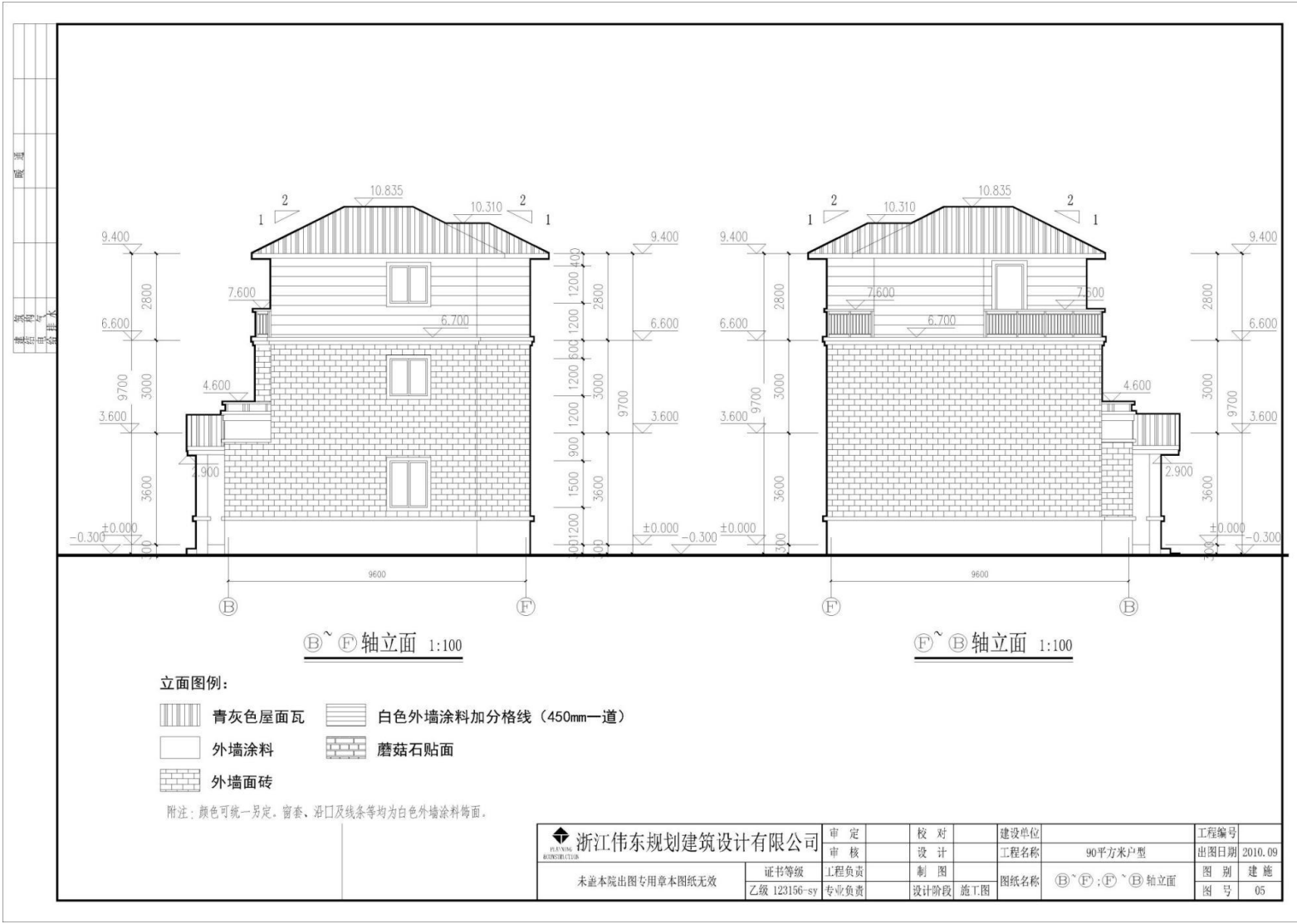
注：1、本工程除特别注明外，门垛均为100、0或居中；

**屋顶平面 1:100**

注：1、本工程屋面坡度为：1:2；

<b>浙江伟东规划建筑设计有限公司</b> HENNAN ARCHITECTURE	审定	校对	建设单位	工程编号
	审核	设计	工程名称	90平方米户型
未盖本院出图专用章本图纸无效 证书等级 乙级 123156-sy	工程负责	制图	图纸名称	三层及屋顶平面
	专业负责	设计阶段	施工图	图别 建设
				图号 03
				出图日期 2010.09

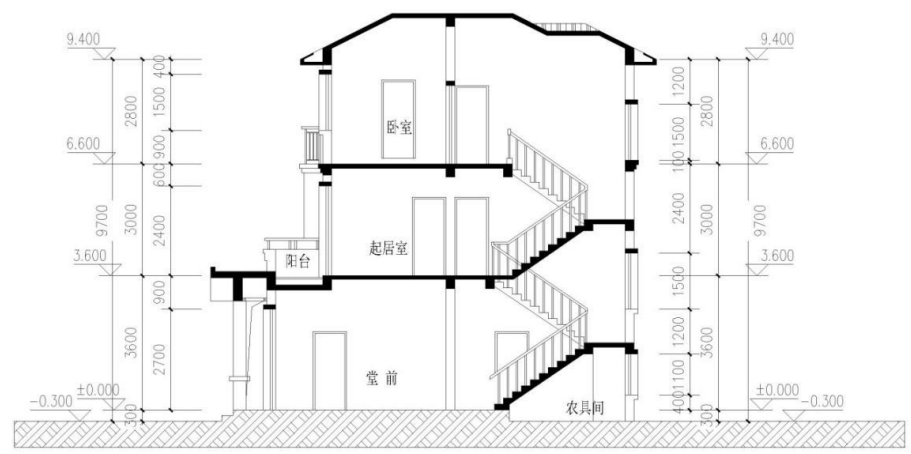




浙江伟东规划建筑设计有限公司 WEIDONG PLANNING & ARCHITECTURE	审定	校对	建设单位	工程编号
	审核	设计	工程名称	出图日期
未盖本院出图专用章本图纸无效	证书等级	工程负责	制图	图别
	乙级 123156-sy	专业负责	设计阶段	图号
			90平方米户型	2010.09
			图纸名称	建设
			B~F; F~B 轴立面	05



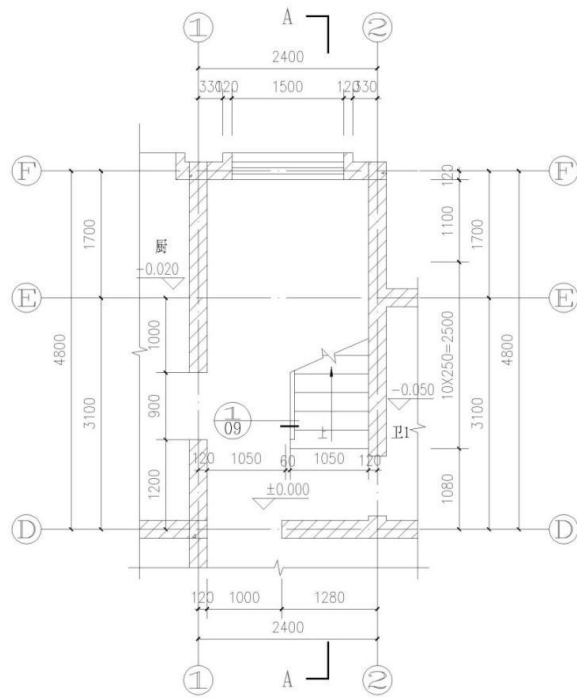
图名  
 图号  
 比例  
 日期  
 设计  
 审核  
 制图  
 校对  
 审核  
 设计  
 工程  
 名称  
 工程  
 编号  
 图  
 别  
 图  
 号



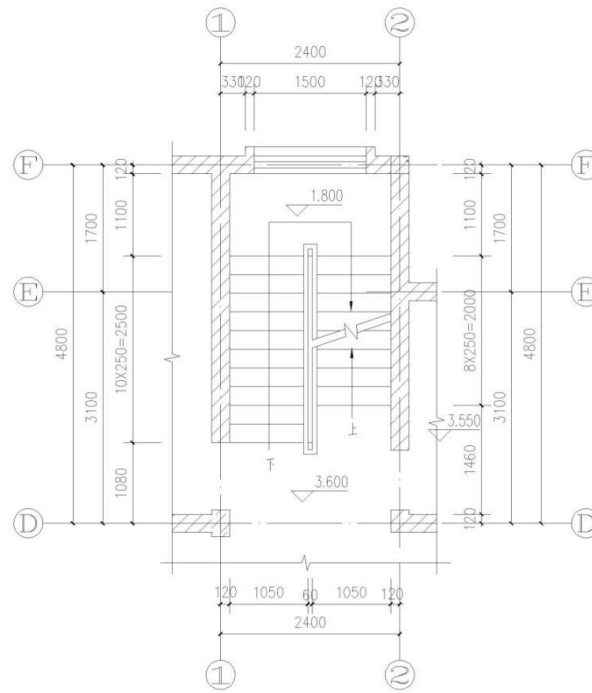
1-1剖面 1:100

浙江伟东规划建筑设计有限公司 <small>HEXINSHI ARCHITECTURE</small>	审定	校对	建设单位	工程编号
	审核	设计	工程名称	90平方米户型
未盖本院出图专用章本图纸无效 证书等级 乙级 123156-sy	工程负责	制图	图别	2010.09
	专业负责	设计阶段	施工图	图号
			图纸名称	1-1剖面
			图号	06

工程名称	
工程地点	
建设单位	
设计单位	
设计日期	
设计人	
审核人	
专业负责人	
项目经理	



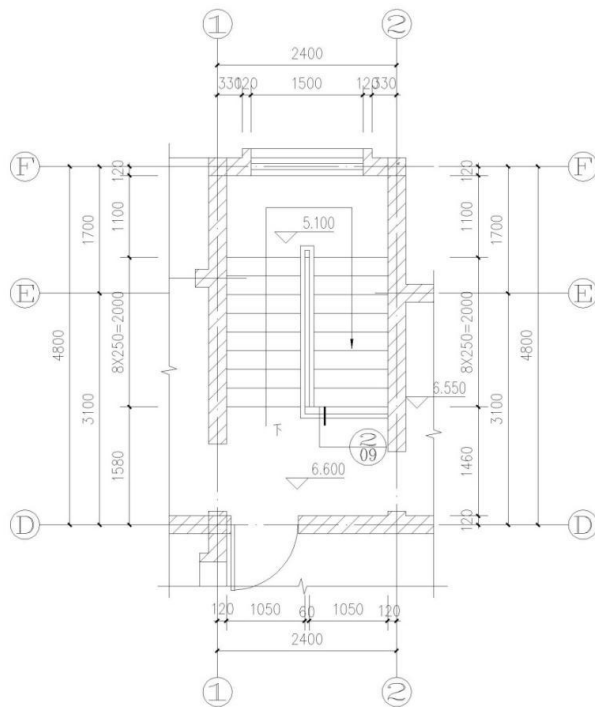
楼梯一层平面 1:50



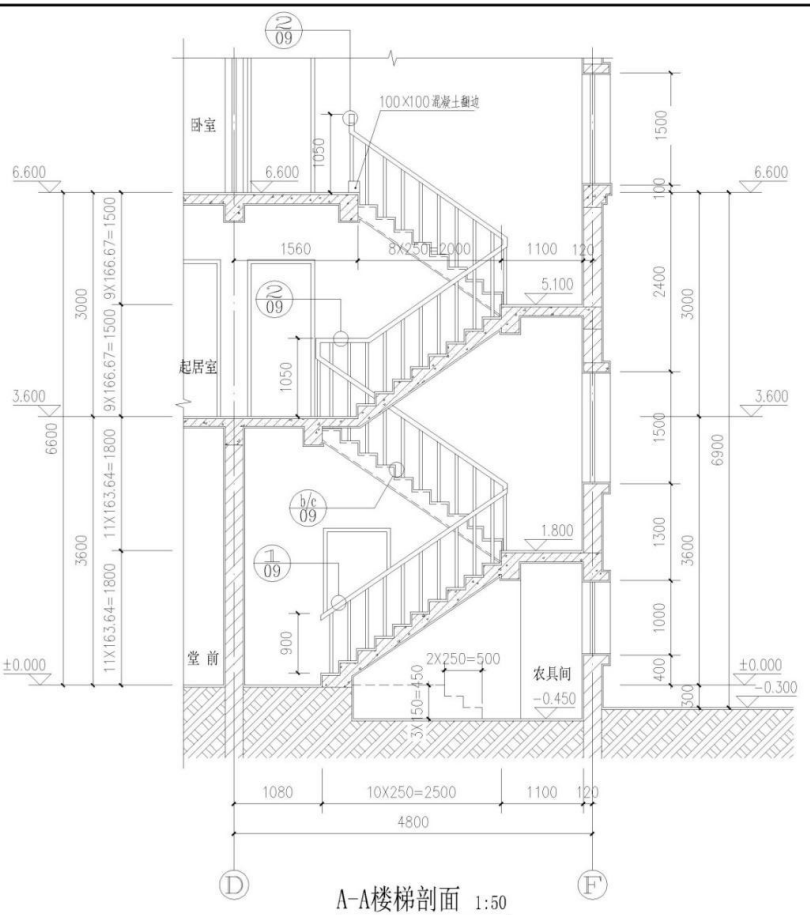
楼梯二层平面 1:50

 浙江伟东规划建筑设计有限公司 <small>HEAVEN BUILDING DESIGN</small>	审定	校对	建设单位	工程编号
	审核	设计	工程名称	90平方米户型
未盖本院出图专用章本图纸无效 证书等级 乙级 123156-sy	工程负责	制图	图纸名称	楼梯大样1
	专业负责	设计阶段	施工图	图别
				图号
				2010.09
				07

图名	楼梯三层平面
比例	1:50
图号	08
日期	2010.09
设计	
审核	
制图	
专业负责	



楼梯三层平面 1:50



A-A楼梯剖面 1:50

浙江伟东规划建筑设计有限公司 WEIDONG PLANNING & ARCHITECTURE	审定	校对	建设单位	工程编号
	审核	设计	工程名称	90平方米户型
未盖本院出图专用章本图纸无效	工程负责	制图	图纸名称	楼梯大样2
	证书等级 乙级 123156-sy	专业负责	设计阶段	施工图
			图别	2010.09
			图号	08

### 试题编号：3-5 创建建筑模型

#### (1) 任务描述

任务内容：给定某职工活动用房建筑施工图纸（包含设计说明、平面图、立面图、剖面图、楼梯平面详图等），考生仔细阅读并理解施工图，在给出的“7-5 样板文件”基础上，使用 Revit 软件完成给定图纸的建筑信息模型的创建，卫生洁具及家具选做，图纸中未给出的尺寸考生可自行定义；文件以“7-5.rvt”格式保存到考试文件夹。

要求：由考生独立完成本任务。

#### (2) 实施条件：

- 1) 场地：机房，每人一台计算机。
- 2) 材料与工具：要求计算机安装 CAD、Revit 软件，图纸每人一套。

(3) 考核时量：3.5 小时。

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	作品得分 (权重系数0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	熟练操作 Revit 软件	在给定时间完成全部任务（20 分）	35		没有完成总工作量的 50% 以上，本大项记 0 分
		选择正确的样板文件（3 分）			
		标高、轴网适当调整，做到整齐、美观（5 分）			
		按要求设置字体样式（2 分）			
		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5 分）			
2	建模要求	标高、轴网尺寸准确（5 分）	65		
		墙体、柱位置、高度、材质与图纸一致（10 分）			

	门、窗类型、尺寸、位置与图纸一致（10分）		
	楼梯位置、楼梯参数设置正确（10分）		
	楼地面设置准确（8分）		
	屋面形式与图纸一致（10分）		
	栏杆位置、尺寸准确（5分）		
	台阶、坡道等细部构造设置正确（5分）		
	比例设置正确（2分）		
总 分		100	

附图：某职工活动用房建筑施工图纸



某职工活动用房三维效果图

建筑设计总说明

1 设计总则及主要设计依据

- 1.1 总则
- 1.1.1 图例，以国家制图规范为准。
- 1.1.2 图样单位：总平面图尺寸：米，其它图形尺寸：毫米，标高：米。
- 1.1.3 施工图的情况，设计人在有权委托方的条件下对本施工进行修编。
- 1.1.4 施工图等文件，施工阶段记录，施工联系记录，施工图变更记录，二次装修确认记录。
- 1.1.5 本工程施工图所依据的规范在于符合本工程所要求的详细的规定，更在某些本册特别指出部分与本图类似。
- 1.1.6 本工程所用材料规格、施工及验收要求应符合国家、地方现行规范和标准。
- 1.1.7 对于下列部位，施工单位或生产厂家在施工图及预埋加工图及零件图、提交设计方可：砌体结构工程、门窗及幕墙工程、结构构造工程。
- 1.2 主要设计依据及设计编制规范与规程
- 1.2.1 建设方相关要求。
- 1.2.2 《重庆市重要建筑消防设施管理中心建设项目工程详细勘察报告》。
- 1.2.3 国家、地方、行业发布有效的法律法规、规范、规程、规定及标准。

2 工程概况

- 2.1 项目名称：中石油重庆销售分公司配送调度中心
- 2.2 建设单位：中石油重庆销售分公司
- 2.3 本工程总建筑面积276.84平方米，建筑基底面积277.7平方米。
- 2.4 建筑层数、高度： 调度办公楼2层，建筑高度5米，建筑二层使用人数不超过100人，耐火等级为二级，设计使用年限为50年，屋面防水等级II级，抗震烈度按四级设防。

3 总平面图

- 3.1 本工程室外地坪绝对标高为±0.000，相对标高±0.000相对于绝对标高397.8米（黄海高程）。
- 3.2 总平面图尺寸以米计，其它尺寸以毫米计，总图所指建筑标高为建筑完成面标高，结构所指建筑标高为结构完成面标高，即建筑标高减30mm。
- 3.3 由建设方首先根据总平面图中坐标和标高进行放线，无误后方可继续施工。

4 墙体工程

- 4.1 本工程所有墙体均为清水墙，采用填充如下说明：
- 4.1.1 墙厚度按标准图集执行，内外墙均为掺灰实心砖200厚，M10水泥砂浆砌筑。
- 4.1.2 建筑物±0.000以下用地下实心砖MU10水泥砂浆砌筑。
- 4.2 所有墙体与柱、梁相交接的内外墙体不同材料交接处的粉粒应铺设钢丝网，孔径 $\geq 7.5mm$ ，每边铺设宽度不小于200。
- 4.3 不同材料砌体之间应使用 $\geq 400-600$ 钢丝网片挂入墙体大于100。
- 4.4 墙体粉刷厚度按标准为：室内：做法20厚1:2水泥砂浆+5厚乳胶漆。
- 4.5 门窗洞口过梁以结构施工图为准，相应的洞口宽度由方自行负责，自行施工。
- 4.6 窗台压台、墙、墙内的管、预埋件和孔洞应在浇筑混凝土前和砌筑时做好，切莫遗漏。待设备安装完毕用自燃材料 堵塞密实填塞。
- 4.7 填充墙砌体应采取锚固措施并封闭，如通风管，待风管安装完毕后再封堵。
- 4.8 严禁在砌体墙上随意埋管预埋。
- 4.9 砖砌杆杆有预埋3米设置拉结杆，构造拉结等类似应和结构工程。

5 楼地面工程

- 5.1 楼地面构造做法详见建筑装饰构造表。
- 5.2 建筑物及构筑物物用途按06J902图集，散水详05J101-9318-散水A。
- 5.3 室外踏步做法按05J101-3384-台阶A，采用防滑盲面砖。
- 5.4 室外散水做法按05J101-3382-散水A，所有散水材料均参照楼地面，均按防潮处理，表面铺装表面做防滑处理。
- 5.5 凡室内经常有水的房间(包括卫生间和外地盘)应设防水，楼地面用1:2水泥砂浆(掺3%防水粉)内不小于100厚细石混凝土随捣随抹，最薄处为100厚，面层高宽占标高相对于同层楼面标高200。
- 5.6 踏步、平台、坡道、门厅处地面应设下约填土应附《楼地面设计规范》(GB50207-04《2004年版修订》)第5.9.3条及表5.9.4要求施工，顶面填土应填的变形模量大于85mm。

6 屋面工程

- 6.1 屋面采用非保温防水，防水构造做法详见建筑装饰构造表。
- 6.2 雨水管未经特殊注明均采用白色PPVC管。
- 6.3 雨水斗及配件参照02J31-3、3A。
- 6.4 所有与屋面交接的墙体均做200厚C20素混凝土压层，屋面山墙及女儿墙长度参照02J1-21子。
- 6.5 屋面出入口做无压顶。
- 6.6 伸出屋面的排气、排气管、空调冷凝管等管墙防水，参照02J31-47-1。
- 6.7 高屋面雨水管在低屋面时，应在雨水管下方屋面做一块400\*600\*300石子层石层保护。
- 6.8 雨水管固定架用3#镀锌扁铁，横缝间隔不大于636，竖缝26。
- 6.9 轻质隔墙及其上部承重架由专业承包队伍深化设计，满足其自重、风热、隔声、降噪、防震及采暖等要求，单独设计图，经设计单位认可后方可施工。
- 6.10 屋面的防水必须由专业防水队进行施工。

7 门窗及油漆工程

- 7.1 门窗材料及做法详见门窗表，门窗立面详见窗大样图。
- 7.2 铝合金门窗安装尺寸为洞口实际尺寸，施工尺寸由现场测量，按窗型材材料规格尺寸不同，调整门窗构造尺寸，所有门窗框在砌筑抹灰之前安装完毕。
- 7.3 玻璃幕墙、铝合金门窗幕墙制造(包括风压差)，应由专业生产厂家深化设计，提供加工图纸，配齐五金零件，经设计单位认可后方可施工。
- 7.4 铝合金门窗的附件安装参照03J603-3《铝合金门窗》制作、安装、施工及验收、验收。
- 7.5 玻璃幕墙包括提供幕墙工程的结构(抗震)、未拆、隔热性能报告，以确认幕墙的安全性能及措施。
- 7.6 玻璃幕墙、防火门、卷帘门等特殊加工门窗框由生产厂家提供，施工时按设计要求。
- 7.7 木门：门设锁式门把手，玻璃门设防撞型门把手。
- 7.8 新建墙体饰面产嵌墙预埋件由生产厂家自行设计。
- 7.9 所有外墙构件，均要做防腐处理，无外露、嵌填后，刷灰色防锈三道，详见04GJ12第368-372；其他幕墙附件及钢质防火门均按防腐防锈防锈和漆两道（颜色符合）。
- 7.10 各种油漆涂料均由施工单位制作样板，经确认后行封样，并据此进行验收。

8 装修工程（一次装修）

- 8.1 内墙及大墙面做法详见建筑装饰构造表，一般粉刷前高抹灰抹层上。
- 8.2 所有内墙粉刷层均做20厚，200厚1:2水泥砂浆罩面。
- 8.3 风洞洞顶抹灰并内嵌网架及挂板抹面，并做防腐防腐处理。
- 8.4 本工程装修设计表中仅提供基本装修设计，室内外二次装修均由建设方另行委托专业装修公司设计施工，并与主体结构配合。
- 8.5 所有预埋管、电管、水管及管架安装等，参照04GJ602内外包管附录100，雨水管应有过水设施外开排水门100\*300，五金材料不配面，6#防锈油同种涂刷。
- 8.6 凡二次装修前所有墙体不能返回，墙、洞、洞抹灰及反打不能面抹，有抹灰附等面积及高于吊顶净高100以上墙面不可不做灰。
- 8.7 各种油漆涂料、腻子、涂料等经实验出样板，经建设方和设计方认可后方可进行施工。

9 节能设计

- 9.1 本工程建筑节能符合《建筑节能设计标准》(重庆市《公共建筑节能设计标准》)DB50/9024-2002。
- 9.2 本项目建筑节能设计部位有建筑布置、门窗、外墙、分户墙和屋面和窗户。
- 9.3 建筑节能设计工具：PKPM建筑节能分析软件2008（重庆地方版）；软件开发单位：PKPM软件有限公司，计算结果详见《建筑节能分析报告》。
- 9.4 建筑节能设计专篇及计算报告内容。
- 9.5 保温材料、保温材料、玻璃品种及厚度在实际施工中可根据具体情况进行调整，但调整后的结构传热系数不得高于设计值。

10 其他

- 10.1 楼梯栏杆参照参建图06J603-4楼木扶手不锈钢栏杆，有玻璃。
- 10.2 室内无障碍台面距低于900mm时，设玻璃栏杆，参照06J603-074-1。
- 10.3 主要使用房间的外窗窗台设窗台。
- 10.4 地面人行道、车行道、广场、绿化及附属小品等按及景观部分均由园林设计，并经综合建筑、消防、结构等相关专业审批同意后实施。
- 10.5 卫生洁具、成品洗脸盆等由甲方和设计方共同确定。
- 10.6 灯具、台盆、小便器等影响美观的器具按建设单位确认样品后，方可进场施工、安装。
- 10.7 如施工中发材料规格与材料表中不一致，可在设计单位认可的条件下，对其等级或质量上进行换厚修改或变更。
- 10.8 本图仅出综合专业审批后一定实施，且各分包单位、报建单位未尽事宜应有相关的有效签证、资料及有效的书面确认方法。
- 10.9 图中凡标定的建筑材料、品种、规格、颜色等须经建设和设计方确定后方可施工。

11 装修构造做法表

层	部	位	做法	备注
楼地面	卫生间、厨房、阳台	楼地面	详见图(3)2-19-2182	
	办公室、商业	楼地面	05J101-1-19-317(60mm楼)	
大堂	大堂	楼地面	05J101-1-19-318(200mm厚)	
	大堂	楼地面	05J101-1-19-317(200mm厚)	
楼梯	住宅、商业	楼梯楼面	05J101-1-19-317(200mm厚)	
	大堂	楼地面	05J101-1-19-318(200mm厚)	
走廊	住宅	楼地面	05J101-1-19-317(200mm厚)	
	大堂	楼地面	05J101-1-19-318(200mm厚)	
内墙	住宅	内墙	05J101-1-19-317(200mm厚)	
	大堂	内墙	05J101-1-19-318(200mm厚)	
外墙	住宅	外墙	05J101-1-19-317(200mm厚)	
	大堂	外墙	05J101-1-19-318(200mm厚)	

业主名称

XX公管中心石油小区

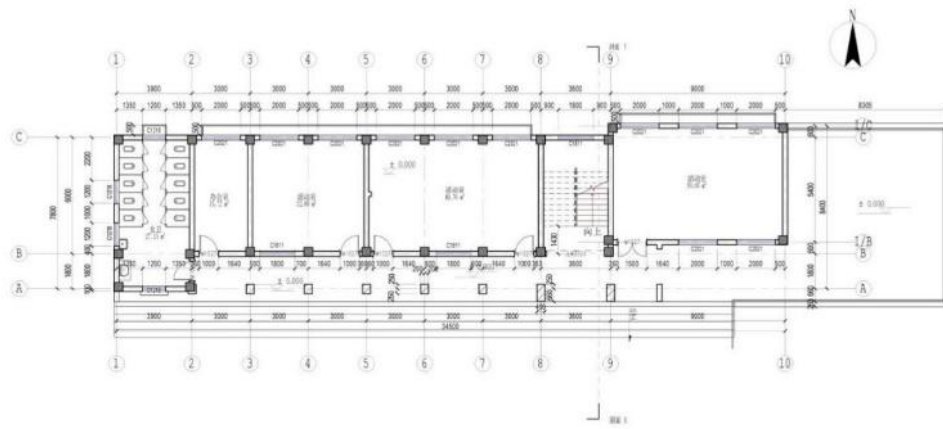
项目名称

职工活动用房改造工程

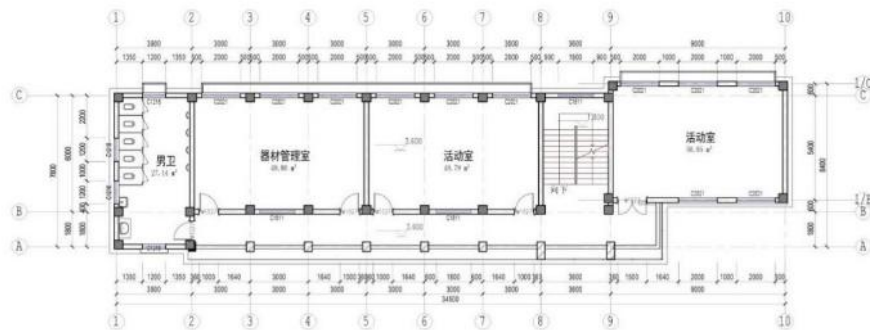
出图记录

编号	日期	发布者

审定	
审核	
项目负责人	
专业负责人	
审图员	
设计者	设计者
制图	
会签栏	
建筑	强电
结构	弱电
给排水	暖通
项目编号	AX2011020 方案
专业	项目状态
图纸名称	建筑设计总说明
发布日期	06/09/10
图纸编号	J-0



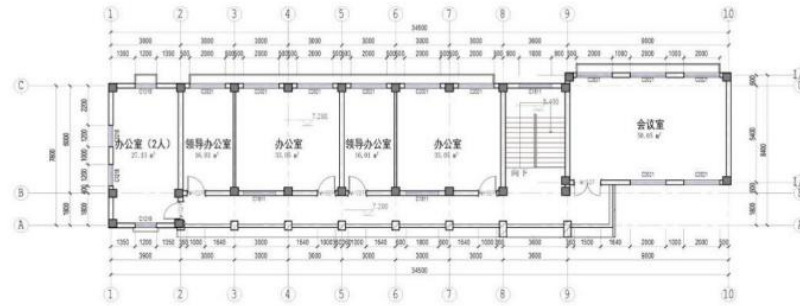
一层平面图 1:100



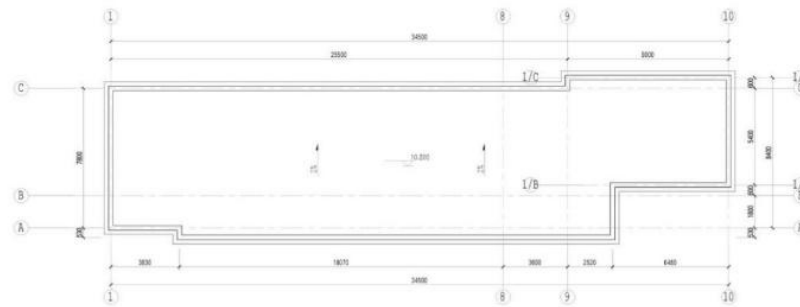
二层平面图 1:100

业主名称	XX 公管中心石油小区		
项目名称	职工活动用房改造工程		
出图记录	编号	日期	发布者
审定			
审核			
项目负责人			
专业负责人			
审图员			
设计者	设计者		
制图	作者		
会签栏			
建筑	强电		
结构	弱电		
给排水	暖通		
项目编号	AN20111020	方案	
专业		项目状态	
图纸名称	一层及二层平面图		
发布日期	06/27/19		
图纸编号	JS-01		





三层平面图 1:100



屋顶平面图 1:100

业主名称  
XX 公管中心石油小区

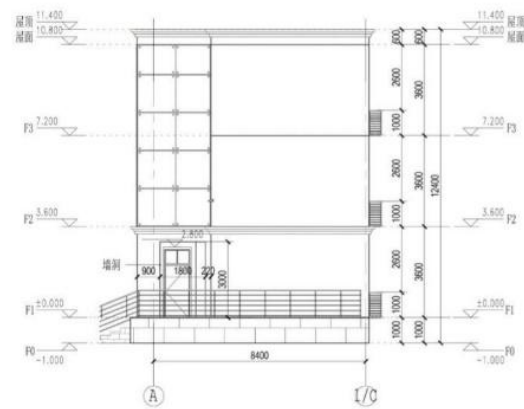
项目名称  
职工活动用房改造工程

出图记录 编号	日期	发布者

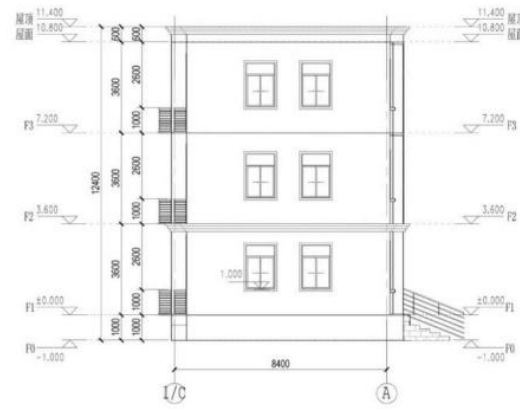
审定	
审核	
项目负责人	
专业负责人	
审图员	
设计者	设计者
制图	作者
会签栏	
建筑	强电
结构	弱电
给排水	暖通
项目编号	AN20111020 方案
专业	项目状态
图纸名称	三层及屋顶平面图
发布日期	06/27/19
图纸编号	JS-02



业主名称	XX公管中心石油小区	
项目名称	职工活动用房改造工程	
出图记录	编号	日期
		发布者
审定		
审核		
项目负责人		
专业负责人		
审图员		
设计者	设计者	
制图	作者	
会签栏		
建筑	强电	
结构	弱电	
给排水	暖通	
项目编号	AN20111020 方案	
专业	项目状态	
图纸名称	南北立面图	
发布日期	06/27/19	
图纸编号	JS-03	



东立面图 1 : 100



西立面图 1 : 100

业主名称  
XX公管中心石油小区

项目名称  
职工活动用房改造工程

出图记录

序号	日期	发布者

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

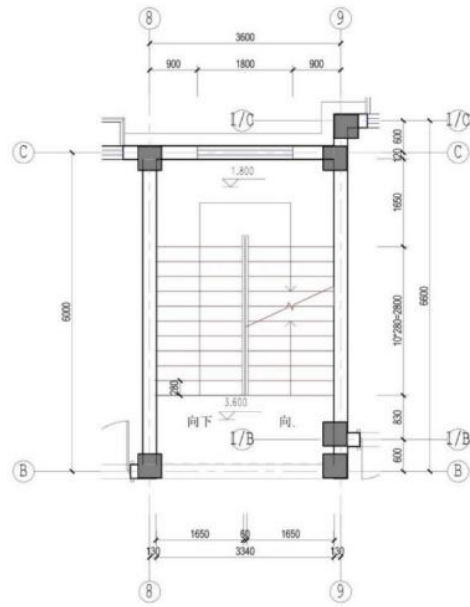
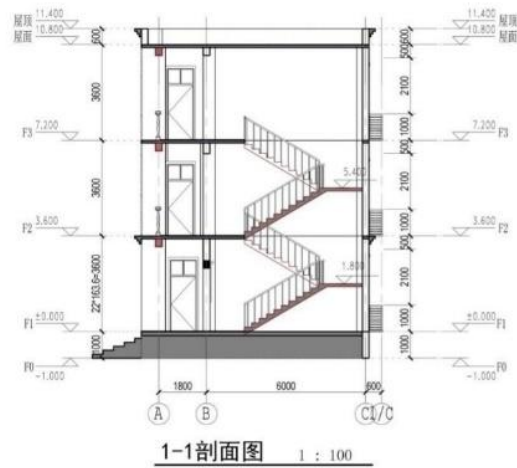
--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--



业主名称	XX公管中心石油小区	
项目名称	职工活动用房改造工程	
出图记录	日期	发布者
审定		
审核		
项目负责人		
专业负责人		
审图员		
设计者	设计者	
制图	作者	
会签栏		
建筑	强电	
结构	弱电	
给排水	暖通	
项目编号	AN20110906	
专业	项目状态	
图纸名称	1-1剖面图及楼梯详图	
发布日期	06/27/19	
图纸编号	JS-05	

业主名称  
 XX公管中心石油小区  
 项目名称  
 职工活动用房改造工程  
 出图日期  
 图号  
 日期  
 发布者  
 审定  
 审核  
 项目负责人  
 专业负责人  
 制图员  
 设计者  
 制图  
 作者  
 会签栏  
 建筑  
 强电  
 结构  
 弱电  
 给排水  
 暖通  
 项目编码  
 201109  
 专业  
 项目状态  
 图纸名称  
 门窗明细表  
 发布日期  
 06/29/19  
 图纸编号  
 JS-06

窗明细表

设计编号	类型	洞口尺寸		樘数		选用图集		备注
		宽度	高度	总数	标高	参照图集	型号	
C1218	塑钢窗	1200	1800	4	F1		90型	5+9A+5中空热反射玻璃
C1218	塑钢窗	1200	1800	4	F2		90型	5+9A+5中空热反射玻璃
C1218	塑钢窗	1200	1800	4	F3		90型	5+9A+5中空热反射玻璃
				12				
C1811	塑钢窗	1800	1100	3	F1		90型	高窗5+9A+5中空热反射玻璃
C1811	塑钢窗	1800	1100	3	F2		90型	高窗5+9A+5中空热反射玻璃
C1811	塑钢窗	1800	1100	3	F3		90型	高窗5+9A+5中空热反射玻璃
				9				
C2021	塑钢窗	2000	2100	11	F1		90型	5+9A+5中空热反射玻璃
C2021	塑钢窗	2000	2100	11	F2		90型	5+9A+5中空热反射玻璃
C2021	塑钢窗	2000	2100	11	F3		90型	5+9A+5中空热反射玻璃
				33				

门明细表

设计编号	类型	洞口尺寸		樘数		选用图集		备注
		宽度	高度	总数	标高	参照图集	型号	
JLM3024	J3024	3000	2400	1	F1			专业厂家设计制作
				1				
M1027	防盗门	1000	2700	5	F1			
M1027	防盗门	1000	2700	5	F2			
M1027	防盗门	1000	2700	5	F3			
				15				
M1527	防盗门	1500	2700	1	F1			
M1527	防盗门	1500	2700	1	F2			
M1527	防盗门	1500	2700	1	F3			
				3				

## 试题编号：3-6 创建族与体量

### （1）任务描述

任务内容：给定图纸（包含平面图、立面图、剖面图等），考生仔细阅读并理解相关参数，使用 Revit 软件完成给定图纸的族和体量模型的创建，未明确要求考生可自行定义。

①创建图 1 中族：墙体类型、墙体高度、墙体厚度及墙体长度自定义，材质为灰色普通砖，并参照图中标注尺寸在墙体上开一个拱门洞。以内建常规模型的方式沿洞口生成装饰门框，门框轮廓材质为樱桃木，样式见 1-1 剖面图。文件以“**拱门墙.rfa**”格式保存到考试文件夹。

②创建图 2 中体量：面墙为厚度 200mm 的“常规-200mm 厚面墙”，定位线为“核心层中心线”；幕墙系统为网格布局 600x1000mm（即横向网格间距为 600mm，竖向网格间距为 1000mm），网格上均设置竖挺，竖挺均为圆形竖挺半径 50mm；屋顶为厚度为 400mm 的“常规-400mm”屋顶；楼板为厚度为 150mm 的“常规-150mm”楼板，标高 1 至标高 6 上均设置楼板。文件以“**体量楼层.rfa**”格式保存到考试文件夹。

要求：由考生独立完成本任务。

### （2）实施条件：

- 1) 场地：机房，每人一台计算机。
- 2) 材料与工具：要求计算机安装 CAD、Revit 软件，图纸每人一套。

（3）考核时量：3.5 小时。

### （4）评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	作品得分 (权重系数0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	熟练操作 Revit 软件	在给定时间完成全部任务（20 分）	30		没有完成总工作量的
		选择正确的样板文件（5 分）			

		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5分）		
2	建模要求	族创建正确（35分）	70	
		体量创建正确（35分）		
总 分			100	

附图

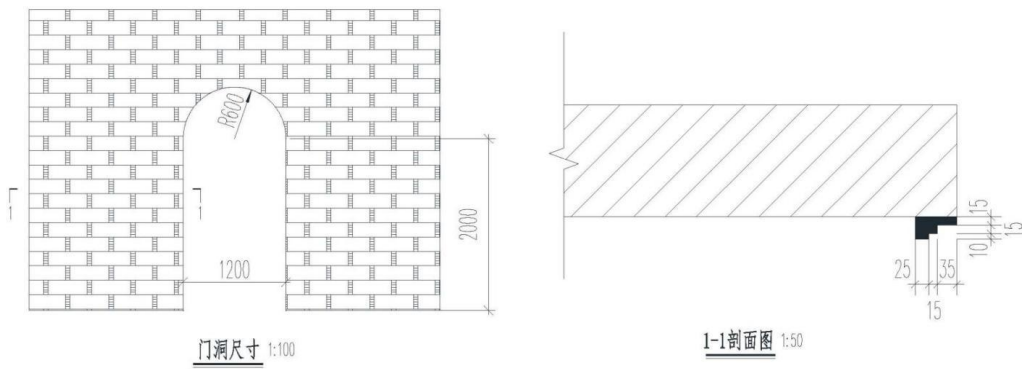


图 1 族的创建

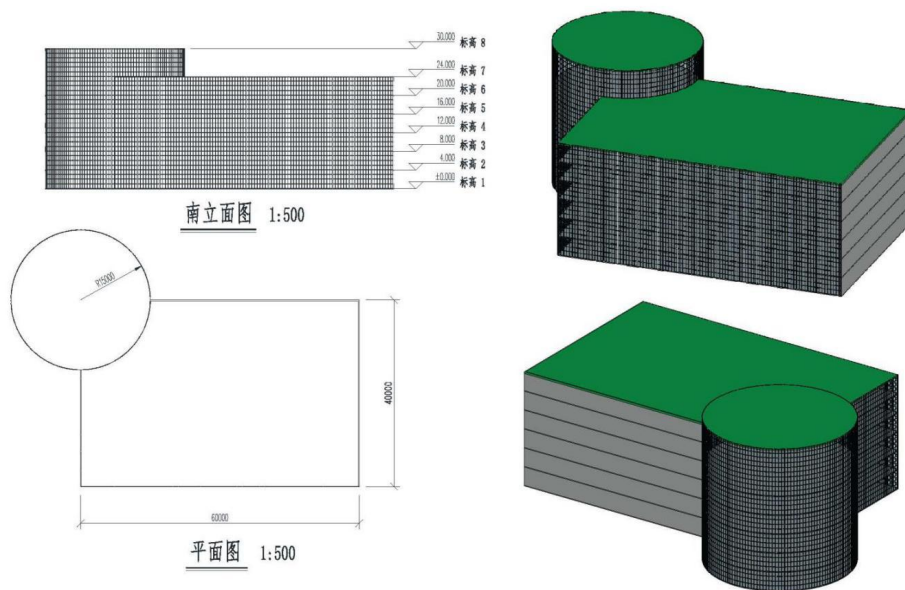


图 2 体量的创建



### 试题编号：3-7 创建族与体量

#### (1) 任务描述

任务内容：给定图纸（包含平面图、立面图、剖面图等），考生仔细阅读并理解相关参数，使用 Revit 软件完成给定图纸的族和体量模型的创建，未明确要求考生可自行定义。

①创建图 1 中族：按图示尺寸要求创建“风机盘管”构件族。文件以“**风机盘管.rfa**”格式保存到考试文件夹。

②创建图 2 中体量：按图示尺寸要求创建柱结构的体量模型。文件以“**柱体.rfa**”格式保存到考试文件夹。

要求：由考生独立完成本任务。

#### (2) 实施条件：

- 1) 场地：机房，每人一台计算机。
- 2) 材料与工具：要求计算机安装 CAD、Revit 软件，图纸每人一套。

(3) 考核时量：3.5 小时。

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	作品得分 (权重系数0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	熟练操作 Revit 软件	在给定时间完成全部任务（20 分）	30		没有完成总工作量的 50% 以上，本大项记 0 分
		选择正确的样板文件（5 分）			
		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5 分）			
2	建模要求	族创建正确（35 分）	70		
		体量创建正确（35 分）			
总 分			100		

附图

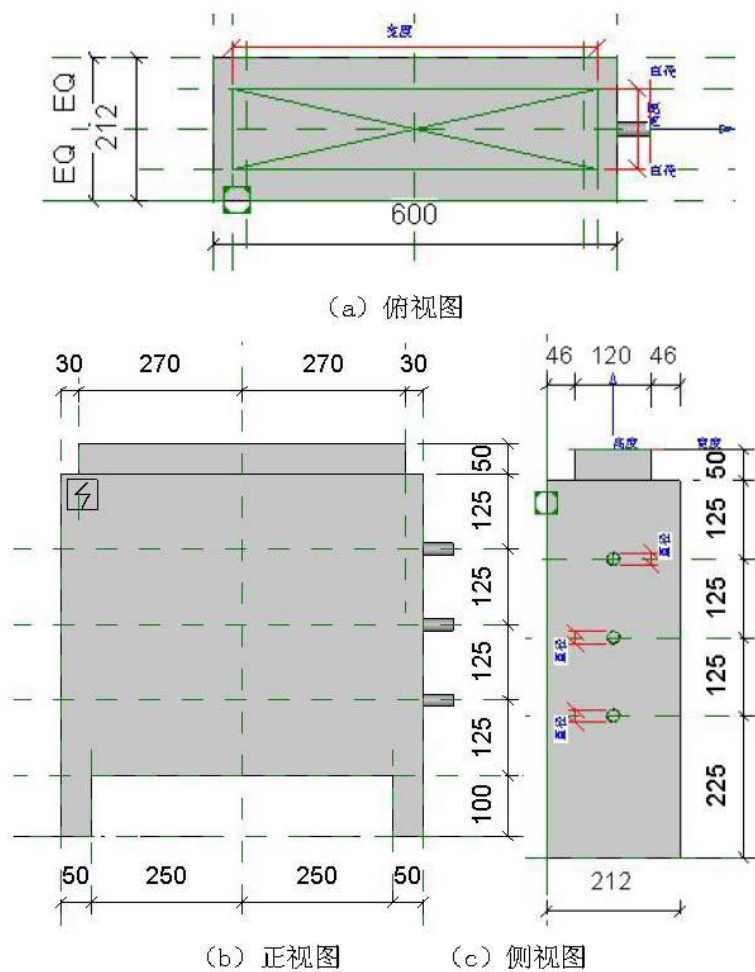


图 1 族的创建

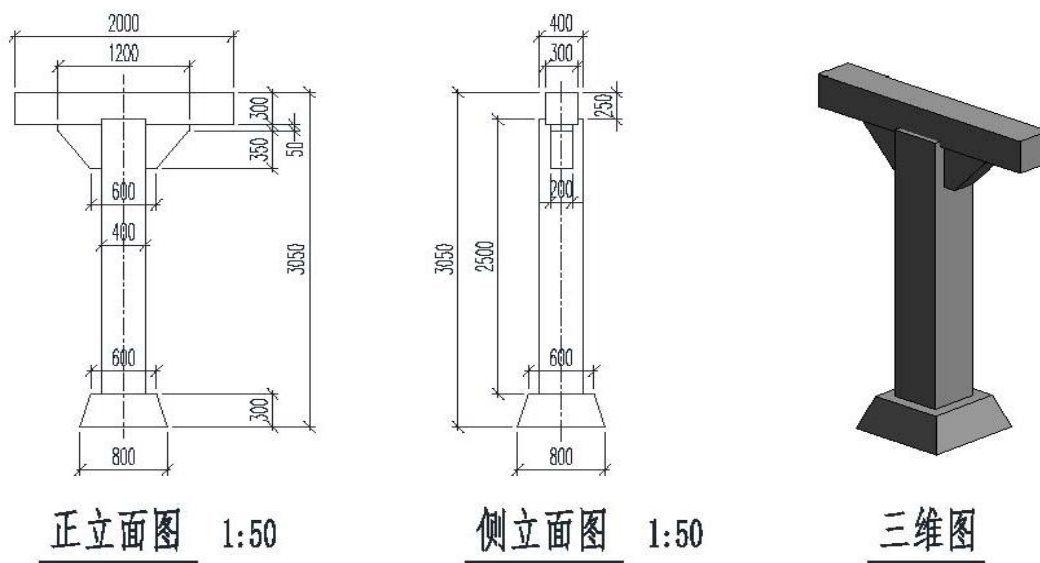


图 2 体量的创建

## 模块四 建筑施工技术

### 试题编号：4-1 砖砌“一”字形墙体施工

#### (1) 任务描述

任务内容：砌筑如图所示“一”字直线形墙体，墙体厚 240mm，轴线居中，采用梅花丁组砌方式。基础轴线已经放线定位。砌筑质量满足国家砌体工程质量验收标准。

要求：由考生单独完成所有任务，另可加辅助人员 1 人协助考生完成相关工作（负责材料搬运，施工辅助配合）。

#### (2) 实施条件

- 1) 场地：在实训场指定工位完成任务。
- 2) 材料：每生标准黏土砖（240mm×115mm×53mm）200 块，石灰砂浆 0.2m<sup>3</sup>。
- 3) 工具：砌刀、灰桶 2 个、10 米棉线、托线板、线坠、水平尺、勾缝条、5 米钢卷尺、扫帚。

(3) 考核时量：3 小时。

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作 规范	施工前检查给定的图纸、资料是否齐全, 施工材料、工具、记录表格等是否到位, 戴好安全帽, 作好施工前的准备工作	20		出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等; 严重违反考场纪律, 造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律。有良好的环境保护意识, 文明施工	20		
	不浪费材料和不损坏考试仪器、工具及设施	20		
	任务完成后, 整齐摆放图纸、工具书、仪器、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

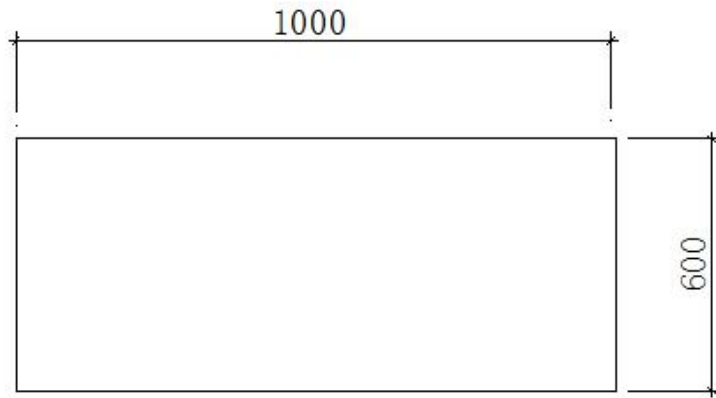
表2 作品评分表

序号	检测项目	允许偏差	评分标准	标准分 100	检测点					得分
					1	2	3	4	5	
1	选砖		砖应边角整齐、无弯曲、无裂纹、颜色均匀、规格一致	5						
2	组砌方法		要求上下错缝(6分)、大放脚组砌合理(6分)、砌筑方法正确(3分)	10						
3	墙面垂直度	5mm	超过5mm每处扣1分, 三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	6						
4	墙面平整度	5mm	超过5mm每处扣1分, 三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	6						

序号	检测项目	允许偏差	评分标准	标准分 100	检测点					得分
					1	2	3	4	5	
5	墙面 清洁		表面不清洁本项无分	10						
6	水平灰缝 厚度	8-12mm	超过规范每处扣2分，三 处以上本项无分	10						
7	水平灰缝 平直度	7mm	超过7mm每处扣2分，三处 以上超过7mm或一处超过 14mm本项无分	8						
8	砂浆饱满 度	80%	低于80%每处扣2分，三处 以上低于80%本项无分	10						
9	施工工艺 与辅助措 施		工艺正确（10分），工具 正确使用（5分）	15						
10	安全文明 施工		不遵守安全操作规程、工 完场不清或有事故本项 无分。施工前准备、施工 中工具正确使用，完工后 正确维护。	10						
11	工效	规定时 间	规定时间内没有完成，此 项无分	10						
总分										

注：作品没有完成总工作量的60%以上，作品评分（表2）记0分。

如图：



立面图

**试题编号：4-2 地板砖铺贴施工**

(1) 任务描述

任务内容：铺贴矩形（1.8m×1.8m）楼（地）面地板砖。

要求：由考生单独完成所有任务，另可加辅助人员 1 人协助考生完成相关工作（负责材料搬运，施工辅助配合）。

(2) 实施条件

- 1) 场地：在实训场指定工位完成任务。
- 2) 材料：每生 600X600 地板砖 9 块，1 : 3 水泥砂浆 0.5m<sup>3</sup>。
- 3) 工具：铁抹子、橡皮锤、3 米钢卷尺、水平尺、靠尺、塞尺、6 米线等。

(3) 考核时量：3 小时

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

**评分总表**

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作 规范	施工前检查给定的图纸、资料是否齐全， 施工材料、工具、记录表格等是否到位， 戴好安全帽，作好施工前的准备工作	20		出现明显失 误造成图纸、 工具、安全帽 和记录工具 严重损坏等； 严重违反考 场纪律，造成 恶劣影响的 本大项记0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律。有良好的环境保护 意识，文明施工	20		
	不浪费材料和不损坏考试仪器、工具及 设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、 仪器、记录工具、凳子、整理工作台面 等	20		
总分				

表2 作品评分表

序号	考核 内容	允许 偏差	评分标准	标准分 100	检测点					得 分
					1	2	3	4	5	
1	地板砖 选材		表面洁净、平整、质地坚 硬、棱角齐全、色泽均匀、 规格一致	5						
2	铺贴工 艺		清除基层表面积灰、油污 及杂物（5分）	25						
			检查基层平整度并补平 （5分）							
			找标高弹线（5分）							
			按设计要求试拼、试排并 编号（5分）							
			铺贴地板砖（5分）							



序号	考核内容	允许偏差	评分标准	标准分 100	检测点					得分
					1	2	3	4	5	
			灌缝、擦缝（5分）							
3	表面平整度	2mm	超过1mm每处扣2分，三处以上超过1mm或一处超过2mm本项无分（1分）	10						
4	缝格平直	3 mm	超过2mm每处扣2分，三处以上超过2mm或一处超过4mm本项无分	10						
5	接缝高低差	0.5mm	超过0.5mm每处扣2分，三处以上超过0.5mm或一处超过1mm本项无分	10						
6	板块间隙宽度	2mm	超过1mm每处扣2分，三处以上超过1mm或一处超过2mm本项无分	10						
7	表面清洁		表面不清洁本项无分	5						
8	结合牢固		面层与下一层结合牢固，无空鼓，有空鼓每处扣2分	5						
9	工具使用与维护	正确使用与维护	施工前准备、施工中正确使用，完工后正确维护	5						
10	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分	5						
11	工效	规定时间	在规定时间内没有完成，此项无分	10						
总分										

注：作品没有完成总工作量的60%以上，作品评分（表2）记0分。

## 模块五 建筑工程施工质量与安全管理

### 试题编号：5-1 钢筋混凝土基础施工质量检查

#### (1) 任务描述

任务内容：附图独立柱基础混凝土已施工完毕，请检查其施工质量。

要求：由考生单独完成所有检查任务，另可加辅助人员 1 人协助考生完成相关工作。

#### (2) 实施条件

1) 场地：在实训场指定工位完成任务。

2) 材料：《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015) 每名考生 1 本、A4 白纸 1 张。

3) 工具：成品独立柱基础、靠尺、塞尺、5 米钢卷尺、水准仪、检测尺。

#### (3) 考核时量：2 小时

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养与 操作规范	施工前检查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，检测工具是否准备到位，戴好安全帽，做好工作前的准备工作	20		出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律。有良好的环境保护意识，文明施工	20		
	不损坏检测工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、仪器、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

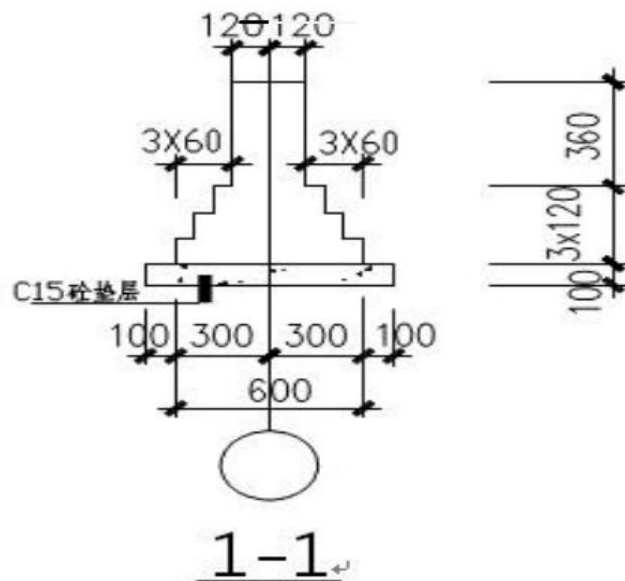
表 2 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差 (mm)	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	轴线位置	10								
2	垂直 度	H≤6m	10							
		H>6m	12							
3	标高	±10								
4	截面尺寸	+15, -1								
5	表面平整度	8	检查方法正确、检测工具使		0					

序号	检查项目	允许偏差 (mm)	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
6	外观质量		用正确, 每个检查项目检查 5 个点 (检查项目分数平均 分配)							
7	安全文明施 工		不遵守安全操作规程、工完 场 不清或有事故本项无分。施 工 前准备、施工中工具正确使 用, 完工后正确维护							
8	工效	规定时间	规定时间内没有完成, 此项 无分							
总分										

注：1、作品没有完成总工作量的 50%以上，作品评分（表 2）记 0 分。2、检查项目在表 2 中已经列出，根据设计图纸，自行确定需要检查的项目。

附图独立柱基础混凝土强度等级：C25，抗震等级：四级，环境类别：二 a



附图：混凝土基础

## 试题编号：5-2 砌筑承重墙体施工质量检测

### (1) 任务描述

任务内容：根据学校教学情境区设置的建筑构件，由评委老师现场指定砌筑承重墙体（240墙），学生检查其施工质量（检测项目按国家检验批质量验收要求进行）。

要求：由考生单独完成所有见检查任务，另可加辅助人员 1 人协助考生完成相关工作。

### (2) 实施条件

1) 场地：在实训场指定工位完成任务。

2) 材料：《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB50203-2011）每名考生 1 本、砌体工程质量验收表格一份、A4 白纸 2 张。

3) 工具：成品砖墙、靠尺、塞尺、11 米线、5 米钢卷尺、检测尺、百格网。

(3) 考核时量：2.0 小时。

### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

## 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作 规范	施工前清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，检测工具是否准备到位，作好工作前的准备工作	20		出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的 本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律。有良好的环境保护意识，文明施工	20		
	不损坏检测工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、检测仪器、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表2 作品评分表

序号	检测项目	允许偏差	评分标准	标准分 100	检测点					得分
					1	2	3	4	5	
1			检测项目齐全、检查方法正确、使用检测工具正确，每个检测项目检查5个点（检测项目分数平均分配）							
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。	5						
9	工效	规定时间	规定时间内没有完成任务，此项无分	5						
总分										

注：作品没有完成总工作量的60%以上，作品评分（表2）记0分。

### 试题编号：5-3 钢筋混凝土基础、柱施工质量检查

#### （1）任务描述

任务内容：附图混凝土基础的钢筋和柱的钢筋已经绑扎完毕，请检查基础钢筋和柱钢筋的施工质量。

要求：由考生单独完成所有见检查任务，另可加辅助人员1人协助考生完成相关工作。

#### （2）实施条件

- 1) 场地：在实训场指定工位完成任务。
- 2) 材料：《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）每名考生1本、A4白纸2张。

3) 工具：5米钢卷尺

（3）考核时量：2小时

（4）评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表1）、作品（表2）两个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
		100		
职业素养与 操作规范	施工前检查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，检测工具是否准备到位，戴好安全帽，做好工作前的准备工作	20		出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律。有良好的环境保护意识，文明施工	20		
	不损坏检测工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、仪器、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表2 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差 (mm)	评分 标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	受力钢筋的 牌号、规格和 数量	必须符合 设计要求	检查方法正确、使用检测工							

序号	检查项目	允许偏差 (mm)	评分 标准	标准分 100	检查点					得分	
					1	2	3	4	5		
2	受力钢筋安 装位置、锚固 方式	应符合设 计要求	具正确每个检查项目检查 5 个点（检查项目分数平均分 配）								
3	保护 层厚 度	基础 柱、梁									±10 ±5
	4	绑扎 钢筋 网									长、宽 网眼 尺寸
5		绑扎 钢筋 骨架									长
	宽、高										±5
6	纵向 受力 钢筋	锚固 长度									-20
		间距									±10
		排距									±5
7	绑扎箍筋、横 向钢筋间距	±20									
8	钢筋弯起点 位置	20									
9	预埋 件	中心 线位 置	5								
		水平 高差	+3, 0								

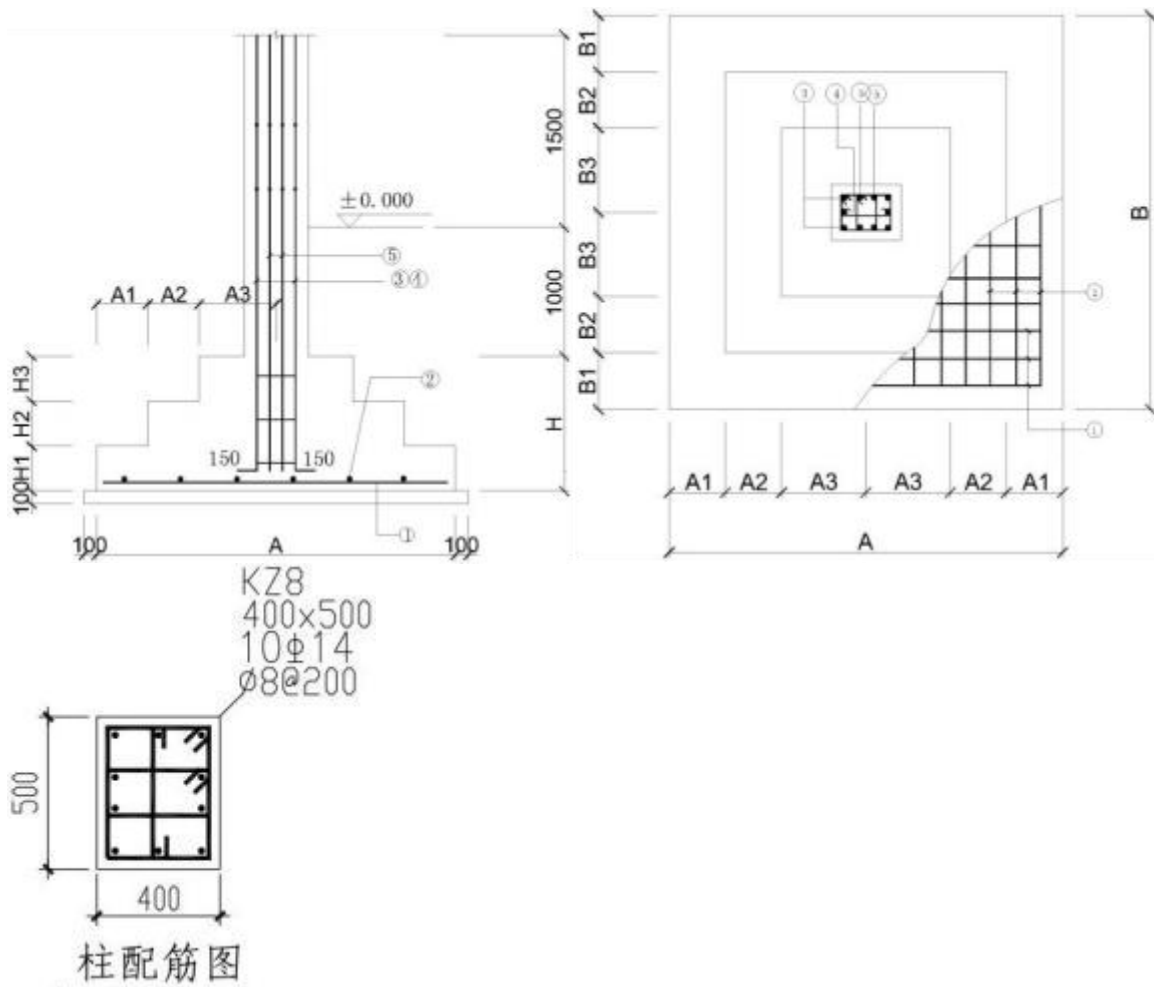


序号	检查项目	允许偏差 (mm)	评分 标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
10	安全文明 施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。 施工前准备、施工中工具正确使用完工后正确维护。	5						
11	工效	规定时间	规定时间内没有完成,此项无分	5						
总分										

注：1、作品没有完成总工作量的 50%以上，作品评分（表 2）记 0 分。

2、检查项目在表 2 中已经列出，根据设计图纸，自行确定需要检查的项目

附图混凝土柱配筋图混凝土强度等级：C25，抗震等级：四级，环境类别：二 a。



## 混凝土基础表

基础 编号	类 型	基础平面尺寸									基底 标高 D	基础高度					底板配筋	
		A	A1	A2	A3	C	B	B1	B2	B3		H	H1	H2	H3	H0	①	②
J-1	I	2000		400	600		2000		400	600	-1.000	700		350	350		φ12@150	φ12@150

### 试题编号：5-4楼板钢筋施工质量检测

#### (1) 任务描述

任务内容：根据学校情境教学区钢筋工程展示区域，由评委老师现场指定楼板钢筋区域，考生检查钢筋工程施工质量（检测项目按国家规范要求由考生自己列出）。

要求：由考生单独完成所有见检查任务，另可加辅助人员 1 人协助考生完成相关工作。

#### (2) 实施条件

1) 场地：在实训场指定工位完成任务。

2) 材料：《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）每名考生 1 本、钢筋工程质量验收表格一份、A4 白纸 1 张。

3) 工具：成品独立柱基础、靠尺、塞尺、5 米钢卷尺、水准仪、检测尺。

(3) 考核时量：1.5 小时。

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

### 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作 规范	施工前检查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，检测工具是否准备到位，戴好安全帽，作好工作前的准备工作	20		出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律。有良好的环境保护意识，文明施工	20		
	不损坏检测工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、检测仪器、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表2 作品评分表

序号	检测项目	允许偏差	评分标准	标准分 100	检测点					得分
					1	2	3	4	5	
1			检查方法正确、检测工具使用正确，每个检测项目检查5个点（检测项目分数平均分配）							
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9	安全文明施工		不遵守安全操作规程、完工场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中工具正确使用，完工后正确维护。	5						
10	工效	规定时间	规定时间内没有完成，此项无分	5						
总分										

注：作品没有完成总工作量的60%以上，作品评分（表2）记0分。

## 试题编号：5-5 建筑工程施工安全管理

### (1) 任务描述

任务内容：熟悉建筑工程安全生产的相关法律、法规，建立健全安全生产管理制度，结合某具体工程项目背景资料，掌握土方、基础工程施工质量事故的预防措施，锤击沉桩贯入度控制方法，软土地基处理及质量缺陷的防治措施。

### (2) 实施条件

1) 场地：普通教室。

2) 材料与工具：A4 白纸 2 张、《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)、《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)、《建筑地基基础工程施工质量验收标准》(GB50202-2018)、《建筑施工安全技术规范》(工程建设标准规范分类汇编)、《建筑施工安全检查标准》JGJ59-2011 每名考生 1 本。

(3) 考核时量 2 小时。

### (4) 评分细则

抽查项目的评价包括职业素养与操作规范(表 1)、作品(表 2)两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作 规范	施工前清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，检测	20		出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具核严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	工具是否准备到位，作好工作前的准备工作	20		
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律。有良好的环境保护意识，文明施工不损坏检测工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、检测仪器、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	预应力管桩的沉桩方法	正确一项得 5 分	20		
2	锤击桩终止沉桩的控制标准	正确得 10 分	10		
3	施工安全事故报告制度	正确一项得 5 分	10		
4	事故处理的原则	正确一项得 5 分	20		
5	专项施工方案论证制度	正确一项得 5 分	20		
6	施工安全技术交底制度	正确一项得 5 分	20		
总分					

(5) 考核案例题

某新建工业厂区，地处大山脚下，总建筑面积 1600m<sup>2</sup>，其中包含一幢六层办公楼工程，摩擦型预应力管桩，钢筋混凝土框架结构。

在施工过程中，发生了下列事件：

事件一：在预应力管桩锤击沉桩施工过程中，某一根管桩在桩端标高接近设计标高时难以下沉。此时，贯入度已达到设计要求，施工单位认为该桩承载力已经能够满足设计要求，提出终止沉桩。经组织勘察、设计、施工等各方参建人员和专家会商后同意终止沉桩，监理

工程师签字认可。

事件二：连续几天的大雨引发山体滑坡，导致材料库房垮塌，造成1人当场死亡，7人重伤。施工单位负责人接到事故报告后，立即组织相关人员召开紧急会议，要求迅速查明事故原因和责任，严格按照“四不放过”原则处理；4小时后向相关部门递交了1人死亡的事故报告，事故发生后第7天和第32天分别有1人在医院抢救无效死亡，其余5人康复出院。

事件三：办公楼一楼大厅支模高度为9m，施工单位编制了模架施工专项方案并经审批后，及时进行专项方案专家论证。论证会由总监理工程师组织，在行业协会专家库中抽出5名专家，其中1名专家是该工程设计单位的总工程师，建设单位没有参加论证会。

事件四：监理工程师对现场安全文明施工进行检查时，发现只有公司级、分公司级、项目级三级安全教育记录，开工前的安全技术交底记录中交底人为专职安全员，监理工程师要求整改。

问题：

- 1、事件一中，监理工程师同意终止沉桩是否正确？预应力管桩的沉桩方法通常有哪几种？
- 2、事件二中，施工单位负责人报告事故的做法是否正确？应该补报死亡人数几人？事故处理的“四不放过”原则是什么？
- 3、分别指出事件三中的错误做法，并说明理由。
- 4、分别指出事件四中的错误做法，并指出正确做法。

## 试题编号：5-6 扣件式钢管脚手架安全检查

### （1）任务描述

任务内容：学校“建筑情境教学区”东头扣件式钢管双排外脚手架已搭设完毕，安全网也挂设完毕，根据国家现行规范的要求，请列出检查项目（只列检查项目，不做检查）。

要求：在规定时间内完成检查项目的填写。

### （2）实施条件

- 1) 场地：在学校“建筑情境教学区”考核，扣件式钢管双排外脚手架已搭设完毕。
- 2) 材料与工具：《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130—2011）每人1本，A4白纸每人2张。

### （3）考核时量：2小时

### （4）评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表1）、作品（表2）两个方面，总分为100

分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

**评分总表**

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

**表 1 职业素养与操作规范评分表**

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
		100		
职业素养与 操作规范	检查给定的资料是否齐全,材料、记录表格等是否到位,带好安全帽	20		出现明显失误造成安全帽和记录工具严重损坏等;严重违反考场纪律,造成恶劣影响的 本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律,有良好的环境保护意识,文明施工	20		
	不浪费材料和不损坏考试仪器、工具及设施	20		
	任务完成后,整齐摆放资料、工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

序号	检查项目	评分标准与要求	标准分 100	得分
1		根据现行国家规范要求，检查项目列出 8 项即可，每少列 1 个项目扣 12.5 分		
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
总分				

注：作品没有完成总工作量的 50%以上，作品评分（表 2）记 0 分。



## 模块六 建筑施工组织与管理

### 试题编号：6-1 绘制施工横道图进度计划

#### (1) 任务描述：

任务内容：本工程为位于湖南××市区的某住宅楼工程，五层砖混结构，建筑面积 3300 m<sup>2</sup>，建筑平面为四个标准单元组合。施工模板采用竹胶合板，现场采用商品混凝土，仅砂浆现场拌制，垂直运输机械为塔吊。本基础工程开工日期为××年 5 月 3 日，计划工期 55 天（工期可以适当提前，不能延后）。工程量和施工条件如下表所示，工艺顺序请自行调整。

要求：采用流水施工方式组织施工，采用 CAD 软件绘制基础工程横道图进度计划。

工程量一览表

序号	分部分项工程名称		工程量	
			单位	数量
	基础			
1	人工挖基槽		m <sup>3</sup>	594
2	基础及室内回填土		m <sup>3</sup>	428.5
3	砌砖基础		m <sup>3</sup>	200.4
4	钢筋混凝土圈梁	支模板	m <sup>2</sup>	160
		扎钢筋	t	1.5
		浇混凝土	m <sup>3</sup>	19.8
5	混凝土垫层		m <sup>3</sup>	90.3

施工条件表

序号	分部分项工程名称	施工条件说明
	基础工程	
1	人工挖基槽	基槽底宽<1.5 米，深度<3 米，三类土
2	基础及室内回填土	夯填，基槽底宽>0.5 米
3	砌砖基础	上部 1 砖厚大放脚条形基础
4	钢筋混凝土圈梁	圈梁尺寸 240×240mm，纵筋 4Φ12 竹胶合板模板；钢筋机制手绑；商品混凝土机捣，现场 地泵运送
5	混凝土垫层	带形混凝土垫层，现场地泵运送

(2) 实施条件

1) 场地：计算机房。

2) 设施设备：计算机 1 台。

3) 工具：现行《建设工程劳动定额》1 套，《建筑施工组织与管理》教材 1 本，装有 CAD 绘图软件的电脑一台，A4 白纸 2 张，写字笔 1 支。

4) 软件环境：计算机安装 CAD 软件。

(3) 考核时量：3 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的资料是否齐全, 检查计算机运行是否正常, 检查软件运行是否正常, 做好工作前准备	20		出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记录工具严重损坏等; 严重违反考场纪律, 造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后, 整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
----	------	---------	------------	----	----

1	定额使用情况	正确使用定额，每查错一项扣 2 分	20	没有完成总工作量的 50% 以上，本大项记 0 分
2	劳动量计算	计算准确，每错一项扣 2 分	10	
3	流水参数	计算准确，每错一项扣 2 分	10	
4	工艺顺序	工艺顺序正确、工序搭接合理，每错一项扣 2 分	25	
5	工期	满足要求，否则无分	10	
6	劳动力动态图	均衡、满足要求，否则无分	10	
7	图形绘制	图形清楚、表达规范、比例协调，不清楚和不规范每处扣 1 分	5	
8	工效	在规定时间内完成，否则本项无分	10	
总分				

### 试题编号：6-2 绘制施工横道图进度计划

#### (1) 任务描述：

任务内容：本工程为位于湖南××市区的某住宅楼工程，五层砖混结构，建筑面积 3300 m<sup>2</sup>，建筑平面为四个标准单元组合。施工模板采用竹胶合板，现场采用商品混凝土，仅砂浆现场拌制，垂直运输机械为塔吊。本工程开工日期为××年 6 月 3 日，计划工期为 95 天（工期可以适当提前，但不能延后）。工程量和施工条件如下表所示，工艺顺序请自行调整。

要求：采用流水施工方式组织施工（现浇楼板、圈梁中的模板、钢筋、混凝土可分别合并），采用 CAD 软件绘制主体工程横道图进度计划。

工程量一览表

序号	分部分项工程名称		工程量	
			单位	数量
主体工程				
1	现浇楼板	支模板	m <sup>2</sup>	2890
		扎钢筋	t	42
		浇混凝土	m <sup>3</sup>	346.8
2	搭拆脚手架		架子班组：6 人，与土建工程平行施工	
3	钢筋混凝土构造柱、圈梁	支模板	m <sup>2</sup>	986.6
		扎钢筋	t	8
		浇混凝土	m <sup>3</sup>	118.4

4	砌砖墙	m <sup>3</sup>	1504.1
---	-----	----------------	--------

注：上表工程量为—栋建筑物（5层）的总工程量，每层工程量相等。

### 施工条件表

序号	分部分项工程名称	施工条件说明
	主体工程	
1	现浇楼板	150mm 厚，无梁楼板，竹胶合板模板，双向考虑，主筋直径 12mm，机制手绑，商品混凝土机捣，现场地泵运送
2	搭拆脚手架	配合土建施工
3	钢筋混凝土构造柱、圈梁	构造柱尺寸 240×240mm，纵筋 4Φ14，圈梁尺寸 240×240mm，纵筋 4Φ12 竹胶合板模板，机制手绑，商品混凝土机捣，现场地泵运送
4	砌砖墙	1 砖厚混水墙（按外墙查）

#### （2）实施条件

- 1) 场地：计算机房。
- 2) 设施设备：计算机 1 台。
- 3) 工具：现行《建设工程劳动定额》1 套，《建筑施工组织与管理》教材 1 本，装有 CAD 绘图软件的电脑一台，A4 白纸 2 张，写字笔 1 支。
- 4) 软件环境：计算机安装 CAD 软件。

#### （3）考核时量：3 小时。

#### （4）评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

### 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的资料是否齐全, 检查计算机运行是否正常, 检查软件运行是否正常, 做好工作前准备	20		出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记录工具严重损坏等; 严重违反考场纪律, 造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后, 整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
1	定额使用情况	正确使用定额, 每查错一项扣 2 分	20		没有完成总工作量的 50%以上, 本大项记 0 分
2	劳动量计算	计算准确, 每错一项扣 2 分	10		
3	流水参数	计算准确, 每错一项扣 2 分	10		
4	工艺顺序	工艺顺序正确、工序搭接合理, 每错一项扣 2 分	25		
5	工期	满足要求, 否则无分	10		
6	劳动力动态图	均衡、满足要求, 否则无分	10		
7	图形绘制	图形清楚、表达规范、比例协调, 不清楚和不规范每处扣 1 分	5		
8	工效	在规定时间内完成, 否则本项无分	10		
总分					

### 试题编号：6-3 绘制施工横道图进度计划

#### (1) 任务描述：

任务内容：本工程为位于湖南××市区的某住宅楼工程，五层砖混结构，建筑面积 3300 m<sup>2</sup>，建筑平面为四个标准单元组合，垂直运输机械为塔吊。本装饰工程工期 60 天（工期可以适当提前，但不能延后）。工程量和施工条件如下表所示，工艺顺序请自行调整。

要求：采用流水施工方式组织施工，采用 CAD 软件绘制装饰工程横道图进度计划。

工程量一览表

序号	分部分项工程名称	工程量	
		单位	数量
	装饰工程		
1	楼地面铺贴地板砖	m <sup>2</sup>	2651.4
2	散水/台阶压抹	m <sup>2</sup>	136.6/16.9
3	厨、厕瓷砖	m <sup>2</sup>	930.6
4	铝合金门/窗安装	樘	180/300
5	内墙抹灰	m <sup>2</sup>	5699.8
6	天棚抹灰	m <sup>2</sup>	3202
7	外墙面砖	m <sup>2</sup>	2666.4

注：上表工程量为—栋建筑物（5 层）的总工程量，每层工程量相等。

施工条件表

序号	分部分项工程名称	施工条件说明
	装饰工程	
1	楼地面铺贴地板砖	铺贴地板砖 800×800mm
2	散水/台阶压抹	抹水泥砂浆 20 mm 厚散水压光不压线
3	厨、厕瓷砖	瓷砖墙面 200×300mm
4	铝合金门窗安装	门尺寸 1000×2100 mm, 推拉窗尺寸 1500×1800 mm
5	内墙抹灰	砖墙面抹混合砂浆，纸筋灰罩面
6	天棚抹灰	混凝土基层，抹水泥砂浆，纸筋灰罩面
7	外墙粘贴面砖	面砖尺寸 95×95mm 勾缝

#### (2) 实施条件

1) 场地：计算机房。

2) 设施设备：计算机 1 台。

3) 工具：现行《建设工程劳动定额》1 套，《建筑施工组织与管理》教材 1 本，装有 CAD 绘图软件的电脑一台，A4 白纸 2 张，写字笔 1 支。

4) 软件环境：计算机安装 CAD 软件。

(3) 考核时量：3 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的资料是否齐全, 检查计算机运行是否正常, 检查软件运行是否正常, 做好工作前准备	20		出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记录工具严重损坏等; 严重违反考场纪律, 造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后, 整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
1	定额使用情况	正确使用定额, 每查错一项扣 2 分	20		没有完成总工作量的 50%以上, 本大项记 0 分
2	劳动量计算	计算准确, 每错一项扣 2 分	10		
3	流水参数	计算准确, 每错一项扣 2 分	10		

4	工艺顺序	工艺顺序正确、工序搭接合理，每错一项扣 2 分	25		
5	工期	满足要求，否则无分	10		
6	劳动力动态图	均衡、满足要求，否则无分	10		
7	图形绘制	图形清楚、表达规范、比例协调，不清楚和不规范每处扣 1 分	5		
8	工效	在规定时间内完成，否则本项无分	10		
总分					

### 试题编号：6-4 绘制施工横道图进度计划

#### (1) 任务描述：

任务内容：本工程为五层办公楼，平面呈一字形，对称建筑，建筑面积 3580 m<sup>2</sup>，柱下钢筋混凝土独立基础，现浇框架结构，现浇楼板及屋面板，工程位于湖南某地级市市区，场外交通便利，施工采用竹胶合板模板，钢管扣件式满堂支模架，落地式钢管扣件脚手架，垂直运输机械为塔吊，采用商品混凝土，砂浆为现场拌制。基础工程开工日期为××年 5 月 2 日，计划工期为 60 天（工期可以适当提前，但不能延后）。工程量和施工条件如下表所示，工艺顺序请自行调整。

要求：采用流水施工方式组织施工，采用 CAD 软件绘制基础工程横道图进度计划。

工程量一览表

序号	分部分项工程名称		工程量	
			单位	数量
一	基础工程			
1	人工挖土方		m <sup>3</sup>	1219
2	混凝土垫层		m <sup>3</sup>	46
3	钢筋混凝土基础	模板	m <sup>2</sup>	281
		钢筋	t	8.4
		混凝土	m <sup>3</sup>	210
		模板	m <sup>2</sup>	302



		钢筋	t	8.6
		混凝土	m <sup>3</sup>	96
5	基础回填土/室内回填土		m <sup>3</sup>	985/252

施工条件说明表

序号	分部分项工程名称	施工条件说明		
一	基础工程			
1	人工挖土方		人工开挖、深度 3 米，三类土	
2	混凝土垫层		现浇，商品混凝土机捣，现场地泵运送	
3	钢筋混凝土基础	模板	竹胶合板模板（体积大于 5 m <sup>3</sup> ）	
		钢筋	机制手绑，主筋直径为 20mm	
		混凝土	现浇，商品混凝土机捣，现场地泵运送 （体积大于 5 m <sup>3</sup> ）	
4	钢筋混凝土基础梁	模板	竹胶合板模板，带底板	
		钢筋	机制手绑，主筋直径为 25mm	
		混凝土	现浇，商品混凝土机捣，现场地泵运送	
5	基础回填土/室内回填土		就地回填土	

(2) 实施条件

- 1) 场地：计算机房。
- 2) 设施设备：计算机 1 台。
- 3) 工具：现行《建设工程劳动定额》1 套，《建筑施工组织与管理》教材 1 本，装有 CAD 绘图软件的电脑一台，A4 白纸 2 张，写字笔 1 支。
- 4) 软件环境：计算机安装 CAD 软件。

(3) 考核时量：3 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养与 操作规范	清查给定的资料是否齐全, 检查计算机运行是否正常, 检查软件运行是否正常, 做好工作前准备	20		出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记录工具严重损坏等; 严重违反考场纪律, 造成恶劣影响的 本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后, 整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
1	定额使用情况	正确使用定额, 每查错一项扣 2 分	20		没有完成总工作量的 50% 以上, 本大项记 0 分
2	劳动量计算	计算准确, 每错一项扣 2 分	10		
3	流水节拍	计算准确, 每错一项扣 2 分	10		
4	工艺顺序	工艺顺序正确、工序搭接合理, 每错一项扣 2 分	25		
5	工期	满足要求, 否则无分	10		
6	劳动力动态图	均衡、满足要求, 否则无分	10		

7	图形绘制	图形清楚、表达规范、比例协调， 不清楚和不规范每处扣 1 分	5		
8	工效	在规定时间内完成，否则本项无分	10		
总分					

### 试题编号：6-5 绘制施工横道图进度计划

#### (1) 任务描述：

任务内容：本工程为五层办公楼，平面呈一字形，对称建筑，建筑面积 3580 m<sup>2</sup>，柱下钢筋混凝土独立基础，现浇框架结构，现浇楼板及屋面板，工程位于湖南某地级市市区，场外交通便利，施工采用竹胶合板模板，钢管扣件式满堂支模架，落地式钢管扣件脚手架，垂直运输机械为塔吊，采用商品混凝土，砂浆为现场拌制。主体分部工程开工日期为××年 6 月 5 日，计划工期为 110 天（工期可以适当提前，但不能延后）。工程量和施工条件如下表所示，工艺顺序请自行调整。

要求：采用流水施工方式组织施工，采用 CAD 软件绘制主体工程横道图进度计划。

#### 工程量一览表

序号	分部分项工程名称		工程量	
			单位	数量
主体结构工程				
1	脚手架		架子班组：6 人，与土建工程平行施工	
2	现浇柱	模板	m <sup>2</sup>	926
		钢筋	t	24
		混凝土	m <sup>3</sup>	115
3	现浇梁/板	模板	m <sup>2</sup>	2466/3408
		钢筋	t	62/36
		混凝土	m <sup>3</sup>	396/384
4	砌砖墙		m <sup>3</sup>	1420

注：上表工程量为—栋建筑物（5 层）的总工程量，每层工程量相等。

#### 施工条件说明表

序号	分部分项工程名称		施工条件说明
主体结构工程			
1	脚手架		配合土建施工
		模板	竹胶合板模板，矩形柱，周长小于 2.4m

序号	分部分项工程名称		施工条件说明
		钢筋	机制手绑，矩形柱，主筋直径为 25mm
		混凝土	现浇，商品混凝土机捣，现场地泵运送 矩形柱，周长小于 2.4m
3	现浇梁/板	模板	竹胶合板模板梁：框架梁，梁高 0.6 米 板：有梁板，板厚 120mm
		钢筋	机制手绑 梁：框架梁，主筋直径为 25mm 板：双向板，主筋直径为 10mm
		混凝土	现浇，商品混凝土机捣，现场地泵运送 梁：框架梁，梁高 0.6 米 板：有梁板，板厚 120mm
4	砌砖墙		1 砖厚混水墙、填充墙（按混水内墙查）

(2) 实施条件

- 1) 场地：计算机房。
- 2) 设施设备：计算机 1 台。
- 3) 工具：现行《建设工程劳动定额》1 套，《建筑施工组织与管理》教材 1 本，装有 CAD 绘图软件的电脑一台，A4 白纸 2 张，写字笔 1 支。
- 4) 软件环境：计算机安装 CAD 软件。

(3) 考核时量：3 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全, 检查计算运行是否正常, 检查软件运行是否正常, 做好工作前准备	20		出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		记录工具严重
	严格遵守考场纪律	20		损坏等; 严重违
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		反考场律, 造成
	任务完成后, 整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		恶劣影响的本大项记 0 分。
总分				

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
1	定额使用情况	正确使用定额, 每查错一项扣 2 分	20		没有完成工作量的 50%以上, 本大项记 0 分
2	劳动量计算	计算准确, 每错一项扣 2 分	10		
3	流水节拍	计算准确, 每错一项扣 2 分	10		
4	工艺顺序	工艺顺序正确、工序搭接合理, 每	25		
5	工期	满足要求, 否则无分	10		
6	劳动力动态图	均衡、满足要求, 否则无分	10		
7	图形绘制	图形清楚、表达规范、比例协调, 不清楚和不规	5		
8	工效	在规定时间内完成, 否则本项无分	10		
总分					

试题编号: 6-6 绘制施工网络图进度计划

(1) 任务描述:

任务内容: 本工程为位于湖南××市区的某住宅楼工程, 五层砖混结构, 建筑面积 3300 m<sup>2</sup>, 建筑平面为四个标准单元组合。施工模板采用竹胶合板, 现场采用商品混凝土, 仅砂浆现场拌制, 垂直运输机械为塔吊。本基础工程开工日期为××年 5 月 3 日, 计划工

期为 55 天（工期可以适当提前，但不能延后）。工程量和施工条件如下表所示，工艺顺序请自行调整。

要求：采用流水施工方式组织施工，采用 CAD 软件绘制基础工程施工双代号网络计划。

工程量一览表

序号	分部分项工程名称		工程量	
			单位	数量
	基础			
1	人工挖基槽			594
2	基础及室内回填土		m <sup>3</sup>	428.5
3	砌砖基础		m <sup>3</sup>	200.4
4	钢筋混凝土圈梁	支模板	m <sup>2</sup>	160
		扎钢筋	t	1.5
		浇混凝土	m <sup>3</sup>	19.8
5	混凝土垫层		m <sup>3</sup>	90.3

施工条件表

序号	分部分项工程名称	施工条件说明
	基础工程	
1	人工挖基槽	基槽底宽<1.5 米，深度<3 米，三类土
2	基础及室内回填土	夯填，基槽底宽>0.5 米
3	砌砖基础	上部 1 砖厚大放脚条形基础
4	钢筋混凝土圈梁	圈梁尺寸 240×240mm，纵筋 4Φ12 竹胶合板模板；钢筋机制手绑；商品混凝土机捣，现场地泵 运送
5	混凝土垫层	带形混凝土垫层，现场地泵运送

(2) 实施条件

- 1) 场地：计算机房。
- 2) 设施设备：计算机 1 台。
- 3) 工具：现行《建设工程劳动定额》1 套，《建筑施工组织与管理》教材 1 本，装有 CAD 绘图软件的电脑一台，A4 白纸 2 张，写字笔 1 支。
- 4) 软件环境：计算机安装 CAD 软件。

(3) 考核时量：3 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养与 操作规范	清查给定的资料是否齐全, 检查计算机运行是否正常, 检查软件运行是否正常, 做好工作前准备	20		出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记录工具严重损坏等; 严重违反考场纪律, 造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后, 整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
1	定额使用情况	正确使用定额，每查错一项扣 2 分	20		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分
2	劳动量计算	计算准确，每错一项扣 2 分	13		
3	施工过程持续时间	计算准确，每错一项扣 2 分	12		
4	工艺顺序及逻辑关系	工艺顺序正确、逻辑关系合理，每错一项扣 2 分	25		
5	工期	满足要求，否则无分	10		
6	图形绘制	图形清楚、表达规范、比例协调，不清楚和不规范每处扣 1 分	10		
7	工效	在规定时间内完成，否则本项无分	10		
总分					

试题编号：6-7 绘制施工网络图进度计划

(1) 任务描述：

任务内容：本工程为位于湖南××市区的某住宅楼工程，五层砖混结构，建筑面积 3300 m<sup>2</sup>，建筑平面为四个标准单元组合。施工模板采用竹胶合板，现场采用商品混凝土，仅砂浆现场拌制，垂直运输机械为塔吊。本工程开工日期为××年6月3日，计划工期为95天（工期可以适当提前，但不能延后）。工程量和施工条件如下表所示，工艺顺序请自行调整。

要求：采用流水施工方式组织施工（现浇楼板、圈梁中的模板、钢筋、混凝土可分别合并），采用 CAD 软件绘制主体工程施工双代号网络图进度计划。

工程量一览表

序号	分部分项工程名称	工程量	
		单位	数量
主体工程			
1	支模板	m <sup>2</sup>	2890



		扎钢筋	t	42
		浇混凝土	m <sup>3</sup>	346.8
2	搭拆脚手架		架子班组：6 人，与土建工程平行施工	
3	钢筋混凝土构造柱、 圈梁	支模板	m <sup>2</sup>	986.6
		扎钢筋	t	8
		浇混凝土	m <sup>3</sup>	118.4
4	砌砖墙		m <sup>3</sup>	1504.1

注：上表工程量为—栋建筑物（5 层）的总工程量，每层工程量相等。

### 施工条件表

序号	分部分项工程名称	施工条件说明
	主体工程	
1	现浇楼板	150mm 厚，无梁楼板竹胶合板模板 双向考虑，主筋直径 12mm，机制手绑商品混凝土机捣，现场地泵运送
2	搭拆脚手架	配合土建施工
3	钢筋混凝土圈梁	圈梁尺寸 240×240mm，纵筋 4Φ12，竹胶合板模板，钢筋机制手绑，商品混凝土机捣，现场地泵运送
4	砌砖墙	1 砖厚混水墙（按外墙查）

#### （2）实施条件

- 1) 场地：计算机房。
- 2) 设施设备：计算机 1 台。
- 3) 工具：现行《建设工程劳动定额》1 套，《建筑施工组织与管理》教材 1 本，装有 CAD 绘图软件的电脑一台，A4 白纸 2 张，写字笔 1 支。

- 4) 软件环境：计算机安装 CAD 软件。

#### （3）考核时量：3 小时。

#### （4）评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养与 操作规范	清查给定的资料是否齐全, 检查计算机运行是否正常, 检查软件运行是否正常, 做好工作前准备	20		出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记录工具严重损坏等; 严重违反考场律, 造成恶劣影响的大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后, 整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分	得分	备注
1	定额使用情况	正确使用定额, 每查错一项扣 2 分	20		没有完成总工作量的 50%以上, 本大项记 0 分
2	劳动量计算	计算准确, 每错一项扣 2 分	13		
3	施工过程持续时	计算准确, 每错一项扣 2 分	12		
4	工艺顺序及逻辑	工艺顺序正确、逻辑关系合理, 每错一	25		
5	工期	满足要求, 否则无分	10		
6	图形绘制	图形清楚、表达规范、比例协调, 不清楚和不规范每处扣 1 分	10		
7	工效	在规定时间内完成, 否则本项无分	10		
总分					

## 试题编号：6-8 绘制施工网络图进度计划

### (1) 任务描述：

任务内容：本工程为位于湖南××市区的某住宅楼工程，五层砖混结构，建筑面积 3300 m<sup>2</sup>，建筑平面为四个标准单元组合。施工模板采用竹胶合板，现场采用商品混凝土，仅砂浆现场拌制，垂直运输机械为塔吊。本工程工期为 60 天（工期可以适当提前，但不能延后）。工程量和施工条件如下表所示，工艺顺序请自行调整。

要求：采用流水施工方式组织施工，采用 CAD 软件绘制装饰工程施工双代号网络图进度计划。

工程量一览表

序号	分部分项工程名称	工程量	
		单位	数量
	装饰工程		
1	楼地面铺贴地板砖	m <sup>2</sup>	2651.4
2	散水/台阶压抹	m <sup>2</sup>	136.6/16.9
3	厨、厕瓷砖	m <sup>2</sup>	930.6
4	铝合金门/窗安装	樘/樘	180/300
5	内墙抹灰	m <sup>2</sup>	5699.8
6	天棚抹灰	m <sup>2</sup>	3202
7	外墙面砖	m <sup>2</sup>	2666.4

注：上表工程量为—栋建筑物（5 层）的总工程量，每层工程量相等。

施工条件表

序号	分部分项工程名称	施工条件说明
	装饰工程	
1	楼地面铺贴地板砖	铺贴地板砖 800×800mm
2	散水/台阶压抹	抹水泥砂浆 20 mm 厚散水压光不压线
3	厨、厕瓷砖	瓷砖墙面 200×300mm
4	铝合金门窗安装	门尺寸 1000×2100 mm, 推拉窗尺寸 1500×1800 mm
5	内墙抹灰	砖墙面抹混合砂浆，纸筋灰罩面
6	天棚抹灰	混凝土基层，抹水泥砂浆，纸筋灰罩面
7	外墙粘贴面砖	面砖尺寸 95×95mm 勾缝

### (2) 实施条件

- 1) 场地：计算机房。
- 2) 设施设备：计算机 1 台。
- 3) 工具：现行《建设工程劳动定额》1 套，《建筑施工组织与管理》教材 1 本，装有

CAD 绘图软件的电脑一台，A4 白纸 2 张，写字笔 1 支。

4) 软件环境：计算机安装 CAD 软件。

(3) 考核时量：3 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

### 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养与 操作规范	清查给定的资料是否齐全, 检查计算机运行是否正常, 检查软件运行是否正常, 做好工作前准备	20		出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记工具严重损坏等; 严重违反考场纪律, 造成恶劣影响的大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后, 整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
1	定额使用情况	正确使用定额，每查错一项扣 2 分	20		没有完成 总工作量的 50%以上，本大项 记 0 分
2	劳动量计算	计算准确，每错一项扣 2 分	13		
3	施工过程持续时间	计算准确，每错一项扣 2 分	12		
4	工艺顺序及逻辑关系	工艺顺序正确、逻辑关系合理，每错一项扣 2 分	25		
5	工期	满足要求，否则无分	10		
6	图形绘制	图形清楚、表达规范、比例协调，不清楚和不规范每处扣 1 分	10		
7	工效	在规定时间内完成，否则本项无分	10		
总分					

试题编号：6-9 绘制施工现场平面布置图

(1) 任务描述：

任务内容：本工程为五层办公楼，建筑面积 2200 m<sup>2</sup>，柱下钢筋混凝土独立基础，现浇框架结构，现浇楼板及屋面板，工程位于湖南某地级市市区，建筑总平面图如图 1 所示。。

要求：采用 AutoCAD 软件绘制该工程施工平面图，比例 1：200，A2 号图幅。

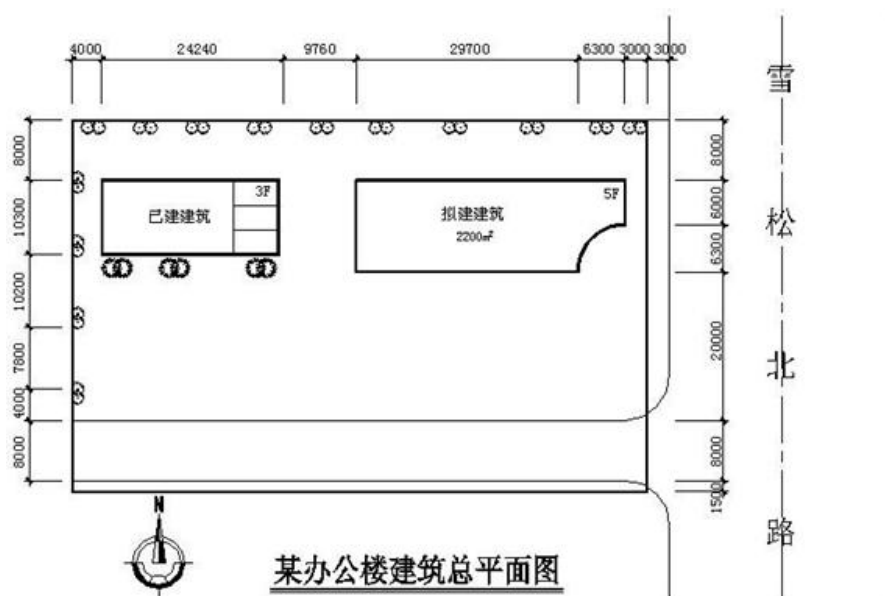


图 1 某办公楼建筑总平面

工程施工采用竹胶合板模板，落地式钢管扣件脚手架，垂直运输机械采用塔吊，商品混凝土，现场设砂浆搅拌机一台，钢筋、模板现场加工制作，地方性材料考虑 10 天左右的储存量，现场堆放。班组工人在工地食宿，高峰期人数 55 人。施工现场管理人员 9 人。（含项目经理、技术负责人、施工员、安全员、质量员等）。施工现场“三通一平”已经完成。根据施工条件测算，该工程项目的部分临时设施设置要求如下表：

**部分临时设施要求表**

部分临时设施名称	部分临时设施设置要求
脚手架堆场	平面面积取 32 m <sup>2</sup> (4×8m)
水泥仓库	平面面积取 12 m <sup>2</sup> (3×4m)
砂堆场	平面面积取 15 m <sup>2</sup> (3×5m)
搅拌棚	平面面积取 12 m <sup>2</sup> (3×4m)
砖堆场	平面面积取 32 m <sup>2</sup> (4×8m)
钢筋堆场	平面面积取 48 m <sup>2</sup> (4×12m)
模板堆场	平面面积取 48 m <sup>2</sup> (6×8m)
钢筋加工棚	平面面积取 72 m <sup>2</sup> (6×12m)
木工加工棚	平面面积取 48 m <sup>2</sup> (6×8m)
门卫室	平面面积取 4 m <sup>2</sup>

(2) 实施条件

- 1) 场地：计算机房。
- 2) 设施设备：计算机 1 台。
- 3) 工具：《建筑施工组织与管理》教材 1 本。
- 4) 软件环境：计算机安装 CAD 软件。

(3) 考核时量：3 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养与 操作规范	清查给定的资料是否齐全,检查计算机运行是否正常,检查软件运行是否正常,做好工作前准备	20		出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记录工具严重损坏等;严重违反考场律,造成恶劣影响的大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后,整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
1	设计内容	平面图设计内容满足项目施工要求,每少一项内容扣 2 分	30		没有完成总工作量的 50%以上,本大项记 0 分
2	设计步骤	设计步骤正确,错误处每次扣 2 分	15		
3	方案合理性	垂直起重机械、搅拌站、临时设施、道路等各项内容布置位置合理,不合理处每次扣 2 分	30		
4	图形绘制	图形表示清楚、规范、比例协调、字体大小合适	15		
5	工效	在规定时间内完成,否则本项无分	10		
总分					

## 试题编号：6-10 绘制施工现场平面布置图

### (1) 任务描述：

任务内容：本工程为六层办公楼，建筑面积 5060 m<sup>2</sup>，柱下钢筋混凝土独立基础，现浇框架结构，现浇楼板及屋面板，工程位于湖南某地级市市区，建筑总平面图如图 1 所示。

要求：采用 AutoCAD 软件绘制该工程施工平面图，比例 1：200，A2 号图幅。

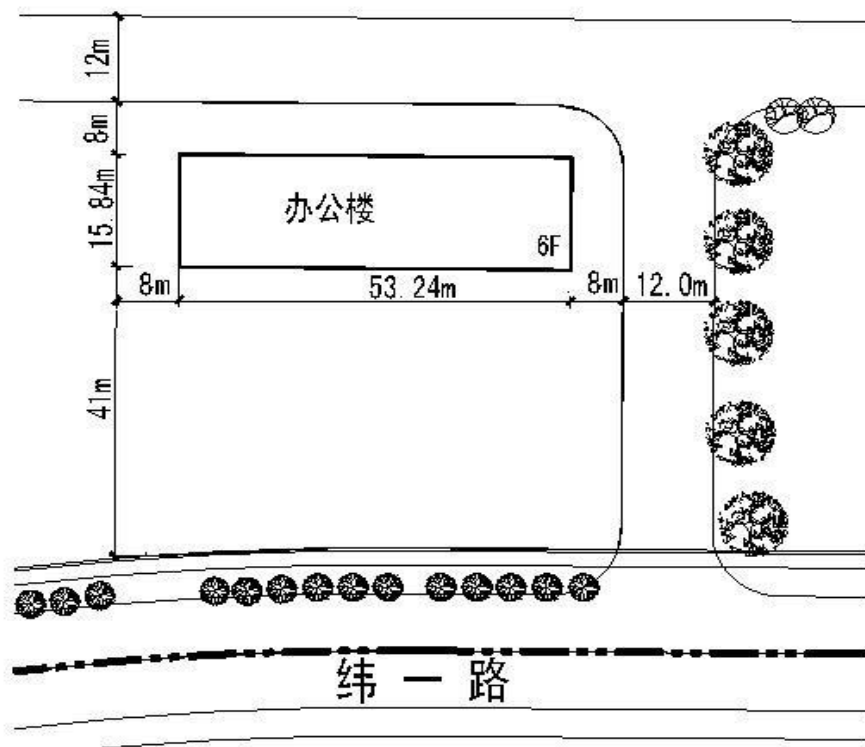


图 1 某办公楼建筑总平面图

施工采用竹胶合板模板，落地式钢管扣件脚手架，垂直运输机械采用塔吊（QTG25 塔式起重机，臂长 35m），商品混凝土，现场设砂浆搅拌机两台，钢筋、模板现场加工制作，地方性材料考虑 10 天左右的储存量，现场堆放。班组工人 都在工地食宿，高峰期人数 60 人。施工现场管理人员 9 人。（含项目经理、技术负责人、施工员、安全员、质量员等）。风向设置为西南风，道路设计未考虑成本，只保证车辆通行且达到生活区和办公区。施工现场“三通一平”已经完成。根据施工条件测算该工程项目的部分临时设施设置要求如下：

部分临时设施要求表

部分临时设施名称	部分临时设施设置要求
脚手架堆场	平面面积取 48 m <sup>2</sup> （6×8m）
水泥仓库	平面面积取 24 m <sup>2</sup> （4×6m）



砂堆场	平面面积取 24 m <sup>2</sup> (4×6m)
搅拌棚	平面面积取 30 m <sup>2</sup> (5×6m)
砖堆场	平面面积取 60 m <sup>2</sup> (6×10m)
钢筋堆场	平面面积取 72 m <sup>2</sup> (6×12m)
模板堆场	平面面积取 64 m <sup>2</sup> (8×8m)
钢筋加工棚	平面面积取 72 m <sup>2</sup> (6×12m)
木工加工棚	平面面积取 72 m <sup>2</sup> (6×8m)
门卫室	平面面积取 6 m <sup>2</sup>

## (2) 实施条件

- 1) 场地：计算机房。
- 2) 设施设备：计算机 1 台。
- 3) 工具：《建筑施工组织与管理》教材 1 本。
- 4) 软件环境：计算机安装 CAD 软件。

(3) 考核时量：3 小时。

## (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

## 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养与 操作规范	清查给定的资料是否齐全, 检查计算机运行是否 否正常, 检查软件运行是否正常, 做好工作前 准备	20		出现明显失误 造成计算机、图 纸、工具书和记 录 工具严重损
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		

	严格遵守考场纪律	20		坏等；严重违反考场律，造成恶劣影响的大项记 0 分。
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分	得分	备注
			100		
1	设计内容	平面图设计内容满足项目施工要求，每少一项内容扣 2 分	30		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分
2	设计步骤	设计步骤正确，错误处每次扣 2 分	15		
3	方案合理性	垂直起重机械、搅拌站、临时设施、道路等各项内容布置位置合理，不合理处 每次扣 2 分	30		
4	图形绘制	图形表示清楚、规范、比例协调、字体大小合适	15		
5	工效	在规定时间内完成，否则本项无分	10		
总分					

## 模块七 招投标与合同管理

### 试题编号：7-1 工程招投标管理

#### (1) 任务描述

【案例背景】某建设工程的建设单位自行办理招标事宜。由于该工程技术复杂且需采用大型专用施工设备，经有关主管部门批准，建设单位决定采用邀请招标方式，共邀请 A、B、C 三家国有特级施工企业参加投标。投标邀请书中规定：6 月 1 日~6 月 3 日 9:00~17:00 在该单位总经济师室出售招标文件。

招标文件中规定：6 月 30 日为投标截止日；投标有效期到 7 月 30 日为止；招标控制价为 4000 万元；投标保证金统一定为 100 万元；评标采用综合评估法，技术标和商务标各占 50%。

在评标过程中，鉴于各投标人的技术方案大同小异，建设单位决定将评标方法改为经评审的最低投标价法。评标委员会根据修改后的评标方法，确定的评标结果排名顺序为 A 公司、C 公司、B 公司。建设单位于 7 月 8 日确定 A 公司中标，于 7 月 15 日向 A 公司发出中标通知书，并于 7 月 18 日与 A 公司签订了合同。在签订合同过程中，经审查，A 公司所选择的设备安装分包单位不符合要求，建设单位遂指定国有一级安装企业 D 公司作为 A 公司的分包单位。建设单位于 7 月 28 日将中标结果通知了 B、C 两家公司，并将投标保证金退还给 B、C 两家公司。建设单位于 7 月 31 日向当地招标投标管理部门提交了该工程招标投标情况的书面报告。

问题一：对于必须招标的项目，在哪些情况下经有关主管部门批准可以采用邀请招标？

问题二：该建设单位在招标工作中有哪些不妥之处？请逐一指出并说明理由。

#### (2) 实施条件

- 1) 场地：普通教室。
- 2) 材料：答题纸、草稿纸。
- 3) 工具：笔、橡皮、计算器。

(3) 考核时量：2 小时

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表1）、作品（表2）两个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分		100		

表2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	邀请招标	邀请招标适用情况，每正确一项计10分。	30		没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分
2	招标工作程序	招标程序不妥之处，每正确一项计7分。	70		
		说明程序不妥的理由，每正确一项计7分。			
总分			100		

## 试题编号：7-2 工程招标投标管理

### (1) 任务描述

【案例背景】某大型工程项目由政府投资建设，业主委托某招标代理公司代理施工招标。招标代理公司确定该项目采用公开招标方式招标，招标公告在当地政府规定的招标信息网上发布。招标文件中规定：投标担保可采用投标保证金或投标保函方式担保。评标方法采用经评审的最低投标价法。投标有效期为 60 天。

业主对招标代理公司提出以下要求：为了避免潜在的投标人过多，项目招标公告只在本市日报上发布，且采用邀请招标方式招标。项目施工招标信息发布以后，共有 12 家潜在的投标人报名参加投标。业主认为报名参加投标的人数太多，为减少评标工作量，要求招标代理公司仅对报名的潜在投标人的资质条件、业绩进行资格审查。

开标后发现：

(1) A 投标人的投标报价为 8000 万元，为最低投标价，经评审后推荐其为中标候选人；

(2) B 投标人在开标后又提交了一份补充说明，提出可以降价 5%；

(3) C 投标人提交的银行投标保函有效期为 70 天；

(4) D 投标人投标文件的投标函盖有企业及企业法定代表人的印章，但没有加盖项目负责人的印章；

(5) E 投标人与其他投标人组成了联合体投标，附有各方资质证书，但没有联合体共同投标协议书；

(6) F 投标人投标报价最高，故 F 投标人在开标后第二天撤回了其投标文件。

问题一：业主对招标代理公司提出的要求是否合理？说明理由。

问题二：分析 A、B、C、D、E 投标人的投标文件是否有效？说明理由。

问题三：F 投标人撤回投标文件的程序是否合理？请说明理由。

### (2) 实施条件

1) 场地：普通教室。

2) 材料：答题纸、草稿纸。

3) 工具：笔、橡皮、计算器。

(3) 考核时量：2 小时

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

### 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	招标程序	判断招标代理中业主要求是否合理，正确一项计 7 分。	30		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分
		说明判断理由，正确一项计 8 分。			
2	投标文件	投标文件有效性判断，正确一项计 5 分。	50		
		说明判断理由，正确一项计 5 分。			
3	投标程序	撤回投标程序，合理性判断正确计 10 分	20		
		说明判断理由，正确计 10 分。			
总 分			100		

试题编号：7-3 工程招标投标管理

(1) 任务描述

【案例背景】某建设单位于 2007 年 3 月 1 日发布该项目招标公告，其中载明招标项目的性质、大致规模、实施地点、获取招标文件的办法等事项，还要求参加投标的施工企业必须是本市一、二级企业或外地一级企业，近三年内有获省、市优秀工程奖的项目，且需提供相应的资质证书和证明文件。4 月 1 日向通过资格预审的施工单位发售招标文件，各投标单位领取招标文件的人员均按要求在一张表上登记并签收。招标文件中明确规定，工期不长于 24 个月，工程质量标准为优良，4 月 18 日 16 时为投标截止时间。

在书面答复投标单位的提问以后，建设单位组织各投标单位进行了施工现场踏勘。4 月 12 日，建设单位书面通知各投标单位。

开标时，由各投标人推选的代表检查投标文件的密封情况，确认无误后，由招标人当众拆封，宣读投标人名称、投标价格、工期等内容，还宣布了评标标准和评标委员会名单（共 8 人，其中招标人代表 2 人，招标人上级主管部门代表 1 人，技术专家 3 人，经济专家 2 人），并授权评标委员会直接确定中标人。

问题一：该项目施工招标在哪些方面不符合《中华人民共和国招标投标法》的

有关规定？请逐一说明。

问题二：若某投标人在截止日前 2 天将投标文件送达建设单位，在开标时间前 2 小时，该投标人又递交了一份补充文件，其中声明将原报价降低 1%。请问招标人应如何处理此事件？并说明理由。

(2) 实施条件

- 1) 场地：普通教室。
- 2) 材料：答题纸、草稿纸。
- 3) 工具：笔、橡皮、计算器。

(3) 考核时量：2 小时

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		



表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	招标程序	分析招标程序的不合法之处，正确一项计 7 分。	70		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分
		说明判断理由，正确一项计 7 分。			
2	投标程序	投标补充文件的处理方式，正确计 15 分。	30		
		说明理由，正确计 15 分。			
总 分			100		

试题编号：7-4 工程合同管理

(1) 任务描述

【案例背景】背景：

为了实施某项目的建设，业主与施工单位按《建设工程施工合同（示范文本）》签订了建设工程施工合同，该项目未投保工程一切险。在工程施工过程中，遭受特大暴风雨袭击，造成了相应的损失，施工单位及时向工程师提出补偿要求，并附有相关的详细资料和证据。

施工单位认为遭暴风雨袭击是因非施工单位原因（属于不可抗力）造成的损失，故应由业主承担赔偿责任，主要补偿要求包括：

(1) 给已建部分工程造成破坏，损失计 18 万元，应由业主承担修复的经济责任，施工单位不承担修复的经济责任；

(2) 施工单位人员因此灾害数人受伤，处理伤病医疗费用和补偿金总计 3 万元，业主应给予赔偿；

(3) 施工单位进场的正在使用的机械、设备受到损坏，造成损失 8 万元，由于现场停工造成台班费损失 4.2 万元，业主应承担赔偿和修复的经济责任；

(4) 工人窝工费 3.8 万元，业主应予以支付；

(5) 因暴风雨造成现场停工 8 天，要求合同工期顺延 8 天；

(6) 由于工程损坏，清理现场需费用 2.4 万元，业主应予以支付。

问题一：因不可抗力事件导致的费用损失与延误的工期由双方按什么原则分别承担？

问题二：施工单位提出的索赔要求应如何处理？

(2) 实施条件

- 1) 场地：普通教室。
- 2) 材料：答题纸、草稿纸。
- 3) 工具：笔、橡皮、计算器。

(3) 考核时量：2 小时

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	不可抗力	不可抗力风险分担原则，正确一项计 10 分。	40		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分
2	合同索赔	处理施工单位的索赔要求，正确一项计 12 分。	60		
总 分			100		

## 模块八 工程计量与计价

### 试题编号：8-1 定额的套用与计算

#### (1) 任务描述

某工程有梁板采用 C30 砾石商品混凝土泵送浇筑，工程量为  $15.6 \text{ m}^3$ 。有关生产要素的市场价格为（除电费外，其他价格为不含税价格）：水  $4.39 \text{ 元/t}$ ，电  $0.90 \text{ 元/kW} \cdot \text{h}$ ，商品混凝土（砾石）C30 为  $589.26 \text{ 元/ m}^3$ ，单层养护膜  $1.50 \text{ 元/m}^2$ ，土工布  $7.02 \text{ 元/m}^2$ ，其余价格参照定额基价；机械调整系数为  $0.92$ 。

问题一：试计算  $10\text{m}^3$  有梁板混凝土浇捣、养护等全部操作过程所需的材料、机械的消耗量。

问题二：试计算该工程的有梁板混凝土浇捣、养护等全部操作过程所需材料费、机械费。

#### (2) 实施条件

1) 场地：普通教室。

2) 材料：答题纸、草稿纸。

3) 工具：笔、橡皮、计算器、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程计价办法附录》。

(3) 考核时量：2 小时

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表1）、作品（表2）两个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	检查图纸、消耗量标准、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	材料、机械消耗量确定	材料消耗量计算结果正确（5分）	45		没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分
		材料消耗量计算式正确（15分）			
		机械消耗量计算结果正确（5分）			
		机械消耗量计算式正确（15分）			
		计量单位正确（5分）			
2	材料、机械费用计算	材料费计算结果正确（10分）	55		
		材料费计算式正确（15分）			
		机械费计算结果正确（10分）			
		机械费计算式正确（15分）			
		计量单位正确（5分）			
总分			100		

## 试题编号：8-2 定额的套用与计算

### (1) 任务描述

某工程楼地面使用的陶瓷地面砖（200\*200mm）购买数量及费用资料如下表，其运输损耗率为 2.0%，采购保管费费率 2.1%。

货源地	数量 (块)	买价 (元/块)	运距 (km)	运输单价 (元/km·m <sup>2</sup> )	装卸费 (元/m <sup>2</sup> )	备注
甲地	18200	2.5	210	0.02	1.2	火车运输
乙地	9800	2.4	65	0.04	1.5	汽车运输
丙地	10000	2.3	70	0.03	1.4	汽车运输
合计	38000					

问题一：根据定额中的概念解释和以上资料，计算该地区陶瓷地面砖（200×200mm）的材料单价。

问题二：根据费用构成要素划分，建筑安装工程费由哪些费用构成？并简要解释。

### (2) 实施条件

1) 场地：普通教室。

2) 材料：答题纸、草稿纸。

3) 工具：笔、橡皮、计算器、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程计价办法附录》。

(3) 考核时量：2 小时

### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	检查图纸、消耗量标准、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	材料单价的内容及计算	材料原价计算结果正确（3分），计算式正确（5分），计量单位正确（2分） 运杂费计算结果正确（3分），计算式正确（5分），计量单位正确（2分） 运输损耗费计算结果正确（3分），计算式正确（5分），计量单位正确（2分） 采购保管费计算结果正确（3分），计算式正确	60		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分

		(5分), 计量单位正确(2分)			
		材料单价计算结果正确(8分), 计算式正确(10分), 计量单位正确(2分)			
2	建安工程费	建筑安装工程费的构成回答完整(22分)	40		
		解释清晰, 每项费用计3分, 满分18分			
总 分			100		

### 试题编号：8-3 工程量清单编制-砌筑工程

#### (1) 任务描述

根据所给附件一施工图纸(办公楼施工图)、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)和《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》(湘建价【2016】160号),完成以下分部分项工程的工程量清单编制。

问题一:请确定该工程外墙的墙厚,一层的层高。

问题二:计算一层(D)轴线内墙和一层①轴线外墙的砌筑工程工程量(过梁高度均为120mm),并编制上述项目的工程量清单。

#### (2) 实施条件

1)场地:普通教室。

2)材料:答题纸(工程量清单表格)、草稿纸。

3)工具:笔、橡皮、计算器、《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)。

(3)考核时量:2小时。

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范(表1)、作品(表2)两个方面,总分为100分。其中,职业素养与操作规范占该项目总分的20%,作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格,总成绩才能评定为合格。



评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	检查图纸、计价规范、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	图纸识读	墙厚，数值正确（6分），单位正确（4分）	20		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分
		层高，数值正确（6分），单位正确（4分）			
2	工程量清单编制	工程量计算，计算式正确（20分），计量单位正确（20分）	80		
		清单填写，项目名称正确（5分），项目编码正确（10分），计量单位正确（5分），和工程量结果正确（5分），项目特征描述正确（15分）			
总 分			100		

## 试题编号：8-4 工程量清单编制-楼地面工程

### (1) 任务描述

根据所给附件一施工图纸（办公楼施工图）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）和《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号），完成以下分部分项工程的工程量清单编制。

问题一：请根据图纸描述二楼办公室和休息间的楼地面装饰做法。

问题二：请根据图纸计算米色陶瓷面砖块料楼地面的工程量，并编制该项目的工程量清单。

### (2) 实施条件

1) 场地：普通教室。

2) 材料：答题纸（工程量清单表格）、草稿纸。

3) 工具：笔、橡皮、计算器、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）。

(3) 考核时量：2 小时。

### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表1）、作品（表2）两个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	检查图纸、计价规范、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	图纸识读	二楼办公室的楼地面装饰做法（10分）	20		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分
		二楼休息间的楼地面装饰做法（10分）			
2	工程量清单编制	工程量计算，计算式正确（20分），计量单位正确（20分）	80		
		清单填写，项目名称正确（5分），项目编码正确（10分），计量单位正确（5分），和工程量结果正确（5分），项目特征描述正确（15分）			
总 分			100		

试题编号：8-5 工程量清单编制-脚手架、垂直运输工程

(1) 任务描述

问题一：请根据所给附件一施工图纸（办公楼施工图）描述该工程檐口高度和建筑结构形式。

问题二：根据所给附件施工图纸（办公楼施工图）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），完成该工程综合脚手架、垂直运输工程工程量清单编制（该工程施工方案采用钢管扣件式脚手架，垂直运输设备：龙门

吊)。

(2) 实施条件

1) 场地：普通教室。

2) 材料：答题纸（工程量清单表格）、草稿纸。

3) 工具：笔、橡皮、计算器、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	检查图纸、计价规范、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。	20		
总分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	图纸	檐口高度（10分）	20		没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分
	识读	建筑结构形式（10分）			
2	工程量	工程量计算，计算式正确（20分），计量单位正确（20分）	80		
	清单编制	清单填写，项目名称正确（5分），项目编码正确（10分），计量单位正确（5分），和工程量结果正确（5分），项目特征描述正确（15分）			
总分			100		

试题编号：8-6 工程量清单计价

(1) 任务描述

已知长沙市区某办公楼为二层框架结构、建筑面积为 590 m<sup>2</sup>，施工工期为一年，该项目建筑工程按一般计税法计算的单位工程费用计算表如下表所示，请根据已有数据额和湖南省现行计价办法规定，将<单位工程招标控制价汇总表>填写完整。（结果保留二位小数）

总价措施项目只计取冬雨季施工增加费，其他项目清单只计取安全责任险、环境保护税，以上两项取费基础均为：分部分项工程费+单价措施项目费。

费率：企业管理费率：9.65%；其他管理费率费：2%；利润率：6%，冬雨季施工增加费率：0.16%；绿色施工安全防护措施项目费率 6.25%，其中安全生产费 3.29%；安全责任险、环境保护税：1%。

单位工程招标控制价汇总表					
工程名称：湖南省长沙市某公司办公楼建筑工程			标段：	第 1 页 共 1 页	
序号	工程内容	计费基础说明	费率%	金额	其中： 暂估价(元)
一	分部分项工程费	分部分项费用合计			
1	直接费			1137870.15	

### 单位工程招标控制价汇总表

工程名称：湖南省长沙市某公司办公楼建筑工程		标段：		第 1 页 共 1 页	
序号	工程内容	计费基础说明	费率%	金额	其中： 暂估价(元)
1.1	人工费			375570.41	
1.2	材料费			751933.68	
1.2.1	其中：工程设备 费/其他			0	
1.3	机械费			10366.06	
2	管理费		9.65		
3	其他管理费		2	0	
4	利润		6		
二	措施项目费	1+2+3			
1	单价措施项目 费	单价措施项目费合计			
1.1	直接费			56419.75	
1.1.1	人工费			0	
1.1.2	材料费			56419.75	
1.1.3	机械费			0	
1.2	管理费		9.65		
1.3	利润		6		
2	总价措施项目 费				
3	绿色施工安全 防护措施项目 费		6.25		
3.1	其中安全生产 费		3.29		

### 单位工程招标控制价汇总表

单位工程招标控制价汇总表					
工程名称：湖南省长沙市某公司办公楼建筑工程			标段：	第 1 页 共 1 页	
序号	工程内容	计费基础说明	费率%	金额	其中： 暂估价(元)
三	其他项目费				
四	税前造价	一+二+三			
五	销项税额	四	9		
单位工程建安造价		四+五			

(2) 实施条件

1) 场地：普通教室；

2) 材料：答题纸（工程量清单计价表格）、草稿纸；

3) 工具：笔、橡皮、计算器、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程计价办法附录》、《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价[2016]160号）、《湖南省住房和城乡建设厅关于发布2017年湖南省建设工程人工工资单价的通知》（湘建价[2017]165号）、《湖南省住房和城乡建设厅关于调整园林苗木等综合税率和社会保险费计费标准的通知》（湘建价〔2017〕134号）、《关于增值税条件下机械费除税的说明》（湘建价建〔2017〕41号）、《湖南省住房和城乡建设厅关于调整建设工程销项税额税率和材料综合税率计费标准的通知》（湘建价[2019]47号）、《湖南省住房和城乡建设厅关于调整建设工程社会保险费计费标准的通知》（湘建价〔2019〕61号）。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表1）、作品（表2）两个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	检查图纸、计价规范、计价办法、计价文件、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	单位工程费用表的填制	分部分项工程费，计算结果正确（5分）	5		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分
		管理费，计算基数正确（5分），计算结果正确（5分）	10		
		利润，计算基数正确（5分），计算结果正确（5分）	10		
		安全生产费，计算基数正确（5分），计算结果正确（5分）	10		
		总价措施项目费，计算费率正确（5分），计算结果正确（5分）	10		
		绿色施工安全防护措施项目费，计算基数正确	10		



序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
		(5分), 计算结果正确(5分)			
		其他项目费, 计算结果正确(10分)	10		
		税前造价, 计算结果正确(10分)	10		
		销项税额, 计算结果正确(10分)	10		
		单位工程建安造价, 计算结果正确(15分)	15		
总 分			100		

## 模块九 BIM 技术应用

### 试题编号：9-1 建筑模型应用

#### (1) 任务描述

任务内容：给定 9-1 教工之家建筑信息模型，对 BIM 模型成果输出。

①创建图纸，调整视图可见性，均以“隐藏线”视觉样式显示，比例为默认比例。图框大小自选，图纸名称根据图纸内容命名，图纸尺寸标注要完整，所有字体均设置为仿宋，字体大小为软件默认大小。**一层平面图**：添加门窗标记及尺寸标注，一层平面图标有指北针；**南立面图**：添加尺寸标注和高程注释（如窗台、雨篷等），调整标高与轴网的位置。

②门窗参数统计，选择“类型”“宽度”“高度”“底高度”（此项仅窗明细表）“合计”字段，创建相应的门、窗明细表。

③模型渲染，对三维模型进行渲染，质量设置为“中”，设置背景为“天空：少云”，照明方案为“室外：日光和人造光”，其他未标明选项不做要求。

④文件以“9-1.rvt”格式保存到考试文件夹。

⑤将模型导入 Navisworks，完成施工模拟（按照楼板、柱、墙、楼梯、门窗、栏杆扶手的顺序创建一层模型施工模拟，每个任务时长统一设置为一天，开始时间为考核当天日期）。

⑥动画文件以“9-1.nwd”为文件名保存到考试文件夹。

要求：由考生独立完成本任务。

#### (2) 实施条件：

1) 场地：机房，每人一台计算机。

2) 材料与工具：要求计算机安装 CAD、Revit、Navisworks 软件，图纸每人一套。

(3) 考核时量：3.5 小时。

#### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	熟练操作 Revit 软件	在给定时间完成全部任务 (20)	35		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分
		视觉样式显示正确 (3 分)			
		布图适中、清晰、美观 (5 分)			
		按要求设置字体样式 (2 分)			
		按照要求格式保存文件到指定文件夹 (5 分)			

2	模型应用要求	比例设置正确（2分）	65		
		符号放置正确（3分）			
		图纸尺寸标注、高程注释、门窗标记完整（20分）			
		图框大小合适，图纸命名准确（5分）			
		门窗明细表参数统计正确（10分）			
		模型渲染符合要求（10分）			
		模型数据交互格式正确（5分）			
		施工模拟动画设置符合要求（10分）			
总 分			100		

附件：教工之家建筑信息模型



教工之家建筑信息模型

**试题编号：9-2 建筑模型应用**

(1) 任务描述

任务内容：给定9-2某别墅建筑信息模型，对BIM模型成果输出。

①创建图纸，调整视图可见性，均以“隐藏线”视觉样式显示，比例为默认比例。图框大小自选，图纸名称根据图纸内容命名，图纸尺寸标注要完整，所有字体均设置为仿宋，字体大小为软件默认大小。**一层平面图：**添加门窗标记及

尺寸标注，一层平面图标有指北针和剖切符；**东立面图**：添加尺寸标注和高程注释（如窗台、雨篷等），调整标高与轴网的位置。

②门窗参数统计，选择“类型”“宽度”“高度”“底高度”（此项仅窗明细表）“合计”字段，创建相应的门、窗明细表。

③模型渲染，对三维模型进行渲染，质量设置为“中”，设置背景为“天空：少云”，照明方案为“室外：日光和人造光”，其他未标明选项不做要求。

④文件以“9-2.rvt”格式保存到考试文件夹。

⑤将模型导入 Navisworks，完成施工模拟（按照楼板、柱、墙、楼梯、门窗、栏杆扶手的顺序创建一层模型施工模拟，每个任务时长统一设置为一天，开始时间为考核当天日期）。

⑥动画文件以“9-2.nwd”为文件名保存到考试文件夹。

要求：由考生独立完成本任务。

（2）实施条件：

1) 场地：机房，每人一台计算机。

2) 材料与工具：要求计算机安装 CAD、Revit、Navisworks 软件，图纸每人一套。

（3）考核时量：3.5 小时。

（4）评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	作品得分 (权重系数0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	熟练操作 Revit 软件	在给定时间完成全部任务（20）	35		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分备
		视觉样式显示正确（3 分）			
		布图适中、清晰、美观（5 分）			
		按要求设置字体样式（2 分）			
		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5 分）			
2	模型应用要求	比例设置正确（2 分）	65		
		符号放置正确（3 分）			
		图纸尺寸标注、高程注释、门窗标记完整（20 分）			
		图框大小合适，图纸命名准确（5 分）			
		门窗明细表参数统计正确（10 分）			
		模型渲染符合要求（10 分）			

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
		模型数据交互格式正确（5分）			
		施工模拟动画设置符合要求（10分）			
总 分			100		

附件：某别墅建筑信息模型



某别墅建筑信息模型

### 试题编号：9-3 建筑模型应用

#### （1）任务描述

任务内容：给定 9-3 某职工活动用房建筑信息模型，对 BIM 模型成果输出。

①创建图纸，调整视图可见性，均以“隐藏线”视觉样式显示，比例为默认比例。图框大小自选，图纸名称根据图纸内容命名，图纸尺寸标注要完整，所有字体均设置为仿宋，字体大小为软件默认大小。**一层平面图**：添加门窗标记及尺寸标注，一层平面图标有指北针和剖切符；**楼梯 1-1 剖面图**：在一层平面图放置剖面，进行尺寸标注。

②门窗参数统计,选择“类型”“宽度”“高度”“底高度”(此项仅窗明细表)“合计”字段,创建相应的门、窗明细表。

③模型渲染,对三维模型进行渲染,质量设置为“中”,设置背景为“天空:少云”,照明方案为“室外:日光和人造光”,其他未标明选项不做要求。

④文件以“9-3.rvt”格式保存到考试文件夹。

⑤将模型导入 Navisworks,完成施工模拟(按照楼板、柱、墙、楼梯、门窗、栏杆扶手的顺序创建一层模型施工模拟,每个任务时长统一设置为一天,开始时间为考核当天日期)。

⑥动画文件以“9-3.nwd”为文件名保存到考试文件夹。

要求:由考生独立完成本任务。

(2)实施条件:

1)场地:机房,每人一台计算机。

2)材料与工具:要求计算机安装 CAD、Revit、Navisworks 软件,图纸每人一套。

(3)考核时量:3.5 小时。

(4)评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范(表1)、作品(表2)两个方面,总分为100分。其中,职业素养与操作规范占该项目总分的20%,作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格,总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	作品得分 (权重系数0.8)	总分



表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	20		出现明显失误造成电脑、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总 分		100		

表 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	熟练操作 Revit 软件	在给定时间完成全部任务（20）	35		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记 0 分
		视觉样式显示正确（3 分）			
		布图适中、清晰、美观（5 分）			
		按要求设置字体样式（2 分）			
		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5 分）			

2	模型应用要求	比例设置正确（2分）	65		
		符号放置正确（3分）			
		图纸尺寸标注、高程注释、门窗标记完整（20分）			
		图框大小合适，图纸命名准确（5分）			
		门窗明细表参数统计正确（10分）			
		模型渲染符合要求（10分）			
		模型数据交互格式正确（5分）			
		施工模拟动画设置符合要求（10分）			
总 分			100		

附件：某职工活动用房建筑信息模型



某职工活动用房建筑信息模型

## 模块十 工程文件编制

### 试题编号：10-1 安全专项施工方案文件编制

#### (1) 任务描述

任务内容：已给出脚手架安全专项施工方案。对文件所给章节按方案要求进行合理排序，并整合在一个文档里面；排好序后，对三级标题进行正确的编号；样式定义的格式按表1要求设置，样式的名称：学号+类别。例如：某同学学号为1号，设置样式应该为：001+类别；按样式要求调整好格式；（30分）确保表头，图名序号正确，名称正确，位置正确；确保图、表居中，大小合适，美观；检查文件整体排版，删除多余空行，检查是否有工程类错误。

#### 格式要求

类别	字体要求				段落要求					对齐方式
	字体	西文	字号	是否加粗	行距	段前	段后	首行缩进	大纲级别	
一级标题	宋体	Times New Roman	三号	加粗	1.25倍	18磅	10磅	0	一级	左对齐
二级标题	宋体	Times New Roman	小三	加粗	1.25倍	10磅	7磅	0	二级	左对齐
三级标题	宋体	Times New Roman	四号	加粗	1.25倍	6磅	3磅	0	三级	左对齐
正文	宋体	Times New Roman	小四	不加粗	1.25倍	0	0	2字符	正文	左对齐
表格内文字	宋体	Times New Roman	小四	不加粗	1.25倍	0	0	0	正文	居中
表头和图名	宋体	Times New Roman	五号	加粗	单倍行距	0	0	0	正文	居中

#### (2) 实施条件

- 1) 场地：机房，每人一台计算机。
- 2) 材料与工具：要求计算机安装安装 word 软件，试题每人一套。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作 规范	检查计算机及软件运行是否正常,做好工作前准备。	30		恶意损坏电脑,严重违反考场纪律,造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	严格遵守考场纪律。	20		
	文件正确命名,按老师要求存到正确位置。	30		
	任务完成后,把多余文件删除。	20		
总分				

2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
1	正确排序,并整合在一个文档里面	每错一处扣 2 分。	10		没有完成总工作量的 60%以上,本大项记 0
2	对标题正确编号	每错一处扣 3 分。	20		

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分	得分	备注
			100		
3	按要求定义样式，并调整好格式	每错一项扣 4 分。	30		分
4	表格、表头、图片、图名调整	每错一项扣 4 分	30		
5	检查文件整体排版，删除多余空行，检查是否有工程类错误。	每错一项扣 2 分	10		
总分					

## 试题编号：10-2 安全专项施工方案文件编制

### (1) 任务描述

任务内容：已给出安全专项施工方案。样式定义的格式按表1要求设置，样式的名称：学号+类别。例如：某同学学号为1号，设置样式应该为：001+类别；按样式要求调整好格式；表头，图名序号正确，名称正确，位置正确；图、表居中，大小合适，美观；在正文首页插入分节符，定义为不连续；每新开始一章节，插入分页符；插入目录。目录显示三级标题，“目录”两字黑体3号居中，“目”与“录”之间空一格，其它用宋体4号字，单倍行距；插入页眉：在正文插入，湖南工程职业技术学院2023届建设工程管理专业专项施工方案设计；底下有一条0.75磅的横线；插入页码。目录插入页码，页码采用罗马数字 I、II 格式，居中；正文页码采用第X页，X代表数字，右对齐。全文无错误，无任意空行，分页问题。图片居中，大小合适，美观。

### 格式要求

类别	字体要求				段落要求					对齐方式
	字体	西文	字号	是否加粗	行距	段前	段后	首行缩进	大纲级别	
一级标题	宋体	Times New Roman	三号	加粗	1.25倍	18磅	10磅	0	一级	左对齐

类别	字体要求				段落要求					对齐方式
	字体	西文	字号	是否加粗	行距	段前	段后	首行缩进	大纲级别	
二级标题	宋体	Times New Roman	小三	加粗	1.25倍	10磅	7磅	0	二级	左对齐
三级标题	宋体	Times New Roman	四号	加粗	1.25倍	6磅	3磅	0	三级	左对齐
正文	宋体	Times New Roman	小四	不加粗	1.25倍	0	0	2字符	正文	左对齐
表格内文字	宋体	Times New Roman	小四	不加粗	1.25倍	0	0	0	正文	居中
表头和图名	宋体	Times New Roman	五号	加粗	单倍行距	0	0	0	正文	居中

要求：由考生独立完成本任务。

(2) 实施条件

- 1) 场地：机房，每人一台计算机。
- 2) 材料与工具：要求计算机安装安装 word 软件，试题每人一套。

(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作 规范	检查计算机及软件运行是否正常，做好工作前准备。	30		恶意损坏电脑，严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	严格遵守考场纪律。	20		
	文件正确命名，按老师要求存到正确位置。	30		
	任务完成后，把多余文件删除。	20		
总分				

2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
1	按要求定义样式，并调整好格式	每错一处扣 4 分。	30		没有完成总工作量的 60%以上，本大项记 0 分
2	表格、表头、图片、图名调整	每错一处扣 4 分。	30		
3	分节符、分节符的插入	每错一项扣 2 分。	10		
4	插入目录，调整目录	每错一项扣 2 分	10		
5	插入页眉，调整页眉	每错一项扣 2 分	5		
6	插入页码，调整页码	每错一项扣 2 分	5		
7	检查文件整体排版，删除多余空行，检查是否有工程类错误。	每错一项扣 2 分	10		
总分					

## 试题编号：10-3 施工组织方案文件编制

### (1) 任务描述

任务内容：已给出施工组织方案各章节。对文件所给章节按方案要求进行合理排序，并整合在一个文档里面；排好序后，对三级标题进行正确的编号；样式定义的格式按表 1 要求设置，样式的名称：学号+类别。例如：某同学学号为 1 号，设置样式应该为：001+类别；按样式要求调整好格式；（30 分）确保表头，图名序号正确，名称正确，位置正确；确保图、表居中，大小合适，美观；检查文件整体排版，删除多余空行，检查是否有工程类错误。

### 格式要求

类别	字体要求				段落要求					对齐方式
	字体	西文	字号	是否加粗	行距	段前	段后	首行缩进	大纲级别	
一级标题	宋体	Times New Roman	三号	加粗	1.25 倍	18 磅	10 磅	0	一级	左对齐
二级标题	宋体	Times New Roman	小三	加粗	1.25 倍	10 磅	7 磅	0	二级	左对齐
三级标题	宋体	Times New Roman	四号	加粗	1.25 倍	6 磅	3 磅	0	三级	左对齐
正文	宋体	Times New Roman	小四	不加粗	1.25 倍	0	0	2 字符	正文	左对齐
表格内文字	宋体	Times New Roman	小四	不加粗	1.25 倍	0	0	0	正文	居中
表头和图名	宋体	Times New Roman	五号	加粗	单倍行距	0	0	0	正文	居中

要求：由考生独立完成本任务。

### (2) 实施条件

- 1) 场地：机房，每人一台计算机。
- 2) 材料与工具：要求计算机安装安装 word 软件，试题每人一套。



(3) 考核时量：2 小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作 规范	检查计算机及软件运行是否正常，做好工作前准备。	30		恶意损坏电脑，严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	严格遵守考场纪律。	20		
	文件正确命名，按老师要求存到正确位置。	30		
	任务完成后，把多余文件删除。	20		
总分				

## 2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分	得分	备注
			100		
1	正确排序，并整合在一个文档里面	每错一处扣 2 分。	10		没有完成总工作量的 60%以上，本大项记 0 分
2	对标题正确编号	每错一处扣 3 分。	20		
3	按要求定义样式，并调整好格式	每错一项扣 4 分。	30		
4	表格、表头、图片、图名调整	每错一项扣 4 分	30		
5	检查文件整体排版，删除多余空行，检查是否有工程类错误。	每错一项扣 2 分	10		
总分					

### 试题编号：10-4 施工组织方案文件编制

#### (1) 任务描述

任务内容：样式定义的格式按表1要求设置，样式的名称：学号+类别。例如：某同学学号为1号，设置样式应该为：001+类别；按样式要求调整好格式；表头，图名序号正确，名称正确，位置正确；图、表居中，大小合适，美观；在正文首页插入分节符，定义为不连续；每新开始一章节，插入分页符；插入目录。目录显示三级标题，“目录”两字黑体3号居中，“目”与“录”之间空一格，其它用宋体4号字，单倍行距；插入页眉：在正文插入，湖南工程职业技术学院2023届建设工程管理专业方案设计；底下有一条0.75磅的横线；插入页码。目录插入页码，页码采用罗马数字 I、II 格式，居中；正文页码采用第X页，X代表数字，右对齐。全文无错误，无任意空行，分页问题。图片居中，大小合适，美观。

## 格式要求

类别	字体要求				段落要求					对齐方式
	字体	西文	字号	是否加粗	行距	段前	段后	首行缩进	大纲级别	
一级标题	宋体	Times New Roman	三号	加粗	1.25倍	18磅	10磅	0	一级	左对齐
二级标题	宋体	Times New Roman	小三	加粗	1.25倍	10磅	7磅	0	二级	左对齐
三级标题	宋体	Times New Roman	四号	加粗	1.25倍	6磅	3磅	0	三级	左对齐
正文	宋体	Times New Roman	小四	不加粗	1.25倍	0	0	2字符	正文	左对齐
表格内文字	宋体	Times New Roman	小四	不加粗	1.25倍	0	0	0	正文	居中
表头和图名	宋体	Times New Roman	五号	加粗	单倍行距	0	0	0	正文	居中

要求：由考生独立完成本任务。

### (2) 实施条件

- 1) 场地：机房，每人一台计算机。
- 2) 材料与工具：要求计算机安装安装 word 软件，试题每人一套。

(3) 考核时量：2 小时。

### (4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占该项目总分的 80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数 0.2)	作品得分 (权重系数 0.8)	总分

表 1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作 规范	检查计算机及软件运行是否正常,做好工作前准备。	30		恶意损坏电脑,严重违反考场纪律,造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	严格遵守考场纪律。	20		
	文件正确命名,按老师要求存到正确位置。	30		
	任务完成后,把多余文件删除。	20		
总分				

2 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
1	按要求定义样式,并调整好格式	每错一处扣 4 分。	30		没有完成总工作量的 60%以上,本大项记 0 分
2	表格、表头、图片、图名调整	每错一处扣 4 分。	30		
3	分节符、分节符的插入	每错一项扣 2 分。	10		
4	插入目录,调整目录	每错一项扣 2 分	10		
5	插入页眉,调整页眉	每错一项扣 2 分	5		
6	插入页码,调整页码	每错一项扣 2 分	5		
7	检查文件整体排版,删除多余空行,检查是否	每错一项扣 2 分	10		

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
	有工程类错误。				
总分					