



娄底职业技术学院

Loudi Vocational & Technical College

建筑工程学院工程造价专业

学生专业技能考核题库

2023年8月

目 录

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 模块一：专业基础技能 | 1 |
| 项目1：建筑施工图识读 | 1 |
| 试题编号：1-1-1，建筑施工图识读 | 1 |
| 试题编号：1-1-2，建筑施工图识读 | 3 |
| 项目2：结构施工图识读 | 5 |
| 试题编号：1-2-1，结构施工图的识读 | 5 |
| 试题编号：1-2-2，结构施工图的识读 | 6 |
| 项目3：安装施工图的识读 | 7 |
| 试题编号：1-3-1，安装施工图的识读 | 7 |
| 项目4：建筑施工图的绘制 | 8 |
| 试题编号：1-4-1，建筑施工图的绘制 | 8 |
| 试题编号：1-4-2，建筑施工图的绘制 | 11 |
| 项目5：BIM建模与应用 | 13 |
| 试题编号：1-5-1，创建建筑模型 | 13 |
| 试题编号：1-5-2，建筑模型应用 | 14 |
| 模块二：专业核心技能 | 16 |
| 项目1：定额消耗量指标的确定 | 16 |
| 试题编号：2-1-1，定额消耗量指标的确定 | 16 |
| 项目2：定额的应用 | 17 |
| 试题编号：2-2-1，定额的应用 | 17 |
| 试题编号：2-2-2，定额的应用 | 18 |
| 项目3：工料单价的计算 | 19 |
| 试题编号：2-3-1，工料单价的计算 | 19 |
| 项目4：工程量清单手工编制 | 20 |
| 试题编号：2-4-1，土方工程工程量清单编制 | 20 |
| 试题编号：2-4-2，土方工程工程量清单编制 | 21 |
| 试题编号：2-4-3，桩与地基基础工程工程量清单编制 | 22 |
| 试题编号：2-4-4，砌筑工程工程量清单编制 | 23 |
| 试题编号：2-4-5，砌筑工程工程量清单编制 | 24 |
| 试题编号：2-4-6，混凝土及钢筋混凝土工程工程量清单编制 | 25 |
| 试题编号：2-4-7，混凝土及钢筋混凝土工程工程量清单编制 | 26 |
| 试题编号：2-4-8，钢筋工程工程量清单编制 | 27 |
| 试题编号：2-4-9，钢筋工程工程量清单编制 | 28 |
| 试题编号：2-4-10，钢结构工程工程量清单编制 | 29 |

| | |
|--|------------|
| 试题编号：2-4-11，屋面及防水工程工程量清单编制 | 30 |
| 试题编号：2-4-12，屋面及防水工程工程量清单编制 | 31 |
| 试题编号：2-4-13，保温隔热工程工程量清单编制 | 32 |
| 试题编号：2-4-14，建筑模板工程工程量清单编制 | 34 |
| 试题编号：2-4-15，建筑模板工程工程量清单编制 | 35 |
| 试题编号：2-4-16，脚手架工程工程量清单编制 | 36 |
| 试题编号：2-4-17，楼地面工程工程量清单编制 | 37 |
| 试题编号：2-4-18，楼地面工程工程量清单编制 | 38 |
| 试题编号：2-4-19，墙、柱面工程工程量清单编制 | 39 |
| 试题编号：2-4-20，天棚工程工程量清单编制 | 41 |
| 试题编号：2-4-21，门窗工程工程量清单编制 | 42 |
| 试题编号：2-4-22，装配式建筑分部分项工程工程量清单编制 | 43 |
| 项目5：工程造价BIM软件算量 | 44 |
| 试题编号：2-5-1，土建计量软件应用 | 44 |
| 试题编号：2-5-2，土建计量软件应用 | 45 |
| 试题编号：2-5-3，土建计量软件应用 | 47 |
| 试题编号：2-5-4，土建计量软件应用 | 49 |
| 项目6：工程量清单手工计价 | 51 |
| 试题编号：2-6-1，建筑分部分项工程项目组价列项与工程量计算 | 51 |
| 试题编号：2-6-2，建筑分部分项工程项目综合单价的计算 | 52 |
| 试题编号：2-6-3，建筑工程工程量清单计价表的填制及文件的装订 | 55 |
| 试题编号：2-6-4，装饰分部分项工程项目组价列项与工程量计算 | 70 |
| 试题编号：2-6-5，装饰分部分项工程项目综合单价的计算 | 71 |
| 试题编号：2-6-6，装饰工程工程量清单计价表的填制及文件的装订 | 74 |
| 试题编号：2-6-7，安装分部分项工程项目组价列项与工程量计算 | 89 |
| 项目7. 工程量清单软件计价 | 90 |
| 试题编号：2-7-1，建筑工程计价软件操作 | 90 |
| 试题编号：2-7-2，建筑工程计价软件操作 | 94 |
| 试题编号：2-7-3，装饰工程计价软件操作 | 98 |
| 试题编号：2-7-4，装饰工程计价软件操作 | 102 |
| 模块三：专业拓展技能 | 106 |
| 项目1：建设项目总投资的计算及方案比选 | 106 |
| 试题编号：3-1-1，建设项目总投资的计算 | 106 |
| 试题编号：3-1-2，建设工程设计方案的技术经济分析及优化 | 107 |
| 附图1： | 109 |
| 附图2： | 127 |

工程造价专业技能考核题库

模块一：专业基础技能

项目1：建筑施工图识读

试题编号：1-1-1，建筑施工图识读

(1) 任务描述：识读建筑工程建筑施工图（详见附图1），回答老师提出的问题。

(2) 实施条件：教室1间，不多于10名学生，每人一套建筑工程建筑施工图，每人A4白纸2张，绘图工具自备。

(3) 考核时量：120分钟

(4) 评分细则：考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表J1-01-01）、作品（J1-01-02）两个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

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

表 1-1-1-1 职业素养与操作规范评分表

| 考核内容 | 评分标准 | 标准分 100 | 得分 | 备注 |
|-----------|---|------------|----|--|
| 职业素养与操作规范 | 清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全完整，做好识图前的准备工作。（每项5分，最高分20分，不得错项，出现错项此项考核内容计0分） | 20 | | 出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。 |
| | 文字、图表作业应字迹工整、填写规范。（字迹工整10分，填写规范10分） | 20 | | |
| | 严格遵守考场纪律，有良好的环境保护意识。（遵守考场纪律10分，环境保护意识10分） | 20 | | |
| | 不损坏考试资料、工具及设施。（未损坏考试资料10分，未损坏工具及设施10分） | 20 | | |
| | 任务完成后，清理工作台面、整齐摆放图纸、资料、记录工具、凳子等。（每完成一项4分，最高分20分） | 20 | | |
| 总分 | | | | |

表1-1-1-2 作品评分表

| 序号 | 考核内容 | 评分标准及评分细则 | 标准分 100 | 得分 | 备注 |
|----|-------------------|---|------------|----|------------------------|
| 一 | 建筑设计总说明、建筑构造做法的识读 | 本工程建筑室内标高回答正确得2分，办公室地面面层材料回答正确得2分，踢脚高度回答正确得2分。 | 6 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。 |
| | | 散水做法回答正确得2分，屋顶防水做法回答正确得2分，屋顶保温材料回答正确得2分。 | 6 | | |
| | | 本工程顶棚材料回答正确得2分，顶棚做法回答正确各得2分。 | 4 | | |
| | | 本工程外墙材料及做法回答正确各得2分。 | 4 | | |
| 二 | 建筑平面图 的识图 | 本工程对外出入口有几个回答正确得2分，主入口的宽度回答正确得2分，M-1的材料回答正确得2分。 | 6 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大 |
| | | 本建筑物的剖切符号方向回答正确得2分，散水宽度多少回答正确得2分，C-1窗宽为多少回答正确得2分。 | 6 | | |

| 序号 | 考核内容 | 评分标准及评分细则 | 标准分 100 | 得分 | 备注 |
|----|----------|---|------------|----|------------------------|
| | | 本工程接待室的开间、进深尺寸回答正确各得2分。 | 4 | | 项记0分。 |
| | | 本工程屋顶为什么形式屋顶，排水坡度为多少，回答正确各得2分。 | 4 | | |
| 三 | 建筑立面图的识图 | 本工程女儿墙顶部的标高回答正确得2分，勒脚采用什么材料回答正确得2分，勒脚的作用是什么回答正确得2分。 | 6 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。 |
| | | 本工程①~④立面图是按什么来命名的回答正确得2分，外墙材料回答正确得2分。 | 4 | | |
| | | 本工程南立面图第二行左边的窗是什么房间的窗回答正确得2分，窗的宽度、高度分别是多少回答正确各得2分。 | 6 | | |
| | | 本工程南面3.500-4.500的位置为什么东西回答正确得2分，室内外高差多少回答正确得2分。 | 4 | | |
| 四 | 建筑剖面图的识图 | 本工程1-1剖面图的剖切位置标注在什么地方回答正确得2分，剖切符号由什么组成回答正确得6分。 | 8 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。 |
| | | 本工程女儿墙高度回答正确得2分，二层护栏挑出轴线多少回答正确得2分。 | 4 | | |
| | | 本工程1-1剖面图中涂黑的部分代表什么含义回答正确得2分，45°细斜线代表什么含义回答正确得2分。 | 4 | | |
| | | 绘制本工程屋顶构造层次图，构造层次有六项，绘制正确一项得1分，共7分。 | 7 | | |
| 五 | 建筑详图的识图 | 本工程出口室外台阶的高宽回答正确各得2分，室外台阶的构造层次回答正确得2分。 | 6 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。 |
| | | 本工程楼梯间的平面形式回答正确得2分，楼梯井宽回答正确得2分，楼梯踏步高回答正确得2分。 | 6 | | |
| | | 本工程图中存在的问题回答正确得5分，每写对一个方面的问题得1分，最高分5分，写错一条此项不得分。 | 5 | | |

教师提问表

| 序号 | 考核内容 | 老师提问 | 学生回答问题 |
|----|-------------------|--|--------|
| 一 | 建筑设计总说明、建筑构造做法的识读 | 1. 本工程建筑室内标高是多少？办公室地面面层材料是什么？踢脚高度为多少？ | |
| | | 2. 本工程散水做法是什么？屋顶防水做法是什么？屋顶保温材料是什么？ | |
| | | 3. 本工程顶棚材料是什么？顶棚做法是什么？ | |
| | | 4. 本工程外墙材料及做法是什么？ | |
| 二 | 建筑平面图图的识图 | 1. 本工程对外出入口有几个？主入口的宽度为多少？M-1的材料是什么？ | |
| | | 2. 本建筑物的剖切符号方向怎么看？散水宽度是多少？C-1窗宽是多少？ | |
| | | 3. 本工程接待室的开间、进深尺寸分别是多少？ | |
| | | 4. 本工程屋顶为什么形式屋顶？排水坡度为多少？ | |
| 三 | 建筑立面图的识图 | 1. 本工程女儿墙顶部的标高是多少？勒脚采用什么材料？勒脚的作用是什么？ | |
| | | 2. 本工程①~④立面图是按什么来命名的？外墙材料是什么？ | |
| | | 3. 本工程南立面图第二行左边的窗是什么房间的窗？窗的宽度、高度分别是多少？ | |
| | | 4. 本工程南面3.500-4.500的位置为什么东西？室内外高差多少？ | |

| 序号 | 考核内容 | 老师提问 | 学生回答问题 |
|----|----------|---|--------|
| 四 | 建筑剖面图的识图 | 1. 本工程1-1剖面图的剖切位置标注在什么地方？剖切符号由什么组成？ | |
| | | 2. 本工程女儿墙高度是多少？二层护栏挑出轴线多少？ | |
| | | 3. 本工程1-1剖面图中涂黑的部分代表什么含义？45°细斜线代表什么含义？ | |
| | | 4. 绘制本工程屋顶构造层次图，构造层次有六项，绘制正确一项得1分，共7分。 | |
| 五 | 建筑详图的识图 | 1. 本工程出口室外台阶的高宽分别是多少？室外台阶的构造层次如何？ | |
| | | 2. 本工程楼梯间的平面形式是什么？楼梯井宽为多少？楼梯踏步高为多少？ | |
| | | 3. 本工程图中存在的问题回答正确得5分，每写对一个方面的问题得1分，最高分5分，写错一条此项不得分。 | |

试题编号：1-1-2，建筑施工图识读

(1) 任务描述：识读建筑工程建筑施工图（详见附图2），回答老师提出的问题及手绘西立面图。

(2) 实施条件：教室1间，不多于10名学生，每人一套建筑工程建筑施工图，每人A4白纸2张，绘图工具自备。

(3) 考核时量：120分钟

(4) 评分细则：考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表J1-02-01）、作品（J1-02-02）两个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

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

表1-1-2-1 职业素养与操作规范评分表

| 考核内容 | 评分标准 | 标准分 100 | 得分 | 备注 |
|-----------|---|------------|----|--|
| 职业素养与操作规范 | 清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全完整，做好识图前的准备工作。（每项5分，最高分20分，不得错项，出现错项此项考核内容计0分） | 20 | | 出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。 |
| | 文字、图表作业应字迹工整、填写规范。（字迹工整10分，填写规范10分） | 20 | | |
| | 严格遵守考场纪律，有良好的环境保护意识。（遵守考场纪律10分，环境保护意识10分） | 20 | | |
| | 不损坏考试资料、工具及设施。（未损坏考试资料10分，未损坏工具及设施10分） | 20 | | |
| | 任务完成后，清理工作台面、整齐摆放图纸、资料、记录工具、凳子等。（每完成一项4分，最高分20分） | 20 | | |
| 总分 | | | | |

表 1-1-2-2 作品评分表

| 序号 | 考核内容 | 评分标准及评分细则 | 标准分 100 | 得分 | 备注 |
|----|-------------------|--|------------|----|------------------------|
| 一 | 建筑设计总说明、建筑构造做法的识读 | 本工程建筑高度回答正确得2分，办公室地面面层材料回答正确得2分，卫生间地面低于相应楼地面标高回答正确得2分。 | 6 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。 |
| | | 本工程非上人屋顶是正正式保温层屋顶还是倒置式保温层屋顶回答正确得2分，保温层的材料回答正确得2分。 | 4 | | |
| | | 本工程耐火等级回答正确得2分，确定耐火等级的依据回答正确得4分。 | 6 | | |
| | | 本工程外墙厚度及材料回答正确各得2分。 | 4 | | |
| 二 | 建筑平面图的识图 | 本工程对外出入口有几个回答正确得2分，主入口的宽度回答正确得2分，M-1的材料回答正确得2分。 | 6 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。 |
| | | 本建筑物的朝向回答正确得2分，指北针一般朝什么方向进行建筑平面图布图回答正确得4分。 | 6 | | |
| | | 本工程资料室的开间、进深尺寸回答正确各得2分。 | 4 | | |
| | | 本工程三层平面图是如何投影形成的？4分 | 4 | | |
| 三 | 建筑立面图的识图 | 本工程勒脚的高度回答正确得2分，勒脚采用什么材料回答正确得2分，勒脚的作用是什么回答正确得2分。 | 6 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。 |
| | | 本工程①~⑩立面图是按什么来命名的回答正确得2分，装饰柱的高度回答正确得2分。 | 4 | | |
| | | 本工程南立面图第三行第二列的窗是什么房间的窗回答正确得2分，窗的宽度、高度分别是多少回答正确各得2分。 | 6 | | |
| | | 本工程南面雨篷挑出长度回答正确得2分，雨篷的防水层采用什么材料回答正确得2分。 | 4 | | |
| 四 | 建筑剖面图的识图 | 本工程1-1剖面图与平面图不对应的地方回答正确得2分，1-1剖面图的剖切位置标注在什么地方回答正确得2分，1-1剖面图是朝哪个方向投影得到的回答正确得2分。 | 6 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。 |
| | | 本工程二层护栏的高度回答正确得2分，二层护栏在平面图上的位置在哪里回答正确得2分。 | 4 | | |
| | | 本工程1-1剖面图中梁看线用什么线条表示回答正确得2分，涂黑的部分代表什么含义回答正确得2分。 | 4 | | |
| | | 绘制本工程收发室地面构造层次图，构造层次有六项，绘制正确一项得1分，共6分。 | 6 | | |
| 五 | 建筑详图的识图 | 本工程墙身防潮层的做法和位置回答正确各得2分，当相邻房间室内地面标高变化处防潮层应如何处理回答正确得2分。 | 6 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。 |
| | | 本工程详图编号⑦的含义回答正确得4分。 | 4 | | |
| | | 本工程1#楼梯间的平面形式回答正确得2分，楼梯井宽回答正确得2分，楼梯踏步高回答正确得2分。 | 6 | | |
| | | 本工程图中存在的问题回答正确得4分，每写对一个方面的问题得1分，最高分4分，写错一条此项不得分。 | 4 | | |

教师提问表

| 序号 | 考核内容 | 老师提问 | 学生回答问题 |
|----|-------------------|---|--------|
| 一 | 建筑设计总说明、建筑构造做法的识读 | 1. 本工程建筑高度是多少？办公室地面面层采用什么材料？卫生间地面低于相应楼地面标高多少？ | |
| | | 2. 本工程上人屋顶是正置式保温层还是倒置式保温层屋顶？保温层的材料？ | |
| | | 3. 本工程耐火等级？确定耐火等级的依据？ | |
| | | 4. 本工程外墙厚度及材料？ | |
| 二 | 建筑平面图的识图 | 1. 本工程对外出入口有几个？主入口的宽度？M-1采用什么材料？ | |
| | | 2. 本建筑物的朝向？指北针一般朝什么方向进行建筑平面布置图？ | |
| | | 3. 本工程资料室的开间、进深尺寸？ | |
| | | 4. 本工程三层平面图是如何投影形成的？ | |
| 三 | 建筑立面图的识图 | 1. 本工程勒脚的高度是多少？勒脚采用什么材料？勒脚的作用是什么？ | |
| | | 2. 本工程①~⑩立面图是按什么来命名的？装饰柱的高度？ | |
| | | 3. 本工程南立面图第三行第二列的窗是什么房间的窗？窗的宽度、高度分别是多少？ | |
| | | 4. 本工程南面雨篷挑出长度为多少？雨篷的防水层采用什么材料？ | |
| 四 | 建筑剖面图的识图 | 1. 本工程1-1剖面图与平面图不对应的地方是哪里？1-1剖面图的剖切位置标注在什么地方？1-1剖面图是朝哪个方向投影得到的？ | |
| | | 2. 本工程二层护栏的高度是多少？二层护栏在平面图上的位置在哪里？ | |
| | | 3. 本工程1-1剖面图中梁看线用什么线条表示？涂黑的部分代表什么含义？ | |
| | | 4. 绘制本工程收发室地面构造层次图？ | |
| 五 | 建筑详图的识图 | 1. 本工程墙身防潮层的做法和位置？当相邻房间室内地面标高变化处防潮层应如何处理？ | |
| | | 2. 本工程详图编号①的含义？ | |
| | | 3. 本工程1#楼梯的平面形式是什么？楼梯井有多宽？楼梯踏步有多高？ | |
| | | 4. 写出本工程图中存在的问题（至少写出4方面的问题）。 | |

项目2：结构施工图识读

试题编号：1-2-1，结构施工图的识读

(1) 任务描述：独立识读某附图1办公楼工程结构施工图，回答教师提出的问题。

(2) 实施条件

场地：制图与识图专业教室；

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。

工具：22G101-1、2、3图集；

(3) 考核时量：90分钟

(4) 评分细则：

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|---------|------------|----|--|---|
| 职业素养20分 | | 10 | 清查任务书、图纸、A4白纸、书写与绘图工具是否齐全，做好考前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | | 10 | 文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试仪器及设施。任务完成后，整齐摆放资料、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。 | |
| 成果80分 | 结构设计说明识读 | 20 | 结构设计使用年限、结构安全等级、结构类型、结构抗震等级或设防烈度等；基础及基础梁、梁、板、柱、楼梯等混凝土强度等级、混凝土保护层厚度等问题，墙体材料及强度等级等问题，设10道题，每道题2分。 | |
| | 基础平面图及基础详图 | 22 | DJ _{j01} 、DJ _{j02} 、DJ _{j03} 释义准确，每个2分，任选两个，共4分；DJ _{j01} 、DJ _{j02} 、DJ _{j03} 基底尺寸、基础高度、台阶高度、基底标高、底板配筋回答准确，每个2分，任意选择10个，共20分。 | |
| | 基础梁识读 | 22 | 识读JKL5(2)集中标注的含义：编号、截面尺寸、箍筋、梁上部通长筋、下部纵筋、梁侧面筋等，共10分；识读JKL5(2)原位标注的含义，共8分；绘制指JKL5(2)④~⑥跨左支座的截面配筋图，4分。 | |
| | 柱的识读 | 16 | 指出本项目框架柱的注写方式是什么？框架柱有几种？KZ1的柱底标高和柱顶标高；柱截面尺寸；柱的纵筋；柱箍筋；箍筋类型等问题，共设6题，12分；绘制KZ截面配筋图，4分。 | |

试题编号：1-2-2，结构施工图的识读

(1) 任务描述：独立识读某附图1办公楼工程结构施工图，回答教师提出的问题。

(2) 实施条件：

场地：制图与识图专业教室；

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。

工具：22G101-1、2、3图集；

(3) 考核时量：90分钟

(4) 评分细则：

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|---------|-----------|----|--|---|
| 职业素养20分 | | 10 | 清查任务书、图纸、A4白纸、书写与绘图工具是否齐全，做好考前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | | 10 | 文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试仪器及设施。任务完成后，整齐摆放资料、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。 | |
| 成果80分 | 标高3.600m | 28 | 识读KL3(3)集中标注的含义：编号、截面尺寸、箍筋、梁上部通长筋、下部纵筋、梁侧面筋等，共10分；识读KL3(3)原位标注的含义，共8分；绘制KL3(3)①~②跨左支座、②~③跨中的2个截面配筋图，10分。 | |
| | 板的识读 | 20 | 指出3.600m ①~②轴线间楼板的板厚、板底X方向钢筋、板底Y方向钢筋、①轴线上支座负筋的规格间距、②轴线上支座负筋的规格间距，共10分；绘制该板X方向跨中截面配筋图和Y方向跨中截面配筋图，10分。 | |
| | 楼梯识读 | 20 | 指出该楼梯的类型（AT或BT或CT等）；楼梯梯段宽、楼梯踏步宽及高；梯段的板底受力钢筋及分布筋；梯段支座处负筋；平台板PTB的板厚、板底钢筋、支座处负筋等问题，共设20分。 | |
| | 其他构件详图的识读 | 12 | 指出7.2m处雨篷的挑出宽度、挑檐的挑出宽度、反沿宽度和高度、挑檐板的受力钢筋及分布筋；阳台压顶的宽及高、压顶的纵筋及箍筋等问题，共设6道题，共12分。 | |

项目3：安装施工图的识读

试题编号：1-3-1，安装施工图的识读

(1) 任务描述：独立识给排水系统图，回答教师提出的问题。

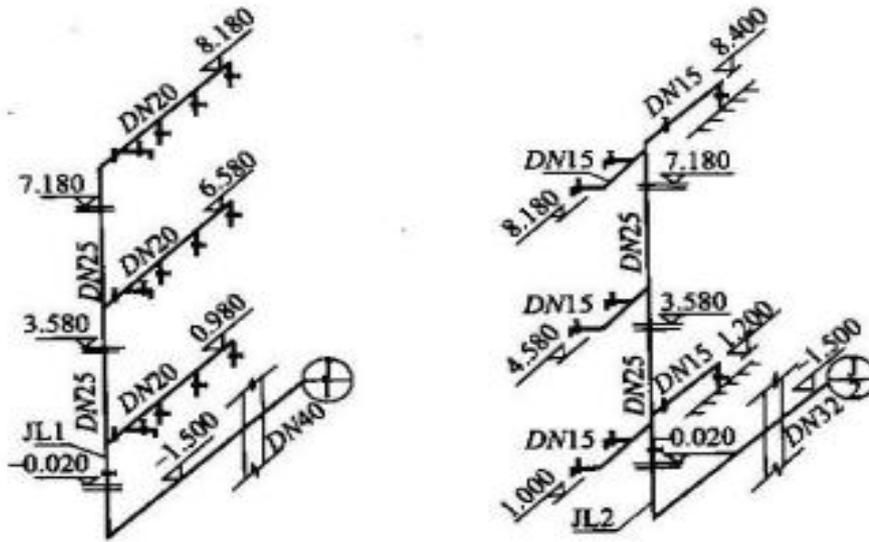


图 1-2 给水系统图

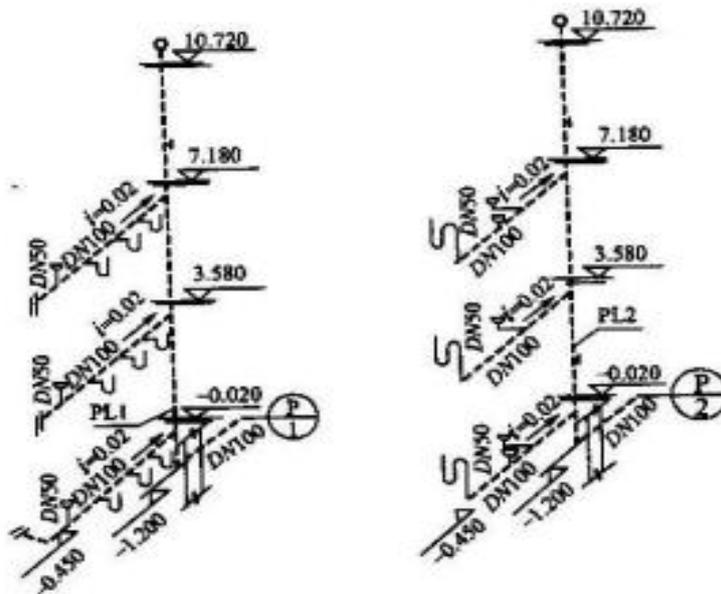


图 1-3 排水系统图

问题一：本给排水系统分别用了哪几种规格的管道？

问题二：排水检查口的设置有什么要求？

问题三：本给水系统立管的总长度是多少？其中DN25的长度是多少？

(2) 实施条件：

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸；

(3) 考核时量：90分钟

(4) 评分细则:

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|---------------|-----|----|--|---|
| 职业素养20分 | | 10 | 检查背景条件、需要的材料等是否齐全，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料 and 记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计 0 分。 |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | |
| 成果 80 分 | 问题一 | 20 | 给排水系统中识读管道 | |
| | 问题二 | 20 | 排水检查口的设置要求的理解 | |
| | 问题三 | 40 | 给水系统立管的总长度计算，DN25管道长度计算。 | |

项目4：建筑施工图的绘制

试题编号：1-4-1，建筑施工图的绘制

(1) 任务描述：识读给定的建筑平面图（见附图1：建施图01，建施图04），在计算机上用 CAD 绘制所给图样，绘制完成后以 .dwg 格式保存到考试文件夹。

绘图要求如下(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

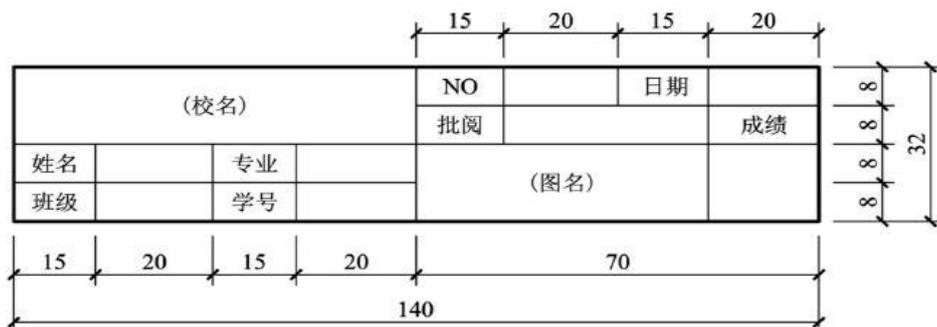
- ①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：仿宋字体；
- ②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；
- ③文字高度根据制图规范视图纸大小自行确定字号，要求打印出来后的字体美观大方，清晰可见。

3) 符号

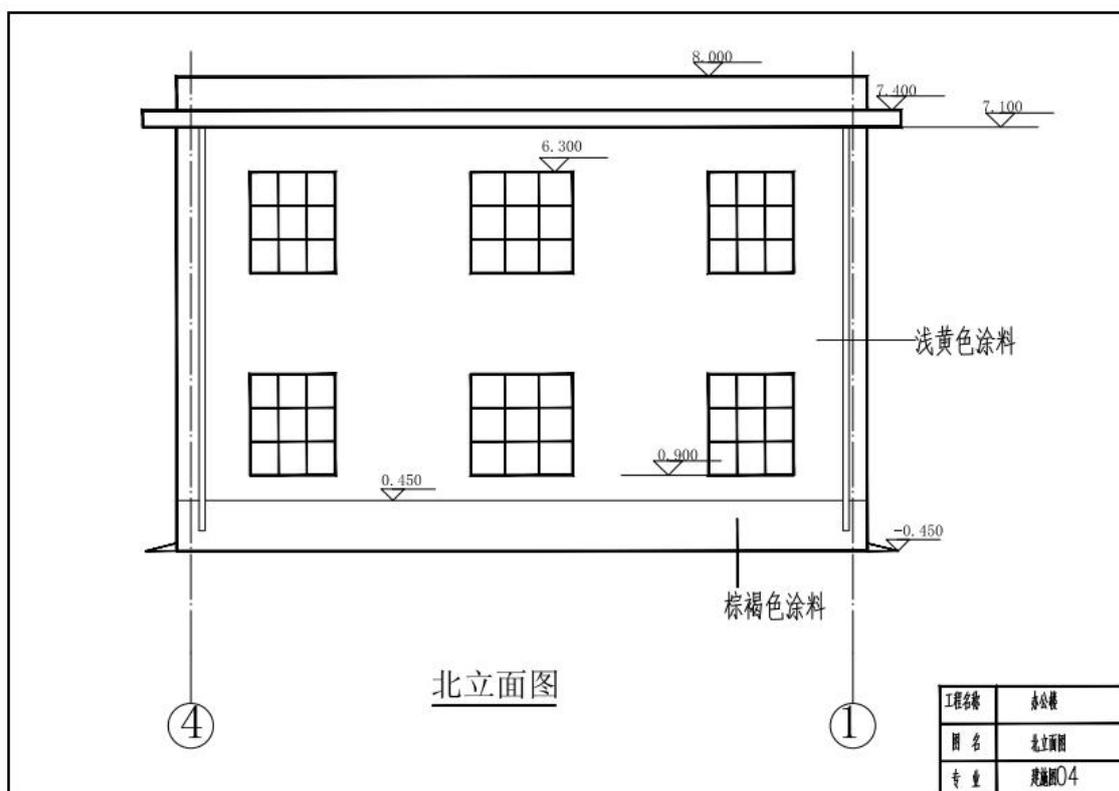
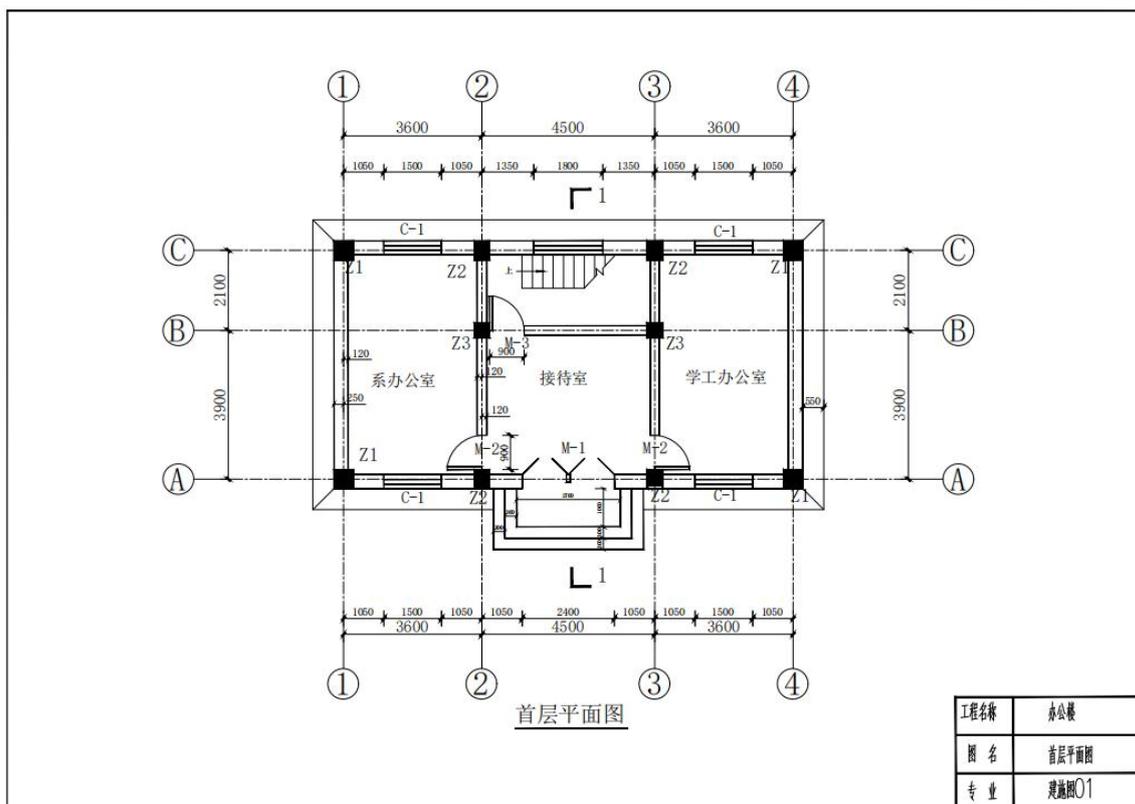
- ①轴线编号圆圈直径统一为 8mm，圆心距总尺寸线 8mm~12mm；
- ②标高符号为等腰直角三角形，三角形的高度为 3mm；
- ③索引符号圆圈的直径为 10mm；详图符号圆圈的直径为14mm。

4) 比例：采用 1：100 比例绘制。

5) 附图1：学生标题栏尺寸：



6) 附图1: 建施图01 (参考数据: 外墙厚370mm, 内墙厚240mm; 截面Z₁: 500×500, Z₂: 400×450, Z₃: 400×400, 其他不详尺寸按大致比例画出。)



(2) 实施条件: 计算机教室1间 (多于10台计算机), 不多于10名学生, 每人一台计算机, 计算机装好CAD软件和天正建筑软件, 每人一套建筑施工图和结构施工图 (或题目本身带有图

纸)，每人A4白纸2张。

(3) 考核时量：120分钟

(4) 评分细则：考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表J1-05-01）、作品（表J1-05-02）两个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

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

表1-4-1-1 职业素养与操作规范评分表

| 考核内容 | 评分标准 | 标准分 100 | 得分 | 备注 |
|-----------|---|------------|----|--|
| 职业素养与操作规范 | 清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好绘图前的准备工作 | 20 | | 出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。 |
| | 图纸作业应图层清晰、取名规范 | 20 | | |
| | 严格遵守考场纪律，有良好的环境保护意识 | 20 | | |
| | 不损坏考试资料、工具及设施 | 20 | | |
| | 任务完成后，整理工作台面、整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子等 | 20 | | |
| 总分 | | | | |

表1-4-1-2 作品评分表

| 序号 | 考核内容 | 评分标准 | 标准分 100 | 得分 | 备注 |
|-------------|-------------------|--|------------|----|------------------------|
| 1 | 熟练操作CAD软件 | 新建绘图文件并正确命名。(2分) | 20 | | |
| | | 按照比例调整绘图参数。(3分) | | | |
| | | 按要求设置字体。(2分) | | | |
| | | 设置绘图单位为mm(1分) | | | |
| | | 按要求设置字体(5分) | | | |
| | | 按要求设置相关符号(5分) | | | |
| | | 按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹(2分) | | | |
| 2 | 所绘图形图示表达正确，符合制图规范 | 选择合适的图幅(5分) | 70 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。 |
| | | 绘制标题栏并书写齐全(5分) | | | |
| | | 图框线型准确(4分) | | | |
| | | 图样线型、线宽符合要求(10分) | | | |
| | | 轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等(10分) | | | |
| | | 尺寸标注准确、完整(10分) | | | |
| | | 符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求(15分) | | | |
| | | 建筑工程图纸图示内容准确，符合国家制图规范。(10分) | | | |
| 比例按要求设置(1分) | | | | | |
| 3 | 图层颜色 | 用图层清晰区分图样各部分，便于识读(5分) | 10 | | |
| | | 各构件颜色协调、美观大方(5分) | | | |
| 总分 | | | | | |

试题编号：1-4-2，建筑施工图的绘制

(1) 任务描述：识读给定的建筑剖面图（见附图2），在计算机上用 CAD 绘制给定的建筑剖面图，绘制完成后以 .dwg 格式保存到考试文件夹。

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：仿宋字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

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

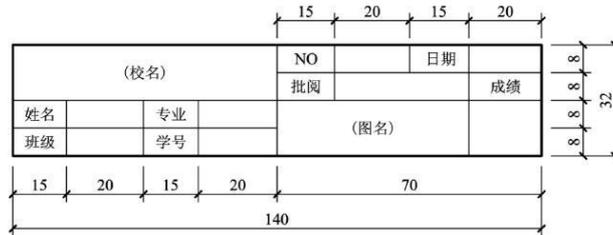
3) 符号：①轴线编号圆圈直径统一为 8mm, 圆心距总尺寸线 8mm~12mm;

②标高符号为等腰直角三角形，三角形的高度为 3mm;

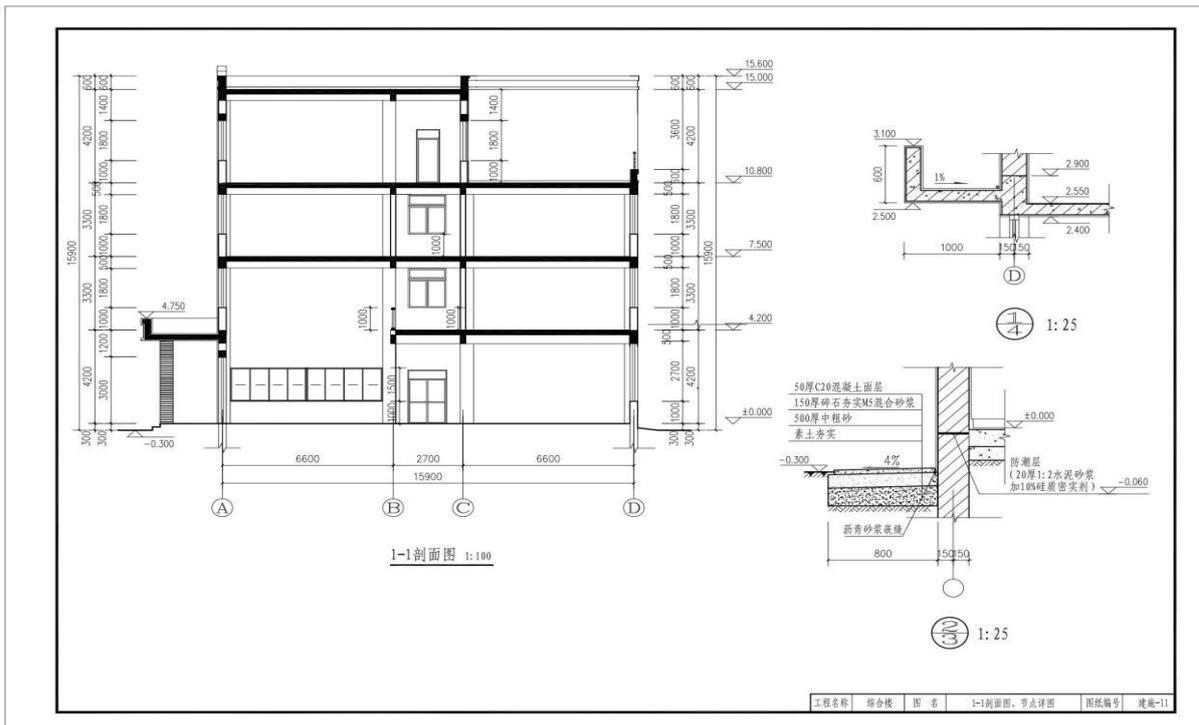
③索引符号圆圈的直径为 10mm; 详图符号圆圈的直径为 14mm。

4) 比例：采用 1:100 比例绘制。

5) 附图1：学生标题栏尺寸：



6) 附图2：（参考数据：设定外墙厚300mm，内墙厚200mm，楼板厚100mm，框架柱截面400×450，其他不详尺寸按大致比例画出。）



(2) 实施条件：计算机教室1间（多于10台计算机），不多于10名学生，每人一台计算机，计算机装好CAD软件和天正建筑软件，每人一套建筑施工图和结构施工图（或题目本身带有图纸），每人A4白纸2张。

(3) 考核时量：120分钟

(4) 评分细则：考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表J1-06-01）、作品（表J1-06-02）两个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的20%，作品占该项目总分的80%。职业素养与操作规范、作品两项考核均需合格，总成绩才能评定为合格。

评分总表

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

表1-4-2-1 职业素养与操作规范评分表

| 考核内容 | 评分标准 | 标准分 100 | 得分 | 备注 |
|---------------|---|------------|----|---|
| 职业素养 与操作规范 | 清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好绘图前的准备工作 | 20 | | 出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的，本大项记0分。 |
| | 图纸作业应图层清晰、取名规范 | 20 | | |
| | 严格遵守考场纪律，有良好的环境保护意识 | 20 | | |
| | 不损坏考试资料、工具及设施 | 20 | | |
| | 任务完成后，整理工作台面、整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子等 | 20 | | |
| 总分 | | | | |

表1-4-2-2 作品评分表

| 序号 | 考核内容 | 评分标准 | 标准分 100 | 得分 | 备注 |
|----|-----------------------------------|--|------------|----|------------------------|
| 1 | 熟练操作 CAD软件 | 新建绘图文件并正确命名。(2分) | 20 | | 没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。 |
| | | 按照比例调整绘图参数。(3分) | | | |
| | | 按要求设置字体。(2分) | | | |
| | | 设置绘图单位为mm(1分) | | | |
| | | 按要求设置字体(5分) | | | |
| | | 按要求设置相关符号(5分) | | | |
| | | 按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹(2分) | | | |
| 2 | 所绘图形 图示表达 正确， 符合制图 规范 | 选择合适的图幅(5分) | 70 | | |
| | | 绘制标题栏并书写齐全(5分) | | | |
| | | 图框线型准确(4分) | | | |
| | | 图样线型、线宽符合要求(10分) | | | |
| | | 轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等(10分) | | | |
| | | 尺寸标注准确、完整(10分) | | | |
| | | 符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求(15分) | | | |
| | | 建筑工程图纸图示内容准确，符合国家制图规范。(10分) | | | |
| | | 比例按要求设置(1分) | | | |
| 3 | 图层 颜色 | 用图层清晰区分图样各部分，便于识读(5分) | 10 | | |
| | | 各构件颜色协调、美观大方(5分) | | | |
| 总分 | | | | | |

项目5: BIM建模与应用

试题编号: 1-5-1, 创建建筑模型

(1) 任务描述

任务内容: 给定附图1, 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“J1-01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“J1-01.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: 150分钟。

(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1-5-1-1评分总表

| 素养要求与操作规范得分 (权重系数0.2) | 作品得分 (权重系数0.8) | 总分 |
|--------------------------|-------------------|----|
| | | |

表1-5-1-2 素养要求与操作规范评分表

| 考核内容 | 评分标准 | 扣分标准 | 标准分 | 得分 |
|-----------|--|--|-----|----|
| 素养要求与操作规范 | 做好工作前准备: 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。 | 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1-5-1-3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 | 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6分 | 楼地面设置不准确扣6分 | |
| | 比例设置正确5分 | 比例设置不正确扣5分 | |
| 总分 | | | 100 |



图1-5-1-1 建筑信息模型

试题编号：1-5-2，建筑模型应用

(1) 任务描述

任务内容：给定建筑信息模型（附J2-02），对BIM模型成果输出。

①创建图纸，调整视图可见性，均以“真实”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创建相应的门、窗明细表。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。

③模型渲染，打开阴影、打开日光路径，编辑时间为“11:00”；对三维模型进行渲染，质量设置为“高”，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“J2-02.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：150分钟。

(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1-5-2-1评分总表

| 素养要求与操作规范得分 (权重系数0.2) | 作品得分 (权重系数0.8) | 总分 |
|--------------------------|-------------------|----|
| | | |

表1-5-2-2 素养要求与操作规范评分表

| 考核内容 | 评分标准 | 扣分标准 | 标准分 | 得分 |
|-----------|---|---|-----|----|
| 素养要求与操作规范 | 做好工作前准备：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。 | 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1-5-2-3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 | |

模块二：专业核心技能

项目1：定额消耗量指标的确定

试题编号：2-1-1，定额消耗量指标的确定

(1) 任务描述：某现浇框架结构建筑，第二层空心砌块墙工程量为 160.36m^3 ，C25砼框架梁工程量为 30.32m^3 。技术测定资料如下：

①每完成 1m^3 空心砌块墙要消耗基本工作时间360分钟，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%。

②400L的砼搅拌机每一次循环时间：装料50秒，搅拌180秒，卸料40秒，不可避免中断20秒。机械利用系数为0.9，定额砼损耗率为1.5%。

问题一：根据定额人工消耗指标测算原理确定砌筑 10m^3 空心砌块墙定额人工消耗量；若要完成第二层空心砌块墙工程量，需综合人工多少工日？

问题二：根据定额机械台班消耗指标测算原理计算每 10m^3 砼框架梁定额需砼搅拌机的定额台班消耗量；若要完成第二层砼框架梁工程量，需砼搅拌机多少台班？

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸；

工具：计算器。

(3) 考核时量：90分钟

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|---------|--------------|----|--|---|
| 职业素养20分 | | 10 | 检查背景条件、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | |
| 成果80分 | 人工消耗量指标确定 | 30 | 计算步骤规范，计算结果准确。 | |
| | 人工消耗总量的确定 | 10 | 计算步骤规范，计算结果准确。 | |
| 成果80分 | 机械台班消耗量指标确定 | 30 | 机械1循环工作时间计算，机械1小时循环次数计算，机械纯工作1小时产量计算，机械产量定额计算），机械时间定额计算，计算结果正确。 | |
| | 机械台班消耗量总量的确定 | 10 | 计算步骤规范，计算结果准确。 | |

项目2：定额的应用

试题编号：2-2-1，定额的应用

(1) 任务描述：某工程施工期间标准砖（ $240 \times 115 \times 53$ ）不含税价格420元/ m^3 ，水不含税价格4.5元/ m^3 ，DM M10.0预拌干混砌筑砂浆不含税价格560元/ m^3 ，干混砂浆罐式搅拌机（200L）不含税价格230元/台班，人工费按2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》乘系数1.05。

问题一：根据2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》计算混水砖墙1砖定额子目的动态基价。

问题二：根据2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》计算 $200m^3$ 混水1砖墙的人工、材料、机械台班消耗量。

问题三：根据2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》计算 $200m^3$ 混水1砖墙的直接费。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸；

工具：2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》，计算器。

(3) 考核时量：90分钟

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|---------|---------|----|--|---|
| 职业素养20分 | | 10 | 检查背景条件、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料 and 记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | |
| 成果80分 | 动态基价的计算 | 40 | 人工费计算，材料费计算，机械费计算。 | |
| | 消耗量计算 | 30 | 人工消耗量计算，材料消耗量计算，机械台班消耗量计算。 | |
| | 直接费计算 | 10 | 计算式规范，计算结果准确。 | |

试题编号：2-2-2，定额的应用

(1) 任务描述

问题一：根据2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》确定完成125m³砖基础的人工、材料、机械台班总消耗量，并在下表中填入相关数据。

表H1-04-01 定额项目表

| 定额编号 | | | | |
|------|-------------------|----|-------|------|
| 项目名称 | | | 砖基础 | |
| 类别 | 名称 | 单位 | 定额消耗量 | 总消耗量 |
| 人工 | 人工费 | | | |
| 材料 | 标准砖 240×115×53 | | | |
| | 水 | | | |
| | 预拌干混砌筑砂浆 DM M10.0 | | | |
| | 其他材料费 | | | |
| 机械 | 干混砂浆罐式搅拌机 200(L) | | | |

问题二：根据2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》确定完成520m²细石混凝土找平层（35mm厚）的人工、材料、机械台班总消耗量，并在下表中填入相关数据。

表H1-04-02 细石混凝土找平（35mm厚）

| 定额编号 | | | | |
|------|---------------------------|----|----------------|------|
| 项目名称 | | | 细石混凝土找平（35mm厚） | |
| 类别 | 名称 | 单位 | 定额消耗量 | 总消耗量 |
| 人工 | 人工费 | | | |
| 材料 | 现场现拌普通混凝土 坍落度45以下 碎20 C20 | | | |
| | 水 | | | |
| | 其他材料费 | | | |
| 机械 | 双卧轴式混凝土搅拌机 出料容量(L) 350 | | | |

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸；

工具：2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》，计算器。

(3) 考核时量：90分钟

(4) 评分细则

| 评价内容 | 配分 | 考核点 | 备注 |
|---------|----|---|---|
| 职业素养20分 | 10 | 检查背景条件、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料 and 记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。任务完成，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。 | |
| 成果80分 | 30 | 定额子目套用准确，人材机单位填写准确，人材机定额消耗量填写准确，人材机消耗总量计算准确。 | |
| | 50 | 定额换算正确，人材机单位填写准确，人材机定额消耗量填写准确，人材机消耗总量计算准确。 | |

项目3：工料单价的计算

试题编号：2-3-1，工料单价的计算

(1) 任务描述

背景资料：

①某工程楼地面使用的陶瓷地面砖（800*800mm）购买数量及费用资料如下表，其运输损耗率为 2%，采购保管费费率 2.5%。

| 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 | 20000 | 52 | 200 | 0.03 | 1.5 | |
| 乙地 | 10000 | 55 | 100 | 0.03 | 1.5 | |
| 丙地 | 30000 | 49 | 260 | 0.03 | 1.5 | |
| 合计 | 60000 | | | | | |

②该地区其他材料不含税市场价格：白水泥0.8元/kg、水4.2元/m³、预拌干混地面砂浆（DS M15.0）620元/m³、石料切割锯片36元/片、其他材料费按定额基价不变。

问题一：根据以上资料计算该地区陶瓷地面砖（800*800mm）的材料单价。

问题二：试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。

问题三：查阅2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》，确定该地区每100m²陶瓷地面砖（800*800mm）楼地面定额的动态基价。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：答题纸、草稿纸；

工具：2020年《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》，计算器。

(3) 考核时量：90分钟

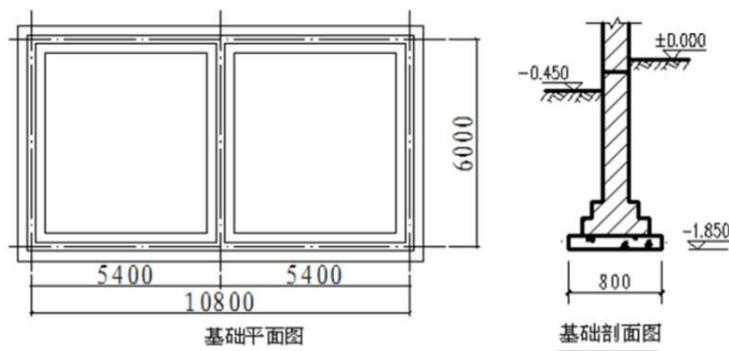
(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|---------|---------------|----|--|---|
| 职业素养20分 | | 10 | 检查背景条件、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | |
| 成果80分 | 陶瓷地面砖材料单价计算 | 40 | 材料原价计算，运杂费计算，运输损耗计算，采保费计算，材料单价计算。 | |
| | 机械台班单价的组成 | 15 | 台班折旧费、大修理费、经常维修费、场外运输及安装拆卸费、机上人工费、动力燃料费、车船使用税等 | |
| | 陶瓷地面砖定额动态基价计算 | 25 | 人工费计算、材料费计算、机械费计算，动态基价计算。 | |

项目4：工程量清单手工编制

试题编号：2-4-1，土方工程工程量清单编制

(1) 任务描述：某项目施工图如下，墙厚为240mm，土质类别为二类土，取土、弃土运距均为5m内。标高-0.450m以下实物埋设体积为18.03m³。



问题一：请根据图例内容确定室内、外地坪标高及挖土深度，指出基础墙体厚度。

问题二：请按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）计算规则计算人工平整场地、人工挖沟槽工程量，并按《2020年湖南省建设工程计价办法》规定编制上述项目的工程量清单。

(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：90分钟。

(4) 评分细则：

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|-------------|--------------|--------|--|---|---|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 出现明显失误造成图纸、工具书、资料 and 记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 成果 80分 | 工程量计算 50分 | 工程识图 | 10 | | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 |
| | | 计量单位 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求。 |
| | | 工程量计算式 | 25 | | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）要求。 |
| | | 计算结果 | 10 | | 结果计算准确。 |
| | 表格填写 30分 | 项目编码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求。 |
| | | 项目名称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | 项目特征描述 | 10 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 | | |

| | | | |
|--|------|---|--|
| | 计量单位 | 5 | 符合《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, 计量单位符合要求。 |
| | 工程量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 |

试题编号：2-4-2，土方工程工程量清单编制

(1) 任务描述

根据所给附图1施工图纸（办公楼施工图），完成以下两个问题。

问题一： 请根据图例内容确定室内、外地坪标高及挖土深度。

问题二： 试按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)以及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求计算平整场地、挖基坑土方工程量，并编制这两个项目的工程量清单。

(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：90分钟。

(4) 评分细则：

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|--------------|-------------|--------|---|--|---|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 出现明显失误造成图纸、工具书、资料记录工具严重损坏等; 严重违反考场纪律, 造成恶劣影响的计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范, 严格遵守考场纪律, 不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程量计算 50分 | 工程识图 | 10 | 图纸识读准确, 能发现问题、分析问题和解决问题, 准确回答问题。 | | |
| | 计量单位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | | |
| | 工程量计算式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 | | |
| | 计算结果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成果 80分 | 表格填写 30分 | 项目编码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项目名称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求, 并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项目特征描述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求, 并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计量单位 | 5 | | 符合《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, 计量单位符合要求。 |
| | | 工程量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-3，桩与地基基础工程工程量清单编制

(1) 任务描述

某工程桩基础有泥浆护壁钻孔灌注桩48根。设计桩长20m，桩顶距自然地面5m，桩径1.00m，混凝土强度等级C30(砾40)；每根桩钢筋笼设计重量为450kg，泥浆外运 6km。

问题一：泥浆护壁钻孔灌注桩的清单单位包括哪些？该清单的工程内容包含哪些？

问题二：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》要求编制该桩基础工程量清单。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则：

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | | |
| | 计 量 单 位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | | |
| | 工 程 量 计 算 式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 | | |
| | 计 算 结 果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80 分 | 表 格 填 写 30 分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-4，砌筑工程工程量清单编制

(1) 任务描述：

根据所给附图1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》，完成以下问题。

问题一：请确定该工程外墙的墙厚，层高。

问题二：完成一层③轴线内墙和一层①轴线外墙砌筑工程量清单的编制。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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)和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则：

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | | |
| | 计 量 单 位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | | |
| | 工 程 量 计 算 式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 | | |
| | 计 算 结 果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80 分 | 表 格 填 写 30 分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-5，砌筑工程工程量清单编制

(1) 任务描述

问题一：根据所给附图1施工图纸（办公楼施工图）计算二层外墙厚度及层高。

问题二：按《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》，编制二层砖墙砌筑项目的工程量清单。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|--|--|---|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 成果 80分 | 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013要求。 |
| | | 工 程 量 计 算 式 | 25 | | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）要求。 |
| | | 计 算 结 果 | 10 | | 结果计算准确。 |
| 表 格 填 写 30分 | 项 目 编 号 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-6，混凝土及钢筋混凝土工程工程量清单编制

(1) 任务描述：根据所给附图1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》，完成以下问题。

问题一：请指出该工程的结构类型，以及基础、柱、梁、板的混凝土强度；

问题二：完成基础 DJ_{j01}、A 轴线上 JKL₃ 和 KZ₁ 混凝土工程量清单的编制。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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)和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 成果 80分 | 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 工 程 量 计 算 式 | 25 | | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 |
| | | 计 算 结 果 | 10 | | 结果计算准确。 |
| 表 格 填 写 30分 | 项 目 编 号 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-7，混凝土及钢筋混凝土工程工程量清单编制

(1) 任务描述：根据所给附图1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》，完成以下问题。

问题一：请指出该工程的结构类型，以及基础、柱、梁、板的混凝土强度；

问题二：完成基础 DJ_{j02}、C轴线上 JKL₂ 和 KZ₂混凝土工程量清单的编制。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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)和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | | |
| | 计 量 单 位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | | |
| | 工 程 量 计 算 式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 | | |
| | 计 算 结 果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80 分 | 表 格 填 写 30 分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-8，钢筋工程工程量清单编制

(1) 任务描述：根据所给附图1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）、《2020年湖南省建设工程计价办法》及16G101系列图集，完成以下问题。

问题一：指出DJ_{j01}的底长、底宽、底板钢筋级别及直径。

问题二：1) 计算DJ_{j01}基础X方向钢筋长度、根数及质量，并编制该钢筋工程量清单；

2) 完成标高±0.000m处④轴 JKL₄钢筋工程(计算上部通长钢筋)的工程量清单编制。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | | |
| | 计 量 单 位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | | |
| | 工 程 量 计 算 式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 | | |
| | 计 算 结 果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80 分 | 表 格 填 写 30 分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-9，钢筋工程工程量清单编制

(1) 任务描述：根据所给附图1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）、《2020年湖南省建设工程计价办法》及16G101系列图集，完成以下问题。

问题一：指出DJj03的底长、底宽、底板钢筋级别及直径。

问题二：1) 计算DJ_{j03}基础X方向钢筋长度、根数及质量，并编制该钢筋工程量清单；

2) 完成标高±7.200m处①~②与A~C板块的板底X方向钢筋工程的工程量清单编制。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | | |
| | 计 量 单 位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | | |
| | 工 程 量 计 算 式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 | | |
| | 计 算 结 果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80 分 | 表 格 填 写 30 分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-10，钢结构工程工程量清单编制

(1) 任务描述：如图所示，已知：8mm 厚钢板的理论质量是 62.8kg/m²，5mm 厚钢板的理论质量是39.2kg/m²，[25a 的理论质量是 27.4kg/m。（汽车运输 2km，汽车起重机吊装）

问题一：请解释-350×350×8的含义。

问题二：按《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》，完成空腹柱项目（含制作、运输、安装等工程内容）的工程量清单编制。

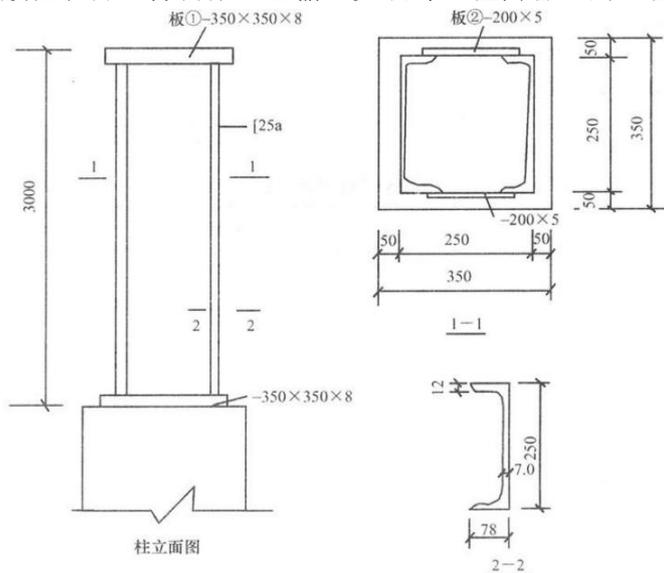


图2-4-10-1 屋面防水

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|-------------|--------|----|--|-------------------------------------|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪 |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | |
| 成果 80分 | 工程识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | |
| | 计量单位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求。 | |
| | 工程量计算式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）要求。 | |
| | 计算 | 10 | 结果计算准确。 | |

| | | | | |
|-------------|--------|--|--|-------------------|
| 表格填写 30分 | 结果 | | | 律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | 项目编号 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | |
| | 项目名称 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 | |
| | 项目特征描述 | 10 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 | |
| | 计量单位 | 5 | 符合《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，计量单位符合要求。 | |
| 工程量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | | |

试题编号：2-4-11，屋面及防水工程工程量清单编制

(1) 任务描述：某项目施工图如下，墙厚240mm，四周女儿墙高900mm，屋面做法如图所示，卷材防水层沿女儿墙上翻250mm，试完成以下问题。

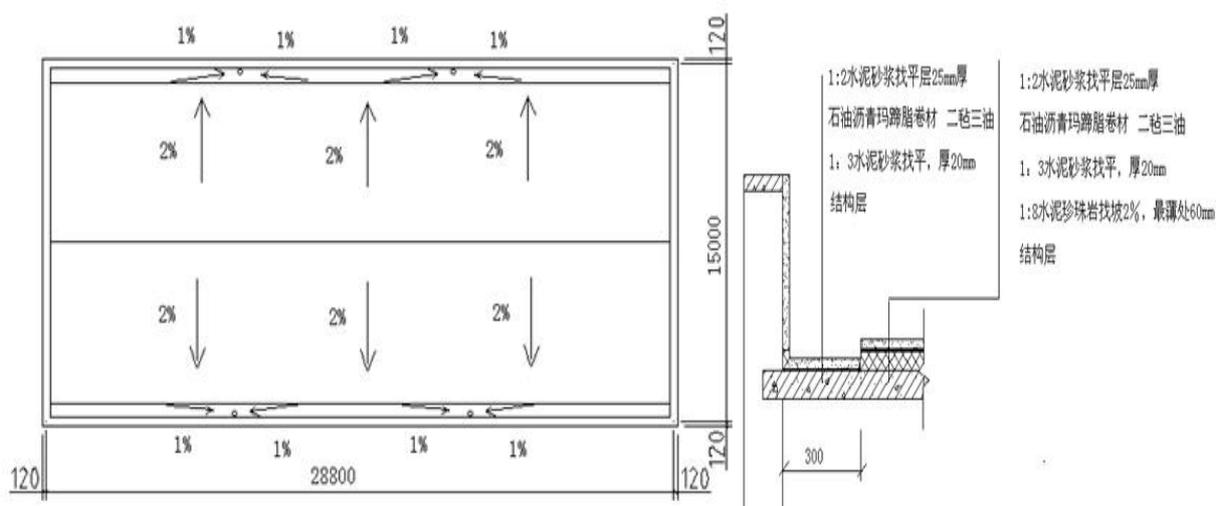


图2-4-11-1 屋面防水

问题一：描述屋面防水的做法。

问题二：按《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》，完成屋面防水卷材项目的工程量清单编制。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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)和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的。第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 成果 80分 | 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 工 程 量 计 算 式 | 25 | | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 |
| | | 计 算 结 果 | 10 | | 结果计算准确。 |
| 表 格 填 写 30分 | | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-12，屋面及防水工程工程量清单编制

(1) 任务描述：办公楼施工图见附图1，该工程防水卷材在女儿墙处的上翻高度 250mm。根据以上材料，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》要求完成任务：

问题一：描述屋面防水的做法。

问题二：计算标高7.200m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；

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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)和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|-------------|--------------|--------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 成果 80分 | 工程量计算 50分 | 工程识图 | 10 | | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 |
| | | 计量单位 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 工程量计算式 | 25 | | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 |
| | | 计算结果 | 10 | | 结果计算准确。 |
| | 表格填写 30分 | 项目编码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项目名称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项目特征描述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计量单位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工程量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-13，保温隔热工程工程量清单编制

(1) 任务描述

某项目施工图如下，墙厚240mm，四周女儿墙高900mm，屋面做法如图所示，卷材防水层沿女儿墙上翻250mm，试完成以下问题。

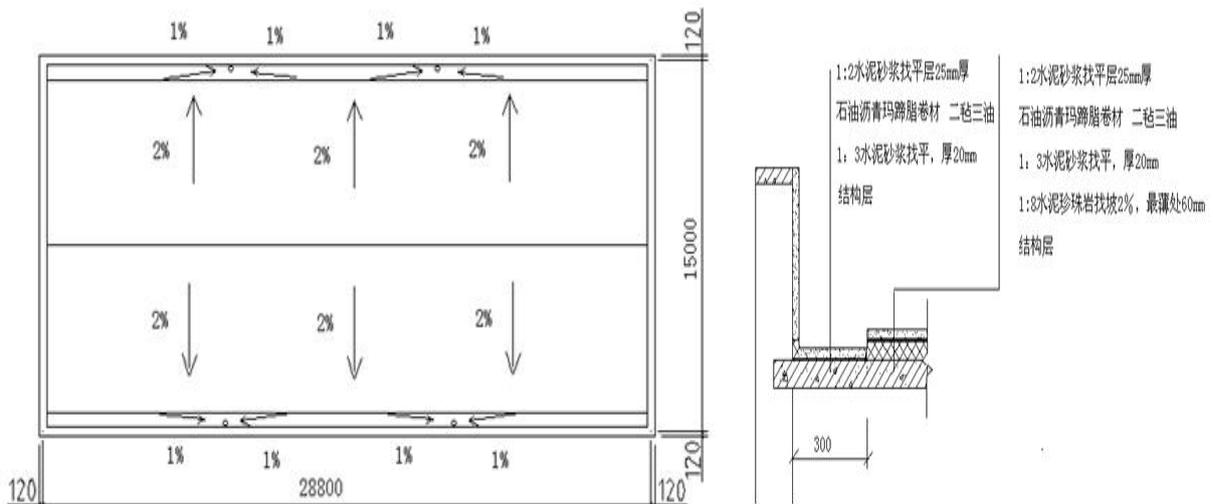


图2-4-13-1 屋面保温

问题一：描述屋面保温的做法。

问题二：按《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》，完成屋面保温工程项目的工程量清单编制。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | | |
| | 计 量 单 位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求。 | | |
| | 工 程 量 计 算 式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）要求。 | | |
| | 计 算 结 果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80 分 | 表 格 填 写 30 分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-14，建筑模板工程工程量清单编制

(1) 任务描述

根据所给附图1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》，该工程模板采用竹胶合板模板、钢支撑，完成以下问题。

问题一：建筑工程中的单价措施项目有哪些？列举4个；

问题二：完成基础 DJ_{j01}、A轴线上JKL₃（只考虑侧模，不设底模）模板工程量清单的编制。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | | |
| | 计 量 单 位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | | |
| | 工 程 量 计 算 式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 | | |
| | 计 算 结 果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80 分 | 表 格 填 写 30 分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-15，建筑模板工程工程量清单编制

(1) 任务描述

根据所给附图1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》，该工程模板采用竹胶合板模板、钢支撑，完成以下问题。

问题一：建筑工程中的单价措施项目有哪些？列举4个；

问题二：完成基础 DJ_{j02}、A轴线与①轴线相交的Z₁模板工程量清单的编制。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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)和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | | |
| | 计 量 单 位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | | |
| | 工 程 量 计 算 式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 | | |
| | 计 算 结 果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80 分 | 表 格 填 写 30 分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-16，脚手架工程工程量清单编制

(1) 任务描述

根据所给附图1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》，该工程钢管扣件式脚手架,完成以下问题。

问题一：什么情况下执行综合脚手架？综合脚手架包含的工作内容？

问题二：完成本办公楼的综合脚手架清单编制。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

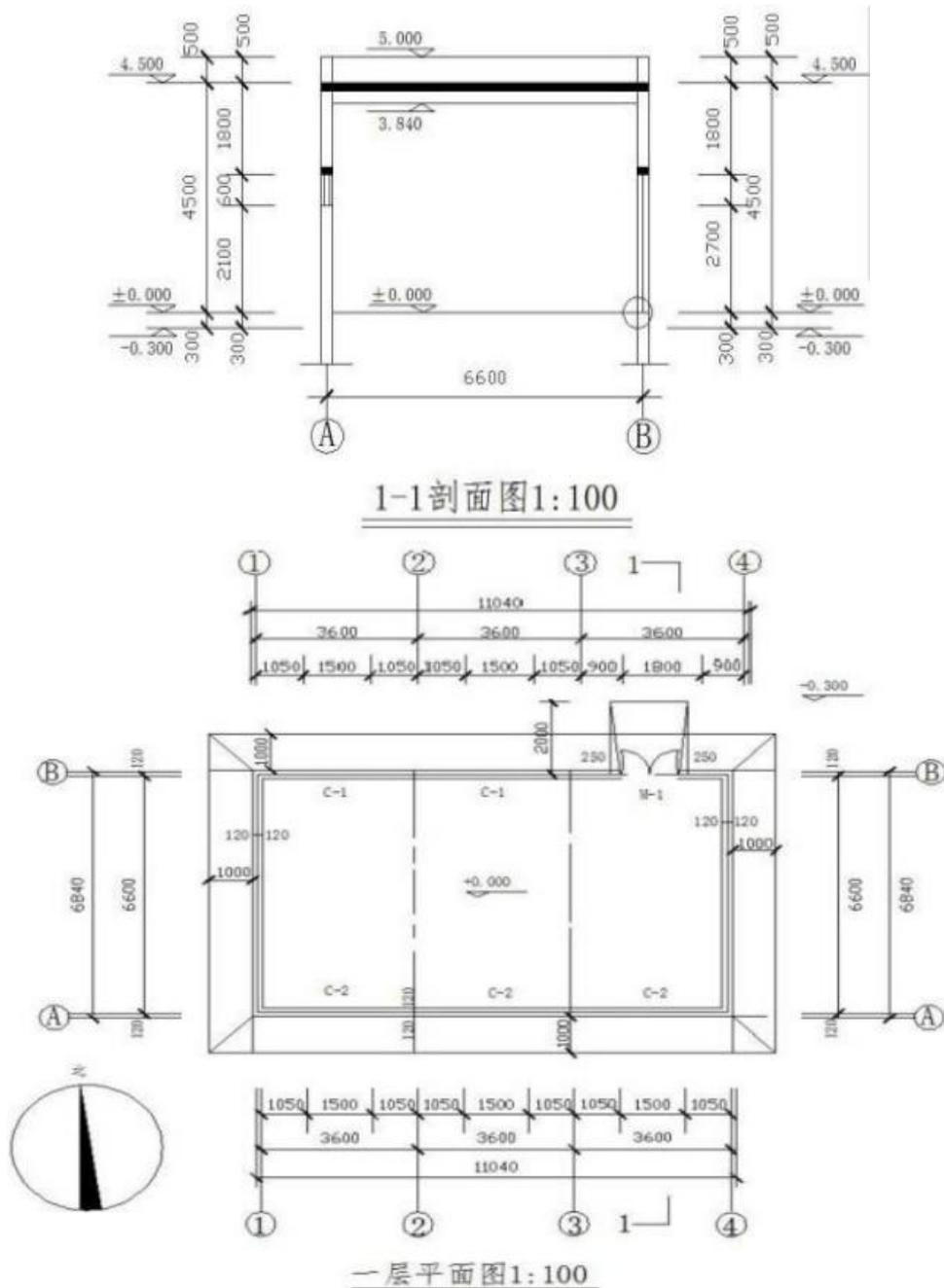
| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成图纸、工具书、资料和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。 | | |
| 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | | |
| | 计 量 单 位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | | |
| | 工 程 量 计 算 式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 | | |
| | 计 算 结 果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80 分 | 表 格 填 写 30 分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-17，楼地面工程工程量清单编制

(1) 任务描述：某砖混结构传达室的平面图和剖面图如下图所示，地面C15素混凝土垫层 80mm厚，1：3水泥砂浆面层20mm厚，1：3水泥砂浆踢脚120mm高20mm厚。门M-1(1个)：1800mm×2700mm，窗C-1(2个)：1500mm×1800mm，窗C-2(3个)：1500mm×600mm。

问题一： 请根据图纸确定该工程的散水宽度、墙体厚度。

问题二： 请按《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》要求编制该工程楼地面及踢脚线工程量清单。



(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 出现明显失误造成图纸、工具书、资料记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的，第一大项0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | | |
| | 计 量 单 位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | | |
| | 工 程 量 计 算 式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）要求。 | | |
| | 计 算 结 果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80 分 | 表 格 填 写 30 分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-18，楼地面工程工程量清单编制

(1) 任务描述

办公楼施工图见附图1，该工程门洞口地面材料与室内相同。

根据以上材料，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》要求完成以下问题

问题一：请根据描述二层主任办公室的楼面装饰做法。

问题二：请按《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》要求编制该工程主任办公室楼面及其踢脚线工程量清单。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|-------------|-------------------------|----------------------------|--|--|---|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 出现明显失误造成图纸、工具书、资料记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一项0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 成果 80分 | 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 |
| | | 工 程 量 计 算 式 | 25 | | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 |
| | | 计 算 结 果 | 10 | | 结果计算准确。 |
| | 表 格 填 写 30分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-19，墙、柱面工程工程量清单编制

(1) 任务描述

某砖混结构工程如图所示，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)。

问题一：请根据图纸确定楼层净高。

问题二：请按《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》要求编制内墙面抹灰工程量清单。

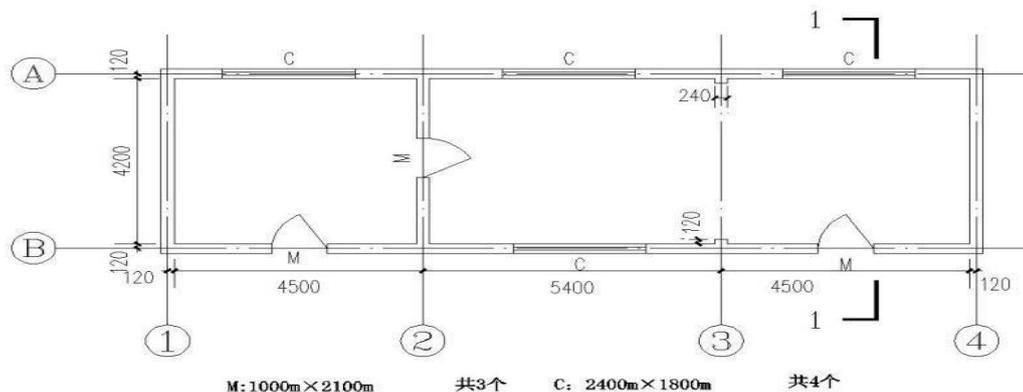


图2-4-19-1 平面图

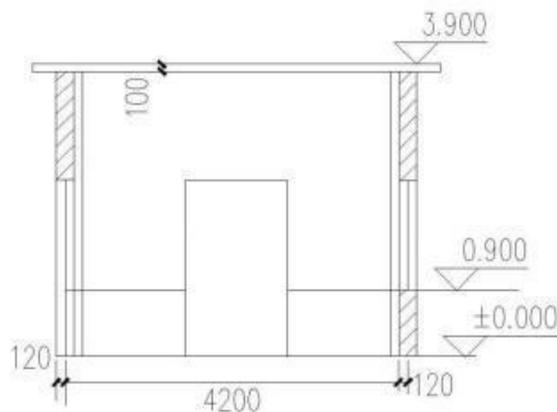


图2-4-19-2 1-1 剖面图

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | | |
| | 计 量 单 位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求。 | | |
| | 工 程 量 计 算 式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）要求。 | | |
| | 计 算 结 果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80 分 | 表 格 填 写 30 分 | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-20，天棚工程工程量清单编制

(1) 任务描述

已知下图会议室吊顶面为纸面石膏板，墙厚均240mm。

问题一：根据图示计算出跌级高差。

问题二：请按《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》要求编制该天棚饰面板的工程量清单。

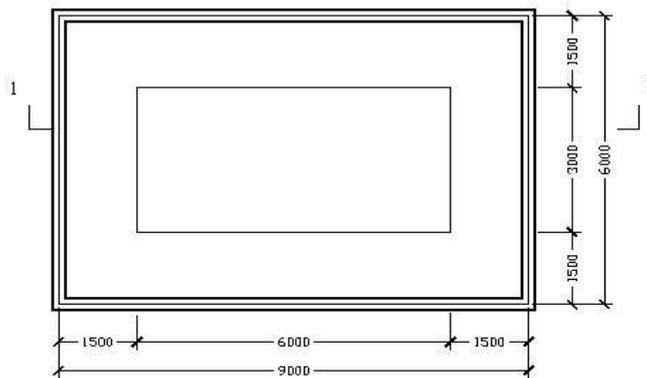


图2-4-20-1 顶棚平面图

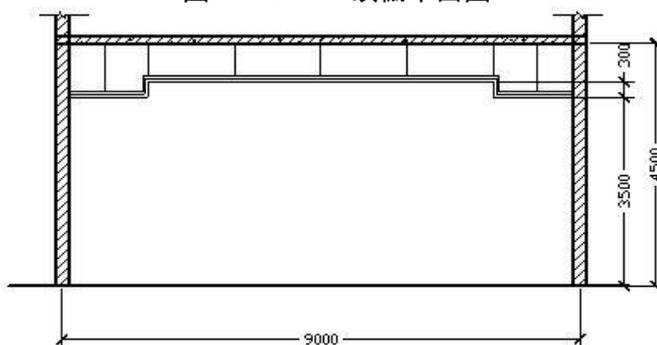


图2-4-20-2 1-1 剖面图

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|------|----|------|----|--|---------------------------|
| 职业素养 | 工程 | 识图 | 20 | 检查图纸、计算规范、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。 | 出现明显失误造成图纸、工具书、资料 and 记录工 |
| | | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | |
| 成果 | 工程 | 工程识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 | |

| | | | | | |
|-----|---------|--------|----|--|---------------------------------|
| 80分 | 量计算50分 | 计量单位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | 具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | | 工程量计算式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 | |
| | | 计算结果 | 10 | 结果计算准确。 | |
| | 表格填写30分 | 项目编码 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 | |
| | | 项目名称 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 | |
| | | 项目特征描述 | 10 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 | |
| | | 计量单位 | 5 | 符合《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，计量单位符合要求。 | |
| | | 工程量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

试题编号：2-4-21，门窗工程工程量清单编制

(1) 任务描述

问题一： 请根据所给附图1施工图纸（办公楼施工图）描述该工程窗的类型、尺寸。

问题二： 根据所给附件施工图纸（办公楼施工图），按照《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》的要求，完成窗工程量清单编制。

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|-------------|----------|------|--|--------------------------------------|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 出现明显失误造成图纸、工具书、资料 and 记录工具严重损坏 |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | |
| 成果 80分 | 工程量计算50分 | 工程识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 |
| | | 计量单位 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |

| | | | | |
|-------------|------------|--|--|-----------------------------|
| 表格填写 30分 | 工程量 计算式 | 25 | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）要求。 | 等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的。第一大项计0分。 |
| | 计算 结果 | 10 | 结果计算准确。 | |
| | 项目 编码 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求。 | |
| | 项目 名称 | 5 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 | |
| | 项目特 征描述 | 10 | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013）要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 | |
| | 计量 单位 | 5 | 符合《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，计量单位符合要求。 | |
| 工程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | | |

试题编号：2-4-22，装配式建筑分部分项工程工程量清单编制

(1) 任务描述

问题一：请说明下图中DBS1-67-3618-11的含义。

问题二：按照《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》的要求，完成叠合楼板的工程量清单编制。

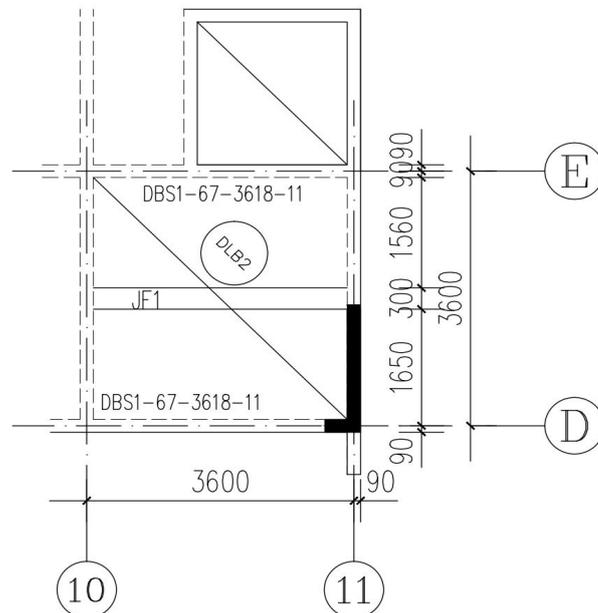


图2-4-22-1 装配式局部结构施工图

(2) 实施条件

场地：普通教室；

材料：工程量清单表格；

工具：《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）和《2020年湖南省建设工程计价办法》。

(3) 考核时量：90分钟。

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 成果 80分 | 工程 量计 算50 分 | 工程 识图 | 10 | | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 工 程 量 计 算 式 | 25 | | 计算规则符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)要求。 |
| | | 计 算 结 果 | 10 | | 结果计算准确。 |
| 表 格 填 写 30分 | | 项 目 编 码 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求。 |
| | | 项 目 名 称 | 5 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项 目 特 征 描 述 | 10 | | 符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013)要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计 量 单 位 | 5 | | 符合《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，计量单位符合要求。 |
| | | 工 程 量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及《2020年湖南省建设工程计价办法》要求。 | |

项目5：工程造价BIM软件算量

试题编号：2-5-1，土建计量软件应用

(1) 任务描述

某办公楼施工图如附图1（办公楼施工图）所示，请根据图纸在样板文件中进行首层A-C轴和1-4之间的（含A、C、1、4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：120分钟

(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，总成绩评定为合格。

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|------------------|-------------|---------|--|---|---|
| 职业素养与操作规范 20分 | | 10 | 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，做好工作前准备。 | 出现明显失误、造成计算机考试记录严重损坏等严重违纪行为，严重影响考试的，扣10分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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，工位周围无废弃物等。 | | |
| 成果 80分 | 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 | | 柱的轴网中定位准确，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) |
|----|------|------|------|-----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

试题编号：2-5-2，土建计量软件应用

(1) 任务描述

某办公楼施工图如附图（办公楼施工图）所示，请根据图纸在样板文件中进行基础层A-C轴和1-4之间的（含A、C、1、4轴）独立基础的钢筋定义、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）、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）。

(3) 考核时量：120分钟

(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，总成绩评定为合格。

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|------------------|-----------------|----------|--|---|---|
| 职业素养与操作规范 20分 | | 10 | 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，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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，工位周围无废弃物等。 | | |
| 成果 80分 | 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，错一项扣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。 |
| | | 独立基础绘制 | 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。 |
| 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) |
|----|------|------|------|-----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

试题编号：2-5-3，土建计量软件应用

(1) 任务描述

某办公楼施工图如附图（办公楼施工图）所示，请根据图纸在样板文件中进行基础层A-C轴和1-4之间的（含A、C、1、4轴）独立基础、柱（不含基础梁）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：120分钟

(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，总成绩评定为合格。

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|------------------|-------------|------------|--|--|--|
| 职业素养与操作规范 20分 | | 10 | 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，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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，工位周围无废弃物等。 | | |
| 成果 80分 | 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。 |
| | | 独立基础的定义及绘制 | 20 | | 独立基础定义（钢筋信息不计分）正确计5分，错1项扣1分，扣完为止；独立基础清单定额套取做法正确计10分，错1项扣1分，扣完为止；独立基础的绘制正确共计5分，错1项扣1分，扣完为止。 |
| | | 柱的定义绘制 | 20 | | 柱定义（钢筋信息不计分）正确计5分，错1项扣1分，扣完为止；柱清单定额套取做法正确计10分，错1项扣1分，扣完为止；柱的绘制正确共计5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 |
|----|------|------|--------|------|-----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

试题编号：2-5-4， 土建计量软件应用

(1) 任务描述

某办公楼施工图如附图（办公楼施工图）所示，请根据图纸在样板文件中进行首层A-C轴和1-4之间的（含A、C、1、4轴）框架柱、框架梁（不算钢筋）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：120分钟

(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，总成绩评定为合格。

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 | |
|------------------|-------------|----------|--|--|---|
| 职业素养与操作规范 20分 | | 10 | 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，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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，工位周围无废弃物等。 | | |
| 成果 80分 | 电子成果 60分 | 轴网定义和绘制 | 10 | | 轴网定义及绘制正确计5分，错误计0分； |
| | | 柱构件定义及绘制 | 20 | | 柱子的定义无遗漏计共计10分，错1项扣2分，扣完为止；柱的绘制正确共计10分，错1项扣2分，扣完为止。 |
| | | 梁构件定义及绘制 | 20 | | 梁的定义无遗漏共计10分，错1项扣2分，扣完为止；梁的绘制正确计10分，错1项扣2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6：工程量清单手工计价

试题编号：2-6-1，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

某单层建筑物平面图如图。已知室内地坪标高为±0.000mm，内外墙厚均240厚，砖采用MU10标准粘土砖，砂浆采用预拌干混砌筑砂浆DMM10.00，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H3-01-01。

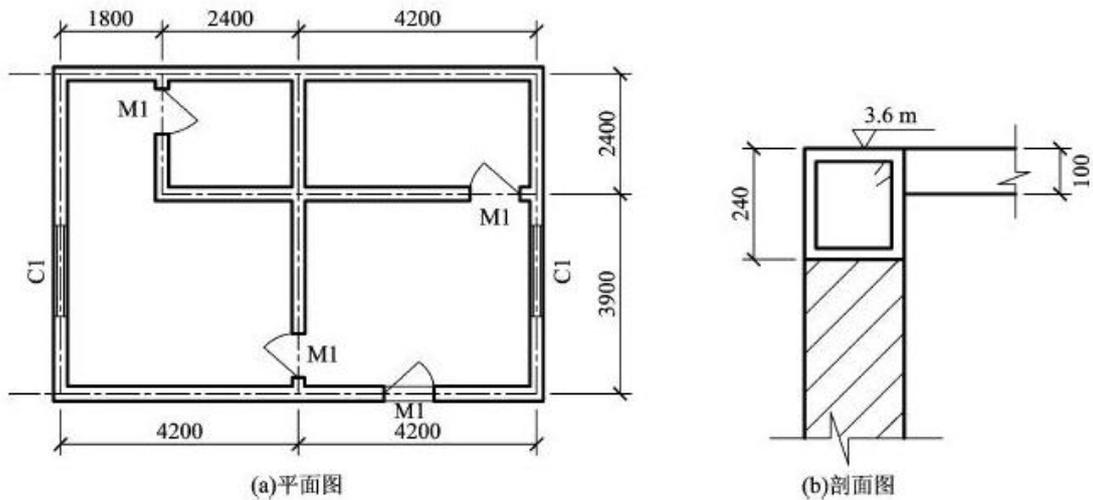


图2-6-1-1 某单层建筑物平面图

表2-6-1-1 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）》、《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编》（2022年度第一期）。

(3) 考核时量：120分钟

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|---------|-------------|----|---|---|
| 职业素养20分 | | 10 | 清查任务书、图纸、A4白纸、书写与绘图工具是否齐全，做好考前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | | 10 | 文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试仪器及设施。任务完成后，整齐摆放资料、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。 | |
| 成果80分 | 清单编码准确 | 10 | 清单编码不准确，扣10分。 | |
| | 项目名称及项目特征准确 | 10 | 项目名称不正确扣3分，项目特征不正确扣6分，项目特征描述不符合规范要求扣3分。 | |
| | 工程量计算准确 | 20 | 计算式不正确扣14分，单位不正确扣3分，数量不正确扣3分。 | |
| | 组价定额编码准确 | 10 | 组价定额编码不准确，扣10分。 | |
| | 定额名称准确 | 10 | 定额名称不准确，扣10分。 | |
| | 工程量计算准确 | 20 | 计算式不正确扣10分，单位不正确扣2分，数量不正确扣3分。 | |

试题编号：2-6-2，建筑分部分项工程项目综合单价的计算

(1) 任务描述

某项目工程量清单及组价工程量计算单如表H3-02-01，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H3-02-02。（结果保留二位小数）

费率：企业管理费率：9.65%；其他管理费费率：2%；利润率：6%。

市场价格：人工调整系数：1；机械调整系数为1；钢筋：4.691元/Kg；水：4.1元/t；电：0.75元/KW.h。

表2-6-2-1 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2-6-2-2：综合单价分析表

工程名称：建筑工程1

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 (元) | | | | | |
|-------------|------------|----|----|----------|-----|-------------|-----|------|-------|----|-----------|
| 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”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）》、《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编》（2022年度第一期）。

(3) 考核时量：120分钟

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|--------------------------------------|------------|--------------------------------|--|---|
| 职业素养20分 | | 10 | 清查任务书、图纸、A4白纸、书写与绘图工具是否齐全，做好考前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料 and 记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | | 10 | 文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试仪器及设施。任务完成后，整齐摆放资料、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。 | |
| 成果80分 | 组价项目信息填写准确 | 10 | 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。 | |
| | 人工费计算正确 | 10 | 人工费数值不正确扣10分。 | |
| | 材料费计算正确 | 10 | 材料费数值不正确扣10分。 | |
| | 机械费计算正确 | 10 | 机械费数值不正确扣10分。 | |
| | 直接费计算正确 | 10 | 直接费数值不正确扣10分。 | |
| | 企业管理费计算正确 | 5 | 企业管理费数值不正确扣5分。 | |
| | 其他管理费计算正确 | 5 | 其他管理费数值不正确扣5分。 | |
| | 利润计算正确 | 5 | 利润数值不正确扣5分。 | |
| | 合价计算正确 | 5 | 合价数值不正确扣5分。 | |
| 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 | 10 | 全部填写正确计10分，错填、漏填、多填一项扣1分，扣完为止。 | | |

试题编号：2-6-3，建筑工程工程量清单计价表的填制及文件的装订

(1) 任务描述

已知娄底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，招标人为湖南省娄底市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省娄底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:0.6%。

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)

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)

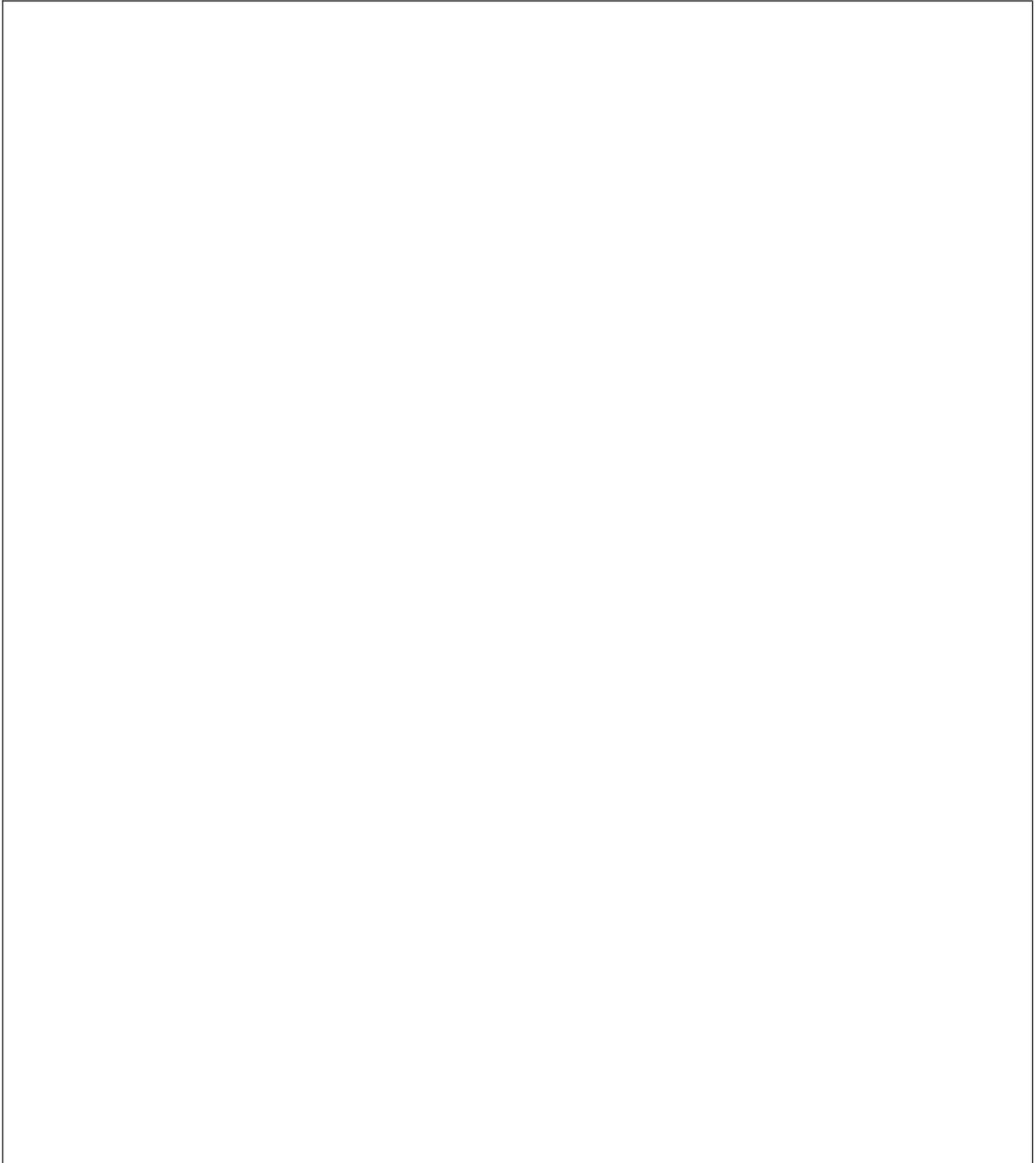
编制时间:

复核时间:

总 说 明

工程名称：湖南省娄底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：湖南省娄底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 | | | 998285.95 | |
| 1.1 | 人工费 | | | 326582.84 | |
| 1.2 | 材料费 | | | 660505.88 | |
| 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 | | | 11197.23 | |
| 2 | 管理费 | | 9.65 | | |
| 3 | 其他管理费 | (按附录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 | | | 143893.15 | |
| 1.1.1 | 人工费 | | | 61876.10 | |
| 1.1.2 | 材料费 | | | 82017.05 | |
| 1.1.3 | 机械费 | | | 0 | |
| 1.2 | 管理费 | | 9.65 | | |
| 1.3 | 利润 | | 6 | | |
| 2 | 总价措施项目费 | (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: 湖南省娄底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 |
| 1 | 010401003001 | 实心砖墙 | 1. 砖品种、规格、强度等级:标准砖; 2. 墙体类型:240厚; 3. 砂浆强度等级、配合比:预拌干混砌筑砂浆DM M5.0; | m3 | 1244.57 | 795.01 | 989445.60 | |
| 1.1 | A4-10换 | 混水砖墙 1砖~换:预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0 | | 10m3 | 124.457 | 7950.08 | 989443.11 | |
| 2 | 010502001001 | 矩形柱 | 1. 混凝土种类:商品砼; 2. 混凝土强度等级:C35; | m3 | 176.12 | 669.35 | 117885.92 | |
| 2.1 | A5-91换 | 现浇混凝土柱 独立矩形柱~换:商品混凝土(碎石) C35 | | 10m3 | 17.612 | 6439.73 | 113416.52 | |
| 2.2 | A5-129 | 混凝土泵送费 檐高(m以内) 50 | | 10m3 | 17.612 | 253.76 | 4469.22 | |
| 3 | 010503002001 | 矩形梁 | 1. 混凝土种类:商品砼; 2. 混凝土强度等级:C35; | m3 | 89.45 | 649.98 | 58140.71 | |
| 3.1 | A5-96换 | 现浇混凝土梁 单梁、连续梁~换:商品混凝土(碎石) C35 | | 10m3 | 8.945 | 6246.00 | 55870.47 | |
| 3.2 | A5-129 | 混凝土泵送费 檐高(m以内) 50 | | 10m3 | 8.945 | 253.76 | 2269.88 | |
| 4 | 011701001001 | 综合脚手架 | 1. 建筑结构形式:砖混结构; 2. 檐口高度:12米; | m ² | 2812.55 | 59.17 | 166418.58 | |
| 4.1 | A18-1 | 综合脚手架 50m以内 材料用量不含钢管扣件 | | 100m ² | 28.1255 | 3911.02 | 109999.39 | |
| 4.2 | A18-8 | 综合脚手架 50m以内 钢管扣件 | | 100m ² | 28.1255 | 2005.76 | 56413.00 | |
| 本页合计 | | | | | | | 1331890.81 | |
| 合 计 | | | | | | | 1331890.81 | |

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: 湖南省娄底市某公司办公楼建筑工程 标段:

第1页 共5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 (元) | 795.01 | | |
|---|------------------------------|------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------|----------|-----------|
| 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% | 2.00% | 6.00% | |
| A4-10换 | 混水砖墙 1砖~ 换: 预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0 | 10m3 | 124.457 | 6831.78 | 2501.46 | 4277.48 | 52.84 | 85820.57 | | 53359.69 | 989443.11 |
| 累计 (元) | | | | 850262.84 | 311324.21 | 532362.33 | 6576.31 | 85820.57 | | 53359.69 | 989443.11 |
| 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 | 341.00 | 335232.33 | | | | |
| | 水 | | | t | 131.924 | 4.10 | 540.89 | | | | |
| | 预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0 | | | m3 | 280.028 | 642.60 | 179945.99 | | | | |
| | 其他材料费 | | | 元 | 16642.514 | 1.00 | 16642.51 | | | | |
| | 材料费合计 | | | 元 | - | | 532362.33 | - | | | |
| <p>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”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。</p> | | | | | | | | | | | |

E. 19: 综合单价分析表

工程名称: 湖南省娄底市某公司办公楼建筑工程 标段:

第2页 共5页

| 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 (元) | 669.35 | |
|-------------|----------------------------------|------|--------|----------|----------------|----------|----------|----------|-------------|---------|-----------|
| 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% | 2.00% | 6.00% | |
| A5-91换 | 现浇混凝土柱 独立矩形柱~ 换:商品混凝土(碎石) C35 | 10m3 | 17.612 | 5412.60 | 622.86 | 4789.74 | | 11154.38 | | 6935.43 | 113416.52 |
| A5-129 | 混凝土泵送费 檐高(m以内) 50 | 10m3 | 17.612 | 219.25 | 33.92 | 11.33 | 174.00 | 374.78 | | 233.01 | 4469.22 |
| 累计 (元) | | | | 99188.14 | 11567.21 | 84556.44 | 3064.49 | 11529.17 | | 7168.44 | 117885.74 |
| 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 | |
| | 土工布 | | | | m ² | 16.062 | 6.86 | 110.19 | | | |
| | 水 | | | | t | 25.555 | 4.10 | 104.78 | | | |
| | 电 | | | | t | 66.045 | 0.80 | 52.84 | | | |
| | 预拌同配比砂浆 C30(42.5) 砂子4.75mm | | | | m3 | 5.336 | 407.08 | 2172.18 | | | |
| | 商品混凝土(碎石) C35 | | | | m3 | 173.425 | 455.00 | 78908.38 | | | |
| | 其他材料费 | | | | 元 | 3053.058 | 1.00 | 3053.06 | | | |
| | 醇酸防锈漆 红丹 | | | | kg | 1.057 | 12.43 | 13.14 | | | |
| | 橡胶压力管 | | | | m | 1.585 | 27.43 | 43.48 | | | |
| | 泵管 | | | | m | 2.290 | 5.22 | 11.95 | | | |
| | 卡箍 (泵管用) | | | | 个 | 1.057 | 81.42 | 86.06 | | | |
| 材料费合计 | | | | 元 | - | | 84556.44 | | - | | |

- 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”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: 湖南省娄底市某公司办公楼建筑工程 标段:

第4页 共5页

| 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 (元) | 649.98 | | |
|-------------|----------------------------------|------|-------|----------------|----------|----------|----------|-------------|--------|---------|-----------|
| 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% | 2.00% | 6.00% | |
| A5-96换 | 现浇混凝土梁 单梁、连续梁 换:商品混凝土(碎石) C35 | 10m3 | 8.945 | 5240.22 | 378.76 | 4861.46 | | 5547.51 | | 3449.19 | 55870.47 |
| A5-129 | 混凝土泵送费 檐高(m以内) 50 | 10m3 | 8.945 | 219.25 | 33.92 | 11.33 | 174.00 | 190.35 | | 118.34 | 2269.88 |
| 累计 (元) | | | | 48834.96 | 3691.42 | 43587.11 | 1556.43 | 5737.86 | | 3567.53 | 58140.35 |
| 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 | | |
| | 单层养护膜 | | | m ² | 266.114 | 1.10 | 292.73 | | | | |
| | 土工布 | | | m ² | 24.330 | 6.86 | 166.90 | | | | |
| | 水 | | | t | 32.470 | 4.10 | 133.13 | | | | |
| | 电 | | | kWj □h | 33.544 | 0.80 | 26.84 | | | | |
| | 商品混凝土(碎石) C35 | | | m3 | 90.792 | 455.00 | 41310.36 | | | | |
| | 其他材料费 | | | 元 | 1578.703 | 1.00 | 1578.70 | | | | |
| | 醇酸防锈漆 红丹 | | | kg | 0.537 | 12.43 | 6.67 | | | | |
| | 橡胶压力管 | | | m | 0.805 | 27.43 | 22.08 | | | | |
| | 泵管 | | | m | 1.163 | 5.22 | 6.07 | | | | |
| | 卡箍 (泵管用) | | | 个 | 0.537 | 81.42 | 43.72 | | | | |
| 材料费合计 | | | 元 | - | | 43587.11 | - | | | | |

- 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”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：湖南省娄底市某公司办公楼建筑工程 标段：

第1页 共1页

| 清单编码 | 011701001001 | 项目名称 | | 综合脚手架 | 计量单位 | m ² | 数量 | 2812.55 | 综合单价 (元) | 59.17 | |
|-------------|------------------------|--------------------|---------|-----------|----------------|----------------|----------|----------|-------------|---------|-----------|
| 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 | | | | |
| A18-1 | 综合脚手架 50m以内 材料用量不含钢管扣件 | 100 m ² | 28.1255 | 3381.77 | 2200.00 | 1181.77 | | 9178.48 | | 5706.95 | 109999.39 |
| A18-8 | 综合脚手架 50m以内 钢管扣件 | 100 m ² | 28.1255 | 1734.34 | | 1734.34 | | 4707.08 | | 2926.74 | 56413.00 |
| 累计 (元) | | | | 143893.15 | 61876.10 | 82017.05 | | 13885.56 | | 8633.69 | 166412.39 |
| 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 | |
| | 热轧工字钢 | | | | kg | 1279.710 | 4.11 | 5259.61 | | | |
| | 安全网 | | | | m ² | 789.145 | 8.41 | 6636.71 | | | |
| | 铁件 综合 | | | | kg | 617.073 | 7.05 | 4350.36 | | | |
| | 杉木锯材 | | | | m ³ | 0.281 | 1830.00 | 514.23 | | | |
| | 竹脚手板 侧编 | | | | m ² | 516.947 | 30.00 | 15508.41 | | | |
| | 其他材料费 | | | | 元 | 2388.867 | 1.00 | 2388.87 | | | |
| | 钢管使用费 | | | | t·月 | 481.509 | 75.00 | 36113.18 | | | |
| | 扣件使用费 | | | | 个·月 | 56226.925 | 0.20 | 11245.39 | | | |
| 材料费合计 | | | | 元 | - | | 82017.05 | - | | | |

- 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”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: 湖南省娄底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 | 分部分项工程费+单价措施费 | 0.16 | | |
| | | | | | | |

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

工程名称湖南省娄底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 | | | | 明细详见E. 24表 |
| 2 | 暂估价 | | | | |
| 2.1 | 材料(工程设备)暂估价 | | | | 明细详见E. 25表 |
| 2.2 | 专业工程暂估价 | | | | 明细详见E. 26表 |
| 2.3 | 分部分项工程暂估价 | | | | 按招标文件规定或合同约定 明细详见E. 26表 |
| 3 | 计日工 | | | | 明细详见E. 27表 |
| 4 | 总承包服务费 | | | | 明细详见E. 28表 |
| 5 | 优质工程增加费 | | | | 明细详见E. 29表 |
| 6 | 安全责任险、环境保护税 | | 0.6 | | 明细详见E. 29表 |
| 7 | 提前竣工措施增加费 | | | | 明细详见E. 29表 |
| 8 | 索赔签证 | | | | 明细详见E. 30表 |
| 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: 湖南省娄底市某公司办公楼建筑工程

标段:

第1页、共2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 | 388458.938 | 1.00 | 388458.94 | |
| 2 | JXRGF | 人工费 | 元 | 4947.84 | 1.00 | 4947.84 | |
| 3 | 01170100001 | 热轧工字钢 | kg | 1279.71 | 4.11 | 5259.61 | |
| 4 | 02090300001 | 单层养护膜 | m ² | 266.114 | 1.10 | 292.73 | |
| 5 | 03210500002 | 安全网 | m ² | 789.145 | 8.41 | 6636.71 | |
| 6 | 03210900015 | 铁件 综合 | kg | 617.073 | 7.05 | 4350.36 | |
| 7 | 04130100006 | 标准砖 240×115×53 | m ³ | 983.086 | 341.00 | 335232.33 | |
| 8 | 05030100002 | 杉木锯材 | m ³ | 0.281 | 1830.00 | 514.23 | |
| 9 | 13050300002 | 醇酸防锈漆 红丹 | kg | 1.594 | 12.43 | 19.81 | |
| 10 | 13371100001 | 土工布 | m ² | 40.392 | 6.86 | 277.09 | |
| 11 | 17270100007 | 橡胶压力管 | m | 2.39 | 27.43 | 65.56 | |
| 12 | 17310100003 | 泵管 | m | 3.453 | 5.22 | 18.02 | |
| 13 | 18250300034 | 卡箍 (泵管用) | 个 | 1.594 | 81.42 | 129.78 | |
| 14 | 34110100002 | 水 | t | 189.949 | 4.10 | 778.79 | |
| 15 | 34110200001 | 电 | kWh | 99.589 | 0.80 | 79.67 | |
| 16 | 35030100002 | 竹脚手板 侧编 | m ² | 516.947 | 30.00 | 15508.41 | |
| 17 | 88010100002 | 钢管使用费 | t·月 | 481.509 | 75.00 | 36113.18 | |
| 18 | 88010100003 | 扣件使用费 | 个·月 | 56226.925 | 0.20 | 11245.39 | |
| 19 | 88010500001 | 其他材料费 | 元 | 23663.143 | 1.00 | 23663.14 | |
| 20 | 80010100003 | 预拌同配比砂浆 C30(42.5) 砂子4.75mm | m ³ | 5.336 | 407.08 | 2172.18 | |
| 21 | 80010300001 | 预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0 | m ³ | 280.028 | 642.60 | 179945.99 | |
| 22 | 80210300007 | 商品混凝土(碎石) C35 | m ³ | 264.217 | 455.00 | 120218.74 | |
| 23 | J0001H | 折旧费 | 元 | 1969.804 | 1.00 | 1969.80 | |
| 24 | J0002H | 检修费 | 元 | 697.036 | 1.00 | 697.04 | |
| 25 | J0003H | 维护费 | 元 | 824.419 | 1.00 | 824.42 | |
| 26 | J0004H | 安拆费及场外运费 | 元 | 606.715 | 1.00 | 606.72 | |
| 27 | J0008H | 其他费用 | 元 | 420.552 | 1.00 | 420.55 | |
| | | 本页小计 | 元 | | | 1140447.02 | |

注: 招标控制价、投标报价、竣工结算通用表。

E. 40: 人工、材料、机械汇总表

工程名称: 湖南省娄底市某公司办公楼建筑工程

标段:

第2页、共2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 |
|------|-------|-------------------------------------|-----|----------|---------|------------|----|
| 28 | J0011 | 柴油 | kg | 95.065 | 7.16 | 680.67 | |
| 29 | J0015 | 电 | kWh | 1399.482 | 0.75 | 1049.61 | |
| 30 | J6-6 | 混凝土汽车式输送泵 输送长度(m) 37 大型 | 台班 | 0.531 | 4792.86 | 2545.01 | |
| 31 | J6-8 | 混凝土输送泵 输送量(m ³ /h) 45 大型 | 台班 | 1.859 | 878.32 | 1632.80 | |
| 32 | J6-10 | 混凝土布料机 小型 | 台班 | 2.656 | 166.59 | 442.46 | |
| 33 | J6-14 | 干混砂浆罐式搅拌机 200(L) 小型 | 台班 | 28.003 | 234.84 | 6576.22 | |
| 本页小计 | | | 元 | | | 12926.77 | |
| 合 计 | | | 元 | | | 1153373.79 | |

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)》、《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编》(2022年度第一期)。

(3) 考核时量: 120分钟

(4) 评分细则

| 评价内容 | 配分 | 考核点 | 备注 |
|-----------|----|--|---|
| 职业素养20分 | 10 | 清查任务书、图纸、A4白纸、书写与绘图工具是否齐全,做好考前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料记录工具严重损坏等;严重违反考场纪律,造成恶劣影响的,第一大项计0分。 |
| | 10 | 文字、图表作业应字迹工整、填写规范,严格遵守考场纪律,不损坏考试仪器及设施。任务完成后,整齐摆放资料、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。 | |
| 成果80分 | 9 | 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。 | |
| | 6 | 工程项目概况填写不完整扣1-3分,工程量及计价依据填写不完整扣1-3分。 | |
| | 28 | 单位工程招标控制价汇总表中每一个数据填写准确扣2分。 | |
| | 6 | 冬雨季施工增加费计算基数不准确扣3分,冬雨季施工增加费计算结果不正确扣3分。 | |
| | 12 | 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。 | |
| | 8 | 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。 | |
| 计价文件装订准确。 | 11 | 计价文件不完整或装订顺序不正确扣11分。 | |

试题编号：2-6-4，装饰分部分项工程项目组价列项与工程量计算

(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1500x1500mm；C-2为1800x1500mm；C-3为3000x1500mm；均为铝合金窗，M-1为900x2000mm；M-2为1000x2000mm；M-3为1200x2000mm，均为平开无亮镶板门，室内地面标高±0.000。内外墙面装修做法见下表：

表2-6-4-1 内外墙面装修做法表

| 部位 | 装修做法 |
|-----|--|
| 外墙面 | 20mm厚预拌干混抹灰砂浆DP M20.0;面喷真石漆(胶条条分格) |
| 墙裙 | 20mm厚预拌干混抹灰砂浆DP M20.0;刷建筑胶;粘贴300*400mm面砖 |
| 内墙 | 20mm厚预拌干混抹灰砂浆DP M20.0;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。

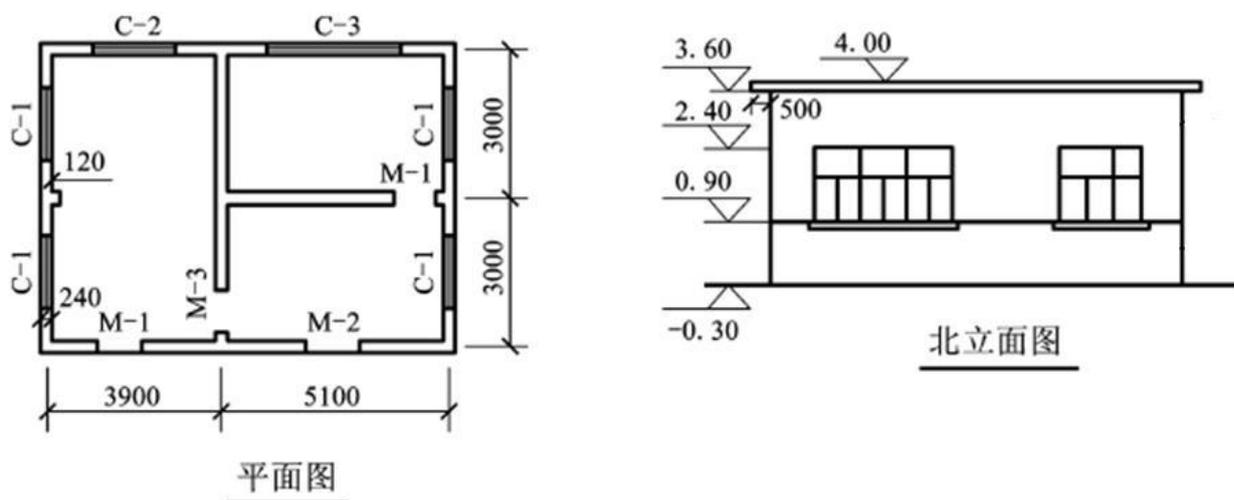


图2-6-4-1 某单层建筑物平面图

表2-6-4-2 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）、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）》、《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编》（2022年度第一期）。

(3) 考核时量：120分钟

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|---------|-------------|----|---|---|
| 职业素养20分 | | 10 | 清查任务书、图纸、A4白纸、书写与绘图工具是否齐全，做好考前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料 and 记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | | 10 | 文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试仪器及设施。任务完成后，整齐摆放资料、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。 | |
| 成果80分 | 清单编码准确 | 10 | 清单编码不准确，扣10分。 | |
| | 项目名称及项目特征准确 | 10 | 项目名称不正确扣3分，项目特征不正确扣6分，项目特征描述不符合规范要求扣3分。 | |
| | 工程量计算准确 | 20 | 计算式不正确扣14分，单位不正确扣3分，数量不正确扣3分。 | |
| | 组价定额编码准确 | 10 | 组价定额编码不准确，扣10分。 | |
| | 定额名称准确 | 10 | 定额名称不准确，扣10分。 | |
| | 定额工程量计算准确 | 20 | 计算式不正确扣10分，单位不正确扣2分，数量不正确扣3分。 | |

试题编号：2-6-5，装饰分部分项工程项目综合单价的计算

(1) 任务描述

某项目工程量清单及组价工程量计算单如表H3-05-1，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H3-05-02。（结果保留二位小数）

费率：企业管理费率：6.8%；其他管理费费率：2%；利润率：6%。

市场价格：人工调整系数：1；机械调整系数为1；水：4.1元/t；预拌干混地面砂浆DS M5.0：595元/m³。

表2-6-5-1 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 | 40.1267 |

表H3-05-02：综合单价分析表

工程名称：装饰工程

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 (元) | | | |
|-------------|------------|------|----|----------|-----|-----|-----|-------------|-------|------|-----------|
| 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”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）》、《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编》（2022年度第一期）。

(3) 考核时量：120分钟

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|--------------------------------------|------------|--------------------------------|--|---|
| 职业素养20分 | | 10 | 清查任务书、图纸、A4白纸、书写与绘图工具是否齐全，做好考前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料 and 记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | | 10 | 文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试仪器及设施。任务完成后，整齐摆放资料、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。 | |
| 成果80分 | 组价项目信息填写准确 | 10 | 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。 | |
| | 人工费计算正确 | 10 | 人工费数值不正确扣10分。 | |
| | 材料费计算正确 | 10 | 材料费数值不正确扣10分。 | |
| | 机械费计算正确 | 10 | 机械费数值不正确扣10分。 | |
| | 直接费计算正确 | 10 | 直接费数值不正确扣10分。 | |
| | 企业管理费计算正确 | 5 | 企业管理费数值不正确扣5分。 | |
| | 其他管理费计算正确 | 5 | 其他管理费数值不正确扣5分。 | |
| | 利润计算正确 | 5 | 利润数值不正确扣5分。 | |
| | 合价计算正确 | 5 | 合价数值不正确扣5分。 | |
| 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 | 10 | 全部填写正确计10分，错填、漏填、多填一项扣1分，扣完为止。 | | |

试题编号：2-6-6，装饰工程工程量清单计价表的填制及文件的装订

(1) 任务描述

已知娄底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，招标人为湖南省娄底市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省娄底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：0.6%。

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)

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)

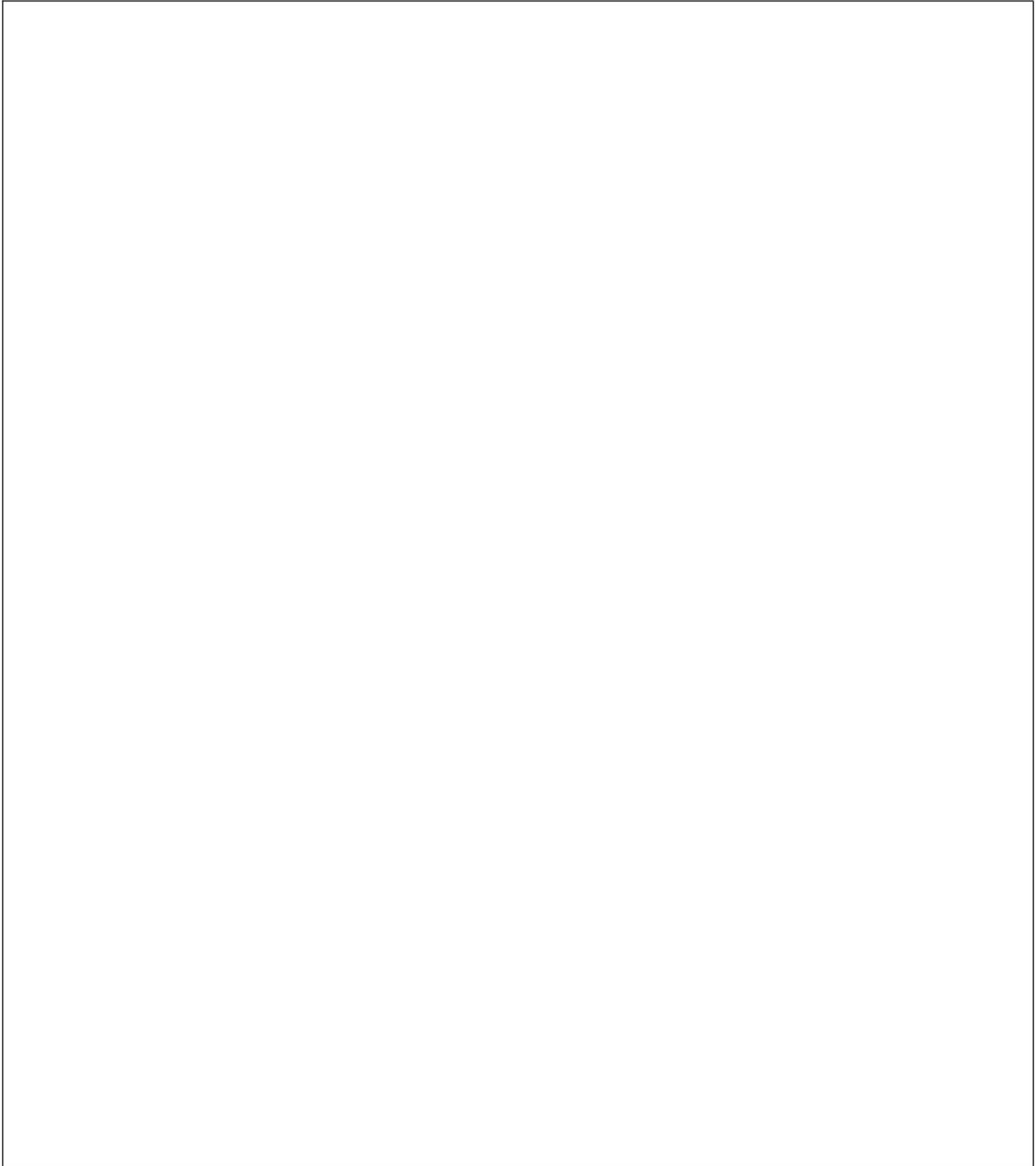
编制时间:

复核时间:

总 说 明

工程名称：湖南省娄底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: 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 | | | 41538.57 | |
| 1.1 | 人工费 | | | 17645.08 | |
| 1.2 | 材料费 | | | 23481.31 | |
| 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 | | | 412.18 | |
| 2 | 管理费 | | 6.8 | | |
| 3 | 其他管理费 | (按附录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 | | | 2281.19 | |
| 1.1.1 | 人工费 | | | 1642.24 | |
| 1.1.2 | 材料费 | | | 584.65 | |
| 1.1.3 | 机械费 | | | 54.30 | |
| 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: 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 |
| 1 | 011102003001 | 块料楼地面 | 1. 找平层厚度、砂浆配合比: 20mm厚预拌干混地面砂浆DS M15.0; | m ² | 217.51 | 177.26 | 38555.82 | |
| 1.1 | A11-53 | 陶瓷地面砖 楼地面(每块面积在cm ² 以内) 3600 | 2. 面层材料品种、规格、颜色: 陶瓷锦砖300*300mm; | 100m ² | 2.1751 | 17726.25 | 38556.37 | |
| 2 | 011105001001 | 水泥砂浆踢脚线 | 1. 踢脚线高度: 150mm; | m | 121.23 | 9.80 | 1188.05 | |
| 2.1 | A11-163 | 踢脚线 水泥砂浆 | 2. 面层厚度、砂浆配合比: 10mm厚水泥砂浆1: 3; | 100m | 1.2123 | 980.10 | 1188.18 | |
| 3 | 011301001001 | 天棚抹灰 | 1. 基层类型: 砼; | m ² | 153.47 | 38.40 | 5893.25 | |
| 3.1 | A13-1换 | 抹灰面层 混凝土天棚 水泥砂浆 现浇~使用现拌砂浆~换: 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 | 3839.70 | 5892.79 | |
| 4 | 011701002001 | 外脚手架 | 1. 搭设方式: 双排; | m ² | 216.44 | 11.89 | 2573.47 | |
| 4.1 | 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 | 1188.87 | 2573.19 | |
| 本页合计 | | | | | | | 48210.59 | |
| 合 计 | | | | | | | 48210.59 | |

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: 装饰工程 标段:

第1页 共3页

| 清单编码 | 011102003001 | 项目名称 | | 块料楼地面 | 计量单位 | m ² | 数量 | 217.51 | 综合单价 (元) | 177.26 | |
|-------------|---|-------------------|--------|----------------|----------|----------------|----------|---------|-------------|---------|-----------|
| 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 | | | | |
| A11-53 | 陶瓷地面砖 楼地面(每块面积在cm ² 以内) 3600 | 100m ² | 2.1751 | 16212.31 | 5866.91 | 10193.01 | 152.39 | 1749.39 | | 1543.58 | 38556.37 |
| 累计(元) | | | | 35263.40 | 12761.12 | 22170.82 | 331.46 | 1749.39 | | 1543.58 | 38556.37 |
| 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 | 35.40 | 24.64 | | | | |
| | 白水泥 | | | kg | 21.751 | 0.71 | 15.44 | | | | |
| | 陶瓷地砖 600×600 | | | m ² | 222.948 | 85.00 | 18950.58 | | | | |
| | 水 | | | t | 5.655 | 4.10 | 23.19 | | | | |
| | 预拌干混地面砂浆 DS M15.0 | | | m ³ | 4.394 | 630.00 | 2768.22 | | | | |
| | 其他材料费 | | | 元 | 388.949 | 1.00 | 388.95 | | | | |
| | 材料费合计 | | | 元 | - | | 22170.82 | - | | | |

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”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 标段:

第2页 共3页

| 清单编码 | 011105001001 | 项目名称 | 水泥砂浆踢脚线 | 计量单位 | m | 数量 | 121.23 | 综合单价 (元) | 9.80 | | |
|-------------|--------------------------------|------|---------|----------------|--------|--------|--------|-------------|-------|---------|-----------|
| 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 | 6.80% | 2.00% | 6.00% | |
| A11-163 | 踢脚线 水泥砂浆 | 100m | 1.2123 | 870.19 | 688.64 | 171.45 | 10.10 | 70.79 | 62.46 | 1188.18 | |
| 累计 (元) | | | | 1054.93 | 834.84 | 207.85 | 12.24 | 70.79 | 62.46 | 1188.18 | |
| 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 | 0.461 | 4.10 | 1.89 | | | | |
| | 预拌干混地面砂浆 DS m ² 0.0 | | | m ³ | 0.309 | 648.00 | 200.23 | | | | |
| | 其他材料费 | | | 元 | 5.644 | 1.00 | 5.64 | | | | |
| | 材料费合计 | | | 元 | - | | 207.85 | - | | | |

- 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”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 标段:

第3页 共3页

| 清单编码 | 011301001001 | 项目名称 | | 天棚抹灰 | 计量单位 | m ² | 数量 | 153.47 | 综合单价 (元) | 38.40 | |
|-------------|---|-------------------|--------|----------|---------|----------------|---------|---------|-------------|--------|-----------|
| 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 | 6.80% | 2.00% | 6.00% | |
| A13-1换 | 抹灰面层 混凝土天棚 水泥砂浆 现浇~使用现拌砂浆~换: 水泥砂浆 1:1.5 | 100m ² | 1.5347 | 3401.47 | 2638.38 | 718.47 | 44.62 | 357.29 | | 315.26 | 5892.79 |
| 累计 (元) | | | | 5220.24 | 4049.12 | 1102.64 | 68.48 | 357.29 | | 315.26 | 5892.79 |
| 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 | |
| | 松木锯材 | | | | m3 | 0.031 | 1700.00 | 52.70 | | | |
| | 水 | | | | t | 0.812 | 4.10 | 3.33 | | | |
| | 普通硅酸盐水泥(P·O) 42.5级 | | | | kg | 1116.832 | 0.58 | 647.76 | | | |
| | 粗净砂 | | | | m3 | 1.665 | 220.00 | 366.30 | | | |
| | 其他材料费 | | | | 元 | 33.096 | 1.00 | 33.10 | | | |
| | 材料费合计 | | | | 元 | - | | 1102.64 | - | | |

- 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”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 标段:

第1页 共1页

| 清单编码 | 011701002001 | 项目名称 | | 外脚手架 | 计量单位 | m ² | 数量 | 216.44 | 综合单价 (元) | 11.89 | |
|-------------|--------------------|-------------------|--------|----------------|---------|----------------|--------|--------|-------------|--------|-----------|
| 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 | 6.80% | 2.00% | 6.00% | |
| A18-36 | 装饰外脚手架 (檐高在m以内) 20 | 100m ² | 2.1644 | 1053.96 | 758.75 | 270.12 | 25.09 | 155.12 | | 136.88 | 2573.19 |
| 累计 (元) | | | | 2281.19 | 1642.24 | 584.65 | 54.30 | 155.12 | | 136.88 | 2573.19 |
| 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 | | |
| | 安全网 | | | m ² | 2.857 | 8.41 | 24.03 | | | | |
| | 加工铁件 | | | kg | 1.255 | 10.51 | 13.19 | | | | |
| | 醇酸防锈漆 红丹 | | | kg | 4.697 | 12.43 | 58.38 | | | | |
| | 无缝钢管 Φ48×3.5 | | | kg | 40.907 | 4.43 | 181.22 | | | | |
| | 直角扣件 单个1.4kg | | | 个 | 21.947 | 5.75 | 126.20 | | | | |
| | 对接扣件 单个1.4kg | | | 个 | 6.645 | 5.75 | 38.21 | | | | |
| | 回转扣件 单个1.4kg | | | 个 | 1.104 | 5.75 | 6.35 | | | | |
| | 脚手架底座 | | | 只 | 0.325 | 7.79 | 2.53 | | | | |
| | 竹脚手板 侧编 | | | m ² | 3.918 | 30.00 | 117.54 | | | | |
| | 其他材料费 | | | 元 | 17.029 | 1.00 | 17.03 | | | | |
| | 材料费合计 | | | 元 | - | | 584.65 | - | | | |

- 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”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: 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 | 011707005001 | 冬雨季施工增加费 | 分部分项工程费+单价措施费 | 0.16 | | |
| | | | | | | |

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: 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 | | | | 明细详见E.24表 |
| 2 | 暂估价 | | | | |
| 2.1 | 材料(工程设备)暂估价 | | | | 明细详见E.25表 |
| 2.2 | 专业工程暂估价 | | | | 明细详见E.26表 |
| 2.3 | 分部分项工程暂估价 | | | | 按招标文件规定或合同约定 明细详见E.26表 |
| 3 | 计日工 | | | | 明细详见E.27表 |
| 4 | 总承包服务费 | | | | 明细详见E.28表 |
| 5 | 优质工程增加费 | | | | 明细详见E.29表 |
| 6 | 安全责任险、环境保护税 | | 0.6 | | 明细详见E.29表 |
| 7 | 提前竣工措施增加费 | | | | 明细详见E.29表 |
| 8 | 索赔签证 | | | | 明细详见E.30表 |
| 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: 装饰工程 标段:

第1页、共2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 | 19287.307 | 1.00 | 19287.31 | |
| 2 | JXRGF | 人工费 | 元 | 190.72 | 1.00 | 190.72 | |
| 3 | 03130700007 | 石料切割锯片 | 片 | 0.696 | 35.40 | 24.64 | |
| 4 | 03210500002 | 安全网 | m ² | 2.857 | 8.41 | 24.03 | |
| 5 | 03210900009 | 加工铁件 | kg | 1.255 | 10.51 | 13.19 | |
| 6 | 04010100001 | 普通硅酸盐水泥(P·O) 42.5级 | kg | 1116.696 | 0.58 | 647.68 | |
| 7 | 04010400001 | 白水泥 | kg | 21.751 | 0.71 | 15.44 | |
| 8 | 04030400001 | 粗净砂 | m ³ | 1.665 | 220.00 | 366.30 | |
| 9 | 05030100004 | 松木锯材 | m ³ | 0.031 | 1700.00 | 52.70 | |
| 10 | 07050100003 | 陶瓷地砖 600×600 | m ² | 222.948 | 85.00 | 18950.58 | |
| 11 | 13050300002 | 醇酸防锈漆 红丹 | kg | 4.697 | 12.43 | 58.38 | |
| 12 | 17070100005 | 无缝钢管 Φ48×3.5 | kg | 40.907 | 4.43 | 181.22 | |
| 13 | 34110100002 | 水 | t | 6.928 | 4.10 | 28.40 | |
| 14 | 35030100002 | 竹脚手板 侧编 | m ² | 3.918 | 30.00 | 117.54 | |
| 15 | 35031500003 | 直角扣件 单个1.4kg | 个 | 21.947 | 5.75 | 126.20 | |
| 16 | 35031500004 | 对接扣件 单个1.4kg | 个 | 6.645 | 5.75 | 38.21 | |
| 17 | 35031500006 | 回转扣件 单个1.4kg | 个 | 1.104 | 5.75 | 6.35 | |
| 18 | 35031500009 | 脚手架底座 | 只 | 0.325 | 7.79 | 2.53 | |
| 19 | 88010500001 | 其他材料费 | 元 | 444.718 | 1.00 | 444.72 | |
| 20 | 80010100005 | 预拌干混地面砂浆 DS M15.0 | m ³ | 4.394 | 630.00 | 2768.22 | |
| 21 | 80010100006 | 预拌干混地面砂浆 DS m ² 0.0 | m ³ | 0.309 | 648.00 | 200.23 | |
| 22 | J0001H | 折旧费 | 元 | 126.356 | 1.00 | 126.36 | |
| 23 | J0002H | 检修费 | 元 | 11.564 | 1.00 | 11.56 | |
| 24 | J0003H | 维护费 | 元 | 20.789 | 1.00 | 20.79 | |
| 25 | J0004H | 安拆费及场外运费 | 元 | 39.231 | 1.00 | 39.23 | |
| 26 | J0008H | 其他费用 | 元 | 1.174 | 1.00 | 1.17 | |
| 27 | J0011 | 柴油 | kg | 3.59 | 7.16 | 25.70 | |
| 28 | J0015 | 电 | kWh | 67.949 | 0.75 | 50.96 | |
| | 本页小计 | | 元 | | | 43820.37 | |

注: 招标控制价、投标报价、竣工结算通用表。

E. 40: 人工、材料、机械汇总表

工程名称: 装饰工程 标段:

第2页、共2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 |
|------|--------|---------------------|----|-------|--------|----------|----|
| 29 | J4-5 | 载重汽车 装载质量(t) 6 中型 | 台班 | 0.108 | 501.89 | 54.20 | |
| 30 | J6-14 | 干混砂浆罐式搅拌机 200(L) 小型 | 台班 | 1.084 | 234.84 | 254.57 | |
| 31 | J7-102 | 岩石切割机 功率(kW) 3 小型 | 台班 | 3.284 | 48.04 | 157.76 | |
| 本页小计 | | | 元 | | | 466.53 | |
| 合 计 | | | 元 | | | 44286.90 | |

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)》、《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编》(2022年度第一期)。

(3) 考核时量: 120分钟

(4) 评分细则

| 评价内容 | 配分 | 考核点 | 备注 |
|-------------------------|----|--|--|
| 职业素养20分 | 10 | 清查任务书、图纸、A4白纸、书写与绘图工具是否齐全,做好考前准备。 | 出现明显失误造成工具书、资料记录工具严重损坏等;严重违反考场纪律,造成恶劣影响的第一大项计0分。 |
| | 10 | 文字、图表作业应字迹工整、填写规范,严格遵守考场纪律,不损坏考试仪器及设施。任务完成后,整齐摆放资料、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。 | |
| 招标控制价扉页填写准确 | 9 | 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。 | |
| 工程计价说明填写完整且准确 | 6 | 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。 | |
| 单位工程招标控制价汇总表填写准确 | 28 | 单位工程招标控制价汇总表中每一个数据填写准确扣2分。 | |
| 总价措施费计算准确 | 6 | 冬雨季施工增加费计算基数不准确扣3分,冬雨季施工增加费计算结果不正确扣3分。 | |
| 绿色施工安全防护措施项目费和安全生产费计算准确 | 12 | 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。 | |
| 安全责任险、环境保护税计算准确 | 8 | 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。 | |
| 计价文件装订准确 | 11 | 计价文件不完整或装订顺序不正确扣11分。 | |

试题编号：2-6-7，安装分部分项工程项目组价列项与工程量计算

(1) 任务描述：某村委办公楼给排水图纸（见附图3）。某村委会村委办公楼建筑面积2640m²，建筑高度18.50米，共6层。生活给水引自市政自来水管道路，生活给水管及管件选用衬塑热浸镀锌钢管和可锻铸铁衬塑管件螺纹连接。请完成图纸DN50给水管工程量的计算，并填制工程量清单及组价计算表，见表H3-0x-01。

(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）、《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）和《2020年湖南省建设工程计价办法》、《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编》（2022年度第一期）。

(3) 考核时量：120分钟

(4) 评分细则

| | | | | | |
|--------------------------|-------------------------|--------|--|---|---|
| 职业素养 20分 | | 10 | 检查图纸、计算规范、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。 | 出现明显失误造成图纸、工具书、资料记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的，第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | |
| 工程 量 计 算 50分 | 识图 | 10 | 图纸识读准确，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。每处2.5分。 | | |
| | 计量单位 | 5 | 符合《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）要求。 | | |
| | 工程量计算式 | 25 | 计算规则符合《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）要求。 | | |
| | 计算结果 | 10 | 结果计算准确。 | | |
| 成 果 80分 | 表 格 填 写 30分 | 项目编码 | 5 | | 符合《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）、2020年《湖南省安装工程消耗量标准》（基价表）要求。 |
| | | 项目名称 | 5 | | 符合《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）、2020年《湖南省安装工程消耗量标准》（基价表）要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 项目特征描述 | 10 | | 符合《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）、2020年《湖南省安装工程消耗量标准》（基价表）要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。 |
| | | 计量单位 | 5 | | 符合《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》及2020年《湖南省安装工程消耗量标准》（基价表）要求，计量单位符合要求。 |
| | | 工程量 | 5 | 工程量准确、小数点保留符合规定符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《2020年湖南省建设工程计价办法》及2020年《湖南省安装工程消耗量标准》（基价表）要求。 | |

表2-6-7-1 工程量清单计算表

| 序号 | 项目编码 | 项目名称 | 项目特征 | 计量单位 | 工程量 |
|----------|------|------|------|------|-----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 工程量计算过程： | | | | | |

项目7. 工程量清单软件计价

试题编号：2-7-1，建筑工程计价软件操作

(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H3-7-1-2所列项目，完成娄底市某办公楼工程招标控制价文件编制。

本工程为娄底市某办公楼，建筑面积约为2800m²，砖混结构，檐口高度 12 米。招标人为湖南省娄底市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省娄底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，管理费：9.65%，利润：6%。其它管理费：2%，暂列金额为 20000元。材料价格见下表。

表2-7-1-1 材料价格表

| 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 | 1.00 | |
| 2 | JXRGF | 人工费 | 元 | 1.00 | |
| 3 | 01170100001 | 热轧工字钢 | kg | 4.11 | |
| 4 | 02090300001 | 单层养护膜 | m ² | 1.10 | |
| 5 | 03210500002 | 安全网 | m ² | 8.41 | |
| 6 | 03210900015 | 铁件 综合 | kg | 7.05 | |
| 7 | 04130100006 | 标准砖 240×115×53 | m ³ | 341.00 | |
| 8 | 05030100002 | 杉木锯材 | m ³ | 1830.00 | |
| 9 | 13050300002 | 醇酸防锈漆 红丹 | kg | 12.43 | |
| 10 | 13371100001 | 土工布 | m ² | 6.86 | |
| 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 | 81.42 | |
| 14 | 34110100002 | 水 | t | 4.10 | |
| 15 | 34110200001 | 电 | kWh | 0.80 | |
| 16 | 35030100002 | 竹脚手板 侧编 | m ² | 30.00 | |
| 17 | 88010100002 | 钢管使用费 | t·月 | 75.00 | |
| 18 | 88010100003 | 扣件使用费 | 个·月 | 0.20 | |
| 19 | 88010500001 | 其他材料费 | 元 | 1.00 | |
| 20 | 80010100003 | 预拌同配比砂浆 C30(42.5) 砂子4.75mm | m ³ | 407.08 | |
| 21 | 80010300001 | 预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0 | m ³ | 642.60 | |
| 22 | 80210300007 | 商品混凝土(碎石) C35 | m ³ | 455.00 | |
| 23 | J0001H | 折旧费 | 元 | 1.00 | |
| 24 | J0002H | 检修费 | 元 | 1.00 | |
| 25 | J0003H | 维护费 | 元 | 1.00 | |
| 26 | J0004H | 安拆费及场外运费 | 元 | 1.00 | |
| 27 | J0008H | 其他费用 | 元 | 1.00 | |
| 28 | J0011 | 柴油 | kg | 7.16 | |
| 29 | J0015 | 电 | kWh | 0.75 | |
| 30 | J6-6 | 混凝土汽车式输送泵 输送长度(m)37大型 | 台班 | 4792.86 | |
| 31 | J6-8 | 混凝土输送泵 输送量(m ³ /h)45 大型 | 台班 | 878.32 | |
| 32 | J6-10 | 混凝土布料机 小型 | 台班 | 166.59 | |
| 33 | J6-14 | 干混砂浆罐式搅拌机 200(L) 小型 | 台班 | 234.84 | |

表3-7-1-2：分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称：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 |
| 1 | 010401003001 | 实心砖墙 | 1. 砖品种、规格、强度等级：标准砖； 2. 墙体类型：240厚； 3. 砂浆强度等级、配合比：预拌干混砌筑砂浆DM M5.0； | m3 | 1244.57 | | | |
| 1.1 | A4-10换 | 混水砖墙 1砖~ 换：预拌干混砌筑砂浆 DM M5.0 | | 10m3 | 124.457 | | | |
| 2 | 010502001001 | 矩形柱 | 1. 混凝土种类：商品砼； 2. 混凝土强度等级：C35； | m3 | 176.12 | | | |
| 2.1 | A5-91换 | 现浇混凝土柱 独立矩形柱~ 换：商品混凝土（碎石）C35 | | 10m3 | 17.612 | | | |
| 2.2 | A5-129 | 混凝土泵送费 檐高(m以内) 50 | | 10m3 | 17.612 | | | |
| 3 | 010503002001 | 矩形梁 | 1. 混凝土种类：商品砼； 2. 混凝土强度等级：C35； | m3 | 89.45 | | | |
| 3.1 | A5-96换 | 现浇混凝土梁 单梁、连续梁~ 换：商品混凝土（碎石）C35 | | 10m3 | 8.945 | | | |
| 3.2 | A5-129 | 混凝土泵送费 檐高(m以内) 50 | | 10m3 | 8.945 | | | |
| 4 | 011701001001 | 综合脚手架 | 1. 建筑结构形式：砖混结构； 2. 檐口高度：12米； | m ² | 2812.55 | | | |
| 4.1 | A18-1 | 综合脚手架 50m以内 材料用量不含钢管扣件 | | 100m ² | 28.1255 | | | |
| 4.2 | A18-8 | 综合脚手架 50m以内 钢管扣件 | | 100m ² | 28.1255 | | | |
| 本页合计 | | | | | | | | |
| 合 计 | | | | | | | | |

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。

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，从计价软件中导出答题卡中需要填写单位工程汇总表，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。提交纸质答题卡一份。

(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）》、《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编》（2022年度第一期）。

(3) 考核时量：120分钟

(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。

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|------------------|-----------------|----|--|--|
| 职业素养与操作规范 20分 | | 10 | 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，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的，第一大项计0分。 |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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，工位周围无废弃物等。 | |
| 成果 80分 | 电子 成果 60分 | 15 | 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。 错一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 5 | 在工程造价计价软件中添加措施工程 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。 错一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 10 | 在计价软件中添加其他项目 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。 | |
| | | 10 | 在计价软件中调整材料价格 在工程造价计价软件中正确调整材料价格，错一处扣2分。 | |
| | | 5 | 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正确输入各种费用、取费费率，错一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 10 | 招标控制价文件相关表格编制 封面、扉页相关信息填写错误，一处扣2分，招标控制价文件相关表格未导出、导出错误，一处扣2分，扣完为止。 | |
| | 文件存档 | 5 | 按要求命名文件夹、按要求提交电子文档，错一项扣2分，扣完为止。 | |

| | | | |
|-----------------|-------------------|----|---|
| 纸质 成果 20分 | 表格填写规范, 计算结果准确 | 20 | 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。 |
|-----------------|-------------------|----|---|

答 题 卡

场次:

试题编号:

工位号:

工程名称: 建筑工程 标段:

| 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 | (按附录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 | | () |

试题编号：2-7-2，建筑工程计价软件操作

(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H3-08-02所列项目，完成娄底市某办公楼工程招标控制价文件编制。

本工程为娄底市某办公楼，建筑面积约为2800m²，砖混结构，檐口高度12米。招标人为湖南省娄底市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省娄底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，机械费调整系数：1，管理费：9.65%，利润：6%。其它管理费：2%，暂列金额为25000元。材料价格见下表。

表2-7-2-1 材料价格表

| 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 | 1.00 | |
| 2 | JXRGF | 人工费 | 元 | 1.00 | |
| 3 | 02090300001 | 单层养护膜 | m ² | 1.10 | |
| 4 | 03010500089 | 对拉螺栓 | kg | 6.59 | |
| 5 | 03210100040 | 圆钉 L50-75 | kg | 6.50 | |
| 6 | 03210700013 | 镀锌铁丝 Φ4.0 | kg | 5.35 | |
| 7 | 05030100002 | 杉木锯材 | m ³ | 1830.00 | |
| 8 | 13050300002 | 醇酸防锈漆 红丹 | kg | 12.43 | |
| 9 | 13371100001 | 土工布 | m ² | 6.86 | |
| 10 | 14353500012 | 隔离剂 | kg | 4.51 | |
| 11 | 14430300015 | 塑料粘胶带 20mm×50m | 卷 | 2.75 | |
| 12 | 17250000033 | 硬塑料管 dn20 | m | 1.43 | |
| 13 | 17270100007 | 橡胶压力管 | m | 27.43 | |
| 14 | 17310100003 | 泵管 | m | 5.22 | |
| 15 | 18250300034 | 卡箍 (泵管用) | 个 | 81.42 | |
| 16 | 34110100002 | 水 | t | 4.10 | |
| 17 | 34110200001 | 电 | kWh | 0.80 | |
| 18 | 35010300002 | 木模板 2440×1220×15 | m ² | 36.71 | |
| 19 | 88010500001 | 其他材料费 | 元 | 1.00 | |
| 20 | 80010100002 | 预拌同配比砂浆 C20(42.5) 砂子4.75mm | m ³ | 384.96 | |
| 21 | 80210300002 | 商品混凝土(碎石) C25 | m ³ | 430.00 | |
| 22 | 80210300007 | 商品混凝土(碎石) C35 | m ³ | 455.00 | |
| 23 | J0001H | 折旧费 | 元 | 1.00 | |
| 24 | J0002H | 检修费 | 元 | 1.00 | |
| 25 | J0003H | 维护费 | 元 | 1.00 | |
| 26 | J0004H | 安拆费及场外运费 | 元 | 1.00 | |
| 27 | J0008H | 其他费用 | 元 | 1.00 | |
| 28 | J0011 | 柴油 | kg | 7.16 | |
| 29 | J0015 | 电 | kWh | 0.75 | |
| 30 | J3-19 | 汽车式起重机 提升质量(t) 8 大型 | 台班 | 964.18 | |
| 31 | J4-5 | 载重汽车 装载质量(t) 6 中型 | 台班 | 501.89 | |
| 32 | J6-6 | 混凝土汽车式输送泵 输送长度(m) 37 大型 | 台班 | 4792.86 | |
| 33 | J6-8 | 混凝土输送泵 输送量(m ³ /h) 45 大型 | 台班 | 878.32 | |
| 34 | J6-10 | 混凝土布料机 小型 | 台班 | 166.59 | |
| 35 | J7-12 | 木工圆锯机 直径(mm) 500 小型 | 台班 | 27.29 | |

H3-08-02：分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称：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 |
| 1 | 010501002001 | 带形基础 | 1. 混凝土种类：商品砼，泵送； 2. 混凝土强度等级：C35； | m3 | 39.12 | | | |
| 1.1 | A5-82换 | 现浇混凝土基础 带形基础 混凝土~换：商品混凝土 (碎石) C35 | | 10m3 | 3.912 | | | |
| 1.2 | A5-129 | 混凝土泵送费 檐高(m以内) 50 | | 10m3 | 3.912 | | | |
| 2 | 010502002001 | 构造柱 | 1. 混凝土种类：商品砼，垂直运输； 2. 混凝土强度等级：C25； | m3 | 23.42 | | | |
| 2.1 | A5-93换 | 现浇混凝土柱 构造柱~换： 商品混凝土(碎石) C25 | | 10m3 | 2.342 | | | |
| 3 | 010503004001 | 圈梁 | 1. 混凝土种类：商品砼，垂直运输； 2. 混凝土强度等级：C25； | m3 | 42.13 | | | |
| 3.1 | A5-100换 | 现浇混凝土梁 圈梁~换：商 品混凝土(碎石) C25 | | 10m3 | 4.213 | | | |
| 4 | 011702001001 | 条形基础模板 | 1. 基础类型：条形基础； | m ² | 390.12 | | | |
| 4.1 | A19-2 | 现浇混凝土模板 带形基础 钢筋混凝土 木模板木支撑 | | 100m ² | 3.9012 | | | |
| 本页合计 | | | | | | | | |
| 合 计 | | | | | | | | |

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。

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，从计价软件中导出答题卡中需要填写单位工程汇总表，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。提交纸质制答题卡一份。

(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）》、《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编》（2022年度第一期）。

(3) 考核时量：120分钟

(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，总成绩评定为合格。

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|------------------|-----------|----|--|---|
| 职业素养与操作规范 20分 | | 10 | 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，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成计算机、资料记录和工具严重损坏等；违反考场纪律，造成恶劣影响的第一项0分。 |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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，工位周围无废弃物等。 | |
| 电子成果 60分 | 成果 80分 | 15 | 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。错一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 5 | 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。错一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 10 | 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。 | |
| | | 10 | 在工程造价计价软件中正确调整材料价格，错一处扣2分。 | |
| | | 5 | 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2分，扣完为止。 | |
| | | 10 | 封面、扉页相关信息填写错误，一处扣2分，招标控制价文件相关表格未导出、导出错误，一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 5 | 按要求命名文件夹、按要求提交电子文档，错一项扣2分，扣完为止。 | |
| 纸质成果 20分 | | 20 | 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。 | |

答 题 卡

场次:

试题编号:

工位号:

工程名称: 建筑工程 标段:

| 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 | (按附录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 | | () |

试题编号：2-7-3，装饰工程计价软件操作

(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H3-09-02所列项目，完成娄底市某办公楼工程招标控制价文件编制。

【资料背景】本工程为娄底市某办公楼，建筑面积约为2800m²，砖混结构，檐口高度 12 米。招标人为湖南省娄底市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省娄底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，机械费调整系数：1，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H3-9-1-1

表2-7-3-1 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 | 1.00 | |
| 2 | JXRGF | 人工费 | 元 | 1.00 | |
| 3 | 03130700007 | 石料切割锯片 | 片 | 35.40 | |
| 4 | 03210500002 | 安全网 | m ² | 8.41 | |
| 5 | 03210900009 | 加工铁件 | kg | 10.51 | |
| 6 | 04010100001 | 普通硅酸盐水泥(P·O) 42.5级 | kg | 0.58 | |
| 7 | 04010400001 | 白水泥 | kg | 0.71 | |
| 8 | 04030400001 | 粗净砂 | m ³ | 220.00 | |
| 9 | 05030100004 | 松木锯材 | m ³ | 1700.00 | |
| 10 | 07050100003 | 陶瓷地砖 600×600 | m ² | 85.00 | |
| 11 | 13050300002 | 醇酸防锈漆 红丹 | kg | 12.43 | |
| 12 | 17070100005 | 无缝钢管 Φ48×3.5 | kg | 4.43 | |
| 13 | 34110100002 | 水 | t | 4.10 | |
| 14 | 35030100002 | 竹脚手板 侧编 | m ² | 30.00 | |
| 15 | 35031500003 | 直角扣件 单个1.4kg | 个 | 5.75 | |
| 16 | 35031500004 | 对接扣件 单个1.4kg | 个 | 5.75 | |
| 17 | 35031500006 | 回转扣件 单个1.4kg | 个 | 5.75 | |
| 18 | 35031500009 | 脚手架底座 | 只 | 7.79 | |
| 19 | 88010500001 | 其他材料费 | 元 | 1.00 | |
| 20 | 80010100005 | 预拌干混地面砂浆 DS M15.0 | m ³ | 630.00 | |
| 21 | 80010100006 | 预拌干混地面砂浆 DS m ² 0.0 | m ³ | 648.00 | |
| 22 | J0001H | 折旧费 | 元 | 1.00 | |
| 23 | J0002H | 检修费 | 元 | 1.00 | |
| 24 | J0003H | 维护费 | 元 | 1.00 | |
| 25 | J0004H | 安拆费及场外运费 | 元 | 1.00 | |
| 26 | J0008H | 其他费用 | 元 | 1.00 | |
| 27 | J0011 | 柴油 | kg | 7.16 | |
| 28 | J0015 | 电 | kWh | 0.75 | |
| 29 | J4-5 | 载重汽车 装载质量(t) 6 中型 | 台班 | 501.89 | |
| 30 | J6-14 | 干混砂浆罐式搅拌机 200(L) 小型 | 台班 | 234.84 | |
| 31 | J7-102 | 岩石切割机 功率(kW) 3 小型 | 台班 | 48.04 | |

H3-09-02：分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称：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 |
| 1 | 011102003001 | 块料楼地面 | 1.找平层厚度、砂浆配合比：20mm厚预拌干混地面砂浆DS M15.0； 2.面层材料品种、规格、颜色：陶瓷锦砖300*300mm； | m ² | 217.51 | | | |
| 1.1 | A11-53 | 陶瓷地面砖 楼地面（每块面积在cm ² 以内） 3600 | | 100m ² | 2.1751 | | | |
| 2 | 011105001001 | 水泥砂浆踢脚线 | 1.踢脚线高度：150mm； 2.面层厚度、砂浆配合比：10mm厚水泥砂浆1：3； | m | 121.23 | | | |
| 2.1 | A11-163 | 踢脚线 水泥砂浆 | | 100m | 1.2123 | | | |
| 3 | 011301001001 | 天棚抹灰 | 1.基层类型：砼； 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； | m ² | 153.47 | | | |
| 3.1 | A13-1换 | 抹灰面层 混凝土天棚 水泥砂浆 现浇~使用现拌砂浆~换：水泥砂浆 1：1.5 | | 100m ² | 1.5347 | | | |
| 4 | 011701002001 | 外脚手架 | 1.搭设方式：双排； 2.搭设高度：20m以内； | m ² | 216.44 | | | |
| 4.1 | A18-36 | 装饰外脚手架（檐高在m以内） 20 | | 100m ² | 2.1644 | | | |
| 本页合计 | | | | | | | | |
| 合 计 | | | | | | | | |
| 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。 | | | | | | | | |

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）》、《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编》（2022年度第一期）。

(3) 考核时量：120分钟

(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，总成绩评定为合格。

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|------------------|-----------|----|--|---|
| 职业素养与操作规范 20分 | | 10 | 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，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一项0分。 |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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，工位周围无废弃物等。 | |
| 电子成果 60分 | 成果 80分 | 15 | 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。错一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 5 | 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。错一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 10 | 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。 | |
| | | 10 | 在工程造价计价软件中正确调整材料价格，错一处扣2分。 | |
| | | 5 | 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2分，扣完为止。 | |
| | | 10 | 封面、扉页相关信息填写错误，一处扣2分，招标控制价文件相关表格未导出、导出错误，一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 5 | 按要求命名文件夹、按要求提交电子文档，错一项扣2分，扣完为止。 | |
| 纸质成果 20分 | | 20 | 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。 | |

答 题 卡

场次:

试题编号:

工位号:

工程名称: 装饰工程 标段:

| 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 | (按附录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 | | () |

试题编号：2-7-4，装饰工程计价软件操作

(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H3-10-02所列项目，完成娄底市某办公楼工程招标控制价文件编制。

【资料背景】本工程为娄底市某办公楼，建筑面积约为2800m²，砖混结构，檐口高度 12 米。招标人为湖南省娄底市某公司，其法定代表人为张某，造价咨询人为湖南省娄底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，机械费调整系数：1，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H3-10-01

表2-7-4-1 人工、材料、机械单价表

工程名称：装饰工程 标段：

| 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 | 1.00 | |
| 2 | JXRGF | 人工费 | 元 | 1.00 | |
| 3 | 04030400001 | 粗净砂 | m ³ | 220.00 | |
| 4 | 04090700002 | 熟石膏粉 | kg | 1.21 | |
| 5 | 13050300002 | 醇酸防锈漆 红丹 | kg | 12.43 | |
| 6 | 14050100005 | 油漆溶剂油 | kg | 8.20 | |
| 7 | 17070100005 | 无缝钢管 Φ48×3.5 | kg | 4.43 | |
| 8 | 34110100002 | 水 | t | 4.10 | |
| 9 | 35030100002 | 竹脚手板 侧编 | m ² | 30.00 | |
| 10 | 35031500003 | 直角扣件 单个1.4kg | 个 | 5.75 | |
| 11 | 35031500004 | 对接扣件 单个1.4kg | 个 | 5.75 | |
| 12 | 35031500009 | 脚手架底座 | 只 | 7.79 | |
| 13 | 88010500001 | 其他材料费 | 元 | 1.00 | |
| 14 | 80010200001 | 预拌干混抹灰砂浆 DP M10.0 | m ³ | 666.00 | |
| 15 | 80010200003 | 预拌干混抹灰砂浆 DP m ² 0.0 | m ³ | 702.00 | |
| 16 | J0001H | 折旧费 | 元 | 1.00 | |
| 17 | J0002H | 检修费 | 元 | 1.00 | |
| 18 | J0003H | 维护费 | 元 | 1.00 | |
| 19 | J0004H | 安拆费及场外运费 | 元 | 1.00 | |
| 20 | J0008H | 其他费用 | 元 | 1.00 | |
| 21 | J0011 | 柴油 | kg | 7.16 | |
| 22 | J0015 | 电 | kWh | 0.75 | |
| 23 | J4-5 | 载重汽车 装载质量(t) 6 中型 | 台班 | 501.89 | |
| 24 | J6-12 | 灰浆搅拌机 拌筒容量(L) 200 小型 | 台班 | 182.37 | |
| 25 | J6-14 | 干混砂浆罐式搅拌机 200(L) 小型 | 台班 | 234.84 | |

H3-10-1-2：分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称：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 |
| 1 | 011201001001 | 墙面一般抹灰 | 1. 墙体类型：混凝土墙； 2. 面层厚度、砂浆配合比：预拌干混抹灰砂浆DP m ² 0.0； | m ² | 217.51 | | | |
| 1.1 | A12-4 | 墙面、墙裙抹水泥砂浆 混凝土外墙 20mm | | 100m ² | 2.1751 | | | |
| 2 | 011202001001 | 柱、梁面一般抹灰 | 1. 柱(梁)体类型：混凝土； 2. 面层厚度、砂浆配合比：预拌干混抹灰砂浆DP M10.0； | m ² | 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：预拌干混抹灰砂浆 DP M10.0 | | 100m ² | 0.1213 | | | |
| 3 | 011203002001 | 零星项目装饰抹灰 | 1. 基层类型、部位：混凝土； 2. 面层厚度、砂浆配合比：9mmH11-54石膏砂浆（质量比）1：2； | m ² | 30.18 | | | |
| 3.1 | A12-26 | 石膏砂浆 零星项目 9mm | | 100m ² | 0.3018 | | | |
| 4 | 011701003001 | 里脚手架 | 1. 搭设高度：3.6M以内； | m ² | 103.20 | | | |
| 4.1 | A18-31 | 里脚手架 钢管架(m以内) 3.6 | | 100m ² | 1.032 | | | |
| 本页合计 | | | | | | | | |
| 合 计 | | | | | | | | |
| 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。 | | | | | | | | |

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）》、《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编》（2022年度第一期）。

(3) 考核时量：120分钟

(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，总成绩评定为合格。

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 备注 |
|------------------|-----------|----|--|---|
| 职业素养与操作规范 20分 | | 10 | 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，做好工作前准备。 | 出现明显失误造成计算机、考试资料和记录工具严重损坏等；违反考场纪律，造成恶劣影响的第一项0分。 |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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，工位周围无废弃物等。 | |
| 电子成果 60分 | 成果 80分 | 15 | 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。错一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 5 | 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。错一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 10 | 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。 | |
| | | 10 | 在工程造价计价软件中正确调整材料价格，错一处扣2分。 | |
| | | 5 | 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2分，扣完为止。 | |
| | | 10 | 封面、扉页相关信息填写错误，一处扣2分，招标控制价文件相关表格未导出、导出错误，一处扣2分，扣完为止。 | |
| | | 5 | 按要求命名文件夹、按要求提交电子文档，错一项扣2分，扣完为止。 | |
| 纸质成果 20分 | | 20 | 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。 | |

答 题 卡

场次：

试题编号：

工位号：

工程名称：装饰工程 标段：

| 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 | (按附录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：专业拓展技能

项目1：建设项目总投资的计算及方案比选

试题编号：3-1-1，建设项目总投资的计算

(1) 任务描述：项目工程费用为2000万元，工程建设其他费用为500万元，基本预备费费率为8%，建设期内年均投资价格上涨率为5%，项目建设前期年限为1年，建设期为2年，各年投资比例分别为40%、60%，如果1000万为银行贷款，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%。根据背景资料，完成以下任务：

- ①分别列式计算项目建设期第1年、第2年价差预备费；
- ②列式计算建设期贷款利息；
- ③列式计算建设项目工程造价。（计算结果以万为单位，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、签字笔

工具：计算器

(3) 考核时量：90分钟

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 得分 | 备注 | |
|--------------|-----------------|--------------|--|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 清查任务书、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。 | | 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；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | | |
| 成果 80分 | 建设期价差预备费 40分 | 基本预备费 | 10 | 基本预备费计算正确（8分），单位正确（1分），小数保留正确（1分） | | |
| | | 静态投资 | 10 | 静态投资计算正确（8分），单位正确（1分），小数保留正确（1分） | | |
| | | 建设期第一年的价差预备费 | 10 | 建设期第一年的价差预备费计算准确（8分），单位正确（1分），小数保留正确（1分） | | |
| | | 建设期第二年的价差预备费 | 10 | 建设期第二年的价差预备费计算准确（8分），单位正确（1分），小数保留正确（1分） | | |
| 建设期利息 30分 | 建设期第一年利息 | 15 | 建设期第一年利息计算准确（13分），单位正确（1分），小数保留正确（1分） | | | |
| | 建设期第二年利息 | 15 | 建设期第二年利息计算准确（13分），单位正确（1分），小数保留正确（1分） | | | |
| 建设项目工程造价 | | 10 | 建设项目工程造价计算准确（8分），单位正确（1分），小数保留正确（1分） | | | |
| 合计 | | | | | | |

试题编号：3-1-2，建设工程设计方案的技术经济分析及优化

(1) 任务描述

某房地产公司对某公寓项目的开发征集到若干设计方案，经筛选后对其中较为出色的四个设计方案作进一步的技术经济评价。有关专家决定从五个方面(分别以F1~F5表示)对不同方案的功能进行评价，并对各功能的重要性达成以下共识：F2和F3同样重要，F4和F5同样重要，F1相对于F4很重要，F1相对于F2较重要。此后，各专家对该四个方案的功能满足程度分别打分，其结果见表Z1-03-01。

据造价工程师估算，A、B、C、D四个方案的单方造价分别为1420元/m²、1230元/m²、1150元/m²、1360元/m²。

根据背景资料，完成一下任务：

- ①采用0-4评分法确定功能的权重；并将计算结果填入答题纸表Z1-03-02中。
- ②在0-4评分法的基础上计算四个方案的价值指数，并根据价值指数的大小选择最佳设计方案。（计算结果保留三位小数）

表3-1-2-1 方案功能得分表

| 功能 | 方案功能得分 | | | |
|----|--------|----|----|---|
| | A | B | C | D |
| F1 | 9 | 10 | 9 | 8 |
| F2 | 10 | 10 | 8 | 9 |
| F3 | 9 | 9 | 10 | 9 |
| F4 | 8 | 8 | 8 | 7 |
| F5 | 9 | 7 | 9 | 6 |

表3-1-2-2 各功能权重得分表

| | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | 得分 | 权重 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| F1 | | | | | | | |
| F2 | | | | | | | |
| F3 | | | | | | | |
| F4 | | | | | | | |
| F5 | | | | | | | |
| 合计 | | | | | | | |

(2) 实施条件

场地：普通教室

材料：答题纸、草稿纸、签字笔

工具：计算器

(3) 考核时量：90分钟

(4) 评分细则

| 评价内容 | | 配分 | 考核点 | 得分 | 备注 | |
|-------------|------------|----------|--|--|--|--|
| 职业素养 20分 | | 10 | 清查任务书、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。 | | 出现明显失误造成图纸、工具书、资料 and 记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的第一大项计0分。 | |
| | | 10 | 文字、表格作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考试工具书及设施。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。 | | | |
| 成果 80分 | 功能权重得分表35分 | 各功能的评分 | 25 | 功能的评分计算正确，每空1分 | | |
| | | 各功能得分 | 5 | 各功能得分计算正确，每空1分 | | |
| | | 权重计算 | 5 | 权重计算计算正确，每空1分 | | |
| | 最佳方案选择50分 | 各方案的功能指数 | 16 | 各方案的功能指数计算正确，计算过程正确（12分，其中A、B、C、D各3分），结果正确（4分） | | |
| | | 各方案的成本指数 | 16 | 各方案的成本指数计算正确，计算过程正确（12分，其中A、B、C、D各3分），结果正确（4分） | | |
| | | 各方案的价值指数 | 16 | 各方案的价值指数计算正确，计算过程正确（12分，其中A、B、C、D各3分），结果正确（4分） | | |
| | | 最佳方案的选择 | 2 | 最佳方案的选择正确（2分） | | |
| | 合计 | | | | | |

注意：各模块题量和难度应基本相当，不同专业题库的试题数量按有关文件要求确定。

附图1:

图纸目录

| 顺序号 | 图号 | 图名 |
|-----|-------|---------------|
| 1 | 总说明 | |
| 2 | 建施图01 | 首层平面图 |
| 3 | 建施图02 | 二层平面图 |
| 4 | 建施图03 | 顶层平面图 |
| 5 | 建施图04 | 北立面图 |
| 6 | 建施图05 | 南立面图 |
| 7 | 建施图06 | 1-1剖面图 |
| 8 | 建施图07 | 2-2剖面图、阳台雨蓬详图 |
| 9 | 结施图01 | 柱基平面布置图 |
| 10 | 结施图02 | 基础大样图 |
| 11 | 结施图03 | 柱平面布置图 |
| 12 | 结施图04 | ±0.000梁平面配筋图 |
| 13 | 结施图05 | 二层梁平面配筋图 |
| 14 | 结施图06 | 屋面梁平面配筋图 |
| 15 | 结施图07 | 二层板平面配筋图 |
| 16 | 结施图08 | 屋面板平面配筋图 |
| 17 | 结施图09 | 楼梯结构详图 |

建筑设计总说明

- 一、建筑室内标高 ±0.000。
- 二、本施工图所注尺寸，标高以米为单位，其余尺寸以毫米为单位，土壤类别：普通土。
- 三、楼地面
 1. 地面做法参见 15ZJ001 地 201;
 2. 楼面做法参见 15ZJ001 楼201。
- 四、外墙面做法参见 15ZJ001 外墙 11。
- 五、内墙装修做法参见 15ZJ001 内墙 4，女儿墙内墙做法参见15ZJ001内墙4。
- 六、顶棚做法参见 15ZJ001 顶 2。
- 七、屋面做法参见 15ZJ001 屋 109。
- 八、散水做法参见
 1. 20mm厚1:1水泥石灰浆找平压光;
 2. 60mm厚C15混凝土;
 3. 60mm厚中砂垫层;
 4. 素土夯实，向外坡4%。
- 九、踢脚做法参见15ZJ001踢14，踢脚线高度150mm。
- 十、楼梯间、钢管扶手型栏杆：扶手距踏步50mm。

门窗表

| 门窗编号 | 门窗类型 | 洞口尺寸 | | 数量 | 备注 |
|------|--------|------|------|----|-------------------------|
| | | 宽 | 高 | | |
| M-1 | 铝合金地弹门 | 2400 | 2700 | | 46系列 (2.0mm厚) |
| M-2 | 镶板门 | 900 | 2400 | | |
| M-3 | 镶板门 | 900 | 2100 | | |
| MC-1 | 塑钢门联窗 | 2400 | 2700 | | 窗台高900mm, 80系列 (5mm厚白玻) |
| C-1 | 铝合金窗 | 1500 | 1800 | | 窗台高900mm, 96系列 (带纱推拉窗) |
| C-2 | 铝合金窗 | 1800 | 1800 | | 窗台高900mm, 96系列 (带纱推拉窗) |

结构设计总明

一、设计原则和标准

1. 结构设计使用年限 50 年;
2. 建筑结构的安全等级：二级;
3. 抗震设防烈度 6 度;
4. 建筑抗震等级为四级。
5. 环境类别：二 b。

二、基础：独立基础 C20，C25钢筋混凝土基础梁。

三、上部结构

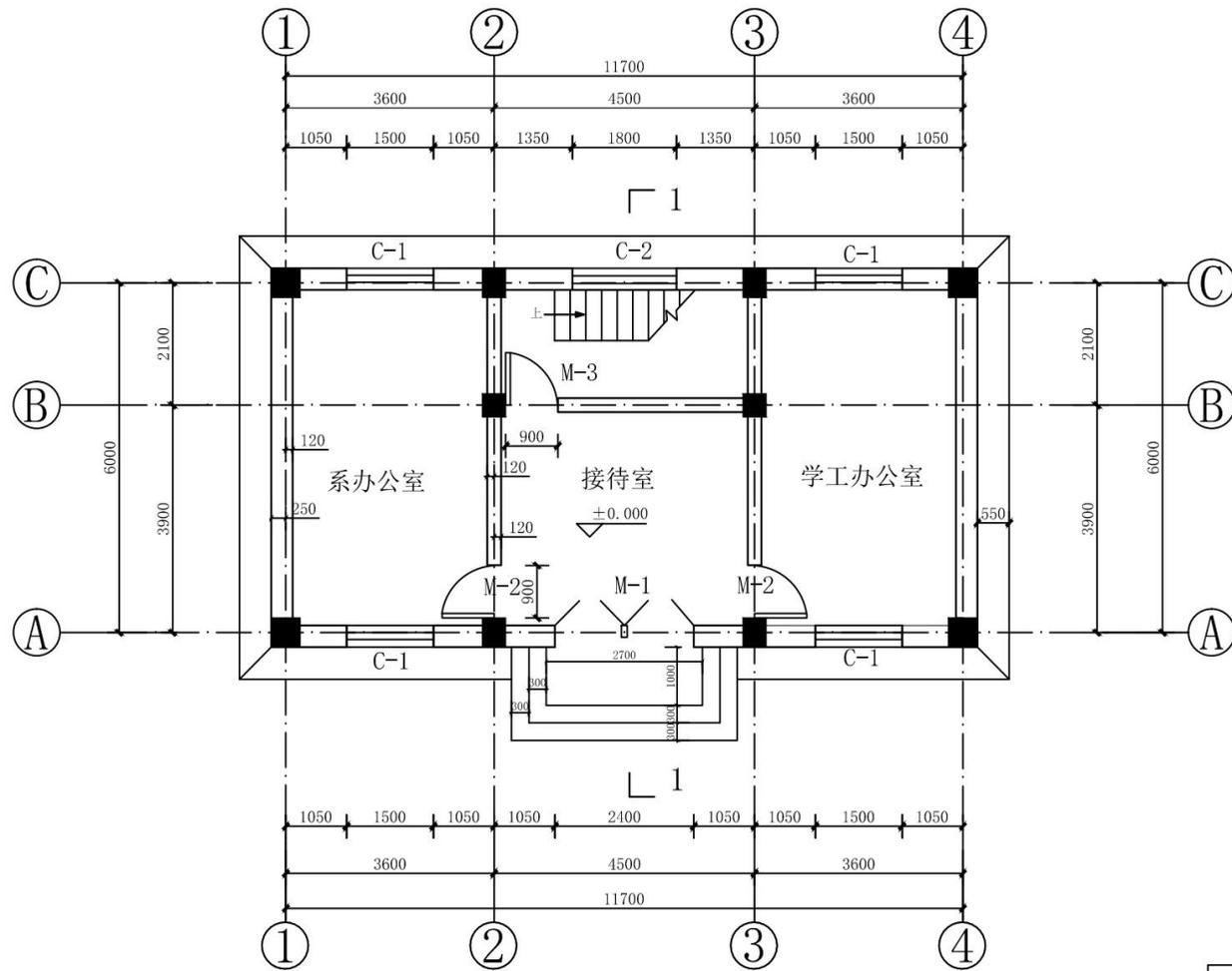
现浇钢筋混凝土结构梁、板、柱混凝土标号均为C25。

四、受力钢筋混凝土

1. 受力钢筋的混凝土保护层，基础40mm，±0.000以上板15mm，梁25mm，柱30mm;
2. 所有板底受力筋长度为梁中心线长度+100mm (图上没注明的钢筋均为 $\Phi 6@200$) ;
3. 沿框架柱高每隔500mm设2 $\Phi 6$ 拉筋，伸入墙内的长度为1000mm;
4. 屋面板为配置钢筋的表面均设置 $\Phi 6@200$ 双向温度筋，与板负钢筋的搭接长度150mm;
5. ±0.000以上砌体砖隔墙均用M5混合砂浆砌筑，除阳台、女儿墙采用MU10标准砖外，其余均采用M10烧结多孔砖;
6. 过梁门窗洞口均设有钢筋混凝土过梁，接墙柱宽x200x(洞口宽+500)，配4 $\Phi 12$ 纵筋 $\Phi 6@200$ 箍筋。

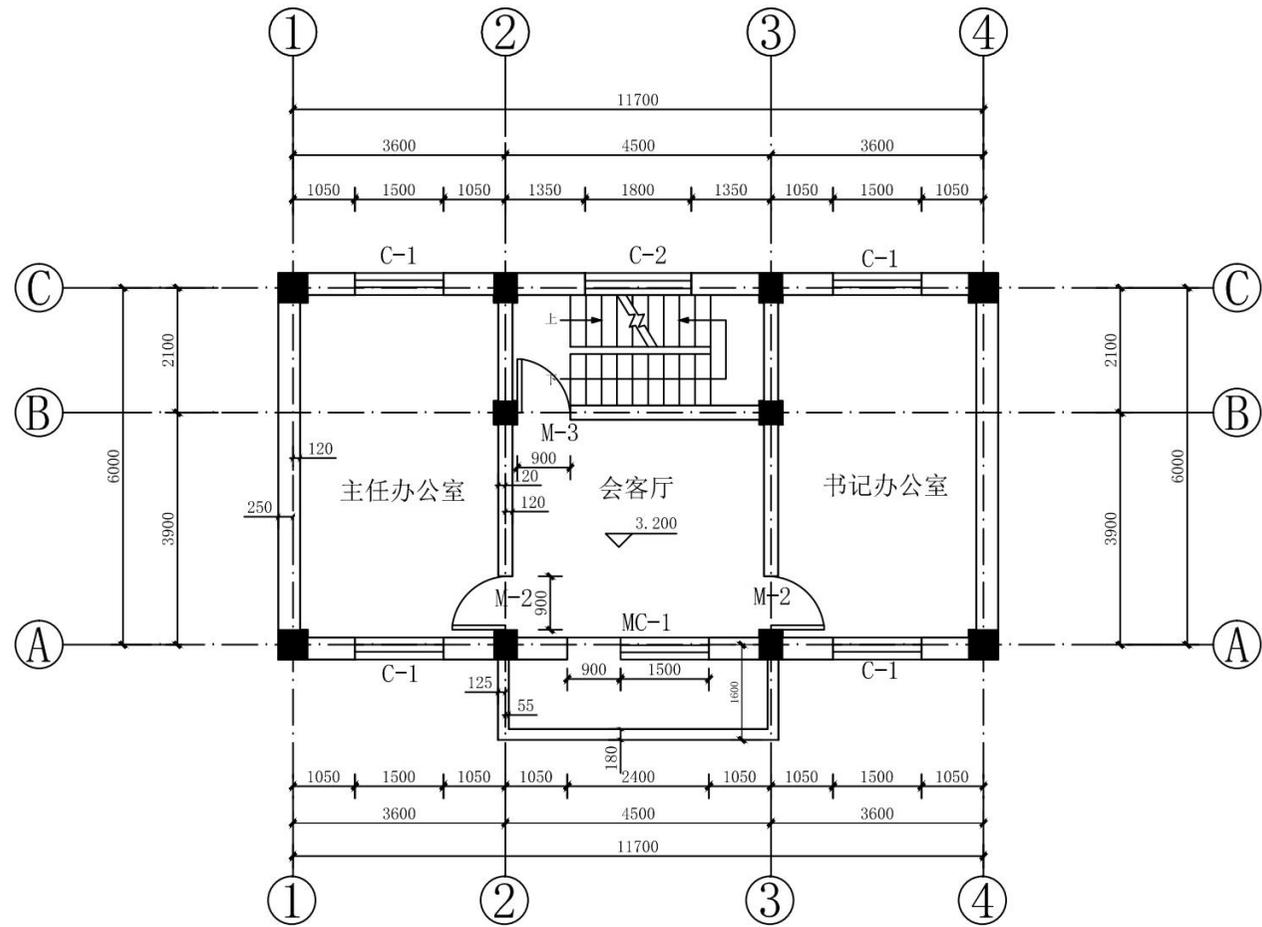
图集附图

| 图集编号 | 编 号 | 名 称 | 用 料 做 法 |
|------------------|------|-------------------------------|--|
| 15ZJ001 地201 | 地201 | 陶瓷地砖地面 | 1. 8~14厚防滑地砖铺实拍平，水泥浆擦缝；2. 20厚1:3干硬性水泥砂浆；3. 素水泥浆一遍；4. 80厚C15混凝土；5. 基土压(夯)实。 |
| 15ZJ001 楼201 | 楼201 | 陶瓷地砖楼面 | 1. 8~14厚防滑地砖铺实拍平，水泥浆擦缝；2. 20厚1:3干硬性水泥砂浆；3. 素水泥浆一遍；4. 现浇钢筋混凝土楼板。 |
| 15ZJ001 内墙 4 | 内墙4 | 混合砂浆墙面2 | 1. 15mm厚1:1；6水泥石灰砂浆； 2. 5mm厚1:0.5；3水泥石灰砂浆。 |
| 15ZJ001 外墙 11 | 外墙11 | 涂料外墙面 | 1. 15厚1:3水泥砂浆；2. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布；3. 喷或滚刷底涂料一遍；4. 喷或滚刷面层涂料二遍。 |
| 15ZJ001 顶2 | 顶2 | 混合砂浆顶棚 | 1. 现浇钢筋混凝土板底面清理干净；2. 3~5厚聚合物水泥抹灰砂浆分层抹平；3. 表面刷(喷)涂料另选。 |
| 15ZJ001 屋109 | 屋109 | 架空隔热板保护层 屋面(不上人屋面) (防水) | 1. 35厚490×490，C20钢筋混凝土预制板(配筋双向 $\Phi 4@150$)，1:2水泥砂浆填缝；2. M5混合砂浆砌120×120砖三皮，双向中距500或顺排水方向砌一侧一平砖带，高180中距500砖带端部砌240×120砖三皮；3. 0.4厚聚乙烯膜或200g/m ² 聚酯无纺布一层；4. 4mm厚SBS沥青卷材防水；5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平；6. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找2%坡；7. 钢筋混凝土屋面板，表面清扫干净。 |
| 15ZJ001 踢14 | 踢14 | 面砖踢脚 | 1. 刷素水泥浆一遍(内掺建筑胶);2. 17厚2:1:8水泥石灰砂浆,分两次抹灰;3. 3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴; 4. 8~10厚面砖,水泥浆擦缝 |



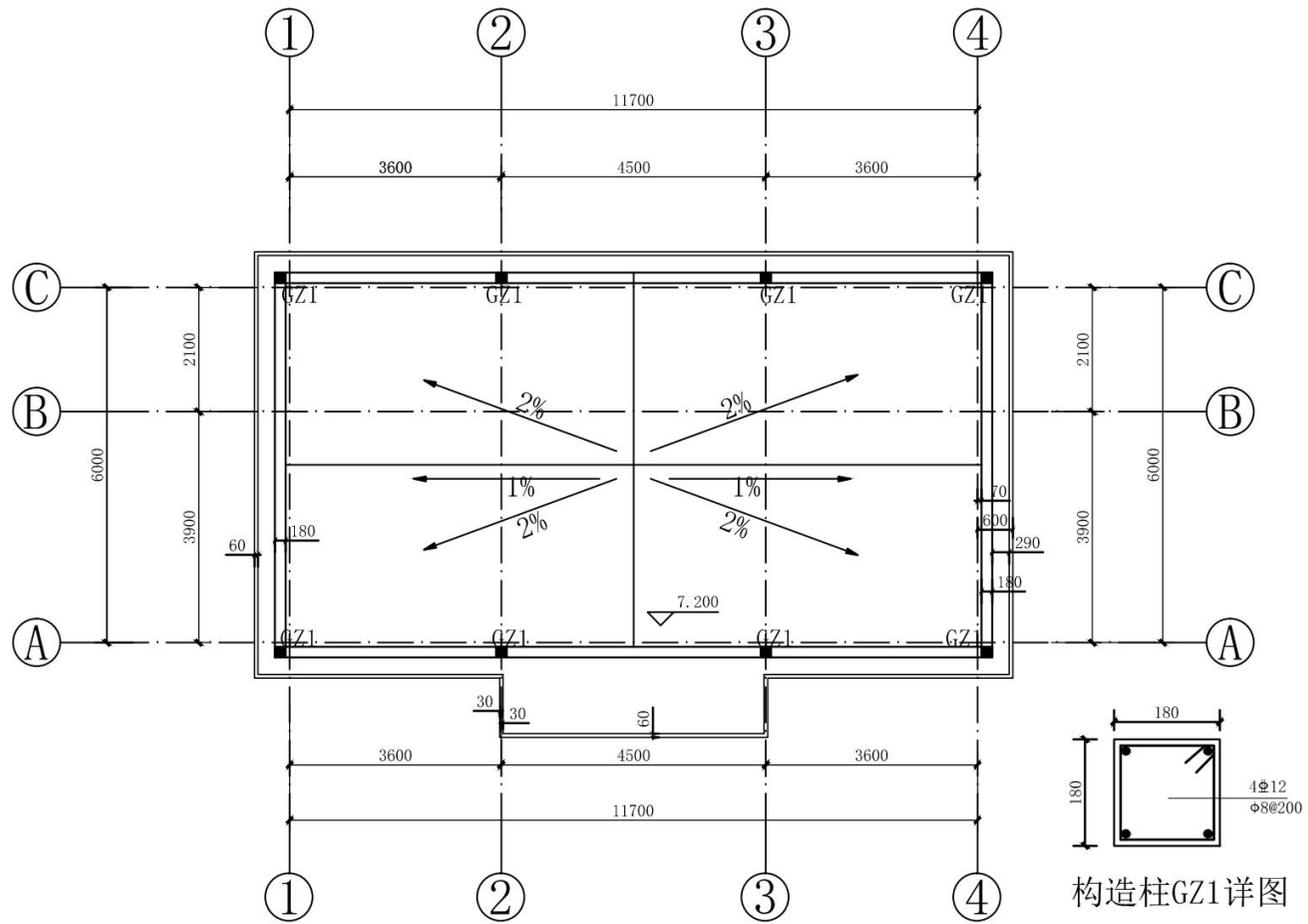
首层平面图 1:100

| | |
|------|-------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 首层平面图 |
| 专业 | 建筑图01 |



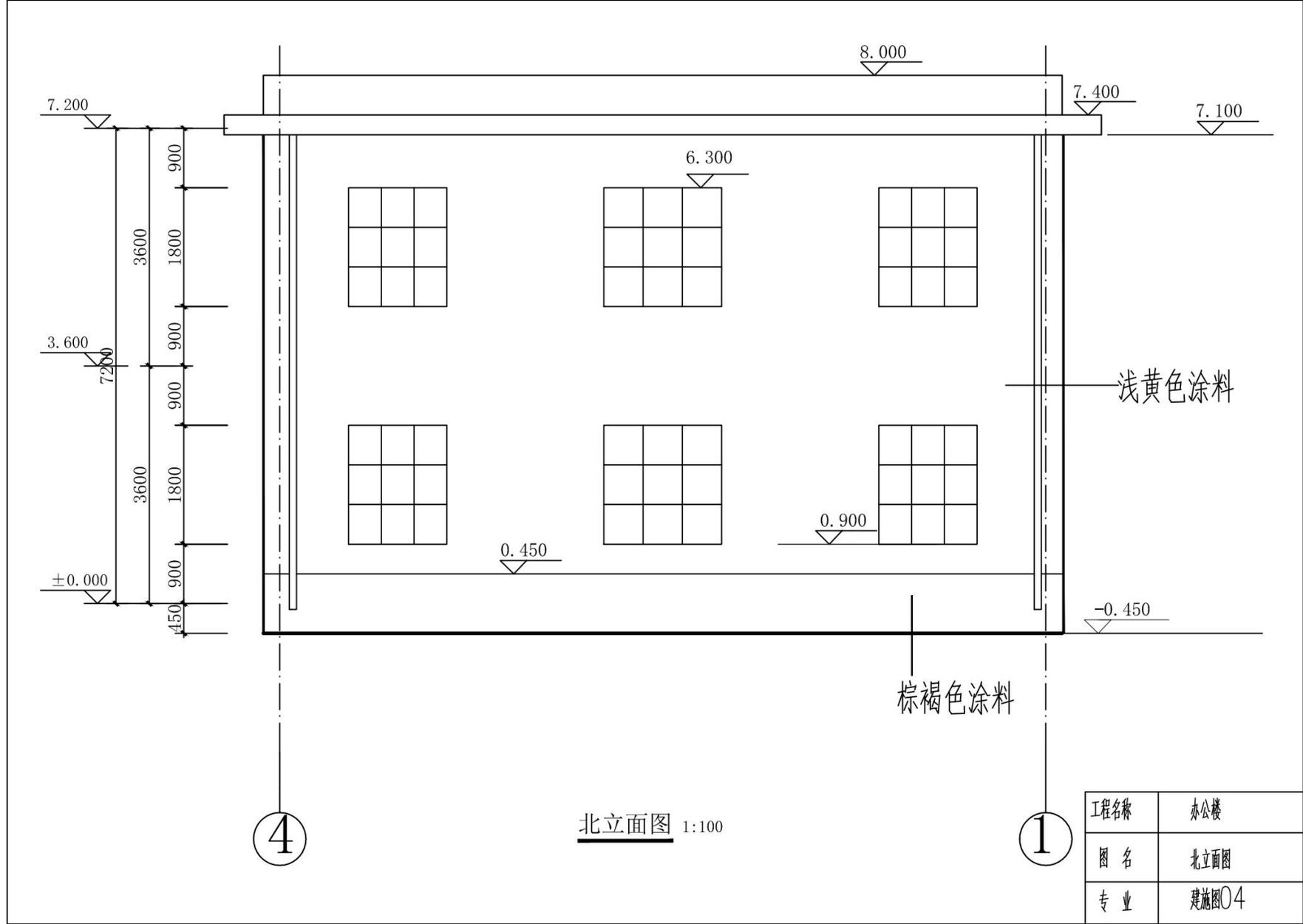
二层平面图 1:100

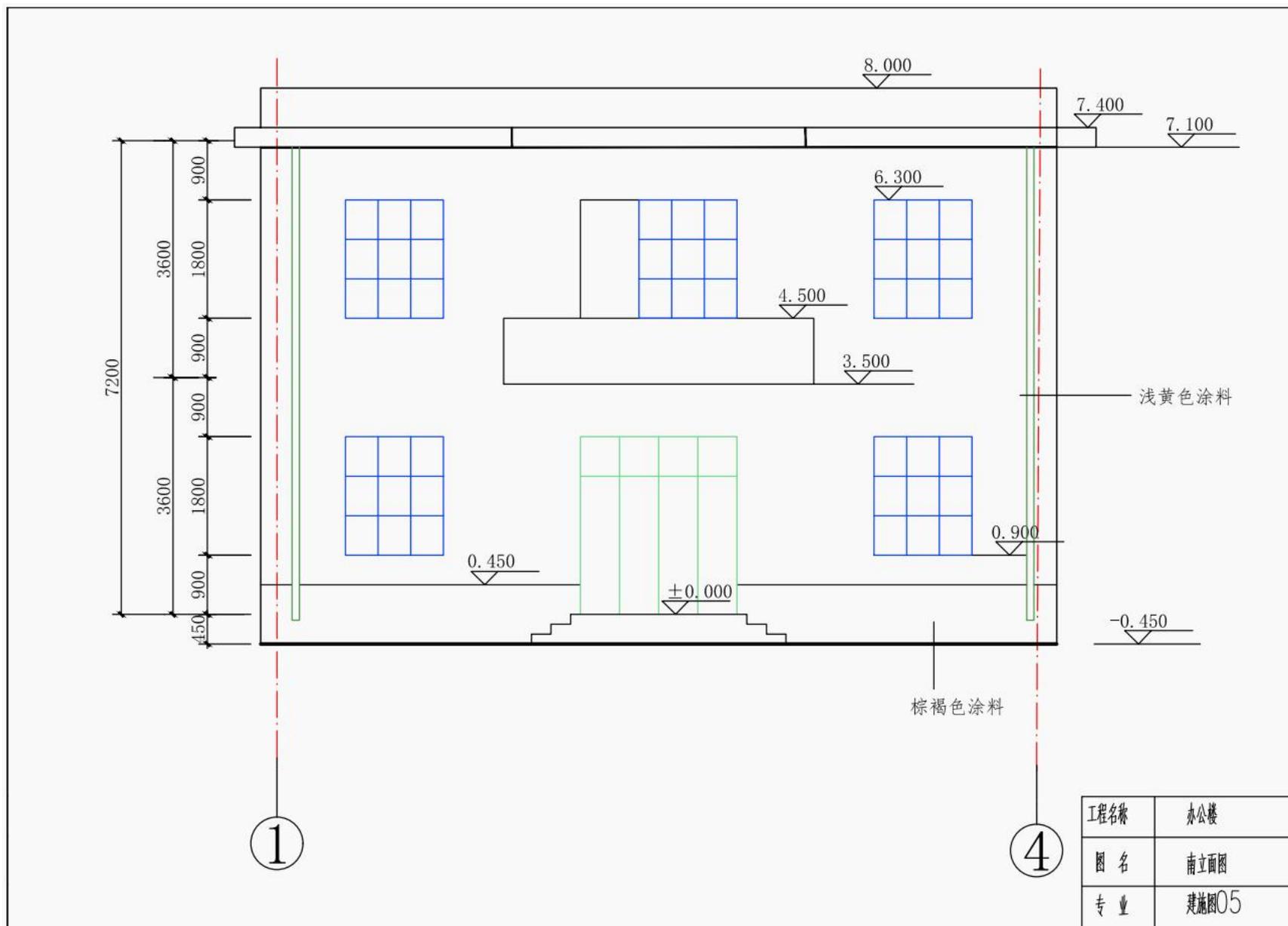
| | |
|------|-------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 二层平面图 |
| 专业 | 建筑图02 |



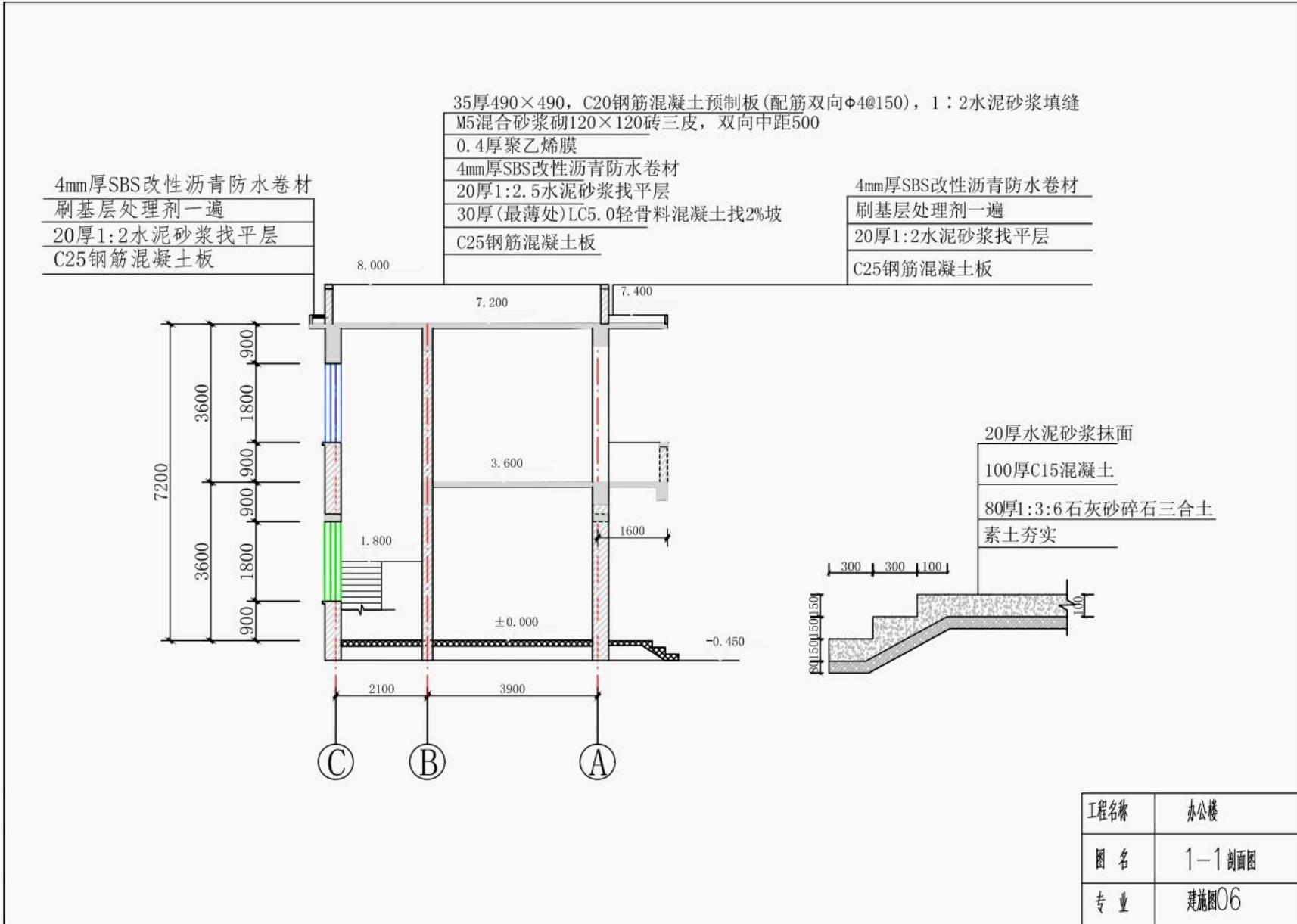
顶层平面图 1:100

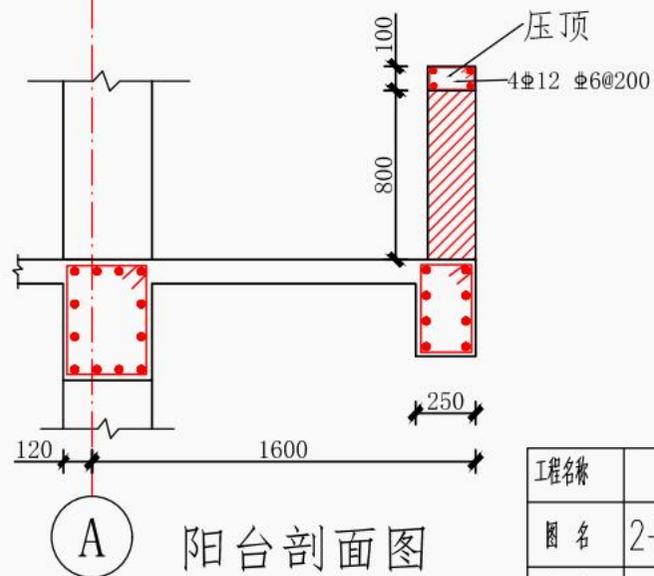
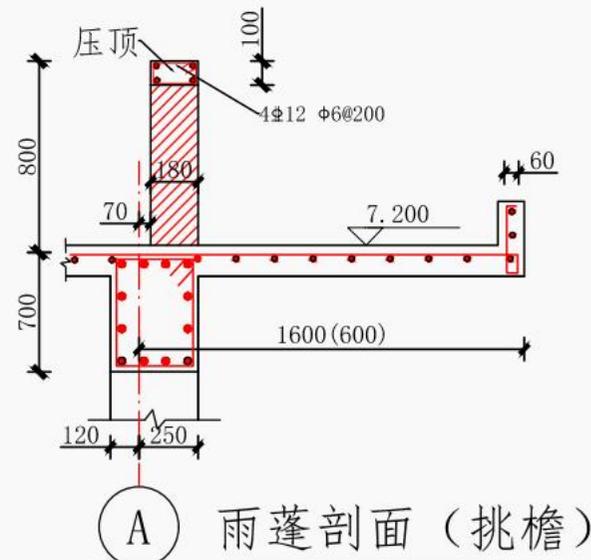
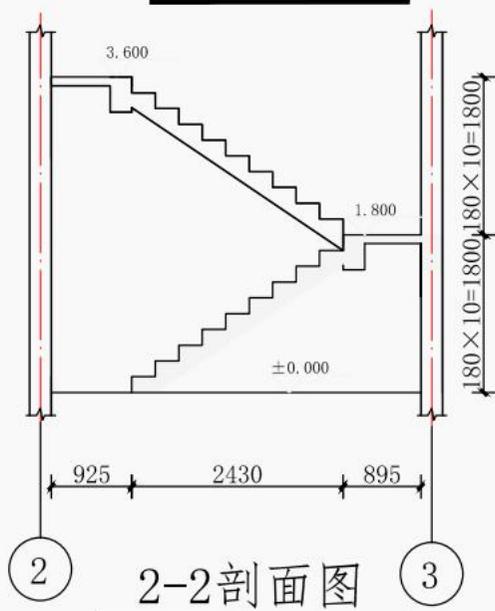
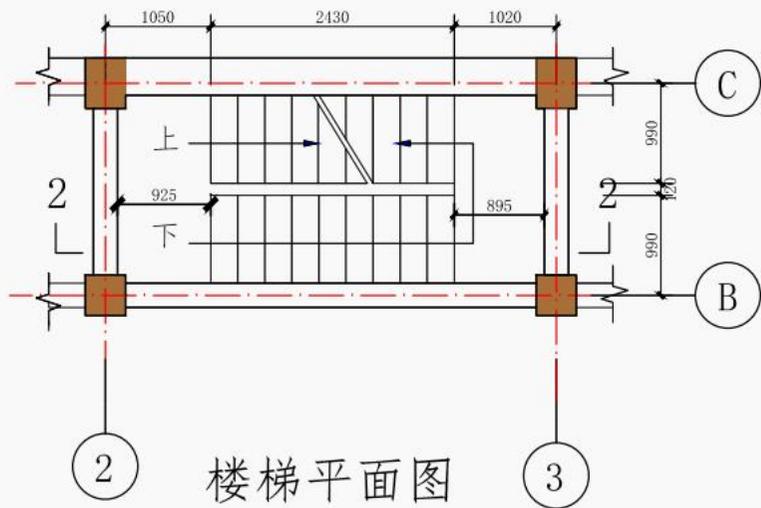
| | |
|------|-------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 屋面平面图 |
| 专业 | 建筑图03 |



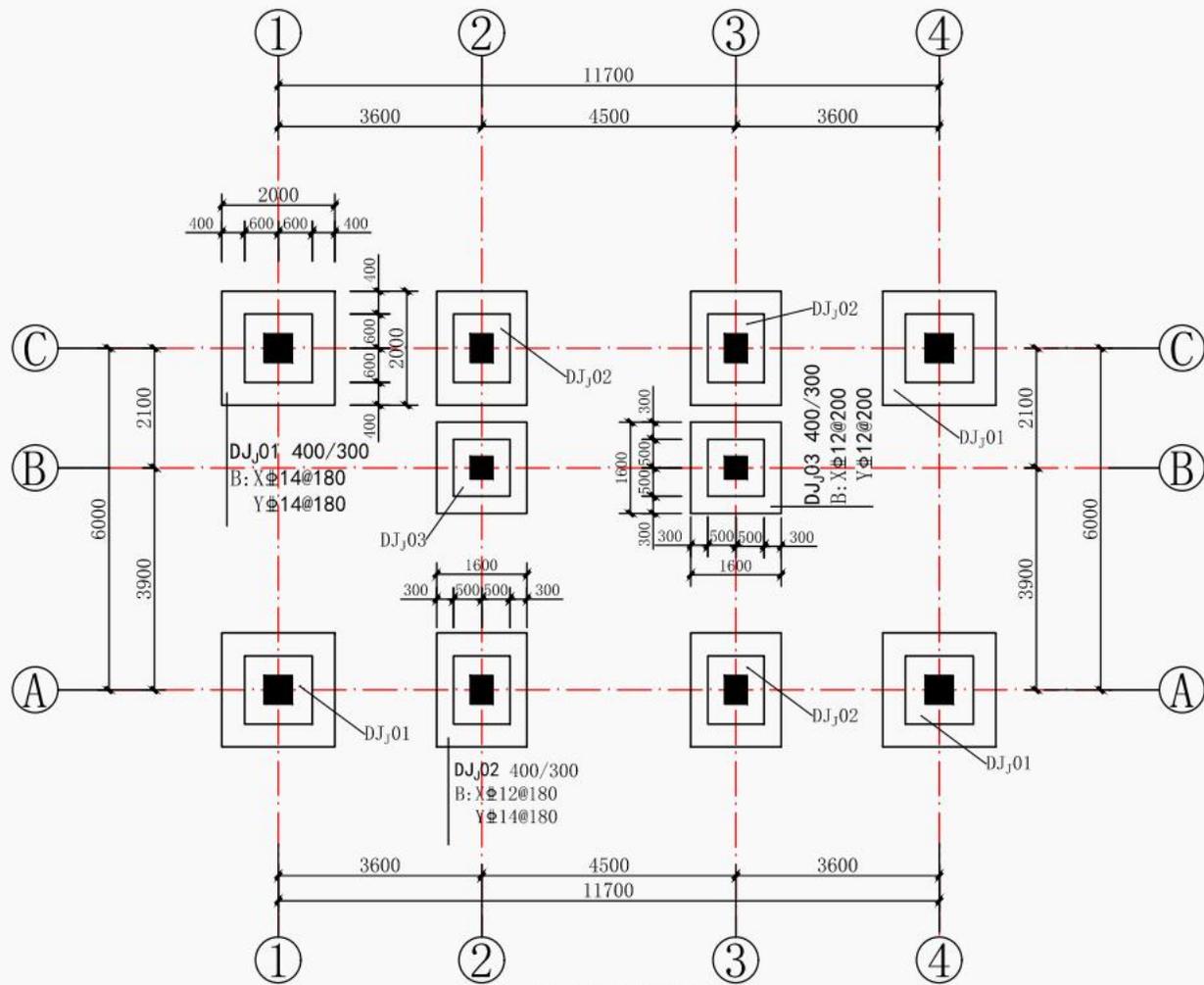


| | |
|------|-------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 南立面图 |
| 专业 | 建筑图05 |





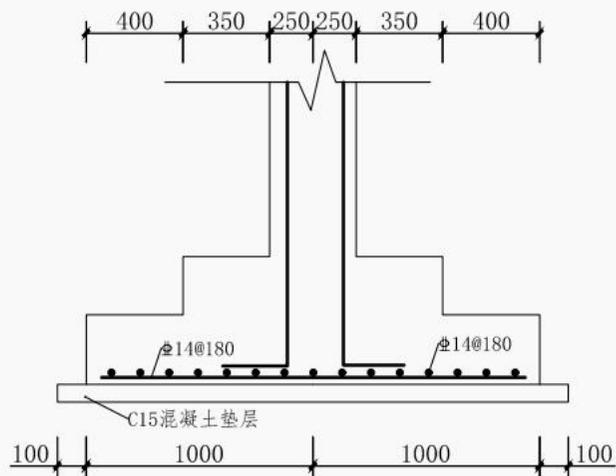
| | |
|------|--------------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 2-2剖面、阳台雨蓬详图 |
| 专业 | 建筑图07 |



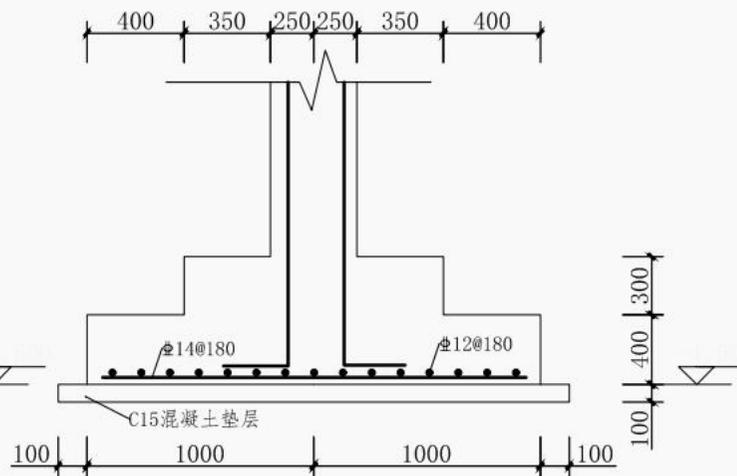
柱基平面图

注：基础底标高为-1.500m，垫层厚100mm，宽出基础各边100mm

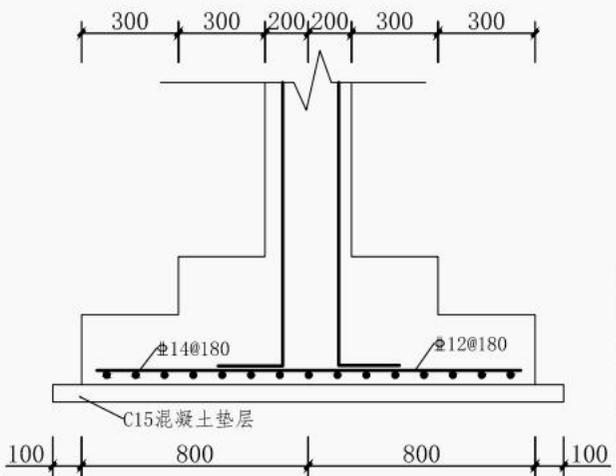
| | |
|------|-------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 柱基平面图 |
| 专业 | 结构图01 |



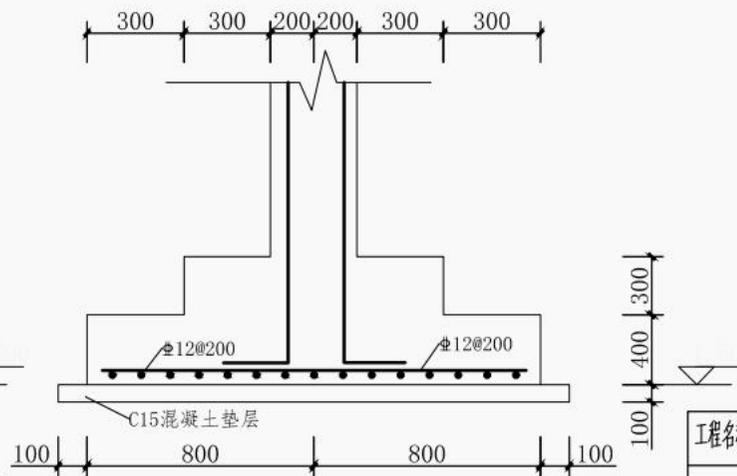
DJj01剖面图



DJj02剖面图Y向

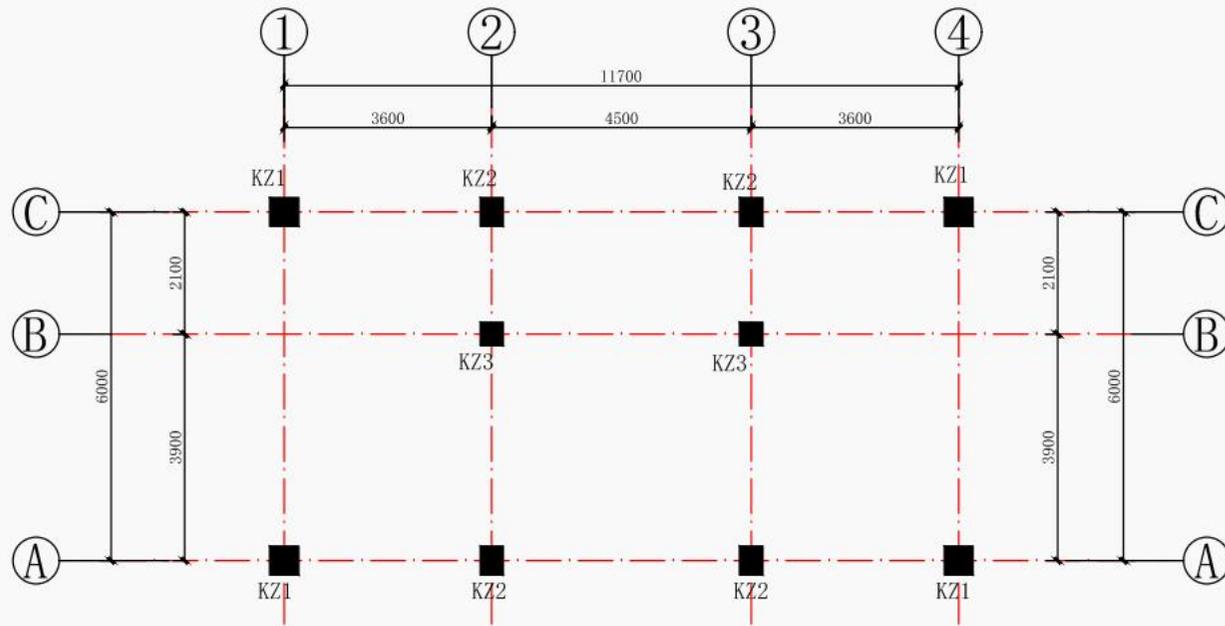


DJj02剖面图X向



DJj03剖面图

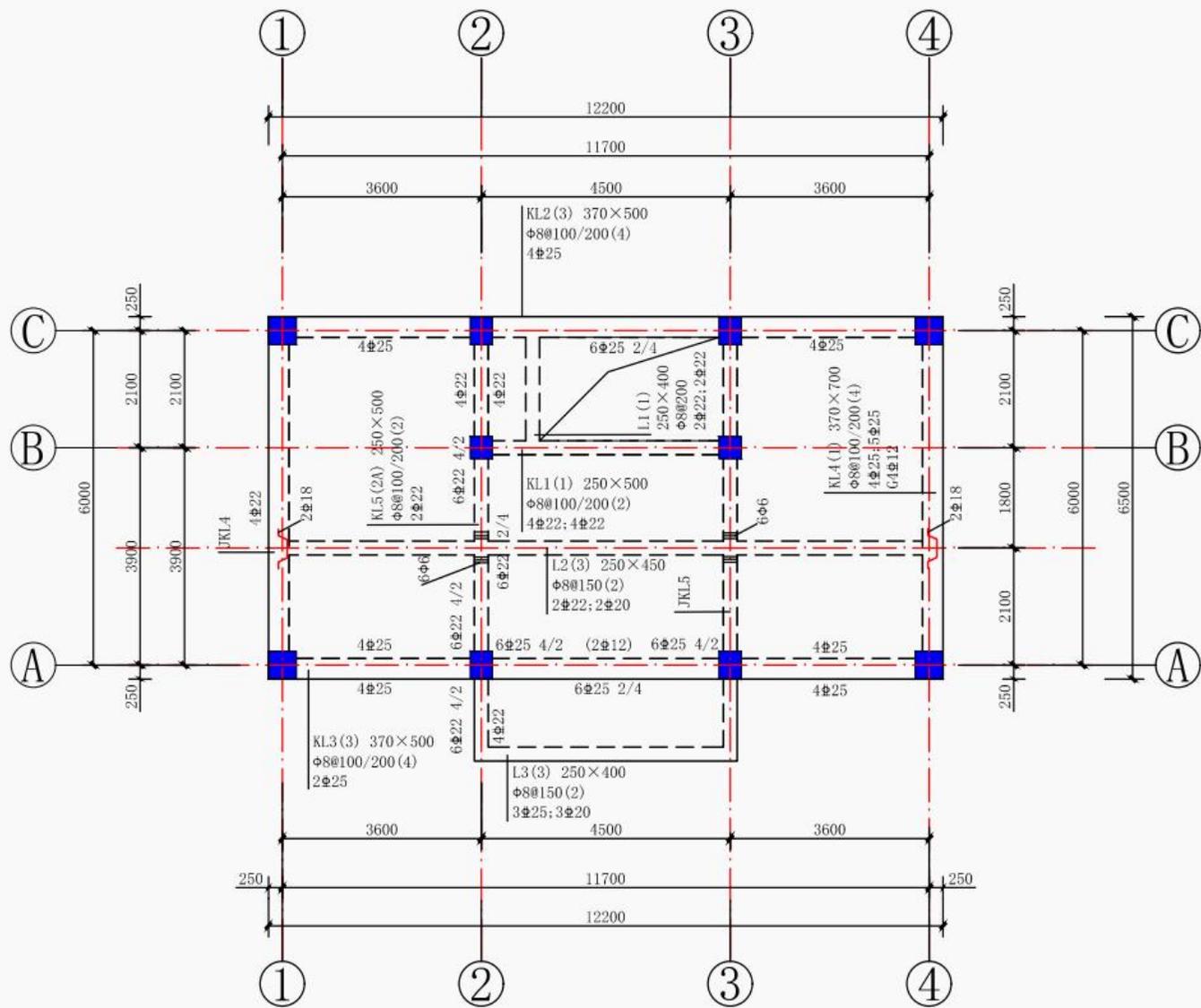
| | |
|------|-------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 基础剖面图 |
| 专业 | 结构图02 |



柱结构平面配筋图 1:100

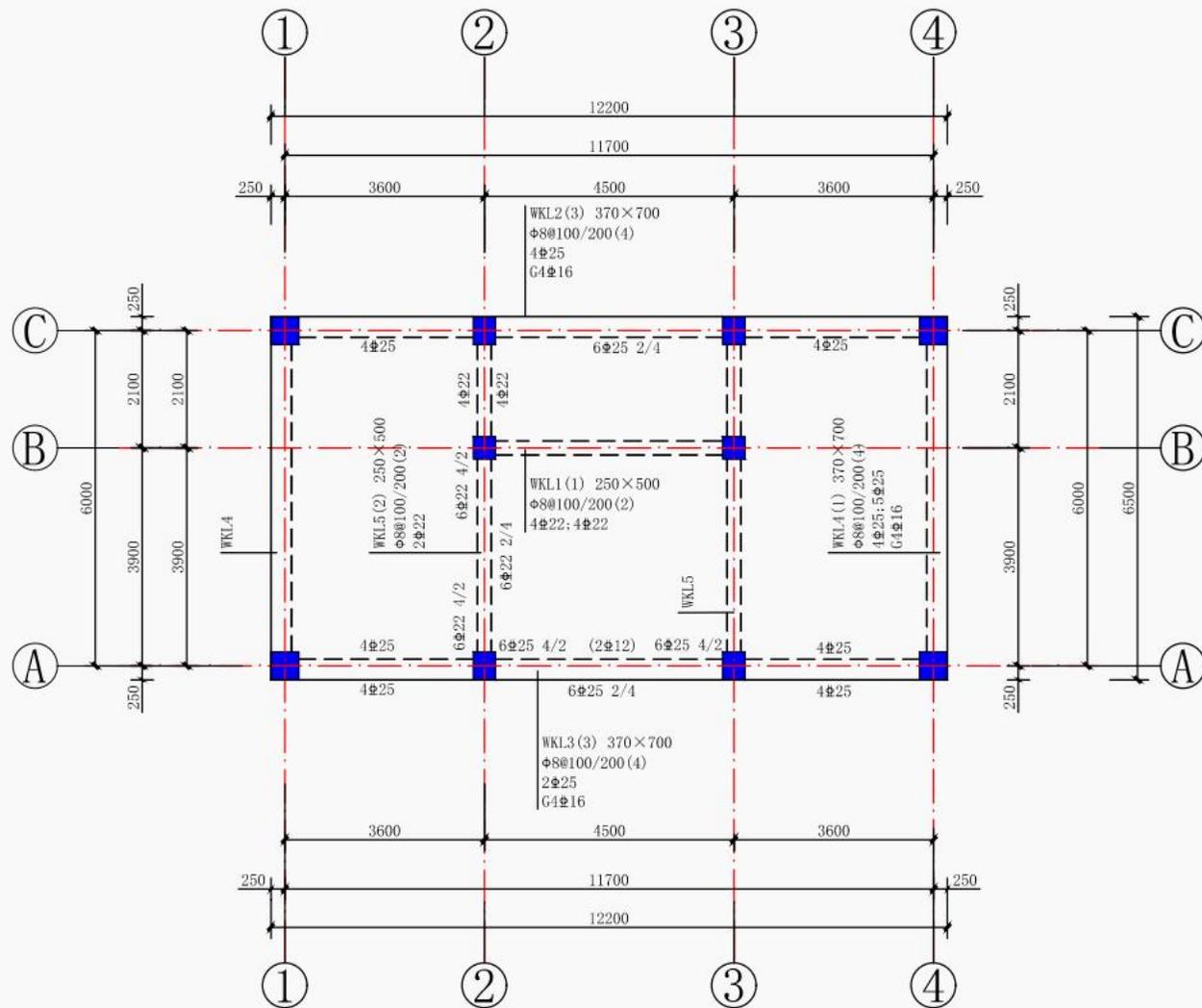
| 编号 | 标高 | b×h | b1 | b2 | h1 | h2 | 全部纵筋 | 角筋 | b边一侧中部筋 | b边一侧中部筋 | 箍筋类型号 | 箍筋 |
|-----|----------|---------|-----|-----|-----|-----|------|------|---------|---------|--------|-------------|
| KZ1 | -0.8~3.6 | 500×500 | 250 | 250 | 250 | 250 | | 4Φ25 | 3Φ22 | 3Φ22 | 1(5×5) | Φ10@100/200 |
| KZ1 | 3.6~7.2 | 500×500 | 250 | 250 | 250 | 250 | | 4Φ25 | 3Φ22 | 3Φ22 | 1(5×5) | Φ10@100/200 |
| KZ2 | -0.8~3.6 | 400×500 | 200 | 200 | 250 | 250 | | 4Φ25 | 2Φ22 | 3Φ22 | 1(4×5) | Φ10@100/200 |
| KZ2 | 3.6~7.2 | 400×500 | 200 | 200 | 250 | 250 | | 4Φ22 | 2Φ22 | 3Φ22 | 1(4×5) | Φ10@100/200 |
| KZ3 | -0.8~3.6 | 400×400 | 200 | 200 | 200 | 200 | | 4Φ22 | 2Φ22 | 2Φ22 | 1(4×4) | Φ8@100/200 |
| KZ3 | 3.6~7.2 | 400×400 | 200 | 200 | 200 | 200 | | 4Φ22 | 2Φ22 | 2Φ22 | 1(4×4) | Φ8@100/200 |

| | |
|------|----------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 柱结构平面配筋图 |
| 专业 | 结构图03 |



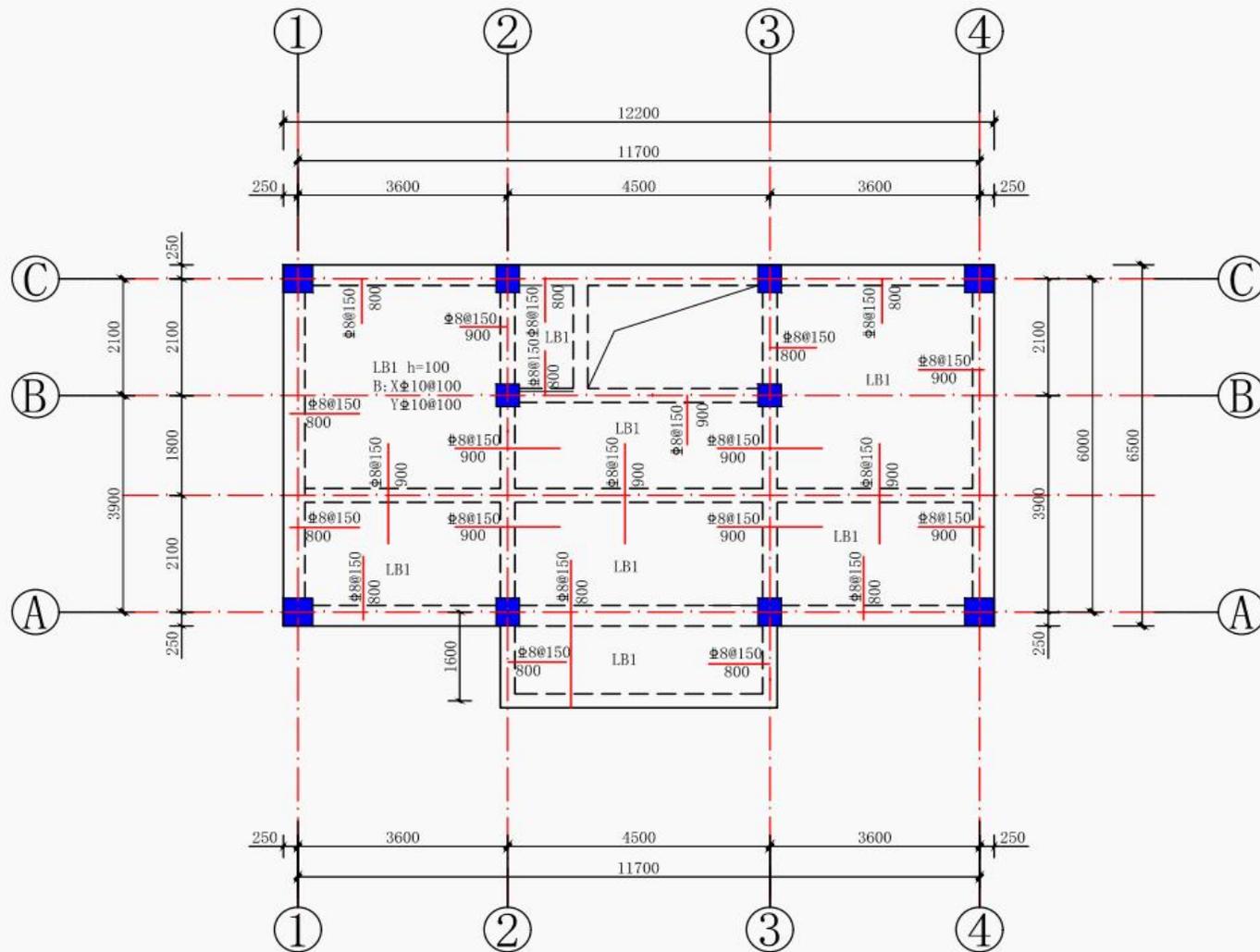
3.600梁平面配筋图 1:100

| | |
|------|-------------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 3.600梁平面配筋图 |
| 专业 | 结构图05 |



7.200梁平面配筋图 1:100

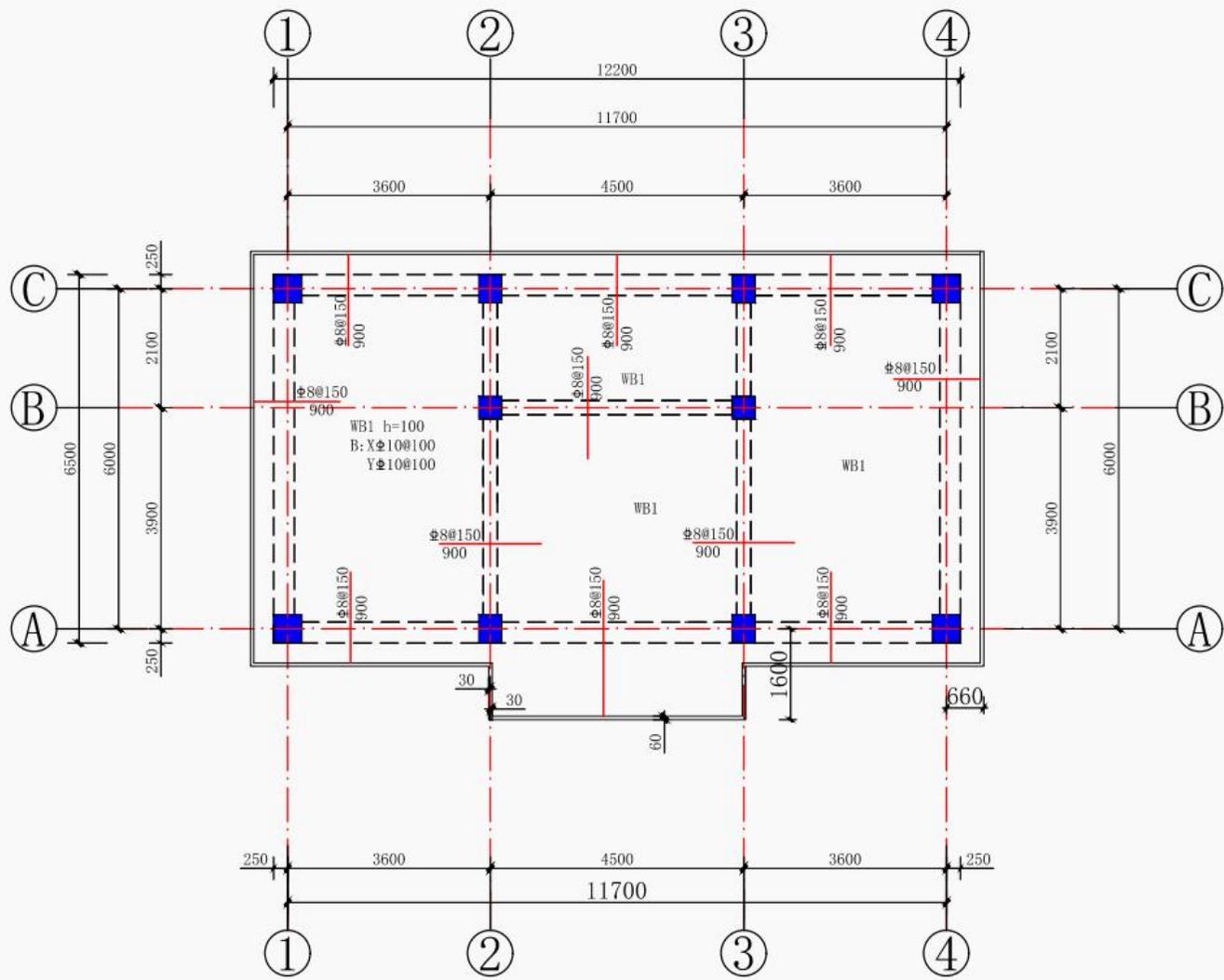
| | |
|------|-------------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 7.200梁平面配筋图 |
| 专业 | 结构图06 |



二层板平面配筋图(3.6m) 1:100

注：板混凝土强度C25,未注明的板厚100mm,板分布筋为 $\Phi 6@250$

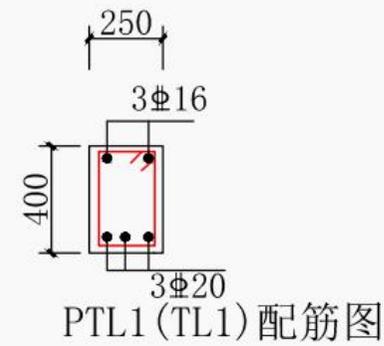
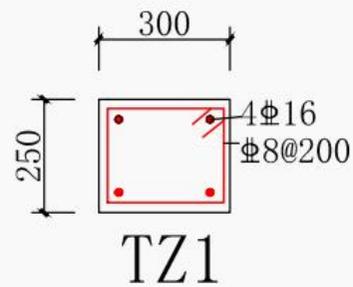
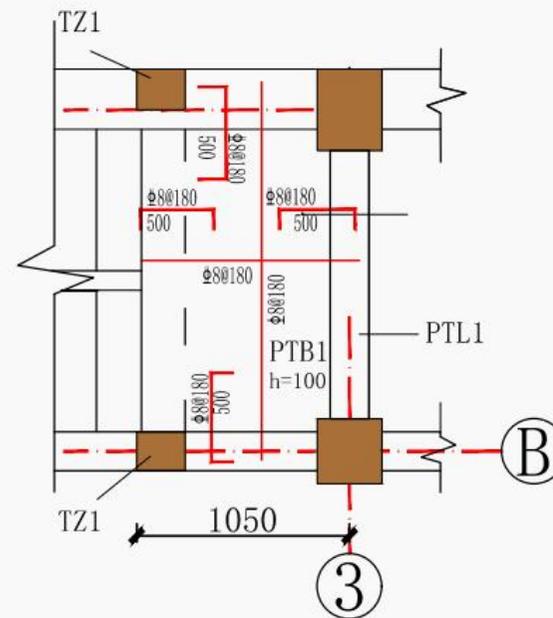
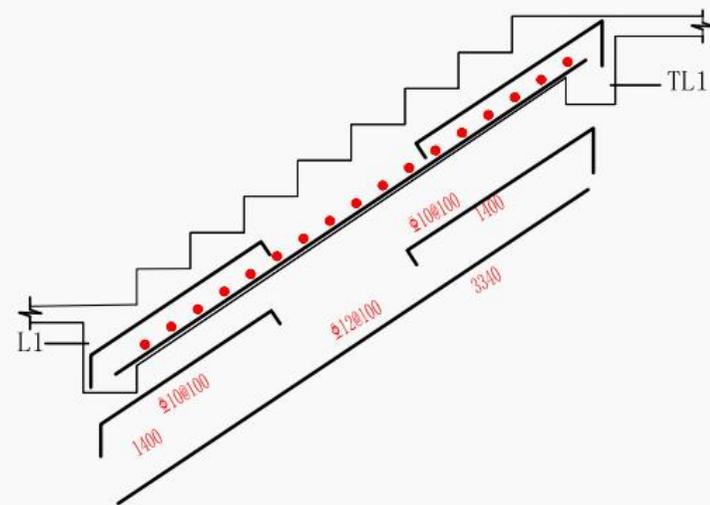
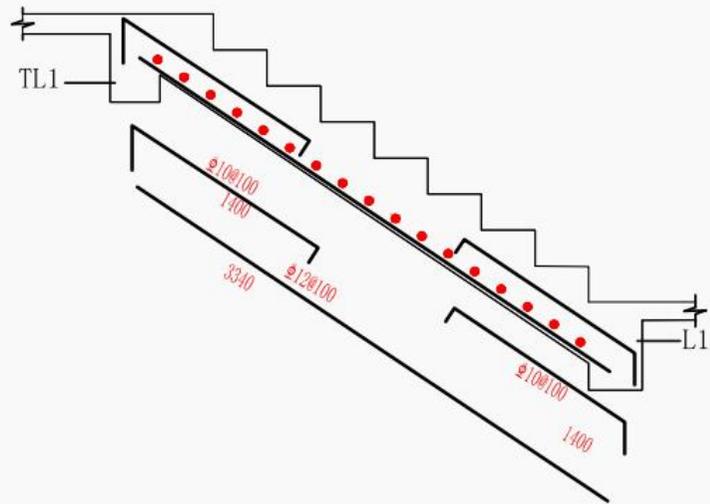
| | |
|------|--------------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 二层板平面配筋图3.6m |
| 专业 | 结构图07 |



屋面板平面配筋图(7.2m) 1:100

注：板混凝土强度C25,未注明的板厚100mm,板分布筋为 $\phi 6@250$

| | |
|------|--------------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 屋面板平面配筋图7.2m |
| 专业 | 结构图08 |



标高：楼高标高至上一平台面

| | |
|------|--------|
| 工程名称 | 办公楼 |
| 图名 | 楼梯结构详图 |
| 专业 | 结构图09 |

附图2:

建筑设计说明

1. 现行的国家有关建筑设计规范、规程和规定：

- 1.1 《办公建筑设计标准》JGJ/T 67-2019;
- 1.2 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019;
- 1.3 《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016;
- 1.4 《建筑设计防火规范》GB 50016—2014;
- 1.5 《屋面工程技术规范》GB50345-2012;
- 1.6 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013;
- 1.7 《外墙外保温工程技术规程》JGJ 144-2008;
- 1.8 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005;
- 1.9 《房屋建筑制图统一标准》GB50001-2010。

2. 项目概况

- 2.1 本工程为综合楼
- 2.2 本工程建筑面积1934m²;
- 2.3 建筑层数四层，建筑高度15.900m，一、二、三层层高为4.200m；四层层高为4.200m；
- 2.4 建筑结构形式为框架结构，设计使用年限为50年，抗震设防烈度7度；
- 2.5 防火设计的耐火等级为二级。

3. 设计标高

- 3.1 本工程首层地面为±0.000m，相当于绝对标高为25.000m；本工程室内外高差为0.300m；
- 3.2 建筑施工图各层标注的标高为完成面标高（建筑面标高），顶层标高为结构面标高。施工时应核对建筑标高与结构标高
- 3.3 本工程标高以m为单位，总平面尺寸以m为单位，其他尺寸以mm为单位；
- 3.4. 洞口尺寸：平立剖面图中所注的尺寸均为结构或砌筑尺寸，一般以抹灰20厚做为施工后洞口装修的尺寸依据，各门洞洞口高度除特别注明外，均由本层建筑标高算起，如卫生间、浴等降标高房间，门洞应以较高地面起计算洞口尺寸；

4. 用料说明和室内外装修

- 4.1 墙体的基础部分见结构施工图；
- 4.2 建筑物的外墙300厚加气混凝土砌块，内隔墙200厚加气混凝土砌块；4.3. 砌块和砌筑砂浆的强度等级按结构图施工；
- 4.4. 墙体防潮层：在室内地坪下标高-0.060处做20厚1:2水泥砂浆内加水泥重10%硅质密实剂。墙体防潮层：（在此标高为钢筋混凝土构造时可不作），相邻房间室内地面标高变化处防潮层应重叠，并在高低差处一侧墙体做20厚1:2水泥砂浆加防水剂的垂直防潮层；
- 4.5 墙体留洞及封堵
- 4.5.1 墙体预留洞应对照建筑施工图和设备施工图施工；
- 4.5.2 墙体预留洞过梁见结构施工图
- 4.5.3 预留洞的封堵混凝土墙留洞见结构及设备图，砌体墙有配电箱、消火栓、水平通风管等，隔墙上的留洞详见各相关设备专业图纸，待管道设备安装完毕后，用C20混凝土填实；
- 4.5.4 本工程采用预制负压式通风道，施工中应确保内部光滑，管口应采取遮盖措施。应注意与墙体拉接。
- 4.7 墙体抹灰
- 4.7.1 内墙面凡不同墙体材料交接处（包括内墙与梁板交接处），各种线盒及配电箱周围及背立面窗安装前安装后抹灰接茬处，均应铺钉10X10钢丝网抹灰，每边搭接尺寸150；
- 4.7.2 所有房间的阳角均用1:2水泥砂浆做护角，护角宽100，高2000；

- 4.7.3 窗口及突出墙面的线脚下面均应抹出滴水线
- 4.7.4 室外散水坡处防水砂浆做到高于散水坡300处。

5. 屋面及防水工程

- 5.1 本工程的屋面防水等级为三级，防水层合理使用年限为10年。具体构造见屋顶平面图及相应节点详图；
- 5.2 屋面排水组织见屋顶平面图，平屋面部分采用有组织排水，四层平台处采用有组织排水；雨水口及雨水管在施工中采取保护措施加以保护，严禁杂物落入雨水管内，应严格按施工图施工并做好防水；
- 5.3 雨篷的防水层为防水砂浆
- 5.4 隔汽层的设置：本工程的屋面保温层下部设置隔汽层，其构造见屋面相应部位的节点详图；隔汽层与墙面交接处卷边高超过保温层；
- 5.5 管道、风道出屋面应做好防水并用防水涂膜保护；
- 5.6 本工程卫生间的楼面均低于相应楼面标高20mm；
- 5.7 本工程卫生间地面混凝土楼板卷起200高C20混凝土防水卷沿。

6. 门窗工程

- 6.1 建筑主入口门采用保温白钢玻璃门，内门采用实木门；
- 6.2 本工程的窗采用地方建筑标准设计，材料、加工；
- 6.3 门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整
- 6.4 门窗立樘：外门窗立樘详见墙身节点图，平开门立樘开启方向墙面平齐；
- 6.5 门窗选材、颜色、玻璃见“门窗表”附注门窗五金件要求为国产防腐材料五金件；防火门、防盗门的预埋件，由厂家提供要求进行预埋；
- 6.6 塑料门窗框与洞口之间应用聚氨酯发泡剂填充做好保温构造处理，不得将外框直接嵌入墙体，以防门窗周边结露。

7. 建筑节能

- 7.1 该建筑属于公共建筑，应执行《公共建筑节能设计标准》；该建筑处于寒冷地区
- 7.2 外墙门、窗未注明者均采用单框二玻保温塑钢门、窗。

8. 其他

- 8.1 本工程未尽事宜均按国家规范及相应规定
- 8.2 本设计将规划、消防、人防、环卫等有关部门审批通过及图纸会审之后方可进行施工。

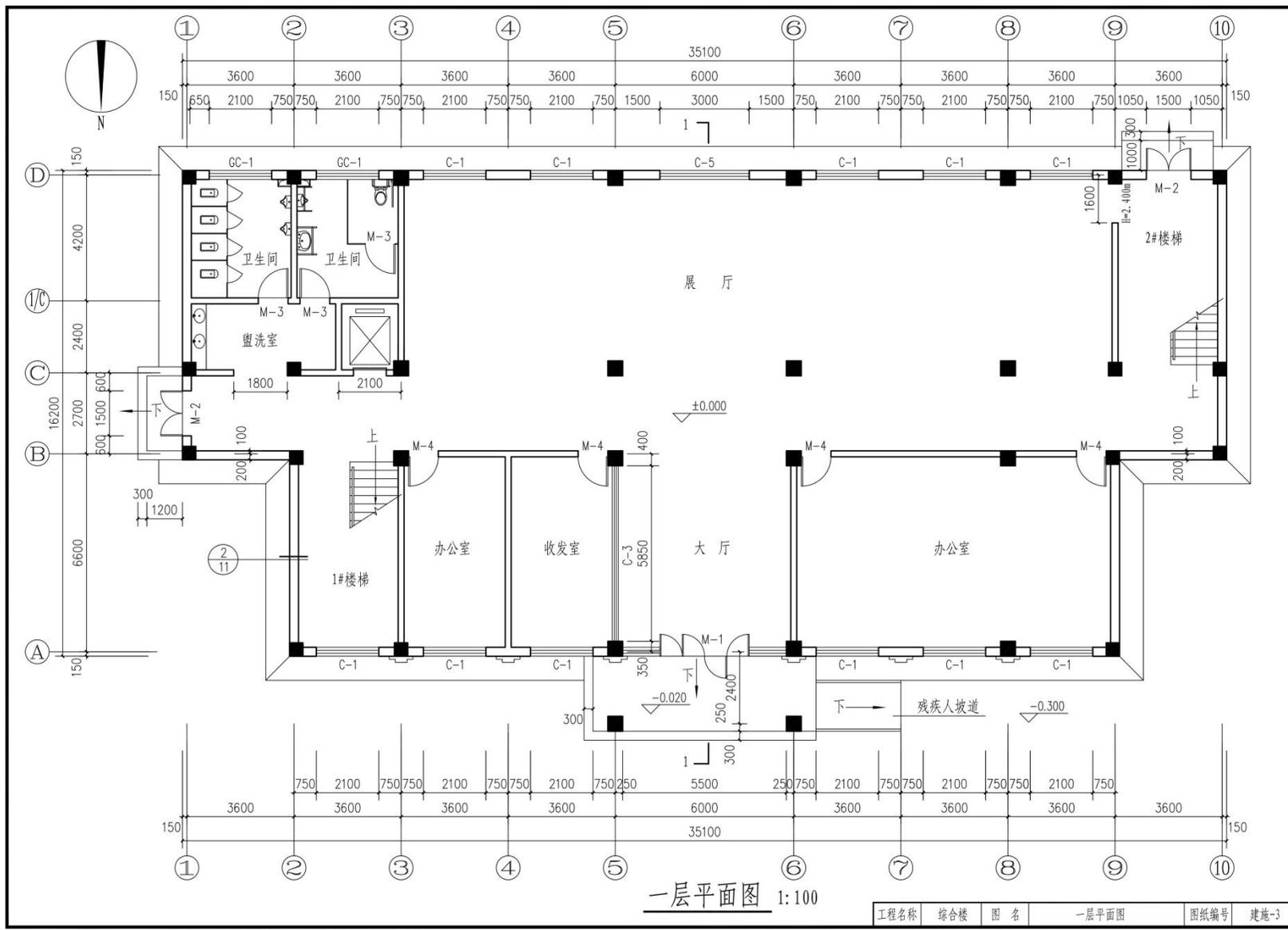
建筑施工图目录

| 图纸编号 | 图 名 | 图幅 | 图纸编号 | 图 名 | 图幅 |
|------|--------|----|-------|---------------|----|
| 建筑-1 | 建筑设计说明 | A3 | 建筑-8 | ①-①立面图 | A3 |
| 建筑-2 | 建筑构造做法 | A3 | 建筑-9 | ②-②立面图 | A3 |
| 建筑-3 | 一层平面图 | A3 | 建筑-10 | ③-③立面图、④-④立面图 | A3 |
| 建筑-4 | 二层平面图 | A3 | 建筑-11 | 1-1剖面图、节点详图 | A3 |
| 建筑-5 | 三层平面图 | A3 | 建筑-12 | 1#楼梯详图1 | A3 |
| 建筑-6 | 四层平面图 | A3 | 建筑-13 | 1#楼梯详图2 | A3 |
| 建筑-7 | 屋顶平面图 | A3 | 建筑-14 | 节点详图 | A3 |

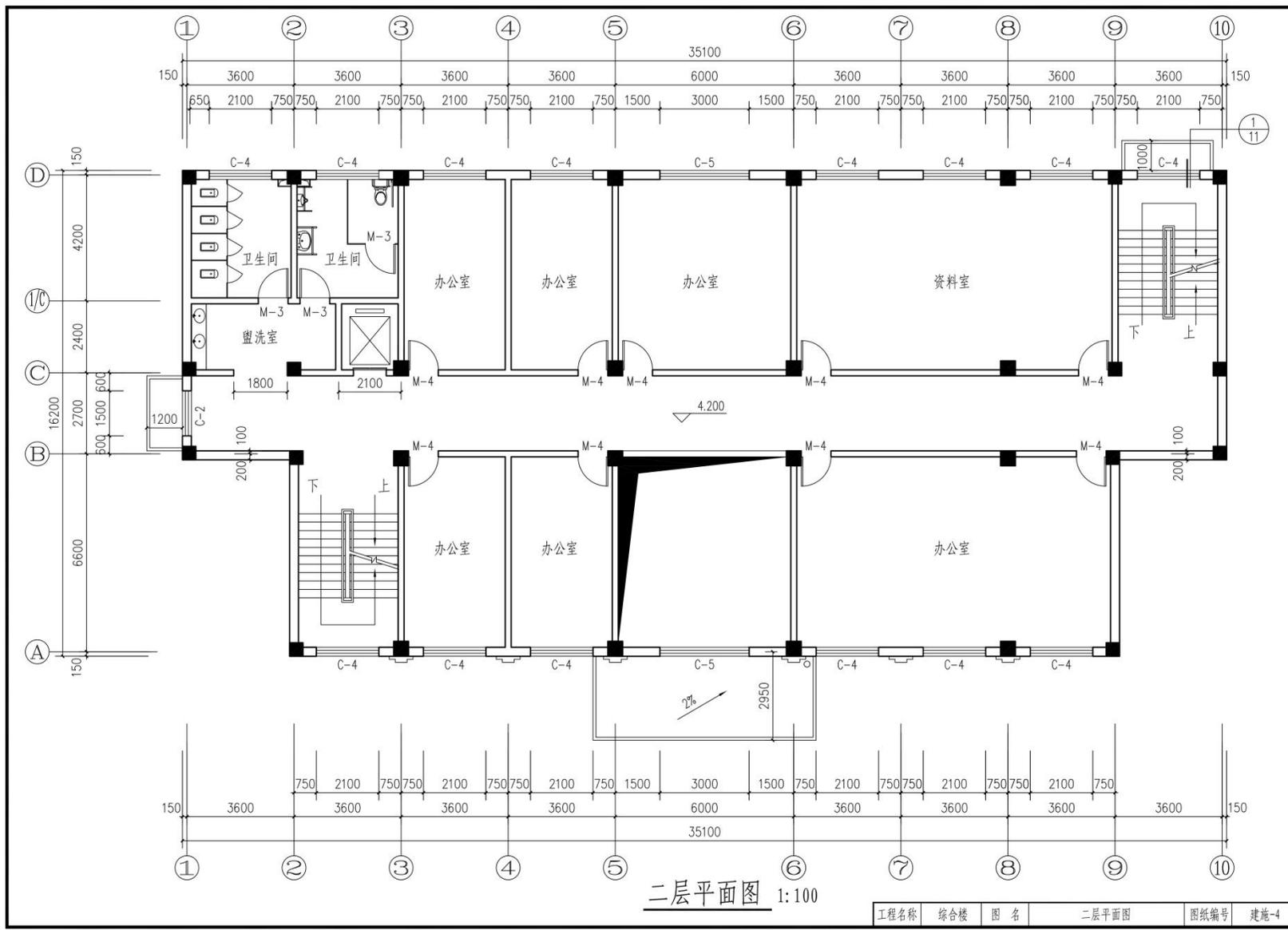
| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|------|------|
| 工程名称 | 综合楼 | 图 名 | 建筑设计说明 | 图纸编号 | 建筑-1 |
|------|-----|-----|--------|------|------|

建筑构造做法

| 名称 | 作法 | 适用范围 | 备注 | 名称 | 作法 | 适用范围 | 备注 | | |
|----|---|------|-------------------------|--------------------------|--|-------------|----------|------|------|
| 散水 | 1、50 厚 C20 混凝土撒 1:1 水泥砂子压实赶光 2、150 厚碎石夯实灌M5 混合砂浆； 3、500 厚中粗砂； 4、素土夯实，向外坡度为4%。 | 所有散水 | 预留分隔缝 (3.0米) 沥青砂浆 | 地面 | 1. 20 厚花岗岩铺面，灌稀水泥浆擦缝； 2. 素水泥面（洒适量清水）； 3. 30 厚 1:4 干硬性水泥砂浆结合层； 4. 100 厚 C15 细石混凝土； 5. 150 厚碎石或碎砖夯实 灌M5混合砂浆； 6. 素土夯实。 | 所有房间 | | | |
| 台阶 | 1. 20 厚花岗岩板面层，稀水泥浆擦缝； 2. 素水泥面（洒适量清水）； 3. 30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆结合层； 4. 素水泥浆结合层一道； 5. 100 厚 C15 混凝土，台阶面向外坡 1%； 6. 150 厚碎石或碎砖夯实灌M5混合砂浆； 7. 500 厚中砂； 8. 素土夯实。 | 入口台阶 | 立面 | 楼面 | 1. 20 厚花岗岩铺面，灌稀水泥浆擦缝； 2. 素水泥面（洒适量清水）； 3. 20 厚 1:4 干硬性水泥砂浆结合层； 4. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层； 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 6. 现浇钢筋混凝土楼板。 | 所有房间 | | | |
| 勒脚 | 1. 花岗岩贴面； 2. 20厚1:3水泥砂浆找平层； 3. 20厚底层聚合物砂浆II型； 4. 20厚 1:3 水泥砂浆打底扫毛； 5. 基层墙体。 | 所有勒脚 | 立面 | 屋面 | 1. 8-10 厚铺防滑地砖地面干水泥擦缝； 2. 素水泥面（洒适量清水）； 3. 20 厚 1:4 干硬性水泥砂浆结合层； 4. 素水泥浆结合层一道； 5. 高分子卷材防水层 防水层周边卷起高150； 6. 20 厚 1:3 水泥砂浆内掺防水剂，且四周抹小八字角，1%找坡坡向地漏； 7. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 8. 现浇钢筋混凝土楼板。 | 卫生间 有水房间 | | | |
| 踢脚 | 1. 稀水泥浆擦缝； 2. 安装 10-20厚地砖； 3. 20 厚 1:2 水泥砂浆灌贴。 | 所有房间 | | 外墙面 | 1. 20厚花岗岩板面层，稀水泥浆擦缝； 1. 20厚1:4干硬性水泥砂浆结合层； 2. 4厚SBS 卷材防水层一道； 3. 20厚1:3水泥砂浆找平，刷冷底子油一道； 4. 1:6水泥焦渣最薄处，厚 30 找坡 2%； 5. 90 厚 SY 膨胀玻化微珠保温砂浆； 6. 钢筋混凝土屋面面板。 | 上人屋面 | 三层屋面 | | |
| 墙面 | 1. 高级外墙涂料； 2. 分底涂料一道； 3. 5厚抗裂砂浆（分两次粉刷，压入耐碱网格布）； 4. 20厚聚合物砂浆II型； 5. 基层墙体。 | 见立面图 | 外墙面 | 内墙 | 1. 刷着色涂料保护层； 2. 4厚SBS 卷材防水层一道； 3. 20厚1:3水泥砂浆找平，刷冷底子油一道； 4. 1:6水泥焦渣最薄处厚 30 找坡 2%； 5. 90 厚 SY 膨胀玻化微珠保温砂浆； 6. 钢筋混凝土屋面面板。 | 非上人屋面 | 四层屋面 | | |
| | 1. 喷白色内墙涂料； 2. 5 厚 1:0.3:2.5 水泥石灰砂浆抹面压实抹光； 3. 12 厚 1:1:6 水泥石灰砂浆打底扫毛； 4. 墙体 | 所有房间 | 内墙 | 地面 | 1. 8-10 厚铺防滑地砖地面干水泥擦缝； 2. 素水泥面（洒适量清水）； 3. 20厚1:4干硬性水泥砂浆结合层； 4. 素水泥浆结合层一道； 5. 高分子 卷材防水层 防水层周边卷起高 150； 6. 20 厚 1:3 水泥砂浆内掺10%防水剂； 7. 100 厚 C15 细石混凝土； 8. 150 厚碎石或碎砖夯实 灌M5 混合砂浆。 | 卫生间 有水房间 | 参见10J121 | | |
| | | | | 注：本工程装修标准需与建设单位确定后，方可施工。 | | | | | |
| | | | | 工程名称 | 综合楼 | 图名 | 建筑构造做法表 | 图纸编号 | 建施-2 |

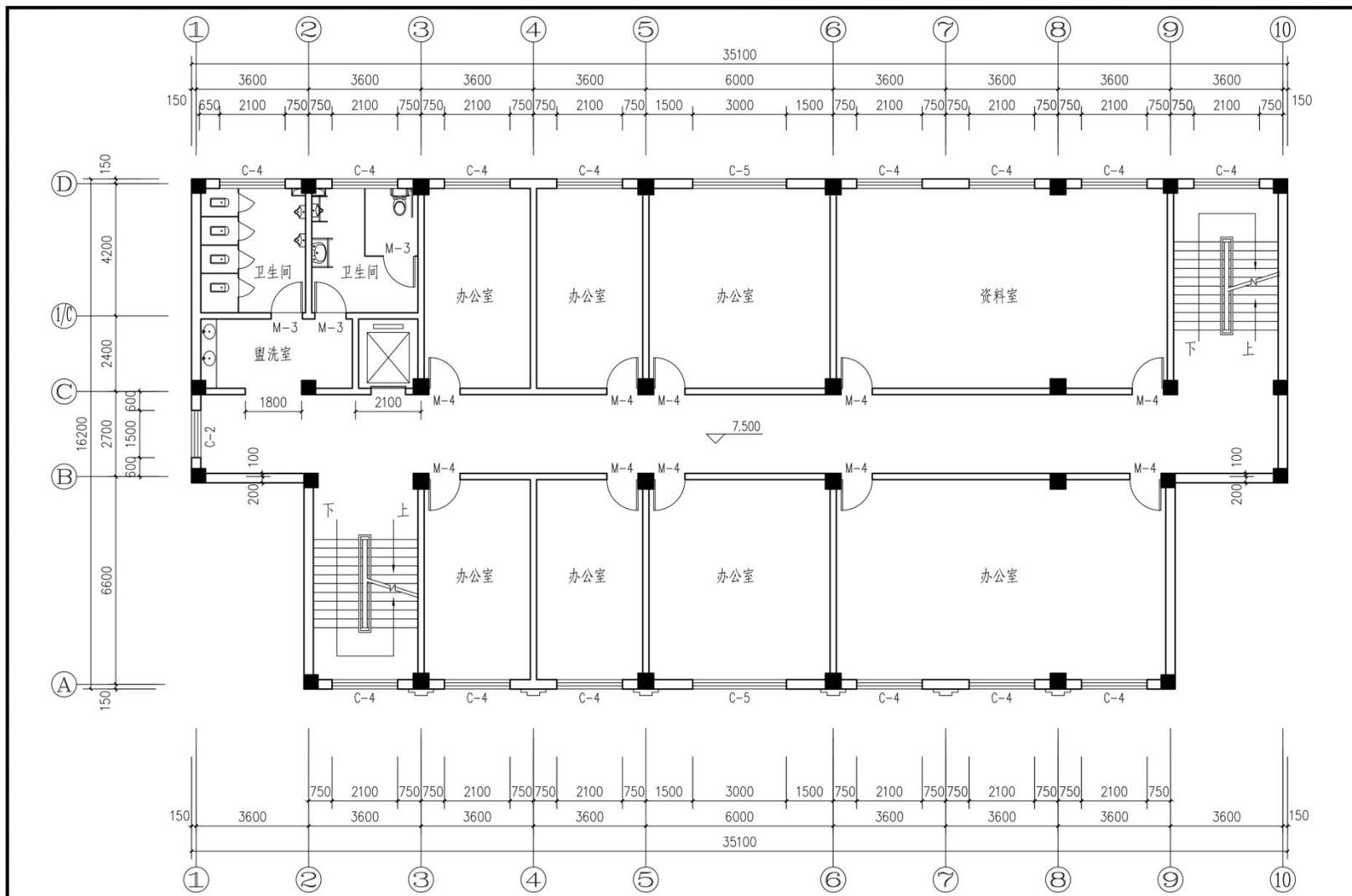


一层平面图 1:100



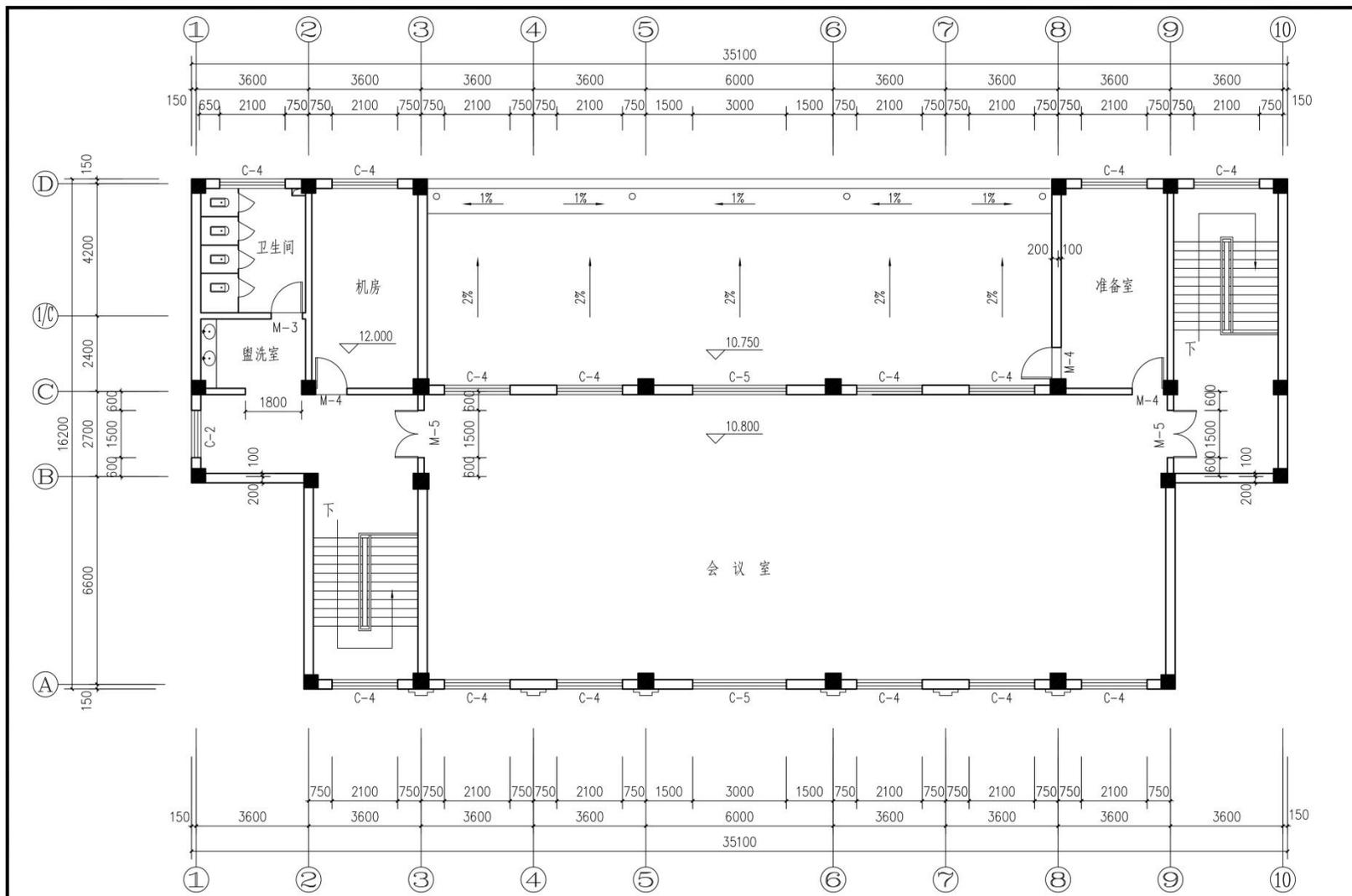
二层平面图 1:100

| | | | | | |
|------|-----|----|-------|------|------|
| 工程名称 | 综合楼 | 图名 | 二层平面图 | 图纸编号 | 建施-4 |
|------|-----|----|-------|------|------|



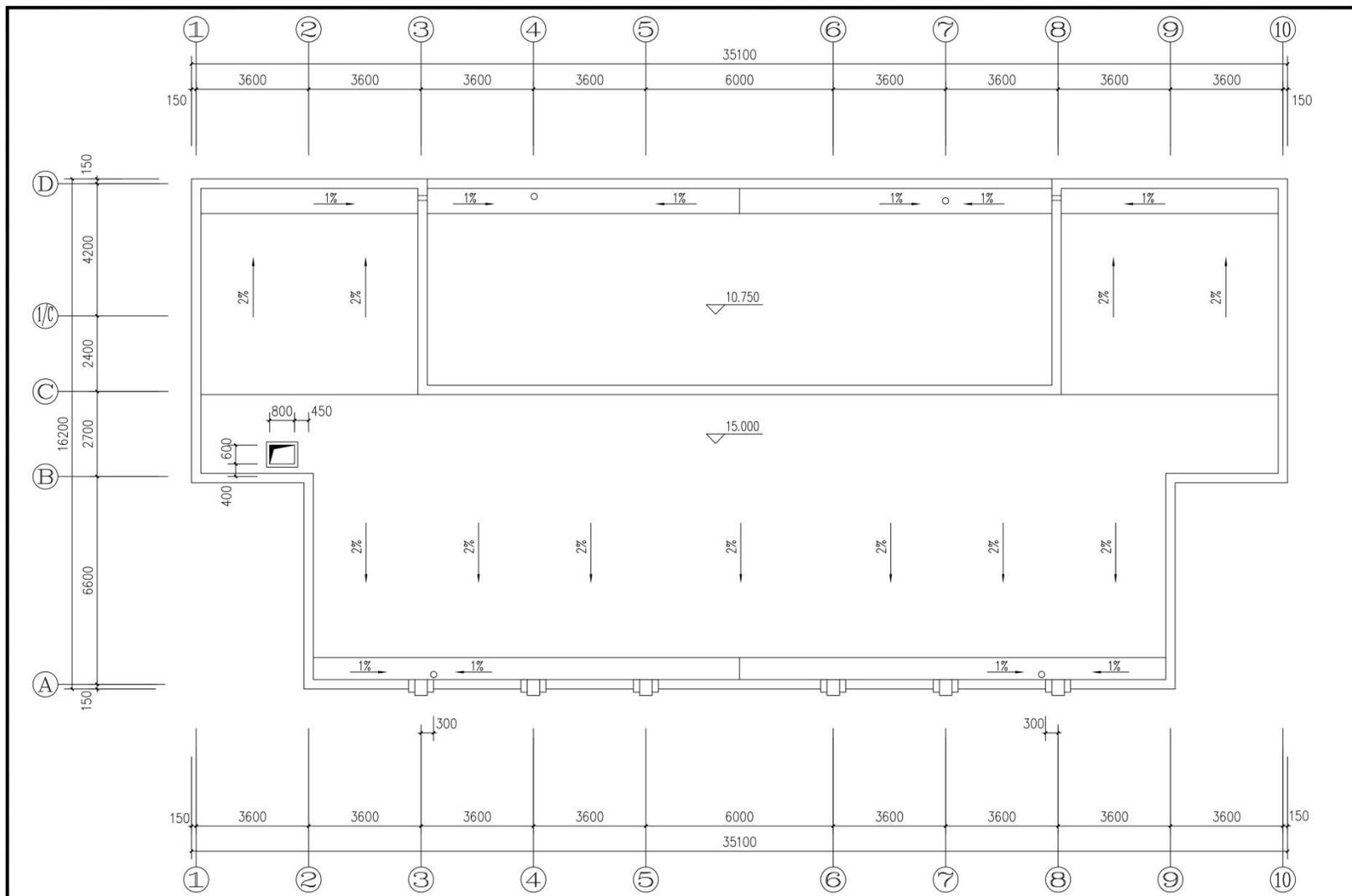
三层平面图 1:100

| | | | | | |
|------|-----|----|-------|------|------|
| 工程名称 | 综合楼 | 图名 | 三层平面图 | 图纸编号 | 建施-5 |
|------|-----|----|-------|------|------|



四层平面图 1:100

| | | | | | |
|------|-----|----|-------|------|------|
| 工程名称 | 综合楼 | 图名 | 四层平面图 | 图纸编号 | 建施-6 |
|------|-----|----|-------|------|------|



屋顶平面图 1:100

| | | | | | |
|------|-----|----|-------|------|------|
| 工程名称 | 综合楼 | 图名 | 屋顶平面图 | 图纸编号 | 建施-7 |
|------|-----|----|-------|------|------|

