**智能控制技术专业2023年单招**

**职业技能测试考试大纲**

**一、适用对象**

本考试大纲适用于2023年海南省高等职业院校对口单独考试招生职业技能测试（海南经贸职业技术学院的招生专业）。

**二、考试内容和要求**

1.专业能力测试**（100分）**（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）

专业能力测试以考查电工与电子基础、电气控制、PLC技术、电工仪表与测量、行业规范及职业道德等自动化类专业相关基础理论知识。专业能力测试考试形式为笔试，闭卷。具体内容要求如下：

**模块一：电工基础**

内容：直流电路、单相和三相交流电路、电磁学的基础概念及基本理论

要求：能分析一般交直流电路，进行一些必要的简单计算

**模块二：电子技术**

内容：常见电子元件的认识与使用，基本模拟电路和数字电路的分析

要求：掌握电子技术的相关理论与知识

**模块三：电机及电气控制技术**

内容：常用低压电器设备的使用：交流接触器、热继电器、熔断器、按钮、负荷开关、空气断路器、信号灯等，三相异步电机的基本控制线路的安装、使用、维修

要求：掌握自动控制的基本知识，电机的自动控制线路和工厂常用自控线路

**模块四：PLC原理与应用基本理论**

内容：PLC的基本指令及逻辑控制类程序的编程思想

要求：利用PLC的基本指令编制常见控制的程序，能绘制PLC接线图

**模块五：电工工具及仪表、行业规范及职业道德**

内容：常用电工工具与仪表的使用：一字螺丝刀、十字螺丝刀、尖嘴钳、扒线钳、钢丝钳、万用表的使用等。安全用电方面：触电急救、灭火器的使用的相关知识、生产操作安全方面的相关知识

要求：掌握职业规范与电工工具及仪表的相关知识

2.技术技能测试**（100分）**（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）

智能控制技术专业技术技能测试选择中等职业学校的自动化类相关专业技能训练内容，考查学生对电工仪表与测量的应用、电气控制与PLC的应用、职业安全的基本技能和综合技能掌握的熟练程度，要求考生在规定时间内独立完成相关测试。含实操、自我介绍部分。具体要求如下：

实操：常用电工工具的使用；常见电子元件、低压电器的认识；电机起动、停止、正反转等常见控制回路的认识与安装，及三相异步电动机的保护（短路、过载、失压）；接线工艺，BV线扒线工艺、BV线端子连接工艺、BV线布线工艺、低压电器布置工艺等。

自我介绍：姓名、年龄、籍贯、毕业学校，总结个人特点如性格、兴趣、爱好及所参加活动或比赛及所获奖励等；对所报专业的认识和理解，以及对未来职业发展或规划的思考；

**三、参考书目**

（一）《电工基础》（机械工业出版社）（2020年版）

（二）《电子技术基础》（[中国劳动社会保障出版社](https://book.jd.com/publish/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E5%8A%B3%E5%8A%A8%E7%A4%BE%E4%BC%9A%E4%BF%9D%E9%9A%9C%E5%87%BA%E7%89%88%E7%A4%BE_1.html" \o "中国劳动社会保障出版社" \t "https://item.jd.com/_blank)）（2014年版）

（三）《电机与电气控制线路》（机械工业出版社）（2021年版）

（四）《PLC技术及应用》（[高等教育出版社](https://book.jd.com/publish/%E9%AB%98%E7%AD%89%E6%95%99%E8%82%B2%E5%87%BA%E7%89%88%E7%A4%BE_1.html" \o "高等教育出版社" \t "https://item.jd.com/_blank)）（2021年版）

（五）《电工仪表与测量》（[中国劳动社会保障出版社](https://book.jd.com/publish/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E5%8A%B3%E5%8A%A8%E7%A4%BE%E4%BC%9A%E4%BF%9D%E9%9A%9C%E5%87%BA%E7%89%88%E7%A4%BE_1.html" \o "中国劳动社会保障出版社" \t "https://item.jd.com/_blank)）（2021年版）

**执笔人：刘麦 审核人： 二级学院(盖章)**