



郴州职业技术学院
Chenzhou Vocational Technical College

三年制高职建筑工程技术专业 专业技能考核标准

专业名称： 建筑工程技术

专业代码： 440301

适用年级： 2022 级

所属院系： 建筑工程学院

修（制）订时间： 2024年 9月

目 录

一、 专业名称及适应对象	1
二、 考核目标	1
三、 考核内容	1
(一) 模块一 识图与绘图模块	1
(二) 模块二 工程测量模块	2
(三) 模块三 施工组织模块	3
(四) 模块四 工程质量检查模块	4
(五) 模块五 计量与计价模块	7
(六) 模块六 施工技术模块	7
(七) 模块七 BIM 模块	10
四、 评价标准	10
(一) 评价方式	10
(二) 分值分配	11
(三) 评价等级划分	11
(四) 评价标准	11
五、 考核方式	19
六、 附录	19

郴州职业技术学院

学生专业技能考核标准

一、专业名称及适应对象

专业名称

建筑工程技术专业（专业代码：440301）

适用对象

高职全日制在籍毕业年级学生。

二、考核目标

通过专业技能考核，测试学生识读建筑工程施工图的技能；测试学生绘制建筑工程施工图的技能；测试学生CAD 软件的应用技能；测试学生利用测量仪器进行施工测量放线的技能；测试学生编制横道图进度计划、编制网络图进度计划、绘制现场施工平面布置图的技能；测试学生施工质量检查的技能；测试学生编制工程量清单与定额计量的技能；测试学生编制清单计价的技能；测试学生钢筋、砌筑、地板砖铺贴等施工技能；测试学生施工资料收集整理的技能。在测试学生以上技能的同时对其在实际操作过程中所表现出来的职业素养进行综合评价。

本标准内容由7个模块，19个项目组成，以真实的工程项目为载体，对学生的专业技能进行全面考核。并对学生的基本职业素质如质量意识、安全意识、环境保护意识、效率、成本、纪律、工作态度、操作规范等进行全面的考评。以此加强专业教学基本条件建设，深化课程教学改革，强化实践教学环节，注重学生职业素养培养，提高人才培养质量和水平。

三、考核内容

（一）模块一 识图与绘图模块

项目一 识读建筑工程施工图（对应建筑工程识图职业技能等级证书）

该项目主要用来检验学生是否掌握建筑施工图识读、结构施工图识读、图纸会审等技能。考核时，给定一套工程施工图，学生完成建筑施工图、结构施工图的识读和图纸会审任务，把图纸上存在的问题记录于工程联系单并正确填写相关技术表格。识读建筑工程施工图（建施和结施），正确回答教师针对施工图纸提出问题。

技能要求：

1. 熟悉国家建筑制图标准和混凝土结构施工图平面整体表示方法系列标准图集，能

正确识读总平面图、建筑平面图、立面图、剖面图、建筑详图和建筑设计说明；

2. 能准确识读基础平面图、基础详图、楼层结构平面图、屋顶结构平面图、结构构件详图；

3. 能找出图纸自身的缺陷和错误，审阅图纸设计是否符合国家有关政策和规定（如施工规范的规定等），各专业工种设计是否协调和吻合及施工的可行性；

4. 能准确回答教师提出的问题，正确填写图纸会审纪要。

职业素养要求：

要清查施工图纸是否齐全完整，文字、图表应字迹工整、填写规范，识图完毕后图纸、工具书籍正确归位，不损坏考核工具、资料及设施，有良好的标准意识、规范意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

项目二 绘制建筑工程施工图（对应建筑工程识图职业技能等级证书）

该模块主要用来检验学生是否掌握建筑工程施工图绘制、CAD软件绘图等基本技能。识读给定的建筑工程施工图，在计算机上用CAD软件绘制所给图样，绘制完成后.dwg格式保存到考核文件夹。

技能要求：

1. 熟悉国家建筑制图标准和结构施工图平面整体表示方法系列标准图集；

2. 能熟练操作 CAD 软件；

3. 能正确绘制建筑平面图、立面图、剖面图、建筑详图和结构平面图等，符合国家制图标准要求。

职业素养要求：

要清查给定的资料是否齐全完整，检查计算机运行是否正常，文字、图表作业应字迹工整、填写规范，操作完毕后图纸、工具书籍正确归位，不损坏考核工具、资料及设施，有良好的按照制图标准绘图素养、规范意识，有细致认真，精益求精的工作意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

（二）模块二 工程测量模块

项目三 建筑工程测量与放线

该项目主要任务分两项，一是建筑工程导线测量；二是四等水准测量。主要检验学生是否掌握测量仪器的操作以及测量数据的内页计算，是否能对小地区布设控制网。考核时，项目一给定施工区域的测量某个控制点坐标、测出其它控制点的坐标；并完成相关表格的填写和记录。项目二给定一段闭合路线和一个已知的高级水准点，学生按给定

条件对建筑施工区域的控制点高程进行测量，并完成相关表格的填写和记录，最后进行成果检核。以上两个项目完成其中一项即可。

技能要求：

1. 能熟练地操作测量仪器；
2. 能正确开展导线测量；
3. 能准确测算出各点高程；
4. 能对测量数据进行计算和分析，规范填写测量表格。

职业素养要求：

要清查给定的资料、测量仪器、材料和工具是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；测量实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当，不损坏考核仪器及设施；测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作；遇到问题正确沟通处理，具有良好的安全施工意识和诚实守信的数据填报意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

（三）模块三 施工组织模块

项目四 编制施工横道图进度计划

该项目主要用来检验学生是否掌握流水施工原理、工程量及劳动量的计算、合理安排施工顺序、绘制施工横道图计划等基本技能。考核时，给定一工程项目，介绍工程概况及给定主要分项工程的工程量、施工方案与所采用的施工机械等基本施工信息，并规定工期，学生确定施工工艺的先后顺序，合理划分施工段，合理组织流水施工，并用CAD软件绘制施工横道图进度计划，并以.dwg格式保存到考核文件夹。

技能要求：

1. 工艺顺序和逻辑关系正确，工序搭接合理；
2. 流水参数计算准确，工期满足要求；
3. 资源利用均衡合理，图形绘制清楚，表达规范，比例协调。

职业素养要求：

要清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；不损坏考核工具、资料及设施，有良好的工期安排意识，信息整合意识，有较好的成本节约意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

项目五 编制施工网络图进度计划

该项目主要用来检验学生是否掌握流水施工原理、工程量及劳动量的计算、合理安排施工顺序、绘制施工网络图进度计划等基本技能。考核时，给定一工程项目，介绍工程概况及给定主要分项工程的工程量、施工方案与所采用的施工机械等基本施工信息，并规定工期，学生确定施工工艺的先后顺序和逻辑关系，合理划分施工段，并合理组织流水施工，用CAD软件绘制施工网络图进度计划，并以.dwg格式保存到考核文件夹。

技能要求：

1. 工艺顺序和逻辑关系正确，工序搭接合理；
2. 流水参数计算准确，工期满足要求；
3. 资源利用均衡合理，图形绘制清楚，表达规范，比例协调。

职业素养要求：

要清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；不损坏考核工具、资料及设施，有良好的工期安排调整意识，细致入微的时间参数计算意识，有较好的成本节约意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

（四）模块四 工程质量检查模块

项目七 砖墙砌筑质量检查

该项目检验学生是否熟悉《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)，是否能正确使用常用检测工具对砖墙的施工质量进行检查验收。现场已完成砖墙的砌筑施工任务，并正确使用检测工具对其进行质量检查验收。

技能要求：

1. 熟悉《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)；
2. 能正确使用常用检测工具对砖墙的施工质量进行检查验收。

职业素养要求：

要清查给定的工具书、资料、检测工具是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当，不浪费材料和损坏考核设施；测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作；遇到问题正确沟通处理；具有良好的安全施工意识和诚实守信的质量检查意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

项目八 钢管扣件式脚手架施工质量检查

该项目检验学生是否熟悉《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》(JGJ130—

2011), 能否按规范要求正确列出脚下脚手架检查验收项目, 是否能正确填写脚手架工程及安全网施工质量检查验收记录表。考核时, 实训基地有一栋建筑物的钢管扣件式脚手架已按施工方案要求搭设完毕, 安全网也挂设完毕, 要求学生按照脚手架施工专项方案和国家规范的要求列出检查项目。

技能要求:

1. 熟悉《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》(JGJ130-2011);
2. 按照脚手架施工专项方案和国家规范的要求列出检查项目, 能正确填写脚手架工程及安全网施工质量检查验收记录表。

职业素养要求:

要清查给定的资料、检测工具是否齐全; 文字、图表作业应字迹工整、填写规范; 实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当, 不浪费材料和损坏考核设施; 测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作; 遇到问题正确沟通处理; 具有良好的安全施工意识和质量意识。符合建筑企业员工的基本素养要求, 体现良好的工作习惯。

项目九 卷材防水屋面施工质量检查

该项目检验学生是否熟悉《屋面工程质量验收规范》(GB50207-2012), 能否按防水施工方案和规范要求正确列出检查验收项目。依据防水施工方案和屋面工程施工质量验收规范的要求对已施工的卷材防水屋面工程进行质量检查验收, 要求列出检查项目, 并填写卷材防水分项工程质量验收记录表。

技能要求:

1. 熟悉《屋面工程质量验收规范》(GB50207-2012);
2. 能按防水施工方案和规范要求正确列出检查验收项目, 能正确填写工程质量验收记录表。

职业素养要求:

要清查给定的资料、检测工具是否齐全; 文字、图表作业应字迹工整、填写规范; 实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当, 不浪费材料和损坏考核设施; 测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作; 遇到问题正确沟通处理; 具有良好的安全施工意识和环境保护意识。符合建筑企业员工的基本素养要求, 体现良好的工作习惯。

项目十 地板砖铺贴施工质量检查

该项目检验学生是否熟悉《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018), 能否按规范要求并正确使用常用检测工具对地板砖铺贴的施工质量进行检查验收。依据《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)的要求对已施工的地板砖进行质

量检查验收，并填写分项工程质量验收记录表。

技能要求：

1. 熟悉《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)；
2. 能正确使用常用检测工具对地板砖铺贴的施工质量进行检查验收，能正确填写工程质量验收记录表。

职业素养要求：

要清查给定的资料、检测工具是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当，不浪费材料和损坏考核设施；测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作；遇到问题正确沟通处理；具有良好的安全施工意识和诚实守信的质量检查意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

项目十一 墙面一般抹灰施工质量检查

该项目主要用来检验学生是否熟悉《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)，能否按规范要求并正确使用常用检测工具对墙面一般抹灰的施工质量进行检查验收。依据《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)的要求，对已施工的墙面一般抹灰工程进行质量检查验收，并填写分项工程质量验收记录。

技能要求：

1. 熟悉《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)；
2. 能正确使用常用检测工具对墙面一般抹灰工程的施工质量进行检查验收，能正确填写工程质量验收记录表。

职业素养要求：

要清查给定的资料、检测工具是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当，不浪费材料和损坏考核设施；测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作；遇到问题正确沟通处理；具有良好的安全施工意识和环境保护意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

项目十二 墙面釉面砖镶贴施工质量检查

该项目检验学生是否熟悉《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)，能否按规范要求并正确使用常用检测工具对墙面釉面砖镶贴的施工质量进行检查验收。依据《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)的要求，对已施工的墙面釉面砖镶贴工程进行质量检查验收，并填写分项工程质量验收记录表。

技能要求：

1. 熟悉《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)；

2. 能正确使用常用检测工具对已施工的墙面釉面砖镶贴工程进行质量检查验收，并填写分项工程质量验收记录表。

职业素养要求：

要清查给定的资料、检测工具是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当，不浪费材料和损坏考核设施；测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作；遇到问题正确沟通处理；具有良好的环保意识和诚实守信的质量检查意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

（五）模块五 计量与计价模块

项目十三 工程量清单与定额计量

该模块主要用来检验学生能否进行土石方工程、基础工程、墙体工程、混凝土工程、模板工程实体项目清单与定额工程量计算，措施项目清单与定额工程量计算，做好计价前的工程量的确定。考核时给定建筑工程施工图纸，学生按相关规范要求完成相关工程清单与定额工程量的计算。

基本要求：

能正确熟读施工图纸；

熟悉《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）《湖南省建筑工程消耗量标准》系列（2020年）、《湖南省建设工程计价办法》（湘建价[2020]56号）和《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价[2016]160号）文件；

能进行土石方工程、基础工程、墙体工程、混凝土工程、模板工程实体项目、措施项目清单与定额工程量计算；

职业素养方面，要清查给定的图纸、资料、工具书、记录表格和计算工具是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；不损坏考核用图纸、资料及设施等；测试完毕后应做必要的场地清理和资料、工具的归位工作；遇到问题正确沟通处理；具有良好的环境保护意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

（六）模块六 施工技术模块

项目十四 钢筋混凝土基础钢筋施工

该项目检验学生是否掌握钢筋混凝土基础钢筋下料计算、填写钢筋下料单和钢筋绑扎等基本技能。考核时，给定钢筋混凝土基础施工图纸，学生对钢筋混凝土基础进行钢筋下料计算并填写钢筋下料单；进行钢筋绑扎。

技能要求：

1. 熟练掌握钢筋工程施工工艺；
2. 能正确计算钢筋下料长度，规范填写钢筋下料单；
3. 能顺利完成钢筋绑扎技能操作。

职业素养要求：

要清查给定的资料、技能操作工具、材料和机械设备是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；施工实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当，不浪费材料和损坏考核设施；测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作；遇到问题正确沟通处理；具有良好的安全施工意识、质量意识和环境保护意识，具有精益求精的工作态度。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

项目十五 钢筋混凝土梁、板、柱钢筋施工

该项目检验学生是否掌握钢筋下料长度计算、规范填写钢筋下料单，是否能顺利完成钢筋绑扎技能操作。考核时，给定钢筋混凝土梁、板施工图纸，学生对钢筋混凝土梁、板进行钢筋下料计算并填写钢筋下料单；进行钢筋绑扎。

技能要求：

1. 熟练掌握钢筋工程施工工艺；
2. 能正确计算钢筋下料长度，规范填写钢筋下料单；
3. 能顺利完成钢筋绑扎技能操作；

职业素养要求：

要清查给定的资料、技能操作工具、材料和机械设备是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；施工实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当，不浪费材料和损坏考核设施；测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作；遇到问题正确沟通处理；具有良好的安全施工意识、质量意识和环境保护意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

项目十六 砖基础砌筑施工

该项目检验学生是否掌握砖基础施工工艺，是否会使用砌筑工具，是否能顺利完成砖基础砌筑工作。考核时，给定砖基础施工图纸，学生完成砖基础的砌筑施工任务。

技能要求：

1. 掌握砖基础施工工艺；
2. 会使用砌筑工具，能顺利完成砖基础砌筑工作；

职业素养要求：

要清查给定的图纸、资料、操作工具、材料和机械设备是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；施工实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当，不浪费材料和损坏考核设施；测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作；遇到问题正确沟通处理；具有良好的安全施工意识和环境保护意识，具有吃苦耐劳品质，具有精益求精的工作态度。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

项目十七 砖墙砌筑施工

该项目检验学生是否掌握砖墙施工工艺，是否会使用砌筑工具，是否能顺利完成砖墙砌筑工作。考核时，给定砖墙施工图纸，学生完成砖墙的砌筑施工任务。

技能要求：

1. 掌握砖墙施工工艺；
2. 会使用砌筑工具，能顺利完成砖墙的砌筑工作；

职业素养要求：

要清查给定的图纸、资料、操作工具、材料和机械设备是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；施工实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当，不浪费材料和损坏考核设施；测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作；遇到问题正确沟通处理；具有良好的安全施工意识、质量意识和环境保护意识，具有较好的劳动意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

项目十八 地板砖铺贴施工

该项目检验学生是否掌握地板砖铺贴施工工艺，是否能顺利完成地板砖铺贴施工。考核时，给定施工图纸，要求学生按照地板砖铺贴施工工艺标准在某一指定区域内进行地板砖铺贴施工。

技能要求：

1. 熟练掌握地板砖铺贴施工工艺；
2. 会使用地板砖铺贴工具，能顺利完成地板砖铺贴施工；

职业素养要求：

要清查给定的图纸、资料、操作工具、材料和机械设备是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；施工实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当，不浪费材料和损坏考核设施；测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作；遇到问题正确沟通处理；具有良好的安全施工意识、质量意识和环境保护意识，具有较好的劳动意识。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

（七）模块七 BIM模块

项目十九 创建建筑工程信息模型（对应建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书）

该项目检验学生是否具备参数化创建建筑模型的能力，以及在建模的基础上完成简单的模型应用与表达，促进学生对于BIM技术的应用。

考核时给定一套建筑图纸，学生识读图纸，在计算机上用revit创建所给图纸模型，创建完成后以.rvt格式保存到考试文件夹。

技能要求：

1. 按照要求创建所有的标高、轴网；
2. 墙体创建正确，墙体内、外墙材质设置正确；
3. 楼板、屋顶创建正确，且材质设置正确；
4. 楼梯、栏杆、梯井创建正确，且所有参数正确；
5. 在正确位置放置门、窗；
6. 为模型添加房间；
7. 为房间添加相应的名称；
8. 能用Revit出建筑CAD图纸；
9. 能用Revit出门窗等构件的明细表（清单）；
10. 能用Revit出效果图；
11. 知道BIM技术应用的主要软件、插件与流程；

职业素养要求：

要清查给定的图纸、资料、操作工具、材料和机械设备是否齐全；文字、图表作业应字迹工整、填写规范；施工实操作业应思路清晰、程序准确、操作得当，不浪费材料和损坏考核设施；测试完毕后应做必要的场地清理和归位工作；遇到问题正确沟通处理；具有良好的信息素养和创新思维。符合建筑企业员工的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

四、评价标准

（一）评价方式

本专业技能考核采取过程考核与结果考核相结合，技能考核与职业素养考核相结合的方式。根据考生操作的规范性、熟练程度和用时量等因素评价过程成绩；根据成果作品、提交文档质量等因素评价结果成绩。

（二）分值分配

各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。

（三）评价等级划分

根据评价标准进行打分，评价等级分四个等级。

不合格：0分-59分；合格：60分-69分；良好：70分-84分；优秀：85分-100分。

（四）评价标准

模块一 识图与绘图模块

表 1 识读建筑工程施工图评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	检查图纸、工具书和记录工具是否齐全，做好工作前准备。	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。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不浪费材料和损坏考核设施。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。	
作品80分	识读建筑施工图	30	准确识读总平面图、建筑平面图、立面图、剖面图、建筑详图和建筑设计说明等，准确回答问题。	
	识读结构施工图	30	准确识读基础平面图、基础详图、楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）、屋顶结构平面图、结构构件详图等，准确回答问题。	
	图纸会审	20	能找出图纸自身的缺陷和错误，审阅图纸设计是否符合国家有关政策和规定（如施工规范等），各专业工种设计是否协调和吻合，施工的可行性；能准确回答教师提出的问题，正确填写图纸会审纪要。	

表 2 绘制建筑工程施工图考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备。	出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不浪费材料和损坏考核设施。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。	
作品80分	CAD软件操作	40	熟练操作软件，完成全部绘图任务，绘图质量达到要求，布图适中、匀称、美观，图面清晰，图示内容表达完整。	

	制图要求	30	符合国家制图标准要求（尺寸标注齐全、字体整齐合理、线型粗细分明）	
	图层及颜色	10	各构件的颜色要求协调，看上去美观大方，图层分层清楚。	

模块二 工程测量模块

表3 建筑工程测量及放线考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	清查给定的资料是否齐全，检查工具、仪器是否齐全，检查仪器是否正常，做好工作前准备。	出现明显失误造成测量仪器、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。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不浪费材料和损坏考核仪器及设施。任务完成后，整齐摆放测量仪器、图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面等，有良好的安全意识和环境保护意识。	
作品80分	建筑物定位放线、四等水准测量	50	依据测量控制点、放样点坐标，熟练使用仪器，按步骤进行建筑物定位和放线。依据闭合水准路线上的已知高级水准点，熟练使用仪器，按步骤测量高程控制网上其它控制点高程。	
	校核及报验表格填写	30	按测量方案对定位建筑物进行检核，正确填写报验资料。	

模块三 施工组织模块

表4 绘制施工横道图进度计划考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	检查资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，做好工作前准备。	出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不浪费材料和损坏考核设施。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。	
作品80分	工艺顺序	20	熟悉基础工程、主体工程、屋面工程及装修工程的施工工艺，能根据工程施工特点和施工方案要求合理确定施工工艺顺序及施工过程。	
	工作持续时间	20	各时间参数概念把握准确，能正确计算工作持续时间，且能根据工程特点进行合理取值。	
	横道图绘制	40	能正确地绘制施工横道图，图形表示清楚、规范，且符合进度要求。	

表5 绘制施工网络图进度计划考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	检查资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，做好工作前准备。	出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记录工具严重
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场	

评价内容		配分	考核点	备注
			纪律，不浪费材料和损坏考核设施。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。	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。
作品 80分	工艺顺序	15	熟悉基础工程、主体工程、屋面工程及装修工程的施工工艺，能根据工程施工特点和施工方案要求合理确定施工工艺顺序及施工过程。	
	工作持续时间	15	各时间参数概念把握准确，能正确计算各工序持续时间，且能根据工程特点进行合理取值。	
	逻辑关系	10	能正确地表达双代号网络图中各施工过程之间的逻辑关系。	
	网络图绘制	40	能正确地绘制施工双代号网络图，图形表示清楚、规范，且符合进度要求。	

表6 施工平面布置图设计考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	清查给定的资料是否齐全,检查计算机运行是否正常,检查软件运行是否正常,做好工作前准备。	出现明显失误造成计算机、图纸、工具书和记录工具严重损坏等;严重违反考场纪律,造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范,严格遵守考场纪律,不浪费材料和损坏考核设施。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。	
作品 80分	设计内容	30	熟悉施工平面图设计前应收集的相关资料,掌握施工平面图设计基本原则,施工平面图基本设计内容齐全。	
	设计步骤	15	施工平面图设计步骤合理。	
	方案合理性	10	施工平面图布置合理。	
	施工平面布置图绘制	25	能正确地绘制施工平面图,图形表示清楚、规范,内容全面完整,垂直起重机械、搅拌站、材料堆场、临时设施、道路等各项内容布置位置合理。	

模块四 工程质量检查模块

表7 砖墙砌筑质量检查考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	施工前清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全,检测工具是否准备到位,做好工作前的准备工作。	出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等;严重违反考场纪律,造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范,严格遵守考场纪律,不损坏检测工具及设施。任务完成后,整齐摆放图纸、检测工具、记录工具、凳子,清理工作场地等,有良好的环境保护意识,文明施工。	
作品 80分	项目检查	60	检查方法正确、使用检测工具正确。	
	安全意识及工效	20	有良好的安全意识,安全措施到位,遵守安全操作规程,无工伤事故,在规定时间内完成任务。	

表8 钢管扣件式脚手架施工质量检查考核评价标准

评价内容		配分	核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	施工前清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全,检测工具是否准备到位,做好工作前的准备工作。	出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等;严重违反考场纪律,造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范,严格遵守考场纪律,不损坏检测工具及设施。任务完成后,整齐摆放图纸、检测工具、记录工具、凳子,清理工作场地等,有良好的环境保护意识,文明施工。	
作品 80分	项目检查	60	根据施工方案和国家规范要求,正确列出检查项目。	
	安全意识及工效	20	有良好的安全意识,安全措施到位,遵守安全操作规程,无工伤事故,在规定时间内完成任务。	

表9 卷材防水屋面施工质量检查考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	施工前清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，检测工具是否准备到位，做好工作前的准备工作。	出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏检测工具及设施。任务完成后，整齐摆放图纸、检测工具、记录工具、凳子，清理工作场地等，有良好的环境保护意识，文明施工。	
作品80分	项目检查	60	根据施工方案和国家规范要求，正确列出检查项目。	
	安全意识及工效	20	有良好的安全意识，安全措施到位，遵守安全操作规程，无工伤事故，在规定时间内完成任务。	

表10 地板砖铺贴施工质量检查考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	施工前清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，检测工具是否准备到位，做好工作前的准备工作。	出现明显失误造成图纸、检测工具、安全帽和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏检测工具及设施。任务完成后，整齐摆放图纸、检测工具、记录工具、凳子，清理工作场地等，有良好的环境保护意识，文明施工。	
作品80分	项目检查	60	检查方法正确、使用检测工具正确。	
	安全意识及工效	20	有良好的安全意识，安全措施到位，遵守安全操作规程，无工伤事故，在规定时间内完成任务。	

表11 墙面一般抹灰施工质量检查考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	施工前清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，检测工具是否准备到位，做好工作前的准备工作。	出现明显失误造成图纸、检测工具、安全帽和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏检测工具及设施。任务完成后，整齐摆放图纸、检测工具、记录工具、凳子，清理工作场地等，有良好的环境保护意识，文明施工。	
作品80分	项目检查	60	检查方法正确、使用检测工具正确。	
	安全意识及工效	20	有良好的安全意识，安全措施到位，遵守安全操作规程，无工伤事故，在规定时间内完成任务。	

表12 墙面釉面砖镶贴施工质量检查考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	施工前清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，检测工具是否准备到位，做好工作前的准备工作。	出现明显失误造成图纸、检测工具、安全帽和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏检测工具及设施。任务完成后，整齐摆放图纸、检测工具、记录工具、凳子，清理工作场地等，有良好的环境保护意识，文明施工。	
作品80分	项目检查	60	检查方法正确、使用检测工具正确。	
	安全意识及工效	20	有良好的安全意识，安全措施到位，遵守安全操作规程，无工伤事故，在规定时间内完成任务。	

模块五 计量与计价模块

表13 工程清单与定额计量考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注	
职业素养与操作规范20分		5	检查图纸、计价规范、消耗量标准、材料价格信息、工具书、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，造成恶劣影响的本大项记0分。	
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不损坏考核仪器及设施。任务完成后，整齐摆放图纸、国家规范、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面等。		
作品80分	装订成果10分	10	符合GB50500-2013清单规范、《关于增值税条件下计费程序和计费标准的规定》（湘建价[2016]72号）和《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价[2016]160号）文件要求。		
	实体项目清单工程计量计算成果15分	项目编号	1		符合 GB50500-2013 清单规范要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。
		项目名称	1		符合 GB50500-2013 清单规范要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。
		项目特征描述	2		符合 GB50500-2013 清单规范要求，并符合给定工程项目特点和工作任务实际情况。
		计量单位	1		符合 GB50500-2013 清单规范要求。
		计算过程	9		符合 GB50500-2013 清单计算规则要求。
		计算结果	1		计算结果正确。
	措施项目清单	清单编码	1		符合 GB50500-2013 清单规范要求。
项目名称		1	符合 GB50500-2013 清单规范要求，并符合工程项目实际情况和工作任务要求。		

评价内容		配分	考核点	备注
工程量计算成果10分	项目特征描述	2	符合 GB50500-2013 清单规范要求, 并符合给定工程项目特点和工作任务实际情况。	
	计量单位	1	符合 GB50500-2013 清单规范要求。	
	计算过程	4	符合 GB50500-2013 清单计算规则要求。	
	计算结果	1	计算结果正确。	
实体项目定额工程量清单计算25分	定额编码	2	符合《湖南省建筑工程消耗量标准》(2014年)工程量计算规则要求, 并符合工程项目实际情况和工作任务要求。	
	项目名称	2	符合《湖南省建筑工程消耗量标准》(2014年)要求, 并符合工程项目实际情况和工作任务要求。	
	计量单位	2	符合《湖南省建筑工程消耗量标准》(2014年)要求。	
	计算过程	18	符合《湖南省建筑工程消耗量标准》(2014年)计算规则要求。	
	计算结果	1	计算结果正确。	
措施项目定额工程量清单计算20分	定额编码	2	符合《湖南省建筑工程消耗量标准》(2014年)工程量计算规则要求, 并符合工程项目实际情况和工作任务要求。	
	项目名称	2	符合《湖南省建筑工程消耗量标准》(2014年)要求, 并符合工程项目实际情况和工作任务要求。	
	计量单位	2	符合《湖南省建筑工程消耗量标准》(2014年)要求。	
	计算过程	13	符合《湖南省建筑工程消耗量标准》(2014年)计算规则要求。	
	计算结果	1	计算结果正确。	

模块六 施工技术模块

表14 钢筋混凝土基础钢筋施工考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	施工前检查给定的图纸、资料是否齐全, 施工材料、工具、记录表格等是否到位, 戴好安全帽, 做好施工前的准备工作。	出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等; 严重违反考场纪律, 造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范, 严格遵守考场纪律, 不浪费材料和损坏考核工具及设施。任务完成后, 整齐摆放图纸、施工工具、记录工具、凳子等, 清理工作场地, 有良好的环境保护意识, 文明施工。	
作品80分	钢筋下料	20	能计算混凝土基础钢筋下料长度并准确填写钢筋下料表。	
	钢筋绑扎和连接	20	钢筋绑扎和连接方式正确, 符合施工验收规范的要求。	
	工艺操作	20	工艺正确、操作规范。	
	安全意识及工效	20	有良好的安全意识, 安全措施到位, 遵守安全操作规程, 无工伤事故, 在规定时间内完成任务。	

表15 钢筋混凝土梁、板、柱钢筋施工考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	施工前检查给定的图纸、资料是否齐全,施工材料、工具、记录表格等是否到位,戴好安全帽,做好施工前的准备工作。	出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等;严重违反考场纪律,造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范,严格遵守考场纪律,不浪费材料和损坏考核工具及设施。任务完成后,整齐摆放图纸、施工工具、记录工具、凳子等,清理工作场地,有良好的环境保护意识,文明施工。	
作品 80分	钢筋下料	20	能计算梁、板、柱钢筋下料长度并准确填写钢筋下料表。	
	钢筋绑扎和连接	20	梁、板、柱钢筋绑扎和连接方式正确,符合施工验收规范的要求。	
	工艺操作	20	工艺正确、操作规范。	
	安全意识及工效	20	有良好的安全意识,安全措施到位,遵守安全操作规程,无工伤事故,在规定时间内完成任务。	

表16 砖基础砌筑施工考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	施工前检查给定的图纸、资料是否齐全,施工材料、工具、记录表格等是否到位,戴好安全帽,做好施工前的准备工作。	出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等;严重违反考场纪律,造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范,严格遵守考场纪律,不浪费材料和损坏考核工具及设施。任务完成后,整齐摆放图纸、施工工具、记录工具、凳子,清理工作场地等,有良好的环境保护意识,文明施工。	
作品 80分	组砌方法	15	上下错缝、内外搭接、柱无包心砌法、组砌方法正确。	
	砌筑工艺与辅助措施	20	砌筑工艺正确,皮数杆、托线板等辅助工具使用正确。	
	砌筑质量	25	垂直度、平整度、水平灰缝厚度、水平灰缝平直度、砂浆饱满度满足规范要求。	
	安全意识及工效	20	有良好的安全意识,安全措施到位,遵守安全操作规程,无工伤事故,在规定时间内完成任务。	

表17 砖墙砌筑施工考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	施工前检查给定的图纸、资料是否齐全,施工材料、工具、记录表格等是否到位,戴好安全帽,做好施工前的准备工作。	出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等;严重违反考场纪律,造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范,严格遵守考场纪律,不浪费材料和损坏考核工具及设施。任务完成后,整齐摆放图纸、施工工具、记录工具、凳子,清理工作场地等,有良好的环境保护意识,文明施工。	
作品 80分	组砌方法	15	上下错缝、内外搭接、柱无包心砌法、组砌方法正确。	
	砌筑工艺与辅助措施	20	砌筑工艺正确,皮数杆、托线板等辅助工具使用正确。	

	砌筑质量	25	垂直度、平整度、水平灰缝厚度、水平灰缝平直度、砂浆饱满度满足规范要求。	
	安全意识及工效	20	有良好的安全意识，安全措施到位，遵守安全操作规程，无工伤事故，在规定时间内完成任务。	

表18 地板砖铺贴施工考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	施工前检查给定的图纸、资料是否齐全，施工材料、工具、记录表格等是否到位，戴好安全帽，做好施工前的准备工作。	出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	文字、图表作业应字迹工整、填写规范，严格遵守考场纪律，不浪费材料和损坏考核工具及设施。任务完成后，整齐摆放图纸、施工工具、记录工具、凳子等，清理工作场地，有良好的环境保护意识，文明施工。	
作品80分	地板砖选材	10	能正确选择地板砖质地、颜色、几何尺寸等。	
	工具使用	10	能正确选择与使用砂轮切割机、橡皮锤、水平尺等工具。	
	地板砖铺贴	40	施工工艺正确，操作规范，质量允许偏差满足规范要求。	
	安全意识及工效	20	有良好的安全意识，安全措施到位，遵守安全操作规程，无工伤事故，在规定时间内完成任务。	

模块七 BIM模块

表19 BIM技术应用考核评价标准

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养与操作规范20分		5	清查给定的资料是否齐全，检查计算机运行是否正常，检查软件运行是否正常，做好工作前准备。	出现明显失误造成图纸、工具、安全帽和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
		15	严格遵守考场纪律，不损坏考核工具、资料及设施。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。	
作品80分	熟练操作使用软件	10	熟练操作软件，完成技术应用场景。	
	成果要求	10	表达样式和应用场景要求一致，数据正确。	
	布图、出图	40	布图适中、匀称、美观，图面清晰，图示内容表达完整。	

五、考核方式

本专业技能考核为现场技能操作考核，成绩评定采用过程考核与结果考核相结合。

试题抽取：本专业技能考核中7个模块均为必考模块，学生依次分别随机抽取模块、项目，从项目题库中随机取1套试题进行考核。

六、附录

参照的技术标准或规范

1. 《房屋建筑制图统一标准》(GB / T50001-2010)
2. 《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)
3. 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB50202-2018)
4. 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)
5. 《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB50209-2010)
6. 《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)
7. 《屋面工程质量验收规范》(GB50207-2012)
8. 《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)
9. 《建筑涂饰工程施工及验收规程》(JGJ/T29-2015)
10. 《地下防水工程质量验收规范》(GB50208-2011)
11. 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2016)
12. 《关于增值税条件下计费程序和计费标准的规定》(湘建价[2016]72 号)
13. 《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》(湘建价[2016]160 号)
14. 《湖南省建筑工程消耗量标准》系列(2014 年)
15. 《建筑施工模板安全技术规范》(JGJ162-2014)
16. 《建筑施工安全检查标准》(JGJ59-2011)
17. 《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T250-2011)



郴州职业技术学院
Chenzhou Vocational Technical College

郴州职业技术学院

学生专业技能考核题库

专业名称： 建筑工程技术

专业代码： 440301

适用年级： 2022 级

所属院系： 建筑工程学院

修（制）订时间： 2024年 9月

目 录

模块一 识图与绘图模块	1
项目一 建筑工程识图	1
项目二 绘制建筑工程施工图	11
模块二 工程测量模块	47
项目三 建筑工程测量与放线	47
模块三 施工组织模块	47
项目四 编制施工横道图进度计划	60
项目五 编制施工网络图进度计划	72
项目六 施工平面布置图设计	75错误! 未定义书签。
模块四 工程质量检查模块	80
项目七 砖墙砌筑质量检查	80
项目八 钢管扣件式脚手架施工质量检查	82
项目九 卷材防水屋面施工质量检查	82
项目十 地板砖铺贴施工质量检查	83
项目十一 墙面一般抹灰施工质量检查	85
项目十二 墙面釉面砖镶贴施工质量检查	86
模块五 计量与计价模块	91
项目十三 工程量清单与定额计量	91
模块六 施工技术模块	109
项目十四 钢筋混凝土基础钢筋施工	109
项目十五 钢筋混凝土梁、板、柱钢筋施工	117
项目十六 砖基础砌筑施工	121
项目十七 砖墙砌筑施工	125
项目十八 地板砖铺贴施工	132
模块七 BIM模块	1
项目十九 创建建筑工程信息模型	1

建筑工程技术专业技能考核题库是根据建筑工程技术专业技能考核标准编制而成，试题范围涵盖了七个项目、十九个模块，共计64道试题组成。

模块一 识图与绘图模块

项目一 识读建筑工程施工图

1. 试题编号：1-1 识读建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读办公楼施工图（一套蓝图），找出图纸上存在的问题并记录于图纸会审记录单，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件

建筑施工图纸及结构施工图纸每人一套，A4白纸每人2张。

(3) 考核时量

2.5小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	识读 建筑 施工图	老师针对建筑总平面图和建筑平面图提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）	42		
		老师针对建筑立面图提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
		老师针对建筑剖面图提 2 个问题，学生准确回答问题（10 分）			
		老师针对建筑详图和建筑设计说明等提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
2	识读 结构 施工图	老师针对基础平面图、基础详图提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）	48		没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。
		老师针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）提4 个问题，学生准确回答问题（16分）			
		老师针对屋顶结构平面图提 2 个问题，学生准确回答问题（8分）			
		老师针对结构构件详图、结构设计说明等提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
3	图纸会审	能找出图纸自身的缺陷和错误，各专业工种设计是否协调和吻合及合理化建议提出建议（2条8分）	10		
		填写记录表（2分）			
总分					

表4 教师提问表

考核内容	老师 提问	学生回答问题
识读 建筑 施工图	针对建筑总平面图和建筑平面图提 2 个问题	
	针对建筑立面图提 2 个问题	
	针对建筑剖面图提 2 个问题	
	针对建筑详图和建筑设计说明等提 2 个问题	
识读 结构 施工图	针对基础平面图、基础详图提 2 个问题	
	针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙、平法图）提4 个问题	
	针对屋顶结构平面图提2 个问题	
	针对结构构件详图、结构设计说明等提 2 个问题	

表 5 图纸会审记录表

工程名称			会审范围	建筑、结构
主持人			日期	
参加人员	建设单位		设计单位	
	监理单位		施工单位	
序号	图号	提出图纸问题及建议	会审意见	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
建设单位 代表（盖章）：		监理单位 代表（盖章）：	设计单位 代表（盖章）：	施工单位 代表（盖章）：

2. 试题编号：1-2 识读建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读学生宿舍楼施工图（一套蓝图），找出图纸上存在的问题并记录于图纸会审记录单，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件

建筑施工图纸及结构施工图纸每人一套，A4白纸每人2张。

(3) 考核时量

2.5小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	识读 建筑 施工图	老师针对建筑总平面图和建筑平面图提 4个问题，学生准确回答问题（16 分）	42		
		老师针对建筑立面图提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
		老师针对建筑剖面图提 2 个问题，学生准确回答问题（10 分）			
		老师针对建筑详图和建筑设计说明等提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
2	识读 结构 施工图	老师针对基础平面图、基础详图提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）	48		没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。
		老师针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）提4 个问题，学生准确回答问题（16分）			
		老师针对屋顶结构平面图提 2 个问题，学生准确回答问题（8分）			
		老师针对结构构件详图、结构设计说明等提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
3	图纸会审	能找出图纸自身的缺陷和错误，各专业工种设计是否协调和吻合及合理化建议提出建议（2条8分）	10		
		填写记录表（2分）			
总分					

表4 教师提问表

考核内容	老师提问	学生回答问题
识读 建筑 施工图	针对建筑总平面图和建筑平面图提 2 个问题	
	针对建筑立面图提 2 个问题	
	针对建筑剖面图提 2 个问题	
	针对建筑详图和建筑设计说明等提 2 个问题	
识读 结构 施工图	针对基础平面图、基础详图提 2 个问题	
	针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙、平法图）提 4 个问题	
	针对屋顶结构平面图提 2 个问题	
	针对结构构件详图、结构设计说明等提 2 个问题	

表 5 图纸会审记录表

工程名称		会审范围	建筑、结构
主持人		日期	
参加人员	建设单位	设计单位	
	监理单位	施工单位	
序号	图号	提出图纸问题及建议	会审意见
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
建设单位 代表（盖章）：		监理单位 代表（盖章）：	设计单位 代表（盖章）：
			施工单位 代表（盖章）：

3. 试题编号：1-3 识读建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读某钢结构厂房施工图（一套蓝图），找出图纸上存在的问题并记录于图纸会审记录单，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件

建筑施工图纸及结构施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。

(3) 考核时量

2.5小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	识读 建筑 施工图	老师针对建筑总平面图和建筑平面图提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）	42		
		老师针对建筑立面图提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
		老师针对建筑剖面图提 2 个问题，学生准确回答问题（10 分）			
		老师针对建筑详图和建筑设计说明等提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
2	识读 结构 施工图	老师针对基础平面图、基础详图提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）	48		没有完成总工作量的 50% 以上，本大项记 0 分。
		老师针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）			
		老师针对屋顶结构平面图提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
		老师针对结构构件详图、结构设计说明等提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
3	图纸会审	能找出图纸自身的缺陷和错误，各专业工种设计是否协调和吻合及合理化建议提出建议（2 条 8 分）	10		
		填写记录表（2 分）			
总分					

表4 教师提问表

考核内容	老师 提问	学生回答问题
识读 建筑 施工图	针对建筑总平面图和建筑平面图提 2 个问题	
	针对建筑立面图提 2 个问题	
	针对建筑剖面图提 2 个问题	
	针对建筑详图和建筑设计说明等提 2 个问题	
识读 结构 施工图	针对基础平面图、基础详图提 2 个问题	
	针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙、平法图）提4个问题	
	针对屋顶结构平面图提2 个问题	
	针对结构构件详图、结构设计说明等提 2 个问题	

表 5 图纸会审记录表

工程名称		会审范围	建筑、结构
主持人		日期	
参加 人员	建设 单位	设计单位	
	监理 单位	施工单位	
序号	图号	提出图纸问题及建议	会审意见
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
建设单位 代表（盖章）：		监理单位 代表（盖章）：	设计单位 代表（盖章）：
			施工单位 代表（盖章）：

4. 试题编号：1-4 识读建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读砖混住宅楼施工图（一套蓝图），找出图纸上存在的问题并记录于图纸会审记录单，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件

建筑施工图纸及结构施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。

(3) 考核时量

2.5小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	识读 建筑 施工图	老师针对建筑总平面图和建筑平面图提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）	42		没有完成总工作量的 50% 以上，本大项记 0 分。
		老师针对建筑立面图提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
		老师针对建筑剖面图提 2 个问题，学生准确回答问题（10 分）			
		老师针对建筑详图和建筑设计说明等提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
2	识读 结构 施工图	老师针对基础平面图、基础详图提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）	48		
		老师针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）			
		老师针对屋顶结构平面图提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
		老师针对结构构件详图、结构设计说明等提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
3	图纸会审	能找出图纸自身的缺陷和错误，各专业工种设计是否协调和吻合及合理化建议提出建议（2条8分）	10		
		填写记录表（2分）			
总分					

表4 教师提问表

考核内容	老师提问	学生回答问题
识读建筑施工图	针对建筑总平面图和建筑平面图提 2 个问题	
	针对建筑立面图提 2 个问题	
	针对建筑剖面图提 2 个问题	
	针对建筑详图和建筑设计说明等提 2 个问题	
识读结构施工图	针对基础平面图、基础详图提 2 个问题	
	针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙、平法图）提 4 个问题	
	针对屋顶结构平面图提 2 个问题	
	针对结构构件详图、结构设计说明等提 2 个问题	

表 5 图纸会审记录表

工程名称		会审范围	建筑、结构
主持人		日期	
参加人员	建设单位	设计单位	
	监理单位	施工单位	
序号	图号	提出图纸问题及建议	会审意见
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
建设单位代表（盖章）：		监理单位代表（盖章）：	设计单位代表（盖章）：
			施工单位代表（盖章）：

5. 试题编号：1-5 识读建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读框架住宅楼施工图（一套蓝图），找出图纸上存在的问题并记录于图纸会审记录单，回答老师提出的问题。

(2) 实施条件

建筑施工图纸及结构施工图纸每人一套，A4 白纸每人 2 张。

(3) 考核时量

2.5小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	识读 建筑 施工图	老师针对建筑总平面图和建筑平面图提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）	42		
		老师针对建筑立面图提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
		老师针对建筑剖面图提 2 个问题，学生准确回答问题（10 分）			
		老师针对建筑详图和建筑设计说明等提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
2	识读 结构 施工图	老师针对基础平面图、基础详图提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）	48		没有完成总工作量的 50% 以上，本大项记 0 分。
		老师针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙平法图）提 4 个问题，学生准确回答问题（16 分）			
		老师针对屋顶结构平面图提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
		老师针对结构构件详图、结构设计说明等提 2 个问题，学生准确回答问题（8 分）			
3	图纸会审	能找出图纸自身的缺陷和错误，各专业工种设计是否协调和吻合及合理化建议提出建议（2 条 8 分）	10		
		填写记录表（2 分）			
总分					

表4 教师提问表

考核内容	老师提问	学生回答问题
识读 建筑 施工图	针对建筑总平面图和建筑平面图提 2 个问题	
	针对建筑立面图提 2 个问题	
	针对建筑剖面图提 2 个问题	
	针对建筑详图和建筑设计说明等提 2 个问题	
识读 结构 施工图	针对基础平面图、基础详图提 2 个问题	
	针对楼层结构平面图（包括梁、板、柱、墙、平法图）提 4 个问题	
	针对屋顶结构平面图提 2 个问题	
	针对结构构件详图、结构设计说明等提 2 个问题	

表 5 图纸会审记录表

工程名称		会审范围	建筑、结构
主持人		日期	
参加 人员	建设单位	设计单位	
	监理单位	施工单位	
序号	图号	提出图纸问题及建议	会审意见
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
建设单位 代表（盖章）：		监理单位 代表（盖章）：	设计单位 代表（盖章）：
			施工单位 代表（盖章）：

项目二 绘制建筑工程施工图

1. 试题编号：2-1 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图 1.1 给定的建筑平面图，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。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准)：

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用:hztxt 字体;

②其他文字采用仿宋体,宽高比取 0.7;

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

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。

比例:采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

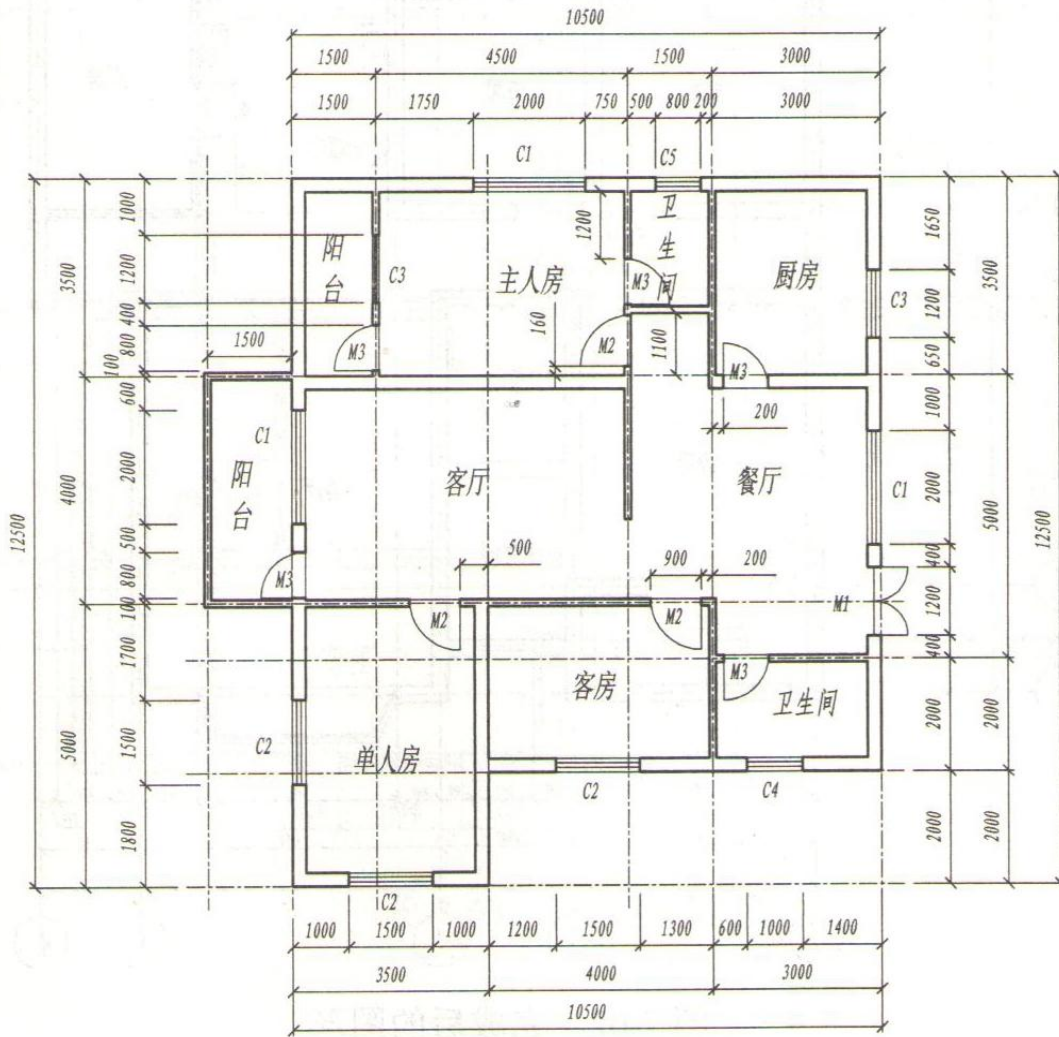
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全,做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等;严重违反考场纪律,造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后,整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD 软件	在给定时间完成全部绘图任务（20）	40		
		布图适中、清晰、美观（3分）			
		新建绘图文件并命名（2分）			
		设置坐标系（1分）			
		设置绘图单位为mm（2分）			
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求 及投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		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（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图2.1 一层平面图

(参考数据: 设定墙厚240mm, 单墙厚为120mm; 其他不详尺寸按大致比例画出。)



2. 试题编号：2-2 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图 1.2 给定的建筑平面图，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。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准)：

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

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

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。

比例：采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

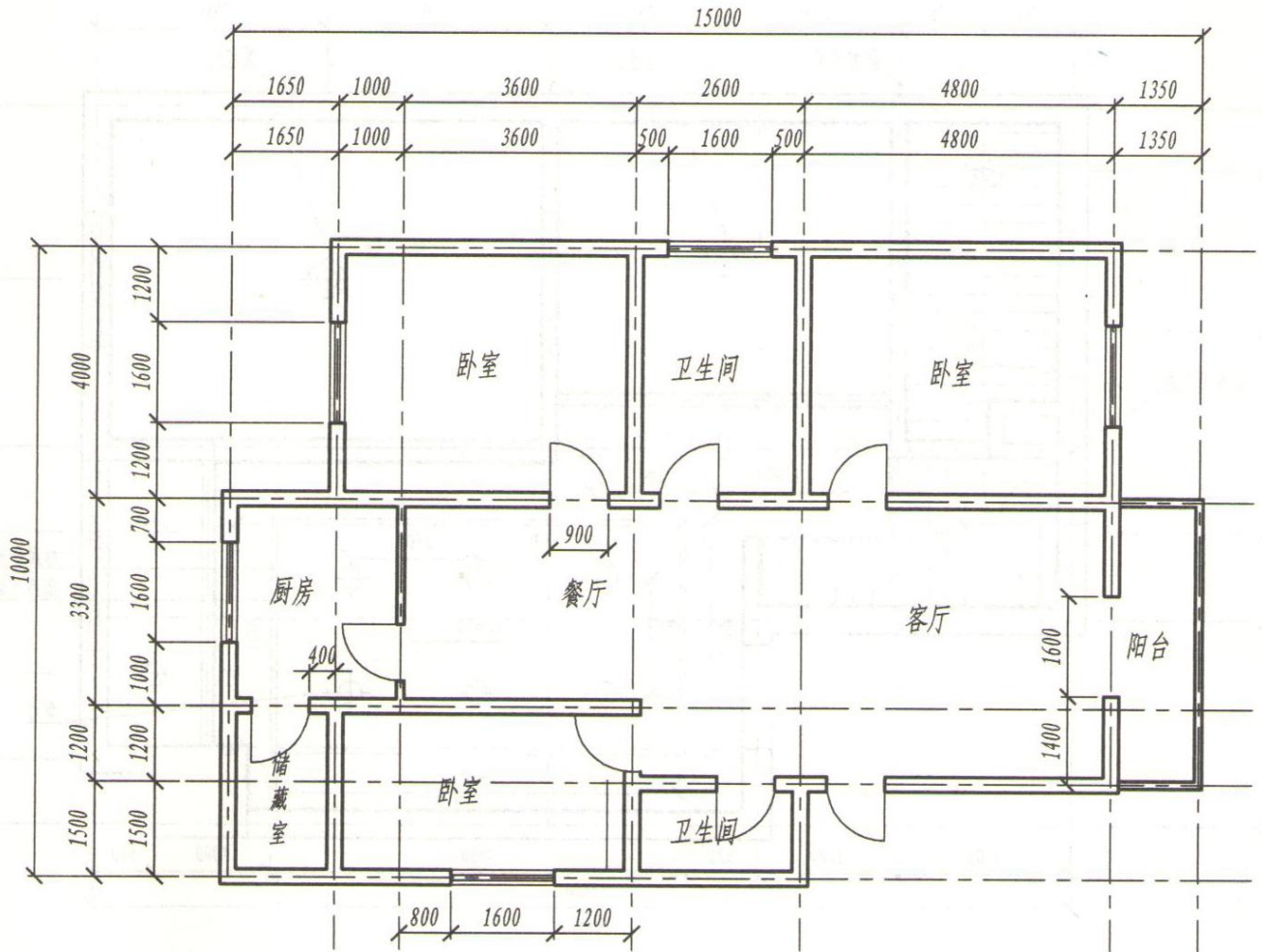
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD软件	在给定时间完成全部绘图任务（20）	40		
		布图适中、清晰、美观（3分）			
		新建绘图文件并命名（2分）			
		设置坐标系（1分）			
		设置绘图单位为mm（2分）			
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求及投 影关系	选择合适的图幅（2分）	50		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（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图2.2 二层平面图

(参考数据: 所有门的宽度均为900mm, 所有门距离一侧墙的距离均为400mm, 墙厚为240mm, 单墙厚为120mm。)



3. 试题编号：2-3 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图 1.3 给定的建筑平面图，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。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准)：

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

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

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。

比例：采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

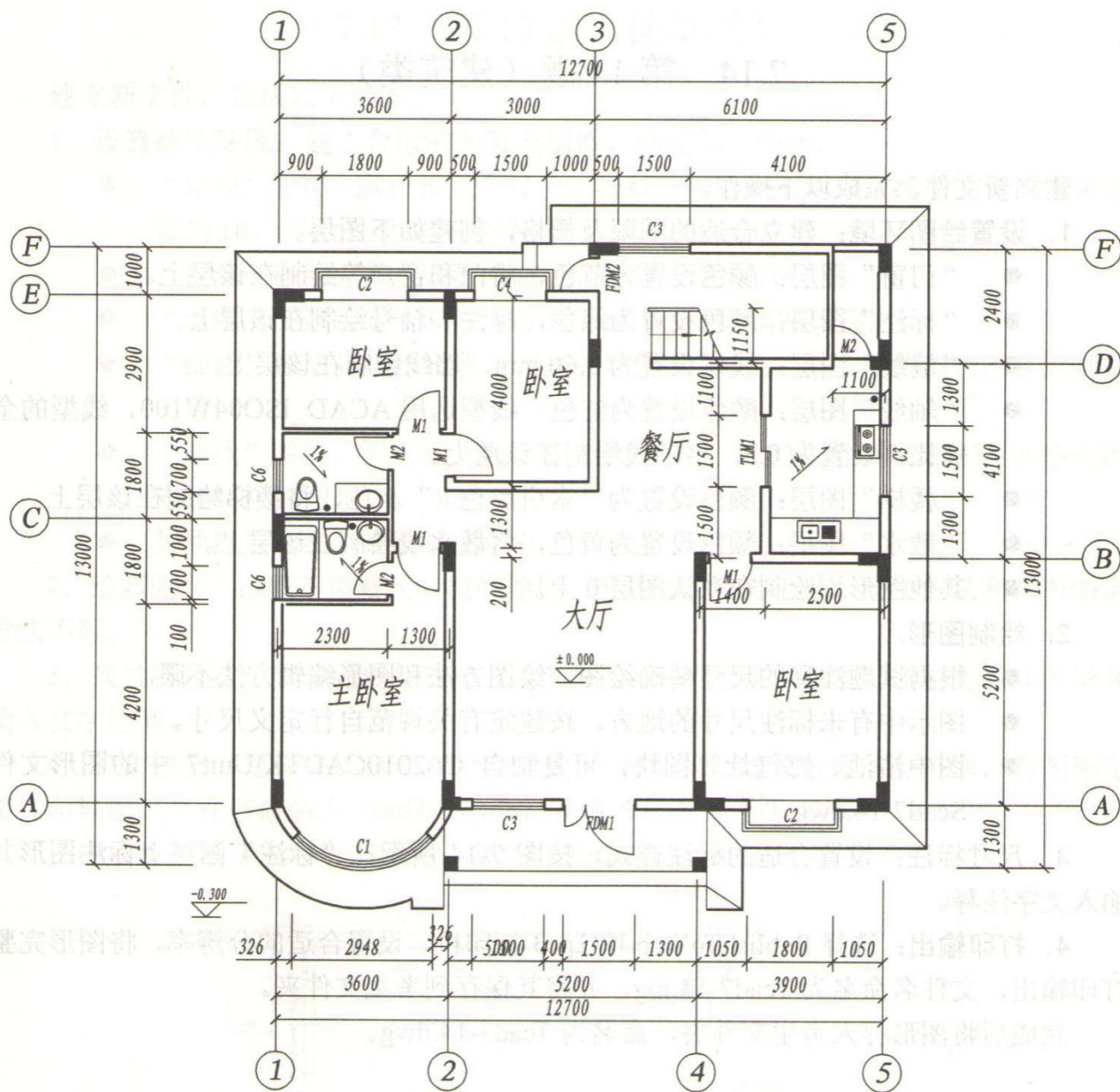
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好 工作前准备	20		出现明显失误造 成图纸、工具书 和记录工具严重 损坏等；严重违 反考场纪律，造 成恶劣影响的本 大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、 凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD软件	在给定时间完成全部绘图任务（20）	40		
		布图适中、清晰、美观（3分）			
		新建绘图文件并命名（2分）			
		设置坐标系（1分）			
		设置绘图单位为mm（2分）			
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样 到指定文件夹（2分）			
2	制图要求及 投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		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（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、 轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符 号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、 高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图2.3 三层平面图

(参考数据：设定墙厚240mm其他不详尺寸按大致比例画出。)



4. 试题编号：2-4 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图 1.4 给定的建筑平面图，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。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准)：

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

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

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。

比例：采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

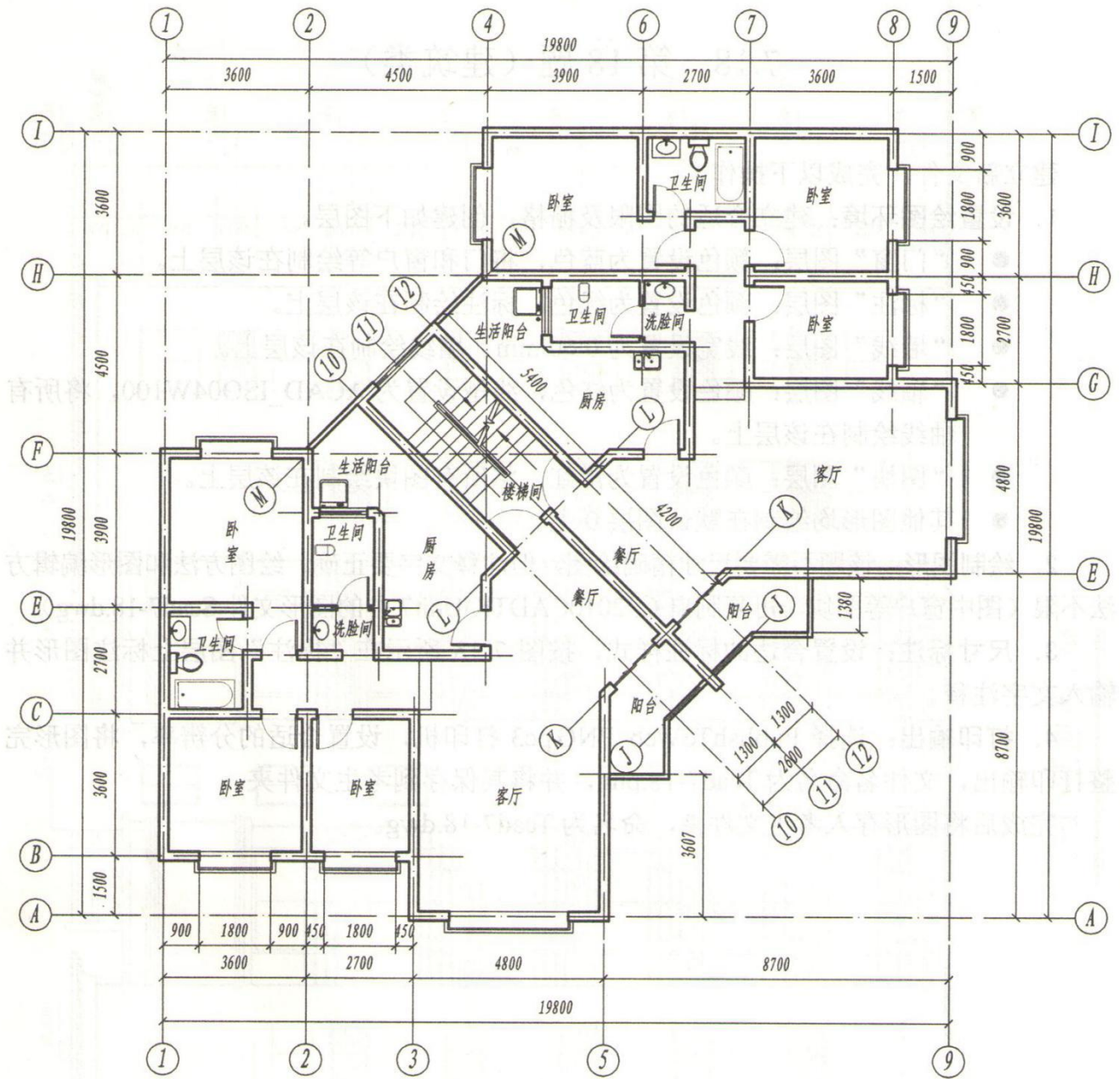
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD软件	在给定时间完成全部绘图任务（20）	40		没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。
		布图适中、清晰、美观（3分）			
		新建绘图文件并命名（2分）			
		设置坐标系（1分）			
		设置绘图单位为mm（2分）			
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求 及投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		
		绘制标题栏并书写齐全（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图2.4 四层平面图

(参考数据：设定墙厚240mm，其他不详尺寸按大致比例画出。)



5. 试题编号：2-5 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图 1.5 给定的建筑平面图，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。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准)：

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

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

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。

比例：采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

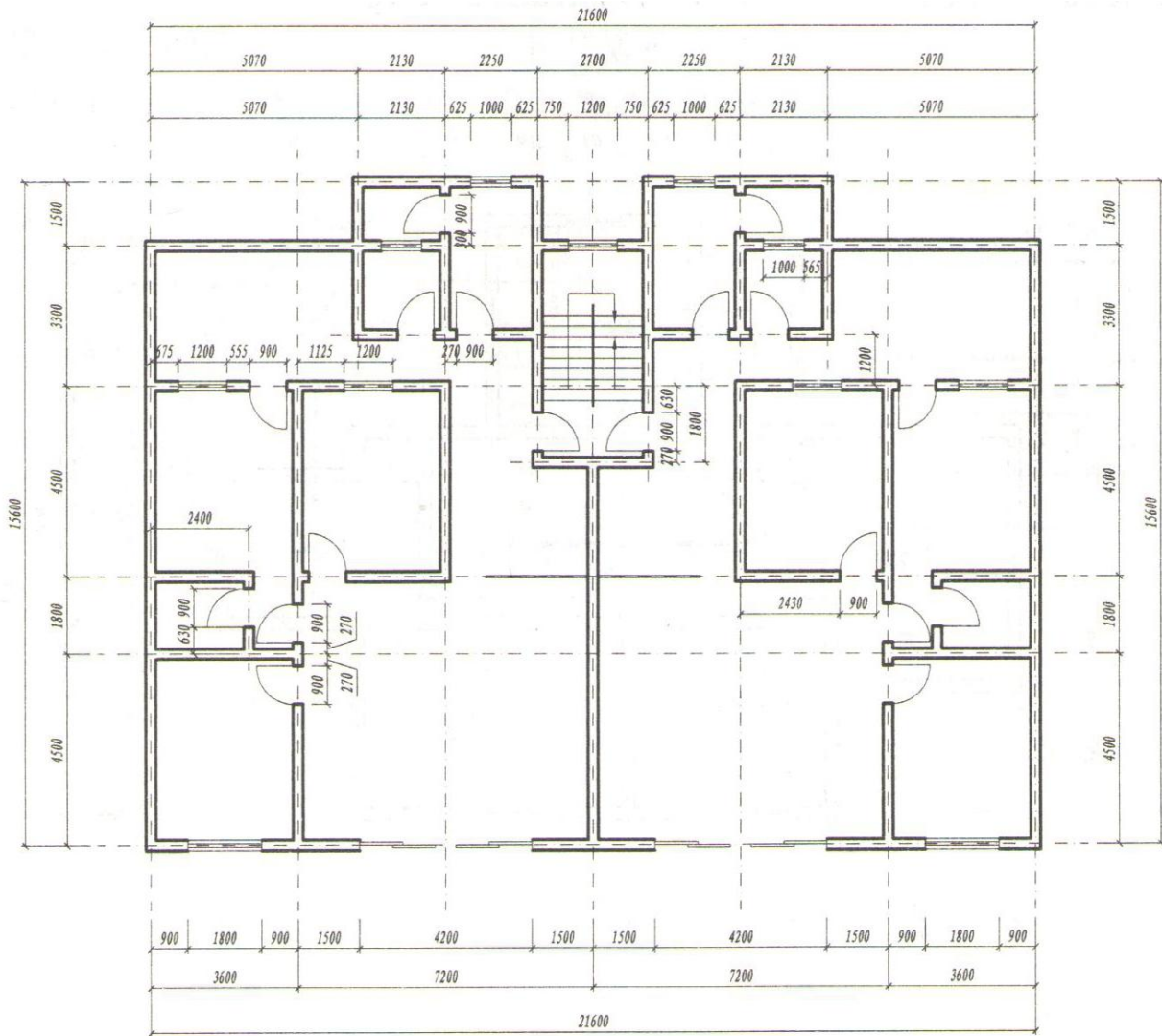
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD 软件	在给定时间完成全部绘图任务（20）	40		
		布图适中、清晰、美观（3分）			
		新建绘图文件并命名（2分）			
		设置坐标系（1分）			
		设置绘图单位为mm（2分）			
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求及投 影关系	选择合适的图幅（2分）	50		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（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图2.5

(参考数据：设定墙厚240mm；其他不详尺寸按大致比例画出。)



6. 试题编号：2-6 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图 1.6 给定的建筑立面图，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。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准)：

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

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

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。

比例：采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

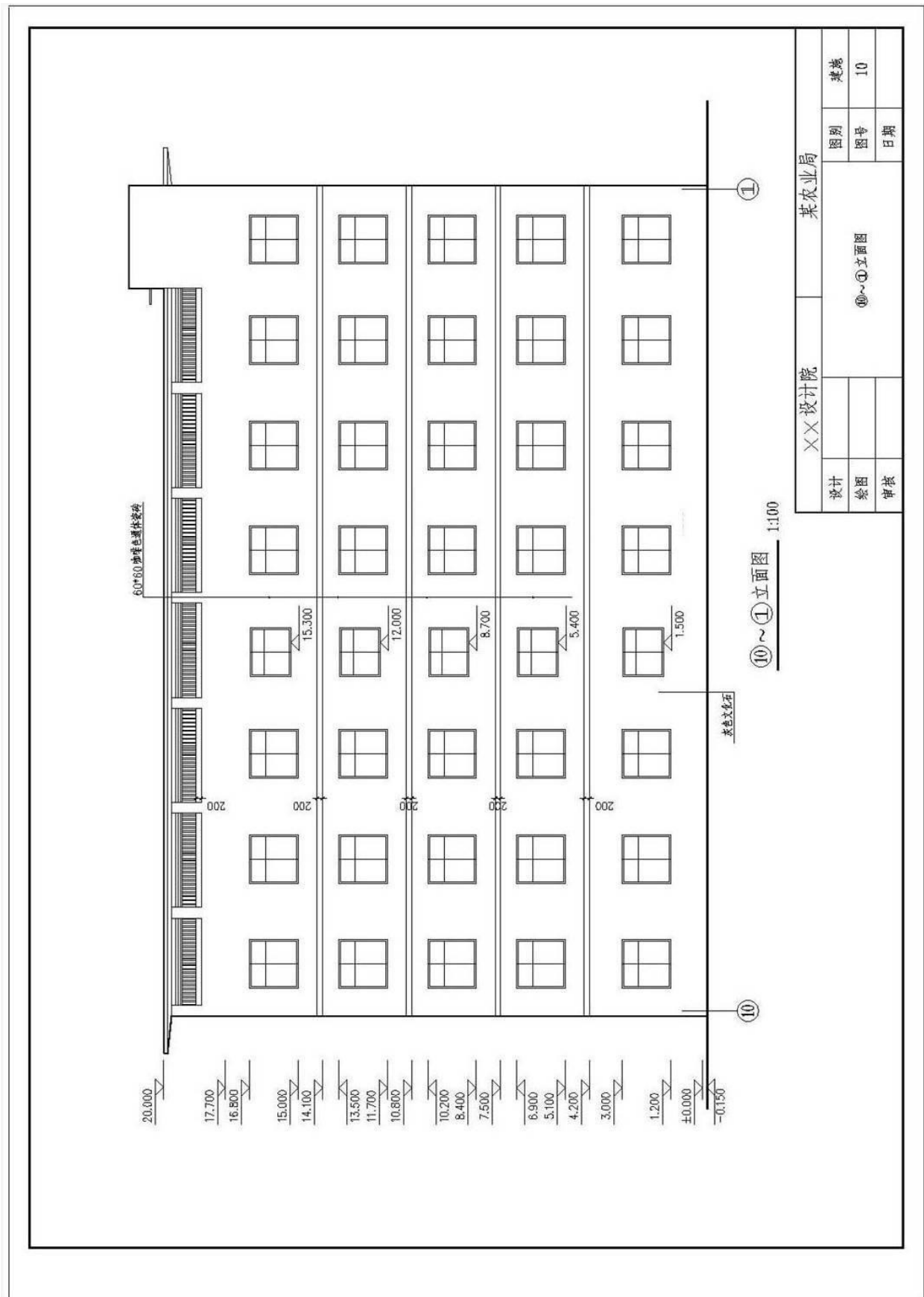
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD软件	在给定时间完成全部绘图任务（20）	40		
		布图适中、清晰、美观（3分）			
		新建绘图文件并命名（2分）			
		设置坐标系（1分）			
		设置绘图单位为mm（2分）			
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求 及投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		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（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图2.6 ⑩~①立面图

(参考数据: 不详尺寸按大致比例画出。)



7. 试题编号：2-7 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图 1.7 给定的建筑剖面图，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。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准)：

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

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

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。

比例：采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

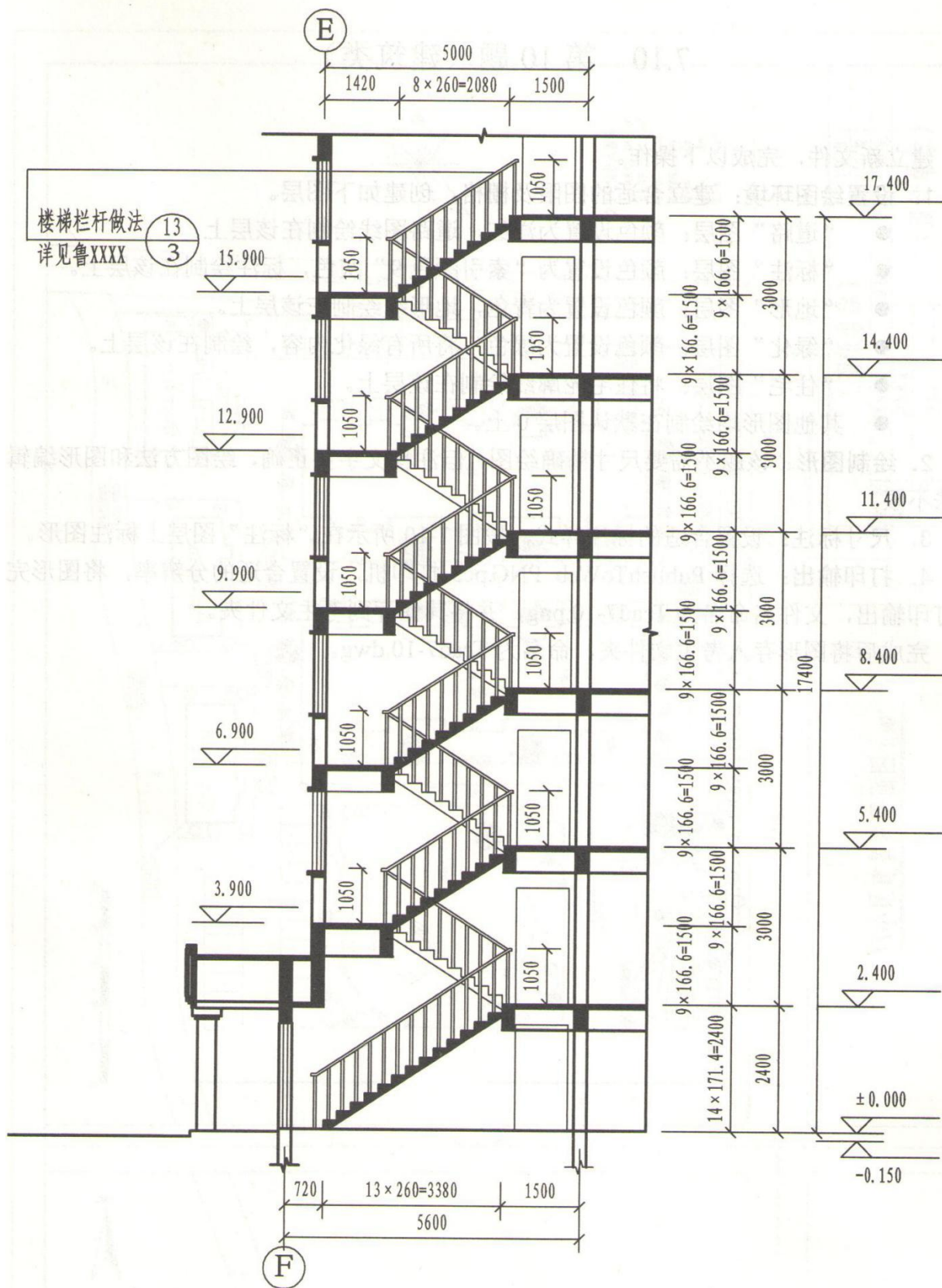
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD软件	在给定时间完成全部绘图任务（20）	40		
		布图适中、清晰、美观（3分）			
		新建绘图文件并命名（2分）			
		设置坐标系（1分）			
		设置绘图单位为mm（2分）			
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求 及投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		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（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图2.7 建筑剖面图

(参考数据: 设定墙厚240mm, 楼板厚120mm, 梯板厚100mm, 其他不详尺寸按大致比例画出)。



2-2剖面图 1:100

8. 试题编号：2-8 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图 1.8 给定的结构施工图，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。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准)：

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

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

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。

比例：采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

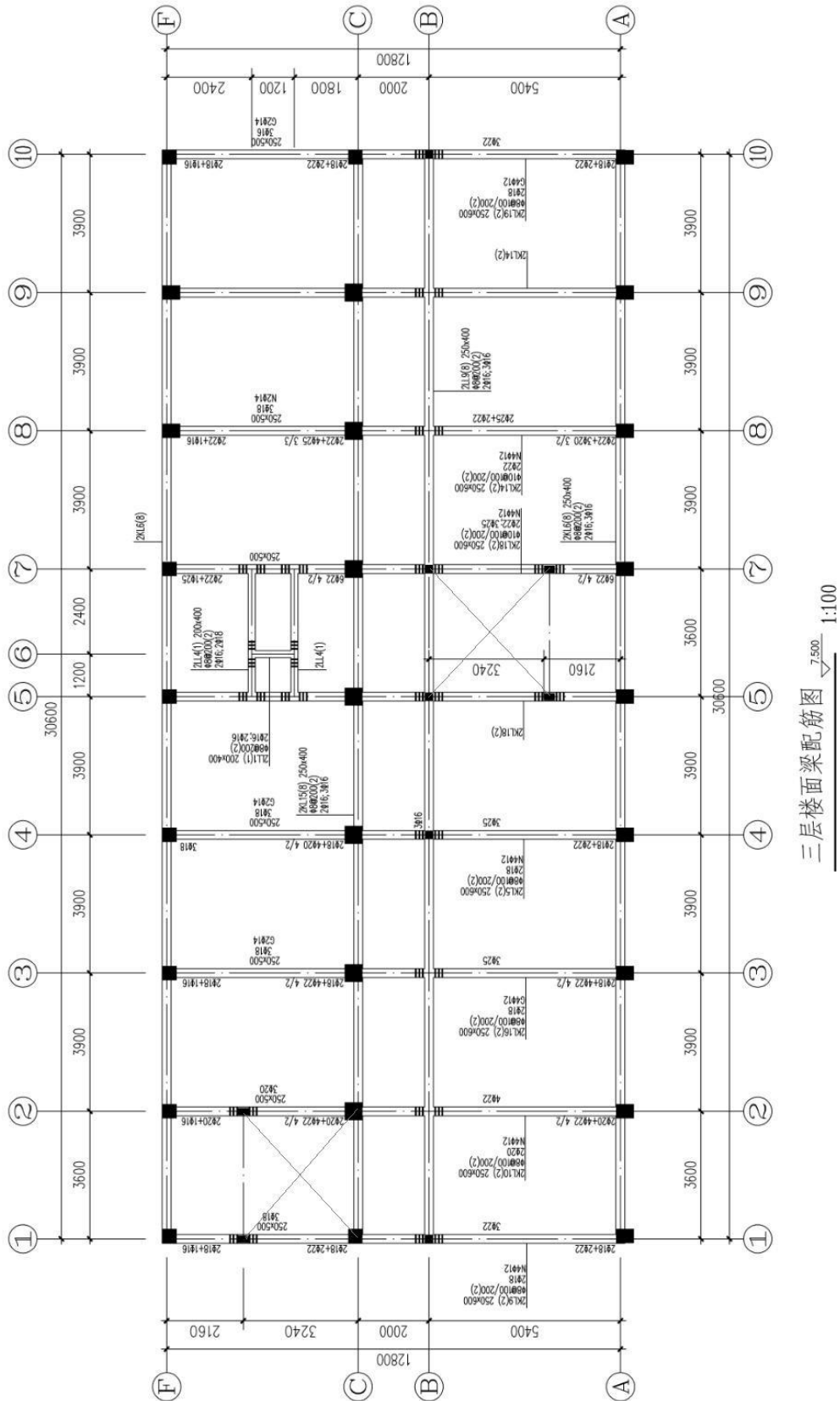
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD软件	在给定时间完成全部绘图任务（20）	40		
		布图适中、清晰、美观（3分）			
		新建绘图文件并命名（2分）			
		设置坐标系（1分）			
		设置绘图单位为mm（2分）			
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求 及投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		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（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图2.8 三层楼面梁配筋图

(参考数据：设定卫生间墙厚120mm，其他墙厚240mm；构造柱截面240×240，框架柱截面400×450，其他不详尺寸按大致比例画出。)



9. 试题编号：2-9 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图 1.9 给定的单层工业厂房平面图，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。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准)：

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

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

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。

比例：采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

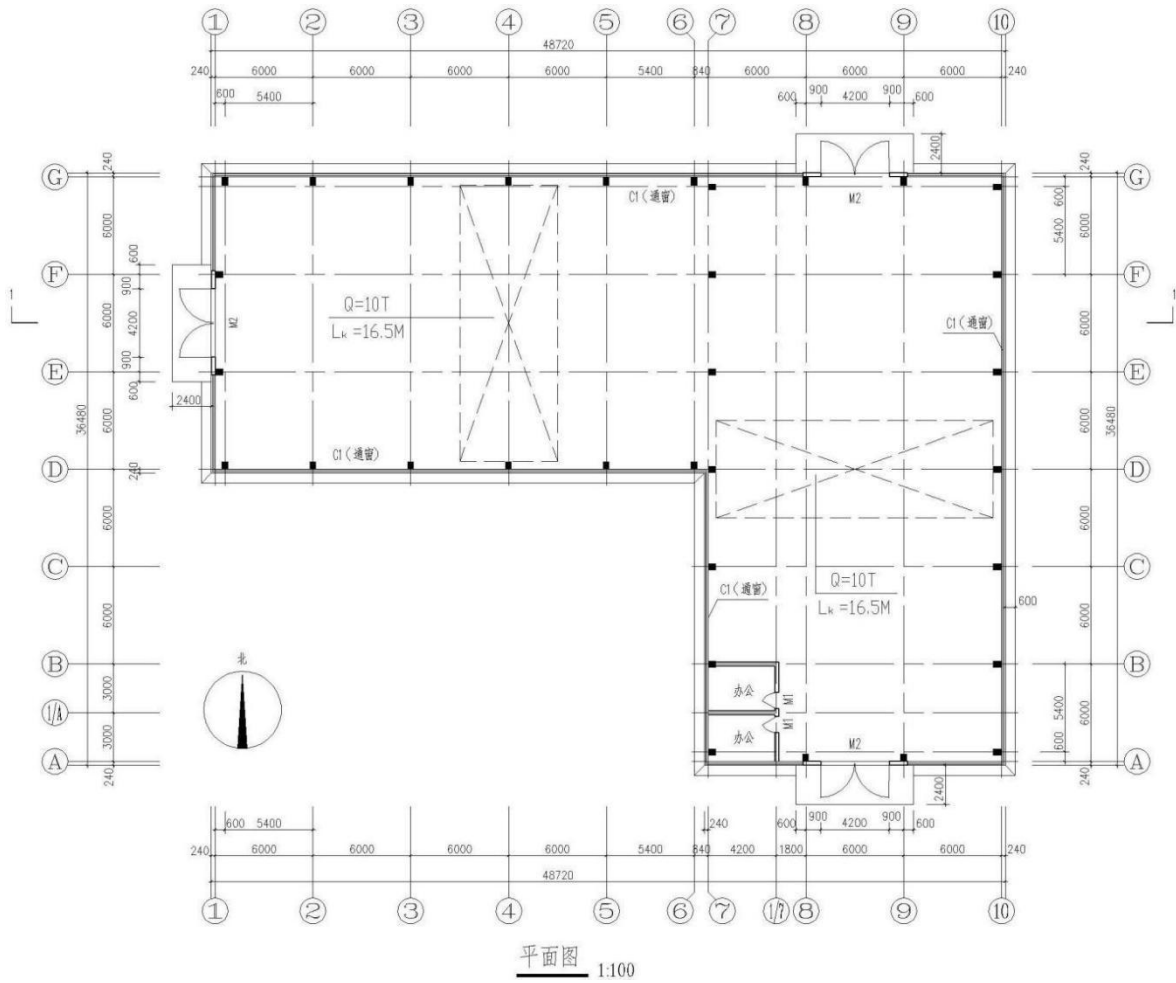
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD软件	在给定时间完成全部绘图任务（20）	40		
		布图适中、清晰、美观（3分）			
		新建绘图文件并命名（2分）			
		设置坐标系（1分）			
		设置绘图单位为mm（2分）			
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求 及投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		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（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图2.9 厂房平面图

(参考数据: 设定柱子 400×500 , 散水宽度 600mm , C1通窗, M1门宽 1000mm 、门垛 120mm , 其他不详尺寸按大致比例画出。)



10. 试题编号：2-10 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图 1.10 给定的单层工业厂房立面图，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。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准)：

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

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

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。

比例：采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

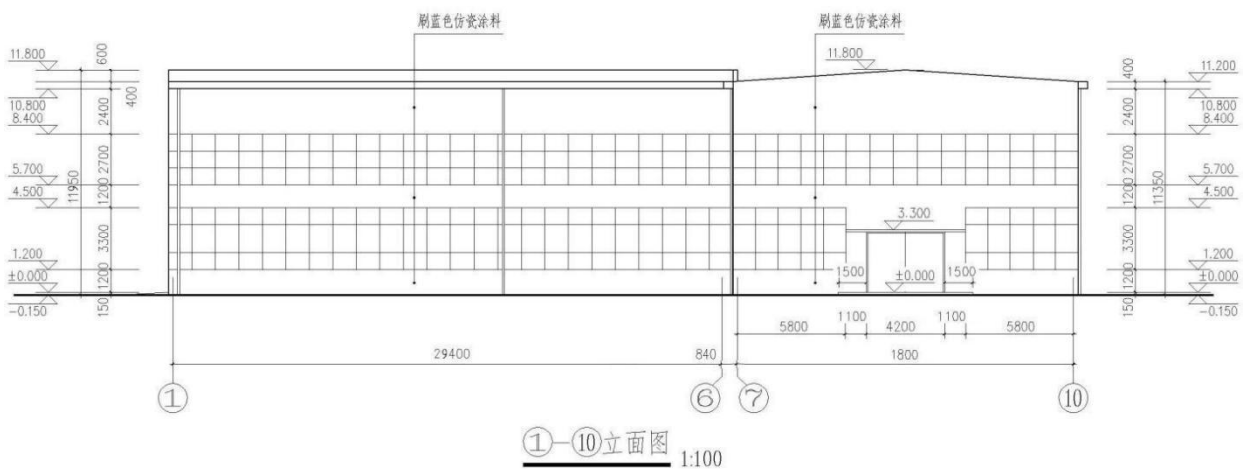
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		

	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		成恶劣影响的本大项记 0 分。
总分				

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD软件	在给定时间完成全部绘图任务 (20)	40		
		布图适中、清晰、美观 (3分)			
		新建绘图文件并命名 (2分)			
		设置坐标系 (1分)			
		设置绘图单位为mm (2分)			
		按要求设置字体 (5分)			
		按要求设置相关符号 (5分)			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹 (2分)			
2	制图要求 及投影关系	选择合适的图幅 (2分)	50		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 (2分)			
		图框线型准确 (2分)			
		图样线型、线宽符合要求 (10分)			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等 (10分)			
		尺寸标注准确、完整 (10分)			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求 (10分)			
		投影关系正确 (2分)			
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读 (5分)	10		
		各构件颜色协调、美观大方 (5分)			
总分					

附图2.10 立面图



11. 试题编号：2-11 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图给定的建筑立面图，在计算机上用 CAD 绘制建筑立面图，绘制完成后以 .dwg 格式保存到考试文件夹。

(2) 实施条件

建筑立面图纸质一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准):

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用:hztxt 字体;

②其他文字采用仿宋体,宽高比取 0.7;

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

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。

比例:采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD软件	在给定时间完成全部绘图任务（20）	40		
		布图适中、清晰、美观（3分）			
		新建绘图文件并命名（2分）			
		设置坐标系（1分）			
		设置绘图单位为mm（2分）			
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求 及投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		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（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图2.11 建筑立面图

（参考数据： 其他不详尺寸按大致比例画出。）



A-F立面图 1:100

12. 试题编号：2-12 绘制建筑工程施工图

(1) 任务描述

识读附图给定的楼梯平面图，在计算机上用 CAD 绘制一层楼梯平面图和二层楼梯平面图，绘制完成后以 .dwg 格式保存到考试文件夹。

(2) 实施条件

楼梯平面图一张。

绘图要求(未作特别说明的均参照国家制图标准)：

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。

字体

①尺寸、轴号、标高符号等标注字体样式统一采用：hztxt 字体；

②其他文字采用仿宋体，宽高比取 0.7；

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

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。

比例：采用 1:100 比例绘制。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

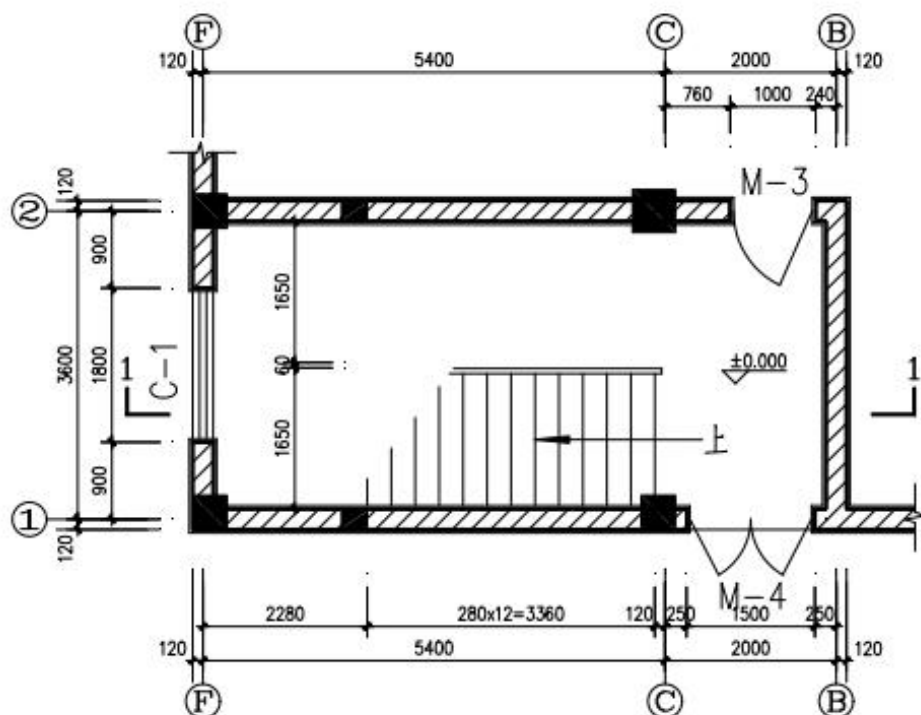
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记0分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表3 作品评分表

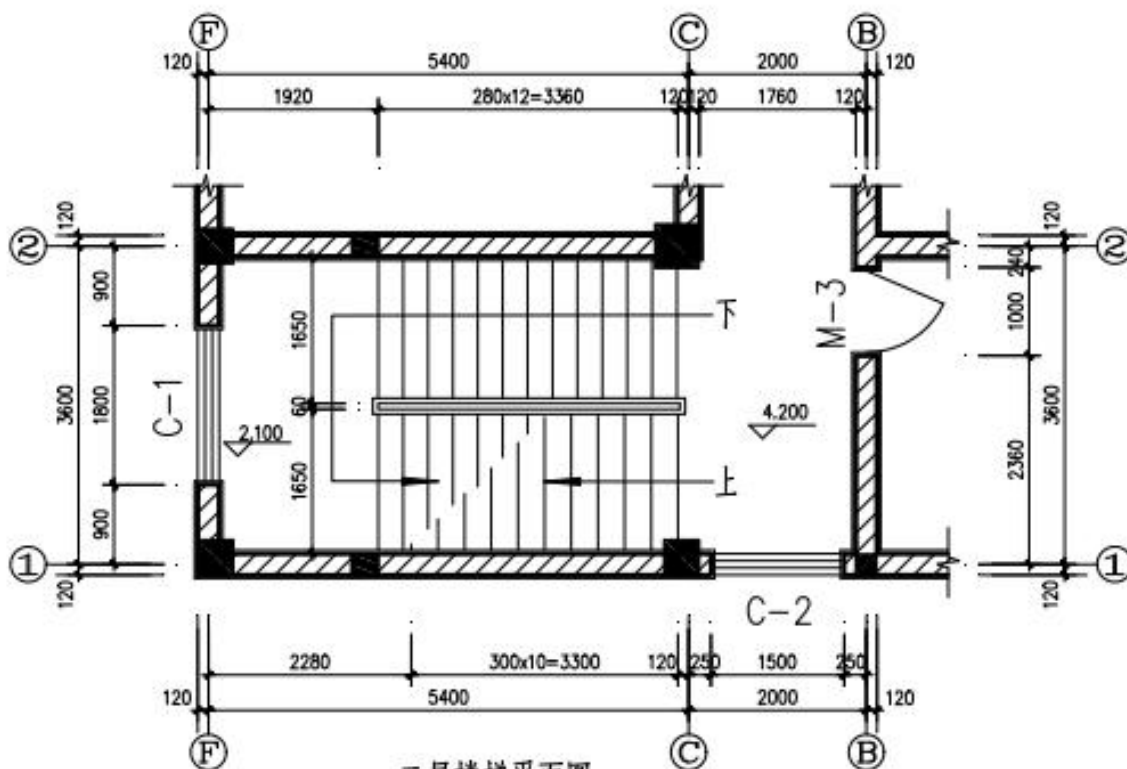
序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	熟练操作 CAD软件	在给定时间完成全部绘图任务（20）	40		没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。
		布图适中、清晰、美观（3分）			
		新建绘图文件并命名（2分）			
		设置坐标系（1分）			
		设置绘图单位为mm（2分）			
		按要求设置字体（5分）			
		按要求设置相关符号（5分）			
		按照要求格式保存绘制图样到指定文件夹（2分）			
2	制图要求 及投影关系	选择合适的图幅（2分）	50		
		绘制标题栏并书写齐全（2分）			
		图框线型准确（2分）			
		图样线型、线宽符合要求（10分）			
		轴线标注准确，包括线型、线宽、轴线根数、轴线编号等（10分）			
		尺寸标注准确、完整（10分）			
		符号标注、文字说明完整、准确，如索引符号、引出说明线、标高符号、文字说明字体、高度等均符合制图要求（10分）			
		投影关系正确（2分）			
比例按要求设置（2分）					
3	图层、颜色	用图层清晰区分图样各部分，便于识读（5分）	10		
		各构件颜色协调、美观大方（5分）			
总分					

附图2.12 楼梯平面图

(参考数据: 墙厚240mm, 楼梯板厚120mm, M-3: 1000×2100、M-4: 1500×2100、C-1: 1500×1500, 其他不详尺寸按大致比例画出。)



一层楼梯平面图 1:50



二层楼梯平面图 1:50

模块二 工程测量模块

项目三 建筑工程测量与放线

1、试题编号：3-1

(1) 任务描述

由一个已知点及已知方向和三个未知点组成的闭合导线（如图2），四条边总长约400米。

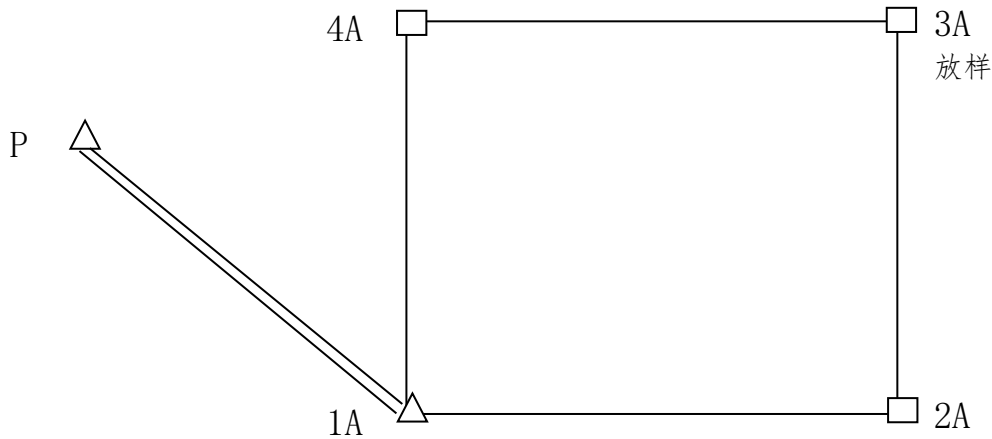


图1 闭合导线示意图

(2) 考核内容

在规定时间内按一级导线精度要求独立完成抽签指定的闭合导线测量外业观测和内业计算。外业观测包括一个连接角和四个转折角（左角）测量（5个角度均采用测回法二测回进行观测）以及四条导线边测量（每条导线边水平距离采用往返测各一测回），内业计算根据给定的已知点A点的坐标和A点到P点的坐标方位角（或P点的坐标），经平差计算出3个指定未知点（含3号点）的平面坐标。

(3) 主要技术要求

(1)根据国家标准《工程测量标准》（GB50026—2020）、行业标准《城市测量规范》（CJJ/T8-2011），一级导线测量及单点放样主要技术要求如下表所示。

导线测量技术要求

等级	测回数	水平角上下半测回较差 (")	两测回角度差 (")	距离一测回三次读数较差 (mm)	往返测距离差 (mm)	方位角闭合差 (")	导线相对闭合差
一级	2	12	12	5	10	$10\sqrt{n}$	$\leq 1/5000$

(5) 实施条件

考核1 人（另加辅助人员 2 人）。

仪器：全站仪、棱镜、对中杆、三脚架。

工具：记录板一个、水平角观测记录表、水平距离观测表，导线测量成果计算表、计算器一个。

(6) 考核时量

3小时。

(7) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	操作规范	实测过程观测程序正确、无骑脚架的情况	20		没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。
2	测量记录手簿	记录书写规范，符合工程测量规范要求	20		
3	测量数据计算	水准测量手簿计算完整、正确	15		
4	成果精度	闭合差计算符合精度要求	30		
5	安全文明施工	不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中正确使用仪器，完工后正确放置和维护仪器	10		
6	工效	按规定时间每超过1分钟扣1分	5		

表4一级导线测量及单点放样评分表

评分标准	次 (站) 数	扣分
全站仪及棱镜摔倒落地，一次扣10分		
阻挡或妨碍其他队观测，裁判劝阻无效，一次扣5分		
记录转抄或使用橡皮，一次扣5分		
测站重测不变换仪度盘或不重新照准，一次扣2分		
每半测回观测中，盘左照准目标前先顺时针旋转一周或以上，盘右照准目标前先逆时针旋转一周或以上，违反一次扣1分		
每测站起始观测从盘左开始或照准目标顺序按规定进行，违反一次扣2分		
迁站时仪器未装箱，一次扣3分		
对中误差大于2mm，一次扣2分		
水准管气泡整平偏差大于1格，一次扣2分		
仪器2米内无人看管或结束未装箱归位，一次扣1分		
脚架架设不稳定或有碰动（骑马观测）1次扣2分		

换站时不顾安全的狂跑或穿越草地，一次扣2分		
记录者无回报读数或观测过程中有其它明显违规或不安全现象等一次扣1分		
上下半测回、两测回较差或测距差等不超限为了不扣分而重新观测的，一次扣2分		

说明：操作规范性共20分，扣完为止。

附件 参照样表

水平角测量记录表

场次-线路抽签号：3-H

观测日期：2022.6.19

测量（号）：4、1

记录（号）：1、2

测回 测站	盘位	目标	水平度盘读数	半测回值	一测回平均 值	二测回平均 值	备注
			° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	
I 1H	左	B	0 02 28	108 35 22	108 35 20		
		2H	108 37 50				
	右	B	180 02 34	108 35 17			
		2H	288 37 51				
II 1H	左	B	90 17 32	108 35 15	108 35 16	108 35 18	
		2H	198 52 47				
	右	B	270 17 38	108 35 17			
		2H	18 52 55				
I 1H	左	4H	0 02 31	90 38 38	90 38 40		
		2H	90 41 09				
	右	4H	180 02 34	90 38 42			
		2H	270 41 16				
II 1H	左	4H	90 17 29	90 38 43	90 38 42	90 38 41	
		2H	180 56 12				
	右	4H	270 17 31	90 38 40			
		2H	0 56 11				
I 2H	左	1H	0 02 28	89 38 07	89 38 06		
		3H	89 40 35				
	右	1H	180 02 35	89 38 05			
		3H	269 40 40				
II 2H	左	1H	90 17 29	89 38 05	89 38 06	89 38 06	
		3H	179 55 34				
	右	1H	270 17 35	89 38 07			
		3H	359 55 42				

注：角度计算等取位至1秒。

水平角测量记录表

场次-线路抽签号：3-H

观测日期：2022.6.19

测量（号）：2、3

记录（号）：3、4

测回 测站	盘位	目标	水平度盘读数	半测回值	一测回平均 值	二测回平 均值	备 注
			° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	
I 3H	左	2H	0 02 30	90 01 54	90 01 55		
		4H	90 04 24				
	右	2H	180 02 31	90 01 56			
		4H	270 04 27				
II 3H	左	2H	90 17 32	90 01 52	90 01 54	90 01 54	
		4H	180 19 24				
	右	2H	270 17 34	90 01 56			
		4H	0 19 30				
I 4H	左	3H	0 02 27	89 41 24	89 41 22		
		1H	89 43 51				
	右	3H	180 02 34	89 41 21			
		1H	269 43 55				
II 4H	左	3H	90 17 28	89 41 23	89 41 22	89 41 22	
		1H	179 58 51				
	右	3H	270 17 36	89 41 21			
		1H	359 58 57				

注：角度计算等取位至1秒。

距离测量记录表

场次-线路抽签号：3-H

观测日期：2022.6.19

测量（号）：4、1、2、3

记录（号）：1、2、3、4

边名	测量	读数 (m)	备注	边名	测量	读数 (m)	备注
1H-4H	1	292.488		1H-2H	1	369.627	
	2	292.488			2	369.627	
	3	292.488			3	369.627	
	平均	292.488			平均	369.627	
往返测平均				往返测平均			
边名	测量	读数 (m)	备注	边名	测量	读数 (m)	备注
2H-1H	1	369.627		2H-3H	1	294.640	
	2	369.627			2	294.639	
	3	369.627			3	294.639	
	平均	369.627			平均	294.639	
往返测平均		369.627		往返测平均			
边名	测量	读数 (m)	备注	边名	测量	读数 (m)	备注
3H-2H	1	294.641		3H-4H	1	371.051	
	2	294.641			2	371.051	
	3	294.640			3	371.052	
	平均	294.641			平均	371.051	
往返测平均		294.640		往返测平均			
边名	测量	读数 (m)	备注	边名	测量	读数 (m)	备注
4H-3H	1	371.053		4H-1H	1	292.489	
	2	371.052			2	292.488	
	3	371.053			3	292.489	
	平均	371.052			平均	292.489	
往返测平均		371.052		往返测平均		292.488	

注：距离平均值计算等取位至1mm

导线测量成果计算表

场次-线路抽签号：3-H

计算者（号）：1

计算日期：2022.6.19

点号	观测角 (° ' ")	角度 改正数 (")	改正后 角度值 (° ' ")	坐标 方位角 (° ' ")	距离 (m)	坐标增量 Δx			坐标增量 Δy			纵坐标x(m)	横坐标y(m)
						计算值 (m)	改正值 (mm)	改正 后的值 (m)	计算值 (m)	改正值 (mm)	改正 后的值 (m)		
B													
				335 33 07									
1H	108 35 18		108 35 18									12037.542	20207.028
				264 08 25	369.627	-37.736	+1	-37.735	-367.696	-1	-367.697		
2H	89 38 06	0	89 38 06									11999.807	19839.331
				173 46 31	294.640	-292.903	+1	-292.902	+31.947	-1	+31.946		
3H	90 01 54	-1	90 01 53									11706.905	19871.277
				83 48 24	371.052	+40.030	+1	+40.031	+368.886	-2	+368.884		
4H	89 41 22	-1	89 41 21									11746.936	20240.161
				353 29 45	292.488	+290.605	+1	+29.606	-33.132	-1	-33.133		
1H	90 38 41	-1	90 38 40									12037.542	20207.028
				264 08 25									
2H													
Σ	360 00 03	-3	360 00 00		1327.807	-0.004	+4	0.000	+0.005	-5	0.000		
辅助 计算	$f_{\beta} = \sum \beta_{测} - 360^{\circ} = +3''$ $f_x = \sum \Delta x = -4\text{mm}$ $f_y = \sum \Delta y = +5\text{mm}$ $f = \sqrt{f_x^2 + f_y^2} = 6\text{mm}$ $f_{\beta允} = \pm 10\sqrt{n} = \pm 20'' \quad f_{\beta} < f_{\beta允} \quad \text{合格}$ $k = \frac{f}{\sum D} = \frac{1}{221301}$ $k_{允} = \frac{1}{5000}$ $k < k_{允} \quad \text{合格}$												

注：角度计算等取位至1秒，距离、坐标计算等取位至1mm。

4. 试题编号：3-2

(1) 工作任务：

依据所布置的路线图，一个已知点1A和三个未知点(2A、3A、4A)组成的闭合水准路线（见图1），水准路线总长约为400米。请一人（两个辅助人员）完成指定闭合水准测量，具体路线按照抽签结果。起始已知高 $H_{1A}=112.354\text{m}$ ，观测记录方法及人员分工等要求完成。

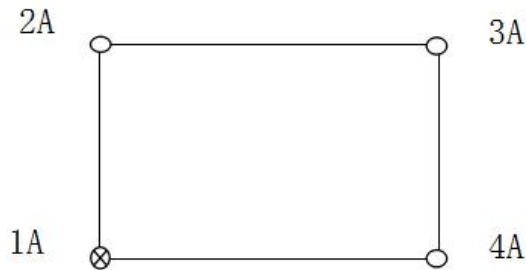


图1 闭合水准路线示意图

在规定时间内，按普通水准测量精度要求，完成指定路线的水准测量外业观测和内业计算。每个测段由考试选手独立进行仪器安置、观测，并进行记录、计算，辅助人员1、2号选手负责水准尺安置；

(2) 实施条件

1) 仪器：水准仪、木尺一对、尺垫一对、三脚架。

2) 工具：记录板一个、普通水准测量观测记录表、高差闭合差成果计算表、计算器一个。

3) 操作人数：1 人（可另加辅助人员2人）。

(3) 考核时量

3小时

(4) 检查项目及评分标准

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	操作规范	实测过程观测程序正确、无骑脚架的情况	20		没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。
2	普通水准测量记录手簿	记录书写规范，符合工程测量规范要求	20		
3	测量数据计算	水准测量手簿计算完整、正确	15		
4	成果精度	闭合差计算符合精度要求	30		
5	安全文明施工	不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中正确使用仪器，完工后正确放置和维护仪器	10		
6	工效	按规定时间每超过 1 分钟扣 1 分	5		

附件：参考样表

表4 普通水准测量观测记录簿

测站	点号	水准尺读数 (mm)		高差 (mm)	备注
		后视读数	前视读数		
1	1A	1400		+0833	
	TP1		0567		
2	TP1	2538		1052	
	TP2		1746		

表5 水准测量成果计算表 (样表)

点号	路线长度 (km)	实测高差 (m)	改正数 (mm)	改正后高差 (m)	高程 (m)	备注
1A	0.50	+1.220	+1	+1.221	10.500	已知点
2A					11.721	
	2.00	-1.418	+4	-1.414		
3A	1.50				10.307	
			+1.789	+3	+1.792	
4A	2.00				12.099	
			-1.603	+4	-1.599	
1A					10.500	已知点
Σ	6.00	-0.012	+12	0		
辅助计算： $f_h = -12\text{mm}$ $f_{h允} = \pm 40\sqrt{L} = \pm 40\text{mm}$ $v_{1km} = -\frac{f_h}{L} = +2\text{mm/km}$						

注：1. 距离取位至0.01km，测段高差、改正数及点之高程取位至1mm。

2. 采用路线长度进行高差闭合差的分配。

5. 试题编号：3-5

(1) 工作任务：

依据所布置的路线图，一个已知点1A和三个未知点(2A、3A、4A)组成的闭合水准路线（见图1），水准路线总长约为400米。请一人（两个辅助人员）完成指定闭合水准测量，具体路线按照抽签结果。起始已知高 $H_{1A}=236.440\text{mm}$ ，观测记录方法及人员分工等要求完成。

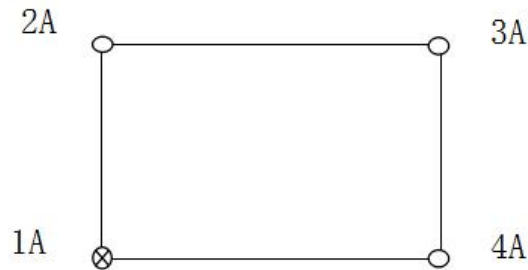


图 1 闭合水准路线示意图

在规定时间内，按普通水准测量精度要求，完成指定路线的水准测量外业观测和内业计算。每个测段由考试选手独立进行仪器安置、观测，并进行记录、计算，辅助人员1、2号选手负责水准尺安置；

(2) 实施条件

1) 仪器：水准仪、木尺一对、尺垫一对、三脚架。

2) 工具：记录板一个、普通水准测量观测记录表、高差闭合差成果计算表、计算器一个。

3) 操作人数：1 人（可另加辅助人员2人）。

(3) 考核时量

3小时

(4) 检查项目及评分标准

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	操作规范	实测过程观测程序正确、无骑脚架的情况	20		没有完成总工作量的50%以上，本大项记0分。
2	普通水准测量记录手簿	记录书写规范，符合工程测量规范要求	20		
3	测量数据计算	水准测量手簿计算完整、正确	15		
4	成果精度	闭合差计算符合精度要求	30		
5	安全文明施工	不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中正确使用仪器，完工后正确放置和维护仪器	10		
6	工效	按规定时间每超过 1 分钟扣 1 分	5		

附件：参考样表

表4 普通水准测量观测记录簿

测站	点号	水准尺读数 (mm)		高差 (mm)	备注
		后视读数	前视读数		
1	1A	1400		+0833	
	TP1		0567		
2	TP1	2538		1052	
	TP2		1746		

表5 水准测量成果计算表 (样表)

点号	路线长度 (km)	实测高差 (m)	改正数 (mm)	改正后高差 (m)	高程 (m)	备注
1A	0.50	+1.220	+1	+1.221	10.500	已知点
2A					11.721	
3A	2.00	-1.418	+4	-1.414	10.307	
	1.50	+1.789	+3	+1.792		
4A	2.00	-1.603	+4	-1.599	12.099	
1A					10.500	已知点
Σ	6.00	-0.012	+12	0		
辅助计算： $f_h = -12\text{mm}$ $f_{h允} = \pm 40\sqrt{L} = \pm 40\text{mm}$ $v_{1km} = -\frac{f_h}{L} = +2\text{mm/km}$						

注：1. 距离取位至0.01km，测段高差、改正数及点之高程取位至1mm。

2. 采用路线长度进行高差闭合差的分配。

模块三 施工组织模块

项目四 编制施工横道图进度计划

1. 试题编号：4-1

(1) 任务描述

绘制基础工程施工横道图进度计划。

(2) 实施条件

1) 位于湖南××市区的某住宅楼工程，为五层砖混结构，建筑面积 3300

m²，建筑平面为四个标准单元组合。施工模板采用竹胶合板，现场采用商品混凝土，仅砂浆现场拌制，垂直运输机械为塔吊。

2)本基础工程开工日期为 2019 年 5 月 3 日，竣工日期为 6 月 20 日（工期可以提前，但必须控制在 10%以内，工期不能延后）。

3)采用流水施工方式组织施工。

4)采用 CAD 软件绘制基础工程横道图进度计划，A2 图幅。

5)提供《建筑施工组织》教材一本，A4 白纸每人 2 张。

表1 工程量一览表（工艺顺序请自行调整，表内工程量为—栋住宅基础工程总工程量）

序号	分部分项工程名称	工程量		劳动量
		单位	数量	
—	基础工程			
1	人工挖基槽	m ³	594	318 工日
2	基础及室内回填土	m ³	428.5	78 工日
3	砌砖基础	m ³	200.4	188 工日
4	钢筋混凝土地圈梁		57 工日	
5	混凝土垫层	m ³	90.3	41 工日

(3) 考核时量

2.5小时

(4) 评价细则

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

表2 评分总表

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

表3 职业素养与操作规范评分表

考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		

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

表 4 作品评分表

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

2. 试题编号：4-2

(1) 任务描述

绘制主体工程施工横道图进度计划。

(2) 实施条件

1) 位于湖南××市区的某住宅楼工程，为五层砖混结构，建筑面积 3300 m²，建筑平面为四个标准单元组合。楼板及屋面板均为现浇板，施工模板采用竹胶合板，支模架采用钢管支架，脚手架为落地式钢管脚手架，现场采用商品混凝土，仅砂浆现场拌制，垂直运输机械为塔吊。

2) 本工程开工日期为 2019 年 6 月 3 日，竣工日期为 9 月 15 日（工期可以提前，但必须控制在10%以内，工期不能延后）。

3) 采用流水施工方式组织施工（现浇楼板、圈梁中的模板、钢筋、混凝土可分别合并）。

4) 采用 CAD 软件绘制主体工程横道图进度计划，A2 图幅。

5) 提供《建筑施工组织》教材一本，A4 白纸每人 2 张。

表1 工程量一览表（工艺顺序请自行调整）

序号	分部分项工程名称		工程量		劳动量
			单位	数量	
主体工程					
1	现浇楼板	支模板	m ²	2890	515 工日

		扎钢筋	t	42	197 工日
		浇混凝土	m ³	346.8	43 工日
2	搭拆脚手架		架子班组：6 人， 与土建工程平行施工		
3	钢筋混凝土 构造柱、圈梁	支模板	m ²	986.6	194 工日
		扎钢筋	t	8	87 工日
		浇混凝土	m ³	118.4	89 工日
4	砌砖墙		m ³	1504.1	1640 工日

注：上表工程量为—栋建筑物（5 层）的总工程量，每层工程量相等。

（3）考核时量

3小时

（4）评价细则

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

表2 评分总表

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

表3 职业素养与操作规范评分表

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

表 4 作品评分表

序号	考核内容	评分标准与要求	标准分 100	得分	备注
1	流水参数	计算准确，每错—项扣 2 分	20		没有完成总工 作量的50%以上，本 大大项记 0 分。
2	工艺顺序	工艺顺序正确、工序搭 接合理，每错—项扣 2 分	25		
3	工期	满足要求，否则无分	20		

4	图形绘制	图形清楚、表达规范、比例协调，不清楚和不规范每处扣 1 分	25		
5	工效	在规定时间内完成，否则本项无分	10		
总分					

1. 试题编号：4-3

(1) 任务描述

绘制装饰工程施工横道图进度计划。

(2) 实施条件

1) 位于湖南××市区的某住宅楼工程，为五层砖混结构，建筑面积 3300 m²，建筑平面为四个标准单元组合，垂直运输机械为塔吊。

2) 本装饰工程工期 60 天（工期可以提前，但必须控制在 10%以内，工期不能延后）。。

3) 采用流水施工方式组织施工（其中，散水/台阶压抹、厨卫瓷砖、外墙抹灰可不纳入流水作业，具备工作条件时，即可开始施工）。

4) 采用 CAD 软件绘制装饰工程横道图进度计划，A2 图幅。

5) 提供《建筑施工组织》教材一本，A4 白纸每人 2 张。

表1 工程量一览表：（工艺顺序请自行调整）

序号	分部分项工程名称	工程量		劳动量
		单位	数量	
装饰工程				
1	天棚抹灰	m ²	3202	356 工日
2	内墙抹灰	m ²	5699.8	611 工日
3	铝合金门/窗安装	樘	180/300	347 工日
4	厨、厕瓷砖	m ²	650.6	198 工日
5	楼地面铺贴地板砖	m ²	2651.4	616 工日
6	天棚、内墙刷涂料	m ²	8901.5	445 工日
7	外墙面砖	m ²	2666.4	1220 工日
8	散水/台阶压抹	m ²	136.6/16.9	11 工日

注：上表工程量为—栋建筑物（5层）的总工程量，每层工程量相等。

（3）考核时量

3小时

（4）评价细则

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

表2 评分总表

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

表3 职业素养与操作规范评分表

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

表 4 作品评分表

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

2. 试题编号：4-4

(1) 任务描述

绘制基础工程施工横道图进度计划。

(2) 实施条件

1) 某工程为五层办公楼，平面呈一字形，对称建筑，建筑面积 3580 m²，柱下钢筋混凝土独立基础，现浇框架结构，现浇楼板及屋面板，工程位于湖南某地级市市区，场外交通便利，施工采用竹胶合板模板，钢管扣件式满堂支模架，落地式钢管扣件脚手架，垂直运输机械为塔吊，采用商品混凝土，砂浆为现场拌制。

2) 基础工程开工日期为 2019 年 5 月 2 日，完工日期为 2019 年 6 月 29 日（工期可以提前，但必须控制在 10%以内，工期不能延后）。

3) 基础工程采用流水施工方式组织施工。

4) 采用 CAD 软件绘制基础工程横道图进度计划，A2 图幅。

5) 提供《建筑施工组织》教材一本，A4 白纸每人 2 张。

表1 工程量一览表（工艺顺序请自行调整）

序号	分部分项工程名称		工程量		劳动量
			单位	数量	
一	基础工程				
1	人工挖土方		m ³	1219	344 工日
2	混凝土垫层		m ³	46	17 工日
3	钢筋混凝土基础	模板	m ²	281	48 工日
		钢筋	t	8.4	29 工日
		混凝土	m ³	210	47 工日
4	钢筋混凝土基础梁	模板	m ²	302	57 工日
		钢筋	t	8.6	20 工日
		混凝土	m ³	96	18 工日
5	基础回填土/室内回填土		m ³	985/252	88 工日

(3) 考核时量

2.5小时

(4) 评价细则

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

表2 评分总表

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

表3 职业素养与操作规范评分表

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

表 4 作品评分表

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

3. 试题编号：4-5

(1) 任务描述

绘制主体工程施工横道图进度计划。

(2) 实施条件

1) 某工程为五层办公楼，平面呈一字形，对称建筑，建筑面积 3580 m²，柱下钢筋混凝土独立基础，现浇框架结构，现浇楼板及屋面板，工程位于湖南某地级市市区，场外交通便利，施工采用竹胶合板模板，钢管扣件式满堂支模架，落地式钢管扣件脚手架，垂直运输机械为塔吊，采用商品混凝土，砂浆为现场拌制。

2) 主体分部工程开工日期为 2019 年 6 月 5 日，完工日期为 2019 年 9 月 20 日（工期可以提前，但必须控制在 10%以内，工期不能延后）。

3) 主体分部工程必须采用流水施工方式组织施工。

4) 采用 CAD 软件绘制主体分部工程横道图进度计划，A2 图幅。

5) 提供《建筑施工组织》教材一本，A4 白纸每人 2 张。

表1 工程量一览表：（工艺顺序请自行调整）

序号	分部分项工程名称		工程量		劳动量
			单位	数量	
二	主体结构工程				
1	脚手架		架子班组：6 人， 与土建工程平行施工		
2	现浇柱	模板	m ²	926	186 工日
		钢筋	t	24	108 工日
		混凝土	m ³	115	90 工日
3	现浇梁/板	模板	m ²	2466/3408	1335 工日
		钢筋	t	62/36	612 工日
		混凝土	m ³	396/384	214 工日
4	砌砖墙		m ³	1420	1449 工日

注：上表工程量为 一栋建筑物（5 层）的总工程量，每层工程量相等。

(3) 考核时量

3小时

(4) 评价细则

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

表2 评分总表

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

表3 职业素养与操作规范评分表

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

表 4 作品评分表

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

4. 试题编号：4-6

(1) 任务描述

绘制装饰工程施工横道图进度计划。

(2) 实施条件

1) 某工程为五层办公楼，平面呈一字形，对称建筑，建筑面积 3580 m²，柱下钢筋混凝土独立基础，现浇框架结构，现浇楼板及屋面板，工程位于湖南某地级市市区，场外交通便利，施工采用竹胶合板模板，钢管扣件式满堂支模架，落地式钢管扣件脚手架，垂直运输机械为塔吊，采用商品混凝土，砂浆为现场拌制。

2) 装饰分部工程开工日期为 2019 年 9 月 2 日，完工日期为 2019 年 11 月 26 日（工期可以提前，但必须控制在 10%以内，工期不能延后）。

3) 装饰分部工程必须采用流水施工方式组织施工。

4) 采用 CAD 软件绘制制装饰分部工程横道图进度计划，A2 号图幅。

5) 提供《建筑施工组织》教材一本，A4 白纸每人 2 张。

表1 工程量一览表（工艺顺序请自行调整）

序号	分部分项工程名称	工程量		劳动量
		单位	数量	
装饰工程				
1	天棚、内墙抹灰	m ²	2260/4180	699 工日
2	铝合金门/窗安装	樘/樘	120/592	449 工日
3	卫生间墙面砖/地面砖	m ²	482/480	257 工日
4	楼地面地板砖	m ²	3120	697 工日
5	天棚、内墙仿瓷	m ²	6440	322 工日
6	外墙面砖	m ²	1424	791 工日

(3) 考核时量

3小时

(4) 评价细则

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

表2 评分总表

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

表3 职业素养与操作规范评分表

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

表 4 作品评分表

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

项目五 编制施工网络图进度计划

1. 试题编号：5-1

(1) 任务描述

绘制基础工程施工双代号网络图计划。

(2) 实施条件

1) 位于湖南××市区的某住宅楼工程，为五层砖混结构，建筑面积 3300 m²，建筑平面为四个标准单元组合。施工模板采用竹胶合板，现场采用商品混凝土，仅砂浆现场拌制，垂直运输机械为塔吊。

2) 本基础工程开工日期为 2019 年 5 月 3 日，竣工日期为 6 月 20 日（工期可以提前，但必须控制在 10%以内，工期不能延后）。

3) 采用流水施工方式组织施工。

4) 采用 CAD 软件绘制基础工程双代号网络图计划，A2 图幅。

5) 提供《建筑施工组织》教材一本，A4 白纸每人 2 张。

表1 工程量一览表：（工艺顺序请自行调整）

序号	分部分项工程名称	工程量		劳动量
		单位	数量	
一	基础工程			
1	人工挖基槽	m ³	594	318 工日
2	基础及室内回填土	m ³	428.5	78 工日
3	砌砖基础	m ³	200.4	188 工日
4	钢筋混凝土地圈梁		57 工日	
5	混凝土垫层	m ³	90.3	41 工日

(3) 考核时量

2.5小时

(4) 评价细则

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

表2 评分总表

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

表3 职业素养与操作规范评分表

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

表 4 作品评分表

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

2. 试题编号：5-2

(1) 任务描述

绘制主体工程施工双代号网络图计划。

(2) 实施条件

1) 位于湖南××市区的某住宅楼工程，为五层砖混结构，建筑面积 3300 m²，建筑平面为四个标准单元组合。楼板及屋面板均为现浇板，施工模板采用竹胶合板，支模架采用钢管支架，脚手架为落地式钢管脚手架，现场采用商品混凝土，仅砂浆现场拌制，垂直运输机械为塔吊。

2) 本工程开工日期为 2019 年 6 月 3 日，竣工日期为 9 月 15 日（工期可以提前，但必须控制在10%以内，工期不能延后）。

3)采用流水施工方式组织施工（现浇楼板、圈梁中的模板、钢筋、混凝土可分别合并）。

4)采用 CAD 软件绘制主体工程双代号网络图计划，A2 图幅。

5)提供《建筑施工组织》教材一本，A4 白纸每人 2 张。

表1 工程量一览表：（工艺顺序请自行调整）

序号	分部分项工程名称		工程量		劳动量
			单位	数量	
主体工程					
1	现浇楼板	支模板	m ²	2890	515 工日
		扎钢筋	t	42	197 工日
		浇混凝土	m ³	346.8	43 工日
2	搭拆脚手架		架子班组：6 人， 与土建工程平行施工		
3	钢筋混凝土圈梁	支模板	m ²	986.6	194 工日
		扎钢筋	t	8	87 工日
		浇混凝土	m ³	118.4	89 工日
4	砌砖墙		m ³	1504.1	1640 工日

注：上表工程量为—栋建筑物（5 层）的总工程量，每层工程量相等。

(3) 考核时量

3小时

(4) 评价细则

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

表2 评分总表

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

表3 职业素养与操作规范评分表

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

表 4 作品评分表

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

3. 试题编号：5-3

(1) 任务描述

绘制基础工程施工双代号网络计划。

(2) 实施条件

1) 某工程为五层办公楼，平面呈一字形，对称建筑，建筑面积 3580 m²，柱下钢筋混凝土独立基础，现浇框架结构，现浇楼板及屋面板，工程位于湖南某地级市市区，场外交通便利，施工采用竹胶合板模板，钢管扣件式满堂支模架，落地式钢管扣件脚手架，垂直运输机械为塔吊，采用商品混凝土，砂浆为现场拌制。

2) 基础工程开工日期为 2019 年 5 月 2 日，完工日期为 2019 年 6 月 29 日（工期可以提前，但必须控制在 10%以内，工期不能延后）。

3) 基础工程必须采用流水施工方式组织施工。

4) 采用CAD 软件绘制基础工程双代号网络计划，A2 图幅。

5) 提供《建筑施工组织》教材一本，A4白纸每人2张。

表1 工程量一览表：（工艺顺序请自行调整）

序号	分部分项工程名称		工程量		劳动量
			单位	数量	
一	基础工程				
1	人工挖土方		m ³	1219	344 工日
2	混凝土垫层		m ³	46	17 工日
3	钢筋混凝土基础	模板	m ²	281	48 工日
		钢筋	t	8.4	29 工日
		混凝土	m ³	210	47 工日
4	钢筋混凝土基础梁	模板	m ²	302	57 工日
		钢筋	t	8.6	20 工日
		混凝土	m ³	96	18 工日
5	基础回填土/室内回填土		m ³	985/252	88 工日

(3) 考核时量

3小时

(4) 评价细则

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

表2 评分总表

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

表3 职业素养与操作规范评分表

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

表 4 作品评分表

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

3. 试题编号：5-4

(1) 任务描述

绘制主体工程施工双代号网络计划。

(2) 实施条件

1) 某工程为五层办公楼，平面呈一字形，对称建筑，建筑面积 3580 m²，柱下钢筋混凝土独立基础，现浇框架结构，现浇楼板及屋面板，工程位于湖南某地级市市区，场外交通便利，施工采用竹胶合板模板，钢管扣件式满堂支模架，落地式钢管扣件脚手架，垂直运输机械为塔吊，采用商品混凝土，砂浆为现场拌制。

2) 主体分部工程开工日期为 2019 年 6 月 5 日，完工日期为 2019 年 9 月 20 日（工期可以提前，但必须控制在 10%以内，工期不能延后）。

3) 主体分部工程必须采用流水施工方式组织施工。

4) 采用CAD 软件绘制主体分部工程双代号网络计划，A2 图幅。

5) 提供《建筑施工组织》教材一本，A4白纸每人2张。

表1 工程量一览表：（工艺顺序请自行调整）

序号	分部分项工程名称		工程量		劳动量
			单位	数量	
主体结构工程					
1	脚手架		架子班组：6 人， 与土建工程平行施工		
2	现浇柱	模板	m ²	926	186 工日
		钢筋	t	24	108 工日
		混凝土	m ³	115	90 工日
3	现浇梁/板	模板	m ²	2466/3408	1335 工日
		钢筋	t	62/36	612 工日
		混凝土	m ³	396/384	214 工日
4	砌砖墙		m ³	1420	1449 工日

注：上表工程量为 一栋建筑物（5 层）的总工程量，每层工程量相等。

(3) 考核时量

3小时

(4) 评价细则

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

表2 评分总表

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

表3 职业素养与操作规范评分表

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

表 4 作品评分表

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

模块四 工程质量检查模块

项目六 砖墙砌筑质量检查

1. 试题编号：6-1 砌筑工程操作

(1) 任务描述

有一砖砌墙体长 2400mm，高 1500mm，厚 240mm，墙体砌筑施工已完成，请检查其施工质量。

(2) 实施条件

成品砖墙、靠尺、塞尺、11 米线、5 米钢卷尺、检测尺、百格网、《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)每名考生 1 本、A4 白纸 2 张。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	检查项目		允许偏差 (mm)	评分标准	标准分 100	检查点					得分
						1	2	3	4	5	
1	轴线位移		10	检查项目齐全、检查方法正确、使用检测工具正确，每个检查项目检查5个点（检查项目分数平均分配）							
2	基础、墙、柱顶面标高		±15								
3	墙面垂直度	每层	5								
		全高	≤10m		10						
			>10m		20						
4	表面平整度	清水墙、柱	5								
		混水墙、柱	8								
5	水平灰缝平直度	清水墙	7								
		混水墙	10								
6	门窗洞口高、宽（后塞口）		±10								
7	外墙上下窗口偏移		20								
8	砂浆饱满度		不低于 80%								
9	安全文明施工			不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分	5						
10	工效		规定时间	规定时间内没有完成，此项无分	5						
总分											

注：1. 作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分。

2. 检查项目在表2中已经列出，根据设计图纸，自行确定需要检查的项目。

项目七 钢管扣件式脚手架施工质量控制

1. 试题编号：7-1 脚手架工程操作

(1) 任务描述

实训基地有一栋钢筋混凝土建筑物的钢管扣件式脚手架已按施工方案的要求搭设完毕，安全网也挂设完毕，根据施工方案和国家现行规范的要求，请列出检查项目（只列检查项目，不做检查）。

(2) 实施条件

脚手架施工专项方案每个考生一份、《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》(JGJ130—2011)每名考生 1 本、A4 白纸 2 张。

(3) 考核时量

3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	检查项目	标准分 100	得分
1	检查项目列出 6 项即可 (检查项目分数平均分配)		
2			
3			
4			
5			
6			
总分			

注：1、作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分。

项目八 卷材防水屋面施工质量控制

1. 试题编号：8-1 屋面防水工程操作

(1) 任务描述

有一屋面采用高聚物改性沥青卷材防水，采用热熔法施工，目前已按照防水施工方案施工完毕，请根据防水施工方案和国家规范要求列出屋面防水施工检查项目（只列检查项目，不做检查）。

(2) 实施条件

成品防水屋面、《屋面工程质量验收规范》(GB 50207-2012)每名考生1本，A4 白纸 1 张。

(3) 考核时量

2小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	检查项目	标准分 100	得分
1	检查项目列出 6 项即可 (检查项目分数平均分配)		
2			
3			
4			
5			
总分			

注：1、作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分。

项目九 地板砖铺贴施工质量检查

1. 试题编号：9-1 地面地板砖铺贴操作

(1) 任务描述

楼(地)面地板砖已铺贴完毕，请检查其施工质量。

(2) 实施条件

《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB50209-2010) 每名考生1本、5米钢卷尺、水平尺、靠尺、塞尺、小锤、6米线等。操作人数：1人(另加辅助人员1人)。

(3) 考核时量

2小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差 (mm)	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	表面平整度	2.0	检查方法正确、使用检测工具 正确每个检查项目检查5个点 (检查项目分数平均分配)							
2	缝格平直	3.0								
3	接缝高低差	0.5								
4	踢脚线上口平直	3.0								
5	板块间隙宽度	2.0								
6	安全文明施工		不遵守安全操作规程、 工完场不清或有事故本项无分	5						
7	工效	规定时间	在规定时间内没有完成， 此项无分	5						
总分										

注：1、作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分；

2、本项目地板砖的质量合格证明文件、板块防碱处理施工记录和放射性检测等相关文件已检查。

项目十 墙面一般抹灰施工质量检查

1. 试题编号：10-1 砌筑工程操作

(1) 任务描述

现场墙体一般抹灰施工已完成（普通抹灰），请检查其施工质量。

(2) 实施条件

一般抹灰成品墙面、5米钢卷尺、靠尺、楔形塞尺、垂直检测尺、直角检测尺、钢直尺、6米线、《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018) 每名考生1本、A4 白纸2张。操作人数：1人（另加辅助人员1人）。

(3) 考核时量

2小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差 (mm)	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	立面垂直度	4	检查方法正确、使用检测工具正确，每个检查项目检查5个点（检查项目分数平均分配）							
2	表面平整度	4								
3	阴阳角方正	4								
4	分格条（缝） 直线度	4								
5	墙裙、勒脚上口直线度	4								
6	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分	5						
7	工效	规定时间	规定时间内没有完成任务，此项无分	5						
总分										

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

项目十一 墙面釉面砖镶贴施工质量检查

1. 试题编号：11-1 墙面釉面砖镶贴操作

(1) 任务描述

“L”形墙面（3000mm 宽×1200mm高，内墙）釉面砖镶贴已施工完毕，请检查其施工质量。

(2) 实施条件

5 米钢卷尺、垂直检测尺、直角检测尺、钢直尺、靠尺、塞尺、线锤、小锤、6 米线，《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)每名考生1本、A4 白纸2张。操作人数：1人（另加辅助人员1人）。

(3) 考核时量

2小时。

(4) 评分细则

考核项目的评价包括职业素养与操作规范（表 1）、作品（表 2）两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范占该项目总分的 20%，作品占

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差 (mm)	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	立面垂直度	2	检查方法正确、使用检测工具正确每个检查项目检查5个点 (检查项目分数平均分配)							
2	表面平整度	3								
3	阴阳角方正	3								
4	接缝直线度	2								
5	接缝高低差	0.5								
6	接缝宽度	1								
7	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分	5						
8	工效	规定时间	在规定时间内没有完成，此项无分	5						
总分										

注：1、作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分；
2、饰面砖的品种、规格、图案、颜色和性能已检测；
3、饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘结、勾缝材料已检测。

2. 试题编号：11-2 墙面釉面砖镶贴操作

(1) 任务描述

“一”字形墙面（2000mm 宽×1600mm 高，内墙）釉面砖镶贴已施工完毕，请检查其施工质量。

(2) 实施条件

5 米钢卷尺、垂直检测尺、直角检测尺、钢直尺、靠尺、塞尺、线锤、小锤、6 米线，《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)每名考生1本、A4 白纸2张。操作人数：1人（另加辅助人员1人）。

(3) 考核时量

2小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差 (mm)	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	立面垂直度	2	检查方法正确、使用检测工具正确每个检查项目检查5个点 (检查项目分数平均分配)							
2	表面平整度	3								
3	阴阳角方正	3								
4	接缝直线度	2								
5	接缝高低差	0.5								
6	接缝宽度	1								
7	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分	5						
8	工效	规定时间	在规定时间内没有完成，此项无分	5						
总分										

- 注：1、作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分；
2、饰面砖的品种、规格、图案、颜色和性能已检测；
3、饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘结、勾缝材料已检测。

3. 试题编号：11-3 墙面釉面砖镶贴操作

(1) 任务描述

“凹”字形内墙面釉面砖镶贴已施工完毕,请检查其施工质量。请检查其施工质量。

(2) 实施条件

5 米钢卷尺、垂直检测尺、直角检测尺、钢直尺、靠尺、塞尺、线锤、小锤、6 米线,《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)每名考生1本、A4 白纸2张。操作人数:1人(另加辅助人员1人)。

(3) 考核时量

2小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差 (mm)	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	立面垂直度	2	检查方法正确、使用检测工具 正确每个检查项目检查5个点 (检查项目分数平均分配)							
2	表面平整度	3								
3	阴阳角方正	3								
4	接缝直线度	2								
5	接缝高低差	0.5								
6	接缝宽度	1								
7	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场 不清或有事故本项无分	5						
8	工效	规定 时间	在规定时间内没有完成， 此项无分	5						
总分										

注：1、作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分；
 2、饰面砖的品种、规格、图案、颜色和性能已检测；
 3、饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘结、勾缝材料已检测。

模块五 计量与计价模块

项目十二 工程量清单与定额计量

1. 试题编号：12-1 工程量清单与定额计量操作

(1) 任务描述

依据附图 13.1 完成以下工作任务：

根据图例内容确定挖土深度，指出门窗的数量；

请按《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）计算规则计算人工平整场地、人工挖地槽工程量，并按《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）规定编制上述项目的工程量清单。

项目特征：某二层单身宿舍楼，平屋面带女儿墙，墙厚均为240mm，层高均为2700mm，楼板部分为预制空心板，其平面图如下，墙与门下方均有基础，内外墙基础均依此基础图为准，二类土，基槽底工作面宽度300mm，室外地坪为-0.15m，轴线均位于墙体中心。

(2) 实施条件

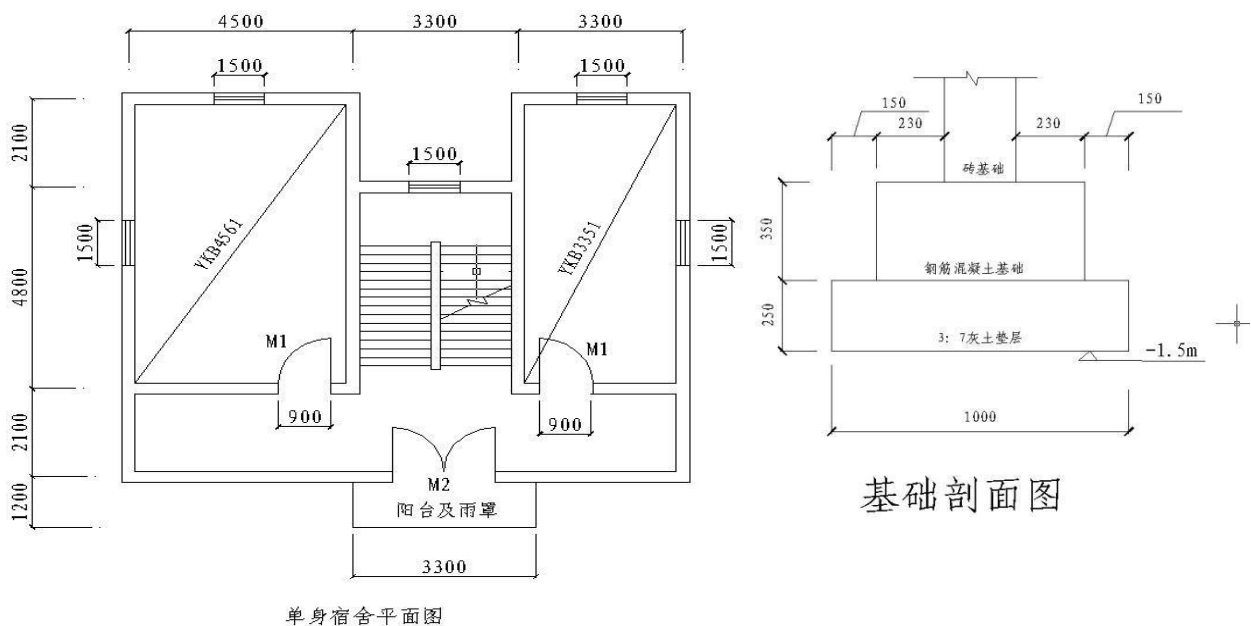
材料：工程量清单表格。

《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）及相关计价文件。

(3) 考核时量

2小时。

附图12.1



(4) 评分细则

表1 评分细则表

评价内容		配分	考核点	备注	
职业素养20分		10	检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。	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 48分	工程识图	10	准确识读设计说明、基础平面图及基础详图，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。		
	计量单位	8	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	22	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	8	计算结果正确。		
成果 80分	表格填写 32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	6		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。
		填写清单	6		符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求，清单表格齐全，填写数据完整。
		编写编制说明封面	5	制说明的内容、填写封面符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求。	
	装订成册	5	表格装订顺序无误，装订整齐。		

2. 试题编号：12-2 工程量清单与定额计量操作

(1) 任务描述

依据附图 12.2 完成以下工作任务：

根据图例内容确定室内、外地坪标高及挖土深度；

请按《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）规定编制上述项目的工程量清单。

项目特征：某工程基础平面图、剖面图如图所示，图中土壤类别为二类土， ± 0.000 以下砖基础用 M5 水泥砂浆砌筑，地圈梁为 C20 钢筋混凝土，基础垫层为 C15 素混凝土，地面为 150 厚 3:7 灰土垫层、40 厚细石混凝土找平层、20 厚 1:2.5 水泥砂浆面层，防潮层为防水砂浆。已知设计室外地坪以下各种工程量：混凝土基础垫层体积 14.50m^3 ，地圈梁体积 5.70m^3 ，砖基础体积 25.90m^3 。弃土运距 200m。

(2) 实施条件

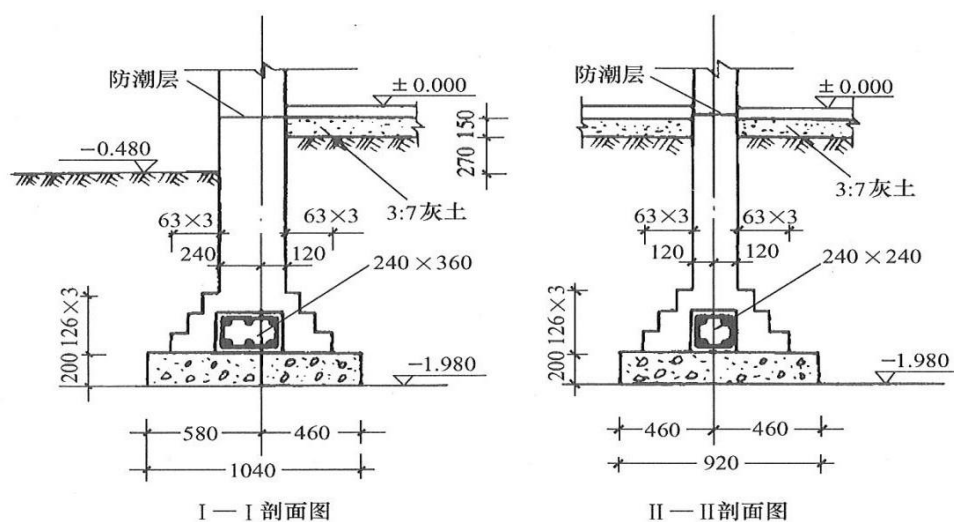
材料：工程量清单表格。

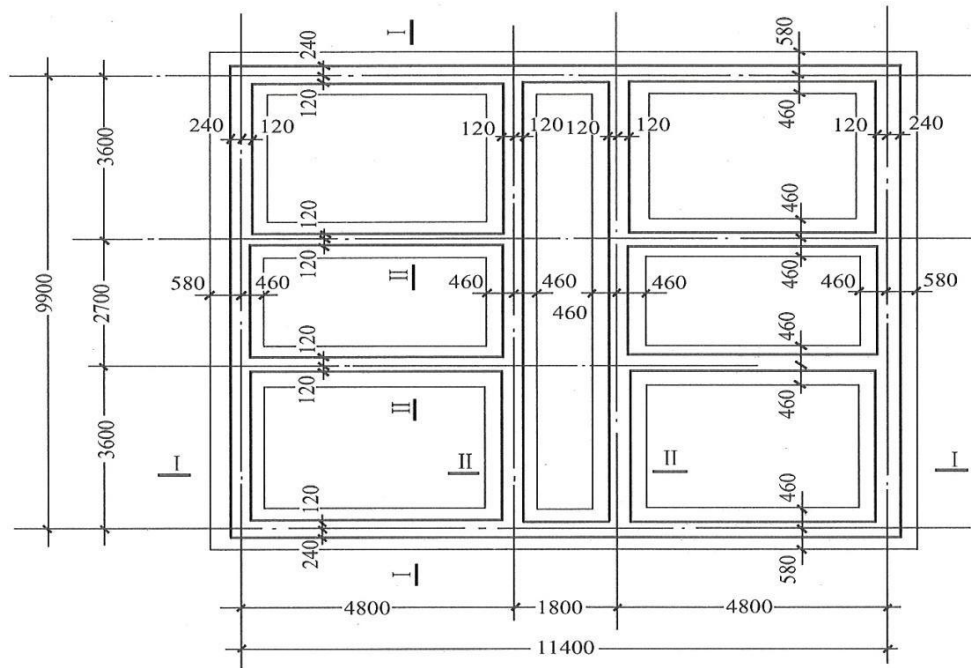
《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）和《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）及相关计价文件。

(3) 考核时量

2小时。

附图12.2





基础平面图

(4) 评分细则

表1 评分细则表

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养20分		10	检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。	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48分	10	准确识读设计说明、基础平面图及基础详图，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。	
		8	符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）要求。	
		22	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。	
		8	计算结果正确。	
表格填写32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。	
		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。	
		6	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。	
		6	符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求，清单表格齐全，填写数据完整。	

	编写编制说明封面	5	制说明的内容、填写封面符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求。
	装订成册	5	表格装订顺序无误，装订整齐。

3. 试题编号：12-3 工程量清单与定额计量操作

(1) 任务描述

完成以下工作任务：

按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）要求编制该桩基础工程量清单。

项目特征：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。

(2) 实施条件

材料：工程量清单表格。

《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《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）。

(3) 考核时量

2小时。

(4) 评分细则

表1 评分细则表

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养20分		10	检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。	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48分	10	准确识读设计说明、基础平面图及基础详图，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。	
		8	符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）要求。	
	22	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。		
	8	计算结果正确。		
表格填写32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	6	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。
	填写清单	6	符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求，清单表格齐全，填写数据完整。
	编写编制说明封面	5	制说明的内容、填写封面符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求。
	装订成册	5	表格装订顺序无误，装订整齐。

4. 试题编号：12-4 工程量清单与定额计量操作

(1) 任务描述

按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）要求编制该桩基础工程量清单。

项目特征：某工程 110 根 C60 预应力钢筋混凝土管桩，桩外径 $\Phi 600$ ，壁厚 100mm，每根桩总长 25m，每根桩顶连接构造（假设）钢托板 3.5kg、圆钢骨架 38kg，桩顶灌注混凝土(C30 砾 40)1.5m 高，设计桩顶标高-3.5m，现场自然地坪标高为-0.45m，现场条件允许可以不发生场内运桩。

(2) 实施条件

材料：工程量清单表格。

《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《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）。

(3) 考核时量：

2小时。

(4) 评分细则

表1 评分细则表

评价内容		配分	考核点	备注	
职业素养20分		10	检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。	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。		
工程量计算 48分	工程识图	10	准确识读设计说明、基础平面图及基础详图，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。		
	计量单位	8	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	22	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	8	计算结果正确。		
成果 80分	表格填写 32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	6		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。
		填写清单	6		符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求，清单表格齐全，填写数据完整。
		编写编制说明封面	5	制说明的内容、填写封面符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求。	
	装订成册	5	表格装订顺序无误，装订整齐。		

5. 试题编号：12-5 工程量清单与定额计量操作

(1) 任务描述

依据附图 2.3 完成以下工作任务：

根据所给附件施工图纸（建筑方向附图）、按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）要求及相关计价文件，完成一层 C 轴线外墙的工程量清单编制。

项目特征：某楼首层高为 3.6m，基础梁顶面标高为±0.000，C轴墙上KL高为 500mm，C1:1500×1800，C2:1800×1800，窗台距离室内地坪高均为 900mm，门窗洞口上过梁高为 180mm，Z1: 500×500，Z2: 400×500，轴线均在柱的中心线上。

(2) 实施条件

材料：工程量清单表格。

《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《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）。

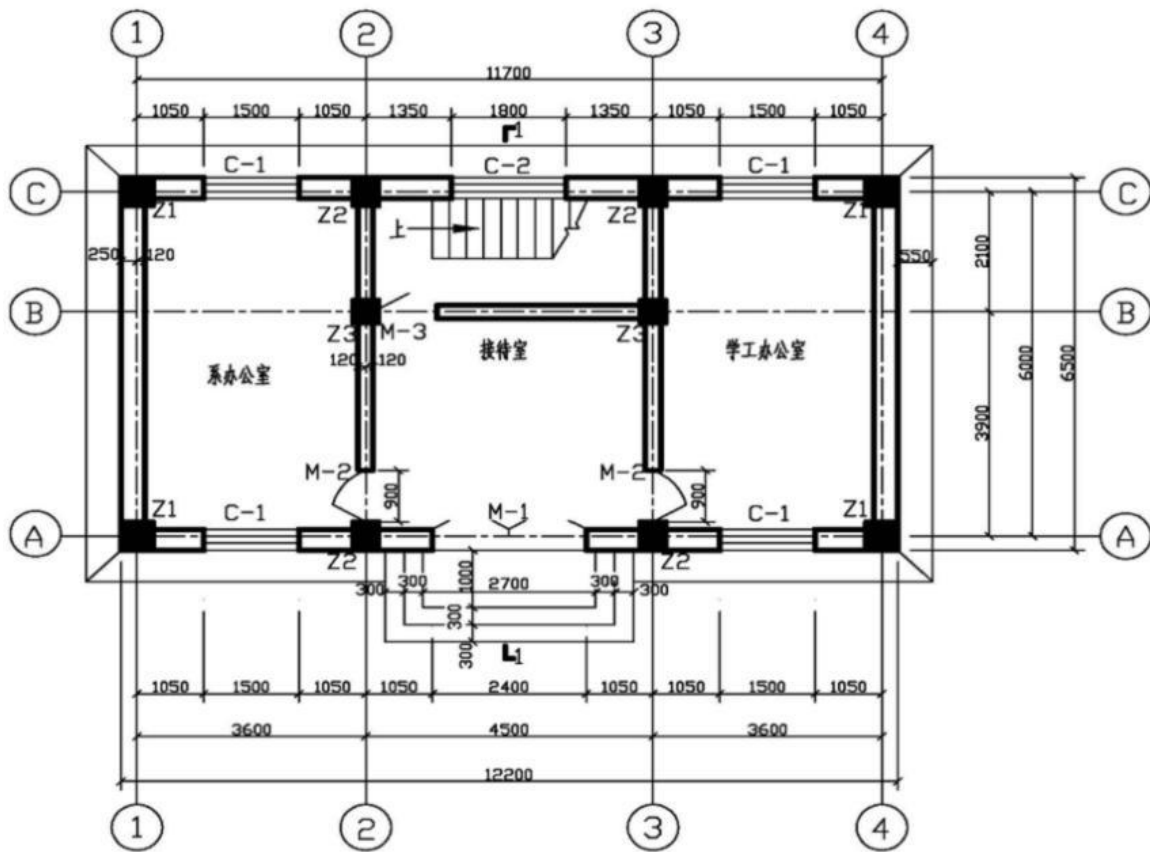
(3) 考核时量:2小时。

(4) 评分细则

表1 评分细则表

评价内容		配分	考核点	备注	
职业素养20分		10	检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。	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 48分	工程识图	10	准确识读设计说明、基础平面图及基础详图，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。		
	计量单位	8	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	22	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	8	计算结果正确。		
成果 80分	表格填写 32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	6		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。
	填写清单	6	符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求，清单表格齐全，填写数据完整。		
	编写编制说明封面	5	制说明的内容、填写封面符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求。		
装订成册	5	表格装订顺序无误，装订整齐。			

附图12.5



首层平面图

6. 试题编号：12-6 工程量清单与定额计量操作

(1) 任务描述

依据附图 12.4 完成以下工作任务：

根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）和《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）及相关计价文件规定，完成该独立基础混凝土工程的工程量清单编制。

项目特征：某工程的独立混凝土基础共 16 个，混凝土为 C30 现场搅拌，柱子截面尺寸 400mm×500mm。

(2) 实施条件

材料：工程量清单表格。

按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56 号）要求编制该桩基础工程量清单。。

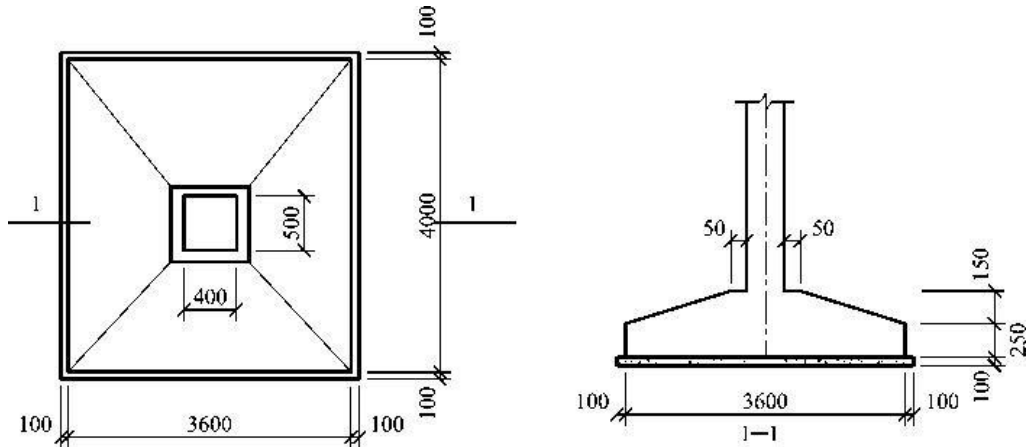
(3) 考核时量：2小时。

表1 评分细则表

评价内容		配分	考核点	备注	
职业素养20分		10	检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。	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 48分	工程识图	10	准确识读设计说明、基础平面图及基础详图，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。		
	计量单位	8	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	22	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	8	计算结果正确。		
成果 80分	表格填写 32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	6		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。
		填写清单	6		符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求，清单表格齐全，填写数据完整。
		编写编制说明封面	5	制说明的内容、填写封面符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求。	
	装订成册	5	表格装订顺序无误，装订整齐。		

(4) 评分细则

附图12.6



独立基础示意图

7. 试题编号：12-7 工程量清单与定额计量操作

(1) 任务描述

依据附图 12.5 完成以下工作任务：

按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）要求编制该桩基础工程量清单，完成 KL2 现浇混凝土工程的工程量清单编制。（C30，砾 40mm）。

(2) 实施条件

材料：工程量清单表格。

《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《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）。

(3) 考核时量：

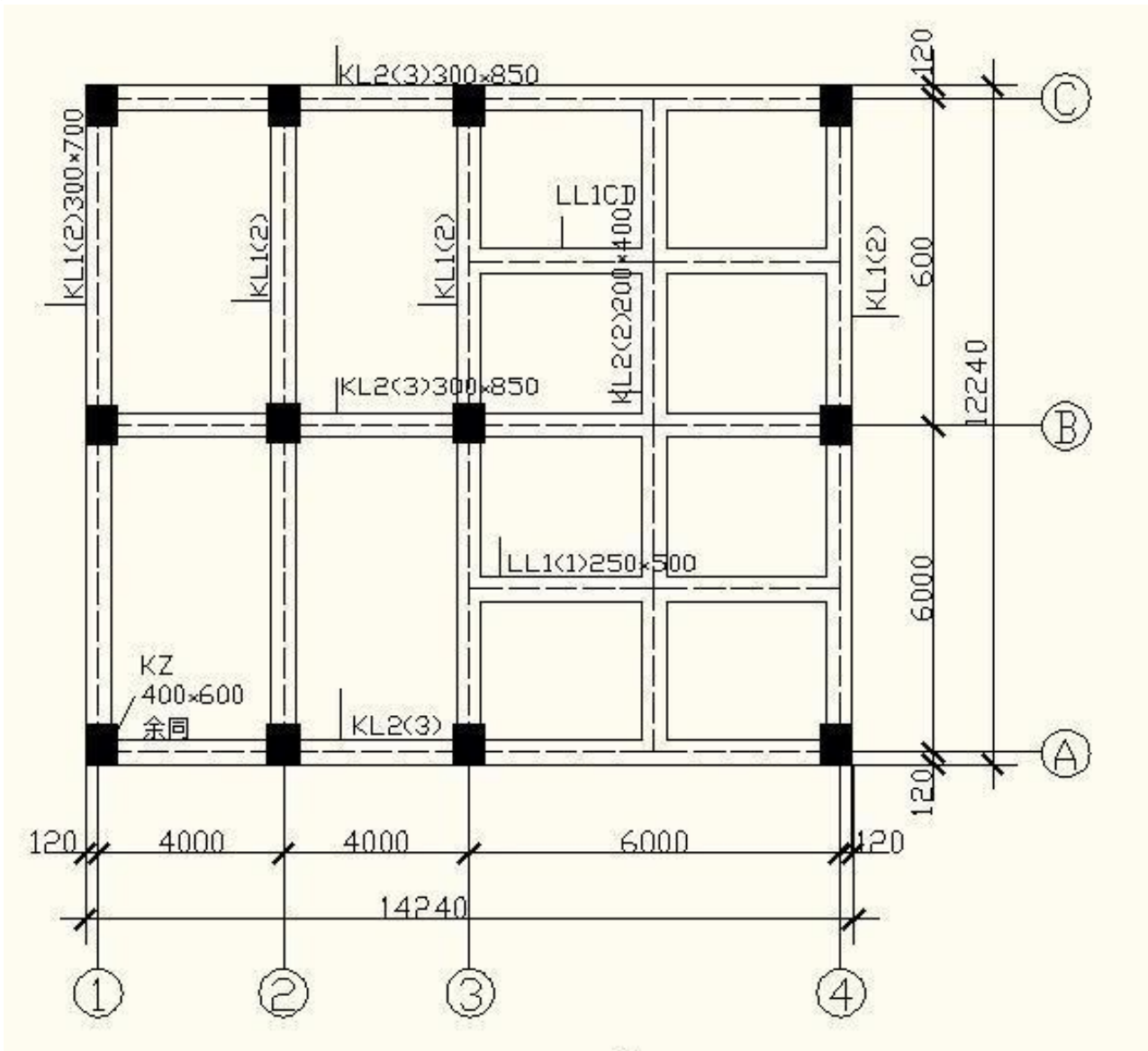
2小时。

(4) 评分细则

表1 评分细则表

评价内容		配分	考核点	备注	
职业素养20分		10	检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。	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。		
工程量计算 48分	工程识图	10	准确识读设计说明、基础平面图及基础详图，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。		
	计量单位	8	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	22	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	8	计算结果正确。		
成果 80分	表格填写 32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	6		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。
		填写清单	6		符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求，清单表格齐全，填写数据完整。
		编写编制说明封面	5	制说明的内容、填写封面符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求。	
	装订成册	5	表格装订顺序无误，装订整齐。		

附图12.7



8. 试题编号：12-8 工程量清单与定额计量操作

(1) 任务描述

依据附图 12.6 完成以下工作任务：

按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）要求编制该桩基础工程量清单，完成 KL1 的模板工程量清单编制。

某办公楼工程现浇框架结构（如图），板厚80mm，支模采用组合钢模、钢支撑施工工艺。

实施条件

材料：工程量清单表格。

《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《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）。

(3) 考核时量：

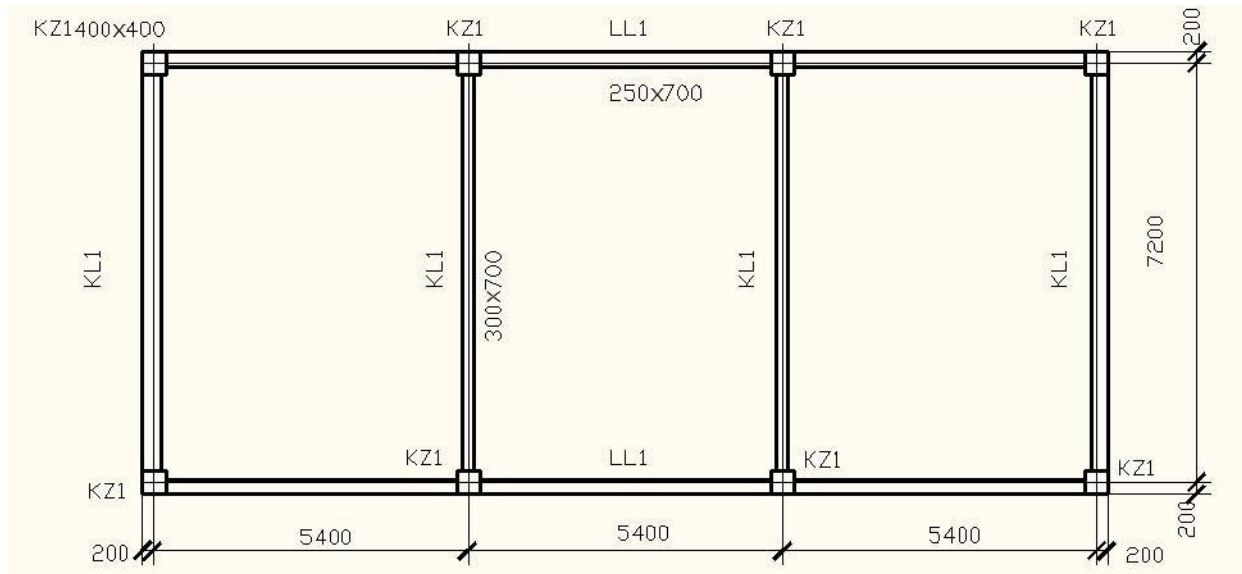
2小时。

(4) 评分细则

表1 评分细则表

评价内容		配分	考核点	备注	
职业素养20分		10	检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。	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 48分	工程识图	10	准确识读设计说明、基础平面图及基础详图，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。		
	计量单位	8	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	22	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	8	计算结果正确。		
成果 80分	表格填写 32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	6		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。
		填写清单	6		符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求，清单表格齐全，填写数据完整。
		编写编制说明封面	5	制说明的内容、填写封面符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求。	
	装订成册	5	表格装订顺序无误，装订整齐。		

附图12.8



9. 试题编号：12-9 工程量清单与定额计量操作

(1) 任务描述

依据附图 12.9 完成以下工作任务：

根据所给施工图纸、按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）、《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）要求编制该桩基础工程量清单及相关计价文件，完成 LL1 的模板工程量清单编制。

某办公楼工程现浇框架结构（如图），板厚80mm，支模采用组合钢模、钢支撑施工工艺。

实施条件

材料：工程量清单表格。

《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《湖南省建设工程计价办法》（湘建价【2020】56号）。

(3) 考核时量：

2小时。

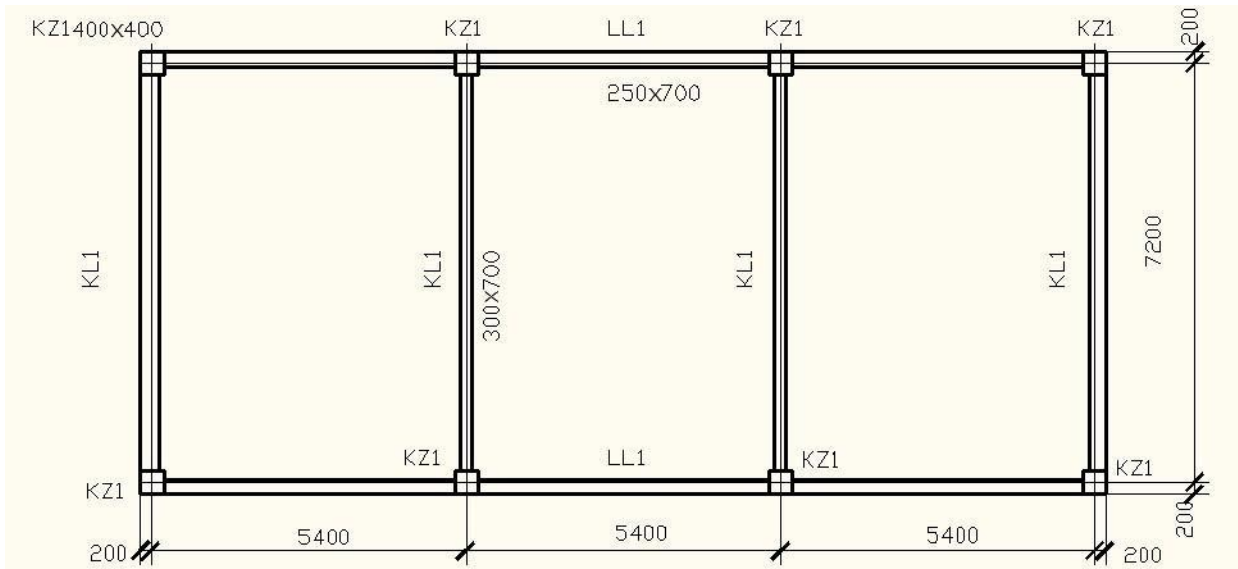
(4) 评分细则

表1 评分细则表

评价内容		配分	考核点	备注
职业素养20分		10	检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备。	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48分	10	准确识读设计说明、基础平面图及基础详图，能发现问题、分析问题和解决问题，准确回答问题。	
		8	符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）要求。	
		22	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。	
		8	计算结果正确。	
	表格填写32分	5	符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）要求。	
		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。	
		6	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。	
		6	符合《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求，清单表格齐全，填写数据完整。	
		5	制说明的内容、填写封面符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价【2016】160号）要求。	
		5	表格装订顺序无误，装订整齐。	

附图12.9

某楼层梁、板、柱平面布置图



模块六 施工技术模块

项目十三 钢筋混凝土基础钢筋施工

1. 试题编号：13-1 基础工程技能考核

(1) 任务描述

依据附图 13.8 完成以下工作任务：

完成独立柱基础底板钢筋的下料长度计算和底板钢筋网片的绑扎（注意：不包括柱钢筋）。

(2) 实施条件

材料：按试题中配筋附图对钢筋材料的要求，为考生准备好已加工的钢筋、绑扎丝、扎钩、A4白纸2张。

工具：扎钩、5米钢卷尺、粉笔。

(3) 考核时量：3小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	考核内容	允许偏差	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	钢筋下料计算		提交钢筋下料计算书及配料单，钢筋下料长度计算正确、完整	20						
2	钢筋绑扎网	长、宽 ±10mm	每超过±10mm每处扣3分，超过±20mm本项无分	15						
		网眼尺寸 ±20mm	每超过±20mm每处扣3分，超过±40mm本项无分	15						
3	绑扎	正确，规范	方法不当扣5分，松缺口每处扣3分	15						
4	工艺操作	正确，规范	每错一处扣5分	15						
5	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中工具正确使用，完工后正确维护	10						
6	工效	规定时间	在规定时间内没有完成任务，此项无分	10						
总分										

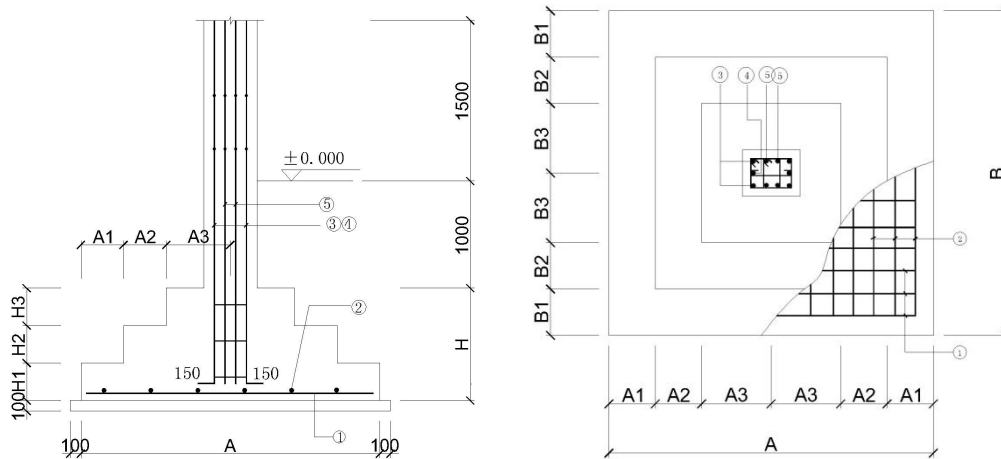
注：作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分。

表4 钢筋配料单

构件名称	钢筋编号	简图	直径 (mm)	钢筋级别	下料长度 (mm)	单位根数	质量 (Kg)
下料长度计算书							

附图13.1 独立柱基础J-1施工图(单位:mm)

混凝土强度等级: C25, 抗震等级: 四级, 环境类别: 二 a



混凝土基础表

基础 编号	类型	基础平面尺寸									基底 标高	基础高度					底板配筋	
		A	A1	A2	A3	C	B	B1	B2	B3		H	H1	H2	H3	H0	①	②
J-1	I	2000		400	600		2000		400	600	-1.800	700		350	350			

2. 试题编号：13-2 基础工程技能考核

(1) 任务描述

依据附图13.2完成以下工作任务：

杯口基础底板钢筋的下料长度计算和底板钢筋网片的绑扎（注意：不包括柱钢筋）。

(2) 实施条件

材料：按试题中配筋附图对钢筋材料的要求，为考生准备好已加工的钢筋、绑扎丝、扎钩、A4白纸2张。

工具：扎钩、5米钢卷尺、粉笔。

(3) 考核时量：3小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	考核内容	允许偏差	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	钢筋下料计算		提交钢筋下料计算书及配料单，钢筋下料长度计算正确、完整	20						
2	钢筋绑扎网	长、宽 ±10mm	每超过±10mm每处扣3分，超过±20mm本项无分	15						
		网眼尺寸 ±20mm	每超过±20mm每处扣3分，超过±40mm本项无分	15						
3	绑扎	正确，规范	方法不当扣5分，松缺口每处扣3分	15						
4	工艺操作	正确，规范	每错一处扣5分	15						
5	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中工具正确使用，完工后正确维护	10						
6	工效	规定时间	在规定时间内没有完成任务，此项无分	10						
总分										

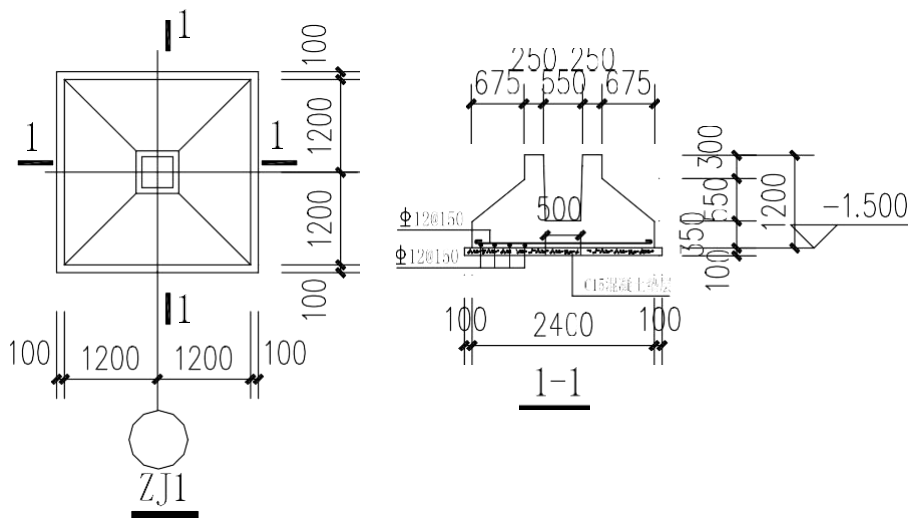
注：作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分。

表4 钢筋配料单

构件名称	钢筋编号	简图	直径 (mm)	钢筋级别	下料长度 (mm)	单位根数	质量 (Kg)
下料长度计算书							

附图13.2 杯口基础

混凝土强度等级：C25，抗震等级：四级，环境类别：二 a



3. 试题编号：13-3 基础工程技能考核

(1) 任务描述

依据附图 13.3 完成以下工作任务：

独立柱基础底板钢筋的下料长度计算和底板钢筋网片的绑扎（注意：不包括柱钢筋）。

(2) 实施条件

材料：按试题中配筋附图对钢筋材料的要求，为考生准备好已加工的钢筋、绑扎丝、扎钩、A4白纸2张。

工具：扎钩、5米钢卷尺、粉笔。

(3) 考核时量：3小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	考核内容	允许偏差	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	钢筋下料计算		提交钢筋下料计算书及配料单，钢筋下料长度计算正确、完整	20						
2	钢筋绑扎网	长、宽±10mm	每超过±10mm每处扣3分，超过±20mm本项无分	15						
		网眼尺寸±20mm	每超过±20mm每处扣3分，超过±40mm本项无分	15						
3	绑扎	正确，规范	方法不当扣5分，松缺口每处扣3分	15						
4	工艺操作	正确，规范	每错一处扣5分	15						
5	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中工具正确使用，完工后正确维护	10						
6	工效	规定时间	在规定时间内没有完成任务，此项无分	10						
总分										

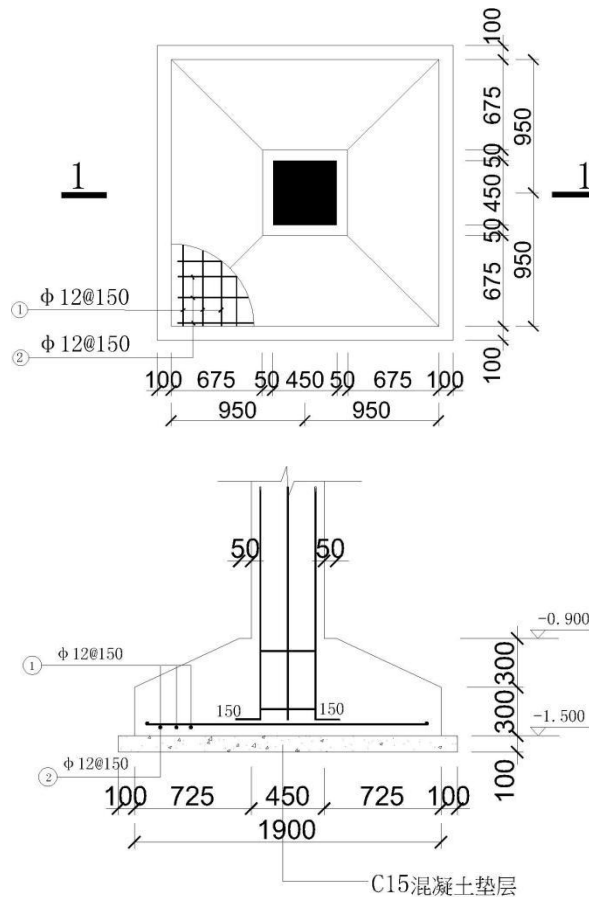
注：作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分。

表4 钢筋配料单

构件名称	钢筋编号	简图	直径 (mm)	钢筋级别	下料长度 (mm)	单位根数	质量 (Kg)
下料长度计算书							

附图13.3 独立柱基础

混凝土强度等级：C25，抗震等级：四级，环境类别：二 a



1-1剖面图

项目十四 钢筋混凝土梁、板、柱钢筋施工

1. 试题编号：14-1 混凝土现浇梁施工操作

(1) 任务描述

依据附图 14.1 完成以下工作任务：

梁钢筋下料计算、梁钢筋绑扎。

(2) 实施条件

材料：按附图 2.11 中梁配筋的要求，为考生准备好钢筋、扎钩、绑扎丝、5 米钢卷尺、粉笔、《建筑施工技术》教材每生 1 本、钢筋重量表每生 1 张。

工具：扎钩、5米钢卷尺、粉笔。

(3) 考核时量：3小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

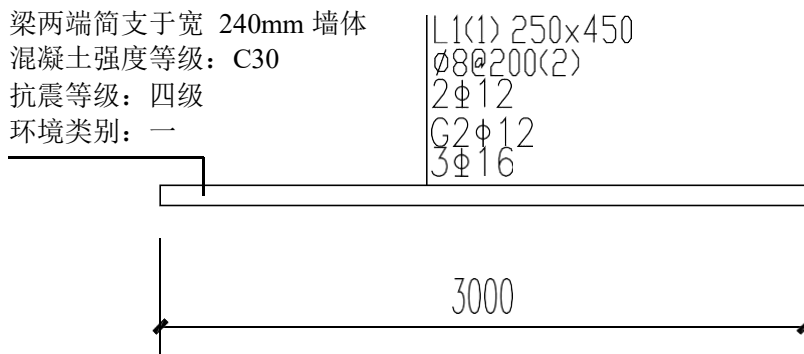
序号	考核内容	允许偏差	评分标准	标准分100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	钢筋下料长度计算		提交钢筋下料计算书和配料单，钢筋下料长度计算正确、完整	20						
2	纵筋长度	±10mm	每超过±10mm每处扣2分，超过±20mm本项无分	5						
3	骨架宽度	±5mm	每超过±5mm每处扣2分，超过±10mm本项无分	5						
4	骨架高度	±5mm	每超过±5mm每处扣2分，超过±10mm本项无分	5						
5	受力钢筋间距	±10mm	间距每超过±10mm每处扣2分，超过±20mm本项无分	5						
6	保护层厚度	±5mm	每超过±5mm每处扣2分，超过±10mm本项无分	5						
7	箍筋间距	±20mm	是否符合设计要求。每超过一处扣3分	5						
8	箍筋与主筋垂直		明显不垂直每处扣2分	5						
9	绑扎	松缺扣20%	方法不当扣5分，松缺口每多超过10%扣2分	5						
10	工艺操作	正确，规范	每错一处扣2分	15						
11	安全操作		有安全事故此项无分	15						
12	工效	规定时间	在规定时间内没有完成任务，此项无分	10						

注：作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分。

表4 钢筋配料单

构件名称	钢筋编号	简图	直径 (mm)	钢筋级别	下料长度 (mm)	单位根数	质量 (Kg)
下料长度计算书							

附图14.1 简支梁配筋图



2. 试题编号: 14-2 混凝土现浇板施工操作

(1) 任务描述

依据附图 14.2 完成以下工作任务:
 完成现浇板钢筋下料计算和钢筋绑扎任务。

(2) 实施条件

材料: 按附图 2.12 中梁配筋的要求, 为考生准备好钢筋、扎钩、绑扎丝、5 米钢卷尺、粉笔、《建筑施工技术》教材每生 1 本、钢筋重量表每生 1 张。

工具: 扎钩、5米钢卷尺、粉笔。

(3) 考核时量: 3小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	考核内容	允许偏差	评分标准	标准分100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	钢筋下料长度计算		提交钢筋下料计算书和配料单，钢筋下料长度计算正确、完整	20						
2	受力钢筋间距	±10mm	间距每超过±10mm每处扣2分，超过±20mm本项无分	5						
3	保护层厚度	±5mm	每超过±5mm每处扣2分，超过±10mm本项无分	5						
4	箍筋间距	±20mm	是否符合设计要求。每超过一处扣3分	5						
5	箍筋与主筋垂直		明显不垂直每处扣2分	5						
6	绑扎	松缺扣20%	方法不当扣5分，松缺口每多超过10%扣2分	5						
7	工艺操作	正确，规范	每错一处扣2分	15						
8	安全操作		有安全事故此项无分	15						
9	工效	规定时间	在规定时间内没有完成任务，此项无分	10						

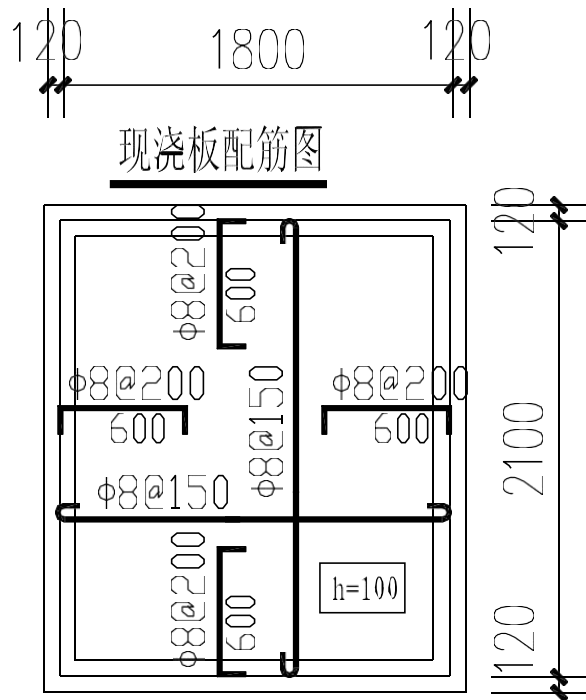
注：作品没有完成总工作量的50%以上，作品评分（表2）记0分。

表4 钢筋配料单

构件名称	钢筋编号	简图	直径 (mm)	钢筋级别	下料长度 (mm)	单位根数	质量 (Kg)
下料长度计算书							

附图14.2 现浇板配筋图

板混凝土保护层厚度为 20mm。



项目十五 砖基础砌筑施工

1. 试题编号：15-1 基础工程操作

1) 任务描述

依据附图 15.1 完成附图 15.2 砖基础砌筑施工（不要求施工混凝土垫层）。

(2) 实施条件

材料：每生页岩砖 250 块，水泥砂浆 0.2m³。

工具：泥刀、灰桶、10 米麻线、托线板、线坠、勾缝条、5 米钢卷尺。

(3) 考核时量：3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

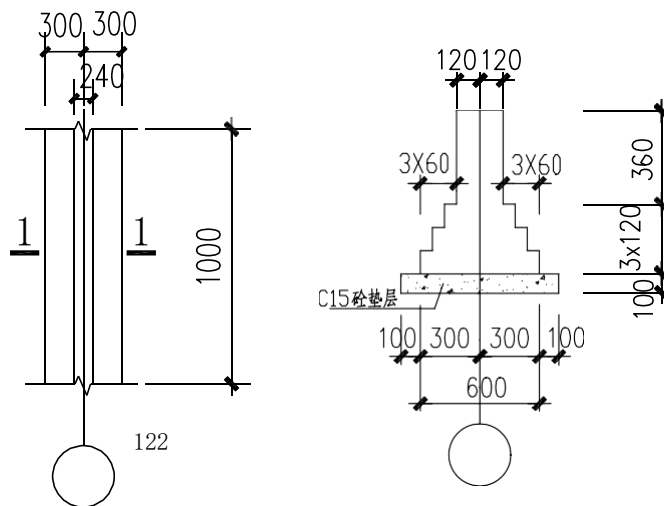
表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	选 砖		砖应边角整齐、无弯曲、无裂纹、颜色均匀、规格一致	5						
2	组砌方法		要求上下错缝（6分）、大放脚组砌合理（6分）、砌筑方法正确（3分）	10						
3	墙面垂直度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
4	墙面平整度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
5	墙面清洁		表面不清洁本项无分	8						
6	水平灰缝厚度	8~12mm	超过规范每处扣2分，三处以上本项无分	8						
7	水平灰缝平直度	7mm	超过7mm每处扣2分，三处以上超过7mm或一处超过14mm本项无分	8						
8	砂浆饱满度	80%	低于80%每处扣2分，三处以上低于80%本项无分	10						
9	施工工艺与辅助措施		工艺正确（10分），工具正确使用（5分）	15						
10	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中工具正确使用，完工后正确维护。	10						
11	工效	规定时间	规定时间内没有完成，此项无分	10						
总分										

附图15.1 砖基础施工图



2. 试题编号：15-2 基础工程操作

(1) 任务描述

依据附图 2.14 完成砖基础砌筑施工（不要求施工混凝土垫层）。

(2) 实施条件

材料：每生页岩砖 250 块，水泥砂浆 0.2m³。

工具：泥刀、灰桶、10 米麻线、托线板、线坠、勾缝条、5 米钢卷尺。

(3) 考核时量：3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

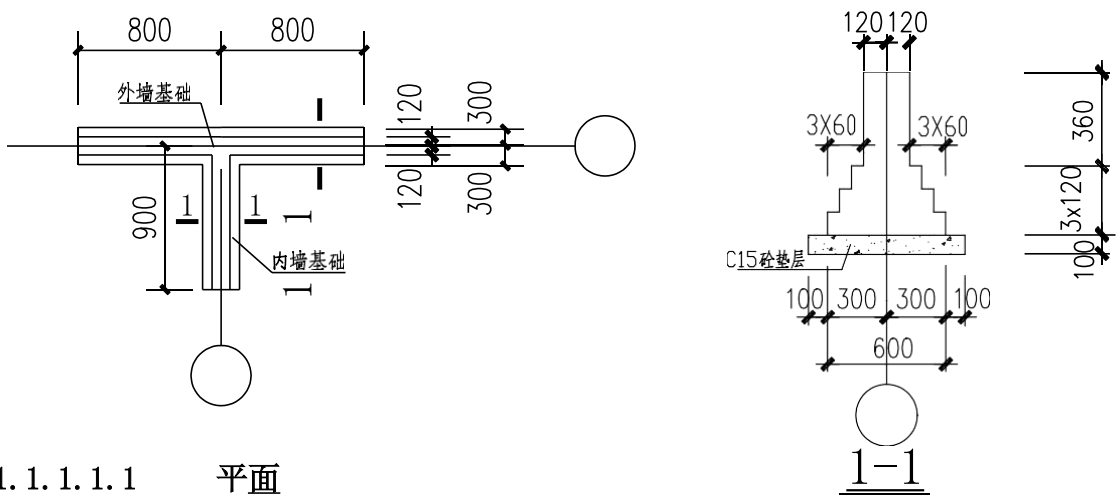
表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	选 砖		砖应边角整齐、无弯曲、无裂纹、颜色均匀、规格一致	5						
2	组砌方法		要求上下错缝（6分）、大放脚组砌合理（6分）、砌筑方法正确（3分）	10						
3	墙面垂直度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
4	墙面平整度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
5	墙面清洁		表面不清洁本项无分	8						
6	水平灰缝厚度	8~12mm	超过规范每处扣2分，三处以上本项无分	8						
7	水平灰缝平直度	7mm	超过7mm每处扣2分，三处以上超过7mm或一处超过14mm本项无分	8						
8	砂浆饱满度	80%	低于80%每处扣2分，三处以上低于80%本项无分	10						
9	施工工艺与辅助措施		工艺正确（10分），工具正确使用（5分）	15						
10	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中工具正确使用，完工后正确维护。	10						
11	工效	规定时间	规定时间内没有完成，此项无分	10						
总分										

附图15.2 砖基础施工图



图

项目十六 砖墙砌筑施工

1. 试题编号：16-1 砌筑工程操作

(1) 任务描述

依据附图 2.14 完成“T”字形墙体（240mm 厚墙体）砌筑任务。

(2) 实施条件

材料：每生粘土空心砖 250 块，1：2.5 混合砂浆 0.2m³。

工具：泥刀、灰桶、10 米麻线、托线板、线锤、勾缝条、水平尺、靠尺、塞尺、5 米钢卷尺、百格网等。

(3) 考核时量：3 小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

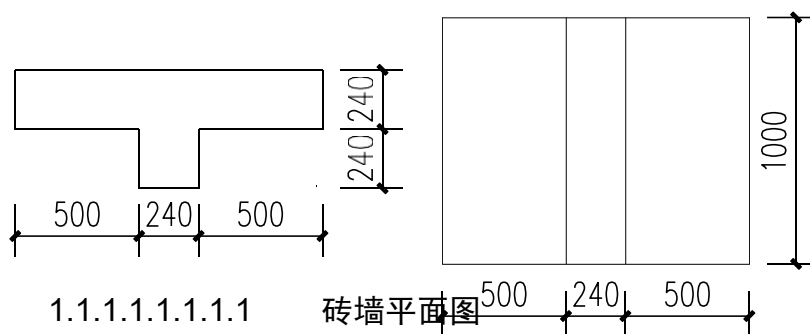
表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	选 砖		砖应边角整齐、无弯曲、无裂纹、颜色均匀、规格一致	5						
2	组砌方法		要求上下错缝（6分）、大放脚组砌合理（6分）、砌筑方法正确（3分）	10						
3	墙面垂直度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
4	墙面平整度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
5	墙面清洁		表面不清洁本项无分	8						
6	水平灰缝厚度	8~12mm	超过规范每处扣2分，三处以上本项无分	8						
7	水平灰缝平直度	7mm	超过7mm每处扣2分，三处以上超过7mm或一处超过14mm本项无分	8						
8	砂浆饱满度	80%	低于80%每处扣2分，三处以上低于80%本项无分	10						
9	施工工艺与辅助措施		工艺正确（10分），工具正确使用（5分）	15						
10	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中工具正确使用，完工后正确维护。	10						
11	工效	规定时间	规定时间内没有完成，此项无分	10						
总分										

附图16.1 “T”字形墙体



1.1.1.1.1.1.1.1

砖墙平面图

1.1.1.1.1.1.1.2

砖墙立面图

2. 试题编号：16-2 砌筑工程操作

(1) 任务描述

依据附图 16.2 完成“十”字形墙体（240mm 厚墙体）砌筑任务。

(2) 实施条件

材料：每生粘土空心砖 250 块，1：2.5 混合砂浆 0.2m³。

工具：泥刀、灰桶、10 米麻线、托线板、线锤、勾缝条、水平尺、靠尺、塞尺、5 米钢卷尺、百格网等。

(3) 考核时量:3小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

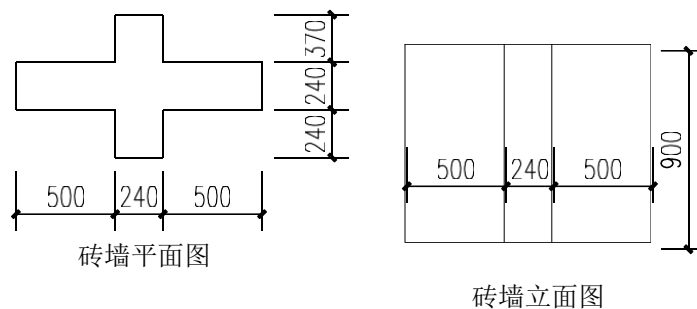
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表 3 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	选 砖		砖应边角整齐、无弯曲、无裂纹、颜色均匀、规格一致	5						
2	组砌方法		要求上下错缝（6分）、大放脚组砌合理（6分）、砌筑方法正确（3分）	10						
3	墙面垂直度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
4	墙面平整度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
5	墙面清洁		表面不清洁本项无分	8						
6	水平灰缝厚度	8~12mm	超过规范每处扣2分，三处以上本项无分	8						
7	水平灰缝平直度	7mm	超过7mm每处扣2分，三处以上超过7mm或一处超过14mm本项无分	8						
8	砂浆饱满度	80%	低于80%每处扣2分，三处以上低于80%本项无分	10						
9	施工工艺与辅助措施		工艺正确（10分），工具正确使用（5分）	15						
10	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中工具正确使用，完工后正确维护。	10						

11	工效	规定时间	规定时间内没有完成，此项无分	10						
总分										

附图16.2 “十”字形墙体



3. 试题编号：16-3 砌筑工程操作

(1) 任务描述

依据附图 2.16 完成“L”形墙体（240mm 厚墙体）砌筑任务。

(2) 实施条件

材料：每生粘土空心砖 250 块，1：2.5 混合砂浆 0.2m³。

工具：泥刀、灰桶、10 米麻线、托线板、线锤、勾缝条、水平尺、靠尺、塞尺、5 米钢卷尺、百格网等。

(3) 考核时量：3小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

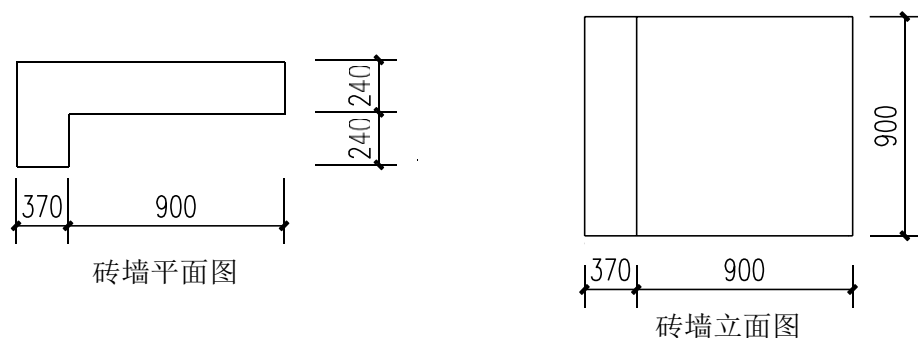
表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	选 砖		砖应边角整齐、无弯曲、无裂纹、颜色均匀、规格一致	5						
2	组砌方法		要求上下错缝（6分）、大放脚组砌合理（6分）、砌筑方法正确（3分）	10						
3	墙面垂直度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
4	墙面平整度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
5	墙面清洁		表面不清洁本项无分	8						
6	水平灰缝厚度	8~12mm	超过规范每处扣2分，三处以上本项无分	8						
7	水平灰缝平直度	7mm	超过7mm每处扣2分，三处以上超过7mm或一处超过14mm本项无分	8						
8	砂浆饱满度	80%	低于80%每处扣2分，三处以上低于80%本项无分	10						
9	施工工艺与辅助措施		工艺正确（10分），工具正确使用（5分）	15						
10	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中工具正确使用，完工后正确维护。	10						
11	工效	规定时间	规定时间内没有完成，此项无分	10						
总分										

附图16.3 “L”形墙体



4. 试题编号：16-4 砌筑工程操作

(1) 任务描述

依据附图16.4 完成 490mm×620mm 矩形砖柱（1.2m 高）砌筑任务。

(2) 实施条件

材料：每生粘土空心砖 250 块，1：2.5 混合砂浆 0.2m³。

工具：泥刀、灰桶、10 米麻线、托线板、线锤、勾缝条、水平尺、靠尺、塞尺、5 米钢卷尺、百格网等。

(3) 考核时量：3小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

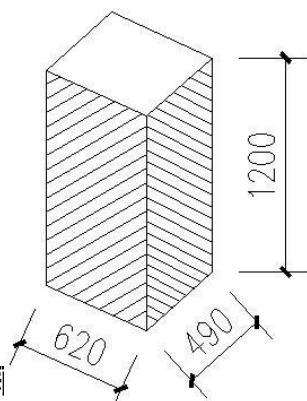
表2 职业素养与操作规范评分表

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

表 3 作品评分表

序号	检查项目	允许偏差	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	
1	选 砖		砖应边角整齐、无弯曲、无裂纹、颜色均匀、规格一致	5						
2	组砌方法		要求上下错缝（6分）、大放脚组砌合理（6分）、砌筑方法正确（3分）	10						
3	墙面垂直度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
4	墙面平整度	5mm	超过5mm每处扣2分，三处以上超过5mm或一处超过10mm本项无分	8						
5	墙面清洁		表面不清洁本项无分	8						
6	水平灰缝厚度	8~12mm	超过规范每处扣2分，三处以上本项无分	8						
7	水平灰缝平直度	7mm	超过7mm每处扣2分，三处以上超过7mm或一处超过14mm本项无分	8						
8	砂浆饱满度	80%	低于80%每处扣2分，三处以上低于80%本项无分	10						
9	施工工艺与辅助措施		工艺正确（10分），工具正确使用（5分）	15						
10	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分。施工前准备、施工中工具正确使用，完工后正确维护。	10						
11	工效	规定时间	规定时间内没有完成，此项无分	10						
总分										

附图16.4 490×620砖柱



项目十七 地板砖铺

1. 试题编号：17-1 砌筑工程操作

(1) 任务描述

依据附图17.1完成楼(地)面地板砖铺贴施工(3m×2m内留d=150mm圆孔)。

(2) 实施条件

材料：每生 500×500 地板砖 27 块，1：3 水泥砂浆 0.5m³。

工具：砂轮切割机、铁抹子、橡皮锤、5 米钢卷尺、水平尺、靠尺、塞尺、6 米线等。

(3) 考核时量：3小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

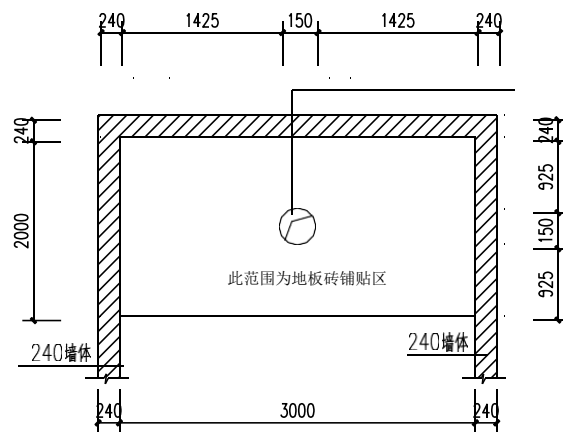
表 3 作品评分表

序号	考核内容	允许偏差	评分标准	标准分 100	检查点					得分
					1	2	3	4	5	

1	地板砖选材		表面洁净、平整、质地坚硬、棱角齐全色泽均匀、规格一致	5						
2	铺贴工艺		清除基层表面积灰、油污及杂物(5分)	25						
			检查基层平整度并补平(5分)							
			找标高弹线(5分)							
			按设计要求试拼、试排并编号(5分)							
			铺贴地板砖(5分)							
灌缝、擦缝(5分)										
3	表面平整度	2mm	超过1mm每处扣2分, 三处以上超过1mm或一处超过2mm本项无分(1分)	10						
4	缝格平直	3 mm	超过2mm每处扣2分, 三处以上超过2mm或一处超过4mm本项无分	10						
5	接缝高低差	0.5mm	超过0.5mm每处扣2分, 三处以上超过0.5mm或一处超过1mm本项无分	10						
6	板块间隙宽度	2mm	超过1mm每处扣2分, 三处以上超过1mm或一处超过2mm本项无分	10						
7	表面清洁		表面不清洁本项无分	5						
8	结合牢固		面层与下一层结合牢固, 无空鼓, 有空鼓每处扣2分	5						
9	工具使用与维护	正确使用与维护	施工前准备、施工中正确使用, 完工后正确维护	5						
10	安全文明施工		不遵守安全操作规程、工完场不清或有事故本项无分	5						
11	工效	规定时间	在规定时间内没有完成, 此项无分	10						
总分										

附图17.1 地板砖楼(地)面铺贴平面图(不设排水坡

度)



居中布置预留直径为150mm的圆孔楼面(地面)平面图

模块七 BIM模块

项目十八 创建建筑工程信息模型

1. 试题编号： 18-1 创建建筑工程模型

(1) 任务描述

识读附图 1.1 给定的建筑图纸，在计算机上用 revit 创建所给图纸模型，创建完成后以.Rvt 格式保存到考试文件夹。

类别	内容	要求
1	建模基础	根据给出的二维施工图完整建立对象模型，且尺寸准确，没有遗漏，没有多余。
2	建筑模型	熟练掌握 Revit 的使用，从定位轴网开始规划完整的建筑专业间模型，考虑基本的三维协同工作问题。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一套，计算机一台，Revit软件。

(3) 考核时量

3小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

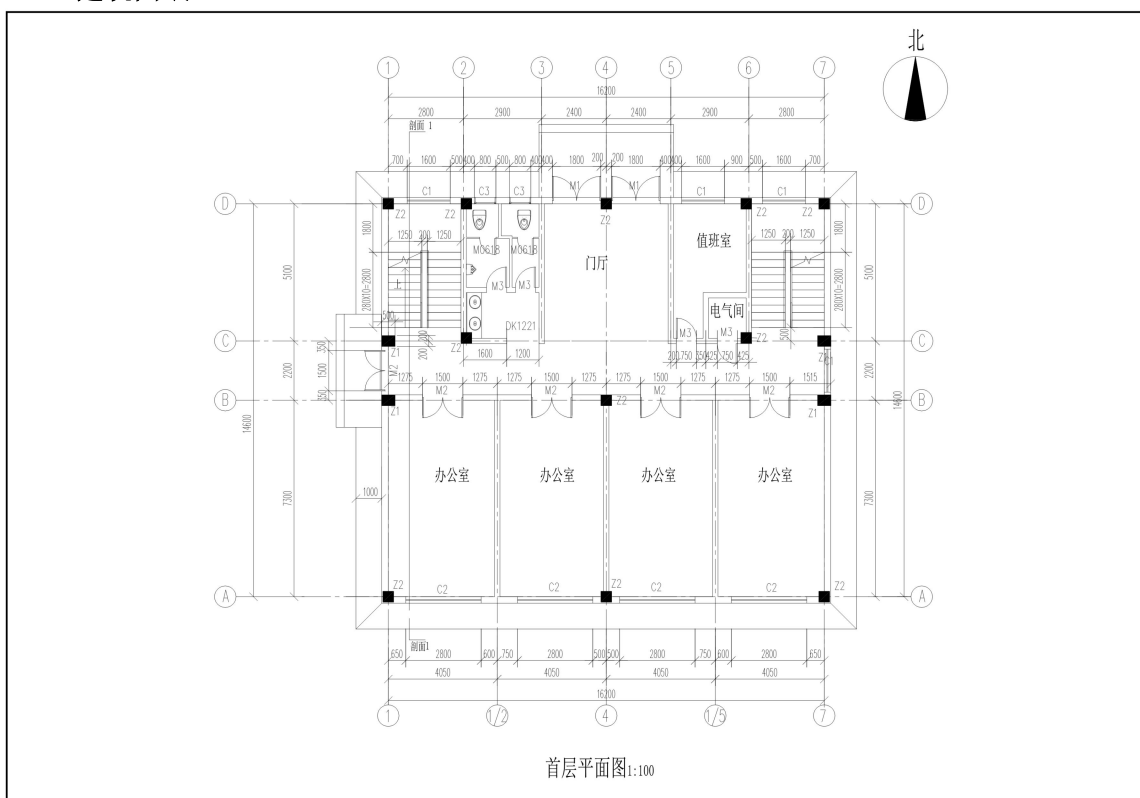
表2 职业素养与操作规范评分表

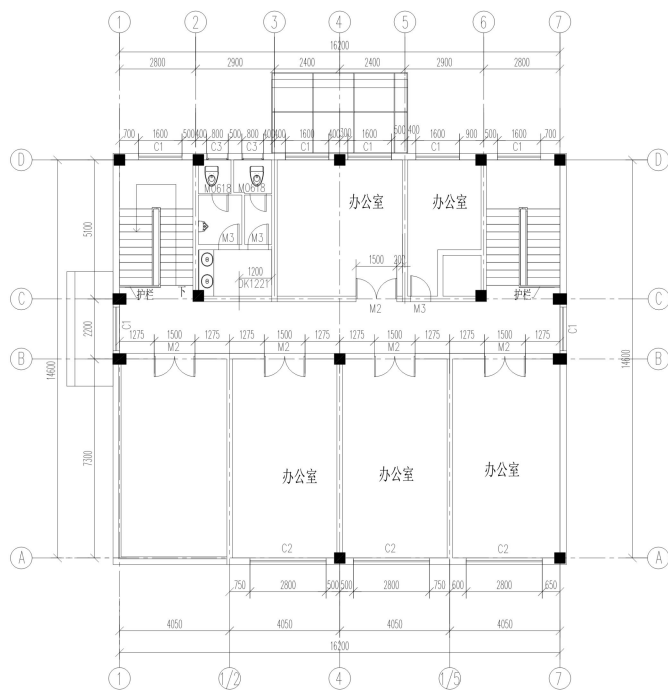
考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
职业素养 与操作规范	清查给定的图纸、资料、记录工具是否齐全，做好工作前准备	20		出现明显失误造成图纸、工具书和记录工具严重损坏等；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分。
	文字、图表作业应字迹工整、填写规范	20		
	严格遵守考场纪律	20		
	不浪费材料和不损坏考试工具及设施	20		
	任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等	20		
总分				

表3 作品评分表

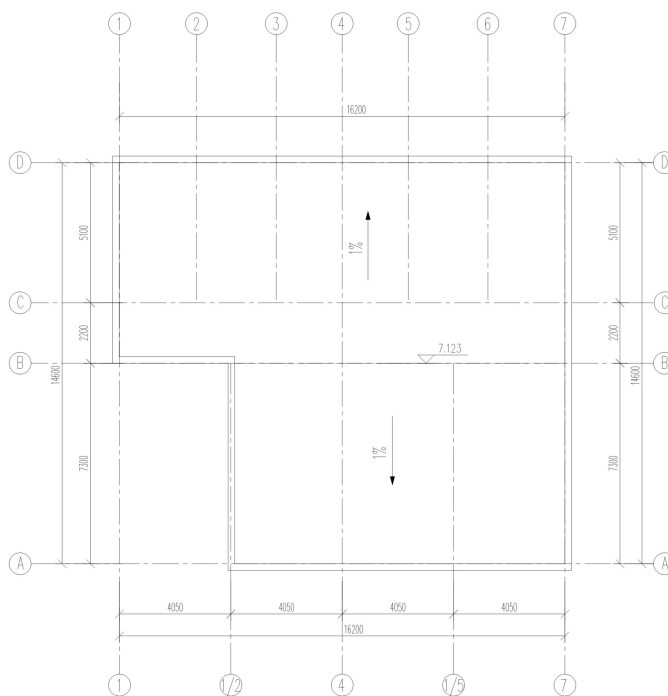
序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	土建建模	1. 按照要求创建所有的标高、轴网；（10分） 2. 墙体创建正确，墙体内、外墙材质设置；（15分） 3. 楼板、屋顶创建，且材质设置；（15分） 4. 楼梯、栏杆、梯井创建；（15分） 5. 放置门、窗；（10分）	75		没有完成总工作量的 50% 以上，本大项记0分。
2	建筑空间分析	1. 为模型添加房间；（5分） 2. 为房间添加相应的名称；（5分） 3. 为房间添加颜色布置方案，颜色布置方案按照参数递进。（5分）	5		
3	Revit 出图出表	1. 出建筑CAD图纸；（10分） 2. 出门窗等构件的明细表（清单）；（5分） 3. 出效果图。（5分）	20		
总分					

附图18.1 建筑图纸

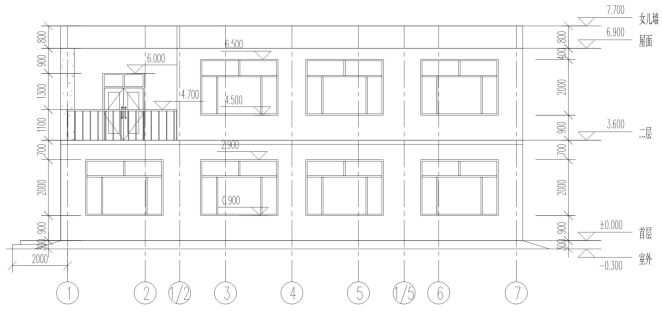




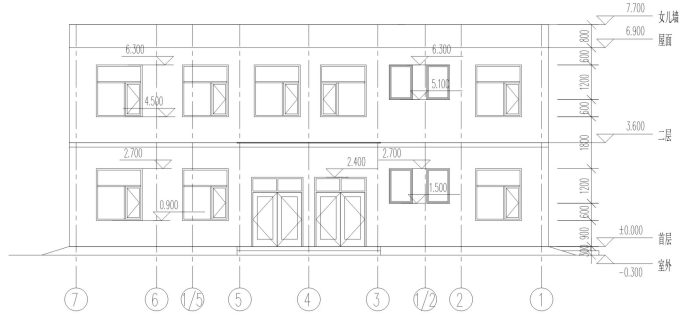
二层平面图1:100



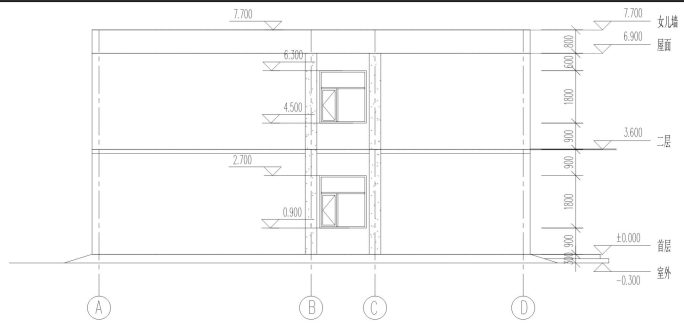
屋面平面图1:100



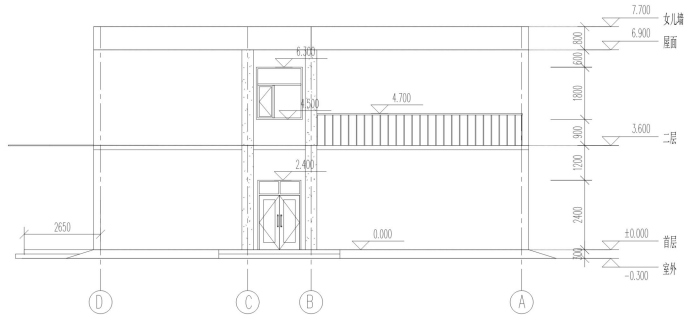
南立面图 1:100



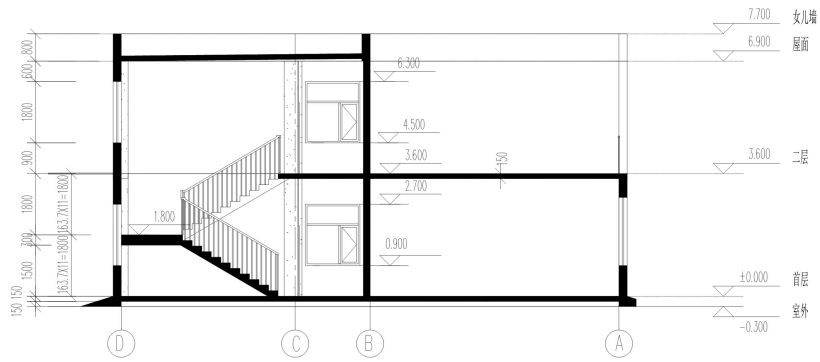
北立面图 1:100



东立面图 1:100



西立面图 1:100



1-1剖面图 1:100

外墙 240	10 厚仿砖涂料	结构柱	Z1: 400×500
	220 厚加气混凝土		Z2: 400×400
内墙 200	10 厚白色涂料	楼板	10 厚瓷砖
	10 厚仿砖涂料		140 厚混凝土
	220 厚加气混凝土	屋顶	150 厚, 坡度 1%
10 厚白色涂料			

2. 试题编号： 18-2 创建建筑工程模型

(1) 任务描述

识读附图 1.2 给定的建筑图纸，在计算机上用 revit 创建所给图纸模型，创建完成后以.Rvt 格式保存到考试文件夹。

类别	内容	要求
1	建模基础	根据给出的二维施工图完整建立对象模型，且尺寸准确，没有遗漏，没有多余。
2	建筑模型	熟练掌握 Revit 的使用，从定位轴网开始规划完整的建筑专业间模型，考虑基本的三维协同工作问题。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一套，计算机一台，Revit 软件。

(3) 考核时量

2小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

序号	考核内容	评分标准	标准分 100	得分	备注
1	土建建模	1. 按照要求创建所有的标高、轴网；（10分） 2. 墙体创建正确，墙体内、外墙材质设置；（15分） 3. 楼板、屋顶创建，且材质设置；（15分） 4. 楼梯、栏杆、梯井创建；（15分） 5. 放置门、窗；（10分）	75		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记0分。
2	建筑空间分析	1. 为模型添加房间；（5分） 2. 为房间添加相应的名称；（5分） 3. 为房间添加颜色布置方案，颜色布置方案按照参数递进。（5分）	15		
3	日照分析	1. 创建三维视图命名为“日照分析”；（5分） 2. 按照任务书要求进行日照分析设置。（5分）	10		
总分					

附图18.2建筑图纸

(1) 布置墙体、楼板、屋面

①建立墙体模型

- A) “外墙-240-红砖”，结构厚 200mm，材质“砖，普通，红色”，外侧装饰面层材质瓷砖，机制”，厚度 20mm；内侧装饰面层材质“涂料，米色”，厚度 20mm；
B) “内墙 200-加气块”结构厚 200mm，材质“混凝土砌块”。

②建立各层楼板和屋面模型模型

- A) “楼板-150-混凝土”，结构厚 150mm，材质“混凝土，现场浇注-C30”，顶部均与各层标高平齐；
B) “屋面-200 混凝土”，结构厚 200mm，材质“混凝土，现场浇注-C30”，各坡面坡度均为 30 度，边界与外墙外边缘平齐。

(2) 布置门窗

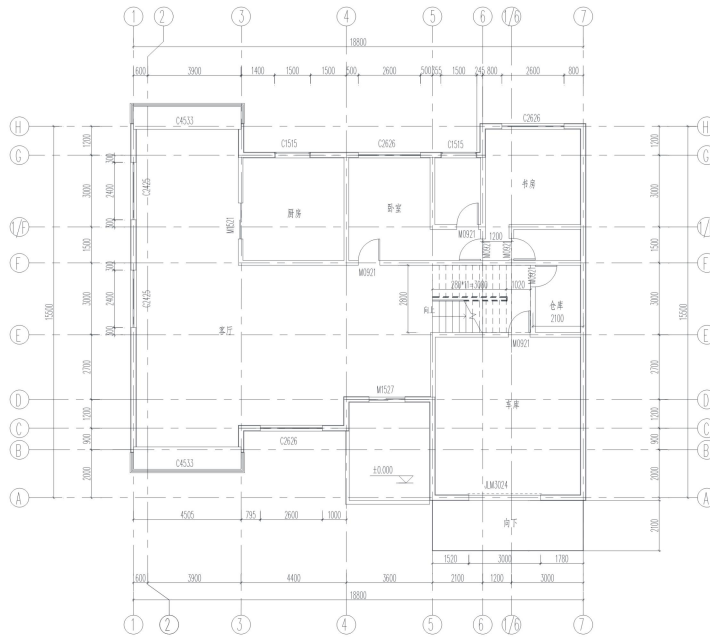
①按平、立面图要求，精确布置外墙门窗，内墙门窗位置合理布置即可，不需要精确布置。

②门窗要求

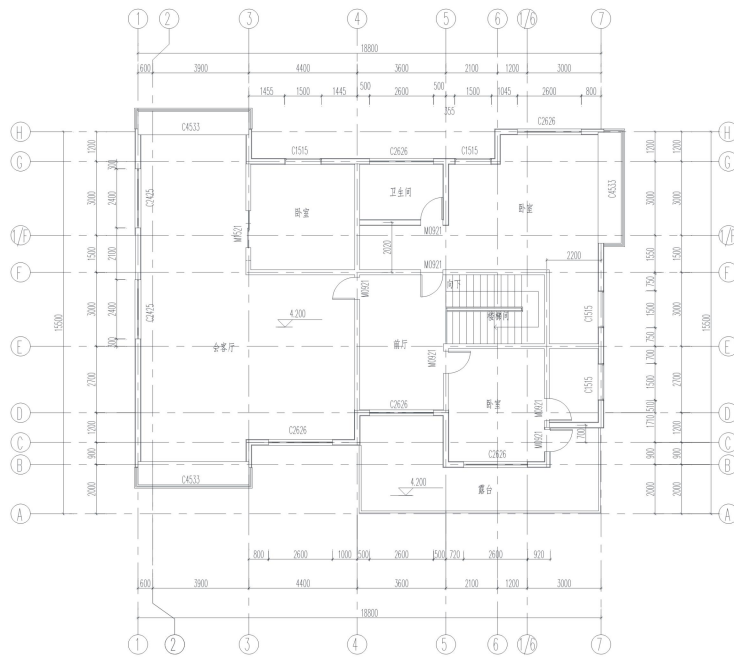
- A) M1527:双扇推拉门-带亮窗，规格宽 1500mm，高 2700mm；
B) M1521:双扇推拉门，规格宽 1500mm，高 2100mm；
C) M0921:单扇平开门，规格宽 900mm，高 2100mm；
D) JLM3024:水平卷帘门，规格宽 3000mm，高 2400mm；
E) C2425:组合窗双层三列-上部双窗，宽 2400mm，高 2500mm，窗台高度 500mm；
F) C2626:单扇平开窗，宽 2600mm，高 2600mm，窗台高度 600mm；
G) C1515:固定窗，宽 1500mm，高 1500mm，窗台高度 800mm；
H) C4533:凸窗-双层两列，窗台外挑 140mm，宽 4500mm，高 3300mm，框架宽度 50mm，框架厚度 80mm，上部窗扇宽度 600mm，窗台外挑宽度 840mm，首层窗台高度 600mm
二层窗台高度 30mm。

(3) 布置楼梯、栏杆扶手、坡道

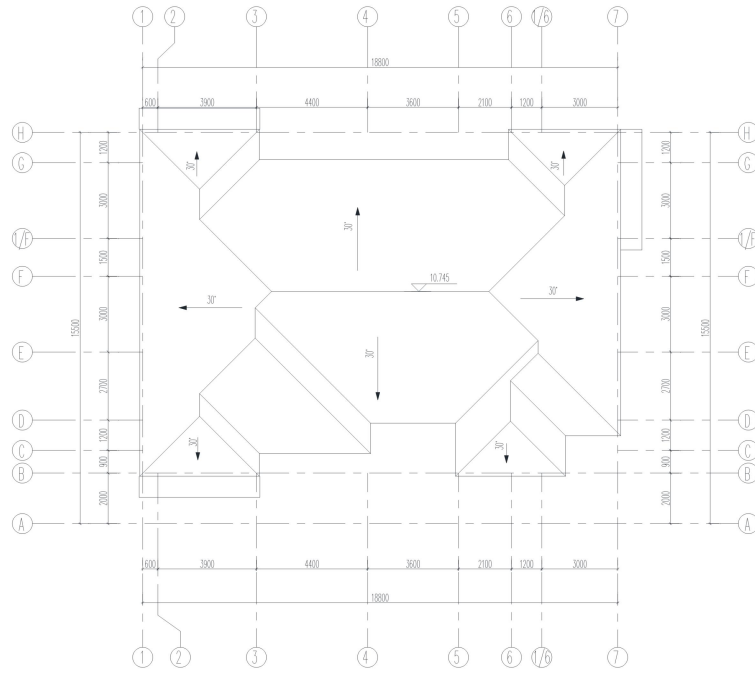
①按平、立面要求布置楼梯，采用系统自带构件，名称为“整体现浇楼梯”，并设置最大踢面高度 210mm，最小踏板深度 280mm，梯段宽度 1305mm；



一层平面图 1:100



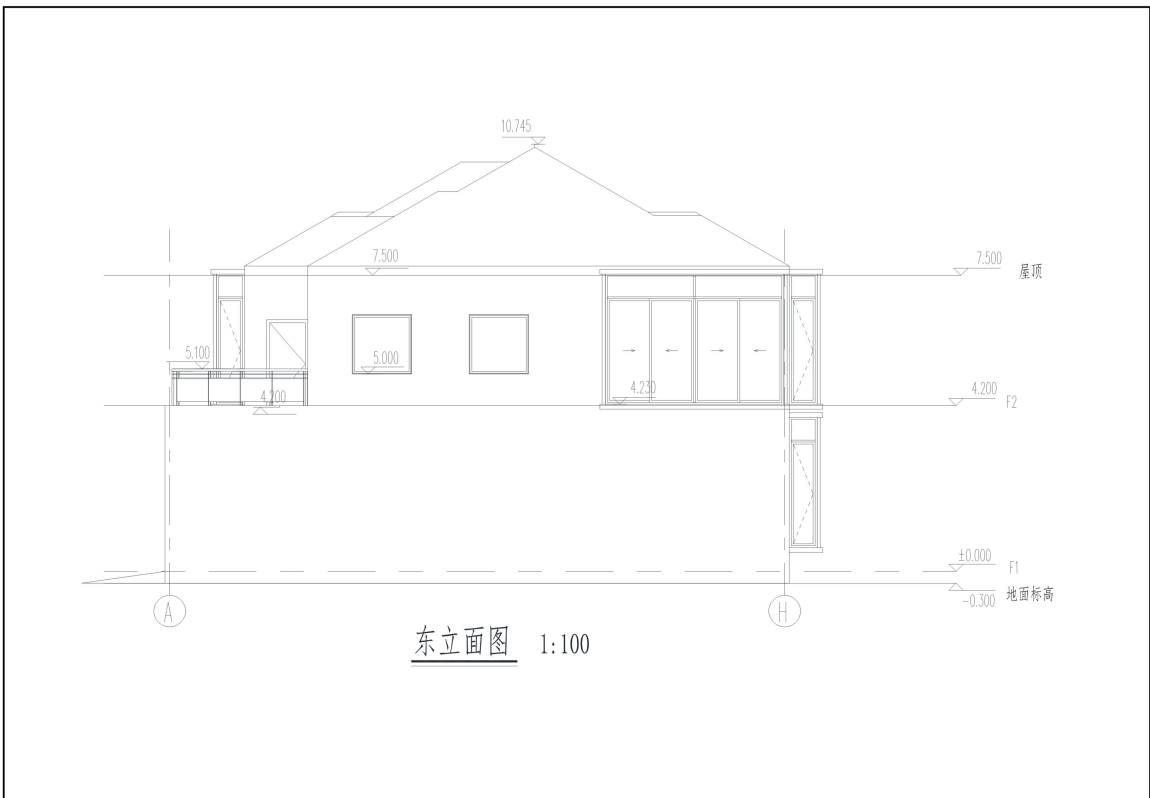
二层平面图 1:100

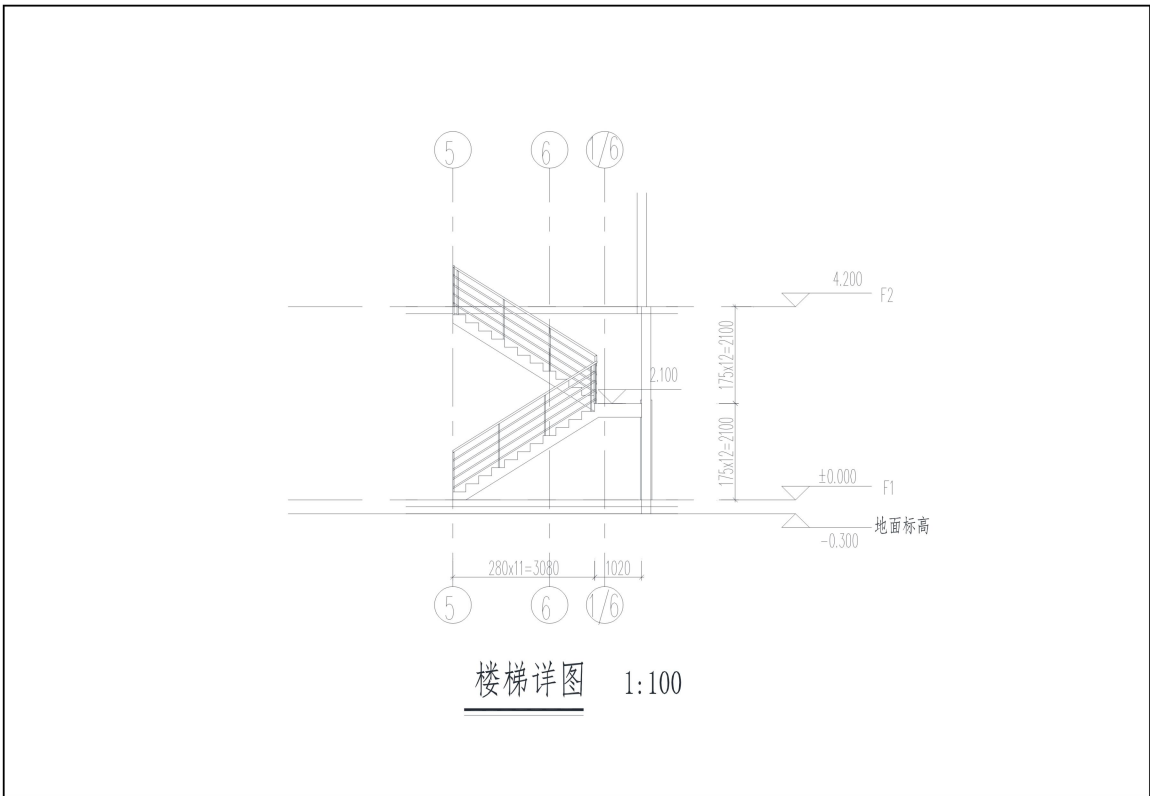
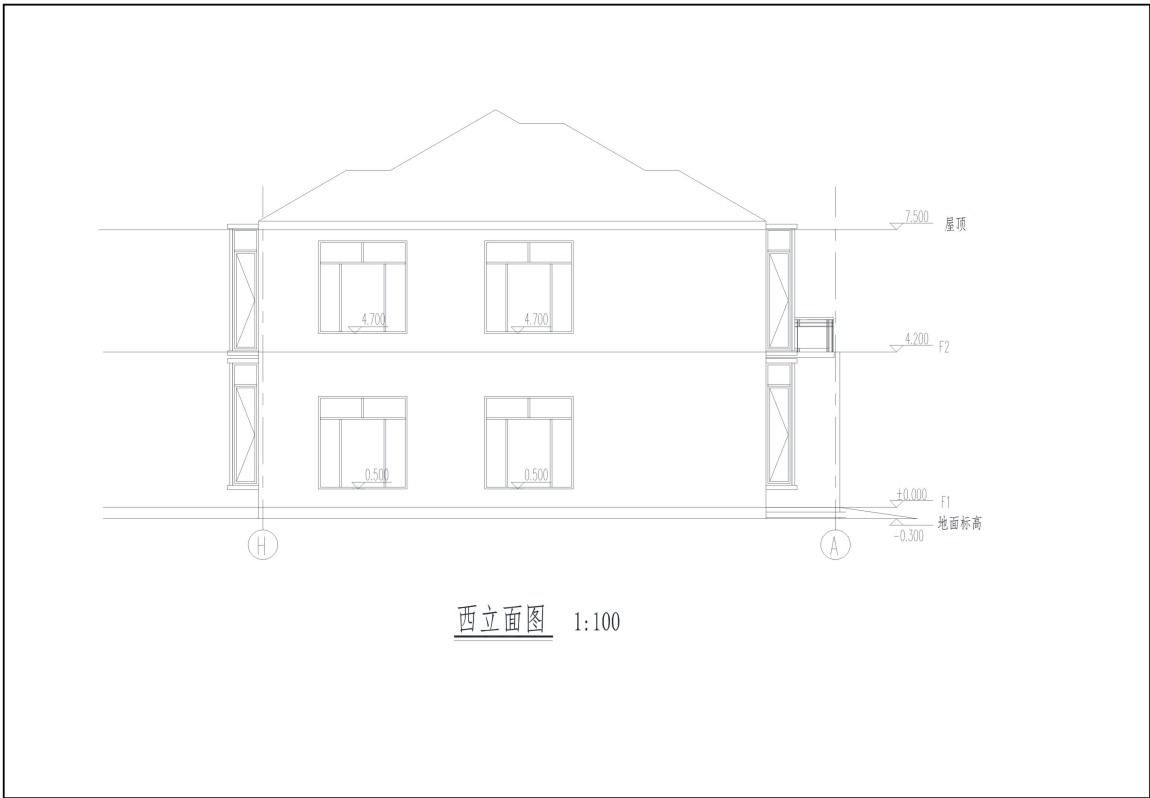


屋顶平面图 1:100



南立面图 1:100





3. 试题编号： 18-3 创建建筑工程模型

(1) 任务描述

识读附图18.3 给定的建筑图纸，在计算机上用 revit 创建所给图纸模型，创建完成后以.Rvt 格式保存到考试文件夹。

类别	内容	要求
1	建模基础	根据给出的二维施工图完整建立对象模型，且尺寸准确，没有遗漏，没有多余。
2	建筑模型	熟练掌握 Revit 的使用，从定位轴网开始规划完整的建筑专业间模型，考虑基本的三维协同工作问题。

(2) 实施条件

建筑平面图纸质一套，计算机一台，Revit软件。

(3) 考核时量

2小时。

(4) 评分细则

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

表1 评分总表

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

表2 职业素养与操作规范评分表

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

表3 作品评分表

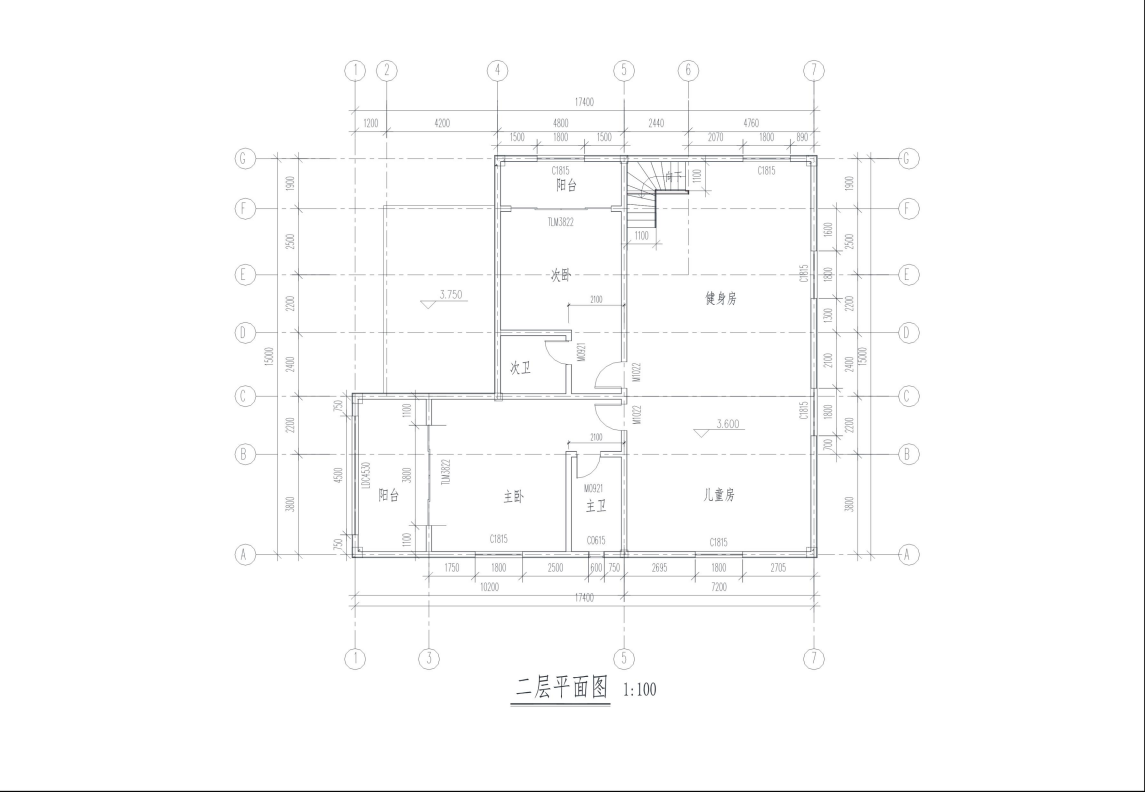
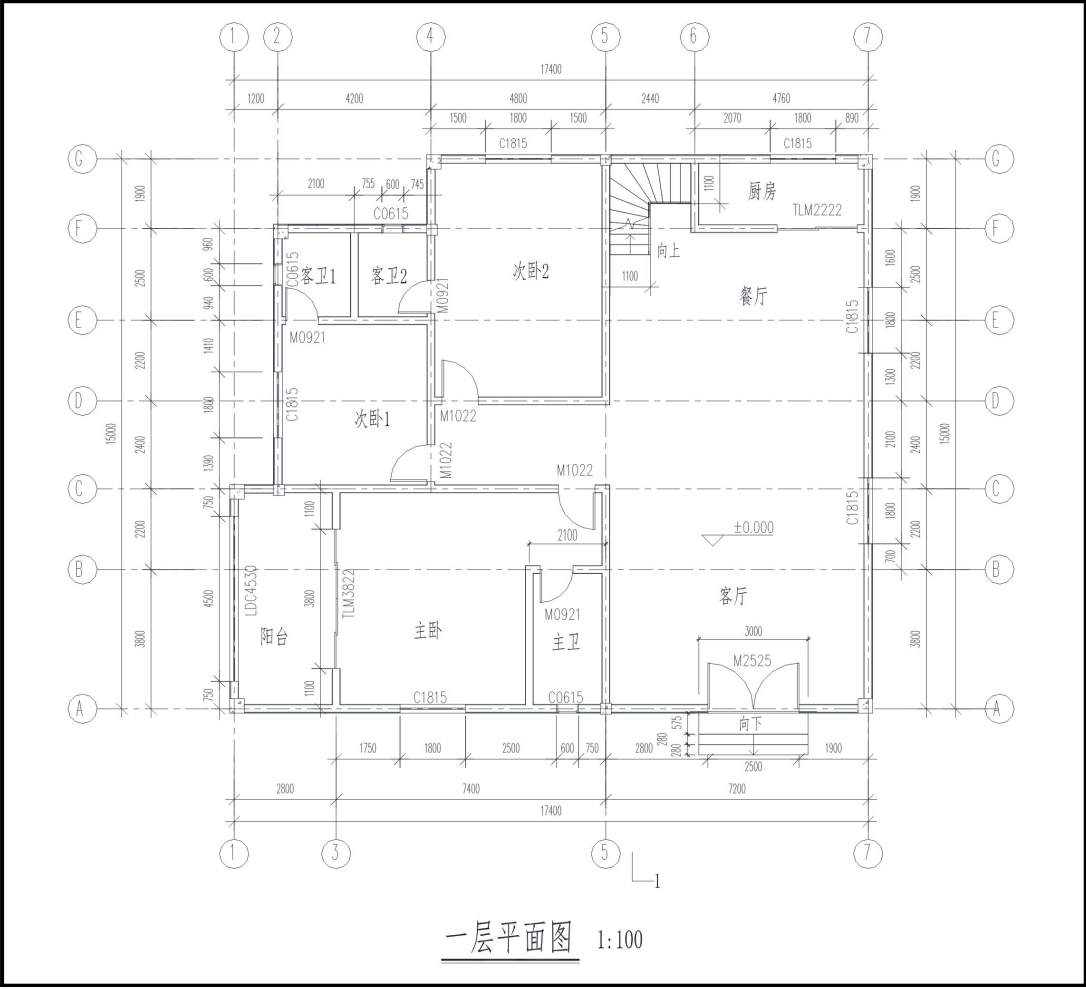
序号	考核内容	评分标准	标准分	得分	备注
1	土建建模	1. 按照要求创建所有的标高、轴网；（10分） 2. 墙体创建正确，墙体内、外墙材质设置；（15分） 3. 楼板、屋顶创建，且材质设置；（15分） 4. 楼梯、栏杆、梯井创建；（15分） 5. 放置门、窗；（10分）	75		没有完成总工作量的 50%以上，本大项记0分。
2	建筑空间分析	1. 为模型添加房间；（5分） 2. 为房间添加相应的名称；（5分） 3. 为房间添加颜色布置方案，颜色布置方案按照参数递进。（5分）	15		
3	日照分析	1. 创建三维视图命名为“日照分析”；（5分） 2. 按照任务书要求进行日照分析设置。（5分）	10		
总分					

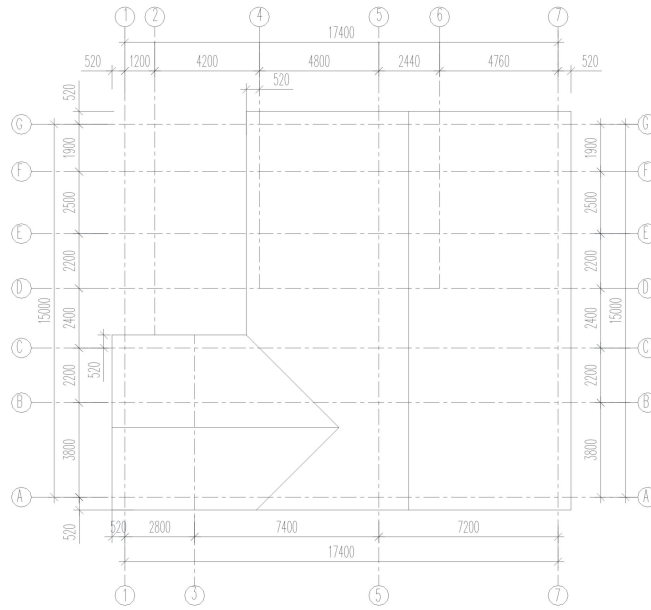
附图18.3建筑图纸

(1) 根据给出的图纸创建标高、轴网、柱、墙、门、窗、楼板、屋顶、台阶模型，楼梯、栏杆扶手不做要求。门窗需按图示尺寸布置，窗台自定义，未标明尺寸不做要求。（24分）

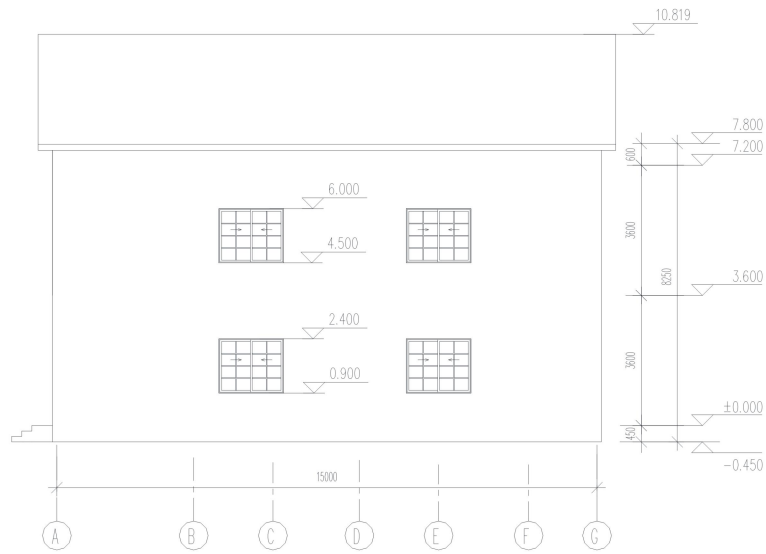
(2) 主要建筑构件参数要求如下：（6分）

外墙 240	10 厚咖啡色涂料	结构 柱	Z1:400*400（混凝土柱）
	20 厚聚苯乙烯泡沫保温板		Z2:300*300（混凝土柱）
	200 厚混凝土砌块	楼板	15 厚瓷砖-茶色
	10 厚米色涂料		135 厚混凝土
内墙 220	10 厚米色涂料	屋顶	150 厚混凝土；一楼为平屋顶； 二楼屋顶坡度都是 25°
	200 混凝土砌块		
	10 厚米色涂料		

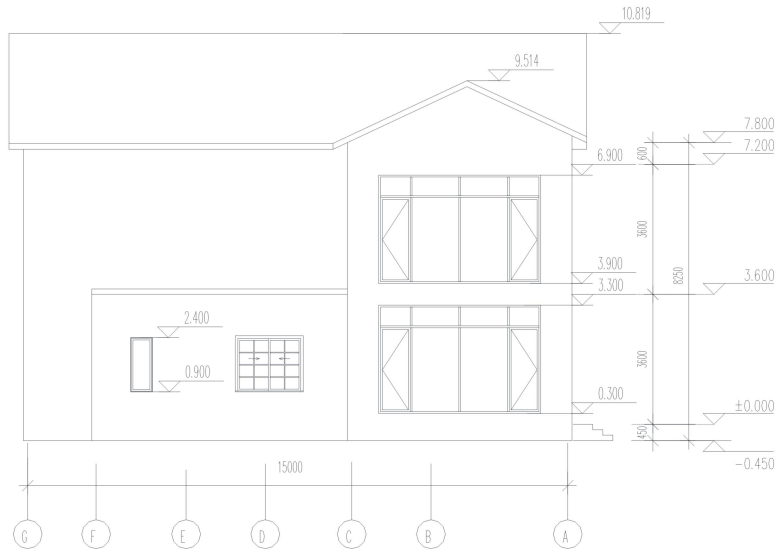




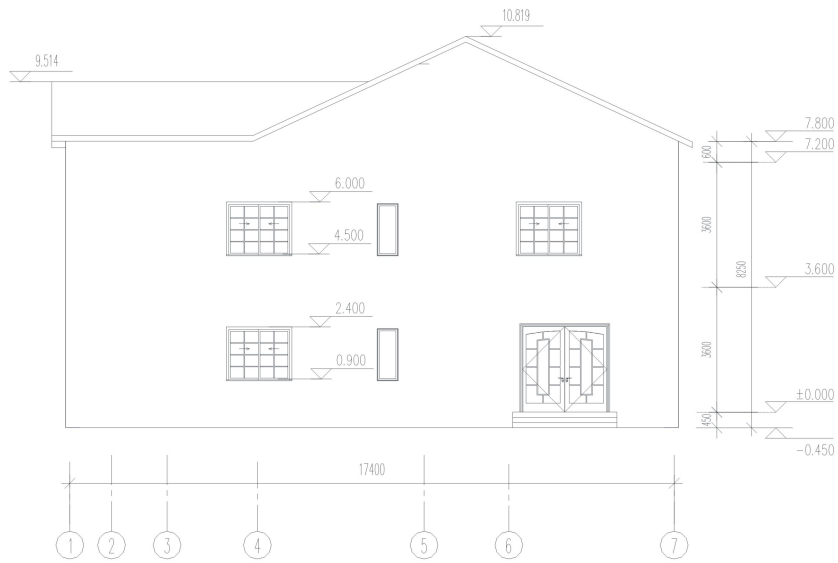
屋顶平面图 1:100



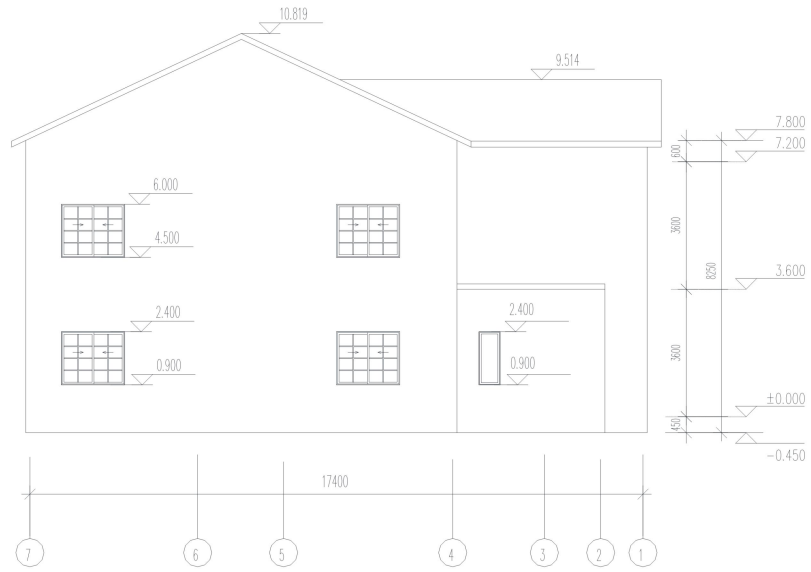
东立面图 1:100



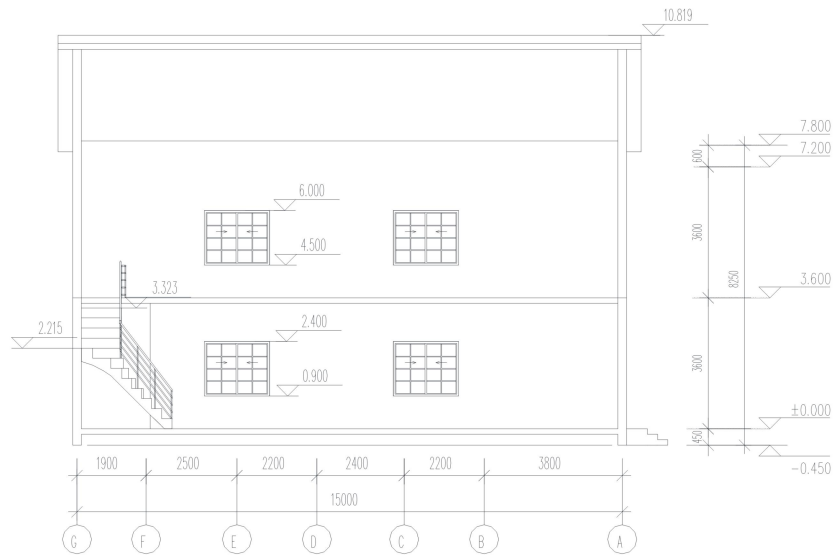
西立面图 1:100



南立面图 1:100



北立面图 1:100



1-1剖面图 1:100