



湖南工程职业技术学院
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ENGINEERING

工程造价（建筑方向） 专业技能考核题库

专业代码： 540502

所属学院： 工程管理学院

适用年级： 2020级

专业主任： 熊亚军

学院审核人： 刘剑勇

制（修）订时间： 2020年8月

目录

模块一 专业基本技能.....6

项目 1 建筑与结构施工图的识读与绘制.....	6
1. 试题编号: J-1-1: 建筑施工图的识读.....	6
2. 试题编号: J-1-2: 建筑施工图的识读.....	9
3. 试题编号: J-1-3: 结构施工图的识读.....	13
4. 试题编号: J-1-4: 结构施工图的识读.....	17
5. 试题编号: J-1-5: 建筑工程图的绘制.....	20
6. 试题编号: J-1-6: 建筑工程图的绘制.....	25
项目 2 BIM 建模与应用.....	29
7. 试题编号: J-2-1: 创建建筑模型.....	29
8. 试题编号: J-2-2: 创建建筑模型.....	46
9. 试题编号: J-2-3: 建筑模型应用.....	57
10. 试题编号: J-2-4: 建筑模型应用.....	61
11. 试题编号: J-2-5: 创建族.....	65
12. 试题编号: J-2-6: 创建体量.....	69

模块二 岗位核心技能.....72

项目 1 建筑工程定额编制与应用.....	72
1. 试题编号: H-1-1: 定额消耗量指标的确定.....	72
2. 试题编号: H-1-2: 定额消耗量指标的确定.....	75
3. 试题编号: H-1-3: 工料单价的计算.....	78
4. 试题编号: H-1-4: 工料单价的计算.....	81
5. 试题编号: H-1-5: 定额的套用.....	85
6. 试题编号: H-1-6: 定额的套用.....	88
项目 2 工程量清单编制.....	90
子项目 1 工程量清单手工编制.....	90
7. 试题编号: H-2(1)-1: 土方工程工程量清单编制.....	90
8. 试题编号: H-2(1)-2: 土方工程工程量清单编制.....	94
9. 试题编号: H-2(1)-3: 桩基础工程工程量清单编制.....	96
10. 试题编号: H-2(1)-4: 砌筑工程工程量清单编制.....	99
11. 试题编号: H-2(1)-5: 砌筑工程工程量清单编制.....	101
12. 试题编号: H-2(1)-6: 混凝土及模板工程工程量清单编制.....	104
13. 试题编号: H-2(1)-7: 混凝土及模板工程工程量清单编制.....	106
14. 试题编号: H-2(1)-8: 钢结构工程工程量清单编制.....	109
15. 试题编号: H-2(1)-9: 屋面防水、保温隔热工程工程量清单编制.....	112
16. 试题编号: H-2(1)-10: 脚手架、垂直运输工程工程量清单编制.....	115
17. 试题编号: H-2(1)-11: 楼地面工程工程量清单编制.....	117
18. 试题编号: H-2(1)-12: 楼地面工程工程量清单编制.....	120
19. 试题编号: H-2(1)-13: 墙柱面工程工程量清单编制.....	122
20. 试题编号: H-2(1)-14: 门窗、墙柱面工程工程量清单编制.....	125
21. 试题编号: H-2(1)-15: 天棚、脚手架工程工程量清单编制.....	128
22. 试题编号: H-2(1)-16: 装配式建筑分部分项工程工程量清单编制.....	130
23. 试题编号: H-2(1)-17: 装配式建筑工程量清单编制.....	134
子项目 2 工程造价 BIM 软件算量.....	137

24.试题编号: H-2(2)-1: 土建计量软件应用.....	137
25.试题编号: H-2(2)-2: 土建计量软件应用.....	141
26.试题编号: H-2(2)-3: 土建计量软件应用.....	144
27.试题编号: H-2(2)-4: 土建计量软件应用.....	148
28.试题编号: H-2(2)-5: 土建计量软件应用.....	151
29.试题编号: H-2(2)-6: 土建计量软件应用.....	155
项目 3 工程量清单计价.....	158
子项目 1 工程量清单手工计价.....	158
30.试题编号: H-3(1)-1: 建筑分部分项工程项目组价列项与工程量计算.....	159
31.试题编号: H-3(1)-2: 建筑分部分项工程项目综合单价的计算.....	162
32.试题编号: H-3(1)-3: 建筑工程工程量清单计价表的填制及文件的装订.....	167
33.试题编号: H-3(1)-4: 装饰分部分项工程项目组价列项与工程量计算.....	184
34.试题编号: H-3(1)-5: 装饰分部分项工程项目综合单价的计算.....	187
35.试题编号: H-3(1)-6: 装饰工程工程量清单计价表的填制及文件的装订.....	192
36.试题编号: H-3(1)-7: 装配式建筑分部分项工程项目组价列项与工程量计算.....	208
37.试题编号: H-3(1)-8: 装配式建筑分部分项工程项目综合单价的计算.....	212
子项目 2 工程量清单软件计价.....	217
38.试题编号: H-3(2)-1: 建筑工程计价软件应用.....	217
39.试题编号: H-3(2)-2: 建筑工程计价软件应用.....	223
40.试题编号: H-3(2)-3: 建筑工程计价软件应用.....	230
41.试题编号: H-3(2)-4: 装饰工程计价软件应用.....	238
42.试题编号: H-3(2)-5: 装饰工程计价软件应用.....	244
模块三 岗位拓展技能.....	251
项目 1 工程造价管理.....	251
1.试题编号: Z-1-1: 建设项目总投资的计算.....	251
2.试题编号: Z-1-2: 建设项目建设投资计算.....	254
3.试题编号: Z-1-3: 建设工程设计方案的优选.....	257
3.试题编号: Z-1-4: 建设工程设计方案的优化.....	261
4.试题编号: Z-1-5: 工程索赔的计算.....	264
5.试题编号: Z-1-6: 工程结算价款的计算.....	267
附图.....	270

根据我校2020级工程造价专业（建筑方向）人才培养方案、工程造价专业（建筑方向）学生专业技能考核标准确定本专业学生专业技能考核题库由三个模块组成，分别为：模块一：专业基本技能、模块二：专业核心技能、模块三：岗位拓展综合技能，考核内容详见表1，工程造价专业（建筑方向）人才培养规格、专业技能考核标准与专业技能考核题库对应情况详见表2。本题库总题量为60道题，“模块一专业基本技能”分2个项目共12道题，“模块二专业核心技能”分3个项目共42道题，“模块三岗位拓展综合技能”分1个项目共6道题。要求学生能按照操作规范独立完成，并体现良好的职业精神与职业素养。

表1 工程造价专业技能考核内容

模 块	项 目	
模块一 专业基本技能	项目1 建筑与结构施工图的识读与绘制	
	项目2 BIM建模与应用	
模块二 岗位核心技能	项目1 建筑工程定额编制与应用	
	项目2 工程量清单编制	子项目1 工程量清单手工编制
		子项目2 工程造价BIM软件算量
	项目3 工程量清单计价	子项目1 工程量清单手工计价
子项目2 工程量清单软件计价		
模块三 岗位拓展综合技能	项目1 工程造价管理	

表2 工程造价专业（建筑方向）人才培养规格、专业技能考核标准与专业技能考核题库对应情况表

考核模块	考核项目	对应人才培养方案培养规格	考核的专业技能	试题编号
	项目1 建筑与结构施工图的识读与绘制	专业能力： 1. 具备建筑施工图绘制和识读的能力；	本项目考核技能： （1）建筑及结构施工图识读的能力；	J-1-1：建筑施工图的识读 J-1-2：建筑施工图的识读 J-1-3：结构施工图的识读

模块一 专业基本技能		2. 具备操作建筑软件CAD的能力; *7.能够准确识读建筑工程结构施工图。	(2) 利用建筑CAD软件绘制建筑工程图能力;	读 J-1-4: 结构施工图的识读 J-1-5: 建筑工程图的绘制 J-1-6: 建筑工程图的绘制
	项目2 BIM建模与应用	专业能力: 5. 能够熟练使用BIM软件创建参数化构件、工程项目模型, 出具二维施工图、初步效果图, 能完成 BIM 模型碰撞分析、室内净高分析等应用功能。	本项目考核技能: (1) 能根据二维图纸, 应用Revit软件建立建筑模型; (2) 能根据建筑信息模型, 应用Revit软件完成BIM模型成果输出;	J-2-1: 创建建筑模型 J-2-2: 创建建筑模型 J-2-3: 建筑模型应用 J-2-4: 建筑模型应用 J-2-5: 创建族 J-2-6: 创建体量
模块二 岗位核心技能	项目1 建筑工程定额编制与应用	专业能力: *6. 能够确定定额消耗量指标、计算工料单价, 正确应用定额。	本项目考核技能: (1) 定额消耗量指标的确定能力; (2) 工料单价的计算能力; (3) 定额的应用能力	H-1-1: 定额消耗量指标的确定 H-1-2: 定额消耗量指标的确定 H-1-3: 工料单价的计算 H-1-4: 工料单价的计算 H-1-5: 定额的套用 H-1-6: 定额的套用
	项目2 工程量清单编制	子项目1 工程量清单手工编制	专业能力: *9.具有建筑及装饰工程清单工程量计算及工程量清单编制能力; 3. 具备获取与	本项目考核技能: (1) 土方工程、桩基础工程、砌筑工程、混凝土及模板工程等建筑分部分项工程量清单列项、算

		<p>掌握建筑施工的新材料、新工艺、新技术的能力；</p>	<p>量及清单表格填写能力；</p> <p>(2) 门窗工程、楼地面工程、墙柱面工程、天棚工程等装饰分部分项工程量清单列项、算量及清单表格填写能力；</p> <p>(3) 措施项目清单列项工程量、算量及清单表格填写能力；</p> <p>(4) 装配式建筑清单列项工程量、算量及清单表格填写能力；</p>	<p>H-2(1)-5: 砌筑工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-6: 混凝土及模板工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-7: 混凝土及模板工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-8: 钢结构工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-9: 屋面防水、保温隔热工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-10: 脚手架、垂直运输工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-11: 楼地面工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-12: 楼地面工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-13: 墙柱面工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-14: 门窗、墙柱面工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-15: 天棚、脚手架工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-16: 装配式建筑分部分项工程工程量清单编制</p> <p>H-2(1)-17: 装配式建筑工程量清单编制</p>
	子项目2 工程造价 BIM软件算量	<p>专业能力:</p> <p>*8.能够熟练运用工程造价BIM软件进行算量</p> <p>*7.能够准确识读建筑工程结构施工图,计算钢筋工程量;</p>	<p>本项目考核技能:</p> <p>(1) 使用土建计量软件完成轴网、柱、梁、板、基础等钢筋混凝土构件的建模和工程量计算并正确套取清单和定额的能力;</p> <p>(2) 使用土建计</p>	<p>H-2(2)-1: 土建计量软件应用</p> <p>H-2(2)-2: 土建计量软件应用</p> <p>H-2(2)-3: 土建计量软件应用</p> <p>H-2(2)-4: 土建计量软件应用</p> <p>H-2(2)-5: 土建计量软件应用</p>

				<p>量软件完成柱、梁、板、基础等钢筋混凝土构件的钢筋工程量计算并按规范填写构件钢筋量汇总表能力；</p> <p>(3) 使用土建计量软件完成墙、门、窗、基础等构件的建模与工程量计算并正确套取清单和定额的能力。</p>	H-2(2)-6: 土建计量软件应用
项目3 工程量清单 计价	子项目 1 工程量清单 手工计价		<p>本项目考核技能：</p> <p>(1) 建筑及装饰工程分部分项工程项目组价列项与工程量计算能力；</p> <p>(2) 建筑及装饰工程分部分项工程项目综合单价的计算能力；</p> <p>(3) 建筑及装饰工程工程量清单计价表的填制及文件的装订能力；</p> <p>(4) 装饰工程工程量清单计价表的填制及文件的装订能力；</p> <p>(5) 装配式建筑分部分项工程项目综合单价的计算能力。</p>	<p>H-3(1)-1: 建筑分部分项工程项目组价列项与工程量计算</p> <p>H-3(1)-2: 建筑分部分项工程项目综合单价的计算</p> <p>H-3(1)-3: 建筑工程工程量清单计价表的填制及文件的装订</p> <p>H-3(1)-4: 装饰分部分项工程项目组价列项与工程量计算</p> <p>H-3(1)-5: 装饰分部分项工程项目综合单价的计算</p> <p>H-3(1)-6: 装饰工程工程量清单计价表的填制及文件的装订</p> <p>H-3(1)-7: 装配式建筑分部分项工程项目组价列项与工程量计算</p> <p>H-3(1)-8: 装配式建筑分部分项工程项目综合单价的计算</p>	
	子项目		<p>专业能力：</p> <p>*10. 能够编制建筑及装饰工程工程量清单计价及工程量清单计价文件(招标控制价、投标价、工程结算价)；</p> <p>。</p>	<p>本项目考核技</p>	H-3(2)-1: 建筑工程计

	2 工程量清单软件计价	<p>专业能力：</p> <p>*8. 能够熟练运用工程造价BIM软件进行算量、计价，编制造价文件；</p> <p>4. 具备常用的建筑材料的识别、检测、选用的能力；</p>	<p>能：</p> <p>(1) 编制或载入分部分项工程量清单、措施工程量清单的能力；</p> <p>(2) 编制其他项目清单的能力；</p> <p>(3) 清单项目组价、换算、调整价能力；</p> <p>(4) 载价或输入人材机单价能力；</p> <p>(5) 工料机分析能力；</p> <p>(5) 导出并编制工程量清单计价文件能力。</p>	<p>价软件应用</p> <p>H-3(2)-2：建筑工程计价软件应用 231</p> <p>H-3(2)-3：建筑工程计价软件应用</p> <p>H-3(2)-4：装饰工程计价软件应用</p> <p>H-3(2)-5：装饰工程计价软件应用</p>
模块二 岗位拓展综合技能	项目1 工程造价管理	<p>专业能力：</p> <p>*11. 能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作；</p> <p>*12. 能够编制工程结算文件；</p> <p>13. 具备基本的施工组织设计和施工项目现场管理的能力；</p> <p>14. 具备建设工程技术经济指标计算和分析的能力；</p> <p>15. 具备编制工程项目招投</p>	<p>本项目考核技能：</p> <p>(1) 建设项目总投资的计算能力；</p> <p>(2) 建设工程设计方案的优选能力；</p> <p>(3) 工程索赔的计算能力；</p> <p>(4) 工程变更、价格调整等引起的工程造价变化条件下工程结算价款的计算能力；</p>	<p>Z-1-1：建设项目总投资的计算</p> <p>Z-1-2：建设项目建设投资计算</p> <p>Z-1-3：建设工程设计方案的优选</p> <p>Z-1-4：建设工程设计方案的优化</p> <p>Z-1-5：工程索赔的计算</p> <p>Z-1-6：工程结算价款的计算</p>

		标文件及建筑工程合同编写与合同分析的能力。		
--	--	-----------------------	--	--

模块一 专业基本技能

项目1 建筑与结构施工图的识读与绘制

1. 试题编号：J-1-1：建筑施工图的识读

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述：独立识读某办公楼工程建筑施工图，回答老师提问表中所列问题。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料、工具：某办公楼工程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、作品两个方面，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。

表J-1-1-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表J-1-1-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分。	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表J-1-1-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
建筑首页图 与总平面图	1、卫生间楼面装修做法回答正确。	做法一共5项，每错一项扣2分。	10	
	2、风向频率玫瑰图释义正确，其中的实线和虚线释义正确。	风向频率玫瑰图释义不正确扣6分，其中的实线和虚线释义不正确各扣2分。	10	
建筑平面图	3、建筑朝向回答正确，指北	建筑朝向回答不正确扣5分，	10	

	针的绘制要求回答正确。	指北针的绘制要求回答不正确扣5分。		
	4、散水标准图集索引及含义回答正确，会议室开间和进深尺寸回答正确。	散水标准图集索引及含义回答不正确扣4分，会议室开间和进深尺寸回答不正确各扣3分。	10	
建筑立面图	5、立面图命名方式类型回答正确，⑤-①立面图的主要装饰做法回答正确。	立面图命名方式类型回答不正确扣5分，⑤-①立面图的主要装饰做法回答不正确扣5分。	10	
	6、室内外高差回答正确，设置何种构件来解决高差问题回答正确，该构件的构造尺寸回答正确。	室内外高差回答不正确扣3分，设置何种构件来解决高差问题回答不正确扣3分，该构件的构造尺寸回答不正确扣4分。	10	
建筑剖面图	7、1-1剖面图中所表达的被剖切到的部位与构配件回答正确。	1-1剖面图中所表达的被剖切到的部位回答不正确扣5分，构配件回答不正确扣5分。	10	
	8、试绘制二层楼面构造层次详图。	图示内容每错一处扣2分，引出做法标注每错一处扣1分，线型线宽每错一处扣1分，扣完标准分为止。	10	
建筑详图	9、雨篷大样图编号释义回答正确，该详图对应的索引位置回答正确。	雨篷大样图编号释义回答不正确扣5分，该详图对应的索引位置回答不正确扣5分。	10	
	10、C6构件的数量与洞口尺寸回答正确。	数量回答不正确扣5分，洞口尺寸回答不正确扣5分。	10	
总分			100	

表J-1-1-4 教师提问表

考核内容	老师提问	备注
建筑首页图 与总平面图	1、简述卫生间楼面装修做法。	
	2、风向频率玫瑰图是什么？其中的实线和虚线分别代表什么？	
建筑平面图	3、试指出本建筑的朝向，指北针的绘制有什么要求？	
	4、建筑平面图中散水暗沟标准图集索引及含义？该建筑会议室的开间和进深尺寸是多少？	
建筑立面图	5、立面图有哪几种命名方式？试用文字描述⑤-①立面图的主要装饰做法。	
	6、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？请具体描述本项目该构件的构造尺寸。	
建筑剖面图	7、与平、立面对照，1-1剖面图中所表达的被剖切到的部位与构配件各有哪些？	
	8、试绘制二层楼面构造层次详图。	
建筑详图	9、以雨篷大样图为例，说明详图是如何编号的，并找到与该详图对应的索引在哪里？	
	10、试统计C6构件的数量,其洞口尺寸是多少？	

2.试题编号：J-1-2：建筑施工图的识读

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述：独立识读某宿舍楼工程建筑施工图，回答老师

提问表中所列问题。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料、工具：某宿舍楼工程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、作品两个方面，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。

表J-1-2-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表J-1-2-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分。	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	

	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表J-1-2-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
建筑首页图 与总平面图	1、本项目工程概况回答正确。	建筑面积、高度、层数、结构类型及抗震设防烈度回答不正确各扣2分。	10	
	2、总平面图中新建建筑物与原有建筑物的表达回答正确。	新建建筑物表达不正确扣5分，原有建筑物表达不正确扣5分。	10	
建筑平面图	3、二层西边楼梯间的进深与开间尺寸回答正确。	进深尺寸不正确扣5分，开间尺寸不正确扣5分。	10	
	4、屋面类型与排水方式回答正确。	屋面类型回答不正确扣5分，屋面排水方式回答不正确各扣5分。	10	
建筑立面图	5、立面图命名方式回答正确，南立面图的主要装饰做法描述正确。	立面图命名方式回答不正确扣5分，南立面图的主要装饰做法回答不正确扣5分。	10	

	6、建筑高度、室内外高差、各层层高回答正确。	建筑高度回答不正确扣3分，室内外高差回答不正确扣3分，各层层高回答不正确各扣2分。	10	
建筑剖面图	7、1-1剖面图的剖切位置与剖视方向回答正确，为何选择该位置剖切回答正确。	1-1剖面图的剖切位置与剖视方向回答不正确各扣3分，为何选择该位置剖切回答不正确扣4分。	10	
	8、2#楼梯建筑形式回答正确，第二层梯段宽与梯段高回答正确。	楼梯建筑形式回答不正确扣4分，第二层梯段宽与梯段高回答不正确各扣3分。	10	
建筑详图	9、女儿墙大样图编号释义回答正确，该详图对应的索引位置回答正确。	女儿墙大样图编号释义不正确扣5分，该详图对应的索引位置回答不正确扣5分。	10	
	10、M3的洞口尺寸与数量回答正确，大样图绘制正确。	洞口尺寸与数量不正确各扣2分，大样图图示内容每错一处扣2分，标注每错一处扣1分，扣完标准分为止。	10	
总分			100	

表J-1-2-4 教师提问表

考核内容	老师提问	备注
建筑首页图与总平面图	1、简述本项目工程概况。	
	2、总平面图中新建建筑物如何表达？原有建筑物的如何表达？	
建筑平面图	3、以二层西边楼梯间为例，试说明该房间的进深与开间分别为多少？	
	4、本建筑的屋面是什么类型？试描述该屋面的排水方式。	

建筑立面图	5、该项目的立面图采用何种方式命名？试用文字描述①-⑧立面图的主要装饰做法。	
	6、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？	
建筑剖面图	7、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？	
	8、本建筑的2#楼梯建筑形式是什么类型？以二层为例，梯段宽为多少？梯段高为多少？	
建筑详图	9、以女儿墙大样图为例，说明详图是如何编号的，并找到与该详图对应的索引在哪里？	
	10、M3的洞口尺寸是多少？试统计其数量，并绘制该构件的大样图。	

3.试题编号：J-1-3：结构施工图的识读

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述：独立识读某办公楼工程结构施工图，回答老师提问表中所列问题。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：某办公楼建筑施工图纸与结构施工图图纸每人一套，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、作品两个方面，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。

表J-1-3-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表J-1-3-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分。	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表J-1-3-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
------	------	------	------------	----

结构设计说明	1、结构安全等级与结构类型回答正确。	结构安全等级回答不正确扣5分，结构类型回答不正确扣5分。	10	
	2、结构设计说明中，主要结构材料混凝土强度等级回答正确。	基础垫层、构造柱、基础及基础梁、梁、板、柱、楼梯强度等级回答不正确各扣1.5分，扣完标准分为止。	10	
基础平面图及基础详图	3、DJj01、DJp01释义正确，DJj02基底尺寸与底板配筋回答正确。	DJj01、DJp01释义不正确各扣2分，DJj02基底尺寸与底板配筋回答不正确各扣3分。	10	
	4、条形基础宽度回答正确，基底相对标高回答正确。	宽度有两项，每错一项扣3分，基底相对标高回答不正确扣4分。	10	
楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）	5、柱平面布置图中，KZ1的数量、截面尺寸、不同标高段的钢筋配置（纵筋和箍筋）回答正确。	KZ1的数量与截面尺寸回答不正确各扣2分，2个标高段的钢筋配置（纵筋和箍筋）回答不正确各扣3分。	10	
	6、6.300m梁平面配筋图中KL1集中标注释义正确。	编号、截面尺寸、箍筋、上下部通长筋、构造钢筋释义不正确各扣2分。	10	
	7、3.270m梁平面配筋图中，试绘制KL2梁②—③轴线跨中的钢筋配置截面示意图。	图示内容每错一处扣2分，钢筋标注每错一处扣1分，线型、线宽每错一处扣1分，扣完标准分为止。	10	
	8、LB1集中标注和E轴支座原位标注释义正确。	编号、厚度、底部钢筋释义不正确各扣2分，E轴支座原位标注的含义释义不正确扣4分。	10	

结构构件详图	9、PTB1的含义、厚度与钢筋配置回答正确。	PTB1的含义、厚度回答不正确各扣3分，钢筋配置回答不正确扣4分。	10	
	10、楼梯剖面详图中楼梯的结构形式和建筑形式回答正确。	楼梯的结构形式回答不正确扣5分，建筑形式回答不正确扣5分。	10	
总分			100	

表J-1-3-4 教师提问表

考核内容	老师提问	备注
结构设计说明	1、本工程的结构安全等级是多少？结构类型是什么？	
	2、结构设计说明中，主要结构材料混凝土和钢筋强度等级有何要求？	
基础平面图及基础详图	3、试解释DJ _J 01、DJ _P 01的含义？DJ _J 02基底尺寸与底板配筋各是多少？	
	4、基础图中，条形基础有哪些宽度？基底相对标高为多少？	
楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）	5、柱平面布置图中，KZ1的数量、截面尺寸、不同标高段的钢筋配置（纵筋和箍筋）是多少？	
	6、6.300m梁平面配筋图中，试解释KL1集中标注的含义。	
	7、3.270m梁平面配筋图中，试绘制KL2梁②—③轴线跨中的钢筋配置截面示意图。	
	8、试解释LB1集中标注和E轴支座原位标注的含义。	

结构构件详图	9、楼梯平面图中，试解释PTB1的含义，厚度与钢筋配置是多少？	
	10、楼梯剖面详图中楼梯的结构形式和建筑形式分别是什么？	

4.试题编号：J-1-4：结构施工图的识读

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述：独立识读某宿舍楼工程结构施工图，回答老师提问表中所列问题。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：某宿舍楼工程建筑施工图纸与结构施工图图纸每人一套，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、作品两个方面，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。

表J-1-4-1 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

(备注: 严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表J-1-4-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分, 少检查一项扣5分; 准备不充分扣5分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分, 填写格式不规范扣10分。	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识, 乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分; 损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后, 未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分, 未清理场地, 未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注: 出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表J-1-4-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
结构设计说明	1、砌体材料回答正确。	地面以上和以下砌体材料回答不正确各扣5分。	10	
	2、本建筑抗震等级、安全等级、场地土类别回答正确。	抗震等级、安全等级回答不正确各扣3分, 场地土类别回答不正确扣4分。	10	

基础平面图 及基础详图	3、DJ _J 02集中标注的含义回答正确。	编号、截面竖向尺寸回答不正确各扣3分，配筋回答不正确扣4分。	10	
	4、DQL-1释义、截面尺寸、配筋回答正确。	DQL-1释义、截面尺寸回答不正确各扣3分，配筋回答不正确扣4分。	10	
楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）	5、柱平法施工图注写方式回答正确，KZ3的数量、截面尺寸、钢筋配置回答正确。	注写方式、KZ3的数量、截面尺寸、纵筋与箍筋配置回答不正确各扣2分。	10	
	6、试解释KL1集中标注的含义。	KL1集中标注编号、截面尺寸、箍筋、上下部通长筋、构造钢筋释义不正确各扣2分。	10	
	7、试绘制KL4梁A-C轴线间跨中的钢筋配置截面示意图。	图示内容每错一处扣2分，钢筋标注每错一处扣1分，线型、线宽每错一处扣1分，扣完标准分为止。	10	
	8、二层结构平面图1-2与A-B轴线间的楼面板，其板厚、板顶标高、钢筋配置回答正确。	板厚、板顶标高回答不正确各扣2分，顶部和底部钢筋配置回答不正确各扣3分。	10	
结构构件详图	9、TB1含义、厚度、钢筋是配置回答正确。	TB1的含义、厚度回答不正确各扣2分，钢筋配置回答不正确扣4分。	10	
	10、TL2含义、截面尺寸、上部和下部钢筋以及箍筋配置回答正确。	TL2的含义、截面尺寸、上部钢筋、下部钢筋以及箍筋回答不正确各扣2分。	10	
总分			100	

表J-1-4-4 教师提问表

考核内容	老师提问	备注
结构设计说明	1、本项目采用何种砌体材料？	
	2、本建筑抗震等级为几级？建筑结构的安全等级为几级？场地土类别为几类？	
基础平面图及基础详图	3、简述DJj02集中标注的含义。	
	4、DQL-1是指什么构件？并找出该构件的截面尺寸及配筋要求。	
楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）	5、该项目柱平法施工图是采用哪种注写方式？KZ3的数量、截面尺寸、钢筋配置（纵筋和箍筋）分别是多少？	
	6、在二层梁结构平面图中，试解释KL1集中标注的含义。	
	7、二层梁结构平面图，试绘制KL4梁A-C轴线间跨中的钢筋配置截面示意图。	
	8、在二层结构平面图中，找到1-2与A-B轴线间的楼面板，其板厚、板顶标高、钢筋配置各为多少？	
结构构件详图	9、TB1是指什么？该构件厚度是多少？钢筋是如何配置的？	
	10、TL2是指什么？该构件截面尺寸是多少？上部和下部钢筋以及箍筋是如何配置的？	

5.试题编号：J-1-5：建筑工程图的绘制

（1）任务描述：根据所提供的附图1、附图2，使用AUTOCAD软件抄绘其给定的建筑施工图纸；并输出为pdf文件。绘图要求如下（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

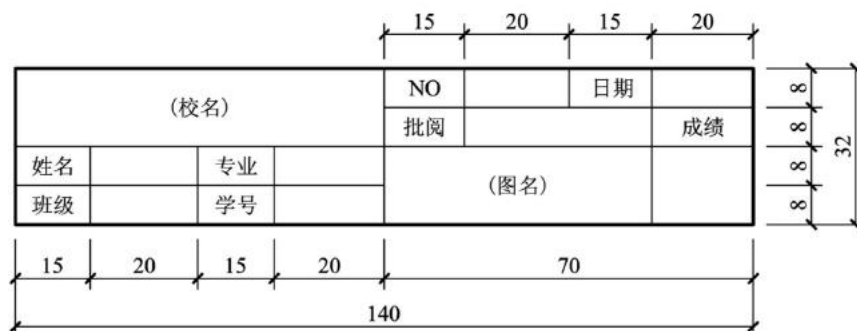
①轴线编号圆圈直径统一为8mm, 圆心距总尺寸线8mm~12mm;

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1:50比例绘制。

5) 附图1: 学生标题栏尺寸:

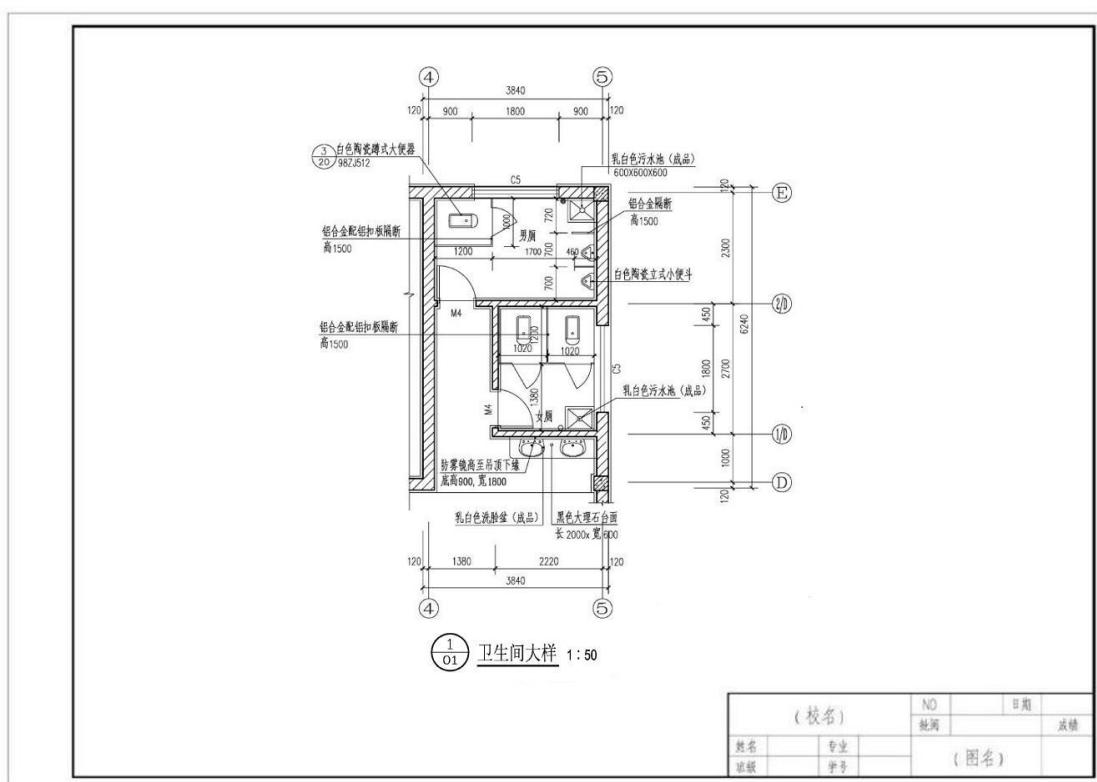


6) 附图2:

(2) 实施条件:

场地: 机房教室, 每人一台电脑;

材料、工具: 计算机中装有AUTOCAD绘图软件。



(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、作品两个方面, 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。

表J-1-5-1 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
--------------------------	-------------------	----

--	--	--

(备注: 严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表J-1-5-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
职业素养与 操作 规范	检查给定的资料是否齐全, 检查计算机运行是否正常, 检查软件是否正常运行, 做好工作前准备。	未检查计零分, 少检查一项扣5分; 准备不充分扣5分。	20	
	图纸作业应图层清晰、取名规范。	图层分类不清晰扣10分, 名称不规范扣10分。	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识, 乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分; 损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后, 未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分, 未清理场地, 未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注: 出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表J-1-5-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
熟练操作 AUTOCAD 绘图软件 (20分)	新建绘图文件并正确命名。	未按照要求新建绘图文件并正确命名扣2分。	2	
	按照比例调整绘图参数。	绘图参数设置错误扣3分。	3	

	按要求设置字体。	未按要求设置字体字高、样式每处扣0.5分，扣完标准分为止。	5	
	设置坐标系与绘图单位（mm）。	坐标系设置错误扣1分，绘图单位设置错误扣2分。	3	
	按要求设置相关符号。	未按要求设置相关符号每处扣0.5分，扣完标准分为止。	5	
	按照要求格式保存所绘制图样到指定文件夹。	未按照要求格式保存所绘制图样到指定文件夹扣2分。	2	
所绘图形图 示表达正 确，符合制 图规范（80 分）	选择合适的图幅，布图应适中、均匀、美观。	图幅大小不适宜扣2分，布图不均扣3分。	5	
	绘制比例正确。	绘制不正确扣5分。	5	
	图框线型正确。	图框线型不准确扣2分，没绘制图框扣3分。	3	
	绘制标题栏并书写齐全。	标题栏绘制书写每错一处扣1分，扣完标准分为止。	6	
	建筑工程图纸图示内容准确，符合国家制图规范。	每错一处扣1分，扣完标准分为止。	20	
	图样线型、线宽符合要求。	线型、线宽每错一处扣1分，扣完标准分为止。	15	
	轴线标注准确，如线型、线宽、轴线根数、轴线编号。	每错一处扣1分，扣完标准分为止。	6	
	尺寸标注准确、完整。	每错一处扣1分，扣完标准分为止。	10	

	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。	每错一处扣1分,扣完标准分为止。	10	
总分			100	

备注: 作品没有完成总工作量的60%以上,作品评分(表2)记0分。

6. 试题编号: J-1-6: 建筑工程图的绘制

(1) 任务描述: 根据所提供的附图1、附图2,使用AUTOCAD软件抄绘其给定的建筑施工图纸;并输出为pdf文件。绘图要求如下(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

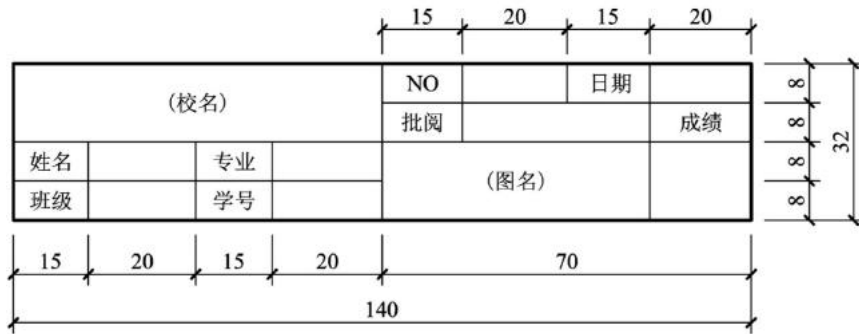
①轴线编号圆圈直径统一为8mm,圆心距总尺寸线8mm~12mm;

②标高符号为等腰直角三角形，三角形的高度为3mm；

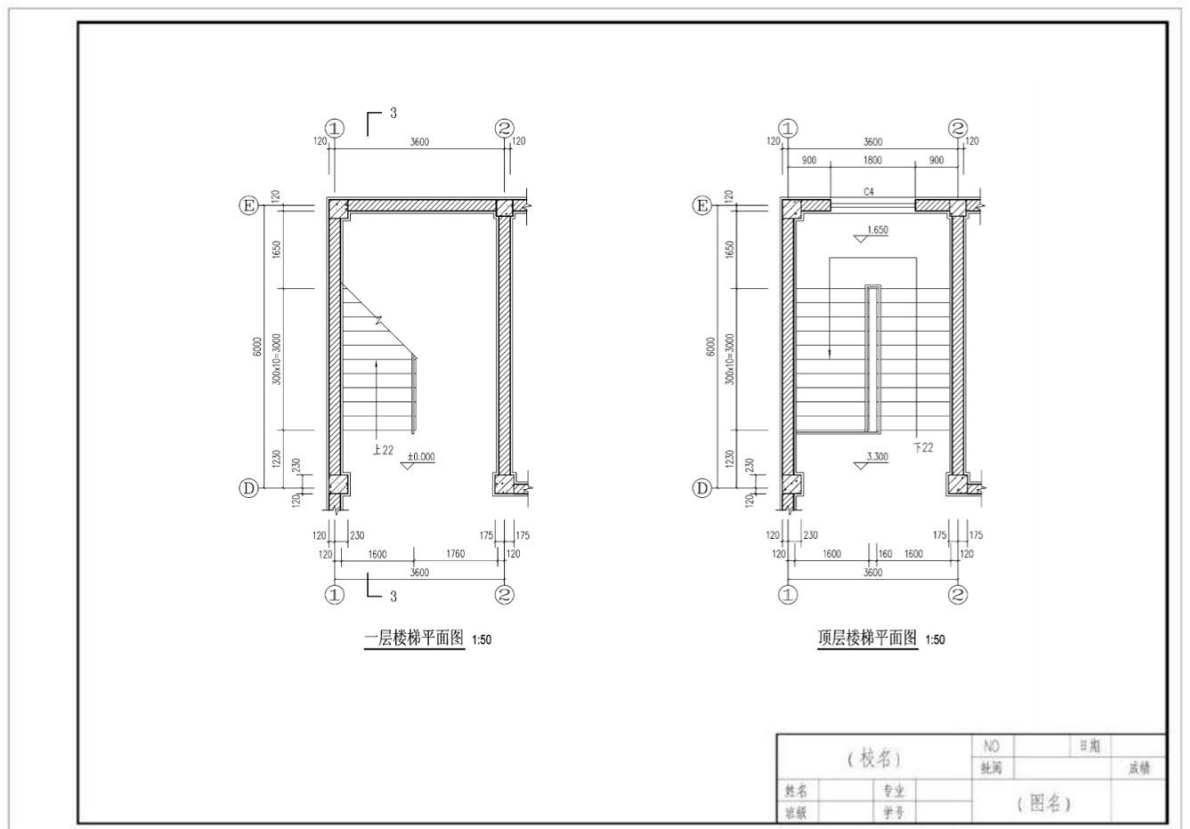
③索引符号圆圈的直径为10mm；详图符号圆圈的直径为14mm。

4) 比例:采用1:50比例绘制。

5) 附图1: 学生标题栏尺寸:



6) 附图2:



(2) 实施条件:

场地: 机房教室, 每人一台电脑;

材料、工具：计算机中装有AUTOCAD绘图软件。

(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（、作品两个方面，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。

表J-1-6-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表J-1-6-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
职业素养与 操作 规范	检查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件是否正常运行，做好工作前准备。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分。	20	
	图纸作业应图层清晰、取名规范。	图层分类不清晰扣10分，名称不规范扣10分。	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表J-1-6-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
熟练操作 AUTOCAD 绘图软件 (20分)	新建绘图文件并正确命名。	未按照要求新建绘图文件并正确命名扣2分。	2	
	按照比例调整绘图参数。	绘图参数设置错误扣3分。	3	
	按要求设置字体。	未按要求设置字体字高、样式每处扣0.5分，扣完标准分为止。	5	
	设置坐标系与绘图单位(mm)。	坐标系设置错误扣1分，绘图单位设置错误扣2分。	3	
	按要求设置相关符号。	未按要求设置相关符号每处扣0.5分，扣完标准分为止。	5	
	按照要求格式保存所绘制图样到指定文件夹。	未按照要求格式保存所绘制图样到指定文件夹扣2分。	2	
所绘图形图 示表达正 确，符合制 图规范(80 分)	选择合适的图幅，布图应适中、均匀、美观。	图幅大小不适宜扣2分，布图不均扣3分。	5	
	绘制比例正确。	绘制不正确扣5分。	5	
	图框线型正确。	图框线型不准确扣2分，没绘制图框扣3分。	3	

绘制标题栏并书写齐全。	标题栏绘制书写每错一处扣1分，扣完标准分为止。	6	
建筑工程图纸图示内容准确，符合国家制图规范。	每错一处扣1分，扣完标准分为止。	20	
图样线型、线宽符合要求。	线型、线宽每错一处扣1分，扣完标准分为止。	15	
轴线标注准确，如线型、线宽、轴线根数、轴线编号。	每错一处扣1分，扣完标准分为止。	6	
尺寸标注准确、完整。	每错一处扣1分，扣完标准分为止。	10	
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。	每错一处扣1分，扣完标准分为止。	10	
总分		100	

（备注：作品没有完成总工作量的60%以上，作品评分（表2）记0分。）

项目2 BIM建模与应用

7.试题编号：J-2-1：创建建筑模型

（1）任务描述

任务内容：给定建筑情景教学区建筑施工图纸（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“1-2-1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，卫生洁具及家具可不作，图纸中未给出的尺寸考生可自行定义；文件以“1-2-1.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：本题为上机操作，考试地点位于机房，要求计算机安装CAD、Revit软件，一人一台计算机，图纸每人一套。

(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、作品两个方面，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。

表J-2-1-1 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J-2-1-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分	得分
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	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律	有重大违纪情况扣20分。	20	

	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	浪费材料扣10分;损坏考试工具及设施扣10分	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	任务完成后,未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分,未清理场地,未摆好凳子、整理工作台面扣15分	20	
	总 分		100	

表J-2-1-3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	扣分标准	标准分	得分
1	熟练操作 Revit软件	在给定时间完成全部任务 (20分)	未完成本任务的50%扣20分	35	
		选择正确的样板文件 (5分)	未选择正确的样板文件扣5分		
		按要求设置字体样式(5分)	未按要求设置字体样式扣2分		
		按照要求格式保存文件到指定文件夹 (5分)	未按照要求格式保存文件到指定文件夹扣5分		
2	建模要求	标高、轴网尺寸准确 (10分)	标高尺寸不准确扣5分、轴网尺寸不准确扣5分	65	
		墙体形式、屋面形式、柱位置与图纸一致 (15分)	墙体形式与图纸不一致扣5分、屋面形式与图纸不一致扣5分、柱位置与图纸不一致扣5分		
		门、窗类型、尺寸、位置与图纸一致 (12分)	门类型、尺寸、位置与图纸不一致各扣2分、窗类型、尺寸、位置与图纸不一致各扣2分		
		楼梯位置、参数设置正确和栏杆位置、尺寸准确 (12分)	楼梯位置、参数设置不正确各扣3分, 栏杆位置、尺寸不准确各扣3分		
		楼地面设置准确 (5分)	楼地面设置不准确扣5分		
比例设置正确 (6分)	比例设置不正确扣6分				
			总 分	100	

附图：建筑情景教学区建筑施工图纸



湖南工程职业技术学院
建筑工程大类专业情景教学区
建筑施工图



建设单位 湖南工程职业技术学院

项目名称 建筑工程大类专业情景教学区（构筑物）

专 业 建 筑

设计单位 长沙市中规建设设计公司

2009年 07月

建筑设计说明

一、设计依据

- 1、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006 版)
- 2、《民用建筑设计通则》(GB 50352-2005)
- 3、国家及省市其它相关行政政策和法规。

二、本工程为湖南工程职业技术学院建筑工程专业情景教学区，其性质为构筑物，建筑高度10.08米。建筑面积为719.71平方米。工程位于湖南工程职业技术学院院内。本工程属于三类建筑，设计使用年限为50年。建筑安全等级为二级，耐火等级为二级。屋面防水等级为二级，建筑抗震设防烈度为六度。

三、本工程±0.000标高由甲方根据现场确定。

四、本工程所注尺寸除标高以外，其余均以毫米为单位。所注标高除室内地坪和各楼层标高为建筑面层标高外，其余所注标高如屋面、露台、门窗洞口等均为结构面标高。

五、为了便于各种管道穿过基础、墙身、梁柱、楼板及屋面板，施工单位应按照土建图纸参照设备图施工，凡Φ100以上的设备管道穿墙及楼板时，均需预留孔洞或预埋套管，不得现凿。

六、室内墙面、柱面粉刷阳角处，均应在两侧先做宽60，厚15，高不小于1800的1:2水泥砂浆保护层，然后再做面层。

七、平面图中结构柱、构造柱、剪力墙位置及尺寸以结施图为准。

八、凡砼表面抹灰均应对基层采取普毛或1:0.5水泥砂浆(内掺粘剂)。

九、墙体材料采用多孔粘土砖，施工要求详见结施总说明，砌体要求浆饱满，不同墙体连接处均应按构造配拉结钢筋。所有门窗除图中注明尺寸外其余距墙边或柱边均为120。墙体定位标注清楚除外，其他的均为墙中线对定位轴线。图中墙体一般为240mm或120mm厚(见建筑平面图)。

十、卫生间周边墙体内侧(除门外)均应在浇筑楼板时用素砼或梁翻上宽120mm，高150mm。(或按照详图施工)。

十一、窗框立框除标注清楚的外，其余均框立墙中。内窗台粉刷同内墙面。

门窗立框框立墙中，门框立框框立墙中，门框立框框立墙中，门窗做法详见门窗表，门窗所用五金配件均按图集配齐。

十二、凡不同楼层地面材料，均在门扇位置分界。

十三、凡露明金属构件应先做防锈漆二道，再做面漆。所有木构件、木装修应做防火、防腐及防治白蚁处理。

十四、屋面为有组织排水，UPVC管110白色，接口要求严密，并做防水实验，且配全铸铁盖板，底层设检查口等构件。水落管至地面后据具体情况接入雨水系统中。

十五、墙身防潮层做法：设于室内地面以下60毫米处，做法为20厚1:2水泥砂浆内加5%防水剂。

十六、本工程说明未详尽之处按建施图为准，并按国家现行有关规范，规定执行。

十七、建筑工程做法

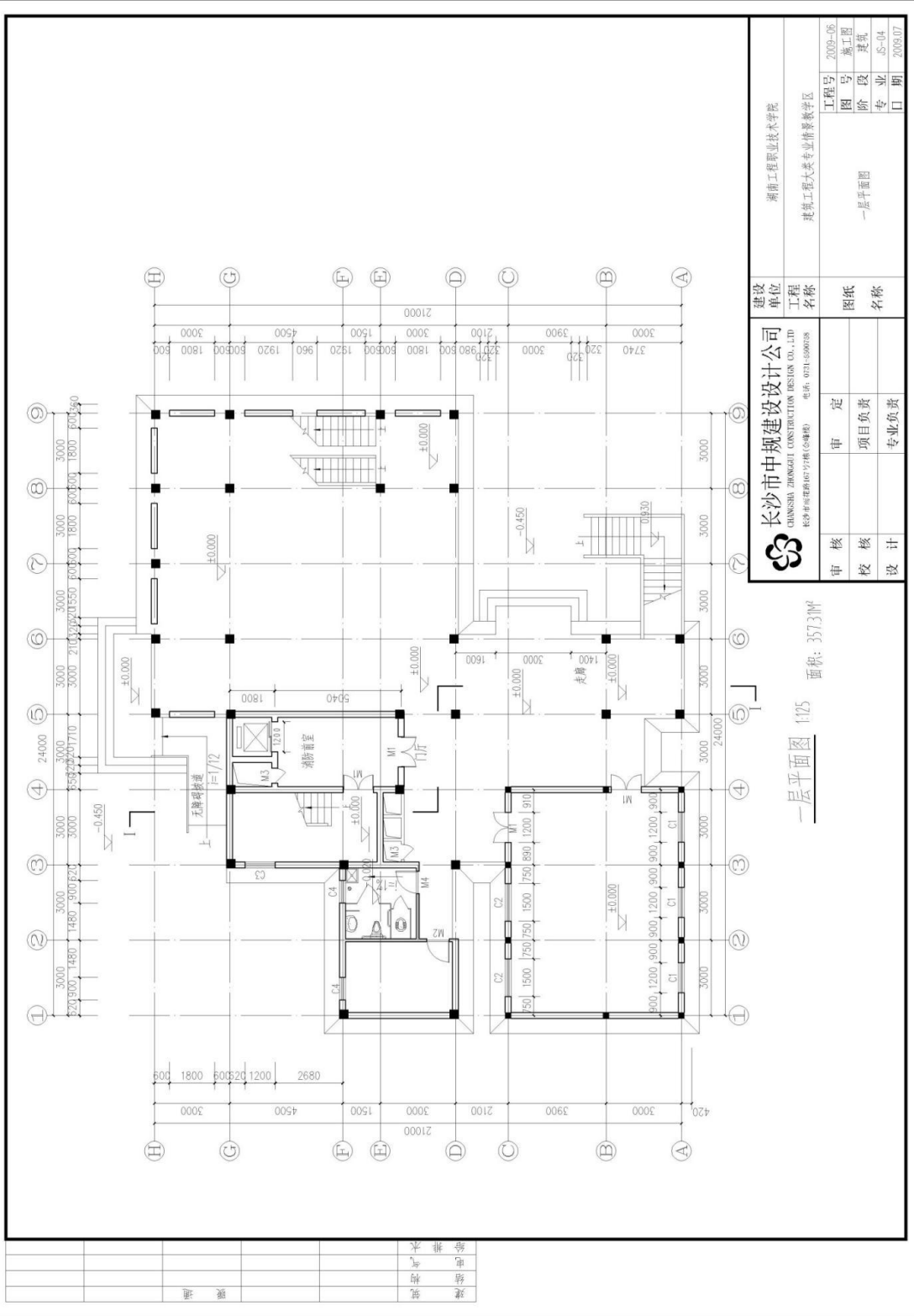
(一)、屋面(平屋面技术要求见98ZJ001，屋面防水等级为二级屋面分仓缝按98ZJ001规范图集要求设置)，所有屋面展示做法均做在刚性层以上。

屋面1、上人平屋面

- 1、40厚C30细石砼刚性防水层，内配Φ4钢筋双向@150，表面压光
- 2、25厚1:4干硬性水泥砂浆，面上撒素水泥
- 3、满铺0.15厚聚乙烯薄膜一层
- 5、2厚聚氨酯防水涂料
- 6、刷基层处理剂一遍
- 7、20厚1:2.5水泥砂浆找平
- 8、20厚(最薄处)1:8水泥珍珠岩找2%放
- 9、混凝土屋面板，表面清扫干净

十八、各层细部构造展示做法各层平面图及大样图。

 长沙市中规建筑设计公司 CHANGSHA ZHONGCHUAN CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD. 长沙中规建筑设计有限公司(6号楼) 电话: 0231-5500288		建设单位	湖南工程职业技术学院
		工程名称	建筑工程技术专业情景教学区
审核	审定	图号	2009-06
校核	项目负责	阶段	施工图
设计	专业负责	专业	建筑
		日期	05-01
		说明	2009.07



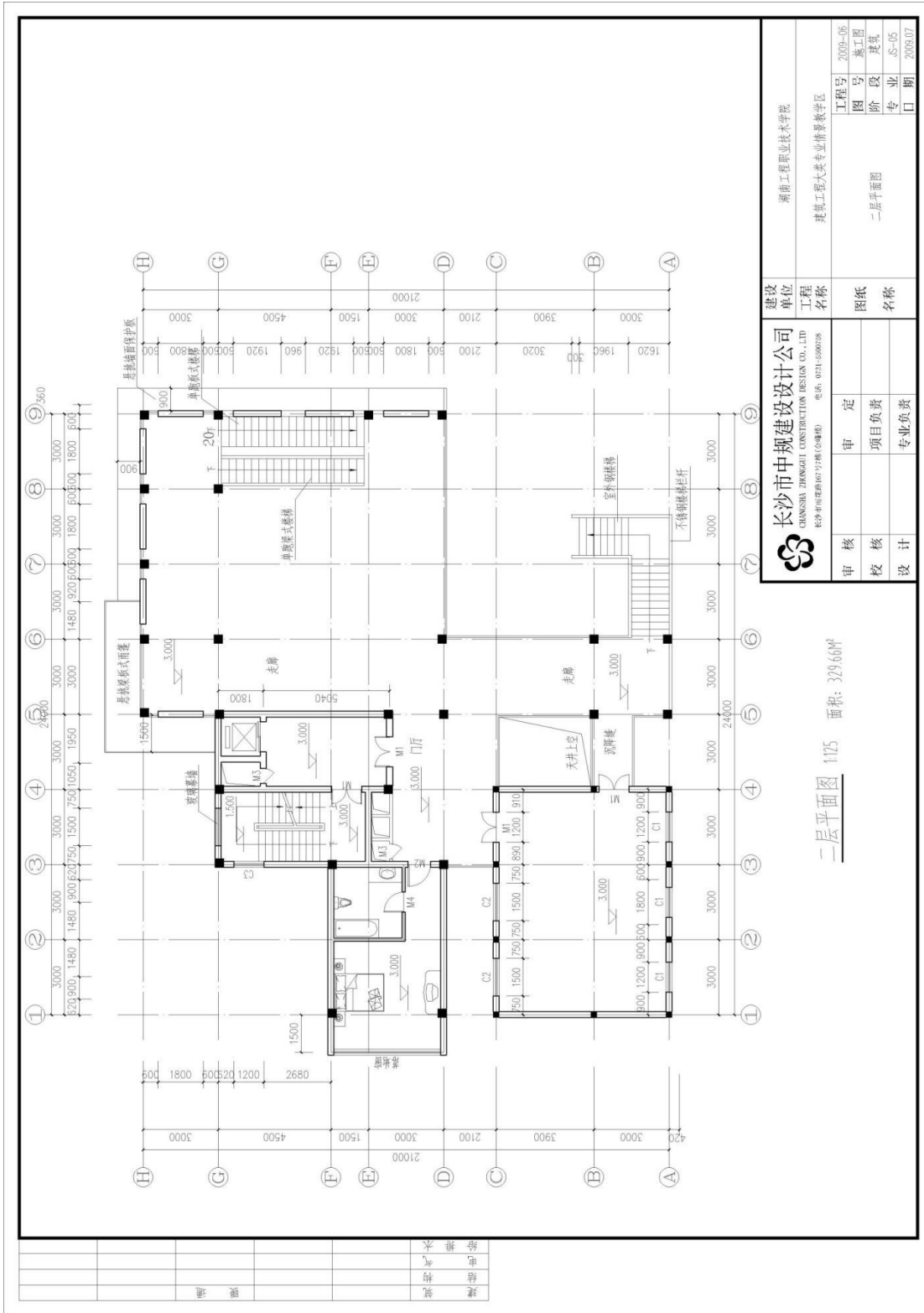
建设		湖南工程职业技术学院	
工程名称		建筑工程技术专业培养教学区	
工程号	2009-06	图号	施工图
阶段	建筑	专业	建筑
日期	2009.07	图名	一层平面图

长沙市中规建筑设计公司
 CHUNGSHA ZHONGHUI CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD
 长沙中湘路66号(湖南广电) 电话: 0731-8500288

面积: 3573M²
 一层平面图 1/15

审核	审定
校核	项目负责人
设计	专业负责人

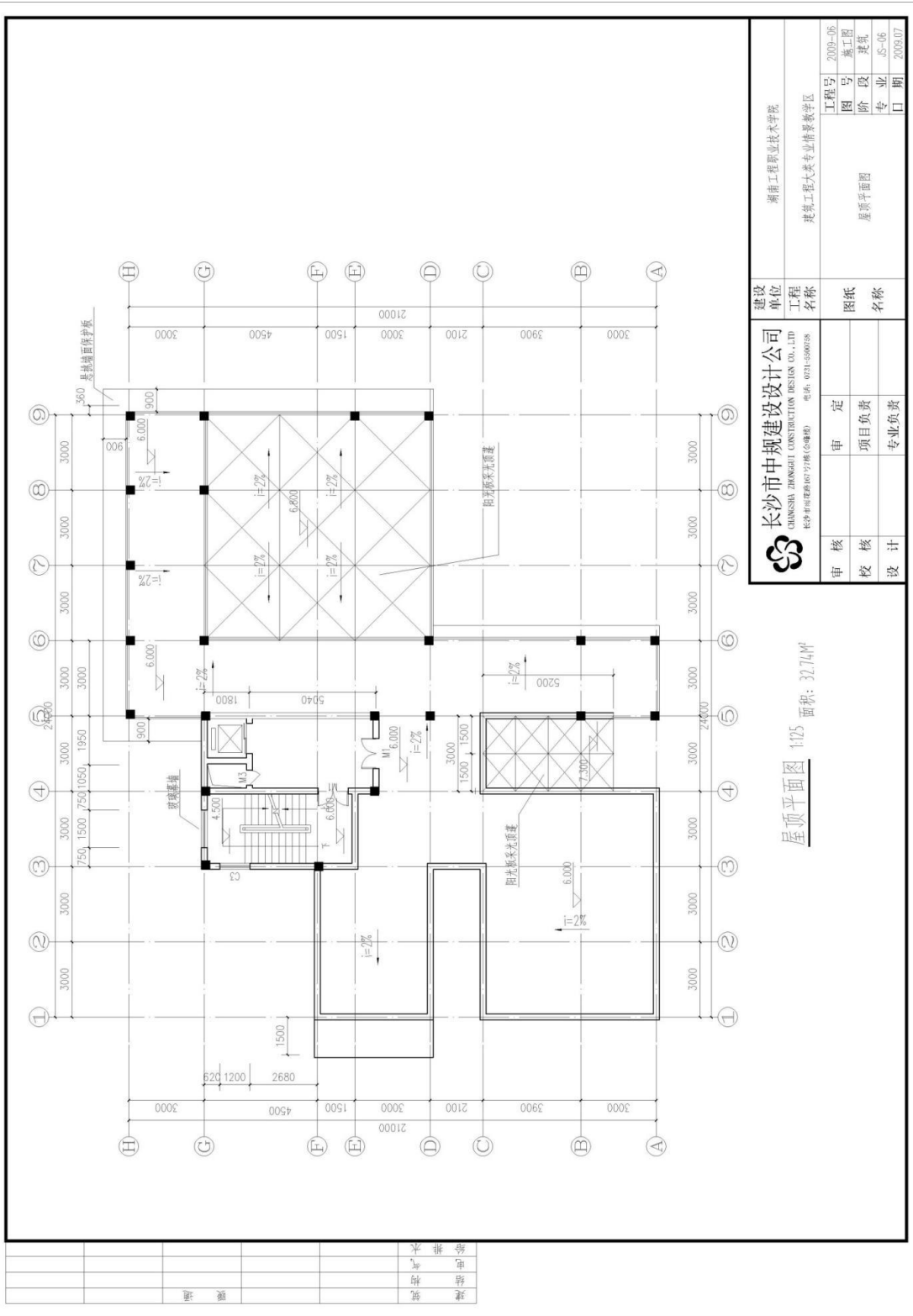
建筑	给排水	电气	暖通
----	-----	----	----



二层平面图 1:75 面积: 329.66㎡

长沙市中规建筑设计公司 CHANGSHA ZHONGUI CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD 长沙市雨花区万家丽中路177号(合建楼) 电话: 0231-550028		建设单位 湖南工程职业技术学院
审核 校对 设计	审定 项目负责 专业负责	工程名称 建筑工程技术专业教学实训区 工程号 2009-06 图号 施工图 阶段 建筑 专业 JS-05 日期 2009.07

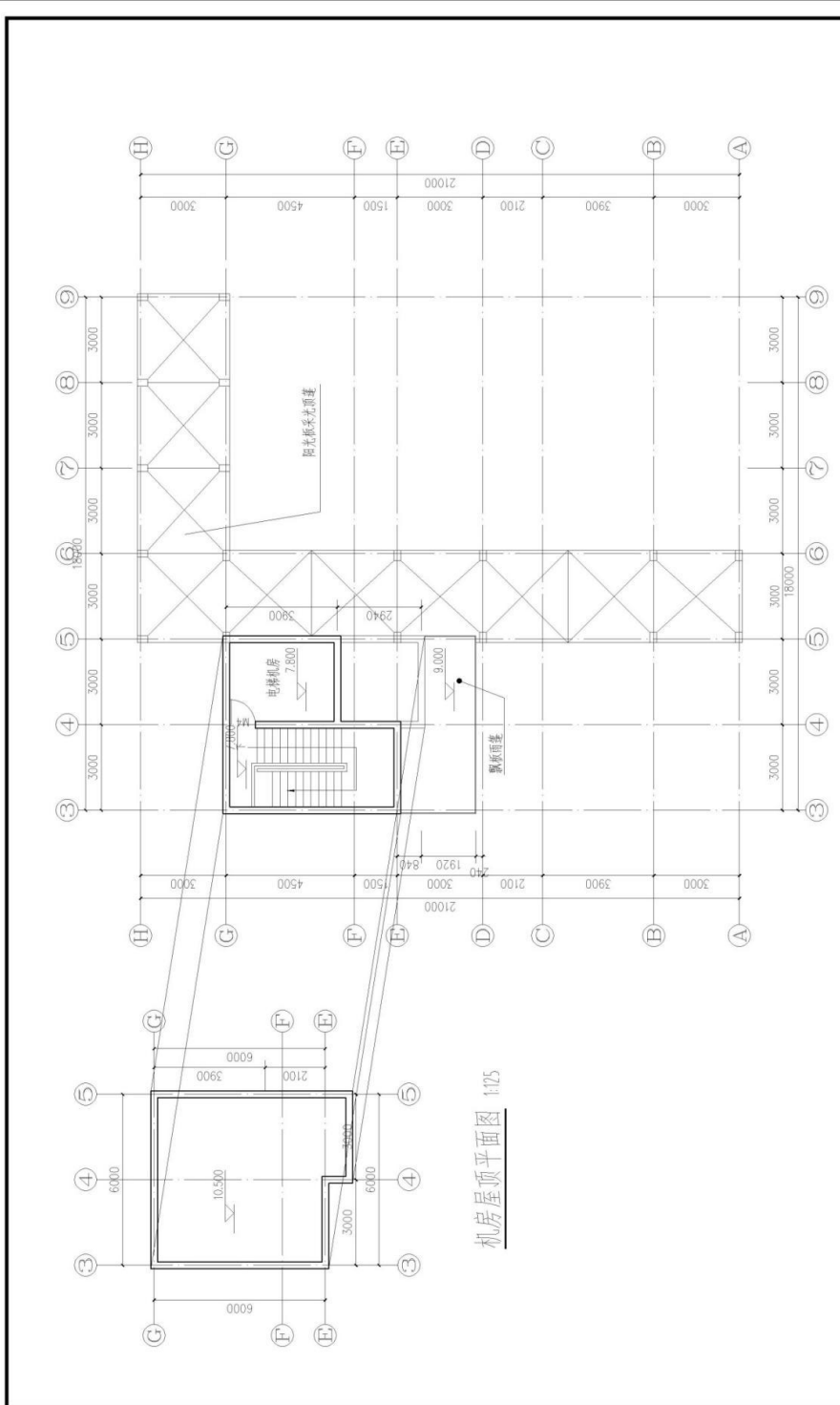
建筑	暖通	给排水	电气	装饰
----	----	-----	----	----



屋顶平面图 1:25 面积: 32.74m²

长沙市中规建筑设计公司 CHUNGSHA ZHONGGUI CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD 长沙市湘雅路615号(湖南) 电话: 021-5500288		建设单位 湖南工程职业技术学院
审核 校核 设计	审定 项目负责人 专业负责	工程名称 建筑工程技术专业培养教学区 工程号 2009-06 图号 施工图 阶段 建筑 专业 05-06 日期 2009.07

建筑	给排水	暖通	电气	消防
----	-----	----	----	----



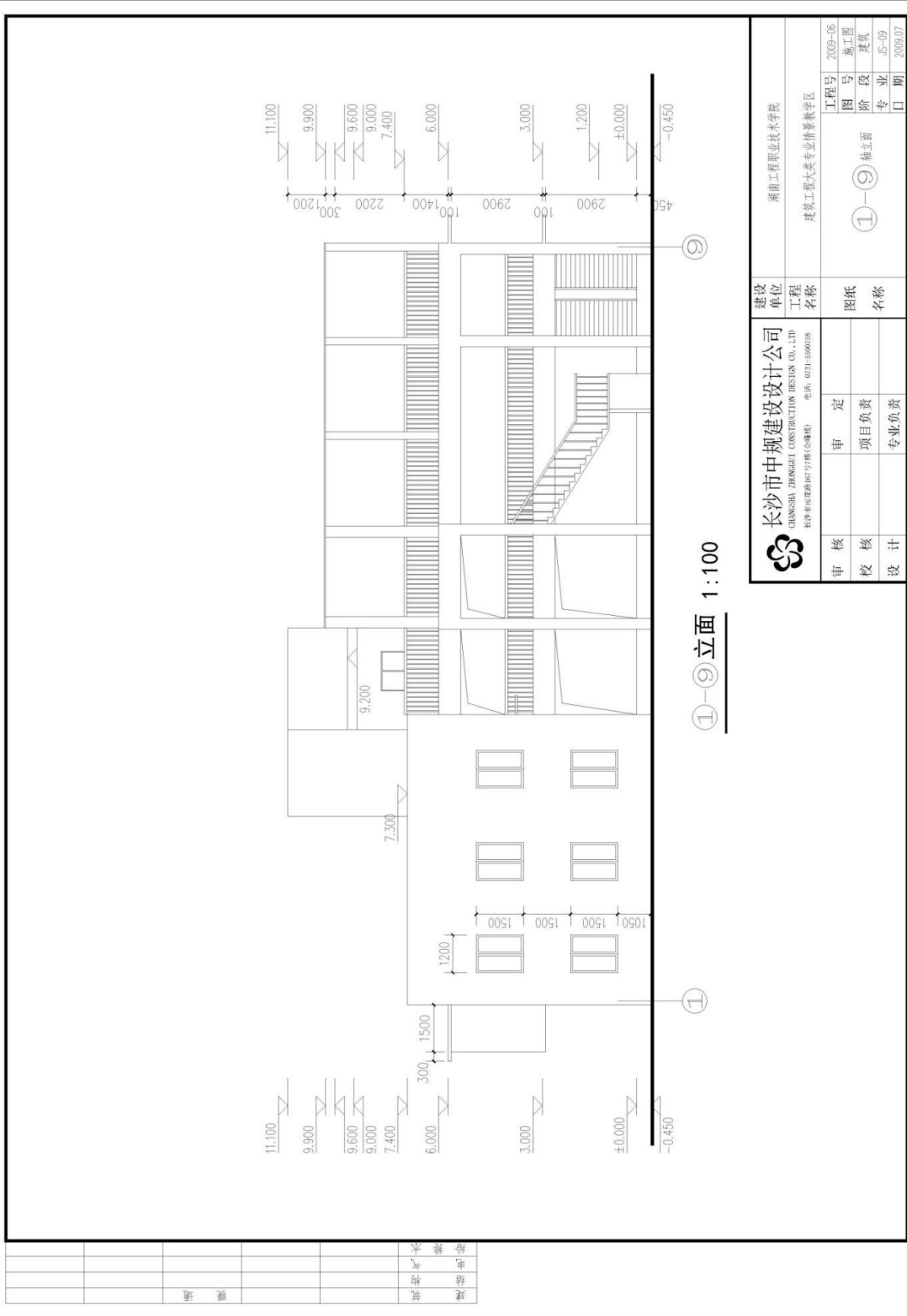
机房屋顶平面图 1:125


长沙市中规建筑设计公司
 CHANGSHA ZHONGKE CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD.
 长沙市湘雅路167号(6楼) 电话: 021-5500258


建设单位	湖南工程职业技术学院
工程名称	建筑工程技术专业实训基地
图名	屋顶飘板平面图
阶段	建筑
专业	建筑
日期	2009.07

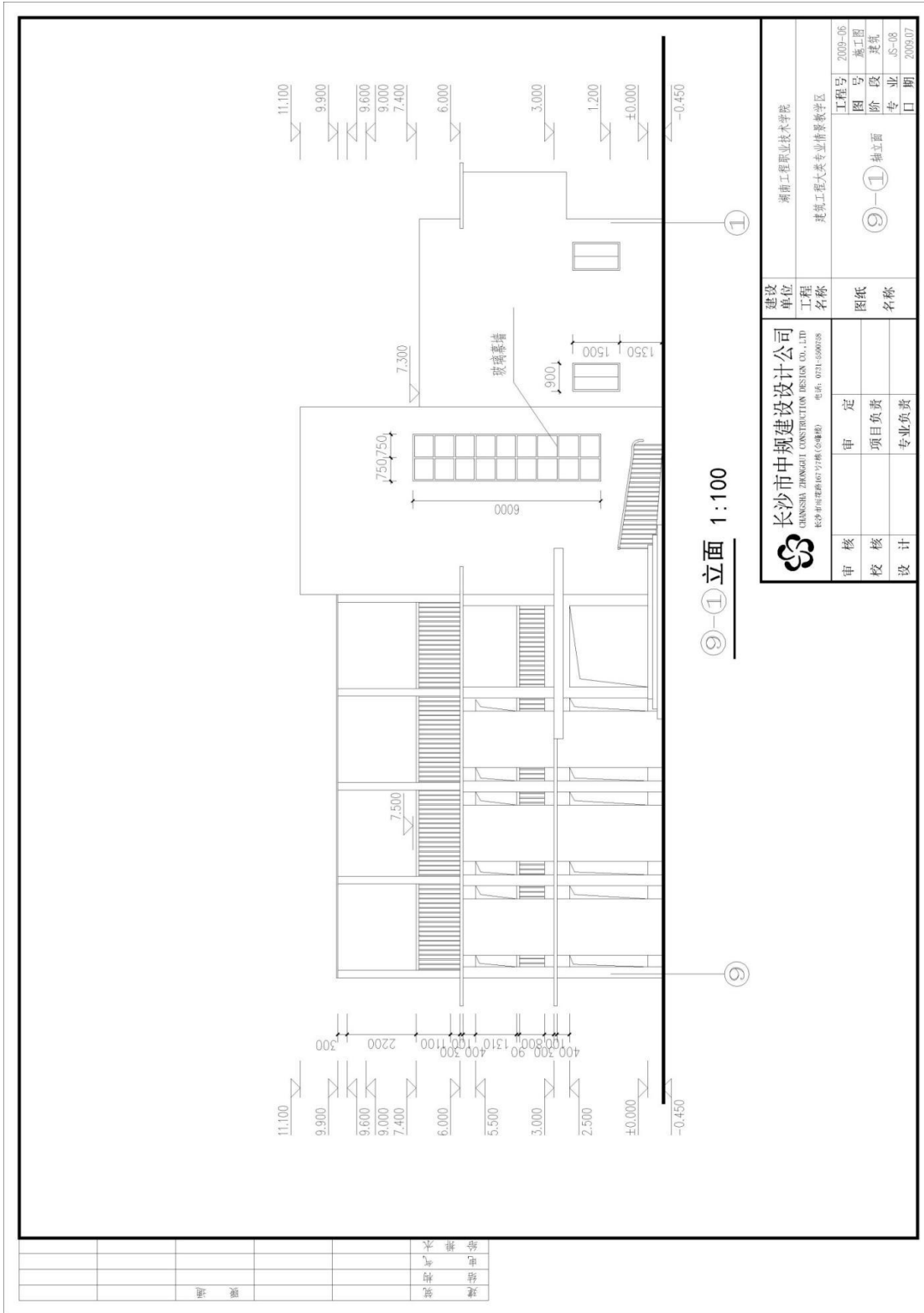
审核	审定
校核	项目负责人
设计	专业负责人

建筑	
结构	
给排水	
暖通	



建筑	暖通						
给排水							
电气							
其他							

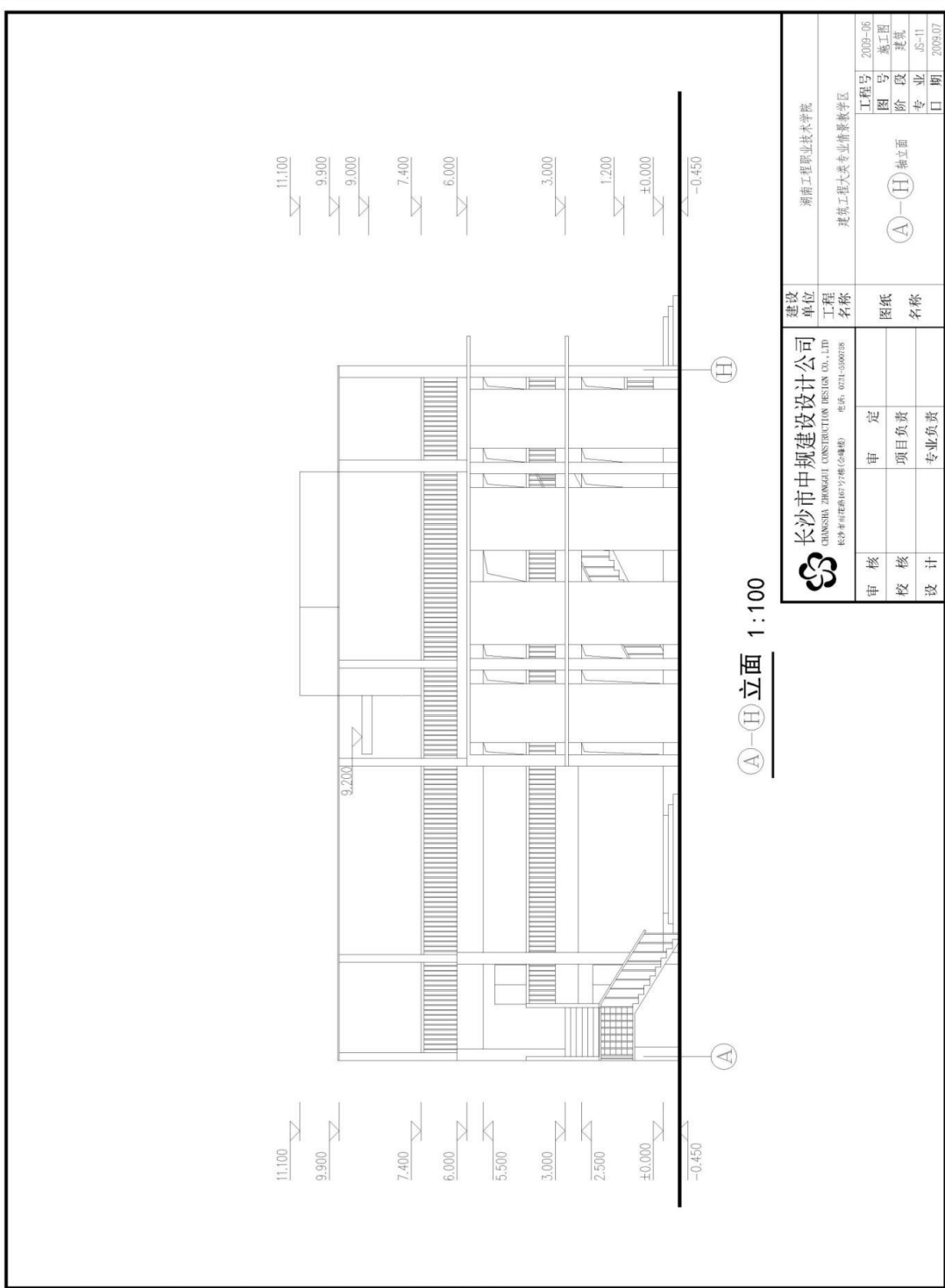
 长沙市中规建筑设计公司 CHANGSHA ZHONGKE CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD. 长沙市雨花区万家丽南路167号(含地库) 电话: 021-5500258		建设单位 湖南工程职业技术学院
审核 校核 设计	审定 项目负责 专业负责	工程名称 建筑工程 图名 ①-⑨轴立面 图号 2009-06 阶段 建筑 专业 25-09 日期 2009.07



⑨-①立面 1:100

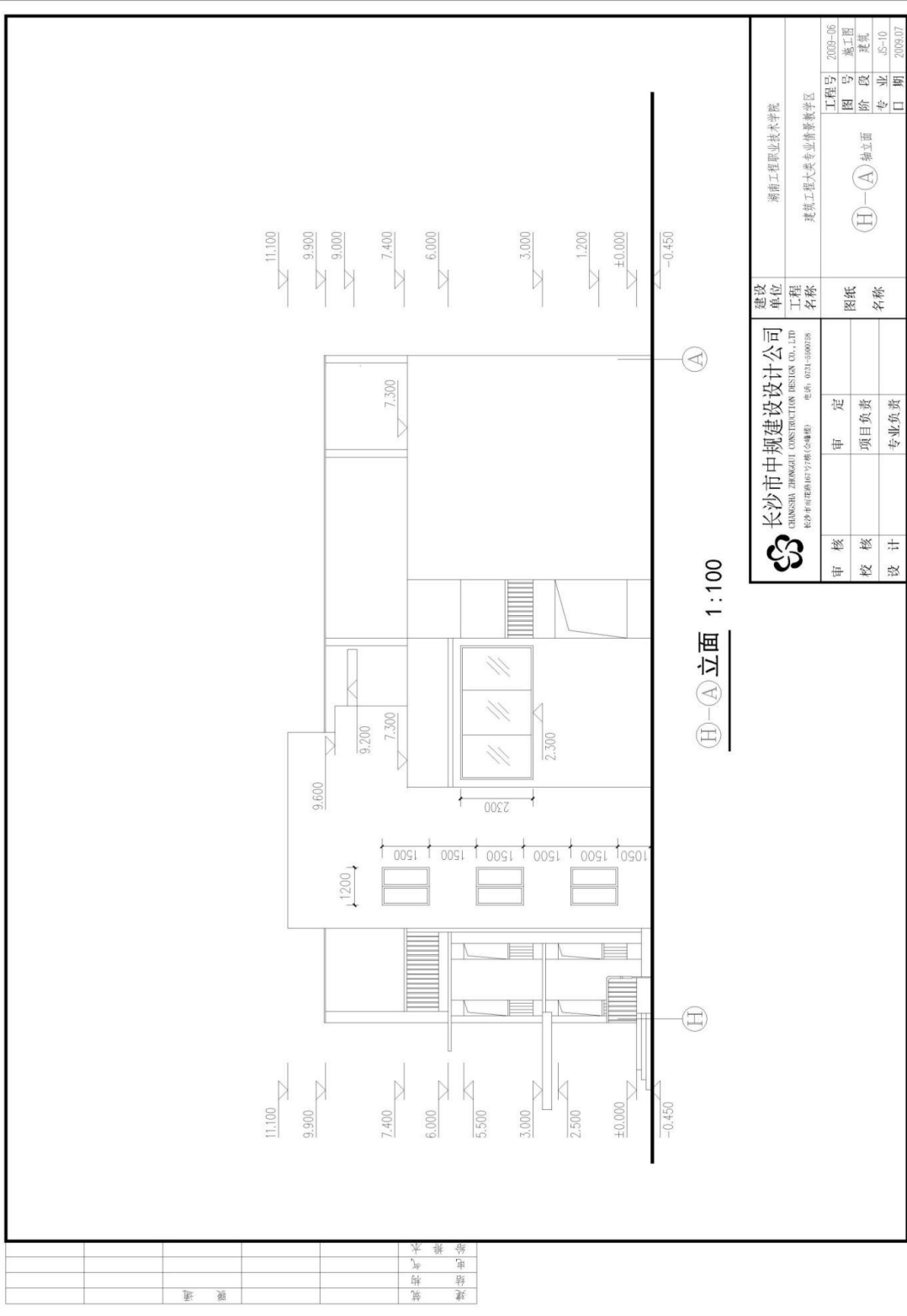
 长沙市中规建筑设计公司 CHONGJI CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD. 长沙市雨花区万家丽路177号(合建楼) 电话: 021-5500258		建设单位 湖南工程职业技术学院
审核 校核 设计	审定 项目负责 专业负责	工程名称 建筑工程技术专业实训基地
工程号 2009-06	图号 施工图	阶段 建筑
专业 建筑	轴立面 ⑨-①	日期 2009.07

建筑	
结构	
电气	
给排水	
暖通	



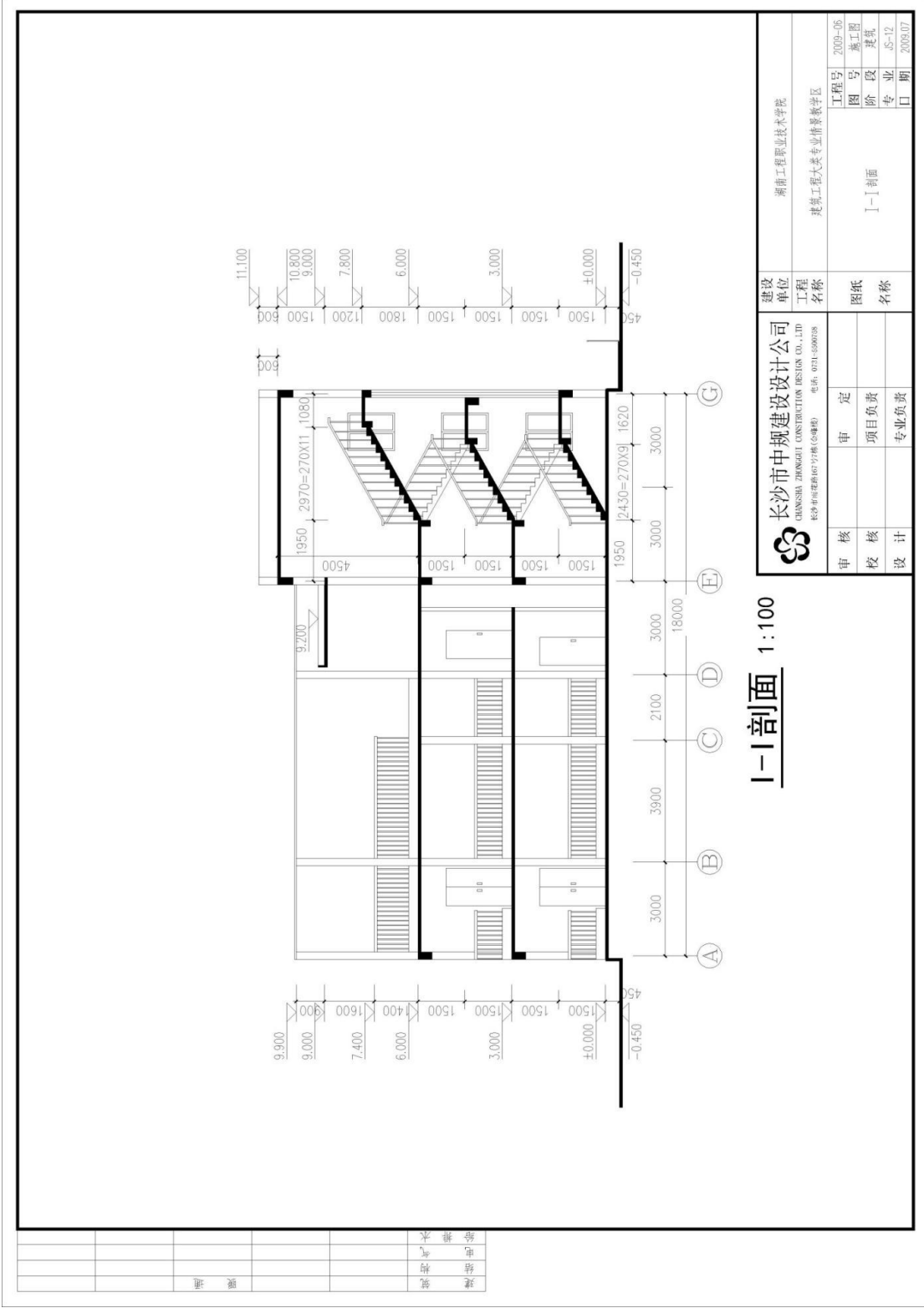
A-H 立面 1:100

 长沙市中规划建设设计公司 CHANGSHA ZHONGGUO CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD. (长沙中规划建设设计有限公司) 电话: 021-590758		建设单位	湖南工程职业技术学院
审核	审定	工程名称	建筑工程专业借读校区
校核	项目负责人	图名	A-H 立面
设计	专业负责	图号	2009-06
		阶段	建筑
		专业	05-11
		日期	2009.07



建筑	
结构	
电气	
给排水	

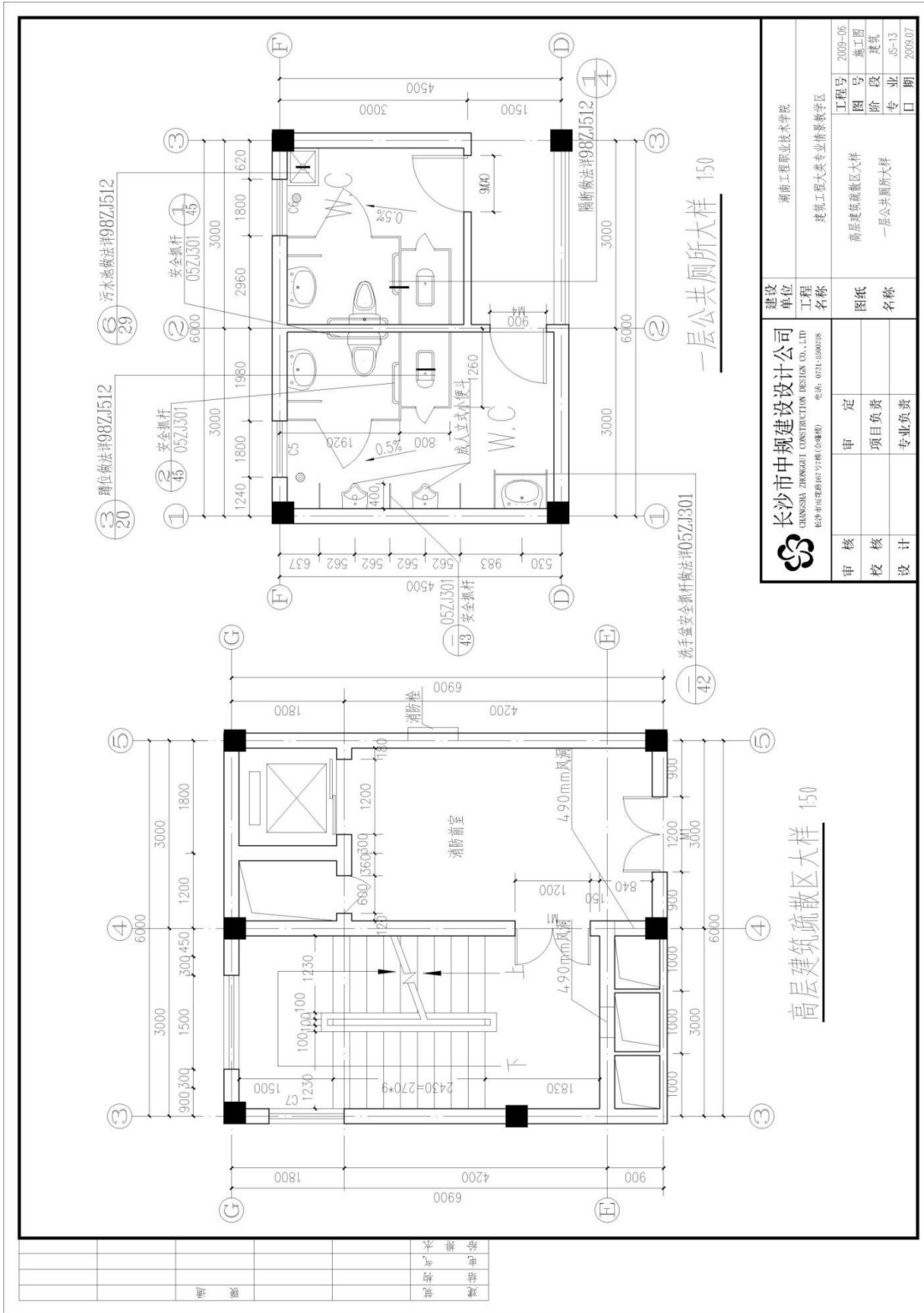
长沙市中规划建设设计公司 CHANGSHA ZHONGHAI CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD (长沙中街161号17楼(含电梯)) 电话: 021-590758		建设单位 湖南工程职业技术学院
审核 校核 设计	审定 项目负责 专业负责	工程名称 建筑工程技术专业情景教室
工程号: 2009-06 图号: 施工图 阶段: 建筑 专业: 建筑 日期: 2009.07		图纸名称 H-A 立面



建设		湖南工程职业技术学院	
工程名称		建筑工程技术专业实训基地	
审核	审定	工程号	2009-06
校核	项目负责人	图号	施工图
设计	专业负责	阶段	建筑
		专业	05-12
		日期	2009.07

长沙市中规建筑设计公司
 CHUNGSHI ZHONGUI CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD
 长沙市雨花区万家丽路677号(合建楼) 电话: 021-5500598

建筑	
结构	
电气	
给排水	
暖通	

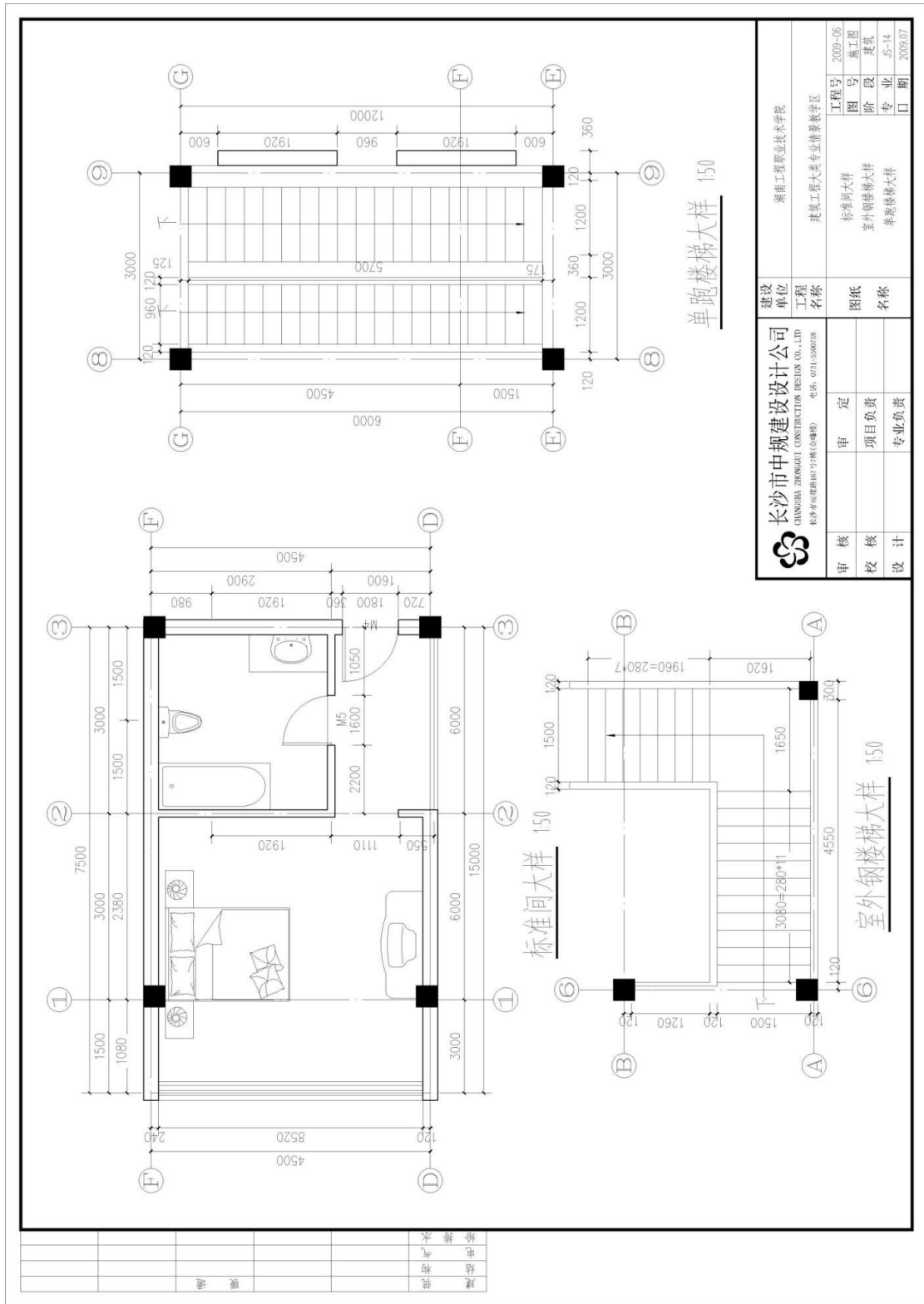


高层建筑疏散区大样 150

一层公共厕所大样 150

审核	设计	长沙中规定建筑设计公司	建设	湖南工程职业技术学院
校核	项目负责	CHUNSHA ZHONGUI CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD 长沙中规定建筑设计(长沙)有限公司 电话: 021-5500258	工程名称	建筑工程技术专业情景教学区
设计	专业负责		图名	工程号 2009-06
			名称	图号 施工图
				阶段 建筑
				专业 05-13
				日期 2009.07

建筑	给排水	暖通	电气	装饰	其他



8. 试题编号: J-2-2: 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“1-2-2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，卫生洁具及家具可不做，图纸中未给出的尺寸考生可自行定义；文件以“1-2-2.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：本题为上机操作，考试地点位于机房，要求计算机安装CAD、Revit软件，一人一台计算机，图纸每人一套。

(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、作品两个方面，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。

表J-2-2-1 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J-2-2-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分	得分

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	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律	有重大违纪情况扣20分	20	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分	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	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分	20	
总 分			100	

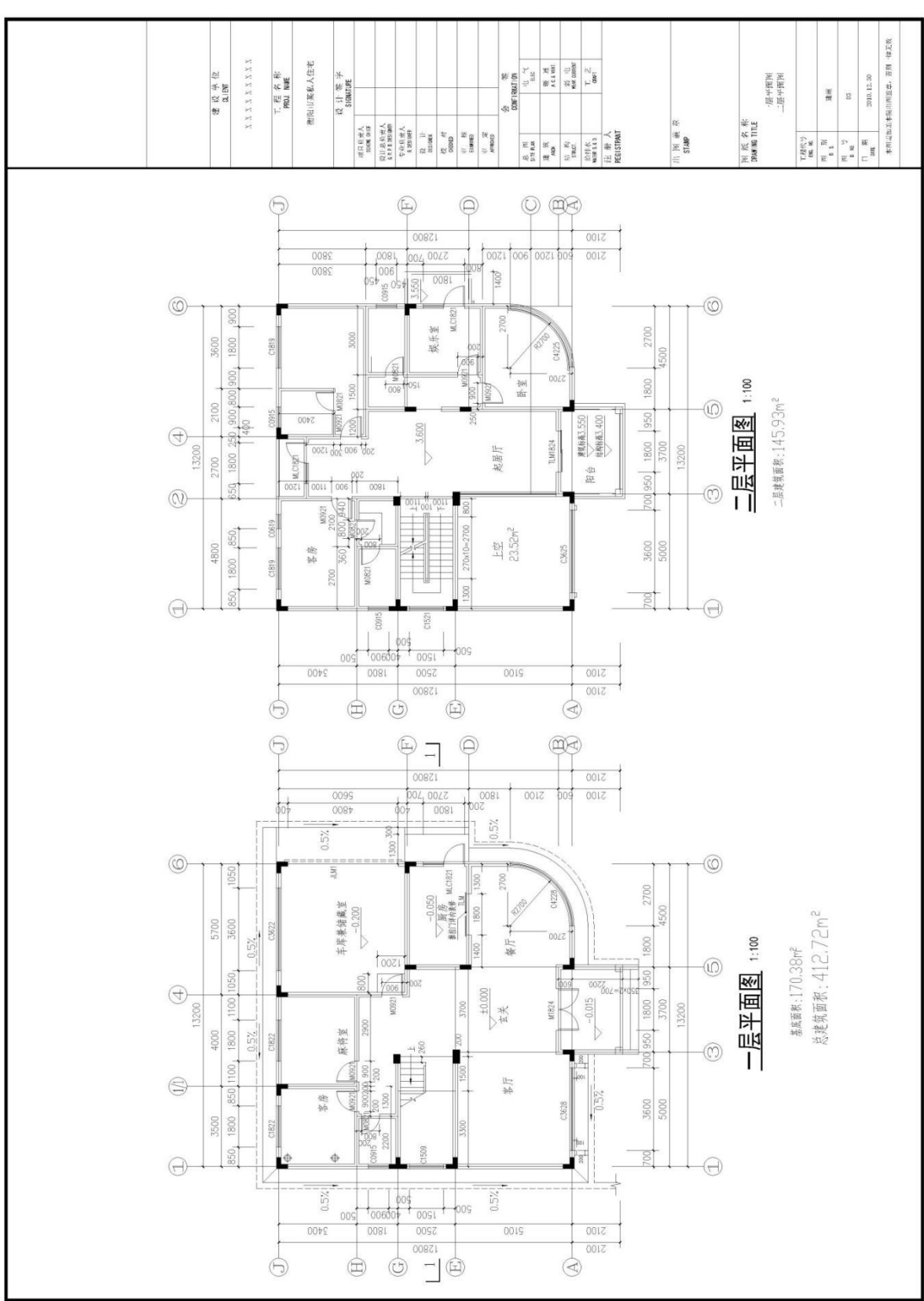
表J-2-2-3 作品评分表

表J-2-2-4 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	扣分标准	标准分	得分
1	熟练操作 Revit软件	在给定时间完成全部任务（20分）	未完成本任务的50%扣20分	35	
		选择正确的样板文件（5分）	未选择正确的样板文件扣5分		
		按要求设置字体样式（5分）	未按要求设置字体样式扣2分		
		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5分）	未按照要求格式保存文件到指定文件夹扣5分		
2	建模要求	标高、轴网尺寸准确（10分）	标高尺寸不准确扣5分、轴网尺寸不准确扣5分	65	
		墙体形式、屋面形式、柱位置与图纸一致（15分）	墙体形式与图纸不一致扣5分、屋面形式与图纸不一致扣5分、柱位置与图纸不一致扣5分		
		门、窗类型、尺寸、位置与图纸一致（12分）	门类型、尺寸、位置与图纸不一致各扣2分、窗类型、尺寸、位置与图纸不一致各扣2分		
		楼梯位置、参数设置正确和栏杆位置、尺寸准确（12分）（10分）	楼梯位置、参数设置不正确各扣3分，栏杆位置、尺寸不准确各扣3分		
		楼地面设置准确（5分）	楼地面设置不准确扣5分		
		比例设置正确（6分）	比例设置不正确扣6分		
总 分				100	

附图：某别墅建筑施工图纸





二层平面图 1:100

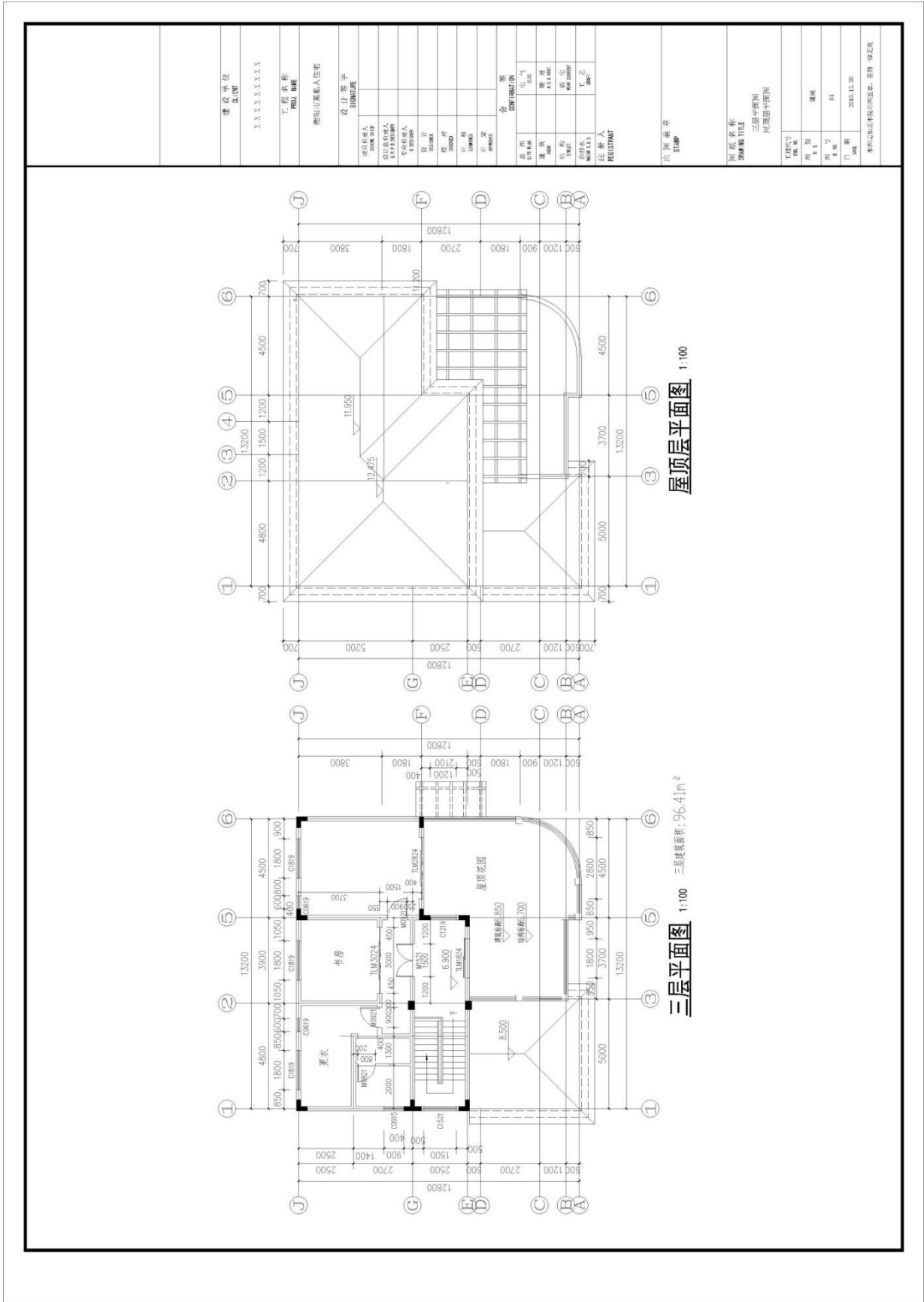
二层建筑面积: 145.93m²

一层平面图 1:100

一层面积: 170.38m²

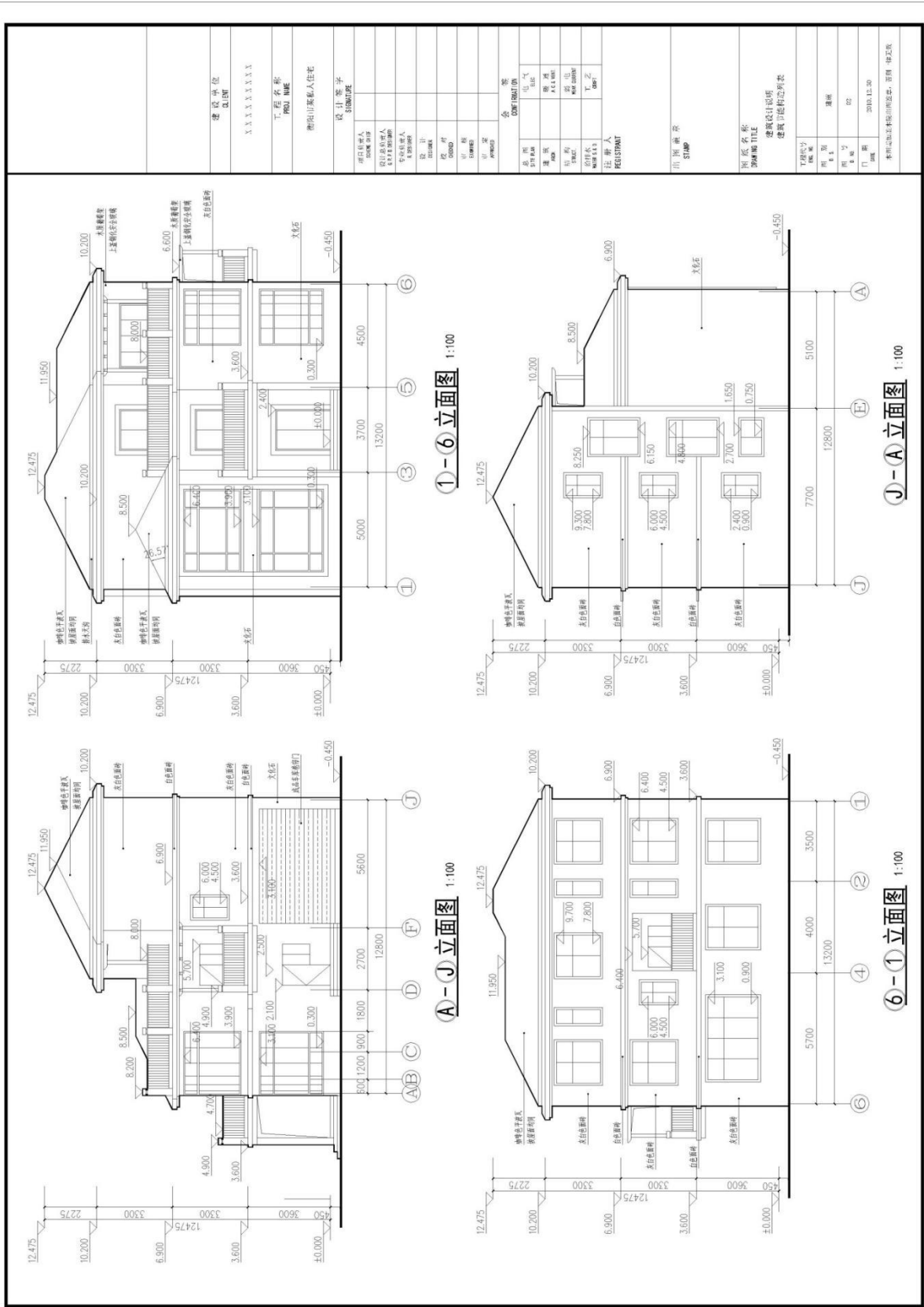
总建筑面积: 412.72m²

建设单位 CLIENT	XXXXXXXXXX
项目名称 PROJECT NAME	碧桂园某私人住宅
设计人 DESIGNER	注册建筑师
审核人 CHECKER	注册结构师
项目负责人 PROJECT MANAGER	注册工程师
设计日期 DATE	2016.11.20
项目名称 PROJECT NAME	碧桂园某私人住宅
设计人 DESIGNER	注册建筑师
审核人 CHECKER	注册结构师
项目负责人 PROJECT MANAGER	注册工程师
设计日期 DATE	2016.11.20



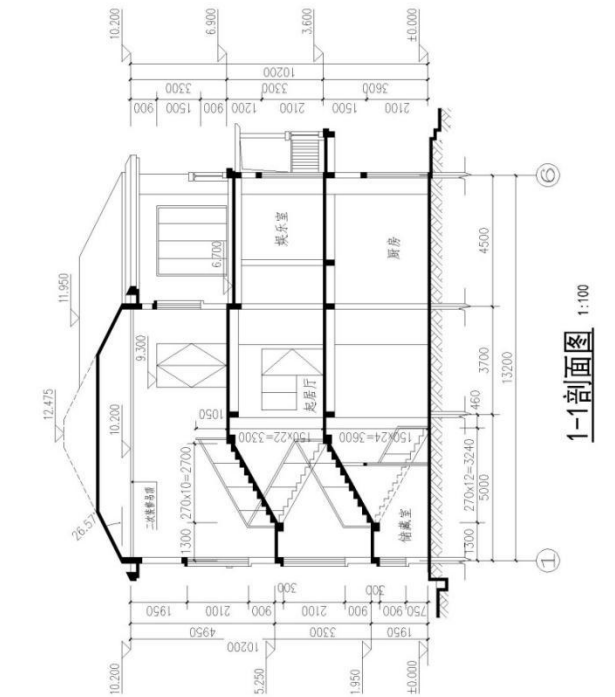
三层平面图 1:100 三层建筑面积: 96.41m²

屋顶层平面图 1:100



门窗表

类别	材料编号	洞口尺寸(mm)		数量	类型	备注
		宽(B)	高(H)			
门	M1M1	4800	3100	1	单扇平开门	车行门(双扇平开)
	M1B24	1800	2400	1	单扇平开门	车行门(双扇平开)
	M1C1821	1800	2100	2	单扇平开门	单扇平开门(15+15, 100)
	TLM1824	1800	2400	2	单扇平开门	单扇平开门(15+15, 100)
	TLM2821	2800	2100	1	单扇平开门	单扇平开门
	M0821	900	2100	9	木门	单扇平开门
	M1521	1500	2100	7	木门	单扇平开门
	C1822	1800	2200	2	单扇平开门	单扇平开门
	C3622	3600	2200	1	单扇平开门	单扇平开门
	C0915	900	1500	5	单扇平开门	单扇平开门
窗	C15066	1500	600	1	单扇平开门	单扇平开门
	C3628	3600	2800	2	单扇平开门	单扇平开门
	C4228	4241	2800	1	单扇平开门	单扇平开门
	C0819	1800	1900	5	单扇平开门	单扇平开门
	C0819	600	1900	4	单扇平开门	单扇平开门
	C1521	1500	2100	2	单扇平开门	单扇平开门
	C3625	3600	2500	1	单扇平开门	单扇平开门
	C4225	4241	2500	1	单扇平开门	单扇平开门
	C1219	1200	1900	1	单扇平开门	单扇平开门
	窗	TFK0630	600	300	16	窗框
窗	TFD0630	600	300	15	窗框	窗框



1-1剖面图 1:100

项目位置: _____

STAMP

图底名称: _____

DRAWING TITLE

建筑设计师: _____

建筑立面图之列表

比例	1:100
日期	2016.11.30

建设单位 CLIENT	
工程名称 PROJECT NAME	
衡阳市某私人住宅	
设计签字 SIGNATURE	
项目负责人 DIRECTOR	签字 SIGNATURE
设计负责人 DESIGNER	签字 SIGNATURE
校对 CHECKER	签字 SIGNATURE
审核 REVIEWER	签字 SIGNATURE
审批 APPROVED	签字 SIGNATURE
会签 CONSENT	
总工 SITE MANAGER	签字 SIGNATURE
监理工程师 SUPERVISOR	签字 SIGNATURE
项目经理 PROJECT MANAGER	签字 SIGNATURE
注册人 REGISTERED	签字 SIGNATURE

9.试题编号：J-2-3：建筑模型应用

(1) 任务描述

任务内容：给定1-2-1情景教学区建筑信息模型，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“1-2-3.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：本题为上机操作，考试地点位于机房，要求计算机安装CAD、Revit软件，一人一台计算机，建筑信息模型电子档每人一套。

(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、作品两个方面，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。

表J-2-3-1 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J-2-3-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分	得分
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	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律	有重大违纪情况扣20分。	20	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分	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	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分	20	
总 分			100	

表J-2-3-3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	扣分标准	标准分	得分
1	熟练操作 Revit软件	在给定时间完成全部任务 (20分)	未完成全部任务50%扣 20分	35	
		视觉样式显示正确、字体样式 设置正确 (5 分)	视觉样式显示不正确 扣3分、字体样式设置 不正确扣2分		
		布图适中、清晰、美观 (5 分)	布图不适中、清晰、美 观扣5分		
		按照要求格式保存文件到指定 文件夹 (5 分)	未按照要求格式保存 文件到指定文件夹扣5 分		
2	模型应用 要求	比例设置正确、符号放置正确 (10分)	比例设置不正确扣5 分、符号放置不正确扣 5分	65	
		图纸尺寸标注、高程注释、门 窗标记完整 (25 分)	图纸尺寸标注不正确 扣10分、高程注释不正 确扣5分、门窗标记未 完成50%扣10分		
		图框大小合适、图纸命名准确 (5分)	图框大小不合适扣2 分、图纸命名不准确 扣3分		
		门窗明细表参数统计正确 (10 分)	门窗明细表参数统计 不正确50%以上扣10分		
		模型渲染符合要求 (15分)	模型渲染不符合要求 扣15分		
总 分				100	

附件：建筑情景教学区建筑信息模型

附件：建筑情景教学区建筑信息模型



10. 试题编号：J-2-4：建筑模型应用

(1) 任务描述

任务内容：给定1-2-2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；**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“1-2-4.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：本题为上机操作，考试地点位于机房，要求计算机安装CAD、Revit软件，一人一台计算机，建筑信息模型电子档每人一套。

(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、作品两个方面，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。

表J-2-4-1 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J-2-4-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分	得分
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	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	

	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律	有重大违纪情况扣20分	20	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分	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	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分	20	
	总 分		100	

表J-2-4-3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	扣分标准	标准分	得分
1	熟练操作 Revit软件	在给定时间完成全部任务（20分）	未完成全部任务50%扣20分	35	
		视觉样式显示正确、字体样式设置正确（5分）	视觉样式显示不正确扣3分、字体样式设置不正确扣2分		
		布图适中、清晰、美观（5分）	布图不适中、清晰、美观扣5分		
		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5分）	未按照要求格式保存文件到指定文件夹扣5分		
2	模型应用 要求	比例设置正确、符号放置正确（10分）	比例设置不正确扣5分、符号放置不正确扣5分	65	
		图纸尺寸标注、高程注释、门窗标记完整（25分）	图纸尺寸标注不正确扣10分、高程注释不正确扣5分、门窗标记未完成50%扣10分		
		图框大小合适、图纸命名准确（5分）	图框大小不合适扣2分、图纸命名不准确扣3分		
		门窗明细表参数统计正确（10分）	门窗明细表参数统计不正确50%以上扣10分		
		模型渲染符合要求（15分）	模型渲染不符合要求扣15分		
总 分				100	

附图：某别墅建筑信息模型



11. 试题编号：J-2-5：创建族

(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模型的创建，未明确要求考生可自行定义。

创建下图中族：按图示尺寸要求创建“单扇门”构件族。文件以“**单扇门M-2210.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：本题为上机操作，考试地点位于机房，要求计算机安装CAD、Revit软件，一人一台计算机，图纸每人一套。

(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、作品两个方面，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。

表J-2-5-1 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J-2-5-2 职业素养与操作规范评分表

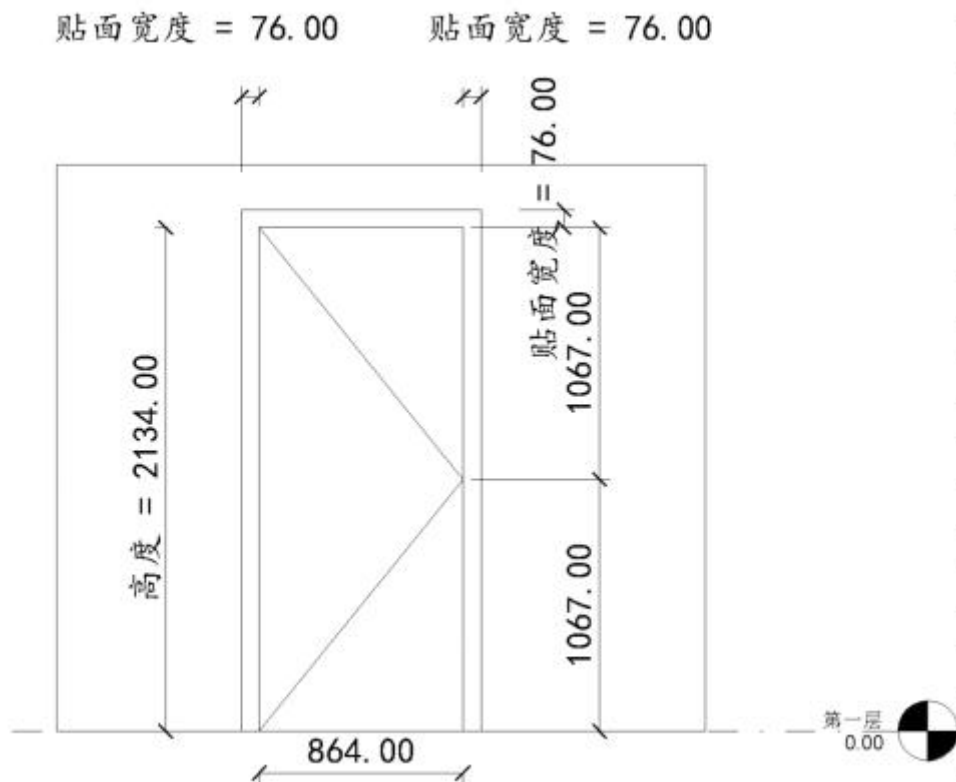
考核内容	评分标准	扣分标准	标准分	得分
职业素养与操作规范	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律	有重大违纪情况扣20分。	20	

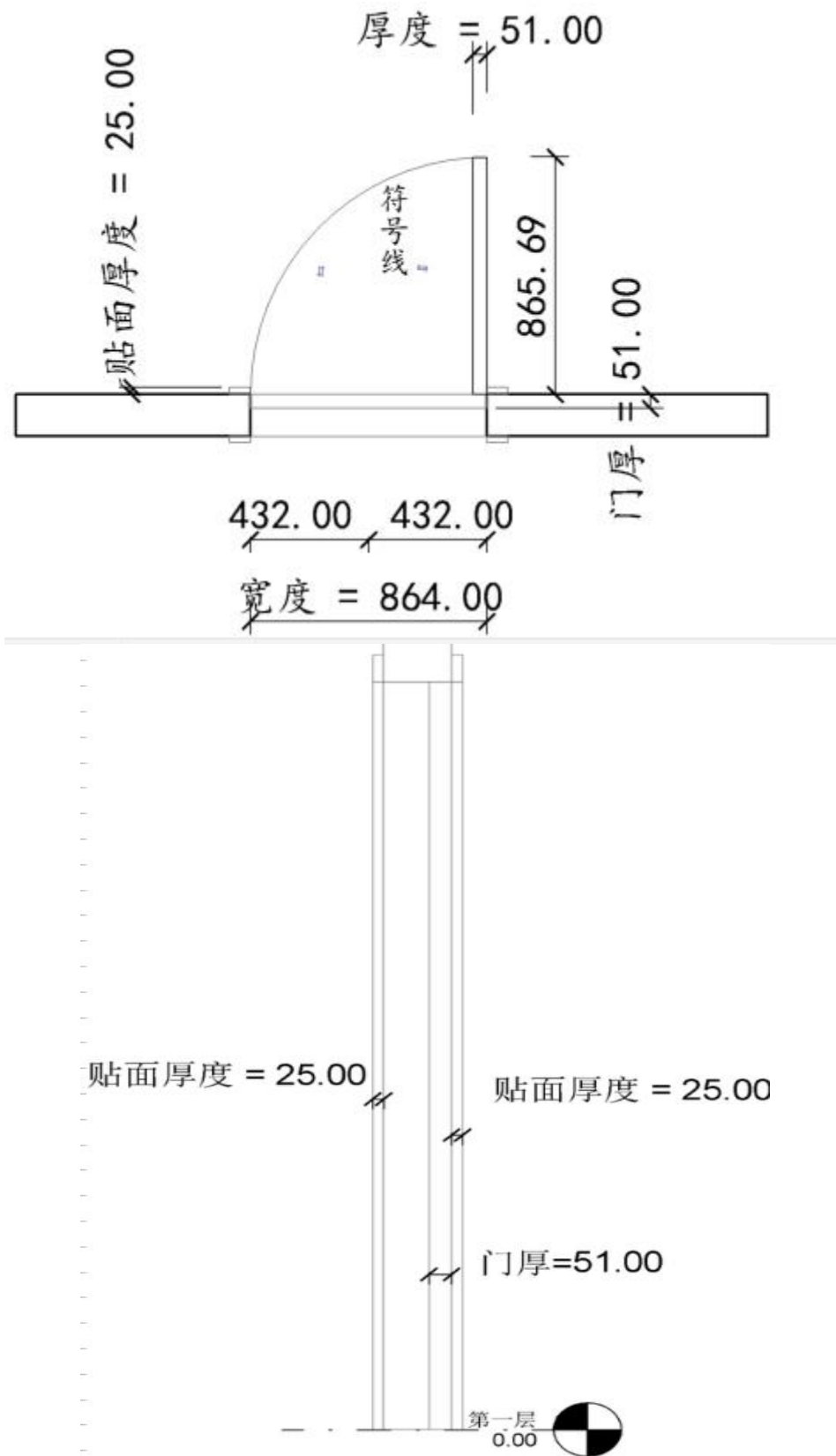
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	浪费材料扣10分;损坏考试工具及设施扣10分	20	
	任务完成后,整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	任务完成后,未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分,未清理场地,未摆好凳子、整理工作台面扣15分	20	
	总 分		100	

表J-2-5-3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	扣分细则	标准分	得分
1	熟练操作 Revit软件	在给定时间完成全部任务 (20分)	未完成本任务50%扣20分	30	
		选择正确的样板文件 (5分)	未选择正确的样板文件扣5分。		
		按照要求格式保存文件到指定文件夹 (5分)	未按要求格式保存文件到指定文件夹扣5分		
2	建模要求	族创建正确 (50分)	未完成本任务50%扣50分。	70	
		按要求进行尺寸标注 (20分)	未完成本任务尺寸标注50%扣20分		
总分				100	

附图:





12. 试题编号: J-2-6: 创建体量

(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。

创建下图中体量：按图示尺寸要求创建体量模型。文件以“**体量模型.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：本题为上机操作，考试地点位于机房，要求计算机安装CAD、Revit软件，一人一台计算机，图纸每人一套。

(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、作品两个方面，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。

表J-2-6-1 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J-2-6-2 职业素养与操作规范评分表

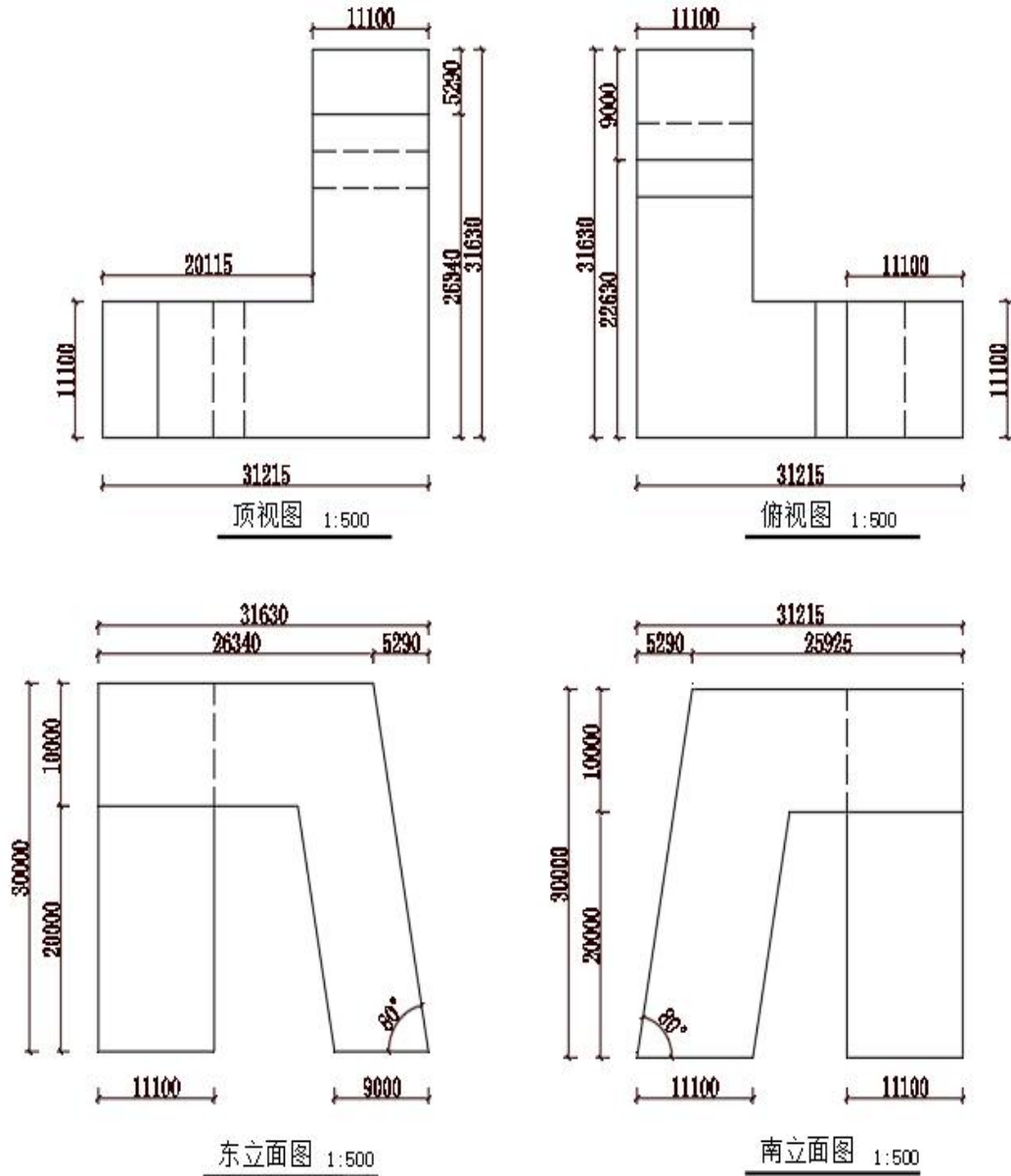
考核内容	评分标准	扣分标准	标准分	得分
------	------	------	-----	----

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	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律	有重大违纪情况扣20分。	20	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	20	
总分			100	

表J-2-6-3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	扣分细则	标准分	得分
1	熟练操作Revit软件	在给定时间完成全部任务（20分）	未完成本任务50%扣20分。	30	
		选择正确的样板文件（5分）	未选择正确的样板文件扣5分。		
		按照要求格式保存文件到指定文件夹（5分）	未按要求格式保存文件到指定文件夹扣5分		
2	建模要求	体量创建正确（50分）	未完成本任务50%扣50分。	70	
		按要求进行尺寸标注（20分）	未完成本任务尺寸标注50%扣20分		
总分				100	

附图：



模块二 岗位核心技能

项目1 建筑工程定额编制与应用

1. 试题编号：H-1-1：定额消耗量指标的确定

考场号		工位号	
-----	--	-----	--

评分人		考核日期	
-----	--	------	--

(1) 任务描述

①砌筑空心砌块墙，每完成 1m^3 砌块墙消耗基本工作时间40min，辅助工作时间占工作延续时间的7%，准备与结束时间占5%，不可避免中断时间占2%，休息时间占3%，预算定额人工幅度差系数10%。

②400L的灰浆搅拌机每一次循环时间：装料50S，搅拌180S，卸料40S，不可避免中断20S。机械利用系数为0.9，机械幅度差系数15%。

问题：

①根据预算定额人工消耗指标测算原理计算砌筑每 10m^3 空心砌块墙的人工消耗量。

②根据预算定额机械台班消耗指标测算原理计算每 10m^3 砂浆需灰浆搅拌机的定额台班消耗量。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸；

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

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-1-1-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-1-1-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与操作规范	清查给定的工具书、计算工具和记录表格是否齐全，做好工作前准备。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-1-1-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
人工消耗量 指标	基本用工确定准确。	计算式不正确扣10分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	15	
	人工幅度差确定准确。	计算式不正确扣10分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	15	
	人工消耗量确定准确。	计算式不正确扣15分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	20	
施工机械消 耗量指标	机械工作1小时循环次数计算正确。	计算式不正确扣5分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	10	
	机械产量定额、时间定额计算正确。	计算式不正确扣15分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	20	
	机械定额台班消耗量计算正确。	计算式不正确扣15分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	20	
总分			100	

2. 试题编号：H-1-2：定额消耗量指标的确定

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

问题一：计算砌 1m^3 一砖厚砖墙（尺寸为 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 53\text{mm}$ ）砖和砂浆的净用量与消耗量，砖、砂浆的损耗率均为1.5%。

问题二：用水泥砂浆贴 450mm×450mm×10mm 厚大理石地面，结合层 50mm 厚，灰缝 1mm 宽，大理石损耗率 3%，砂浆损耗率 1.7%，计算每 100 m² 地面的大理石和砂浆消耗量。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸；

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

(3) 考核时量

考核时量：2 小时。

评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范、作品两个方面，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

表H-1-2-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-1-2-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与	清查给定的工具书、计算工具和记录表格是否齐全，做好工作前准备。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分。	20	

操作规范	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分,填写格式不规范扣10分。	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识,乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分;损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后,未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分,未清理场地,未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注:出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-1-2-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
砖墙材料消耗量	标准砖净用量计算准确。	计算式不正确扣10分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	15	
	标准砖消耗量计算准确。	计算式不正确扣5分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	10	
	砂浆净用量计算准确。	计算式不正确扣10分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	15	
	砂浆消耗量计算准确。	计算式不正确扣5分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	10	

大理石地面材料消耗量指标	大理石净用量计算准确。	计算式不正确扣10分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	15	
	大理石消耗量计算准确。	计算式不正确扣5分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	10	
	砂浆净用量计算准确。	计算式不正确扣10分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	15	
	砂浆消耗量计算准确。	计算式不正确扣5分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	10	
总分			100	

3. 试题编号：H-1-3：工料单价的计算

(1) 任务描述

背景资料：

1) 该地某工程楼地面使用的陶瓷地砖（600*600mm）购买数量及费用资料如表H-1-3-1所示，其运输损耗率为2.0%，采购保管费率2.1%。（表中所有单价均为不含税单价）

表H-1-3-1 陶瓷地砖购买数量及费用资料

货源地	数量 (块)	买价 (元/块)	运距 (km)	运输单价 (元/km.m ²)	装卸费 (元/m ²)	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					

2) 该工程所用载重汽车（10t 内）预算价格为 98800 元/台，银

行贷款购置，年折现率 5%，残值率 2%，年工作台班为 160 台班，使用年限为 10 年，大修间隔台班为 480 台班，大修周期为 3，一次大修费 6400 元。

问题：

①根据以上资料计算该地区陶瓷地砖（600×600mm）的材料单价。

②某地面装饰工程，采用陶瓷地砖（600×600mm），结合层厚度为25mm，消耗量标准项目“水泥砂浆每增减1mm”单价为120.92元/100m²，根据《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）计算以问题①中计算出的陶瓷地砖（600×600mm）单价为基期单价的结合层厚25mm陶瓷地面的消耗量标准基价。

③回答湖南省建筑安装工程施工机械台班单价包括哪些内容，并计算该工程所用载重汽车（10t 内）的台班折旧费、台班检修费。

（2）实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸；

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

（3）考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-1-3-2 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-1-3-3 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	清查给定的工具书、计算工具和记录表格是否齐全，做好工作前准备。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分。	20	
	讲文明，有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-1-3-4 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分

材料单价的内容及计算	材料原价计算准确。	计算式不正确扣5分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	10	
	运杂费计算准确。	计算式不正确扣5分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	10	
	运输损耗费计算准确。	计算式不正确扣5分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	10	
	采购保管费计算准确。	计算式不正确扣5分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	10	
	材料单价计算准确。	计算式不正确扣3分,计算结果不正确扣1分,单位不正确扣1分。	5	
消耗量标准基价计算	消耗量标准基价计算准确。	计算式不正确扣15分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	20	
施工机械台班单价的内容及计算	机械台班单价内容完整。	机械台班单价内容缺一项扣2分。	15	
	机械台班折旧费计算正确。	计算式不正确扣5分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	10	
	机械台班检修费计算正确。	计算式不正确扣5分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	10	
总分			100	

4. 试题编号: H-1-4: 工料单价的计算

(1) 任务描述

问题一：试回答建筑安装工程中人工费包括哪些内容，并作出相应解释。

问题二：某工程 32.5 级硅酸盐水泥的购买资料如表H-1-4-1所示（其中水泥运输损耗率为 1.2%），试计算该材料的材料单价。

表H-1-4-1 硅酸盐水泥的购买数量与费用

货源地	数量 (t)	不含税买价 (元/t)	运距 (km)	不含税运输单价 (元t.km)	装卸费 (元/t)	采购保管费率
甲地	100	3000	70	0.6	14	2.5%
乙地	300	3300	40	0.7	16	2.5%
合计	400					

问题三：以某地区中型载重汽车（4t 内）为例，计算其台班单价。有关资料如下：

1) 载重汽车预算价格为 48800 元/台，银行贷款购置，年折现率 5%，残值率 2%，年工作台班为 160 台班，使用年限为 9 年，大修间隔台班为 480 台班，大修周期为 3，一次大修费 5800 元，维护费系数 $k=4$ 。

2) 汽车台班汽油消耗量为 25.48kg，汽油单价 9.8 元/kg，人工日工资标准为 100 元，工日增加系数为 0.25。

3) 有关税费规定：汽车养路费 160 元/t.月，车船使用税 40 元/t.年，车辆牌照费及其它规费合计为 210 元/年。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸；

工具：《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）及《湖

南省建设工程计价办法附录》（2020）。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-1-4-2 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-1-4-3 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	清查给定的工具书、计算工具和记录表格是否齐全，做好工作前准备。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分。	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-1-4-4 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
人工单价的内容	人工单价的内容描述完整。	人工单价组成内容缺一项扣3分。	15	
材料单价的内容及计算	材料原价计算准确。	计算式不正确扣5分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	10	
	运杂费计算准确。	计算式不正确扣5分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	10	
	运输损耗费计算准确。	计算式不正确扣3分，计算结果不正确扣1分，单位不正确扣1分。	5	
	采购保管费计算准确。	计算式不正确扣3分，计算结果不正确扣1分，单位不正确扣1分。	5	
	材料单价计算准确。	计算式不正确扣3分，计算结果不正确扣1分，单位不正确扣1分。	5	
施工机械台班单价的内容及计算	机械台班单价组成内容正确。	机械台班单价内容缺一项扣2分。	15	
	机械台班单价不变费用计算正确。	机械台班单价不变费用计算式不正确扣10分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	15	

	机械台班单价可变费用计算正确。	机械台班单价可变费用计算式不正确扣10分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	15	
	机械台班单价计算正确。	计算式不正确扣3分，计算结果不正确扣1分，单位不正确扣1分。	5	
总分			100	

5. 试题编号：H-1-5：定额的套用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(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 m³。有关生产要素的市场价格（除人工、电费外，其他价格为不含税价格）：人工 110 元/工日，水 4.39 元/t，电 0.90 元/kW·h，商品混凝土（砾石）C30 589.26元/ m³，单层养护膜1.50元/m²，土工布7.02元/m²，其余价格参照定额基价；人工费调整系数为1.1，机械调整系数为0.92。

问题：

①试根据2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》计算有梁板混凝土浇捣、养护等全部操作过程所需的材料、机械的消耗量。

②试根据2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》计算有梁板混凝土浇捣、养护等全部操作过程所需人工费、材料费、机械费。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸；

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

（3）考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-1-5-1 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

（备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。）

表H-1-5-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	清查给定的工具书、材料价格信息、计算工具和记录表格是否齐全,做好工作前准备。	未检查计零分,少检查一项扣5分;准备不充分扣5分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分,填写格式不规范扣10分。	20	

	有环境保护意识。	无环境保护意识,乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分;损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后,未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分,未清理场地,未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注:出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-1-5-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
定额消耗量的确定	材料消耗量确定正确。	计算式不正确扣15分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	20	
	机械消耗量确定正确。	计算式不正确扣5分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	10	
人、材、机费用的确定	人工费确定准确。	计算式不正确扣15分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	20	
	材料费确定准确。	计算式不正确扣25分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	30	
	机械费确定准确。	计算式不正确扣15分,计算结果不正确扣3分,单位不正确扣2分。	20	
总分			100	

6. 试题编号：H-1-6：定额的套用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

有关生产要素的市场价格（除人工外，其他价格为不含税价格）：
人工 110 元/工日，标准砖 402.67 元/m³，水 4.39 元/t，预拌干混
砌筑砂浆DM M10.0单价为599.45元/m³，M10现拌混合砂浆（水泥42.5
级）单价为346.92元/m³，其余价格参照定额基价；人工费调整指数为
1.1，机械费调整指数为0.92。

问题：

①试根据2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》计算
20m³ 混水砖墙（1 砖厚，预拌干混砌筑砂浆DM M10.0）的人工费、
材料费、机械费。

②试根据2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》计算
10m³ 混水砖墙（1 砖厚， M10现拌混合砂浆（水泥42.5级））的材
料、机械的消耗量和消耗量标准基价。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸；

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

考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-1-6-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-1-6-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	清查给定的工具书、材料价格信息、计算工具和记录表格是否齐全,做好工作前准备。	未检查计零分,少检查一项扣5分;准备不充分扣5分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分,填写格式不规范扣10分。	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识,乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分;损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后,未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分,未清理场地,未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	

总分	100	
----	-----	--

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-1-6-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
定额消耗量 及基价的确定	材料消耗量确定正确。	计算式不正确扣10分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	15	
	机械消耗量确定正确。	计算式不正确扣3分，计算结果不正确扣1分，单位不正确扣1分。	5	
	消耗量标准基价	计算式不正确扣10分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	15	
人、材、机 费用的确定	人工费确定准确。	计算式不正确扣15分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	20	
	材料费确定准确。	计算式不正确扣15分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	20	
	机械费确定准确。	计算式不正确扣15分，计算结果不正确扣3分，单位不正确扣2分。	20	
总分			100	

项目2 工程量清单编制

子项目 1 工程量清单手工编制

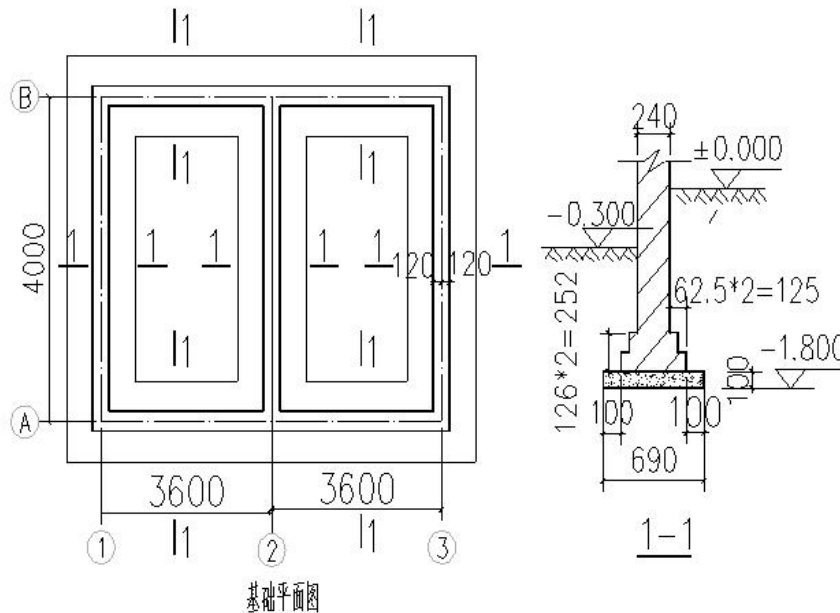
7.试题编号：H-2(1)-1：土方工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某建筑物基础施工图H-2(1)-1-1所示，轴线均位于基础中心，垫层每边比基础宽出100mm，土壤类别为二类土、采用人工开挖（已知室外地坪以下的混凝土垫层、砖基础的体积共计11.8m³）。

任务：请按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》要求计算人工平整场地、挖基槽土方、人工回填基槽土方的清单工程量、编制工程量清单。



图H-2(1)-1-1 基础平面及剖面图

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-1-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-1-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后,未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分,未清理场地,未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注:出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等,此项记零分)

表H-2(1)-1-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 人工平整场地	工程量计算准确	计算式不正确扣13分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	18	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣2分、项目名称不正确扣2分、项目特征不正确扣6分、计量单位不正确扣1分、 工程量不正确扣1分	12	
任务二 挖基槽土方	工程量计算准确	计算式不正确扣17分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	22	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目名称不正确扣2分、项目特征不正确扣6分、计量单位不正确扣1分、 工程量不正确扣1分	13	
任务三 挖基坑土方	工程量计算准确	计算式不正确扣17分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	22	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目名称不正确扣2分、项目特征不正确扣6分、计量单位不正确扣1分、 工程量不正确扣1分	13	

总分	100	
----	-----	--

8. 试题编号：H-2(1)-2：土方工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

根据附件一施工图纸（办公楼施工图）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《2020年湖南省建设工程计价办法》完成以下任务：

任务一：计算（E）轴线人工挖基坑土方清单工程量，编制工程量清单；

任务二：计算（E）轴线人工挖基槽土方清单工程量，编制工程量清单。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，

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。

表H-2(1)-2-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-2-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等，此项记零分)

表H-2(1)-2-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 (E) 轴线人工挖 基坑	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、 项目名称不正确扣3分、 项目特征不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
任务二 (E) 轴线人工挖 基槽	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、 项目名称不正确扣3分、 项目特征不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
总分			100	

9.试题编号：H-2(1)-3：桩基础工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某工程桩基础有泥浆护壁钻孔灌注桩 48 根。其中设计桩长为 20m 的有 28 根，设计桩长为 25m 的有 20 根，桩径均为 1.00m，混凝土强度等级 C30(砾 40)；设计桩长为 20m 的桩每根桩钢筋笼设计重量为 450kg，设计桩长为 25m 的桩每根桩的钢筋笼的质量为 550kg，泥浆外

运6km，施工时护筒类型：钢护筒，长度：1.00m；地层情况:见地质勘察报告。

任务：按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》完成该桩基础清单工程量的计算、编制工程量清单

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-3-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-3-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等，此项记零分)

表H-2(1)-3-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
桩基础	20米灌注桩 清单表格填写正确	项目编码不正确扣6分、 项目名称不正确扣4分、 项目特征不正确扣15分、计量 单位不正确扣5分、 工程量不正确扣5分	35	

	25米灌注桩	清单表格填写正确	项目编码不正确扣6分、 项目名称不正确扣4分、 项目特征不正确扣15分、计量 单位不正确扣5分、 工程量不正确扣5分	35	
	钢筋笼	清单表格填写正确	项目编码不正确扣5分、 项目名称不正确扣3分、 项目特征不正确扣14分、计量 单位不正确扣4分、 工程量不正确扣4分	30	
总分				100	

10. 试题编号：H-2(1)-4：砌筑工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(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《2020年湖南省建设工程计价办法》完成以下任务（过梁高度均为120mm）：

任务一：计算一层(D)轴线内墙砌筑工程的清单工程量、编制工程量清单；

任务二：计算一层①轴线外墙砌筑工程的清单工程量、编制工程量清单。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-4-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-4-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后,未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分,未清理场地,未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注:出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等,此项记零分)

表H-2(1)-4-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 内墙	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、计量单位不正 确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
任务二 外墙	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、计量单位不正 确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
总分			100	

11. 试题编号: H-2(1)-5: 砌筑工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(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《2020年湖南省建设工程计价办法》，完成以下任务：

任务一：计算二层④轴线内墙砌筑工程清单工程量、编制工程量清单；

任务二：计算二层②~⑤×（B）轴线外墙砌筑工程清单工程量、编制工程量清单。

（2）实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

（3）考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-5-1 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
--------------------------	-------------------	----

--	--	--

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-5-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分,少检查一项扣5分;准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分,填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识,乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分;损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后,未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分,未清理场地,未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等,此项记零分)

表H-2(1)-5-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 内墙	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、结果不正确扣3分、单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目名称不正确扣3分、项目特征不正确扣10分、计量单位不正确扣2分、工程量不正确扣2分	20	

任务二 外墙	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、计量单位不正 确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
总分			100	

12. 试题编号：H-2(1)-6：混凝土及模板工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(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），完成以下任务：（混凝土种类：商品混凝土）。

任务一：计算该工程KZ-2（②轴与（A）轴相交处）的混凝土清单工程量、编制工程量清单；

任务二：计算该工程KZ-2（②轴与（A）轴相交处）的模板清单工程量、编制工程量清单，其中模板采用竹胶合板模板、钢支撑。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、

《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-6-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-6-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后,未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分,未清理场地,未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注:出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等,此项记零分)

表H-2(1)-6-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 柱混凝土	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、计量单位不正 确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
任务二 柱模板	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣5分、计量单位不正 确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
总分			100	

13. 试题编号: H-2(1)-7: 混凝土及模板工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(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（模板采用竹胶合板模板、钢支撑）。

问题一：计算该工程3.57m标高处②~③×（A）~（B）轴有梁板混凝土清单工程量、编制工程量清单；

问题二：计算该工程3.57m标高处②~③×（A）~（B）轴有梁板模板清单工程量、编制工程量清单。

（2）实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

（3）考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-7-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-7-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等，此项记零分)

表H-2(1)-7-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
------	------	------	------------	----

任务一 有梁板混凝土	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、计量单位不正 确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
任务二 有梁板模板	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、计量单位不正 确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
总分			100	

14. 试题编号：H-2(1)-8：钢结构工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

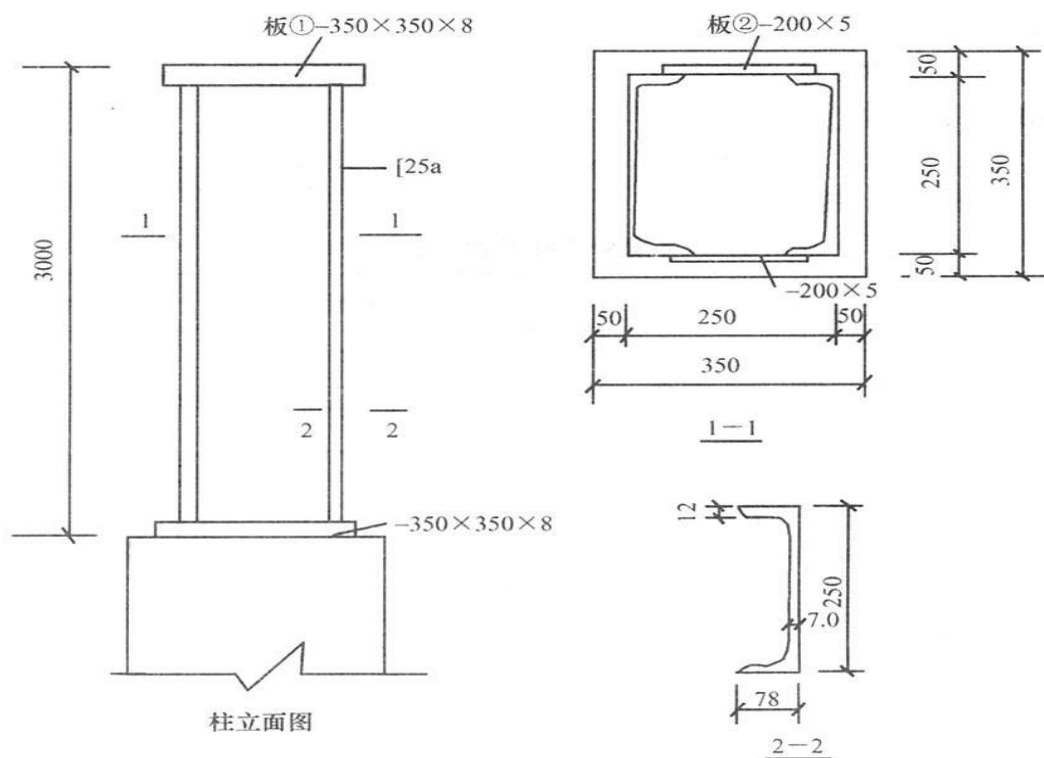
如图H-2(1)-8-1所示,已知:8mm 厚钢板的理论质量是 62.8kg/m^2 ,
5mm 厚钢板的理论质量是 39.2kg/m^2 , [25a 的理论质量是 27.4kg/m 。

(汽车运输 2km, 汽车起重机吊装)

任务一：请解释[25a 的含义。

任务二：按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》
(GB50854-2013)、《2020年湖南省建设工程计价办法》计算空腹
柱项目(含制作、运输、安装等工程内容)的清单工程量、编制工程

量清单。



图H-2(1)-8-1 钢结构施工图

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-8-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-8-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等，此项记零分)

表H-2(1)-8-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 识图	解释构件含义准确	符号、数据与字母含义错误一个扣5分	15	
任务二 空腹柱	工程量计算准确	计算式不正确扣48分、 结果不正确扣4分、 单位不正确扣3分	55	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣6分、项目名称不正确扣6分、项目特征不正确扣10分、计量单位不正确扣4分、 工程量不正确扣4分	30	
总分			100	

15. 试题编号：H-2(1)-9：屋面防水、保温隔热工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

根据附件一施工图纸（办公楼施工图）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《2020年湖南省建设工程计价办法》。完成如下任务：

任务一：计算标高6.3m处（女儿墙以内范围）屋面卷材防水清单工程量、编制工程量清单，其中防水卷材在女儿墙处的上翻高度360mm；

任务二：计算标高6.3m处（女儿墙以内范围）保温隔热工程清单工程量、编制工程量清单。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-9-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-9-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	

职业素养与 操作规范	文字、图表作业应字迹工整、 填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填 写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑 扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工 具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试 工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图 纸、工具书、记录工具扣15 分，未清理场地，未摆好凳 子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

（备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等，此项记零分）

表H-2(1)-9-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 防水	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
任务二 保温隔热	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、	20	

		计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分		
总分			100	

16.试题编号：H-2(1)-10：脚手架、垂直运输工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

请根据所给附件一施工图纸（办公楼施工图）（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）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《2020年湖南省建设工程计价办法》完成如下任务：

任务一：计算该工程综合脚手架工程量、编制工程量清单；

任务二：计算该工程垂直运输清单工程量、编制工程量清单

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-10-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-10-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	

总分	100	
----	-----	--

(备注: 出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等, 此项记零分)

表H-2(1)-10-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 综合脚手架	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目名称不正确扣3分、项目特征不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
任务二 垂直运输	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目名称不正确扣3分、项目特征不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
总分			100	

17. 试题编号: H-2(1)-11: 楼地面工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

请根据附件一施工图纸(办公楼施工图)、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》完成如下任务:

任务一：计算该工程首层会议室地面面层清单工程量、编制工程量清单；（门洞口地面材料与同室内）

任务二：计算该工程首层休息间地面面层清单工程量、编制工程量清单。（门洞口地面材料与同室内）

（2）实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

（3）考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-11-1 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

（备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。）

表H-2(1)-11-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
------	------	------	------------	----

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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

（备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等，此项记零分

表H-2(1)-11-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 会议室地面	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目名称不正确扣3分、项目特征不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
任务二 男厕地面	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	

	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目名称不正确扣3分、项目特征不正确扣10分、计量单位不正确扣2分、工程量不正确扣2分	20	
总分			100	

18. 试题编号：H-2(1)-12：楼地面工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

请根据附件一施工图纸（办公楼施工图）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《2020年湖南省建设工程计价办法》完成如下任务：

任务一：计算该工程二层楼梯楼面面层清单工程量、编制工程量清单；

任务二：计算该工程二层走廊楼面面层（包括楼梯的楼层平台）清单工程量、编制工程量清单。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-12-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-12-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等，此项记零分)

表H-2(1)-12-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 楼梯楼面	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
任务二 走廊楼面	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
总分			100	

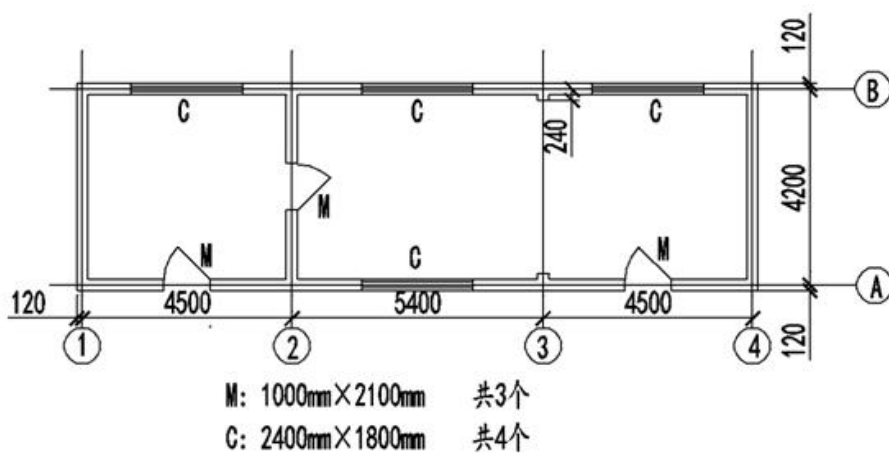
19. 试题编号：H-2(1)-13：墙柱面工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

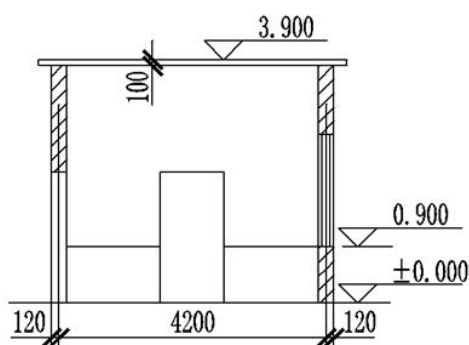
(1) 任务描述

某砖混结构工程如图H-2(1)-13-1、图H-2(1)-13-2所示，墙厚均为240mm，内墙面抹1:2水泥砂浆底，1:3石灰砂浆找平层，麻刀石灰浆面层，共20mm厚。内墙裙高900mm，采用1:3水泥砂浆打底(19mm厚)，1:2.5水泥砂浆面层(6mm厚)。

任务：请根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《2020年湖南省建设工程计价办法》计算内墙面抹灰清单工程量、编制工程量清单。



图H-2(1)-13-1 平面图



图H-2(1)-13-2 1-1剖面图

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-13-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-13-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	

总分	100	
----	-----	--

(备注: 出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等, 此项记零分)

表H-2(1)-13-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
墙裙	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目名称不正确扣3分、项目特征不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
墙面	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目名称不正确扣3分、项目特征不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
总分			100	

20. 试题编号: H-2(1)-14: 门窗、墙柱面工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

请按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求完成如下任务:

任务一: 计算C2、M3清单工程量、编制工程量清单;

任务二：计算该工程首层会议室内墙面装饰工程清单工程量、编制工程量清单。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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2.1.14.2）、作品（表2.1.14.3）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。

表H-2(1)-14-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-14-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	

职业素养与 操作规范	文字、图表作业应字迹工整、 填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写 格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣 10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工 具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工 具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图 纸、工具书、记录工具扣15分， 未清理场地，未摆好凳子、整 理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

（备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等，此项记零分）

表H-2(1)-14-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 门窗	工程量计算准确	计算式不正确扣15分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	20	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
任务二 内墙面	工程量计算准确	计算式不正确扣30分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	35	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣4分、项目 名称不正确扣4分、项目特征 不正确扣11分、 计量单位不正确扣3分、 工程量不正确扣3分	25	
总分			100	

21. 试题编号：H-2(1)-15：天棚、脚手架工程工程量清单编制

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

请按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)、《2020年湖南省建设工程计价办法》要求完成如下任务：

任务一：计算该工程首层门厅的满堂脚手架清单工程量、编制工程量清单；

任务二：计算该工程首层门厅、会议室天棚的清单工程量、编制工程量清单。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-15-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-15-1 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等，此项记零分)

表H-2(1)-15-1 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分

任务一 满堂脚手架	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
任务二 天棚	工程量计算准确	计算式不正确扣25分、 结果不正确扣3分、 单位不正确扣2分	30	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣3分、项目 名称不正确扣3分、项目特征 不正确扣10分、 计量单位不正确扣2分、 工程量不正确扣2分	20	
总分			100	

22. 试题编号：H-2(1)-16：装配式建筑分部分项工程工程量清单编制

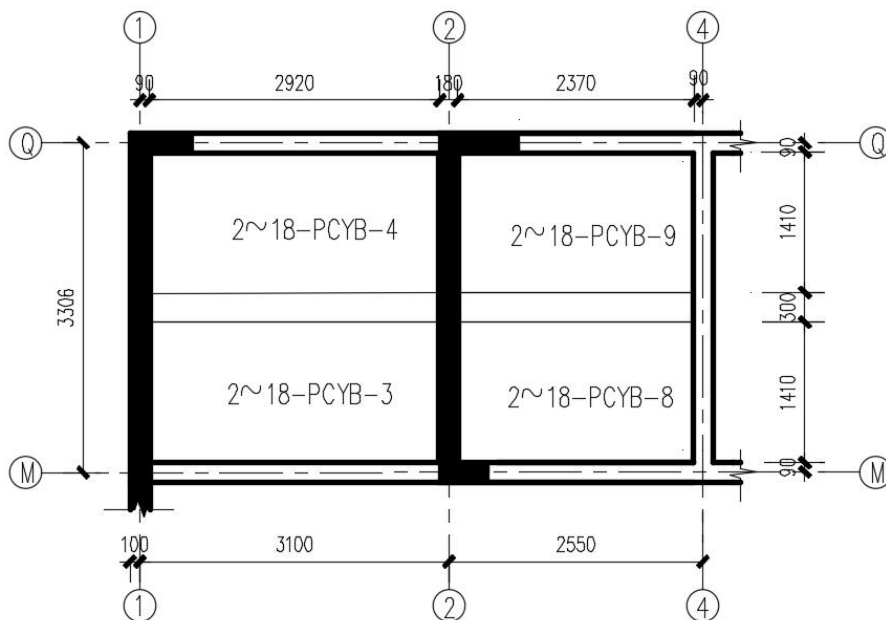
考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某装配式混凝土建筑包含预制叠合楼板、预制ALC内隔墙板、预制空调板、预制楼梯等PC构件，装配率为30.04%，其中预制叠合楼板板厚60mm，混凝土强度等级为C30,墙厚200，轴线居中。请按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》要求完成如下任务：

任务一：如图2.1.16.1所示，识读预制叠合楼板水平布置图，解释图中编号2-18-PCYB-4的含义及该预制构件的尺寸。

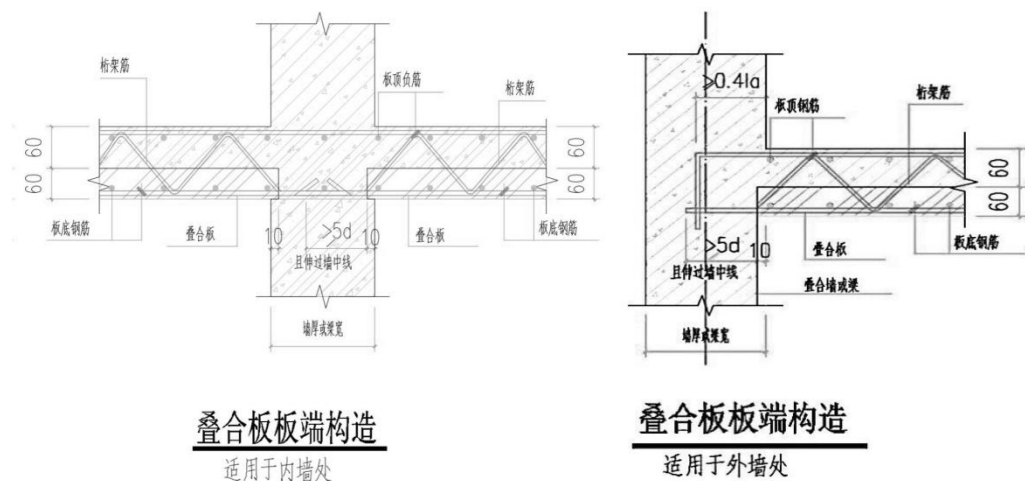
任务二：根据图图H-2(1)-16-1预制叠合楼板水平布置图、图图H-2(1)-16-2预制叠合楼板构造详图和表H-2(1)-16-1预制叠合楼板钢筋含量表，计算图中预制叠合楼板的清单工程量并编制工程量清单。



2~十八层水平预制构件布置图 1:100

- 说明：
 1. 未注明预制构件定位均为压梁10mm。
 2. 未注明预制叠合楼板厚60mm。

图H-2(1)-16-1 预制叠合楼板水平布置图



图H-2(1)-16-2 预制叠合楼板构造详图

表H-2(1)-16-1 预制叠合楼板钢筋含量表

预制板编号	2~18-PCYB-3	2~18-PCYB-4	2~18-PCYB-8	2~18-PCYB-9
钢筋等级	HRB400	HRB400	HRB400	HRB400
钢筋直径 (mm)	Φ8、Φ10	Φ8、Φ10	Φ8、Φ10	Φ8、Φ10
钢筋含量 (KG)	40	40	32	32

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)、
《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-16-2 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-16-3 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
------	------	------	------------	----

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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分。	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等，此项记零分)

表H-2(1)-16-4 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 预制构件识 读	预制构件编号的含义回答正确	预制构件所在楼层回答不正确扣3分； 预制构件的类型回答不正确扣3分； 预制构件的编号回答不正确扣3分。	9	
	预制构件尺寸回答正确	预制构件长度回答不正确扣3分； 预制构件宽度回答不正确扣3分； 预制构件厚度回答不正确扣3分。	9	
任务二 预制楼板	计算式计算准确	计算式不正确扣32分； 结果不正确扣5分； 单位不正确扣5分。	42	

	清单表格填写正确	项目编码不正确扣5分； 项目名称不正确扣5分； 项目特征不正确扣20分； 计量单位不正确扣5分； 工程量不正确扣5分。	40	
总分			100	

23. 试题编号：H-2(1)-17：装配式建筑工程量清单编制

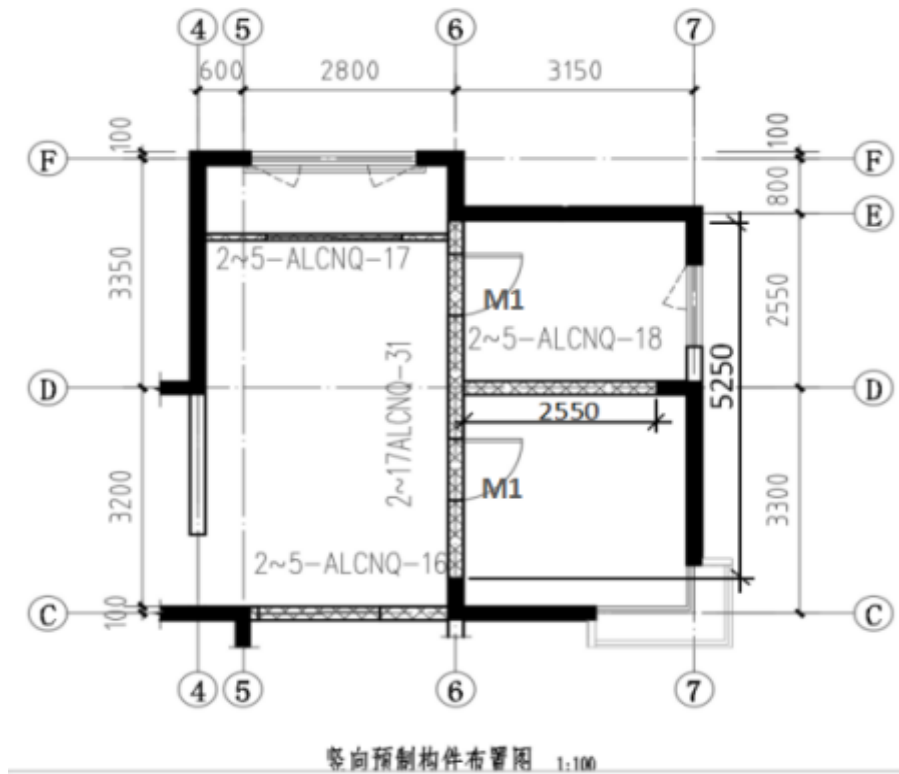
考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某装配式混凝土建筑包含预制叠合楼板、预制ALC内隔墙板、预制空调板、预制楼梯等PC构件，装配率为32%，其中预制内隔墙采用蒸压加气混凝土墙板，墙板厚为240mm和120mm，层高3米，梁高250mm，楼板厚120mm，M1的尺寸为900mm×2000mm。请按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》要求完成如下任务：

任务一：识读图H-2(1)-17-1预制内墙板布置图，解释图中编号2-5-ALCNQ-16的含义。

任务二：如图H-2(1)-17-1预制内墙板布置图所示，结合已知条件计算图中预制内墙板的清单工程量并编制工程量清单。



- 说明：
1. 未注明预制构件定位均为压梁10mm.
 2. 未注明预制叠合楼板厚60mm.
 3. 所采用的ALC条板应满足《蒸压加气混凝土板》(GB 15762-2008)、《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》(13J104)要求；
 4. 其他说明详见装配式混凝土结构设计总说明.

图H-2(1)-17-1 预制内墙板布置图

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)、《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-2(1)-17-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(1)-17-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分。	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等，此项

记零分)

表H-2(1)-17-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
任务一 图纸识读	预制构件编号的含义回答正确	预制构件所在楼层回答不正确扣5分； 预制构件的类型回答不正确扣5分； 预制构件的编号回答不正确扣5分。	15	
任务二 预制墙板	计算式计算准确	计算式不正确扣35分； 结果不正确扣5分； 单位不正确扣5分。	45	
	清单表格填写正确	项目编码不正确扣5分； 项目名称不正确扣5分； 项目特征不正确扣20分； 计量单位不正确扣5分； 工程量不正确扣5分。	40	
总分			100	

子项目 2 工程造价 BIM 软件算量

24. 试题编号：H-2(2)-1：土建计量软件应用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某办公楼施工图如附图所示，请根据图纸在样板文件中进行首层A-E轴和1-2轴之间的（含A、E、1、2轴）柱子的钢筋定义、模型建立及绘制计算，并将最后计算的结果填写到计算汇总单上。

任务要求：上交电子成果一份，电子成果路径储存在E盘以自己[场次+模块+工位]命名的文件夹中，内有软件生成文件1份，有多份

的以生成文件最后时间为准，其余无效。另外需要上交填写好数据并签字（场次+模块+工位）的纸质版一份。

（2）实施条件

场地：机房

材料：记录用A4纸每人1张，需填写的表格一份。

工具：电脑人手一台（可联网）、正版土建计量软件（已安装好）《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

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、电子成果、纸质成果三个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，电子成果占该项目总分的60%，纸质成果占该项目总分20%。职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

表H-2(2)-1-1 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	电子成果 (权重系数0.6)	纸质成果 (权重系数0.2)	总分

（备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。）

表H-2(2)-1-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分

职业素养与 操作规范	检查计算机硬件和造价软件正常运行,清点计价规范、计价办法和答题卡等考试资料,做好考试前准备。	未检查计零分,不检查计算机硬件和软件扣10分,不检查考试资料扣5分,未做好考试前准备扣5分。	20	
	计算机等设备出现故障,及时报告裁判,服从裁判安排。	计算机等设备出现故障,不及时报告裁判扣10分,不服从裁判安排扣10分	20	
	有环境保护意识,维护考场卫生。	无环境保护意识,乱扔纸屑,扣10分。	10	
	不浪费材料,不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分;损坏考试工具及设施扣10分。	20	
	任务完成后,正确关闭计算机,工作台面干净整洁,仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放整齐,工位周围无废弃物。	任务完成后,未关闭计算机扣5分,不正确关闭计算机扣5分,工作台面不干净不整洁扣10分,仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放不整齐,工位周围有废弃物扣10分。	30	
总分			100	

(备注:出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具及设施严重损坏等此项记0分。)

表H-2(2)-1-3 土建计量软件应用评分细则

评分项目		分值	评分说明	备注
电子 成果 60分	轴网定义 和绘制	10	轴网定义正确计5分,错误计0分; 开间和进深定义及绘制准确计5分,错误计0分。	
	柱构件定义	20	柱子B边、H边设置正确计5分,错1项扣1分,扣完为止; 柱高设置正确计5分,错1项扣1分,扣完为止; 角筋、中部钢筋信息输入正确,无遗漏计共计10分,错1项扣1分,扣完为止。	
	柱绘制	20	柱在轴网中定位准确,无遗漏共计10分,错1项扣1分,扣完为止; 有偏心柱偏移位置正确计10分,错1项扣1分,扣完为止。	

	钢筋计算结果	10	计算结果准确，在参考答案的±3%以内，错1项扣1分，扣完为止。
纸质成果 20分	表格填写	5	表格填写规范，依照类别依次填写，无漏项情况，漏1项扣1分，扣完为止。
	计算结果	15	计算结果填写准确，在参考答案的±3%以内，错1项扣1分，扣完为止。

答题卡

场次：

试题编号：

工位号：

钢筋构件汇总表

序号	构件类型	钢筋级别	钢筋直径	钢筋重量(kg)

--	--	--	--	--

25. 试题编号：H-2(2)-2： 土建计量软件应用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某办公楼施工图如附图所示，请根据图纸在样板文件中进行首层A-E轴和3-5轴之间（含A、E、3、5轴）的柱子的钢筋定义、模型建立及绘制计算，并将最后计算的结果填写到计算汇总单上。

任务要求：上交电子成果一份，电子成果路径储存在E盘以自己[场次+模块+工位]命名的文件夹中，内有软件生成文件1份，有多份的以生成文件最后时间为准，其余无效。另外需要上交填写好数据并签字（场次+模块+工位）的纸质版一份。

(2) 实施条件

场地：机房

材料：记录用A4纸每人1张，需填写的表格一份。

工具：电脑人手一台（可联网）、正版土建计量软件（已安装好）《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

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、电子成果、纸质成果三个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，电子成果占该项目总分的60%，纸质成果占该项目总分20%。职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

表H-2(2)-2-1 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	电子成果 (权重系数0.6)	纸质成果 (权重系数0.2)	总分

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(2)-2-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	检查计算机硬件和造价软件正常运行，清点计价规范、计价办法和答题卡等考试资料，做好考试前准备。	未检查计零分，不检查计算机硬件和软件扣10分，不检查考试资料扣5分，未做好考试前准备扣5分。	20	
	计算机等设备出现故障，及时报告裁判，服从裁判安排。	计算机等设备出现故障，不及时报告裁判扣10分，不服从裁判安排扣10分	20	
	有环境保护意识，维护考场卫生。	无环境保护意识，乱扔纸屑，扣10分。	10	
	不浪费材料，不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	20	
	任务完成后，正确关闭计算机，工作台面干净整洁，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放整齐，工位周围无废弃物。	任务完成后，未关闭计算机扣5分，不正确关闭计算机扣5分，工作台面不干净不整洁扣10分，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放不整齐，工位周围有废弃物扣10分。	30	

总分	100	
----	-----	--

(备注: 出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具及设施严重损坏等此项记0分。)

表H-2(2)-2-3 土建计量软件应用评分细则

评分项目		分值	评分说明	备注
电子 成果 60分	轴网定义 和绘制	10	轴网定义正确计5分, 错误计0分; 开间和进深定义及绘制准确计5分, 错误计0分。	
	柱构件定义	20	柱子B边、H边设置正确计5分, 错1项扣1分, 扣完为止; 柱高设置正确计5分, 错1项扣1分, 扣完为止; 角筋、中部钢筋信息输入正确, 无遗漏计共计10分, 错1项扣1分, 扣完为止。	
	柱绘制	20	柱在轴网中定位准确, 无遗漏共计10分, 错1项扣1分, 扣完为止; 有偏心柱偏移位置正确计10分, 错1项扣1分, 扣完为止。	
	钢筋计算 结果	10	计算结果准确, 在参考答案的±3%以内, 错1项扣1分, 扣完为止。	
纸质 成果 20分	表格填写	5	表格填写规范, 依照类别依次填写, 无漏项情况, 漏1项扣1分, 扣完为止。	
	计算结果	15	计算结果填写准确, 在参考答案的±3%以内, 错1项扣1分, 扣完为止。	

答题卡

场次:

试题编号:

工位号:

钢筋构件汇总表

序号	构件类型	钢筋级别	钢筋直径	钢筋重量(kg)

26. 试题编号：H-2(2)-3： 土建计量软件应用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某办公楼施工图如附图所示，请根据图纸在样板文件中进行基础层A-E轴和1-2轴之间的（含A、E、1、2轴）独立基础钢筋定义、模型建立及绘制计算，并将最后计算的结果填写到计算汇总单上。

任务要求：上交电子成果一份，电子成果路径储存在E盘以自己[场次+模块+工位]命名的文件夹中，内有软件生成文件1份，有多份

的以生成文件最后时间为准，其余无效。另外需要上交填写好数据并签字（场次+模块+工位）的纸质版一份。

（2）实施条件

场地：机房

材料：记录用A4纸每人1张，需填写的表格一份。

工具：电脑人手一台（可联网）、正版土建计量软件（已安装好）《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

考核时量：2 小时。

评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，电子成果占该项目总分的60%，纸质成果占该项目总分20%。职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

表H-2(2)-3-1 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	电子成果 (权重系数0.6)	纸质成果 (权重系数0.2)	总分

（备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。）

表H-2(2)-3-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分

职业素养与操作规范	检查计算机硬件和造价软件正常运行,清点计价规范、计价办法和答题卡等考试资料,做好考试前准备。	未检查计零分,不检查计算机硬件和软件扣10分,不检查考试资料扣5分,未做好考试前准备扣5分。	20	
	计算机等设备出现故障,及时报告裁判,服从裁判安排。	计算机等设备出现故障,不及时报告裁判扣10分,不服从裁判安排扣10分	20	
	有环境保护意识,维护考场卫生。	无环境保护意识,乱扔纸屑,扣10分。	10	
	不浪费材料,不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分;损坏考试工具及设施扣10分。	20	
	任务完成后,正确关闭计算机,工作台面干净整洁,仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放整齐,工位周围无废弃物。	任务完成后,未关闭计算机扣5分,不正确关闭计算机扣5分,工作台面不干净不整洁扣10分,仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放不整齐,工位周围有废弃物扣10分。	30	
总分			100	

(备注:出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具及设施严重损坏等此项记0分。)

表H-2(2)-3-3 土建计量软件应用评分细则

评分项目		分值	评分说明	备注
电子成果 60分	独立基础定义	10	独立基础高度设置正确,计5分,错1项扣1分,扣完为止。 独立基础底标高设置正确,计5分,错1项扣1分,扣完为止。	
	独立基础单元定义	20	独立基础单元定义准确计10分,错1项扣1分,扣完为止; 钢筋信息输入正确,无遗漏共计10分,错1项扣1分,扣完为止。	
	独立基础布置	20	独立基础位置绘制准确,无遗漏共计20分,错1项扣1分,扣完为止。	
	钢筋计算结果	10	计算结果准确,在参考答案的±3%以内,错1项扣1分,扣完为止。	

--	--	--	--	--

27.试题编号：H-2(2)-4： 土建计量软件应用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某办公楼施工图如附图所示，请根据图纸在样板文件中进行首层内墙和门（内墙）的定义、模型建立及绘制计算，并将最后计算的结果填写到计算汇总单上。

任务要求：上交电子成果一份，电子成果路径储存在E盘以自己[场次+模块+工位]命名的文件夹中，内有软件生成文件1份，有多份的以生成文件最后时间为准，其余无效。另外需要上交填写好数据并签字（场次+模块+工位）的纸质版一份。

(2) 实施条件

场地：机房

材料：记录用A4纸每人1张，需填写的表格一份。

工具：电脑人手一台（可联网）、正版土建计量软件（已安装好）《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）、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）。

(3) 考核时量

考核时量：2 小时。

评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，电子成果占该项目总分的60%，纸质成果占该项目总分20%。职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

表H-2(2)-4-1 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	电子成果 (权重系数0.6)	纸质成果 (权重系数0.2)	总分

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(2)-4-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	检查计算机硬件和造价软件正常运行，清点计价规范、计价办法和答题卡等考试资料，做好考试前准备。	未检查计零分，不检查计算机硬件和软件扣10分，不检查考试资料扣5分，未做好考试前准备扣5分。	20	
	计算机等设备出现故障，及时报告裁判，服从裁判安排。	计算机等设备出现故障，不及时报告裁判扣10分，不服从裁判安排扣10分	20	
	有环境保护意识，维护考场卫生。	无环境保护意识，乱扔纸屑，扣10分。	10	
	不浪费材料，不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	20	

	任务完成后,正确关闭计算机,工作台面干净整洁,仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放整齐,工位周围无废弃物。	任务完成后,未关闭计算机扣5分,不正确关闭计算机扣5分,工作台面不干净不整洁扣10分,仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放不整齐,工位周围有废弃物扣10分。	30	
总分			100	

(备注:出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具及设施严重损坏等此项记0分。)

表H-2(2)-4-3 土建计量软件应用评分细则

评分项目		分值	评分说明	备注
电子 成果 60分	内墙定义	15	内墙定义信息输入正确,无遗漏共计5分,错1项扣1分,扣完为止; 清单定额套取正确计10分,错1项扣1分,扣完为止。	
	内墙绘制	10	内墙绘制准确,无遗漏共计10分,错1项扣1分,扣完为止。	
	门定义	15	门定义信息输入正确,无遗漏共计5分,错1项扣1分,扣完为止; 清单定额套取正确计10分,错1项扣1分,扣完为止。。	
	门绘制	10	门绘制准确,无遗漏共计10分,错1项扣1分,扣完为止。	
	计算结果	10	计算结果准确,在参考答案的±3%以内,错1项扣1分,扣完为止。	
纸质 成果 20分	表格填写	5	表格填写规范,依照类别依次填写,无漏项情况,漏1项扣1分,扣完为止。	
	计算结果	15	计算结果填写准确,在参考答案的±3%以内,错1项扣1分,扣完为止。	

答题卡

场次：

试题编号：

工位号：

工程量清单表（含定额）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量

28. 试题编号：H-2(2)-5： 土建计量软件应用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某办公楼施工图如附图所示，请根据图纸在样板文件中进行基础层A-C轴、1-5轴（含1轴、5轴、A轴、C轴）独立基础和砖基础（不设地圈梁）的定义、模型建立及绘制计算，并将最后计算的结果填写到计算汇总单上。

任务要求：上交电子成果一份，电子成果路径储存在E盘以自己[场次+模块+工位]命名的文件夹中，内有软件生成文件1份，有多份的以生成文件最后时间为准，其余无效。另外需要上交填写好数据并签字（场次+模块+工位）的纸质版一份。

（2）实施条件

场地：机房

材料：记录用A4纸每人1张，需填写的表格一份。

工具：电脑人手一台（可联网）、正版土建计量软件（已安装好）《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）、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）。

（3）考核时量

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、电子成果、纸质成果三个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，电子成果占该项目总分的60%，纸质成果占该项目总分20%。职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三项考核均需合格，总成

绩才能评定为合格。

表H-2(2)-5-1 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	电子成果 (权重系数0.6)	纸质成果 (权重系数0.2)	总分

(备注: 严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-2(2)-5-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	检查计算机硬件和造价软件正常运行, 清点计价规范、计价办法和答题卡等考试资料, 做好考试前准备。	未检查计零分, 不检查计算机硬件和软件扣10分, 不检查考试资料扣5分, 未做好考试前准备扣5分。	20	
	计算机等设备出现故障, 及时报告裁判, 服从裁判安排。	计算机等设备出现故障, 不及时报告裁判扣10分, 不服从裁判安排扣10分	20	
	有环境保护意识, 维护考场卫生。	无环境保护意识, 乱扔纸屑, 扣10分。	10	
	不浪费材料, 不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分; 损坏考试工具及设施扣10分。	20	
	任务完成后, 正确关闭计算机, 工作台面干净整洁, 仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放整齐, 工位周围无废弃物。	任务完成后, 未关闭计算机扣5分, 不正确关闭计算机扣5分, 工作台面不干净不整洁扣10分, 仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放不整齐, 工位周围有废弃物扣10分。	30	
总分			100	

(备注: 出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具及设施严重损坏等此项记0分。)

表H-2(2)-5-3 土建计量软件应用评分细则

评分项目	分值	评分说明	备注
------	----	------	----

电子 成果 60分	独立基础定 义	15	独立基础有关数据设置合理正确，无遗漏共计5分，错1项扣1分，扣完为止； 清单定额套取正确计10分，错1项扣1分，扣完为止。
	独立基础 绘制	10	独立基础绘制准确，无遗漏共计10分，错1项扣1分，扣完为止。
	砖基础 定义	15	砖基础有关数据设置正确，无遗漏共计5分，错1项扣1分，扣完为止； 清单定额套取正确计10分，错1项扣1分，扣完为止。
	砖基础 绘制	10	砖基础绘制准确，无遗漏共计10分，错1项扣1分，扣完为止。
	计算结果	10	计算结果准确，在参考答案的±3%以内，错1项扣1分，扣完为止。
纸质 成果 20分	表格填写	5	表格填写规范，依照类别依次填写，无漏项情况，漏1项扣1分，扣完为止。
	计算结果	15	计算结果填写准确，在参考答案的±3%以内，错1项扣1分，扣完为止。

答题卡

场次：

试题编号：

工位号：

工程量清单表（含定额）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量

29.试题编号：H-2(2)-6：土建计量软件应用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某办公楼施工图如附图所示，请根据图纸在样板文件中进行基础层D-E轴、1-5轴（含1轴、5轴、D轴、E轴）独立基础和砖基础（不设地圈梁）的定义、模型建立及绘制计算，并将最后计算的结果填写到计算汇总单上。

任务要求：上交电子成果一份，电子成果路径储存在E盘以自己[场次+模块+工位]命名的文件夹中，内有软件生成文件1份，有多份的以生成文件最后时间为准，其余无效。另外需要上交填写好数据并签字（场次+模块+工位）的纸质版一份。

(2) 实施条件

场地：机房

材料：记录用A4纸每人1张，需填写的表格一份。

工具：电脑人手一台（可联网）、正版土建计量软件（已安装好）《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）、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）。

（3）考核时量

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、电子成果、纸质成果三个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，电子成果占该项目总分的60%，纸质成果占该项目总分20%。职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

表H-2(2)-6-1 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	电子成果 (权重系数0.6)	纸质成果 (权重系数0.2)	总分

（备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。）

表H-2(2)-6-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与操作规范	检查计算机硬件和造价软件正常运行，清点计价规范、计价办法和答题卡等考试资料，做好考试前准备。	未检查计零分，不检查计算机硬件和软件扣10分，不检查考试资料扣5分，未做好考试前准备扣5分。	20	

	计算机等设备出现故障，及时报告裁判，服从裁判安排。	计算机等设备出现故障，不及时报告裁判扣10分，不服从裁判安排扣10分	20	
	有环境保护意识，维护考场卫生。	无环境保护意识，乱扔纸屑，扣10分。	10	
	不浪费材料，不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	20	
	任务完成后，正确关闭计算机，工作台面干净整洁，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放整齐，工位周围无废弃物。	任务完成后，未关闭计算机扣5分，不正确关闭计算机扣5分，工作台面不干净不整洁扣10分，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放不整齐，工位周围有废弃物扣10分。	30	
总分			100	

（备注：出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具及设施严重损坏等此项记0分。）

表H-2(2)-6-3 土建计量软件应用评分细则

评分项目		分值	评分说明	备注
电子 成果 60分	独立基础定义	15	独立基础有关数据设置合理正确，无遗漏共计5分，错1项扣1分，扣完为止；清单定额套取正确计10分，错1项扣1分，扣完为止。	
	独立基础绘制	10	独立基础绘制准确，无遗漏共计10分，错1项扣1分，扣完为止。	
	砖基础定义	15	砖基础有关数据设置正确，无遗漏共计5分，错1项扣1分，扣完为止；清单定额套取正确计10分，错1项扣1分，扣完为止。	
	砖基础绘制	10	砖基础绘制准确，无遗漏共计10分，错1项扣1分，扣完为止。	
	计算结果	10	计算结果准确，在参考答案的±3%以内，错1项扣1分，扣完为止。	
纸质 成果	表格填写	5	表格填写规范，依照类别依次填写，无漏项情况，漏1项扣1分，扣完为止。	

20分	计算结果	15	计算结果填写准确，在参考答案的±3%以内，错1项扣1分，扣完为止。
-----	------	----	-----------------------------------

答题卡

场次：

试题编号：

工位号：

工程量清单表（含定额）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量

项目3 工程量清单计价

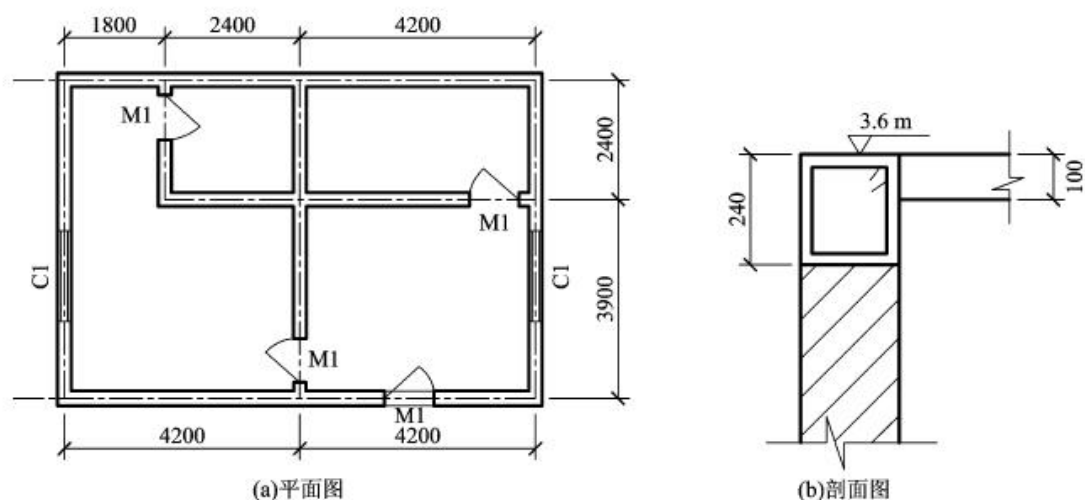
子项目 1 工程量清单手工计价

30.试题编号：H-3(1)-1：建筑分部分项工程项目组价列项与工程量计算

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某单层建筑物平面图如图。已知室内地坪标高为±0.000m，内、外墙墙厚均240厚，砖采用MU10标准粘土砖，砂浆采用预拌干混砌筑砂浆DM M10.0，所有墙身均设置圈梁240×240，且圈梁与现浇板顶平，板厚100mm厚。M1的尺寸为900×2100mm，C1的尺寸为1500×1800mm，构造柱的体积为0.81m³，过梁体积为0.52m³，请完成该建筑物的砖墙工程量的计算，并填制工程量清单计算表，见表H-3(1)-1-1。



图H-3(1)-1-1 某单层建筑物平面图

表H-3(1)-1-1 工程量清单计算表

序号	清单或定额编号	项目名称 (带特征)	计算过程	计量单位	数量

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单计价表格；

工具：《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）、2020年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、2020年《湖南省建设工程计价办法及消耗量标准（交底资料）》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-3(1)-1-2 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(1)-1-3 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
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。	未检查计零分,少检查一项扣5分;准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分,填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识,乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分;损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后,未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分,未清理场地,未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-3(1)-1-4 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
清单列项	清单编码准确。	清单编码不准确,扣10分。	10	
	项目名称及项目特征准确。	项目名称不正确扣4分,项目特征不正确扣7分,项目特征描述不符合规范要求扣4分。	15	

	工程量计算准确	计算式不正确扣17分,单位不正确扣4分,数量不正确扣4分。	25	
组价及定额 工程量	组价定额编号准确	组价定额编号不准确,扣15分。	15	
	定额名称准确	定额名称不准确,扣10分。	10	
	工程量计算准确	计算式不正确扣15分,单位不正确扣5分,数量不正确扣5分。	25	
总分			100	

31.试题编号：H-3(1)-2： 建筑分部分项工程项目综合单价的计算

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某项目工程量清单及组价工程量计算单如表H-3(1)-2-1,请根据此工程量计算单、现行计价文件以及给定的市场价格信息,按照一般计税法编制该清单项目的综合单价分析表表H-3(1)-2-2。(结果保留二位小数)

费率：企业管理费率：9.65%；其他管理费率费：2%；利润率：6%。

市场价格：人工调整系数：1.15；机械调整系数为0.92；水：4.45元/t；电：0.82元/kw·h。

表H-3(1)-2-1 工程量计算单

序号	清单或定额编号	项目名称 (含特征)	计量单位	数量
1	010515001001	现浇构件钢筋 1. 钢筋种类:HRB400 2. 钢筋规格: 直径12mm	t	11.580
1.1	A5-17	带肋钢筋直径12mm	t	11.580

表H-3(1)-2-2 综合单价分析表

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

清单编码	项目名称			计量单位	数量	综合单价					
消耗量标准编号	项目名称	单位	数量	单价（元）				管理费	其他管理费	利润	合价（元）
				合计（直接费）	人工费	材料费	机械费				
累计（元）											
材料费明细表	材料,名称、规格、型号			单位	数量	单价	合价	暂估单价	暂估合价		
	材料费合计			元							

注：1.本表用于编制招投标综合单价时，招标文件提供了暂估单价的材料，应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。
 2.本表用于编制工程竣工结算时，其材料单价应按双方约定的（结算单价）填写。
 3.其他管理费的计算按附录 C 建筑安装工程费用标准说明第 2 条规定计取。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单计价表格；

工具：《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）、2020年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》(2020)、2020年《湖南省建设工程计价办法及消耗量标准（交底资料）》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-3(1)-2-3 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(1)-2-4 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	

操作规范	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-3(1)-2-5 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
组价项目信息填写	组价项目信息填写准确	清单编码填写不准确扣2分，清单名称填写不准确扣2分，清单单位填写不准确扣2分，清单数量填写不准确扣2分，定额编号、名称、单位及数量填写不准确扣2分。	10	
直接费用 费用计算	人工费计算正确	人工费数值不正确扣15分。	15	
	材料费计算正确	材料费数值不正确扣15分。	15	
	机械费计算正确	机械费数值不正确扣15分。	15	
	直接费计算正确	直接费数值不正确扣15分。	15	
综合单价 计算	企业管理费计算正确	企业管理费数值不正确扣5分。	5	
	其他管理费计算正确	其他管理费数值不正确扣5分。	5	
	利润计算正确	利润数值不正确扣5分。	5	

	合价计算正确	合价数值不正确扣5分。	5	
材料费明 细表的填 写	材料名称、规格、型号、单 位、 数量、单价、合价、暂估单价、 暂估合价填写正确	全部填写正确计10分，错填、漏 填、多填一项扣1分，扣完为止。	10	
总分			100	

32.试题编号：H-3(1)-3：建筑工程工程量清单计价表的填制及文件的装订

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(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590m²,施工工期为一年，招标人为湖南省长沙市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省长沙市某造价咨询有限公司，其法定代表人为王某，招标控制价的编制人为李某，复核人为刘某，该项目建筑工程的分部分项工程量清单与措施项目清单计价表、综合单价分析表、人工、材料、机械汇总表，其按一般计税法计算的单位工程费用计算表如下表所示，请根据湖南省现行计价办法规定，将招标控制价文件的其他表格填写完整并完成该建筑工程招标控制价文件装订成册。（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、环境保护税。

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%。

其中：分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表、综合单价分析

表、人工、材料、机械汇总表不需要填写，只需要装订。

E.2: 招标控制价封面

_____ 工程

招标控制价

招 标 人： _____
(单位盖章)

造价咨询人： _____
(单位盖章)

年 月 日

E.7: 招标控制价扉页

工程

招标控制价

(小写): _____

(大写): _____

招 标 人: _____
(单位盖章)

造价咨询人: _____
(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人: _____
(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人: _____
(签字或盖章)

编 制 人: _____
(造价人员签字盖专用章)

复 核 人: _____
(造价工程师签字盖专用章)

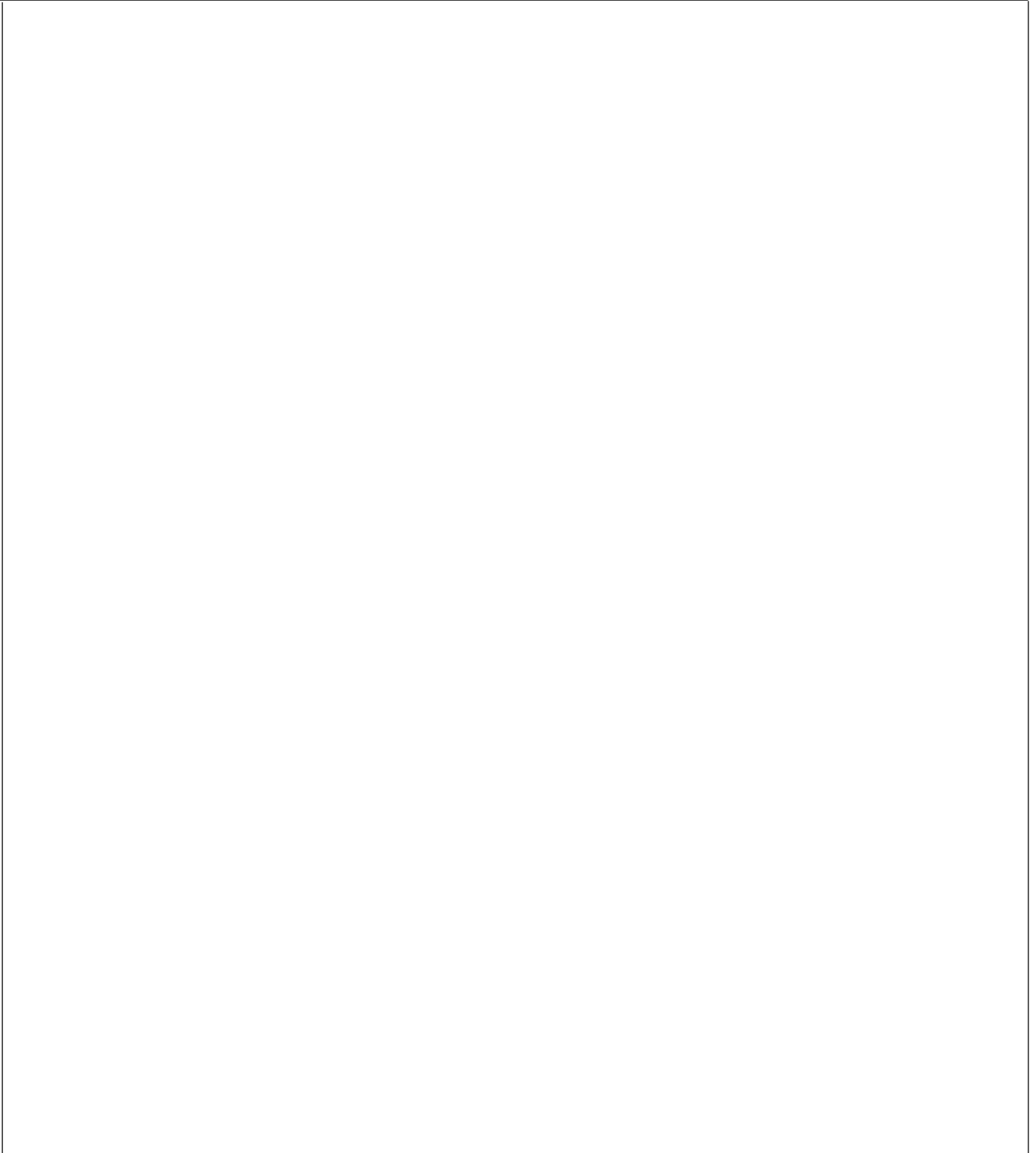
编 制 时 间:

复 核 时 间:

E.11: 工程计价总说明

工程名称: 湖南省长沙市某公司办公楼建筑工程

第 1 页 共 1 页



E.14: 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	
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			48779.18	
1.1.2	材料费			0	
1.1.3	机械费			48779.18	
1.2	管理费		9.65		
1.3	利润		6		
2	总价措施项目费	(按 E.20 总价措施项目计价表计算)			
3	绿色施工安全防护 措施项目费	(按 E.21 绿色施工安全防护措施费计价表计算)	6.25		
3.1	其中安全生产费	(按 E.21 绿色施工安全防护措施费计价表计算)	3.29		
三	其他项目费	(按 E.23 其他项目计价汇总表计算)			
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			

E.18: 分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

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	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
		整个项目					1315949.5	
1	010401003001	实心砖墙	1.砖品种、规格、强度等级:标准砖 2.砂浆强度等级、配合比:预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0 3.墙厚: 240mm	m3	1244.57	887.27	1104269.62	
1.1	A4-10 换	混水砖墙 1 砖 换为【预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0】		10m3	124.457	8872.68	1104267.13	
2	010502001001	矩形柱		m3	176.12	803.75	141556.45	
2.1	A5-129	现浇混凝土构件 混凝土泵送费 檐高(m 以内) 50	1.混凝土种类:商品混凝土 2.混凝土强度等级:C35	10m3	17.612	244.77	4310.89	
2.2	A5-91 换	现浇混凝土构件 独立矩形柱 换为【商品混凝土(砾石) C35】		10m3	17.612	7792.7	137245.03	
3	010503002001	矩形梁		m3	89.45	783.94	70123.43	
3.1	A5-129	现浇混凝土构件 混凝土泵送费 檐高(m 以内) 50	1.混凝土种类:商品混凝土 2.混凝土强度等级:C35	10m3	8.945	244.77	2189.47	
3.2	A5-96 换	现浇混凝土构件 单梁、连续梁 换为【商品混凝土(砾石) C35】		10m3	8.945	7594.66	67934.23	
		单价措施费					56419.75	
1	011701001001	综合脚手架	1.建筑结构形式:砖混结构 2.檐口高度:12 米	m2	2812.55	20.06	56419.75	
1.1	A18-8	综合脚手架 50m 以内 钢管扣件		100m2	28.1255	2005.76	56413	
本页小计							1372369.25	
合 计							1372369.25	

注: 1.本表工程量清单项目综合的消耗量标准与 E.19 综合单价分析表综合的内容应相同; 2.此表用于竣工结算时无暂估价栏。

E.19: 综合单价分析表

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 4 页

清单编码	010401003001	项目名称	实心砖墙	计量单位	m3	数量	1244.57	综合单价		887.27	
消耗量标准编号	项目名称	单位	数量	单价（元）				管理费	其他管理费	利润	合价（元）
				合计（直接费）	人工费	材料费	机械费	9.65%	2%	6%	
A4-10 换	混水砖墙 1 砖 换为【预拌干混砌 筑砂浆 DM M5.0】	10m3	124.457	7672.01	2876.68	4746.42	48.91	92141.74		57290.05	1104267.13
累计（元）				954835.35	358022.96	590725.19	6087.19	92141.74		57290.05	1104267.13
材料费明细表	材料,名称、规格、型号			单位	数量	单价	合价	暂估单价	暂估合价		
	标准砖 240×115×53			m3	983.086	421	413879.21				
	水			t	131.924	4.45	587.06				
	其他材料费			元	16642.514	1	16642.51				
	预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0			m3	280.028	570	159615.96				
材料费合计			元		—	590725.19		—			
清单编码	010502001001	项目名称	矩形柱	计量单位	m3	数量	176.12	综合单价		803.75	
消耗量标准编号	项目名称	单位	数量	单价（元）				管理费	其他管理费	利润	合价（元）
				合计（直接费）	人工费	材料费	机械费	9.65%	2%	6%	

注：1.本表用于编制招投标综合单价时，招标文件提供了暂估单价的材料，应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

2.本表用于编制工程竣工结算时，其材料单价应按双方约定的（结算单价）填写。

3.其他管理费的计算按附录 C 建筑安装工程费用标准说明第 2 条规定计取。

E.19: 综合单价分析表

工程名称: 湖南省长沙市某公司办公楼建筑
工程

标段:

第 2 页 共 4 页

A5-129	现浇混凝土构件 混凝土泵送费 檐高(m 以内) 50	10m3	17.612	211.65	39.01	11.52	161.12	359.64	223.67	4310.89
A5-91 换	现浇混凝土构件 独立矩形柱 换为【商品混凝土(砾石) C35】	10m3	17.612	6738.18	716.29	6021.89	11451.85	7120.36	137245.03	
累计(元)				122400.41	13302.34	106260.42	2837.65	11811.49	7344.03	141555.92
材料费明细表	材料,名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价	暂估合价			
	水	t	25.555	4.45	113.72					
	其他材料费	元	3053.058	1	3053.06					
	土工布	m2	16.062	6.86	110.19					
	电	kW·h	66.045	0.82	54.16					
	预拌同配比砂浆 C30(42.5) 砂子 4.75mm	m3	5.336	410	2187.76					
	商品混凝土(砾石) C35	m3	173.425	580	100586.5					
	泵管	m	2.29	5.22	11.95					
	橡胶压力管	m	1.585	27.43	43.48					
	醇酸防锈漆 红丹	kg	1.057	12.43	13.14					
	卡箍(泵管用)	个	1.057	81.42	86.06					
	材料费合计		元		—	106260.42	—			
清单编码	010503002001	项目名称	矩形梁	计量单位	m3	数量	89.45	综合单价	783.94	

注：1.本表用于编制招投标综合单价时，招标文件提供了暂估单价的材料，应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。
 2.本表用于编制工程竣工结算时，其材料单价应按双方约定的（结算单价）填写。
 3.其他管理费的计算按附录C建筑安装工程费用标准说明第2条规定计取。

广联达科技股份有限公司

E.19: 综合单价分析表

工程名称：湖南省长沙市某公司办公楼建筑工程

标段：

第 3 页 共 4 页

消耗量标准编号	项目名称	单位	数量	单价（元）				管理费	其他管理费	利润	合价（元）
				合计（直接费）	人工费	材料费	机械费	9.65%	2%	6%	
A5-129	现浇混凝土构件 混凝土泵送费 檐高(m以内) 50	10m3	8.945	211.65	39.01	11.52	161.12	182.66		113.6	2189.47
A5-96 换	现浇混凝土构件 单梁、连续梁 换为【商品混凝土(砾石) C35】	10m3	8.945	6566.93	435.57	6131.36		5668.54		3524.51	67934.23
累计（元）				60634.4	4245.12	54948.06	1441.22	5851.2		3638.11	70123.7
材料费明细表	材料,名称、规格、型号			单位	数量	单价	合价	暂估单价	暂估合价		
	水			t	32.47	4.45	144.49				
	其他材料费			元	1578.703	1	1578.7				
	土工布			m2	24.33	6.86	166.9				
	电			kW·h	33.544	0.82	27.51				
	商品混凝土(砾石) C35			m3	90.792	580	52659.36				
	单层养护膜			m2	266.114	1.1	292.73				
	泵管			m	1.163	5.22	6.07				
橡胶压力管			m	0.805	27.43	22.08					

醇酸防锈漆 红丹	kg	0.537	12.43	6.67		
卡箍(泵管用)	个	0.537	81.42	43.72		

- 注：1.本表用于编制招投标综合单价时，招标文件提供了暂估单价的材料，应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。
2.本表用于编制工程竣工结算时，其材料单价应按双方约定的（结算单价）填写。
3.其他管理费的计算按附录 C 建筑安装工程费用标准说明第 2 条规定计取。

E.19: 综合单价分析表

工程名称: 湖南省长沙市某公司办公楼建筑
工程

标段:

第 4 页 共 4 页

材料费合计		元	—	54948.07	—						
清单编码	011701001001	项目名称	综合脚手架	计量单位	m2	数量	2812.55	综合单价	20.06		
消耗量标准编号	项目名称	单位	数量	单价 (元)				管理费	其他管理费	利润	合价 (元)
				合计 (直接费)	人工费	材料费	机械费	9.65%		6%	
A18-8	综合脚手架 50m 以内 钢管扣件	100m2	28.1255	1734.34		1734.34		4707.08		2926.74	56413
累计 (元)				48779.18		48779.18		4707.08		2926.74	56413
材料费明细表	材料,名称、规格、型号			单位	数量	单价	合价	暂估单价	暂估合价		
	其他材料费			元	1420.76	1	1420.76				
	钢管使用费			t·月	481.509	75	36113.18				
	扣件使用费			个·月	56226.925	0.2	11245.39				
	材料费合计			元		—	48779.18	—			

- 注: 1.本表用于编制招投标综合单价时, 招标文件提供了暂估单价的材料, 应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。
2.本表用于编制工程竣工结算时, 其材料单价应按双方约定的(结算单价)填写。
3.其他管理费的计算按附录 C 建筑安装工程费用标准说明第 2 条规定计取。

E.20: 总价措施项目清单计费表

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	项目编号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
1	011707005001	冬雨季施工增加费		0.16		
合 计						

注: 按施工方案计算的措施费, 若无“计算基础”和“费率”的数值, 也可只填“金额”数值, 但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

E.23: 其他项目清单与计价汇总表

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	项目名称	计费基础/单价	费率/数量	合计金额 (元)	备注
1	暂列金额			0	
2	暂估价			0	
2.1	材料暂估价			0	
2.2	专业工程暂估价			0	
2.3	分部分项工程暂估价			0	
3	计日工			0	
4	总承包服务费			0	
5	优质工程增加费			0	
6	安全责任险、环境保护税		1		
7	提前竣工措施增加费			0	
8	索赔签证			0	
9	其他项目费合计				

注: 材料暂估单价进入清单项目综合单价, 此处不汇总。

E.40: 人工、材料、机械汇总表

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	编码	名称(材料、机械规格型号)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	88010100003	扣件使用费	个·月	56226.925	0.2	11245.39	
2	34110200001	电	kW·h	99.589	0.82	81.66	
3	88010500001	其他材料费	元	22695.035	1	22695.04	
4	02090300001	单层养护膜	m ²	266.114	1.1	292.73	
5	H00001	人工费	元	326582.838	1.15	375570.26	
6	34110100002	水	t	189.949	4.45	845.27	
7	17310100003	泵管	m	3.453	5.22	18.02	
8	13371100001	土工布	m ²	40.392	6.86	277.09	
9	13050300002	醇酸防锈漆 红丹	kg	1.594	12.43	19.81	
10	17270100007	橡胶压力管	m	2.39	27.43	65.56	
11	88010100002	钢管使用费	t·月	481.509	75	36113.18	
12	18250300034	卡箍(泵管用)	个	1.594	81.42	129.78	
13	J6-10	混凝土布料机 小	台班	2.656	155.839	413.91	
14	J6-14	干混砂浆罐式搅拌机 200(L) 小	台班	28.003	217.368	6086.96	
15	80010100003	预拌同配比砂浆 C30(42.5) 砂子 4.75mm	m ³	5.336	410	2187.76	
16	04130100006	标准砖 240×115×53	m ³	983.086	421	413879.21	
17	80010300001	预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0	m ³	280.028	570	159615.96	
18	80210400008	商品混凝土(砾石) C35	m ³	264.217	580	153245.86	
19	J6-8	混凝土输送泵 输送量(m ³ /h) 45 大	台班	1.859	819.251	1522.99	
20	J6-6	混凝土汽车式输送泵 输送长度(m) 37 大	台班	0.531	4409.431	2341.41	
		本页小计	元			1186647.85	
		合计	元			1186647.85	

注: 招标控制价、投标报价、竣工结算通用表。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单计价表格；

工具：《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）、2020年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》(2020)、2020年《湖南省建设工程计价办法及消耗量标准（交底资料）》、计算器、订书机。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-3(1)-3-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(1)-3-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	

操作规范	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-3(1)-3-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
计价文件的编制	招标控制价扉页填写准确	工程名称、招标控制价、招标人及法定代表人、造价咨询人及法定代表人、编制人、复核人，每填错一项扣1分。	9	
	工程计价说明填写完整且准确	工程项目概况填写不完整扣1-3分，工程计量及计价依据填写不完整扣1-3分。	6	
	单位工程招标控制价汇总表填写准确	单位工程招标控制价汇总表中每一个数据填写准确扣3分。	42	
	总价措施费计算准确	冬雨季施工增加费计算基数不准确扣4分，冬雨季施工增加费计算结果不正确扣4分。	8	
	绿色施工安全防护措施项目费和安全生产费计算准确	绿色施工安全防护措施项目费计算基数不准确扣3分，绿色施工安全防护措施项目费计算不准确扣3分，安全生产费计算基础不准确扣3分，安全生产费计算不准确扣	12	

		3分。		
	安全责任险、环境保护税计算准确	安全责任险、环境保护税计算基数不准确扣4分，安全责任险、环境保护税计算不准确扣4分。	8	
装订成果	计价文件装订准确。	计价文件不完整或装订顺序不正确扣15分。	15	
总分			100	

33.试题编号：H-3(1)-4：装饰分部分项工程项目组价列项与工程量计算

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

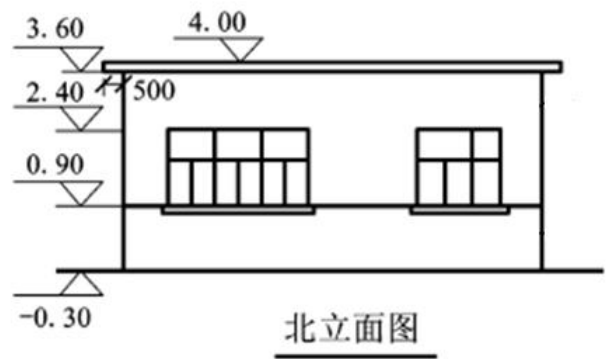
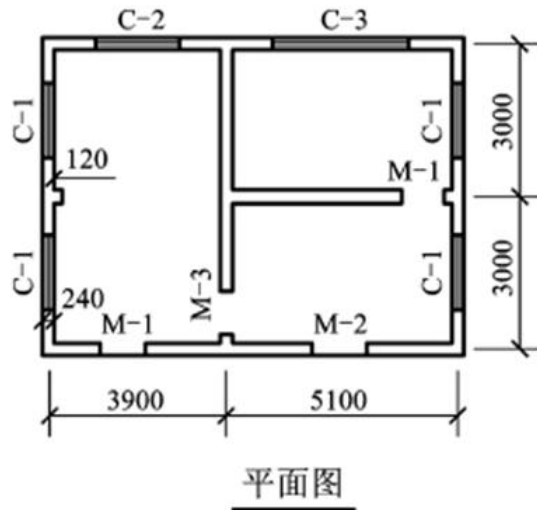
(1) 任务描述

某房屋建筑施工图如图3. A. 8所示。内外墙均用黏土空心砖砌筑，墙厚为240mm，轴线居中，C-1为1500×1500mm；C-2为1800×1500mm；C-3为3000×1500mm；均为铝合金窗，M-1为900×2000mm；M-2为1000×2000mm；M-3为1200×2000mm，均为平开无亮镶板门。内外墙面装修做法见下表：

表H-3(1)-4-1 内外墙面装修做法表

部位	装修做法
外墙	20mm水泥砂浆找平；面喷真石漆（胶带条分格）
墙裙	20mm水泥砂浆找平；水泥砂浆粘贴300mm*400mm面砖
内墙	20mm水泥砂浆找平；面刷仿瓷涂料两遍

试计算本工程墙面装饰装修工程量，并完成清单编制与定额列项的工作，见下列表图。



图H-3(1)-4-1 某房屋建筑施工图

表H-3(1)-4-2 工程量清单计算表

序号	清单或定额编号	项目名称 (带特征)	计算过程	计量单位	数量

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单计价表格；

工具：《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)、《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)、《湖南省建筑装饰

装修工程消耗量标准》(2014)及《湖南省建设工程计价办法附录》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-3(1)-4-3 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(1)-4-4 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-3(1)-4-5 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
清单列项	清单编码准确。	清单编码不准确，扣10分。	10	
	项目名称及项目特征准确。	项目名称不正确扣4分，项目特征不正确扣7分，项目特征描述不符合规范要求扣4分。	15	
	工程量计算准确	计算式不正确扣17分，单位不正确扣4分，数量不正确扣4分。	25	
组价及定额 工程量	组价定额编号准确	组价定额编号不准确，扣15分。	15	
	定额名称准确	定额名称不准确，扣10分。	10	
	工程量计算准确	计算式不正确扣15分，单位不正确扣5分，数量不正确扣5分。	25	
总分			100	

34. 试题编号：H-3(1)-5：装饰分部分项工程项目综合单价的计算

考场号		工位号	
-----	--	-----	--

评分人		考核日期	
-----	--	------	--

(1) 任务描述

某项目工程量清单及组价工程量计算单如表H-3(1)-5-1, 请根据此工程量计算单、现行计价文件以及给定的市场价格信息, 按照一般计税法编制该清单项目的综合单价分析表。(结果保留二位小数)

费率: 企业管理费率: 6.8%; 其他管理费率费: 2%; 利润率: 6%。

市场价格: 人工调整系数: 1.15; 机械调整系数为0.92; 水: 4.45元/t; 预拌干混地面砂浆DS M5.0: 595元/m³。

表H-3(1)-5-1 工程量计算单

序号	清单或定额编号	项目名称(含特征)	计量单位	数量
1	011101001001	水泥砂浆楼地面 1.面层厚度、砂浆配合比:20厚预拌 干混地面砂浆DS M5.0	m ²	4012.67
1.1	A11-6	水泥砂浆 楼地面 20mm	100m ²	40.127

表H-3(1)-5-2 综合单价分析表

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

清单编码	项目名称			计量单位	数量	综合单价					
消耗量标准编号	项目名称	单位	数量	单价（元）				管理费	其他管理费	利润	合价（元）
				合计（直接费）	人工费	材料费	机械费				
累计（元）											
材料费明细表	材料,名称、规格、型号			单位	数量	单价	合价	暂估单价	暂估合价		
	材料费合计			元							

注：1.本表用于编制招投标综合单价时，招标文件提供了暂估单价的材料，应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。
2.本表用于编制工程竣工结算时，其材料单价应按双方约定的（结算单价）填写。
3.其他管理费的计算按附录 C 建筑安装工程费用标准说明第 2 条规定计取。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单计价表格；

工具：《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）、2020年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》(2020)、2020年《湖南省建设工程计价办法及消耗量标准（交底资料）》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-3(1)-5-3 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(1)-5-4 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	

操作规范	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

（备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。）

表H-3(1)-5-5 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
组价项目信息填写	组价项目信息填写准确	清单编码填写不准确扣2分，清单名称填写不准确扣2分，清单单位填写不准确扣2分，清单数量填写不准确扣2分，定额编号、名称、单位及数量填写不准确扣2分。	10	
直接费用 费用计算	人工费计算正确	人工费数值不正确扣15分。	15	
	材料费计算正确	材料费数值不正确扣15分。	15	
	机械费计算正确	机械费数值不正确扣15分。	15	
	直接费计算正确	直接费数值不正确扣15分。	15	
综合单价 计算	企业管理费计算正确	企业管理费数值不正确扣5分。	5	
	其他管理费计算正确	其他管理费数值不正确扣5分。	5	
	利润计算正确	利润数值不正确扣5分。	5	

	合价计算正确	合价数值不正确扣5分。	5	
材料费明细表的填写	材料名称、规格、型号、单位、数量、单价、合价、暂估单价、暂估合价填写正确	全部填写正确计10分，错填、漏填、多填一项扣1分，扣完为止。	10	
总分			100	

35.试题编号：H-3(1)-6：装饰工程工程量清单计价表的填制及文件的装订

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(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200m²,施工工期为一年，招标人为湖南省长沙市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省长沙市某造价咨询有限公司，其法定代表人为王某，招标控制价的编制人为李某，复核人为刘某，该项目装饰工程的分部分项工程量清单与措施项目清单计价表、综合单价分析表、人工、材料、机械汇总表，其按一般计税法计算的单位工程费用计算表如下表，请根据湖南省现行计价办法规定，将招标控制价文件的其他表格填写完整并完成该建筑工程招标控制价文件装订成册。（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、环境保护税。

费率：企业管理费率：6.8%；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3.59%，其中安全生产费3.29%；安全责任险、环境保护税：1%。

其中：分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表、综合单价分析表、人工、材料、机械汇总表不需要填写，只需要装订。

E.2: 招标控制价封面

工程

招标控制价

招 标 人： _____
(单位盖章)

造价咨询人： _____
(单位盖章)

年 月 日

E.7: 招标控制价扉页

工程

招标控制价

招标控制价 (小写): _____
(大写): _____

招 标 人: _____ (单位盖章) 造价咨询人: _____ (单位资质专用章)

法定代表人或其授权人: _____ (签字或盖章) 法定代表人或其授权人: _____ (签字或盖章)

编 制 人: _____ (造价人员签字盖专用章) 复 核 人: _____ (造价工程师签字盖专用章)

编制时间:

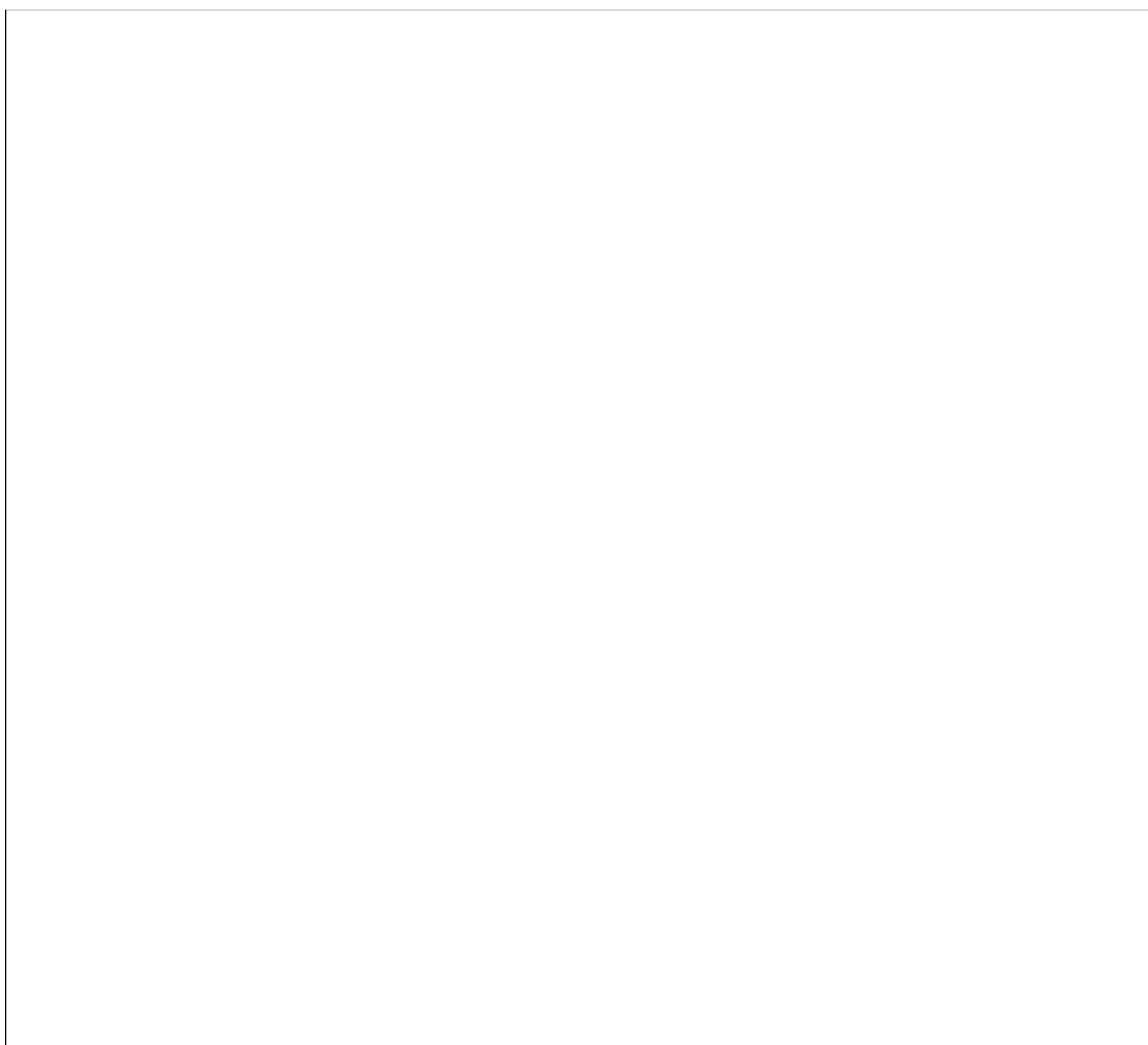
复核时间:

E.11: 工程计价总说明

总 说 明

工程名称: 湖南省长沙市某公司办公楼装饰工程

第 1 页 共 1 页



E.14: 单位工程招标控制价汇总表

工程名称：湖南省长沙市
某公司办公楼装饰工程

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			37189.66	
1.1	人工费			20057.51	
1.2	材料费			16749.85	
1.2.1	其中：工程设备费/ 其他	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)		0	
1.3	机械费			382.3	
2	管理费		6.8		
3	其他管理费	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)	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			2525.56	
1.1.1	人工费			1888.57	
1.1.2	材料费			587.01	
1.1.3	机械费			49.98	
1.2	管理费		6.8		
1.3	利润		6		
2	总价措施项目费	(按 E.20 总价措施项目计价表计算)			
3	绿色施工安全防护 措施项目费	(按 E.21 绿色施工安全防护措施费计价表计算)	3.59		
3.1	其中安全生产费	(按 E.21 绿色施工安全防护措施费计价表计算)	3.29		
三	其他项目费	(按 E.23 其他项目计价汇总表计算)			
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			

E.18: 分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称: 湖南省长沙市某公司办公楼装饰工程

标段:

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
		整个项目					41949.25	
1	011102003001	块料楼地面	1.找平层厚度、砂浆配合比:厚 20mm 预拌干混地面砂浆 DS M15.0	m2	217.51	157.55	34268.7	
1.1	A11-53	陶瓷地面砖 楼地面(每块面积在 3600cm2 以内)	2.面层材料品种、规格、颜色:陶瓷锦砖 300*300mm	100m2	2.1751	15754.99	34268.68	
2	011105001001	水泥砂浆踢脚线	1.踢脚线高度:150mm	m2	121.23	10.73	1300.8	
2.1	A11-163 换	踢脚线 水泥砂浆 换为【水泥砂浆 1:3】	2.面层厚度、砂浆配合比:10mm 水泥砂浆 1:3	100m	1.2123	1073.11	1300.93	
3	011301001001	天棚抹灰	1.基层类型:混凝土	m2	153.47	41.57	6379.75	
3.1	A13-1 换	混凝土天棚 水泥砂浆 现浇 换为【水泥砂浆 1:1.5】	2.抹灰厚度、材料种类:水泥砂浆 3.砂浆配合比:水泥砂浆 1:1.5	100m2	1.5347	4157.37	6380.32	
		单价措施费					2848.35	
1	011701002001	外脚手架	1.搭设方式:双排	m2	216.44	13.16	2848.35	
1.1	A18-36	装饰外脚手架(檐高在 m 以内) 20	2.搭设高度:20m 以内	100m2	2.1644	1316.22	2848.83	
本页小计							44797.6	
合 计							44797.6	

注: 1.本表工程量清单项目综合的消耗量标准与 E.19 综合单价分析表综合的内容应相同; 2.此表用于竣工结算时无暂估价栏。

E.19: 综合单价分析表

工程名称：湖南省长沙市某公司办公楼装饰工程

标段：

第 1 页 共 5 页

清单编码	011102003001	项目名称	块料楼地面	计量单位	m2	数量	217.51	综合单价		157.55	
消耗量标准编号	项目名称	单位	数量	单价（元）				管理费	其他管理费	利润	合价（元）
				合计（直接费）	人工费	材料费	机械费	6.8%	2%	6%	
A11-53	陶瓷地面砖 楼地面(每块面积在 3600cm2 以内)	100m2	2.1751	13967.19	6746.95	7078.83	141.41	2065.84		1822.8	34268.68
累计（元）				30380.03	14675.29	15397.16	307.58	2065.84		1822.8	34268.68
材料费明细表	材料,名称、规格、型号			单位	数量	单价	合价	暂估单价	暂估合价		
	石料切割锯片			片	0.696	35.4	24.64				
	白水泥			kg	21.751	0.71	15.44				
	陶瓷地砖 600×600			m2	222.948	55	12262.14				
	水			t	5.655	4.8	27.14				
	其他材料费			元	388.949	1.2	466.74				
	预拌干混地面砂浆 DS M15.0			m3	4.394	592	2601.25				
	材料费合计			元		—	15397.16	—			

注：1.本表用于编制招投标综合单价时，招标文件提供了暂估单价的材料，应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

2.本表用于编制工程竣工结算时，其材料单价应按双方约定的（结算单价）填写。

3.其他管理费的计算按附录 C 建筑安装工程费用标准说明第 2 条规定计取。

E.19: 综合单价分析表

工程名称：湖南省长沙市某公司办公楼装饰工程

标段：

第 2 页 共 5 页

清单编码	011105001001	项目名称	水泥砂浆踢脚线	计量单位	m2	数量	121.23	综合单价	10.73		
消耗量标准编号	项目名称	单位	数量	单价（元）				管理费	其他管理费	利润	合价（元）
				合计（直接费）	人工费	材料费	机械费	6.8%	2%	6%	
A11-163 换	踢脚线 水泥砂浆 换为【水泥砂浆 1:3】	100m	1.2123	951.34	791.94	150.05	9.35	78.42		69.2	1300.93
累计（元）				1153.31	960.07	181.91	11.34	78.42		69.2	1300.93
材料费明细表	材料,名称、规格、型号			单位	数量	单价	合价	暂估单价	暂估合价		
	水			t	0.554	4.8	2.66				
	其他材料费			元	5.644	1.2	6.77				
	粗净砂			m3	0.377	270.03	101.8				
	普通硅酸盐水泥(P·O)42.5 级			kg	126.072	0.56	70.6				
	材料费合计			元		—	181.91		—		

- 注：1.本表用于编制招投标综合单价时，招标文件提供了暂估单价的材料，应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。
 2.本表用于编制工程竣工结算时，其材料单价应按双方约定的（结算单价）填写。
 3.其他管理费的计算按附录 C 建筑安装工程费用标准说明第 2 条规定计取。

E.19: 综合单价分析表

工程名称：湖南省长沙市某公司办公楼装饰工程

标段：

第 2 页 共 5 页

清单编码	011105001001	项目名称	水泥砂浆踢脚线	计量单位	m2	数量	121.23	综合单价		10.73	
消耗量标准编号	项目名称	单位	数量	单价（元）				管理费	其他管理费	利润	合价（元）
				合计（直接费）	人工费	材料费	机械费	6.8%	2%	6%	
A11-163 换	踢脚线 水泥砂浆 换为【水泥砂浆 1:3】	100m	1.2123	951.34	791.94	150.05	9.35	78.42		69.2	1300.93
累计（元）				1153.31	960.07	181.91	11.34	78.42		69.2	1300.93
材料费明细表	材料,名称、规格、型号			单位	数量	单价	合价	暂估单价	暂估合价		
	水			t	0.554	4.8	2.66				
	其他材料费			元	5.644	1.2	6.77				
	粗净砂			m3	0.377	270.03	101.8				
	普通硅酸盐水泥(P·O)42.5 级			kg	126.072	0.56	70.6				
	材料费合计			元		—	181.91	—			

- 注：1.本表用于编制招投标综合单价时，招标文件提供了暂估单价的材料，应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。
 2.本表用于编制工程竣工结算时，其材料单价应按双方约定的（结算单价）填写。
 3.其他管理费的计算按附录 C 建筑安装工程费用标准说明第 2 条规定计取。

E.19: 综合单价分析表

工程名称: 湖南省长沙市某公司办公楼装饰工程

标段:

第 4 页 共 5 页

清单编码	011701002001	项目名称	外脚手架	计量单位	m2	数量	216.44	综合单价	13.16		
消耗量标准编号	项目名称	单位	数量	单价 (元)				管理费	其他管理费	利润	合价 (元)
				合计 (直接费)	人工费	材料费	机械费	6.8%		6%	
A18-36	装饰外脚手架 (檐高在 m 以内) 20	100m2	2.1644	1166.86	872.56	271.21	23.09	171.75		151.53	2848.83
累计 (元)				2525.55	1888.57	587.01	49.98	171.75		151.53	2848.83
材料费明细表	材料,名称、规格、型号			单位	数量	单价	合价	暂估单价	暂估合价		
	其他材料费			元	17.029	1.2	20.43				
	加工铁件			kg	1.255	10.51	13.19				
	安全网			m2	2.857	8.41	24.03				
	回转扣件 单个 1.4kg			个	1.104	5.75	6.35				
	对接扣件 单个 1.4kg			个	6.645	5.75	38.21				
	直角扣件 单个 1.4kg			个	21.947	5.75	126.2				
	脚手架底座			只	0.325	7.79	2.53				
	竹脚手板 侧编			m2	3.918	29	113.62				
	醇酸防锈漆 红丹			kg	4.697	12.43	58.38				
	无缝钢管 Φ48×3.5			kg	40.907	4.5	184.08				

- 注: 1.本表用于编制招投标综合单价时, 招标文件提供了暂估单价的材料, 应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。
 2.本表用于编制工程竣工结算时, 其材料单价应按双方约定的(结算单价)填写。
 3.其他管理费的计算按附录 C 建筑安装工程费用标准说明第 2 条规定计取。

E.19: 综合单价分析表

工程名称: 装饰工程 H2-16

标段:

第 5 页 共 5 页

	材料费合计	元		—	587.01	—	
--	-------	---	--	---	--------	---	--

注: 1.本表用于编制招投标综合单价时, 招标文件提供了暂估单价的材料, 应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

2.本表用于编制工程竣工结算时, 其材料单价应按双方约定的(结算单价)填写。

3.其他管理费的计算按附录 C 建筑安装工程费用标准说明第 2 条规定计取。

E.20: 总价措施项目清单计费表

工程名称: 湖南省长沙市某公司办公楼装饰工程

标段:

第 1 页 共 1 页

序号	项目编号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
1	011707002001	夜间施工增加费	按招标文件规定或合同约定			
2	01B001	压缩工期措施增加费(招投标)	附录 D 相关规定			
3	011707005001	冬雨季施工增加费	附录 D 相关规定	0.16		
4	011707007001	已完工程及设备保护费	按招标文件规定或合同约定			
5	01B002	工程定位复测费	按招标文件规定或合同约定			
6	01B003	专业工程中的有关措施项目费	按各专业工程中的相关规定及招标文件规定或合同约定			
合 计					71.68	

注: 按施工方案计算的措施费, 若无“计算基础”和“费率”的数值, 也可只填“金额”数值, 但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

E.23: 其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 湖南省长沙市某公司办公楼装饰工程 标段:

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计费基础/单价	费率/数量	合计金额 (元)	备注
1	暂列金额				
2	暂估价				
2.1	材料暂估价				
2.2	专业工程暂估价				
2.3	分部分项工程暂估价				
3	计日工				
4	总承包服务费				
5	优质工程增加费				
6	安全责任险、环境保护税		1		
7	提前竣工措施增加费				
8	索赔签证				
9	其他项目费合计				

注: 材料暂估单价进入清单项目综合单价, 此处不汇总。

E.40: 人工、材料、机械汇总表

工程名称: 湖南省长沙市某公司办公楼装饰工程

标段:

第 1 页 共 1 页

序号	编码	名称(材料、机械规格型号)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	H00001	人工费	元	19083.537	1.15	21946.07	
2	03130700007	石料切割锯片	片	0.696	35.4	24.64	
3	03210500002	安全网	m2	2.857	8.41	24.03	
4	03210900009	加工铁件	kg	1.255	10.51	13.19	
5	04010100001	普通硅酸盐水泥(P·O) 42.5 级	kg	1242.768	0.56	695.95	
6	04010400001	白水泥	kg	21.751	0.71	15.44	
7	04030400001	粗净砂	m3	2.042	270.03	551.4	
8	05030100004	松木锯材	m3	0.031	1700	52.7	
9	07050100003	陶瓷地砖 600×600	m2	222.948	55	12262.14	
10	13050300002	醇酸防锈漆 红丹	kg	4.697	12.43	58.38	
11	17070100005	无缝钢管 Φ48×3.5	kg	40.907	4.5	184.08	
12	34110100002	水	t	7.021	4.8	33.7	
13	35030100002	竹脚手板 侧编	m2	3.918	29	113.62	
14	35031500003	直角扣件 单个 1.4kg	个	21.947	5.75	126.2	
15	35031500004	对接扣件 单个 1.4kg	个	6.645	5.75	38.21	
16	35031500006	回转扣件 单个 1.4kg	个	1.104	5.75	6.35	
17	35031500009	脚手架底座	只	0.325	7.79	2.53	
18	88010500001	其他材料费	元	444.718	1.2	533.66	
19	80010100005	预拌干混地面砂浆 DS M15.0	m3	4.394	592	2601.25	
20	J4-5	载重汽车 装载质量(t) 6 中	台班	0.108	461.73	49.87	
21	J6-14	干混砂浆罐式搅拌机 200(L) 小	台班	1.084	217.368	235.63	
22	J7-102	岩石切割机 功率(kW) 3 小	台班	3.284	44.703	146.8	
		本页小计	元			39715.84	
		合计	元			39715.84	

注: 招标控制价、投标报价、竣工结算通用表。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范、作品两个方面, 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。

表H-3(1)-6-1 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(1)-6-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-3(1)-6-3 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分

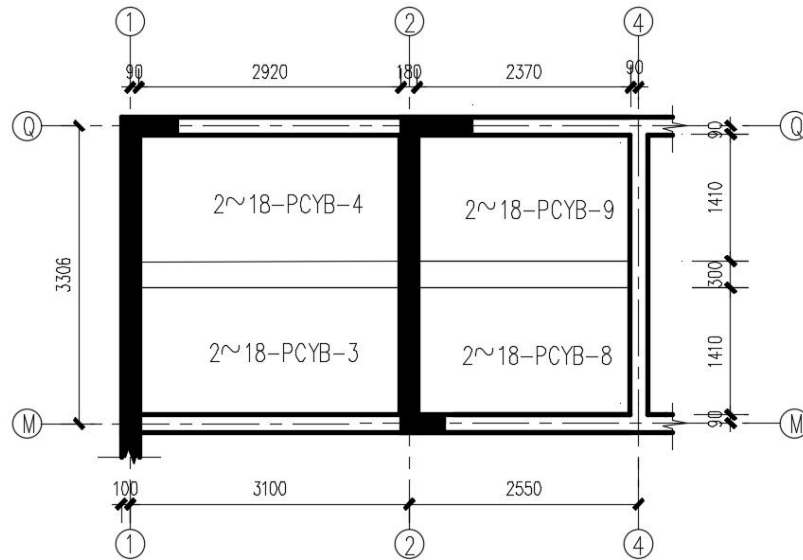
计价文件的编制	招标控制价扉页填写准确	工程名称、招标控制价、招标人及法定代表人、造价咨询人及法定代表人、编制人、复核人，每填错一项扣1分。	9	
	工程计价说明填写完整且准确	工程项目概况填写不完整扣1-3分，工程计量及计价依据填写不完整扣1-3分。	6	
	单位工程招标控制价汇总表填写准确	单位工程招标控制价汇总表中每一个数据填写准确扣3分。	42	
	总价措施费计算准确	冬雨季施工增加费计算基数不准确扣4分，冬雨季施工增加费计算结果不正确扣4分。	8	
	绿色施工安全防护措施项目费和安全生产费计算准确	绿色施工安全防护措施项目费计算基数不准确扣3分，绿色施工安全防护措施项目费计算不准确扣3分，安全生产费计算基础不准确扣3分，安全生产费计算不准确扣3分。	12	
	安全责任险、环境保护税计算准确	安全责任险、环境保护税计算基数不准确扣4分，安全责任险、环境保护税计算不准确扣4分。	8	
装订成果	计价文件装订准确。	计价文件不完整或装订顺序不正确扣15分。	15	
总分			100	

36. 试题编号：H-3(1)-7：装配式建筑分部分项工程项目组价列项与工程量计算

(1) 任务描述

某装配式混凝土建筑包含预制叠合楼板、预制ALC内隔墙板、预制空调板、预制楼梯等PC构件，装配率为30.04%，其中预制叠合楼板板厚60mm，混凝土强度等级为C30,墙厚200，轴线居中。请根据图

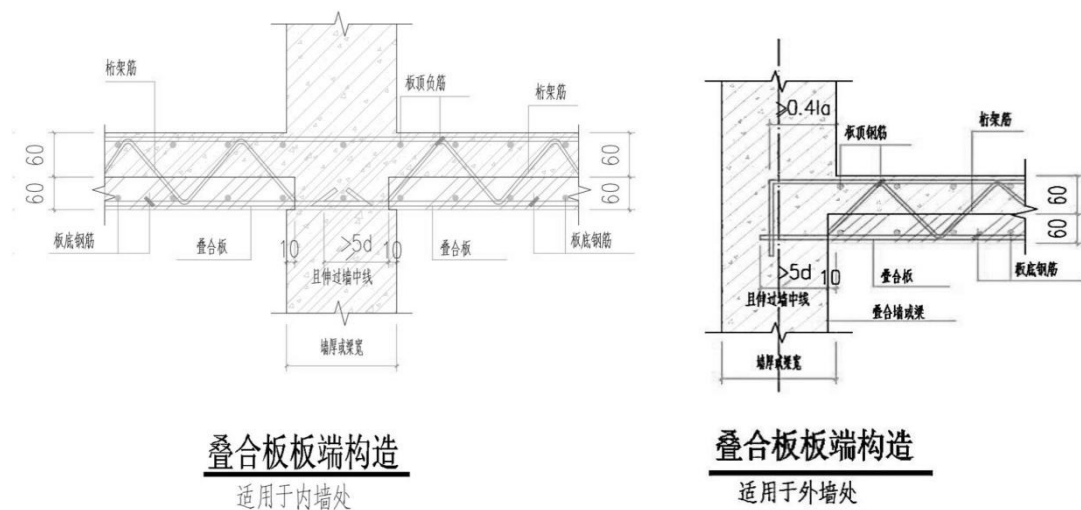
H-3(1)-7-1预制楼板水平布置图、图H-3(1)-7-2预制楼板构造详图和表H-3(1)-7-1 预制楼板钢筋含量表，完成②—④轴预制楼板工程量的计算，并填制工程量清单计算表H-3(1)-7-2。



二~十八层水平预制构件布置图 1:100

- 说明：
 1. 未注明预制构件定位均为压梁10mm。
 2. 未注明预制叠合楼板厚60mm。

图H-3(1)-7-1 预制楼板水平布置图



叠合板板端构造
适用于内墙处

叠合板板端构造
适用于外墙处

图H-3(1)-7-2 预制楼板构造详图

表H-3(1)-7-1 预制楼板钢筋含量表

预制板编号	2~18-PCYB-3	2~18-PCYB-4	2~18-PCYB-8	2~18-PCYB-9
钢筋等级	HRB400	HRB400	HRB400	HRB400
钢筋直径 (mm)	Φ8、Φ10	Φ8、Φ10	Φ8、Φ10	Φ8、Φ10
钢筋含量 (KG)	40	40	32	32

表H-3(1)-7-2 工程量清单计算表

序号	清单或定额 编号	项目名称 (带特征)	计算过程	计量 单位	数量

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单计价表格；

工具：《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）、2020年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、2020年《湖南省建设工程计价办法及消耗量标准（交底资料）》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-3(1)-7-3 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(1)-7-4 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
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。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-3(1)-7-5 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
清单列项	清单编码准确	清单编码不准确扣10分。	10	
	项目名称及项目特征准确	项目名称不正确扣4分； 项目特征不正确扣7分； 项目特征描述符合不规范扣4分。	15	
	工程量计算准确	计算式不正确扣17分； 单位不正确扣4分； 数量不正确扣4分。	25	
组价及定额 工程量	组价定额编号准确	组价定额编号不准确，扣15分。	15	
	定额名称准确	定额名称不准确，扣10分。	10	
	工程量计算准确	计算式不正确扣15分，单位不正确扣5分，数量不正确扣5分。	25	
总分			100	

37. 试题编号：H-3(1)-8：装配式建筑分部分项工程项目综合单价的计算

(1) 任务描述

某装配式建筑分部分项工程量清单及组价工程量计算单如表H-3(1)-8-1，请根据此工程量计算单、现行计价文件以及给定的市场

价格信息，按照一般计税法编制该清单项目的综合单价分析表
H-3(1)-8-2。（结果保留二位小数）

费率：企业管理费率：9.65%；其他管理费率费：2%；利润率：
6%。

市场价格：人工调整系数：1.15；机械调整系数为0.92；水：4.45
元/t；电：0.82元/kw·h。

表H-3(1)-8-1 工程量计算单

序号	清单或定额编号	项目名称（含特征）	计量单位	数量
1	B010518011001	PC楼梯 1.单体体积:1.580m ³ ; 2.结构形式：直行梯段简支; 3.钢筋种类、规格及含量：HRB400、 Φ8-Φ12、420kg; 4.混凝土强度等级：C30。	m ³	9.480
1.1	A5-250	直行梯段简支	10m ³	0.948

表H-3(1)-8-2 综合单价分析表

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

清单编码	项目名称			计量单位	数量	综合单价					
消耗量标准编号	项目名称	单位	数量	单价（元）				管理费	其他管理费	利润	合价（元）
				合计（直接费）	人工费	材料费	机械费				
累计（元）											
材料费明细表	材料,名称、规格、型号			单位	数量	单价	合价	暂估单价	暂估合价		
	材料费合计			元							

注：1.本表用于编制招投标综合单价时，招标文件提供了暂估单价的材料，应按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。
2.本表用于编制工程竣工结算时，其材料单价应按双方约定的（结算单价）填写。
3.其他管理费的计算按附录 C 建筑安装工程费用标准说明第 2 条规定计取。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单计价表格；

工具：《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）、2020年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、2020年《湖南省建设工程计价办法及消耗量标准（交底资料）》。

(3) 考核时量

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、作品两个方面，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。

表H-3(1)-8-3 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

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(1)-8-4 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备。	未检查计零分，少检查一项扣5分；准备不充分扣5分	20	

操作规范	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	有环境保护意识。	无环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	10	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	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。	任务完成后，未整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣15分，未清理场地，未摆好凳子、整理工作台面扣15分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等此项记0分。)

表H-3(1)-8-5 作品评分表

考核内容	评分标准	扣分细则	标准分 100	得分
组价项目信息填写	组价项目信息填写准确	清单编码填写不准确扣2分，清单名称填写不准确扣2分，清单单位填写不准确扣2分，清单数量填写不准确扣2分，定额编号、名称、单位及数量填写不准确扣2分。	10	
直接费用 费用计算	人工费计算正确	人工费数值不正确扣15分。	15	
	材料费计算正确	材料费数值不正确扣15分。	15	
	机械费计算正确	机械费数值不正确扣15分。	15	
	直接费计算正确	直接费数值不正确扣15分。	15	
综合单价 计算	企业管理费计算正确	企业管理费数值不正确扣5分。	5	
	其他管理费计算正确	其他管理费数值不正确扣5分。	5	
	利润计算正确	利润数值不正确扣5分。	5	

	合价计算正确	合价数值不正确扣5分。	5	
材料费明细表的填写	材料名称、规格、型号、单位、数量、单价、合价、暂估单价、暂估合价填写正确	全部填写正确计20分，错填、漏填、多填一项扣1分，扣完为止。	20	
总分			100	

子项目 2 工程量清单软件计价

38. 试题编号：H-3(2)-1：建筑工程计价软件应用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

任选智多星、广联达、清华斯维尔等其中一种计价软件，根据表表 H-3(2)-1-2 所列项目，完成长沙市区某办公楼工程招标控制价文件编制。

【资料背景】本工程为长沙市区某办公楼，建筑面积约为2800m²，砖混结构，檐口高度 12 米。招标人为湖南省长沙市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省长沙市某造价咨询有限公司，其法定代表人为王某，招标控制价的编制人为李某，复核人为刘某。人工费调整系数：1.15，管理费：9.65%，利润：6%。其它管理费：2%，暂列金额为 20000元。材料价格见表H-3(2)-1-1

表H-3(2)-1-1 人工、材料、机械单价表

序号	编码	名称(材料、机械规格型号)	单位	单价(元)	备注
1	88010100003	扣件使用费	个·月	0.2	
2	34110200001	电	kW·h	0.82	
3	88010500001	其他材料费	元	1	
4	02090300001	单层养护膜	m ²	1.1	
5	H00001	人工费	元	1.15	
6	34110100002	水	t	4.45	

7	17310100003	泵管	m	5.22	
8	13371100001	土工布	m ²	6.86	
9	13050300002	醇酸防锈漆 红丹	kg	12.43	
10	17270100007	橡胶压力管	m	27.43	
11	88010100002	钢管使用费	t·月	75	
12	18250300034	卡箍(泵管用)	个	81.42	
13	J6-10	混凝土布料机 小	台班	155.839	
14	J6-14	干混砂浆罐式搅拌机 200(L) 小	台班	217.368	
15	80010100003	预拌同配比砂浆 C30(42.5) 砂子 4.75mm	m ³	410	
16	04130100006	标准砖 240×115×53	m ³	421	
17	80010300001	预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0	m ³	570	
18	80210400008	商品混凝土(砾石) C35	m ³	580	
19	J6-8	混凝土输送泵 输送量(m ³ /h) 45 大	台班	819.251	
20	J6-6	混凝土汽车式输送泵 输送长度(m) 37 大	台班	4409.431	

表H-3(2)-1-2 分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称:

标段:

单位工程名称:

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
		整个项目						
1	010401003001	实心砖墙	1. 砖品种、规格、强度等级:标准砖 2. 砂浆强度等级、配合比:预拌干混砌筑	m3	1244.57			
1.1	A4-10 换	混水砖墙 1 砖 换为【预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0】	砂浆 DM M5.0 3. 墙厚: 240mm	10m3	124.457			
2	010502001001	矩形柱		m3	176.12			
2.1	A5-129	现浇混凝土构件 混凝土泵送费 檐高(m以内) 50	1. 混凝土种类:商品混凝土 2. 混凝土强度等级:C35 预拌同配比砂浆 C30(42.5) 砂子 4.75mm	10m3	17.612			
2.2	A5-91 换	现浇混凝土构件 独立矩形柱 换为【商品混凝土(砾石) C35】		10m3	17.612			
3	010503002001	矩形梁		m3	89.45			
3.1	A5-129	现浇混凝土构件 混凝土泵送费 檐高(m以内) 50	1. 混凝土种类:商品混凝土 2. 混凝土强度等级:C35	10m3	8.945			
3.2	A5-96 换	现浇混凝土构件 单梁、连续梁 换为【商品混凝土(砾石) C35】		10m3	8.945			
		单价措施费						
1	011701001001	综合脚手架	1. 建筑结构形式:砖混结构	m2	2812.55			
1.1	A18-8	综合脚手架 50m 以内 钢管扣件	2. 檐口高度:12 米	100m2	28.1255			

要求：请根据湖南省现行计价办法规定，完成该工程招标控制价文件编制。上交电子成果一份，从计价软件中导出相关表格，填写相关信息，储存在 D 盘以【场次+试题编号+工位号】命名的文件夹中，有多份成果的，以最后一次提交成果为准，其余无效。提交纸制答题卡一份。

(2) 实施条件

场地：机房。

材料：答题卡 1 张。

工具：电脑人手一台（可联网）、正版计价软件（广联达、斯维尔、智多星等）、《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）、2020年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、2020年《湖南省建设工程计价办法及消耗量标准（交底资料）》。

(3) 考核时量

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、电子成果、纸质成果三个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，电子成果占该项目总分的60%，纸质成果占该项目总分20%。职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

表H-3(2)-1-3 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	电子成果 (权重系数0.6)	纸质成果 (权重系数0.2)	总分

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(2)-1-4 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	检查计算机硬件和造价软件正常运行，清点计价规范、计价办法和答题卡等考试资料，做好考试前准备。	未检查计零分，不检查计算机硬件和软件扣10分，不检查考试资料扣5分，未做好考试前准备扣5分。	20	
	计算机等设备出现故障，及时报告裁判，服从裁判安排。	计算机等设备出现故障，不及时报告裁判扣10分，不服从裁判安排扣10分	20	
	有环境保护意识，维护考场卫生。	无环境保护意识，乱扔纸屑，扣10分。	10	
	不浪费材料，不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	20	
	任务完成后，正确关闭计算机，工作台面干净整洁，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放整齐，工位周围无废弃物。	任务完成后，未关闭计算机扣5分，不正确关闭计算机扣5分，工作台面不干净不整洁扣10分，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放不整齐，工位周围有废弃物扣10分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具及设施严重损坏等此项记0分。)

表H-3(2)-1-5 建筑工程计价（软件应用）电子成果评分细则

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
在工程造价计价软件中添加分部分项工程	在工程造价计价软件中输入分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，错一处扣3分，扣完为止。	20	
在计价软件中添加措施项目	在工程造价计价软件中输入措施项目项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，	在工程造价计价软件中正确输入措施项目项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，错一处扣2分，扣完为止。	10	

	正确无误。			
在计价软件中添加其他项目	在工程造价计价软件中输入其他项目信息，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入其他项目信息，错一处扣3分，扣完为止。	5	
在计价软件中调整人工费系数	在工程造价计价软件中正确输入人工费调整系数，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入人工费调整系数，错一处扣10分。	10	
在计价软件中调整材料价格	在工程造价计价软件中调整材料价格，正确无误。	在工程造价计价软件中正确调整材料价格，错一处扣3分。	20	
在计价软件中输入各种费用、取费费率	在工程造价计价软件中输入各种费用、取费费率，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入各种费用、取费费率，错一处扣5分，扣完为止。	10	
招标控制价文件相关表格编制	招标控制价文件内容填写正确，相关表格导出正确。	封面、扉页相关信息填写错误，一处扣3分，招标控制价文件相关表格未导出、导出错误，一处扣3分，扣完为止。	20	
文件存档	按要求命名文件夹、按要求提交电子文档。	按要求命名文件夹、按要求提交电子文档，错一项扣3分，扣完为止。	5	

表H-3(2)-1-6 建筑工程计价（软件应用）电子成果评分细则

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
表格填写	表格填写规范，计算结果准确。	表格填写规范，依照类别依次填写，漏1项扣10分，扣完为止。计算结果填写准确（在参考答案的±3%以内），错1项扣10分，扣完为止。	100	

答题卡

场次：

试题编号：

工位号：

序号	工程内容	计费基础说明	费率%	金额
一	分部分项工程费	分部分项费用合计		()

1	直接费			()
1.1	人工费			()
1.2	材料费			()
1.2.1	其中：工程设备费/其他	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)		
1.3	机械费			()
2	管理费		()	()
3	其他管理费	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)	()	
4	利润		()	()
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			()
1.1.1	人工费			
1.1.2	材料费			()
1.1.3	机械费			
1.2	管理费		()	()
1.3	利润		()	()
2	总价措施项目费	(按 E. 20 总价措施项目计价表计算)		()
3	绿色施工安全防护措施项目费	(按 E. 21 绿色施工安全防护措施费计价表计算)	()	()
3.1	其中安全生产费	(按 E. 21 绿色施工安全防护措施费计价表计算)	()	()
三	其他项目费	(按 E. 23 其他项目计价汇总表计算)		()
四	税前造价	一+二+三		()
五	销项税额	四	()	()
单位工程建安造价		四+五		()

39. 试题编号：H-3(2)-2：建筑工程计价软件应用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

任选智多星、广联达、清华斯维尔等其中一种计价软件，根据表H-3(2)-2-2所列项目，完成某长沙市区某办公楼工程招标控制价文件编制。

【资料背景】本工程为长沙市区某办公楼，建筑面积约为2800m²，框架结构，檐口高度 12 米。招标人为湖南省长沙市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省长沙市某造价咨询有限公司，其法定代表人为王某，招标控制价的编制人为李某，复核人为刘某。人工费调整系数：1.15，管理费：9.65%，利润：6%。其它管理费：2%，暂列金额为 25000元。材料价格见表H-3(2)-2-1

表H-3(2)-2-1 人工、材料、机械单价表

序号	编码	名称(材料、机械规格型号)	单位	单价(元)	备注
1	H00001	人工费	元	1.15	
2	02090300001	单层养护膜	m ²	1.1	
3	03210100040	圆钉 L50~75	kg	6.5	
4	03210700013	镀锌铁丝 Φ4.0	kg	5.35	
5	05030100002	杉木锯材	m ³	1830	
6	13050300002	醇酸防锈漆 红丹	kg	12.43	
7	13371100001	土工布	m ²	6.86	
8	14353500012	隔离剂	kg	4.51	
9	14430300015	塑料粘胶带 20mm×50m	卷	2.75	
10	17270100007	橡胶压力管	m	27.43	
11	17310100003	泵管	m	5.22	
12	18250300034	卡箍(泵管用)	个	81.42	
13	34110100002	水	t	4.5	
14	34110200001	电	kW·h	0.8	
15	35010300002	木模板 2440×1220×15	m ²	38.55	
16	88010500001	其他材料费	元	1.05	
17	80210400008	商品混凝土(砾石) C35	m ³	570	
18	80010100003	预拌同配比砂浆 C30(42.5) 砂子 4.75mm	m ³	410.22	
19	J3-19	汽车式起重机 提升质量(t) 8 大	台班	887.046	
20	J4-5	载重汽车 装载质量(t) 6 中	台班	461.73	
21	J6-10	混凝土布料机 小	台班	155.839	
22	J6-18	混凝土抹平机 功率(kW) 5.5 小	台班	24.122	
23	J6-6	混凝土汽车式输送泵 输送长度(m) 37 大	台班	4409.431	

24	J6-8	混凝土输送泵 输送量(m ³ /h) 45 大	台班	819.251	
25	J7-12	木工圆锯机 直径(mm) 500 小	台班	26.211	

表H-3(2)-2-2 分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称:

标段:

单位工程名称:

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
		整个项目						
1	010501003001	独立基础		m3	21.35			
1.1	A5-84 换	现浇混凝土构件 独立基础 混凝土 换为【商品混凝土(砾石) C35】	1. 混凝土种类:商品混凝土 2. 混凝土强度等级:C35	10m3	2.135			
1.2	A5-129	现浇混凝土构件 混凝土泵送费 檐高(m以内) 50		10m3	2.135			
2	010504001001	直形墙	1. 混凝土种类:商品混凝土 2. 混凝土强度等级:C35 预拌同	m3	58.63			
2.1	A5-102 换	现浇混凝土构件 直形墙 换为【商品混凝土(砾石) C35】	配比 砂浆 C30(42.5) 砂子 4. 75mm	10m3	5.863			
3	010505001001	有梁板	1. 混凝土种类:商品混凝土 2. 混凝土强度等级:C35 商品混	m3	78.53			
3.1	A5-86 换	现浇混凝土构件 满堂基础 有梁式 换为【商品混凝土(砾石) C35】	凝土(砾石)	10m3	7.853			
		单价措施费						
1	011702001001	基础	1. 基础类型:独立基础	m2	361.21			
1.1	A19-3	现浇混凝土模板 独立基础 木模板木支撑	2. 模板类型: 木模板 木支撑	100m2	3.6121			

要求：请根据湖南省现行计价办法规定，完成该工程招标控制价文件编制。上交电子成果一份，从计价软件中导出相关表格，填写相关信息，储存在 D 盘以【场次+试题编号+工位号】命名的文件夹中，有多份成果的，以最后一次提交成果为准，其余无效。提交纸制答题卡一份。

(2) 实施条件

场地：机房。

材料：答题卡 1 张。

工具：电脑人手一台（可联网）、正版计价软件（广联达、斯维尔、智多星等）、《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）、2020年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、2020年《湖南省建设工程计价办法及消耗量标准（交底资料）》。

(3) 考核时量

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、电子成果、纸质成果三个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，电子成果占该项目总分的60%，纸质成果占该项目总分20%。职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

表H-3(2)-2-3 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	电子成果 (权重系数0.6)	纸质成果 (权重系数0.2)	总分

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(2)-2-4 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	检查计算机硬件和造价软件正常运行，清点计价规范、计价办法和答题卡等考试资料，做好考试前准备。	未检查计零分，不检查计算机硬件和软件扣10分，不检查考试资料扣5分，未做好考试前准备扣5分。	20	
	计算机等设备出现故障，及时报告裁判，服从裁判安排。	计算机等设备出现故障，不及时报告裁判扣10分，不服从裁判安排扣10分	20	
	有环境保护意识，维护考场卫生。	无环境保护意识，乱扔纸屑，扣10分。	10	
	不浪费材料，不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	20	
	任务完成后，正确关闭计算机，工作台面干净整洁，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放整齐，工位周围无废弃物。	任务完成后，未关闭计算机扣5分，不正确关闭计算机扣5分，工作台面不干净不整洁扣10分，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放不整齐，工位周围有废弃物扣10分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具及设施严重损坏等此项记0分。)

表H-3(2)-2-5 建筑工程计价（软件应用）电子成果评分细则

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
在工程造价计价软件中添加分部分项工程	在工程造价计价软件中输入分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，错一处扣3分，扣完为止。	20	
在计价软件中添加措施项目	在工程造价计价软件中输入措施项目项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，	在工程造价计价软件中正确输入措施项目项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，错一处扣2分，扣完为止。	10	

	正确无误。			
在计价软件中添加其他项目	在工程造价计价软件中输入其他项目信息，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入其他项目信息，错一处扣3分，扣完为止。	5	
在计价软件中调整人工费系数	在工程造价计价软件中正确输入人工费调整系数，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入人工费调整系数，错一处扣10分。	10	
在计价软件中调整材料价格	在工程造价计价软件中调整材料价格，正确无误。	在工程造价计价软件中正确调整材料价格，错一处扣3分。	20	
在计价软件中输入各种费用、取费费率	在工程造价计价软件中输入各种费用、取费费率，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入各种费用、取费费率，错一处扣5分，扣完为止。	10	
招标控制价文件相关表格编制	招标控制价文件内容填写正确，相关表格导出正确。	封面、扉页相关信息填写错误，一处扣3分，招标控制价文件相关表格未导出、导出错误，一处扣3分，扣完为止。	20	
文件存档	按要求命名文件夹、按要求提交电子文档。	按要求命名文件夹、按要求提交电子文档，错一项扣3分，扣完为止。	5	

表H-3(2)-2-6 建筑工程计价（软件应用）电子成果评分细则

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
表格填写	表格填写规范，计算结果准确。	表格填写规范，依照类别依次填写，漏1项扣10分，扣完为止。计算结果填写准确（在参考答案的±3%以内），错1项扣10分，扣完为止。	100	

答题卡

场次：

试题编号：

工位号：

序号	工程内容	计费基础说明	费率%	金额
一	分部分项工程费	分部分项费用合计		()

1	直接费			()
1.1	人工费			()
1.2	材料费			()
1.2.1	其中：工程设备费/其他	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)		
1.3	机械费			()
2	管理费		()	()
3	其他管理费	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)	()	
4	利润		()	()
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			()
1.1.1	人工费			
1.1.2	材料费			()
1.1.3	机械费			
1.2	管理费		()	()
1.3	利润		()	()
2	总价措施项目费	(按 E. 20 总价措施项目计价表计算)		()
3	绿色施工安全防护措施项目费	(按 E. 21 绿色施工安全防护措施费计价表计算)	()	()
3.1	其中安全生产费	(按 E. 21 绿色施工安全防护措施费计价表计算)	()	()
三	其他项目费	(按 E. 23 其他项目计价汇总表计算)		()
四	税前造价	一+二+三		()
五	销项税额	四	()	()
单位工程建安造价		四+五		()

40. 试题编号：H-3(2)-3：建筑工程计价软件应用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

任选智多星、广联达、清华斯维尔等其中一种计价软件，根据表H-3(2)-3-2所列项目，完成某长沙市区某办公楼工程招标控制价文件编制。

【资料背景】本工程为长沙市区某办公楼，建筑面积约为2800m²，框架结构，檐口高度 12 米。招标人为湖南省长沙市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省长沙市某造价咨询有限公司，其法定代表人为王某，招标控制价的编制人为李某，复核人为刘某。人工费调整系数：1.15，管理费：9.65%，利润：6%。其它管理费：2%，暂列金额为 25000元。材料价格见表H-3(2)-3-1

表H-3(2)-3-1 人工、材料、机械单价表

序号	编码	名称(材料、机械规格型号)	单位	单价(元)	备注
1	H00001	人工费	元	1.15	
2	02090300001	单层养护膜	m ²	1.1	
3	03010500089	对拉螺栓	kg	6.59	
4	03210100040	圆钉 L50~75	kg	6.5	
5	03210700013	镀锌铁丝 Φ4.0	kg	5.35	
6	05030100002	杉木锯材	m ³	1841	
7	13050300002	醇酸防锈漆 红丹	kg	12.43	
8	13371100001	土工布	m ²	6.86	
9	14353500012	隔离剂	kg	4.51	
10	14430300015	塑料粘胶带 20mm×50m	卷	2.75	
11	17270100007	橡胶压力管	m	27.43	
12	17310100003	泵管	m	5.22	
13	18250300034	卡箍(泵管用)	个	82.34	
14	34091900023	固定底座	个·月	0.44	
15	34091900024	可调托座	个·月	0.89	
16	34110100002	水	t	4.39	
17	34110200001	电	kW·h	0.8	
18	35010300002	木模板 2440×1220×15	m ²	36.71	
19	88010100002	钢管使用费	t·月	75	
20	88010100003	扣件使用费	个·月	0.2	
21	88010500001	其他材料费	元	1.1	

22	80210400008	商品混凝土(砾石) C35	m3	570	
23	80010100002	预拌同配比砂浆 C20(42.5) 砂子 4.75mm	m3	384.96	
24	J3-19	汽车式起重机 提升质量(t) 8 大	台班	887.046	
25	J4-5	载重汽车 装载质量(t) 6 中	台班	461.73	
26	J6-10	混凝土布料机 小	台班	155.839	
27	J6-6	混凝土汽车式输送泵 输送长度(m) 37 大	台班	4409.431	
28	J6-8	混凝土输送泵 输送量(m3/h) 45 大	台班	819.251	

表H-3(2)-3-2 分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称:

标段:

单位工程名称:

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
		整个项目						
1	010501002001	带形基础		m3	39.12			
1.1	A5-82 换	现浇混凝土构件 带形基础 混凝土 换为【商品混凝土(砾石) C35】	1. 混凝土种类:商品混凝土 2. 混凝土强度等级: C35	10m3	3.912			
1.2	A5-129	现浇混凝土构件 混凝土泵送费 檐 高(m以内) 50		10m3	3.912			
2	010502002001	构造柱		m3	23.42			
2.1	A5-93 换	现浇混凝土构件 构造柱 换为【商 品混凝土(砾石) C35】	1. 混凝土种类:商品混凝土 2. 混凝土强度等级:C35 预拌同配 比砂浆 C20(42.5) 砂子 4.75mm	10m3	2.342			
2.2	A5-129	现浇混凝土构件 混凝土泵送费 檐 高(m以内) 50		10m3	2.342			
3	010503004001	圈梁		m3	42.13			
3.1	A5-100 换	现浇混凝土构件 圈梁 换为【商品 混凝土(砾石) C35】	1. 混凝土种类:商品混凝土 2. 混凝土强度等级:C35	10m3	4.213			
3.2	A5-129	现浇混凝土构件 混凝土泵送费 檐 高(m以内) 50		10m3	4.213			
		单价措施费						
1	011702006001	矩形梁	1. 支撑高度:3.6m 以内 2. 模板类型: 木模板 木支撑	m2	1			
1.1	A19-23	现浇混凝土模板 单梁、连续梁 木模 板 钢支撑		100m2	0.01			

要求：请根据湖南省现行计价办法规定，完成该工程招标控制价文件编制。上交电子成果一份，从计价软件中导出相关表格，填写相关信息，储存在D盘以【场次+试题编号+工位号】命名的文件夹中，有多份成果的，以最后一次提交成果为准，其余无效。提交纸制答题卡一份。

(2) 实施条件

场地：机房。

材料：答题卡 1 张。

工具：电脑人手一台（可联网）、正版计价软件（广联达、斯维尔、智多星等）、《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）、2020年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、2020年《湖南省建设工程计价办法及消耗量标准（交底资料）》。

(3) 考核时量

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、电子成果、纸质成果三个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，电子成果占该项目总分的60%，纸质成果占该项目总分20%。职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

表H-3(2)-3-3 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	电子成果 (权重系数0.6)	纸质成果 (权重系数0.2)	总分

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(2)-3-4 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	检查计算机硬件和造价软件正常运行，清点计价规范、计价办法和答题卡等考试资料，做好考试前准备。	未检查计零分，不检查计算机硬件和软件扣10分，不检查考试资料扣5分，未做好考试前准备扣5分。	20	
	计算机等设备出现故障，及时报告裁判，服从裁判安排。	计算机等设备出现故障，不及时报告裁判扣10分，不服从裁判安排扣10分	20	
	有环境保护意识，维护考场卫生。	无环境保护意识，乱扔纸屑，扣10分。	10	
	不浪费材料，不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	20	
	任务完成后，正确关闭计算机，工作台面干净整洁，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放整齐，工位周围无废弃物。	任务完成后，未关闭计算机扣5分，不正确关闭计算机扣5分，工作台面不干净不整洁扣10分，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放不整齐，工位周围有废弃物扣10分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具及设施严重损坏等此项记0分。)

表H-3(2)-3-5 建筑工程计价（软件应用）电子成果评分细则

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
在工程造价计价软件中添加分部分项工程	在工程造价计价软件中输入分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，错一处扣3分，扣完为止。	20	
在计价软件中添加措施项目	在工程造价计价软件中输入措施项目项目编码、项目名称、项目	在工程造价计价软件中正确输入措施项目项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，	10	

	特征、工程量等信息，正确无误。	错一处扣2分，扣完为止。		
在计价软件中添加其他项目	在工程造价计价软件中输入其他项目信息，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入其他项目信息，错一处扣3分，扣完为止。	5	
在计价软件中调整人工费系数	在工程造价计价软件中正确输入人工费调整系数，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入人工费调整系数，错一处扣10分。	10	
在计价软件中调整材料价格	在工程造价计价软件中调整材料价格，正确无误。	在工程造价计价软件中正确调整材料价格，错一处扣3分。	20	
在计价软件中输入各种费用、取费费率	在工程造价计价软件中输入各种费用、取费费率，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入各种费用、取费费率，错一处扣5分，扣完为止。	10	
招标控制价文件相关表格编制	招标控制价文件内容填写正确，相关表格导出正确。	封面、扉页相关信息填写错误，一处扣3分，招标控制价文件相关表格未导出、导出错误，一处扣3分，扣完为止。	20	
文件存档	按要求命名文件夹、按要求提交电子文档。	按要求命名文件夹、按要求提交电子文档，错一项扣3分，扣完为止。	5	

表H-3(2)-3-6 建筑工程计价（软件应用）电子成果评分细则

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
表格填写	表格填写规范，计算结果准确。	表格填写规范，依照类别依次填写，漏1项扣10分，扣完为止。计算结果填写准确（在参考答案的±3%以内），错1项扣10分，扣完为止。	100	

答题卡

场次：

试题编号：

工位号：

序号	工程内容	计费基础说明	费率%	金额
一	分部分项工程费	分部分项费用合计		()
1	直接费			()
1.1	人工费			()
1.2	材料费			()
1.2.1	其中：工程设备费/其他	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)		
1.3	机械费			()
2	管理费		()	()
3	其他管理费	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)	()	
4	利润		()	()
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			()
1.1.1	人工费			
1.1.2	材料费			()
1.1.3	机械费			
1.2	管理费		()	()
1.3	利润		()	()
2	总价措施项目费	(按 E. 20 总价措施项目计价表计算)		()
3	绿色施工安全防护措施项目费	(按 E. 21 绿色施工安全防护措施费计价表计算)	()	()
3.1	其中安全生产费	(按 E. 21 绿色施工安全防护措施费计价表计算)	()	()
三	其他项目费	(按 E. 23 其他项目计价汇总表计算)		()
四	税前造价	一+二+三		()
五	销项税额	四	()	()
单位工程建安造价		四+五		()

41. 试题编号：H-3(2)-4：装饰工程计价软件应用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

任选智多星、广联达、清华斯维尔等其中一种计价软件，根据表H-3(2)-4-2所列项目，完成长沙市区某办公楼工程招标控制价文件编制。

【资料背景】本工程为长沙市区某办公楼，建筑面积约为2800m²，框架结构，檐口高度12米。招标人为湖南省长沙市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省长沙市某造价咨询有限公司，其法定代表人为王某，招标控制价的编制人为李某，复核人为刘某。人工费调整系数：1.15，管理费：6.8%，利润：6%。其它管理费：2%，暂列金额为18000元。材料价格见表H-3(2)-4-1

表H-3(2)-4-1 人工、材料、机械单价表

序号	编码	名称(材料、机械规格型号)	单位	单价(元)	备注
1	H00001	人工费	元	1.15	
2	03130700007	石料切割锯片	片	35.4	
3	03210500002	安全网	m ²	8.41	
4	03210900009	加工铁件	kg	10.51	
5	04010100001	普通硅酸盐水泥(P·O) 42.5级	kg	0.56	
6	04010400001	白水泥	kg	0.71	
7	04030400001	粗净砂	m ³	270.03	
8	05030100004	松木锯材	m ³	1700	
9	07050100003	陶瓷地砖 600×600	m ²	55	
10	13050300002	醇酸防锈漆 红丹	kg	12.43	
11	17070100005	无缝钢管 Φ48×3.5	kg	4.5	
12	34110100002	水	t	4.8	
13	35030100002	竹脚手板 侧编	m ²	29	
14	35031500003	直角扣件 单个 1.4kg	个	5.75	

15	35031500004	对接扣件 单个 1.4kg	个	5.75	
16	35031500006	回转扣件 单个 1.4kg	个	5.75	
17	35031500009	脚手架底座	只	7.79	
18	88010500001	其他材料费	元	1.2	
19	80010100005	预拌干混地面砂浆 DS M15.0	m3	592	
20	J4-5	载重汽车 装载质量(t) 6 中	台班	461.73	
21	J6-14	干混砂浆罐式搅拌机 200(L) 小	台班	217.368	
22	J7-102	岩石切割机 功率(kW) 3 小	台班	44.703	

表H-3(2)-4-2 分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称:

标段:

单位工程名称:

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
		整个项目						
1	011102003001	块料楼地面	1.找平层厚度、砂浆配合比:厚20mm 预拌干混地面砂浆 DS M15.0	m ²	217.51			
1.1	A11-53	陶瓷地面砖 楼地面(每块面积在 3600cm ² 以内)	2.面层材料品种、规格、颜色:陶瓷 锦砖 300*300mm	100m ²	2.1751			
2	011105001001	水泥砂浆踢脚线	1.踢脚线高度:150mm	m ²	121.23			
2.1	A11-163 换	踢脚线 水泥砂浆 换为【水泥砂浆 1:3】	2.面层厚度、砂浆配合比:10mm 水泥 砂浆 1:3	100m	1.2123			
3	011301001001	天棚抹灰	1.基层类型:混凝土	m ²	153.47			
3.1	A13-1 换	混凝土天棚 水泥砂浆 现浇 换为 【水泥砂浆 1:1.5】	2.抹灰厚度、材料种类:水泥砂浆 3.砂浆配合比:水泥砂浆 1:1.5	100m ²	1.5347			
		单价措施费						
1	011701002001	外脚手架	1.搭设方式:双排	m ²	216.44			
1.1	A18-36	装饰外脚手架(檐高在 m 以内) 20	2.搭设高度:20m 以内	100m ²	2.1644			

要求：请根据湖南省现行计价办法规定，完成该工程招标控制价文件编制。上交电子成果一份，从计价软件中导出相关表格，填写相关信息，储存在 D 盘以【场次+试题编号+工位号】命名的文件夹中，有多份成果的，以最后一次提交成果为准，其余无效。提交纸制答题卡一份。

(2) 实施条件

场地：机房。

材料：答题卡 1 张。

工具：电脑人手一台（可联网）、正版计价软件（广联达、斯维尔、智多星等）、《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）、2020年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、2020年《湖南省建设工程计价办法及消耗量标准（交底资料）》。

(3) 考核时量

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、电子成果、纸质成果三个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，电子成果占该项目总分的60%，纸质成果占该项目总分20%。职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

表H-3(2)-4-3 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	电子成果 (权重系数0.6)	纸质成果 (权重系数0.2)	总分

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(2)-4-4 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	检查计算机硬件和造价软件正常运行，清点计价规范、计价办法和答题卡等考试资料，做好考试前准备。	未检查计零分，不检查计算机硬件和软件扣10分，不检查考试资料扣5分，未做好考试前准备扣5分。	20	
	计算机等设备出现故障，及时报告裁判，服从裁判安排。	计算机等设备出现故障，不及时报告裁判扣10分，不服从裁判安排扣10分	20	
	有环境保护意识，维护考场卫生。	无环境保护意识，乱扔纸屑，扣10分。	10	
	不浪费材料，不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	20	
	任务完成后，正确关闭计算机，工作台面干净整洁，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放整齐，工位周围无废弃物。	任务完成后，未关闭计算机扣5分，不正确关闭计算机扣5分，工作台面不干净不整洁扣10分，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放不整齐，工位周围有废弃物扣10分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具及设施严重损坏等此项记0分。)

表H-3(2)-4-5 装饰工程计价（软件应用）电子成果评分细则

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
在工程造价计价软件中添加分部分项工程	在工程造价计价软件中输入分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，错一处扣3分，扣完为止。	20	
在计价软件中添加措施项目	在工程造价计价软件中输入措施项目项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，	在工程造价计价软件中正确输入措施项目项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，	10	

	特征、工程量等信息，正确无误。	错一处扣2分，扣完为止。		
在计价软件中添加其他项目	在工程造价计价软件中输入其他项目信息，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入其他项目信息，错一处扣3分，扣完为止。	5	
在计价软件中调整人工费系数	在工程造价计价软件中正确输入人工费调整系数，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入人工费调整系数，错一处扣10分。	10	
在计价软件中调整材料价格	在工程造价计价软件中调整材料价格，正确无误。	在工程造价计价软件中正确调整材料价格，错一处扣3分。	20	
在计价软件中输入各种费用、取费费率	在工程造价计价软件中输入各种费用、取费费率，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入各种费用、取费费率，错一处扣5分，扣完为止。	10	
招标控制价文件相关表格编制	招标控制价文件内容填写正确，相关表格导出正确。	封面、扉页相关信息填写错误，一处扣3分，招标控制价文件相关表格未导出、导出错误，一处扣3分，扣完为止。	20	
文件存档	按要求命名文件夹、按要求提交电子文档。	按要求命名文件夹、按要求提交电子文档，错一项扣3分，扣完为止。	5	

表H-3(2)-4-6 装饰工程计价（软件应用）电子成果评分细则

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分100	得分
表格填写	表格填写规范，计算结果准确。	表格填写规范，依照类别依次填写，漏1项扣10分，扣完为止。计算结果填写准确（在参考答案的±3%以内），错1项扣10分，扣完为止。	100	

答题卡

场次：

试题编号：

工位号：

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			()	
1.1	人工费			()	
1.2	材料费			()	
1.2.1	其中：工程设备费/ 其他	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)			
1.3	机械费			()	
2	管理费		()	()	
3	其他管理费	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)	()		
4	利润		()	()	
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			()	
1.1.1	人工费			()	
1.1.2	材料费			()	
1.1.3	机械费			()	
1.2	管理费		()	()	
1.3	利润		()	()	
2	总价措施项目费	(按 E. 20 总价措施项目计价表计算)		()	
3	绿色施工安全防护 措施项目费	(按 E. 21 绿色施工安全防护措施费计价 表计算)	()	()	
3.1	其中安全生产费	(按 E. 21 绿色施工安全防护措施费计价 表计算)	()	()	
三	其他项目费	(按 E. 23 其他项目计价汇总表计算)		()	
四	税前造价	一+二+三		()	
五	销项税额	四	()	()	
单位工程建安造价		四+五		()	

42. 试题编号：H-3(2)-5：装饰工程计价软件应用

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

任选智多星、广联达、清华斯维尔等其中一种计价软件，根据表H-3(2)-5-2所列项目，完成长沙市区某办公楼工程招标控制价文件编制。

【资料背景】本工程为长沙市区某办公楼，建筑面积约为2800m²，框架结构，檐口高度 12 米。招标人为湖南省长沙市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省长沙市某造价咨询有限公司，其法定代表人为王某，招标控制价的编制人为李某，复核人为刘某。人工费调整系数：1.15，管理费：6.8%，利润：6%。其它管理费：2%，暂列金额为 21000元。材料价格见表H-3(2)-5-1

表H-3(2)-5-1 人工、材料、机械单价表

序号	编码	名称(材料、机械规格型号)	单位	单价(元)
1	H00001	人工费	元	1.15
2	04030400001	粗净砂	m ³	280.2
3	04090700002	熟石膏粉	kg	1.21
4	13050300002	醇酸防锈漆 红丹	kg	12.43
5	14050100005	油漆溶剂油	kg	8.2
6	17070100005	无缝钢管 Φ48×3.5	kg	4.43
7	34110100002	水	t	4.39
8	35030100002	竹脚手板 侧编	m ²	30
9	35031500003	直角扣件 单个 1.4kg	个	5.75
10	35031500004	对接扣件 单个 1.4kg	个	5.75
11	35031500009	脚手架底座	只	7.79
12	88010500001	其他材料费	元	1.1
13	80010200001	预拌干混抹灰砂浆 DP M10.0	m ³	543.54
14	80010200003	预拌干混抹灰砂浆 DP M20.0	m ³	608.22
15	J4-5	载重汽车 装载质量(t) 6 中	台班	461.73
16	J6-12	灰浆搅拌机 拌筒容量(L) 200 小	台班	168.176
17	J6-14	干混砂浆罐式搅拌机 200(L) 小	台班	217.368

表H-3(2)-5-2 分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称:

标段:

单位工程名称:

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
		整个项目						
1	011201001001	墙面一般抹灰	1. 墙体类型:混凝土墙	m2	217.51			
1.1	A12-4	墙面、墙裙抹水泥砂浆 混凝土外墙 20mm	2. 砂浆类型、强度:预拌干混抹灰砂浆 DP M20.0	100m2	2.1751			
2	011202001001	柱、梁面一般抹灰	1. 柱(梁)体类型:混凝土	m2	12.13			
2.1	A12-17 换	独立柱面抹水泥砂浆 矩形 混凝土柱 面 20mm 换为【预拌干混抹灰砂浆 DP M10.0】	2. 砂浆类型、强度:预拌干混抹灰砂浆 DP M10.0	100m2	0.1213			
3	011203002001	零星项目装饰抹灰	1. 基层类型、部位:混凝土	m2	30.18			
3.1	A12-26	石膏砂浆 零星项目 9mm	2. 面层厚度、砂浆配合比:9mm H11-54 石膏砂浆(质量比) 1:2	100m2	0.3018			
		单价措施费						
1	011701003001	里脚手架	1. 搭设高度:3.6m 以内	m2	103.02			
1.1	A18-31	里脚手架 钢管架(m 以内) 3.6		100m2	1.0302			
本页小计								
合 计								

要求：请根据湖南省现行计价办法规定，完成该工程招标控制价文件编制。上交电子成果一份，从计价软件中导出相关表格，填写相关信息，储存在 D 盘以【场次+试题编号+工位号】命名的文件夹中，有多份成果的，以最后一次提交成果为准，其余无效。提交纸制答题卡一份。

(2) 实施条件

场地：机房。

材料：答题卡 1 张。

工具：电脑人手一台（可联网）、正版计价软件（广联达、斯维尔、智多星等）、《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）、2020年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、2020年《湖南省建设工程计价办法及消耗量标准（交底资料）》。

(3) 考核时量

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、电子成果、纸质成果三个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，电子成果占该项目总分的60%，纸质成果占该项目总分20%。职业素养与操作规范、电子成果、纸质成果三项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

表H-3(2)-5-3 评分总表

职业素养与操作规范得分 (权重系数0.2)	电子成果 (权重系数0.6)	纸质成果 (权重系数0.2)	总分

(备注：严重违反考试纪律造成恶劣影响的成绩作废。)

表H-3(2)-5-4 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作规范	检查计算机硬件和造价软件正常运行，清点计价规范、计价办法和答题卡等考试资料，做好考试前准备。	未检查计零分，不检查计算机硬件和软件扣10分，不检查考试资料扣5分，未做好考试前准备扣5分。	20	
	计算机等设备出现故障，及时报告裁判，服从裁判安排。	计算机等设备出现故障，不及时报告裁判扣10分，不服从裁判安排扣10分	20	
	有环境保护意识，维护考场卫生。	无环境保护意识，乱扔纸屑，扣10分。	10	
	不浪费材料，不损坏考试工具及设施。	浪费材料扣10分；损坏考试工具及设施扣10分。	20	
	任务完成后，正确关闭计算机，工作台面干净整洁，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放整齐，工位周围无废弃物。	任务完成后，未关闭计算机扣5分，不正确关闭计算机扣5分，工作台面不干净不整洁扣10分，仪器用具、记录工具、凳子等物品摆放不整齐，工位周围有废弃物扣10分。	30	
总分			100	

(备注：出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具及设施严重损坏等此项记0分。)

表H-3(2)-5-5 装饰工程计价（软件应用）电子成果评分细则

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
在工程造价计价软件中添加分部分项工程	在工程造价计价软件中输入分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，错一处扣3分，扣完为止。	20	
在计价软件中添加措施项目	在工程造价计价软件中输入措施项目项目编码、项目名称、项目	在工程造价计价软件中正确输入措施项目项目编码、项目名称、项目特征、工程量等信息，	10	

	特征、工程量等信息，正确无误。	错一处扣2分，扣完为止。		
在计价软件中添加其他项目	在工程造价计价软件中输入其他项目信息，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入其他项目信息，错一处扣3分，扣完为止。	5	
在计价软件中调整人工费系数	在工程造价计价软件中正确输入人工费调整系数，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入人工费调整系数，错一处扣10分。	10	
在计价软件中调整材料价格	在工程造价计价软件中调整材料价格，正确无误。	在工程造价计价软件中正确调整材料价格，错一处扣3分。	20	
在计价软件中输入各种费用、取费费率	在工程造价计价软件中输入各种费用、取费费率，正确无误。	在工程造价计价软件中正确输入各种费用、取费费率，错一处扣5分，扣完为止。	10	
招标控制价文件相关表格编制	招标控制价文件内容填写正确，相关表格导出正确。	封面、扉页相关信息填写错误，一处扣3分，招标控制价文件相关表格未导出、导出错误，一处扣3分，扣完为止。	20	
文件存档	按要求命名文件夹、按要求提交电子文档。	按要求命名文件夹、按要求提交电子文档，错一项扣3分，扣完为止。	5	

表H-3(2)-5-6 装饰工程计价（软件应用）电子成果评分细则

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
表格填写	表格填写规范，计算结果准确。	表格填写规范，依照类别依次填写，漏1项扣10分，扣完为止。计算结果填写准确（在参考答案的±3%以内），错1项扣10分，扣完为止。	100	

答题卡

场次：

试题编号：

工位号：

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			()	
1.1	人工费			()	
1.2	材料费			()	
1.2.1	其中：工程设备费/ 其他	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)			
1.3	机械费			()	
2	管理费		()	()	
3	其他管理费	(详见附录 C 说明第 2 条规定计算)	()		
4	利润		()	()	
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			()	
1.1.1	人工费			()	
1.1.2	材料费			()	
1.1.3	机械费			()	
1.2	管理费		()	()	
1.3	利润		()	()	
2	总价措施项目费	(按 E. 20 总价措施项目计价表计算)		()	
3	绿色施工安全防护 措施项目费	(按 E. 21 绿色施工安全防护措施费计价 表计算)	()	()	
3.1	其中安全生产费	(按 E. 21 绿色施工安全防护措施费计价 表计算)	()	()	
三	其他项目费	(按 E. 23 其他项目计价汇总表计算)		()	
四	税前造价	一+二+三		()	
五	销项税额	四	()	()	
单位工程建安造价		四+五		()	

模块三 岗位拓展技能

项目1 工程造价管理

1. 试题编号：Z-1-1：建设项目总投资的计算

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某城市拟投资建设一所完全小学，与项目相关的信息如下：设备购置费为5000万元，工器具及生产家具定额费率5%，建安工程费580万元，工程建设其他费150万元，基本预备费率3%，建设期2年，各年投资比例分别为40%、60%，建设期内价格变动率为6%，如果3000万为银行贷款，其余为自有资金，各年贷款比例分别为70%、30%，贷款年利率为10%。

技能要求：

1. 列式计算建设期价差预备费。
2. 列式计算建设期贷款利息。
3. 列式计算本建设项目工程造价。(计算结果保留两位小数)

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸。

(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、作品两个方面，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。

表Z-1-1-1 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Z-1-1-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作 规范	检查计算工具和记录表格等是否齐全,做好工作前准备。	没有检查计零分,少检查一项扣10分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分,填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律,有环境保护意识。	有违反考场纪律行为扣10分,没有环境保护意识,乱扔纸屑扣10分。	20	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料、顺坏考试工具及设施各扣10分。	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。	任务完成后,没有整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣10分,没有清理场地,没有摆好凳子、整理工作台面扣10分。	20	
总分			100	

表Z-1-1-3 作品评分表

序号	考核内容		评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
1	建设期 价差预 备费	工器具 购置费	工器具购置费计算正确	计算过程不正确,扣10分; 结果不正确,扣1分; 单位不正确,扣1分。	10	

		基本预备费	基本预备费计算正确	计算过程不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
		静态投资	静态投资计算正确	计算过程不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
		建设期第一年的价差预备费	建设期第一年的价差预备费计算正确	计算过程不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
		建设期第二年的价差预备费	建设期第二年的价差预备费计算正确	计算过程不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
2	建设期利息的计算	建设期第一年利息	建设期第一年利息计算正确	计算过程不正确，扣15分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	15	
		建设期第二年利息	建设期第二年利息计算正确	计算过程不正确，扣15分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	15	
3	建设项目工程造价	建设项目工程造价计算正确	建设项目工程造价计算正确	计算过程不正确，扣20分 结果不正确，扣1分 单位不正确，扣1分	20	
总分					100	

答题区：（考场统一提供盖有考试公章的答题纸）

2.试题编号：Z-1-2，建设项目总投资的计算

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某企业拟新建一工业产品生产线,采用同等生产规模的标准化设计资料,项目可行性研究相关基础数据如下:

按现行价格计算的该项目生产线设备购置费为720万元,当地已建同类同等生产规模生产线项目的建筑工程费用,生产线设备安装工程费用、其他辅助设备购置及安装费用占生产线设备购置费的比重分别为70%, 20%, 15%。根据市场调查,现行生产线设备购置费较已建项目有10%的下降,建筑工程费用、生产线设备安装工程费用较已建项目有20%的上涨,其他辅助设备购置及安装费用无变化。拟建项目的其他相关费用为500万元(含预备费)。

问题:列式计算拟建项目的建设投资。

(2) 实施条件

场地: 普通教室;

材料: 答题纸、草稿纸。

考核时量

(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、作品两个方面,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。

表Z-1-2-1 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Z-1-2-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作 规范	检查计算工具和记录表格等是否齐全,做好工作前准备。	没有检查计零分,少检查一项扣10分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分,填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律,有环境保护意识。	有违反考场纪律行为扣10分,没有环境保护意识,乱扔纸屑扣10分。	20	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料、顺坏考试工具及设施各扣10分。	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。	任务完成后,没有整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣10分,没有清理场地,没有摆好凳子、整理工作台面扣10分。	20	
总分			100	

表Z-1-2-3 作品评分表

序号	考核内容		评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
1	建设期 价差预 备费	拟建项目 设备 购置费	拟建项目设备购置费 计算正确	计算过程不正确,扣10分; 结果不正确,扣1分; 单位不正确,扣1分。	10	

	已建类似项目设备购置费	已建类似项目设备购置费计算正确	计算过程不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
	已建类似项目建筑工程费	已建类似项目建筑工程费计算正确	计算过程不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
	已建类似项目设备安装工程费	已建类似项目设备安装工程费计算正确	计算过程不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
	已建类似项目其他辅助设备购置及安装费	已建类似项目其他辅助设备购置及安装费计算正确	计算过程不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
2	拟建项目的建筑工程费	拟建项目的建筑工程费计算正确	计算过程不正确，扣15分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	15	
	拟建项目的设备安装工程费	拟建项目的设备安装工程费计算正确	计算过程不正确，扣15分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	15	
3	建设项目建设投资	建设项目建设投资计算正确	计算过程不正确，扣20分 结果不正确，扣1分 单位不正确，扣1分	20	
总分				100	

答题区：（考场统一提供盖有考试公章的答题纸）

3.试题编号：Z-1-3：建设工程设计方案的优选

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某工程有A、B、C三个设计方案，有关专家决定从四个功能(分别以F1、F2、F3、F4表示)对不同方案进行评价，并列对以下结论：A、B、C三个方案中，F1的优劣顺序依次为B、A、C。F2的优劣顺序依次为A、C、B。F3的优劣顺序依次为C、B、A。F4的优劣顺序依次为A、B、C。经进一步研究，专家确定三个方案各功能的评价计分标准均为：最优者得3分，居中者得2分，最差者得1分。经造价工程师估算：A、B、C三个方案的造价分别为8500万元、7600万元、6900万元。

技能要求：

1. 将A、B、C三个方案各功能的得分填入答题纸表Z-1-3-1中。
2. 若四个功能之间的重要性关系排序为 $F2 > F1 > F4 > F3$ ，采用0-1评分法确定功能的权重；并将计算结果填入答题纸表Z-1-3-2中。
3. 已知A、B两方案的价值指数分别为1.127、0.961，在0-1评分法的基础上计算C的价值指数，并根据价值指数的大小选择最佳设计方案。

表Z-1-3-1 方案功能得分

功能 \ 方案得分	A	B	C
F1			
F2			
F3			
F4			

表Z-1-3-2 方案功能得分计算表

	F1	F2	F3	F4	得分	修正得分	权重
F1							
F2							
F3							
F4							
合计							

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸。

(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、作品两个方面，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。

表Z-1-3-3 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Z-1-3-4 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
	检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐	没有检查计零分，少检查一项扣10分。	20	

职业素养与 操作 规范	全，做好工作前准备。			
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律，有环境保护意识。	有违反考场纪律行为扣10分，没有环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	20	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料、损坏考试工具及设施各扣10分。	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。	任务完成后，没有整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣10分，没有清理场地，没有摆好凳子、整理工作台面扣10分。	20	
总分			100	

表Z-1-3-5 作品评分表

序号	考核内容		评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
1	方案功能得分表		各方案的功能得分计算正确	每错一空，扣1分，共12空	12	
2	方案功能得分计算表	各功能的评分	各功能的评分计算正确	每错一空，扣1分，共16空	16	
		各方案综合得分及合计得分	各方案综合得分及合计得分计算正确	每错一空，扣1分，共9空	9	
		修正得分	修正得分计算正确	每错一空，扣1分，共5空	5	
		权重	权重计算正确	每错一空，扣1分，共5空	5	

3	选择最佳设计方案	C方案功能指数	C方案功能指数计算正确	计算过程不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	12	
		C方案成本指数	C方案成本指数计算正确	计算过程不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	12	
		C方案价值指数	C方案价值指数计算正确	计算过程不正确，扣12分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	12	
		最佳设计方案的选择	最佳设计方案的选择计算正确	计算过程不正确，扣9分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	11	
总分					100	

答题区：（考场统一提供盖有考试公章的答题纸）

4.试题编号：Z-1-4：建设工程设计方案的优化

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

施工单位制定了严格详细的成本管理制度，建立了规范长效的成本管理流程，并构建了科学实用的成本数据库。该施工单位拟参加某-公开招标项目的投标，根据本单位成本数据库中类似工程项目的成本经验数据，测算出该工程项目不含规费和税金的报价为8100万元，其中，企业管理费费率为8% (以人材机费用之和为计算基数)，利润率为3% (以人材机费用与管理费之和为计算基数)。造价工程师对拟投标工程项目的具体情况进一步分析后，发现该工程项目的材料费尚有降低成本的可能性，并提出了若干降低成本的措施。该工程项目有A、B、C、D四个分部工程组成，经造价工程师定量分析，其功能指数分别为0.1、0.4、0.3、0.2。

技能要求:假定A、B、C、D四个分部分项工程的目前成本分别为864万元、3048万元、2512万元和1576万元，目标成本降低总额为320万元，试计算各分部工程的目标成本及其可能降低的额度，并确定各分部工程功能的改进顺序。(将计算结果填入答题纸表Z-1-3-1中，成本指数和价值指数的计算结果保留三位小数)

表Z-1-4-1 成本指数和价值指数的计算

分部工程	功能指数	目前成本 (万元)	成本指数	价值指数	目标成本 (万元)	成本降低额 (万元)
A	0.1	864				
B	0.4	3048				
C	0.3	2512				

D	0.2	1576				
合计	1.0	8000				

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸。

(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、作品两个方面，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。

表Z-1-4-2 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Z-1-4-3 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作 规范	检查图纸、计价规范、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。	没有检查计零分，少检查一项扣10分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律，有环境保护意识。	有违反考场纪律行为扣10分，没有环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	20	

	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料、顺坏考试工具及设施各扣10分。	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。	任务完成后，没有整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣10分，没有清理场地，没有摆好凳子、整理工作台面扣10分。	20	
总分			100	

表Z-1-4-4 作品评分表

序号	考核内容		评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
1	成本指数和价值指数的计算表	成本指数	成本指数列式计算	每错一空，扣4分，共5空	20	
		价值指数	价值指数列式计算	每错一空，扣4分，共5空	20	
		目标成本	目标成本列式计算	每错一空，扣4分，共5空	20	
		成本降低额	成本降低额列式计算	每错一空，扣4分，共5空	20	
2	设计方案优化	功能改进顺序确定准确	功能改进顺序未确定准确的，扣20分	20		
总分					100	

答题区：（考场统一提供盖有考试公章的答题纸）

5.试题编号：Z-1-5：工程索赔的计算

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

标准施工合同条件下，某施工合同约定，施工现场主导施工机械一台，由施工企业租的，台班单价为300元/台班，租赁费为100元/台班，人工工资为40元/工日，窝工补贴为10元/工日，以人工费为基数的综合费率为35%，在施工过程中，发生了如下事件：①出现异常恶劣天气导致工程停工2天，人员窝工30个工作日；②因恶劣天气导致场外道路中断，抢修道路用工20工作日；③场外大面积停电，停工2天，人员窝工10工作日。

技能要求：

- 1.施工企业可向业主索赔费用多少元？
- 2.承包商可索赔的工期多少天？

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸。

(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、作品两个方面，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。

表Z-1-5-1 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Z-1-5-2 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作 规范	检查图纸、计价规范、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。	没有检查计零分，少检查一项扣10分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律，有环境保护意识。	有违反考场纪律行为扣10分，没有环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	20	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料、顺坏考试工具及设施各扣10分。	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。	任务完成后，没有整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣10分，没有清理场地，没有摆好凳子、整理工作台面扣10分。	20	
总分			100	

表Z-1-5-3 作品评分表

序号	考核内容		评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
1	索赔费用	事件1索赔费用	事件1索赔费用原因分析准确	原因分析不正确，扣15分； 计算结果不正确，扣5分； 单位不正确，扣1分。	15	

		事件2索赔费用	事件2索赔费用原因分析准确	原因分析不正确,扣15分; 计算结果不正确,扣5分; 单位不正确,扣1分。	15	
		事件3索赔费用	事件3索赔费用原因分析准确	原因分析不正确,扣15分; 计算结果不正确,扣5分; 单位不正确,扣1分。	15	
		总索赔费用	总索赔费用原因分析准确	计算结果不正确,扣5分; 单位不正确,扣1分。	5	
2	索赔工期	事件1索赔工期	事件1索赔工期原因分析准确	原因分析不正确,扣15分; 计算结果不正确,扣5分; 单位不正确,扣1分。	15	
		事件2索赔工期	事件2索赔工期原因分析准确	原因分析不正确,扣10分; 计算结果不正确,扣5分; 单位不正确,扣1分。	15	
		事件3索赔工期	事件3索赔工期原因分析准确	原因分析不正确,扣10分; 计算结果不正确,扣5分; 单位不正确,扣1分。	15	
		总索赔工期	总索赔工期原因分析准确	计算结果不正确,扣5分; 单位不正确,扣1分。	5	
总分					100	

答题区：（考场统一提供盖有考试公章的答题纸）

6. 试题编号：Z-1-6：工程结算价款的计算

考场号		工位号	
评分人		考核日期	

(1) 任务描述

某工程合同价款总额为300万元，施工合同规定预付备料款为合同价款的25%，主要材料为工程价款的62.5%，在每月工程款中扣留5%保修金，每月实际完成工作量表Z-1-6-1所示。

表Z-1-6-1 某工程每月实际完成工作量（单位：万元）

月份	1	2	3	4	5	6
完成工作量	20	50	70	75	60	25

技能要求：

1. 计算预付备料款。
2. 计算每月结算工程款。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸。

(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、作品（表3.5.4）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。

表Z-1-6-2 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Z-1-6-3 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
职业素养与 操作 规范	检查图纸、计价规范、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。	没有检查计零分，少检查一项扣10分。	20	
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范。	字迹书写不工整扣10分，填写格式不规范扣10分	20	
	严格遵守考场纪律，有环境保护意识。	有违反考场纪律行为扣10分，没有环境保护意识，乱扔纸屑扣10分。	20	
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施。	浪费材料、顺坏考试工具及设施各扣10分。	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。	任务完成后，没有整齐摆放图纸、工具书、记录工具扣10分，没有清理场地，没有摆好凳子、整理工作台面扣10分。	20	
总分			100	

表Z-1-6-4 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	扣分标准	标准分 100	得分
1	预付备料款	预付备料款要求计算正确	计算式不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	

2	工程计 算款	预付备料款起扣点	预付备料款起扣点计算正确	计算式不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
		1月结算工程款	累计完成额、结算工程款计算正确	计算式不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
		2月结算工程款	累计完成额、结算工程款计算正确	计算式不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
		3月结算工程款	累计完成额、结算工程款计算正确	计算式不正确，扣10分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	10	
		4月结算工程款	累计完成额、结算工程款计算正确	计算式不正确，扣20分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	20	
		5月结算工程款	累计完成额、结算工程款计算正确	计算式不正确，扣15分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	15	
		6月结算工程款	累计完成额、结算工程款计算正确	计算式不正确，扣15分； 结果不正确，扣1分； 单位不正确，扣1分。	15	
总分					100	

答题区：（考场统一提供盖有考试公章的答题纸）

图 纸 目 录

xxx建筑设计院		建设单位	xxx有限公司		
		工程名称	xxx办公楼		
序号	图 纸 名 称	图 别	图 号	图 幅	
1	图纸目录	首页	00	A3	
2	建筑设计总说明	首页	01	A3	
3	门窗表、装修表	首页	02	A3	
4	工程做法表	首页	03	A3	
5	总平面图	首页	04	A3	
6	一层平面图	建施	01	A3	
7	二层平面图	建施	02	A3	
8	屋顶平面图	建施	03	A3	
9	①~⑤轴立面图 ⑤~①轴立面图	建施	04	A3	
10	④~⑥轴立面图 ⑥~④轴立面图	建施	05	A3	
11	1—1剖面图	建施	06	A3	
12	2—2剖面图	建施	07	A3	
13	楼梯平面图	建施	08	A3	
14	3—3剖面图	建施	09	A3	
15	卫生间大样、雨篷大样	建施	10	A3	
16	门窗大样	建施	11	A3	
17	结构设计总说明	结施	01	A3	
18	基础平面图	结施	02	A3	
19	基础详图	结施	03	A3	
20	柱平面布置图、柱表	结施	04	A3	
21	3.270m梁平面配筋图	结施	05	A3	
22	3.270m板平面配筋图	结施	06	A3	
23	6.300m梁平面配筋图	结施	07	A3	
24	6.300m板平面配筋图、大样图	结施	08	A3	
25	楼梯结构详图	结施	09	A3	

制表人：

审核：

2013 年 06 月

建筑设计总说明

1. 工程概况
 - 1.1 本工程结构形式为钢筋混凝土框架结构。建筑类别为3类，设计使用年限为50年，建筑耐火等级为二级，屋面防水等级为II级。
 - 1.2 本工程总建筑面积为 534.28m²，占地面积为 283.28m²，建筑层数为二层，一层层高为 3.3m，二层层高为3.0m，建筑高度为 6.9m。
2. 设计依据
 - 2.1 《民用建筑设计通则》(GB 50352—2005)。
 - 2.2 《建筑设计防火规范》(GB 50016—2006)。
 - 2.3 《办公建筑设计规范》(JGJ 67—2006)。
 - 2.4 《屋面工程技术规范》(GB 50345—2012)。
 - 2.5 《屋面工程质量验收规范》(GB 50207—2012)。
 - 2.6 《中南地区工程建设标准设计 建筑图集》(2011版)。
 - 2.7 建设方签字认可的设计方案，规划部门批准的用地红线图和建筑红线图。
 - 2.8 其他相关规范、规定，行业主管部门发布的有关文件、技术要求。
3. 图面标注
 - 3.1 本工程图纸尺寸单位：标高以 m，其他以 mm 计。
 - 3.2 本工程设计标高 ±0.00=54.80m（黄海高程基准）。
 - 3.3 除注明外，各层标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构面标高。
4. 墙体工程
 - 4.1 墙体未注明者均为 240 厚，卫生间隔墙均为 120 厚。
 - 4.2 ±0.000以下墙体采用 MU10 实心砖，M7.5 水泥砂浆砌筑，±0.000 以上墙体为 M5.0 混合砂浆砌筑 MU10 烧结多孔砖，烧结多孔砖砌筑建筑构造见国标 04J101。
 - 4.3 墙身防潮层为 20 厚 1:2.5 水泥砂浆加 5% 的防水剂置于标高 -0.060m 处（地梁在室外地面上者不设）。
5. 楼地面工程 除注明外，门廊、盥洗间、厕所较相应楼地面低 50、20、50mm，楼地面做法见工程做法表。
6. 屋面工程 屋面为钢筋混凝土平屋面，柔性防水、水泥砂浆保护层、保温、非上人屋面，做法详见 11ZJ001屋107、2F3。屋面排水采用 φ110 硬质 PVC 塑料雨水管 11ZJ201 4/37。
7. 门窗工程 见门窗表。
8. 装饰装修 外墙装饰做法见各立面图标注，其他见装修表、工程做法表。
9. 楼梯栏杆 采用不锈钢栏杆、硬木扶手，做法见 11ZJ401 2W/12, 9/37, 6/38, 16/39。
10. 其他 本说明未尽事宜，均按国家有关施工及验收规范执行。

xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称:	图名:	图技术负责人		建 筑
					xxx 办公楼	建筑设计总说明	审 定	制 图	结 构
						图别: 首页	专业负责	设计	给 排 水
						图号: 01	审 核	方案设计	电 气
						校 对	项目负责人	暖 通 / 燃 气	

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm) 宽×高	樘数	开启 方式	采用标准图集及编号		材料		过梁	备注
					图集代号	编号	框材	扇材		
门	M1	900X2100	2	平开	98ZJ681	GJM101C1-1021	实木夹板门,底漆一道,咖啡色调和漆二道		GL09242	
	M2	1000X2100	7	平开	98ZJ681	GJM101C1-1021	实木夹板门,底漆一道,咖啡色调和漆二道		GL10242	
	M3	1500X2400	2	平开	98ZJ681	GJM124C1-1521	实木夹板门,底漆一道,咖啡色调和漆二道		GL15242	
	M4	800X2100	4	平开	07ZTJ603	PPM1-0821	塑钢门		GL08121	
组合门	MC1	6900X2700	1	平开	见大样		铝合金型材 钢化中空玻璃(6+6A+6厚)			全玻地弹黄门
窗	C1	2400X2400	2	平开	03J603-2	见大样	铝合金型材 中空玻璃(6+6A+6厚)			窗台 300
	C2	2400X1800	3	平开	03J603-2	仿 WPLC55BC118-152	铝合金型材 中空玻璃(6+6A+6厚)			窗台 900
	C3	1500X1500	2	平开	03J603-2	WPLC55BC94-152	铝合金型材 中空玻璃(6+6A+6厚)	GL18242		窗台 900
	C4	1500X1800	2	平开	03J603-2	仿 WPLC55BC118-152	铝合金型材 中空玻璃(6+6A+6厚)			窗台 900
	C5	4800X1500	1	平开	03J603-2	见大样	铝合金型材 中空玻璃(6+6A+6厚)			窗台 900
	C6	1800X900	4	平开	03J603-2	WPLC55BC102-15.20	铝合金型材 中空玻璃(6+6A+6厚)	GL18242		窗台 1500
	C7	2400X1500	4	平开	03J603-2	仿 WPLC55BC118-152	铝合金型材 中空玻璃(6+6A+6厚)			窗台 900
	C8	2400X1500	1	平开	03J603-2	仿 WPLC55BC118-152	铝合金型材 中空玻璃(6+6A+6厚)			窗台 900 外挂金属防盗网
	C9	(600+1500+600) X2100	2	凸窗	03J603-2	见大样	铝合金型材 中空玻璃(6+6A+6厚)			窗台 600
	C10	1800X2100	1	平开	03J603-2	仿 WPLC55BC118-152	铝合金型材 中空玻璃(6+6A+6厚)			窗台 900

装修表

(除注明外,装修选用1ZJ001)

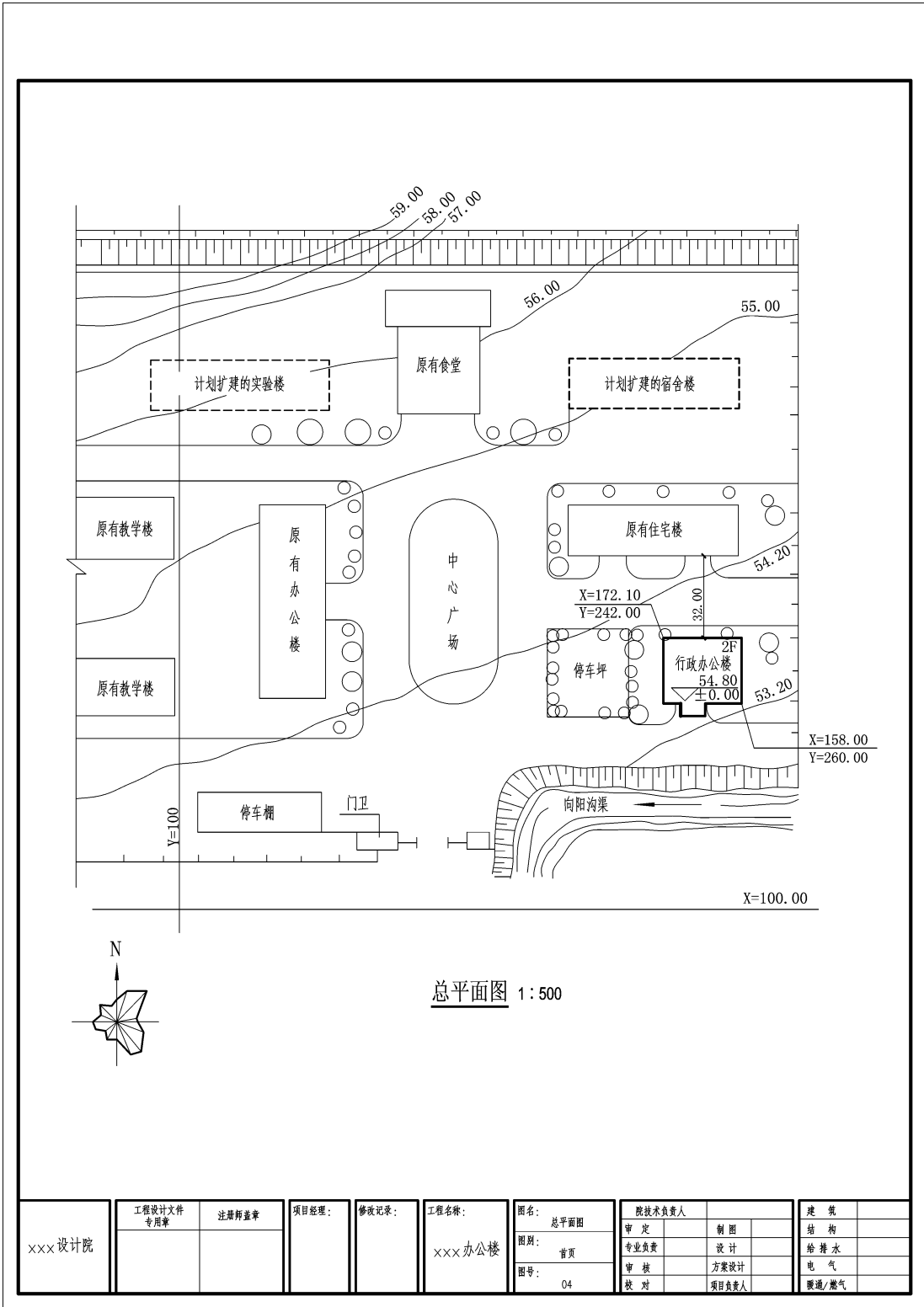
房间名称	地面		楼面		内墙面		顶棚		踢脚		备注
	做法	颜色	做法	颜色	做法	颜色	做法	颜色	做法	颜色	
门厅	地 105 (f)(基层) 楼 202 (f)(面层)	米色			内墙 102(A) 涂 304	乳白色	顶 206	乳白色	踢 5(A)	红褐色	米色花岗岩防滑地砖 800X800 吊顶高5.8m
会议室	地 105 (f)(基层) 楼 202 (f)(面层)	米色			内墙 102(A) 涂 304	乳白色	顶 206	乳白色	踢 5(A)	红褐色	米色花岗岩防滑地砖 800X800 吊顶高2.8m
办公室、 楼梯间	地 105 (f)(基层) 楼 202 (f)(面层)	米色	楼 202	米色	内墙 102(A) 涂 304	乳白色	顶 103 涂 304	乳白色	踢 5(A)	红褐色	米色防滑陶瓷地砖 600X600
休息间	地 105 (f)(基层) 楼 202 (f)(面层)	米色	楼 202	米色	内墙 102(A) 涂 304	乳白色	顶 103 涂 304	乳白色	踢 5(A)	红褐色	米色防滑陶瓷地砖 600X600
走廊	地 105 (f)(基层) 楼 202 (f)(面层)	米色	楼 202	米色	内墙 102(A) 涂 304	乳白色	顶 213	乳白色	踢 5(A)	红褐色	仿花岗岩陶瓷地砖 600X600 吊顶高2.6m
男、女卫生 间、盥洗室	地 202(f)	米色	地 202(f)	米色	内墙 202(A)	乳白色	顶 216	乳白色			米色防滑陶瓷地砖 300X300 内墙贴300X250 面砖至吊顶(高2.2m)
门廊	同台阶				内墙 102(A)		顶 103 涂 304	乳白色			深灰色花岗岩贴面
屋面、雨蓬、女 儿墙(含压顶)					内墙 102(A)						

xxx 设计院	工程设计文件 专用章	注册盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称:	图名:	院技术负责人		建 筑
					xxx 办公楼	门窗表、室内装修表	审 定	制 图	结 构
						图别:	专业负责	设 计	给 排 水
						图号:	审 核	方 案 设 计	电 气
						02	校 对	项 目 负 责 人	暖 通 / 燃 气

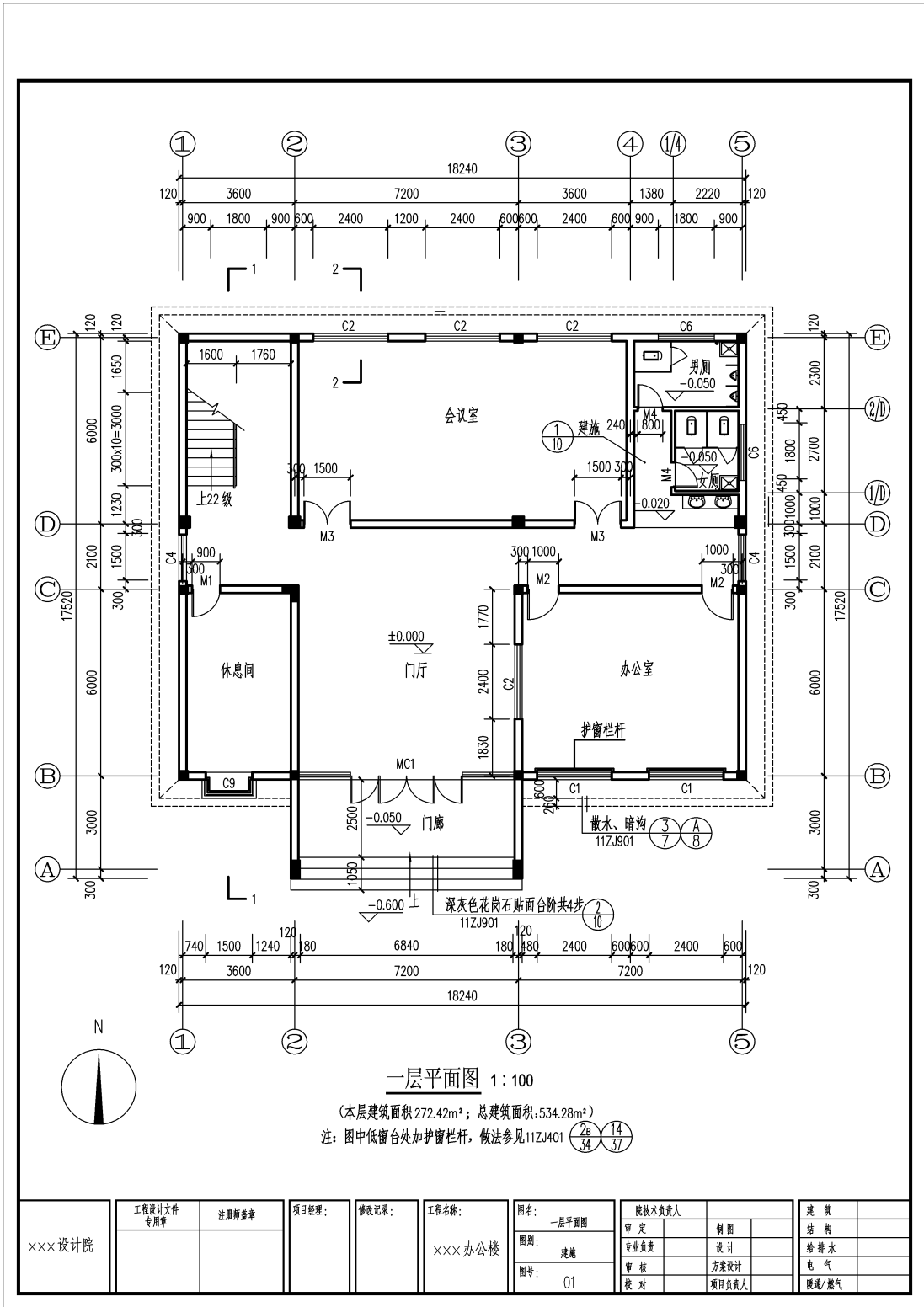
工程做法表

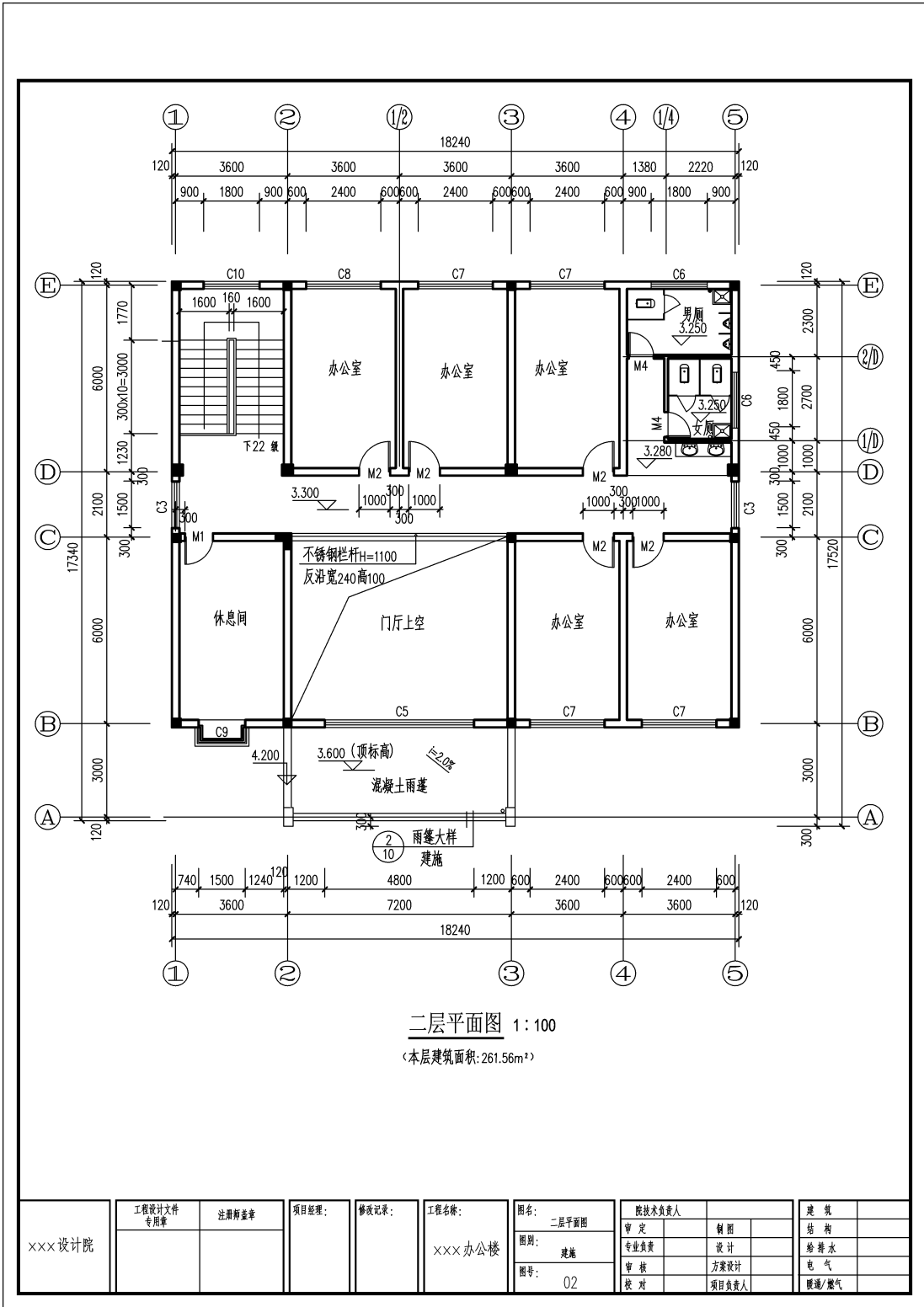
编号	装修名称	用料及分层做法	编号	装修名称	用料及分层做法
地105(f)	细石混凝土 防潮地面	1. 40厚C20细石混凝土随打随抹光 2. 3厚粘贴SBS改性沥青防水卷材 3. 刷基层处理剂一遍 4. 15厚1:2水泥砂浆找平 5. 80厚C15混凝土 6. 素土夯实	楼202	陶瓷地砖楼面	1. 8~10厚地砖铺实拍平, 水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆填缝 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 现浇钢筋混凝土楼板
地202(F)	陶瓷地砖 防水地面	1. 8~10厚地砖铺实拍平, 水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆填缝 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 1.2厚合成高分子防水涂料刷基层处理剂一遍 4. 最薄处15厚1:3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层抹平 5. 80厚C15混凝土 6. 素土夯实	楼202(F)	陶瓷地砖 防水楼面	1. 8~10厚地砖铺实拍平, 水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆填缝 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 1.2厚合成高分子防水涂料刷基层处理剂一遍 4. 最薄处15厚1:3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层抹平 5. 现浇钢筋混凝土楼板
内墙202(A)	面砖墙面	1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 刷素水泥浆一遍 3. 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%白乳胶镶贴 4. 8~10厚面砖、水泥浆擦缝	内墙102(A)	混合砂浆墙面	1. 15厚1:1.6水泥石灰砂浆 2. 5厚1:0.5:3水泥石灰砂浆
涂304	合成树脂 乳液涂料 (乳胶漆)	1. 清理抹灰基层 2. 满刮腻子一遍 3. 刷底漆一遍 4. 乳胶漆二遍	外墙13(A)	面砖外墙面	1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 刷素水泥浆一遍 3. 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%白乳胶镶贴 4. 8~10厚面砖, 1:1水泥浆勾缝
踢5(A) (100高)	面砖踢脚	1. 17厚1:3水泥砂浆 2. 3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%白乳胶镶贴 3. 8~10厚面砖、水泥浆擦缝	外墙14	花岗岩外墙面	1. 30厚1:2.5水泥砂浆, 分层灌浆 2. 20~30厚花岗岩板(背面用双股16号铜丝绑扎与墙面固定), 水泥浆擦缝
顶103	混合砂浆 顶棚	1. 钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1:1:4水泥石灰砂浆 3. 5厚1:0.5:3水泥石灰砂浆 4. 表面喷刷涂料另选	屋107 (不上人屋面)	水泥砂浆 保护层屋面 (保温、非 上人屋面)	1. 25厚1:2.5或M15水泥砂浆, 分格面积宜为1m ² 2. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 3. 3厚SBS或APP改性沥青防水卷材 4. 1.2厚合成高分子防水涂料 5. 刷基层处理剂一遍 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 8. 干铺120厚水泥聚苯板 9. 钢筋混凝土楼板屋面板, 表面清扫干净
顶213	铝合金封闭式 条形板吊顶	1. 配套金属龙骨 2. 铝合金条板, 板宽 150	顶206	轻钢龙骨 石膏装饰板吊顶	1. 轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距900~1000, 次龙骨中距600, 横撑龙骨中距600 2. 600×600厚10石膏装饰板, 自攻螺钉拧紧, 孔眼用腻子填平
顶216	铝合金 方形板吊顶	1. 配套金属龙骨 2. 铝合金方型板, 规格 600×600			

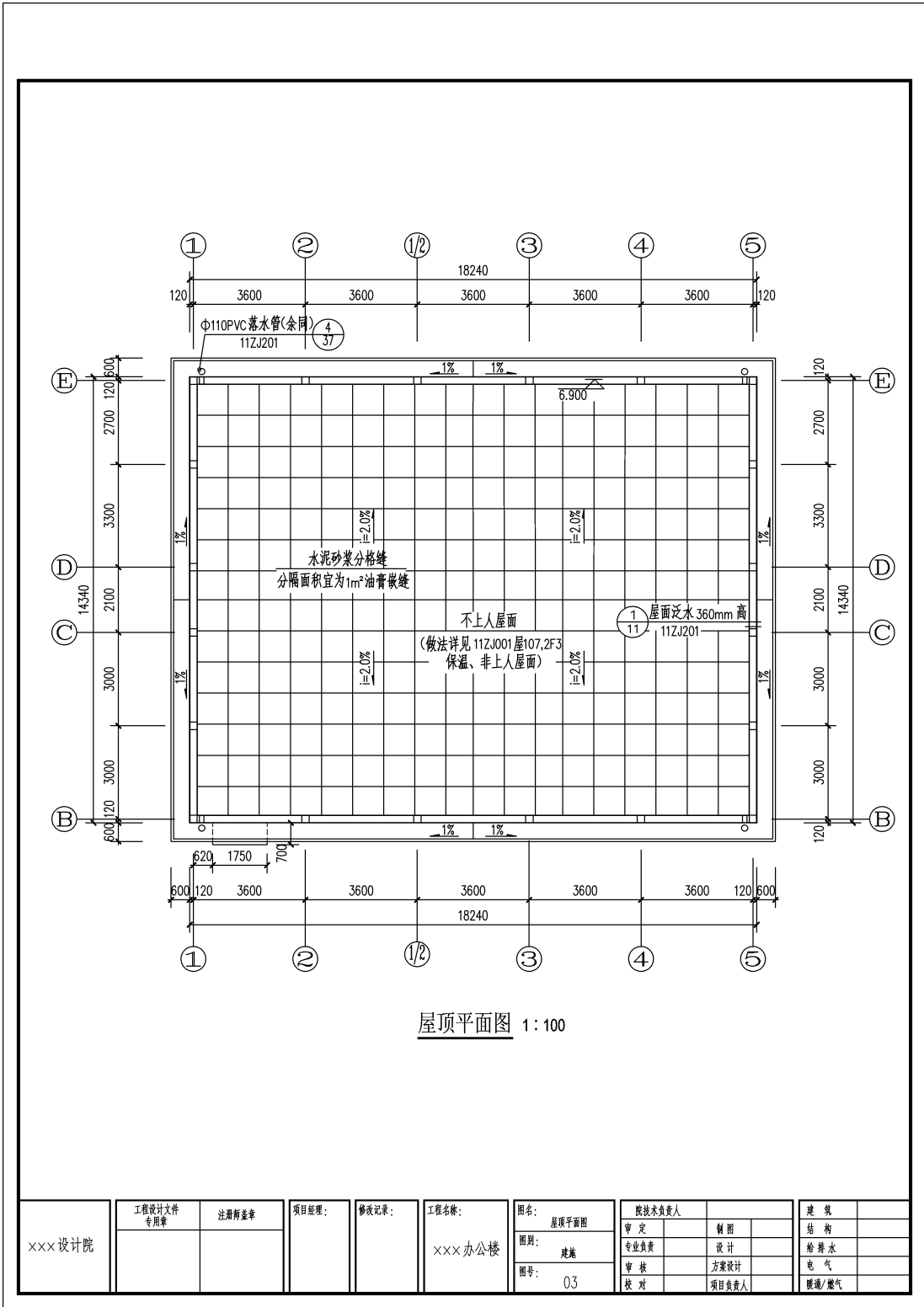
xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师印章	项目经理:	修改记录:	工程名称:	图名:	图技术负责人		建 筑
					xxx办公楼	工程做法表	审 定	制 图	结 构
						图别:	专业负责	设 计	给 排 水
						图号:	审 核	方 案 设 计	电 气
					03	校 对	项 目 负 责 人	暖 通 / 燃 气	



xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称: xxx办公楼	图名: 总平面图	图技术负责人		建 筑
						图别: 首页	审 定	制 图	结 构
						图号: 04	专业负责	设计	给 排 水
							审 核	方案设计	电 气
							校 对	项目负责人	暖 通 / 燃 气

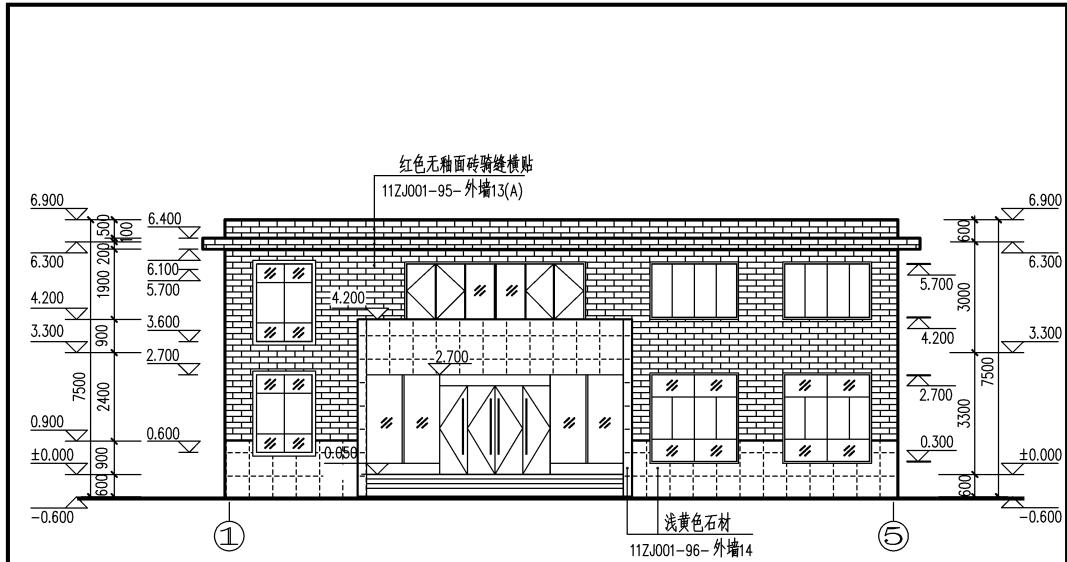




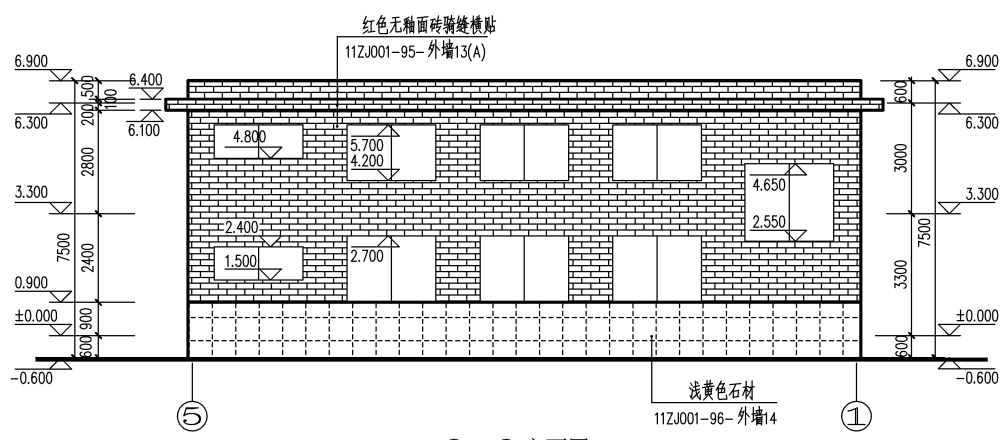


屋顶平面图 1:100

xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称: xxx办公楼	图名: 屋顶平面图	院技术负责人		建 筑 结 构 给 排 水 电 气 暖 通 / 燃 气
						图别: 建筑	审 定	制 图	
						图号: 03	专 业 负 责	设 计	
							审 核	方 案 设 计	
							校 对	项 目 负 责 人	

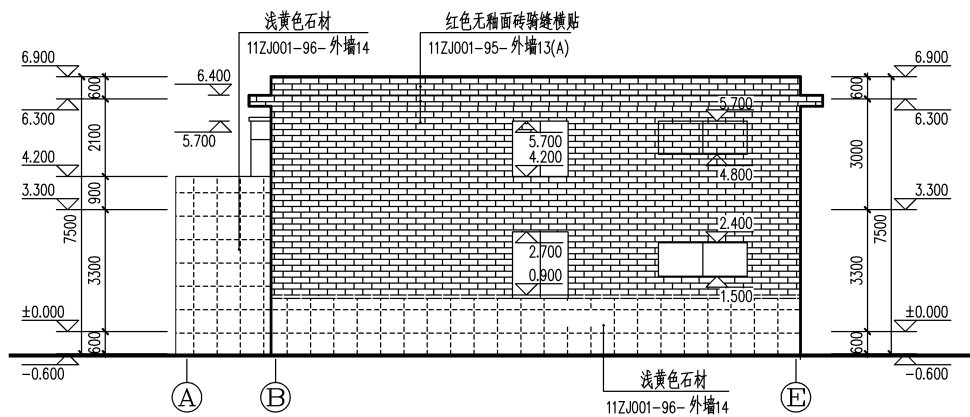


①~⑤立面图 1:100

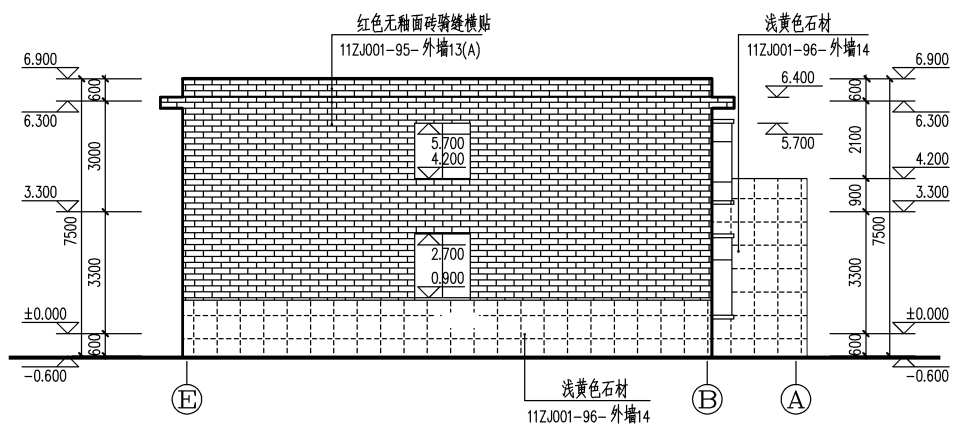


⑤~①立面图 1:100

xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称: xxx办公楼	图名: ①~⑤立面图 ⑤~①立面图	图技术负责人		建筑
						图别: 建筑	审定	制图	结构
						图号: 04	专业负责	设计	给排水
							审核	方案设计	电气
							校对	项目负责人	暖通/燃气

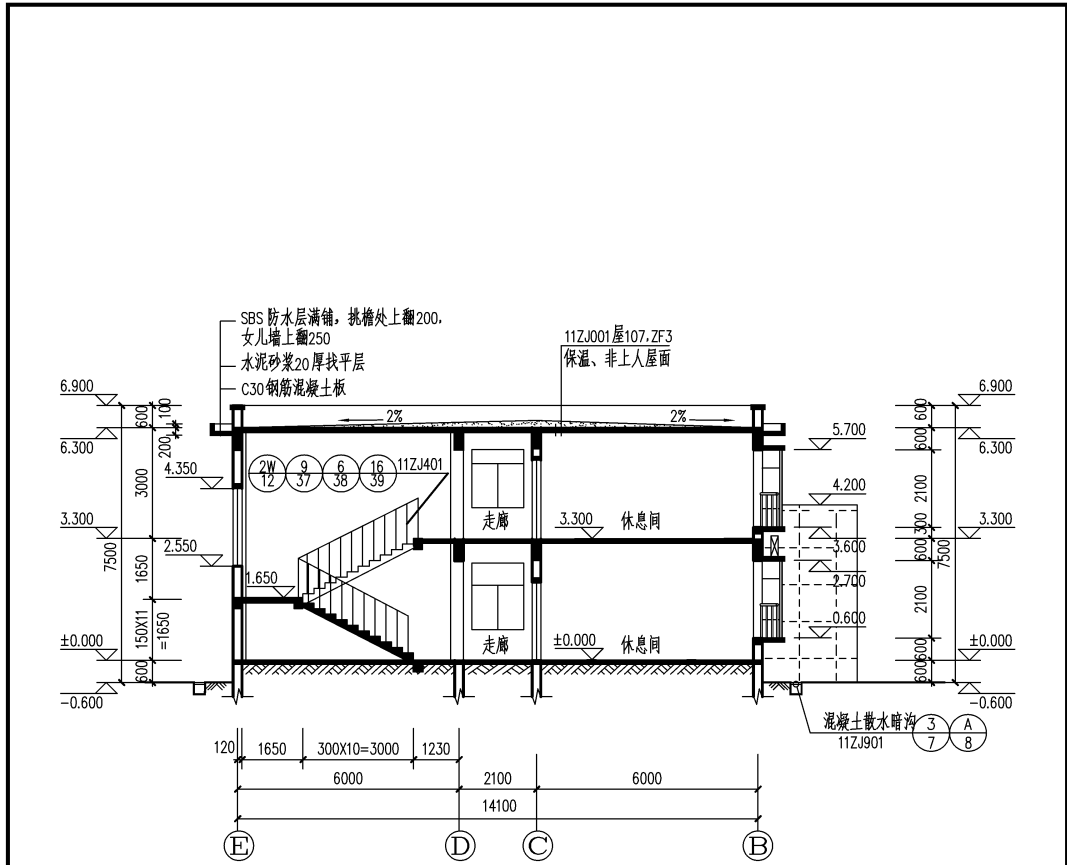


①~⑤立面图 1:100



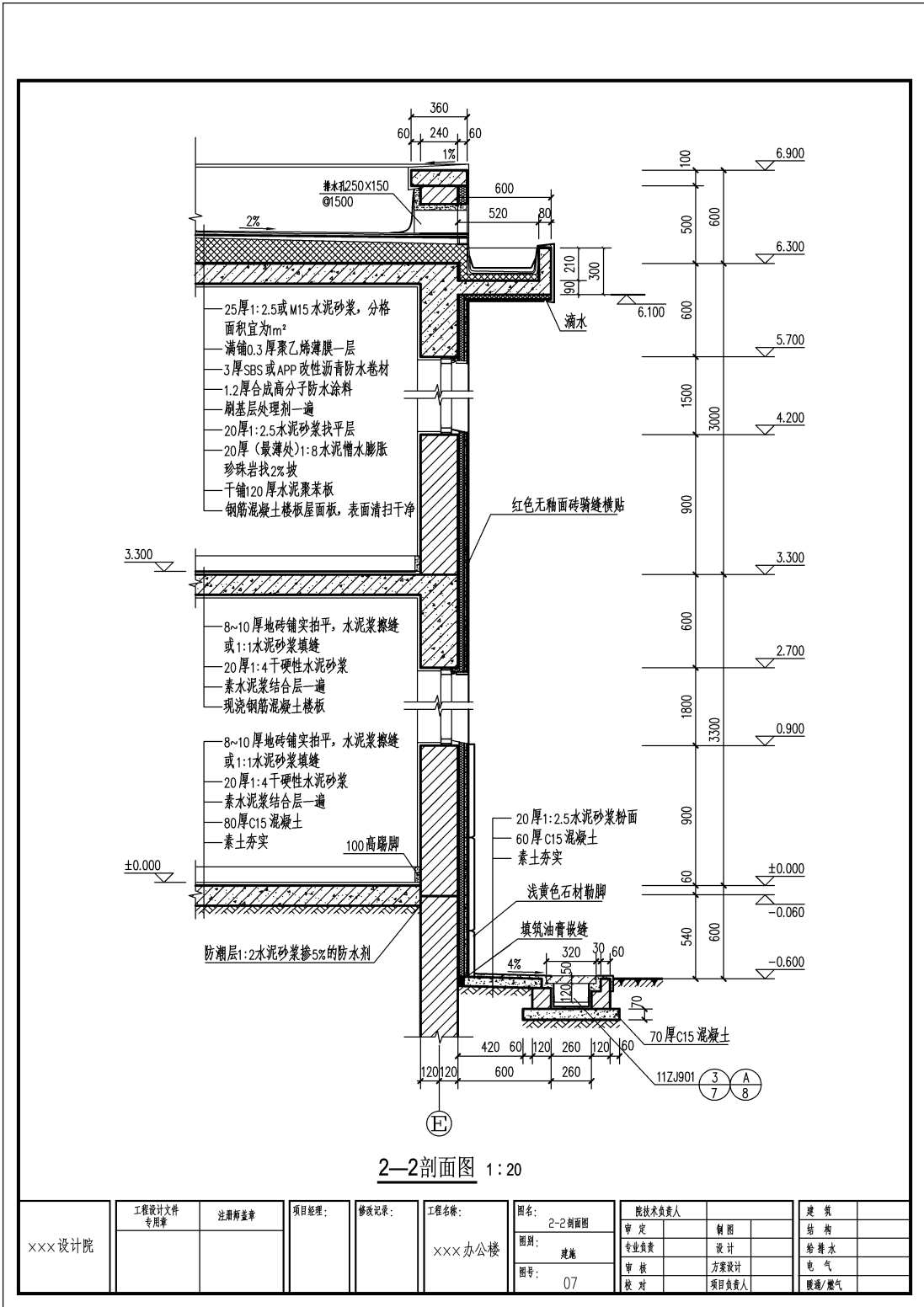
⑥~④立面图 1:100

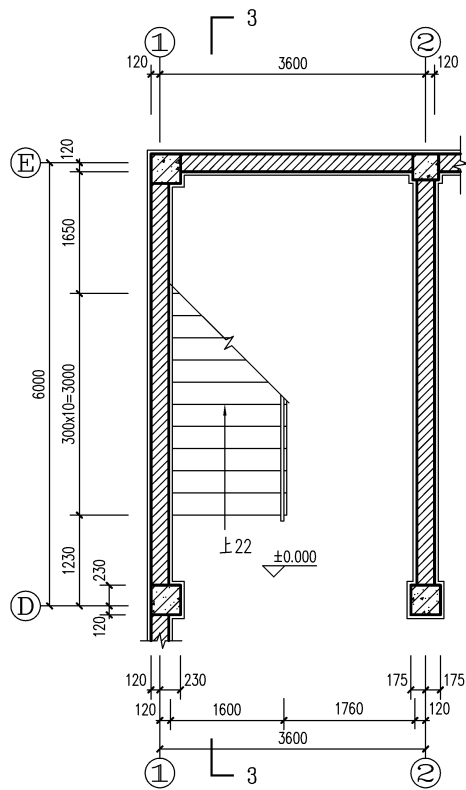
xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称: xxx办公楼	图名: ①~⑤立面图 ⑥~④立面图	院技术负责人		建筑	
						图别: 建筑	审定	制图	结构	
						图号: 05	专业负责	设计	给排水	
							审核	方案设计	电气	
							校对	项目负责人	暖通/燃气	



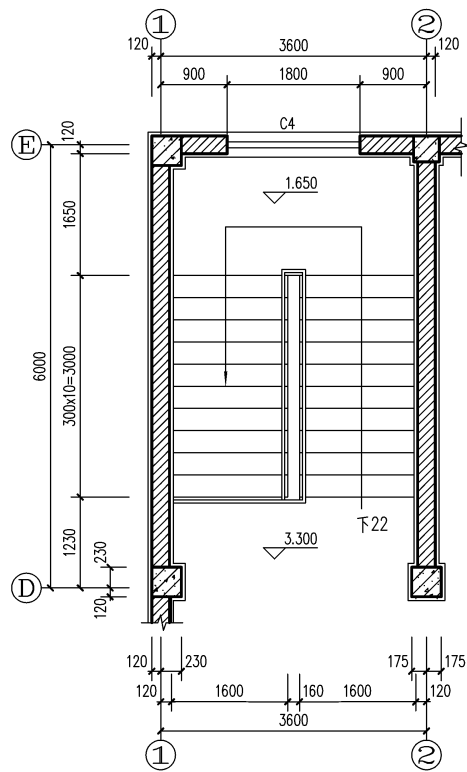
1-1剖面图 1:100

xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称: xxx办公楼	图名: 1-1剖面图	图技术负责人		建筑
						图别: 建筑	审定	制图	结构
						图号: 06	专业负责	设计	给排水
							审核	方案设计	电气
							校对	项目负责人	暖通/燃气



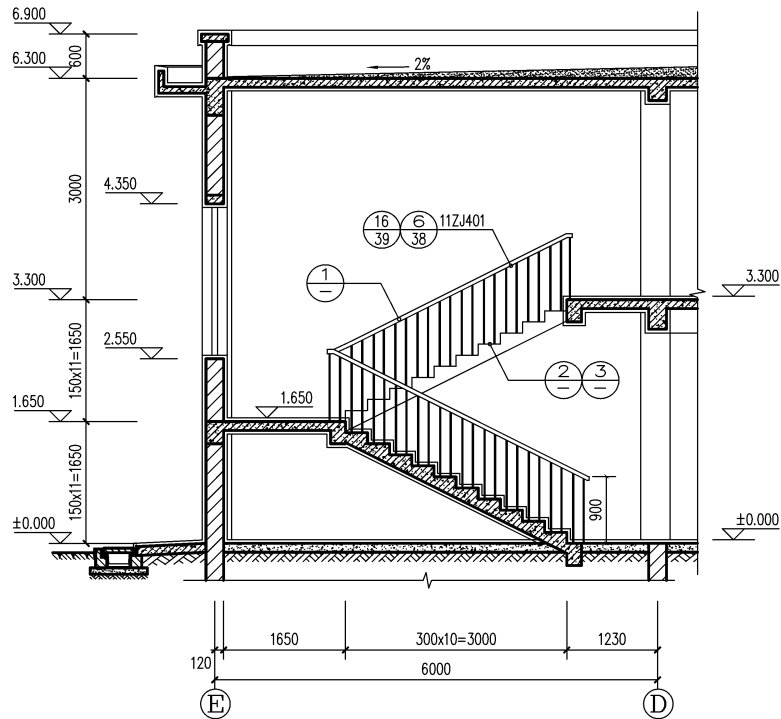


一层楼梯平面图 1:50

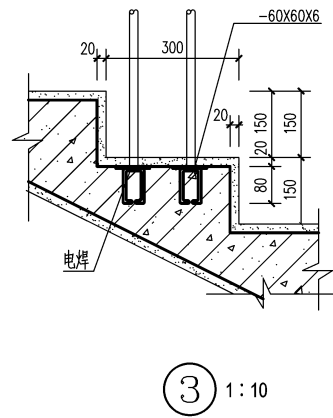
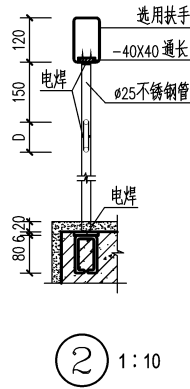
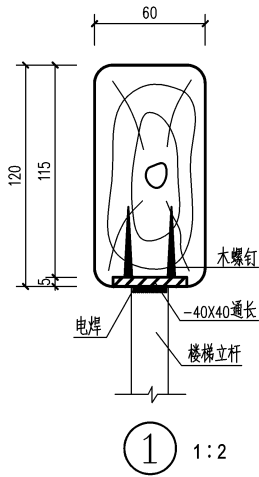


顶层楼梯平面图 1:50

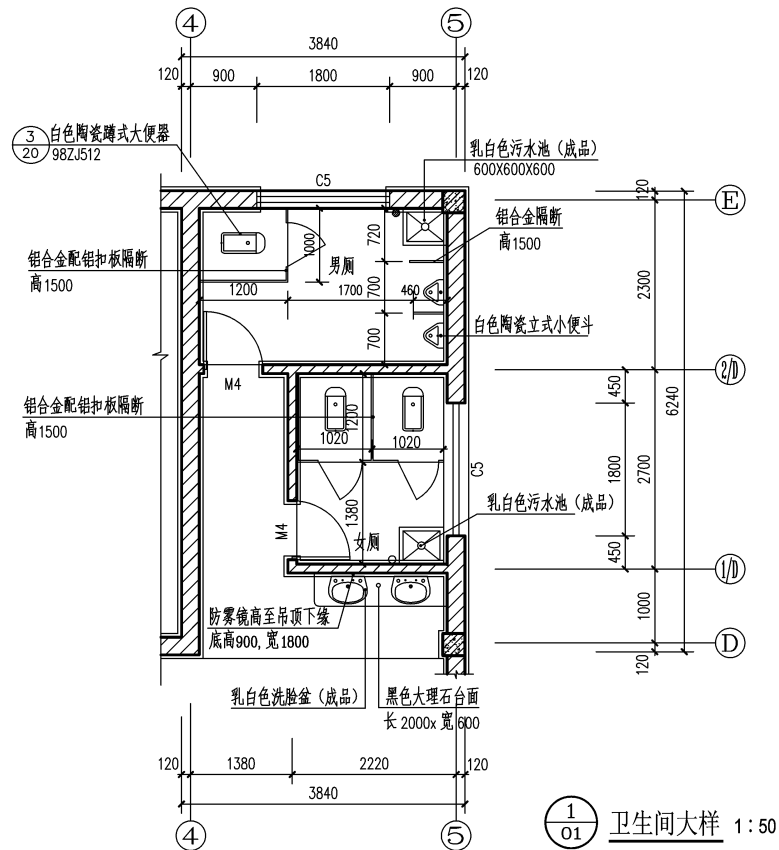
xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称:	图名:	图技术负责人		建筑
					xxx办公楼	楼梯平面详图	审定	制图	结构
						图别:	专业负责	设计	给排水
						图号:	审核	方案设计	电气
							校对	项目负责人	暖通/燃气



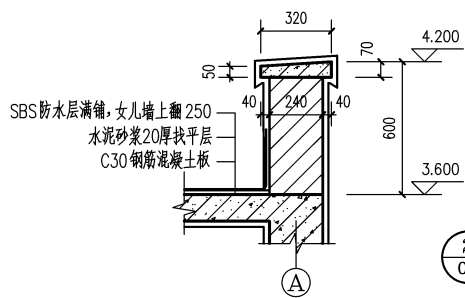
3—3剖面图 1:50



xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称:	图名: 3-3剖面图 踏步详图	院技术负责人		建 筑
					xxx办公楼	图别:	审 定	制 图	结 构
						图号:	专业负责	设计	给 排 水
						09	审 核	方 案 设计	电 气
							校 对	项 目 负责人	暖 通 / 燃 气

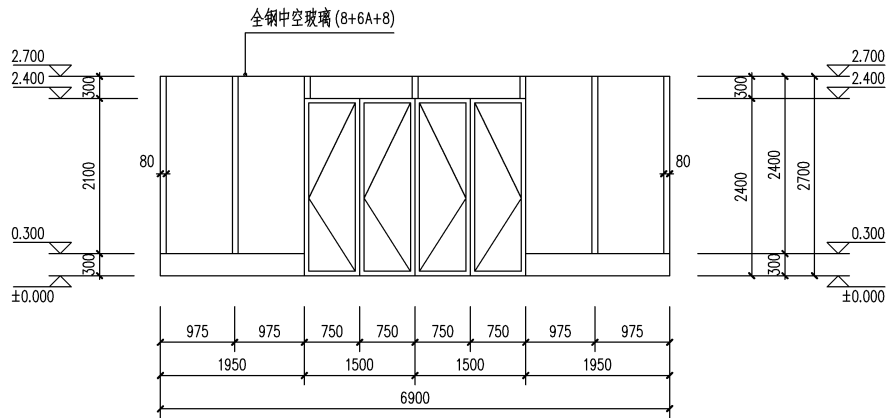


1/01 卫生间大样 1:50

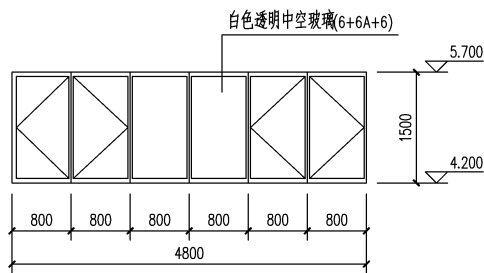


2/02 雨篷大样 1:20

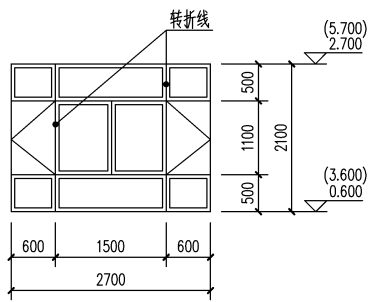
xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称: xxx办公楼	图名: 卫生间大样 雨篷大样	院技术负责人	建筑
						图别: 建筑	审定	结构
						图号: 10	专业负责	给排水
							审核	电气
							校对	暖通/燃气
								项目负责人



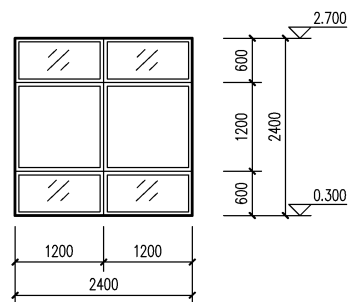
MC1展开图 1:50



C5大样图 1:50



C9展开大样图 1:50



C1大样图 1:50

xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称: xxx办公楼	图名: 门窗大样	院技术负责人		建筑
						图别: 建筑	审定	制图	结构
						图号: 11	专业负责	设计	给排水
							审核	方案设计	电气
							校对	项目负责人	暖通/燃气

结构设计总说明

1. 工程概况

本工程主体采用钢筋混凝土框架结构,屋顶为平屋顶。本工程建筑结构的等级为二级。

2. 一般说明

2.1 本套图纸除注明外,所注尺寸均以毫米(mm)为单位,标高以米(m)为单位。本工程±0.000相当于绝对标高54.80m。

2.2 本总说明中所注内容为通用做法;当总说明与图纸说明不一致时,以图纸为准。

3. 设计依据

3.1 本结构设计依据的规范、规程有:

《建筑结构荷载规范》(GB 50009—2012);《建筑地基基础设计规范》(GB 50007—2011);

《建筑抗震设计规范》(GB 50011—2010);《混凝土设计规范》(GB 50010—2010)。

3.2 工程设计梁、板、柱、基础、墙体所采用的标准图集:

《混凝土结构施工图平面整体表示方法》(11GB101-1、11GB101-2、11GB101-3)。

3.3 应用软件: 结构整体分析所使用的结构分析软件为"中国建筑科学研究院"编制的《PKPM系列计算程序》中的PK、PMCAD、SATWE、JCCAD等辅助设计软件。

3.4 勘查报告: 由地质勘查单位提供的相应工程地质勘查报告及主要内容。

4. 建筑分类等级

4.1 本工程为三类建筑,耐火等级为二级。抗震设计类别为丙类,抗震设防烈度为六度。

4.2 本工程地基基础设计等级为丙级,建筑场地类别为Ⅱ类,土壤类别二类。

4.3 本工程室内地坪以上室内正常环境的混凝土环境类别为一类,室内地坪以下及以上露天和室内潮湿环境混凝土环境类别为二a类,钢筋保护层见5.1条。

5. 主要结构材料

5.1 混凝土

结构部位	强度等级	保护层厚度(mm)	结构部位	强度等级	保护层厚度(mm)
基础垫层	C15		梁、板	C30	梁: 25; 板: 15
基础及基础梁	C30	40	构造柱	C25	30
柱	C30	30	楼梯	同各层梁、板	同各层梁、板

环境类别	最大水灰比	最小水泥用量(kg/m ³)	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m ³)
—	0.65	225	1.0	不限制
二a	0.60	250	0.3	3.0

5.2 钢筋: Φ 表示HPB300级钢筋($f_y=270\text{ N/mm}^2$), Φ 表示HRB335级钢筋($f_y=300\text{ N/mm}^2$), Φ 表示HRB400级钢筋($f_y=360\text{ N/mm}^2$), 预埋件钢板采用Q235钢。吊环采用HPB300级钢筋。

6. 基础工程

本工程采用独立柱基和墙下条基,持力层为强风化泥灰岩,地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 450\text{ kPa}$ 。

7. 砌体工程

7.1 砌体填充墙与钢筋混凝土结构的连接见中南标12ZG003。

7.2 出屋面女儿墙构造柱,截面为240×墙厚(≥ 200),内配4 Φ 14, Φ 8@150。

7.3 门窗洞口过梁设置: 所有门窗洞口顶应设置过梁,过梁选自中南标《钢筋混凝土过梁》(03ZG313),荷载等级均为2级,过梁采用现场就位预制。

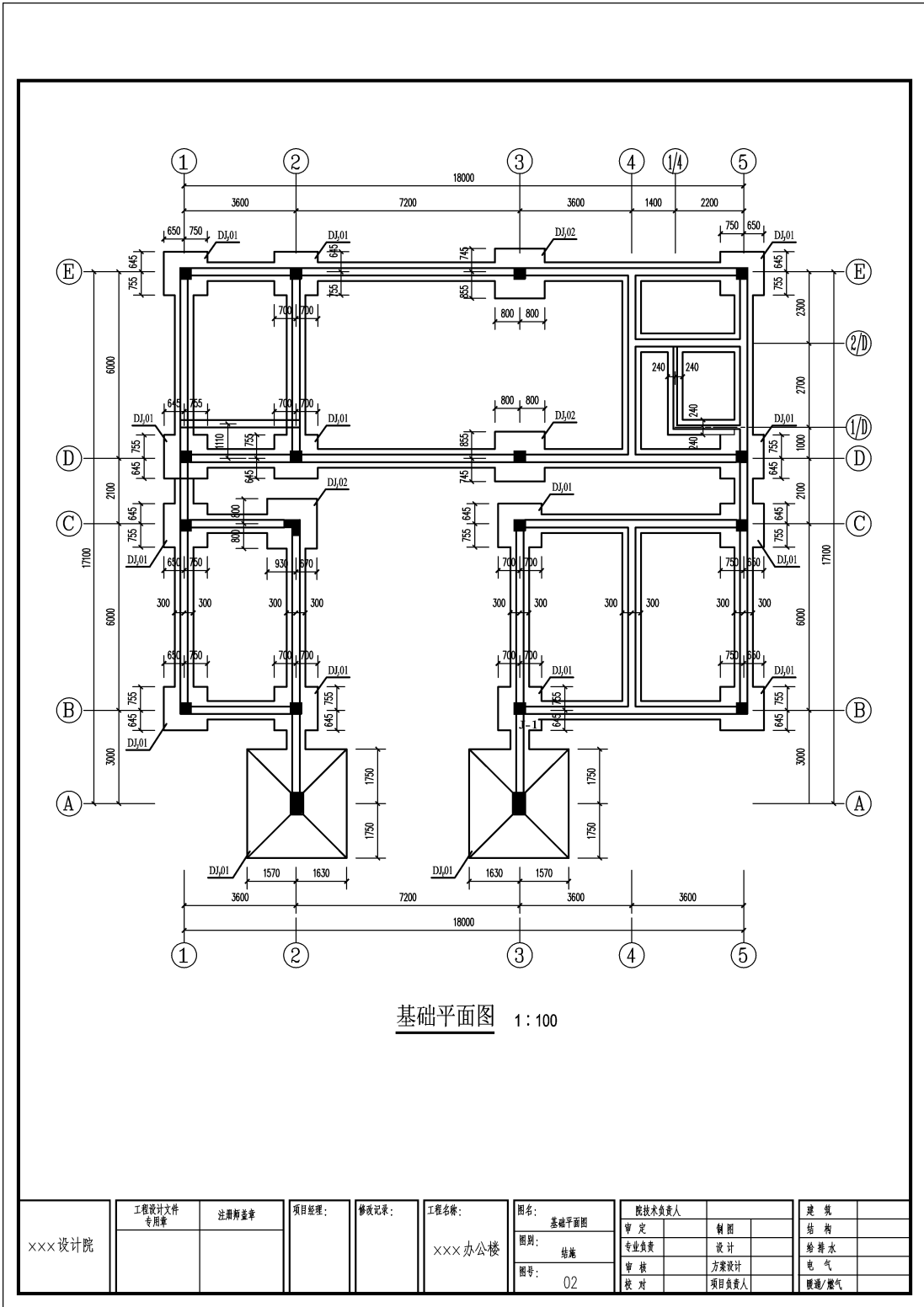
8. 施工方案

土方采用人工开挖,就近50m范围内堆放。取土场、卸土场位于距现场中心距离500m处。

9. 其他

本说明未尽事宜,均按国家有关施工及验收规范执行。

xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称:	图名: 结构设计总说明	院技术负责人		建 筑 结 构 电 气 暖 通 / 燃 气
					xxx办公楼	图别: 措施	审 定	制 图	
						图号: 01	专业负责	设 计	
							审 核	方 案 设 计	
						校 对	项 目 负 责 人		

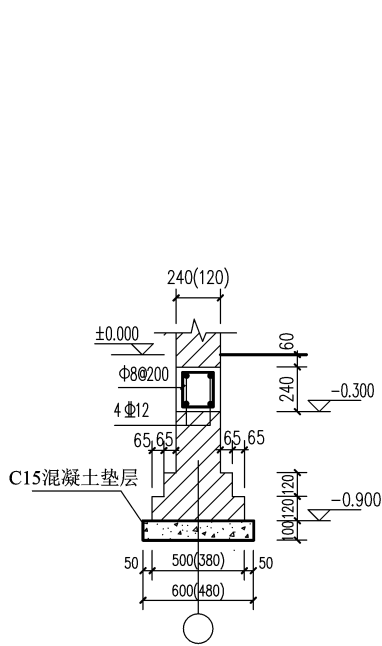


基础平面图 1:100

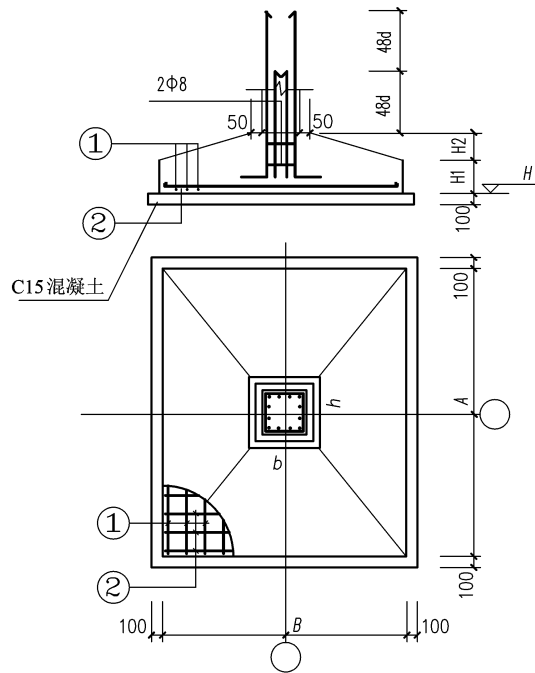
xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称: xxx办公楼	图名: 基础平面图	院技术负责人		建 筑 结 构 给 排 水 电 气 暖 通 / 燃 气
						图别: 结构	审 定	制 图	
						图号: 02	专 业 负 责	设 计	
							审 核	方 案 设 计	
							投 对	项 目 负 责 人	

柱下独立基础

编号	柱尺寸		独基尺寸			独基配筋		基底标高
	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	H1/H2	①	②	<i>H</i> (m)
D _J 01			1400	1400	300/0	Φ10@150	Φ10@150	-1.800
D _J 02			1600	1600	400/0	Φ12@150	Φ12@150	-1.800
D _J 01			3500	3200	350/200	Φ12@150	Φ12@150	-1.800
说明	柱插筋同底层柱筋。							

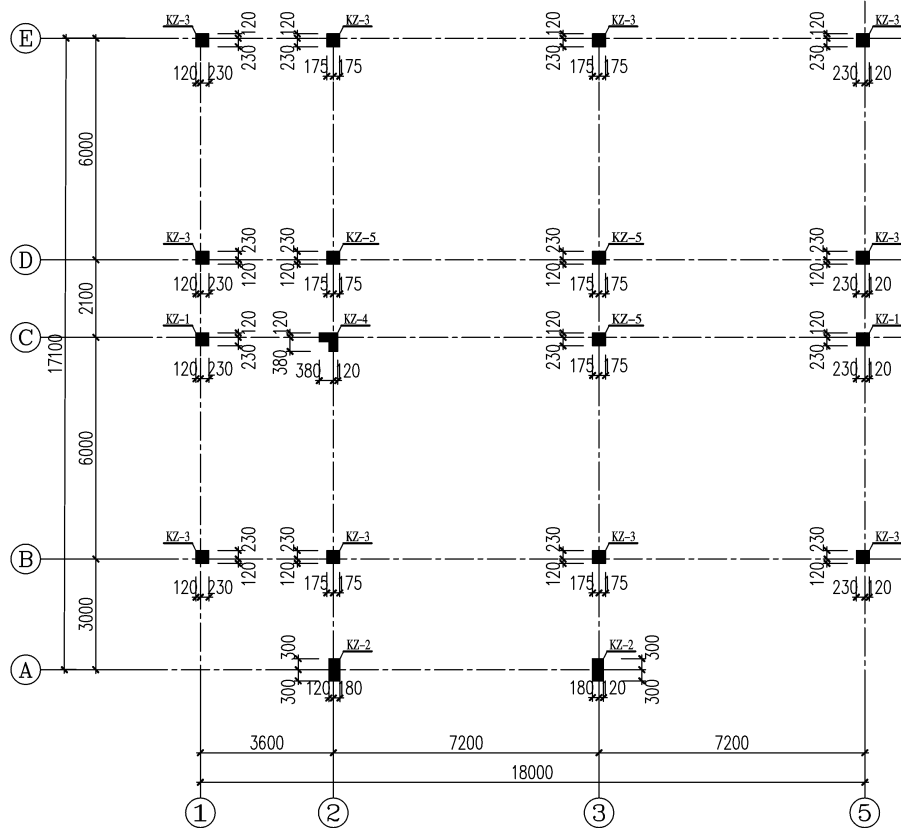


填充墙基础大样 1:20



DJ_J01、DJ_J02、DJ_J01 1:30

xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称:	图名:	院技术负责人		建 筑
					xxx办公楼	基础详图	审 定	制 图	结 构
						图别:	专业负责	设 计	给 排 水
						图号:	审 核	方 案 设 计	电 气
							校 对	项 目 负 责 人	暖 通 / 燃 气



柱平面布置图 1:100

柱表

柱号	标高	$b \times h (b_i \times h_i)$ (圆柱直径D)	全部纵筋	角筋	b边一侧 中部筋	h边一侧 中部筋	箍筋类型号	箍筋	备注
KZ-1	基础顶~3.300	350×350		4Φ18	1Φ16	1Φ16	1.(3×3)	Φ10@100/200	
	3.300~6.300	350×350	8Φ16				1.(3×3)	Φ8@100/200	
KZ-2	基础顶~4.200	300×600		4Φ18	1Φ18	2Φ18	1.(3×4)	Φ10@100/200	
	3.300~6.300	350×350	8Φ16				1.(3×3)	Φ10@100/200	
KZ-3	基础顶~3.300	350×350		4Φ18	1Φ16	1Φ16	1.(3×3)	Φ10@100/200	
	3.300~6.300	350×350	8Φ16				1.(3×3)	Φ10@100/200	
KZ-4	基础顶~3.300	240×500(500×240)	10Φ18				3.	Φ10@100/200	
	3.300~6.300	240×500(500×240)	10Φ18				3.	Φ10@100/200	
KZ-5	基础顶~3.300	350×350	8Φ16				1.(3×3)	Φ10@100/200	
	3.300~6.300	350×350	8Φ16				1.(3×3)	Φ8@100/200	



箍筋类型 1 (mxn)



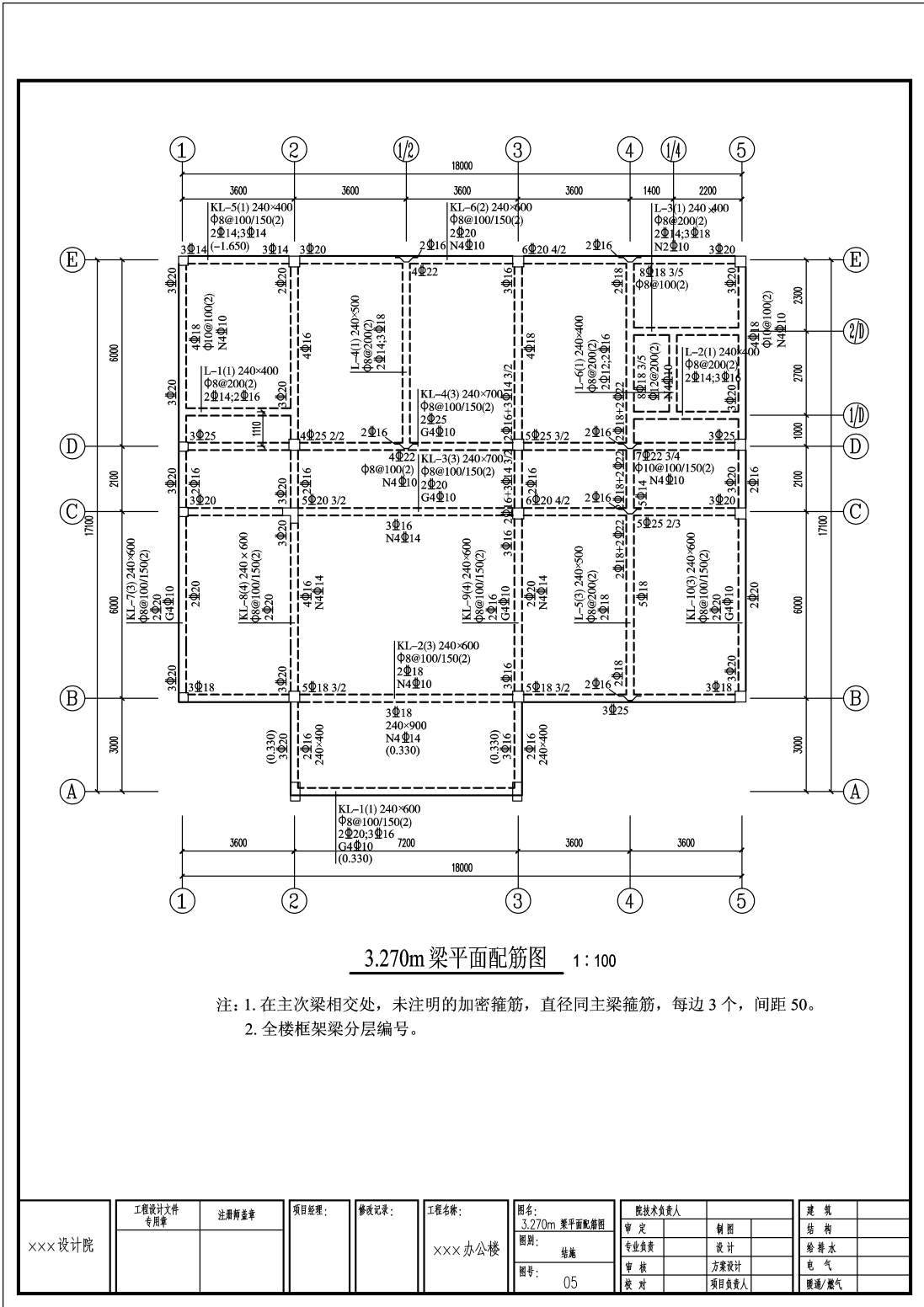
箍筋类型 2

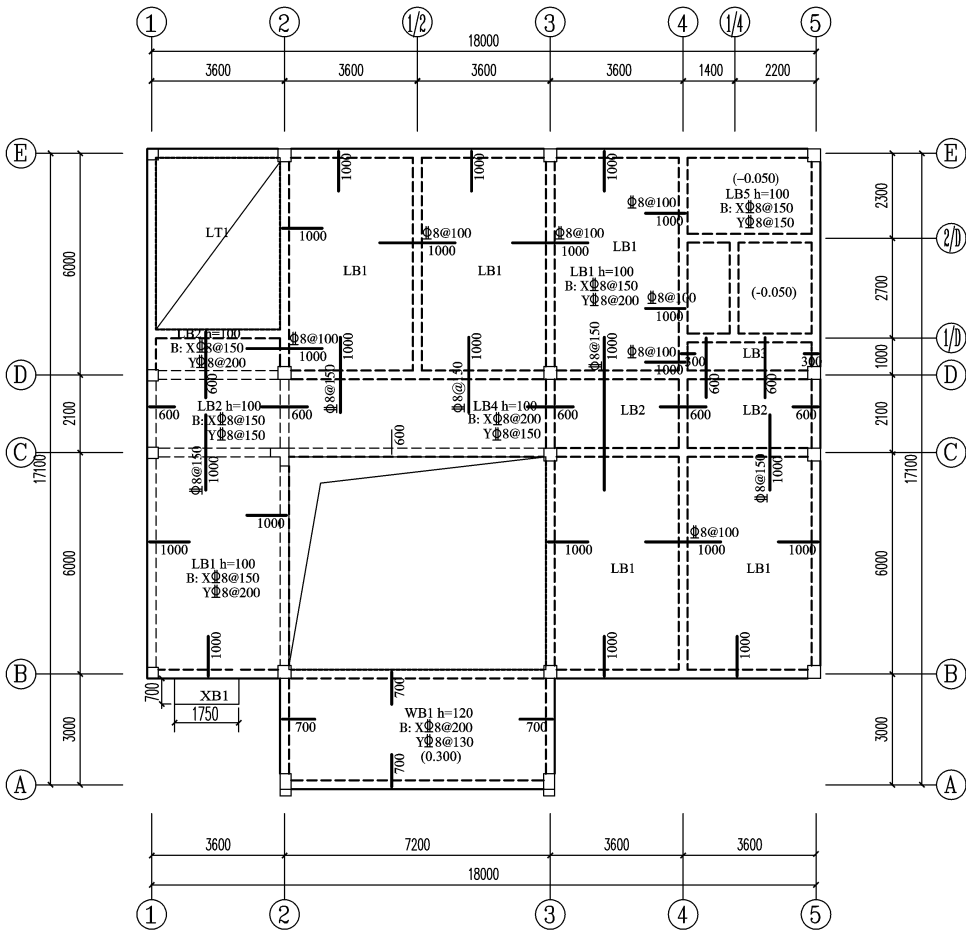


箍筋类型 3

柱箍筋类型

xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称:	图名: 柱表 柱平面布置图	院技术负责人		建 筑
					xxx办公楼	图别: 结构	审 定	制 图	结 构
						图号: 04	专业负责	设计	给排水
							审 核	方案设计	电 气
							校 对	项目负责人	暖通/燃气

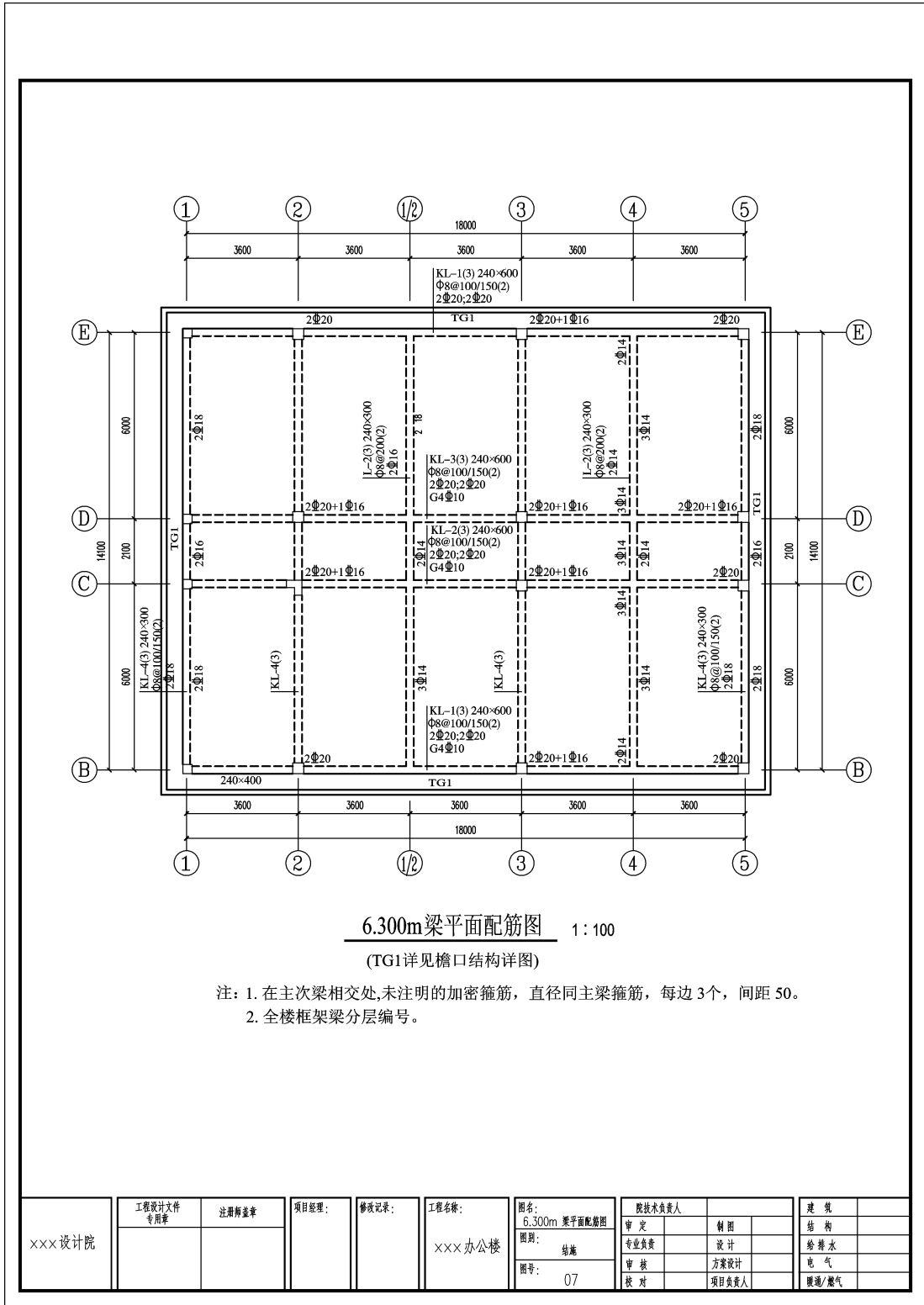


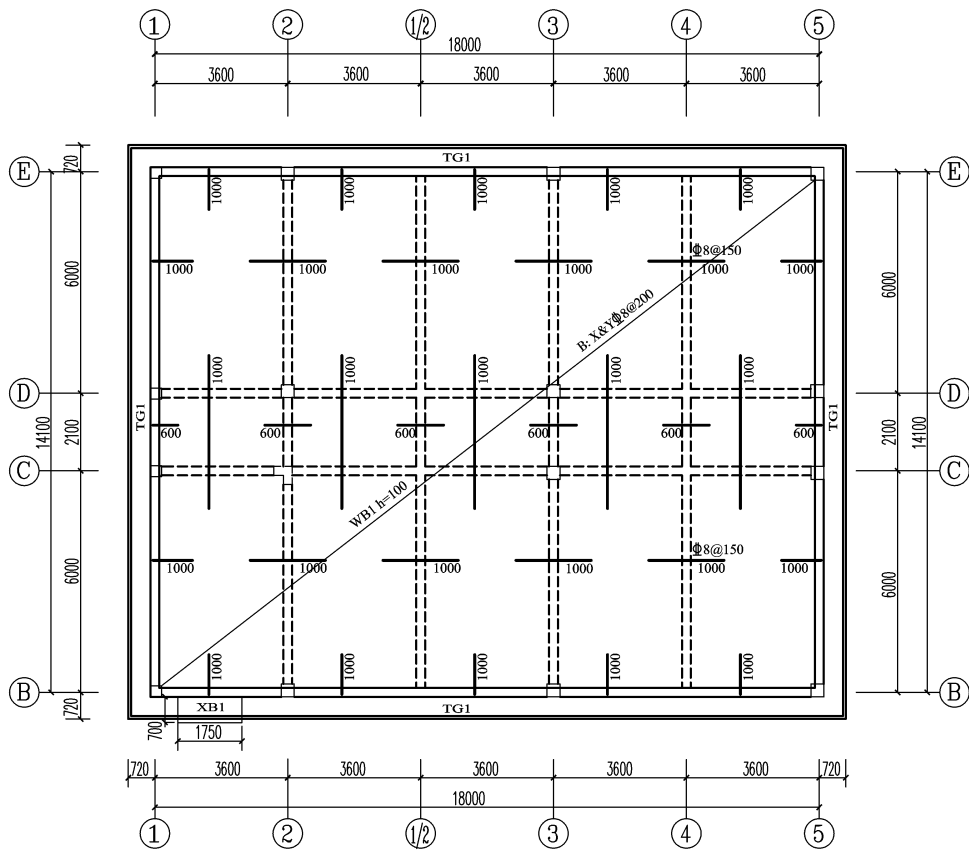


3.270m板平面配筋图 1:100

(所有未注明的楼板厚度均为100, 所有未注明的配筋为Φ8@200.)

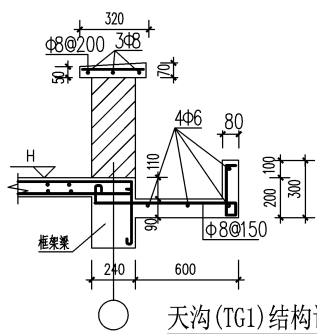
xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称: xxx办公楼	图名: 3.270m板平面配筋图	院技术负责人		建 筑
						图别: 结构	审 定	制 图	结 构
						图号: 06	专业负责	设计	给 排 水
							审 核	方案设计	电 气
							校 对	项目负责人	暖 通 / 燃 气



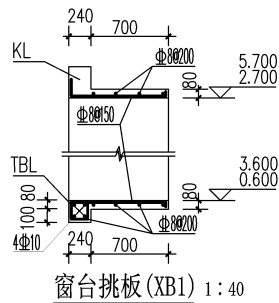


6.300m板平面配筋图 1:100

(所有未注明的楼板厚度均为100,所有未注明的配筋为 $\Phi 8@200$.)



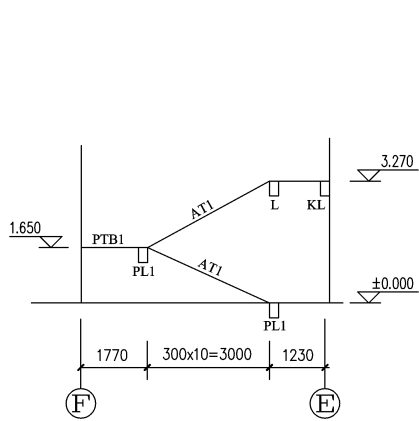
天沟 (TG1) 结构详图 1:20



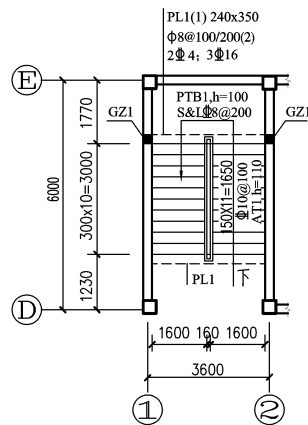
窗台挑板 (XB1) 1:40

(窗台挑板位置与建筑平面对应, TBL与相邻柱相连)

xxx设计院	工程设计文件 专用章	注册师盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称:	图名: 大样图 6.300m板平面配筋图	院技术负责人		建 筑
					xxx办公楼	图别: 结构	审 定	制 图	结 构
						图号: 08	专业负责	设计	给 排 水
							审 核	方案设计	电 气
							校 对	项目负责人	暖 通 / 燃 气



T-1 楼梯剖面示意图



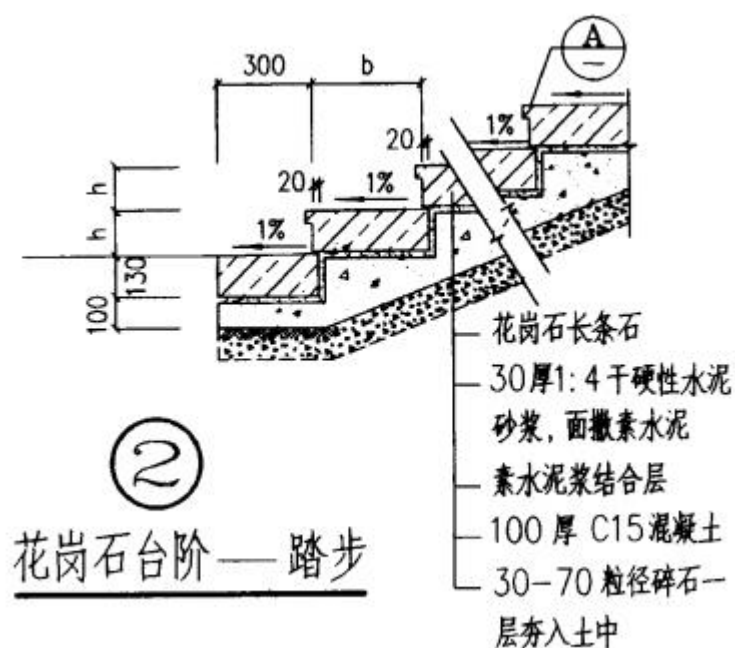
楼梯 (LT-1) 平面图

楼梯施工图说明

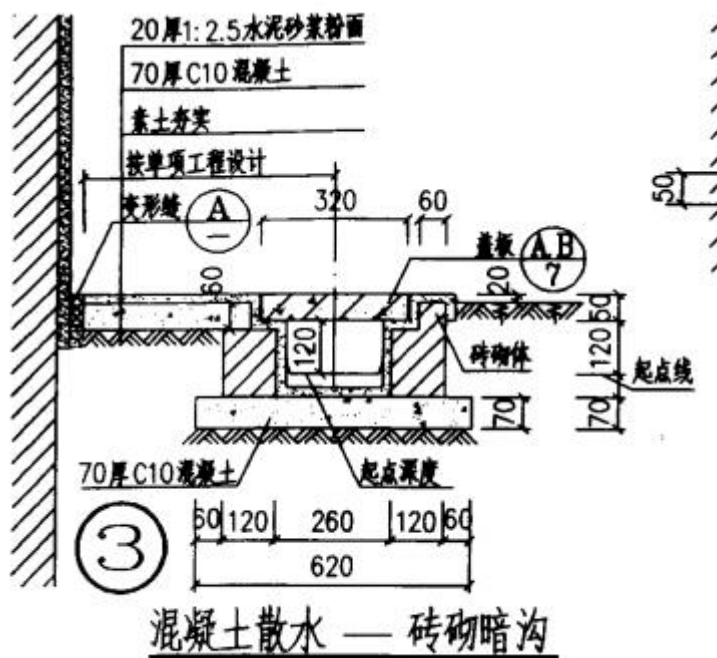
1. 图中尺寸以mm计，标高以m计。
2. 楼梯及板混凝土保护层厚为15mm。
3. 楼梯配筋构造均见国标 11G101-2。
4. 凡未与框架梁相交的梯梁，均在梯梁两端下设TLZ，柱底至下层框架梁处，柱截面240×240，C30砼现浇，内配4Φ12，箍筋Φ8@100。
5. 楼梯梯段板分布钢筋：Φ6@250，楼梯平台板分布钢筋：Φ6@200。

xxx 设计院	工程设计文件 专用章	注册盖章	项目经理:	修改记录:	工程名称: xxx 办公楼	图名: 楼梯结构详图	院技术负责人	建筑
						图别: 结构	审定	制图
						图号: 09	专业负责	设计
							审核	给排水
							校对	电气
								暖通/燃气

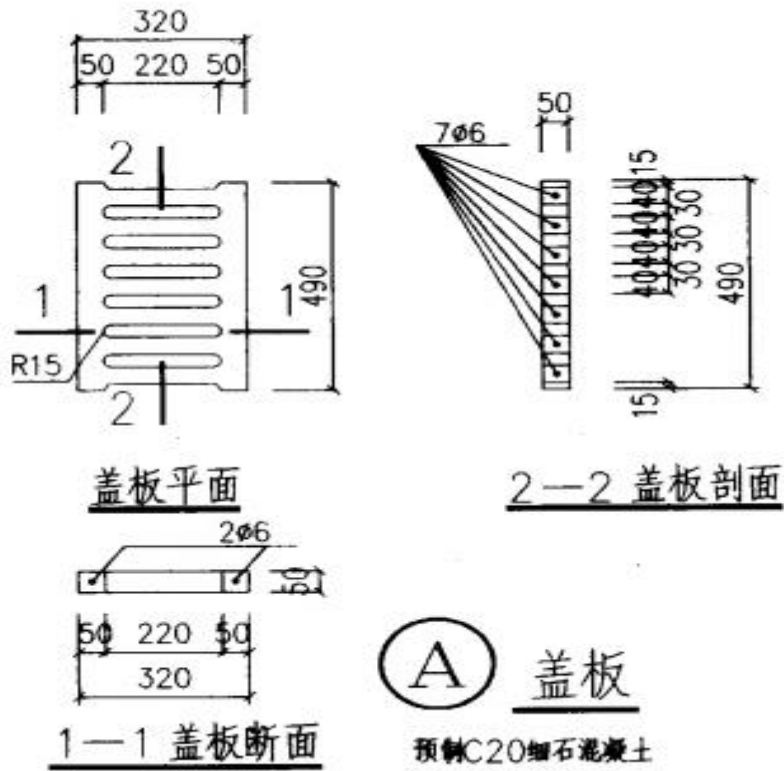
附件：中南标节点图



附图 1 98ZJ901-9-2 深灰色花岗岩贴面台阶节点详图



附图 2 98ZJ901-6-3 混凝土散水暗沟节点详图



附图3 98ZJ901-7-A 暗沟盖板节点详图

构件材料表									
过梁型号	l_a (mm)	h mm	钢筋				钢筋用量 (kg)	混凝土 用量 (m^3)	自重 (kN)
	L (mm)		①	②	③	④			
GL07091	700	60	2φ8	8φ6			1.134	0.006	0.162
	1200		1=1280	1=70					
GL08091	800	60	2φ8	9φ6			1.229	0.007	0.176
	1300		1=1380	1=70					
GL09091	900	60	2φ8	9φ6			1.308	0.008	0.189
	1400		1=1480	1=70					
GL07121	700	60	2φ8	8φ6			1.188	0.009	0.216
	1200		1=1280	1=100					
GL08121	800	60	2φ8	9φ6			1.289	0.009	0.234
	1300		1=1380	1=100					
GL09121	900	60	2φ8	9φ6			1.368	0.010	0.252
	1400		1=1480	1=100					
GL10121	1000	120	2φ8	10φ8			1.469	0.022	0.540
	1500		1=1580	1=100					
GL12121	1200	120	2φ8	11φ6			1.649	0.024	0.612
	1700		1=1780	1=100					

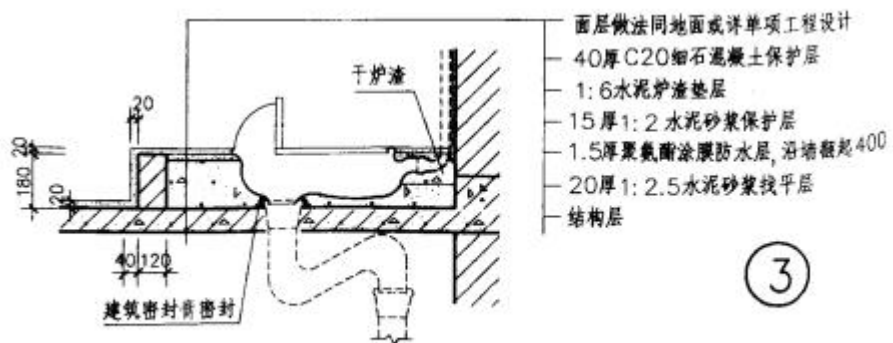
附图4 过梁标准图1

构件材料表									
过梁型号	l_n (mm)	h mm	钢筋				钢筋用量 (kg)	混凝土 用量 (m^3)	自重 (kN)
	L(mm)		①	②	③	④			
GL09241	900	60	2 ϕ 8	9 ϕ 6			1.607	0.020	0.504
	1400		1-1480	1-220					
GL09242	900	120	2 ϕ 8	9 ϕ 6	-		1.607	0.040	1.008
	1400		1-1480	1-220					
GL09243	900	120	2 ϕ 8	9 ϕ 6			1.607	0.040	1.008
	1400		1-1480	1-220					
GL09244	900	120	2 ϕ 10	9 ϕ 6			2.289	0.040	1.008
	1400		1-1500	1-220					
GL09245	900	120	2 ϕ 10	9 ϕ 6			2.289	0.040	1.008
	1400		1-1500	1-220					
GL09246	900	120	2 ϕ 12	9 ϕ 6			2.890	0.040	1.008
	1400		1-1380	1-220					
GL10241	1000	60	2 ϕ 8	10 ϕ 6			1.735	0.022	0.540
	1500		1-1580	1-220					
GL10242	1000	120	2 ϕ 8	10 ϕ 6			1.735	0.043	1.080
	1500		1-1580	1-220					
GL10243	1000	120	2 ϕ 10	10 ϕ 6			2.461	0.043	1.080
	1500		1-1600	1-220					
GL10244	1000	120	2 ϕ 10	10 ϕ 6			2.461	0.043	1.080
	1500		1-1600	1-220					
GL10245	1000	120	2 ϕ 12	10 ϕ 6			3.116	0.043	1.080
	1500		1-1480	1-220					
GL12241	1200	120	2 ϕ 8	11 ϕ 6			1.942	0.049	1.224
	1700		1-1780	1-220					
GL12242	1200	120	2 ϕ 10	11 ϕ 6			2.757	0.049	1.224
	1700		1-1800	1-220					
GL12243	1200	120	2 ϕ 12	11 ϕ 6			3.520	0.049	1.224
	1700		1-1680	1-220					
GL12244	1200	120	2 ϕ 12	11 ϕ 6			3.520	0.049	1.224
	1700		1-1680	1-220					
GL15241	1500	120	2 ϕ 8	12 ϕ 6			2.227	0.058	1.440
	2000		1-2080	1-220					
GL15242	1500	120	2 ϕ 12	12 ϕ 6			4.102	0.058	1.440
	2000		1-1980	1-220					

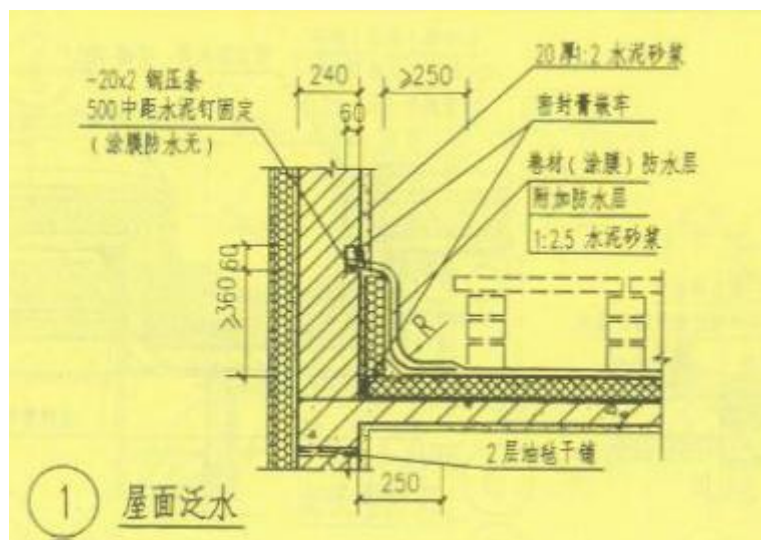
附图 5 过梁标准图 2

构件材料表									
过梁型号	l_n (mm)	h mm	钢筋				钢筋用量 (kg)	混凝土 用量 (m^3)	自重 (kN)
	L(mm)		①	②	③	④			
GL18242	1800	180	2 ϕ 12	2 ϕ 6	11 ϕ 6		7.087	0.099	2.484
	2300		1-2280	1-2280	1-830				
GL18243	1800	180	2 ϕ 14	2 ϕ 8	11 ϕ 6		9.336	0.099	2.484
	2300		1-2280	1-2280	1-830				
GL18244	1800	180	2 ϕ 16	2 ϕ 8	11 ϕ 6		11.023	0.099	2.484
	2300		1-2280	1-2280	1-830				
GL18245	1800	180	2 ϕ 18	2 ϕ 8	11 ϕ 6		12.935	0.099	2.484
	2300		1-2280	1-2280	1-830				
GL18246	1800	180	2 ϕ 20	2 ϕ 8	11 ϕ 6		15.071	0.099	2.484
	2300		1-2280	1-2280	1-830				
GL18247	1800	180	2 ϕ 22	2 ϕ 8	11 ϕ 6		17.433	0.099	2.484
	2300		1-2280	1-2280	1-830				
GL21241	2100	180	2 ϕ 10	2 ϕ 6	13 ϕ 6		6.869	0.112	2.808
	2600		1-2700	1-2580	1-830				
GL21242	2100	180	2 ϕ 16	2 ϕ 8	13 ϕ 6		12.575	0.112	2.808
	2600		1-2580	1-2580	1-830				
GL21243	2100	180	2 ϕ 18	2 ϕ 8	13 ϕ 6		14.738	0.112	2.808
	2600		1-2580	1-2580	1-830				

附图 6 过梁标准图 3



附图 7 98ZJ512-20-3 白色陶瓷中蹲式大便器节点详图



附图 8 05ZJ201-10-1 屋面泛水节点详图

建筑设计说明(一)

一、工程名称: 宿舍

二、设计依据:

- 1、中华人民共和国及地方现行有关设计规范、规程和标准:(详规范选用表);
- 2、规划局及有关主管部门批准的总平面图及方案;
- 3、甲方提出的要求。

三、工程概况及设计范围:

- 1、地理位置:本工程位于 XX 经济技术开发区。
- 2、建设单位:XXX 科技有限公司
- 3、工程规模:本工程为地上 3 层,建筑总高度为 11.1m,一至三层层高均为 3.6m。总建筑面积 1202.62m²,首层建筑面积为 393.27m²;
- 4、建筑等级:多层公共建筑。耐火等级:二级。建筑合理使用年限 50 年。工程等级:三级;工程规模:小型
- 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。屋面防水等级为二级;
- 6、设计范围:建筑(不含精装修),结构,电气,给排水、通风等专业。

四、总平面定位,设计标高及尺寸单位:

- 1、总平面定位:本工程设计用地范围按照业主提供的用地红线坐标确定,建筑物定位以外墙交点坐标为准。总平面图中所注建筑物间距、长度均为建筑物外墙尺寸;设计标高:本工程 ±0.000 详总平面图,室外地坪标高为 -0.300。
- 2、除特殊注明者外,本设计文件中所有尺寸单位为 mm。楼地面标高为建筑完成面标高,屋面标高为结构完成面标高,标高单位为 m。

五、主要建筑构造及用料说明:

- 1、本设计文件所选用标准图集为《中南地区通用建筑标准设计》、《国家建筑标准设计》,施工单位在使用图集时应仔细阅读并依据图集相关说明进行施工;
- 2、砌体工程:
 - 1)、墙体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)、外墙采用 240 厚页岩烧结多孔砖、空心砖,分隔墙采用加气混凝土砌块 (B05 级),除所有外墙、公共通道内墙、楼梯间墙为 240 厚外,其余内隔墙均 120 厚。
 - 4)、加气混凝土砌块外墙门窗洞口 200mm 内的砌体应用实心砖砌筑,也可用 C15 细石砼填充;轻质隔墙其施工技术要求及锚固连接应严格按照规定进行。窗台处多孔砖墙体应用实心砖砌筑,如图纸中另有设计则按设计大样。
 - 5)、墙体防潮层:在室内地坪下 60 处做 20 厚 1:2 水泥砂浆内加 3-5% 防水剂的墙体防潮层,室内地坪高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做 20 厚 1:2 水泥砂浆防潮层。
 - 6)、卫生间及面临露台、天台、屋顶等有水的墙体楼地面以上 300 高做成 C15 砼防水卷边。室外空调板处外墙做法相同。
 - 7)、所有门窗洞口尺寸见门窗表,窗位置如图所示,门位置除图中注明者外,门洞口边距墙中心线或距柱边户内 100,入户门及楼梯间门 100。
 - 8)、钢筋混凝土墙上留洞见结构图和设备图。砌体墙上留洞见建筑和各专业施工图。
 - 9)、砌体内设置暗管、暗线、暗盒等应采用开槽砌块或预制砌块,不得在砌体完成后打洞凿槽。
 - 10)、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 细石混凝土将套管周围填实,套管和主管之间的缝隙用沥青麻丝封堵,穿防水层的应后 用 C20 细石混凝土将套管周围填实,套管和主管之间的缝隙用沥青麻丝封堵,穿防水层的应后做防水。所有管道井(除风井、烟井外)等设备安装完毕,每层须补浇砼封实,标号及板厚同该层楼板。施工时管井预留板钢筋。
 - 11)、安装在外墙上的构配件、管道的螺栓均应预埋,特别是砼空心砌块墙体应在预埋件所在之砌块用 C15 砼填充并在预埋件四周嵌以聚合物水泥砂浆。外墙上的预埋应采用不锈钢或镀锌铁件。埋件四周嵌以聚合物水泥砂浆。外墙上

的预埋应采用不锈钢或镀锌铁件。

3、屋面工程:

- 1)、本建筑屋面防水等级为二级,两道设防。屋面做法见建筑 04 之《建筑节能设计专篇》- 屋面构造图;
- 2)、屋面排水采用有组织外排水,雨水管为 100UPVC 硬塑雨水管,布置详各层顶平面图,做法详见 11ZJ201 之 4/37、2/38、3/39。水落口周围 500 直径范围内坡度为 5%。水篦子做法见 11ZJ201 之 4/41。雨水管就近放入雨水管井中,外露雨水落管放于凹位处或其他隐蔽位置,应避免直对窗户。
- 3)、屋面山墙泛水做法详见 11ZJ201 之 3/19,压顶做法参见 11ZJ201 之 b/12,构造柱做法详见 11ZJ201 之 a/28。
- 4)、找平层应设分格缝,缝的纵横间距应小于 6000mm,缝宽 10mm,缝深为该层厚,嵌填高弹密封材料,分格缝应留置在支承重端处,也即是梁位处。与女儿墙 100mm 交接处,女儿墙上应留 20mm 缝隙,嵌填密封材料。屋面保温层排汽管 11ZJ201 之 4/31。
- 5)、屋面的阴阳角处、天沟、水落口周围及屋面设施下部等处设一道防水层附加增强层,增强层用加胎体涂膜。
- 6)、配筋细石砼防水层除应在板支承重端处、屋面转折处、防水层与突出屋面结构交接处留置分格缝外,板块中还留置分格缝,缝的纵横间距应小于 6000mm,缝深为砼厚度的 2/3,宽为 10mm,缝中嵌填合成高分子密封材料。无配筋时缝间距最大为 2000mm,油膏嵌缝。
- 7)、施工中必须按照《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)中有关防水屋面、保温隔热屋面等项目的有关构造详图及施工要求进行施工。

4、门、窗工程:

- 1)、门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行 [2003]2116 号及地方主管部门的有关规定。
 - 2)、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予以调整。除注明外均为中立樘,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 10,且应向外找坡 3% 排水。
 - 3)、门窗定位除图中已有注明者外,门垛砌体宽度为 100mm。
 - 4)、本建筑所有外门窗,均采用乳白色断桥铝合金低辐射中空玻璃 (5+9A+5) 铝材根据实际需要来选用合适的型材,门结构型材壁厚不低于 2.0,窗结构型材壁厚不低于 1.4。
 - 5)、外门窗物理性能要求:气密性能等级应达到 6 级。抗风压等级应达到 3 级。水密性能等级应达到 3 级。空气声隔声性能等级应达到 5 级。
 - 6)、门窗框与外墙饰面之间留 7X5mm (宽X深) 的凹槽,嵌填高弹密封胶。外墙门窗框与墙体之间缝隙用聚合物水泥砂浆嵌填密实。
 - 7)、单扇平开防火门需设闭门器,双扇平开防火门需安装闭门器和顺序器,管井检修门应安装暗藏式插销以防误开。
 - 8)、所有平开窗、单块面积大于 1.5m² 的窗玻璃及室外侧无阳台或露台的窗距楼面最终装修面 900mm 高以内均须采用钢化安全玻璃。
 - 9)、各门窗与钢筋混凝土构件及砌体相连接处,应按各类门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 st3),外露铁件均红丹防锈漆打底,面刷黑色调和漆两遍。所有预埋木砖均须做防腐处理后方可继续施工。
- 5、楼梯、栏杆及低窗护栏:
- 1)、楼梯栏杆做法参见 11ZJ401 之 2W/18;水平段栏杆长度大于 500 时,栏杆净高不应低于 1.05m;栏杆垂直杆件间净空均小于 110;楼梯踏步防滑做法见 11ZJ401 之 5/39。

- 2)、所有外窗窗台距楼面、地面的高度低于 900 且外窗窗台临空时,均设防护栏杆(窗外有阳台或平台不设),做法见 11ZJ401 之 2B/35。
- 3)、所有栏杆做法由甲方自行选用装修公司设计样式制作,但应满足规范规定的安全防护要求,即保证防护净高度(从可踏面算起)不小于 900 或 1050,竖杆净距不应大于 110 且应采取防攀爬措施,当有 500 高以下横杆和斜向花饰时,在栏杆内侧加做孔径 50x50 防护钢丝网保护。

6、外装修工程:

- 1)、外墙装修材料及颜色详见各立面图。
- 2)、外墙装修材料为外墙面砖,构造做法详见建筑 04 《建筑节能构造列表》。
- 3)、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,经建设方和设计单位确认后施工。
- 4)、外墙多孔砖、柱、梁与砌体交接处用 500mm 宽 φ1 镀锌钢丝网增强抹灰层,钢丝网用射钉固定在墙梁柱上并绷紧。
- 5)、防水砂浆层应留分格缝,缝的纵横间距应小于 3000mm,缝宽 10mm,深度为防水层的厚度,并嵌填 8mm 高弹密封材料。
- 6)、除大样图另有标明者外,突出墙面的腰线、檐板、窗台上部均做 1-3% 的向外排水坡,与墙面交界处做成半径 50mm 的圆角,下部做滴水,做法参见 11ZJ901 之 B/22,外墙立面有要求者除外。圆角做法见 11ZJ501 之 1/21、1/22。
- 7)、外墙保温节能设计说明专篇。

7、内装修工程:(室内仅做基本装修,不包括高档装修)

1)、内墙面:

- 1.1)、内墙面做法由二次装修确定,基层做法见 11ZJ001 之内墙 106/52。内墙临室外部分构造做法参 湘 T2013J102 之 1/D13。
- 1.2)、墙体阳角均做水泥砂浆护角 1500 高,厚度为 18mm,做法详见 11ZJ501 之 1/22。
- 2)、楼地面:
 - 2.1)、卫生间防滑地砖楼地面,做法见 11ZJ001 之地 202F/26 和楼 202F/26。
 - 2.2)、卫生间须设 3 厚水皮防水涂料柔性防水层,防水构造详设计说明中有关防水设计条文。
 - 2.3)、除卫生间外其余均采用陶瓷地砖楼地面,做法见 11ZJ001 之地 202/25 和楼 202/25。
 - 2.4)、一层防潮地面,做法见 11ZJ001 之地 105f/21;面层均贴陶瓷地砖,具体颜色及规格建设方自定。
- 3)、顶棚:所有房间顶棚均由二次装修确定,基层做法参 11ZJ001 之顶 106B/66。
- 4)、踢脚做法同相应楼地面。
- 5)、二次装修设计时可根据楼面荷载情况做相应调整。
- 6)、所有穿过防水层的预埋件、紧固件应采用高性能密封材料密封,地漏高墙面净距不得小于 80mm
- 7)、卫生间墙面的防水层应由顶板做至地面,外墙防水在砂浆中加 6% 防水剂,地面为刚性防水层时,应在地面与墙面交接处留 10X10mm 凹槽嵌填高弹密封材料。地面为柔性防水层时柔性防水应覆盖墙面防水 300mm 高。

8、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 11ZJ901 之 1/7。排水沟引入市政排水管网。
- 2)、室外台阶、踏步做法详见 11ZJ901 之 9/9。

				建设单位		设计号			
				工程名称		XXX 宿舍楼宿舍			
项 目		设 计		审 核		日 期			
负 责 人		校 对		审 定		图 别			
				建筑设计说明				建 施	
								图 号	
								02	

建筑设计说明 (二)

9、油漆工程:

所有木门刷浅栗色调合漆一底二度, 外露金属构件先红丹打底, 再刷银粉漆二度, 面层颜色均为黑色。

10、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。
- 7)、装修材料必须符合环保要求。

11、其它

- 1)、挑出墙面的雨篷, 窗台线, 挑管, 遮阳板等构件, 凡未特别注明者, 其上部粉 1:2 水泥砂浆, 并找 1% 排水坡, 其下部均粉 1:2 水泥砂浆 15 厚, 面刷白色 106 涂料, 并做滴水线 30 宽。
- 2)、所有空调套管均为 $\phi 80$ PVC 套管, 柜机套管中心距地 300, 挂机套管中心距地 2100。
- 3)、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。
- 4)、根据设计图纸和国家施工验收规范进行验收。

消防设计说明专篇

一、工程名称: 宿舍

二、设计依据:

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014

三、工程概况: 详《建筑设计说明》

四、总平面消防设计: 详见总平面施工图。

五、建筑消防设计:

- 1、平面功能: 一层为产品陈列厅, 二至三层均为宿舍。
- 2、防火分区: 总建筑面积 1202.62m², 共 3 层, 设有两个楼梯间, 每层面积 393.27m², 考虑将一层设为一个防火分区, 二至三层设为一个防火分区, 防火分区面积均不超过 2500m², 满足 GB50016-2014 中 5.3.1 的要求。
- 3、建筑材料: 主体结构件为框架结构, 填充墙体为页岩烧结多孔砖、空心砖、加气混凝土砌块。均为不燃烧体且满足二级防火的耐火极限 GB50016-2014 中 5.1.2 的要求;
- 4、建筑间距: 本建筑靠厂房二侧外墙为防火墙, 且本建筑的屋顶耐火极限不低于 1h, 其防火间距不限, 满足 GB50016-2014 中 3.4.1 与 3.4.1 注 2 的要求。
- 4、安全疏散:
 - 1)、疏散出入口: 每层均有不少于 2 个疏散出入口, 且疏散出入口之间距离大于 5m, 满足 GB50016-2014 中 5.5.8、5.5.2 的要求。
 - 2)、疏散距离: 宿舍一层产品陈列厅内任一点至最近疏散出入口的距离不超过 30m, 宿舍二至三层位于两个疏散楼梯出入口之间的疏散门至最近安全出口的最大距离小于 40m, 满足规范 GB50016-2014 中 5.5.17 的要求。
 - 3)、疏散宽度: 一层为产品陈列厅, 最大容纳人数不超过 100 人, 二至三层均为宿舍, 每层容纳人数为 44 人, 按 GB50016-2014 中表 5.5.21-1 的规定计算, 一层需要疏散宽度 0.75m, 二层及以上需要疏散宽度 0.75m, 实际一层疏散宽度为 4.8m, 二层及以上疏散宽度均为 1.76m, 疏散楼梯的最小净宽度不小于 1.2m 门的最小净宽度不小于 0.9m, 满足 GB50016-2014 中 5.5.21、5.5.18 的要求。

六、其他专业消防设计说明详相应专业施工图

无障碍设计说明

一、工程名称: 宿舍

二、设计依据: 《无障碍设计规范》GB 50763-2012

三、工程概况: 详《建筑设计说明》

四、建筑无障碍设计:

- 1、本宿舍楼属厂区内公共建筑, 为员工倒班宿舍, 厂区内无残障工作人员, 故暂不设置无障碍设施。

规范选用表

序号	选用标准图集名称	选用标准图集号	序号	选用标准图集名称	选用标准图集号
01	《建筑工程设计文件编制深度的规定》 建质	[2008]216号	09	《中南地区建筑设计标准》	
02	《民用建筑设计通则》	GB 50352-2005	10	《国家建筑标准设计》	
03	《建筑设计防火规范》	GB 50016-2014	11	《屋面工程技术规范》	GB50345-2012
04	《民用建筑热工设计规范》	GB50176-93	12	《建筑内部装修设计防火规范》	GB50222-2001
05	《建筑外门窗的气密性、水密性、抗风压性能分级及检测方法》	GB/T 7106-2008	13	《无障碍设计规范》	GB50763-2012
06	《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)	(2013年版)			
07	《公共建筑节能设计标准》	GB 50189-2015			

项 目		设计		审 核		建 设 单 位		设计号	
负 责 人		校 对		审 定		工 程 名 称		日 期	
						XXX 宿舍楼宿舍			
						建筑设计说明 消防设计说明 无障碍设计说明		图 别 建 施	
								图 号 03	

节能设计说明专篇

一、工程名称：宿舍

二、设计依据：

- 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)；
- 《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)；
- 《民用建筑热工设计规范》(GB50176-93)；
- 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》(GB/T 7106-2008)；
- 《外墙内保温工程技术规程》(JGJ/T261-2011)

三、建筑概况：详《建筑设计说明》

四、建筑计算条件：

1、建筑位置：城市：长沙(北纬=28.12°，东经=113.05°)；气候分区：夏热冬冷；朝向：南偏东1.3度 建筑结构类型：框架结构

2、计算基础数据：

建筑节能计算面积：1149.84m²； 体形系数：0.31；

建筑表面积：1277.52m²； 建筑层数：3；

建筑体积：4139.42m³； 建筑物计算高度：10.8m；

3、内保温热桥处理依据单项工程所采用的外墙保温材料做相应的隔热保温。外窗框与墙体之间用密封胶嵌缝。

五、建筑节能保温体系：本工程采用外墙内保温，外墙材料为面砖。

六、节能计算软件：建筑节能设计分析软件(PKPM)；软件开发单位：中国建筑科学研究院；应用版本：1.12.a版

七、建筑围护结构分类表述：

- 平屋面类型(自上而下)：细石混凝土(内配筋)(40.0mm)+高聚物改性沥青防水卷材(6.0mm)+岩棉板(80.0mm)+1:2.5水泥砂浆找平层(20.0mm)+水泥膨胀珍珠岩找坡(20.0mm)+钢筋混凝土(120.0mm)+水泥砂浆(20.0mm)
- 外墙类型(由外至内)：水泥砂浆(20.0mm)+页岩多孔砖(200.0mm)+混合砂浆(20.0mm)+岩棉板(40.0mm)+聚合物抗裂砂浆(敷设镀锌钢丝网一层)(5.0mm)+水泥砂浆(20.0mm)
- 外窗(包括透明幕墙和透明外门)类型：断桥铝合金低辐射中空玻璃窗(5+9A+5)，传热系数2.70W/m².K，玻璃遮阳系数0.45，气密性为6级，可见光透射比0.71
- 建筑不透明外门类型：节能外门，传热系数2.47W/m².K

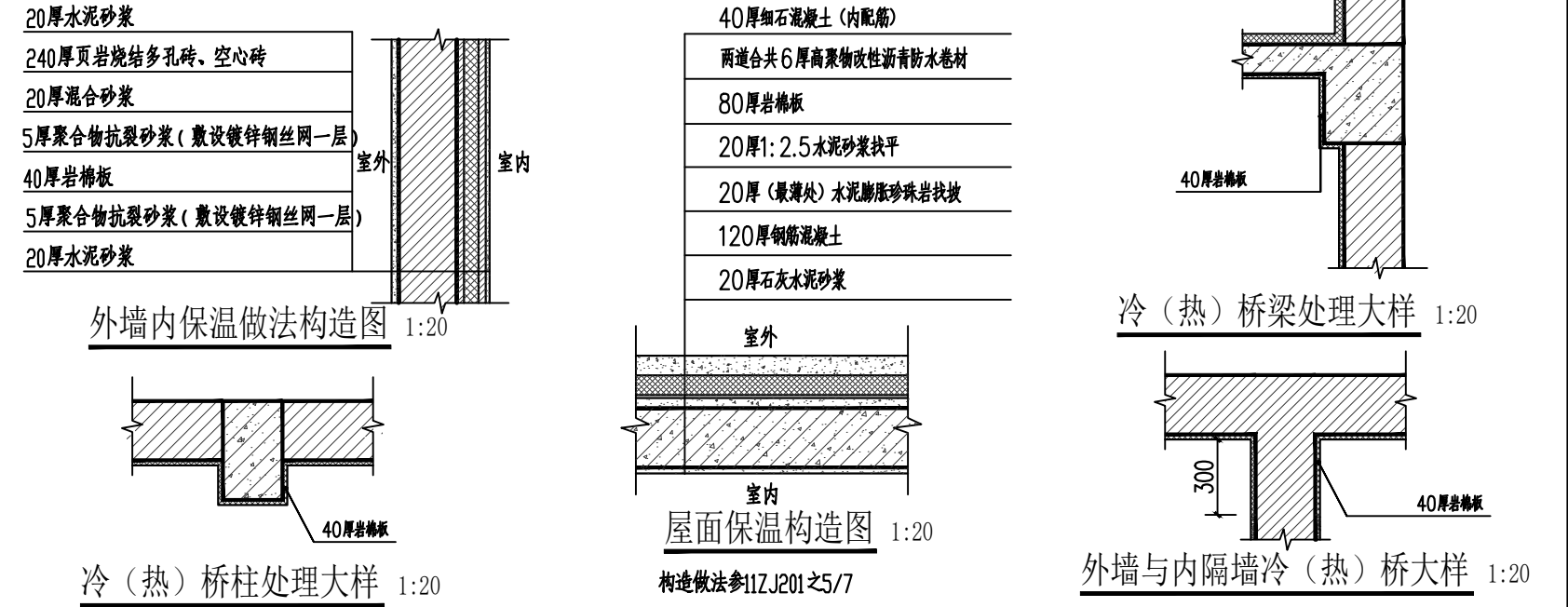
八、结论：

该设计建筑的全年能耗小于参照建筑的全年能耗，因此该项目已达到《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)的节能要求。

夏热冬冷地区节能设计一览表(公共建筑)

执行现行公共建筑节能设计标准及相关规定等情况	项 目	限值(标准指标)		实际结果(计算值)			
		项 目	限值(标准指标)	项 目	实际结果(计算值)		
外维护结构	传 热 系 数 K 值 W/(m ² ·K)	屋 面	≤0.70	0.66			
		外墙(包括非透明幕墙)平均	≤1.0	0.92			
		底面接触室外空气的架空或外挑模板	≤1.0	—			
	地 面	地 面	≤0.8	—			
		地下室外墙(与土壤接触的墙)	≤2.0	—			
		传 热 系 数 (K 值)	≤3.0	—			
	屋 顶 透 明 部 分	遮 阳 系 数 (SC)	≤0.40	—			
		面 积 (%)	≤20%	—			
		气 密 性 能	外 窗		6 级		
	其 余 部 分 说 明	透 明 幕 墙 分 级		—			
外 门		门 斗 <input type="checkbox"/> 旋 转 <input type="checkbox"/> 中 空 <input type="checkbox"/> 其 他 <input checked="" type="checkbox"/>					
外 墙、屋 面 热 桥 部 位 技 术 措 施		外 墙	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	屋 面	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>		
中 庭 夏 季 通 风、排 风		机 械	<input type="checkbox"/>	屋 面	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>		
透 明 幕 墙 通 风 形 式		可 开 启 部 分	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	屋 面	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>		
朝 向		实 际 窗 墙 面 积 比 (计 算 值)	实 际 传 热 系 数 (计 算 值)	遮 阳 系 数 (加 权 平 均 值)	可 见 光 透 射 比 (计 算 值)	可 开 启 面 积	遮 阳 形 式
外 窗 (包 括 透 明 幕 墙)	东	0.05	2.70	0.38	0.71	0.5	内 <input checked="" type="checkbox"/> 外 <input type="checkbox"/> 固 定 <input type="checkbox"/> 活 动 <input type="checkbox"/>
	南	0.38	2.70	0.38	0.71	0.5	内 <input checked="" type="checkbox"/> 外 <input type="checkbox"/> 固 定 <input type="checkbox"/> 活 动 <input type="checkbox"/>
	西	—	—	—	—	—	内 <input type="checkbox"/> 外 <input type="checkbox"/> 固 定 <input type="checkbox"/> 活 动 <input type="checkbox"/>
	北	0.37	2.70	0.38	0.71	0.5	内 <input checked="" type="checkbox"/> 外 <input type="checkbox"/> 固 定 <input type="checkbox"/> 活 动 <input type="checkbox"/>
维 护 结 构 热 工 性 能 权 衡 判 断		参 照 建 筑 物 的 采 暖 和 空 气 调 节 能 耗 (KWh/m ²)		35.04			
		设 计 建 筑 物 的 采 暖 和 空 气 调 节 能 耗 (KWh/m ²)		34.76			
主 要 节 能 措 施	外 墙	保 温 形 式		外 保 温 <input type="checkbox"/> 内 保 温 <input checked="" type="checkbox"/> 自 保 温 <input type="checkbox"/> 其 他 <input type="checkbox"/>			
	屋 面	涂 料 <input type="checkbox"/> 面 砖 <input checked="" type="checkbox"/>		保 温 材 料 种 类			
	外 窗	平 屋 顶 <input checked="" type="checkbox"/> 坡 屋 顶 <input type="checkbox"/>		保 温 材 料 种 类			
		窗 框 型 材		PVC 塑 料 普 通 <input type="checkbox"/> PVC 塑 料 低 辐 射 <input type="checkbox"/> 金 属 材 料 <input type="checkbox"/> 断 热 金 属 材 料 <input checked="" type="checkbox"/> 其 他 <input type="checkbox"/>			
窗 玻 璃 材 料		中 空 <input checked="" type="checkbox"/> LOW-E <input type="checkbox"/> 窗 玻 璃 厚 度 (mm)		5mm <input checked="" type="checkbox"/> 6mm <input type="checkbox"/> 中 空 气 层 (mm)			
架 空 或 外 挑 楼 板		保 温 材 料 种 类		选 用 厚 度 (mm)			

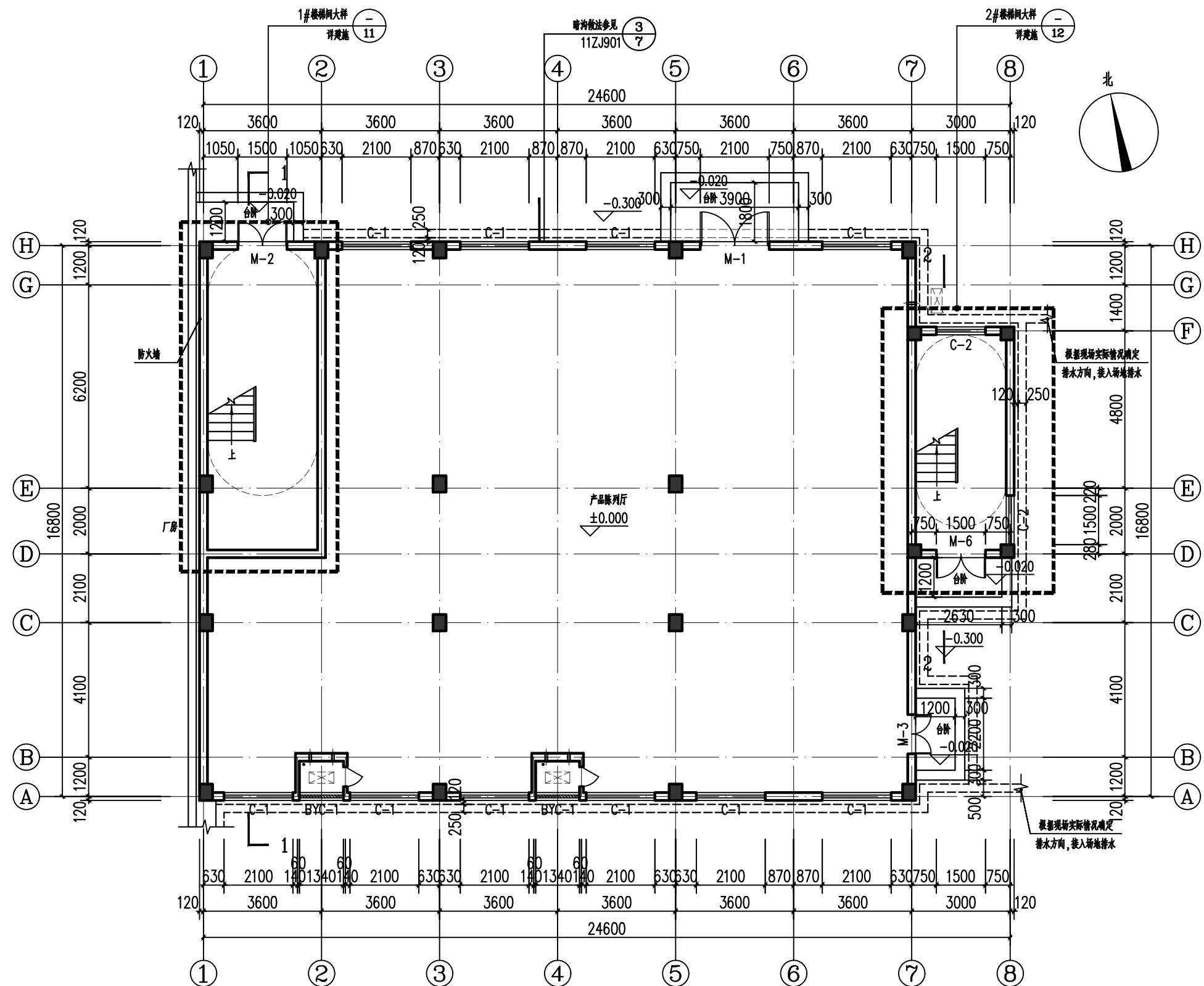
注：本表选材及厚度需与设计说明中建筑构造一览表、门窗明细表及节能计算书一致。其余专业节能设计详各专业图纸。
附图 建筑围护结构节能做法：



附表 保温材料物理性能表

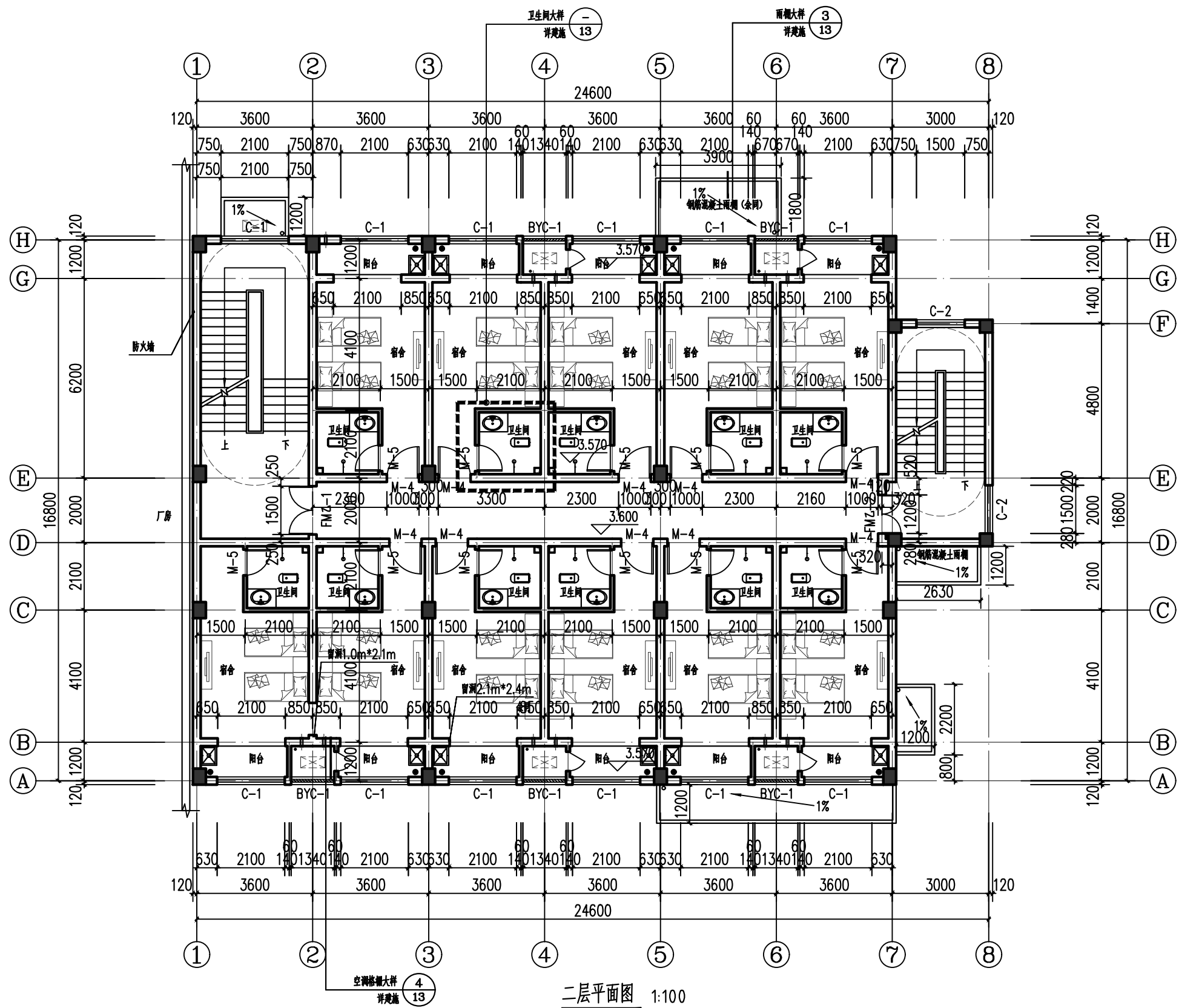
材料名称	干容重(密度) kg/m ³	导热系数 (W/M ² .K)	抗压/压缩强度 KPa	燃烧性能 等级	粘结强度 KPa	蓄热系数 (W/M ² .K)	软化系数	线性收缩率
岩棉板	120	0.045	—	A级	—	0.75	—	—

项 目	设 计	审 核	建 设 单 位	设计号
负 责 人	校 对	审 定	工 程 名 称	日 期
			XXX 宿舍楼	图 别
			节能设计说明	图 号
				04



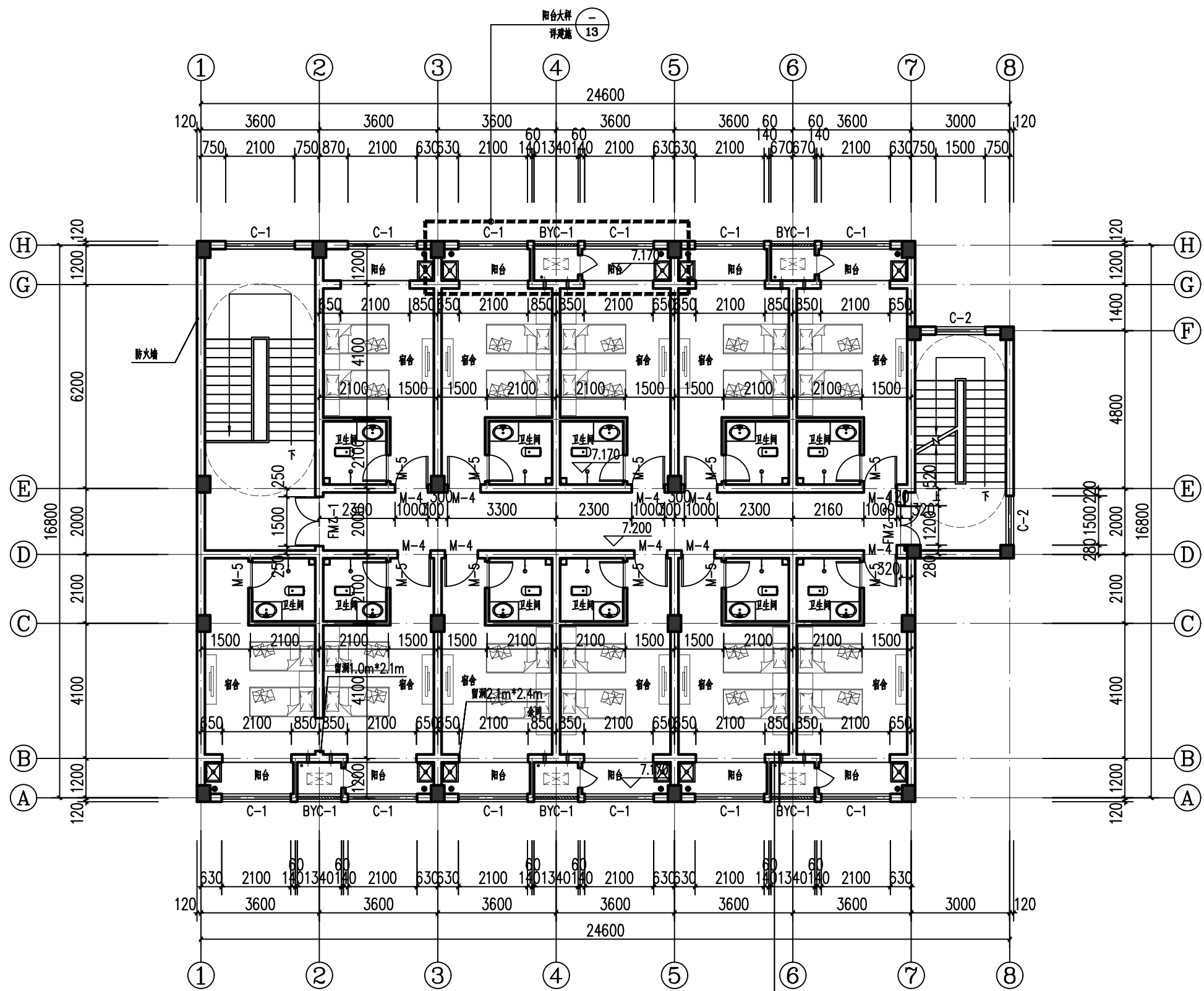
一层平面图 1:100
 本层建筑面积 393.27m²
 S总=1202.62m²

		建设单位		设计号	
		工程名称		日期	
项目负责人		设计	审核	一层平面图	
		校对	审定		
				XXX宿舍楼	
				05	



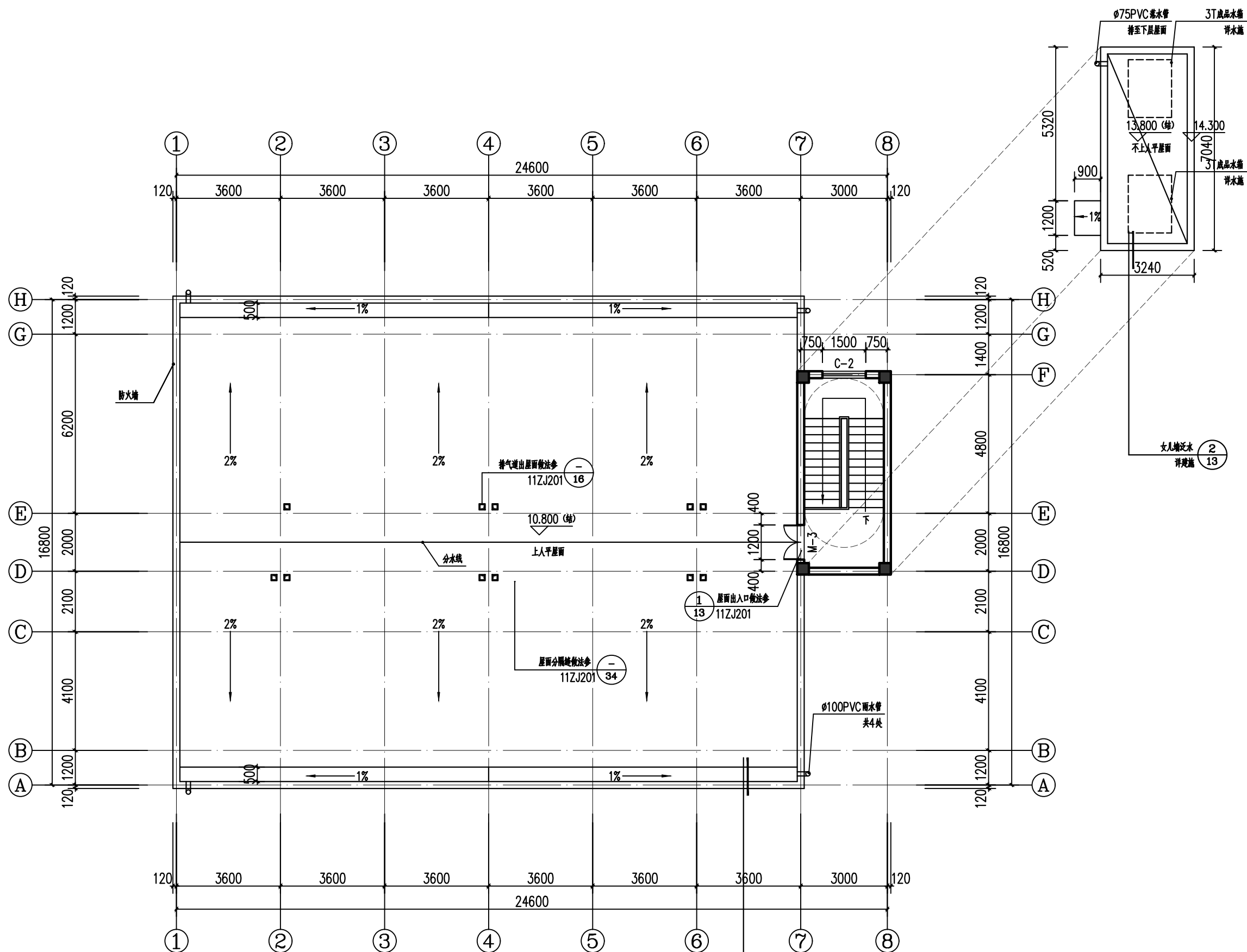
二层平面图 1:100
 本层建筑面积 393.27m²

		建设单位		设计号	
		工程名称	XXX宿舍楼	日期	
项 目 负 责 人	设计	审核		图 别	建 施
	校对	审 定		图 号	06
			二 层 平 面 图		



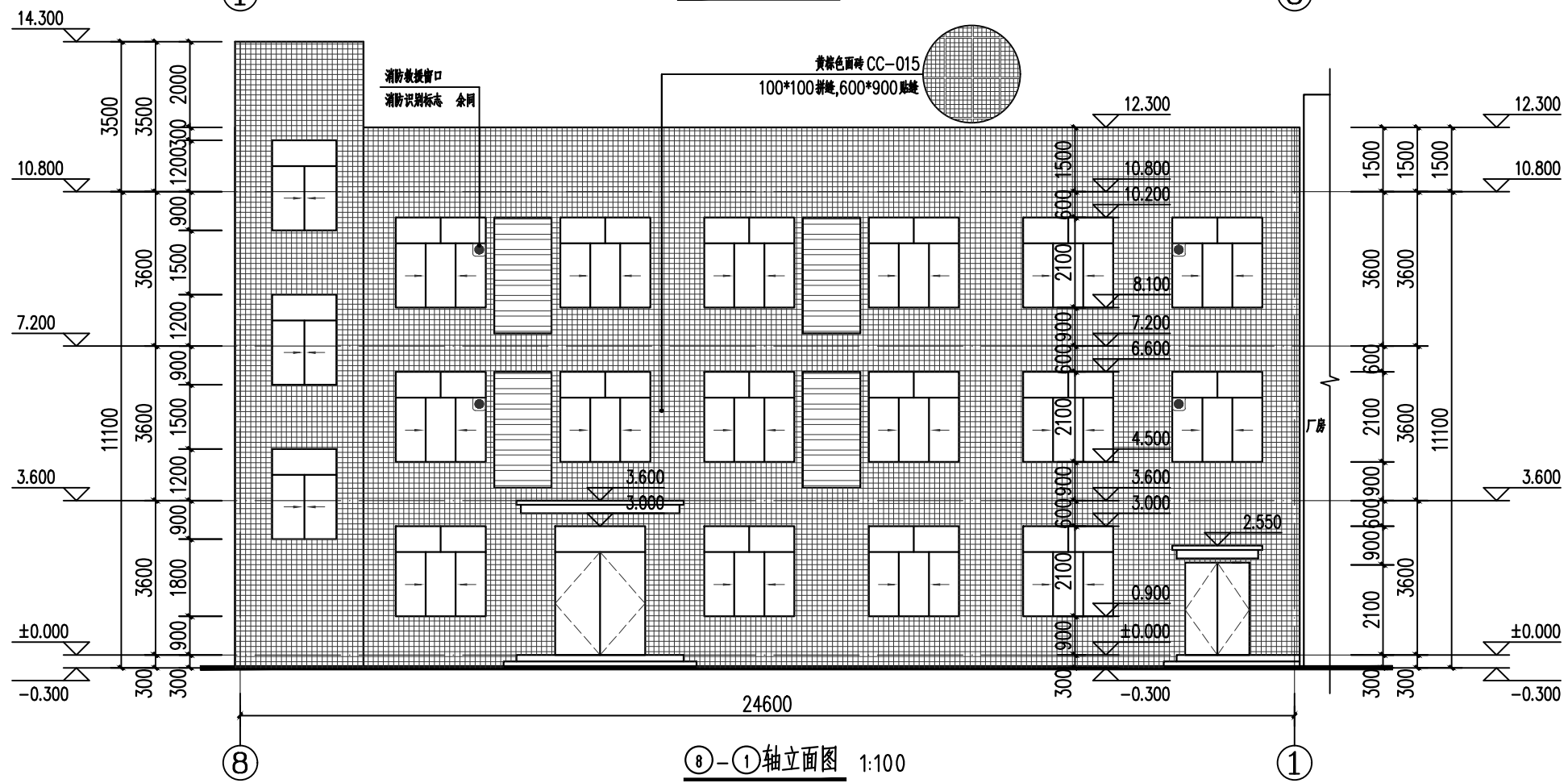
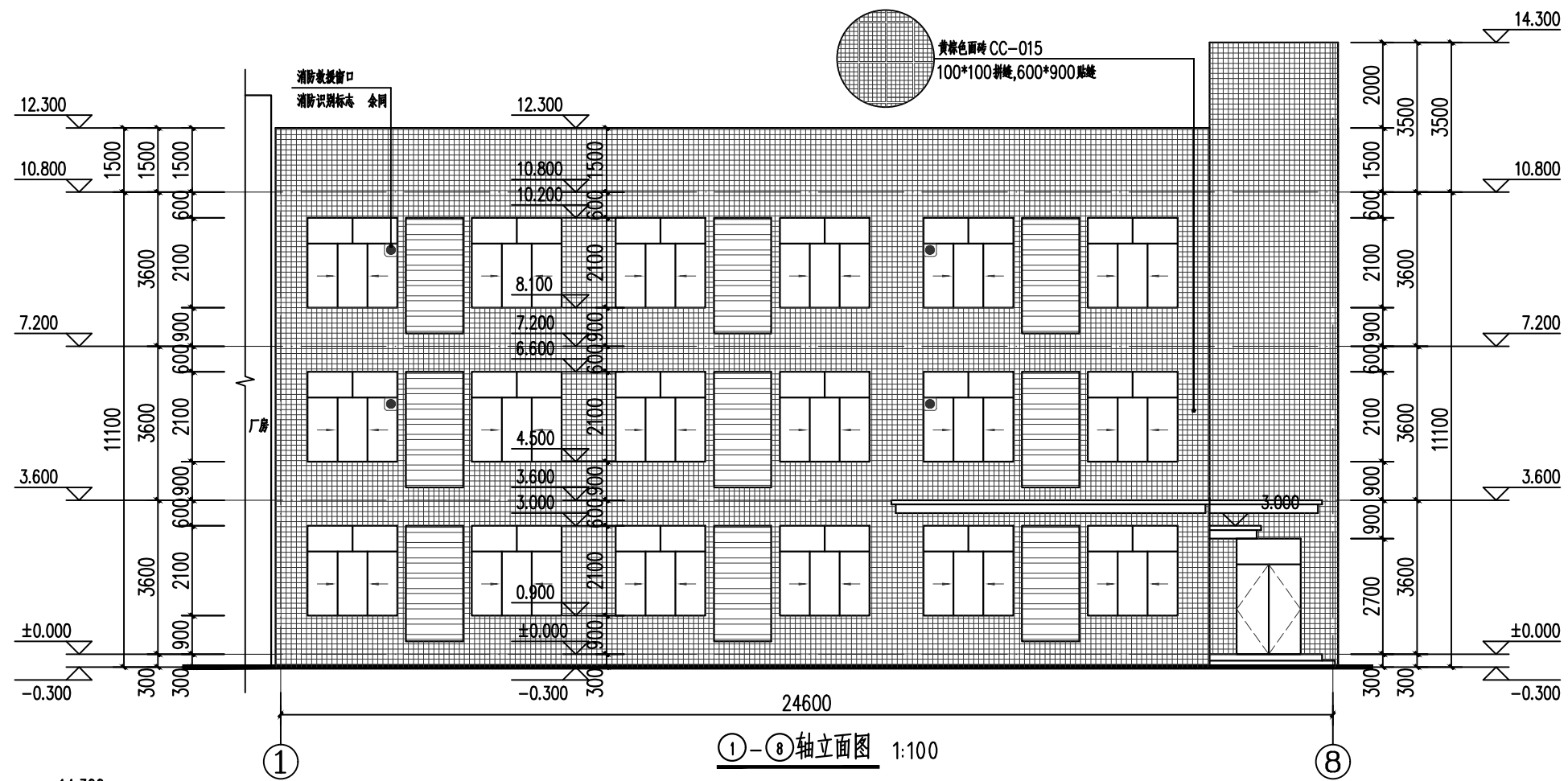
三层平面图 1:100
 本层建筑面积 393.27m²

		建设单位		设计号	
		工程名称	XXX宿舍楼	日期	
项 目 负 责 人	设 计	审 核	审 定	图 别	建 施
	校 对			图 号	07
				三层平面图	

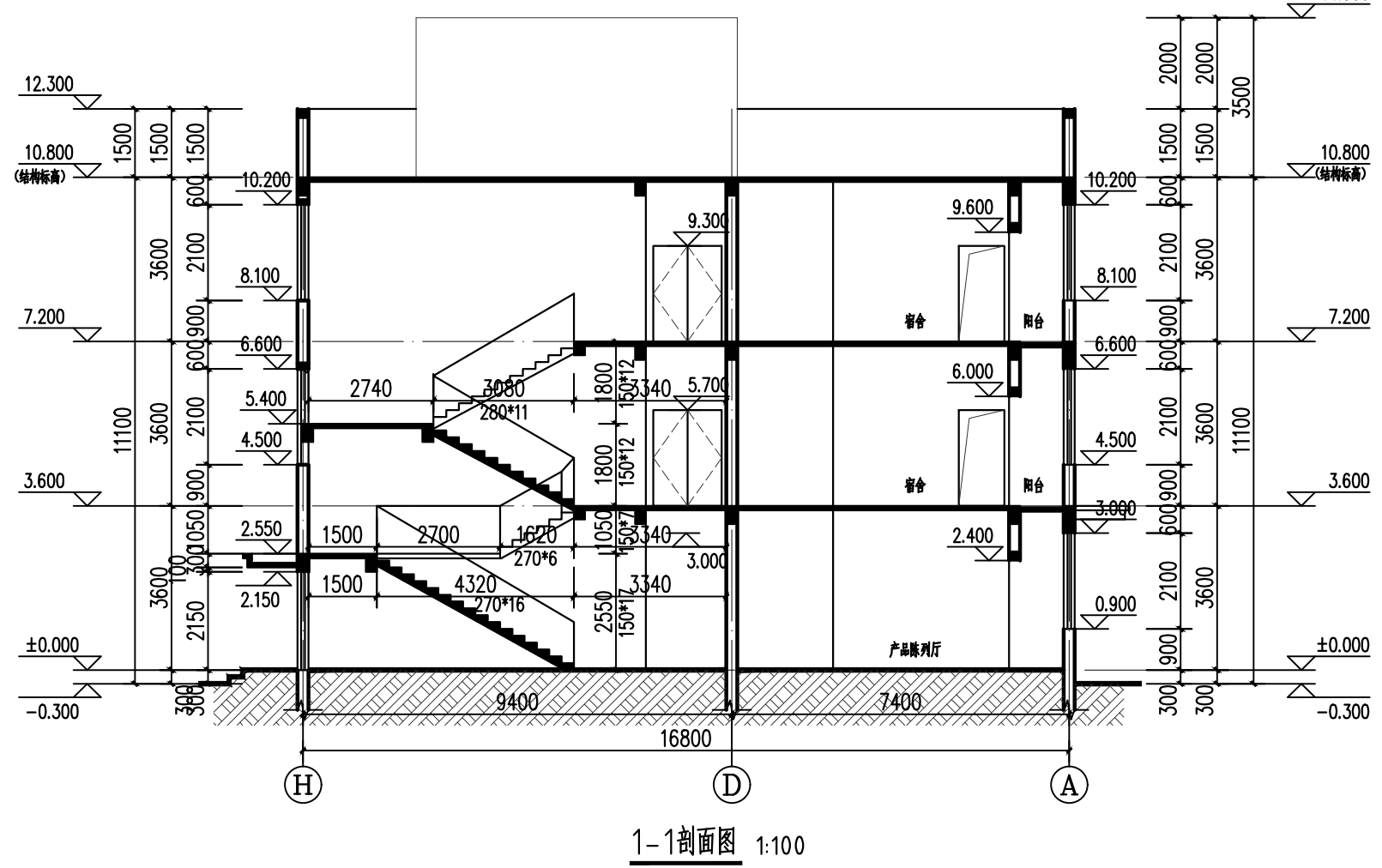
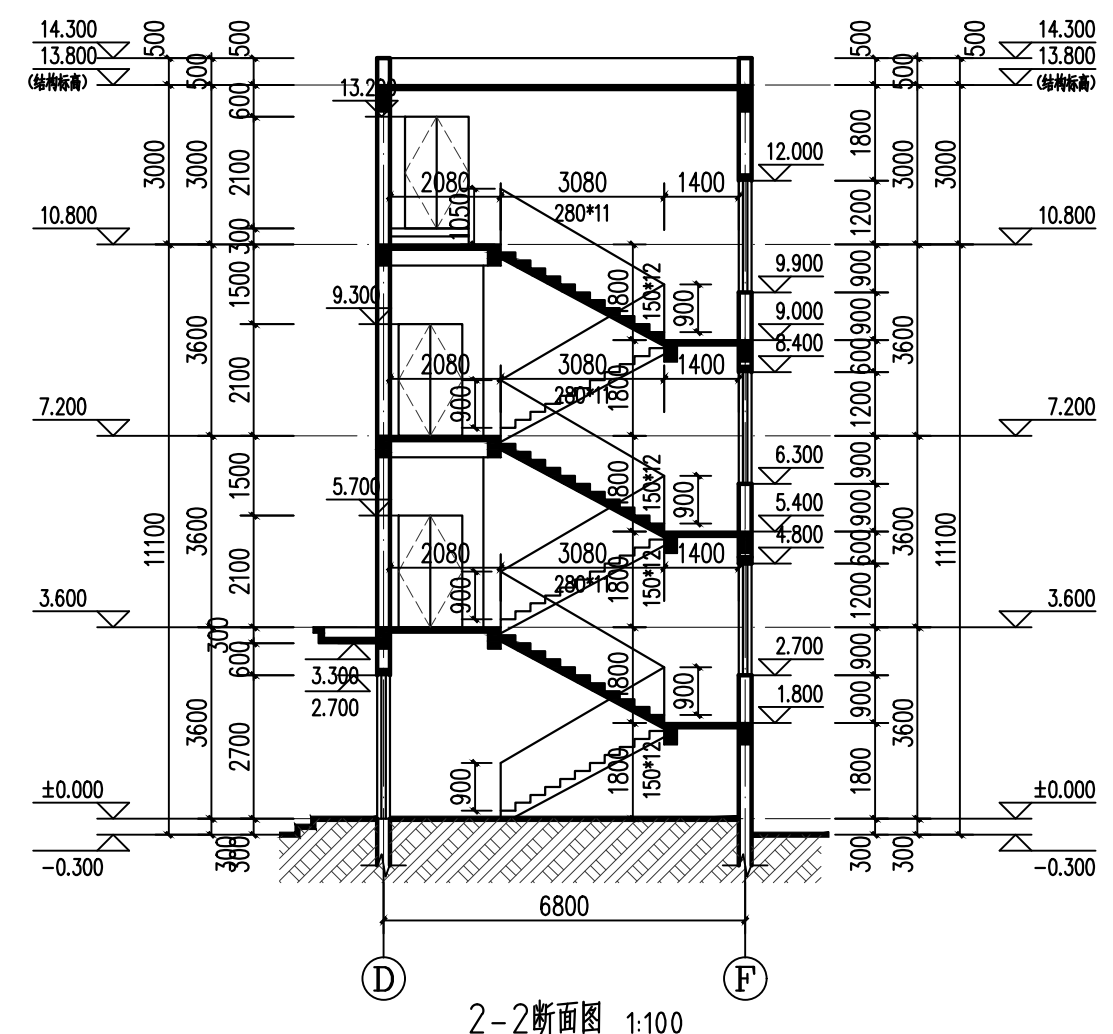
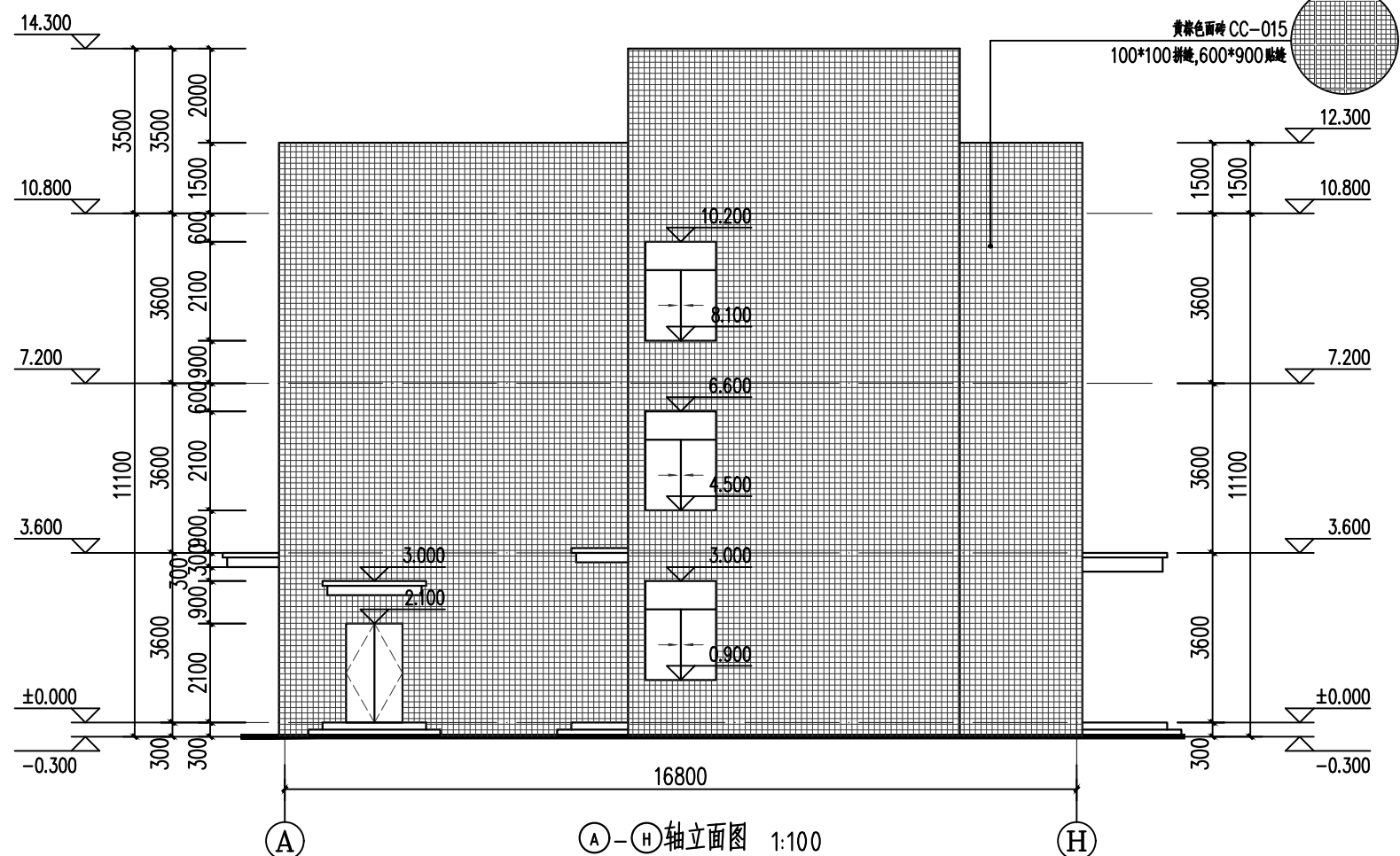


屋顶平面图 1:100
 本层建筑面积 22.81m²

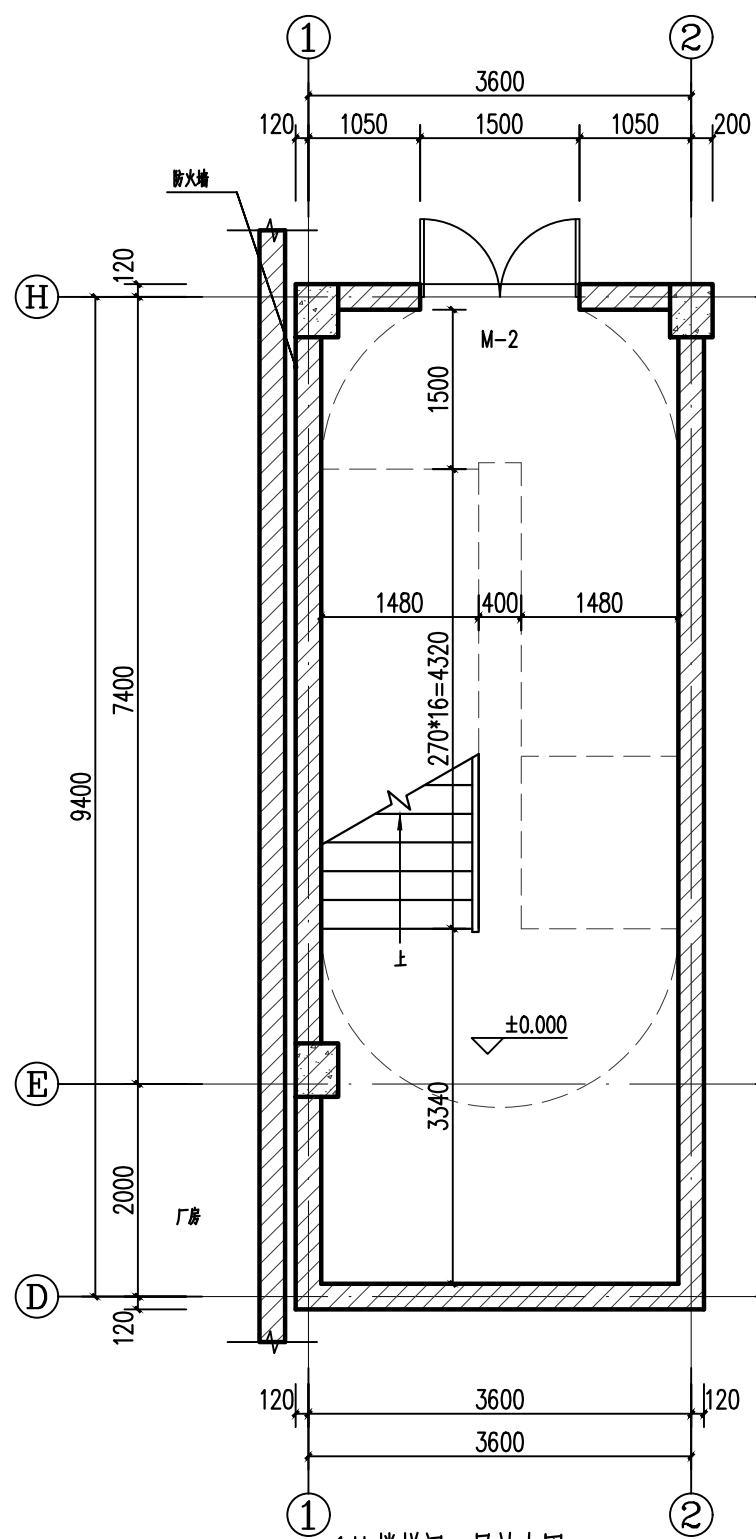
项目		设计		审核		建设单位	设计号
负责人		校对		审定		工程名称	日期
						XXX 宿舍楼	图别 建施
						屋顶平面图	图号 08



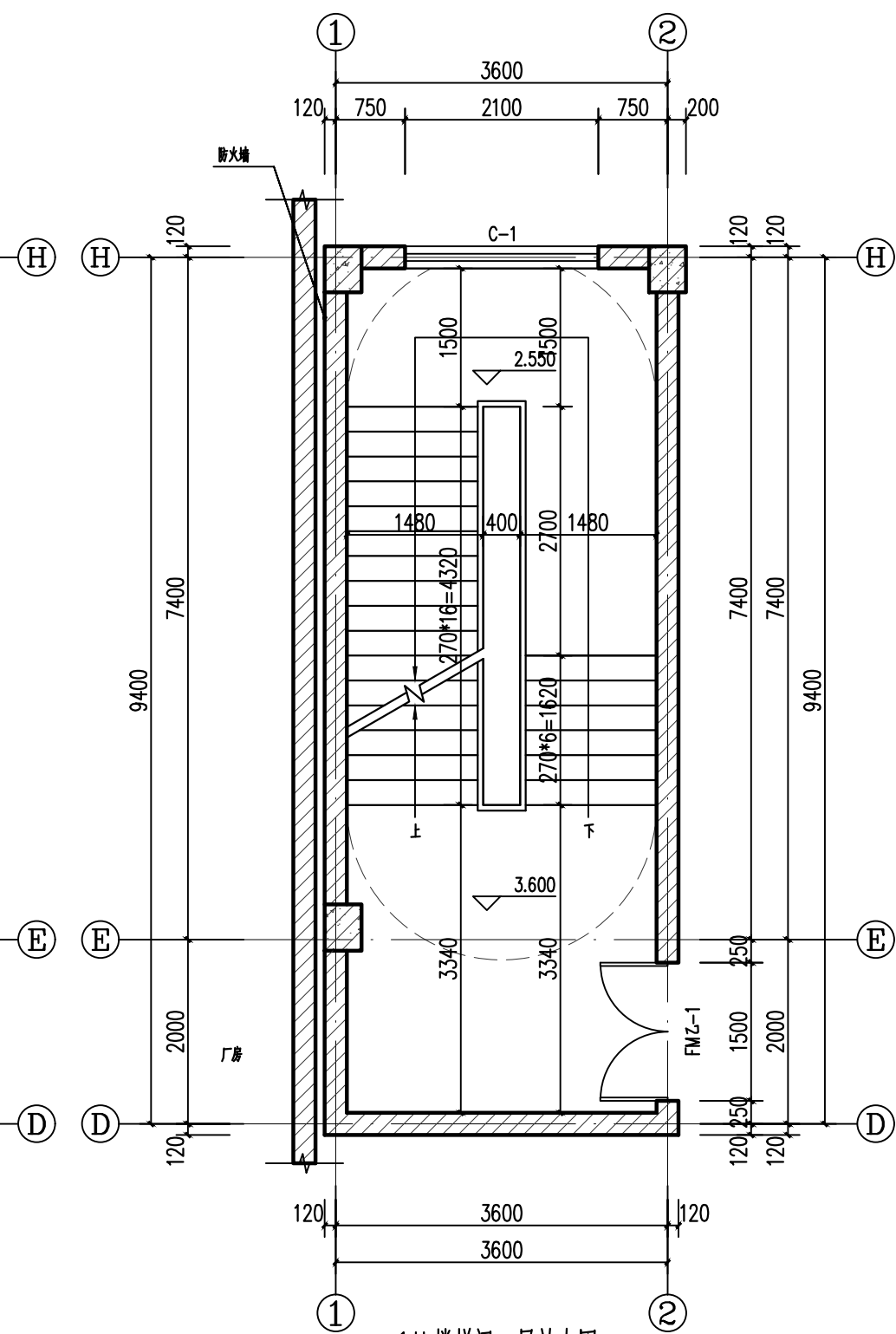
		建设单位		设计号	
		工程名称		日期	
项目	设计	审核	①-①轴立面图、①-⑧轴立面图		
负责人	校对	审定			
			XXX宿舍楼		图别 建施
					图号 09



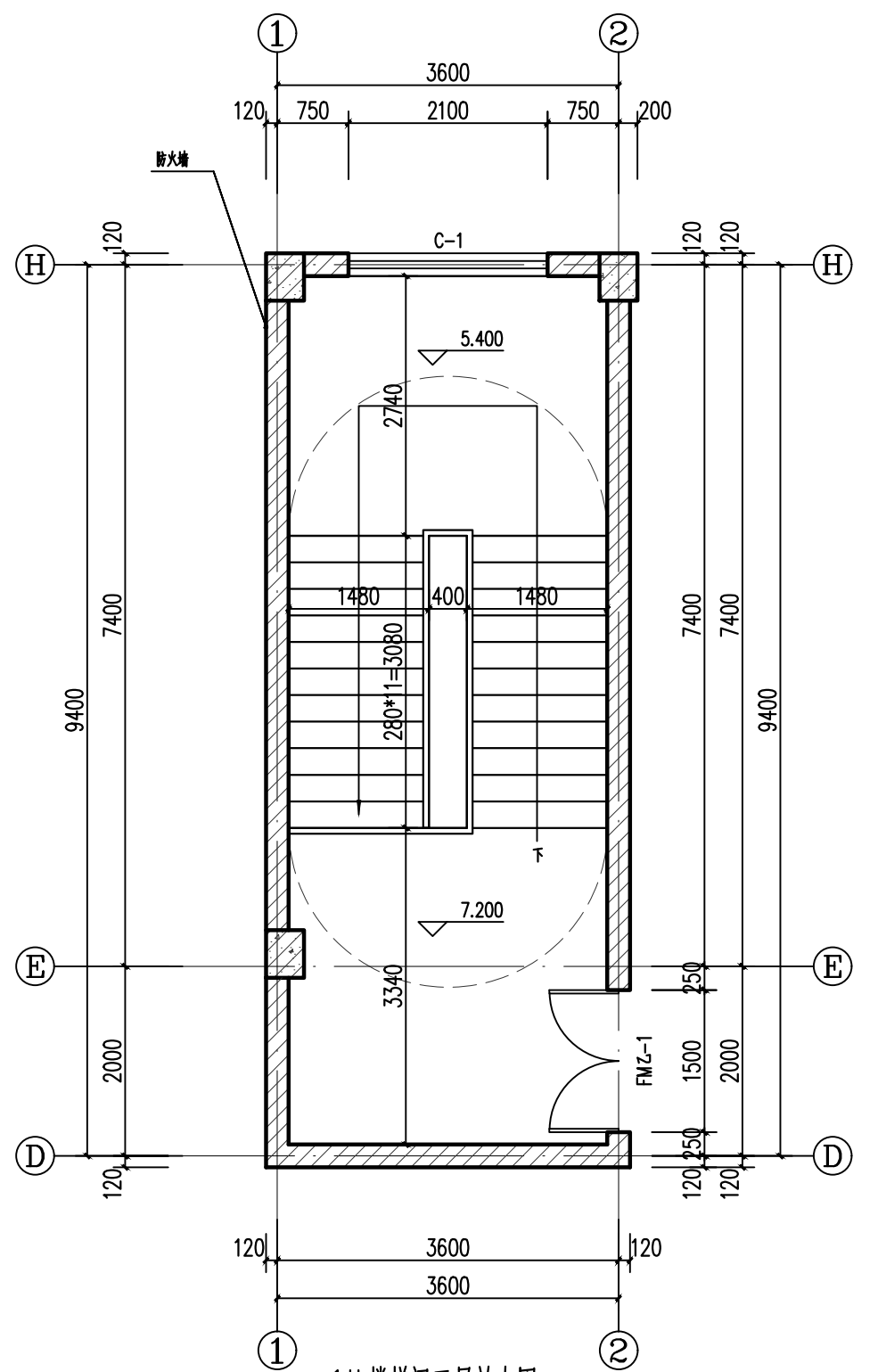
建设单位		XXX 宿舍楼		设计号	
工程名称		XXX 宿舍楼		日期	
项目负责人	设计	审核	审定	①-⑨轴立面图、1-1剖面图、2-2断面图	
	校对			图别	建施
				图号	10



1#楼梯间一层放大图 1:50

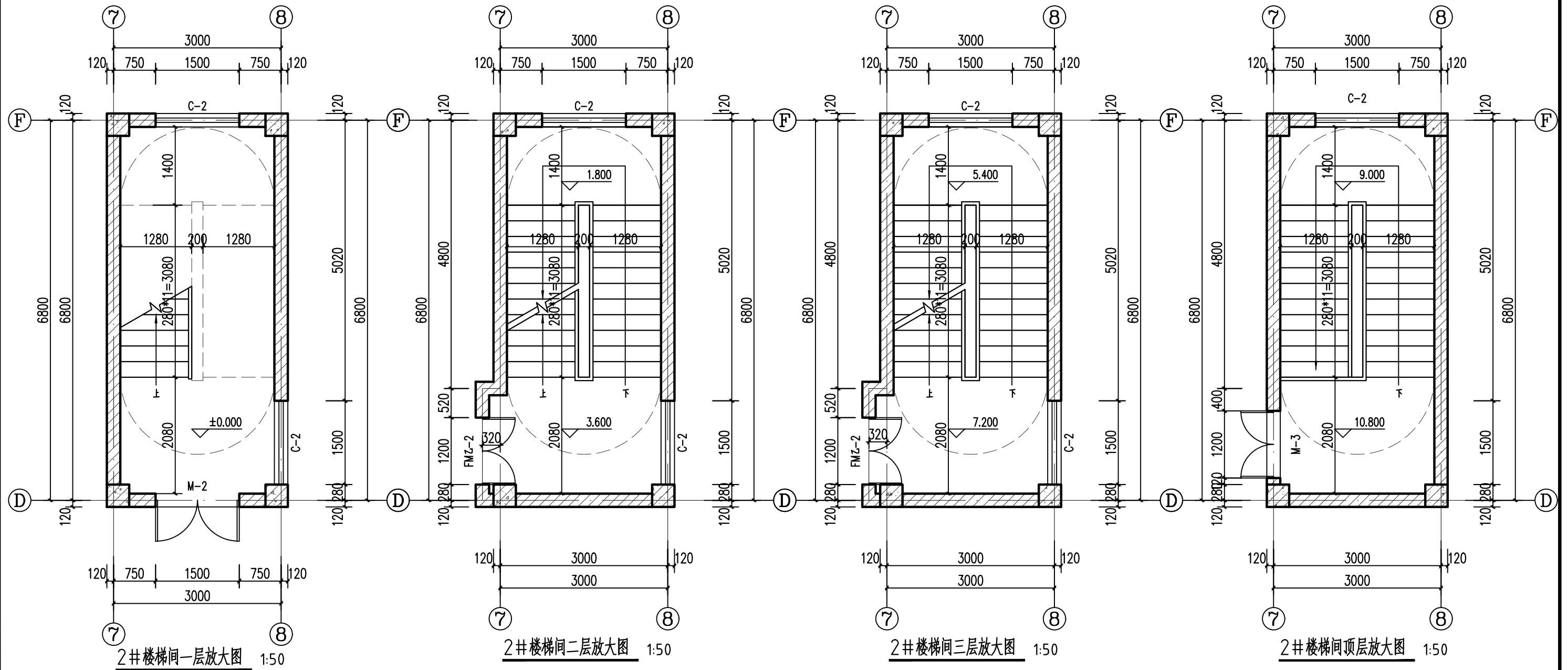


1#楼梯间二层放大图 1:50



1#楼梯间三层放大图 1:50

		建设单位		设计号	
		工程名称		日期	
项目	设计	审核	1#楼梯间放大图		
负责人	校对	审定			
			XXX宿舍楼		
			11		



		建设单位		设计号	
		工程名称		日期	
项目	设计	审核	2# 楼梯间放大图		
负责人	校对	审定			
			图号	12	

结构设计总说明

一、工程概况

- 本工程位于望城区，主要功能为宿舍楼。
- 本工程建筑物长24.6米，宽16.8米，地上3层；从室外地坪至主要屋面板顶的高度为11.10米，各层层高：各层为3.6米；本工程采用框架结构。
本套施工图与其它各专业结合使用。

二、设计依据

- 主体结构设计使用年限为 50 年；
- 基本风压： 0.35kN/m^2 （50年一遇），地面粗糙度：B类，基本雪压： 0.45kN/m^2 ，抗震设防烈度：6度；
- 《湖南智成交通科技有限公司岩土工程详细勘察报告》
(湖南核工业岩土工程勘察设计院2016年02月)
- 初步设计的审查、批复文件；
- 本工程的设计依据为现行的规范、规程以及有关文件，主要有：《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011)《建筑结构可靠度设计统一标准》(GB 50068-2001)《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010)《建筑结构设计规范》(GB50009-2012)《砌体结构设计规范》(GB 50003-2011)《建筑抗震设防分类标准》(GB50223-2008)《建筑桩基技术规范》(JGJ 94-2008)《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)《多孔砖砌体结构技术规范》(JGJ137-2001)《混凝土异形柱结构技术规程》(JGJ 149-2006)《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2003)《砌体工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)《建设工程设计文件编制深度规定》(2008版)

三、图纸说明

- 本工程计量单位除注明者外均为：a、长度：mm；b、角度：度；c、标高：m。图中所有尺寸均以标注为准。
- 本工程设计±0.000所对应的绝对标高 详见总图。
- 常用构件代号及编号说明见下表：

梁类型	代号	序号	跨数及是否带有悬挑	梁类型	代号	序号	跨数及是否带有悬挑
楼层框架梁	KL	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)	屋面框架梁	WKL	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)
非框架梁	L	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)	框支梁	KZL	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)
梯梁	TL	XX		纯悬挑梁	XL	XX	
- 表示HPB300钢筋($f_y=270\text{N/mm}^2$)；表示HRB335钢筋($f_y=300\text{N/mm}^2$)；表示HRB400钢筋($f_y=360\text{N/mm}^2$)；
- 本设计所采用的标准图集见下表。

各部位名称或构造要求	所采用的标准图集
混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板)	国标 16G101-1
混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏形基础和桩基承台)	国标 16G101-1
砌体填充墙连接构造	国标 12G614-1
钢筋混凝土过梁	中南标 15ZG313
建筑抗震构造详图(多层和高层钢筋混凝土房屋)	国标16G329-1

四、建筑分类等级

- 建筑结构的安全等级为 二级；
- 地基基础的设计等级为 丙级；
- 建筑的抗震设防类别为 丙类；
- 地下室防水等级为 级；
- 钢筋混凝土结构的抗震等级：普通框架抗震等级为 级；
- 建筑防火分类等级为 二级，地下室耐火等级为 二级；
- 混凝土结构的环境类别：(结构耐久性等级满足下表要求)

环境类别	最大水胶比	最低混凝土强度等级	最大氯离子含量	最大碱含量(kg/m ³)
一	0.60	C20	0.3%	不限
二a	0.55	C25	0.2%	3.0

室内正常环境为一类；
属于二a类的有：标高±0.00以下凡与土或水直接接触的砌构件、标高±0.00以上的露天构件(阳台、雨篷、屋面)，室内潮湿环境构件(卫生间、厨房等)。

五、主要荷载取值

- 本工程楼面面层荷载为 1.5 kN/m^2 ，屋面面层荷载为 4.0 kN/m^2 ，吊顶(含吊顶)荷载为 0.5 kN/m^2 ；
- 本工程外墙墙体荷载取值为 4.6 kN/m^2 ，内墙240墙体荷载取值为 3.5 kN/m^2 。
- 楼(屋)面活荷载如下，未注明的部分均按《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)取值，使用及施工堆料荷载不得超过限值；首层考虑施工荷载取 4.0 kN/m^2 。

项次	1	2	3	4	5	6
房间名称	不上人屋面	上人屋面	楼梯	卫生间	走廊	其他房间
标准值(KN/m ²)	0.5	2.0	3.5	2.5	2.5	2.0

- 本工程风压标准值取： 0.35 kN/m^2 （50年一遇）；
场地地面粗糙度为 B 类，体型系数为 1.3；
- 本工程雪压标准值取 0.45 kN/m^2 ；
- 本工程场地地震效应：建筑场地类别属 II 类，场地土范围内无可液化土层，基本地震加速度 0.05g ，设计地震分组 第一组，场地特征周期 0.35 s ，结构阻尼比 5%，地震影响系数 0.04 。

六、设计计算程序

- 本次结构整体计算采用中建院PKPM系列“多层与高层钢筋混凝土结构空间分析程序 SAT-8”，版本号：2012.06
其它小部件计算采用探索者软件构件TSSD2011。

- 本次结构分析所采用的计算模型为钢筋混凝土框架结构，嵌固部位取为基础顶面。
- 七、主要结构材料(图中注明者除外)

1、各部位混凝土强度等级：

构件名称	层别		备注：
	标高	1~4楼同屋面层	
框架柱、墙	C30		楼梯、构造柱及其它：同楼层
梁、楼板	C30		

2、防水混凝土抗渗等级：

- 卫生间、露台、屋面：P6
- 商品混凝土的配比、外加剂和掺合料的含量需严格控制，并由建设单位、监理单位 and 施工单位确认后用于本建筑。
- 混凝土中的各种外加剂和掺合料，应根据不同的使用要求和结构的用途，遵照国家和地区的有关规范、规程的技术要求，限制混凝土的膨胀率和收缩率具体技术指标见《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2003；

- 钢筋混凝土结构及预应力混凝土结构所用钢筋、钢丝、钢绞线应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002及国家有关其它规范，当采用进口热轧变形钢筋时，应符合我国相关规范的要求。
- 受预埋件的锚固应采用HPB300级、HRB335级或HRB400级钢筋，严禁采用冷加工钢筋；吊环应采用HPB300级钢筋制作，严禁使用冷加工钢筋。吊环埋入混凝土的深度不应小于30d，并应焊接或绑扎在钢筋骨架上。
- 抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件(含梯段)，钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25；钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应小于1.30；
- 钢板和型钢采用：Q235等碳素结构钢或Q345等碳素低合金高强度结构钢。
- 钢板和型钢抗拉强度、伸长率、屈服点、冷弯性能及硬碰硬度应符合GB/T-700-1988的规定且应满足下述要求：钢筋在最大力下的总伸长率限值，HPB300为10.0%，HRB400为7.5%；钢材应具有合格的可靠性和合格的冲击韧性。
- 焊条：E43XX用于HPB300级钢筋及Q235 钢；E50XX用于HRB400级钢筋。
- 自动或半自动焊所采用的焊丝和埋弧焊应保证其熔敷金属的力学性能不低于相应的现行国家标准。电焊焊所采用的焊条，其性能应符合现行国家标准《碳钢焊条》GB5117或《低合金钢焊条》GB5118的规定。
- 油漆：凡外露钢铁件必须在除锈后涂防腐漆，面漆两道，并经常注意维护。
- 填充墙：砌体施工质量控制等级为 B 级
 - 地面以下砌体采用 MU10 烧结普通砖，M10.0 水泥砂浆砌筑；
 - 地面以上外墙砌体采用 MU10 烧结多孔砖，M5 混合砂浆砌筑；
内墙砌体采用 A2.5 加气混凝土空心砌块，M5 混合砂浆砌筑；
- 3)、容重要求：外墙
- 墙、柱水平施工缝不得使用膨胀止水带。
- 其它材料质量必须符合现行国家规定标准的要求。

八、基础及地下室工程：

- 本工程根据湖南核工业岩土工程勘察设计院2016年02月提供的《湖南智成交通科技有限公司岩土工程详细勘察报告》进行基础设计；
- 施工中必须做好基坑支护，保证施工的正常进行及相邻建筑的安全，基坑支护方案由甲方根据本施工图及现场状况另行委托设计。
- 基坑开挖机械挖土时严禁扰动基底持力层土。施工时应控制机械挖土深度，保留200~300mm(当桩底为砂土时300~400mm)，土层下一工序施工前，用人工挖至桩底标高，如有超挖现象，及时通知设计人员做现场处理，不得虚填。基槽平整后应组织相关单位进行钎探验槽。验槽通过后应立即进行下道工序，防止暴晒和雨水浸泡造成地基破坏；
- 地下室顶板及外侧墙防水层完工后应及时对基坑四周均匀回填土。回填土应分层夯实，每层厚约300mm，密实度不小于0.94，回填土需采用级配砂石、砂土或灰土，并应分层夯实，回填土不得使用淤泥、粘土，膨胀性土，生活垃圾以及有机质含量大于5%的土
- 本工程地质及水文地质状况详湖南核工业岩土工程勘察设计院2016年02月提供的《湖南智成交通科技有限公司厂区岩土工程详细勘察报告》
- 根据地质勘察报告，该场地内环境土对砌结构微腐蚀性；对砌结构中钢筋微腐蚀性；对砌结构具微腐蚀性。
- 本工程基础及说明详结构02。

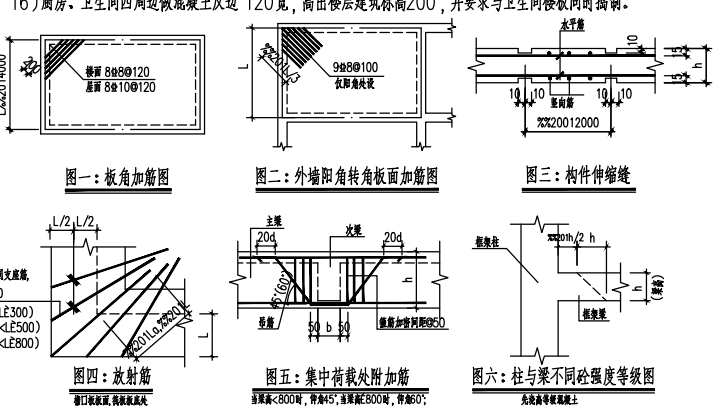
九、钢筋混凝土工程：

- 本工程除图纸中特别注明外，所有结构柱、梁构造要求均应符合16G101-1中的相关要求。
- 钢筋的连接(图中注明的除外)：
 - 除注明外所有连续梁上部通长纵筋应于跨中连接，下部通长纵筋应于支座处连接。
 - 柱、梁主筋优先采用机械连接或焊接，焊接接头面积率宜50%。若采用搭接($d \geq 5\text{mm}$)，梁板构件搭接接头面积率宜25%，搭接长度 $1.2L_{aE}$ ；柱(暗柱)类构件搭接接头面积率50%，搭接长度 $1.4L_{aE}$ ；所有钢筋 L_{aE} 均须 250mm ，其中 L_{aE} 为钢筋的最小锚固长度(非抗震设计的构件用 L_a)。所有接头均须按规范要求错开，机械连接或焊接接头间距 $35d$ 且 500mm ；搭接接头间距 1.3 倍搭接长度。柱(暗柱)钢筋接头最低点距柱端不宜小于柱截面边长尺寸，且宜在楼面以上 750mm 处。
- 柱(暗柱)、梁的纵筋不应与箍筋、拉筋及预埋件等焊接。
- 钢筋的锚固(图中注明的除外)：所有砼柱、墙、梁内纵筋的锚固长度及构造做法均按相应的抗震等级参国标16G101-1中有关规定执行。
- 受力钢筋的混凝土保护层最小厚度(图中注明的除外)：受力钢筋的混凝土保护层最小厚度应根据其所处环境类别按国标16G101-1中有关规定执行。
- 钢筋混凝土现浇板要求：
 - 普通梁上的板的底部钢筋伸入支座 $5d$ 且不小于 120mm ，并应伸至梁中线，当为HPB300级钢筋时，端部应另设弯钩，钩高差不超过 30mm 时，钢筋应拉直。
 - 板的中间支上部钢筋(负筋)两端设直钩，板的边支座负筋一般应伸至梁外皮，留保护层厚度，锚固长度若满足受拉钢筋的最小锚固长度，直钩长度同另一端，如不满足时，此端加直钩至满足锚固长度，当为HPB300级钢筋时，端部另设弯钩；当边梁较宽时，负筋不必伸至梁外皮，按受拉钢筋的最小锚固长度或图中注明尺寸施工。
 - 短边跨距 $L \leq 4\text{m}$ 的板，四角板底放置 45° 斜向筋(详图一)，且要求跨中起拱 $L/400$ 。

- 板上孔洞应预留，避免后凿。一般结构平面图中只示出洞口尺寸大于 300mm 的孔洞，施工时各工种必须根据各专业图纸配合土建预留全部孔洞，当孔洞尺寸小于 300mm 时，洞边不再另加钢筋，板筋由洞边绕过，不得截断；当洞口尺寸大于 300mm 时，应设洞边附加筋，按平面图示出的要求施工，当平面图未交待时，一律按如下要求：洞口每侧各两根，其截面积不得小于被洞口截断之钢筋面积的 $1/2$ ，且不小于 $2\Phi 12$ ，长度为单向受力方向以及双向板的两个方向沿跨距通长，并锚入梁内，单向板的非受力方向洞口加筋长度为洞宽加两侧各一倍锚固长度。
- 板内分布钢筋包括楼梯跑板，除注明者外，按下表要求执行且不少于受力钢筋面积的15%。

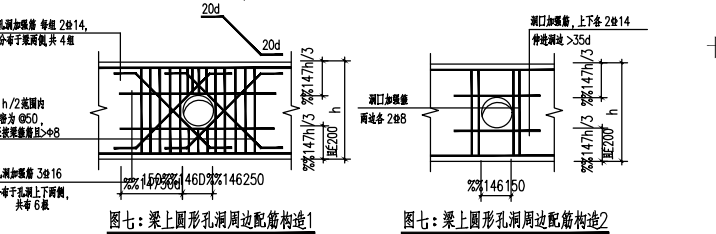
板厚(mm)	$h \leq 100$	$h = 110$	$h = 120$	$h = 130$	$h = 150$	$h \leq 180$
分布钢筋	$\Phi 6 @ 250$	$\Phi 6 @ 200$	$\Phi 6 @ 180$	$\Phi 8 @ 250$	$\Phi 8 @ 200$	$\Phi 8 @ 150$

- 外墙阳角转角处楼板板面附加筋按图二设置。
- 双向板的钢筋，短跨钢筋放外排，长跨钢筋放内排。
- 当板底与梁底平时，板底钢筋伸入梁内须置于梁下部第一排纵筋之上。
- 配有双层及层间钢筋网的一般楼(屋)面板，均应加设 $\Phi 8 @ 1000 \times 1000$ 支撑钢筋，支撑钢筋形式见上图10)当相邻板的高差 $<$ 支梁梁宽的 $1/6$ 且 $< 30\text{mm}$ 时，板面筋可连续布置，但应在支座内调整保证板的有效高度。
- 对于外露的现浇钢筋混凝土女儿墙、挂板、栏板、檐口、线脚等构件，当其水平直线长度超过 12m 时，按图三设置伸缩缝，伸缩缝间距 12m 。
- 在屋面檐口板阳角的板面及基础筏板外阳角的板底处，应加设放射筋(图四)。
- 设备管道井(风井除外)在每层楼面处均预埋双向 $\Phi 8 @ 200$ 板底筋，待设备管道安装完毕，浇筑 100mm 厚 $C30$ 砼。
- 现浇板内预埋机电管暗管，管外径不得大于板厚的 $1/3$ ，交叉管线应妥善处理，并使管壁至上下边缘净距 ≥ 30 。
- 凡屋面结构、卫生间以及建筑有坡度要求的地方，均需按建筑平面图所示坡度要求制作，卫生间室内完成面标高之最高点必须低于卫生间以外地面。
- 厨房、卫生间四周边做混凝土反坎 120mm ，高出楼层建筑标高 200 ，并要求与卫生间楼板同时浇筑。

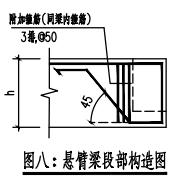


七、钢筋混凝土梁、柱要求：

- 跨度 $\leq 4\text{m}$ 的支承梁及跨度 $\leq 2\text{m}$ 的悬臂梁，应按施工规范要求预先起拱。
- 主要在二次梁作用处，箍筋应贯通布置，凡在二次梁两侧注明箍筋者，均在二次梁两侧各设3组箍筋，箍筋肢数、直径同主梁箍筋，间距50mm，需设吊筋时在梁配筋图中已表示，吊筋布置详图五。
- 当柱梁柱与梁、板的砼强度等级不同时，其接头处必须按相邻构件中砼强度等级最高的施工(做法详图六)。
- 设备专业需要在梁侧开洞或埋设件时(详图七)，应严格按设计图纸的要求设置，在浇筑前应检查预埋洞及预埋件符合设计要求后方可施工，不得后凿孔洞，在砼墙上的留洞若 $> 250\text{mm}$ 且图纸中未标注时应通知设计院进行加固处理。



- 悬臂梁上部两根角筋应伸至悬臂梁外端，并向下垂折；其余钢筋也伸至悬臂端截断，按图八。
- 主次梁结构的次梁主筋应置于主梁主筋之上，板支座负筋置于次梁主筋之上，则主梁梁面保护层厚度 $a =$ 次梁梁直径 + 板直径 + 板面保护层厚度，以此确定主次梁箍筋的高度尺寸。
- 等高异字梁相交节点处主筋布置：较短跨负筋在下排，正筋也在下排，长跨钢筋均在上排。
- 为提高箍筋的受力性能，箍筋宜放在梁的受压区内，即梁跨中 $L/2$ 区段，箍筋放在上缘，梁支座边 $L/4$ 区段，箍筋放在梁下缘。
- 框架梁边支座负筋在柱内平直锚固长度 $< 0.4L_{aE}$ 时，请按图九施工。
- 柱的纵向钢筋接头采用机械连接，接头位置应尽量错开，当纵向钢筋总数 ≤ 4 根时，可在同一截面上连接；当纵向钢筋总数多于4根时，位于同一连接区段内的受拉钢筋接头面积百分率不宜超过50%。当纵筋在两个截面连接时，接头应均匀分布在两个截面上，相邻接头间距不得小于 $35d$ (d 为纵筋的直径) 且不小于 500mm 。柱纵筋接头位置应避开箍筋加密区。此外，采用搭接接头的区段内，箍筋应加密。
- 柱头构造及柱变截面处构造分别见《16G101-1》图集。
- 除注明者外，箍筋加密区加密范围按《16G101-1》，补充以下几点：
 - 对一、二级框架的角柱，应全加密箍筋；



- 底层柱，柱根不小于柱净高的 $1/3$ ；当有刚性地面(室内有厚土层)时除柱端外尚应取刚性地面上下各 500 ；
- 因设置填充墙等形式的柱净高与柱截面边长之比不大于4的柱，取全高；与楼梯中间休息平台相连的柱，箍筋加密区取全高；
- 13) 当上柱纵筋锚固于下柱时，伸入下柱钢筋的锚固长度须满足 $1.6L_{aE}$ 。
- 14) 楼面梁高度范围内，柱子箍筋仍按上端加密设置，布置时应注意先扎柱子箍筋后穿梁筋。
- 15) 悬挑梁、板必须待混凝土强度达到100%设计强度后，方可拆除底模。

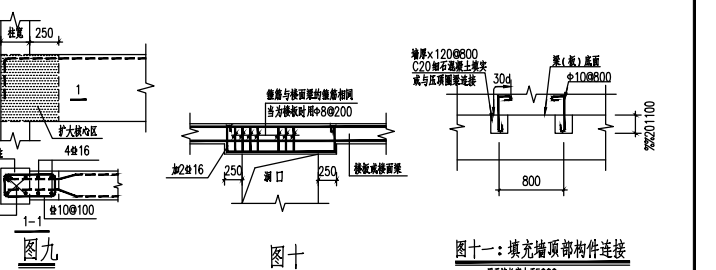
- 施工缝的设置：
 - 肋形楼盖应沿着次梁的方向浇筑砼，其施工缝应留在次梁跨中的 $1/3$ 区段内；如浇筑平板楼盖，施工缝应平行于板的短边。
 - 地下室底板与外墙板交接处的施工缝应在距离底板面 200 以上的墙体内设置，接缝处止水带。
- 后浇带的设置：
 - 地下室顶板及楼板，板带内的钢筋先做分离处理，浇筑砼前应先将两侧分离钢筋加焊，后浇带处的梁钢筋可连通。
 - 地下室底板：钢筋除按a处理外还须将垫层局部加厚并加设防水层(二毡三油或涂料)，板中间加钢板止水带(钢板厚为 4mm ，钢板宽为 300mm) 或膨胀止水条，同时在板底缝口处加膨胀止水条。
 - 地下室外墙：钢筋除按a处理外还须在墙的外侧加设防水层，且用 $M7.5$ 水泥砂浆砌 120 厚砖墙压浆，墙中间加止水带。本工程采用钢板止水带，钢板止水带的厚度为 4mm ，宽度为 300mm 。
 - 后浇带处的砼一般在两个月后浇筑，且宜用强度等级高一级的砼或用同等等级膨胀砼浇筑。
- 防雷接地引下线的竖向或水平钢筋应焊接成一线，其底端应与基础钢筋或接地端子相焊，上端与避雷网焊接成可靠电气通路，详细要求见电气施工图。

十、砌体工程：

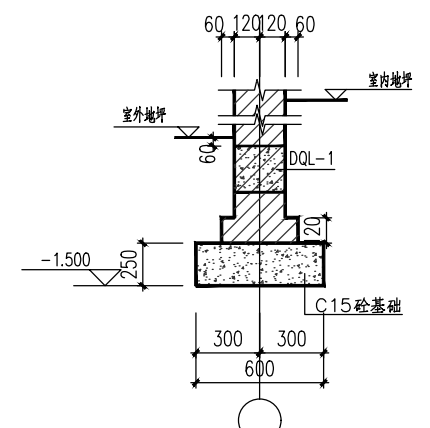
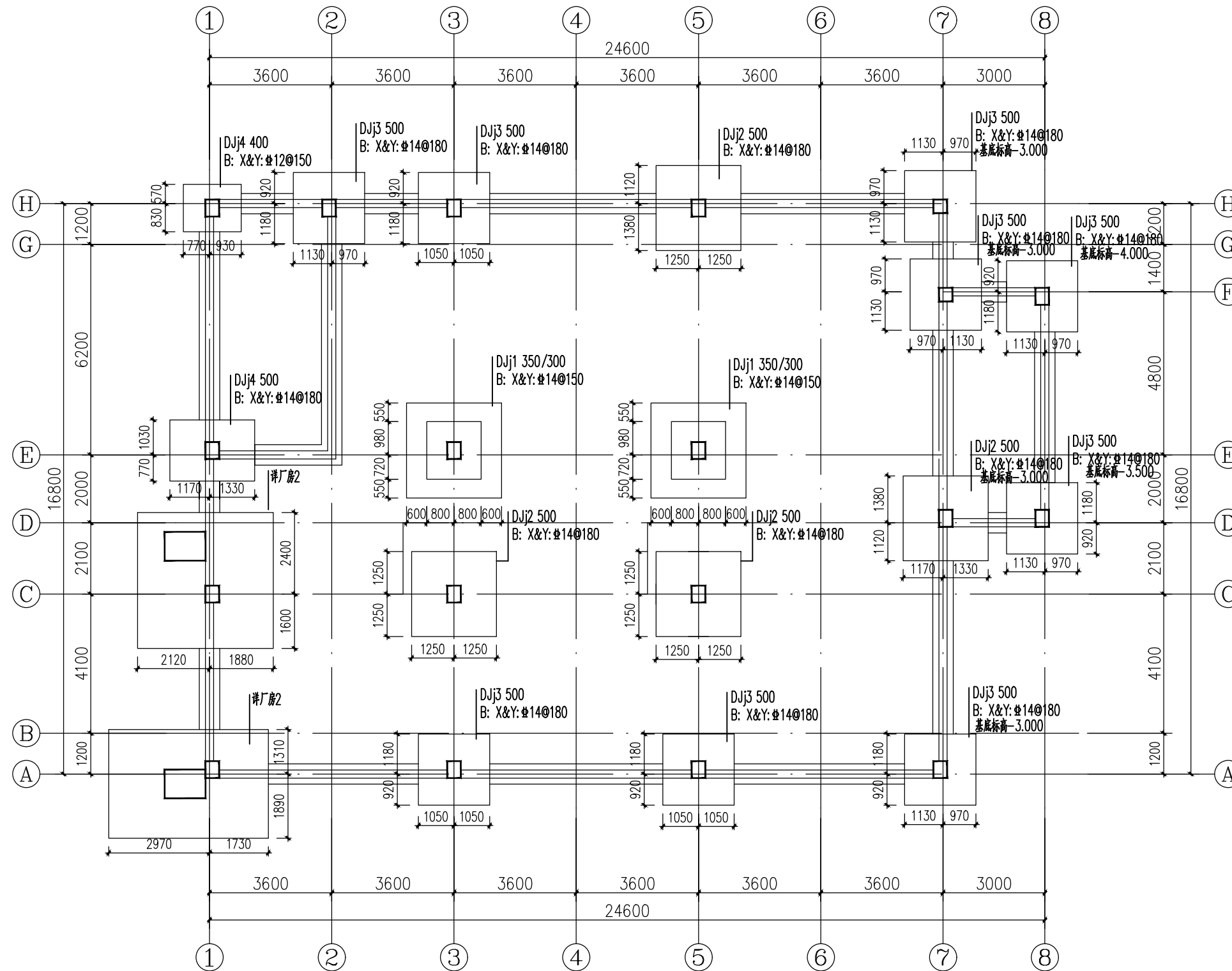
- 填充墙的位置严格按照建筑图的要求，墙体材料严格按照本说明的要求，未经设计人员允许不得更改。
- 室内隔墙的门窗洞及设备预留洞，其洞口顶部均须设置钢筋混凝土过梁，洞口两边如采用空心砌块，在过梁搁置范围，必需用 $C15$ 砼填充。当洞口上方无结构梁或板时均须设过梁，按中南标(12ZG313)二级荷载选用。当洞顶与结构梁(板)或圈梁的距离小于过梁高度时，过梁须与结构梁(板)或圈梁浇成整体，见图十。当门窗洞口一侧为钢筋混凝土柱时，施工柱时，应在相应标高处预埋洞口过梁钢筋，并保证钢筋的锚固长度。
- 填充墙长度大于 5m 时，墙顶拉结措施详见图十一。大于 1.00m 的门窗洞口两侧的砌体上均加设构造柱。墙长超过层高2倍的填充墙中部及转角处或填充墙端部没有钢筋混凝土柱时，应增设构造柱，构造柱施工时应先砌墙后浇柱，砌墙时沿墙每隔 500 设拉筋 $2\Phi 6$ ，埋入墙内 1000 ，并与构造柱锚固连接，主体施工时应在相应构造柱的底部和顶部位置预埋箍筋，与该纵筋搭接，其锚固、搭接长度均按 $40d$ ，当主体和砌墙完工后，再浇筑构造柱，不应与主体结构同时施工，构造柱截面为墙厚 $\times 240$ ，主筋 $4\Phi 12$ ，箍筋 $\Phi 8 @ 200$ 。
- 当墙高度超过 4m 或墙厚小于 200mm 且高度大于 3m 时，在墙中部设置与柱连接的通长 $C25$ 钢筋混凝土水平拉梁，拉梁宽同墙厚且不小于 150mm ，高 200mm ，配 $4\Phi 12$ 纵筋，箍筋 $\Phi 6 @ 200$ ，纵筋锚入砼柱或墙内 360mm 。
- 填充墙同砌柱。墙洞沿高度方向须设 $2\Phi 6 @ 500$ 拉结筋，钢筋伸入砼柱、墙中 240mm ，伸入填充墙中 > 700 ，且不应小于填充墙长的 $1/5$ ，其构造按中南标12ZG003第39页作法。填充墙同砌柱、墙(含构造柱)及梁的连接均按12ZG003第38页执行。
- 填充墙与梁、柱及砼墙连接面均宜挂 50mm 宽沿缝通长钢丝网后再粉刷，以防填充墙体开裂。
- 阳台栏板、女儿墙顶设通长 $C25$ 压梁一道，高度为 120 宽度同墙宽，内配主筋 $4\Phi 10$ 、箍筋 $\Phi 6 @ 200$ 。
- 楼梯间和人流通道的填充墙，应采用钢丝网砂浆面层加强，砂浆面层厚度为 30mm 。
- 本设计只包含非承重墙体、附着于楼面和屋面结构的构件自身及其连接、建筑附属机电设备连接件的抗震设计，建筑装饰构件和部件(如玻璃幕墙、装饰贴面等)自身及连接件、建筑附属机电设备自身的抗震设计由各专业公司另行设计。

十一、其它要求：

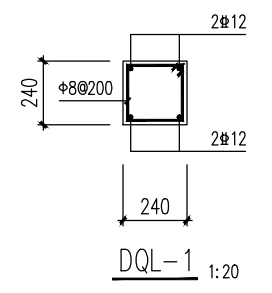
- 沉降观测：本工程应对建筑物在施工及使用过程中进行沉降观测并加以记录。沉降观测由建设单位委托勘测单位承担，观测点的埋设及保护则需施工单位及使用单位给予配合。按设计要求设置沉降观测点进行沉降观测，施工期间每施工完一层后应进行一次沉降观测，主体结构完成后第一年每季度观测一次，第二年每年观测一次，直至沉降稳定为止。沉降观测的具体要求详见《地基与基础施工及验收规范》的有关规定。沉降观测点设置的具体位置见结构-03 观测点用 \triangle 表示。
- 地下室底板、筒体、柱子等大体积混凝土施工时，应特别注意混凝土的浇筑及养护，以防干缩及水化热等有害影响。
- 电梯定货必须符合本图所提供的电梯井道尺寸、门洞尺寸以及建筑图纸的电梯机房设计。门洞边的预留孔洞、电梯机房楼板(应留孔)、检修钩等，需待电梯定货后，再根据电梯的土建样本进行核实，经核实无误后方可施工。
地下室及屋顶设备基础待设备定货后再行设计施工。
- 由于长沙地区的水合硬性，故要求屋顶构架梁、板做防水涂层，且应定期维护(五年一次)。
- 施工时，本图未做要求部分，须严格按照国家现行设计、施工及安装工程规范的要求进行施工。
- 本工程的结构施工图未经审查合格不得交付施工，未经设计许可或技术鉴定不得改变结构形式和使用荷载。



项 目		设计	审核	建设单位	设计号
负责人		校 对	审 定	工程名称	日期
				XXX 宿舍	图 别
				结构总说明	结 施
					图 号
					01



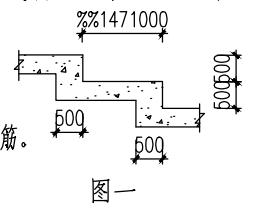
HJ06 1:25
平面图中未标注基础均HJ06



DQL-1 1:20

基础设计说明

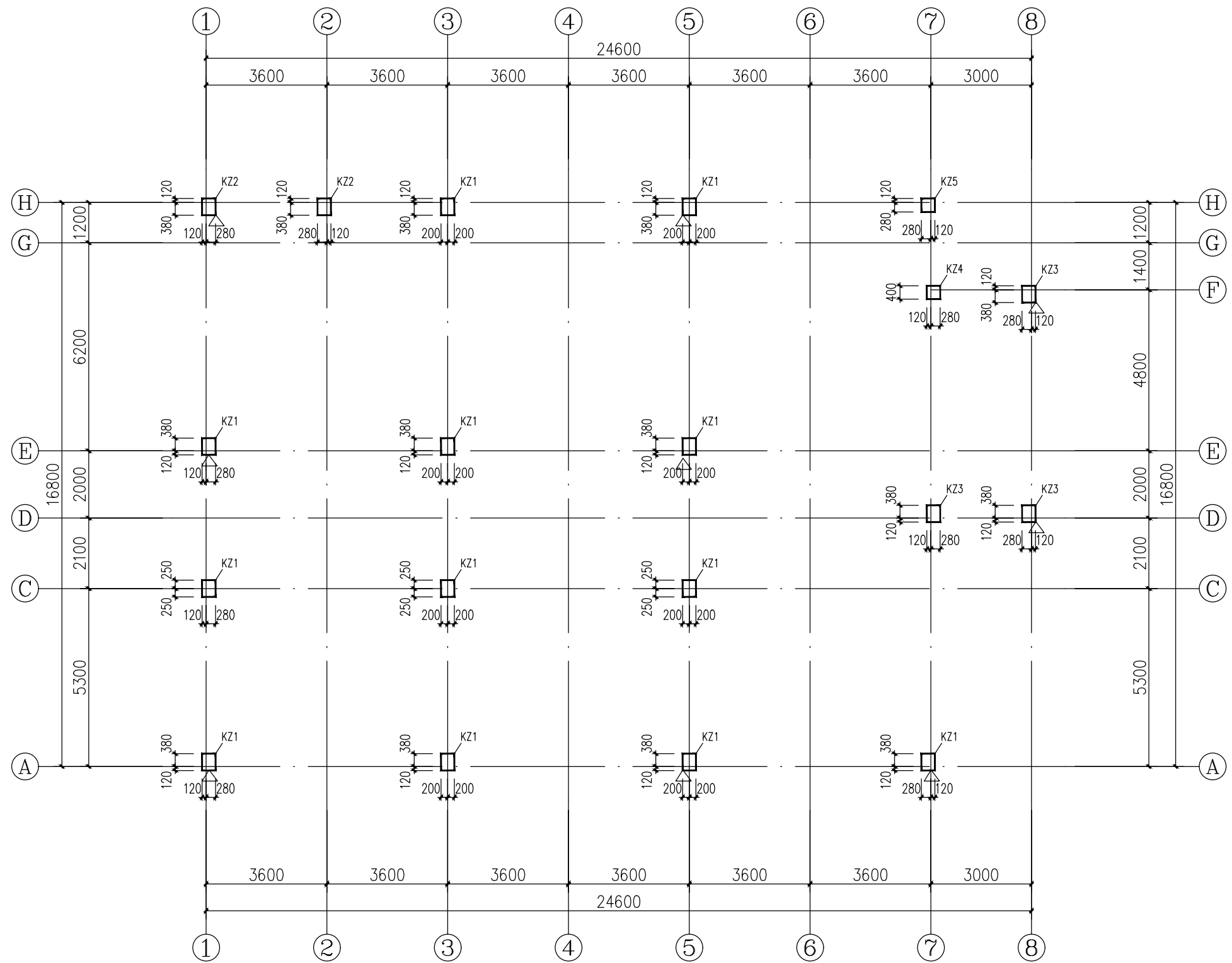
- 本工程根据建设单位提供的《湖南智成交通科技有限公司岩土工程详细勘察报告》进行基础设计；本工程采用独立柱基础，以粉质粘土②作为持力层，天然地基承载力特征值为250KPa；未注明基础底标高均为-1.500m，并要求基础进入持力层不少于300mm，基础开挖后必须通知设计、质监、地勘、监理等有关单位进行验桩、验槽，合格后才能进行下道工序。局部基础需进行处理时必须通知相关人员协商解决后才能进行下道工序。
- 采用材料：±0.000以下砌体采用Mu10烧结砖，M10水泥砂浆砌。
钢筋：HPB300(Φ)，HRB400(ΰ)。混凝土：基础C30，垫层C15；
- 独立柱基础施工时应配合柱平法施工图预留柱插筋，基础梁、地圈梁施工时应预留构造柱，梯柱插筋。
- 基础回填土应两侧同时回填，且必须分层夯实，要求压实系数大于0.94。
- 条形基础埋置深度变化时，按图一处理。
- 基础砼施工时不得留置水平施工缝。
- 条形基础在室内地坪下60mm处砌筑20mm厚1:3防水砂浆掺5%防水剂厚做为防潮层。



图一

基础结构平面图 1:100

		建设单位		设计号	
		工程名称		日期	
项目负责人		设计	审核	基础结构平面图	
		校对	审定	图别	图号
				图号	02



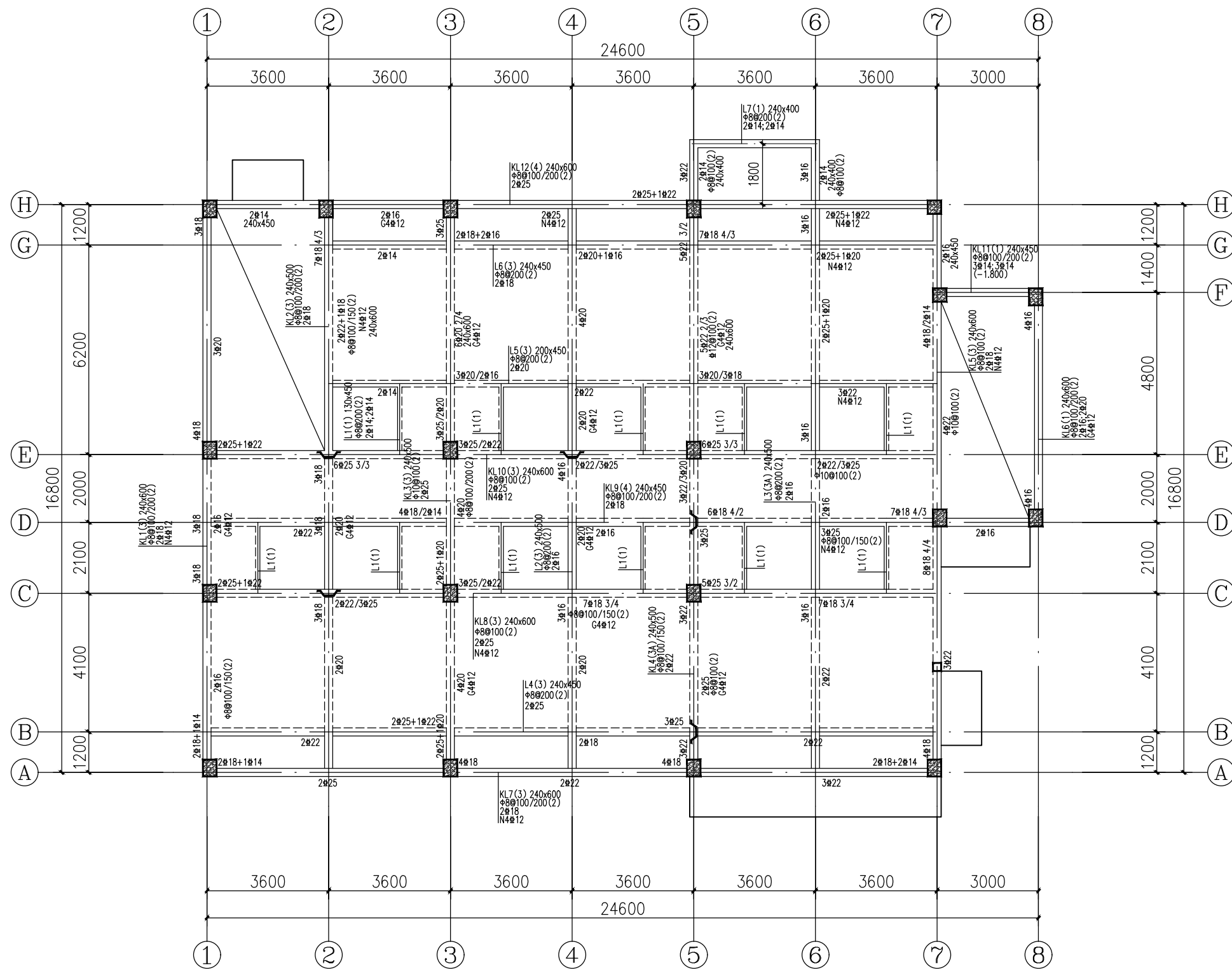
柱结构平面图 1:100

截面		
编号	KZ1	KZ2
标高	基础顶~10.770	基础顶~10.770
纵筋	4#16+8#14	4#18+8#14
箍筋	Φ8@100/200	Φ8@100
截面		
编号	KZ3	KZ4
标高	基础顶~13.770	基础顶~13.770
纵筋	4#16+8#14	4#16+8#14
箍筋	Φ8@100	Φ8@100
截面		
编号	KZ5	
标高	基础顶~10.770	
纵筋	4#16+8#14	
箍筋	Φ8@100/200	

楼层	13.770			C30
屋面	10.770	3.00	C30	C30
3	7.170	3.60	C30	C30
2	3.570	3.60	C30	C30
1	-0.030	3.60	C30	
层号	标高(M)	层高(M)	柱砼强度等级	梁板砼强度等级

结构层楼面标高
结构楼层

项目		设计		审核		建设单位	设计号
负责人		校对		审定		工程名称	日期
						XXX宿舍	图别
						柱结构平面图	图号
							03



二层梁结构平面图 1:100

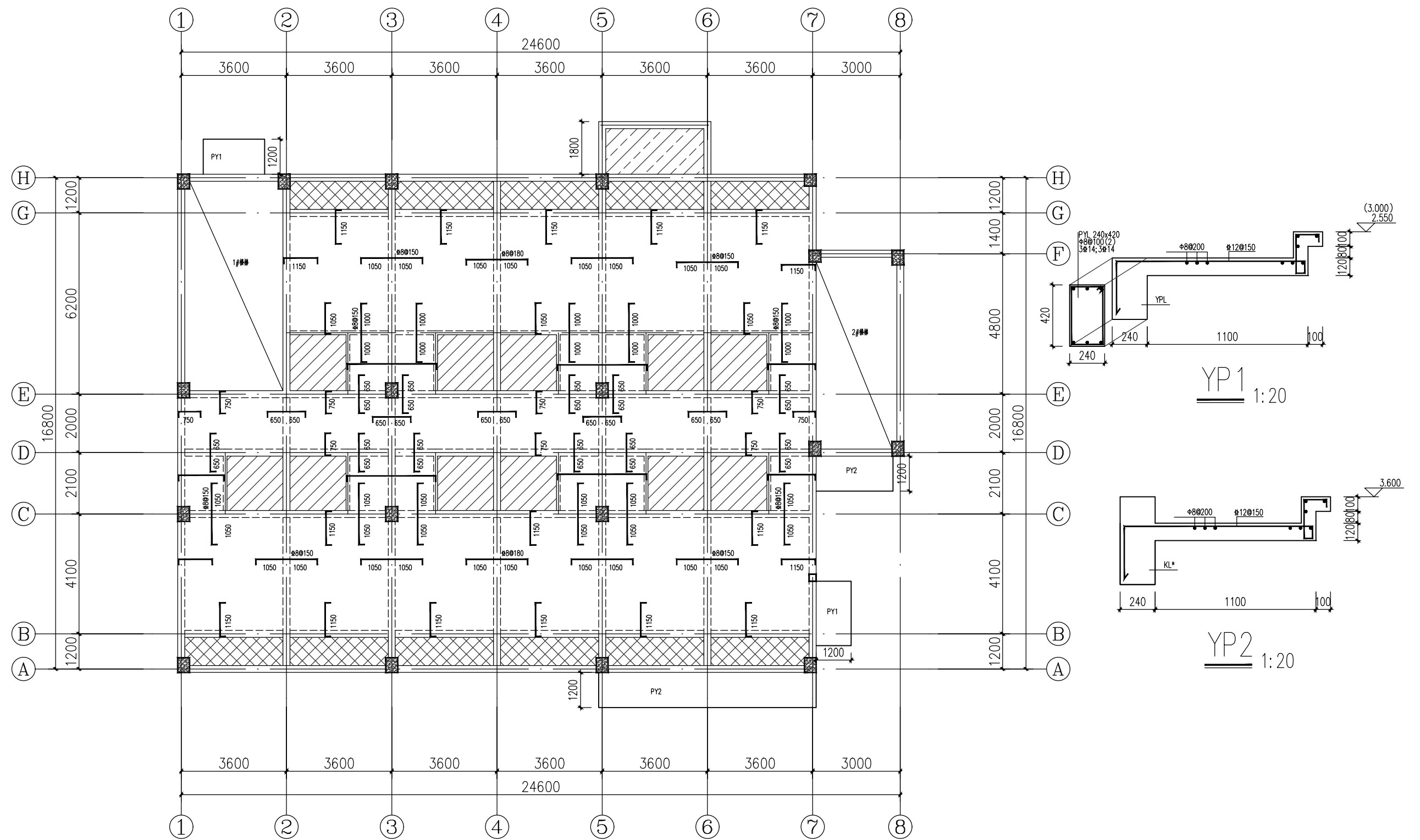
梁说明:

1. 除注明外, 梁中心线位置均居轴线中或梁边线与柱、墙边线平。
2. 除注明外, 主梁在有次梁处, 次梁两侧各加设 3 根加密箍筋, 直径及肢数同主梁。
除注明外, 吊筋均为 2#12。
3. 未标注梁支座顶筋根数、直径同贯通筋。
4. 未标注梁腰筋的做法为: 梁高 $\geq 550\text{mm}$, 沿梁两侧配置 $\Phi 12@200$ 。
5. 不论是否同一梁号, 相邻跨钢筋直径相同时, 施工时尽量拉通。

楼层	标高(M)	层高(M)	柱砼强度等级	梁板砼强度等级
梯楼屋面	13.770			C30
屋面	10.770	3.00	C30	C30
3	7.170	3.60	C30	C30
2	3.570	3.60	C30	C30
1	-0.030	3.60	C30	C30

结构层楼面标高
结构楼层

项目		设计		审核		建设单位	设计号
负责人		校对		审定		工程名称	日期
						XXX 宿舍	图别
						二层梁结构平面图	图号
							04




二层板结构平面图 1:100


楼梯屋面	13.770			C30
屋面	10.770	3.00	C30	C30
3	7.170	3.60	C30	C30
2	3.570	3.60	C30	C30
1	-0.030	3.60	C30	
层号	标高(M)	层高(M)	柱砼强度等级	梁板砼强度等级


结构层楼面标高
结构楼层

板说明:

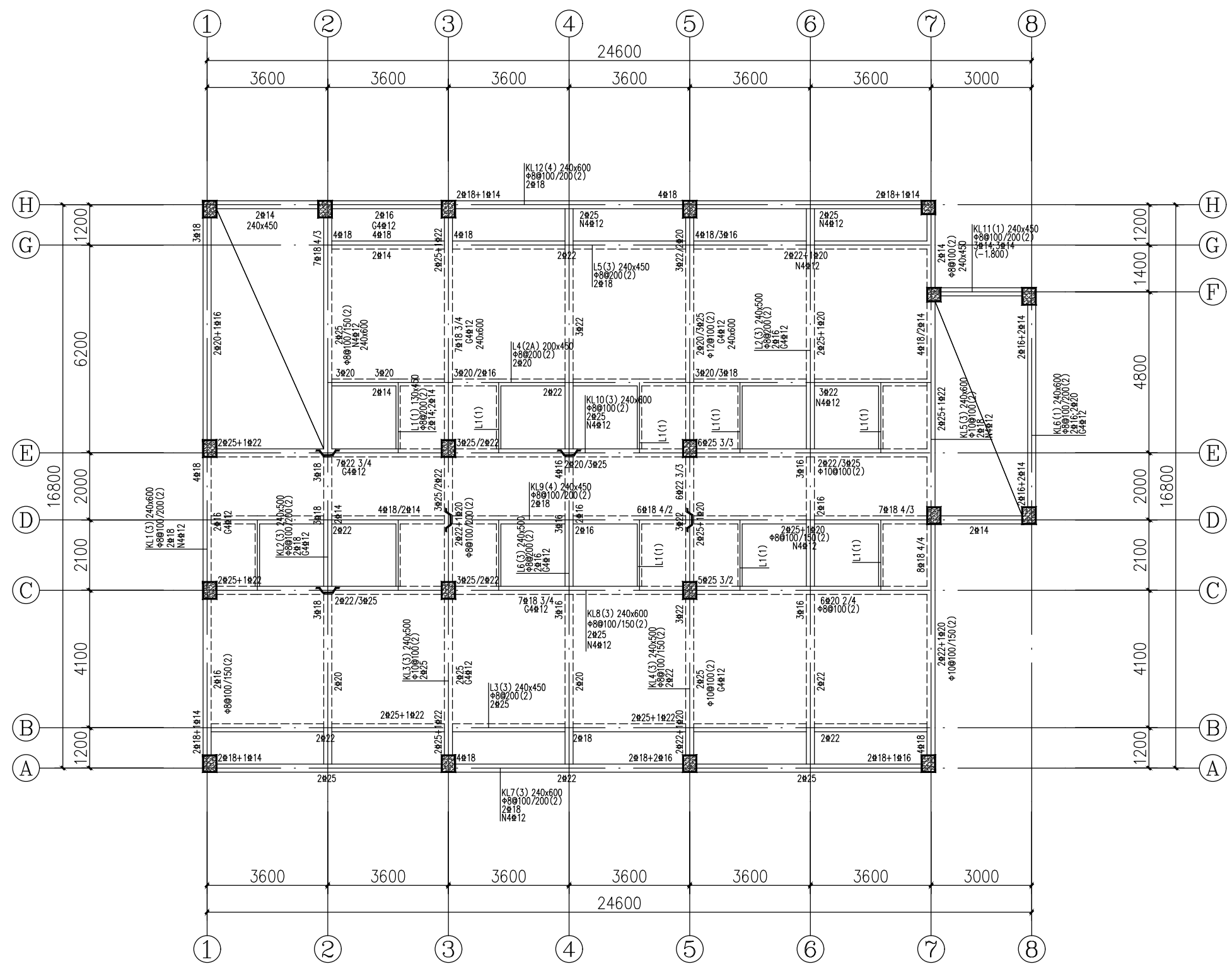
1. 未注明板厚均为100mm,未注明的顶部钢筋为 $\Phi 8@200$,未画出的底部钢筋均为 $\Phi 8@200$.

2.  板顶标高为 $H-0.050$,双层双向 $\Phi 8@180$ 配筋;

 板顶标高为 $H-0.350$,双层双向 $\Phi 8@180$ 配筋;

 板顶标高为 $H-0.300$,双层双向 $\Phi 8@180$ 配筋;

项目		设计		审核		建设单位	设计号
负责人		校对		审定		工程名称	日期
						XXX宿舍	图别
						二层板结构平面图	图号
							05



三层梁结构平面图 1:100

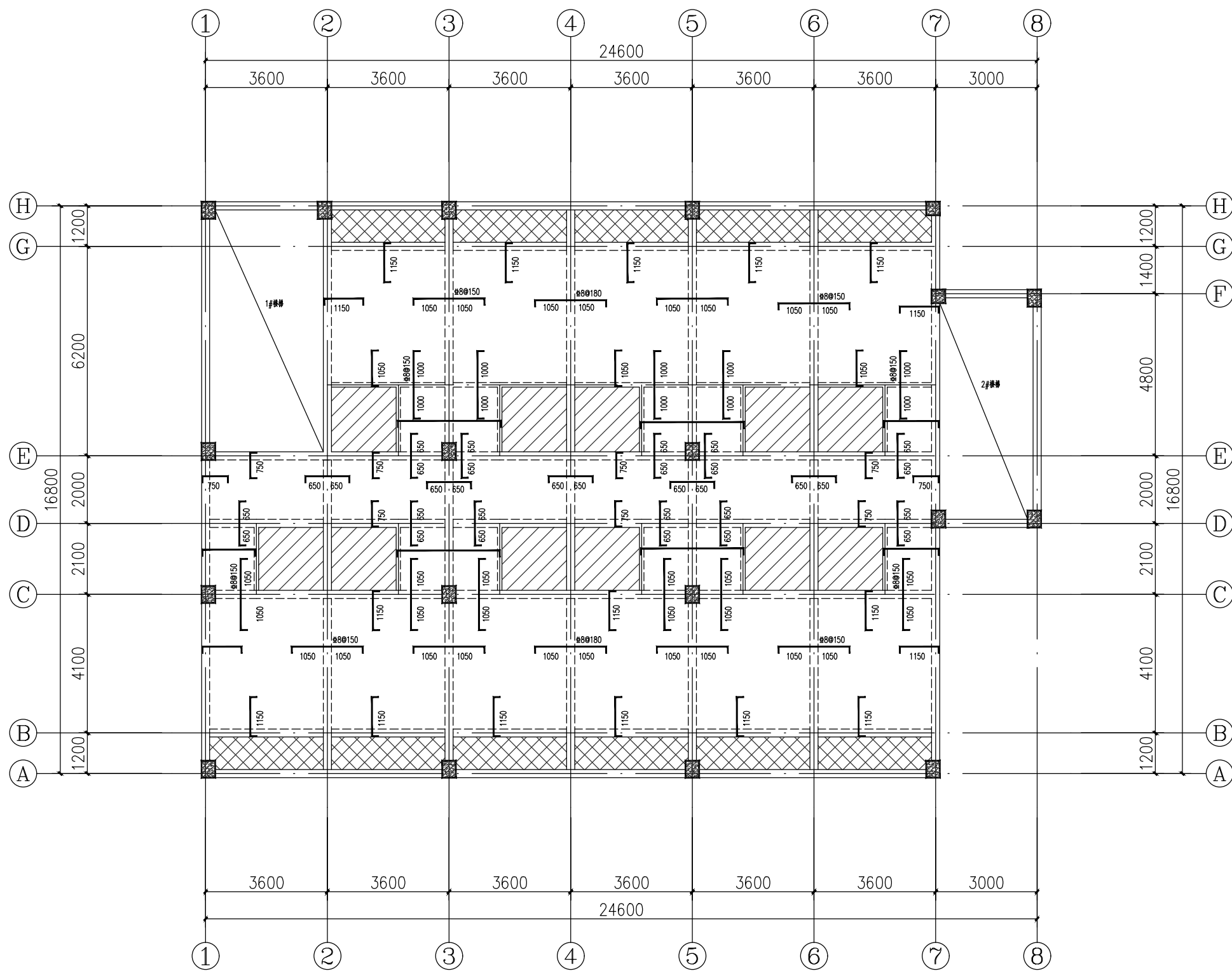
梁说明:

1. 除注明外, 梁中心线位置均居轴线中或梁边线与柱、墙边线平。
2. 除注明外, 主梁在有次梁处, 次梁两侧各加设 3 根加密箍筋, 直径及肢数同主梁。
除注明外, 吊筋均为 2#12。
3. 未标注梁支座顶筋根数、直径同贯通筋。
4. 未标注梁腰筋的做法为: 梁高 $\geq 550\text{mm}$, 沿梁两侧配置 $\Phi 12@200$ 。
5. 不论是否同一梁号, 相邻跨钢筋直径相同时, 施工时尽量拉通。

楼层	标高(M)	层高(M)	柱砼强度等级	梁板砼强度等级
屋面	13.770		C30	C30
3	10.770	3.00	C30	C30
2	7.170	3.60	C30	C30
1	3.570	3.60	C30	C30
1	-0.030	3.60	C30	C30

结构层楼面标高
结构楼层



建设单位		XXX 宿舍		设计号	
工程名称		XXX 宿舍		日期	
项目负责人	设计	审核	三层梁结构平面图		
	校对	审定			
			图号	06	



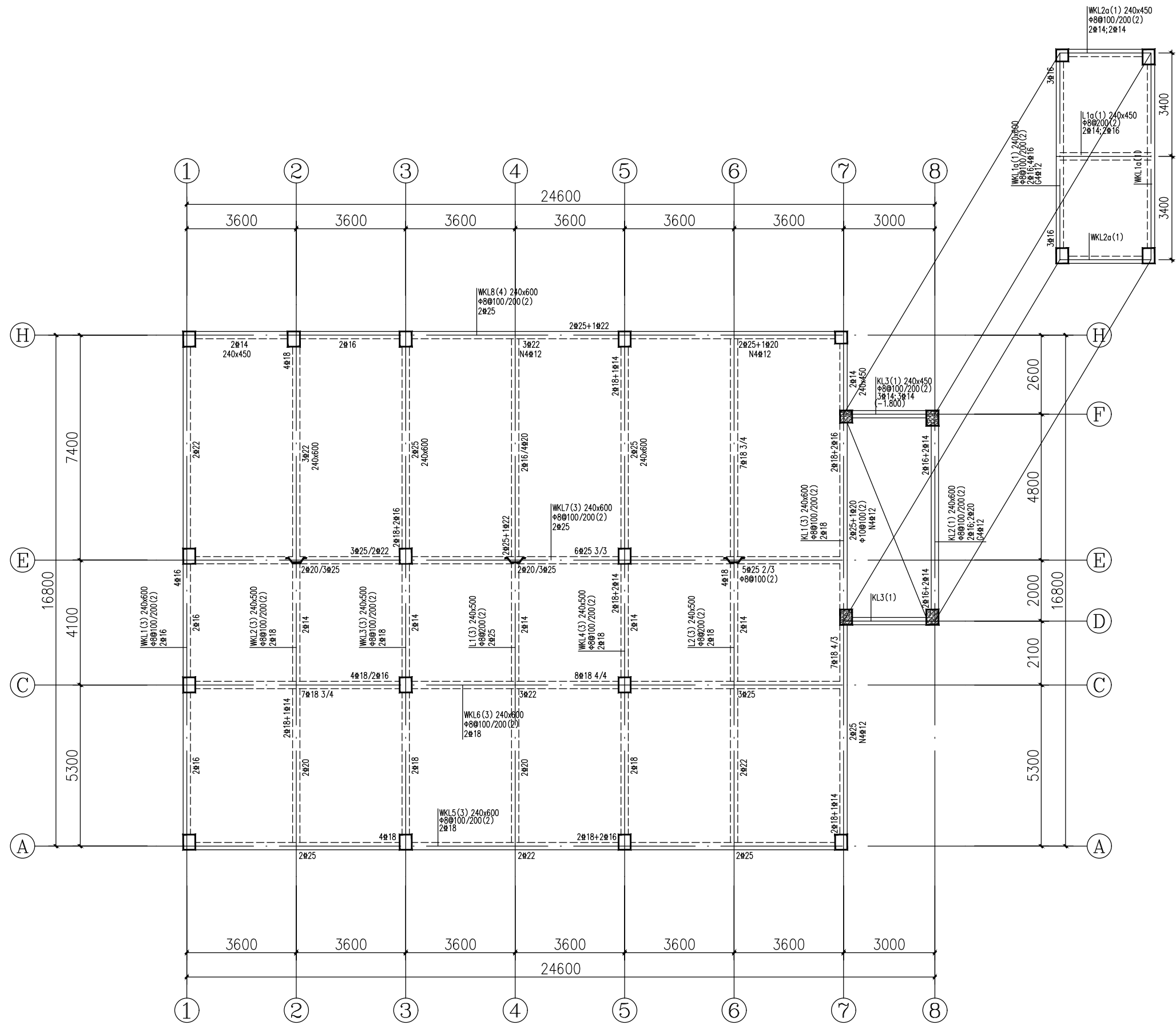
三层板结构平面图 1:100

楼梯屋面	13.770			C30
屋面	10.770	3.00	C30	C30
3	7.170	3.60	C30	C30
2	3.570	3.60	C30	C30
1	-0.030	3.60	C30	
层号	标高(M)	层高(M)	柱砼强度等级	梁板砼强度等级

结构层楼面标高
结构楼层

- 板说明:
1. 未注明板厚均为100mm,未注明的顶部钢筋为 $\Phi 8@200$,未画出的底部钢筋均为 $\Phi 8@200$.
 2.  板顶标高为 $H-0.050$,双层双向 $\Phi 8@180$ 配筋;
 -  板顶标高为 $H-0.350$,双层双向 $\Phi 8@180$ 配筋;

		建设单位		设计号	
		工程名称		日期	
		XXX宿舍		图别	
		三层板结构平面图		图号	
项 目	设计	审 核	审 定	图 号	结 施
负 责 人	校 对			07	



梁说明:

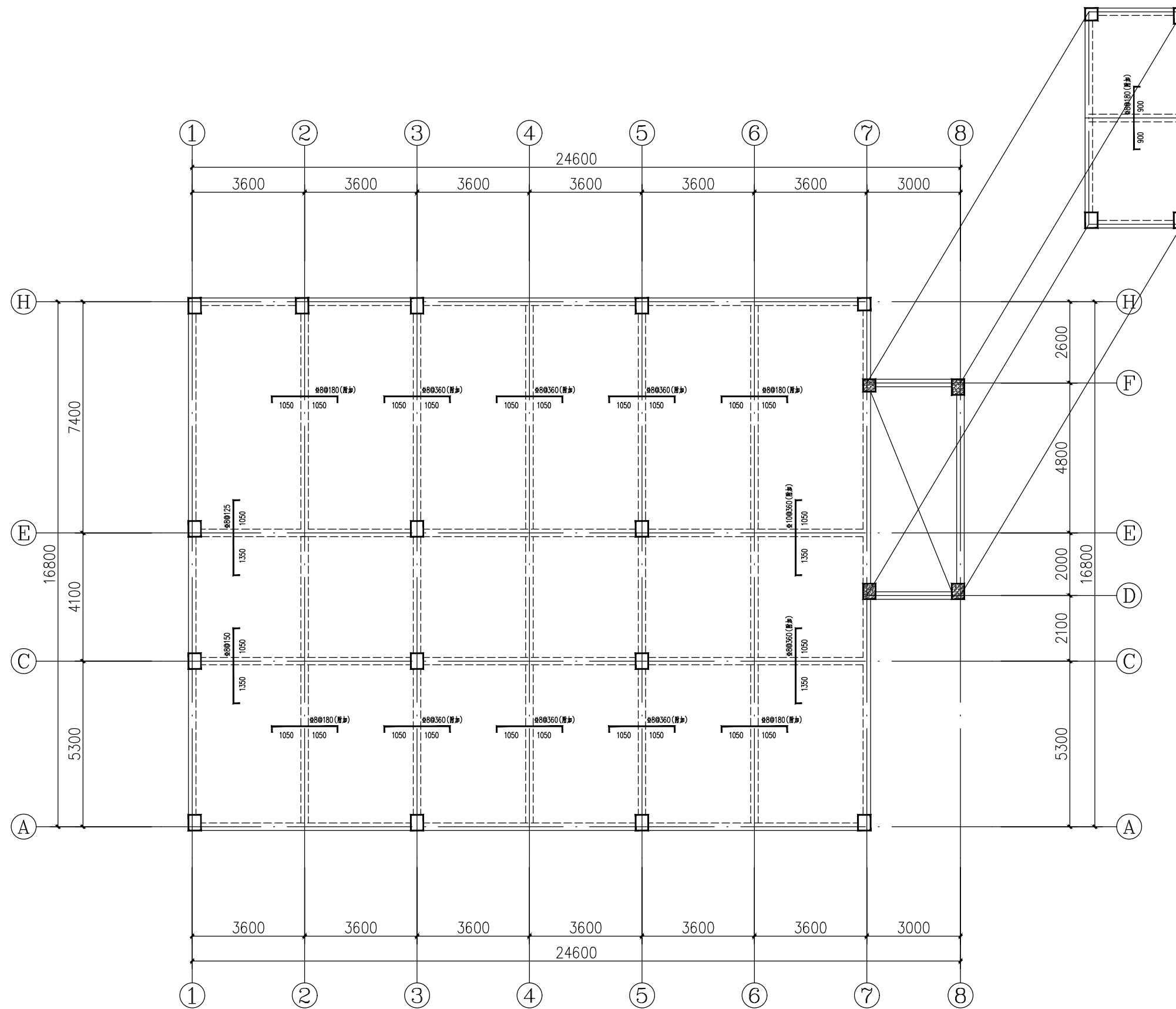
- 1、除注明外,梁中心线位置均居轴线中或梁边线与柱、墙边线平。
- 2、除注明外,主梁在有次梁处,次梁两侧各加设3根加密箍筋,直径及肢数同主梁。
除注明外,吊筋均为2#12。
- 3、未标注梁支座顶筋根数,直径同贯通筋。
- 4、未标注梁腰筋的做法为:梁高 $\geq 550\text{mm}$,沿梁两侧配置 $\Phi 12@200$ 。
- 5、不论是否同一梁号,相邻跨钢筋直径相同时,施工时尽量拉通。
- 6、图纸标注KL若一端与柱顶连接则按WKL构造。

屋面梁结构平面图 1:100

楼层	标高(M)	层高(M)	柱砼强度等级	梁板砼强度等级
梯屋	13.770			C30
屋面	10.770	3.00	C30	C30
3	7.170	3.60	C30	C30
2	3.570	3.60	C30	C30
1	-0.030	3.60	C30	

结构层楼面标高
结构楼层

项目		设计		审核		建设单位	设计号
负责人		校对		审定		工程名称	日期
						XXX宿舍	图别
						屋面梁结构平面图	图号
							08



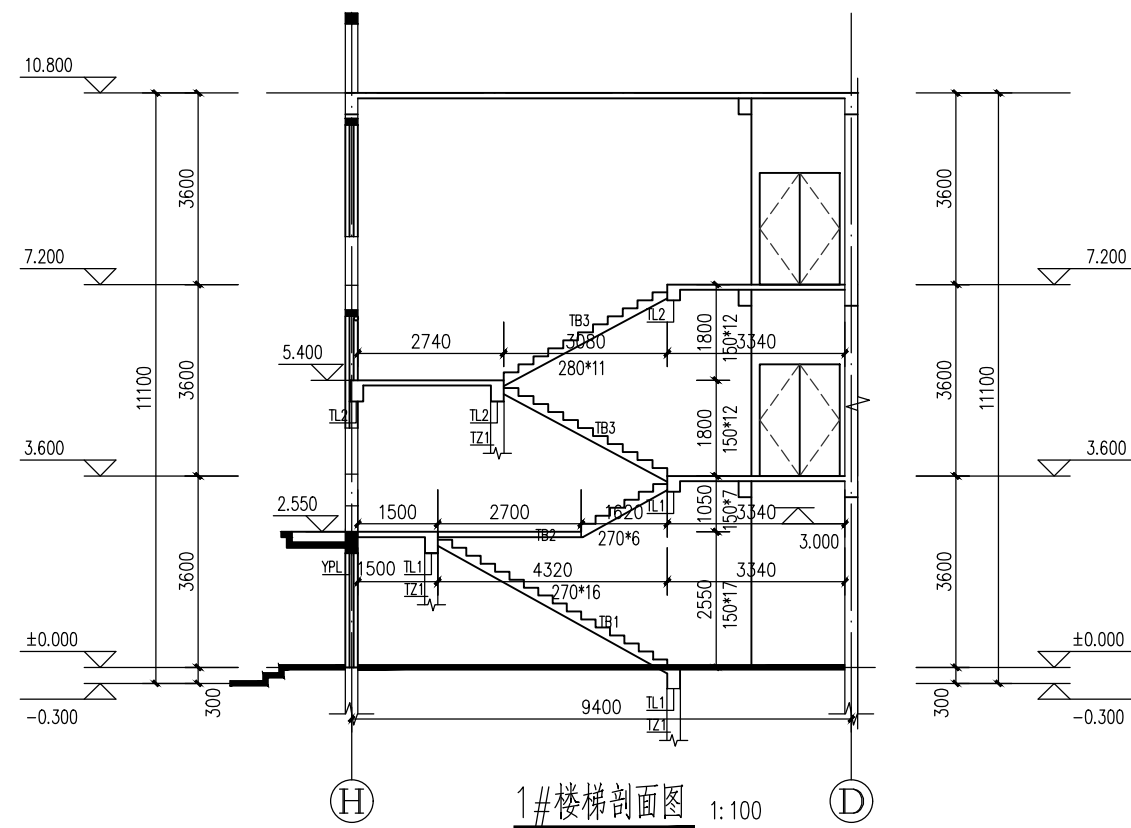
屋面板结构平面图 1:100

楼梯屋面	13.770			C30
屋面	10.770	3.00	C30	C30
3	7.170	3.60	C30	C30
2	3.570	3.60	C30	C30
1	-0.030	3.60	C30	
层号	标高(M)	层高(M)	柱砼强度等级	梁板砼强度等级

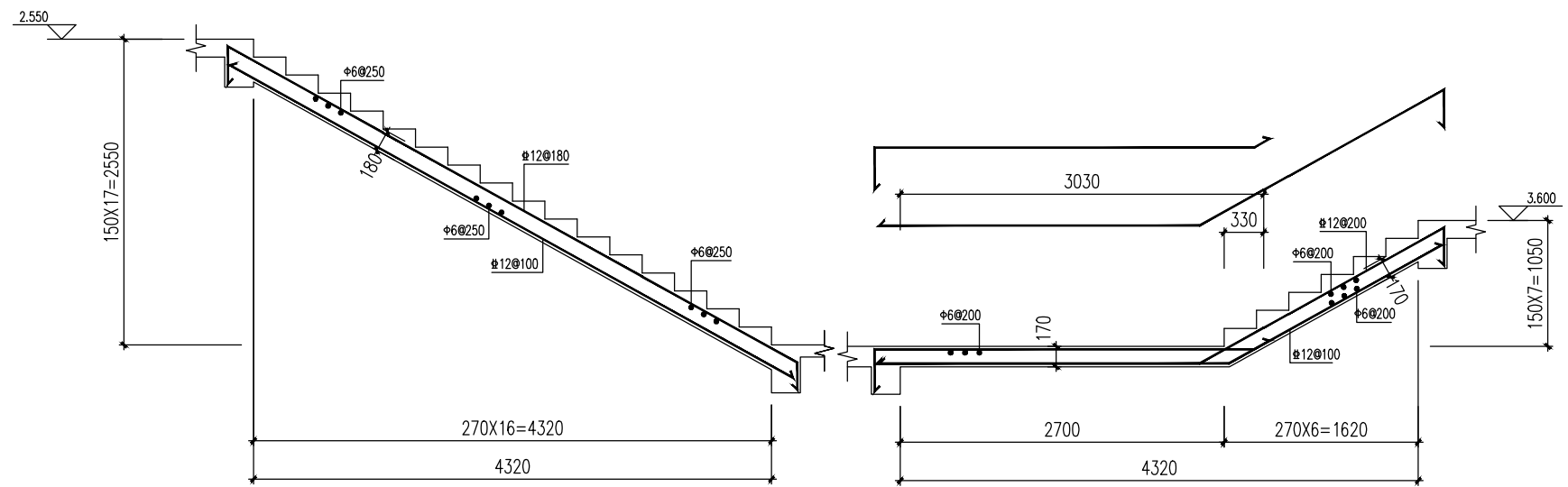
结构层楼面标高
结构楼层

- 板说明:
 1. 未注明板厚均为120mm。
 2. 屋面板钢筋8@180双层双向拉通,并附加平面所示钢筋。

项目		设计		审核		建设单位	设计号
负责人		校对		审定		工程名称	日期
						XXX宿舍	图别
						屋面板结构平面图	图号
							09

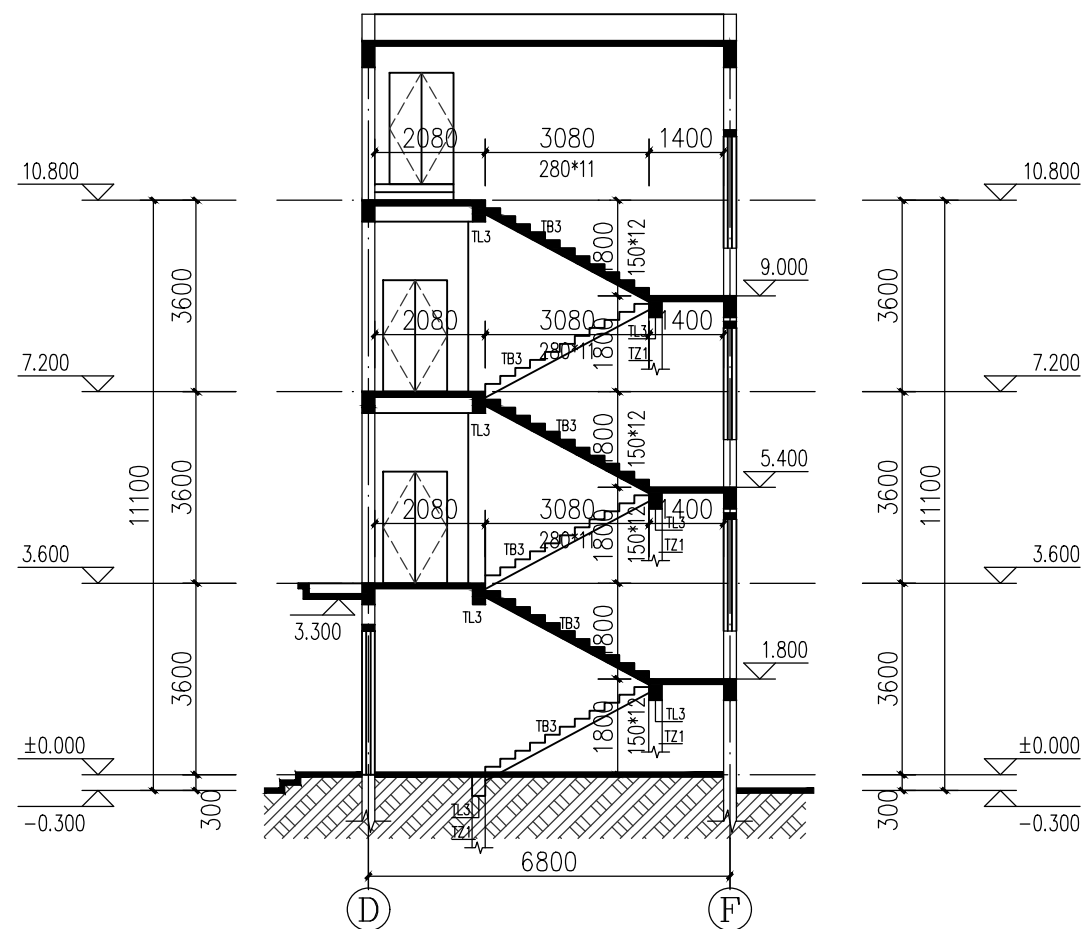


1# 楼梯剖面图 1:100

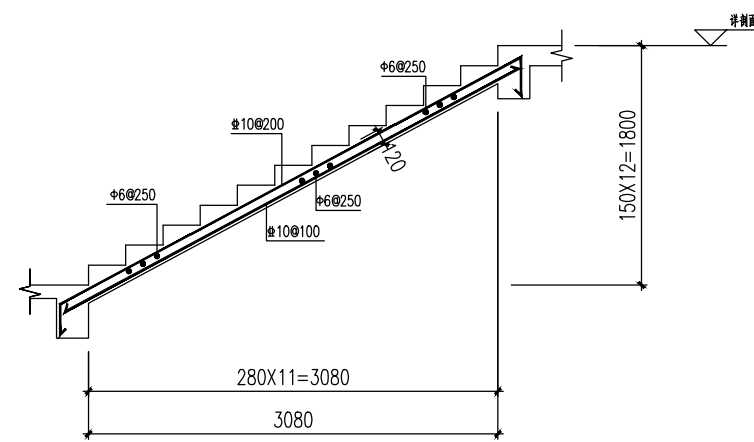


TB 1 1:40

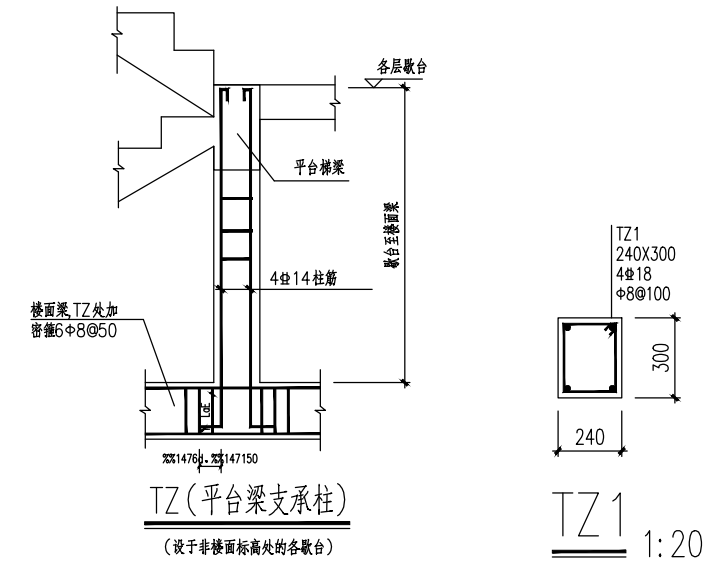
TB 2 1:40



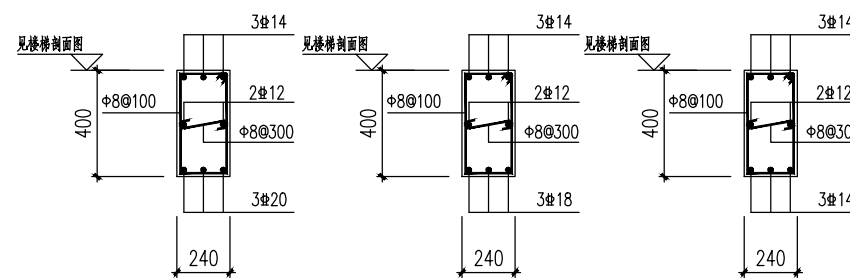
2# 楼梯剖面图 1:100



TB 3 1:40



TZ1 1:20



TL 1 1:20

TL 2 1:20

TL 3 1:20

- 说明:
1. 本梯表与建施楼梯大样同时使用。栏杆构造及安装联结预埋件等详建施详图并配合施工。
 2. 砼强度等级均为C30, 钢筋HPB300级, HRB400级。
 3. 梯梁位置详剖面图, TL 两端若设置梯柱, 梯柱截面为 $b \times h = 240 \times 300$, 梯柱支承于框架梁或基础上。
 4. PTB 板厚 100mm, 采用 C30 混凝土, 保护层厚 20mm, 双向双层 8@180。
 5. 图中标高均为建筑标高, 结构标高为 H-0.030。

项目		设计		审核		建设单位	设计号
负责人		校对		审定		工程名称	日期
						楼梯详图	图别
							图号