附件4

江西环境工程职业学院2025年高职单招

《环境保护类职业技能》考试大纲

（本大纲适用于三校生环境保护类专业组考生）

本测试大纲按照教育部《职业教育专业目录（2021年）》和《职业教育专业简介（2022年修订）》（中等职业教育资源环境与安全类）等有关要求，为便于考生充分了解江西环境工程职业学院高职单招考试《环境保护类职业技能》测试的要求与范围，特制定本测试大纲。

**一、考试的性质与目的**

《环境保护类职业技能》测试是为参加江西环境工程职业学院2025年高职单招考试，报考三校生环境保护类专业组而设置的具有选拔性质的考试科目；它以中职所学知识为基础，考查学生的职业素养、创新创业能力、信息技术、基础化学、职业安全、识图与制图、环境保护等内容，其目的是测试考生应具备应知、应会的基本品质、基础知识、基本理论、基本方法的水平和分析问题、解决问题的能力。

**二、考试形式与试卷结构**

1．考试形式：闭卷、机考。

2．考试时间：150分钟。

3．试卷卷面分值：250分。

4．题型：专业理论题型包括单项选择题、判断题。技术能力测试题型包括单项选择题、判断题或仿真测试题。

专业理论和技术能力测试均采用机考方法。登录考试系统时要求考生认真阅读考试要求，答题时认真审题并按要求作答，考试时间结束时考试系统会自动交卷并自动评分。

考试软件环境：操作系统为Windows7及以上，办公软件为Microsoft Office 2016及以上，浏览器为谷歌86版本及以上，预装输入法包括智能ABC 、五笔和搜狗拼音。

试卷分为专业理论与技术能力测试两部分。专业理论测试包含职业素养、创新创业能力、信息技术、基础化学、职业安全、识图与制图、环境保护，满分为190分。技术能力测试为环境保护基础能力测试，满分60分。

表1 报考环境保护类专业与试卷类别对应表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 报考类别 | 报考专业 | 试卷类别 | |
| 1 | 环境保护类 | 420801 环境监测技术 | 专业理论测试  包括职业素养、创新创业能力、信息技术、基础化学、职业安全、识图与制图、环境保护（190分） | 环境保护  基础技术能力测试  （60分） |
| 2 | 420802 环境工程技术 |
| 3 | 420807 绿色低碳技术 |

1. 试卷结构

表2 试卷结构表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 分值 |
| 专业理论测试 | | |
| 1 | 职业素养 | 15 |
| 2 | 创新创业能力 | 10 |
| 3 | 信息技术 | 25 |
| 4 | 基础化学 | 60 |
| 5 | 职业安全 | 10 |
| 6 | 识图与制图 | 20 |
| 7 | 环境保护 | 50 |
| 专业技能模块 | | |
| 8 | 环境保护基础技术能力测试 | 60 |
| 合计 | | 250 |

**三、考试内容**

考试内容主要分为专业理论：职业素养、创新创业能力、信息技术、基础化学、职业安全、识图与制图、环境保护。技术能力测试：环境保护基础技术能力。

**（一）职业素养**

（1）职业道德规范：了解有关修养、内省、内化、外化的含义；理解职业道德行为养成的重要性；理解职业道德行为养成的途径和方法。

（2）职业礼仪：了解大学生学习职业礼仪的重要性；了解个人礼仪及交往礼仪的内容；了解面试礼仪的方法和技巧。

（3）职场沟通：掌握沟通的基本理论、方式、方法；能够在政务、商务活动中，进行良好的沟通。

（4）职场协作：关于团队的基本认知；掌握团队精神的含义。

（5）职业道德：了解职业道德的内涵；掌握社会主义职业道德的基本要求。

**【样题】**

**1.选择题**

（1）“历尽天华成此景，人间万事出艰辛。”这句话说明（ ）。

A. 没有崇高的理想信念，就会导致精神上的“软骨病”

B. 青年一代有理想、有本领、有担当，国家就有前途，民族就有希望

C. 理想指引人生方向，信念决定事业成败

D. 我们越是接近中华民族的伟大复兴，越是需要付出更为艰巨、更为艰苦的努力

（2）对一个民族、一个国家来说，最持久、最深层的力量是全社会共同认可的（ ）。

A. 传统习俗 B. 历史记忆

C. 核心价值观 D. 科学态度

（3）我国社会主义道德建设的核心是 ( )。

A. 诚实守信 B. 办事公道 C. 为人民服务 D. 艰苦奋斗

（4）个人能否按照道德要求去做，关键在于（ ）。

A. 内心信念 B. 社会舆论 C. 传统方式 D. 评价方式

**2.判断题**

（1）正确认识自己，就是自我欣赏、自我评价。（ ）

（2）个人礼仪修养的核心是养成高超的沟通技巧。（ ）

（3）在人际交往中，要容纳不同的观点、看法和行为，做到求同存异。（ ）

**（二）创新创业能力**

（1）了解创业的概念、要素和类型，认识创业过程特点、掌握创业与创业精神之间的辩证关系、理解创业精神的本质、来源、作用。了解创业热潮形成的原因、认识经济转型与创业热潮的关系；了解创业的重要意义。

（2）了解创业与职业生涯发展的关系；认识创业能力提升对个人职业生涯发展的积极作用。

（3）认识创业者的基本素质；了解创业者动机及其对创业的影响；创业能力对个人职业生涯发展的意义和作用。了解创业团队对创业成功的重要性；掌握组建创业团队的思维方式及其对创业活动的影响。

（3）掌握管理创业团队的技巧和策略，理解创业团队领袖的角色与作用。

（4）掌握创新的实质、原理、原则；了解创新能力自我开发的环节和步骤。树立创新意识和创新精神。掌握几种主要创新思维方式的作用与局限性；掌握突破思维定式及各种障碍的方法；发现创新点，形成新思路，提出新方案。

**【样题】**

**1.选择题：**

（1）关于团队中的认知冲突的说法正确的是（ ）。

A. 有可能是好事 B. 对事不对人

C. 几乎所有团队都存在认知冲突 D. 以上选项都正确

（2）细分市场可以按照哪些因素划分? ( )。

A. 顾客类型 B. 产品类型

C. 价格水平 D. 以上都是

**2.判断题：**

（1）创业是创造的一种过程。（ ）

（2）创新创业者心理特征中最不重要的是抗压能力。（ ）

**（三）信息技术**

（1）掌握计算机的基础知识；掌握微型计算机系统的基本组成；了解计算机信息安全基本常识，了解计算机病毒防治的基本措施和防范策略。

（2）掌握WINDOWS10操作系统的基本知识及掌握基本操作方法。

（3）了解OFFICE 2010办公软件，掌握WORD中处理文字信息的基本方法，掌握EXCEL中各种信息的计算、统计、查找等基本操作。

（4）计算机网络：了解计算机网络及因特网（Internet）的基础知识，掌握 Internet提供的基本服务功能。

（5）多媒体技术基础知识：掌握多媒体的基础知识，了解多媒体技术的应用领域；了解常用多媒体软件的使用，掌握流媒体的概念。

（6）新一代信息技术相关知识和基本概念。

**【样题】**

**1.填空题：**

（1）一个完整的计算机系统包括（  ）。

A. 主机、键盘、显示器 B. 计算机及其外部设备

C. 系统软件与应用软件 D. 计算机的硬件系统和软件系统

（2）世界上公认的第一台电子计算机诞生在（   ）。

A. 1945年 B. 1946年 C. 1948年 D. 1952年

（3）计算机的软件系统一般分为（   ）两大部分。

A. 系统软件和应用软件       B. 操作系统和计算机语言

C. 程序和数据           D .DOS和Windows

（4）有一域名为bit.edu.cn，根据域名代码的规定，此域名表示（   ）。

A. 教育机构 B. 商业组织 C. 军事部门 D. 政府机关

（5）下面关于计算机病毒可能的传播途径有哪些（   ）。

A. 使用来路不明的软件 B. 借用他人光盘

C. 非法拷贝软盘 D. 把多张光盘叠放在一起

（6）不属于感觉媒体的是( )。

A. 图形图像 B. 声音视频

C. 动画 D. 单反相机

**2.判断题：**

（1）世界上第一台真正意义上的电子计算机 ENIAC已经有鼠标和键盘了。（ ）

（2）计算机中，数据单位“字节”是计算机中表示存储空间大小的基本单位。（ ）

（3）在时间内片理论转算法中，系统将 CPU的处理时间划分成一个个时间段。（ ）

**（四）基础化学**

（1）无机化学基础：掌握物质结构和元素周期律、化学反应速率与化学平衡、溶液与胶体、常见的非金属元素和金属元素等知识。

（2）有机化学基础：了解有机化合物的组成与结构，掌握烷烃、不饱和烃、芳香烃、卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮等的命名、结构及相关性质，了解其鉴别方法和特征反应。

（3）分析化学基础：了解分析化学的任务、分类和作用，掌握误差分析的方法，掌握酸碱滴定、氧化还原滴定、沉淀滴定、配位滴定的方法和原理。

**【样题】**

（1）以下气体中，含有极性键的非极性分子的有（ ），含有非极性键的非极性分子的有（ ）。

A. HBr B. CO2 C. CH4 D. H2O E. H2

（2）关于乙烯分子结构的说法中，错误的是（ ）。

A．乙烯分子里含有C=C

B．乙烯分子里所有的原子共平面

C．乙烯分子中C=C双键不如乙烷分子中C－C单键稳定

D．乙烯分子中C=C双键可自由旋转

（3）在光电天平上称出一份样品。称前调整零点为0，当砝码加到10.25g时毛玻璃映出停点为+4.6mg，称后检查零点为-0.5mg，该样品的质量为（ ）。

A. 10.2500g B. 10.2551g C. 10.2546g D. 10.2541g

**（五）职业安全**

（1）了解安全管理方面的法律法规及标准。

（2）理解事故的基本概念和分类、了解事故的基本特征；了解重大危险源的分类、危险源识别的方法、危险等级的划分。

（3）了解安全文化的特点；掌握安全文化的概念、安全文化和安全管理的关系；掌握安全目标管理的实施。

（4）理解安全评价的概念；熟悉安全评价的内容和分类；了解危险因素的定义、产生及分类；熟悉对于不同的危险有害因素如何采取措施消除或减轻事故的危险。

（5）掌握职业危害因素辨识与防治；熟悉个人防护用品。

（6）理解与掌握燃烧的学说和理论、燃烧的类型；掌握可燃气体、可燃液体、可燃固体的燃烧形式；了解和掌握消防安全的基本知识。

（7）熟悉直流电路的基本知识；掌握对触电人员实施对症救护的操作技能；了解防雷与防静电措施。

（8）了解特种设备的应用；了解气瓶的概述和分类、漆色和标记、使用管理；了解压力容器运行、使用、维护保养安全技术；熟悉电梯安全常识。

（9）能够找出化工企业存在的主要危险类型；能够识别危险化学品的分类及标识；能够识别化工企业事故的原因。

（10）熟悉常见的自救与互救措施；掌握现场急救技术：心肺复苏、止血包扎、骨折固定及伤员搬运。

（11）了解应急管理的定义；了解应急管理体制。

**【样题】**

**1.单选题**

（1）某煤化公司脱硫液循环内的加热盘管泄漏，决定更换，在对循环槽倒空、吹扫后准备进入槽内作业。其中氧含量指标应为( )。

A. 10%-12% B. 13%-14% C. 16%-17% D. 18%-22%

（2）人体与带电体接触，电流通过人体时，因电能转换成的热能引起的伤害被称为( )。

A.机械损伤 B.电流灼伤 C.电弧 D.电烙印

**2.判断题**

（1）矿山建设工程安全设施竣工后，由管理矿山企业的主管部门验收，劳动行政主管部门可以不参加。（ ）

（2）在工作时间和工作场所内，因履行工作职责受到暴力等意外伤害的属于工伤。（ ）

**（六）识图与制图**

（1）识图基础：了解识图的对象和任务；掌握制图标准、平面图形分析和制图步骤。

（2）工程制图：掌握制图的基本原理，基本体及其表面截交线的绘制，组合体的三视图的绘制，以及工程形体的常用表达方法。

（3）CAD制图：了解CAD的基础知识和绘图基本设置；掌握二维图形的点、线、矩形、正多边形、圆、圆弧、椭圆和椭圆弧等命令的绘制。

**【样题】**

（1）丁字尺是用来与图板配合画（ ）的。

A.曲线 B.水平线 C.竖直线 D.平行线

（2）在CAD中为一条直线制作平行线用（ ）命令。

A.移动 B.镜像 C.偏移 D.旋转

（3）想要标注倾斜直线的实际长度，应该选用（ ）。

A.线性标注 B.对齐标注 C.快速标注 D.基线标注

**（七）环境保护**

（1）环境工程设计基础：了解环境工程设计的范围、内容、程序、依据、原则、污染源调查的作用、方法及内容等知识。

（2）环境工程施工技术：了解环境工程施工的定义、目标、原则、程序、内容，了解环境工程施工准备的定义、基本要求和内容，了解调查研究与收集资料的内容、图纸会审的定义和内容、施工组织设计的定义和内容等知识。

（3）环保设施运行管理：了解环境工程与环保设备的关系、环保设备的组成、环保设备的概念、分类和特点等知识。

（4）环保设备维修与维护：了解环保设备的分类、结构、作用及工作原理，掌握常用仪器仪表的使用。

（5）水环境监测：了解水环境监测的相关法律法规标准，掌握水样采集与保存、水样的检测分析、会编制环境监测报告；

（6）空气环境监测：了解空气环境监测的相关法律法规标准，掌握空气及污染源的采集与保存、检测分析；

（7）噪声监测：了解噪声监测的相关法律法规标准，会使用声级计测定噪声；

（8）土壤环境监测：了解土壤环境监测的相关法律法规标准，掌握土壤样品的采集与保存、检测分析；

（9）环境影响评价：了解环境影响评价相关的国家产业政策、环保政策以及法律法规，掌握环境影响评价工作程序及环境影响评价大纲编写。

**【样题】**

**1.单选题**

（1）下列不属于设备维修管理指标是（ ）。

A.事故率 B.设备维修保养优等率

C.设备修理计划完成率 D.定期检查计划完成率

（2）环保设备的主要经济指标分为（ ）。

①收益类指标 ②耗费类指标

③污染物去除指标 ④综合指标

A.①②③ B.②③④

C.①②④ D.①③④

（3）粗格栅的间隙为（ ）。

A.60-120mm B.50-100mm C.10-40mm D.30-50mm

**2.判断题**

（1）工业区内，污染严重的工厂应置于远离生活区的一端。（ ）

（2）BOD是表示水中有机物的含量，我们通常以BOD5表示污水中的有机浓度。（ ）

（3）设计规模，即最大每小时流量。（ ）