

附件 2

江苏省中职职教高考专业综合理论 考试大纲和专业基本技能考试标准

江苏省教育厅

2025 年 8 月

目录

建筑类专业综合理论考试大纲	1
建筑类专业基本技能考试标准	15
机械类专业综合理论考试大纲	26
机械类专业基本技能考试标准	45
机电类专业综合理论考试大纲	53
机电类专业基本技能考试标准	76
电子电工类专业综合理论考试大纲	81
电子电工类专业基本技能考试标准	99
计算机类专业综合理论考试大纲	102
计算机类专业基本技能考试标准	122
化工类专业综合理论考试大纲	129
化工类专业基本技能考试标准	152
农业类专业综合理论考试大纲	165
农业类专业基本技能考试标准	189
财会类专业综合理论考试大纲	195
财会类专业基本技能考试标准	222
市场营销类专业综合理论考试大纲	228
市场营销类专业基本技能考试标准	249
旅游管理类专业综合理论考试大纲	253
旅游管理类专业基本技能考试标准	275
艺术类艺术设计专业基本技能考试标准	280

艺术类音乐教育专业基本技能考试标准	283
艺术类舞蹈编导专业基本技能考试标准	287
烹饪类专业综合理论考试大纲	290
烹饪类专业基本技能考试标准	318
汽车类专业综合理论考试大纲	322
汽车类专业基本技能考试标准	330
纺织服装类专业综合理论考试大纲	334
纺织服装类专业基本技能考试标准	349
体育类专业综合理论考试大纲	356
体育类专业基本技能考试标准	377
药品类专业综合理论考试大纲	389
药品类专业基本技能考试标准	413

江苏省中职职教高考 建筑类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生建筑类专业必备的核心专业知识、技能、解决工程实际问题的能力和基本职业素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括建筑类专业开设的《工程制图与 CAD 绘图技术》《建筑工程基础》《建筑材料》《工程测量基本技能》等 4 门平台课程。

1. 工程制图与 CAD 绘图技术

1.1 工程制图的基本知识

1.1.1 制图标准

1.1.1.1 了解工程字的字号和字体。

1.1.1.2 熟知尺寸标注的规范要求。

1.1.1.3 熟悉图幅的尺寸，能正确绘制各种图幅的图框。

1.1.2 制图的方法与步骤

1.1.2.1 掌握直线的平行线和垂直线的作法、等分线段的方法、圆内接正多边形的画法，了解圆弧连接的方法及椭圆的画法。

1.1.2.2 熟悉绘图步骤，会几何作图。

1.2 投影原理与基本元素的投影

1.2.1 三面投影

1.2.1.1 了解空间和投影的相关知识，理解投影原理。

1.2.1.2 理解三面投影图的形成和规律，掌握三面投影的作图方法、符号表示方法；掌握正投影的特性，会绘制简单的三面投影图。

1.2.2 点、线、面投影

1.2.2.1 掌握点、线、面、体投影的原理、会判断位置关系、

能补绘相应面投影图。

1.2.2.2 能求解有关点、线、面（不含两个一般平面）三者相互关系的投影问题。

1.2.2.3 掌握简单平面体、基本曲面体的三面正投影图的作图方法。

1.2.2.4 掌握辅助线法、素线法、纬圆法求简单立体表面上点、线的投影。

1.3 形体的表达方法

1.3.1 轴测图与组合体

1.3.1.1 了解轴测图的基本概念和分类，理解不同轴测图的投影形成原理。

1.3.1.2 了解组合体的分类，能分析不同组合体的组成方式。

1.3.1.3 熟悉组合体投影图的绘制流程，能画出组合体的三面投影图。

1.3.2 剖面图和断面图

1.3.2.1 了解剖面图、断面图的形成与分类。

1.3.2.2 掌握剖面图和断面图各自的特点，能对比分析两者的异同点。

1.3.2.3 掌握剖面图和断面图的画法及标注方法。

1.3.2.4 能根据具体形体选择合适的剖析方法。

1.3.2.5 能根据形体投影图正确绘制剖面图和断面图。

1.4 专业图纸分析与绘制

1.4.1 建筑施工图

1.4.1.1 掌握建筑专业图纸的分类，熟悉不同类型图纸的组成，理解各类图纸产生过程、意义、编排顺序和表达方式。

1.4.1.2 了解建筑施工图、结构施工图、设备施工图中各图纸的主要内容和作用，会根据需要选择不同的图纸进行识读。

1.4.1.3 熟悉工程图纸常用的符号和图例，掌握图纸识读的方法和原理，能读懂图纸间的对应关系。

1.4.1.4 理解本专业图纸的特点，掌握工程图识读的流程，能正确识读本专业的重要图纸。

1.4.2 其他工程图

1.4.2.1 了解道路、桥梁、给排水、燃气与集中供热工程施工图纸的分类，熟悉不同类型图纸的组成部分，了解各类图纸的意义和表达方式。

2. 建筑工程基础

2.1 建筑概述

2.1.1 房屋构造基本知识

2.1.1.1 掌握建筑的基本要素，了解建筑的分类和建筑的分级。

2.1.1.2 掌握民用建筑的基本构件及其作用、影响建筑构造的各种因素，了解建筑保温、隔声、防震的构造。

2.1.1.3 掌握基础与地下室、墙体、楼地层、楼梯、屋顶、门和窗的作用、类型和基本构造。

2.1.1.4 了解装配式建筑、绿色建筑的概念。

2.1.2 建筑力学

2.1.2.1 理解力和力系的概念，以及平面一般力系平衡条件与平衡方程。

2.1.2.2 会对基本构件进行受力分析，能画单个物体的受力图。

2.1.2.3 理解轴向拉压杆的概念、绘制轴力图，能计算横截面应力。

2.1.2.4 理解梁构件的定义及其弯曲变形特点，了解剪力和弯矩，能绘制简单内力图。

2.2 建筑施工

2.2.1 基础施工

2.2.1.1 了解常用基础的形式。

2.2.1.2 熟悉土的工程分类。

2.2.1.3 了解降低地下水位的方法。

2.2.1.4 了解扣件钢管脚手架的构造。

2.2.2 砌筑施工

2.2.2.1 掌握墙体砌筑的基本施工工序和基本操作技能。

2.2.2.2 掌握墙体砌筑质量评定标准以及常用的质量检测方法。

2.2.3 抹灰施工

2.2.3.1 熟悉一般抹灰的基本施工工序和基本操作技能。

2.2.3.2 了解常用抹灰工程质量评定标准以及质量检测方法。

2.2.4 钢筋技术

2.2.4.1 会计算三跨以内的框架梁、单双向板、四层以下框架柱等的钢筋下料长度。

2.2.4.2 掌握钢筋施工工艺、质量标准和安全要求。

2.2.4.3 熟悉钢筋绑扎方法。

2.2.5 防水施工

2.2.5.1 掌握屋面、地下防水等级。

2.2.5.2 了解高聚物改性沥青热熔法施工工艺。

2.3 装饰施工技术

2.3.1 镶贴基本知识

2.3.1.1 掌握镶贴的基本施工工序和基本操作技能。

2.3.1.2 掌握镶贴施工质量评定标准以及常用的质量检测方法。

2.4 市政及燃气管道施工技术

2.4.1 市政及燃气管道基本知识

2.4.1.1 了解常用管材的标准及分类，了解常用管件、阀门的作用。

2.4.1.2 理解公称直径、公称压力、试验压力、工作压力。

2.4.1.3 掌握管道施工质量评定标准以及常用的质量检测方法。

2.5 建筑法规基础

2.5.1 建筑法律概述

2.5.1.1 了解我国建筑法律体系及特征、构成要素。

2.5.1.2 了解建筑法规的适用范围和调整对象。

2.5.1.3 了解工程建设项目各阶段的法律、规范。

2.5.2 建设工程合同法规

2.5.2.1 了解建设工程合同的基本概念、分类和法律特征、程序。

2.5.2.2 了解合同的履行、变更及终止、违约责任的构成要件和免责事由。

2.5.2.3 熟悉建筑工程项目招标投标程序，建筑工程招标与投标中的有关法律规定。

2.5.3 建筑安全生产管理

2.5.3.1 了解《中华人民共和国安全生产法》的主要内容，理解全员安全生产责任制。

2.5.3.2 了解施工现场的安全生产保证体系及安全管理模式。

2.5.3.3 了解常规建筑施工安全的技术和保证措施。

3. 建筑材料

3.1 建筑材料基本性质

3.1.1 物理性质

3.1.1.1 了解建筑材料的技术标准。

3.1.1.2 会应用建筑材料的相关物理性质进行计算。

3.2 气硬性胶凝材料

3.2.1 胶凝材料的含义及作用

3.2.1.1 理解胶凝材料的定义，并掌握其分类。

3.2.1.2 了解石灰的熟化与硬化原理，能根据石灰技术性质对质量进行评定。

3.2.1.3 理解石膏水化硬化原理，了解石膏技术性质特点。

3.3 水泥

3.3.1 硅酸盐类水泥

3.3.1.1 了解硅酸盐类水泥的分类。

3.3.1.2 了解硅酸盐水泥熟料的矿物组成及特性。

3.3.1.3 了解水泥水化的凝结硬化过程及机理。

3.3.1.4 掌握硅酸盐水泥的技术要求，能合理选用和保管普通硅酸盐水泥。

3.3.1.5 能应用水泥石的腐蚀与防止措施解释现场施工措施。

3.4 混凝土

3.4.1 普通混凝土技术性质

3.4.1.1 掌握普通混凝土组成材料的品种、技术要求和选用原则。

3.4.1.2 会计算砂的颗粒级配。

3.4.1.3 掌握普通混凝土和易性、强度等主要技术性能。

3.4.1.4 理解混凝土和易性和强度的影响因素，以及改善和易性和强度的措施。

3.4.1.5 了解混凝土耐久性的影响因素。

3.4.2 普通混凝土配合比设计

3.4.2.1 了解混凝土配合比设计的基本要求。

3.4.2.2 能进行普通混凝土配合比设计。

3.4.2.3 熟悉混凝土的质量控制方法。

3.5 建筑砂浆

3.5.1 砌筑砂浆

3.5.1.1 掌握砌筑砂浆的材料组成及分类。

3.5.1.2 掌握砂浆的和易性、强度等级等技术性质，能根据工程条件合理选择砂浆品种。

3.5.2 砌体材料

3.5.2.1 掌握烧结普通砖的技术要求及质量评定方法。

3.5.2.2 掌握烧结多孔砖、烧结空心砖的技术要求及质量评定方法。

3.5.2.3 掌握烧结砖、非烧结砖的性能特点和应用。

3.5.2.4 了解砌块的特点及用途。

3.6 建筑钢材

3.6.1 建筑钢材的性能

3.6.1.1 理解建筑钢材的抗拉、冷弯、冲击韧性等力学性能。

3.6.1.2 掌握低碳钢拉伸时应力应变曲线及强度计算。

3.6.1.3 了解建筑钢材的冷弯性能。

3.6.2 建筑钢材的标准和使用

3.6.2.1 熟悉常用建筑钢材的品种、代号含义、主要技术标准。

3.6.2.2 理解施工中对钢材防锈和防火的处理措施。

3.7 建筑材料检测

3.7.1 建筑材料检测

3.7.1.1 掌握水泥、混凝土、钢材等建筑材料性能指标，国家标准检测方法。

3.7.1.2 能对试验数据进行处理，判断材料质量等级。

3.8 建筑功能材料

3.8.1 建筑装饰材料

3.8.1.1 了解建筑玻璃与陶瓷的主要技术性能和选用原则。

3.8.1.2 了解建筑石材与涂料的主要技术性能和选用原则。

3.8.1.3 了解金属装饰材料和木质装饰材料的选用原则。

3.8.1.4 了解装饰墙板在装修及装配式建筑中的应用。

3.8.2 防水材料

3.8.2.1 了解沥青定义及分类、改性。

3.8.2.2 了解防水卷材、涂料的分类、性能特点和应用。

3.8.3 绝热和吸声材料

3.8.3.1 了解绝热材料的传热原理、性能及影响因素。

3.8.3.2 了解吸声材料的吸声原理、结构及特点。

3.8.4 绿色和节能建筑材料

3.8.4.1 了解绿色建筑材料的概念。

3.8.4.2 了解节能建筑材料的应用。

4. 工程测量基本技能

4.1 测量基本知识

4.1.1 测量工作的基本知识和原则

4.1.1.1 了解测量工作的基本原则。

4.1.1.2 熟知测量工作的基本内容。

4.1.2 测量误差概述

4.1.2.1 了解测量误差的来源、分类、特性。

4.1.2.2 了解测量精度的三个指标：中误差、相对中误差、极限误差（允许误差）。

4.2 水准测量

4.2.1 水准测量的基本原理

4.2.1.1 掌握水准测量的原理。

4.2.1.2 掌握视线高法和高差法。

4.2.2 普通水准测量外业

4.2.2.1 了解水准点的种类。

4.2.2.2 掌握常用水准路线布设的形式、特点。

4.2.2.3 了解测站、测段和水准路线的概念，知道转点和水准点的作用。

4.2.2.4 会普通水准路线的观测、记录计算及手簿校核。

4.2.3 四等水准测量外业

4.2.3.1 掌握四等水准路线的观测程序、有关技术和记录要求。

4.2.3.2 会四等水准外业手簿校核、测站检核、测段检核、路

线检核。

4.2.4 内业计算

4.2.4.1 掌握闭合或附和路线水准测量高差闭合差的分配原则（平地）。

4.2.4.2 掌握各种单一水准路线测量的内业计算方法。

4.2.5 已知高程的测设

4.2.5.1 了解高程测设与测定的概念。

4.2.5.2 会计算高程测设数据、能正确测设已知点高程测设。

4.3 角度测量

4.3.1 角度的概念及测量原理

4.3.1.1 掌握水平角及竖直角的概念。

4.3.1.2 掌握角度测量的原理。

4.3.2 测量仪器

4.3.2.1 了解 DJ6 光学经纬仪的构造、读数方法，能指出每个部件的名称及作用。

4.3.2.2 能熟练安置、使用经纬仪，进行测回法、方向观测法、全圆方向观测法的水平角观测。

4.3.2.3 了解全站仪的构造、基本组成。

4.3.2.4 能使用全站仪进行水平角观测、记录、计算和限差检核。

4.4 距离测量

4.4.1 全站仪测距

4.4.1.1 了解全站仪电磁波测距的基本原理。

4.4.1.2 会设置全站仪的测距模式、长度单位、仪器常数、棱镜常数、气象改正等。

4.4.1.3 能规范操作使用全站仪进行各种距离的测量。

4.5 平面控制测量

4.5.1 坐标方位角的推算

4.5.1.1 了解正、反坐标方位角的概念并会换算。

4.5.1.2 会坐标方位角的推算。

4.5.2 坐标正反算

4.5.2.1 掌握坐标增量、坐标正算及坐标反算的概念，并会计算。

4.5.2.2 了解坐标方位角、象限角、坐标增量三者间的关系。

4.5.2.3 能使用函数型计算器的 $\text{POL}()$ 、 $\text{REC}()$ 函数进行坐标正、反算。

4.5.3 导线测量计算

4.5.3.1 熟悉导线测量计算的基本原理。

4.5.3.2 掌握导线测量的平面坐标成果解算。

4.5.4 点的平面位置测设

4.5.4.1 掌握点的平面位置测设方法——极坐标法，会计算测设数据。

4.5.4.2 会使用经纬仪+钢尺进行平面点位极坐标法测设。

4.5.4.3 能根据相关数据规范操作全站仪，进行点的平面位置测设。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

工程制图与 CAD 绘图技术	约占 30%
建筑工程基础课程	约占 30%
建筑材料课程	约占 20%
工程测量基本技能课程	约占 20%

（二）题型比例

选择题（单项选择题、多项选择题）	约 50%
非选择题（计算题、作图题、综合题）	约 50%

（三）难度比例

较易题	约 50%
中等难度题	约 30%
较难题	约 20%

六、补充说明

本大纲考题涉及的法律法规是指现行法律法规，如法律法规有变动，以公布时间满 6 个月的新法规为准；涉及规范的以国家公布的最新规范为准。考试时可自带无任何存储功能的计算器。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 建筑类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

中职职教高考建筑类科目组专业基本技能考试满分为 300 分，其中，中职学考专业基本技能考试合格，计 100 分。

本考试标准公布考试内容满分为 200 分。

考试项目	考试内容	考试时长	分值
建筑施工图绘制	补绘施工图	60 分钟	100 分
水平角度测量	全圆方向观测法测水平角	30 分钟	100 分
合计		90 分钟	200 分

三、考试标准

（一）建筑施工图绘制

考生根据给定的一套 PDF 格式的电子版图纸（含建筑施工图和结构施工图），按要求用 CAD 补绘完成建筑施工图对应图纸。

1. 绘图环境的设置

（1）图层设置（示例），要求如下：

序号	图层名称	颜色	线型	线宽
1	轴线	1	CENTER	0.13
2	墙体楼板	9	CONTINUOUS	0.5
3	门窗	4	CONTINUOUS	0.13
4	填充	16	CONTINUOUS	0.05
5	符号及尺寸标注	3	CONTINUOUS	0.13
6	文字	7	CONTINUOUS	DEFAULT
7	立面构件	7	CONTINUOUS	0.13
8	立面轮廓	2	CONTINUOUS	0.5
9	地坪线	5	CONTINUOUS	0.7
10	图框	254	CONTINUOUS	0.5
11	图幅	254	CONTINUOUS	0.13
12	其他	6	CONTINUOUS	0.13

(2) 字体设置，建立两种字体，要求如下：

①汉字：样式名为“汉字”，字体名为“仿宋”，宽高比为 0.7。

②非汉字：样式名为“非汉字”，字体名为“Tssdeng.shx”，大字体为“Tssdchn.shx”，宽高比为 0.7。

(3) 尺寸样式设置，要求如下：

设置尺寸标注样式名为“比例 100”，文字样式选用“非汉字”，基线间距 7，箭头大小为 1.5，文字高度为 3，全局比例为 100。其余未明确部分按现行制图标准。

(4) 图框绘制（示例），要求如下：

绘制 A3 横式图框，出图比例为 1:1，标题栏按照下图绘制，尺寸不需要标注：

图框线宽度 0.5，幅面线宽度 0.13，标题栏外框线宽 0.35，标题栏分隔线宽 0.18。

		20		50		20		50		20		20			
9	9	项目名称	XXX小区		图纸内容					工程编号					
		工程名称	住宅楼							图 号					

2.绘制本工程图纸中指定的立面图或剖面图或索引符号索引的详图

(1) 利用前面设置好的绘图环境绘图，并将绘图结果放置在前面画好的图框内，图形比例根据所绘图形的要求而定，出图比例为 1:1。

(2) 按照《房屋建筑制图统一标准》要求绘制相关图纸，内容表达全面，同时标注相应位置的尺寸和标高。

(3) 结构构件尺寸可参照结构施工图相应位置。

(4) 将完成后的绘图成果保存为“绘图成果.dwg”的文件，保存到指定文件夹。

3.建筑施工图绘制评分标准

准考证号: _____

序号	考核内容	考核要点	配分	评分标准	扣分
1	图层设置	名称、颜色、线性、线宽	12	共 12 个图层 (图层中名称、颜色、线型、线宽各 0.5 分, 每个图层 1 分, 扣完为止)。	
2	字体设置	字体样式、宽度因子	2	两种字体, 每个字体的样式名、字体样式、宽度因子每项 0.5 分, 扣完为止。	
3	尺寸样式	尺寸标注样式名, 文字样式, 箭头大小, 文字高度, 全局比例	2	尺寸标注样式名, 文字样式, 箭头大小, 文字高度, 全局比例为 100。每项 0.5 分。扣完为止。	
4	图框绘制	图幅、图框、标题栏	4	A3 图幅 1 分, 长宽错一边均算错; 图框粗实线 0.5 分, 四边位置 0.5 分, 错一边均算错; 标题栏外框粗实线 0.5 分, 分隔线细线 0.5 分, 文字每个 0.1 分, 扣完为止。	
5	图名、比例、定位轴线	绘图的规范性	6	图名、比例、定位轴线缺一或错一每项扣 2 分, 扣完为止。	
6	构造细部	细部绘制	20	需要绘制的构件, 造型错误每个扣 5 分, 尺寸错误或缺少每处扣 2 分, 扣完为止。	
7	保温层和装修层及材料图例	保温和装修构造、图例	25	保温层 10 分, 不完整扣 5 分; 墙面抹灰线 8 分, 不完整扣 4 分; 图案填充 7 分, 不完整扣 3 分, 材料图例错误扣 4 分。	
8	其他尺寸标注	绘图的完整性	6	标注完整, 得 6 分, 尺寸错误或缺少每处扣 1 分, 扣完为止。	
9	整体效果	识图、投影	13	投影方向正确得 5 分, 图样基本居中布图美观得 2 分, 构配件绘制完整得 6 分, 否则不得分。	
10	操作时间	时间控制	10	50 分钟内得 10 分, 每超 2 分钟扣 2 分, 规定时间到, 立即停止考试。	
合计			100	总得分	
否定项: 若考生发生下列情况之一, 则应及时终止其考试或考生该试题成绩记为零分。 ① 考生不按要求命名、提交成果。 ② 考试过程中违规。 ③ 造成人身伤害或设备人为损坏。					

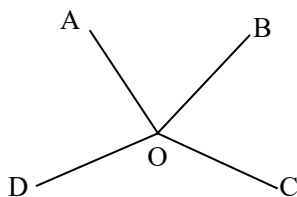
考评员签字: _____

年 月 日

复核员签字: _____

（二）水平角度测量

如图所示，使用电子经纬仪，采用全圆方向观测法，由起始零方向 A 开始，完成 1 个测站 4 个方向 2 个测回的一级水平角测量。



作业内容包括外业施测、内业成果计算，具体见评分表。

1. 限差要求

- （1）所测角度与参考答案差值，超过 $\pm 30''$ 视为错误。
- （2）半测回归零差，不超过 $\pm 12''$ 。
- （3）2C 互差，不超过 $\pm 18''$ 。
- （4）同一方向各测回归零方向值较差，不超过 $\pm 12''$ 。

2. 操作要求

- （1）必须在 30 分钟内完成全部工作，到时停止一切作业。
- （2）观测过程中，不得跨骑三脚架。
- （3）测点号按示意图填写。
- （4）起始零方向盘左置盘：第 1 测回为 $0^\circ 01' 00''$ 附近，第 2 测回为 $90^\circ 02' 00''$ 附近。
- （5）秒值读记错误应重新观测，度、分读记错误可在现场更正，但同一方向盘左、盘右读数不得同时更改，即不得连环涂

改。

(6) 测站超限可以重测，重测必须变换起始度盘位置，新的起始度盘位置与原起始度盘位置至少相差 $\pm 30''$ 以上。

(7) 每测回下半测回各目标读数并记录完成后，必须请考评员复读（考评员须精确照准目标，随机读记 2 个方向读数，共需要读取并记录 4 个数）。

(8) 角度平均值计算取值精确至 $1''$ （四舍六入五成双）。

(9) 必须使用考试委员会提供的铅笔、按记录表格的格式及计量单位要求进行记录。

(10) 计算器只在成果计算时使用，操作过程中不得使用。

(11) 不得携带任何文具进入考场；记录表除准考证号外，不得签名、做记号，否则，不得分。

(12) 若考生发生下列情况之一，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分。

① 考生不服从考评员安排。

② 操作过程中出现野蛮操作等严重违规操作。

③ 造成人身伤害或设备人为损坏。

3. 方向观测法测量水平角评分标准

准考证号: _____

序号	考核内容	考核要点	配分	评分标准	扣分
1	仪器安置	整平、对中	8	仪器安置架头大致水平、仪器架设高度适中，架腿角度不大不小；管水准器气泡偏离不超过 1 格；使用激光对中器对中，对中误差小于 1mm；否则，每项扣 4 分。	

2	职业素养	观测规范、基本职业素养	15	规范移动仪器箱(无声音),离工位超过1.5米,得5分。操作规范,文明作业,仪器完好、无损坏,观测时不跨骑三脚架,得5分。考试结束,仪器松开制动、装箱,开箱及装箱均须扣紧箱盖锁扣,得5分。否则,按此项规定扣分。	
3	度盘配置	第1测回置盘 $0^{\circ}01'00''$ 第2测回置盘 $90^{\circ}02'00''$	6	各测回起始方向度盘配置正确,重测角度变化必须超过 $30''$,共得6分。未按要求置盘,每次扣3分。	
4	观测程序	盘左:顺时针 ABCDA 盘右:逆时针 ADCBA	6	严格按照方向观测法并做归零观测,观测程序正确(上半测回由左目标到右目标,下半测回由右目标到左目标),得6分。每错1次扣3分。	
5	记录	记录规范、表格整洁度	10	各项目记录正确、整洁、美观、无涂改。记错、涂改、“0”占位缺失每处扣2分,不重复扣分;与考评员读数不符,一处扣5分;连环修改,记录表有严重污渍影响考评员判读的,扣10分。	
6	计算	所有计算值 与参考答案相差 $10''$ 即判定为错误。	25	半测回归零差、2C、方向值、一测回归零方向值、各测回平均方向值、水平角值计算,每算错1处扣1分;与参考答案比对,每错一处扣5分。	
7	成果精度	半测回归零差、2C互差、测回间较差	20	半测回归零差不超过 $\pm 12''$,一测回内2C互差不超过 $\pm 18''$,同一方向值各测回较差不超过 $\pm 12''$,限差范围内不扣分,超限每项扣2分。	
8	操作时间	时间控制	10	25分钟内得10分,每超1分钟扣2分,规定时间到,立即停止考试。	
合计			100	总得分	

注: **1.操作时间得分** (必须完成施测及计算全部工作): 25分钟内完成全部工作,得10分,25-30分完成,得分见下表:

完成时间 (min)	≤ 25	(25~26]	(26~27]	(27~28]	(28~29]	(29~30]
得分	10	8	6	4	2	0

2.操作否定项: 若考生发生下列情况之一,则应及时终止其考试,考生该试题成绩记为零分。

- ① 考生不服从考评员安排。
- ② 操作过程中出现野蛮操作等严重违规操作。
- ③ 造成人身伤害或设备人为损坏。

考评员签字: _____

年 月 日

复核员签字: _____

4.角度测量记录表格及示例

(1) 方向观测法测量水平角操作考核记录表【示例 1】

考评员签字：_____ 考生签准考证号：_____

仪器型号： 2" 电子经纬仪 天气：晴 操作完成用时： 25 分 45 秒

测站	测回数	目标	读数		2C (″)	方向值 (° ′ ″)	一测回归零 方向值 (° ′ ″)	各测回平均 方向值 (° ′ ″)	角值 (° ′ ″)	
			盘左 (° ′ ″)	盘右 (° ′ ″)						
O	1	A	0 01 00	180 00 58	+2	(0 01 00) 0 00 59	0 00 00	0 00 00	∠AOB	60 03 24
		B	60 04 22	240 04 18	+4	60 04 20	60 03 20	60 03 24	∠BOC	72 17 05
		C	132 21 30	312 21 32	-2	132 21 31	132 20 31	132 20 29	∠COD	153 35 13
		D	285 56 43	105 56 40	+3	285 56 42	285 55 42	285 55 42	∠DOA	74 04 18
		A	0 01 02	180 01 01	+1	0 01 02			∠BOD	225 52 18
		△左=+2″ △右=+3″			最后一个角值为随机指定					
	2	A	90 02 00	270 01 56	+4	(90 01 59) 90 01 58	0 00 00		圆周 360°检核: Σβ = 360°00′ 00″	
		B	150 05 26	330 05 28	-2	150 05 27	60 03 28			
		C	222 22 28	42 22 25	+3	222 22 26	132 20 27			
		D	15 57 44	195 57 41	+3	15 57 42	285 55 43			
		A	90 01 58	270 02 01	-3	90 02 00				
		△左= -2″ △右=+5″								

备注：半测回归零差 (Δ) ≤±12"，一测回内 2C 互差≤±18"，同一方向各测回归零方向值较差≤±12"，成果超限不合格。

(2) 方向观测法测量水平角操作考核记录表【示例 2】

考评员签字：_____

考生签准考证号：_____

仪器型号： 2" 电子经纬仪

天气：晴

操作完成用时： 29 分 35 秒

测错

超限

测站	测回数	目标	读数		2C ([〃])	方向值 ([°] ' [〃])	一测回归零 方向值 ([°] ' [〃])	各测回平均 方向值 ([°] ' [〃])	角值 ([°] ' [〃])	
			盘左 ([°] ' [〃])	盘右 ([°] ' [〃])						
O	1	A	0 01 00	180 00 58	+2	(0 01 00) 0 00 59	0 00 00		∠AOB	
		B	04 60 06 22	240 04 18	+4	60 04 20	60 03 20		∠BOC	
		C	132 21 30	312 21 32	-2	132 21 31	132 20 31		∠COD	
		D	285 56 43	105 56 40	+3	285 56 42	285 55 42		∠DOA	
		A	0 01 02	180 01 01	+1	0 01 02			∠AOD	
		△左= +2" △右= +3"								最后一个角值为随机指定
	2	A	90 02 00	270 01 56	+4	(90 01 59) 90 01 58	0 00 00		圆周 360°检核： Σβ=	
		B	150 05 26	330 05 28	-2	150 05 27	60 03 28			
		C	222 22 58	42 22 55	+3	222 22 56	132 20 57			
		D	15 57 44	195 57 41	+3	15 57 42	285 55 43			
		A	90 01 46	270 02 01	-15	90 01 54				
		△左= -14" △右= +5"								

备注：半测回归零差 (Δ) $\leq \pm 12''$ ，一测回内 2C 互差 $\leq \pm 18''$ ，同一方向各测回归零方向值较差 $\leq \pm 12''$ ，成果超限不合格。

(3) 方向观测法测量水平角操作考核记录表

考评员签字: _____

考生签准考证号: _____

仪器型号: _____

天气: _____

操作完成用时: _____ 分 _____ 秒

测站	测回数	目标	读数		2C (")	方向值 (° ' ")	一测回归零 方向值 (° ' ")	各测回平均 方向值 (° ' ")	角值 (° ' ")	
			盘左 (° ' ")	盘右 (° ' ")						
									∠AOB	
									∠BOC	
									∠COD	
									∠DOA	
									∠	
		△左= " △右= "								最后一个角值为随机指定
										圆周 360°检核: Σβ =
	△左= " △右= "									

备注: 半测回归零差 (Δ) ≤ ±12", 一测回内 2C 互差 ≤ ±18", 同一方向各测回归零方向值较差 ≤ ±12", 成果超限不合格。

四、考试形式

建筑施工图绘制项目采取上机考试形式；水平角度观测项目采取场地实际操作的考试形式。

五、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 机械类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等学校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生机械类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括机械类专业开设的《机械制图》《机械基础》《金属切削加工基础》《现代制造技术基础》等 4 门平台课程。

1. 机械制图

1.1 制图的基本规定及技能

1.1.1 了解机械制图国家标准中的基本规定，包括图幅、比例、字体、图线、尺寸标注等内容。

1.1.2 掌握平面图形的基本作图方法。

1.2 投影法基础

1.2.1 熟练掌握点、线、面的投影规律。

1.2.2 熟练掌握三视图的关系和投影方法。

1.2.3 掌握基本体的投影特点和在基本体（圆环除外）表面上求点的方法。

1.2.4 了解截交线、相贯线的投影画法，掌握相贯线的简化画法。

1.2.5 了解轴测图的基本知识，能看懂正等测图和斜二测图。

1.2.6 掌握基本体、组合体的投影分析及识读方法，掌握中等难度组合体的画图、补线、补图方法。

1.2.7 掌握组合体的尺寸标注方法。

1.3 图样的基本表示方法

1.3.1 掌握基本视图、向视图、局部视图、斜视图的画法和标注规定。

1.3.2 掌握剖视图的分类、剖切面的种类、剖视图的画法及标注；掌握断面图的分类、断面图的画法及标注。

1.3.3 了解局部放大图画法和常用的简化画法。

1.4 常用件和标准件的画法

1.4.1 掌握螺纹、螺纹紧固件及其连接的规定画法、简化画法，掌握螺纹的规定标注方法。

1.4.2 掌握直齿圆柱齿轮及其啮合的画法。

1.4.3 了解键、销、滚动轴承和弹簧的画法。

1.5 零件图

1.5.1 熟悉零件图的作用、内容。

1.5.2 理解尺寸基准的概念，了解零件图合理标注尺寸的注意事项。

1.5.3 能正确分析、读解零件图上的表面结构要求、极限与配合、几何公差等方面的符号和代号含义。

1.5.4 了解零件上常见工艺结构的画法和尺寸标注方法。

1.5.5 能综合运用所学知识，识读中等复杂程度的零件图（2~3个基本视图，20~30个尺寸）。

1.6 装配图

1.6.1 了解装配图的作用、内容。

1.6.2 了解装配图画法的基本规定、特殊画法规定和常用的简化画法的規定。

1.6.3 理解配合的概念、种类，掌握配合尺寸在装配图上的

标注方法和识读方法。

1.6.4 掌握装配图的识读方法，能看懂中等复杂程度的装配图（不超过 15 个非标零件的装配图）。

1.6.5 会拆画装配图中非标零件。

2. 机械基础

2.1 机械基础概论

2.1.1 掌握零件、构件、机构和机器，以及机械等基本概念。

2.1.2 了解机器的一般组成和工作原理，能说明机构或机器中零件和构件。

2.2 工程材料及热处理

2.2.1 材料的力学性能

2.2.1.1 理解力、力矩、力偶、应力等基本概念。

2.2.1.2 了解材料的各种基本变形，能说明材料受力与变形的关系。

2.2.1.3 了解材料的力学性能的基本概念。

2.2.1.4 理解强度、塑性、硬度、韧性等材料力学性能参数，能说出其测定方法。

2.2.2 常用金属材料及热处理

2.2.2.1 理解简化的 Fe-Fe₃C 状态图，能说出图中点、线、区域的组织类型及其性能特点。

2.2.2.2 了解常用碳钢的分类、牌号、性能和应用，能说出常用碳钢牌号内涵。

2.2.2.3 了解铸铁的分类、牌号、性能和应用，能说出常用铸铁牌号内涵。

2.2.2.4 了解合金钢的分类、牌号、性能和应用，能说出常用合金钢牌号内涵。

2.2.2.5 了解常用有色金属材料的分类、牌号、性能和应用。

2.2.2.6 理解钢的退火、正火、淬火、回火等热处理方法的目的和应用。

2.2.2.7 了解常用表面热处理的方法、目的和应用。

2.2.2.8 理解材料选择与运用原则，能说明典型零件材料选择过程和热处理工艺分析。

2.2.3 常用非金属材料

2.2.3.1 了解工程塑料和复合材料的特性、分类和应用。

2.2.3.2 了解其他新型工程材料的应用。

2.2.3.3 了解常用非金属材料的选用原则。

2.3 机械连接

2.3.1 键连接与销连接

2.3.1.1 了解机械连接的类型。

2.3.1.2 了解键连接的类型、特点与应用。

2.3.1.3 理解平键连接的结构与配合。

2.3.1.4 了解销连接的类型、特点与应用。

2.3.1.5 了解常用键、销标准，能识读平键标记。

2.3.1.6 了解键常见的失效形式，能说明普通平键连接选用

过程。

2.3.2 螺纹连接

2.3.2.1 了解常用螺纹的类型、特点和应用，能识读连接螺纹标记。

2.3.2.2 了解螺纹连接的主要类型、结构、应用场合和防松方法。

2.3.2.3 理解螺纹连接拆装要领，能说明螺纹连接拆装过程。

2.3.3 其他机械连接

2.3.3.1 了解联轴器的功用、类型、特点和应用。

2.3.3.2 了解离合器的功用、类型、特点和应用。

2.3.3.3 了解制动器的功用、类型、特点和应用。

2.3.3.4 了解弹簧的功用、类型、特点和应用。

2.4 常用机构

2.4.1 平面机构的组成

2.4.1.1 了解平面机构及其特点。

2.4.1.2 理解平面机构运动副及其分类。

2.4.1.3 能说出平面机构运动副的结构及符号。

2.4.2 平面四杆机构

2.4.2.1 了解平面四杆机构的基本类型、特点和应用。

2.4.2.2 掌握铰链四杆机构组成、基本类型，以及基本类型判定方法。

2.4.2.3 理解含有一个移动副的四杆机构的特点和应用。

2.4.2.4 理解平面四杆机构的急回特性、压力角和死点位置等基本知识，能用作图法表达机构的极限位置、极位夹角、死点位置、压力角，能结合图形简单计算末端从动件转角或移动距离、平均角速度或移动速度。

2.4.3 凸轮机构

2.4.3.1 了解凸轮机构的组成、特点、分类和应用。

2.4.3.2 理解凸轮机构从动件的常用运动规律、特点、应用场合。

2.4.3.3 能标注移动从动杆盘形凸轮机构压力角、基圆半径、滚子半径、行程等基本参数。

2.4.3.4 了解根据从动件运动规律绘制平面凸轮轮廓的方法。

2.4.3.5 了解凸轮机构失效形式和凸轮常用材料。

2.5 机械传动

2.5.1 带传动与链传动

2.5.1.1 了解链传动、带传动的安装与维护，熟悉带传动的张紧方法；掌握套筒滚子链的组成和接头方式。

2.5.1.2 了解带传动、链传动的工作原理、特点、类型和应用。

2.5.1.3 掌握 V 带的结构和标准，能识读 V 带标记。

2.5.1.4 了解 V 带轮的材料和结构。

2.5.1.5 掌握带传动、链传动的平均传动比计算方法。

2.5.1.6 了解同步带等新型带传动的特点及应用。

2.5.2 齿轮传动

2.5.2.1 掌握齿轮传动的结构、特点、分类和应用。

2.5.2.2 理解渐开线齿轮各部分的名称、主要参数。

2.5.2.3 理解渐开线齿轮切齿原理、根切现象及不发生根切最少齿数，了解变位齿轮。

2.5.2.4 了解齿轮的常见失效形式与常用材料。

2.5.2.5 掌握渐开线直齿圆柱齿轮传动的正确啮合条件和连续传动条件。

2.5.2.6 掌握齿轮传动传动比计算方法。

2.5.2.7 掌握标准直齿圆柱齿轮的基本尺寸计算方法。

2.5.2.8 了解齿轮齿条传动、斜齿圆柱齿轮传动、直齿圆锥齿轮传动的特点、正确啮合条件和传动方向判别方法。

2.5.3 蜗杆传动

2.5.3.1 熟悉蜗杆传动的特点、类型和应用。

2.5.3.2 了解圆柱蜗杆传动的主要参数和几何尺寸。

2.5.3.3 了解蜗杆传动的失效形式。

2.5.3.4 了解蜗轮蜗杆的结构和常用材料。

2.5.3.5 了解蜗杆传动的基本参数和正确啮合条件，会计算蜗杆传动的传动比。

2.5.3.6 会进行蜗杆传动转向判定。

2.5.4 螺旋传动

2.5.4.1 了解螺旋传动的工作原理、特点和应用形式。

2.5.4.2 理解普通螺旋传动和差动螺旋传动的移距计算，并

能进行移动件移动方向的判定。

2.5.5 轮系

2.5.5.1 了解轮系的分类和特点。

2.5.5.2 掌握包括齿轮传动、蜗杆传动、带（链）传动、螺旋传动等组成一般复杂程度定轴轮系的传动链分析、传动比计算、从动轮转速或移动距离计算和转向判断。

2.6 支承零部件

2.6.1 轴

2.6.1.1 了解轴的分类、结构和应用。

2.6.1.2 了解轴主要失效方式和常用材料。

2.6.1.3 理解轴上零件的轴向及周向定位和固定要求，能说明典型轴系零件定位和固定方式。

2.6.1.4 了解阶梯轴结构工艺基本要求，并能对简单轴系进行结构分析。

2.6.2 轴承

2.6.2.1 了解滑动轴承的类型和主要结构。

2.6.2.2 了解滑动轴承主要失效形式、常用材料和维护。

2.6.2.3 了解滚动轴承的类型和常用滚动轴承主要结构，能识读其标准代号。

2.6.2.4 了解滚动轴承的失效形式、常用材料、内外圈配合性质和维护。

2.6.2.5 理解滑动轴承、滚动轴承的应用特点。

2.6.2.6 了解滚动轴承选用要考虑的因素和原则，会根据使用要求进行滚动轴承类型选择，会正确拆装滚动轴承。

2.7 机械的节能环保与安全防护

2.7.1 机械润滑与密封

2.7.1.1 知道润滑剂的种类、性能及选用。

2.7.1.2 熟悉机械常用润滑剂和润滑方法，以及其应用。

2.7.1.3 了解常用密封装置的分类、特点和应用。

2.7.2 机械环保与安全防护

2.7.2.1 了解机械噪声的形成和防护措施。

2.7.2.2 能指出机械传动装置中的危险零部件。

2.7.2.3 知道机械伤害的成因及防护措施。

2.8 铸造、锻压、焊接基础

2.8.1 铸造基础知识

2.8.1.1 了解铸造的特点、分类、应用和安全操作规程。

2.8.1.2 了解砂型铸造等常见铸造的一般工艺过程。

2.8.1.3 了解消失模铸造等新型铸造工艺的特点及应用。

2.8.2 锻压基础知识

2.8.2.1 了解锻压的特点、分类、应用和安全操作规程。

2.8.2.2 了解自由锻造、板料冲压的一般工艺过程。

2.8.2.3 了解精密锻造等新型锻造工艺的特点及应用。

2.8.3 焊接基础知识

2.8.3.1 了解焊接的特点、分类、应用和安全操作规程。

2.8.3.2 了解焊接加工一般工艺过程。

2.9 液压传动

2.9.1 液压传动的基本概念

2.9.1.1 理解液压传动的工作原理，了解液压系统的组成和主要特点。

2.9.1.2 理解流量、流速和压力的概念，掌握液流连续性原理和静压传递原理。

2.9.1.3 了解压力损失和流量损失的概念。

2.9.2 液压元件

2.9.2.1 了解常用泵、缸、阀基本类型、工作原理和应用特点。

2.9.2.2 了解常用泵、缸、阀、辅助元件的图形符号。

2.9.3 液压基本回路 with 系统

2.9.3.1 理解常见基本回路，能说出组成元件功能。

2.9.3.2 了解典型液压系统，能说出基本工作过程。

3. 金属切削加工基础

3.1 金属切削基础与刀具

3.1.1 切削运动与切削要素

3.1.1.1 掌握切削运动的概念和组成，理解已加工表面、待加工表面和过渡面的关系。

3.1.1.2 掌握切削三要素，理解切削三要素对切削效率、切削力、切削温度、加工表面粗糙度、刀具寿命的影响。

3.1.2 刀具材料及选用

3.1.2.1 理解刀具结构、主要几何角度及应用。

3.1.2.2 了解评价刀具材料的主要性能指标，如硬度、韧性、热稳定性和抗磨性等。

3.1.2.3 掌握普通高速钢、YG 类和 YT 类硬质合金钢等常见刀具材料性能和适用范围，了解陶瓷、金刚石、立方氮化硼等新型刀具材料与涂层及其适用场合。

3.1.2.4 了解切削液的作用，常用切削液种类及应用。

3.2 金属切削机床及其应用

3.2.1 金属切削机床基础

3.2.1.1 掌握金属切削机床的基本概念，如机床组成、工件表面成形方法、机床运动、机床传动系统等。

3.2.1.2 掌握金属切削机床的分类方法及常见类型，会识读常见机床型号信息。

3.2.2 车削加工及车床应用

3.2.2.1 掌握车削加工工艺范围及机床运动。

3.2.2.2 掌握车床分类及应用场合；认识常见车床的床身（导轨）、主轴箱、进给箱、溜板箱和刀架等典型结构，并理解其功能。

3.2.2.3 会运用常见车床实现外圆、端面、圆锥面、槽等型面的加工。

3.2.2.4 掌握车刀种类、结构、特点、应用场合，以及常见卧式车床车刀安装方法。

3.2.2.5 掌握车削零件装夹方法，了解车床夹具种类、结构、特点、应用场合，以及常见卧式车床三爪卡盘安装与使用方法。

3.2.2.6 会正确运用游标卡尺、千分尺等常用量具测量零件尺寸。

3.2.2.7 会根据零件车削加工要求选择合适的工艺与装备。

3.2.3 铣削加工及铣床应用

3.2.3.1 掌握顺铣与逆铣、面铣与周铣等铣削加工方法，能说明铣削加工工艺范围及机床运动。

3.2.3.2 掌握铣床分类及应用场合；认识常见铣床的床身（导轨）、主轴箱、进给箱、工作台等典型结构，并理解其功能。

3.2.3.3 掌握常见铣床组成、典型结构及作用，会运用常见铣床实现平面、台阶面、沟槽、轮廓面等型面的加工。

3.2.3.4 掌握铣刀及刀柄种类、结构、特点、应用场合，以及常见立式铣床铣刀及刀柄安装方法。

3.2.3.5 掌握铣削零件装夹方法，了解铣床夹具种类、结构、特点、应用场合，以及常见立式铣床精密平口钳安装与使用方法。

3.2.3.6 会根据零件铣削加工要求选择合适的工艺与装备。

3.2.4 孔加工及钻床应用

3.2.4.1 掌握孔加工常用方法、工艺范围及机床运动。

3.2.4.2 理解台钻、立钻、摇臂钻等典型钻床结构；会说出台钻、立钻、摇臂钻等典型钻床的加工特点及适用范围。

3.2.4.3 掌握普通麻花钻结构、特点、应用场合；掌握麻花钻

安装方法；了解中心钻、深孔钻、平底钻等其他类型钻头。

3.2.4.4 会说出扩、铰、铤等其他孔加工刀具的类型及其应用。

3.2.4.5 会根据孔加工要求选择合适的工艺与装备，能编排简单孔加工方案。

3.2.5 其他切削机床及其应用

3.2.5.1 了解刨床、插床、拉床、磨床、镗床等的加工特点和适用场合。

3.2.5.2 了解刨床、插床、拉床、磨床、镗床等的刀具特征与应用。

3.3 零件制造工艺基础知识

3.3.1 生产过程及工艺文件

3.3.1.1 理解零件生产过程、生产类型等基本概念。

3.3.1.2 了解常见零件加工工艺文件的类型和作用，会识读简单零件加工工艺文件。

3.3.2 零件表面加工分析

3.3.2.1 掌握常见零件表面的加工方法。

3.3.2.2 会根据零件类型、加工表面类型和技术要求，选择合适的加工方法、机床、刀具与工艺装备。

3.3.3 零件加工方案识读与编制

3.3.3.1 掌握典型切削表面的加工工艺特点，会分析和制订零件表面加工方案。

3.3.3.2 会编制轴套类等简单零件的工艺方案。

3.3.3.3 会解释箱体类典型零件工艺方案。

4. 现代制造技术基础

4.1 现代制造技术的发展

4.1.1 了解现代制造技术的发展历程及相关概念。

4.1.2 了解现代制造模式和先进管理技术。

4.1.3 了解现代制造技术的未来发展方向。

4.2 数控技术

4.2.1 数控加工基本知识

4.2.1.1 掌握数控技术的基本概念。

4.2.1.2 掌握数控机床的常见分类。

4.2.1.3 掌握常用数控车削、铣削刀具的种类、结构、特点和应用场合。

4.2.1.4 了解机床数字控制的基本原理。

4.2.1.5 了解常见国内外数控系统。

4.2.2 数控编程基础

4.2.2.1 掌握数控机床相关坐标系概念及坐标位置表达。

4.2.2.2 能正确使用数控编程指令如 G、M、T、S 等常用指令。

4.2.2.3 能根据图样要求，按照加工工艺正确编制由直线、圆弧组成的二维轮廓数控加工程序。

4.2.2.4 能读懂包含台阶、圆弧、沟槽、螺纹等基本形状的轴类零件加工程序。

4.2.2.5 能读懂包含平面、台阶面、沟槽、轮廓面等型面零件加工程序。

4.2.3 多轴加工技术

4.2.3.1 了解数控多轴加工技术的概念与特点。

4.2.3.2 清楚数控多轴加工机床的种类及刀具。

4.2.3.3 了解多轴加工技术的工艺与基本操作。

4.2.3.4 了解多轴加工技术的工业应用。

4.3 超高速加工技术

4.3.1 了解超高速加工技术的概念。

4.3.2 了解超高速加工技术的特点及其关键技术。

4.3.3 了解超高速加工机床种类及切削刀具。

4.4 特种加工技术

4.4.1 电加工技术

4.4.1.1 了解电加工技术的概念、基本原理和分类。

4.4.1.2 了解电火花加工、线切割加工的工业应用。

4.4.2 激光加工技术

4.4.2.1 了解激光加工技术的概念、基本原理和分类。

4.4.2.2 了解激光焊接、激光切割、激光打标、激光热处理的典型应用。

4.4.3 超声加工技术

4.4.3.1 了解超声加工技术的概念、基本原理和分类。

4.4.3.2 了解超声波成型加工、超声波焊接加工、超声波切割

加工的典型应用。

4.5 增材制造技术

4.5.1 理解增材制造技术的概念及基本原理。

4.5.2 了解增材制造的工艺及设备。

4.5.3 了解增材制造技术的典型应用及发展趋势。

4.6 先进制造技术

4.6.1 理解智能制造系统的概念及典型智能制造系统的分类。

4.6.2 了解智能制造系统的特点与作用。

4.6.3 了解并行工程、敏捷制造、虚拟制造、精益生产、绿色制造等先进制造技术的定义及典型应用。

4.7 现代制造装备安全生产与电气基础

4.7.1 现代制造装备的安全生产

4.7.1.1 了解我国现代制造装备安全生产的现状。

4.7.1.2 了解现代制造技术安全生产的规范。

4.7.1.3 掌握现代制造装备所必需的安全生产知识，增强事故预防和应急能力。

4.7.2 机床电气安全基础

4.7.2.1 了解常用机床电气元件的基本原理、作用。

4.7.2.2 了解机床电气装置组成。

4.7.2.3 清楚机床常见电气故障。

4.7.2.4 理解机床电气安全问题。

4.7.2.5 理解常用机床电器的安全操作规范。

4.7.2.6 了解常用机床电气控制系统的故障与维护方法。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：机械制图	约占 30%
课程二：机械基础	约占 40%
课程三：金属切削加工基础	约占 15%
课程四：现代制造技术基础	约占 15%

（二）题型比例

选择题	40% ~ 50%
非选择题	50% ~ 60%

选择题包含单项选择题、多项选择题等。

非选择题包含填空题、问答题、计算题、作图题、综合应用题等。

（三）难度比例

较易题	约 50%
中等难度题	约 30%
较难题	约 20%

六、补充说明

（一）本大纲涉及的国家标准以公布满 6 个月的最新规定为准。

（二）理论考试时考生可以使用不含存储功能的计算器。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 机械类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

考试项目	考试内容	考试时长	分值
机械 CAD 软件绘图	闭卷上机操作考试，使用 CAD 软件完成二维机械图样绘制。	50 分钟	80 分
机械零件加工 (车工和钳工选考 一项)	闭卷操作考试，完成机械零件的车工加工和装配。	240 分钟	220 分
	闭卷操作考试，完成机械零件的钳工加工和装配。	240 分钟	220 分
合计		290 分钟	300 分

三、考试标准

(一) 机械 CAD 软件绘图

1. 机械 CAD 软件认知

(1) 了解计算机绘图系统硬件的构成。

(2) 了解安装计算机绘图相关软件所需的硬件配置和软件环境。

(3) 熟悉计算机绘图软件的基本术语和用户界面。

(4) 熟悉计算机绘图软件中鼠标和键盘的使用方法。

2.机械 CAD 软件文件操作

(1) 了解 CAD 图形文件的常见格式。

(2) 掌握文件新建、存储等操作方法。

(3) 掌握文件输入、输出等格式转换操作方法。

(4) 掌握模板文件的创建、调用操作方法。

(5) 掌握 CAD 文件打印输出参数设置及打印操作方法。

3.机械 CAD 软件绘图环境设置

(1) 掌握文件图形单位设置方法。

(2) 掌握图形绘图界限设置方法。

(3) 掌握图纸幅面的设置方法。

(4) 掌握图层的创建、编辑和使用方法。

(5) 掌握图层线型、线宽和颜色的设置方法。

(6) 掌握文字样式的设置方法。

(7) 掌握尺寸标注样式的设置方法。

4.机械 CAD 软件绘图命令使用

(1) 掌握图纸边框的绘制。

(2) 掌握标题栏的绘制和填写。

(3) 掌握视图的切换、缩放、平移操作。

(4) 掌握点、直线、圆、圆弧、椭圆、椭圆弧、矩形、多边形、螺旋线、样条曲线绘图命令的操作方法。

(5) 掌握取消、删除、修剪、延伸、打断、合并、删除重复对象命令的操作方法。

(6) 掌握移动、复制、旋转、镜像、缩放、阵列、偏移、分解命令的操作方法。

(7) 掌握圆角、倒角命令的操作方法。

(8) 熟悉捕捉、栅格、正交功能的设置和使用方法。

(9) 熟悉动态输入功能的使用方法。

(10) 掌握图块的创建、保存、插入操作方法。

(11) 掌握尺寸标注的方法。

(12) 掌握尺寸公差的标注方法。

(13) 掌握几何公差的标注方法。

(14) 掌握表面结构要求标注方法。

(15) 掌握文字、引线、表格的输入和编辑方法。

(16) 掌握图案填充、编辑的操作方法。

5. 典型零件图绘制

(1) 能按照任务要求完成零件图文件新建、存储、打印等基本操作。

(2) 能按照任务要求完成绘图环境的设置。

(3) 能按照任务要求完成图纸边框绘制。

(4) 能按照任务要求完成标题栏的绘制和填写。

(5) 能按照要求运用绘图命令完成典型轴类零件、盘盖类零件、叉架类零件或简单箱体类零件图的绘制。

(6) 能按照任务要求完成零件图的尺寸标注、尺寸公差标注、几何公差标注、表面结构要求标注等标注内容及技术要求填写。

(7) 能做到完整、正确绘制零件图，零件图布局合理、美观。

6.简单装配图绘制

(1) 能按照任务要求完成装配图文件新建、存储、打印等基本操作。

(2) 能按照任务要求完成绘图环境的设置。

(3) 能按照任务要求完成图纸边框的绘制。

(4) 能按照任务要求完成标题栏、明细栏的绘制和填写。

(5) 能按照任务要求完成简单装配图的绘制。

(6) 能按照任务要求完成简单装配图的尺寸标注和技术要求填写。

(7) 能按照任务要求完成装配图零部件序号、明细栏内容的填写。

(8) 能做到完整、正确绘制装配图，装配图布局合理、美观。

(二) 车工

1.车制中等复杂的台阶轴零件

(1) 车削主轴类台阶轴。

(2) 直径尺寸公差 IT8。

(3) 台阶长度公差等级 IT10-IT12。

(4) 表面粗糙度小于等于 $Ra1.6\mu\text{m}$ 。

(5) 同轴度误差小于 0.05mm (用百分表测量)。

2. 切断和车沟槽

(1) 直进法切断，切入深度：不大于 23mm (钢料)，切断面平面度误差小于 0.1mm。

(2) 内沟槽、外沟槽、直形或圆弧形槽，符合图样要求。

(3) 槽直径尺寸公差 IT8，表面粗糙度小于等于 $Ra1.6\mu\text{m}$ 。

3. 车制套类零件

(1) 钻孔精度 IT9，表面粗糙度小于等于 $Ra6.3\mu\text{m}$ ，盲孔车削深度不超过 40mm。

(2) 车孔孔径公差等级 IT8。

(3) 表面粗糙度小于等于 $Ra1.6\mu\text{m}$ 。

(4) 同轴度误差小于 0.05mm (用百分表测量)。

(5) 端面对孔轴线垂直度误差小于 0.03mm/100mm。

4. 车制圆锥面

(1) 用转动小拖板法车制常用内、外圆锥面。

(2) 用万能角度尺检查锥体锥度或用圆锥量规作涂色检验 (要求接触面积不少于 70%)。

(3) 圆锥直径公差等级 IT8。

(4) 表面粗糙度小于等于 $Ra1.6\mu\text{m}$ 。

(5) 圆锥公差等级为 IT9 (GB11334-2005)。

(6) 锥面对测量轴线的跳动度误差小于 0.05mm。

5. 车制螺纹（单线）

(1) 普通三角形螺纹

① 普通螺纹精度 8 级（GB197-2003），用螺纹量规或螺纹千分尺检查合格。

② 表面粗糙度小于等于 $Ra1.6\mu\text{m}$ 。

③ 螺距不大于 3.0mm。

(2) 梯形螺纹

① 短丝杠（长度不大于 60mm，螺距不大于 6mm）

② 用三针测量达到图纸要求或用螺纹量规检查合格。

③ 表面粗糙度小于等于 $Ra1.6\mu\text{m}$ 。

④ 螺纹中径对测量基准圆跳动误差小于 0.1mm。

6. 能正确编制中等复杂零件加工工艺路线，并按工艺路线正确加工。

7. 熟悉车削刀具几何角度，能刃磨好常用刀具（外圆刀、镗孔刀、切断刀、切槽刀、圆弧刀、三角螺纹刀、梯形螺纹刀）粗、精加工刀。

8. 工量具的使用与维护

(1) 常用工量具的合理使用与保养。

(2) 正确使用夹具，做好保养和维护工作。

9. 设备的使用与维护

(1) 操作和调整车床，并及时发现一般故障。

(2) 车床的润滑。

(3) 车床的保养工作。

10.安全文明生产

(1) 正确执行安全技术规范。

(2) 做到工作场地整洁，工件、工量具摆放整齐。

(三) 钳工

1.中等复杂零件和箱体类零件的划线。

2.鏊削 $50\text{mm}\times 50\text{mm}$ 的各种型面，尺寸公差 0.6mm ，正确刃磨扁鏊、槽鏊。

3.根据工件材料的正确选用锯条，对各种型材、板材锯割，尺寸公差 0.5mm ，平面度 0.3mm 。

4.在 $100\text{mm}\times 60\text{mm}$ 范围内锉削加工平面、曲面、角度，尺寸公差 0.03mm ，表面粗糙度 $Ra1.6\mu\text{m}$ 。

5.根据材料和孔的要求刃磨麻花钻，在台钻、立钻上进行钻、扩、铰加工各类孔达到图样要求，并正确选择切削用量和切削液。

6.在同一平面钻、铰、攻螺纹 $3\sim 5$ 个孔，铰孔公差等级 IT7，位置度公差 $\phi 0.2\text{mm}$ ，表面粗糙度 $Ra1.6\mu\text{m}$ 。

7.制作中等复杂曲线样板、凸轮，公差等级 IT7，表面粗糙度 $Ra1.6\mu\text{m}$ ，正确进行平面度、垂直度、角度和弧形轮廓的检测。

8.制作中等复杂角度样板、弧形样板和全封闭的镶配件，间隙不大于 0.05mm ，并按要求能相对互换方向。

9.能进行中等复杂模具、夹具和机床部件的装配、调整。

10.会选用和维护保养自用的各种工具、量具、夹具。

11.正确执行安全技术操作规程及文明生产要求:

(1) 正确执行安全技术规范。

(2) 做到工作场地整洁, 工件、工量具摆放整齐。

四、考试形式

(一) 机械 CAD 软件绘图

闭卷上机操作考试, 使用国产机械 CAD 软件完成二维机械图样的绘制。

(二) 车工或钳工 (二选一)

闭卷操作考试, 使用规定工具、设备完成机械零件的加工和装配。车工毛坯采用 45 钢, 钳工毛坯采用 Q235。

五、补充说明

(一) 试卷中的图样绘制采用国标第一角投影法绘制。

(二) 机械 CAD 软件绘图所使用的软件版本和机械零件加工所需工量具清单, 由机械专业联考委于考前 3 个月对外公布。

(三) 本大纲涉及的国家标准以公布满 6 个月的最新规定为准。

六、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 机电类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生机电类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括机电类专业开设的《机械制图》《机械基础》《金属加工基础与钳工实训》《电工电子技术基础与技能》《电气系统安装与调试》等 5 门平台课程。

1. 机械制图

1.1 机械制图的基础知识

1.1.1 绘图工具

1.1.1.1 掌握常用尺规绘图工具的使用方法。

1.1.1.2 掌握铅笔、三角板、圆规等常用绘图工具的正确使用。

1.1.2 《机械制图》的国家标准

1.1.2.1 了解图纸幅面、比例、字体和图线中常用的基本规定。

1.1.2.2 掌握标注尺寸的基本规则，会进行基本的尺寸标注。

1.2 正投影法与常见形体的视图

1.2.1 正投影法基本知识

1.2.1.1 了解投影的概念及其分类。

1.2.1.2 熟悉正投影法的基本特性。

1.2.1.3 掌握投影法种类的判断。

1.2.2 三视图的形成与投影规律

1.2.2.1 了解三面投影体系的构成。

1.2.2.2 掌握三面投影规律。

1.2.2.3 熟悉三视图的方位关系。

1.2.3 点、线、面的投影

1.2.3.1 掌握点的三面投影和规律,理解点的投影和该点与直角坐标的关系。

1.2.3.2 熟悉直线、平面的三面投影,掌握特殊位置直线、特殊位置平面的投影特性。

1.2.4 基本体

1.2.4.1 熟悉柱体、锥体、球体的视图画法及其表面上取点的方法。

1.2.4.2 熟悉基本体的尺寸标注方法。

1.2.5 轴测图的一般画法

1.2.5.1 了解轴测投影的基本概念及特性。

1.2.5.2 了解常用轴测图的种类。

1.2.5.3 熟悉平面立体正等轴测图的绘制方法。

1.3 组合体

1.3.1 截交线与相贯线

1.3.1.1 了解截交线概念,掌握柱体、锥体的截交线画法。

1.3.1.2 了解相贯线的投影画法(只要求典型回转体之间同轴相交、圆柱体之间对心正交的画法),掌握相贯线的简化画法。

1.3.2 组合体的组合形式

1.3.2.1 熟悉组合体的组合形式,会正确处理基本体之间表面连接处线的有无。

1.3.2.2 掌握形体分析法分析基本的组合形式。

1.3.3 组合体的三视图画法

1.3.3.1 掌握组合体三视图的画图方法。

1.3.3.2 掌握根据轴测图画三视图的方法。

1.3.4 识读组合体视图

1.3.4.1 掌握识读组合体视图的一般方法。

1.3.4.2 掌握形体分析法识读组合体视图，会补画组合体第三个视图。

1.4 图样的基本表示法

1.4.1 视图

1.4.1.1 熟悉基本视图的形成、名称和配置关系。

1.4.1.2 掌握基本视图、向视图、局部视图、斜视图的画法和标注规定。

1.4.2 剖视图

掌握剖视图的分类、剖切面的种类、剖视图的画法及标注。

1.4.3 断面图

掌握断面图的分类、画法及标注。

1.4.4 其他表示法

了解常见机件的其他表示法。

1.5 标准件、常用件及其画法

1.5.1 螺纹与螺纹紧固件

1.5.1.1 熟悉螺纹要素、螺纹连接的种类、特点、画法与标注。

1.5.1.2 掌握螺纹紧固件的规定画法。

1.5.2 键连接与销连接

1.5.2.1 了解键连接、销连接的种类。

1.5.2.2 了解各种键连接、销连接的画法与标注。

1.5.3 齿轮

1.5.3.1 了解标准直齿圆柱齿轮轮齿部分的名称。

1.5.3.2 熟悉标准直齿圆柱齿轮的画法、尺寸注法、啮合画法。

1.5.4 滚动轴承

了解轴承的简化画法及规定画法。

1.6 零件图

1.6.1 零件图概述

了解零件图的基本内容及作用。

1.6.2 零件图的尺寸标注

1.6.2.1 了解尺寸基准的概念和作用。

1.6.2.2 掌握零件尺寸的基准及尺寸种类。

1.6.3 零件图的技术要求

理解零件图上的表面结构要求、极限与配合、几何公差等方面的符号和代号含义。

1.6.4 零件常见的工艺结构

理解零件的常见工艺结构、作用。

1.6.5 识读零件图

1.6.5.1 熟悉识读零件图的一般方法和步骤。

1.6.5.2 能综合运用所学知识识读中等复杂程度的零件图(2-3个基本视图, 15-25个尺寸)。

1.7 装配图

1.7.1 装配图概述

了解装配图的内容及作用。

1.7.2 装配图的表达方法

了解装配图中的规定画法、特殊表达方法。

2. 机械基础

2.1 机械连接

2.1.1 键连接与销连接

2.1.1.1 掌握键连接的类型与应用。

2.1.1.2 熟悉键连接、销连接的功用与分类。

2.1.1.3 熟悉平键连接的结构、特点、标准与应用。

2.1.1.4 熟悉平键及键槽的尺寸与公差。

2.1.1.5 掌握根据轴的结构尺寸等选用平键的方法。

2.1.1.6 了解花键、半圆键的特点及应用。

2.1.2 螺纹连接

2.1.2.1 理解常用螺纹的类型、特点和应用。

2.1.2.2 熟悉螺纹连接的主要类型、应用、结构和防松方法。

2.1.2.3 掌握螺纹连接拆装要领。

2.1.3 其他机械连接

2.1.3.1 了解弹簧的类型、特点和应用。

2.1.3.2 掌握联轴器的功用、类型、特点和应用。

2.1.3.3 了解离合器的功用、类型、特点和应用。

2.1.3.4 了解制动器的功用、类型、特点和应用。

2.2 常用机构

2.2.1 平面机构

2.2.1.1 了解平面机构。

2.2.1.2 了解平面运动副及分类，理解平面运动副的结构分类及符号。

2.2.1.3 掌握简单平面机构的运动简图，并能判断机构是否具有确定的运动关系。

2.2.2 平面四杆机构

2.2.2.1 熟悉平面四杆机构的基本类型、特点和应用，掌握铰链四杆机构的组成、基本类型，以及基本类型判定方法。

2.2.2.2 掌握平面四杆机构的急回运动特性、压力角和死点位置等基础知识。

2.2.2.3 熟悉含有一个移动副的四杆机构的特点和应用。

2.2.3 凸轮机构

2.2.3.1 了解凸轮机构的组成、特点、分类和应用。

2.2.3.2 熟悉凸轮机构从动件的常用运动规律、特点、应用场合。

2.2.3.3 掌握移动从动件盘形凸轮机构的压力角、基圆半径、滚子半径、行程等基本参数的标注方法。

2.2.3.4 了解凸轮的结构、常用材料。

2.2.4 间歇运动机构

2.2.4.1 了解棘轮机构、槽轮机构的组成、特点、应用。

2.2.4.2 了解棘轮机构、槽轮机构的工作过程。

2.3 机械传动

2.3.1 带传动与链传动

2.3.1.1 熟悉带传动的工作原理、特点、类型和应用。

2.3.1.2 掌握 V 带的结构和标准,了解 V 带轮的材料和结构。

2.3.1.3 掌握 V 带传动参数的选用,会计算带传动的传动比,熟悉 V 带轮的安装、张紧、维护。

2.3.1.4 熟悉同步带等带传动特点及应用。

2.3.1.5 了解链传动的安装与维护,熟悉链传动的工作原理、特点、类型和应用,掌握链传动参数的选用,了解链传动传动比的计算。

2.3.2 齿轮传动

2.3.2.1 了解齿轮的结构及常用材料,掌握齿轮传动的结构、特点、分类和应用场合。

2.3.2.2 理解渐开线齿廓的形成与渐开线的性质。

2.3.2.3 掌握渐开线标准直齿圆柱齿轮各部分的名称、主要参数。

2.3.2.4 掌握标准直齿圆柱齿轮基本尺寸的计算方法。

2.3.2.5 掌握渐开线直齿圆柱齿轮传动的啮合特性、正确啮合条件和连续传动条件。

2.3.2.6 理解渐开线齿轮切齿原理,了解根切现象及最少齿

数。

2.3.2.7 了解齿轮齿条传动、斜齿圆柱齿轮传动、直齿圆锥齿轮传动的特点，理解它们正确啮合条件、齿轮受力方向的判定方法和传动比计算方法。

2.3.2.8 了解齿轮失效形式，知道其失效的原因，了解齿轮传动的平稳性、准确性、载荷分布均匀性等及其影响因素，熟悉齿轮传动的安装维护措施。

2.3.2.9 了解新型齿轮技术及发展趋势。

2.3.2.10 了解谐波齿轮等新型的齿轮特点和应用。

2.3.3 蜗杆传动

2.3.3.1 理解蜗杆传动的工作原理、特点、类型和应用。

2.3.3.2 掌握圆柱蜗杆传动的主要参数和几何尺寸。

2.3.3.3 了解蜗轮蜗杆传动中间平面的概念及其正确啮合的条件，掌握蜗杆传动的传动比计算。

2.3.3.4 掌握蜗杆、蜗轮受力方向及转向的判定。

2.3.3.5 了解蜗轮蜗杆的结构和常用材料。

2.3.3.6 了解蜗杆传动的失效，知道其失效的原因。

2.3.3.7 熟悉蜗杆传动的安装维护措施。

2.3.4 螺旋传动

2.3.4.1 了解螺旋传动的工作原理、特点和应用。

2.3.4.2 理解普通螺旋传动和差动螺旋传动的移动距离和移动速度计算，并能进行移动件移动方向的判定。

2.3.5 轮系

2.3.5.1 了解轮系的特点、分类及应用。

2.3.5.2 掌握由齿轮传动、蜗杆传动、带（链）传动、螺旋传动等常用传动组成的定轴轮系传动链分析、传动比计算、任意从动轮转速、移动距离计算和转向判断。

2.4 轴及轴系零件

2.4.1 轴

2.4.1.1 了解轴的分类、材料、结构和应用。

2.4.1.2 熟悉轴上零件的轴向及周向定位和固定方式。

2.4.2 轴承

2.4.2.1 了解滑动轴承的特点、主要结构、应用及失效形式、常用材料。

2.4.2.2 熟悉滚动轴承的类型、特点、代号、应用。

2.4.2.3 了解滚动轴承的类型和常用滚动轴承主要结构，能识读其标准代号。

2.4.2.4 掌握滚动轴承的选用。

2.4.2.5 了解滚动轴承的失效形式、常用材料、内外圈配合性质。

2.4.3 轴系结构

2.4.3.1 理解轴系结构，能结合实际分析应用。

2.4.3.2 掌握滚动轴承的维护、安装和拆卸。

2.5 机械的环保与安全防护

2.5.1 机械润滑与密封

2.5.1.1 了解润滑剂的种类、性能及选用，了解机械常用润滑剂和润滑方法。

2.5.1.2 掌握典型零部件的润滑方法。

2.5.1.3 了解常用密封装置的分类、特点和应用。

2.5.2 机械环保与安全防护

2.5.2.1 理解机械噪声的形成和防护措施。

2.5.2.2 理解机械传动装置中的危险零部件。

2.5.2.3 了解机械伤害的成因及防护措施。

2.6 液压传动基础

2.6.1 液压传动的基本概念

2.6.1.1 理解液压传动的工作原理，了解液压系统的组成和主要特点。

2.6.1.2 理解流量、流速和压力的概念，掌握液流连续性原理和静压传递原理。

2.6.1.3 了解压力损失和流量损失的概念。

2.6.2 液压元件

2.6.2.1 了解常用泵、缸、阀基本类型、工作原理和应用特点。

2.6.2.2 掌握常用泵、缸、阀、辅助元件的图形符号。

2.6.3 液压基本回路 with 系统

2.6.3.1 理解常见基本回路，理解组成元件的功能。

2.6.3.2 了解典型液压系统，能分析其工作过程。

3. 金属加工基础

3.1 常用金属材料

3.1.1 常用金属材料基础

3.1.1.1 了解材料的力学性能的概念，理解强度、塑性、硬度、韧性等材料力学性能参数。

3.1.1.2 熟悉金属材料的分类，能正确识读常用黑色金属材料的牌号及应用。

3.1.2 有色金属及其他工程材料

3.1.2.1 了解常用有色金属的分类、牌号及应用。

3.1.2.2 了解工程塑料和复合材料的特性、分类和应用。

3.2 金属加工基础

3.2.1 金属加工

3.2.1.1 了解金属加工在国民经济中的作用与地位、现状与发展趋势。

3.2.1.2 了解金属加工的主要工种分类与特点。

3.2.1.3 熟悉金属加工的安全生产规范。

3.2.2 金属切削加工的基本概念

3.2.2.1 了解金属切削的基本原理。

3.2.2.2 了解切削运动的概念，掌握切削三要素。

3.2.3 常用切削加工方式

3.2.3.1 了解车削加工的特点及应用。

3.2.3.2 了解钻削、铣削加工的特点及应用。

3.3 常用金属材料热处理

3.3.1 钢的热处理

了解钢的退火、正火、淬火、回火等热处理方法的目的和应用。

3.3.2 表面热处理

了解常用表面热处理的方法、目的和应用。

4. 电工电子技术基础与技能

4.1 直流电路

4.1.1 电路的常用物理量

4.1.1.1 理解电路中电流、电压、电位、电动势、电能、电功率等常用物理量的概念。

4.1.1.2 掌握直流电路的常用物理量的分析与计算。

4.1.2 电阻元件与欧姆定律

4.1.2.1 了解电阻器和电位器的外形、结构、作用、主要参数，及其与温度的关系和超导现象。

4.1.2.2 掌握导体电阻的计算。

4.1.2.3 掌握线性电阻和非线性电阻的区别。

4.1.2.4 理解并能利用欧姆定律对电路进行分析与计算。

4.1.3 电阻的连接

4.1.3.1 掌握电阻串联、并联及混联的连接方式及电路特点。

4.1.3.2 掌握串联、并联及混联电路的等效电阻、电压、电流及电功率的计算。

4.1.4 基尔霍夫定律

4.1.4.1 理解基尔霍夫定律。

4.1.4.2 掌握基尔霍夫电流定律 KCL、基尔霍夫电压定律 KVL 列出电路方程。

4.1.5 直流电路的基本分析方法

4.1.5.1 掌握叠加原理和戴维南定理的内容。掌握运用支路电流法、叠加原理和戴维南定理分析、计算复杂直流电路的方法。

4.1.5.2 理解实际电压源和电流源的概念并掌握它们之间的等效变换。

4.2 电容器

4.2.1 电容及电容器

4.2.1.1 了解电容元件，会识别不同类型的电容器。

4.2.1.2 理解电容器的概念、参数、标注及应用。

4.2.2 电容器充放电及连接

4.2.2.1 熟悉电容器的充电与放电过程中物理量的变化规律。

4.2.2.2 掌握电容的串联与并联后的等效电容，及电容两端电压的计算。

4.3 磁场及电磁感应定律

4.3.1 磁场

4.3.1.1 了解磁场的基本物理量。

4.3.1.2 了解铁磁性材料的性能。

4.3.1.3 了解磁场，会判断电流产生的磁场方向。

4.3.1.4 掌握安培力大小、方向的分析判断。

4.3.2 电磁感应定律

4.3.2.1 了解电磁感应现象及定律。

4.3.2.2 掌握应用楞次定律和右手定则判定感生电动势的方向。

4.3.2.3 了解电感元件，了解自感、互感现象。

4.4 交流电路

4.4.1 正弦交流电路的基本物理量

4.4.1.1 了解正弦交流电的产生及波形图。

4.4.1.2 熟悉频率、角频率、周期的定义及其关系。

4.4.1.3 熟悉最大值、有效值的定义及其关系。

4.4.1.4 熟悉初相位与相位差的概念，会进行同频率正弦量相位关系的比较。

4.4.1.5 了解正弦交流电的几种表示方法。

4.4.2 纯电阻、纯电感、纯电容电路及 RLC 串联电路

4.4.2.1 掌握单一参数交流电路的分析与计算。

4.4.2.2 熟悉 RLC 串联、并联电路电压与电流的关系，会计算阻抗有功功率、无功功率和视在功率，理解电路的性质。

4.4.2.3 理解电路的功率因数，了解提高功率因数的方法及提高电路功率因数的意义。

4.4.3 三相正弦交流电路

4.4.3.1 了解三相正弦交流电的产生、相序、应用。

4.4.3.2 了解三相交流电源的星型、三角形和星三角混合连接，负载的星型、三角形连接方式。

4.4.3.3 掌握三相对称电路的分析与计算。

4.4.3.4 了解实际生产生活中的三相五线制供电。

4.4.3.5 掌握人体触电方式及安全用电常识。

4.5 二极管及整流电路

4.5.1 二极管

4.5.1.1 熟悉二极管的结构、符号、特性和主要参数，能识别引脚。

4.5.1.2 了解硅稳压管、发光二极管、光电二极管、变容二极管等典型二极管的识别方法，了解其实际应用。

4.5.1.3 掌握用万用表判别二极管的极性和好坏的方法。

4.5.2 整流电路

4.5.2.1 掌握半波、桥式整流电路的绘制，理解其工作原理。

4.5.2.2 掌握半波、桥式整流电路的分析计算。

4.5.3 滤波与稳压电路

4.5.3.1 了解滤波电路的工作原理，会分析计算简单稳压电路。

4.5.3.2 了解集成稳压电源，能列举出集成稳压电源的实际应用。

4.6 三极管及放大电路

4.6.1 三极管

4.6.1.1 掌握三极管的结构、符号、特性和主要参数，能识别引脚。

4.6.1.2 掌握用万用表判别三极管的类型、引脚及三极管好坏的方法。

4.6.2 基本放大电路

4.6.2.1 了解共射放大电路的电路结构和主要元器件的作用。

4.6.2.2 掌握小信号放大器的静态工作点的计算，了解其性能指标（放大倍数、输入电阻、输出电阻）的含义及计算。

4.6.3 射极输出器

了解射极输出器的主要特点。

4.6.4 集成运算放大器

4.6.4.1 熟悉反馈的概念，以及负反馈对放大电路性能的影响。

4.6.4.2 掌握集成运放符号的绘制，了解器件的引脚功能及内部结构。

4.6.4.3 掌握集成运放的理想特性，理解虚短、虚断，会分析其应用电路。

4.7 门电路与组合逻辑电路

4.7.1 数制与编码、逻辑代数

4.7.1.1 了解脉冲基本概念、常见波形和矩形脉冲信号的主要参数。能理解二进制和十进制的计数体制，熟练掌握二进制数和十进制数的转换方法。

4.7.1.2 理解二极管、三极管的开关特性，理解三极管工作在截止区和饱和区的条件、特点。

4.7.1.3 掌握三极管反相器的工作原理。

4.7.1.4 了解数字电路的特点。

4.7.1.5 熟悉逻辑代数的基本定律及定理，并能熟练应用。

4.7.1.6 理解逻辑函数的概念，掌握逻辑功能的常用表示方法（逻辑函数式、真值表和逻辑图），并能熟练应用。

4.7.2 集成逻辑门电路

4.7.2.1 熟练掌握与门、或门、非门三种基本逻辑门电路的逻辑功能、逻辑符号、逻辑函数式和真值表，并能根据输入信号波形画出输出信号波形。

4.7.2.2 了解组合逻辑门电路的特点，熟练掌握与非门、或非门、异或门的逻辑功能、真值表、逻辑函数表达式，并能根据输入信号波形画出输出信号波形。

4.7.2.3 能熟练地根据给定的逻辑电路图，写出逻辑函数式，化简后列出真值表，并说明电路的逻辑功能。

4.7.2.4 能根据电路逻辑功能的要求列出真值表，写出逻辑函数式，化简后画出逻辑电路图。

4.7.2.5 了解常用集成逻辑门电路（MOS、TTL 电路）的特点。

4.7.3 组合逻辑电路的分析

4.7.3.1 了解数字集成电路概况、分类及应用常识。

4.7.3.2 了解集成与非门、三态门、功能的符号及应用。

4.7.3.3 理解组合逻辑电路的特点和分析方法，了解常用组合逻辑电路（编码器、译码器、加法器）的应用。

4.7.4 时序逻辑电路的分析

4.7.4.1 了解时序电路的概念和分类情况。

4.7.4.2 了解触发器的工作特点。掌握基本 RS 触发器、JK 触发器、D 触发器的描述方法（组成逻辑图、符号及逻辑功能表等）。

4.7.4.3 掌握时序逻辑电路的分析方法，并能由输入波形画出输出波形。

4.7.4.4 理解寄存器、计数器等时序逻辑电路工作原理，了解常用集成计数器的典型应用。

5. 电气系统安装与调试

5.1 电机和变压器

5.1.1 交流电动机

5.1.1.1 了解三相交流异步电动机的基本结构和工作原理，理解三相交流异步电动机的铭牌参数。

5.1.1.2 了解三相异步电动机机械特性的含义。

5.1.1.3 熟悉三相异步电动机的起动、调速、反转、制动方法。

5.1.1.4 了解单相异步电动机在家用电器中的应用。

5.1.2 变压器

5.1.2.1 掌握单相变压器的基本结构、额定值及用途。

5.1.2.2 熟悉变压器的工作原理及变压、变流、变阻抗的概念。

5.1.2.3 了解变压器的外特性、损耗及效率。

5.2 常用低压电器

5.2.1 常用低压电器基础

5.2.1.1 了解常用低压元器件的结构、原理。

5.2.1.2 掌握常用低压电器的选用及使用。

5.2.1.3 掌握常用低压电器的作用。

5.2.2 常用低压电器符号

掌握常用低压电器图形符号的绘制，并写出相应文字符号。

5.3 三相异步电动机的点动、长动电气控制线路

5.3.1 点动、长动电路原理

5.3.1.1 理解点动、长动控制线路的工作原理。

5.3.1.2 理解点动、长动双重控制线路的工作原理。

5.3.2 原理图

5.3.2.1 熟悉电气控制图绘制的一般方法。

5.3.2.2 掌握点动、长动控制电路图的绘制。

5.3.2.3 掌握点动、长动双重控制电路图的绘制。

5.4 正反转控制线路

5.4.1 正反转控制线路的工作原理

5.4.1.1 理解接触器联锁、按钮联锁及双重联锁正反转控制的方法，以及联锁的作用。

5.4.1.2 理解接触器联锁、按钮联锁及双重联锁正反转控制线路的工作原理。

5.4.2 原理图

掌握接触器联锁、按钮联锁及双重联锁控制线路的电气原理图的绘制方法。

5.5 Y- Δ 降压起动控制线路

5.5.1 时间继电器

5.5.1.1 了解时间继电器的结构、分类。

5.5.1.2 掌握时间继电器的选择和使用。

5.5.1.3 掌握时间继电器的图形符号的绘制，并写出相应文字符号

5.5.2 Y- Δ 降压起动控制线路的工作原理

5.5.2.1 理解手动 Y- Δ 降压起动控制线路原理。

5.5.2.2 理解自动 Y- Δ 降压起动控制线路原理。

5.5.2.3 掌握 Y- Δ 降压起动控制线路的电气原理图的绘制。

5.6 制动控制线路

5.6.1 速度继电器

5.6.1.1 了解速度继电器的结构和作用。

5.6.1.2 掌握速度继电器图形符号的绘制，并写出相应文字符号。

5.6.2 制动控制线路的工作原理

5.6.2.1 了解制动的作用和适用场合。

5.6.2.2 理解反接制动、能耗制动、回馈制动的概念。

5.6.2.3 理解制动的原理图，掌握其工作原理。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：机械基础	约占 30%
课程二：电工电子技术基础与技能	约占 43%
课程三：金属加工基础与钳工实训	约占 5%
课程四：机械制图	约占 15%
课程五：电气系统安装与调试	约占 7%

（二）题型比例

选择题	30% ~ 40%
非选择题	60% ~ 70%

选择题包含单项选择题、多项选择题等。

非选择题包含填空题、计算题、问答题、作图题、案例分析题等。

（三）难度比例

较易题	约 50%
中等难度题	约 30%
较难题	约 20%

六、补充说明

（一）本考试允许考生使用普通计算器，但不得使用带程序或储存记忆功能的计算器。

(二)本考纲涉及的有关国家标准,以公布满6个月的最新规定为准。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自2028年开始实施。

江苏省中职职教高考 机电类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

考试项目	考试内容	考试时长	分值
钳工技能	钳工加工	120 分钟	150 分
电工技能	电气控制线路安装接线	120 分钟	150 分
合计		240 分钟	300 分

三、考试标准

第一部分 钳工技能部分

（一）钳工加工认识

- 1.了解钳工的分类及在工业生产中的应用。
- 2.了解钳工桌、台虎钳、台钻、砂轮机 等钳工常用设备；能安全正确地操作钳工桌、台虎钳、台钻。
- 3.熟悉工作场地的规章制度及安全文明生产要求；能遵守工作场地的规章制度及安全文明生产要求。
- 4.熟悉台虎钳的构造，会正确保养台虎钳。
- 5.熟悉钳工各项安全操作规程，能遵守安全文明操作规程。

（二）常用量具使用与维护

1.能说出刀口角尺、游标卡尺、带表卡尺、深度尺、高度尺、千分尺、万能角度尺、百分表等常用量具的结构和使用场合、使用方法。

2.会使用常用量具进行工件测量。

3.掌握常用量具的维护方法。

（三）平面划线

1.了解划线的种类及应用。

2.能分析图样，确定平面划线基准。

3.能确定工件加工表面的加工余量和位置；合理分配加工余量。

4.能检查毛坯的形状、尺寸是否合乎图纸要求，并能通过找正借料有效地利用毛坯。

5.能精准打样冲。

6.熟悉高度游标卡尺、划线平板、靠铁、划规等常用划线工具，能按图纸要求划线。

（四）锯削

1.了解手工锯削的工具。

2.熟悉手工锯条的规格，能根据工件的不同材料和形状选用手工锯条，并正确安装手工锯条。

3.掌握正确的手工锯削姿势和方法。

4.知道锯条折断的原因、防止方法。

5.能判断锯条的磨损程度。

6.能根据图纸要求进行手工锯削下料或去除废料，锯断面的平面度公差达到 0.5mm 以下。

7.能根据图纸要求加工出合格的工艺槽。

（五）锉削

1.了解锉削的加工精度和应用。

2.熟悉锉刀的结构、种类、规格，能根据工件的不同材料、形状及表面结构要求选用锉刀。

3.掌握正确的平面锉削姿势、方法和锉削速度，锉削时的安全知识。

4.懂得锉刀的保养。

5.会使用常用量具检查锉削工件的尺寸精度及几何公差。

6.锉削加工尺寸精度能达到 IT10，平面度公差达到 0.1mm，表面结构要求达 Ra3.2 μ m。

（六）钻孔

1.了解钻削加工特点、应用。

2.了解台钻的使用及保养方法，掌握台钻的安全操作规程。

3.熟悉钻削用量的选择，掌握钻孔时工件的装夹方法及转速的调整。

4.熟悉麻花钻的结构，能用麻花钻加工孔，孔的尺寸精度能达到 IT12，表面结构要求达 Ra6.3 μ m。

（七）扩孔

- 1.了解扩孔的加工特点、作用。
- 2.熟悉扩孔工作要点，能用麻花钻加工孔，尺寸精度能达到 IT10，表面结构要求达 $Ra3.2\mu m$ 。

（八）铰孔

- 1.了解铰刀的种类、结构特点和应用。
- 2.能根据孔的技术要求确定铰削的合理加工余量，会正确选择铰孔时的冷却润滑液。
- 3.能用手工铰刀加工孔，孔径精度能达到 IT8，表面结构要求达 $Ra1.6\mu m$ 。

（九）螺纹加工

- 1.了解螺纹的形成及种类，熟悉螺纹的要素。
- 2.熟悉丝锥、板牙的结构和特点。
- 3.会确定普通内螺纹的底孔直径。
- 4.能用丝锥、板牙分别加工出内、外螺纹，其螺纹的精度能达到 8 级，表面结构要求达 $Ra3.2\mu m$ 。

第二部分 电工技能部分

（一）电工基本操作技能

- 1.掌握电工安全操作规程及电气设备的安全检查。
- 2.掌握常用电工工具的正确使用和现场操作规范。
- 3.掌握常用电工材料种类、规格、性能的正确选用。
- 4.掌握 BV 单芯硬铜线的连接方法。
- 5.理解电气控制线路图的技术要求。

6.掌握安全用电的常识。

(二) 常用电工仪器仪表

1.了解电工仪表的分类、精度和面板符号，正确选择电工仪器与仪表。

2.熟练掌握万用表的使用方法。

(三) 电气控制线路的安装

1.熟悉常用低压电器的符号和作用。

2.掌握常用低压电器的检测与安装的方法。

3.熟悉电气控制线路布线和接线的规范。

4.掌握常用电气控制线路的安装、接线、不通电测试及通电测试的技能。

5.熟悉三相异步电动机的工作原理，掌握电动机正反转控制、顺序控制、延时控制的方法。

6.熟悉三相异步电动机 Y- Δ 降压启动控制线路的安装接线技能。

四、考试形式

考试形式：钳工技能、电工技能均为现场实操。

五、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 电子电工类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生电子电工类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括电子电工类专业开设的《电子电工产业概论》《电工技术基础与技能》《电子技术基础与技能》和《工程制图及 CAD》等 4 门专业平台课程。

1. 电子电工产业概论

1.1 产业基本概况

1.1.1 知道国内外电子电工产业发展现状及发展趋势。

1.1.2 知道长三角地区电子电工产业的发展现状。

1.2 电子电工工艺

1.2.1 能说明电子手工焊接工艺规范。

1.2.2 知道电子电工产品环境试验的种类。

1.2.3 能说明表面组装技术与印制电路技术的主要工艺流程；知道智能制造有关新技术与智能电子电工技术。

1.3 产业市场

1.3.1 能对电子电工领域的制造设备进行分类。

1.3.2 能解释电子电工产品营销的含义。

1.3.3 应具有正确的营销观念，能说明线下和网络营销的途径与方法。

1.3.4 知道电子电工产业在国民经济中的地位。

1.3.5 能够通过市场调研了解市场供需缺口，并能对市场运行的规律进行说明。

1.3.6 能说明电子电工产品制造设备市场调研报告的撰写要

点。

1.4 产业竞争和职业岗位

1.4.1 能说明电子电工产业的竞争来源以及电子电工企业的竞争类型。

1.4.2 会分析产品更新替代对产业的影响。

1.4.3 能说明企业调研的方法与举措。

1.4.4 能说明产业竞争调查小报告的撰写要点。

1.4.5 知道电子电工产业对人才的需求特点；能说明电子电工产业人才的分布特点。

1.4.6 知道电子电工产业职业岗位和相关国家职业技能标准。

1.4.7 知道对自身职业进行规划的方法，具有良好的安全意识、环保意识、职业道德和敬业精神。

2. 电工技术基础与技能

2.1 电路的基本概念

2.1.1 知道电路的组成及其作用。

2.1.2 能说明电路的基本物理量（电动势、电流、电位、电压）的概念及其单位。

2.1.3 熟练掌握电动势、电流、电压的参考方向（正方向）和数值正负的意义及在电路计算时的应用。

2.1.4 能说明电功和电功率的概念，能计算电功、电功率，能运用焦耳定律。

2.1.5 能说明电阻的概念和电阻与温度的关系，熟练掌握电

阻定律。

2.1.6 知道电气设备额定值的意义。

2.2 简单直流电路

2.2.1 熟练掌握部分电路欧姆定律和闭合电路欧姆定律。

2.2.2 知道电路的三种工作状态（通路、开路、短路），能对每一种状态下电路中的电流、电压和功率进行计算。

2.2.3 熟练掌握电阻串、并联的特点和作用，能对简单混联电路进行分析和计算。

2.2.4 能够对电路中各点电位及两点间电压进行分析和计算，并掌握其测量方法。

2.2.5 能说明伏安法和惠斯通电桥法测量电阻的方法，会分析产生测量误差的原因。

2.3 复杂直流电路

2.3.1 熟练掌握基尔霍夫定律、叠加定理和戴维宁定理的内容和适用场合。

2.3.2 熟练运用支路电流法、叠加定理和戴维宁定理来分析、计算复杂的直流电路。

2.3.3 能说明电压源和电流源的概念，并能够对实际电压源和实际电流源之间进行等效变换。

2.3.4 知道验证基尔霍夫定律、戴维宁定理和叠加定理的实验方法。

2.4 电容器和电感器

2.4.1 能说明电容的概念及电容器的充放电特性。

2.4.2 知道常用电容器的分类和额定值。

2.4.3 能对平行板电容器的电容进行计算。

2.4.4 知道电容器串、并联的性质，并能对电容器串、并联的等效电容和额定工作电压进行计算。

2.4.5 能用万用表粗略地判别大容量电容器质量的好坏。

2.4.6 知道电感器的分类与应用，知道电感器的表示方法，能够对电感器进行正确识别。

2.4.7 能说明用万用表判断电感好坏的方法。

2.5 磁场和电磁感应

2.5.1 能说明磁场主要物理量（磁感应强度、磁通、磁场强度和磁导率）的物理意义、单位和它们之间的相互关系。

2.5.2 熟练掌握右手螺旋法则、左手定则以及磁场对电流作用力的计算。

2.5.3 能说明电磁感应现象产生的条件。

2.5.4 熟练掌握右手定则、楞次定律和法拉第电磁感应定律。

2.5.5 能解释自感现象和互感现象，知道自感现象和互感现象在实际工程中的应用。

2.5.6 能说明互感线圈的同名端的概念及其判断方法，并能对串联互感线圈电路进行分析计算。

2.6 正弦交流电的基本概念

2.6.1 知道正弦交流电是怎样产生的。

2.6.2 能说明正弦交流电基本物理量（瞬时值、最大值、有效值、角频率、周期、频率、相位、初相位、相位差）的概念。

2.6.3 熟练掌握正弦交流电的解析式表示法、正弦曲线表示法、相量图表示法和相量表示法。

2.7 正弦交流电路

2.7.1 能说明正弦交流电路中感抗、容抗、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、阻抗、电压三角形、电流三角形、阻抗三角形、功率三角形的概念。

2.7.2 熟练掌握相量法和相量图法分析正弦交流电路。

2.7.3 能说明电阻、电感和电容在直流电路和交流电路中的作用。

2.7.4 能说明纯电阻电路、纯电感电路和纯电容电路中电流和电压的关系，会计算这三种电路的功率。

2.7.5 能说明 RLC 串、并联正弦交流电路中电流和电压的关系，会计算和测量这两种电路的功率。

2.7.6 熟练掌握复数阻抗的串、并联及其计算。

2.7.7 能说明串、并联谐振的条件、特点及其应用。

2.7.8 能说明提高功率因数的意义，并掌握提高功率因数的方法以及并联电容器电容的计算。

2.8 照明电路

2.8.1 知道常用电工仪表与常用电工工具；能说明常用电工仪表的选用原则。

2.8.2 知道照明配电箱和照明灯具的安装要求。

2.8.3 知道常用电光源的种类，能说明照明电路的组成及其工作原理。

2.8.4 能对单控灯照明电路进行故障分析，能对双控照明电路进行故障分析。

2.8.5 能判断电度表与电源的连接方式以及电度表与空气开关的连接方式是否正确。

2.8.6 能说明日光灯的工作原理；知道 LED 灯的发光原理以及 LED 灯的优点。

2.9 三相正弦交流电路

2.9.1 知道三相电压的产生及其表示方法。

2.9.2 能说明三相对称负载星形连接和三角形连接的三相电路中线电压与相电压、线电流与相电流之间的关系。

2.9.3 能说明中线在电路中的作用。

2.9.4 会计算三相对称电路功率。

2.9.5 熟练掌握对称三相电路的分析和计算。

2.9.6 知道安全用电的意义及措施。

2.10 变压器

2.10.1 知道变压器的构造和作用。

2.10.2 熟练掌握变压器变换电压、变换电流和变换阻抗的基本关系及其计算。

2.10.3 能说明变压器的损耗和效率。

2.10.4 知道自耦变压器、电流互感器和电压互感器的作用及使用方法。

2.11 瞬态过程

2.11.1 能说明电路瞬态过程产生的原因。

2.11.2 能运用换路定律进行计算。

2.11.3 知道 RC 电路和 RL 电路瞬态过程中电压和电流的变化规律。

2.11.4 能说明瞬态过程中时间常数的物理意义。

2.11.5 能对一阶电路瞬态过程中电流与电压的初始值、稳态值以及时间常数进行计算。

2.12 电气测量的基本知识

2.12.1 知道电气测量的内容、特点和基本方法。

2.12.2 能说明测量误差产生的原因和特点。

2.12.3 能说明误差的表示方法，能进行误差的有关计算。

2.12.4 知道电工仪表的种类、误差的分类及特点。

2.12.5 能解释仪表准确度的含义和表示方法。

2.12.6 会对测量结果进行简单的数据处理。

2.13 交流异步电动机

2.13.1 知道三相异步电动机的结构。

2.13.2 能说明三相异步电动机的旋转磁场产生和运转原理。

2.13.3 能分析三相异步电动机的转矩和机械特性。

2.13.4 能说明三相异步电动机的起动、正反转、调速和制动

等控制方法。

2.13.5 能说明三相异步电动机铭牌数据的意义。

2.13.6 知道三相异步电动机的选择原则。

2.13.7 知道单相异步电动机的结构和起动原理。

2.14 电气控制技术

2.14.1 知道常用低压电器（组合开关、按钮、自动开关、熔断器、交流接触器、时间继电器、中间继电器、速度继电器、热继电器、行程开关）的构造和工作原理。

2.14.2 熟悉电气图形符号和文字符号。

2.14.3 能分析三相异步电动机正反转、起动、调速、制动电气控制电路。

2.14.4 能分析电气控制电路的连锁环节。

3. 电子技术基础与技能

3.1 二极管及其应用

3.1.1 能说明二极管的单向导电特性。

3.1.2 知道晶体二极管的结构、引脚、电路符号。

3.1.3 会描述晶体二极管的伏安特性和主要参数。

3.1.4 能熟练掌握晶体二极管的简易测试方法。

3.1.5 能说明整流电路的作用及工作原理，会估算整流电路的输出电压。

3.1.6 会分析滤波电路的作用、种类及工作原理，会估算电容滤波电路的输出电压。

3.1.7 知道常用特殊二极管的外形特征、功能和实际应用。

3.2 三极管及常用放大电路

3.2.1 三极管

3.2.1.1 知道晶体三极管的结构、分类、符号。

3.2.1.2 知道晶体三极管的电流放大特点、特性曲线、主要参数及温度特性。

3.2.2 分压式偏置共射放大器

3.2.2.1 知道共射、共集、共基三种放大电路的结构差异及各自应用特点。

3.2.2.2 能说明共发射极基本放大电路的组成、各元件作用。

3.2.2.3 熟练掌握放大器静态工作点调整的常用方法，会用公式估算共射放大器的静态工作点、输入电阻、输出电阻和电压放大倍数。

3.2.2.4 会分析分压式偏置电路稳定静态工作点的原理。

3.2.2.5 认识放大器的直流通路与交流通路。

3.2.2.6 能表述小信号放大器性能指标(放大倍数、输入电阻、输出电阻、通频带)的含义与意义。

3.2.2.7 知道温度对放大器静态工作点的影响以及常见解决措施。

3.2.3 多级放大器

3.2.3.1 能表述多级放大器常见级间耦合方式及各自应用特点。

3.2.3.2 知道多级放大器的增益和输入、输出电阻的概念，并会计算。

3.2.3.3 知道反馈及其分类，能说明负反馈对放大器性能的影响。

3.2.4 功放电路

3.2.4.1 知道低频功率放大电路的基本要求与分类。

3.2.4.2 知道功率放大器件的安全使用常识。

3.2.4.3 知道常用集成功率放大器的引脚功能。

3.2.4.4 会分析 OTL、OCL 功率放大器的工作原理。

3.2.5 集成运放应用电路

3.2.5.1 知道集成运放抑制零点漂移的方法。

3.2.5.2 能说明差模、共模和共模抑制比的概念。

3.2.5.3 能描述集成运放的主要参数、理想特性，知道集成运放的使用常识，能灵活运用集成运放的符号，能识读集成运放器件的引脚功能。

3.2.5.4 会分析理想集成运放构成的常用电路（反相输入比例运算电路、同相输入比例运算电路、加法运算电路、减法运算电路、电压比较器等），会计算电路的输出电压。

3.2.6 场效应管放大器

3.2.6.1 知道场效应管的结构、符号、电压控制作用和主要参数。

3.2.6.2 知道场效应管的特点，会分析其在电路中的应用。

3.3 直流稳压电源

3.3.1 知道三端集成稳压器件的种类、主要参数。

3.3.2 能说出三端集成稳压器的典型应用，会识读常用集成稳压电源的电原理图。

3.3.3 能说明晶体三极管的开关特性并能分析开关稳压电源的组成框图、基本稳压原理及其在电子产品中的应用。

3.4 组合逻辑电路

3.4.1 脉冲与数字信号

3.4.1.1 知道模拟信号和数字信号的区别以及数字电路的特点。

3.4.1.2 能说明脉冲波形主要参数的含义及常见的脉冲波形。

3.4.1.3 能描述数字信号的表示方法。

3.4.2 数制与码制

3.4.2.1 能描述二进制、十六进制数的表示方法。

3.4.2.2 能描述 8421BCD 码的表示形式。

3.4.2.3 能熟练进行二进制、十进制数之间的相互转换。

3.4.3 逻辑运算与逻辑函数

3.4.3.1 能说明逻辑函数的概念，熟练掌握逻辑功能的常用表示方法（逻辑函数式、真值表和逻辑波形图）。

3.4.3.2 知道逻辑代数的表示方法和运算法则。

3.4.3.3 能化简逻辑函数。

3.4.4 逻辑门电路

3.4.4.1 熟练掌握与门、或门、非门三种基本逻辑门的功能和与非、或非、异或等复合逻辑门的功能，熟悉各种逻辑门的逻辑符号、逻辑函数式和真值表。

3.4.4.2 知道 TTL、CMOS 门电路的型号、工作电压、引脚功能等使用常识。

3.4.4.3 能根据功能要求，合理选用集成门电路。

3.4.5 组合逻辑电路分析与设计

3.4.5.1 知道组合逻辑门电路的特点。

3.4.5.2 能熟练掌握组合逻辑电路的分析方法和步骤。

3.4.5.3 能熟练掌握组合逻辑电路的设计方法和步骤。

3.4.5.4 能熟练掌握根据功能要求设计组合逻辑电路。

3.4.6 集成编码器

3.4.6.1 知道二进制编码器、二 - 十进制编码器的基本功能。

3.4.6.2 知道典型集成编码器的引脚功能。

3.4.6.3 能分析集成优先编码器的应用。

3.4.7 集成译码器

3.4.7.1 知道译码器的基本功能和典型译码器的引脚功能。

3.4.7.2 能分析二进制译码器、二 - 十进制译码器的基本功能，熟练掌握二进制译码器的应用。

3.4.7.3 能分析 LED 数码显示器件的基本结构和工作原理。

3.5 时序逻辑电路

3.5.1 RS 触发器

3.5.1.1 知道触发器工作特点。

3.5.1.2 能运用基本 RS 触发器的电路组成和逻辑功能。

3.5.1.3 能描述同步 RS 触发器的特点及时钟脉冲的作用。

3.5.2 JK、D 触发器

3.5.2.1 知道 JK、D 触发器的符号。

3.5.2.2 熟练掌握 JK、D 触发器的逻辑功能。

3.5.2.3 知道触发器的边沿触发方式。

3.5.3 寄存器

3.5.3.1 知道寄存器的基本构成、功能和常见类型。

3.5.3.2 能熟练掌握典型集成移位寄存器的引脚功能及其应用。

3.5.4 计数器

3.5.4.1 知道计数器的功能及计数器的类型。

3.5.4.2 知道二进制、十进制典型集成计数器的引脚功能及应用。

3.5.4.3 能分析集成显示译码器、集成计数器的应用。

3.5.5 常见脉冲产生电路

3.5.5.1 能描述多谐振荡器、单稳态触发器和施密特触发器的工作特点。

3.5.5.2 知道多谐振荡器、单稳态触发器和施密特触发器的基本应用。

3.5.6 555 时基电路

3.5.6.1 能描述 555 时基电路的电路框图和引脚功能。

3.5.6.2 能分析 555 时基电路的应用电路。

3.5.7 数模转换和模数转换

3.5.7.1 知道数模转换的基本概念与应用。

3.5.7.2 知道模数转换的基本概念与应用。

3.6 仪器仪表使用

3.6.1 数字万用表

3.6.1.1 知道数字万用表的工作原理及其主要技术参数。

3.6.1.2 能运用数字万用表测量直流电压、电流及交流电压、电流。

3.6.1.3 能运用数字万用表测量及判定电阻器、电容器、二极管、三极管等。

3.6.2 信号源

3.6.2.1 知道信号源的分类。

3.6.2.2 能运用低频信号源进行测量。

3.6.3 示波器

3.6.3.1 知道示波器的特点和分类。

3.6.3.2 知道数字示波器主要技术参数。

3.6.3.3 能运用数字示波器测量信号电压、周期、频率、脉冲前沿、脉冲宽度、时间差、正弦波相位差的方法。

4. 工程制图及 CAD

4.1 典型机械图样

4.1.1 能说明制图国家标准基本规定、图纸的幅面和格式。

4.1.2 熟练掌握投影法的基本知识，能说明三视图基本原理。

4.1.3 熟练掌握平面立体投影。

4.1.4 知道平面立体的三视图画法。

4.1.5 能运用回转体投影。

4.1.6 能识读基本立体的尺寸标注，并能按照国家规定进行基本立体的尺寸标注。

4.1.7 能运用组合体的形体分析方法。

4.1.8 知道组合体三视图画法，能按照三视图基本原理正确绘制组合体三视图。

4.1.9 能运用三视图识读方法，能根据三视图进行基本组合体的形体分析。

4.2 电子电工电路图样识读

4.2.1 知道电气图形符号国家标准。

4.2.2 能说明电气制图的一般规则。

4.2.3 能说明电子线路、电气线路的表示方法。

4.2.4 能识读接线图和接线表。

4.2.5 能说明导线的识别标记及其标注方法。

4.2.6 知道电子电工布局图，能识读和绘制电子电工布局图。

4.3 AutoCAD 基础知识

4.3.1 知道中文版的硬件和软件环境、AutoCAD 启动和退出、绘图界面、图形文件管理，熟练掌握软件的基本操作。

4.3.2 能运用 AutoCAD 软件的命令。

4.3.3 能运用 AutoCAD 软件的尺寸标注、文本和图案填充的方法。

4.3.4 知道图层、图块的意义和作用。

4.4 典型电子电工线路的绘制

4.4.1 能识读典型电子线路图。

4.4.2 能识读典型电气接线图。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：电子电工产业概论	约占 4%
课程二：电工技术基础与技能	约占 45%
课程三：电子技术基础与技能	约占 45%
课程四：工程制图及 CAD	约占 6%

（二）题型比例

选择题	40% ~ 45%
非选择题	55% ~ 60%

选择题以单项选择题为主。

非选择题包含但不限于填空题、分析简答题、计算题等。

（三）难度比例

较易题	约 50%
-----	-------

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

六、补充说明

考生可以使用不含存储功能的计算器。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 电子电工类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

中职职教高考电子电工类科目组专业基本技能考试满分为 300 分，其中，中职学考专业基本技能考试合格计 100 分。

本考试标准公布考试内容满分为 200 分。

考试项目	考试内容	分值	考试时长	备注
电子	元器件识别与检测	15	90 分钟	该项目总配分为 100 分
	印制线路板组装	40		
	电路功能调试与测量	35		
	安全文明操作	10		
电工	元器件识别与检测	10	80 分钟	该项目总配分为 100 分
	电路安装	40		
	电路功能（通电试车）	40		
	安全文明操作	10		

三、考试标准

（一）电子项目考试内容

1.能识别常用电子元器件，并运用万用表检测部分电性能参

数。

2.理解二极管、三极管、通用集成电路等常用电子器件的工作原理。

3.熟练掌握典型单元电路的构成及工作原理，如放大电路、运放电路、功放电路、多谐振荡器电路、稳压电路、555 应用电路、通用逻辑电路、通用时序电路等。

4.熟悉电子元器件的通用图形符号，能读懂装配图，会分析电路原理图和简单计算。

5.能根据电路图、装配图，按照装焊工艺要求完成印制线路板的组装。对线路板清洗方法和工艺不作要求。

6.能运用常用电子仪器仪表（万用表、直流稳压电源、示波器、信号源）对单元电路进行规定的调试和测量。

7.能安全文明操作。

（二）电工项目考试内容

1.能正确使用常用电工工具。

2.熟悉电工安全操作规程和电气设备的安全检查。

3.会使用常用电工仪表。

4.会识别常用低压电器型号规格，并熟练使用万用表对常用低压电器进行检测。

5.了解三相异步电动机的工作原理。

6.掌握三相异步电动机的控制方式。

7.掌握三相电机与三相电源相序的判断与使用方法。

8.能读懂三相异步电动机控制线路图。

9.能根据三相异步电动机控制原理图绘制安装接线图。

10.能根据电路功能正确通电测试。

11.能根据电路图，按照工艺要求对三相异步电动机控制线路进行安装与调试。

12.能安全文明操作。

四、考试形式

考试采用现场实际操作及闭卷笔试的形式，考生为一人一工位。每场次采用不同试题，不同场次工作量和难度基本一致。

五、补充说明

考试常用工具、耗材和文具由考生自己准备，包括测电笔、螺丝刀、钢丝钳、尖嘴钳、剥线钳、斜口钳、万用表、相序表、电烙铁及支架、烙铁头清洁剂或海绵擦、焊锡丝、镊子、放大镜、不含存储功能的计算器、黑色签字笔以及工具箱和透明笔袋等。

考试材料及仪器由考点负责准备。

六、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 计算机类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生计算机与网络技术类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括计算机与网络技术类专业开设的《计算机组成与维护》《网络技术与配置》《C 语言程序设计》《新一代信息技术》等 4 门专业类平台课程。

1. 计算机组成与维护

1.1 认识计算机系统

1.1.1 计算机工作原理

1.1.1.1 了解计算机的特点；了解计算机的发展与应用领域。

1.1.1.2 能够辨识常见的计算机产品类型；能够选购主流的计算机产品。

1.1.1.3 了解计算机主机的基本工作原理；掌握计算机系统中各大部件的结构、作用及其相互关系。

1.1.1.4 理解软件与硬件之间的关系；能描述计算机硬件的各个组成部分及其作用。

1.1.2 计算机组成部件的功能

1.1.2.1 了解 CPU 各组成部分的功能、指令周期的概念，以及一些典型的 CPU 技术；能理解中央处理器（CPU）在计算机系统中的作用。

1.1.2.2 了解指令的基本格式、指令的分类和功能；理解指令系统在计算机系统中的作用。

1.1.2.3 掌握存储器的分类和技术指标、随机读写存储器的工作特征，了解存储器的分级结构；会查看计算机存储器（内存、

外存) 的容量大小。

1.1.2.4 掌握总线的概念, 知道微机中常见的总线结构; 理解总线系统在计算机系统中的作用。

1.1.2.5 理解 I/O 设备的信息交换方式, 掌握中断的概念及中断响应过程, 了解 DMA 方式; 能辨认计算机系统输入输出系统。

1.1.2.6 掌握外围设备的分类和一般功能; 了解典型外设的工作特点和使用方法; 能进行不同外设的分辨。

1.2 计算机电子技术基础

1.2.1 电阻、电容、电感的认识与检测

1.2.1.1 了解电阻、电容、电感的概念、符号、特性和工作过程。

1.2.1.2 了解电阻、电容、电感的参数、外形及其应用。

1.2.1.3 认识常用电阻、电容、电感, 能识读其标注。

1.2.1.4 会使用万用表检测电阻、电容、电感, 判断其好坏。

1.2.2 二极管、三极管的认识与检测

1.2.2.1 理解二极管、三极管的特性与作用。

1.2.2.2 了解二极管的结构, 认识其引脚、电路符号, 能表述其伏安特性及二极管主要参数。

1.2.2.3 熟悉常用特殊二极管的外形特征、功能和实际应用。

1.2.2.4 熟悉三极管的常见型号, 会查阅相关技术手册, 认识三极管的常见封装类型。

1.2.2.5 会用万用表检测二极管、三极管，判别其好坏。

1.2.3 认识直流电路

1.2.3.1 了解电路的构成、基本状态和电气设备铭牌参数。

1.2.3.2 理解电流、电压和电位的概念；能识读基本电气符号和简单电路图，完成简单电路中电流、电压和电位的计算。

1.2.3.3 理解串联、并联电路的作用及应用，会连接串联、并联电路，能进行测试分析。

1.2.3.4 掌握欧姆定律，能应用欧姆定律对简单直流电路进行分析和计算。

1.2.3.5 会用万用表测量直流电压和电流。

1.2.4 认识交流电路

1.2.4.1 理解交流电路的基本特征，能区分交直流电路。

1.2.4.2 了解常用低压电器，能用万用表判断熔断器和断路器的好坏。

1.2.4.3 会用万用表测量交流电压和电流。

1.3 计算机电路

1.3.1 认识数字电路

1.3.1.1 理解模拟信号与数字信号的区别。

1.3.1.2 掌握数字信号的表示方法，了解数字信号在日常生活中的应用。

1.3.1.3 掌握二进制、十进制、十六进制等几种常用数制及其相互转换方法。

1.3.1.4 理解与、或、非等基本逻辑的概念，认识基本逻辑门电路的电路符号。

1.3.1.5 了解加法器、译码器等典型组合逻辑电路。

1.3.2 典型电路结构的分析

1.3.2.1 了解芯片技术；了解集成模块的基本知识。

1.3.2.2 认识计算机主板；能识别主板上的重要芯片。

1.3.3 计算机分类与电路

1.3.3.1 了解计算机分类及其多种形式。

1.3.3.2 了解冯·诺依曼计算机电路组成、特征与功能。

1.3.4 元器件的焊接

1.3.4.1 了解焊接的基本知识，掌握手工焊接技术。

1.3.4.2 能利用焊接工具及辅助设备对电路板元器件进行拆卸、焊接和简单维修。

1.4 常见计算机硬件组装

1.4.1 安装主机

1.4.1.1 了解主板、CPU、内存储器的分类、常见型号及主要性能指标。

1.4.1.2 了解主板的组成与结构。

1.4.1.3 掌握主板、CPU、内存储器的选购、安装、拆装方法。

1.4.2 安装存储设备

1.4.2.1 掌握硬盘驱动器的分类、工作原理及主要性能指标。

1.4.2.2 掌握硬盘分区格式化的方法。

1.4.2.3 了解其他存储设备，如移动存储设备。

1.4.3 安装多媒体设备

1.4.3.1 了解光盘驱动器、声卡、音箱的类型和性能指标。

1.4.3.2 了解光盘驱动器的用途及基本工作原理。

1.4.3.3 掌握光盘驱动器的选购、安装和使用方法。

1.4.4 安装网络设备

1.4.4.1 了解网卡、调制解调器的分类与技术指标。

1.4.4.2 掌握网卡、调制解调器的软硬件安装、调试与使用方法。

1.4.5 安装输入设备

1.4.5.1 了解键盘、鼠标的分类与选购方法。

1.4.5.2 掌握键盘、鼠标与计算机的连接方法。

1.4.5.3 了解其他输入设备的特点。

1.4.6 安装输出设备

1.4.6.1 了解显示卡、显示器的分类、性能指标。

1.4.6.2 掌握显示卡、显示器的选购与安装方法；了解 GPU。

1.4.6.3 了解打印机的基本类型，掌握常用打印机的选购、安装与使用方法。

1.4.7 计算机硬件的整机组装与配置

1.4.7.1 了解机箱和电源的类型和作用；掌握机箱和电源的安装方法。

1.4.7.2 掌握计算机组装的基本步骤和方法。

1.4.7.3 掌握机箱内线缆的作用；能正确连接机箱内线缆；能正确安装整机。

1.4.7.4 掌握 CMOS 设置等操作，能进行相应参数配置。

1.5 计算机系统的安装

1.5.1 计算机系统的安装

1.5.1.1 理解硬盘的分区类型和作用；根据需求进行合理分区规划。

1.5.1.2 能使用操作系统的磁盘管理工具对硬盘分区及管理；能用工具软件对硬盘进行分区、管理及格式化操作。

1.5.1.3 会使用系统盘、Ghost 等安装 Windows 操作系统。

1.5.1.4 了解驱动程序的概念和功能；能正确安装驱动程序。

1.5.1.5 了解浏览器、办公软件、视频软件、图像处理、安全杀毒等典型应用软件，并按需求安装。

1.5.2 计算机系统的测试、优化和升级

1.5.2.1 了解计算机系统常用检测和优化软件；能理解检测软件里的主要参数。

1.5.2.2 能运用计算机系统检测软件和优化软件完成计算机的系统测试、优化和升级。

1.6 计算机维护

1.6.1 计算机系统的日常维护

1.6.1.1 理解软件更新的分类；理解软件更新对系统安全性和性能的影响；掌握软件更新的流程和策略；掌握软件更新操作

方法。

1.6.1.2 了解系统备份的基础知识；了解系统备份和还原的几种方法；运用常见工具备份和还原操作系统。

1.6.1.3 了解计算机病毒和黑客攻击的基本含义；了解计算机病毒的查杀方法；会安装、配置和使用杀毒软件；了解计算机系统漏洞的修复方法。

1.6.1.4 了解系统性能评估的基本指标和方法；了解性能监控工具的基本功能和使用方法；能够进行系统的清理与整理工作；能够采取有效的内存管理措施。

1.6.2 计算机系统的维修

1.6.2.1 了解软件故障和硬件故障的形成原因；掌握计算机软、硬件故障检查步骤、处理原则。

1.6.2.2 掌握软件故障的检测方法，能识别故障现象和可能的原因，会修复软件故障；掌握硬件故障的检测方法，包括视觉检查、功能测试、部件替换等。

1.6.2.3 掌握从软件到硬件的故障诊断流程，能识别并修复计算机常见故障，如无法启动、死机、蓝屏、无故重启等。

2. 网络技术与配置

2.1 网络基础知识

2.1.1 网络的定义和发展

2.1.1.1 了解计算机网络的概念、发展历程、结构特点和组成。

2.1.2 网络的分类

2.1.2.1 了解计算机网络的分类。

2.1.2.2 了解计算机网络的性能指标。

2.1.3 数据通信

2.1.3.1 掌握信道、信号的概念及数据传输技术分类；了解模拟信号与数字信号、模拟通信和数字通信的区别。

2.1.3.2 了解数据传输技术的工作原理；了解典型的数据交换技术及其应用场景。

2.1.4 广域网技术

2.1.4.1 掌握常见的广域网连接方式及其特征。

2.1.4.2 了解点到点广域网技术的原理和特点；了解点到点广域网连接的实际应用。

2.1.4.3 了解分组交换广域网技术的原理和特点；了解分组交换广域网连接实际应用。

2.2 网络布线工程

2.2.1 网络综合布线系统

2.2.1.1 了解网络综合布线系统的基本概念。

2.2.1.2 理解综合布线子系统的组成、特点。

2.2.1.3 理解网络布线设计图和子系统的施工流程，按照设计图进行规范施工。

2.2.2 工具和耗材

2.2.2.1 能选择综合布线系统中常见材料和设备。

2.2.2.2 识别和运用综合布线系统常用工具。

2.3 局域网的路由交换配置

2.3.1 网络层次模型

2.3.1.1 了解 OSI 参考模型；能描述 OSI 参考模型中各层次的功能、特点和数据格式；能解释数据封装和解封装的过程。

2.3.1.2 能描述 TCP/IP 模型中各层次的功能、特点和设备、协议；了解 TCP/IP 模型和 OSI 参考模型的分层差异。

2.3.1.3 掌握 IP 地址的分类；理解子网掩码的含义和子网的划分方法。

2.3.1.4 理解中继器、集线器、网桥、交换机、路由器和网关等计算机网络设备的作用。

2.3.2 局域网技术

2.3.2.1 掌握局域网常用设备和介质的功能特点，能规划设计中小型局域网。

2.3.2.2 了解以太网的原理、发展历程及其特点。

2.3.2.3 掌握局域网的常用技术，能描述以太网、FDDI 环网、令牌环网的特点。

2.3.2.4 了解以太网技术的分类和特点。

2.3.3 WLAN 技术

2.3.3.1 掌握 WLAN 的结构组成、作用和组网方式，能组建小型无线局域网。

2.3.3.2 了解 WLAN 的频率和信道。

2.3.4 局域网设备配置

2.3.4.1 掌握单台或多台交换机的 VLAN 配置。

2.3.4.2 掌握终端、交换机和路由器接口的 IP 地址配置。

2.4 广域网的路由交换配置

2.4.1 静态路由

2.4.1.1 了解静态路由的原理和特点，能描述静态路由的应用场景。

2.4.1.2 熟练掌握静态路由的配置方法，能按要求正确完成静态路由的配置。

2.4.2 RIP 原理及配置

2.4.2.1 了解 RIP 的原理和特点，能描述 RIP 的应用场景。

2.4.2.2 熟练掌握 RIP 的配置方法，能按要求正确完成 RIP 的配置。

2.4.3 OSPF 原理及配置

2.4.3.1 了解 OSPF 的原理和特点，能描述 OSPF 的应用场景。

2.4.3.2 熟练掌握单区域和多区域 OSPF 的配置方法，能按要求正确完成单区域和多区域 OSPF 的配置。

2.4.4 远程登录

2.4.4.1 了解远程登录的方式和原理，能解释几种不同远程登录方式的差异。

2.4.4.2 熟练掌握远程登录的配置方法，能按要求正确完成远程登录的配置。

2.5 服务器基础技术

2.5.1 认识 Windows Server 服务器

2.5.1.1 了解 Windows Server 服务器的发展历程，能描述不同版本 Windows Server 服务器的应用场合。

2.5.1.2 熟练掌握 Windows Server 服务器的安装方法，能按要求正确安装服务器操作系统。

2.5.2 域控制器

2.5.2.1 了解域的概念和域控制器的原理，能正确将服务器升级为域控制器。

2.5.2.2 能描述服务器中的用户身份管理原则，能正确管理服务器中的用户账户，包括创建、修改和删除等操作。

2.6 因特网接入与运维

2.6.1 因特网接入技术

2.6.1.1 了解因特网接入技术分类，能描述不同的因特网接入技术的主要特点。

2.6.1.2 熟练掌握常见的因特网接入技术，能描述不同因特网接入技术的原理。

2.6.2 信息安全技术

2.6.2.1 了解信息安全的基本概念，能描述信息化发展带来的安全问题。

2.6.3 身份认证技术

2.6.3.1 了解身份认证的概念，能描述常见的身份认证方式。

2.6.3.2 了解常见的身份认证协议，能描述不同身份认证协议的认证过程。

2.6.4 访问控制技术

2.6.4.1 了解访问控制的概念，能描述常见的访问控制技术的应用。

2.6.4.2 了解授权管理和安全审计，能解释授权管理和安全审计的过程。

2.6.5 网络攻防技术

2.6.5.1 了解网络攻防的概念，能描述常见的网络攻防技术。

2.6.6 防火墙技术

2.6.6.1 了解防火墙的概念，能描述常见的防火墙的种类。

2.6.7 入侵检测技术

2.6.7.1 了解入侵检测的概念，能解释常见入侵检测系统的分类。

3. C 语言程序设计

3.1 C 语言程序设计基础

3.1.1 了解计算机程序的概念及其执行过程，理解机器语言、汇编语言、高级语言间的差异，了解高级语言的演进历程。

3.1.2 了解 C 语言的发展，理解 C 语言的特点。

3.1.3 熟悉 C 语言的编程规范，包括命名规则、代码风格等。

3.1.4 掌握 C 语言程序的基本结构，包括预处理命令、主函数、函数定义与调用等。

3.2 算法及其表示

3.2.1 理解算法的概念，掌握算法的基本特性。

3.2.2 熟悉算法的表示方法，包括自然语言、伪代码和流程图等。

3.2.3 掌握顺序、选择和循环三种控制结构，能用流程图准确表示三种结构。

3.2.4 能读懂给定的流程图；能根据算法描述或实际问题需求，绘制简单的流程图。

3.3 数据类型及其运算

3.3.1 掌握常量、变量的基本概念、定义和使用；掌握 C 语言的基本数据类型；了解指针数据类型。

3.3.2 理解 C 语言中不同类型数据间的混合运算和转换规则。

3.3.3 理解 C 语言中常见运算符的种类、使用方法和注意事项；掌握运算符的优先级和结合性。

3.3.4 掌握 C 语言表达式类型（赋值表达式、算术表达式、关系表达式、逻辑表达式、条件表达式）和求值规则。

3.4 基本语句及顺序结构程序设计

3.4.1 理解 C 语句的作用和分类。

3.4.2 掌握 C 语言中的表达式语句、空语句和复合语句。

3.4.3 掌握程序中注释的使用。

3.4.4 了解标准函数库；掌握常见输入输出函数和数学函数。

3.4.5 能阅读、理解和编写简单顺序结构 C 语言程序。

3.5 选择结构程序设计

3.5.1 掌握 if 语句的一般形式，能运用 if 语句编写选择结构程序。

3.5.2 掌握 switch 语句的一般形式，能运用 switch 语句编写多分支选择结构程序。

3.5.3 理解选择结构的嵌套概念，能编写复杂的嵌套选择结构程序。

3.6 循环结构程序设计

3.6.1 理解循环控制在编程中的作用。

3.6.2 掌握 while、do...while、for 语句的一般形式，理解它们之间的差异，并能正确控制循环的执行过程。

3.6.3 理解循环嵌套的概念，掌握循环嵌套的合法形式，并能正确控制各层循环的执行。

3.6.4 能运用 while、do...while、for 语句编写程序，解决数列求和、图形输出、穷举等常见问题。

3.6.5 理解如何通过 break 和 continue 语句改变循环执行状态；能在编程中正确运用 break 和 continue 语句，解决实际问题。

3.7 数组

3.7.1 理解数组的基本概念及其在计算机中的实现方式。

3.7.2 掌握一维数组的定义、引用和初始化的方法。

3.7.3 能运用一维数组解决数组元素的赋值与输出问题。

3.7.4 能运用一维数组实现基本的排序算法（如冒泡排序、

选择排序、插入排序)和查找算法(如顺序查找、二分查找)。

3.7.5 掌握二维数组的定义、引用和初始化的方法。

3.7.6 能运用二维数组解决非标准矩阵的赋值与输出问题。

3.7.7 掌握字符数组的定义、引用和初始化的方法,以及字符数组输入和输出方式,会使用字符串处理函数解决问题。

3.7.8 能运用字符数组编写程序,解决简单字符串处理问题。

3.8 函数

3.8.1 理解函数在编程中的作用和模块化程序设计。

3.8.2 掌握函数定义、声明和调用的方法。

3.8.3 理解函数调用的过程;理解形式参数和实际参数间数据传递的机制;掌握函数返回值的处理方式。

3.8.4 理解函数的嵌套调用,能编写简单的函数嵌套调用程序。

3.8.5 理解函数的递归调用,能编写简单的递归调用程序。

3.8.6 理解变量作用域的概念;掌握局部变量和全局变量定义和使用。

3.9 文件

3.9.1 掌握文件类型指针的定义及其用法。

3.9.2 掌握文件的打开(fopen)与关闭 fclose)操作;理解文件的读写模式。

3.9.3 理解文件的读写操作(包括 fputc、fgetc、fputs、fgets、fread、fwrite、fprintf 和 fscanf 等函数),以及文件的定位操作

(rewind、fseek 函数)。

4. 新一代信息技术

4.1 人工智能技术

4.1.1 理解新一代信息技术的基本概念，理解新一代信息技术的主要特征。

4.1.2 了解人工智能的概念、基本特征和社会价值。

4.1.3 了解大语言模型的简单应用。

4.1.4 了解目前人工智能技术应用的常用开发平台、框架和工具，了解其特点和适用范围。

4.2 大数据技术

4.2.1 能描述大数据的基本概念和特征，以及大数据的应用范围，知晓大数据在不同领域应用案例及其未来发展前景。

4.2.2 理解并能复述大数据采集、预处理、存储与管理、分析及挖掘、呈现与应用等基本概念。

4.2.3 能描述大数据分析及挖掘的典型方法和工具。

4.2.4 了解数据的可视化基本概念和方法，包括图表要素和图表类型。

4.3 云计算技术

4.3.1 理解云计算的基本概念、基本部署模型及相应的特点等。

4.3.2 了解云计算的基本组成部分、相关技术及应用场景。

4.3.3 理解云服务的概念和特点。

4.3.4 能描述常见的云服务类型及其优缺点。

4.3.5 了解云存储的概念、特点和使用方式。

4.4 物联网技术

4.4.1 理解物联网的概念，能描述物联网技术的基本应用场景。

4.4.2 能简要描述物联网的技术组成，包括传感器和数据采集、连接性和通信技术、标准化和互操作性、智能化和自动化等。

4.4.3 了解物联网在智能家居、智能安防、智能物流、智慧城市等领域的应用场景和技术特点。

4.5 下一代通信网络技术

4.5.1 了解现代通信网络技术的发展历程。

4.5.2 能描述 1G 到 4G 所使用的主要技术和提供的通信服务。

4.5.3 了解 5G 通信网络技术的基本原理。

4.5.4 能简要描述 5G 通信网络技术的关键技术。

4.5.5 了解 6G 通信网络技术可能使用的技术和相应的特点。

4.6 虚拟现实技术

4.6.1 能描述虚拟现实技术的基本概念和主要特征。

4.6.2 了解虚拟现实系统的类型、原理和相应的优缺点。

4.6.3 了解增强现实、混合现实和扩展现实的概念。

4.6.4 能简要描述实现虚拟现实的关键技术。

4.6.5 了解虚拟现实在应用中可能带来的伦理问题和社会影响。

响。

4.7 区块链技术

4.7.1 理解区块链技术的概念、特点和类别。

4.7.2 能描述区块链的工作原理及其关键技术。

4.7.3 熟知常见的区块链平台及其特点。

4.7.4 了解智能合约的概念与特点。

4.7.5 了解区块链应用数据隐私保护的主要技术手段。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：计算机组成与维护 约占 40%

课程二：网络技术与配置 约占 26%

课程三：C 语言程序设计 约占 26%

课程四：新一代信息技术 约占 8%

（二）题型比例

选择题 40% ~ 50%

非选择题 50% ~ 60%

选择题包含单项选择题和多项选择题等。

非选择题包含填空题、案例分析题、作图题、计算题、程序阅读题等。

（三）难度比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

六、补充说明

本大纲涉及的最新技术或标准以考试上一年度 12 月 31 日（含）前已实施的为准。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 计算机类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

考试项目	考试内容	分值
智能化办公应用	图文编辑排版	55 分
	电子表格处理	55 分
	演示文稿制作	50 分
网络组建与程序设计	网络搭建与配置	60 分
	C 语言程序设计	80 分
合计		300 分

三、考试标准

（一）智能化办公应用

1. 图文编排

（1）能够新建文字文稿，或打开已有文字文稿；掌握图文编排软件的工作界面布局，了解各部分功能；掌握窗口管理模式的切换，了解标签的拆分与组合；掌握界面的切换，了解界面设置、兼容设计和备份管理；理解视图模式，并能够使用常用的视

图模式。

(2) 掌握工具栏中相关操作编辑文字，识别状态栏状态；能够插入图片、图形、图表、条形码、水印、文本框、艺术字、公式、智能图形和符号等，并能进行编辑和截图取字；能够插入表格，并能对其进行调整，使用表格样式，设置表格属性。

(3) 掌握字体、字符间距、字符边框和底纹的设置，掌握段落的格式设置；掌握页边距、纸张方向、纸张大小的设置；能够利用背景、页面边框、底纹对文档进行美化；能够使用文字环绕、对齐、组合、旋转等工具对文稿进行美化；能够插入页眉和页脚、页码、水印。

(4) 能够在表格中实现单元格的合并与拆分、自动调整、快速计算、表格转换成文本、制作斜头线表格、标题行重复等高级操作；能够对图片进行还原、裁剪、压缩、色彩、亮度与对比度、效果等多种处理。

(5) 能够使用自定义项目符号和编号；能够应用标题样式和多级编号；能够应用分页、分节等分隔符。

(6) 掌握在另存中如何修改路径、重命名文件，输出文档为高清图片和长图、文档、PDF 等；能够使用打印预览查看打印效果，进行文档打印。

2. 电子表格

(1) 能够新建表格工作簿，或打开已有工作簿；了解电子表格软件的工作界面；能够在工作簿中创建新的工作表，并能复

制、移动和重命名工作表。

（2）掌握工作表中行和列的相关操作；掌握单元格的相关操作，包括单元格批注的添加、复制、查看、隐藏、删除等操作；掌握单元格数据的录入、修改操作，以及数据的有效性检查，并能对单元格格式进行设置，掌握长数字的阅读方法；了解数据类型，掌握数字格式的转换操作，掌握单元格条件格式的设置方法；掌握数据填充技巧，如序列填充、批量填充、智能填充等；能使用应用样式设置表格，并能修改样式；掌握常用函数的使用，如求和、日期、统计等函数；了解图表的结构，掌握创建基本类型图表的方法，并能进行美化操作。

（3）能够使用对话框设置检查数据的有效性，能制作下拉列表，并能设置显示非法数据；能够使用排序和高级排序进行数据处理；能够实现数据的自动筛选和自定义筛选。

（4）掌握公式的格式和输入方式；掌握单元格地址的引用方式；熟悉常用的函数名称；能够套用常用公式。

（5）掌握隐藏和取消隐藏工作表的方法；掌握隐藏和取消隐藏行、列、单元格公式的方法；掌握锁定单元格的方法和允许他人编辑被保护的工作簿的方法。

（6）掌握文件加密和保护工作簿、工作表的方法；掌握在另存中如何修改路径、重命名文件，输出文档为 PDF 等；能够进行打印参数的设置；能够使用打印预览查看打印效果，并打印文档。

3. 演示文稿

(1) 能够新建文稿，或打开已有文稿；能够更改文稿的大小以及页面比例；掌握模板资源库的使用方法，能够根据内容筛选和搜索需要的专业在线模板。

(2) 掌握演示文稿各种视图的作用和具体应用；掌握导航区及其功能作用，理解幻灯片背景填充的效果及简单的应用场景；掌握打开对象属性区操作，了解相关格式设置；能够掌握对编辑区域的相关操作；能够掌握演示文稿中文字和元素的编辑操作；能够插入文本，绘制各类直线、自由曲线和任意多边形，并对其进行格式的设置；掌握在文稿中插入图片的方法，能够使用鼠标右键更改已有的图片。

(3) 掌握段落的格式设置，如项目符号、缩进、行距、段距、分栏等；掌握文本框各项属性对文本排版和呈现的影响，能批量调节对象的尺寸；能够编辑表格的框线、设置单元格格式，使用表格的主题样式。

(4) 掌握常见的页面切换效果，能套用、编辑页面切换动画的操作；能够为对象添加自定义动画、修改已添加的自定义动画，并能对动画参数进行设置；掌握动画的触发方式；能直接预览动画效果。

(5) 掌握在另存中如何修改路径、重命名文件，输出文档为长图、PDF；能使用文件打包功能将幻灯片打包以避免多媒体文件丢失。

(6) 掌握不同的放映方式；掌握放映中翻页的方法；能用放映指针和墨迹注释以及放大镜进行播放操作；能够掌握排练计时和双屏播放的用法。

(二) 网络组建与程序设计

1. 计算机网络组建

(1) 能正确理解网络拓扑图，识别拓扑图中的设备及设备间的连接端口。

(2) 能熟练识别交换机、路由器、防火墙、AP 等常用网络设备。

(3) 了解子网掩码的格式和作用，能利用子网掩码进行子网划分。

(4) 熟悉 IPv4 地址的配置方法，能准确地在终端和网络设备上配置 IPv4 地址。

(5) 能根据设备类型正确选择连接跳线、双绞线（交叉跳线与直通跳线），接入正确的端口，并能通过设备面板指示分析设备运行、连接状态。

(6) 能熟练设置设备名称、保存、清空、导入、导出配置信息、查看设备信息、设置登录方式（telnet、http）和登录密码等常用命令。

(7) 了解 VLAN 的作用，熟悉二层和三层交换机上的 VLAN 配置方法。

(8) 会开启快速生成树协议和实现链路聚合。

(9) 能实现不同 VLAN 间的通信, 熟练完成 TRUNK 的配置。

(10) 能区分不同路由协议的使用场景, 会配置小型网络中的静态路由, 会配置 RIP、单区域和多区域 OSPF 等动态路由协议。

(11) 能根据简单的访问策略描述, 实现标准访问控制列表配置。

(12) 掌握网络测试常用命令, 能使用 ping、tracert 命令测试网络连通性。

(13) 能使用 Packet Tracer 完成网络组建的相关实验。

2. C 语言程序设计

(1) 掌握 C 语言中的基本数据类型、常量、变量命名规则、类型声明, 以及运算符、表达式求值, 理解它们在程序中的作用。

(2) 熟练运用顺序结构、选择结构和循环结构来设计程序, 以实现灵活的程序流程控制。

(3) 熟练掌握数组定义、引用、初始化, 以及一维和二维数组的使用场景和操作方法。

(4) 掌握函数的定义、调用、参数传递, 区分全局变量和局部变量的作用域和生命周期。

(5) 熟练使用字符数组和字符串处理函数, 掌握字符串的操作和应用。

(6) 掌握文件的打开、关闭、读写等基本操作, 实现数据

的持久化存储和读取。

(7) 理解并掌握排序、查找、穷举等常用算法的基本思想（排序主要为冒泡排序、选择排序、插入排序；查找主要为顺序查找和二分查找）。

四、考试形式

(一) 采取上机考试形式

智能化办公应用考试时间为 45 分钟，网络组建与程序设计考试时间为 75 分钟，总考试时间为 120 分钟。智能化办公应用分值为 160 分，网络组建与程序设计分值为 140 分，试卷满分为 300 分。

(二) 系统平台与软件环境

系统平台：操作系统采用常见的 Windows 系统或 Linux 发行版等。

软件环境：主流的图文编排、电子表格、演示文稿软件，Dev-C++或其他 C 语言编译器，Packet Tracer 或 eNSP 模拟器。

五、补充说明

关于技能考试所涉及的软件版本信息，将会于考试前一年通过官方渠道予以公布。

六、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 化工类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生化工类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括化工类专业开设的《基础化学》《化工单元操作》《工业分析基础》等3门核心课程。

1. 基础化学

要求掌握化学基本概念、基本理论、基本计算，掌握常见元素及其重要化合物、有机化学基础知识以及化学实验基本原理和操作技能，并具备能综合运用所学化学知识解决实际问题的能力。

1.1 基本概念和基本计算

1.1.1 物质的组成和分类

1.1.1.1 理解原子、分子、离子、元素等概念，熟记并会书写常见的元素符号。

1.1.1.2 理解化合物的涵义，能根据化合价书写化学式或根据化学式判断元素的化合价。

1.1.1.3 理解单质和化合物、混合物和纯净物的概念，能判断一些常见的混合物和纯净物。

1.1.1.4 理解酸、碱、盐、酸式盐、碱式盐以及酸性氧化物、碱性氧化物、两性氧化物的概念，能写出常见酸、碱、盐、氧化物的化学式。

1.1.2 化学中常用的量

1.1.2.1 理解相对原子质量、相对分子质量的涵义。会有关化学式的计算(能根据化学式计算相对分子质量及各元素的质量分数或根据化学式和元素的质量分数求某元素的相对原子质量，能

根据物质的组成、性质及相对分子质量确定物质的化学式或结构式)。

1.1.2.2 理解物质的量、物质的量浓度、摩尔质量、气体摩尔体积、阿伏伽德罗常数的涵义。会物质的量、摩尔质量、质量和标准状况下气体体积、微粒数之间的计算或换算。

1.1.3 物质的性质和变化

1.1.3.1 理解物理变化、化学变化的涵义，能判断一些典型的、易分辨的物理变化和化学变化现象，掌握主族代表性元素的物质的物理、化学性质。

1.1.3.2 理解并判断化学反应中的化合反应、分解反应、置换反应、复分解反应这四种基本类型。能运用复分解反应发生的条件判断能否发生复分解反应。

1.1.3.3 理解氧化还原反应的概念和基本规律，能判断氧化还原反应并配平简单的氧化还原反应方程式。认识电化学，了解原电池的工作原理及新能源锂电池等的重要应用。

1.1.3.4 会书写化学方程式，并确保它们遵循质量守恒定律。了解离子方程式的涵义，会书写离子方程式。掌握有关化学方程式的计算方法（包含质量、物质的量、气体体积、反应物或生成物纯度、过量反应物、多步反应等的相关计算）。

1.1.3.5 了解反应热的概念，了解热化学反应方程式。

1.1.4 物质结构、元素周期律

1.1.4.1 理解原子的组成及同位素的概念，理解原子序数、核

电荷数、质子数、核外电子数之间的相互关系，以及质量数、中子数、质子数之间的相互关系。

1.1.4.2 了解电子云的概念，能运用原子结构示意图表示 1-20 号元素的原子核外电子排布。

1.1.4.3 了解元素周期律的实质及周期表的结构（周期和族）。理解同主族元素和同周期元素性质递变规律，能说明主族元素在周期表中的位置、原子结构与元素性质之间的相互关系，并会综合运用。

1.1.4.4 了解离子键、共价键（极性键、非极性键）的涵义，会用电子式表示离子键、共价键。了解离子化合物、共价化合物、等电子体的涵义。

1.1.4.5 了解极性分子、非极性分子的涵义，能判断常见的一些分子是否有极性。

1.1.5 化学反应速率和化学平衡

1.1.5.1 理解化学反应速率的概念，理解浓度、压强、温度和催化剂等条件对化学反应速率的影响，了解平均反应速率的涵义及计算。

1.1.5.2 理解化学平衡的特征及浓度、压强、温度等条件对化学平衡移动的影响，了解化学平衡常数的概念。

1.1.6 电解质溶液

1.1.6.1 了解溶液的组成，理解饱和溶液、不饱和溶液、结晶、结晶水合物、溶解度、质量分数、物质的量浓度、质量体积浓度

等概念，了解物质溶解时的吸热、放热现象以及温度、压强对物质溶解度的影响。

1.1.6.2 掌握有关溶液的计算方法(包含溶解度、溶质和溶剂质量、质量分数、物质的量浓度、质量体积浓度、溶液体积等的计算、换算和互求，以及配制、稀释一定物质的量浓度溶液的相关计算)。

1.1.6.3 理解电解质、非电解质、电解质的电离、电离度和电离常数的概念。能区别常见的强电解质和弱电解质，会书写强、弱电解质的电离方程式。了解电离平衡的基本规律和特点。

1.1.6.4 理解 pH 值的涵义，并能对氢离子浓度、氢氧根离子浓度与溶液 pH 值进行简单换算。掌握酸碱指示剂(石蕊、酚酞、甲基橙)的变色情况。了解溶液酸碱性测定的方法(石蕊、酚酞、甲基橙指示剂、pH 试纸、pH 计)。

1.1.6.5 了解盐类的水解原理，并能判断强酸弱碱盐、强碱弱酸盐、强酸强碱盐溶液的酸碱性。了解可溶性盐水解的实质和规律，会写水解离子方程式，了解影响盐类水解的主要因素。

1.2 常见元素及其重要化合物

1.2.1 氢气

1.2.1.1 了解氢气的物理性质。掌握氢气的化学性质(可燃性、还原性)。

1.2.1.2 了解保护水资源的重要性。理解生态环境、绿色化学的概念，了解环境污染的涵义及全球面临的主要环境问题。了解

我国环境保护的主要措施和重要政策法规。

1.2.1.3 了解清洁能源,理解可持续发展内涵和基本原则,理解清洁生产的内涵及意义。

1.2.2 卤素

1.2.2.1 理解卤素原子结构特点,能比较卤素性质的相似性和递变性。

1.2.2.2 掌握氯气的物理性质、化学性质(与金属、氢气、水、碱反应),了解氯气的主要用途。理解漂白粉的有效成分和漂白、消毒原理。

1.2.2.3 理解盐酸的物理性质,掌握盐酸的化学性质(酸性,与金属、强氧化剂如 MnO_2 、 KMnO_4 等反应)。

1.2.2.4 了解溴单质及其化合物的性质。

1.2.3 氧和硫

1.2.3.1 理解氧气的物理性质、主要用途,掌握氧气的化学性质。

1.2.3.2 了解硫的物理性质,掌握硫的化学性质(与铜、铁、氧气、氢气反应)。了解硫化氢的物理性质和化学性质(水溶液的酸性、还原性)。理解二氧化硫的物理性质和化学性质(水溶液的酸性、氧化性、还原性及漂白原理)。

1.2.3.3 理解硫酸的物理性质,掌握硫酸的化学性质(酸性、吸水性、脱水性、氧化性)。理解硫酸及常见硫酸盐的主要用途,了解工业上用接触法生产硫酸的原理及过程。

1.2.3.4 了解大气污染、水污染与土壤污染的主要污染物。

1.2.4 氮和磷

1.2.4.1 理解氮气的物理性质，掌握氮气的化学性质（与氢气、氧气反应），了解其用途。了解氮的氧化物对环境的污染。

1.2.4.2 了解氨的物理性质，掌握氨的化学性质（与水、酸、氯化氢、氧气反应），了解氨的主要用途。理解铵盐的性质（受热分解、与碱反应）及其检验方法，了解其用途。

1.2.4.3 了解硝酸的物理性质，掌握硝酸的化学性质（酸性、不稳定性、氧化性），了解硝酸和硝酸钾的用途。

1.2.4.4 了解磷的同素异形体、磷单质的物理性质，了解磷的重要化合物（氧化物、含氧酸及其盐）及其性质。

1.2.5 碳和硅

1.2.5.1 了解碳的多种同素异形体及应用。理解一氧化碳、二氧化碳的主要化学性质，了解一氧化碳毒理毒性及预防。

1.2.5.2 理解碳酸钙和碳酸氢钙的主要性质（溶解性、与酸反应、受热分解及相互转化）。

1.2.5.3 理解硅的物理性质、化学性质（不活泼性、还原性）和用途。了解二氧化硅的物理性质和化学性质（稳定性及与碱、碱性氧化物、氢氟酸反应）。

1.2.5.4 了解硅酸盐工业（陶瓷、水泥、玻璃的主要原料及成分）

1.2.6 碱金属

1.2.6.1 了解碱金属元素原子结构的特点,能比较碱金属元素性质的相似性和递变性。

1.2.6.2 了解钠的物理性质,掌握钠的化学性质(与氧、水、氯气、硫等反应)。

1.2.6.3 掌握钠的过氧化物、氢氧化物的性质,了解过氧化钠、氢氧化钠的主要用途。

1.2.6.4 掌握碳酸钠、碳酸氢钠的主要性质(溶解性、水解、与酸反应及碳酸氢钠受热分解),掌握鉴别碳酸钠和碳酸氢钠的方法,了解碳酸钠和碳酸氢钠的主要用途。

1.2.7 镁、钙和铝

1.2.7.1 了解镁、钙的物理性质,掌握镁、钙的化学性质(与非金属、酸、某些氧化物反应)。

1.2.7.2 了解镁、钙的重要化合物(氧化镁、氯化镁、氧化钙、氯化钙、硫酸钙、氢氧化钙、碳酸钙)及其性质。了解重要碱土金属盐及其用途。

1.2.7.3 了解铝的物理性质,掌握铝的化学性质(与非金属、酸、碱、某些氧化物反应)。

1.2.7.4 理解氧化铝、氢氧化铝的两性。了解铝三角关系。了解硫酸铝的用途。

1.2.7.5 理解硬水的概念及其软化方法。

1.2.8 铁、铜和锌

1.2.8.1 理解铁的物理性质,掌握铁的化学性质(与非金属、

水反应)。理解铁的氧化物和氢氧化物的性质。

1.2.8.2 掌握铁的不同价态之间的相互转化。了解铁的腐蚀(电化学腐蚀、化学腐蚀)和防护。

1.2.8.3 了解铜的物理性质和化学性质(与氧化性酸反应),了解铜(Ⅰ)和铜(Ⅱ)的相互转化。

1.2.8.4 了解锌的物理性质和化学性质,了解锌的重要化合物(氧化锌、氢氧化锌、氯化锌)。

1.2.9 金属材料 and 无机非金属材料

1.2.9.1 了解合金(钢铁合金、铜合金、铝合金、特殊合金)的组成及用途。

1.2.9.2 了解无机非金属材料特性、组成及分类。

1.2.9.3 了解纳米材料、纳米技术与人类生活。

1.3 有机化学基础知识

1.3.1 有机化合物基本概念

了解有机化合物的定义、分类、来源。

1.3.2 烃

1.3.2.1 理解烃、烃基、同系物、同分异构现象和同分异构体等概念。掌握简单烷烃、烯烃、炔烃、苯的同系物的命名,并能根据其名称写出结构简式。

1.3.2.2 以甲烷、乙烯、乙炔、苯为代表,掌握烷烃、烯烃、炔烃、苯及其同系物的组成、结构、通式及主要性质。理解甲烷、乙烯、乙炔的实验室制法。

1.3.2.3 了解煤、石油在国民经济中的重要作用。

1.3.3 烃的衍生物

1.3.3.1 理解官能团的涵义，能指出不同种类有机化合物对应的官能团。

1.3.3.2 掌握卤代烃（卤代甲烷、卤代乙烷）、醇类（乙醇、甘油等）、醛类（乙醛）、羧酸（乙酸）、酯类（乙酸乙酯）的结构、主要性质及它们之间的相互转化关系。

1.3.3.3 了解苯酚的结构、性质及主要用途。了解乙醚、丙酮、乙酸酐、硝基苯、苯胺等物质的结构和主要性质。

1.3.3.4 了解油脂的组成和皂化反应。

1.3.4 糖类、蛋白质、合成有机高分子化合物

1.3.4.1 了解糖类、蛋白质的主要性质、作用及主要生理功能。

1.3.4.2 了解合成有机高分子化合物的概念。了解塑料、合成橡胶、合成纤维在国民经济中的重要作用。了解复合材料的组成、分类及应用。

1.3.5 重要的有机化学反应

准确区别几种重要的有机化学反应（取代、加成、聚合、消去以及硝化、水解、酯化、氧化和还原反应）。

1.3.6 有机物结构式的推断

能运用有机物的组成、性质、通式、相对分子质量等来确定有机物的结构式。

1.4 化学实验

1.4.1 实验室常识

1.4.1.1 初步树立安全、质量、环保的职业意识，养成规范操作、严谨求实的职业习惯。

1.4.1.2 了解危险化学品的分类及各类危险化学品的特性。

1.4.1.3 了解有机化学实验室、无机化学实验室的管理规范及危险化学品的储存、废弃等环节的管理规范；掌握盐酸、硫酸、氢氧化钠等常用酸碱的使用方法。

1.4.1.4 掌握常见化学品事故的应急处置办法，会使用安全防护用品、常见消防器材及设施。

1.4.2 识记下列化学实验常用仪器并掌握其作用和使用方法

试管和试管夹、试管架、试管刷、玻璃棒、胶头滴管、药匙、烧杯、烧瓶（圆底和平底）、蒸发皿、表面皿、培养皿、锥形瓶、（酸式、碱式和聚四氟乙烯酸碱通用）滴定管、滴定管夹、量筒、移液管、容量瓶、集气瓶、燃烧匙、水槽、漏斗（长颈漏斗、分液漏斗、滴液漏斗、布氏漏斗等）、循环水真空泵、电子台秤、电子分析天平、酸度计、温度计、酒精灯、石棉网、三脚架、铁架台、电热套、冷凝管、紫外-可见分光光度计、吸收池等。

1.4.3 掌握下列各项化学实验的基本操作

1.4.3.1 仪器的洗涤和干燥。

1.4.3.2 仪器的连接和气密性检查，气体的收集、氢气纯度的检查。

1.4.3.3 固体试剂和液体试剂的取用，配制一定物质的量浓度

的溶液，浓硫酸的稀释。

1.4.3.4 加热操作，物质的分离(常压过滤、减压过滤、蒸发、结晶、蒸馏、萃取)。

1.4.3.5 试纸(pH试纸、石蕊试纸、KI-淀粉试纸)的使用。

1.4.4 掌握下列试剂的存放方法

金属钠、浓硝酸、氨水、氢氧化钠等。

1.4.5 掌握下列气体的实验室制法(包括所用试剂、仪器、反应原理和收集方法)

氢气、氧气、氯气、二氧化碳、二氧化硫、氯化氢、氨、甲烷、乙烯、乙炔。

1.4.6 综合运用化学知识对下列物质进行鉴别或检验

1.4.6.1 鉴别氢气、氧气、氯气、二氧化碳、氨。

1.4.6.2 检验常见离子如 H^+ 、 OH^- 、 Cl^- 、 Br^- 、 I^- 、 CO_3^{2-} 、 SO_4^{2-} 、 K^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 Fe^{3+} 、 Ag^+ 、 Fe^{2+} 、 Cu^{2+} 。

1.4.6.3 利用焰色反应鉴别常见金属离子(K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Ba^{2+} 、 Cu^{2+})。

1.4.6.4 检验乙烯、乙炔、乙醇、苯酚、乙醛、乙酸。

2. 化工单元操作

要求掌握化工生产中典型化工单元操作所涉及的基本原理、设备结构及操作控制，能分析和解决相关工程技术中的一般问题，培养工程观念，养成安全生产、文明生产、清洁生产的良好习惯，养成节能环保意识。

2.1 化工单元操作概述

2.1.1 了解化工单元操作课程的性质、任务与内容。

2.1.2 了解物料衡算、能量衡算的依据，掌握混合物含量的计算方法。

2.1.3 理解国际单位制的常用单位，能对常用单位进行换算。

2.2 流体流动

2.2.1 掌握流体的密度、相对密度与黏度的涵义、单位和密度、黏度的影响因素，理解流体静压强的定义、单位及换算关系，理解压强的基准。

2.2.2 掌握流体静力学基本方程及其应用。

2.2.3 理解流量、流速的相互关系，掌握连续性方程及其应用。

2.2.4 了解化工管路的组成，了解管子的分类。

2.2.5 了解常见化工管件、阀门，了解其功能与适用场合。

2.2.6 了解化工管路的连接方式、热补偿方法。

2.2.7 掌握流体流动类型，理解雷诺准数的物理意义及应用；理解流体在管内流动的速度分布。

2.2.8 理解流体在管内的流动阻力分类；掌握流体流动中直管阻力、局部阻力及总阻力的计算方法并能熟练运用，了解非圆形管路当量直径定义及计算方法。

2.2.9 掌握伯努利方程及其应用。

2.2.10 了解孔板流量计、文丘里流量计、转子流量计的结构、

工作原理及特点，会用孔板流量计公式计算流量。

2.3 流体输送操作

2.3.1 了解常见流体输送方式；了解流体输送设备的分类。

2.3.2 掌握离心泵的结构、工作原理、气缚现象及预防措施。

2.3.3 掌握离心泵的主要性能参数与特性曲线；理解影响离心泵特性的因素。

2.3.4 掌握离心泵的汽蚀现象及预防措施，会确定离心泵的最大安装高度。

2.3.5 理解离心泵的工作点及流量调节的方法，了解离心泵的串、并联组合应用及工业生产中离心泵（A、B 泵）的切换操作。

2.3.6 了解常用离心泵的类型，会根据输送液体的性质、需要的流量和扬程等选用合适的离心泵。

2.3.7 了解离心泵的操作规程，会判断离心泵常见故障并进行处理。

2.3.8 理解往复泵的工作原理、流量调节等主要特点，了解离心式通风机的工作原理、性能参数与特性曲线。

2.3.9 理解往复压缩机的构造、工作原理，了解多级压缩的概念，了解往复压缩机生产能力的影响因素。

2.3.10 了解其他流体输送机械（旋转泵、旋涡泵、鼓风机、离心式压缩机、真空泵等）的工作原理、结构及特点。

2.4 传热操作

2.4.1 理解传热的基本方式及其机理。

2.4.2 了解常用的加热剂与冷却剂，了解工业常用的换热方法及特点。了解稳定传热与不稳定传热的涵义。

2.4.3 掌握傅立叶定律及其应用，理解导热系数的物理意义和影响因素，掌握平壁及圆筒壁稳定热传导过程的计算方法。

2.4.4 了解流体在壁面两侧流动特点及温度分布特点，掌握牛顿冷却定律及其应用。

2.4.5 理解影响对流传热系数的主要因素；理解对流传热系数的经验关联式及其应用，理解 Nu 、 Re 、 Pr 等无量纲准数表示的意义，掌握流体无相变强制对流传热系数的计算方法，了解流体有相变的对流传热原理及影响因素。

2.4.6 掌握热负荷、总传热系数和平均温度差的计算，掌握总传热速率方程及应用。

2.4.7 理解影响传热速率的各种因素，了解强化传热的途径。

2.4.8 了解管路和设备的热损失的概念及热绝缘的目的。

2.4.9 了解常用的间壁式换热器（如夹套式、蛇管式、套管式等）的结构、优缺点。理解列管式换热器的结构原理及其热补偿，了解流体流动通道的选择原则。了解其他新型换热器的特点。

2.5 蒸发操作

2.5.1 了解蒸发的基本概念，理解蒸发的基本原理。了解蒸发在工业生产中的应用，了解蒸发操作的特点及分类。

2.5.2 理解单效蒸发流程，掌握单效蒸发的计算方法。理解

温差损失的定义及产生原因。

2.5.3 理解并流、逆流、平流多效蒸发流程及优缺点；了解多效蒸发中效数限制因素。

2.5.4 理解常用蒸发器的结构及优缺点，了解蒸发器的生产能力和生产强度的概念，了解提高蒸发器生产强度的途径。

2.6 非均相物系的分离操作

2.6.1 了解非均相物系分离的目的和常用方法，理解沉降操作的概念及分类。

2.6.2 理解重力沉降的原理，掌握滞流区沉降速度的计算方法。

2.6.3 了解重力沉降设备（降尘室、沉降槽）的基本结构，理解其工作原理和适用场合。

2.6.4 理解离心沉降的原理，了解离心沉降设备（旋风分离器、旋液分离器）的基本结构和工作原理。

2.6.5 理解过滤操作的原理。了解过滤介质的分类和特点，理解过滤推动力、过滤阻力的概念及增大过滤推动力的方法。了解恒压过滤、恒速过滤的特点，了解滤饼洗涤的目的和洗涤方式。

2.6.6 理解板框压滤机的基本结构及工作原理。理解转鼓真空过滤机的基本结构，了解其主要优缺点及适用场合。

2.6.7 理解离心机分离的原理、离心分离因数涵义。了解离心机的分类。了解其他气体净制设备（袋滤器、文丘里除尘器、泡沫除尘器等）的工作原理、简单结构和适用场合。

2.7 液体蒸馏操作

2.7.1 了解蒸馏操作的目的、依据及分类。

2.7.2 掌握气液相组成的表示方法，理解拉乌尔定律、道尔顿分压定律及其应用。

2.7.3 理解双组分理想溶液挥发度与相对挥发度涵义。

2.7.4 理解双组分理想溶液气液平衡关系及相图（ t - x - y 图， x - y 图），了解双组分非理想溶液的气液相图。

2.7.5 了解简单蒸馏、平衡蒸馏和精馏的概念。掌握精馏原理，理解精馏的操作条件及操作流程。了解间歇蒸馏的概念，了解特殊精馏（恒沸精馏、萃取精馏）的原理。

2.7.6 掌握双组分混合液连续精馏全塔物料衡算的计算方法，理解恒摩尔流假定的内容，理解精馏段和提馏段的操作线方程及应用。

2.7.7 理解进料热状况及进料参数 q 的涵义，掌握 q 线方程及应用。

2.7.8 理解理论板的概念，理解理论板数的逐板算法，了解图解法计算理论板数的原理。

2.7.9 理解回流比对精馏操作的影响。掌握全回流的概念和特点，掌握最少理论塔板数的确定方法。掌握最小回流比的计算方法，理解适宜回流比的选择。掌握全塔效率的计算方法，了解默弗里板效率的计算方法，了解塔径的计算方法。

2.7.10 了解工业上常用的板式塔，理解其结构及特点。了解

板式塔的流体力学性能及塔板的负荷性能图。了解影响精馏塔操作的主要因素，了解板式精馏塔的操作规程。

2.8 气体吸收操作

2.8.1 理解吸收的涵义，了解吸收操作的目的、依据及分类，了解吸收剂的选择要求，初步学会选择吸收剂。了解吸收和解吸的流程及特点。

2.8.2 理解吸收操作的气液相平衡及相组成的表示方法。会判别传质进行的方向。

2.8.3 掌握亨利定律的各种表达形式及亨利常数(E 、 m 、 H)之间的换算关系。

2.8.4 了解传质的基本方式，理解吸收速率的概念，理解多种形式的单相传质速率方程、传质系数和传质推动力的对应关系，理解各种传质系数间的关系。掌握总传质系数、总传质速率方程及其应用。

2.8.5 理解吸收过程的双膜理论模型，会分析传质阻力在两相中的分配(气膜控制与液膜控制)，理解提高吸收速率的途径。

2.8.6 掌握吸收塔的物料衡算及吸收操作线方程。掌握吸收剂用量、填料塔的内径和填料层高度的计算方法，理解最小液气比涵义及意义，掌握适宜吸收剂用量的确定。掌握传质单元高度与传质单元数的涵义及意义，会用对数平均推动力法计算传质单元数，了解吸收因数概念。

2.8.7 了解吸收塔的组成、填料类型和选择(拉西环、鲍尔

环、阶梯环等), 了解填料吸收塔的附属设备。

2.8.8 了解填料塔的流体力学特性。

2.9 干燥操作

2.9.1 了解干燥操作的基本概念、干燥操作的分类, 理解对流干燥过程的基本原理及必要条件。

2.9.2 理解湿空气的性质, 掌握焓湿图(I-H图)的组成及应用。

2.9.3 掌握干燥的物料衡算及预热器加热量 Q_p 的计算方法。

2.9.4 理解物料中水分的分类。掌握干燥曲线和干燥速率曲线, 理解恒速干燥和降速干燥特点。了解影响干燥速率的因素。

2.9.5 了解干燥器的分类, 理解厢式干燥器的结构和特点; 了解其他对流干燥器的结构和特点; 了解干燥器的选用原则。

2.10 液液萃取操作

2.10.1 理解液液萃取的基本概念及原理。了解影响萃取操作的主要因素。

2.10.2 理解相组成在三角形相图上的表示方法。

2.10.3 理解萃取剂的选择原则, 会选择萃取剂。

2.10.4 了解液液萃取设备的分类。

3. 工业分析基础

要求掌握化工分析应具备的职业道德和职业素养, 掌握化工工业分析的基础知识、基本理论和基本方法, 会操作常见化工分析仪器设备。

3.1 绪论

3.1.1 了解分析化学的任务与作用及各种分析方法的特点。

3.1.2 了解分析误差的来源及减免方法，理解准确度和精密度的意义、联系和区别。

3.1.3 掌握误差和偏差的表示方法，会正确记录、计算和表示分析结果。

3.1.4 掌握有效数字的运算规则。

3.1.5 理解试样采取及制备方法，了解常用定量分离方法。

3.1.6 掌握电子分析天平的直接称量法和差减称量法。

3.1.7 树立安全、质量、环保的职业意识，养成规范操作、严谨求实的职业习惯。

3.2 滴定分析法

3.2.1 了解滴定分析方法的特点和分类。

3.2.2 理解滴定反应必须具备的条件。

3.2.3 理解滴定分析法的滴定方式。

3.2.4 掌握标准溶液浓度的表示方法。

3.2.5 掌握滴定分析法的基本计算。

3.2.6 了解容量器皿（滴定管、容量瓶、移液管、吸量管）的特点，掌握其使用方法，了解校正容量器皿的意义及具体操作。

3.3 酸碱滴定法

3.3.1 了解酸碱滴定反应的实质。

3.3.2 掌握常用酸碱指示剂（如酚酞、甲基橙）的变色范围

及选择原则。

3.3.3 了解强酸（碱）滴定强碱（酸）、强酸（碱）滴定弱碱（酸）等滴定曲线的特点，能依据滴定突跃范围合理选用指示剂。

3.3.4 理解准确滴定、分步滴定的判据。

3.3.5 掌握氢氧化钠标准溶液、盐酸标准溶液的配制和标定方法。

3.3.6 掌握常见酸碱含量、工业醋酸含量的测定方法及结果计算方法。

3.4 氧化还原滴定法

3.4.1 了解氧化还原滴定的类型。

3.4.2 了解氧化还原滴定指示剂的类型及其应用。

3.4.3 理解高锰酸钾法、重铬酸钾法、碘量法的原理及其应用。

3.4.4 了解高锰酸钾标准溶液的配制和标定方法，了解重铬酸钾标准溶液的配制。

3.4.5 掌握氧化还原滴定的计算方法。

3.5 配位滴定法

3.5.1 了解 EDTA 及其配合物的性质。

3.5.2 理解酸效应曲线及应用。

3.5.3 了解金属指示剂的类型及其应用。

3.5.4 了解配位滴定的类型及其应用。

3.5.5 理解 EDTA 标准溶液的配制和标定方法。

3.5.6 掌握水总硬度的测定方法。了解混合液中铁、铝含量的测定方法。

3.5.7 掌握配位滴定结果的计算方法。

3.6 沉淀滴定法

3.6.1 了解溶解平衡，了解溶度积常数及溶度积规则。

3.6.2 了解沉淀滴定确定终点的方法。

3.6.3 了解莫尔法、福尔哈德法和法扬斯法的原理、特点和应用。

3.6.4 掌握沉淀滴定法的计算方法。

3.7 吸光光度分析

3.7.1 了解单色光、复合光、互补色光的概念，理解朗伯-比尔定律。了解光度分析法的基本原理和特点。

3.7.2 了解显色剂、显色反应的概念，理解显色剂的选择原则及影响显色反应的因素。

3.7.3 了解紫外-可见分光光度计的构造及其操作，理解紫外-可见分光光度法的应用和计算。

3.7.4 掌握邻二氮菲分光光度法测定微量铁的方法。了解紫外分光光度法测定磺基水杨酸的方法。

3.8 色谱分析

3.8.1 了解色谱法的类型及特点。

3.8.2 了解气相色谱法的分离原理。

3.8.3 了解气相色谱定性分析和定量分析的应用。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：基础化学 约占 40%

课程二：化工单元操作 约占 45%

课程三：工业分析基础 约占 15%

（二）题型比例

选择题 30% ~ 35%

非选择题 65% ~ 70%

选择题包含单项选择题。

非选择题包含填空题、简答题、计算题、综合分析题等。

（三）难度比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

六、补充说明

考生可以使用不含存储功能的计算器。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 化工类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

中职职教高考化工类专业基本技能考试满分为 300 分，其中，中职学考专业基本技能考试合格，计 100 分。本考试标准公布考试内容满分为 200 分。

考试项目 (4 选 1)	考试内容	考试时长	分值
技能考试 1	盐酸标准溶液的标定	90 分钟	200 分
技能考试 2	EDTA 标准溶液的标定和水总硬度的测定	90 分钟	200 分
技能考试 3	工业醋酸含量的测定	90 分钟	200 分
技能考试 4	分光光度法测定铁的含量	90 分钟	200 分

考生在考试现场抽选其一作为技能考试项目，每个实验各部分权重参考“五、实验内容及评分要点”。同时为强化职业素养培养，在技能考试中，发生安全事故、损坏仪器、实验重做、乱丢废纸、乱倒废液、不穿实验服、不戴手套、不戴口罩和护目镜等现象将进行适当扣分。

三、考试标准

（一）仪器洗涤

能对实验使用的玻璃仪器进行洗涤，如烧杯、量筒、锥形瓶、容量瓶、胶头滴管、移液管、滴定管、吸量管、比色皿等，要求洗涤后器壁不挂水珠。

（二）容量瓶、移液管、吸量管和滴定管的使用

能熟练使用容量瓶、移液管、吸量管和滴定管等仪器，如检漏、洗涤、移液、滴定等操作。

（三）物质称量操作

熟悉干燥器、称量瓶、电子台秤、分析天平等仪器的使用，并能利用这些仪器准确称量样品。

（四）溶液配制操作

会进行物质的溶解、溶液的转移、稀释、摇匀、装瓶和贴标签等操作。

（五）酸度计的操作

能进行酸度计及电极的简单维护，会校正酸度计并用其测定溶液的 pH 值。

（六）紫外-可见分光光度计的操作

了解紫外-可见分光光度计的结构，能进行紫外-可见分光光度计及吸收池的简单维护，会用紫外-可见分光光度计测定样品的吸光度。

（七）操作考核结果及报告

1. 会填写操作考核报告单。

2.能及时记录实验数据，能熟练运用有效数字运算规则进行实验数据的处理。

3.实验结果满足考核要求。

(八) 化学实验室工作规范

1.树立安全、质量、环保的职业意识，养成规范操作、严谨求实的职业习惯。

2.了解危险化学品的分类及各类危险化学品的特性，了解危险化学品的储存、废弃等环节的管理规范。

3.掌握化学品及危险化学品的使用规范，熟悉常见化学品事故的应急处置办法，会使用安全防护用品。

四、考试形式

(一) 本标准 4 个考核内容的考核方式均为实操，现场考核时，考生从 4 个考核内容中抽取 1 个进行考试。

(二) 每个操作考核题均在 90 分钟内完成。

(三) 考生提前 1 小时检录，抽取操作考核题号和考位号，并提前 15 分钟进入考场。

(四) 其他说明

1.试剂和仪器由考核点负责准备。

2.容量瓶、移液管、滴定管、吸收池的内壁，由考核点负责用洗液洗涤干净，考生可不用铬酸洗液洗涤，从自来水开始洗涤。

3.在分析天平上称量物质时，用纸条包裹称量瓶，纸条自备。

4.实验所需的工作服、口罩、护目镜、手套可自带。

5.实验内容、步骤及考核要点以实际考题为准,本标准中“五、实验内容及评分要点”仅供参考。

五、实验内容及评分要点

(一) 盐酸标准溶液的标定

1.实验仪器与试剂

名称	数量	规格或说明	名称	数量	规格或说明
分析天平	1	0.1mg, 200g	量筒	1	100mL
干燥器 (装变色硅胶)	1	口径 15cm	洗瓶	1	
称量瓶 (装 Na_2CO_3)	1	3×5cm	0.2mol/L HCl	1	待标定, 500mL 瓶装
四氟滴定管	1	50mL	甲基橙指示剂	1	2g/L, 滴瓶装
培养皿或表面皿	1		洗涤剂	1	
锥形瓶	3	250mL	试管刷	1	
烧杯	1	500mL	滤纸条	若干	
烧杯	1	100mL	废纸小框	1	丢废滤纸等用
记号笔	1		口罩、手套、护目镜		公用台面备用

2.实验内容

用减量法准确称取基准碳酸钠 0.3g (准确至 0.0001g), 于 250mL 锥形瓶中, 加 80~100mL 蒸馏水, 待试样完全溶解后, 滴加甲基橙指示剂, 用待标定的盐酸溶液滴定至溶液由黄色恰好变为橙色即为终点。平行测定三份, 计算 HCl 溶液的准确浓度。 Na_2CO_3 摩尔质量为 106.0g/mol。

3.评分要点

序号	内容	分值	考核要点	评分
1	职业素养	15	1.穿戴工作服、佩戴口罩、护目镜	2
			2.佩戴手套	3

			3.废液、废纸、废固的处理	5
			4.实验过程工作台面规范有序	5
2	实验准备	15	1.锥形瓶等普通玻璃仪器洗涤	5
			2.滴定管的检查、试漏与洗涤	5
			3.仪器洗涤效果	5
3	称量	55	1.天平水平的检查及调节，清洁天平	5
			2.天平零点的调节	2
			3.干燥器的使用	5
			4.称量瓶的取放	5
			5.称量瓶、样品承接器及报告单的放置位置	2
			6.天平门的开关	5
			7.倾样方法及次数（ ≤ 4 ），不撒落	5
			8.天平显示值稳定后读数	3
			9.试样质量在规定量的 $\pm 10\%$ 范围内	5
			10.称量结束样品复位	5
			11.称量结束天平零点查看和再调	2
			12.称量结束天平电源关闭和清扫	2
			13.称量结束天平、板凳复原	2
			14.填写仪器使用记录本	2
			15.不得采用去皮称量；平行称样	5
4	物质溶解	5	1.加水适量；完全溶解	5
5	滴定	60	1.滴定剂装入滴定管	5
			2.赶气泡	5
			3.滴定管读数	10
			4.指示剂的加入	5
			5.滴定与摇瓶操作配合协调	5
			6.滴定速度的控制	5
			7.滴定终点判断	5
			8.不漏液	5
			9.因使用不当更换滴定管	5
			10.平行测定操作	5
			11.滴定管管尖尾液的处理	5
6	结束工作	10	1.仪器洗涤	5
			2.药品、仪器归位	5
7	数据记录及处理	20	1.记录数据及时	4
			2.计算公式	4
			3.计算结果	4
			4.有效数字	4

			5.报告完整、规范、整洁		4
8	结果 精密度	10	相对极差 $\leq 0.3\%$	10 分	
			$0.3\% < \text{相对极差} \leq 0.6\%$	7 分	
			$0.6\% < \text{相对极差} \leq 1.0\%$	4 分	
			相对极差 $> 1.0\%$ 或未平行三次	0 分	
	结果 准确度	10	误差 $\leq 0.2\%$	10 分	
			$0.2\% < \text{误差} \leq 0.6\%$	7 分	
			$0.6\% < \text{误差} \leq 1.0\%$	4 分	
			误差 $> 1.0\%$ 或精密度	0 分	
9	操作 失误		1.每损坏一件仪器倒扣 5 分		
			2.实验每重做一次倒扣 20 分		
总分		200			

(二) EDTA 标准溶液的标定和水总硬度的测定

1.实验仪器与试剂

名称	数量	规格或说明	名称	数量	规格或说明
四氟滴定管	1	50mL	洗瓶	1	
锥形瓶	2	250mL	CaCO ₃ 标液	1	CaCO ₃ 酸溶后制备
容量瓶	1	250 mL	EDTA 待标液	1	约 200mL
移液管	1	10mL	水样	1	
移液管	1	25 mL	NH ₃ -NH ₄ Cl 缓冲溶液	1	pH=10
移液管	1	50 mL	铬黑 T 指示剂	1	5g/L, 三乙醇胺-乙醇 (3+1)
烧杯	1	500mL	洗涤剂	1	
烧杯	3	100 或 50mL	试管刷	1	
量筒	2	50、10mL 各 1 个	滤纸条	若干	
洗耳球	1		废纸小框	1	丢废滤纸等用
滴管	1		口罩、手套、护目镜		公用台面备用

2.实验内容

用 10mL 移液管准确移取一份由基准试剂 CaCO₃ 制备成的溶液，置于 250mL 容量瓶中，用蒸馏水稀释至刻度、摇匀。用

25mL 移液管准确移取一份该稀释液于 250mL 锥形瓶中，加 20~25mL 蒸馏水、4mL 缓冲溶液和 2~3 滴铬黑 T 指示剂，用 EDTA 待标液进行滴定，当溶液颜色由酒红色恰好变为纯蓝色时即为终点。计算 EDTA 标准溶液的浓度（mol/L）。

用移液管准确吸取 50mL 水样，加入 4mL 缓冲溶液和 2~3 滴铬黑 T 指示剂，用该 EDTA 溶液滴定至终点。计算以 CaO 表示的水中 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 总含量（单位 mg/L）。 $M(\text{CaO})=56.08\text{g/mol}$ ， $M(\text{CaCO}_3)=100.1\text{g/mol}$ 。

注：基准试剂 CaCO_3 已经准确称取，用酸溶解并配成溶液，考生只要用移液管移取一定体积该溶液，并记录其对应的 CaCO_3 质量用于计算（查看现场试剂瓶标签）。

3.评分要点

序号	内容	分值	考核要点	评分
1	职业素养	15	1.穿戴工作服、佩戴口罩、护目镜	2
			2.佩戴手套	3
			3.废液、废纸的处理	5
			4.实验过程工作台面规范有序	5
2	实验准备	20	1.锥形瓶等普通玻璃仪器洗涤	5
			2.滴定管、容量瓶的检查与试漏	5
			3.容量仪器洗涤	5
			4.仪器洗涤效果	5
3	移液	35	1.待吸液润洗移液管	5
			2.手持移液管方法	2
			3.移液管插入蒸馏水或溶液前、调节液面前的擦拭	5
			4.吸取溶液方法	5
			5.移取溶液体积准确	5
			6.放出移液管中溶液方法	5
			7.液面降至管尖后的停留	3

			8.重吸或吸空		5
4	定容	20	1.容量瓶的定容操作		5
			2.定容体积准确		5
			3.摇匀操作		5
			4.不漏液		3
			5.不用待稀释液润洗容量瓶		2
5	滴定	60	1.滴定剂装入滴定管		5
			2.滴定剂润洗滴定管		5
			3.赶气泡		5
			4.滴定管读数		10
			5.指示剂的加入		5
			6.滴定与摇瓶操作配合协调		5
			7.滴定速度的控制		5
			8.滴定终点判断		5
			9.不漏液		5
			10.因使用不当更换滴定管		5
			11.滴定管管尖尾液的处理		5
6	结束工作	10	1.仪器洗涤		5
			2.药品、仪器归位		5
7	数据记录及处理	20	1.记录数据及时		4
			2.计算公式		4
			3.计算结果		4
			4.有效数字		4
			5.报告完整、规范、整洁		4
8	结果准确度	10	标定误差	误差 $\leq 0.3\%$	10分
				$0.3\% < \text{误差} \leq 0.6\%$	7分
				$0.6\% < \text{误差} \leq 1.0\%$	4分
				误差 $> 1.0\%$	0分
		10	测定误差	误差 $\leq 0.3\%$	10分
				$0.3\% < \text{误差} \leq 0.6\%$	7分
				$0.6\% < \text{误差} \leq 1.0\%$	4分
				误差 $> 1.0\%$	0分

9	操作 失误	1.每损坏一件仪器倒扣 5 分	
		2.实验每重做一次倒扣 20 分	
总分		200	

(三) 工业醋酸含量的测定

1.实验仪器与试剂

名称	数量	规格或说明	名称	数量	规格或说明
四氟滴定管	1	50mL	洗瓶	1	
锥形瓶	2	250mL	醋酸试样	1	
容量瓶	1	250 mL	0.2mol/LNaOH 标液	1	约 200mL
移液管	1	10mL	酚酞指示剂	1	5g/L, 乙醇
移液管	1	25 mL	洗涤剂	1	
烧杯	1	500mL	试管刷	1	
烧杯	2	100 或 50mL	滤纸	若干	
量筒	1	100mL	废纸小框	1	丢废滤纸等用
滴管	1		口罩、手套、护目镜		公用台面备用
洗耳球	1				

2.实验内容

用 10mL 移液管准确移取醋酸试样置于 250mL 容量瓶中，用蒸馏水稀释至刻度、摇匀。用 25mL 移液管准确移取稀释过的醋酸溶液，置于 250mL 锥形瓶中，用蒸馏水稀释至 80~100mL，加入酚酞指示剂 2 滴，用氢氧化钠标准溶液滴定至微红色，并保持 30s 不褪色即为终点。平行测定两份，计算样品中醋酸的含量（单位为 g/L）。HAc 摩尔质量为 60.05g/mol。

3.评分要点

序号	内容	分值	考核要点	评分
1	职业素养	15	1.穿戴工作服、佩戴口罩、护目镜	2
			2.佩戴手套	3
			3.废液、废纸的处理	5
			4.实验过程工作台规范有序	5

2	实验准备	20	1.锥形瓶、烧杯等普通玻璃仪器洗涤	5
			2.滴定管、容量瓶的检查与试漏	5
			3.容量仪器的洗涤	5
			4.仪器洗涤效果	5
3	移液	35	1.待吸液润洗移液管	5
			2.手持移液管方法	2
			3.移液管插入蒸馏水或溶液前、调节液面前的擦拭	5
			4.吸取溶液方法	5
			5.移取溶液体积准确	5
			6.放出移液管中溶液方法	5
			7.液面降至管尖后的停留	3
			8.重吸或吸空	5
4	定容	20	1.容量瓶的定容操作	5
			2.定容体积准确	5
			3.摇匀操作	5
			4.不漏液	3
			5.不用待稀释液润洗容量瓶	2
5	滴定	60	1.滴定剂装入滴定管	5
			2.赶气泡	5
			3.滴定管读数	10
			4.指示剂的加入	5
			5.滴定与摇瓶操作配合协调	5
			6.滴定速度的控制	5
			7.滴定终点判断	5
			8.不漏液	5
			9.因使用不当更换滴定管	5
			10.平行测定操作	5
			11.滴定管管尖尾液的处理	5
6	结束工作	10	1.仪器洗涤	5
			2.药品、仪器归位	5

7	数据记录 及处理	20	1.记录数据及时		4
			2.计算公式		4
			3.计算结果		4
			4.有效数字		4
			5.报告完整、规范、整洁		4
8	结果 精密度	10	相对极差 $\leq 0.2\%$	10 分	
			$0.2\% < \text{相对极差} \leq 0.5\%$	7 分	
			$0.5\% < \text{相对极差} \leq 1.0\%$	4 分	
			相对极差 $> 1.0\%$ 或未平行两次	0 分	
	结果 准确度	10	误差 $\leq 0.3\%$	10 分	
			$0.3\% < \text{误差} \leq 0.6\%$	7 分	
			$0.6\% < \text{误差} \leq 1.0\%$	4 分	
			误差 $> 1.0\%$ 或精密度 0 分	0 分	
9	操作 失误	1.每损坏一件仪器倒扣 5 分			
		2.实验每重做一次倒扣 20 分			
总分		200			

(四) 分光光度法测定铁的含量

1.实验仪器与试剂

名称	数量	规格或说明	名称	数量	规格或说明
紫外-可见分光光度计	1		铁标样	1	40 $\mu\text{g/mL}$
玻璃吸收池	2	1cm	铁试样	1	40~60 $\mu\text{g/mL}$
容量瓶	3	100 mL	盐酸羟胺	1	100g/L
吸量管	2	5mL	醋酸-醋酸钠缓冲液	1	pH=4.5
烧杯	1	500mL	邻菲罗啉	1	1.5g/L
烧杯	1	250mL	洗涤剂	1	
烧杯	2	100 或 50mL	试管刷	若干	
量筒	1	10mL	滤纸	若干	
量杯	1	5mL	擦镜纸	若干	
滴管	1		废纸小框	1	丢废滤纸等用
洗瓶	1	500mL	记号笔	1	
洗耳球	1		口罩、手套、护目镜		公用台面备用

2.实验内容

取 1 个 100mL 空容量瓶，再取 2 个 100mL 容量瓶分别移取 5.00mL 铁标样、4.00mL 铁试样，3 个容量瓶中分别加入 1.0mL 盐酸羟胺、5.0mL 醋酸-醋酸钠缓冲液、2.0mL 邻菲罗啉，混匀，定容，静置 10 分钟。用空白溶液作参比，在 510nm 波长，分别测定空白溶液、铁标准溶液和铁试样溶液的吸光度，计算待测铁试样的浓度（ $\mu\text{g/mL}$ ）。

3.评分要点

序号	内容	分值	考核要点	评分
1	职业素养	15	1.穿戴工作服、佩戴口罩、护目镜	2
			2.佩戴手套	3
			3.废液、废纸的处理	5
			4.实验过程工作台面规范有序	5
2	实验准备	20	1.烧杯、量筒等普通玻璃仪器洗涤	5
			2.容量瓶的检查与试漏	5
			3.容量仪器的洗涤	5
			4.仪器洗涤效果	5
3	移取溶液	35	1.待吸液润洗吸量管	5
			2.手持吸量管方法	2
			3.吸量管插入蒸馏水或溶液前、调节液面前的擦拭	5
			4.吸取溶液方法	5
			5.吸取溶液体积准确	5
			6.放出吸量管中溶液方法	5
			7.液面降至管尖后的停留	3
			8.吸空或重吸	5
4	显色	30	1.辅助试剂加入顺序	5
			2.辅助试剂加入量	5
			3.定容操作	5
			4.定容体积准确	5
			5.摇匀操作	5
			6.显色时间大于 10 分钟	5

序号	内容	分值	考核要点		评分
5	吸收池的使用	20	1.手持吸收池毛面		5
			2.润洗吸收池		5
			3.吸收池装液高度 2/3 ~ 3/4		5
			4.吸收池擦拭方法		5
6	分光光度计的使用	30	1.开机预热时间大于 20 分钟		5
			2.测定波长选择		5
			3.参比溶液选择		5
			4.无溶液洒落在仪器里		5
			5.吸光度数值稳定后读数		5
			6.操作结束后关机、复原		3
			7.填写仪器使用记录本		2
7	结束工作	10	1.仪器洗涤		5
			2.药品、仪器归位		5
8	数据记录及处理	20	1.数据记录及时		4
			2.计算公式		4
			3.计算结果		4
			4.有效数字		4
			5.报告完整、规范、整洁		4
9	结果准确度	20	误差≤0.5%	20 分	
			0.5% < 误差≤1.0%	15 分	
			1.0% < 误差≤1.5%	10 分	
			1.5% < 误差≤2.0%	5 分	
			误差 > 2.0%	0 分	
10	操作失误		1.每损坏一件仪器扣 5 分		
			2.实验每重做一次扣 20 分		
总分		200			

六、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 农业类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类课程指导方案和课程标准》，重点考查学生农林牧渔类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括农林牧渔类专业开设的《生物基础》《种植基础》《养殖基础》《农业产业与经营》《农业生态环境保护》等 5 门专业类平台课程。

1. 生物基础

1.1 生物的多样性

1.1.1 生物的基本特征及分类

1.1.1.1 掌握生物的基本特征。

1.1.1.2 了解生物科学的发展方向。

1.1.1.3 了解生物的分类单位和命名规则。

1.1.2 植物和动物

1.1.2.1 了解植物和动物的主要类群名称。

1.1.2.2 理解主要类群植物、动物的特点及常见代表种类。

1.1.3 微生物

1.1.3.1 了解微生物的主要类群。

1.1.3.2 掌握细菌、真菌、病毒等常见微生物的结构，理解其生命活动特点及常见代表种类。

1.1.3.3 了解细菌、真菌、病毒等常见微生物与人类的关系。

1.2 生物体的基本单位

1.2.1 细胞的化学成分及作用

1.2.1.1 了解细胞中水的含量及存在形式，理解水和无机盐的生理作用。

1.2.1.2 理解糖类、脂质的种类及其生理作用。

1.2.1.3 掌握蛋白质、核酸的构成和主要生理功能。

1.2.2 细胞的结构和功能

1.2.2.1 掌握细胞膜的结构和功能。

1.2.2.2 理解物质进出细胞膜的方式、主要细胞器的结构和功能。

1.2.2.3 了解细胞核的结构和功能。

1.2.2.4 了解真核细胞与原核细胞的区别及常见原核生物种类。

1.2.3 细胞的增殖

1.2.3.1 了解细胞无丝分裂的特点与过程。

1.2.3.2 掌握细胞有丝分裂的过程，理解动植物细胞有丝分裂的不同点。

1.2.3.3 了解细胞有丝分裂的特征与意义。

1.3 生物的新陈代谢

1.3.1 酶和 ATP

1.3.1.1 了解酶的本质、特点及其在新陈代谢中的作用。

1.3.1.2 理解 ATP 的结构及在细胞代谢中的作用。

1.3.2 绿色植物的新陈代谢

1.3.2.1 了解植物体内水分代谢的过程，理解植物细胞吸收水分的原理，掌握实验验证的方法，了解蒸腾作用的意义。

1.3.2.2 了解植物体内矿质元素的作用与分类，理解植物对

矿质元素离子的吸收和利用。

1.3.2.3 了解科学家们探究光合作用的过程，掌握光合作用过程中物质和能量的变化及光合作用的意义，了解环境因素对光合作用的影响及其在生产上的应用。

1.3.2.4 掌握呼吸作用的过程和意义，了解环境因素对呼吸作用的影响以及呼吸作用的原理。

1.3.3 高等动物的新陈代谢

1.3.3.1 掌握动物食物消化的方式与结果，了解营养物质吸收的主要场所和运输方式。

1.3.3.2 理解动物体内三大营养物质的变化。

1.3.3.3 了解动物能量代谢的过程。

1.3.4 新陈代谢的基本类型

1.3.4.1 理解新陈代谢的基本类型及同化作用与异化作用的关系。

1.3.4.2 了解常见生物的新陈代谢类型。

1.4 生物的生殖和发育

1.4.1 生物的生殖方式

1.4.1.1 了解生物有性生殖与无性生殖的不同。

1.4.1.2 了解常见无性生殖方式的代表生物。

1.4.2 减数分裂

1.4.2.1 掌握细胞减数分裂的过程，了解精子与卵细胞形成过程的异同点。

1.4.2.2 了解受精作用及其意义。

1.4.3 被子植物的生殖和发育

1.4.3.1 了解植物有性生殖的过程。

1.4.3.2 了解被子植物个体发育的过程。

1.4.3.3 了解植物无性生殖的运用。

1.4.4 哺乳动物的生殖和发育

1.4.4.1 了解动物有性生殖的过程。

1.4.4.2 理解高等动物个体发育的过程。

1.4.4.3 了解细胞衰老和死亡与人体健康的关系。

1.5 生物的遗传和变异

1.5.1 遗传的物质基础

1.5.1.1 了解人类对遗传物质的探索过程。

1.5.1.2 掌握 DNA 分子结构特点、DNA 分子复制的过程与特点。

1.5.1.3 了解基因和遗传信息、性状之间的关系。

1.5.1.4 了解遗传信息的转录和翻译。

1.5.2 遗传的基本规律

1.5.2.1 理解孟德尔一对和两对相对性状遗传实验的过程和结果，理解分离现象和自由组合现象，能运用分离定律、自由组合定律解释遗传现象并指导育种实践。

1.5.2.2 理解分离定律和自由组合定律的实质及孟德尔杂交实验获得成功的原因。

1.5.2.3 了解连锁和互换定律。

1.5.3 性别决定和伴性遗传

1.5.3.1 了解生物性别决定的方式与类型，理解性别遗传。

1.5.3.2 掌握生物的伴性遗传机制和实例。

1.5.4 生物的变异

1.5.4.1 了解生物变异的类型和可遗传变异的主要来源。

1.5.4.2 理解基因突变的原因、特点和意义。

1.5.4.3 掌握染色体数目变异原理，了解染色体结构变异。

1.5.4.4 了解生物变异在育种上的应用。

1.5.4.5 了解基因工程的基本操作。

1.6 生命活动的调节

1.6.1 植物生命活动的调节

1.6.1.1 了解植物激素的主要类型及其生理作用。

1.6.1.2 理解生长素的生理作用及其在农业生产中的应用。

1.6.1.3 了解植物生长调节剂在农业生产中的应用。

1.6.2 动物生命活动的调节

1.6.2.1 掌握高等动物神经系统的组成，了解反射的结构基础和反射的类型及应用。

1.6.2.2 了解高等动物体内的主要激素及其作用。

1.6.2.3 理解人体体温调节的基本过程，理解神经调节和激素调节的关系。

1.6.2.4 了解昆虫常见激素的类型与作用，了解动物激素调

节在生产中的应用。

1.7 生物的进化

1.7.1 生物进化的证据

1.7.1.1 了解生物进化的主要证据。

1.7.1.2 了解生物进化的基本顺序。

1.7.2 生物进化的原因

1.7.2.1 了解进化论形成的基本过程。

1.7.2.2 了解拉马克进化论对生物进化的解释。

1.7.2.3 理解达尔文自然选择学说对生物进化的解释。

1.7.2.4 理解现代综合进化论对生物进化的解释。

2. 种植基础

2.1 种植业概述

2.1.1 种植业的特点与分布

2.1.1.1 理解农业及种植业的概念。

2.1.1.2 了解种植业的特点与作用。

2.1.1.3 了解作物的起源及其分类方法。

2.1.2 种植业生产概况

2.1.2.1 了解世界种植业生产概况。

2.1.2.2 了解我国种植业生产概况。

2.1.3 种植业发展趋势

2.1.3.1 了解世界种植业发展趋势。

2.1.3.2 了解我国种植业发展趋势。

2.2 植物的生长发育

2.2.1 植物的生长发育及特点

2.2.1.1 了解植物生长与发育的含义，理解生长和发育的关系。

2.2.1.2 了解植物生长的一般进程以及“S”形生长进程在农业生产上的应用。

2.2.1.3 掌握植物生育期和生育时期的概念，了解主要栽培作物的生育期和生育时期。

2.2.2 植物各器官的生长发育

2.2.2.1 理解植物生产上种子的含义，掌握植物种子的萌发过程及其环境条件。

2.2.2.2 了解植物根、茎、叶等营养器官的形态特征及生理功能。

2.2.2.3 了解植物营养器官变态的含义，掌握植物营养器官的变态类型。

2.2.2.4 了解植物花、果实、种子的组成、类型及发育过程。

2.2.3 植物生产的相关性

2.2.3.1 理解植物营养生长与生殖生长的相关性，了解果树大小年现象及其产生的原因。

2.2.3.2 理解地上部分与地下部分生长的相关性，了解根冠比在农业生产上的应用原理。

2.2.3.3 理解主茎与侧枝生长的相关性，了解顶端优势在农

业生产上的应用原理。

2.2.4 植物的温光反应特性

2.2.4.1 理解植物的感温性、感光性，了解植物的温周期现象和光周期现象。

2.2.4.2 了解植物温光反应特性在农业生产中的应用。

2.3 植物的生长环境

2.3.1 植物生长的土壤环境

2.3.1.1 理解土壤和土壤肥力的含义，掌握土壤及土壤肥力的类型。

2.3.1.2 掌握土壤的基本组成，理解土壤的基本性质，了解土壤在植物生产中的作用。

2.3.1.3 掌握高产肥沃土壤的特征和培肥措施，了解设施栽培对土壤性状的影响。

2.3.1.4 了解我国主要农业区土壤类型及特点，了解常见中低产土壤的改良与利用措施。

2.3.2 植物生长的养分环境

2.3.2.1 掌握植物的需肥规律、施肥时期及施肥方法。

2.3.2.2 理解常见化学肥料和有机肥料的作用、种类与性质，掌握肥料的施用技术要点。

2.3.2.3 了解生物肥料及其他新型肥料的种类与施肥技术要点。

2.3.3 植物生长的水分环境

2.3.3.1 掌握水分对植物生长发育的作用。

2.3.3.2 理解降水形式及空气湿度的表示方法，了解土壤水分的形态。

2.3.3.3 掌握植物生产的水分调控措施，了解节水灌溉、少免耕、地面覆盖、水土保持等技术。

2.3.4 植物生长的温度环境

2.3.4.1 掌握植物生长发育的基点温度、积温、界限温度等温度指标。

2.3.4.2 了解土壤温度、空气温度对植物生长发育的影响，掌握土壤的热性质，理解土壤温度、空气温度的日变化、年变化。

2.3.4.3 理解保护地栽培的温度调节原理，掌握调节温度的农业技术措施。

2.3.5 植物生长的光照环境

2.3.5.1 了解光合作用对植物生长发育的影响。

2.3.5.2 掌握光照环境调控的农业技术措施。

2.3.6 植物生长的气象条件

2.3.6.1 了解农业气象相关知识，理解植物生产的气象要素及农业小气候特点。

2.3.6.2 了解二十四节气的含义、划分及农业意义。

2.3.6.3 了解霜冻、冻害、干旱、涝害、风灾等对植物生产的危害，掌握其防御措施。

2.4 植物生产技术措施

2.4.1 种植制度

2.4.1.1 理解耕作制度、种植制度、作物布局的含义，掌握作物布局的原则及注意事项。

2.4.1.2 理解复种、间作、混作、套作的含义及增产原因，掌握其技术要点。

2.4.1.3 掌握连作、轮作的含义，理解连作减产、轮作增产的原因，了解其应用方式。

2.4.2 土壤耕作

2.4.2.1 理解土壤耕作的作用和意义。

2.4.2.2 了解土壤耕作的措施，掌握土壤耕作的方法。

2.4.3 播种和育苗移栽

2.4.3.1 理解种子处理的目的，掌握种子处理的方法。

2.4.3.2 掌握确定作物适宜播种期、播种量、播种方式的播种技术环节，掌握作物播种量的计算方法。

2.4.3.3 了解育苗移栽的意义、方法及苗床管理技术。

2.4.4 田间管理措施

2.4.4.1 理解作物田间管理的目的。

2.4.4.2 了解间苗补苗、调整植株、肥水管理、中耕除草等田间管理措施。

2.4.5 收获与贮藏

2.4.5.1 了解作物收获期确定的原则，理解生理成熟期和工艺成熟期的含义。

2.4.5.2 了解粮油作物、果蔬类作物的收获与贮藏技术。

2.5 植物常见病虫害及防治技术

2.5.1 植物生长的病害

2.5.1.1 了解植物病害的含义、症状类型及表现特征。

2.5.1.2 了解植物病害主要病原生物的一般特征，掌握植物病害诊断的基本方法。

2.5.1.3 理解植物侵染性病害的发生发展过程。

2.5.2 植物生长的虫害

2.5.2.1 了解昆虫的主要特征以及昆虫各体段的结构与功能、主要附器与类型。

2.5.2.2 了解昆虫变态的类型及所经历虫态、昆虫个体发育阶段的特点及其对指导防治的意义。

2.5.2.3 了解昆虫的繁殖方式，理解昆虫发生与环境的关系。

2.5.3 农药的应用技术

2.5.3.1 了解农药的分类、药剂的剂型等基本知识。

2.5.3.2 掌握农药常见使用方法以及农药稀释的计算方法。

2.5.3.3 了解农药毒性及农药对环境的污染，理解农药的合理使用和安全使用。

2.5.4 植物病虫害的综合防治

2.5.4.1 了解植物病虫害调查的内容、取样方法。

2.5.4.2 了解病虫害预测预报的依据及方法。

2.5.4.3 理解植物病虫害综合防治的含义与特点，掌握植物

病虫害的综合防治技术。

3. 养殖基础

3.1 养殖业概况

3.1.1 养殖业生产概况

3.1.1.1 理解养殖业的概念。

3.1.1.2 了解国内养殖业生产概况。

3.1.2 养殖业发展趋势

3.1.2.1 了解国内养殖业面临的挑战。

3.1.2.2 了解国内养殖业生产发展趋势。

3.2 常见畜禽内脏器官和功能

3.2.1 畜禽体基本结构

3.2.1.1 掌握动物细胞的结构和基本功能。

3.2.1.2 了解动物组织的类型和功能。

3.2.1.3 了解畜禽体表主要部位名称。

3.2.1.4 掌握动物解剖学常用方位术语。

3.2.2 畜禽内脏器官

3.2.2.1 掌握猪、牛、禽消化系统组成，了解其他常见畜禽消化器官及体内位置。

3.2.2.2 了解常见畜禽呼吸系统组成及体内位置。

3.2.2.3 了解常见畜禽泌尿系统组成及体内位置。

3.2.2.4 掌握猪的生殖系统组成，了解其他常见畜禽生殖系统组成及体内位置。

3.2.3 畜禽内脏器官生理

3.2.3.1 掌握猪、牛、禽消化器官的生理特点及其功能，了解其他常见畜禽消化器官的生理特点。

3.2.3.2 了解常见畜禽呼吸器官的生理特点及其功能。

3.2.3.3 了解常见畜禽泌尿器官的生理特点及其功能。

3.2.3.4 掌握母猪生殖器官的生理特点及其功能，了解其他畜禽生殖器官的生理特点及其功能。

3.3 常见动物品种识别

3.3.1 常见畜禽品种识别

3.3.1.1 了解常见家畜主要品种类型，了解其生物学特性和行为特征。

3.3.1.2 了解常见家禽主要品种类型，了解其生物学特性和行为特征。

3.3.2 常见犬猫品种识别

3.3.2.1 了解常见犬主要品种类型，了解其生物学特性和行为特征。

3.3.2.2 了解常见猫主要品种类型，了解其生物学特性和行为特征。

3.3.3 常见淡水鱼品种识别

3.3.3.1 了解常见淡水鱼主要品种类型，了解其生物学特性和行为特征。

3.4 饲料种类及营养

3.4.1 动物营养与供给

3.4.1.1 了解饲料的养分组成。

3.4.1.2 掌握动物对饲料的消化吸收特点。

3.4.1.3 理解能量在动物体内的转化过程。

3.4.2 饲料的营养特点与利用

3.4.2.1 掌握饲料的国际分类法。

3.4.2.2 掌握常见饲料原料的识别。

3.4.2.3 了解粗饲料、青饲料、能量饲料、蛋白质补充料、矿物质饲料等种类的营养特点。

3.4.3 饲养标准与日粮配合

3.4.3.1 了解饲养标准的意义及其内容。

3.4.3.2 了解配合饲料的分类及其特点。

3.4.3.3 了解全价配合饲料配方设计的原则及常用方法。

3.5 畜禽常用繁殖技术

3.5.1 动物的生殖生理

3.5.1.1 了解猪、牛发情的基本规律。

3.5.1.2 了解受精的主要环节、特点及异常受精的种类。

3.5.1.3 了解动物胚胎发育的过程，了解胎膜结构与胎盘类型。

3.5.1.4 了解分娩的预兆及发动机理。

3.5.2 繁殖与控制

3.5.2.1 了解雌性动物发情鉴定的常用方法。

3.5.2.2 了解雄性动物的采精方法。

3.5.2.3 理解人工授精技术的优越性，了解人工授精的主要技术环节。

3.5.2.4 了解妊娠诊断的方法及应用。

3.5.2.5 了解母畜分娩的接产要求和难产母畜的助产技术。

3.5.2.6 了解家禽繁殖新技术。

3.6 畜禽疫病常用防治技术

3.6.1 畜禽防疫基本知识

3.6.1.1 理解动物疫病的发生、流行特点，了解流行病学调查分析的意义和方法。

3.6.1.2 理解防疫计划的制订原则。

3.6.1.3 了解动物疫病的扑灭过程，掌握动物尸体的处理方法。

3.6.2 畜禽防疫技术

3.6.2.1 了解消毒的含义，掌握常用的消毒方法。

3.6.2.2 理解免疫接种的含义，掌握常用的免疫接种方法。

3.6.3 畜禽给药技术

3.6.3.1 了解常用投药方法。

3.6.3.2 掌握常用注射给药技术。

4. 农业产业与经营

4.1 农业概论

4.1.1 农业的概念

4.1.1.1 掌握农业、种植业和畜牧业的概念及生产对象。

4.1.1.2 了解农业的内部划分，能区分大农业和小农业。

4.1.1.3 掌握农业的基本特征。

4.1.2 农业的地位和作用

4.1.2.1 掌握农业对国民经济发展的作用。

4.1.2.2 了解农业与其他产业的关系。

4.1.3 中国的农业生产经营

4.1.3.1 掌握我国农业生产经营的主体类型。

4.1.3.2 了解农业社会化服务体系。

4.2 农业政策与农业法规

4.2.1 农业政策法规概述

4.2.1.1 理解农业政策、农业法规的含义。

4.2.1.2 了解制定农业政策法规的意义。

4.2.1.3 理解农业政策与农业法规的关系。

4.2.1.4 了解农业政策与农业法规的作用。

4.2.2 我国主要农业政策法规

4.2.2.1 了解我国农业相关法律法规的立法目的、基本原则与适用范围。

4.2.2.2 了解现代种业发展、高标准农田建设、休闲农业和乡村旅游发展等农业政策的主要内容。

4.3 休闲农业

4.3.1 休闲农业概况

4.3.1.1 掌握休闲农业相关概念。

4.3.1.2 了解休闲农业的特点及功能。

4.3.1.3 了解休闲农业的发展概况。

4.3.2 休闲农业的资源

4.3.2.1 了解休闲农业自然资源和人文资源的概念及其分类。

4.3.2.2 掌握休闲农业环境容量的概念。

4.3.3 休闲农业的经营

4.3.3.1 掌握我国休闲农业的经营模式。

4.3.3.2 了解休闲农业的服务特征和服务策划。

4.4 农产品营销

4.4.1 农产品营销概况

4.4.1.1 了解农产品营销的基本概况。

4.4.1.2 掌握农产品营销的特点。

4.4.1.3 了解农产品网络营销、绿色营销含义及发展现状。

4.4.2 农产品定价

4.4.2.1 理解农产品价格的构成、影响因素及定价目标。

4.4.2.2 掌握农产品的定价程序。

4.4.2.3 掌握农产品定价方法，能运用具体的定价方法，对农产品价格进行决策。

4.4.3 农产品营销渠道

4.4.3.1 掌握农产品营销渠道的概念及模式。

4.4.3.2 了解农产品批发与零售的特点。

4.4.3.3 了解农业中介组织和中介人的概念和作用。

4.4.3.4 了解农产品营销渠道的选择和管理。

4.4.4 农产品促销

4.4.4.1 掌握农产品促销的概念和特点。

4.4.4.2 了解农产品促销的方式与策略。

4.4.4.3 了解公共关系在农产品营销中的应用。

4.5 农业机械

4.5.1 农业机械概述

4.5.1.1 了解农业机械的分类和特点。

4.5.2 耕作机械

4.5.2.1 了解耕作机械的主要种类。

4.5.3 栽植机械

4.5.3.1 了解栽植机械的主要种类。

4.5.4 田间管理机械

4.5.4.1 了解田间管理机械的主要种类。

4.5.5 收获机械

4.5.5.1 了解收获机械的主要种类。

4.6 智慧农业

4.6.1 智慧农业

4.6.1.1 理解智慧农业的概念及主要内容。

4.6.1.2 了解智慧农业的基本特征和产业特征。

4.6.1.3 掌握智慧农业的主要技术。

4.6.1.4 了解智慧农业的发展历程。

4.6.2 智慧农业案例

4.6.2.1 了解目前常见的智慧农业实用案例。

4.7 涉农职业

4.7.1 农业行业职业简介

4.7.1.1 了解常见的农业行业职业及从事的主要工作内容。

4.7.2 农业行业职业技能标准

4.7.2.1 了解不同等级农业职业的技能要求。

4.7.3 农业行业就业前景

4.7.3.1 了解主要农业岗位的工作内容。

4.7.3.2 了解创业的基本条件和注意事项。

5. 农业生态环境保护

5.1 农业生态环境

5.1.1 农业生态环境的概念

5.1.1.1 掌握环境的概念及其主要类型。

5.1.1.2 理解农业环境的概念，掌握农业环境的特点。

5.1.1.3 了解农业环境的主要组成要素。

5.1.2 生态系统和农业生态系统

5.1.2.1 了解生态系统、农业生态系统的概念。

5.1.2.2 了解生态系统和农业生态系统的组成要素，以及生态系统和农业生态系统的区别与联系。

5.1.2.3 理解生态系统和农业生态系统的结构、功能及主要

特点。

5.1.3 农业发展与可持续农业

5.1.3.1 理解可持续农业的概念，了解可持续农业发展的途径。

5.1.3.2 了解当前我国农业生态环境出现的突出问题，以及农业生态保护的主要措施。

5.1.3.3 了解全球气候变暖、臭氧层的变化、酸雨的形成原因，及其对农业生产的影响。

5.2 农用化学品污染及其防治

5.2.1 农用化学品使用概况及发展趋势

5.2.1.1 了解我国及全球化学肥料、农药、兽药、农膜的使用现状。

5.2.1.2 了解我国及全球化学肥料、农药、兽药、农膜的发展趋势。

5.2.2 化学肥料污染及其防控措施

5.2.2.1 了解化学肥料的污染危害，掌握化学肥料污染的防控措施。

5.2.3 农药和兽药污染及其防控措施

5.2.3.1 了解农药的污染危害，掌握农药污染的防控措施。

5.2.3.2 了解兽药的污染危害，掌握兽药污染的防控措施。

5.2.4 农膜污染及其防控措施

5.2.4.1 了解农膜的污染危害，掌握农膜污染的防控措施。

5.3 农业废弃物控制和资源化利用

5.3.1 农业废弃物的产生及危害

5.3.1.1 了解畜禽废弃物的主要来源。

5.3.1.2 了解农作物秸秆焚烧的危害。

5.3.2 农业废弃物的资源化利用与管理

5.3.2.1 了解国内外农业废弃物资源化利用状况。

5.3.2.2 了解畜禽废弃物、农业废弃物、农作物秸秆和农村生活垃圾等农业废弃物资源化利用的主要模式。

5.4 生态农业模式与技术

5.4.1 农业发展历程

5.4.1.1 了解原始农业的特点。

5.4.1.2 了解传统农业的优点和缺点。

5.4.1.3 理解机械化集成农业（石油农业）的优缺点。

5.4.2 农业发展的探索

5.4.2.1 了解国外替代农业的主要种类。

5.4.2.2 了解自然农业、生物动力学、有机农业等国外替代农业的主要优缺点。

5.4.3 生态农业工程实践

5.4.3.1 了解生态农业工程的概念及其实施基本步骤。

5.4.3.2 掌握运用农业生态学相关原理分析生态农业结构和功能的方法。

5.5 绿色生产

5.5.1 食品安全、绿色食品及相关概念

5.5.1.1 理解绿色食品、有机食品和地理标志农产品的概念。

5.5.2 绿色食品生产

5.5.2.1 了解绿色食品生产基地选择及环境监测的相关要求。

5.5.2.2 了解绿色食品申报程序和方法。

5.5.2.3 理解绿色食品生产、加工及贮运过程质量控制的关键技术。

5.5.3 有机食品生产

5.5.3.1 了解有机食品生产标准体系，了解有机食品生产基地选择及环境监测的相关要求。

5.5.3.2 了解有机食品申报程序和方法。

5.5.3.3 理解有机食品生产、加工及贮运过程质量控制的关键技术。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：《生物基础》	约占 30%
课程二：《种植基础》	约占 25%
课程三：《养殖基础》	约占 25%
课程四：《农业产业与经营》	约占 10%
课程五：《农业生态环境保护》	约占 10%

（二）题型比例

选择题 30% ~ 40%

非选择题 60% ~ 70%

选择题包含单项选择题、多项选择题等。

非选择题包含填空题、计算题、问答题、案例分析题等。

（三）难度比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

六、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 农业类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

中职职教高考农业类专业基本技能考试满分为 300 分，其中，中职学考专业基本技能考试合格，计 100 分。本考试标准公布考试内容满分为 200 分。

考试项目	考试内容	考试时长	分值
生物基础	洋葱鳞片表皮细胞质壁分离临时装片的制作与观察	30 分钟	60 分
种植基础 (二选一)	种子活力测定	30 分钟	70 分
	溶液配制	30 分钟	70 分
养殖基础 (二选一)	金属注射器的安装使用及青霉素稀释	30 分钟	70 分
	血涂片制备及镜检	30 分钟	70 分
合计		90 分钟	200 分

三、考试标准

(一)《生物基础》部分

1.洋葱鳞片表皮细胞质壁分离临时装片的制作与观察(考试时间为 30 分钟)

序号	内容	分值	考核要点	评分
1	临时装片的制作	30	清洁载玻片和盖玻片	3
			在载玻片中央滴一滴蔗糖溶液	3
			撕取大小合适洋葱表皮	3
			展平表皮，确保细胞不重叠	3
			盖玻片放置正确，未产生气泡	6
			选材适合，操作准确、规范	4
			质壁分离效果好	4
			制作的装片标准、美观	4
2	显微镜使用	35	正确放置装片	5
			调整目镜和物镜至合适的放大倍数	10
			显微镜调节视野清晰	10
			操作步骤准确、规范	5
			观察效果好	5
3	生物绘图	20	绘图准确、科学，符合观察结果	8
			结构标注准确	8
			整体效果美观	4
4	熟练程度	7	30 分钟内完成	7
5	职业素养	8	正确处理废弃物	4
			实验过程工作台面规范有序	4

（二）《种植基础》部分

1.种子活力测定（红墨水法）（考试时间为 30 分钟）

序号	内容	分值	考核要点	评分
1	样品数取	10	随机取样，取样方法正确	5
			计数准确	5
2	样品切取	20	切口平滑，切位正确	4
			操作正确，手不接触种子	4
			切取种胚完整	4
			重复 2 次，每次 50 粒种子	4
			操作熟练	4

3	样品染色	15	正确倒入染色液	3
			染色液用量适宜	3
			正确浸没切好样品	3
			正确取出并冲洗样品	3
			操作熟练、规范	3
4	观察鉴定	20	正确倒出溶液	3
			规范冲洗，种子不掉落培养皿	4
			种胚着色与否分辨清楚	4
			胚乳着色与否分辨清楚	4
			正确区分并摆放活力种子和死种子	2
			操作熟练、规范	3
5	计算	20	写出正确计算公式	6
			计算结果正确	8
			结果保留位数正确	4
			答题纸整洁	2
6	熟练程度	7	30 分钟内完成	7
7	职业素养	8	正确处理废弃物	4
			实验过程工作台面规范有序	4

2.溶液配制（考试时间为 30 分钟）

序号	内容	分值	考核要点	评分
1	母液配制	35	天平调平	5
			天平的使用正确	10
			试剂称量正确	5
			试剂溶解操作正确	5
			溶液定容方法正确，刻度准确	5
			正确贴标签	2
			操作熟练	3
2	工作液配制	30	正确使用器具移取母液	5
			A、B 各浓缩母液的移取量正确	10
			移液、工作液溶解步骤正确	5

			定容方法正确，刻度准确	5
			正确贴标签	2
			操作熟练	3
3	计算	20	准确计算各种试剂用量并有计算过程	8
			准确计算母液使用量并有计算过程	8
			结果保留位数正确	2
			答题纸整洁	2
4	熟练程度	7	30 分钟内完成	7
5	职业素养	8	安全、文明操作；节约试剂	4
			仪器清洗；工位环境卫生；试剂仪器归原处	4

（三）《养殖基础》部分

1.金属注射器的安装使用及青霉素稀释（考试时间为 30 分钟）

序号	内容	分值	考核要点	评分
1	部件识别	20	分别写出各零部件名称（2 分/个）	20
2	安装	10	安装顺序正确	5
			刻度杆安装方向正确	5
3	调试与气	10	调试活塞，检查气密性，活塞松紧适	10
4	抽液与排气	10	持针、持瓶姿势正确，抽取液量正确	5
			无气泡或气泡少，排气动作准确	5
5	吸取灭菌用水	20	打开安瓿瓶的方法正确	5
			持针、持瓶姿势正确	5
			吸取灭菌用水	5
			不漏药液	5
6	青霉素的稀释与吸取	20	稀释方法正确	5
			吸取方法正确	5
			青霉素溶解完全	5
			药液吸取量精确	5

7	熟练程度	5	30 分钟内完成	5
8	职业素养	5	无菌操作意识，器材摆放整齐，桌面	5

2.血涂片制备与镜检（考试时间为 30 分钟）

序号	内容	分值	考核要点	评分
1	制作血涂片	30	正确移取血液样品	5
			在载玻片上滴加血液样品适量	5
			推片角度合理	5
			匀速推片	5
			血涂片厚度适宜	10
2	染色	30	载玻片完全干燥	10
			正确画线并标识	10
			染色液用法正确	5
			染色液用量适宜	5
3	镜检	30	显微镜使用方法正确	10
			显微视野内细胞结构清晰	10
			正确复位显微镜	10
4	熟练程度	5	30 分钟内完成	5
5	职业素养	5	器材摆放整齐，桌面整洁，垃圾分类存放	5

四、考试形式

实操考核，考试时间为 90 分钟，满分为 200 分。

五、需要说明的其他事项

（一）《生物基础》部分

1.洋葱鳞片表皮细胞质壁分离临时装片的制作与观察

材料准备：光学显微镜（电光源）、洋葱鳞片叶（紫色）、质量浓度为 0.3 g/mL 的蔗糖溶液、载玻片、盖玻片、吸水纸、擦镜纸、培养皿、单面刀片、解剖针、镊子、纱布。

（二）《种植基础》部分

1.种子活力的测定

材料准备：单面刀片、镊子、烧杯、培养皿、放大镜、标签纸、5%红墨水、滤纸、小麦种子等。

2.溶液配制

材料准备：氯化钠（NaCl）、硫酸锰（MnSO₄）、电子天平（感量：0.0001g）、电子天平（感量：0.01g）、容量瓶、吸量管、洗耳球、带把量杯、移液管架、烧杯、胶头滴管、试剂瓶、角匙、称量纸、玻璃棒等。

（三）《养殖基础》部分

1.金属注射器的安装使用及青霉素稀释

材料准备：20mL 金属注射器（含 12 号针头）、100mL 烧杯、水、镊子、一次性注射器（5mL）、80 万单位青霉素 1 瓶、5mL 灭菌注射用水（安瓿瓶）2 支、砂轮、小垃圾桶、酒精棉球、脱脂棉球、利器盒、方盘等。

2.血涂片制备及镜检

材料准备：生物学显微镜、擦镜纸、酒精灯、瑞氏染色液 A 液、瑞氏染色液 B 液、洗瓶、一次性巴氏吸管（0.2mL）、染色架、染色缸、试管夹、洗耳球、方盘、鸡 EDTA 抗凝血、载玻片、蜡笔、吸水纸、香柏油、显微镜镜头清洗液、小垃圾桶、利器盒等。

六、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 财会类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生会计类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括财会类专业开设的《财务与金融认知》《会计基础》《统计技术应用》《经济法基础》等4门核心课程。

1. 财务与金融认知

1.1 企业生产认知

1.1.1 生产要素及其管理

1.1.1.1 了解企业生产的概念。

1.1.1.2 了解生产要素和生产过程的概念，理解生产要素和生产过程之间的关系。

1.1.1.3 理解企业基本生产组织的方式及其特点。

1.1.2 供求与定价

1.1.2.1 了解需求的概念，并能描绘需求表格和需求曲线。

1.1.2.2 理解影响需求的因素，并能分析各因素对需求的影响。

1.1.2.3 了解供给的概念，并能描绘供给表格和供给曲线。

1.1.2.4 理解影响供给的因素，并能分析各因素对供给的影响。

1.1.2.5 掌握并能举例说明均衡价格的形成原理。

1.1.2.6 理解影响企业产品定价的因素，并能分析各因素对产品定价的影响。

1.2 企业本量利分析

1.2.1 本量利分析

1.2.1.1 理解本量利分析法的概念。

1.2.1.2 掌握盈亏临界点下，产量、成本和利润之间的关系。

1.2.1.3 掌握盈亏临界点的计算方法。

1.2.1.4 能计算并分析销售价格、单位变动成本、固定成本总额等因素的变动对保本点的影响。

1.2.2 边际收益递减规律

1.2.2.1 理解规模经济的概念。

1.2.2.2 理解边际收益递减规律的概念，并能举例说明边际收益递减规律。

1.2.2.3 理解会计成本和机会成本的概念，并能描述两者之间的区别。

1.2.2.4 理解会计利润与经济利润的概念，并能描述两者之间的区别和联系。

1.3 企业财务关系分析

1.3.1 财务管理概述

1.3.1.1 了解财务管理的概念。

1.3.1.2 了解财务管理的总体目标和具体目标，并能说出不同总体目标的优缺点。

1.3.1.3 理解财务管理的内容，并能举例说明其具体内容。

1.3.1.4 了解财务管理的基本环节，并能分析各环节的作用。

1.3.2 财务关系主体

1.3.2.1 了解企业主要财务关系人的概念。

1.3.2.2 能分析和处理企业与政府主管部门之间的财务管理与被管理的关系，能处理与投资者、受资者、债权人、债务人、供应商、客户之间的经济利益关系和财务往来关系。

1.4 资金来源及成本

1.4.1 筹资方式

1.4.1.1 了解企业筹资的概念，理解企业筹资的种类。

1.4.1.2 掌握企业筹资渠道和筹资方式，并能举例说明筹资渠道和筹资方式之间的关系。

1.4.1.3 能区分权益筹资方式与债务筹资方式，并掌握其各自特点。

1.4.1.4 掌握吸收直接投资、发行股票、留存收益等权益筹资方式的含义及其优缺点，能进行对比分析并做出合理选择。

1.4.1.5 掌握银行借款、商业信用、发行债券等债务性筹资方式的含义及其优缺点，能进行对比分析并做出合理选择。

1.4.2 资本成本

1.4.2.1 理解资本成本的概念、构成和作用。

1.4.2.2 掌握银行借款、发行债券、发行优先股、发行普通股、留存收益等不同资金来源资本成本的计算方法。

1.4.2.3 掌握综合资本成本的计算方法，并能运用综合资本成本选择合理的筹资方案。

1.5 财务指标与分析

1.5.1 财务分析概述

1.5.1.1 理解财务分析的概念、意义和目的。

1.5.1.2 掌握并能举例说明财务分析的基本内容。

1.5.1.3 理解财务分析的基本方法及其特点。

1.5.2 财务分析指标

1.5.2.1 了解反映企业偿债能力、营运能力、盈利能力和发展能力的主要财务指标的含义。

1.5.2.2 掌握流动比率、速动比率、现金比率、资产负债率、产权比率、权益乘数、利息保障倍数等偿债能力指标的计算方法，并能运用指标进行偿债能力分析。

1.5.2.3 掌握存货周转率、应收账款周转率、流动资产周转率、固定资产周转率、总资产周转率等营运能力指标的计算方法，并能运用指标进行营运能力分析。

1.5.2.4 掌握净资产收益率、总资产净利率、营业毛利率、营业净利率等盈利能力指标的计算方法，并能运用指标进行盈利能力分析。

1.5.2.5 掌握营业收入增长率、总资产增长率、资本保值增值率等发展能力指标的计算方法，并能运用指标进行发展能力分析。

备注：财务指标的分析可与资产负债表、利润表的编制综合考核。

1.6 商业银行业务

1.6.1 银行体系

1.6.1.1 了解并能举例说明我国银行的类型。

1.6.1.2 了解中国银行体系的构成。

1.6.2 商业银行概述

1.6.2.1 了解商业银行的概念。

1.6.2.2 了解商业银行的性质，并能举例说明。

1.6.2.3 掌握商业银行的职能和特点。

1.6.3 商业银行业务

1.6.3.1 理解商业银行的业务种类。

1.6.3.2 了解商业银行的负债业务、资产业务和中间业务，并能举例说明。

1.7 证券与保险业务

1.7.1 证券业务

1.7.1.1 了解证券市场发展与宏观经济之间的关系。

1.7.1.2 了解股票的概念、种类及其特点。

1.7.1.3 理解股票投资收益与投资风险，并能分析股票投资收益与投资风险之间的关系。

1.7.1.4 了解债券的概念、种类及其特点。

1.7.1.5 了解债券的票面要素。

1.7.1.6 了解债券投资收益与投资风险，并能分析债券投资收益与投资风险之间的关系。

1.7.1.7 了解基金的概念、种类及其特点。

1.7.1.8 了解基金投资收益与投资风险，并能分析基金投资收益与投资风险之间的关系。

1.7.2 保险业务

1.7.2.1 了解保险的概念、种类、要素和特点。

1.7.2.2 了解保险的基本原则，理解保险基本原则的具体内容。

1.7.2.3 了解保险业务流程及其理赔方式，并能举例说明。

1.7.2.4 理解保险管理的具体内容。

1.8 其他金融业务

1.8.1 信托业务

1.8.1.1 了解信托的历史、原理及其对现代金融的贡献。

1.8.1.2 了解信托的概念、种类和特点，并能举例说明信托业务的开展。

1.8.2 金融租赁业务

1.8.2.1 了解金融租赁的概念。

1.8.2.2 了解金融租赁的特征。

1.8.2.3 了解金融租赁的种类，并能分析不同种类的特点。

1.8.3 金融创新业务

1.8.3.1 了解信息化条件下开展的电子货币、电子支付、典当行、小额贷款、担保贷款、众筹等业务的种类及其特点。

1.8.3.2 了解金融业务创新的概念，能识别金融诈骗，了解高杠杆、高风险投资的内容。

1.8.3.3 了解货币政策与金融风险，具体包括货币政策的目标、工具（如法定存款准备金率、再贴现率等）以及金融风险的

类型（如信用风险、市场风险等）和防范措施。

2. 会计基础

2.1 会计认知

2.1.1 会计的概念、职能和对象

2.1.1.1 了解会计的产生与发展历史，能表述不同阶段会计所使用的记账方法。

2.1.1.2 理解会计的概念，掌握会计的基本职能。

2.1.1.3 了解会计的拓展职能，能表述拓展职能的具体内容。

2.1.1.4 理解会计的特点、对象和目标。

2.1.2 会计基本假设与会计基础

2.1.2.1 了解会计基本假设的概念，了解会计核算所处的时间、空间环境。

2.1.2.2 理解会计主体假设、持续经营假设、会计分期假设和货币计量假设的概念，掌握会计主体与法律主体之间的区别和联系。

2.1.2.3 掌握会计核算基础。

2.1.2.4 了解会计核算方法，理解会计核算方法体系的具体构成。

2.1.3 会计信息质量要求

2.1.3.1 了解会计信息使用者，并能列举会计信息使用者。

2.1.3.2 理解会计信息质量要求。

2.2 借贷记账法

2.2.1 会计要素与会计等式

2.2.1.1 理解会计要素的概念，掌握会计要素的分类。

2.2.1.2 了解资产的概念，理解资产的特征，掌握资产的分类。

2.2.1.3 了解负债的概念，理解负债的特征，掌握负债的分类。

2.2.1.4 了解所有者权益的概念，理解所有者权益的特征，掌握所有者权益的分类。

2.2.1.5 了解收入、费用的概念，理解收入、费用的特征，掌握收入、费用的分类。

2.2.1.6 了解利润的概念，理解利润形成的三个层次。

2.2.1.7 理解会计要素的增减变化，了解会计要素计量属性及其应用原则。

2.2.1.8 掌握会计等式的表现形式。

2.2.1.9 理解会计要素之间的关系。

2.2.1.10 理解交易或事项对会计等式的影响。

2.2.2 会计科目与会计账户

2.2.2.1 理解会计科目的概念。

2.2.2.2 理解会计科目按经济内容分类。

2.2.2.3 理解会计科目按提供信息的详细程度分类。

2.2.2.4 了解会计科目的设置原则。

2.2.2.5 了解账户的概念与分类。

2.2.2.6 理解账户的结构和功能。

2.2.2.7 了解账户与会计科目的关系。

2.2.3 会计记账方法

2.2.3.1 了解单式记账法的原理。

2.2.3.2 掌握复式记账法的概念、优点和种类。

2.2.3.3 了解借贷记账法的概念，掌握借贷记账法的账户结构和记账规则。

2.2.3.4 理解借贷记账法下的账户对应关系。

2.2.3.5 了解会计分录的概念，了解会计分录的分类，掌握会计分录的编制方法。

2.2.3.6 了解试算平衡的概念、分类，掌握试算平衡表的编制方法。

2.2.3.7 掌握总账与明细账的平行登记。

2.3 经济业务核算

2.3.1 资金筹集业务核算

2.3.1.1 了解资金筹集业务的主要内容。

2.3.1.2 理解资金筹集业务相关账户设置。

2.3.1.3 掌握资金筹集业务的相关账务处理。

2.3.2 材料采购业务核算

2.3.2.1 了解材料采购业务的主要内容。

2.3.2.2 理解材料采购业务相关账户设置。

2.3.2.3 掌握材料采购成本的构成。

2.3.2.4 掌握按实际成本进行材料采购业务的账务处理。

2.3.3 生产业务核算

- 2.3.3.1 了解生产业务的主要内容。
- 2.3.3.2 理解生产业务相关账户设置。
- 2.3.3.3 掌握生产费用的构成。
- 2.3.3.4 掌握材料费用的归集与分配。
- 2.3.3.5 掌握职工薪酬的归集与分配。
- 2.3.3.6 掌握制造费用的归集与分配。
- 2.3.3.7 掌握完工产品生产成本的计算与结转。

2.3.4 销售业务核算

- 2.3.4.1 了解销售业务的主要内容。
- 2.3.4.2 理解销售业务相关账户设置。
- 2.3.4.3 掌握销售业务的账务处理。

2.3.5 利润形成与分配核算

- 2.3.5.1 了解利润形成与分配的主要内容。
- 2.3.5.2 理解利润形成与分配的相关账户设置。
- 2.3.5.3 掌握利润形成的账务处理。
- 2.3.5.4 掌握利润分配的账务处理。

2.4 会计凭证与会计账簿

2.4.1 原始凭证

- 2.4.1.1 掌握会计凭证的概念。
- 2.4.1.2 了解会计凭证的作用。
- 2.4.1.3 掌握会计凭证的分类。
- 2.4.1.4 了解原始凭证的概念和分类。

2.4.1.5 掌握原始凭证的基本内容。

2.4.1.6 掌握原始凭证的填制要求。

2.4.1.7 能正确填制原始凭证。

2.4.1.8 掌握原始凭证的审核内容。

2.4.1.9 能正确审核原始凭证。

2.4.2 记账凭证

2.4.2.1 了解记账凭证的概念和分类。

2.4.2.2 掌握记账凭证的基本内容。

2.4.2.3 掌握记账凭证的填制要求。

2.4.2.4 能正确填制记账凭证。

2.4.2.5 掌握记账凭证的审核内容。

2.4.2.6 能正确审核记账凭证。

2.4.3 会计凭证的传递与保管

2.4.3.1 了解会计凭证的传递程序。

2.4.3.2 掌握会计凭证的保管要求。

2.4.4 会计账簿的分类与登记

2.4.4.1 掌握会计账簿的概念。

2.4.4.2 了解会计账簿的作用。

2.4.4.3 掌握会计账簿的种类。

2.4.4.4 掌握会计账簿的基本内容。

2.4.4.5 了解会计账簿的启用内容。

2.4.4.6 掌握会计账簿的登记要求。

2.4.4.7 了解库存现金日记账、银行存款日记账的格式，掌握库存现金日记账、银行存款日记账的登记方法。

2.4.4.8 了解总分类账的格式，掌握总分类账的登记方法。

2.4.4.9 了解明细分类账的格式，掌握三栏式明细账、数量金额式明细账和多栏式费用明细账的登记方法。

2.4.5 对账与结账

2.4.5.1 了解对账的概念。

2.4.5.2 理解对账的内容。

2.4.5.3 了解结账的概念。

2.4.5.4 了解结账的程序。

2.4.5.5 掌握结账的方法。

2.4.6 错账更正方法

2.4.6.1 了解错账更正方法的种类。

2.4.6.2 了解错账更正方法的适用范围。

2.4.6.3 掌握错账更正方法。

2.4.7 会计账簿的更换与保管

2.4.7.1 了解会计账簿的更换要求。

2.4.7.2 掌握会计账簿的保管要求。

2.5 账务处理程序

2.5.1 账务处理程序概述

2.5.1.1 了解账务处理程序的概念。

2.5.1.2 了解账务处理程序的种类和意义。

2.5.2 记账凭证账务处理程序

2.5.2.1 了解记账凭证账务处理程序的概念和特点。

2.5.2.2 理解记账凭证账务处理程序的一般步骤。

2.5.2.3 掌握记账凭证账务处理程序的优缺点和适用范围。

2.5.3 科目汇总表账务处理程序

2.5.3.1 了解科目汇总表账务处理程序的概念和特点。

2.5.3.2 理解科目汇总表账务处理程序的一般步骤。

2.5.3.3 掌握科目汇总表账务处理程序的优缺点和适用范围。

2.6 财产清查与财务报表编制

2.6.1 财产清查概述

2.6.1.1 了解财产清查的意义。

2.6.1.2 了解财产清查的一般程序。

2.6.1.3 掌握财产清查的概念。

2.6.1.4 掌握财产清查的种类。

2.6.2 财产清查的方法

2.6.2.1 掌握库存现金的清查方法。

2.6.2.2 掌握银行存款余额调节表的编制方法。

2.6.2.3 掌握实物资产的清查方法。

2.6.2.4 掌握往来款项的清查方法。

2.6.3 财产清查结果的处理

2.6.3.1 了解财产清查结果的处理要求。

2.6.3.2 理解财产清查结果处理的步骤。

2.6.3.3 掌握财产清查结果的账务处理方法。

2.6.4 财务报表概述

2.6.4.1 了解财务报表编制前的准备工作。

2.6.4.2 理解财务报表编制的基本要求。

2.6.4.3 掌握财务报表的概念与分类。

2.6.5 资产负债表

2.6.5.1 了解资产负债表的作用。

2.6.5.2 了解资产负债表的一般格式。

2.6.5.3 掌握资产负债表的概念。

2.6.5.4 掌握资产负债表的列示要求。

2.6.5.5 掌握资产负债表（简表）的编制方法。

2.6.6 利润表

2.6.6.1 了解利润表的作用。

2.6.6.2 了解利润表的一般格式。

2.6.6.3 掌握利润表的概念。

2.6.6.4 掌握利润表的列示要求。

2.6.6.5 掌握利润表（简表）的编制方法。

3. 统计技术应用

3.1 统计认知

3.1.1 统计含义

3.1.1.1 了解统计、统计数据的概念以及统计的特点。

3.1.1.2 了解统计工作的内容、过程和工作成果。

3.1.1.3 掌握统计研究的对象。

3.1.2 统计基本概念

3.1.2.1 理解总体与总体单位的概念和关系，了解总体的基本特征。

3.1.2.2 理解标志与指标的概念和关系。

3.1.2.3 理解变异与变量的概念和关系。

3.2 数据搜集

3.2.1 调查方案编写

3.2.1.1 掌握统计调查方案的要素。

3.2.1.2 了解调查对象与调查单位的含义。

3.2.1.3 掌握统计调查方案的编写。

3.2.2 调查问卷设计

3.2.2.1 了解调查问卷的含义和特点。

3.2.2.2 了解调查问卷的种类。

3.2.2.3 掌握调查问卷的基本结构。

3.2.2.4 掌握简单调查问卷的构思与设计方法。

3.2.3 统计调查

3.2.3.1 了解统计调查的含义。

3.2.3.2 理解统计调查的作用。

3.2.3.3 了解统计调查的基本要求。

3.2.3.4 掌握普查、重点调查、典型调查、抽样调查等调查方法。

3.2.4 原始资料搜集

3.2.4.1 掌握统计资料的种类和来源渠道。

3.2.4.2 了解原始资料的含义、搜集要求。

3.2.4.3 掌握原始资料搜集的多种方法。

3.2.5 次级资料搜集

3.2.5.1 了解次级资料的含义和特点。

3.2.5.2 了解次级资料的搜集要求。

3.2.5.3 掌握次级资料的搜集方法。

3.3 数据整理

3.3.1 统计整理

3.3.1.1 了解统计整理的概念。

3.3.1.2 了解统计整理的内容与步骤。

3.3.1.3 掌握统计整理的方法。

3.3.2 统计分组

3.3.2.1 了解统计分组的概念、作用和原则。

3.3.2.2 了解统计分组的种类、统计分组的步骤。

3.3.2.3 掌握数据排序、筛选、分组和汇总方法。

3.3.3 分配数列

3.3.3.1 了解分配数列的概念和组成要素。

3.3.3.2 了解分配数列的种类。

3.3.3.3 掌握组距、组中值的计算方法，并能确定组限。

3.3.3.4 掌握分配数列的编制方法。

3.4 数据描述

3.4.1 统计表

3.4.1.1 了解统计表的构成。

3.4.1.2 理解统计表的种类、内容。

3.4.1.3 掌握简单统计表的编制方法。

3.4.2 统计图

3.4.2.1 了解统计图的种类。

3.4.2.2 掌握简单统计图的绘制方法。

3.5 数据静态分析

3.5.1 静态指标认知

3.5.1.1 了解静态指标的概念和作用。

3.5.1.2 了解静态指标的类型。

3.5.2 总量指标

3.5.2.1 了解总量指标的概念。

3.5.2.2 理解总量指标的作用、计量单位。

3.5.2.3 了解单位总量与标志总量、时期指标与时点指标的概念。

3.5.2.4 掌握总量指标的计算方法，并能运用总量指标进行统计分析。

3.5.3 相对指标

3.5.3.1 了解相对指标的概念。

3.5.3.2 理解相对指标的作用、计量形式。

3.5.3.3 掌握相对指标的种类。

3.5.3.4 掌握相对指标的计算方法，并能运用相对指标进行统计分析。

3.5.4 平均指标

3.5.4.1 了解平均指标的概念。

3.5.4.2 理解平均指标的作用。

3.5.4.3 掌握平均指标的种类。

3.5.4.4 掌握平均指标的计算方法，并能运用平均指标进行统计分析。

3.5.5 变异指标

3.5.5.1 了解标志变异指标的概念。

3.5.5.2 理解标志变异指标的作用。

3.5.5.3 掌握标志变异指标的种类。

3.5.5.4 掌握标志变异指标的计算方法，并能运用标准差系数进行统计分析。

3.6 数据动态分析

3.6.1 动态分析基础

3.6.1.1 了解动态数列的含义、作用。

3.6.1.2 掌握动态数列的类型。

3.6.1.3 掌握动态数列的编制原则和方法。

3.6.2 水平分析指标

3.6.2.1 了解发展水平、平均发展水平含义。

3.6.2.2 掌握发展水平指标的计算方法，并能运用发展水平指标进行统计分析。

3.6.2.3 掌握平均发展水平指标的计算方法，并能运用平均发展水平指标进行统计分析。

3.6.2.4 掌握增长量和平均增长量的计算方法，并能理解两者之间的关系。

3.6.3 速度分析指标

3.6.3.1 了解速度指标类型。

3.6.3.2 掌握发展速度指标的计算方法，并能理解定基发展速度和环比发展速度的关系。

3.6.3.3 掌握增长速度指标的计算方法。

3.6.3.4 了解发展速度指标与增长速度指标之间的关系。

3.6.4 趋势分析指标

3.6.4.1 了解影响动态数列的因素。

3.6.4.2 掌握动态数列的趋势分析方法。

3.7 数据指数分析

3.7.1 统计指数

3.7.1.1 理解统计指数的概念。

3.7.1.2 了解统计指数的种类。

3.7.1.3 了解统计指数的应用。

3.7.2 综合指数

3.7.2.1 了解综合指数的概念。

3.7.2.2 了解同度量因素的含义、同度量因素的确定方法。

3.7.2.3 掌握综合指数、数量指标指数和质量指标指数的计算方法。

3.7.2.4 掌握综合指数分析方法。

3.7.3 平均指数

3.7.3.1 了解平均指数的概念及其分类。

3.7.3.2 掌握加权算术平均指数的计算方法。

3.7.3.3 掌握加权调和平均指数的计算方法。

3.7.3.4 掌握平均指数的运用和分析方法。

4. 经济法基础

4.1 经济法概述

4.1.1 经济法调整对象

4.1.1.1 了解经济法的概念与特征、调整对象和分类。

4.1.1.2 理解经济法律关系的构成要素。

4.1.2 经济纠纷解决途径

4.1.2.1 理解经济纠纷的含义与解决途径。

4.1.2.2 掌握仲裁、民事诉讼、行政复议、行政诉讼的适用范围、法定程序。

4.1.2.3 掌握民事诉讼、行政诉讼的诉讼管辖与诉讼时效。

4.1.2.4 能根据不同的纠纷案例，判断出所适用的解决途径。

4.1.3 法律责任

4.1.3.1 理解法律责任的分类。

4.1.3.2 掌握民事责任、行政责任、刑事责任的具体形式。

4.2 会计法律制度

4.2.1 会计核算与监督

4.2.1.1 了解会计法律制度的含义和主要构成文件。

4.2.1.2 理解会计核算的基本要求和主要内容。

4.2.1.3 掌握会计凭证、会计账簿、财务会计报告、会计档案管理的法律规定。

4.2.1.4 掌握各种会计档案的保管期限，了解不相容职务、会计监督的主要内容。

4.2.2 会计机构和会计人员

4.2.2.1 理解会计机构、会计工作岗位的设置要求。

4.2.2.2 掌握代理记账的业务范围及需履行的义务。

4.2.2.3 掌握会计人员的任职、会计工作的交接手续。

4.2.3 会计职业道德

4.2.3.1 了解会计职业道德与会计法律制度的关系。

4.2.3.2 理解“坚持诚信、守法奉公，坚持准则、守责敬业，坚持学习、守正创新”的会计人员职业道德规范的具体内容。

4.2.4 违反会计法律制度的法律责任

4.2.4.1 掌握违反会计法律制度的行为类型与法律责任。

4.2.4.2 了解违反会计法律制度的行为，了解其承担的法律后果。

4.3 支付结算法律制度

4.3.1 支付结算概述

4.3.1.1 了解支付结算的含义。

4.3.1.2 了解支付结算的原则、支付结算的基本要求。

4.3.1.3 掌握“支票、汇票、本票和信用卡”的具体内容。

4.3.2 银行结算账户

4.3.2.1 了解银行结算账户的含义、种类和管理。

4.3.2.2 理解银行结算账户的开立、变更、撤销的基本要求和手续。

4.3.2.3 掌握各类银行结算账户的适用范围和使用的具体规定。

4.3.3 票据

4.3.3.1 了解票据的含义、当事人、特征和功能。

4.3.3.2 理解票据当事人的权利与责任、票据行为和票据追索的主要规定。

4.3.3.3 掌握票据的不同种类，掌握有效票据行为的识别方法。

4.3.3.4 掌握银行汇票、商业汇票、银行本票、支票的含义和适用范围。

4.3.4 其他支付工具

4.3.4.1 了解银行卡的含义、分类、银行卡账户和交易。

4.3.4.2 了解网上支付的方式、主要业务功能及主要业务流程。

4.3.4.3 理解第三方支付的含义、开户要求、种类、主流品牌和交易流程。

4.3.4.4 理解预付卡的含义、分类及其他相关规定。

4.3.5 其他结算方式

4.3.5.1 了解汇兑、委托收款的含义、适用范围和办理程序。

4.3.5.2 了解国内信用证的含义、适用范围和办理程序。

4.3.6 结算纪律与法律责任

4.3.6.1 了解《支付结算办法》中的结算纪律。

4.3.6.2 理解违反《支付结算办法》的行为及产生的法律后果。

4.4 增值税、消费税法律制度

4.4.1 增值税法律制度

4.4.1.1 了解增值税税率和征收率。

4.4.1.2 理解增值税的纳税人、增值税税收优惠的主要形式、增值税征收管理、增值税专用发票的使用规定。

4.4.1.3 掌握增值税征收范围。

4.4.1.4 掌握增值税应纳税额的计算方法。

4.4.2 消费税法律制度

4.4.2.1 了解消费税税率。

4.4.2.2 了解消费税的纳税人、消费税税目、消费税征收管理。

4.4.2.3 掌握消费税征收范围。

4.4.2.4 掌握消费税应纳税额的计算方法。

4.5 企业所得税、个人所得税法律制度

4.5.1 企业所得税法律制度

4.5.1.1 了解企业所得税税率、征收管理。

4.5.1.2 理解企业所得税的纳税人、税收优惠政策。

4.5.1.3 掌握企业所得税征税对象。

4.5.1.4 掌握企业所得税应纳税所得额与应纳税额的计算方法。其中，涉及企业所得税纳税调整项目包括：以前年度亏损、国债利息收入、非公益性捐赠、罚没损失、业务招待费、广告费和业务宣传费。

4.5.2 个人所得税法律制度

4.5.2.1 了解个人所得税税率、征收管理。

4.5.2.2 理解个人所得税的纳税人和所得来源的确定。

4.5.2.3 掌握个人所得税应税所得项目。

4.5.2.4 掌握个人所得税应纳税所得额与应纳税额的计算方法。

4.6 税收征收管理法律制度

4.6.1 税收征收管理法概述

4.6.1.1 了解税收征收管理法的概念、适用范围和适用对象。

4.6.1.2 理解我国征税主体和纳税主体的权利与义务。

4.6.2 税务管理

4.6.2.1 了解纳税申报的方式。

4.6.2.2 掌握税务登记以及会计凭证、账簿、发票的管理，纳税申报的有关规定。

4.6.2.3 掌握税务登记和纳税申报的方法。

4.6.3 税款征收与税务行政复议

4.6.3.1 理解税务行政复议范围。

4.6.3.2 理解税务行政复议管辖、申请与受理。

4.6.3.3 理解税务行政复议审查与决定。

4.6.3.4 掌握税款征收的方式、应纳税额的核定以及税款征收保障措施。

4.7 劳动合同与社会保险法律制度

4.7.1 劳动合同法律制度

4.7.1.1 了解劳动关系与劳动合同的概念、劳动关系的特征、《中华人民共和国劳动合同法》的适用范围。

4.7.1.2 掌握劳动合同的主要内容、合同履行、变更、解除和终止的相关规定。

4.7.1.3 掌握劳务派遣的相关规定。

4.7.1.4 能知法守法，会应用劳动合同法律知识解决实际问题。

4.7.2 社会保险法律制度

4.7.2.1 了解社会保险的概念与构成。

4.7.2.2 掌握基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险和失业保险的含义、覆盖范围以及相关规定。

4.7.2.3 掌握各种保险权利的计算方法。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：财务与金融认知	约占 25%
课程二：会计基础	约占 30%
课程三：统计技术应用	约占 20%
课程四：经济法基础	约占 25%

（二）题型比例

选择题 45% ~ 55%

非选择题 55% ~ 45%

选择题包含单项选择题、多项选择题等。

非选择题包含填空题、计算题、问答题、实务题、综合分析题等。

（三）难度比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

六、补充说明

（一）涉及的相关法律法规均以考试上一年度 12 月 31 日（含）前已实施的最新法律法规为准。

（二）考生可以使用不含存储功能的计算器。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 财会类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

中职职教高考财会类专业基本技能考试满分为 300 分，其中，中职学考专业基本技能考试合格，计 100 分。本考试标准公布考试内容满分为 200 分，考试项目名称、内容、时长及分值如下：

考试项目	考试内容	考试时长	分值
电子表格应用	操作主流电子表格，完成财务数据收集录入，实现数据的可视化分析与直观展示，通过实际案例分析财务数据，运用函数与工具解决实际问题	40 分钟	40 分
会计信息化应用	采用财务软件进行实务处理	60 分钟	60 分
会计综合实务处理	会计基础工作规范和企业经济业务全流程核算（采购、生产、销售、投资、融资等）	80 分钟	100 分
合计		180 分钟	200 分

三、考试标准

（一）电子表格应用

1. 考查目标

考查学生操作主流电子表格，完成财务数据收集录入，实现数据的可视化分析与直观展示，通过实际案例分析财务数据，运用函数与工具解决实际问题的能力。

2. 考试内容及比例

考试项目	内容	权重	分数
基本操作	基础操作：新建、打开、保存、页面设置、单元格设置、求和、筛选、排序等	20%-30%	8-12 分
	公式与函数： 1.文本函数：LEFT（）、RIGHT（）、LEN（）、MID（）、TEXT（）等 2.数学函数：SUM（）、ROUND（）、SUMIF（）、SUMIFS（）等 3.逻辑函数：IF（）、AND（）、OR（）等 4.统计函数：AVERAGE（）、COUNT（）、MAX（）、MIN（）等 5.查找与引用函数：VLOOKUP（）等 6.日期函数：YEAR（）、MONTH（）、DAY（）等 7.财务函数：NPV（）、FV（）、DB（）、SLN（）、SYD（）等		
	数据：数据透视表、分列、有效性、分类汇总等		
	图表：柱形图、折线图、饼图等		
进行财务数据收集、整理、统计、分析	会计工作中的应用： 1.应收账款明细表、应付账款明细表、账龄分析表、账期统计表、逾期分析表等 2.固定资产折旧计算表、固定资产清单等 3.科目汇总表等 4.费用预算表、费用报销单、费用汇总表等 5.偿债能力分析、营运能力分析、盈利能力分析、发展能力分析等	70%-80%	28-32 分

考试项目	内容	权重	分数
	进销存管理中的应用： 1.采购订单表、购进货物明细表等 2.销售订单表、销售出库汇总表等 3.库存清单、产品成本计算表、库存预警表等		
	人力资源管理中的应用： 1.工资发放记录表、工资条等 2.社保和公积金计算表、个人所得税计算表等		
	统计工作中的应用： 1.总量指标、相对指标、平均指标、标志变异指标等 2.动态序列水平分析、速度分析、趋势分析等 3.统计表、统计图等		
总分		100%	40 分

3.考试题型：基础操作题、数据处理题、数据分析题、指标计算题、实务应用题等。

（二）会计信息化应用

1.考查目标

考查学生在财务软件中对总账、工资、固定资产等子系统进行初始设置、日常业务处理、期末处理的能力以及进行财务报表处理的能力。

2.考试内容及比例

考试项目	内容	权重	分值
基础设置	1.会计科目：增加、修改、删除会计科目，指定会计科目 2.凭证类别：设置凭证类别 3.项目目录：设置项目目录 4.外币种类：设置外币种类及期初汇率	10%-20%	6-12 分

考试项目	内容	权重	分值
	5.结算方式：增加、修改、删除结算方式 6.付款条件：增加、修改、删除付款条件		
总账系统初始化设置、日常账务处理、期末处理	1.总账系统初始数据录入 2.总账系统参数设置 3.凭证管理：填制凭证（含根据业务单据自动生成凭证）、修改凭证、审核凭证、记账、反记账、反审核 4.出纳管理：出纳签字，现金、银行存款日记账和资金日报表查询 5.账簿管理：总账、明细账、科目余额表、辅助账查询 6.期末处理 （1）转账定义 （2）转账生成 （3）结账	40%-50%	24-30 分
固定资产系统与工资系统初始化设置、日常账务处理、期末处理	1.固定资产系统 （1）选项、资产类别、部门对应折旧科目、增减方式、使用状况、折旧方法等初始设置 （2）固定资产原始卡片录入 （3）固定资产增加、固定资产减少、固定资产变动、固定资产折旧等业务处理及生成凭证 （4）固定资产期末处理 2.工资系统 （1）人员类别、工资项目等初始设置 （2）工资变动、工资分摊等业务处理及凭证生成 （3）工资表查询 （4）工资期末处理	10%-20%	6-12 分
会计报表处理	使用财务软件自带报表模板编制资产负债表、利润表或新建自定义报表，并定义报表公式，得出报表上的数据	15%-25%	9-15 分
合计		100%	60 分

3.考试题型：初始化设置题、日常业务处理题、期末处理题、财务报表题等。

（三）会计综合实务处理

1.考查目标

考查学生会计数字书写、填制和审核会计凭证、登记会计账簿、更正错账以及编制会计报表等表单的能力。

2.考试内容及比例

考试项目	内容	权重	分值
会计数字书写	阿拉伯数字书写规范、中文大写数字书写规范、大小写金额书写对照	约 5%	约 5 分
会计账务处理 (根据中职学校相关课程标准,任意组合进行综合业务处理)	填制原始凭证: 包括各种发票、银行汇票、银行本票、支票、各类银行电子结算凭证等	约 95%	约 95 分
	审核原始凭证		
	填制记账凭证(收、付、转专用记账凭证和通用记账凭证)		
	登记三栏式库存现金、银行存款日记账		
	登记三栏式、多栏式、数量金额式明细账		
	编制科目汇总表或总分分类账户试算平衡表		
	登记总分分类账户		
	更正错账: 划线更正法、红字冲账法、补充登记法		
	结账		
	银行对账: 将银行对账单与考生登记的日记账核对, 编制银行存款余额调节表		
	编制资产负债表、利润表		
合计		100%	100 分

3.考试题型：书写题、判断题、选择题、账证表实务操作题

等。

4.答题要求：计算结果保留至小数点后两位；凭证、账簿登记发生错误，应按错账更正方法进行更正；题目中凡涉及财务人员签名的地方一律按题目所示责任人签名，不可签署考生自己姓名，否则按违规处理。

四、考试形式

三个技能项目考核均在同一场地组织，其中电子表格应用项目 40 分钟、会计信息化应用项目 60 分钟、会计综合实务处理项目 80 分钟，每个项目考试时间以试卷标注为准。

所有技能考试项目均采用无纸化考试，上机测试，设置评分标准，系统自动评分。

考试环境为标准化考场，均预装 WIN7 及以上版本操作系统，搜狗、拼音及五笔输入等常见输入法，WPS Office 等办公软件及各项技能考试项目考试软件。

五、答题注意事项

（一）考试过程中可使用不含存储功能的计算器。

（二）题目中凡涉及到的相关法律法规均以考试上一年度 12 月 31 日（含）前已实施的最新法律法规为准。

六、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 市场营销类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生市场营销类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括市场营销类专业开设的《现代营销基础》《数字商务信息技术》《商贸法律法规》《商务沟通与礼仪》《会计基础知识》等 5 门专业核心课程。

1. 现代营销基础

1.1 现代营销认知

1.1.1 基本认知

1.1.1.1 了解市场、市场营销、营销组合的概念，了解电子商务的含义及其功能、特性、系统构成，能区分传统商务与电子商务。

1.1.1.2 了解传统商品交易过程和电子商务交易过程的三个阶段，能区分电子商务交易的四个基本“流”。

1.1.2 观念更新

1.1.2.1 了解商品交易模式的变化，能知晓电子商务产生和发展的基础。

1.1.2.2 了解营销观念及新发展类型，能辨析各种营销观念的特征。

1.1.2.3 了解电子商务的发展形势，能说出中国电子商务的发展概况及趋势。

1.2 市场环境分析

1.2.1 营销环境

1.2.1.1 了解市场营销环境的概念及特性，能区分宏观环境

与微观环境。

1.2.1.2 掌握宏观和微观市场营销环境因素，能说出其对企业营销活动的影响。

1.2.1.3 理解寻求市场机会的方法与途径，能灵活使用调节市场需求的策略。

1.2.2 市场调查

1.2.2.1 了解市场调查的概念，能说出市场调查与销售预测、营销决策的关系。

1.2.2.2 理解并能复述市场调查的意义。

1.2.2.3 熟悉并能概括市场调查的基本流程。

1.3 消费心理入门

1.3.1 心理认知

1.3.1.1 了解消费心理的研究意义，熟悉消费心理学的研究对象和研究内容，能运用消费心理的研究方法分析案例。

1.3.1.2 了解马斯洛的“需要层次论”，能辨析消费者的购买动机。

1.3.2 行为分析

1.3.2.1 了解消费者购买行为模式，会运用“4O”研究法。

1.3.2.2 了解影响消费者购买行为的主要因素，能说出消费者购买行为的类型和变化趋势。

1.4 目标市场选择

1.4.1 市场细分

1.4.1.1 了解市场细分的概念，能分析市场细分的意义。

1.4.1.2 理解细分的依据，能归纳市场细分的有效条件。

1.4.2 市场择优

1.4.2.1 了解市场择优的评价标准，理解目标市场营销三种策略的含义，能说出不同的目标市场营销策略的优缺点。

1.4.2.2 理解并能复述影响目标市场策略选择的因素。

1.4.3 市场定位

1.4.3.1 了解市场定位的概念，并能复述市场定位的三个步骤。

1.4.3.2 理解市场定位具体策略的含义，能辨析不同的市场定位策略的适用条件。

1.5 产品策略研究

1.5.1 整体概念

1.5.1.1 掌握产品整体概念，能分析其三层内涵。

1.5.1.2 掌握产品组合策略，能区分产品组合的广度、长度、深度和关联性。

1.5.1.3 了解产品质量、特色和设计的要求，能根据具体情况进行决策。

1.5.2 具体策略

1.5.2.1 掌握品牌的有关概念，能灵活运用具体的品牌策略。

1.5.2.2 理解包装的三个层次，了解并能辨析包装的具体策略。

1.5.2.3 理解产品生命周期的含义，能说出各阶段的特点及相应的营销策略。

1.5.2.4 理解新产品的概念及意义，能熟悉新产品开发的基本要求 and 形式、程序，理解消费者接受新产品的一般规律，能分析新产品采用者的类型和具体推广策略。

1.6 价格应对调整

1.6.1 目标方法

1.6.1.1 掌握价格策略的含义，能熟悉企业的定价程序。

1.6.1.2 了解产品定价的不同目标，能分析不同定价目标的适用情况。

1.6.1.3 了解成本导向定价法、需求导向定价法、竞争导向定价法的含义，能运用不同定价法进行计算。

1.6.2 策略应变

1.6.2.1 理解并能运用产品定价的具体策略。

1.6.2.2 了解价格调整的策略，能灵活运用应变措施。

1.7 渠道模式采用

1.7.1 实体渠道

1.7.1.1 掌握分销渠道的含义，能熟悉消费者市场与生产者市场的不同分销形式。

1.7.1.2 了解并能区分渠道的长度和宽度策略。

1.7.1.3 了解中间商的类型，能熟悉选择中间商的条件，能分析影响分销渠道选择的因素，了解并能复述渠道组织的改进和发

展趋势。

1.7.2 电商渠道

1.7.2.1 理解电商渠道的概念，了解电商渠道的种类。

1.7.2.2 掌握 B2B、B2C、C2C、O2O 电子商务模式的概念，能说出具体的分类、运作流程及盈利模式。

1.7.2.3 了解移动电子商务的概念，能分析移动电商的特点。

1.7.2.4 了解跨境电子商务的概念，熟知跨境电商的分类及主要模式。

1.7.2.5 掌握直播电商的概念，掌握直播电商平台的类型及特点，熟悉主流直播电商平台。

1.7.3 全渠道

1.7.3.1 理解全渠道的概念，能分析全渠道的特点。

1.7.3.2 掌握多渠道、跨渠道、全渠道的异同以及演变过程。

1.7.3.3 了解全渠道的优势和挑战。

1.8 线上线下促销

1.8.1 传统促销

1.8.1.1 掌握促销策略的含义，能说出促销的作用。

1.8.1.2 了解传统促销方式的特点，能说出影响促销组合的因素。

1.8.1.3 了解并能分析四种促销方式的具体内容。

1.8.2 互联网营销

1.8.2.1 了解互联网营销的概念，能概括互联网营销的特点，

知晓互联网营销的方法。

1.8.2.2 了解新媒体的概念、特点及平台类型，理解新媒体营销的概念及特点，能结合实际情况进行灵活运用。

1.8.2.3 了解短视频营销的概念，知晓抖音、快手、小红书等短视频平台，了解大数据营销的概念及特点，能结合实际情况进行灵活运用。

1.8.2.4 了解网络直播推广的概念，掌握网络直播推广的分类，能描述网络直播推广的趋势，熟悉主流网络直播平台。

2. 数字商务信息技术

2.1 网络商务信息概述

2.1.1 网络商务信息含义

2.1.1.1 了解信息的概念，能描述商务活动中信息的形式。

2.1.1.2 理解网络商务信息的含义，能归纳网络商务信息的特点。

2.1.1.3 能根据网络商务信息不同的使用价值进行分级。

2.1.2 网络商务信息的收集

2.1.2.1 了解并能归纳出网络商务信息收集的基本要求。

2.1.2.2 理解常用信息收集的工具。

2.1.3 网络商务信息的整理

2.1.3.1 了解网络商务信息储存的方法。

2.1.3.2 理解网络商务信息整理的步骤。

2.1.3.3 理解网络商务信息加工处理的方式，能对信息进行

加工处理。

2.2 商务文档编辑与处理

2.2.1 网络商务文字信息采集

2.2.1.1 了解网络商务文字信息采集的方法与技巧。

2.2.1.2 理解搜索引擎等工具。

2.2.2 商务文字排版设计

2.2.2.1 了解 WPS 工具的操作方法与技巧。

2.2.2.2 能用 WPS 工具对网络商务文字进行排版设计。

2.2.3 商务邀请函设计与制作

2.2.3.1 了解商务邀请函的构成要素，能描述商务邀请函内容。

2.2.3.2 能利用 WPS 工具制作商务邀请函标题及背景。

2.3 商务视频拍摄与处理

2.3.1 商务视频信息采集

2.3.1.1 了解商务视频拍摄要求。

2.3.1.2 掌握商务视频拍摄技巧和步骤。

2.3.2 商务视频剪辑与处理

2.3.2.1 了解常用的视频剪辑软件工具。

2.3.2.2 了解视频素材分割与编辑的方法。

2.4 商务数据分析与应用

2.4.1 商务数据概述

2.4.1.1 了解商务数据的基本概念，能描述商务数据分析作

用。

2.4.1.2 了解商务数据分析的发展阶段，能说出商务数据的应用领域。

2.4.2 商务数据的采集

2.4.2.1 了解商务数据的来源，能借助网络工具采集商务数据。

2.4.2.2 了解商务数据采集工具和采集方法，掌握商务数据采集流程。

2.4.2.3 了解商务数据清洗方法，能完成缺失数据、重复数据及错误数据的清洗。

2.4.3 商务数据统计与分析

2.4.3.1 了解商务数据分析的意义，理解商务数据分析的方法及流程。

2.4.3.2 了解 WPS 的数据统计功能，能利用 WPS 统计函数进行商务数据统计。

2.4.3.3 了解 WPS 的数据分析方法，能利用图表、数据透视图等进行商务数据分析，解决现代企业商务活动中数据问题。

2.5 区块链技术的商务应用

2.5.1 区块链概述

2.5.1.1 了解区块链的定义，了解区块链的由来。

2.5.1.2 掌握区块链的分类，理解区块链的特点。

2.5.1.3 理解并能描述区块链的商业价值。

2.5.2 区块链与数字货币

2.5.2.1 了解数字货币的概念，能列举数字货币的类型，能说出数字货币交易平台。

2.5.2.2 理解数字人民币的定义，能描述数字人民币发行背景。

2.5.2.3 掌握并能描述区块链与数字货币关系。

2.5.3 区块链与新一代信息技术融合

2.5.3.1 了解人工智能的含义及其核心技术，能描述区块链技术与人工智能的融合方式，能说出“区块链+人工智能”在数智营销中的应用场景。

2.5.3.2 了解区块链与大数据的融合方式，能列举“区块链+大数据”在商务数据分析中的应用场景。

2.5.3.3 了解云计算的含义、起源及特点，能说出区块链与云计算的融合方式，能列举“区块链+云计算”在商务中的应用场景。

3. 商贸法律法规

3.1 中华人民共和国消费者权益保护法

3.1.1 总则

3.1.1.1 了解中华人民共和国消费者权益保护法的立法目的。

3.1.1.2 理解中华人民共和国消费者权益保护法的适用范围。

3.1.2 权利和义务

3.1.2.1 掌握消费者的权利。

3.1.2.2 掌握经营者的义务。

3.1.3 争议的解决

3.1.3.1 了解消费者和经营者发生消费者权益争议的解决途径，能通过合理途径解决争议。

3.1.3.2 理解消费者在不同店铺、平台购买商品或接受服务时合法权益受到损害的赔偿方式。

3.1.4 法律责任

3.1.4.1 理解经营者提供商品或者服务违反中华人民共和国消费者权益保护法应承担的民事责任及对应情形。

3.1.4.2 掌握经营者侵害消费者人格尊严、侵犯人身自由时应承担的责任。

3.1.4.3 掌握提供商品或者服务，造成消费者或其他受害人人身伤害、财产损害时应承担的责任。

3.2 中华人民共和国商标法

3.2.1 总则

3.2.1.1 了解中华人民共和国商标法的立法目的。

3.2.1.2 理解中华人民共和国商标法的适用范围。

3.2.2 商标注册

3.2.2.1 了解商标注册的申请，理解商标注册的审查和核准。

3.2.2.2 理解商标使用的管理。

3.2.3 注册商标

3.2.3.1 了解注册商标的续展、变更、转让和使用许可。

3.2.3.2 掌握注册商标专用权的保护。

3.3 中华人民共和国反不正当竞争法

3.3.1 总则

3.3.1.1 了解中华人民共和国反不正当竞争法的立法目的。

3.3.1.2 理解中华人民共和国反不正当竞争法的适用范围。

3.3.2 不正当竞争行为

3.3.2.1 理解不正当竞争行为的概念、种类和内容。

3.3.2.2 掌握对涉嫌不正当竞争行为的调查采取的措施。

3.3.3 法律责任

3.3.3.1 掌握经营者违反中华人民共和国反不正当竞争法应承担的相应责任。

3.3.3.2 掌握经营者以及其他自然人、法人和非法人组织违反中华人民共和国反不正当竞争法应承担的相应责任。

3.4 中华人民共和国产品质量法

3.4.1 总则

3.4.1.1 了解中华人民共和国产品质量法的立法目的。

3.4.1.2 理解中华人民共和国产品质量法的适用范围。

3.4.2 产品质量责任和义务

3.4.2.1 掌握生产者的产品质量责任和义务。

3.4.2.2 掌握销售者的产品质量责任和义务。

3.4.3 损害赔偿

3.4.3.1 掌握销售者损害赔偿条款。

3.4.3.2 掌握生产者损害赔偿及免责条款。

3.4.3.3 掌握因产品质量发生民事纠纷时的协商或者调解办法。

3.4.4 罚则

3.4.4.1 掌握生产、销售不符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准的产品的处罚条例。

3.4.4.2 掌握在产品中掺杂、掺假，以假充真，以次充好，或者以不合格产品冒充合格产品的处罚条例。

3.4.4.3 掌握生产国家明令淘汰产品和销售国家明令淘汰并停止销售产品的处罚条例。

3.4.4.4 掌握伪造产品产地，伪造或者冒用他人厂名、厂址，伪造或者冒用认证标志等质量标志的处罚条例。

3.5 其他常用法律法规

3.5.1 电子商务法

3.5.1.1 理解中华人民共和国电子商务法中电子商务经营者的概念。

3.5.1.2 了解电子商务交易中买卖双方面临的主要安全问题。

3.5.1.3 了解电子商务安全交易及电子交易合同。

3.5.1.4 掌握电子商务安全问题解决办法。

3.5.1.5 了解电子商务交易损害赔偿诉讼的有效期及流程。

3.5.2 中华人民共和国民法典（第三编合同）

3.5.2.1 理解合同的概念。

3.5.2.2 理解合同的特征。

3.5.2.3 理解合同订立的形式。

3.5.2.4 掌握合同的履行、变更、转让和终止，以及合同的违约责任。

3.5.3 广告法

3.5.3.1 理解中华人民共和国广告法的立法目的和适用范围。

3.5.3.2 掌握广告不得有的情形。

3.5.3.3 掌握特殊商品广告不得有的情形。

3.5.3.4 掌握广告行为规范。

3.5.3.5 掌握发布虚假广告，欺骗、误导消费者，违反中华人民共和国广告法应承担的民事责任。

3.5.3.6 掌握广告主、广告经营者、广告发布者违反中华人民共和国广告法应承担的民事责任。

3.5.4 价格法

3.5.4.1 理解中华人民共和国价格法的立法目的和适用范围。

3.5.4.2 理解经营者定价原则和依据。

3.5.4.3 理解市场调节价、政府指导价和政府定价的概念。

3.5.4.4 掌握政府定价行为的适用范围。

3.5.4.5 掌握经营者因价格违法行为承担的法律責任。

3.5.4.6 理解企业不执行指导价的处罚。

4. 商务沟通与礼仪

4.1 语言沟通

4.1.1 语言沟通基本认知

4.1.1.1 掌握语言沟通的原则和基本要求，具备语言沟通的基本能力。

4.1.1.2 掌握沟通话题，能根据不同的时间点、不同的沟通对象，选择合适的沟通话题。

4.1.2 商务推销

4.1.2.1 熟悉商务推销的步骤，能按照商务推销的步骤开展商务推销活动。

4.1.2.2 掌握商务推销的常用技巧，能运用商务推销技巧开展商务推销活动。

4.1.3 商务谈判

4.1.3.1 了解商务谈判的概念、特征、原则，能运用商务谈判的策略进行商务谈判。

4.1.3.2 掌握商务谈判中的沟通技巧，能运用商务谈判技巧进行商务谈判。

4.2 非语言沟通

4.2.1 非语言沟通概述

4.2.1.1 了解非语言沟通的概念。

4.2.1.2 理解非语言沟通的特点、表现形式及作用。

4.2.2 非语言沟通的基本技巧

4.2.2.1 了解目光、微笑等面部表情的作用。

4.2.2.2 掌握手势代表的含义，能正确运用手势。

4.2.2.3 掌握体态语言。

4.3 书面沟通

4.3.1 书面沟通概述

4.3.1.1 了解书面沟通的概念。

4.3.1.2 掌握书面沟通的优缺点。

4.3.2 商务文书

4.3.2.1 了解商务文书的种类和格式，能按格式要求撰写商务文书。

4.3.2.2 掌握常用商务文书的写作技巧，能进行常用商务文书的写作。

4.4 商务形象礼仪

4.4.1 仪容仪表礼仪

4.4.1.1 掌握商务服务与营销人员仪容的基本要求。

4.4.1.2 掌握商务服务与营销人员仪表的基本要求。

4.4.2 着装礼仪

4.4.2.1 掌握着装与配饰的基本原则。

4.4.2.2 掌握男女士商务着装与配饰的要求。

4.5 商务交际礼仪

4.5.1 商务会面

4.5.1.1 掌握商务场合常用的问候语，能熟练使用问候语。

4.5.1.2 掌握介绍礼仪，会自我介绍和为他人做介绍。

4.5.1.3 掌握握手的原则与礼仪，能正确使用握手礼仪。

4.5.1.4 掌握名片接收与使用的礼仪，能正确接收与使用名片。

4.5.2 商务会议

4.5.2.1 了解商务会议的类型。

4.5.2.2 理解商务会议准备工作内容及要求。

4.5.2.3 理解商务会议参会人员礼仪要求。

4.5.2.4 掌握商务会议进场、座位及发言礼仪要求。

4.5.3 商务宴请

4.5.3.1 了解宴请的程序和规范，能按程序和规范进行商务宴请。

4.5.3.2 掌握中西餐宴请桌次和座次的排列，能正确安排桌次和座次。

4.5.3.3 掌握中西餐宴会礼节，能遵守中西餐宴会礼节。

4.6 商务通信礼仪

4.6.1 电话礼仪

4.6.1.1 掌握商务电话基本礼仪。

4.6.1.2 掌握接听、拨打电话的礼仪规范。

4.6.2 短信沟通礼仪

4.6.2.1 理解短信沟通的方法。

4.6.2.2 掌握短信沟通的注意事项。

4.6.3 网络沟通礼仪

4.6.3.1 了解并能说出网络沟通的原则。

4.6.3.2 掌握电子邮件使用的注意事项。

4.6.3.3 掌握即时通讯工具的使用。

5. 会计基础知识

5.1 商品流通企业主要经济业务核算

5.1.1 采购过程业务核算

5.1.1.1 了解采购过程核算的主要内容。

5.1.1.2 能正确运用采购过程业务设置的主要账户。

5.1.1.3 能进行采购过程业务的基本核算。

5.1.2 销售过程业务核算

5.1.2.1 了解销售过程核算的主要内容。

5.1.2.2 理解运用销售过程业务设置的主要账户。

5.1.2.3 掌握销售过程业务的基本核算。

5.1.3 利润形成与分配业务核算

5.1.3.1 了解利润形成与分配核算的主要内容。

5.1.3.2 理解利润形成与分配业务设置的主要账户。

5.1.3.3 掌握利润形成与分配业务的基本核算。

5.2 会计凭证填制与审核

5.2.1 填制与审核原始凭证

5.2.1.1 了解会计凭证、原始凭证、记账凭证的含义和内容。

5.2.1.2 理解会计凭证和原始凭证的种类。

5.2.1.3 掌握常用原始凭证的填制与审核。

5.2.2 识别与审核记账凭证

5.2.2.1 了解记账凭证的种类。

5.2.2.2 掌握通用记账凭证的填制。

5.2.3 传递与保管会计凭证

5.2.3.1 理解会计凭证的传递要求。

5.2.3.2 理解会计凭证的装订和保管要求。

5.3 会计账簿设置与登记

5.3.1 认知会计账簿

5.3.1.1 了解建立会计账簿的意义。

5.3.1.2 理解会计账簿的基本内容。

5.3.2 登记会计账簿

5.3.2.1 了解建账步骤。

5.3.2.2 理解账簿登记的方法。

5.3.3 查找与更正错账

5.3.3.1 理解查找错账的方法。

5.3.3.2 理解错账更正的方法。

5.3.4 对账与结账

5.3.4.1 理解对账的概念及主要内容。

5.3.4.2 理解结账的概念及主要内容。

5.4 财产清查

5.4.1 认知财产清查

5.4.1.1 了解财产清查概念、意义。

5.4.1.2 理解财产清查的种类。

5.4.2 财产清查方法

5.4.2.1 了解财产清查的方法。

5.4.2.2 理解财产物资的盘存制度。

5.5 会计报表编制

5.5.1 认知财务报表

5.5.1.1 了解财务报表的概念。

5.5.1.2 理解财务报表的构成内容和分类。

5.5.2 资产负债表

5.5.2.1 了解资产负债表的概念。

5.5.2.2 理解资产负债表的格式、内容及编制方法，能识读简单资产负债表。

5.5.3 利润表

5.5.3.1 了解利润表的概念。

5.5.3.2 理解利润表的格式、内容及编制方法，能识读简单利润表。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：现代营销基础	约占 50%
课程二：数字商务信息技术	约占 15%
课程三：商贸法律法规	约占 15%

课程四：商务沟通与礼仪 约占 10%

课程五：会计基础知识 约占 10%

（二）题型比例

选择题 约 30%

非选择题 约 70%

选择题包含单项选择题约 20%、多项选择题约 10%。

非选择题包含填空题约 10%、简答题约 13%、计算题约 10%、案例分析题约 30%、业务题约 7%。

（三）难度比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

六、补充说明

本大纲涉及的国家法律条文、会计准则以公布满 6 个月的最新规定为准。考生可以使用不含存储功能的计算器。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 市场营销类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

考试项目	考试内容	考试时长	分值
市场分析	根据给定的背景资料及问题，选用适当的市场营销环境分析方法、目标消费者的用户画像技术、产品组合策略、产品生命周期判断方法、产品定价方法、分销渠道策略、广告媒体评价指标等对其进行分析和评估，最终给出对策或者说明。	120 分钟	50 分
营销推广活动策划	根据给定的背景资料撰写营销推广活动策划书。具体要求有七个方面，一是能够按要求确定策划活动目的；二是围绕活动目的及活动主题策划具体营销活动；三是活动对象、场所地点、时间合理，表述准确，符合背景资料规定；四是活动流程清晰，可操作性强；五是宣传及广告方式与活动方式内容等匹配，有创意，可行性强；六是控制措施与方案中各类事项匹配，具体可行；七是费用项目具体且与方案中发生事项匹配，费用数据恰当合理。		150 分

考试项目	考试内容	考试时长	分值
商务情景 评判	在给定商务情景中，结合商务礼仪规范对相关商务活动和人际交往行为进行评判或说明。	60 分钟	100 分
合计		180 分钟	300 分

三、考试标准

（一）市场分析

1.考核方法：限定时间，集中笔试。

2.考前准备：从考核内容中随机抽取两个技能点规定市场分析背景资料。

3.考核项目示例及评分标准：

考核项目	评分点说明	分值
产品组合优化	围绕给定的背景资料进行产品组合广度、长度、深度和关联度的计算与描述。	20 分
	根据计算与描述结果对产品组合进行优化说明。	5 分
产品价格调整	围绕给定的背景资料运用相应的方法进行分析并计算。	20 分
	根据计算结果对产品价格进行调整。	5 分
总分		50 分

（二）营销推广活动策划

1.考核方法：限定时间，集中笔试。

2.考前准备：规定营销推广活动背景资料。

3.考核项目及评分标准：

序号	考核项目	评分点说明	分值
1	策划活动主题	明确表达策划目标，有创意、有吸引力、可实施。	10 分
2	策划活动目的	表述准确，符合背景资料规定。	15 分
3	策划活动对象	对象明确，符合背景资料规定。	5 分
4	策划活动场所	场所地点准确，符合背景资料规定。	5 分
5	策划活动时间	时间合理准确，符合背景资料规定。	5 分
6	策划活动内容	（1）活动内容选择与主题、目标匹配，符合消费习惯，刺激程度恰当，可操作性强。 （2）活动方式选择与活动内容匹配，形式多样，符合背景资料规定要求。具有创新性，可操作性强。	30 分
7	策划活动流程	（1）活动流程详略得当，能将推广活动以推广时间为主线进行表格化呈现。 （2）活动执行思路清晰，人员分工明确。	30 分
8	宣传及广告配合	宣传及广告方式与活动方式内容等匹配，有创意，可行性强。	15 分
9	活动过程控制 （意外防范）	控制措施与方案中各类事项匹配，具体可行。	10 分
10	费用预算	费用项目具体且与方案中发生事项匹配，费用数据恰当合理。	20 分
11	策划方案整体结构	有标题、落款和时间，卷面整洁，策划方案格式正确，结构完整，条理清晰，语言规范。整体方案字数不少于 1000 字。	5 分
总分			150 分

（三）商务情景评判

1.考核方法：限定时间，集中笔试。

2.考前准备：规定商务情景资料。

3.考核项目及评分标准：

序号	题型	考核项目	评分点说明	分值
1	选择题	选择正确的礼仪规范	在给定的商务场景中选择正确的礼仪规范。	30 分
2	改错题	找出错误，并改正或说明	在给定的商务情景中标注出违背礼仪规范处的序号，并将错误之处加以改正或说明。	60 分
3	实操题	礼仪规范说明	在给定的商务场景中写出正确的礼仪规范。	10 分
总分				100 分

四、考试形式

（一）市场分析与营销推广活动策划

笔试。

（二）商务情景评判

笔试。

五、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 旅游管理类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生旅游管理类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括旅游管理类专业开设的《旅游概论》《旅游服务心理》《导游基础知识》《饭店接待服务》等4门核心课程。

1. 旅游概论

本部分内容要求考生了解旅游相关概念，掌握旅游活动、旅游业、旅游市场等基础理论，能正确运用旅游相关概念和基础理论对旅游实践活动和典型案例进行科学分析。

1.1 旅游概述

1.1.1 旅游的产生与发展

1.1.1.1 了解旅游的起源，掌握古代旅游发展的特点。

1.1.1.2 理解近代旅游产生的基本条件，掌握近代旅游的特征。

1.1.1.3 了解现代旅游的发展，理解现代旅游快速发展的原因。

1.1.2 旅游的概念

1.1.2.1 掌握旅游的概念。

1.1.2.2 理解旅游与旅行、游览的区别与联系。

1.1.3 旅游的类型

1.1.3.1 掌握旅游活动划分的不同类型。

1.1.3.2 掌握不同类型旅游活动的特点。

1.1.4 旅游的基本属性与特点

1.1.4.1 了解旅游的基本属性。

1.1.4.2 掌握旅游的特点。

1.1.4.3 理解旅游的内涵并能运用分析。

1.2 旅游活动的基本要素

1.2.1 旅游者

1.2.1.1 掌握旅游者的概念。

1.2.1.2 理解并掌握旅游者产生的条件。

1.2.1.3 熟悉旅游者的类型及其基本特征。

1.2.2 旅游资源

1.2.2.1 掌握旅游资源的概念和类型。

1.2.2.2 掌握旅游资源的特点。

1.2.2.3 理解旅游资源保护和开发的内涵并能运用分析。

1.2.3 旅游业

1.2.3.1 掌握旅游业的概念。

1.2.3.2 理解旅游业的特点和作用并能运用分析。

1.2.3.3 了解中国旅游业的发展历程。

1.3 旅游业的构成

1.3.1 旅行社

1.3.1.1 了解旅行社的概念、类型和作用。

1.3.1.2 掌握旅行社的基本业务范围。

1.3.2 旅游交通

1.3.2.1 了解旅游交通的概念、类型和作用。

1.3.2.2 掌握旅游者对旅游交通的选择因素。

1.3.3 旅游饭店

1.3.3.1 了解旅游饭店的概念、类型和等级。

1.3.3.2 理解旅游者对旅游饭店的需求。

1.3.4 旅游景区

1.3.4.1 了解旅游景区的概念、类型和等级。

1.3.4.2 理解旅游者对旅游景区的需求。

1.3.5 旅游购物

1.3.5.1 理解旅游购物的作用。

1.3.5.2 熟悉旅游购物场所的类型。

1.3.5.3 熟悉旅游商品的特点和分类。

1.3.5.4 熟悉典型的旅游文创产品设计案例。

1.3.6 旅游娱乐

1.3.6.1 了解旅游娱乐的概念和作用。

1.3.6.2 掌握旅游娱乐设施的分类。

1.3.6.3 熟悉典型的文娱旅游发展案例。

1.4 旅游市场与旅游组织

1.4.1 旅游市场概述

1.4.1.1 理解旅游市场的概念及内涵。

1.4.1.2 掌握旅游市场的特点。

1.4.2 旅游市场细分

1.4.2.1 掌握旅游市场细分的概念及其意义。

1.4.2.2 掌握旅游市场的细分标准并能运用分析。

1.4.3 旅游客流

1.4.3.1 掌握旅游客流的概念及特征。

1.4.3.2 了解影响旅游客流运动的因素。

1.4.3.3 掌握旅游客流的移动规律并能分析运用。

1.4.4 中国旅游市场

1.4.4.1 了解中国国内旅游市场的发展概况及特征。

1.4.4.2 了解中国出境旅游市场的发展概况及特征。

1.4.4.3 了解中国入境旅游市场的发展概况及特征。

1.4.4.4 掌握中国主要旅游客源市场的分布概况及其特征，能运用相关数据进行市场分析与研判。

1.4.5 旅游组织

1.4.5.1 了解国际主要的旅游组织。

1.4.5.2 熟悉中国主要的旅游组织。

1.5 旅游的影响

1.5.1 旅游的经济影响

1.5.1.1 了解旅游对经济的积极与消极影响。

1.5.1.2 理解旅游的经济影响并能运用分析。

1.5.2 旅游的社会文化影响

1.5.2.1 了解旅游对社会文化的积极与消极影响。

1.5.2.2 理解旅游的社会文化影响并能运用分析。

1.5.3 旅游的环境影响

1.5.3.1 了解旅游对环境的积极与消极影响。

1.5.3.2 理解旅游的环境影响并能运用分析。

1.5.4 旅游可持续发展

1.5.4.1 掌握旅游可持续发展的概念、目标。

1.5.4.2 掌握旅游可持续发展的途径、方法和措施。

1.5.4.3 能运用可持续旅游相关知识分析和解决问题。

1.6 旅游业的发展趋势

1.6.1 了解旅游业的发展趋势，掌握文旅融合、文旅数字化等新型旅游产业特征。

1.6.2 了解旅游业的转型升级，掌握信息技术及人工智能技术在旅游业中的运用。

1.6.3 了解红色旅游、生态旅游、乡村旅游、智慧旅游、研学旅游、文博旅游、体育旅游等特色旅游，能对旅游新业态发展趋势进行分析与研判。

2. 旅游服务心理

本部分内容要求考生了解心理学和旅游心理学的基本概念与基础理论，能运用旅游心理学基础知识进行自我心理调节，能在对客服务中科学分析客人心理，运用所学理论与知识处理旅游实践活动中的相关问题。

2.1 旅游心理学概述

2.1.1 心理学

2.1.1.1 掌握心理学的概念。

2.1.1.2 理解心理活动及心理的实质。

2.1.2 旅游心理学

2.1.2.1 掌握旅游心理学的概念。

2.1.2.2 了解学习旅游心理学的意义。

2.2 旅游服务人员的心理素质

2.2.1 培养良好的注意力

2.2.1.1 掌握注意的概念。

2.2.1.2 了解注意的特点和种类。

2.2.1.3 掌握影响注意的因素。

2.2.1.4 掌握培养良好注意力的方法。

2.2.2 培养良好的观察力

2.2.2.1 掌握感知觉的概念。

2.2.2.2 理解感知觉的变化规律。

2.2.2.3 掌握观察的概念。

2.2.2.4 掌握培养良好观察力的方法。

2.2.3 培养良好的记忆力

2.2.3.1 了解记忆的概念、种类和记忆的过程。

2.2.3.2 了解培养良好记忆力的方法。

2.2.4 培养良好的思维能力

2.2.4.1 了解思维的概念和特点。

2.2.4.2 掌握解决问题的一般思维过程。

2.2.4.3 了解培养良好思维能力的方法。

2.3 旅游服务人员的心理保健

2.3.1 心理健康

2.3.1.1 了解心理健康的一般标准。

2.3.1.2 了解影响心理健康的因素。

2.3.1.3 掌握自我心理健康保健和维护的方法。

2.3.2 正确认识挫折

2.3.2.1 了解日常生活中挫折产生的一般原因。

2.3.2.2 了解受挫后的心理防御机制。

2.3.2.3 掌握应对挫折的理性方式。

2.3.3 提升自信

2.3.3.1 了解自信的含义与表现。

2.3.3.2 掌握提升自信的方法。

2.3.4 管理好情感

2.3.4.1 掌握情感的概念。

2.3.4.2 了解情感的外部表现和分类。

2.3.4.3 理解情感的作用。

2.3.4.4 掌握情感的自我调控方法。

2.3.5 培养坚强的意志品质

2.3.5.1 掌握意志的概念。

2.3.5.2 了解影响意志的因素以及意志过程。

2.3.5.3 了解意志品质的表现。

2.3.5.4 掌握培养意志力的方法。

2.4 旅游者的心理分析

2.4.1 对旅游者进行鉴貌辨色

2.4.1.1 了解体貌特征与旅游者特点的相关联系。

2.4.1.2 了解言谈举止与旅游者特点的相关联系。

2.4.1.3 了解装扮及行李与旅游者特点的相关联系。

2.4.2 了解旅游者的个性

2.4.2.1 了解需要的概念与特点。

2.4.2.2 掌握旅游者的一般需要。

2.4.2.3 了解兴趣的概念与发展过程。

2.4.2.4 了解旅游者的兴趣类型与特点。

2.4.2.5 掌握激发旅游者兴趣的方法。

2.4.2.6 了解动机的概念及产生的原因。

2.4.2.7 熟悉旅游者的五种旅游动机。

2.4.2.8 了解气质的概念与类型。

2.4.2.9 理解气质的特点。

2.4.2.10 掌握不同气质类型旅游者的表现及接待技巧。

2.4.2.11 了解性格的概念及类型原因。

2.4.2.12 掌握鉴别旅游者性格的方法。

2.4.3 服务中的人际交往

2.4.3.1 了解服务中人际交往的心理状态类型。

2.4.3.2 理解服务中人际交往的形式与特点。

2.4.3.3 掌握服务中正确进行人际交往的原则。

2.4.3.4 理解影响服务中人际交往的因素。

2.5 旅游对客服务心理

2.5.1 饭店前厅与客房服务心理

2.5.1.1 了解旅游者对饭店前厅服务的一般心理。

2.5.1.2 掌握根据客人心理做好前厅服务的要点。

2.5.1.3 了解旅游者对饭店客房服务的一般心理。

2.5.1.4 掌握根据客人心理做好客房服务的要点。

2.5.1.5 了解旅游者对饭店康乐服务的一般心理。

2.5.1.6 掌握根据客人心理做好饭店康乐服务的要点。

2.5.2 餐饮服务心理

2.5.2.1 了解旅游者对饮食烹饪的一般心理。

2.5.2.2 掌握根据客人心理做好饮食烹饪工作的要点。

2.5.2.3 了解旅游者对餐厅服务的一般心理。

2.5.2.4 掌握根据客人心理做好餐厅服务的要点。

2.5.3 导游服务心理

2.5.3.1 了解旅游者在旅游过程各阶段的心理需要。

2.5.3.2 掌握导游过程中的服务心理策略和技巧。

2.5.4 旅游购物服务心理

2.5.4.1 了解旅游者对购物服务的一般心理。

2.5.4.2 了解购物过程中的心理活动特点。

2.5.4.3 掌握旅游者购物过程中的服务心理策略和技巧。

3. 导游基础知识

本部分内容要求考生熟悉并掌握中华优秀传统文化知识、中

国文学常识、中国建筑文化、中国园林文化、中国传统工艺美术、中国旅游景观、江苏地域文化等基础知识，并能在旅游实践活动中灵活运用相关基础知识，进行文创、文旅策划、线路设计、导游词创作以及典型案例分析。

3.1 中华优秀传统文化

3.1.1 中国历史概述

3.1.1.1 掌握中国历史的发展脉络。

3.1.1.2 掌握中国著名的古代文化类型和代表性遗址。

3.1.1.3 熟悉中国历史上的重大事件和重要人物。

3.1.2 中国古代重要制度和文化

3.1.2.1 熟悉中国传统哲学思想。

3.1.2.2 了解中国古代史学、选官制度、戏剧和书画艺术。

3.1.3 中国古代科技成就

3.1.3.1 了解中国古代主要科技成就。

3.1.3.2 了解中国古代四大发明、中医中药常识。

3.1.4 中国古代文化常识

3.1.4.1 了解姓氏称谓基本常识。

3.1.4.2 理解天文和历法制度。

3.2 中国文学知识

3.2.1 汉字的起源与演变规律

3.2.1.1 掌握中国汉字的起源、形成。

3.2.1.2 掌握中国汉字的发展、演变。

3.2.2 中国文学重要知识及重要文化名人、名作

3.2.2.1 了解中国古典文学重要知识、重要文化名人及作品。

3.2.2.2 了解中国近现代文学重要知识、重要文化名人及作品。

3.2.3 诗词格律及楹联常识

3.2.3.1 掌握诗词格律常识。

3.2.3.2 掌握对联、楹联常识。

3.2.4 旅游诗词、名联和游记名篇选读

3.2.4.1 了解古典旅游诗词名篇。

3.2.4.2 熟悉并能赏析名胜古迹中的著名楹联。

3.2.4.3 掌握并能赏析历代游记名篇。

3.3 中国建筑文化

3.3.1 中国古代建筑艺术概述

3.3.1.1 了解中国古代建筑的发展简史。

3.3.1.2 熟悉中国古代建筑中蕴含的传统思想。

3.3.1.3 了解中国古代建筑的基本特征。

3.3.1.4 掌握中国古代建筑的等级观念。

3.3.2 宫殿与坛庙

3.3.2.1 掌握中国古代宫殿布局、室外陈设等相关知识。

3.3.2.2 掌握中国现存著名宫殿的布局、特点等相关知识。

3.3.2.3 掌握中国现存著名坛庙的布局、特点等相关知识。

3.3.3 古城、古村古镇与古长城

3.3.3.1 熟悉城池的含义与组成。

3.3.3.2 掌握长城的历史演变及结构。

3.3.3.3 掌握中国现存著名古城、古村古镇与古长城景观的相关知识。

3.3.4 陵墓

3.3.4.1 了解封土的沿革、陵园的建筑布局及墓室结构。

3.3.4.2 掌握中国现存著名陵寝的基本概况。

3.3.5 古楼阁、古塔和古桥

3.3.5.1 掌握古楼阁、古塔和古桥类型。

3.3.5.2 了解中国现存著名古楼阁、古塔和古桥概况。

3.3.6 中国近现代建筑的特点及当代著名建筑举要

3.3.6.1 了解中国近现代建筑的特点。

3.3.6.2 了解中西建筑流派和风格比较。

3.3.6.3 掌握当代重要建筑成就及著名建筑的特色。

3.4 中国园林文化

3.4.1 中国古典园林概述

3.4.1.1 了解中国古典园林的起源与发展。

3.4.1.2 熟悉中国古典园林的造园艺术。

3.4.1.3 了解中国古典园林的分类及特点。

3.4.1.4 掌握中国古典园林的审美方法。

3.4.2 中国古典园林的构景要素与构景方法

3.4.2.1 掌握中国古典园林的构景要素。

3.4.2.2 掌握中国古典园林的构景方法。

3.4.3 中国著名古典园林

3.4.3.1 了解中国古典园林之“四大园林”。

3.4.3.2 掌握中国著名古典园林的基本概况。

3.4.4 中国代表性现代园林

3.4.4.1 了解中国现代园林的概况及特点。

3.4.4.2 掌握中国代表性现代园林的特色。

3.5 中国传统工艺

3.5.1 陶器、瓷器

3.5.1.1 了解中国陶瓷发展简史。

3.5.1.2 了解中国陶瓷器的主要产地和特色。

3.5.1.3 掌握宋代五大名窑、唐三彩、青花瓷、彩瓷的特点。

3.5.2 漆器、玉器、景泰蓝

3.5.2.1 了解漆器、玉器主要产地和特色。

3.5.2.2 熟悉景泰蓝制作工艺。

3.5.3 名锦、名绣

3.5.3.1 了解中国传统三大名锦及其代表作。

3.5.3.2 了解中国传统四大名绣及其代表作。

3.5.4 文房四宝、年画、剪纸和风筝

3.5.4.1 了解中国文房四宝、年画、剪纸、风筝的主要产地和特色。

3.5.4.2 了解中国剪纸的用途、中国风筝的技艺。

3.6 中国旅游景观

3.6.1 山地、水体、生物旅游景观

3.6.1.1 熟悉中国常见地貌、水体、生物类型及代表性旅游景观。

3.6.1.2 掌握常见自然景观的地质成因。

3.6.2 气象、气候和天象旅游景观

3.6.2.1 熟悉中国常见的气象、气候和天象旅游景观。

3.6.2.2 掌握常见气象、气候和天象景观的成因。

3.7 江苏地域文化

3.7.1 掌握江苏省的历史发展脉络。

3.7.2 熟悉江苏省情及各设区市的基本概况。

3.7.3 掌握江苏省世界遗产及 5A 级景区的基本概况。

4. 饭店接待服务

本部分内容要求考生掌握饭店接待服务的基本理论、基础知识，认识各知识点内涵及其联系，能综合运用理论知识和方法解决实际问题。

4.1 饭店服务业概述

4.1.1 饭店业发展史

4.1.1.1 了解世界饭店业的发展历史。

4.1.1.2 熟悉中国饭店业的发展历史。

4.1.1.3 了解现代饭店发展新业态的典型案例。

4.1.1.4 了解现代饭店数字化运营的典型案例。

4.1.2 饭店概述

4.1.2.1 掌握不同类型饭店的组织机构及人员配置。

4.1.3 饭店服务人员职业素养

4.1.3.1 理解饭店服务的内涵。

4.1.3.2 了解饭店服务人员的素质要求。

4.2 饭店前厅服务

4.2.1 前厅部概述

4.2.1.1 了解前厅部的地位。

4.2.1.2 掌握前厅大堂的分区布局和氛围营造。

4.2.1.3 掌握前厅部的主要任务及业务分工。

4.2.1.4 熟悉前厅部的设备配置。

4.2.2 客房预订服务

4.2.2.1 掌握饭店的房价类型。

4.2.2.2 熟悉预订渠道和方式。

4.2.2.3 掌握客房预订服务标准，能正确完成客房预订服务流程。

4.2.3 总台服务

4.2.3.1 掌握办理入住登记的标准，能正确完成入住登记程序。

4.2.3.2 能正确运用前台销售的服务技巧。

4.2.3.3 掌握问询服务的内容与标准，能正确完成问询服务。

4.2.3.4 掌握前台客账控制的要求与操作程序，能正确完成

客账控制操作。

4.2.3.5 掌握外币兑换的操作流程和标准，能正确完成外币兑换。

4.2.3.6 掌握贵重物品寄存的操作流程和标准，能正确完成贵重物品寄存。

4.2.4 礼宾服务

4.2.4.1 熟悉礼宾服务范围。

4.2.4.2 掌握迎送服务程序与标准，能正确完成迎送服务。

4.2.4.3 掌握行李服务流程与标准，能正确完成行李服务。

4.2.4.4 理解“金钥匙”服务的内涵。

4.2.4.5 了解饭店代表服务及其他委托代办服务，能正确完成委托代办服务。

4.2.5 大堂经理

4.2.5.1 认识投诉的意义。

4.2.5.2 熟悉投诉产生的原因与类型。

4.2.5.3 掌握处理投诉的原则、程序和方法，能正确完成投诉处理。

4.2.5.4 掌握 VIP 客人抵离店服务程序与标准，能正确完成 VIP 客人抵离店服务。

4.2.6 电话总机服务

4.2.6.1 熟悉电话总机服务的内容。

4.2.6.2 能正确完成叫醒服务。

4.2.7 前厅信息沟通

4.2.7.1 了解前厅客情预测传递的常见做法。

4.2.7.2 了解前厅报表的制作方法。

4.2.7.3 了解前厅文档管理的步骤。

4.2.7.4 理解前厅部与饭店其他部门之间的信息沟通。

4.3 饭店客房服务

4.3.1 客房部概述

4.3.1.1 了解客房部的地位。

4.3.1.2 掌握客房部的主要任务及业务分工。

4.3.1.3 熟悉客房的各种类型和功能区域。

4.3.2 客房清洁

4.3.2.1 了解常用清洁器具的种类、用途及正确使用方法。

4.3.2.2 了解清洁剂的种类、用途及正确使用方法。

4.3.2.3 能依据客房清扫的内容及基本方法完成客房清扫工作。

4.3.2.4 掌握客房清洁卫生质量标准。

4.3.2.5 掌握小整服务和开夜床服务的标准，能正确完成小整服务和开夜床服务的操作流程。

4.3.2.6 了解计划卫生的意义及内容。

4.3.2.7 了解饭店公共区域清洁保养的范围及要求。

4.3.3 客房服务

4.3.3.1 熟悉迎客、到店、住店、离店四环节的服务工作内容，

能正确完成各环节服务流程。

4.3.3.2 能正确完成小酒吧服务。

4.3.3.3 能正确完成访客服务。

4.3.3.4 能正确完成洗衣服务。

4.3.3.5 能正确完成擦鞋服务。

4.4 饭店餐饮服务

4.4.1 餐饮部概述

4.4.1.1 了解饭店餐饮部的地位、作用及任务。

4.4.1.2 掌握餐饮部的主要任务与业务分工。

4.4.1.3 理解餐饮产品的特点。

4.4.1.4 掌握餐厅的概念。

4.4.1.5 熟悉饭店常见餐饮设施及服务项目。

4.4.1.6 了解常用餐饮设备。

4.4.1.7 能正确使用、保养和洗涤餐饮设备。

4.4.2 餐厅服务技能

4.4.2.1 了解托盘的种类和作用。

4.4.2.2 掌握托盘操作要领。

4.4.2.3 了解餐巾折花的种类及特点。

4.4.2.4 熟悉餐巾折花的基本手法。

4.4.2.5 能正确进行餐巾折花选择和运用。

4.4.2.6 掌握中西餐摆台操作要领，能正确完成中西餐摆台基本程序。

4.4.2.7 掌握中西餐酒水服务操作要领，能正确完成中西餐酒水服务基本程序。

4.4.2.8 掌握中西餐菜肴服务操作要领，能正确完成中西餐菜肴服务基本程序。

4.4.2.9 掌握餐厅其他相关技能操作要领，能正确完成餐厅其他相关技能基本程序。

4.4.3 中餐对客服务

4.4.3.1 熟悉中餐菜点知识。

4.4.3.2 了解中餐烹饪方法及特点。

4.4.3.3 了解中餐厅的经营特点。

4.4.3.4 掌握中餐零点服务标准，能正确完成中餐零点服务程序。

4.4.3.5 了解中餐宴会的种类和经营特点。

4.4.3.6 能正确完成中餐宴会准备工作。

4.4.3.7 掌握中餐宴会服务标准，能正确完成中餐宴会服务程序。

4.4.4 西餐对客服务

4.4.4.1 熟悉西式菜点知识。

4.4.4.2 掌握西式烹饪方法及特点。

4.4.4.3 了解西餐厅的经营特点。

4.4.4.4 掌握西餐进餐礼仪。

4.4.4.5 掌握西餐厅服务标准，能正确完成西餐厅服务程序。

4.4.4.6 熟悉自助餐、客房送餐、咖啡厅服务标准，能正确完成相关服务程序。

4.4.4.7 掌握西餐宴会服务标准，能正确完成西餐宴会服务程序。

4.4.5 酒水服务

4.4.5.1 熟悉酿造酒、蒸馏酒、配制酒、软饮料的特点及饮用方法。

4.4.5.2 了解鸡尾酒基本结构和特点。

4.4.5.3 了解调制鸡尾酒常用器具设备。

4.4.5.4 掌握鸡尾酒的基本调制方法。

4.4.5.5 了解酒吧的分类、组织结构、特点。

4.4.5.6 掌握酒吧服务标准，能正确完成酒吧服务程序。

4.4.6 菜单设计

4.4.6.1 了解菜单的作用和种类。

4.4.6.2 掌握菜单的内容、设计原则与制作方法。

4.4.6.3 掌握菜品的定价原则与方法。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：旅游概论 约占 20%

课程二：旅游服务心理 约占 14%

课程三：导游基础知识 约占 33%

课程四：饭店接待服务 约占 33%

（二）题型比例

选择题 40% ~ 50%

非选择题 50% ~ 60%

选择题包含单项选择题、多项选择题等。

非选择题包含填空题、问答题、论述题、案例分析题等。

（三）难度比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

六、补充说明

本大纲涉及的国家标准、行业准则、法律法规等以公布满 6 个月的最新规定为准。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 旅游管理类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

中职职教高考旅游管理科目组专业基本技能考试满分为 300 分。其中，中职学考专业基本技能考试合格，计 100 分，本考试标准公布考试内容满分为 200 分。

考试项目	考试内容	考试时长	分值
工作任务 1 撰写接待方案	1.根据客户的邮件问询需求，撰写接待方案，并回复。 2.形成用户画像，进行客户档案管理。	40 分钟	60 分
工作任务 2 饭店接待服务	1.根据用户画像，现场进行饭店接待服务。 2.根据客人个性化需求，进行旅游资源和旅游线路推介。	10 分钟	80 分
工作任务 3 OTA 评价服务	根据 OTA 平台客户点评，进行专业回复。	20 分钟	60 分
合计		70 分钟	200 分

三、考试标准

（一）撰写接待方案（满分 60 分）

1.考试内容

根据客户的邮件需求，采用计算机现场操作的考核方式设计接待方案，并回复邮件，不少于 800 字。

2.考试形式

（1）考生进入计算机机考工位。

（2）根据现场抽选出的试题，制作接待方案。

（3）用时为 40 分钟。

3.评价标准

序号	评价要点	分值
1	接待方案内容完整、要点准确	6
2	字数符合要求	6
3	服务情景要素齐全，设计全面、准确	8
4	符合行业的工作实际	6
5	服务流程设计合理，考虑宾客特点全面	8
6	方案格式规范，语言表述准确，整体结构合理	6
7	能够满足宾客个性化需求	10
8	排版整体结构合理	10
	合计	60

（二）饭店接待服务（满分 80 分）

1.考试内容

根据宾客用户画像试题，现场进行饭店接待服务。根据宾客个性化需求，进行旅游资源及旅游线路推介。

2.考试形式

(1) 考生进入抽签室，现场抽取试题。

(2) 现场实操考核，独立完成饭店入住接待的全流程服务(含旅游资源和旅游线路推介)，用时为 10 分钟。

3.评价标准

序号	评价要点	分值
1	制服干净整洁挺括，职业形象符合标准	8
2	根据所抽取服务客人信息，合理推荐房间及报价	8
3	准确录入宾客信息、制作房卡内容完整、准确	10
4	确认并满足宾客其他个性化要求	10
5	服务过程中，至少有三次用姓氏称呼宾客	8
6	递送表单、文具等用品方法正确，符合礼仪规范	8
7	旅游推介内容全面、要素完整	6
8	旅游推介条理性强、重点突出	8
9	口齿清晰、表达流畅	8
10	介绍内容完整清晰，表述正确、流畅、亲和力强	6
	合计	80

(三) OTA 评价服务(满分 60 分)

1.考试内容

主要考核 OTA 平台运营数字化能力，采用计算机现场操作的考核方式，根据平台客户点评，进行专业回复。考核满分为 60 分。

2.考试形式

(1) 考生进入计算机机考工位。

(2) 根据 OTA 客户点评，进行回复。

(3) 用时为 20 分钟。

3. 评价标准

序号	评价要点	分值
1	回复网评要素全面	10
2	文字表述清晰、逻辑性强	10
3	能体现良好的文本礼仪规范	10
4	能够维护饭店的利益	10
5	符合运营实际	12
6	表述准确，整体结构合理	8
	合计	60

四、考试形式

(一) 考试时间及地点

由联考委考前公布。

(二) 考试组织

1. 考生以学校为单位提前一天到考试点报到，领取考试序列号。

2. 考试当日，按照考试序列号和考场安排，进行专业技能考试。

注：考试组织具体事项另见考务方案。

(三) 报名材料

1. 报名时需带考生名册、考生身份证原件和复印件一份。

2. 每位考生必须获得普通话二级乙等（含）以上水平证书，考生报名时需带证件原件和复印件一份，交考评组验证确认并存

档。未获得普通话证书的考生将不得参加考试。

（四）考核场地

1. “撰写接待方案、OTA 评价服务”在计算机机房考核。
2. “饭店接待服务”在教室设立单独的考场进行考核。

五、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 艺术类艺术设计专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

考试项目	考试内容	考试时长	分值
素描	人物头像、石膏头像、静物	150 分钟	120 分
速写	人物组合、人物与空间组合	60 分钟	60 分
色彩	静物、风景	180 分钟	120 分
合计		390 分钟	300 分

三、考试标准

（一）素描

1.考试目的：考查考生的基本造型能力，包括对构图、轮廓、结构、比例、质感及空间的认识、理解和表达能力。

2.考试要求：

- （1）构图完整，轮廓、结构、比例、透视关系正确。
- （2）画面整体感强，虚实生动，重点突出。
- （3）空间表达有层次感，有一定的艺术表现力。

（二）速写

1.考试目的：考查考生的造型及创作能力，包括对轮廓、结构、比例、明暗、空间的认知水准与表达能力，以及组合构图、主题创作等相关因素的综合运用能力。

2.考试要求：

（1）画面主体形象鲜明，形体、结构、比例、透视关系准确，形象生动。

（2）具有画面元素的组合能力，构图完整，主次关系、空间关系明确，层次合理。

（3）线面结合，有较为熟练的表现技法，有一定的艺术表现力。

（三）色彩

1.考试目的：考查考生使用色彩进行写实造型的能力、色彩技法运用的能力和绘画艺术的表现能力。

2.考试要求：

（1）构图完整，造型严谨。

（2）色彩丰富，色调明确，色彩关系合理。

（3）用笔生动，技法运用得当，塑造充分，有一定的艺术表现力。

四、考试形式

（一）素描

笔试。

根据黑白图像素材进行模拟写生。

（二）速写

笔试。

- 1.根据文字描述进行速写或创作。
- 2.根据提供的黑白图像素材，按要求进行创作。

（三）色彩

笔试。

- 1.根据文字描述进行色彩默写。
- 2.根据黑白图像素材进行模拟色彩写生。

五、考试工具和材料

（一）素描、速写

试卷用纸为四开或八开素描纸（考点提供），绘画工具为铅笔或炭笔（考生自备）。

（二）色彩

试卷用纸为四开或八开素描纸（考点提供），绘画工具为水粉、水彩或丙烯颜料（考生自备）。

六、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 艺术类音乐教育专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

考试项目	考试内容	考试时长	分值
主试科目 (考试内容选其一)	声乐演唱	5 分钟内	240 分
	器乐演奏	8 分钟内	
视唱	五线谱视谱即唱	2 分钟内	15 分
乐理	音乐基础理论	70 分钟	15 分
听写	音高、节奏的听辨与听记	20 分钟	30 分
合计		97/100 分钟	300 分

三、考试标准

(一) 主试科目

考生从声乐演唱或器乐演奏中选其一作为主试科目。

声乐演唱

1. 考试目的：考查考生的嗓音条件、演唱技巧及音乐表现能力。

2.考试要求：考生演唱自选歌曲 1 首，演唱时长不超过 5 分钟，须背谱演唱（如选择歌剧咏叹调须用原文原调演唱）。

器乐演奏

1.考试目的：考查考生的演奏技巧及音乐表现能力。

2.考试要求：

（1）中国民族乐器、西洋管弦乐器、键盘乐器考生演奏自选乐曲 1 首，演奏时长不超过 8 分钟，须背谱演奏。

（2）打击乐器考生演奏两种不同打击乐器作品各 1 首。两种打击乐器中，一种为鼓类乐器，可看谱演奏；一种为键盘打击乐器，须背谱演奏。演奏总时长不超过 8 分钟。

（二）视唱

1.考试目的：考查考生在视谱即唱中的音准、节奏及音乐表现能力。

2.考试要求：视唱一条五线谱旋律。长度为 8 小节左右；拍号为 2/4、3/4、4/4、6/8 等常用拍号；调号一升或一降；音域为 a-e²。运用固定或首调唱名法视唱。

（三）乐理

1.考试目的：考查考生对音乐基础理论知识的掌握程度。

2.考试要求：掌握“音与音高”“音长与节奏”“常用记谱符号”“音程与和弦”“中国民族调式与西方大小调式”等乐理知识。

（四）听写

1.考试目的：考查考生的音乐听辨能力与听记能力。

2.考试要求：考生掌握音程、和弦、节奏、旋律的听辨与听记能力。具体内容如下：

（1）音程：旋律音程或和声音程（单音程）。

（2）和弦：大、小三和弦原位、转位，增、减三和弦原位。

（3）节奏：长度为 4-6 小节左右的节奏短句。拍号为 2/4、3/4、4/4、6/8 等常用拍号。包含基本节奏型、休止等，不包含基本节奏型之间的连线。

（4）旋律：长度为 8 小节左右的单旋律。用高音谱表记谱；拍号为 2/4、3/4、4/4、6/8 等常用拍号；调性为一升或一降；音域为 $g-f^2$ 。

四、考试形式

主试科目、视唱采用实操考试形式，乐理、听写采用笔试考试形式。

（一）主试科目

1.声乐演唱要求清唱，不可使用伴奏，演唱前考生可使用钢琴弹奏歌曲首音。

2.器乐演奏除双排键外，其他乐器不得使用伴奏（包括自动伴奏）。

（二）视唱

采取现场抽题面试方式，备考与考试时间均为 1 分钟。考试时，由考官弹奏一次曲首音，视唱过程中无任何音响提示。

（三）乐理、听写

乐理、听写两科合卷笔试，考试总时长为 90 分钟。听写科目现场播放音频，考生使用五线谱记谱。

五、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 艺术类舞蹈编导专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

考试项目	考试内容	考试时长	分值
舞蹈基本功	基本动作测试	50 分钟内	90 分
	个人技术技巧测试	1 分钟内	10 分
舞蹈表演	舞蹈剧目（或组合）表演	2 分钟内	100 分
限时音乐编舞	现场抽取音乐进行舞段编创	1.编创准备 30 分钟 2.舞段展示 2 分钟	100 分
合计		85 分钟	300 分

三、考试标准

（一）舞蹈基本功

基本动作测试

1.考试目的：考查考生的身体基本条件与素质，以及舞蹈基础训练的能力。

2.考试要求：测试包括软开度（竖叉抱后腿、横叉、站立下腰、搬腿）和规定技术技巧（平转、一位小跳、一位中跳；女串

翻身、点翻身、撩腿跃/男四位转、趱步)。

个人技术技巧测试

1.考试目的：考查考生的柔韧性和跳、转、翻的技术能力与表现力。

2.考试要求：考生自选基本动作测试以外的单一技术技巧或复合型技巧，时长不超过1分钟。

(二) 舞蹈表演

1.考试目的：考查考生运用身体语言进行综合艺术表现的能力。

2.考试要求：考生自备舞蹈剧目（或组合）表演，时长不超过2分钟。表演舞种在中国古典舞、中国民族民间舞、当代舞、现代舞中任选。

(三) 限时音乐编舞

1.考试目的：考查考生通过对音乐的理解和把握，运用身体语言进行舞蹈创作的创造性表达能力。

2.考试要求：考生在考试现场随机抽取音乐，按照要求在指定地点进行舞段创编，准备时间为30分钟，考场舞段展示时长为2分钟。所创编舞种在中国古典舞、中国民族民间舞、当代舞、现代舞中任选。

四、考试形式

舞蹈基本功、舞蹈表演、限时音乐编舞三个科目均采用实操形式。

（一）舞蹈基本功

要求女生盘头，着紧身舞蹈练功衣、浅色连裤袜和软底练功鞋；男生着紧身短袖、紧身裤和软底练功鞋。

（二）舞蹈表演

要求考生自备服装，可使用相关道具。自备 U 盘，U 盘中仅存放一首 MP3 播放格式的伴奏音乐。

（三）限时音乐编舞

要求着舞蹈练功服，可使用相关道具。

五、个人技术技巧测试参考目录

（一）旋转类

掖腿转、端腿转、挥鞭转、抱腿转、跨腿转、旁腿转、扫堂探海转、复合转等。

（二）跳跃类

大射燕跳、倒踢紫金冠、双飞燕跳、飞脚、旋子、一字撕腿跳等。

（三）翻腾类

复合翻身、前后软翻、侧空翻、前空翻、拉腿蹦子、躺身蹦子、小翻、毽子拉拉提等。

六、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 烹饪类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生烹饪类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括烹饪类专业开设的《中西烹饪原料》《烹饪基础技术》《烹饪营养与安全》《中西饮食文化》《现代厨房运作》等5门核心课程。

1. 中西烹饪原料

1.1 中西烹饪原料认知

1.1.1 烹饪原料发展概况

1.1.1.1 能说出烹饪原料的概念。

1.1.1.2 了解中西烹饪原料的研究内容。

1.1.1.3 知道烹饪原料发展概况。

1.1.1.4 掌握烹饪原料的资源利用和保护。

1.1.2 烹饪原料成分与分类

1.1.2.1 理解烹饪原料的化学成分。

1.1.2.2 掌握烹饪原料的分类意义与方法。

1.1.3 烹饪原料品质鉴别

1.1.3.1 理解烹饪原料选择的目及原则。

1.1.3.2 能说出烹饪原料品质鉴别的依据。

1.1.3.3 掌握烹饪原料品质鉴别的方法及内涵。

1.1.4 烹饪原料保管

1.1.4.1 知道烹饪原料在储存保管中的质量变化。

1.1.4.2 能说出影响烹饪原料质量变化的因素。

1.1.4.3 掌握烹饪原料常用的保管方法。

1.2 谷物类原料

1.2.1 谷物类原料基础知识

1.2.1.1 能说出谷物类原料的概念。

1.2.1.2 知道谷物类原料的组织结构及化学成分。

1.2.1.3 掌握谷物类原料的烹饪应用。

1.2.2 谷物类原料种类

1.2.2.1 能说出麦类原料的种类、名称、产地、产季及品质特点。

1.2.2.2 掌握麦类原料的烹饪应用。

1.2.2.3 能说出米类原料的种类、名称、产地、产季及品质特点。

1.2.2.4 掌握米类原料的烹饪应用。

1.2.2.5 能说出杂粮类原料的种类、名称、产地、产季及品质特点。

1.2.2.6 掌握杂粮类原料的烹饪应用。

1.2.3 谷物制品

1.2.3.1 知道麦类制品的种类及名称。

1.2.3.2 知道麦类制品的品质特点及烹饪应用。

1.2.3.3 知道米类制品的种类、名称、品质特点及烹饪应用。

1.2.3.4 能说出杂粮类制品的种类、名称、品质特点及烹饪应用。

1.2.4 谷物类原料品质鉴别与保管

1.2.4.1 掌握麦、米等谷物原料的品质鉴别方法及指标。

1.2.4.2 掌握谷物类原料的保管方法。

1.3 蔬菜类原料

1.3.1 蔬菜类原料基础知识

1.3.1.1 能说出蔬菜类原料的概念及分类。

1.3.1.2 掌握蔬菜类原料的化学成分和烹饪应用。

1.3.2 常用蔬菜原料种类及其特点

1.3.2.1 能说出常用蔬菜类原料的种类、名称、产地、产季及品质特点。

1.3.2.2 掌握常用蔬菜类原料的烹饪应用。

1.3.3 蔬菜制品

1.3.3.1 能说出常见蔬菜制品的种类、名称及品质特点。

1.3.3.2 掌握常见蔬菜制品的烹饪应用。

1.3.4 蔬菜类原料品质鉴别与保管

1.3.4.1 掌握蔬菜类原料的品质鉴别方法。

1.3.4.2 掌握蔬菜类原料的保管方法。

1.4 畜禽类原料

1.4.1 畜禽类原料基础知识

1.4.1.1 能说出畜禽类原料的概念。

1.4.1.2 知道畜禽类原料的组织结构及化学成分。

1.4.1.3 掌握畜禽类原料的烹饪应用。

1.4.2 畜禽类原料种类

1.4.2.1 能说出畜类原料的种类、名称、产地及品质特点。

1.4.2.2 能说出禽类原料的种类、名称、产地及品质特点。

1.4.2.3 掌握常见畜禽类原料的烹饪应用。

1.4.3 乳蛋品

1.4.3.1 能说出乳蛋品的概念。

1.4.3.2 能解释乳蛋品的结构、乳蛋品的化学成分。

1.4.3.3 掌握乳蛋品的分类、品质特点和烹饪应用。

1.4.4 畜禽制品

1.4.4.1 能说出常用畜制品的种类、产地及品质特点。

1.4.4.2 能说出常用畜制品的烹饪应用。

1.4.4.3 知道常用禽制品的种类、产地、品质特点和烹饪应用。

1.4.5 乳蛋制品

1.4.5.1 掌握常用乳制品的品质特点和烹饪应用。

1.4.5.2 能说出常用蛋制品的种类、产地、品质特点和烹饪应用。

1.4.6 畜禽类原料品质鉴别与保管

1.4.6.1 掌握畜类原料的品质鉴别和保管方法。

1.4.6.2 掌握禽类原料的品质鉴别和保管方法。

1.4.6.3 能说出乳蛋类原料的品质鉴别和保管方法。

1.5 水产品类原料

1.5.1 水产品类原料基础知识

1.5.1.1 能说出水产品类原料的概念。

1.5.1.2 知道水产品类原料的组织结构及化学成分。

1.5.1.3 掌握水产品类原料的分类和烹饪应用。

1.5.2 常用海洋鱼类品种

1.5.2.1 知道常用海洋鱼类的种类、名称、产地、产季及品质特点。

1.5.2.2 掌握常用海洋鱼类的烹饪应用。

1.5.3 常用淡水鱼类品种

1.5.3.1 知道常用淡水鱼类的种类、名称、产地、产季及品质特点。

1.5.3.2 掌握常用淡水鱼类的烹饪应用。

1.5.4 其他动物性水产品

1.5.4.1 能说出常用其他动物性水产品的种类、名称、产地、产季及品质特点。

1.5.4.2 掌握常用其他动物性水产品的烹饪应用。

1.5.5 水产制品

1.5.5.1 能说出常用鱼类制品的种类、名称、产地、产季及品质特点。

1.5.5.2 掌握常用其他动物性水产制品的烹饪应用。

1.5.6 人造水产品

1.5.6.1 能说出常用人造水产品的概念、品种及品质特点。

1.5.6.2 掌握常用人造水产品的烹饪应用。

1.5.7 水产品类原料品质鉴别与保管

1.5.7.1 掌握水产品类原料的品质鉴别方法。

1.5.7.2 掌握水产品类原料的保管方法。

1.6 果品类原料

1.6.1 果品类原料基础知识

1.6.1.1 能说出果品类原料的概念。

1.6.1.2 知道果品类原料的组织结构及化学成分。

1.6.1.3 掌握果品类原料的分类和烹饪应用。

1.6.2 果品类原料种类及果制品

1.6.2.1 能说出常用果品类原料的名称、品质要求、产地、产季及品质特点。

1.6.2.2 掌握常用果品类原料的烹饪应用。

1.6.3 果品类原料品质鉴别与保管

1.6.3.1 掌握果品类原料的品质鉴别方法。

1.6.3.2 掌握果品类原料的保管方法。

1.7 调辅类原料

1.7.1 调辅类原料基础知识

1.7.1.1 能说出调辅类原料的概念。

1.7.1.2 能解释调辅类原料的化学成分及品质特点。

1.7.1.3 掌握调辅类原料的分类和烹饪应用。

1.7.2 调辅类原料种类

1.7.2.1 知道常用调辅类原料的名称、产地及品质特点。

1.7.2.2 掌握常用调辅类原料的烹饪应用。

1.7.3 调辅类原料品质鉴别与保管

1.7.3.1 掌握常用调辅类原料的品质鉴别方法。

1.7.3.2 掌握调辅类原料的保管方法。

2. 烹饪基础技术

2.1 现代烹饪认知

2.1.1 基本认知

2.1.1.1 能说出烹饪、烹调 and 烹饪基础技术的概念。

2.1.1.2 能说出中餐烹饪、西餐烹饪、中西面点的起源及兴起。

2.1.1.3 能说明中餐烹饪、西餐烹饪和中西面点各发展阶段的特点。

2.1.2 职业认知

2.1.2.1 能说出烹饪从业人员仪容仪表规范和体能要求。

2.1.2.2 掌握烹饪从业人员行为规范。

2.1.2.3 能说出烹饪行业现状、发展前景和就业趋势。

2.2 烹饪基本功

2.2.1 刀工基础知识

2.2.1.1 能说出刀工必备工具的类型。

2.2.1.2 掌握刀工必备工具的使用与保养方法。

2.2.1.3 掌握烹饪刀工的作用、基本要求和基本操作姿势。

2.2.2 刀法种类

2.2.2.1 能说出刀法的类型。

2.2.2.2 掌握各种刀法的操作方法与要领。

2.2.2.3 掌握各种料形的成形方法和烹饪运用。

2.2.2.4 能运用各种刀法对原料进行刀工处理。

2.2.3 勺工技术

2.2.3.1 能说出烹饪操作中勺的种类、用途和保养方法。

2.2.3.2 掌握勺工操作的基本要求、翻勺的类型及其操作技巧。

2.2.3.3 能运用基本勺工技术进行菜肴制作。

2.2.4 面点基本技能

2.2.4.1 能说出中西面点的概念及分类。

2.2.4.2 知道中式面点制作的一般流程。

2.2.4.3 能运用中式面点基本技艺进行中点制作。

2.2.4.4 知道西式面点制作的一般流程。

2.2.4.5 能运用西式面点基本成形技法进行西点制作。

2.3 烹饪原料加工

2.3.1 鲜活原料初步加工

2.3.1.1 了解鲜活原料加工的基本原则与要求。

2.3.1.2 掌握鲜活植物性原料的初步加工方法及操作要领。

2.3.1.3 掌握鲜活水产品类原料的初步加工方法及操作要领。

2.3.1.4 掌握家禽、家畜类原料的初步加工方法及操作要领。

2.3.2 出肉及整料去骨

2.3.2.1 能说出出肉加工和整料去骨的概念。

2.3.2.2 能解释出肉加工、整料去骨操作的基本要求。

2.3.2.3 掌握水产品类原料的出肉加工方法。

2.3.2.4 掌握畜禽类、水产品类原料的整料出骨和分档工艺。

2.3.3 干货原料涨发

2.3.3.1 能说出干货原料涨发的概念和意义。

2.3.3.2 能说出干货原料涨发方法的分类及适用范围。

2.3.3.3 掌握常见干货原料的涨发方法与步骤。

2.3.4 烹饪原料初步热处理及制汤

2.3.4.1 能说出原料初步热处理及制汤的相关概念及类型。

2.3.4.2 能解释焯水、过油、汽蒸、走红和制汤的意义及作用。

2.3.4.3 掌握焯水、过油、汽蒸、走红和制汤的操作方法、适用范围和操作要领。

2.3.4.4 能运用焯水、过油、汽蒸、走红等方法对不同原料进行初步热处理。

2.3.4.5 理解制汤的原理。

2.3.5 上浆、挂糊和勾芡

2.3.5.1 能说出上浆、挂糊和勾芡的概念。

2.3.5.2 能说明上浆、挂糊和勾芡的类型、所用原料及其作用。

2.3.5.3 掌握上浆、挂糊和勾芡的基本方法及操作要领。

2.3.5.4 能运用上浆、挂糊和勾芡等方法对不同烹饪原料进行处理。

2.3.5.5 能解释挂糊和上浆的区别。

2.3.5.6 能说明影响勾芡的因素和不需要勾芡菜肴的类型。

2.4 基础拼盘与菜点组配

2.4.1 基础拼盘制作

2.4.1.1 能说出拼盘的起源及发展。

2.4.1.2 了解冷菜拼摆的类型及样式。

2.4.1.3 掌握冷菜拼摆的步骤及手法。

2.4.1.4 能运用冷菜拼摆手法制作单拼、双拼和三拼，并掌握其操作要领。

2.4.2 菜点组配

2.4.2.1 能说出菜点组配的概念。

2.4.2.2 能解释菜点组配的重要性和基本要求。

2.4.2.3 掌握菜点组配的基本原则和方法。

2.4.2.4 能运用不同技法进行中西餐和中西点的组配。

2.4.2.5 掌握菜肴命名的原则、方法和要求。

2.4.3 菜点装盘

2.4.3.1 能说出菜点装盘的概念，并能解释其基本要求。

2.4.3.2 掌握菜点与盛器配合的原则。

2.4.3.3 掌握菜点的装盘方法及技术要领。

2.4.3.4 能解释菜点装饰的基本作用。

2.4.3.5 掌握菜点装饰的一般要求和方法。

2.5 火候与调味

2.5.1 火候基础

2.5.1.1 能说出火候和火力的概念。

2.5.1.2 掌握火力识别的方法，并能进行火候调节。

2.5.1.3 能解释不同的传热介质、传热方式对烹饪原料的影响。

2.5.1.4 理解火候的要素及影响火候的因素。

2.5.2 火候的运用

2.5.2.1 能解释成熟的作用，能说出菜点成熟的质量标准。

2.5.2.2 能说出掌握火候的概念，并掌握其一般准则。

2.5.2.3 掌握不同油温的识别。

2.5.2.4 掌握制作菜点所运用的各种火候。

2.5.3 调味基础

2.5.3.1 能说出味和味觉的概念及分类。

2.5.3.2 理解影响味觉的基本因素。

2.5.3.3 能说出调味的概念和作用。

2.5.3.4 能运用调味的方法对菜点进行调味。

2.5.4 调味技能

2.5.4.1 掌握调味的基本原则和方法。

2.5.4.2 能说明调味的基本过程。

2.5.4.3 能说出常见味型及特点。

2.6 基础中餐菜肴制作

2.6.1 油传热菜肴制作

2.6.1.1 能说出中餐热菜烹调方法的概念和分类。

2.6.1.2 能运用滑炒的烹调技法制作菜肴，掌握其操作步骤

和注意事项。

2.6.1.3 能运用滑溜的烹调技法制作菜肴，掌握其操作步骤和注意事项。

2.6.1.4 能运用爆的烹调技法制作菜肴，掌握其操作步骤和注意事项。

2.6.2 水传热菜肴制作

2.6.2.1 能运用氽的烹调技法制作菜肴，掌握其操作步骤和注意事项。

2.6.2.2 能运用烧的烹调技法制作菜肴，掌握其操作步骤和注意事项。

2.7 基础西餐菜肴制作

2.7.1 基础西餐冷菜制作

2.7.1.1 知道西餐冷菜的类型、制作原料及菜品特点。

2.7.1.2 掌握色拉类开胃菜的制作方法 & 操作注意事项。

2.7.2 基础西餐汤类制作

2.7.2.1 知道西餐汤品的类型、制作原料及菜品特点。

2.7.2.2 掌握西餐汤品的制作方法 & 操作注意事项。

2.7.3 基础西餐热菜制作

2.7.3.1 知道西餐热菜的类型、制作原料及菜品特点。

2.7.3.2 掌握香煎类菜肴的制作方法 & 操作注意事项。

2.8 基础中西点制作

2.8.1 基础中点制作

2.8.1.1 能说出面团的概念和作用。

2.8.1.2 能说出生物膨松面团、水调面团的概念及其分类。

2.8.1.3 掌握生物膨松面团的调制方法和醒发程度的鉴别。

2.8.1.4 能运用切的方法制作中点，掌握其制作步骤及注意事项。

2.8.1.5 能运用卷的成形技法制作中点，掌握其制作步骤及注意事项。

2.8.1.6 能运用推捏的成形技法制作各式饺子，掌握其制作步骤和注意事项。

2.8.2 基础西点制作

2.8.2.1 能说出西式面点的特点。

2.8.2.2 知道卡仕达酱的品质特点，掌握其制作步骤及注意事项。

2.8.2.3 掌握黄油打发技术，能运用花嘴制作曲奇饼干，掌握其制作步骤及注意事项。

2.8.2.4 掌握纸杯蛋糕的制作步骤及注意事项。

3. 烹饪营养与安全

3.1 烹饪营养基础知识

3.1.1 营养素

3.1.1.1 能说出营养和营养素的概念及营养素的分类。

3.1.1.2 能说出六大营养素的概念、分类和组成。

3.1.1.3 掌握六大营养素的性质、生理功能、缺乏症、食物来

源及供给量。

3.1.1.4 理解六大营养素之间的关系。

3.1.1.5 能说明食物蛋白质的营养价值，并能解释蛋白质的互补作用。

3.1.1.6 能解释必需脂肪酸的生理功能和食用脂肪的营养价值。

3.1.1.7 掌握人体缺钙的原因及影响其吸收的因素，能解释磷、铁等无机盐的吸收和利用。

3.1.1.8 掌握水的代谢与平衡。

3.1.2 能量与食物消化吸收

3.1.2.1 能说出能量的概念。

3.1.2.2 掌握三大生热营养素的能量系数，会进行能量的计算。

3.1.2.3 掌握人体能量的消耗、来源与供给量。

3.1.2.4 能说出食物的消化、吸收的概念和消化系统的组成。

3.1.2.5 能解释三大生热营养素在人体内消化吸收的过程、烹饪与消化的关系。

3.2 烹饪原料的营养价值

3.2.1 畜禽类原料的营养价值

3.2.1.1 能说出畜禽类原料的营养成分及特点。

3.2.1.2 掌握畜禽类原料的营养价值。

3.2.1.3 理解常见畜禽类原料的合理利用。

3.2.2 水产品类原料的营养价值

3.2.2.1 能说出水产品类原料的营养成分及特点。

3.2.2.2 掌握水产品类原料的营养价值。

3.2.2.3 理解常见水产品类原料的合理利用。

3.2.3 谷物类原料的营养价值

3.2.3.1 能说出谷物类原料的营养成分及特点。

3.2.3.2 掌握谷物类原料的营养价值。

3.2.3.3 理解常见谷物类原料的合理利用。

3.2.4 蔬菜类原料的营养价值

3.2.4.1 能说出蔬菜类原料的营养成分及特点。

3.2.4.2 掌握蔬菜类原料的营养价值。

3.2.4.3 理解常见蔬菜类原料的合理利用。

3.2.5 果品类原料的营养价值

3.2.5.1 能说出果品类原料的营养成分及特点。

3.2.5.2 掌握果品类原料的营养价值。

3.2.5.3 理解常见果品类原料的合理利用。

3.2.6 调辅类原料的营养价值

3.2.6.1 能说出常用调辅类原料的营养成分及特点。

3.2.6.2 掌握调辅类原料的营养价值。

3.2.6.3 理解常用调辅类原料的合理利用。

3.3 合理烹饪与平衡膳食

3.3.1 合理烹饪

3.3.1.1 能说出合理营养的概念、目的和意义。

3.3.1.2 掌握合理烹饪的基本要求。

3.3.1.3 知道烹饪中营养素损失的途径，能说明烹调过程中营养保护措施。

3.3.1.4 能解释烹调对食物中营养素的影响，掌握合理烹饪的方法。

3.3.2 平衡膳食

3.3.2.1 能说出平衡膳食的概念，掌握平衡膳食的具体措施。

3.3.2.2 能说出膳食指南的概念，知道中国居民膳食指南、平衡膳食宝塔相关知识。

3.3.3 不同人群的膳食特点

3.3.3.1 知道不同人群的膳食特点。

3.3.3.2 能解释不同人群的膳食原则。

3.3.3.3 知道营养配餐的基础知识，能说出不同人群的营养餐特点。

3.4 烹饪安全基础知识

3.4.1 认识微生物

3.4.1.1 能说出食品安全的概念。

3.4.1.2 知道微生物的类型及特点。

3.4.1.3 掌握微生物的生长控制方法。

3.4.2 食品污染及腐败变质

3.4.2.1 能说出食品污染的概念和分类，并能解释其危害。

3.4.2.2 知道常见生物性、化学性和物理性污染的特点，能解释其预防措施。

3.4.2.3 能说出食品腐败变质的概念及原因，掌握食品腐败变质的预防措施。

3.5 烹饪原料的安全控制

3.5.1 食品添加剂与食品保藏

3.5.1.1 能说出食品添加剂的概念及种类。

3.5.1.2 能解释食品添加剂的作用，掌握食品添加剂的使用原则。

3.5.1.3 理解各种食品保藏的方法，能解释食品保鲜和保藏的原理。

3.5.2 原料加工安全控制

3.5.2.1 能说出各种烹饪原料加工的安全基本标准。

3.5.2.2 掌握各种烹饪原料加工过程的安全控制措施。

3.6 食物中毒与预防

3.6.1 食物中毒概述

3.6.1.1 能说出食物中毒的概念、基本特点及分类。

3.6.1.2 掌握引起食物中毒的主要原因及预防措施。

3.6.1.3 能说出食物中毒的一般急救处理程序。

3.6.2 细菌性食物中毒

3.6.2.1 能说出细菌性食物中毒的概念及特点。

3.6.2.2 掌握常见细菌性食物中毒的原因及特点。

3.6.2.3 掌握常见细菌性食物中毒的症状及预防措施。

3.6.3 有毒动、植物食物中毒

3.6.3.1 能说出有毒动、植物食物中毒的类型。

3.6.3.2 掌握常见有毒动、植物食物中毒的原因、症状及预防措施。

3.6.4 化学性食物中毒

3.6.4.1 能说出化学性食物中毒的类型、特点和原因。

3.6.4.2 掌握常见化学性食物中毒的预防措施。

3.7 餐饮企业食品安全管理与操作规范

3.7.1 食品安全法与饮食卫生“五四”制

3.7.1.1 知道食品安全方面法律法规的基本内容。

3.7.1.2 能说明饮食卫生“五四”制内容。

3.7.2 食品安全管理规范

3.7.2.1 知道餐饮从业人员安全卫生管理要求。

3.7.2.2 能说明餐饮企业的卫生及安全管理要求。

3.7.2.3 掌握食品在储存、运输、销售、烹饪等环节中的安全操作规范。

4. 中西饮食文化

4.1 饮食文化认知

4.1.1 基本认知

4.1.1.1 能说出饮食文化的概念及研究内容。

4.1.1.2 知道中西饮食文化交流的发展趋势。

4.1.1.3 理解中国饮食发展走向。

4.1.1.4 掌握饮食文化的特征与功能。

4.1.2 饮食文化发展

4.1.2.1 知道中国饮食文化的起源。

4.1.2.2 能说出中国不同历史时期的饮食文化主要特点及其主要贡献。

4.1.2.3 知道西方饮食文化的基本概况及特征。

4.1.2.4 理解中西饮食文化在饮食观念、饮食内容、饮食方式和烹饪方法之间的差异。

4.2 饮食习俗与礼仪

4.2.1 饮食习俗

4.2.1.1 能说出中国居家日常食俗餐制的演变和食物结构特点。

4.2.1.2 知道中国主要年节的食俗特征。

4.2.1.3 能说出中国主要人生礼仪的食俗特征。

4.2.1.4 知道中国少数民族的食俗特征。

4.2.1.5 知道西方饮食民俗特点。

4.2.1.6 能说出欧美代表性区域的饮食民俗结构特点及节日食俗特色。

4.2.2 饮食礼仪

4.2.2.1 能说出中西饮食礼仪的起源及发展演变过程。

4.2.2.2 掌握中西饮食礼仪的特征及要求。

- 4.2.2.3 掌握中式宴席的特征、类别及服务方式。
- 4.2.2.4 掌握西式宴席的特征、类别及服务方式。
- 4.2.2.5 掌握中式宴席及西式宴席的相关礼仪在生活中的运用。

4.3 酒水知识

4.3.1 中国酒水

- 4.3.1.1 能说出中国酒水的起源与发展历史。
- 4.3.1.2 掌握中国酒水不同发展阶段的主要特征。
- 4.3.1.3 掌握中国酒水的分类方式及代表性品种。

4.3.2 西方酒水

- 4.3.2.1 能说出西方酒水的起源与发展历史。
 - 4.3.2.2 掌握西方酒水不同发展阶段的主要特征。
 - 4.3.2.3 掌握西方酒水类别及代表性品种。
- ### **4.3.3 饮酒与养生**
- 4.3.3.1 能说出中西酒水文化的异同。
 - 4.3.3.2 掌握不同类别酒水具备的养生作用。
 - 4.3.3.3 掌握不同酒水在菜点制作中的作用及合理运用。

4.4 茶饮文化

4.4.1 中国茶饮

- 4.4.1.1 知道中国茶饮的起源与发展历史。
- 4.4.1.2 掌握茶饮不同发展阶段的主要特征。
- 4.4.1.3 掌握中国茶饮类别、代表性品种及冲饮方法。

4.4.1.4 能说出中国茶饮的茶道精神内涵。

4.4.2 西方茶饮

4.4.2.1 知道西方茶饮的起源与发展历史。

4.4.2.2 掌握西方茶饮不同发展阶段的主要特征。

4.4.2.3 掌握西方茶饮的代表性品种。

4.4.3 茶饮与菜点

4.4.3.1 能说出中西茶饮之间的内在联系及主要差异。

4.4.3.2 知道中国茶饮对西方茶饮的影响。

4.4.3.3 掌握不同茶饮在菜点制作中的作用。

4.4.3.4 能说出不同茶饮菜点的制作过程及特点。

4.5 菜系文化

4.5.1 中餐菜点

4.5.1.1 能说出中餐菜系的发展演变过程。

4.5.1.2 掌握中餐菜系的划分方式和代表性流派。

4.5.1.3 掌握各餐饮集聚区菜点的制作特点和代表性品种。

4.5.1.4 掌握中餐典型菜点的风味特点和饮食文化。

4.5.2 西餐菜点

4.5.2.1 能说出西餐菜系的发展演变过程。

4.5.2.2 掌握西餐菜系的划分方式和代表性流派。

4.5.2.3 掌握各式西餐风味流派菜点的特点和代表性品种。

4.5.2.4 掌握西餐典型菜点的风味特点和饮食文化。

4.5.3 饮食器具

4.5.3.1 知道中国饮食器具的发展历史及特点。

4.5.3.2 掌握影响中餐饮食器具发展的重要因素及特征。

4.5.3.3 知道西餐饮食器具的发展历史及特点。

4.5.3.4 掌握饮食器具与菜点搭配的要求及在烹饪生产过程中的合理运用。

4.6 饮食文化传承

4.6.1 饮食人物

4.6.1.1 能说出中西饮食不同历史时期的代表性人物及主要贡献成就。

4.6.1.2 知道当代中西饮食文化名人、美食家及代表性著作与贡献。

4.6.2 烹饪职业素养

4.6.2.1 掌握国家餐饮业相关法律法规。

4.6.2.2 掌握餐饮业从业人员职业素养要求。

5. 现代厨房运作

5.1 现代厨房组织机构

5.1.1 基本认知

5.1.1.1 能说出现代厨房及现代厨房组织机构的概念、特点、现状和发展趋势。

5.1.1.2 能说明现代厨房的设计与生产要求和现代厨房的工作任务。

5.1.2 机构管理

5.1.2.1 能说出厨房各部门的基本职能，能解释现代厨房组织机构设置的原则和方法。

5.1.2.2 掌握现代厨房组织机构设置的注意事项。

5.1.2.3 能说出厨房人员配置构成、各岗位职责和能力要求。

5.1.2.4 能解释现代厨房与传统厨房组织机构设置的异同点。

5.2 现代厨房设备管理

5.2.1 设备认知

5.2.1.1 能说出现代厨房设备管理的概念，掌握现代厨房设备管理的原则和意义。

5.2.1.2 能说明现代厨房设施设备的合理布局。

5.2.1.3 能说明烹饪设施设备及用具的操作、维护与保养的方法。

5.2.1.4 能说出厨房主要设备的种类及功能。

5.2.2 设备管理

5.2.2.1 能解释现代厨房设备管理的原则，掌握相关设备使用和管理的方法。

5.2.2.2 掌握现代厨房设备故障预设和处理知识，熟练操作常用的现代厨房设备。

5.2.2.3 知道厨房餐具的使用管理和常用操作过程中的保养方法。

5.2.3 设备安全管理

5.2.3.1 能说出厨房设备安全管理的意义。

5.2.3.2 掌握厨房设备安全管理的作用、方法和具体措施。

5.3 现代厨房生产管理

5.3.1 原料管理

5.3.1.1 能说出现代厨房原料管理的概念、目的和意义。

5.3.1.2 能解释原料管理的各个环节的质量控制方法。

5.3.1.3 掌握厨房各个环节中对管理人员的责任目标及具体要求。

5.3.2 生产管理

5.3.2.1 知道现代厨房生产管理知识，能说出由原材料到成品的生产过程的管理要求。

5.3.2.2 能解释现代厨房的卫生安全管理及操作过程安全管理。

5.3.3 质量管理

5.3.3.1 能说明现代厨房菜点质量的基本要素和评价标准。

5.3.3.2 掌握厨房菜点生产质量标准和质量控制原则。

5.3.3.3 理解影响厨房菜点生产过程质量的因素，掌握菜点质量控制的基本方法。

5.4 现代厨房成本控制

5.4.1 成本理论

5.4.1.1 能说出现代厨房生产成本的构成、类型与特点，理解现代厨房成本控制的意义。

5.4.1.2 知道现代厨房成本核算基础知识。

5.4.1.3 掌握菜点原材料成本、销售价格及筵席菜点成本的核算方法。

5.4.1.4 会计算餐饮业不同类别的成本、售价、利润及利润率。

5.4.2 成本控制

5.4.2.1 知道现代厨房原材料成本控制及其控制理念。

5.4.2.2 能说出现代厨房生产过程中的成本控制要求。

5.4.2.3 掌握各环节的成本控制及厨房成本分析控制方法。

5.4.2.4 掌握厨房菜点及操作过程的成本控制技能。

5.4.3 成本核算

5.4.3.1 能说出餐饮成本核算的内容。

5.4.3.2 掌握餐饮成本的构成要素。

5.4.3.3 掌握厨房成本及价格核算的方法。

5.5 现代厨房菜点营销策略

5.5.1 营销认知

5.5.1.1 能说出现代厨房菜点营销的概念，掌握产品组合营销策略。

5.5.1.2 能说出营销观念、新的发展类型及菜点数字化营销的趋势。

5.5.2 销售策略

5.5.2.1 能说出菜点营销策略的概念和现代厨房菜点的推广与促销的方法。

5.5.2.2 掌握餐饮销售控制的方法。

5.5.2.3 能说出餐饮营销技巧，会进行美食节、节假日营销策划与运营。

5.5.2.4 掌握菜点营销的技巧和常用方法。

5.6 现代厨房智能化管理

5.6.1 智能厨房认知

5.6.1.1 能说出中央厨房和智能厨房的概念。

5.6.1.2 能说出中央厨房的优势和厨房智能化的发展趋势。

5.6.2 智能化厨房管理

5.6.2.1 能说出常用智能厨房设备、设施和布局等有关知识。

5.6.2.2 能说明智能厨房常用设备的使用、初步保养及使用注意事项。

5.6.2.3 掌握智能厨房管理内容及注意事项。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：中西烹饪原料	约占 25%
课程二：烹饪基础技术	约占 30%
课程三：烹饪营养与安全	约占 25%
课程四：中西饮食文化	约占 10%
课程五：现代厨房运作	约占 10%

（二）题型比例

选择题 40% ~ 50%

非选择题 50% ~ 60%

选择题包含单项选择题、多项选择题、不定项选择题等。

非选择题包含填空题、计算题、简答题、问答题、综合题等。

(三) 难度比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

六、补充说明

本大纲涉及的食品安全相关法律法规以公布满 6 个月的新规定为准。考生可以使用不含存储功能的计算器。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 烹饪类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

中职职教高考烹饪类科目组专业基本技能考试满分为 300 分，其中，中职学考专业基本技能考试合格，计 100 分。本考试标准公布考试内容满分为 200 分。

考试项目	考试内容	考试时长	分值
冷盘拼摆	单拼、双拼、三拼等类型冷盘	15 ~ 35 分钟	80 分
菜肴制作	运用炒、熘、爆、炸、氽、烧、煎、贴、拔丝、挂霜等烹调技法制作的菜肴	25 ~ 45 分钟	120 分
合计		60 分钟	200 分

三、考试标准

（一）冷盘拼摆

冷盘拼摆主要考核考生能以给定的原料，在规定时间内完成常见类型冷盘的拼摆。

1.主要原料：萝卜、莴苣、红肠、黄瓜、胡萝卜、火腿肠、西式火腿等。

2.冷盘类型：单拼、双拼、三拼等。

3.成品要求：刀工精细、排叠整齐、形态饱满、造型美观，符合单拼、双拼、三拼等类型冷盘的质量标准。

4.考核评分（以 100 分计）

序号	评分项目	分值	考核要点	扣分项	得分
1	职业素养	10	正确职业着装，仪容仪表规范；餐具、用具及操作区域干净整洁，注重卫生，废弃物处理得当；操作规范，原料及作品保存合理	职业着装不规范扣 1～3 分；仪容仪表不符合规范扣 1～3 分；餐具、用具及操作区域不干净，不整洁扣 1～4 分	
2	原料加工	10	取料准确，动作娴熟，原料利用率高	浪费原料扣 1～5 分；原料利用不合理，净料量不够扣 1～5 分	
3	刀工与刀法	40	刀法合理，刀纹清晰，刀距适度	料形厚薄不均匀扣 1～15 分；刀面排列不整齐扣 1～15 分；刀距疏密不恰当扣 1～10 分	
4	成形标准	40	拼摆得当，排叠整齐，形态饱满，造型美观，符合考核拼盘的质量要求	成品不匀称扣 1～10 分；造型不饱满扣 1～10 分；刀面高度不一致扣 1～10 分；缝隙宽度不符合要求扣 1～5 分；中心高度不达标或超过要求扣 1～5 分	
合计		100			
备注：在规定时间内完成冷盘拼摆，时间结束即停止操作；未按时完成的作品应判为不合格，按作品实际完成质量进行评分。					

（二）菜肴制作

菜肴制作主要考核考生能以给定的原料，在规定时间内，运用炒、熘、爆、炸、氽、烧、煎、贴、拔丝、挂霜等烹调技法完成菜肴制作。

1.主要原料：鱼肉、猪肉、鸡肉、猪肝、猪腰、鱿鱼、鸭肫、花生、苹果、香蕉、土豆等。

2.原料成形：片、丝、条、块、粒、茸、花刀形等。

3.成品要求：符合炒、熘、爆、炸、氽、烧、煎、贴、拔丝、挂霜类菜品的质量标准。

4.考核评分（以 100 分计）

序号	评分项目	分值	考核要点	扣分项	得分
1	职业素养	10	正确职业着装，仪容仪表规范；餐具、用具及操作区域干净整洁，注重卫生，废弃物处理得当；操作规范，原料及作品保存合理	职业着装不规范扣 1~3 分；仪容仪表不符合规范扣 1~3 分；餐具、用具及操作区域不干净，不整洁扣 1~4 分	
2	原料加工	15	取料准确，动作娴熟，原料利用率高，主辅料配比合理	浪费原料扣 1~5 分；原料利用不合理，净料量不够扣 1~5 分；主辅料配比不合理扣 1~5 分	

3	刀工成形	20	原料按成品要求加工,刀工均匀,规格整齐	刀工不均匀扣 1~10 分;料形不符合要求扣 1~10 分	
4	色泽与质感	30	调味得当,口味纯正,主味突出,无异味,色泽、质感均符合考核菜品要求	菜肴色泽不符合成品要求扣 1~10 分;口味不符合成品要求扣 1~10 分;质感不符合成品要求扣 1~10 分	
5	着衣工艺与火候	25	糊浆芡适当,菜品特点鲜明,成熟恰当,火候适宜	糊浆芡使用不恰当扣 1~10 分;火候运用不准确扣 1~15 分	
合计		100			
备注:在规定时间内完成菜肴制作,时间结束即停止操作;有失饪或未按时完成等情况的作品应判为不合格,按作品实际完成质量进行评分。					

四、考试形式

采用现场实践技能操作形式,考生为一人一工位。由烹饪类专业技能联合考试指导委员会按照省教育考试院制定的专业技能考试有关规定和要求组织实施。

五、补充说明

(一) 考试常用工具(仅限于中式菜刀、抹布)、工作服(无标识)、工作帽、工作鞋、围裙和文具由考生准备。

(二) 考核材料及设备器具由考点负责准备。

六、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 汽车类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查汽车类专业学生必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括汽车类专业开设的《汽车机械基础》《汽车电工电子》《汽车构造》《汽车使用与维护》《汽车文化》等 5 门专业类平台课程。

1. 汽车机械基础

- 1.1 了解机器的组成。
- 1.2 理解运动副的概念。
- 1.3 理解平面四杆机构的类型。
- 1.4 了解平面四杆机构的应用。
- 1.5 掌握平面四杆机构的特性。
- 1.6 理解凸轮机构的类型。
- 1.7 了解凸轮机构的应用。
- 1.8 掌握凸轮机构的特点。
- 1.9 理解带传动和链传动的类型。
- 1.10 了解带传动和链传动的应用。
- 1.11 掌握带传动和链传动的特点。
- 1.12 理解齿轮传动的类型。
- 1.13 了解齿轮传动的应用。
- 1.14 掌握齿轮传动的特点。
- 1.15 理解液压传动系统的基本组成。
- 1.16 掌握液压传动系统的简单回路。

2. 汽车电工电子

- 2.1 理解直流电路的基本概念。

- 2.2 理解电源、电阻联接方式。
- 2.3 掌握电路的基本定律。
- 2.4 掌握电磁感应定律。
- 2.5 掌握三相交流电及其线路的联接。
- 2.6 掌握二极管的结构和工作原理。
- 2.7 掌握三极管的特性。
- 2.8 理解三极管的三种工作状态及其应用场景。
- 2.9 掌握变压器的结构。
- 2.10 掌握变压器的工作原理。
- 2.11 理解组合逻辑电路与时序逻辑电路。
- 2.12 掌握数字逻辑电路分析方法。
- 2.13 了解理想运算放大器。

3. 汽车构造

3.1 发动机部分

- 3.1.1 了解发动机的一般结构及常用术语。
- 3.1.2 理解四冲程汽油机的工作原理。
- 3.1.3 掌握曲柄连杆机构的作用、结构及工作原理。
- 3.1.4 掌握配气机构的作用、结构及工作原理。
- 3.1.5 掌握汽油机燃料供给系统的作用及组成。
- 3.1.6 掌握润滑系统的作用、结构及工作原理。
- 3.1.7 掌握冷却系统的作用、组成及工作过程。
- 3.1.8 掌握汽油机电控系统主要传感器、执行器的作用及工

作原理。

3.1.9 掌握气缸盖、气缸体、活塞环、曲轴、气门及气门座等零部件损伤形式及损伤的检测方法。

3.2 底盘部分

3.2.1 了解汽车驱动力的产生，汽车的行驶阻力。

3.2.2 理解汽车传动系统的作用、组成及布置形式。

3.2.3 掌握传动系统各总成及主要部件的作用、结构及工作原理。

3.2.4 理解汽车行驶系统的作用、组成。

3.2.5 掌握行驶系统各总成及主要部件的作用、结构。

3.2.6 理解前轮定位各参数的作用。

3.2.7 掌握汽车转向系统的作用、组成。

3.2.8 掌握转向器、转向传动机构的结构、类型。

3.2.9 掌握汽车制动系统的作用、组成。

3.2.10 掌握车轮制动器的结构及类型，理解液压制动系统主要部件的作用、结构及工作原理。

3.2.11 掌握制动防抱死系统的作用、形式及工作过程。

3.2.12 理解 AT 自动变速器的组成及其作用。

3.3 电气设备部分

3.3.1 掌握汽车用起动型铅蓄电池的作用、结构及工作原理。

3.3.2 掌握硅整流发电机的结构及工作原理。

3.3.3 掌握常用的起动机结构及工作原理。

3.3.4 掌握点火系统的作用及对点火系统的要求、结构及工作原理。

3.3.5 理解汽车灯光系统的作用及组成。

3.3.6 理解汽车仪表的作用。

3.3.7 了解车载网络的分类及拓扑结构。

3.3.8 了解电动车窗、电动刮水器 and 中控门锁的结构。

3.3.9 了解车道保持系统、自适应巡航系统和泊车辅助系统的功能。

3.3.10 能识读、分析典型车型电路图。

3.3.11 理解传统汽车及新能源汽车空调系统的功能、组成、结构及工作原理。

3.4 新能源汽车部分

3.4.1 了解新能源汽车上下电过程。

3.4.2 了解驱动电机的组成。

3.4.3 掌握驱动电机的结构。

3.4.4 理解驱动电机的工作原理。

3.4.5 理解驱动电机的代码和编号。

3.4.6 了解动力电池的特点。

3.4.7 理解动力电池的工作原理。

3.4.8 理解慢充充电接口各端子定义。

3.4.9 理解快充充电接口各端子定义。

3.4.10 了解纯电动汽车驱动控制器功能、组成。

3.4.11 了解新能源汽车维修个人防护用具。

3.4.12 了解整车控制器的功能。

3.4.13 了解智能网联汽车基本结构与组成。

4. 汽车使用与维护

4.1 了解汽车技术状况变化的特征及技术状况变化的原因。

4.2 理解我国现行的汽车维修制度、维修工艺及组织形式。

4.3 掌握日常维护、一级维护及二级维护的主要作业内容。

4.4 理解 PDI 的定义与作用。

4.5 理解新车交车前的检查标准。

4.6 了解车辆识别代码（VIN）。

4.7 了解汽车使用条件、运行工况的内涵，知道汽车在低温、高温、高原和山区等特殊条件下的使用要求。

4.8 掌握发动机润滑油型号与选用方法，能用文字解释机油标号的含义。

4.9 掌握手动变速器齿轮油的牌号认识及其选用。

4.10 掌握自动变速器液力传动油的牌号认识及其选用。

4.11 理解轮胎的类型、规格、品牌认识及其选用。

4.12 了解汽车制动液的更换周期及制动液类型。

4.13 了解蓄电池电解液的规格认识及其选用。

4.14 掌握空调制冷剂的选用，理解常见制冷剂类型。

5. 汽车文化

5.1 掌握各种汽车标志及归属品牌。

5.2 理解汽车车身的造型及演变过程。

5.3 了解新能源汽车类型及特点。

5.4 理解新能源汽车动力电池的常用类型及性能参数。

5.5 了解智能网联汽车的定义和分级。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：汽车机械基础	约占 15%
------------	--------

课程二：汽车电工电子	约占 15%
------------	--------

课程三：汽车构造	约占 45%
----------	--------

课程四：汽车使用与维护	约占 20%
-------------	--------

课程五：汽车文化	约占 5%
----------	-------

（二）题型比例

选择题	40% ~ 50%
-----	-----------

非选择题	50% ~ 60%
------	-----------

选择题包含单项选择题、多项选择题、不定项选择题等。

非选择题包含填空题、计算题、简答题、综合题等。

（三）难度比例

较易题	约 50%
-----	-------

中等难度题	约 30%
-------	-------

较难题	约 20%
-----	-------

六、补充说明

考生可以使用不含存储功能的计算器。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 汽车类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

中职职教高考汽车科目组专业基本技能考试满分为 300 分，其中，中职学考专业基本技能考试合格，计 100 分。本考试标准公布考试内容满分为 200 分。

考试项目	考试内容	考试时长	分值
项目 1 汽车整车结构认知（必考项目）	整车结构认知	30 分钟	100 分
	总成结构认知		
项目 2 汽车总成部件及组件拆装检测(项目 2 和项目 3, 现场抽签选考其一)	安全文明操作	30 分钟	100 分
	工具、量具和仪器、仪表的选择及使用		
	总成部件及组件拆装		
	总成部件及组件检测和工单填写		
	检测数据分析及结论		
项目 3 汽车电器线路连接及故障排除(项目 2 和项目 3, 现场抽签选考其一)	汽车电器原理图识读	30 分钟	100 分
	汽车电器元件识别、选用		
	安全文明操作		
	工具、量具和仪器、仪表的选择及使用		
	汽车电器线路连接		
	汽车电器故障排除和计工单填写		
	汽车电器功能验证		
合计		60 分钟	200 分

三、考试标准

（一）汽车整车结构认知考核内容

本项目通过虚拟软件完成。

1.能够对全车结构进行认知，正确识别各总成部件。

2.熟练掌握汽车发动机结构、组成，能正确选用工具，按照合理的装配顺序完成发动机装配。装配工艺不作要求。

3.熟练掌握汽车悬架系统的类型、组成，能正确选用工具，按照合理的装配顺序完成悬架系统装配。装配工艺不作要求。

4.熟练掌握汽车常见手动变速器的类型、结构、组成，能正确选用工具，按照合理的装配顺序完成变速器装配。装配工艺不作要求。

5.熟练掌握汽车常见转向系统的类型、结构、组成，能正确选用工具，按照合理的装配顺序完成转向系统装配。装配工艺不作要求。

6.熟练掌握汽车常见空调系统的类型、结构、组成，能正确选用工具，按照合理的装配顺序完成空调系统组装。装配工艺不作要求。

7.熟练掌握汽车制动系统的类型、结构、组成，能正确选用工具，按照合理的装配顺序完成制动系统装配。装配工艺不作要求。

8.熟练掌握新能源汽车动力电池总成的结构、组成，能正确选用工具，按照合理的装配顺序完成动力电池的装配。装配工艺

不作要求。

9.熟练掌握新能源汽车驱动总成的结构、组成，能正确选用工具，按照合理的装配顺序完成驱动总成的装配。装配工艺不作要求。

（二）汽车总成部件及组件拆装检测

1.正确并规范使用工具、仪器。

2.熟练掌握汽车总成部件（汽车用起动机、汽车用发电机）的结构、工作原理，并能够按照规范完成总成件分解。

3.能正确识别、检测零部件，并正确读取、记录检测数据。

4.能对检测数据进行分析、判断并作出正确结论。

5.能熟练按照规范完成总成件的装配。

6.能安全文明操作。

（三）汽车电器线路连接及故障排除

1.能正确识读汽车电器原理图。

2.能识别常用汽车电器元件，并利用万用表检测参数。

3.能按照汽车电器原理图连接电器线路。

4.能熟练检查汽车电器线路并排除故障。

5.正确记录检查数据，能对数据进行分析、判断并作出结论。

6.能按照汽车电器原理图实现指定功能。

7.能安全文明操作。

四、考试形式

专业基本技能考试采用机考和现场实际操作形式，考生一人

一工位。

五、补充说明

考试材料、仪器、设备、常用工具及耗材等由考核点负责准备。文具等由考生自行准备。

六、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 纺织服装类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生纺织服装类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

专业综合理论考试考查内容包括纺织服装类专业开设的《纺织服装业概论》《纺织材料基础》《服饰美学》《纺织品图案》《服饰工艺基础》等 5 门平台课程。

1. 纺织服装业概论

1.1 纺织服装业概况

1.1.1 产业现状与未来发展

1.1.1.1 了解纺织服装业的基本特征及生产现状。

1.1.1.2 了解纺织服装业在国民经济中的地位和重要作用。

1.1.1.3 了解纺织服装业发展趋势和高新技术应用的必要性。

1.1.2 产业环境与政策法规

1.1.2.1 了解纺织服装业市场发展与总体运行环境。

1.1.2.2 掌握纺织服装市场的交易平台与商贸渠道特点。

1.1.2.3 了解我国纺织服装行业监管体制和主要法规政策。

1.1.3 产业链与产业集群

1.1.3.1 了解纺织服装产业链基本特点和变革趋势。

1.1.3.2 了解纺织服装市场运营模式。

1.1.3.3 了解纺织服装产业集群发展现状。

1.2 纺织服装产品营销

1.2.1 市场与消费需求

1.2.1.1 了解市场与市场营销概念及分类。

1.2.1.2 了解消费需求的特征及影响因素。

1.2.1.3 掌握市场调查与预测的基本方法。

1.2.2 营销模式与管理

1.2.2.1 了解市场营销组合的概念与内容。

1.2.2.2 了解促销组合的基本方式和策略。

1.2.2.3 了解营销计划的概念和主要内容。

1.2.2.4 了解绿色营销理念。

1.3 纺织服装行业职业

1.3.1 职业岗位要求

1.3.1.1 了解纺织服装行业职业的岗位类别。

1.3.1.2 了解纺织服装职业岗位主要工作任务。

1.3.2 职业技能标准

1.3.2.1 了解现行纺织服装行业国家职业技能标准。

1.3.2.2 掌握纺织服装行业国家职业技能标准的主要内容。

1.4 纺织服装机械设备

1.4.1 常用设备

1.4.1.1 了解纺织服装常用设备性能和特征。

1.4.1.2 掌握常规设施设备配备的基本要求。

1.4.1.3 了解柔性化、个性化、精益化生产设备配置的要求。

1.4.2 智能制造

1.4.2.1 了解纺织服装智能化设备现状。

1.4.2.2 了解纺织服装业信息化技术应用概况。

1.4.2.3 了解智能制造在纺织服装业发展中的应用前景。

2. 纺织材料基础

2.1 纺织材料认知

2.1.1 纺织纤维类型

2.1.1.1 了解纺织纤维的定义。

2.1.1.2 掌握纺织纤维的分类方法。

2.1.1.3 掌握纺织纤维的基本性能特点。

2.1.2 纺织材料的基本性能

2.1.2.1 掌握回潮率的分类、定义与计算方法。

2.1.2.2 掌握纤维、纱线线密度指标的种类、定义与计算方法。

2.1.2.3 了解纺织材料的强度指标种类。

2.2 纺织材料性能检测

2.2.1 纺织材料的吸湿性

2.2.1.1 了解纺织材料吸湿指标的测试方法。

2.2.1.2 掌握影响纺织材料吸湿性的因素。

2.2.1.3 了解吸湿对纺织材料性质的影响。

2.2.2 纺织材料的其他性能

2.2.2.1 掌握影响纺织材料强伸性能的因素。

2.2.2.2 了解纺织材料的热学性质。

2.2.2.3 了解纺织材料的电学性质。

2.3 天然纤维的性能

2.3.1 棉纤维的基本性能

2.3.1.1 了解棉纤维的种类。

2.3.1.2 掌握棉纤维的纵、横截面形态特点。

2.3.1.3 了解棉纤维的理化性能。

2.3.2 麻纤维的基本性能

2.3.2.1 了解麻纤维的种类。

2.3.2.2 掌握苧麻、亚麻的纵、横向截面形态特点。

2.3.2.3 了解麻纤维的理化性能。

2.3.3 毛纤维的基本性能

2.3.3.1 了解毛纤维的主要类别。

2.3.3.2 掌握羊毛纤维的纵、横截面形态特点。

2.3.3.3 了解羊毛纤维及其他动物毛纤维的理化性能特点。

2.3.4 丝纤维的基本性能

2.3.4.1 了解丝纤维的主要类别。

2.3.4.2 掌握蚕丝的纵、横截面形态特点。

2.3.4.3 了解蚕丝的理化性能。

2.4 化学纤维的性能

2.4.1 化学纤维的制造方法与分类

2.4.1.1 了解化学纤维的分类及制作过程。

2.4.1.2 了解常见化学纤维的商品名与学名。

2.4.1.3 了解常见的差别化纤维和功能性纤维。

2.4.2 再生纤维的基本性能

2.4.2.1 了解再生纤维的定义。

2.4.2.2 了解再生纤维的分类。

2.4.2.3 掌握常见再生纤维的主要性能特点。

2.4.3 合成纤维的基本性能

2.4.3.1 了解合成纤维的定义。

2.4.3.2 了解合成纤维的分类。

2.4.3.3 掌握常见合成纤维的主要性能特点。

2.5 纺织原料的鉴别

2.5.1 常规纺织纤维鉴别

2.5.1.1 了解常见纤维的感官特点。

2.5.1.2 掌握常见纤维在显微镜下的纵横形态特征。

2.5.1.3 掌握常见纤维的燃烧特征。

2.6 纱线的基本性能与检测

2.6.1 纱线分类

2.6.1.1 了解纱线的定义。

2.6.1.2 了解纱线的分类。

2.6.1.3 掌握纱与线的区别方法。

2.6.2 纱线加捻

2.6.2.1 了解加捻的定义。

2.6.2.2 了解加捻的作用。

2.6.2.3 掌握 S 捻与 Z 捻的区别方法。

2.7 织物的基本性能

2.7.1 织物分类与结构

2.7.1.1 了解织物概念及分类。

2.7.1.2 掌握织物正反面、经纬向的判定依据。

2.7.1.3 掌握三原组织的基本结构特点。

2.7.2 织物基本性能

2.7.2.1 了解织物的拉伸性能和撕破性能。

2.7.2.2 了解织物的耐磨性能和起毛起球性能。

2.7.2.3 了解织物的悬垂性能和透气透湿性能。

3. 服饰美学

3.1 服饰基础美论

3.1.1 服饰美的种类

3.1.1.1 了解美的形态。

3.1.1.2 了解服饰美的常用风格。

3.1.1.3 了解服饰美的构成要素。

3.1.2 服饰审美感受

3.1.2.1 了解美感的差异性和共同性。

3.1.2.2 了解服饰审美的思维过程。

3.1.2.3 掌握服饰审美表现的方法。

3.2 服饰艺术创作

3.2.1 服饰艺术创作风格

3.2.1.1 了解艺术的分类及层次结构。

3.2.1.2 掌握艺术的功能和特征。

3.2.1.3 了解服饰艺术构思和传达的方式。

3.2.1.4 掌握服饰艺术的创作风格。

3.2.2 服饰美的原理

3.2.2.1 了解服饰美与时尚的关系。

3.2.2.2 了解服饰美与人体、环境的关系。

3.2.2.3 掌握服饰创作形式美法则。

3.3 服饰穿搭实务

3.3.1 服饰款式搭配技巧

3.3.1.1 了解服装款式造型及特征。

3.3.1.2 了解不同人群外形特征及角色特点。

3.3.1.3 掌握服装款式选择与搭配的一般技巧。

3.3.1.4 了解配饰的作用及选配技巧。

3.3.2 服饰色彩搭配技巧

3.3.2.1 了解服饰色彩表达的精神内涵。

3.3.2.2 掌握服饰色彩搭配的原则。

3.3.2.3 掌握服饰色彩选择与搭配的一般技巧。

4. 纺织品图案

4.1 纺织品图案的基础知识

4.1.1 纺织品图案的概念与分类

4.1.1.1 了解纺织品图案的概念及分类。

4.1.1.2 了解衣着用纺织品与家用纺织品的区别。

4.1.1.3 了解历代中国纺织品图案的发展过程。

4.1.2 纺织品图案的题材、风格与特点

4.1.2.1 了解纺织品图案的题材分类和特点。

4.1.2.2 了解民族图案、古典图案、现代图案的形式及特点。

4.1.2.3 掌握纺织品图案的风格分类和特点。

4.1.3 纺织品图案的设计定位与构思

4.1.3.1 了解纺织品图案的设计定位。

4.1.3.2 掌握家用纺织品的图案构思要求。

4.1.3.3 了解风格特色对家用纺织品图案的构思要求。

4.2 纺织品图案创作基本技能

4.2.1 图案中的花卉白描

4.2.1.1 了解花及叶子的结构与形态。

4.2.1.2 掌握白描花卉的基本方法。

4.2.1.3 掌握较复杂的白描花卉临摹技法。

4.2.2 纺织品图案的形式美法则

4.2.2.1 了解图案中纹样构成的形式美法则。

4.2.2.2 掌握变化与统一、对称与均衡、条理与反复的图案变化设计方法。

4.3 图案的构成设计

4.3.1 单独纹样

4.3.1.1 了解单独纹样的性能与特点。

4.3.1.2 掌握单独纹样的构成方法。

4.3.1.3 掌握单独纹样在纺织品中的应用方法。

4.3.2 适合纹样

4.3.2.1 了解适合纹样的性能与特点。

4.3.2.2 掌握适合纹样的构成方法。

4.3.2.3 掌握适合纹样在纺织品中的应用方法。

4.3.3 二方连续

4.3.3.1 了解二方连续的性能与特点。

4.3.3.2 掌握二方连续的构成方法。

4.3.3.3 掌握二方连续在纺织品中的应用方法。

4.3.4 四方连续

4.3.4.1 了解四方连续的性能与特点。

4.3.4.2 掌握四方连续的构成方法。

4.3.4.3 掌握四方连续在纺织品中的应用方法。

4.4 纺织品图案的工艺

4.4.1 印花图案

4.4.1.1 了解印花的方法与工艺。

4.4.1.2 掌握印花图案的设计要点。

4.4.1.3 了解印花图案的创意及文案。

4.4.1.4 掌握简单印花图案的设计方法。

4.4.2 织花图案

4.4.2.1 了解织花图案设计与生产工艺的相关因素。

4.4.2.2 了解织花图案的创意及文案。

4.4.2.3 掌握织花图案设计的步骤与方法。

4.4.2.4 掌握织花图案的设计方法。

4.4.3 刺绣图案

4.4.3.1 了解刺绣的方法与工艺。

4.4.3.2 掌握刺绣图案的特点。

4.4.3.3 掌握简单的刺绣、抽纱图案的设计方法。

4.4.4 手绘图案

4.4.4.1 掌握手绘图案的特点。

4.4.4.2 了解手绘图案的工艺方法。

4.4.4.3 掌握简单的手绘图案的绘制方法。

4.5 纺织品图案的应用

4.5.1 纺织品图案在服饰面料上的应用

4.5.1.1 了解纺织品图案在服饰面料上的应用范围。

4.5.1.2 了解纺织品图案在服饰面料上的应用手法。

4.5.1.3 了解纺织品图案在服饰面料上的应用原则。

4.5.1.4 掌握纺织品图案在服饰面料上的配套设计方法。

4.5.2 纺织品图案在家纺面料上的应用

4.5.2.1 了解纺织品图案在家纺面料上的应用范围。

4.5.2.2 了解纺织品图案在家纺面料上的应用手法。

4.5.2.3 了解纺织品图案在家纺面料上的应用原则。

4.5.2.4 掌握纺织品图案在家纺面料上的配套设计方法。

5. 服饰工艺基础

5.1 服饰工艺基础

5.1.1 服饰制作常用术语

5.1.1.1 了解服装工艺的概念。

5.1.1.2 掌握服装工艺的术语和符号所表达的意义。

5.1.2 服饰制作常用符号

5.1.2.1 了解服装工艺的基本原理。

5.1.2.2 了解服装制作工艺常用的专用符号。

5.1.2.3 了解服装操作术语。

5.2 手缝工艺基础与训练

5.2.1 服饰手缝工艺基础

5.2.1.1 了解手缝工具、手缝工艺符号、名称及使用方法。

5.2.1.2 掌握手缝针与面料的关系以及手缝工艺的操作要求。

5.2.2 常用手缝针法及其在服饰中的运用

5.2.2.1 了解服装手缝工艺项目的操作方法。

5.2.2.2 掌握常用手缝针的操作方法。

5.2.2.3 了解手缝技法在成衣制作中的应用。

5.2.3 装饰手缝针法及其在服饰中的运用

5.2.3.1 了解主要装饰手缝针法的操作要领和标准。

5.2.3.2 掌握常用手缝工艺的技巧与技法。

5.2.3.3 了解主要装饰手缝针法在服饰上的综合运用。

5.3 机缝工艺基础与训练

5.3.1 常用缝纫设备

5.3.1.1 了解常用缝制工具、设备的基本构造和性能特点。

5.3.1.2 掌握常用缝纫设备的安全操作及保养知识。

5.3.2 空车运转训练

5.3.2.1 了解空车踏机、空车缉纸的操作要领。

5.3.2.2 掌握空车踏机、空车缉纸的操作技巧。

5.3.3 带线缉布训练

5.3.3.1 了解带线缉布的操作要领。

5.3.3.2 掌握带线缉布的操作技巧。

5.3.3.3 了解车缝缉线的基本技能。

5.3.4 常见机缝缉线操作方法

5.3.4.1 了解常用的车缝工艺操作技巧。

5.3.4.2 了解平缝机的保养及一般故障的排除方法。

5.3.4.3 掌握各类缝型在服装中的运用方法。

5.4 熨烫工艺基础与训练

5.4.1 服饰熨烫工艺

5.4.1.1 了解熨烫设备的使用方法、熨烫工艺术语及符号。

5.4.1.2 了解织物性能与熨烫原则，掌握熨烫的基本要领。

5.4.1.3 掌握推、归、拔的操作方法。

5.4.1.4 掌握整烫程序及工序标准要求。

5.5 一般家纺用品的制作

5.5.1 枕套的缝制工艺

5.5.1.1 了解枕套的缝制工艺流程和质量要求。

5.5.1.2 掌握枕套缉线要求并在规定时间内完成操作。

5.5.1.3 掌握枕套制作工艺单的编制。

5.5.2 靠垫的缝制工艺

5.5.2.1 掌握靠垫的缝制工艺流程和质量要求。

5.5.2.2 了解特殊缝型在靠垫制作过程中的运用。

5.5.2.3 掌握一般家纺用品的缝制工艺要求。

5.6 服饰零部件制作

5.6.1 贴袋缝制工艺

5.6.1.1 了解贴袋的制作工艺、质量标准和检验方法。

5.6.1.2 掌握贴袋的工艺流程及制作方法。

5.6.1.3 了解变化款贴袋的缝制方法。

5.6.2 双嵌线袋缝制工艺

5.6.2.1 了解双嵌线袋制作工艺、质量标准和检验方法。

5.6.2.2 掌握双嵌线袋的工艺流程及制作方法。

5.6.2.3 掌握双嵌挖袋工艺在服饰中的应用。

5.6.3 单嵌线袋缝制工艺

5.6.3.1 了解单嵌线袋的制作工艺、质量标准和检验方法。

5.6.3.2 掌握单嵌线袋的工艺流程及制作方法。

5.6.3.3 掌握单嵌线袋工艺单的编制。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟，试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：纺织服装业概论 约占 10%

课程二：纺织材料基础 约占 15%

课程三：服饰美学 约占 30%

课程四：纺织品图案 约占 30%

课程五：服饰工艺基础 约占 15%

（二）题型比例

选择题 30% ~ 40%

非选择题 60% ~ 70%

选择题包括单项选择题、多项选择题等；非选择题包括填空题、计算题、简述题、图绘题、综合实践题等。

（三）难度比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

六、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 纺织服装类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

中职职教高考纺织服装科目组专业基本技能考试满分为 300 分，其中，中职学考专业基本技能考试合格，计 100 分。本考试标准公布的考试内容满分为 200 分。

考核内容包括纺织技能和服装技能两大模块。

（一）纺织技能模块考核内容

纺织技能考核内容中的纤维鉴别为必考项，辨别机织物正反面、辨别机织物经纬向和分析机织物组织结构为三选一。

考试项目	考试内容	考试时长	分值
纺织技能	鉴别纤维种类	15 分钟	25 分
	辨别机织物正反面	15 分钟	25 分
	辨别机织物经纬向	15 分钟	25 分
	分析机织物组织结构	15 分钟	25 分
合计		30 分钟	50 分

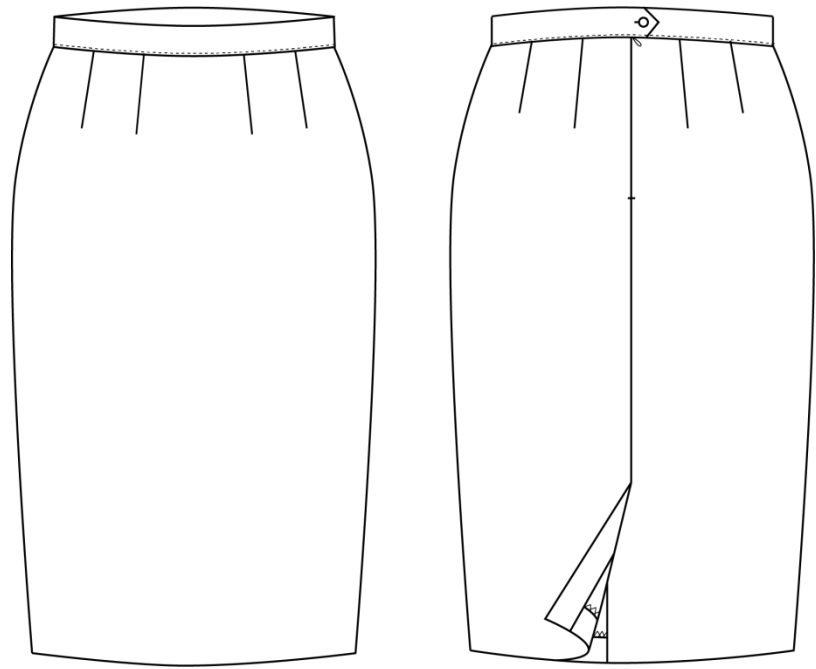
（二）服装技能模块考核内容

服装技能考核内容包括半裙制作、短裤制作和短袖女衬衫制作。考前从三项内容中选取一项进行公布，作为考试内容。

考试项目	考试内容	考试时长	分值
服装技能	半裙制作	150 分钟	150 分
	短裤制作	150 分钟	150 分
	短袖女衬衫制作	150 分钟	150 分

考核内容一：半裙制作

1.正背面款式图：



半裙款式图

2.款式说明：

装直腰，前后片收省、左右各两个，后中开衩，后中装隐形拉链，腰口钉纽扣一粒，平下摆。

3.规格尺寸表：

单位： cm

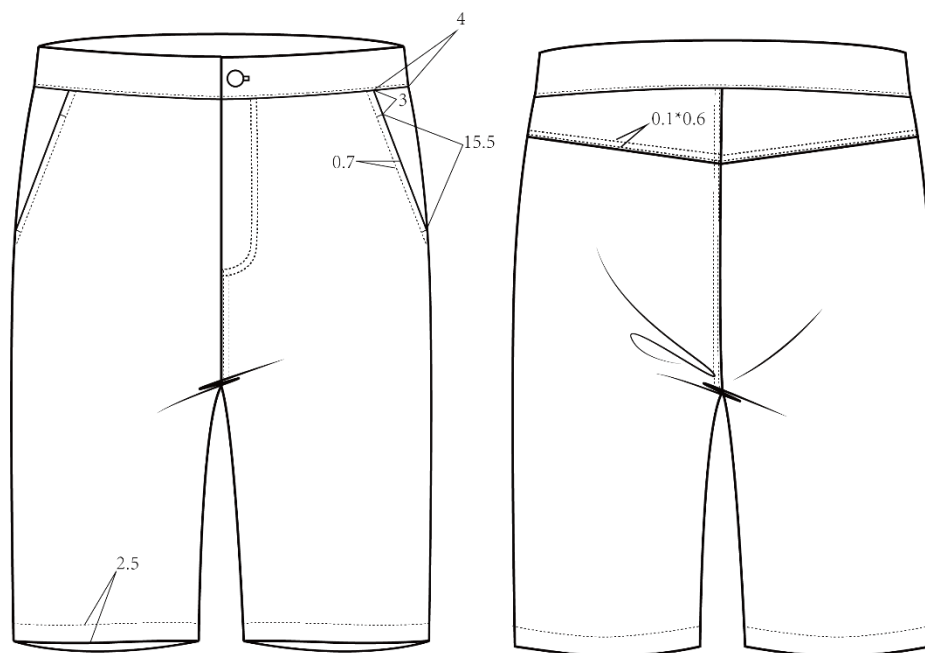
号型	裙长	臀围	腰围	腰宽
165/72A	60	92	72	3

4.工艺说明及要求:

- (1) 针迹密度: 12-14 针/3cm。
- (2) 装腰缉明线 0.1cm。
- (3) 前片收腰省, 省长分别是 9cm、9cm。
- (4) 后片收腰省, 省长分别是 10cm、11cm。
- (5) 装隐形拉链长度 15cm。
- (6) 裙下摆拷边, 折边 2.5cm 撬三角针。

考核内容二: 短裤制作

1.正背面款式图:



短裤款式图

2.款式说明:

装腰, 前中门襟装拉链, 腰口钉纽扣一粒, 后片育克, 前片

斜插袋左右各一，平脚口。

3.规格尺寸表:

单位: cm

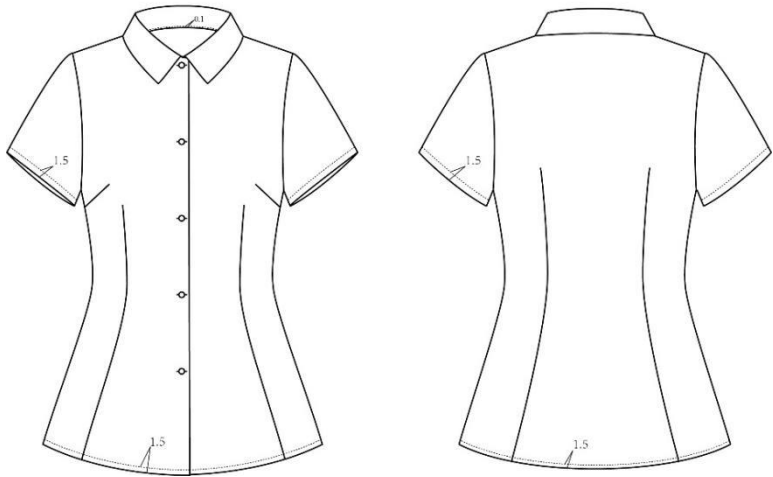
号型	裤长	臀围	腰围	上裆	脚口	腰宽
175/88A	50	96	78	38	28	4

4.工艺说明及要求:

- (1) 针迹密度: 12-14 针/3cm。
- (2) 装腰, 腰口缉明线 0.1cm。
- (3) 门襟拷边, 里襟扣净, 门襟缉明线 3cm。
- (4) 斜插袋: 距侧缝 4cm, 口袋距腰口 3cm, 口袋长 15.5cm。
- (5) 后育克: 缉明线 0.1cm × 0.6cm。
- (6) 脚口卷边缉明线 2.5cm。

考核内容三: 短袖女衬衫制作

1.正背面款式图:



短袖女衬衫款式图

2.款式说明:

小方领, 门襟 5 粒纽扣, 腰省通至下摆, 短袖, 平下摆。

3.规格尺寸表:

单位: cm

号型	衣长	胸围	基础领围	肩宽	袖长	胸高位	前腰节长
165/84A	60	96	36	38	22	24	40

4.工艺说明及要求:

(1) 针迹密度: 12-14 针/3cm。

(2) 领头、领角左右对称, 长短一致, 领面有窝势, 面里松紧适宜。

(3) 小肩缝为来去缝, 装领左右对称, 压缉领面要离领里脚 0.1cm, 不要超过 0.2cm, 不能缉牢领里脚。

(4) 腰省: 省尖距颈肩点 28cm, 距叠门线 11cm, 省缝向侧缝方向烫倒。

(5) 缝合侧缝、装袖均采用来去缝, 缉线 0.3 cm、0.6cm。

(6) 卷袖口、卷底边各缉明线 1.5cm, 宽窄一致, 外观无涟形。

三、考试标准

1. 纺织技能

1.1 鉴别纤维种类

1.1.1 能用感官法鉴别纤维种类。

1.1.2 能用燃烧法鉴别纤维种类。

1.1.3 能综合运用多种方法鉴别纤维种类。

1.2 辨别机织物正反面

1.2.1 能根据机织物外观风格辨别正反面。

1.2.2 能根据机织物组织结构辨别正反面。

1.3 辨别机织物经纬向

1.3.1 能根据机织物外观特征辨别经纬向。

1.3.2 能根据纱线特征辨别经纬向。

1.3.3 能根据机织物规格辨别经纬向。

1.4 分析机织物组织结构

1.4.1 能用拆纱法分析机织物组织结构。

1.4.2 能用织物分析镜确定机织物组织结构。

1.4.3 能用直接观察法确定机织物组织结构。

1.4.4 能用意匠纸准确绘制机织物组织图。

2. 服装技能

2.1 电脑平缝机操作

2.1.1 能正确开关电脑平缝机的电源。

2.1.2 能正确穿针引线。

2.1.3 能掌握车缝技术，熟练使用缝纫设备。

2.2 缝型及部件制作

2.2.1 能使用电脑平缝机进行平缝、坐缉缝、分开缝、来去缝、卷边缝、包边缝、外包缝、内包缝等常见缝型的缝制操作。

2.2.2 能使用电脑平缝机进行隐形拉链、裤子门襟拉链的缝制操作。

2.2.3 能使用电脑平缝机进行斜插袋、贴袋的缝制操作。

2.2.4 能使用电脑平缝机进行裙子开衩、衬衫袖口开衩的缝制操作。

2.3 典型成品制作

2.3.1 能掌握半裙、休闲裤、女衬衫等常规款式的制作工艺流程。

2.3.2 能够在规定时间内完成半裙、休闲裤、女衬衫等指定款式的成衣缝制。

2.4 熨烫与检验

2.4.1 能正确操作蒸汽电熨斗，掌握熨烫的基本要领。

2.4.2 能正确使用蒸汽电熨斗进行部件和成衣的熨烫。

2.4.3 能按照国家标准进行成品服装检验。

四、考试形式

考试形式：实践操作

考场工具：酒精灯、照布镜、挑针、镊子、意匠纸、不锈钢托盘、缝纫设备等。

五、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 体育类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生体育类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括体育类专业开设的《社会体育基础》《运动人体常识》《运动项目与体能训练》《体育教学与实践》《运动休闲服务与营销》等5门平台课程。

1. 社会体育基础

1.1 社会体育与社会

1.1.1 社会体育认知

1.1.1.1 掌握社会体育的概念与基本内容，了解社会体育学的研究对象与方法。

1.1.1.2 掌握社会体育的目的，了解确定我国社会体育目的与任务的依据。

1.1.1.3 了解我国社会体育的地位以及相关政策和发展的五个阶段，了解社会体育在国外和国内的发展概况。

1.1.1.4 掌握社会体育的四大功能，并能说出各功能具体的特点。

1.1.1.5 了解社会体育自身的功能。

1.1.1.6 掌握社会体育任务，熟悉其具体要求。

1.1.1.7 了解实现我国社会体育目的与任务的基本要求和基本途径。

1.1.1.8 了解社会体育的发展趋势。

1.1.2 社会体育与社会

1.1.2.1 了解社会体育与生产方式、生活方式、社会健康和社

会文化的关系。

1.1.2.2 掌握生产方式对社会体育的影响。

1.1.2.3 了解社会体育对生产方式的影响，熟悉社会体育对劳动力的培养、保护、修复以及提高劳动生产率的作用。

1.1.2.4 了解业余时间、生活节奏、生活空间、生活消费和行为习惯几个要素在生活方式中对社会体育的影响。

1.1.2.5 掌握健康的定义，了解健康的标准，了解引起亚健康的主要原因，并能熟练地运用健康知识和亚健康知识判断健康状况。

1.1.2.6 掌握健康的社会性特点。

1.1.2.7 掌握体质的概念，熟悉评价体质强弱的综合指标，初步具备评价体质强弱的能力。

1.1.2.8 了解健康程度的分类，了解亚健康与社会体育，掌握社会体育对于生活方式的影响和作用的表现。

1.1.2.9 了解社会体育与社会文化。

1.1.3 社会体育与终身体育

1.1.3.1 掌握终身体育的概念，并能运用知识判定出终身体育人群。

1.1.3.2 了解终身体育的基本依据和终身体育的意义，初步建立终身体育理念。

1.1.3.3 了解生长发育与终身体育的关系、社会角色的转换与终身体育的关系。

1.1.3.4 了解职业人群社会特征、特点与不同职业人群的特点、基本内容。

1.1.3.5 了解老年人、妇女和残疾人体育的概述、指导原则、内容和方法，并能结合实际情况灵活运用，具备初步指导能力。

1.2 社会体育活动

1.2.1 体育锻炼基础与方法

1.2.1.1 了解体育锻炼的原理，理解体育锻炼的生物科学基础，如体育锻炼的进化论基础、生物化学价值、生理学和对人体生长发育的影响以及体育锻炼的医学价值。

1.2.1.2 掌握体育锻炼的适宜运动负荷原则、循序渐进的原则、持之以恒的原则和因人制宜的原则。

1.2.1.3 掌握体育锻炼的健身运动、医疗体育和防卫体育等内容。

1.2.1.4 掌握体育锻炼单项重复法、变换练习法、节选练习法、群项组合法、竞赛与表演法。

1.2.1.5 了解休闲体育产生和发展。

1.2.1.6 了解娱乐休闲体育注重人文关怀、活动内容多样、具有创新多变性、具有时尚、流行与从众性和回归自然的属性。

1.2.1.7 掌握娱乐休闲体育的内容和分类。

1.2.1.8 了解娱乐休闲体育的要点。

1.2.2 专项体育锻炼指导

1.2.2.1 了解健美体育的原理和原则，掌握健美体育的内容

和方法，并能运用这些知识，具备初步指导能力。

1.2.2.2 掌握健美体育的锻炼要求，具备指导健美体育锻炼的基础。

1.2.2.3 了解快步走、慢跑的锻炼方法和要求以及锻炼的人群，具备指导能力。

1.3 社会体育参与及管理

1.3.1 社会体育参与

1.3.1.1 掌握社会体育参与的概念，了解社会体育参与的特点与形式，能准确区分社会体育参与的各种形式，了解扩大社会体育参与的意义，掌握影响社会体育参与的基本因素。

1.3.1.2 掌握体育人口的概念，了解我国体育人口的基本状况。理解体育人口判定标准，能准确区分体育人口和非体育人口。

1.3.2 社会体育管理

1.3.2.1 了解《全民健身计划纲要》《社会体育指导员管理办法》等社会体育的基本制度，了解《全民健身计划纲要》的意义。

1.3.2.2 了解社会体育指导员制度，能区分社会体育指导员技术等级及职业资格等级的名称及其内容。

1.3.2.3 了解我国体育场地设施和分类方法。

1.3.2.4 了解社会体育的竞赛组织管理，初步具备竞赛方案的设计能力。

1.3.2.5 了解家庭体育、职工体育、社区体育、俱乐部体育的特点和功能，了解不同形式体育指导的内容和方法。

2. 运动人体常识

2.1 人体运动的解剖基础

2.1.1 细胞形态结构与功能

2.1.1.1 了解细胞的形态结构和功能，能说出组织分类，了解人体八大系统的组成与功能。

2.1.1.2 理解组织、器官和系统概念，能说出器官系统的名称。

2.1.2 运动系统

2.1.2.1 了解人体结构的基本术语，了解基本面和基本轴。

2.1.2.2 了解骨的形态和分类，能认识上下肢骨的主要特征；了解关节的分类，能说出不同类型关节的运动；了解肌肉的分类。

2.1.2.3 理解骨、关节、肌肉的主要结构和功能。理解骨的生长与发育，理解关节的运动及其影响因素，理解肌肉的物理特性，能说出影响肌力大小的因素。理解肌肉的工作术语和配布规律，能举运动实例解释肌肉力量性练习和伸展性练习的解剖学依据。能说出儿童青少年骨和肌肉特点以及体育锻炼对骨、关节和肌肉的影响。

2.1.2.4 掌握人体躯干、上肢及下肢主要关节的结构，能运用运动动作说出其运动功能。掌握人体躯干、上肢和下肢主要肌肉的运动功能，能运用具体方法发展其力量和柔韧。

2.1.3 消化系统

2.1.3.1 了解消化系统的组成，能说出消化系统的主要功能；了解消化系统各器官形态，能简要说出位置和功能。

2.1.3.2 掌握肝的形态和功能，掌握体育锻炼对消化系统的影响。

2.1.4 呼吸系统

2.1.4.1 了解呼吸系统的组成，能说出呼吸系统的主要功能；了解呼吸系统各器官形态，能简要说出位置和功能。

2.1.4.2 掌握肺的形态结构和功能，掌握体育锻炼对呼吸系统的影响。

2.1.5 心血管系统

2.1.5.1 了解心传导系统的组成与功能，了解血管的结构、分布与功能，了解肺循环的路径。

2.1.5.2 掌握血液循环概念，能说出体循环的途径及功能，掌握心脏的位置、形态、结构，能说出体育锻炼对心血管系统形态结构的影响。

2.2 人体运动的生理基础

2.2.1 肌肉与运动

2.2.1.1 了解细胞生物电现象，能认识其在运动中的作用。

2.2.1.2 理解肌肉收缩原理，能解释肌肉收缩与舒张过程。

2.2.1.3 掌握肌肉的收缩形式，能解释肌纤维类型和特点，能运用人体运动的基本知识分析肌肉的工作。

2.2.2 能量代谢与运动

2.2.2.1 了解人体能量代谢特点，能说出三大能源物质在能量代谢中的作用。

2.2.2.2 理解人体三大供能系统，能认识 ATP 在能量代谢中的意义，能解释运动时能量代谢规律及三大供能系统之间的关系。

2.2.2.3 掌握能量代谢的概念，能运用能量代谢知识解释有氧代谢供能系统的规律和特点。

2.2.3 神经系统的调节

2.2.3.1 了解神经系统的组成，能说出神经元基本结构及其功能特点。

2.2.3.2 了解眼的视觉功能，能说出视觉在神经调节中的作用。

2.2.3.3 了解耳的听觉功能，能说出听觉在神经调节中的作用。

2.2.3.4 理解中枢神经系统和周围神经系统的基本结构，能说出其主要功能。

2.2.3.5 掌握神经系统活动的基本原理，掌握神经系统对机体运动的调控特点。

2.2.4 内分泌调节

2.2.4.1 了解内分泌系统组成与功能，能说出激素分类及作用特点。

2.2.4.2 理解运动时激素对机体的调节，能解释调节的几个主要方面。

2.2.4.3 掌握人体主要内分泌腺功能，能解释分泌的激素及其主要生理功能。

2.2.5 心血管系统与运动

2.2.5.1 了解红细胞、白细胞的结构和功能特点，能说出血液的组成、理化性质及主要功能。认识高原训练和低氧训练对血液成分的影响。

2.2.5.2 理解血红蛋白的主要功能。能说出适宜的运动对血液成分的影响。

2.2.5.3 掌握心脏功能术语，了解心动周期、心率、心输出量、最大心输出量、心泵功能储备、最大摄氧量、血压等概念，能熟练掌握其影响因素。

2.2.5.4 掌握体育运动对心血管系统功能的影响。

2.2.6 呼吸与运动

2.2.6.1 了解影响气体交换的因素，能认识呼吸运动的调节过程。

2.2.6.2 理解呼吸过程，能说出气体交换过程，能解释呼吸三个环节的关系。

2.2.6.3 掌握呼吸的概念，了解肺通气、肺活量、肺换气、组织换气的概念。

2.2.7 运动技能的形成

2.2.7.1 了解运动技能的基本概念和分类，能说出运动技能形成的生理学机制。

2.2.7.2 理解运动技能形成的影响因素，能用相关知识科学指导健身人群发展运动技能。

2.2.7.3 掌握运动技能形成过程，能运用技能形成的三个阶段内容特点指导学习、教学与训练。

2.3 人体运动的医务监督基础

2.3.1 年龄、性别、环境与运动

2.3.1.1 了解身体机能和运动能力发展的年龄、性别规律。

2.3.1.2 掌握环境因素变化对身体机能的影响。

2.3.1.3 了解年龄、性别、环境与运动的关系。

2.3.1.4 了解各种环境运动对人体生理功能的影响，能简单描述它们与运动的关系。

2.3.2 运动损伤处理与预防

2.3.2.1 了解运动损伤的特点、分类、原因及处理方法。

2.3.2.2 掌握运动损伤预防与处理的原则。

2.3.2.3 掌握擦伤、刺伤等常见开放性软组织损伤的处理方法。

2.3.2.4 掌握肌肉挫伤、肌肉拉伤等常见闭合性软组织损伤的处理方法。

2.3.2.5 掌握头颈、躯干等部位运动损伤的处理方法。

2.3.2.6 会用直接压迫、加压包扎等常见止血法及常见包扎法进行损伤处理。

3. 运动项目与体能训练

3.1 运动项目认知

3.1.1 运动项目概述

3.1.1.1 了解运动项目发展过程、我国运动项目的特点及水平。

3.1.1.2 了解运动项目的分类，能说出各运动项目特征及体能特点。

3.1.2 奥运项目认知

3.1.2.1 了解奥运主要项目的历史及其文化背景。

3.1.2.2 了解奥运项目的发展特点、项目技术的升级与进步。

3.1.2.3 了解夏季奥运会项目、冬季奥运会项目的分类，能描述项目的特征及体能特点。

3.2 田径项目

3.2.1 径赛项目

3.2.1.1 熟悉径赛项目的种类。

3.2.1.2 掌握短跑、中长跑、长跑、障碍跑、竞走、接力、马拉松运动等径赛项目的特点。

3.2.1.3 掌握不同径赛项目的运动原理。

3.2.1.4 了解径赛项目的主要竞赛规则。

3.2.2 田赛项目

3.2.2.1 能说出田赛项目的种类。

3.2.2.2 了解跳远、跳高、撑竿跳高、三级跳远、铅球、铁饼、标枪、链球等田赛项目的特点。

3.2.2.3 掌握不同田赛项目的运动原理。

3.2.2.4 了解田赛项目的主要竞赛规则。

3.2.3 全能项目

3.2.3.1 了解男子十项全能、女子七项全能的项目内容。

3.2.3.2 了解男子十项全能、女子七项全能的特点。

3.2.3.3 理解全能项目的运动原理。

3.2.3.4 了解全能项目的主要竞赛规则。

3.3 球类项目

3.3.1 对抗类球类项目

3.3.1.1 了解篮球、足球、排球等对抗类球类项目特征。

3.3.1.2 掌握篮球、足球、排球等对抗类项目的场地标准、参赛人数、裁判人数、比赛时间和比赛规则。

3.3.1.3 了解篮球、足球、排球等对抗类球类项目对体能的要求。

3.3.2 非对抗类球类项目

3.3.2.1 了解台球、高尔夫球等非对抗类球类项目特征。

3.3.2.2 了解台球、高尔夫球等非对抗类项目的场地标准、参赛人数、裁判人数、比赛时间和比赛规则。

3.3.2.3 了解台球、高尔夫球等非对抗类球类项目对体能的要求。

3.4 体能训练

3.4.1 力量素质训练

3.4.1.1 了解运动训练中力量素质概念与分类。

3.4.1.2 掌握等长训练法、向心训练法、离心训练法、超等长

训练法、核心区稳定性力量训练法等训练方法。

3.4.1.3 掌握绝对力量、中快速力量、爆发力、力量耐力等力量素质训练的原理与基本训练方法。

3.4.1.4 能规范进行等长训练、向心训练、离心训练、超等长训练、核心区稳定性力量训练。

3.4.1.5 初步具备力量素质训练的指导能力，能制订指导方案。

3.4.2 速度素质训练

3.4.2.1 了解运动训练中速度素质概念与分类。

3.4.2.2 了解助力速度训练法、阻力速度训练法、加速能力训练法等训练方法。

3.4.2.3 掌握神经反应速度、动作速度、位移速度等速度素质训练的原理与基本训练方法。

3.4.2.4 能规范进行助力速度训练、阻力速度训练、加速能力训练。

3.4.2.5 初步具备速度素质训练的指导能力，能制订指导方案。

3.4.3 耐力素质训练

3.4.3.1 了解运动训练中耐力素质概念与分类。

3.4.3.2 了解肌肉耐力训练、有氧耐力训练、无氧耐力训练的特征。

3.4.3.3 了解有氧耐力、无氧耐力、混氧耐力、抗乳酸能力等

耐力素质训练的原理与基本训练方法。

3.4.3.4 能规范进行肌肉耐力训练、有氧耐力训练、无氧耐力训练。

3.4.3.5 初步具备耐力素质训练的指导能力，能制订指导方案。

4. 体育教学与实践

4.1 教育学心理学基础

4.1.1 教育学基础

4.1.1.1 了解教育的本质与社会属性，理解我国的教育方针和教育目的，了解教师的角色和定位，掌握教育的基本要素、基本形态和基本功能。

4.1.1.2 了解国内外教育发展史。

4.1.1.3 了解我国教育基本制度。

4.1.1.4 掌握教学的基本过程和方法。

4.1.1.5 了解班级管理的基本内容和方法。

4.1.2 心理学基础

4.1.2.1 了解现代心理学的研究和发展，了解认知过程的基本规律和内容，了解情绪的概念及常见的形式。

4.1.2.2 了解大脑的结构及脑与心理活动的关系。

4.1.2.3 了解学生心理发展的基本特征，掌握人的身心发展的一般规律，了解学生个性心理发展规律和培养方法。

4.1.2.4 了解学生学习动机的培养和激发。

4.2 体育教学法

4.2.1 体育教学法概述

4.2.1.1 了解体育教学的基本概念，初步掌握体育教学的基本任务、内容、特点，掌握体育教学遵循的原则。

4.2.1.2 能说出常用的体育教学方法，了解体育教学的组织形式。

4.2.1.3 掌握体育课程的密度与运动负荷的概念，及两者的区别，掌握体育课程的备课的要素，并能按照要求备课。

4.2.1.4 掌握体育课程的教学评价。

4.2.2 以语言传递信息为主的体育教学方法

4.2.2.1 掌握谈话法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析谈话法的教学案例。

4.2.2.2 掌握讨论法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析讨论法的教学案例。

4.2.2.3 掌握讲授法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析讲授法的教学案例。

4.2.2.4 掌握读书指导法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析读书指导法的教学案例。

4.2.3 以直接感知为主的体育教学方法

4.2.3.1 掌握动作示范法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析动作示范法的教学案例。

4.2.3.2 掌握演示法的定义、特征，能恰当评析演示法的教学

案例。

4.2.3.3 掌握纠正动作错误与帮助法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析纠正动作错误与帮助法的教学案例。

4.2.4 以身体练习为主的体育教学方法

4.2.4.1 掌握分解练习法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析分解练习法的教学案例。

4.2.4.2 掌握完整练习法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析完整练习法的教学案例。

4.2.4.3 掌握循环练习法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析循环练习法的教学案例。

4.2.5 以情景和竞赛活动为主的体育教学方法

4.2.5.1 掌握完整运动竞赛法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析完整运动竞赛法的教学案例。

4.2.5.2 掌握领会情景教学法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析领会情景教学法的教学案例。

4.2.6 以探究活动为主的体育教学方法

4.2.6.1 掌握分解发现法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析分解发现法的教学案例。

4.2.6.2 掌握小群体练习法的定义、特征、适宜条件和实施要点，能恰当评析小群体练习法的教学案例。

4.3 体育教学实施

4.3.1 体育教学常规

4.3.1.1 了解上课前的体育教学规范，掌握教案编写的基本要求。

4.3.1.2 掌握上课的课堂常规。

4.3.1.3 了解课后对学生学习情况的要求，掌握对学生的考核与评价的基本要求与一般方法。

4.3.2 体育教学方案的设计

4.3.2.1 掌握体育教学方案设计的基本要求，能恰当进行学情分析。

4.3.2.2 能根据教学内容及要求，合理设置教学目标、确定教学重难点、选择合理的教学方法、创设恰当的教学情境。

4.3.2.3 能恰当书写教学反思，能分别编制理论教学为主的教案和体育训练为主的教案，并基本符合体育教学等教学设计要求。

4.3.3 体育教学实践

4.3.3.1 能完成预定的体育教学任务，能达成体育教学目标，能完成体育教学内容。

4.3.3.2 能运用体育教学组织形式和教学方法，顺利组织教学活动。

4.3.3.3 能参与上课、听课、评课等体育教学实践活动。

4.3.3.4 能正确评析教学活动。

5. 运动休闲服务与营销

5.1 运动休闲服务与营销基础

5.1.1 认识运动休闲

5.1.1.1 掌握运动休闲的概念及内容，了解运动休闲的分类，能列举常见的几种休闲运动。

5.1.1.2 了解运动休闲的起源、发展概况、发展定位、发展的着重点。

5.1.1.3 能简要描述运动休闲的特点与功能。

5.1.2 认识运动休闲服务与营销

5.1.2.1 掌握运动休闲服务与营销的概念及分类，了解现代体育营销的发展趋势，能列举几种运动休闲服务项目。

5.1.2.2 了解运动休闲服务的产品特性和消费特性。

5.1.2.3 了解研究和开发运动休闲服务与营销的意义。

5.1.2.4 能描述运动休闲活动给人们生产、生活带来的积极影响。

5.2 运动休闲服务的市场

5.2.1 运动休闲服务的需求

5.2.1.1 了解运动休闲服务需求的含义，了解不同年龄人群的需求。

5.2.1.2 了解影响运动休闲服务需求的因素，能对运动休闲服务分类进行简单的描述。

5.2.2 运动休闲服务的供给

5.2.2.1 了解运动休闲服务供给的含义，了解影响运动休闲服务供给的因素。

5.2.2.2 了解运动休闲服务供给的渠道。

5.3 运动休闲服务的管理

5.3.1 后勤保障

5.3.1.1 了解运动休闲服务质量的内涵，了解提高运动休闲服务质量的策略和方法。

5.3.1.2 熟悉常用的运动休闲体育设施设备，掌握设施设备的安装、调试、使用和日常保养维护。

5.3.2 安全管理

5.3.2.1 熟悉安全方面的规章制度，会按照要求对体育设施设备进行安全检查。

5.3.2.2 掌握运动休闲的安全防护常识，会处置简单的运动损伤，会进行心肺复苏、人工呼吸等现场急救。

5.3.2.3 会正确使用灭火器等消防器材。

5.3.3 体育职业的道德

5.3.3.1 了解体育职业道德的基本要求。

5.3.3.2 掌握社会体育指导员的职业道德规范要求。

5.3.4 现代体育礼仪

5.3.4.1 了解现代体育礼仪的分类和功能。

5.3.4.2 了解体育项目与服务礼仪，如健身、高尔夫等体育职业礼仪的主要内容，并能在相应的场景中正确运用。

5.4 运动休闲项目营销

5.4.1 体育营销和观念演变

5.4.1.1 了解体育营销的定义、分类、特点、对象等，了解体

育市场调查的内容和方法。

5.4.1.2 能简述传统体育营销和现代体育营销的特点，了解现代体育营销渠道和方法。

5.4.1.3 了解服务与营销的关系，了解服务营销的基本理念与方法。

5.4.2 体育营销环境分析

5.4.2.1 了解体育营销管理的关键环节。

5.4.2.2 能恰当分析体育市场营销环境、体育购买行为、目标市场。

5.4.2.3 能对竞争者进行正确识别与分析，能制定竞争策略。

5.4.3 营销战略

5.4.3.1 了解体育市场营销战略的定义、特点和模式。

5.4.3.2 了解体育市场营销战略规划的内容。

5.4.3.3 能制定体育市场营销战略规划。

5.4.4 项目营销决策

5.4.4.1 了解服务产品定价策略、定价步骤和定价方法。

5.4.4.2 了解服务品牌的管理方法。

5.4.4.3 了解体育产品的组合策略、市场生命周期理论，熟悉体育服务新产品的开发。

5.4.5 营销方案编制

5.4.5.1 了解体育服务产品销售渠道的选择及类型，了解体育中间商。

5.4.5.2 掌握体育产品促销策略及其手段。

5.4.5.3 掌握营销方案的制定方法，能编制营销方案。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：社会体育基础	约占 10%
课程二：运动人体常识	约占 35%
课程三：运动项目与体能训练	约占 25%
课程四：体育教学与实践	约占 20%
课程五：运动休闲服务与营销	约占 10%

（二）题型比例

选择题 40% ~ 50%

非选择题 50% ~ 60%

选择题包含单项选择题、多项选择题、不定项选择题等。

非选择题包含判断题、填空题、问答题、案例分析题等。

（三）难度比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

六、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 体育类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

考试项目	考试内容	考试时长	分值
1.身体素质考核	100 米跑	30 分钟	60 分
	立定三级跳远	30 分钟	60 分
	原地双手头后向前掷实心球	30 分钟	60 分
2.体育专业技能成绩认定	——	——	120 分
合计		——	300 分

三、考试标准

（一）身体素质考核

100 米跑、立定三级跳远和原地双手头后向前掷实心球三个内容分别按最新田径竞赛规则的有关规定和裁判方法执行。其中原地双手头后向前掷实心球采用铅球投掷圈和落地区（不安装抵趾板）。

1.100 米跑

第一次起跑犯规给予警告（向所有考生出示黄牌），第二次

有人起跑犯规立即取消考试资格（向该考生出示红牌），如是裁判原因可以出示绿牌。

2.立定三级跳远

每位考生在考试前可以按序练习一次。正式考试每位考生可试跳 3 次，按照一轮结束后再进行第二轮，依次类推。

动作要求：两脚左右站立，第一跳和第二跳单脚落地，第三跳必须双脚同时落入沙坑。

3.原地双手头后向前掷实心球

每位考生在考试前可以按序练习一次。正式考试每位考生连续试掷 3 次（成绩远度插小铁旗显示），三次投掷结束后，丈量成绩，正式成绩以三次中最好的一次成绩作为最后记录成绩。

动作要求：

- （1）面对投掷方向，两脚前后站立，出手前双脚不得移动；
- （2）两手持球，由头后经头上方向前掷出；
- （3）球出手时，脚不得触及投掷圈上沿或圈外地面；
- （4）实心球落地后，从后半圈走出。

（二）体育专业技能成绩认定

1.根据考生参加省级以上体育部门或教育部门组织的体育竞赛获得的名次和体育部门认定的相关资格证书等级，直接认定考生的专业技能成绩。

2.未取得省级以上比赛成绩且未获得相应的体育部门认定的体育行业等级证书者，技能成绩认定为不合格，成绩记为 0 分。

3.江苏省普通高校中职职教高考招生体育类专业联合考试指导委员会具体负责相关技能成绩认定工作。

四、考试形式

本考试采用实操+技能成绩认定的考核形式。

五、评分标准

(一) 身体素质考核评分标准

1.男子 100 米跑

成绩单位：秒

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
11.75	60.00	12.75	40.94	13.75	27.14	14.75	13.58
11.80	58.86	12.80	40.00	13.80	26.46	14.80	12.90
11.85	57.92	12.85	39.32	13.85	25.78	14.85	12.24
11.90	56.98	12.90	38.64	13.90	25.10	14.90	11.56
11.95	56.04	12.95	37.96	13.95	24.42	14.95	10.88
12.00	55.10	13.00	37.30	14.00	23.74	15.00	10.20
12.05	54.16	13.05	36.62	14.05	23.06	15.01	10.00
12.10	53.20	13.10	35.94	14.10	22.40		
12.15	52.26	13.15	35.26	14.15	21.72		
12.20	51.32	13.20	34.58	14.20	21.04		
12.25	50.38	13.25	33.90	14.25	20.36		
12.30	49.44	13.30	33.22	14.30	19.68		
12.35	48.50	13.35	32.56	14.35	19.00		
12.40	47.54	13.40	31.88	14.40	18.32		
12.45	46.60	13.45	31.20	14.45	17.64		
12.50	45.66	13.50	30.52	14.50	16.98		

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
12.55	44.72	13.55	29.84	14.55	16.30		
12.60	43.78	13.60	29.16	14.60	15.62		
12.65	42.84	13.65	28.48	14.65	14.94		
12.70	41.9	13.70	27.8	14.70	14.26		

2.女子 100 米跑

成绩单位：秒

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
13.05	60.00	15.25	45.06	17.45	31.00	19.65	17.34
13.10	59.60	15.30	44.72	17.50	30.68	19.70	17.02
13.15	59.26	15.35	44.40	17.55	30.38	19.75	16.72
13.20	58.92	15.40	44.06	17.60	30.06	19.80	16.40
13.25	58.58	15.45	43.72	17.65	29.76	19.85	16.10
13.30	58.24	15.50	43.38	17.70	29.44	19.90	15.78
13.35	57.90	15.55	43.04	17.75	29.14	19.95	15.48
13.40	57.56	15.60	42.70	17.80	28.82	20.00	15.16
13.45	57.22	15.65	42.36	17.85	28.52	20.05	14.86
13.50	56.90	15.70	42.02	17.90	28.20	20.10	14.54
13.55	56.56	15.75	41.68	17.95	27.90	20.15	14.24
13.60	56.22	15.80	41.36	18.00	27.58	20.20	13.92
13.65	55.88	15.85	41.02	18.05	27.28	20.25	13.62
13.70	55.54	15.90	40.68	18.10	26.96	20.30	13.30
13.75	55.20	15.95	40.34	18.15	26.66	20.35	13.00
13.80	54.86	16.00	40.00	18.20	26.34	20.40	12.68
13.85	54.52	16.05	39.68	18.25	26.04	20.45	12.38

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
13.90	54.18	16.10	39.38	18.30	25.72	20.50	12.06
13.95	53.86	16.15	39.06	18.35	25.42	20.55	11.76
14.00	53.52	16.20	38.76	18.40	25.10	20.60	11.44
14.05	53.18	16.25	38.44	18.45	24.78	20.65	11.14
14.10	52.84	16.30	38.14	18.50	24.48	20.70	10.82
14.15	52.50	16.35	37.82	18.55	24.16	20.75	10.52
14.20	52.16	16.40	37.52	18.60	23.86	20.80	10.20
14.25	51.82	16.45	37.20	18.65	23.54	20.81	10.00
14.30	51.48	16.50	36.90	18.70	23.24		
14.35	51.14	16.55	36.58	18.75	22.92		
14.40	50.82	16.60	36.28	18.80	22.62		
14.45	50.48	16.65	35.96	18.85	22.30		
14.50	50.14	16.70	35.66	18.90	22.00		
14.55	49.80	16.75	35.34	18.95	21.68		
14.60	49.46	16.80	35.04	19.00	21.38		
14.65	49.12	16.85	34.72	19.05	21.06		
14.70	48.78	16.90	34.42	19.10	20.76		
14.75	48.44	16.95	34.10	19.15	20.44		
14.80	48.10	17.00	33.80	19.20	20.14		
14.85	47.78	17.05	33.48	19.25	19.82		
14.90	47.44	17.10	33.18	19.30	19.52		
14.95	47.10	17.15	32.86	19.35	19.20		
15.00	46.76	17.20	32.56	19.40	18.90		

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
15.05	46.42	17.25	32.24	19.45	18.58		
15.10	46.08	17.30	31.92	19.50	18.28		
15.15	45.74	17.35	31.62	19.55	17.96		
15.20	45.40	17.40	31.30	19.60	17.66		

备注：计时项目按百分之一秒记录，每 0.05 秒为一个成绩档，例如考生成绩为 14.11 按 14.15 档取分值。

3.男子立定三级跳远

成绩单位：米

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
9.20	60.00	8.30	47.14	7.40	34.32	6.50	21.56
9.15	58.92	8.25	46.42	7.35	33.62	6.45	20.84
9.10	58.58	8.20	45.72	7.30	32.90	6.40	20.14
9.05	57.86	8.15	45.00	7.25	32.20	6.35	19.42
9.00	57.14	8.10	44.28	7.20	31.48	6.30	18.72
8.95	56.42	8.05	43.52	7.15	30.78	6.25	18.00
8.90	55.72	8.00	42.86	7.10	30.06	6.20	17.30
8.85	55.10	7.95	42.14	7.05	29.36	6.15	16.58
8.80	54.28	7.90	41.42	7.00	28.64	6.10	15.88
8.75	53.58	7.85	40.72	6.95	27.94	6.05	15.16
8.70	52.86	7.80	40.00	6.90	27.22	6.00	14.46
8.65	52.14	7.75	39.3	6.85	26.52	5.95	13.74
8.60	51.42	7.70	38.58	6.80	25.80	5.90	13.04
8.55	50.72	7.65	37.88	6.75	25.10	5.85	12.32
8.50	50.00	7.60	37.16	6.70	24.40	5.80	11.62

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
8.45	49.28	7.55	36.46	6.65	23.68	5.75	10.90
8.40	48.58	7.50	35.76	6.60	22.98	5.70	10.20
8.35	47.86	7.45	35.04	6.55	22.26	5.69	10.00

4.女子立定三级跳远

成绩单位：米

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
7.80	60.00	6.85	46.90	5.90	33.76	4.95	20.60
7.75	59.32	6.80	46.20	5.85	33.06	4.90	19.92
7.70	58.62	6.75	45.52	5.80	32.38	4.85	19.20
7.65	57.94	6.70	44.82	5.75	31.68	4.80	18.52
7.60	57.24	6.65	44.14	5.70	31.00	4.75	17.82
7.55	56.56	6.60	43.44	5.65	30.30	4.70	17.14
7.50	55.86	6.55	42.76	5.60	29.60	4.65	16.44
7.45	55.18	6.50	42.06	5.55	28.92	4.60	15.74
7.40	54.48	6.45	41.38	5.50	28.22	4.55	15.06
7.35	53.80	6.40	40.68	5.45	27.52	4.50	14.36
7.30	53.10	6.35	40.00	5.40	26.84	4.45	13.66
7.25	52.42	6.30	39.30	5.35	26.14	4.40	12.98
7.20	51.72	6.25	38.62	5.30	25.44	4.35	12.28
7.15	51.04	6.20	37.92	5.25	24.76	4.30	11.58
7.10	50.34	6.15	37.22	5.20	24.06	4.25	10.90
7.05	49.66	6.10	36.54	5.15	23.36	4.20	10.20
7.00	48.96	6.05	35.84	5.10	22.68	4.19	10.00
6.95	48.28	6.00	35.14	5.05	21.98		

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
6.90	47.58	5.95	34.46	5.00	21.28		

5.男子原地双手头后向前掷实心球（2 千克）成绩单位：米

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
15.95	60.00	13.70	40.94	11.45	27.48	9.20	14.30
15.90	59.58	13.65	40.50	11.40	27.18	9.15	14.00
15.85	59.16	13.60	40.08	11.35	26.88	9.10	13.72
15.80	58.72	13.55	39.76	11.30	26.60	9.05	13.42
15.75	58.30	13.50	39.48	11.25	26.30	9.00	13.12
15.70	57.88	13.45	39.18	11.20	26.00	8.95	12.84
15.65	57.46	13.40	38.88	11.15	25.72	8.90	12.54
15.60	57.04	13.35	38.60	11.10	25.42	8.85	12.24
15.55	56.62	13.30	38.30	11.05	25.12	8.80	11.96
15.50	56.18	13.25	38.00	11.00	24.84	8.75	11.66
15.45	55.76	13.20	37.72	10.95	24.54	8.70	11.38
15.40	55.34	13.15	37.42	10.90	24.26	8.65	11.08
15.35	54.92	13.10	37.14	10.85	23.96	8.60	10.78
15.30	54.50	13.05	36.84	10.80	23.66	8.55	10.50
15.25	54.06	13.00	36.54	10.75	23.38	8.50	10.20
15.20	53.64	12.95	36.26	10.70	23.08	8.49	10.00
15.15	53.22	12.90	35.96	10.65	22.78		
15.10	52.80	12.85	35.66	10.60	22.50		
15.05	52.38	12.80	35.38	10.55	22.20		
15.00	51.94	12.75	35.08	10.50	21.90		

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
14.95	51.52	12.70	34.78	10.45	21.62		
14.90	51.10	12.65	34.50	10.40	21.32		
14.85	50.68	12.60	34.20	10.35	21.04		
14.80	50.26	12.55	33.92	10.30	20.74		
14.75	49.84	12.50	33.62	10.25	20.44		
14.70	49.40	12.45	33.32	10.20	20.16		
14.65	48.98	12.40	33.04	10.15	19.86		
14.60	48.56	12.35	32.74	10.10	19.56		
14.55	48.14	12.30	32.44	10.05	19.28		
14.50	47.72	12.25	32.16	10.00	18.98		
14.45	47.28	12.20	31.86	9.95	18.68		
14.40	46.86	12.15	31.56	9.90	18.40		
14.35	46.44	12.10	31.28	9.85	18.10		
14.30	46.02	12.05	30.98	9.80	17.82		
14.25	45.60	12.00	30.70	9.75	17.52		
14.20	45.16	11.95	30.40	9.70	17.22		
14.15	44.74	11.90	30.10	9.65	16.94		
14.10	44.32	11.85	29.82	9.60	16.64		
14.05	43.90	11.80	29.52	9.55	16.34		
14.00	43.48	11.75	29.22	9.50	16.06		
13.95	43.06	11.70	28.94	9.45	15.76		
13.90	42.62	11.65	28.64	9.40	15.46		
13.85	42.20	11.60	28.34	9.35	15.18		

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
13.80	41.78	11.55	28.06	9.30	14.88		
13.75	41.36	11.50	27.76	9.25	14.60		

6.女子原地双手头后向前掷实心球（2 千克）成绩单位：米

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
11.60	60.00	10.45	43.58	9.30	31.06	8.15	19.64
11.55	59.28	10.40	42.86	9.25	30.56	8.10	19.14
11.50	58.58	10.35	42.14	9.20	30.06	8.05	18.64
11.45	57.86	10.30	41.42	9.15	29.58	8.00	18.14
11.40	57.14	10.25	40.72	9.10	29.08	7.95	17.66
11.35	56.42	10.20	40.00	9.05	28.58	7.90	17.16
11.30	55.72	10.15	39.50	9.00	28.08	7.85	16.66
11.25	55.00	10.10	39.00	8.95	27.58	7.80	16.16
11.20	54.28	10.05	38.52	8.90	27.08	7.75	15.66
11.15	53.58	10.00	38.02	8.85	26.60	7.70	15.16
11.10	52.86	9.95	37.52	8.80	26.10	7.65	14.68
11.05	52.14	9.90	37.02	8.75	25.60	7.60	14.18
11.00	51.42	9.85	36.52	8.70	25.10	7.55	13.68
10.95	50.72	9.80	36.02	8.65	24.60	7.50	13.18
10.90	50.00	9.75	35.54	8.60	24.10	7.45	12.68
10.85	49.28	9.70	35.04	8.55	23.62	7.40	12.18
10.80	48.58	9.65	34.54	8.50	23.12	7.35	11.68
10.75	47.86	9.60	34.04	8.45	22.62	7.30	11.20
10.70	47.14	9.55	33.54	8.40	22.12	7.25	10.70

成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
10.65	46.42	9.50	33.04	8.35	21.82	7.20	10.20
10.60	45.72	9.45	32.56	8.30	21.12	7.19	10.00
10.55	45.10	9.40	32.06	8.25	20.64		
10.50	44.28	9.35	31.56	8.20	20.14		

备注：远度项目的分值录取按 0.05 米为一个分值档，如立定三级跳远 7.72 按 7.70 档取分值。

（二）体育专业技能成绩认定评分标准

类 型 分 值	全国比赛	省级比赛	国家等级运 动员证书	体育行业职 业资格证书	社会体育指 导员证书
120	第一名		健将		
115	第二名				
110	第三名		一级		
105	第四名	第一名			
100	第五名	第二名			
95	第六名	第三名			
90	第七名	第四名	二级		
85	第八名	第五名			
80		第六名			
75		第七名			
70		第八名	三级		
60					
50					
40				五级及以上	三级及以上

备注：

1.全国比赛是指由国家体育总局或教育部组织的青少年单项比赛、分区赛、分项赛、系列赛、全国中学生比赛、全国技能大赛。

2.省级比赛是指由省体育局或省教育厅组织的省运会、省级单项比赛、省中学生比赛，省技能大赛。

3.全国冠军赛成绩认定较全国比赛成绩降两档进行核算。

4.各单项俱乐部举办的各类比赛成绩不予承认。

5.获奖项和证书多的考生，以分值最高者计分，不累积计分。

六、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 药品类专业综合理论考试大纲

一、考试性质

江苏省中职职教高考是我省高等职业院校面向中等职业学校毕业生的选拔性考试。高等职业院校根据考生成绩，按照招生章程和计划，综合评价，择优录取。

二、命题原则

（一）价值性原则

落实立德树人根本任务，弘扬时代精神，体现时代主题，选拔培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）标准性原则

符合《江苏省中等职业学校专业类人才培养方案和课程标准》，重点考查学生药品类专业必备的核心专业知识、能力和基本素养。

（三）引导性原则

加强教考衔接，在全面考查学生基本理论、基本知识、基本方法的基础上，注重考查学生灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

（四）科学性原则

试卷应具有较高的信度、效度，必要的区分度和适当的难度。

三、考查内容与要求

考查内容包括药品类专业开设的《生物化学》《微生物基础》《药事管理与法规》《药剂学》《药物分析技术基础》等 5 门专业类核心课程标准。

1. 生物化学

1.1 蛋白质

1.1.1 蛋白质的化学组成与结构

1.1.1.1 了解基本氨基酸的数量，能画出氨基酸的结构通式。

1.1.1.2 掌握人体内的 8 种必需氨基酸。

1.1.1.3 会使用凯氏定氮法公式计算样品中蛋白质含量。

1.1.2 蛋白质的理化性质与制药

1.1.2.1 能用文字描述蛋白质变性的主要特征、蛋白质沉淀方法。

1.1.2.2 能解释蛋白质盐析原理，理解蛋白质变性。

1.1.2.3 能说出蛋白质紫外吸收的最大峰值在 280nm 处。

1.1.3 蛋白质的功能

1.1.3.1 能说明蛋白质的功能。

1.1.3.2 能用文字描述出蛋白质的主要生理功能。

1.1.3.3 能灵活应用蛋白质功能理解相关药品的用药指导。

1.2 核酸

1.2.1 核酸的分子组成与结构

1.2.1.1 能说明参与蛋白质生物合成的三类 RNA 分子结构与

各自功能。

1.2.1.2 会概括核苷酸的种类与各自组成。

1.2.1.3 会灵活应用核酸碱基配对规律写出互补链。

1.2.2 核酸的理化性质与制药

1.2.2.1 掌握核酸的理化性质。

1.2.2.2 能识别 DNA 分子的变性与复性。

1.2.2.3 能应用核酸的理化性质理解核酸类药品生产工艺与质量检测技术。

1.3 糖代谢

1.3.1 糖的消化与吸收

1.3.1.1 熟悉糖类的主要生物学作用。

1.3.1.2 能复述糖的消化吸收过程。

1.3.1.3 能说出糖的消化部位与消化产物。

1.3.2 糖的分解代谢与糖原合成

1.3.2.1 理解糖的分解代谢途径、各种途径的不同生理功能。

1.3.2.2 会概述糖酵解途径的部位、生理意义。

1.3.2.3 熟悉有氧氧化的部位与生理意义。

1.3.2.4 能描述三羧酸循环的主要特点。

1.3.3 糖异生作用与血糖

1.3.3.1 能说出糖异生作用的调节与生理意义。

1.3.3.2 能概括肝对血糖的调节和激素对血糖的调节。

1.3.3.3 会灵活应用基本原理解释糖尿病和低血糖等病征。

1.4 脂类代谢

1.4.1 脂肪代谢

1.4.1.1 理解脂肪代谢过程与酮体代谢特点。

1.4.1.2 会复述酮体生成的意义。

1.4.2 脂类的贮存与运输

1.4.2.1 掌握血脂的定义与血浆脂蛋白的分类与功能。

1.4.2.2 会灵活应用基本原理解释脂肪肝、高血脂等病征。

1.5 蛋白质代谢

1.5.1 氨基酸的分解代谢

1.5.1.1 掌握基本氨基酸的代谢。

1.5.1.2 会概述三种氨基酸的脱氨基作用方式。

1.5.1.3 能复述高血氨与氨中毒产生的原因。

1.5.2 个别氨基酸代谢

1.5.2.1 熟悉氨基酸的脱羧基作用。

1.5.2.2 会灵活应用基本原理解释贫血、水肿等病征。

2. 微生物基础

2.1 微生物基础知识

2.1.1 微生物概述

2.1.1.1 掌握微生物的概念。

2.1.1.2 能简单描述微生物在人类生命活动中的作用。

2.1.1.3 能举例说明微生物在医药行业中的应用情况。

2.1.2 微生物的分类、特点及命名

2.1.2.1 了解各类微生物的分类标准。

2.1.2.2 掌握微生物的分类与特点。

2.1.2.3 能举例说明微生物的俗名和学名。

2.2 微生物形态观察技术

2.2.1 细菌形态观察技术

2.2.1.1 掌握细菌的概念，能分辨不同的形态。

2.2.1.2 掌握细菌基本结构和特殊结构的名称、组成与作用。

2.2.1.3 掌握细菌革兰氏染色的原理及革兰染色技术。

2.2.1.4 掌握细菌生长繁殖的方式及最适温度、pH 等条件。

2.2.1.5 能举例说明常见病原细菌的俗名和学名。

2.2.2 放线菌形态观察技术

2.2.2.1 掌握放线菌的定义、形态结构、三种菌丝的形态与功能。

2.2.2.2 了解细菌与放线菌的异同，并能从多角度描述。

2.2.2.3 能总结放线菌菌落特点。

2.2.3 酵母菌形态观察技术

2.2.3.1 了解常见的酵母菌。

2.2.3.2 掌握酵母菌形态结构与大小、菌落特点、生长繁殖方式及条件。

2.2.3.3 能举例说明常见病原酵母菌的俗名和学名。

2.2.4 霉菌形态观察技术

2.2.4.1 了解霉菌的有性、无性孢子。

2.2.4.2 能说出霉菌常用培养基名称和配方。

2.2.4.3 掌握霉菌的形态与结构、生长繁殖方式及条件、菌落特点。

2.2.4.4 能举例说明常见病原真菌的俗名和学名。

2.2.5 病毒形态和结构

2.2.5.1 熟悉病毒的概念、特点和分类。

2.2.5.2 掌握病毒各部分的化学组成。

2.2.5.3 了解病毒的生命周期各个阶段的名称及变化。

2.2.5.4 能举例说明常见病毒的俗名和学名。

2.3 微生物培养技术

2.3.1 培养基制备技术

2.3.1.1 了解培养基制备的原则。

2.3.1.2 熟悉微生物培养基的定义。

2.3.1.3 在了解培养微生物目的的基础上,了解培养基的各种分类情况。

2.3.1.4 会根据微生物的种类不同制备不同类型的培养基。

2.3.2 微生物生长规律

2.3.2.1 了解生长曲线在生产中的指导意义。

2.3.2.2 掌握生长曲线各阶段名称、特点。

2.4 微生物选育技术

2.4.1 微生物细胞数测定技术

2.4.1.1 了解平板菌落计数法的原理。

2.4.1.2 了解显微镜直接计数法操作的注意事项。

2.4.1.3 能准确计算微生物数量。

2.4.2 微生物纯培养技术

2.4.2.1 了解微生物纯培养的意义。

2.4.2.2 熟悉涂布法、划线法、稀释平板法的分离纯化原理及操作方法。

2.5 微生物菌种保藏技术

2.5.1 菌种的衰退与复壮

2.5.1.1 了解衰退的表现。

2.5.1.2 了解菌种衰退、复壮的概念。

2.5.2 菌种的保藏技术

2.5.2.1 熟悉菌种保藏的目的、要求。

2.5.2.2 掌握各种菌种保藏技术的操作、保藏条件要求。

3. 药事管理与法规

3.1 药事管理基本知识

3.1.1 药事管理组织

3.1.1.1 了解药事组织的类型和药品监督管理机构设置。

3.1.1.2 明确药事组织的概念和药品监督机构的主要职责。

3.2 执业药师管理

3.2.1 执业药师资格制度

3.2.1.1 明确执业药师制度的内涵。

3.2.1.2 能说出执业药师管理部门。

3.2.2 执业药师资格考试、注册管理

3.2.2.1 能说出执业药师资格考试的条件。

3.2.2.2 知晓执业药师注册管理制度。

3.2.3 执业药师职责

3.2.3.1 能说出执业药师的主要职责。

3.2.3.2 熟悉执业药师继续教育的内容和具体形式要求。

3.2.3.3 了解执业药师继续教育学分管理要求。

3.2.3.4 能列举我国执业药师职业道德准则的具体内容。

3.2.3.5 了解我国执业药师规范药学服务的主要内容。

3.3 药品管理制度

3.3.1 我国药事法规的构成

3.3.1.1 了解我国药事法规的法律体系。

3.3.1.2 了解我国药事法规的法律基本构成。

3.3.2 药事、药事法规

3.3.2.1 了解药事管理的特点和药事法规渊源。

3.3.2.2 明确药事、药事管理、药事法规的界定以及药事管理立法的概念、基本特征。

3.3.2.3 能归纳《中华人民共和国药品管理法》和《实施条例》的主要内容。

3.4 中药管理

3.4.1 中药相关知识。

3.4.1.1 能解释中药的概念和分类。

3.4.1.2 明确中药相关管理规定。

3.4.1.3 了解中药创新发展的趋势。

3.4.2 中药材管理

3.4.2.1 能说出中药材的生产、经营和使用相关规定。

3.4.2.2 明确中药材市场的管理内容。

3.4.2.3 能描述进口药材的规定内容。

3.4.2.4 了解国家重点保护野生药材物种的分级、名录、采猎管理要求和出口管理要求。

3.4.3 中药饮片管理

3.4.3.1 能说出中药饮片生产经营行为监管要点。

3.4.3.2 能概括毒性中药饮片定点生产和经营管理的内容要点。

3.4.3.3 能总结医疗机构中药饮片的管理要点。

3.4.4 中成药管理

3.4.4.1 能概括《中药品种保护条例》的主要内容。

3.4.4.2 明确中成药特殊剂型的管理要求(如中药注射剂等)。

3.4.4.3 能说出一般中成药的管理要求。

3.5 药品注册管理

3.5.1 药品注册概述

3.5.1.1 能解释药品注册申请的目 的及概念、药品再注册的概念。

3.5.1.2 明确药品注册检验的类型和药品批准文号管理规定

的内容。

3.5.2 药品注册申报与审批

3.5.2.1 能区分进口药品注册管理内容和仿制药品的申报与审批流程。

3.5.2.2 能比较药品注册的分类、不予再注册的规定以及药品注册标准。

3.5.2.3 能描述药品注册申报的要求、临床试验分期和药品补充申请的申报与审批。

3.6 药品生产与经营管理

3.6.1 药品生产法制管理

3.6.1.1 熟悉药品生产许可的申请、审批程序和药品生产许可证的管理。

3.6.1.2 能说出开办药品生产企业的条件及程序。

3.6.1.3 了解药品生产的相关法律责任。

3.6.1.4 了解 GMP 的内涵。

3.6.1.5 熟悉 GMP 的基本要求和实施注意事项。

3.6.1.6 能列举 GMP 的基本原则、指导思想和目标。

3.6.2 药品经营企业的管理

3.6.2.1 了解药品经营（批发、零售）许可的申请、审批流程和药品经营许可证的管理。

3.6.2.2 了解药品流通监督管理办法和城镇职工医疗保险定点零售药店管理办法。

3.6.2.3 了解药品批发和零售的质量管理目的。

3.6.2.4 熟悉 GSP 的基本内容和要求。

3.6.3 互联网药品交易服务资格证书

3.6.3.1 了解从事互联网药品信息服务的资格、申请与审批、监督管理内容。

3.6.3.2 能说出互联网药品交易服务的类型。

3.6.3.3 了解从事互联网药品交易服务的主体资格、申请与审批、监督管理内容。

3.6.4 处方药与非处方药分类管理

3.6.4.1 了解处方药与非处方药分类、遴选原则及其管理办法。

3.6.4.2 能说出处方药与非处方药分类管理的意义。

3.6.5 药品不良反应监测管理

3.6.5.1 能描述药品不良反应的概念和类型。

3.6.5.2 了解药品不良反应监测范围和监督机构。

3.6.5.3 明确药品不良反应报告程序和要求。

3.7 药品包装、价格、广告管理

3.7.1 药品包装管理

3.7.1.1 明确药品说明书和标签的核准机构。

3.7.1.2 明确药品说明书和标签的标识管理内容。

3.7.2 药品价格管理

3.7.2.1 明确药品价格表现形式、药品价格监督管理部门。

3.7.2.2 明确药品价格的定价原则和经营者的义务。

3.7.3 药品广告管理

3.7.3.1 明确药品广告的定义、发布的内容要求以及消费者权益保护措施。

3.7.3.2 了解药品广告的审批流程和检查内容以及问题广告的处罚条例。

3.7.3.3 了解医药知识产权的概念及其范围。

3.8 特殊药品管理

3.8.1 认识特殊管理的药品

3.8.1.1 概括特殊管理药品的界定。

3.8.1.2 认识特殊管理药品的标识。

3.8.1.3 了解药物滥用的危害性。

3.8.2 麻醉药品和精神药品管理

3.8.2.1 能说出麻醉药品和精神药品的概念和专有标志。

3.8.2.2 熟悉麻醉药品和精神药品管理部门、职责。

3.8.2.3 能说出我国生产和使用的麻醉药品、精神药品品种以及麻醉药品和精神药品使用审批和印鉴卡管理、处方资格及处方管理、借用和配制规定。

3.8.2.4 理解麻醉药品和精神药品生产管理能力。

3.8.2.5 明确麻醉药品和精神药品经营内容。

3.8.2.6 了解麻醉药品和精神药品储运管理。

3.8.3 医疗用毒性药品管理

3.8.3.1 明确医疗用毒性药品的界定和品种。

3.8.3.2 能说出医疗用毒性药品生产、经营管理。

3.8.3.3 了解医疗用毒性药品使用管理。

3.8.4 含特殊药品、精神药品复方制剂的管理

3.8.4.1 明确含特殊药品复方制剂的品种范围和经营行为管理。

3.8.4.2 了解含特殊药品复方制剂的经营范围和销售管理。

4. 药剂学

4.1 药剂工作基础知识

4.1.1 药物剂型

4.1.1.1 能正确应用药剂学常用术语。

4.1.1.2 会对剂型进行分类。

4.1.1.3 能叙述药物剂型的重要性。

4.1.2 药典与药品标准

4.1.2.1 能说出中国药典的结构与主要内容。

4.1.2.2 会查阅《中国药典》。

4.1.2.3 能列举其他国家药典。

4.2 散剂、颗粒剂、胶囊剂、片剂

4.2.1 散剂

4.2.1.1 能说明散剂的概念、特点与分类。

4.2.1.2 能说出散剂的生产工艺流程。

4.2.1.3 能根据处方制备常用散剂。

4.2.1.4 能说出散剂的质量检查项目及质量要求。

4.2.1.5 了解散剂的包装与贮存要求。

4.2.2 颗粒剂

4.2.2.1 能说明颗粒剂的概念、特点与分类。

4.2.2.2 能说出颗粒剂的生产工艺流程。

4.2.2.3 能归纳比较常用的制粒方法。

4.2.2.4 会使用颗粒剂制备中的典型设备。

4.2.2.5 能说出颗粒剂的质量检查项目与质量要求。

4.2.3 胶囊剂

4.2.3.1 能说明胶囊剂的概念、特点与分类。

4.2.3.2 能说出空胶囊的组成与规格。

4.2.3.3 能说出胶囊剂的生产工艺流程。

4.2.3.4 会用胶囊板手工填充硬胶囊剂。

4.2.3.5 了解胶囊剂的质量检查、质量要求与贮藏要求。

4.2.4 片剂的特点与分类

4.2.4.1 能说明片剂的概念、特点、分类与质量要求。

4.2.4.2 能区分各类片剂的应用特点及注意事项。

4.2.4.3 熟悉片剂常用辅料的种类及其作用。

4.2.4.4 能说出片剂的制备工艺及适用范围。

4.2.4.5 能画出湿法制粒压片工艺流程图。

4.2.4.6 能解释片剂制备中常见的问题。

4.2.4.7 会进行典型处方分析。

4.2.4.8 能说明片剂包衣的目的、种类。

4.2.4.9 熟悉包糖衣和薄膜衣的材料种类及作用。

4.3 液体药剂与浸出药剂

4.3.1 液体药剂的溶剂和附加剂

4.3.1.1 能列举液体药剂常用的溶剂。

4.3.1.2 能列举液体药剂常用的防腐剂、矫味剂与着色剂，并了解应用特点。

4.3.2 表面活性剂

4.3.2.1 能解释表面活性剂的概念。

4.3.2.2 熟悉表面活性剂的种类与常用品种。

4.3.2.3 了解表面活性剂在增溶、润湿、乳化等方面的应用。

4.3.3 真溶液型液体药剂

4.3.3.1 能说出溶液剂、糖浆剂的特点和质量要求。

4.3.3.2 能进行典型处方分析。

4.3.3.3 会配制常用的溶液剂、糖浆剂。

4.3.4 其他液体药剂

4.3.4.1 能说出胶体型液体药剂的概念与性质。

4.3.4.2 会配制常用的高分子溶液剂。

4.3.4.3 能解释混悬剂的概念、质量要求与稳定性。

4.3.4.4 能列举混悬剂常用的稳定剂。

4.3.4.5 能说明乳剂的概念、组成、分类、特点与质量要求。

4.3.4.6 能列举常用乳化剂的种类。

4.3.5 浸出药剂

4.3.5.1 能说明浸出药剂的概念、特点和分类。

4.3.5.2 能区别常用的浸出方法和适用范围。

4.3.5.3 能说出汤剂、酒剂、酊剂的概念、特点和常用制备方法。

4.3.5.4 会煎煮汤剂。

4.3.5.5 能区分流浸膏、浸膏、煎膏剂的概念、特点。

4.3.5.6 能说出浸出药剂的质量控制。

4.4 软膏剂与眼膏剂

4.4.1 软膏剂的特点与质量要求

4.4.1.1 能说明软膏剂的概念、特点、分类与质量要求。

4.4.1.2 能列举软膏剂常用基质的种类及其特点。

4.4.1.3 能归纳比较软膏剂常用的制备方法。

4.4.2 软膏剂的制备

4.4.2.1 能说出软膏剂的质量评价。

4.4.2.2 能说出眼膏剂的基质和质量要求。

4.5 注射剂与滴眼剂

4.5.1 注射剂的特点、分类与质量要求

4.5.1.1 能说明注射剂特点、分类、给药途径与质量要求。

4.5.1.2 能说出热原的含义。

4.5.1.3 能说出热原的性质。

4.5.1.4 能列举污染热原的途径和去除热原的方法。

4.5.1.5 能说明注射剂常用溶剂的种类与质量要求。

4.5.1.6 了解制药用水的种类和适用范围。

4.5.1.7 能说明注射剂常用附加剂及其作用。

4.5.2 注射剂的制备

4.5.2.1 能画出注射剂的生产工艺流程图。

4.5.2.2 能进行典型处方分析。

4.5.2.3 能说明输液的概念、分类与质量要求。

4.5.2.4 能解释输液剂存在的问题及解决方法。

4.5.3 滴眼剂

4.5.3.1 能说明滴眼剂的特点与质量要求。

4.5.3.2 能列举滴眼剂常用的附加剂种类与作用。

4.6 药物制剂新剂型

4.6.1 快速释放制剂

4.6.1.1 能说明分散片、口腔崩解片的特点与质量要求。

4.6.1.2 了解分散片、口腔崩解片的临床应用。

4.6.2 缓释、控释制剂

4.6.2.1 能解释缓释、控释制剂的概念、特点与分类。

4.6.2.2 能说出骨架片、渗透泵片的结构和释药基本原理。

4.6.2.3 了解缓释、控释制剂的临床应用及注意事项。

4.6.3 经皮给药制剂

4.6.3.1 能说出经皮给药制剂的概念、特点。

4.6.3.2 能说出经皮给药制剂的组成及分类。

4.6.4 靶向制剂

4.6.4.1 能解释靶向制剂的特点。

4.6.4.2 能说出靶向制剂的分类。

5. 药物分析技术基础

5.1 分析化学、药物分析概述及化学实验室安全及环保知识

5.1.1 分析化学概述

5.1.1.1 了解分析化学的性质和任务。

5.1.1.2 理解分析方法的分类，能够区分常量分析、半微量分析、微量分析、超微量分析。

5.1.2 药物分析概述

5.1.2.1 了解药物分析的性质和任务。

5.1.2.2 理解我国药品质量标准，能说出国家药品标准、药品注册标准、地方药品标准、企业药品标准的含义。

5.1.2.3 了解中国药典的构成，能说出新版《中国药典》的组成。

5.1.2.4 能够独立完成药典查阅。

5.1.3 实验室安全

5.1.3.1 了解化学实验室安全知识，能够辨别常用危险化学品标志。

5.1.3.2 能够按照化学实验室废弃试剂及废液处理流程进行试验废弃物处理。

5.2 误差与分析数据的处理

5.2.1 误差、有效数字及其应用

5.2.1.1 能说出减小偶然误差的方法。

5.2.1.2 理解有效数字的意义，能够确定有效数字的位数。

5.2.1.3 能够正确运用“四舍六入五留双”的修约规则进行修约计算。

5.2.1.4 理解提高分析结果准确度的方法。

5.2.2 分析数据处理

5.2.2.1 理解实验数据的记录及处理方法。

5.2.2.2 能够规范进行实验数据的记录和处理。

5.2.2.3 了解用统计学原理处理实验数据的一些基本方法。

5.2.3 药品检验记录与检验报告

5.2.3.1 了解检验记录的记录规则。

5.2.3.2 理解药品检验项目的记录要求。

5.2.3.3 理解检验报告的书写规则及保管要求。

5.3 化学分析法概述

5.3.1 滴定分析法基础知识

5.3.1.1 理解滴定分析的基本概念。

5.3.1.2 会进行物质的量浓度、滴定度的有关计算。

5.3.1.3 会进行滴定液配制、滴定液标定、滴定度、被测物质的含量的有关计算。

5.3.2 酸碱滴定法

5.3.2.1 理解酸碱指示剂的变色原理及变色范围，能够依据滴定选择合适指示剂。

5.3.2.2 理解酸碱滴定的操作要点、基本原理，会进行氢氧化钠滴定液、盐酸滴定液的配制和标定。

5.3.2.3 能够独立完成强酸强碱的滴定过程，会进行容量分析的相关计算。

5.3.3 氧化还原滴定法

5.3.3.1 理解高锰酸钾法、碘量法和亚硝酸钠法的滴定原理、条件和指示剂指示终点的方法。

5.3.3.2 能够独立完成维生素 C 含量测定。

5.3.3.3 能够独立完成双氧水含量测定。

5.3.3.4 能够独立完成高锰酸钾标准溶液的配制与标定。

5.3.4 配位滴定法

5.3.4.1 理解金属离子指示剂指示终点的原理、常用金属指示剂及其使用条件，能够阐述并解释掩蔽及掩蔽作用，封闭现象。

5.3.4.2 了解金属-EDTA 配位滴定时溶液酸度控制。

5.3.4.3 能够独立完成葡萄糖酸钙含量测定。

5.3.4.4 能够独立完成水硬度测定。

5.3.4.5 能够独立完成 EDTA 标准溶液配制与标定。

5.3.5 沉淀滴定法

5.3.5.1 理解银量法中三种指示剂方法（铬酸钾指示剂法、吸附指示剂法、铁铵矾指示剂法）的测定原理及滴定条件、应用范围。

5.3.5.2 能够独立完成生理盐水中氯化钠的含量测定。

5.3.6 电位滴定法和永停滴定法

5.3.6.1 了解酸度计的工作原理，掌握直接电位法测定样品溶液 pH 值方法。

5.3.6.2 理解电位滴定法原理、终点确定方法。

5.3.6.3 理解永停滴定法原理、指示终点方法。

5.4 仪器分析法概述

5.4.1 紫外可见分光光度法

5.4.1.1 理解可见-紫外分光光度法的原理及光的吸收定律，能够阐述朗伯-比尔定律的内容，透光率和吸光度的含义。

5.4.1.2 理解吸光系数（摩尔吸光系数、比吸光系数、百分吸光系数）的含义，并能够进行三种吸光系数之间的换算。

5.4.1.3 了解分光光度计的组成、各部件的作用，能够阐述紫外可见分光光度计的构成。

5.4.1.4 会绘制吸收光谱曲线，并能通过比较吸收光谱曲线的一致性进行定性分析。

5.4.1.5 会绘制标准曲线，并通过标准曲线法进行定量分析。

5.4.1.6 能够独立完成维生素 B12 含量测定。

5.4.2 液相色谱法

5.4.2.1 了解色谱法的分类方法，能够按照流动相与固定相的物态对色谱法进行分类。

5.4.2.2 理解色谱法的基本原理，能够阐述吸附色谱、分配色谱、分子排阻色谱的分离机制，并能判断不同组分的色谱行为。

5.4.2.3 理解薄层色谱法分离原理、操作过程及定性定量方法，会计算比移值，和相对比移值，能说出薄层色谱法的操作步骤。

5.4.3 气相色谱法

5.4.3.1 了解气相色谱法分析流程，能说出气相色谱仪的构成部分及各部分功能。

5.4.3.2 了解色谱流出曲线和基本术语，能阐述死时间、保留时间、调整保留时间的含义。

5.4.3.3 能说出气相色谱法常用的载体种类和检测器种类。

5.4.4 高效液相色谱法

5.4.4.1 了解高效液相色谱仪基本组成，能说出高效液相色谱仪的构成部分及各部分功能。

5.4.4.2 了解液相色谱法分离原理，能够区分正相色谱和反相色谱。

5.5 药品质量的全面管理

5.5.1 药品质量管理体系

5.5.1.1 了解药品生产企业药品质量管理体系。

5.5.1.2 了解 QA 及 QC 岗位职责及工作内容。

5.5.1.3 理解药品检验工作的程序，能够阐述药品检验的程序。

5.5.2 药品检验的工作程序

5.5.2.1 了解药品鉴别及杂质检查方法，会进行杂质限量有关计算。

5.5.2.2 理解药品的取样与留样规则与方法，能够阐述取样的

原则，会计算取样量。

5.6 药品质量检验

5.6.1 固体制剂（片剂）分析

5.6.1.1 了解片剂分析的一般步骤。

5.6.1.2 了解用转篮法测定溶出度的操作、结果计算和判别标准。

5.6.1.3 理解制剂标示百分含量的计算，会进行固体制剂标示百分含量计算。

5.6.2 注射剂分析

5.6.2.1 了解注射剂检查项目与检查方法。

5.6.2.2 理解注射剂中常见附加剂的干扰及排除方法。

5.6.2.3 理解注射剂标示百分含量的计算，会进行液体制剂标示百分含量计算。

四、考试形式

闭卷，笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 300 分。

五、试卷结构

（一）内容比例

课程一：生物化学	约占 15%
课程二：微生物基础	约占 15%
课程三：药事管理与法规	约占 20%
课程四：药剂学	约占 20%
课程五：药物分析技术基础	约占 30%

（二）题型比例

选择题 40%~50%

非选择题 50%~60%

选择题包含单项选择题、多项选择题等。

非选择题包含填空题、计算题、作图题、案例分析题等。

（三）难度比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

六、补充说明

本大纲涉及的国家标准以公布满 6 个月的最新规定为准。考生可以使用不含存储功能的计算器。

七、其他

本大纲由省教育厅负责解释。

本大纲自 2028 年开始实施。

江苏省中职职教高考 药品类专业基本技能考试标准

一、制定依据

本标准依据江苏省中等职业学校人才培养方案和课程标准制定。

二、考核内容及分值

中职职教高考药品类科目组专业基本技能考试满分为 300 分，其中，中职学考专业基本技能考试合格，计 100 分。本考试标准公布考试内容满分为 200 分。

（一）项目一：制剂生产仿真操作

考试项目	考试内容	考试时长	分值
固体制剂制备	1.生产前检查 2.生产操作 3.清场操作	1.仿真考核内容二选一，电脑评分 2.考试时长：60 分钟	100 分
无菌制剂制备	1.生产前检查 2.生产操作 3.清场操作		

(二) 项目二：制剂生产

考试项目	考试内容	考试时长	分值
粉碎操作	1.仪容仪表符合要求 2.能够正确进行生产工具、物料的准备 3.能够按照操作规程进行粉碎操作 4.能够按照操作规程进行生产结束清场 5.能够按照要求正确填写生产记录 6.安全文明操作，具有良好的职业素养 7.成品质量符合要求	1.技能操作四选一 2.考试时长：30分钟	100分
混合操作	1.仪容仪表符合要求 2.能够正确进行生产工具、物料的准备 3.能够按照操作规程进行混合操作 4.能够按照操作规程进行生产结束清场 5.能够按照要求正确填写生产记录 6.安全文明操作，具有良好的职业素养 7.成品质量符合要求		
制粒操作	1.仪容仪表符合要求 2.能够正确进行生产工具、物料的准备 3.能够按照操作规程进行制粒操作 4.能够按照操作规程进行生产结束清场 5.能够按照要求正确填写生产记录 6.安全文明操作，具有良好的职业素养 7.成品质量符合要求		
胶囊填充操作	1.仪容仪表符合要求 2.能够正确进行生产工具、物料的准备 3.能够按照操作规程利用胶囊板完成胶囊填充 4.能够按照操作规程进行生产结束清场 5.能够按照要求正确填写生产记录 6.安全文明操作，具有良好的职业素养 7.成品质量符合要求		

三、考试标准

(一) 项目一：制剂生产仿真操作

1.固体制剂制备

序号	环节	配分	评分要点
1	生产前检查	20	检查清场合格证副本，确保生产现场在清洁有效期内； 操作间与前室之间应保持相对负压； 查看批生产指令； 检查并开机预热在线检测设备； 根据制剂生产指令填写领料单； 安装设备，完成设备试运行。
2	生产操作	60	更改设备状态标识牌； 启动吸尘器； 将物料加入，设备进行装量调节； 开启设备操作； 机器运转，检查重量是否平稳； 对取样药品进行在线检测； 生产结束后，设备关机； 填写批生产记录。
3	清场操作	20	生产结束，对操作间进行清场； 更改设备状态标示； 清洁生产区域； 填写清场合格证正副本； 由 QA 人员确认清场合格证正副本； 更改生产现场状态标示牌，点击生产现场状态牌。
合计		100	

2.无菌制剂制备

序号	环节	配分	评分要点
1	生产前检查	20	检查生产现场的压差、温湿度； 检查岗位所需文件是否完整； 生产操作间有清洁合格标识；

			检查消毒剂有效期； 检查设备设置参数； 检查指令单等相关文件； 复核确认生产指令单； 料液储罐灭菌记录检查。
2	生产操作	60	按生产指令单，领取所需物料； 确认管道连接； 辅助设施检查； 在线清洗灭菌； QA 检测内毒素； 确认控制柜开机状态； 设计设备运行参数设置； 搅拌机空载试运行； 加入规定量的注射用水； 加入定量的物料； 开启搅拌； 开启夹套蒸汽； 中间过程取样操作； 中间人员消毒操作； 中间过程压差温湿度记录； 生产结束，物料管道断开。
3	清场操作	20	控制柜断电操作； 料液储罐清洗； 清洁工具领取； 残留料液清理； 设备部件拆除； 过滤设备灭菌； 生产现场清洁消毒。
合计		100	

（二）项目二：制剂生产

1. 粉碎操作评分标准

序号	环节	配分	评分要点	
1	生产前准备	15	生产工具准备	(1) 检查核实清场情况, 检查清场合格证
				(2) 对设备状况进行检查, 确保设备处于合格状态
				(3) 对计量容器, 衡器进行检查核准
		10	物料准备	(1) 按生产指令领取原辅料 (2) 核实所用的原辅料(检验报告单、规格、批号)
2	粉碎操作	30		(1) 设备的规范安装及试运行
				(2) 按操作规程进行粉碎操作
				(3) 按正确的步骤将粉碎后物料进行收集
				(4) 粉碎完毕后按正确步骤关闭机器
3	产品状态	10		(1) 产品质量符合要求
4	生产结束清场	15		(1) 生产设备及相关器具清洁
				(2) 生产场地清场
				(3) 清场记录填写
5	提问	20		(1) 常见药物的粉碎方式
				(2) 粉碎的目的
6	实验重做	0		(1) 实验每重做一次扣 10 分
合计		100		

2.混合操作评分标准

序号	环节	配分	评分要点	
1	生产前准备	15	生产工具准备	(1) 检查核实清场情况, 检查清场合格证
				(2) 对设备状况进行检查, 确保设备处于合格状态
				(3) 对生产用的工具的清洁状态进行检查
		10	物料准备	(1) 按生产指令领取原辅料 (2) 核实所用的原辅料(检验报告单、规格、批号)
2	混合设备的操	30		(1) 设备开机试运行操作
				(2) 物料的加入
				(3) 设备启动操作

	作		(4) 规范出料
3	产品状态	10	(1) 混合均匀度
4	生产结束清场	15	(1) 生产设备及相关器具清洁
			(2) 生产场地清场
			(3) 清场记录填写
5	提问	20	(1) 混合的基本原理
			(2) 制药岗位常见的混合设备有哪些
6	实验重做	0	(1) 实验每重做一次扣 10 分
合计		100	

3.制粒操作评分标准

序号	环节	配分	评分要点	
1	生产前准备	15	生产工具准备	(1) 检查核实清场情况, 检查清场合格证
				(2) 对设备状况进行检查, 确保设备处于合格状态
				(3) 对生产用的工具的清洁状态进行检查
		10	物料准备	(1) 按生产指令领取原辅料
				(2) 核实所用的原辅料 (检验报告单、规格、批号)
2	摇摆颗粒机操作	30		(1) 设备的规范安装及试运行
				(2) 设备的开启
				(3) 物料加入
				(4) 规范出料
3	产品状态	10		(1) 制粒效果
4	生产结束清场	15		(1) 生产设备及相关器具清洁
				(2) 生产场地清场
				(3) 清场记录填写
5	提问	20		(1) 常见的制粒的方式
				(2) 制粒的目的
6	实验重做	0		(1) 实验每重做一次扣 10 分
合计		100		

4.胶囊填充操作评分标准

序号	环节	配分	评分要点	
1	生产前准备	15	生产工具准备	(1) 检查核实清场情况, 检查清场合格证
				(2) 对生产用具状况进行检查, 确保其处于合格状态
				(3) 对生产用的工具的清洁状态进行检查
		10	物料准备	(1) 按生产指令领取原辅料 (2) 核实所用的原辅料(检验报告单、规格、批号)
2	胶囊填充操作	30		(1) 胶囊填充板的检查
				(2) 胶囊壳分装于帽板、体板中
				(3) 填充物的加入
				(4) 胶囊闭合操作
				(5) 规范出料
3	产品状态	10		(1) 胶囊填充效果
4	生产结束清场	15		(1) 生产设备及容器具清洁
				(2) 生产场地清场
				(3) 清场记录填写
5	提问	20		(1) 空心胶囊囊材有哪些成分
				(2) 空心胶囊的规格有哪些
6	实验重做	0		(1) 实验每重做一次扣 10 分
合计		100		

四、考试形式

药品类专业基本技能仿真考试时间为 60 分钟, 由电脑评分; 制剂生产技能考试时间为 30 分钟, 每 2-4 名考生安排 1 名考评员, 并由考评员根据考核评分表负责评分。

五、其他

本标准由省教育厅负责解释。

本标准自 2028 年开始实施。