

成都工业职业技术学院

建筑工程技术专业技能考试大纲

一、考试性质

本专业技能考试是推进职业教育发展、促进中等职业教育与高等职业教育科学衔接，由中等职业学校（含普通中专、职业高中、技工学校和成人中专）毕业生报考高职班单独招生参加的选拔性考试。

二、考试依据

1、《中等职业学校专业教学标准（试行）》-04土木水利类（教职成厅函[2014]11号）。

2、国家职业标准：制图员、职业编码：3-01-02-06，标准发文：劳社厅发[2002]1号。

3、国家职业标准初级基础知识：

- （1）建筑识图基础；
- （2）建筑制图基础；
- （3）计算机基础；
- （4）初级绘图员CAD绘图基本操作技能。

4、本大纲涉及的国家标准，以现行的2010年颁布执行的为准。

三、考试方法

本专业技能考试旨在考查学生技能操作水平，采取上机操作的考试方式。考试总分为200分。基于CAD基本操作技能和识图技能在土木工程专业大类专业中所起的基础和支撑作用，故以建筑CAD绘图作为测试科目，绘制简单的建筑图。考试时，考生根据给定图纸，识读后根据CAD绘图要求和建筑制图规范要求，完成建筑工程简单图形的上机操作考试，考试时间为60分钟。

考试组织：考试采用机房上机操作形式，考生为一人一机位。

四、专业范围及适用报考对象

（一）专业范围

本大纲仅适用于建筑工程技术专业。

（二）报考对象

仅适用于中等职业学校毕业生。

五、考试内容和要求

第一部分 专业知识（应知）

（一）建筑制图知识

1、制图的基本知识和技能

（1）理解国家标准《建筑制图》和《房屋建筑制图统一标准》中的基本要求；

（2）了解平面图形的分析和画法，能正确进行平面图形的尺寸标注。

2、投影基础

（1）了解投影的概念及分类，理解正投影的基本性质；

（2）了解点、直线、平面的绘制与投影规律；能识读点、直线、平面的空间位置；

（3）了解三视图的形成过程，理解三视图之间的对应关系，能识读与绘制物体三视图。

3、基本体及其截断

（1）能识读与绘制平面体、回转体（圆柱）的三面投影；

（2）会使用平面基本体、回转体（圆柱）表面取点的方法；

（3）了解截交线的概念，会使用简单基本体的截断画法。

4、图样的常用表达方法

（1）理解基本视图、局部视图的画法；

（2）理解常用剖视图、断面图的画法；

（3）了解局部放大图、常用的简化画法。

5、文字标注和尺寸标注的知识

（1）理解文字的高度和字号的关系；

（2）理解在建筑制图中汉字及数字和字母的字体设置要求和高度要求；

（3）理解尺寸标注的四要素构成及相关要求；

（4）能按制图规范要求正确标注各类图形的尺寸。

6. 专业图的知识

（1）了解识读建筑施工图的一般步骤；

（2）能识读建筑平面图中各部分内容及规范要求；

- (3) 理解建筑平面图、立面图、剖面图的对应关系；
- (4) 能按制图规范要求正确绘制和标注简单建筑平面图；
- (5) 能使用一种软件绘制简单的建筑平面图并标注尺寸。

(二) AutoCAD 绘制建筑平面图的基本知识

1、识读图纸

- (1) 了解图名和比例；
- (2) 了解定位轴线；
- (3) 了解墙体厚度及门窗类型和位置；
- (4) 了解楼梯、阳台、台阶、散水的位置和尺寸；
- (5) 了解指北针、剖切符号、标高符号等；
- (6) 了解文字标注和尺寸标注内容。

2、计算机绘图基本知识

- (1) 了解 AutoCAD2014 绘图界面；
- (2) 会调出或者绘制图幅、图框、标题栏；
- (3) 能根据图纸内容创建图层；
- (4) 能按制图规范要求设置文字样式和标注样式；
- (5) 能绘制简单建筑平面图；
- (6) 能根据图纸内容绘制各种符号；
- (7) 能根据图纸内容进行文字标注和尺寸标注；
- (8) 会进行虚拟打印机的设置并按要求保存文件。

第二部分 技能操作（应会）

（一）考试科目

基于CAD基本操作技能和识图技能在土木工程专业大类专业中所起的基础和支撑作用，故以建筑CAD绘图作为测试科目，绘制简单的建筑平面图。考试时，考生根据给定图纸，识读后根据CAD绘图要求和建筑制图规范要求，完成建筑工程简单图形的上机操作考试。

（二）考试方法与要求

- 1、考试时间：60分钟；

2、考试组织：考试采用现场实际操作形式，考生为一人一机位；

3、成果提交：按照试卷要求将绘图成果以本人姓名命名的dwg文件保存于D盘根目录，并将成果提交教师端，考生现场确认签字。

4、评分方法：考评员根据考生提交的绘图成果进行评分，从工程图形的规范性、国家制图标准的符合程度、视图的正确性、图形尺寸的精确性等方面多维度进行评分。

（三）考试条件及其设备要求

1、考试设备

计算机配置：处理器I5 \geq 3.2G，内存 \geq 4G，硬盘 \geq 500G，19寸及以上显示器。

2、考试技能要求

- （1）服从监考教师安排，遵守考场秩序；
- （2）具备计算机绘图的基本操作能力，并遵守安全文明的上机操作规范；
- （3）正确识读简单建筑平面图，了解相关技术规范要求；
- （4）能按图纸要求及正确的绘图步骤，完成绘图任务。

（四）主要考核内容与分值分配：

序号	考核项目	配分	考核主要内容
1	基本操作技能	200	1、正确绘制或者调用 A4 图幅、图框和图标。（30 分） 2、图层、文字样式、标注样式设置正确。（30 分） 3、轴线、墙体、门窗、台阶、散水等绘制正确。（60 分） 4、指北针、标高等符号正确。（10 分） 5、文字标注、尺寸标注正确。（60 分） 6、文件名正确、文件保存位置正确。（10 分）

附件： 技能操作样题

