

附件 2

广东白云学院 2025 年招收中等职业学校毕业生 机器人工程职业技能测试大纲

第一部分 考试性质与命题原则

一、考试性质

2025 年广东白云学院机器人工程专业本科层次招收中职毕业生职业技能测试是根据《关于做好广东省 2025 年普通高等学校招收中等职业学校毕业生统一考试招生工作的通知》要求，面向报考 2025 年广东白云学院机器人工程专业本科层次招收中职毕业生而实施的具有选拔功能的职业素质测试。通过考试，科学、公平、合理、有效地测评考生中职阶段掌握机器人工程专业基础知识和基本理论的程度，以及运用相关理论和方法分析解决实际问题的能力。

二、命题原则

职业技能测试考核方案以《关于做好广东省 2025 年普通高等学校招收中等职业学校毕业生统一考试招生工作的通知》、电工等职业技能考评标准及要求为指导，根据机器人工程专业人才培养目标，综合中职教学要求、技能测试的环境和条件制订。本大纲紧密结合中等职业技术学校自动化类专业课程的教学内容，注重机器人工程专业基础知识、基本技能的考查，重点考查考生综合运用能力和实践动手能力。本大纲是考生复习依据，命题内容不超过本大纲的规定范围。

第二部分 考试形式

一、考试时间及分值

职业技能考试分为两个环节：专业理论知识+实践测试，考试总时间为 120 分钟，试卷满分 100 分。

二、考试题型

1. 理论知识（笔试）

主要包括：选择题、填空题、分析题

2. 实践测试

二、考试形式

闭卷考试。

第三部分 考试内容与评分标准

一、理论知识（40 分）

1. 电路的基本概念和基本定律

2. 线性电阻电路

3. 电路定理

4. 三相电路

二、实践测试（60 分）

测试内容：按照电工等职业技能考评标准对三相异步电动机基本控制线路进行安装，安装的控制线路能按测试的要求运行。安装使用线材为国标 1.0mm² 单根铜芯导线。

测试线路主要选自以下几种：三相交流异步电动机的点动控制、三相交流异步电动机的点长动控制、三相交流异步电动机的正反转控制、三相异步电动机顺序控制、三相交流异步电动机的 Y-△降压启动控制。

三、实践测试评分标准

以维修电工职业技能考评标准及要求为指导，结合各项目知识要点与难点制定评分表，详见下表。

核查项目	核查内容及要求	配分	评分标准
安全操作	按安全生产操作规程核查	5	违规操作，每违反一项扣 1 分 发生安全事故，此项不得分。
电气线路安装配线	按电路图和配线技术要求，装接电气线路，做到规范、整齐、外形雅观。 (横平竖直)	20	1. 元件布置不整齐、不匀称、不合理，每处扣 1 分 2. 元件安装不牢固，每处扣 1 分 3. 损坏元件每个扣 5 分 4. 接点松动、露铜过长、反圈、压绝缘层，每处扣 1 分 5. 损伤导线绝缘或线心，每根扣 1 分
通电试车调试	通电试车动作达到电气控制要求	30	一次通电试车调试不成功扣 10 分 二次通电试车调试不成功扣 20 分 三次试车不成功，此项不得分。
其他	现场管理	5	清理现场、整理并收回工具 5 分，少收一件工具、用具扣 1 分，扣完为止

第四部分 参考书目

1. 朱晓萍、王洪彩. 电路基础[M]. 北京师范大学出版社, 2024.
2. 徐少华. 电工电子实习指导书[M]. 武汉理工大学出版社, 2021.
3. 苏家健、顾阳. 维修电工实训[M]. 西安电子科技大学出版社, 2010.