

2026 年高职分类招生考试职业技能考试

考试大纲

(电气自动化技术专业)

二〇二六年一月

电气自动化技术专业

2026 年高职分类招生考试职业技能考试

考试大纲

一、适用对象

本考试大纲适用于 2026 年海南省高职分类招生考试职业技能考试:电气自动化技术专业。

二、考试总体内容和要求

(一) 专业能力测试 (以教育部发布的中职专业教学标准中核心专业知识为基本依据) (100 分)

测试形式	测试要点	专业能力测试要求
面试 (5-8 分钟)	电气自动化专业整体认知与理解	<ul style="list-style-type: none">1. 电路基础与分析2. 电机工作原理与分析3. 自动控制原理与实现4. 可编程控制技术5. 常见传感器的工作原理

考查学生对于对电气自动化技术专业电工电子技术、电机与拖动、自动控制原理、传感器检测等方面的技术基础知识。学生对电气自动化技术专业知识与相关概念有一定认识,能够应用所学知识做出正确的专业判断,以及进行行业现象的比较、解释,解决电气自动化技术行业场景中遇到的问题。

（二）技术技能测试（以教育部发布的中职专业教学标准中核心技术技能为基本依据）（100分）

测试形式	测试要点	技术技能测试要求
面试 (5-8分钟)	学生职业 素养能力	1. 仪容仪表：容貌、姿态、着装符合行业标准；言谈举止大方得体 2. 自我介绍：简明清晰、语言流畅 3. 问题回答：语言表达及沟通能力；对自动化技术行业了解程度和个人认识；以及对未来职业发展或规划的思考

考查学生职业素养能力，如仪容仪表、语言表达等，以及根据评委提问应急处理的能力。

三、考试具体要求

（含理论与实操）

（一）专业能力测试

本考试理论内容包括六个部分：电路基础、电机及电气控制原理、自动控制原理、可编程控制技术、传感器技术。具体要求如下：

模块一：电路基础

内容：电路元件认识；元件在直流和交流电路中的简单计算；欧姆定律、基尔霍夫定律原理

要求：能够计算电路中电压、电流等参数，运用基尔霍夫定律列出节点电流方程和回路电压方程来求解支路电流和电压。

模块二：电机及电气控制原理

内容：电机参数计算，电机的额定功率、额定电流、转矩等参数的计算；直流电机、交流异步电机、同步电机工作原理

要求：掌握直流电机、交流异步电机、同步电机工作原理

模块三：自动控制原理

内容：C 语言编程方法及工具软件的运用；单片机工作原理；protues 等工具软件使用

要求：掌握单片机编程方法，能够运用单片机进行简单控制

模块四：可编程控制技术

内容：三菱可编程控制器梯形图编程；PLC 内部资源（如输入输出点、定时器、计数器等）的了解和使用

要求：能够运用 PLC 进行简单的逻辑控制程序，如电机的正反转控制、交通信号灯控制等

模块五：传感器技术

内容：常见传感器型号及工作原理；传感器的简单计算；传感器的选型

要求：能够搭建简单的检测系统，包括传感器的安装、信号调理电路的设计（如放大、滤波等）

（二）技术技能测试

测试项目	测试内容
------	------

电气专业技能与职业素养（5-8分钟）	形象气质展示及面试问题应答	<p>仪容仪表：着装整洁得体，符合电气技术岗位操作规范，姿态端正、精神面貌良好</p> <p>自我介绍：简明清晰、语言流畅</p> <p>问题应答：</p> <p>（1）语言表达准确流畅，逻辑清晰，具备良好的沟通理解能力；</p> <p>（2）熟悉电气作业安全规范，能够阐述基本安全操作要求；</p> <p>（3）明确报考本专业的动机，深入理解电气自动化技术专业的培养目标、核心课程及应用领域；</p> <p>（4）结合自身兴趣与能力，合理规划职业发展路径，说明未来希望从事的技术岗位及成长规划</p>
--------------------	---------------	---

本考试实操相关能力通过面试应答综合考查，重点关注学生对专业技能的实际应用认知、安全操作意识及职业发展潜力，具体要求如下：

1. 形象气质展示需符合电气技术岗位职业特点，体现严谨、规范的职业素养；
2. 自我介绍需突出专业相关的学习与实践经历，展现个人与专业的适配性；
3. 问题应答需围绕专业技能应用、安全规范、职业认知等核心维度，展现扎实的专业基础、清晰的逻辑思维及积极的职业态度。

四、参考书目

1. 《电工电子技术》（机械工业出版社）（2024年11月版）
2. 《电气CAD实用教程》（人民邮电出版社）（2021年版）
3. 《单片机应用技术项目式教程（C语言版）》（机械工业出版社）（2024年版）
4. 《可编程控制器》（西安电子科大）（2021年版）
5. 《电机与电气控制项目教程》（机械工业出版社）（2021年版）
6. 《传感器技术及应用（第三版）》（西安电子科大出版社）（2023年）