

# 长沙航空职业技术学院学生专业技能考核标准

## 一、专业名称及适用对象

### 1. 专业名称

飞机电子设备维修（定向士官）（专业代码：600410）

### 2. 适应对象

全日制在籍毕业年级学生。

## 二、考核目标

飞机电子设备维修（定向士官）专业是为海陆空部队培养具有高等职业技术教育大专规格和中级士官基本素质，德、智、军、体全面发展，掌握本专业所必须的理论知识、操作技能和技术应用能力，具有一定的组训和维修管理能力，具有优良维护作风，达到中级职业技能等级水平，满足飞机机务电子技师岗位基本要求的技术技能型人才。

通过专业技能考核测试，学生利用设备和工具按照行业通用的规范和要求掌握本专业必需的常用电子电气测试设备的使用与维护、电气电路识图、电子线路识图、航空电气仪表设备检测与维护、飞机电子设备典型故障分析与排除等职业岗位能力和安全意识、成本控制、现场 6S 管理、环境保护等职业素养。

## 三、考核内容

飞机电子设备维修专业技能抽查题库要求学生掌握简单电子线路的制作、电气标准线路施工、航空仪表电气设备维修、航空电子设备维修方面的技能，满足专业人才培养需求。

飞机电子设备维修专业技能抽查内容分为专业基本技能模块、岗位核心技能模块和跨岗位综合技能模块三部分，每一部分又分为若干模块。其中专业基本技能包含四个模块，分别为模块一简单电子线路组装与调试（10 套试题）、模块二航空电气标准线路施工（10 套试题）、模块三简单继电控制线路制作（4 套试题）、模块四紧固件拆装与保险（10 套

试题)；岗位核心技能包含四个模块，分别为模块一航空电气设备的拆装与维护（6套试题）、模块二航空电子设备的拆装与维护（8套试题）、模块三航空仪表设备的拆装与维护（2套试题）；跨岗位综合技能模块不参加抽查。全套题库共 50 套试题。

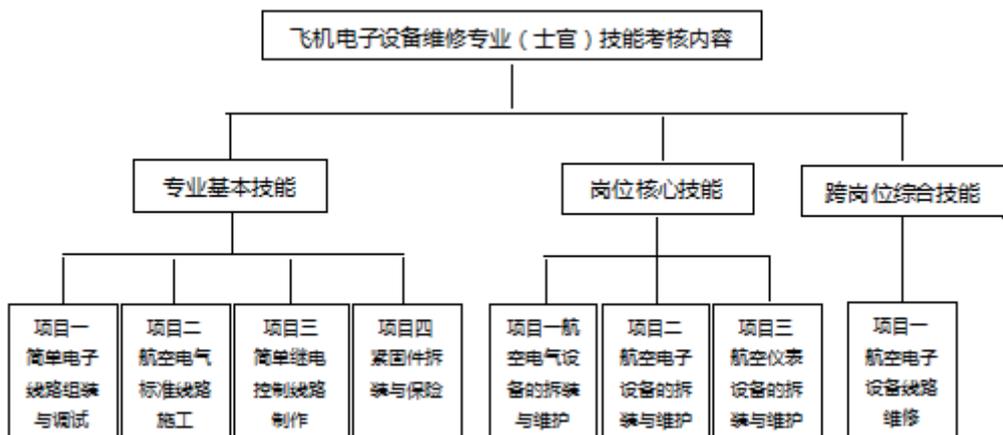


图 1 飞机电子设备维修专业技能考核内容

## 模块一专业基本技能模块

### 1. 简单电子线路组装与调试

基本要求：

#### (1) 技能要求

具有电子电路识图与分析的能力；能查询相应的维修手册（工卡）；会选择使用常用电工仪器仪表；会选择和使用常用电工工具，完成航空电子器件的识别和测试、电子线路的安装与调试。

#### (2) 素养要求

严格遵守电工安全操作规程，必须带电检查时一定要注意人身和设备仪表的安全；工具仪表摆放规范整齐，仪表安全防护到位。符合现场 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理要求，及时清扫杂物、保持工作台面清洁。

具有质量安全意识。能进行工具的选择准备和有效性确认，工具使用、摆放等符合产品技术要求。

符合企业工作的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

### 2. 航空电气标准线路施工

基本要求：

(1) 技能要求

要求学生能查询相应的标准线路施工手册（工卡）；会选择和使用常用标准线路施工工具；会按要求进行航空导线的连接和维护，能对导线终端进行标准施工；能对航空插头（座）进行标准施工；具有安全用电相关知识，具有航空电气电路的分析和识图能力。

(2) 素养要求

严格遵守电工安全操作规程，必须带电检查时一定要注意人身和设备仪表的安全；工具仪表摆放规范整齐，仪表安全防护到位。符合现场 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理要求，及时清扫杂物、保持工作台面清洁。

具有质量安全意识。能进行工具的选择准备和有效性确认，工具使用、摆放等符合产品技术要求。

符合企业工作的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

### 3. 简单继电控制线路制作

基本要求：

(1) 技能要求

要求学生能查询相应的维修手册（工卡）；会选择使用常用电工仪器仪表；会选择和使用常用电工工具，能完成继电控制线路布线、安装；会按要求进行继电控制电路的调试；具有安全用电相关知识，具有航空电气电路的分析和识图能力，具有继电控制线路排故和修理的能力。

(2) 素养要求

严格遵守电工安全操作规程，必须带电检查时一定要注意人身和设备仪表的安全；工具仪表摆放规范整齐，仪表安全防护到位。符合现场 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理要求，及时清扫杂物、保持工作台面清洁。

具有质量安全意识。能进行工具的选择准备和有效性确认，工具使用、摆放等符合产品技术要求。

符合企业工作的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

### 4. 紧固件拆装与保险

基本要求：

(1) 技能要求

要求学生能查询相应的操作手册（工卡）；会选择和使用紧固件常用的拆装工具；会按要求对紧固件进行拆装操作；会选择和使用紧固件常用的保险工具、会按要求对紧固件打保险；具有安全用电相关知识。

## （2）素养要求

严格遵守电工安全操作规程，必须带电检查时一定要注意人身和设备仪表的安全；工具仪表摆放规范整齐，仪表安全防护到位。符合现场 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理要求，及时清扫杂物、保持工作台面清洁。

具有质量安全意识。能进行工具的选择准备和有效性确认，工具使用、摆放等符合产品技术要求。

符合企业工作的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

## 模块二岗位核心技能模块

### 1. 航空电气设备的拆装与维护

#### （1）基本要求

要求学生能查询相应的维修手册（工卡）；能正确选择和使用常用的工具、仪器仪表；会按工艺规程完成航空电气设备的拆卸与安装；会按工艺规程完成航空电气设备电缆的测试；会按工艺规程完成航空电气设备的分解与装配。

#### （2）素养要求

严格遵守电工安全操作规程，必须带电检查时一定要注意人身和设备仪表的安全；工具仪表摆放规范整齐，仪表安全防护到位。符合现场 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理要求，及时清扫杂物、保持工作台面清洁。

具有质量安全意识。能进行工具的选择准备和有效性确认，工具使用、摆放等符合产品技术要求。

符合企业工作的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

### 2. 航空电子设备的拆装与维护

#### 基本要求：

#### （1）技能要求

要求学生能查询相应的维修手册（工卡）；能正确选择和使用常用工具与仪表仪器；会按工艺规程完成飞机通信与导航设备的拆卸与安装；会按工艺规程完成飞机通信与导航设备的通电调试。

#### （2）素养要求

严格遵守电工安全操作规程，必须带电检查时一定要注意人身和设备仪表的安全；工具仪表摆放规范整齐，仪表安全防护到位。符合现场 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理要求，及时清扫杂物、保持工作台面清洁。

具有质量安全意识。能进行工具的选择准备和有效性确认，工具使用、摆放等符合产品技术要求。

符合企业工作的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

### 3. 航空仪表设备的拆装与维护

#### (1) 基本要求

要求学生能查询相应的维修手册（工卡）；会选择和使用常用的工具仪器仪表；会按工艺规程完成航空仪表的拆卸与安装；会按工艺规程完成航空仪表的检测；会按工艺规程完成航空仪表的典型故障分析与故障排除。

#### (2) 素养要求

严格遵守电工安全操作规程，必须带电检查时一定要注意人身和设备仪表的安全；工具仪表摆放规范整齐，仪表安全防护到位。符合现场 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理要求，及时清扫杂物、保持工作台面清洁。

具有质量安全意识。能进行工具的选择准备和有效性确认，工具使用、摆放等符合产品技术要求。

符合企业工作的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

## 模块三跨岗位综合技能模块

### 1. 航空电子设备线路维修

基本要求：

#### (1) 技能要求

具有电子电路识图与分析的能力，能选择使用常用测试仪表，采取正确的方法进行电子线路的排故检测，正确选择电子元器件，进行排故并使之达到电路设计要求。

#### (2) 素养要求

严格遵守电工安全操作规程，必须带电检查时一定要注意人身和设备仪表的安全；工具仪表摆放规范整齐，仪表安全防护到位。符合现场 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理要求，及时清扫杂物、保持工作台面清洁。

具有质量安全意识。能进行工具的选择准备和有效性确认，工具使用、摆放等符合产品技术要求。

符合企业工作的基本素养要求，体现良好的工作习惯。

## 四、评价标准

1. 评价方式：各考核项目的评价包括操作规范与职业素养、作品2个方面，总分为100分。其中，职业素养与操作规范约占该项目总分的50%，作品约占该项目总分的50%。职业素养与操作规范、作品两项均需合格，总成绩评定为合格。

2. 技能评价要点：每个考核项目都有相应的技能要求，这些要求不尽相同，但每个模块各项目中的考试题目工作量和难易程度基本相同。

3. 评价标准：各模块评价标准如表1-表8所示。

表1 简单电子线路组装与调试评价标准

| 考核内容        |             | 分值     | 评分细则   | 备注   |  |
|-------------|-------------|--------|--|--|--|
| 职业素养<br>20分 | 工作前准备       | 10     | 做好装调前准备。未按要求清点电路图、仪器仪表、工具、耗材等操作扣5分；物品摆放不整齐扣2分。 | 出现明显失误造成元件、仪表、设备损坏等安全事故；严重违反考场记录，造成恶劣影响的本次考核记0分。 |  |
|             | 职业行为习惯      | 10     | 装调过程中仪器仪表、导线摆放凌乱，装调结束后工位清理不整洁、不整齐扣5分/次。        |  |  |
| 职业技能<br>80分 | 操作规范<br>30分 | 操作过程规范 | 5  |  | 未按要求开展元器件识别与检测，每漏检一项扣1分。   |
|             |             |        | 10   |  | 不能正确使用电烙铁扣2分；导线加工不符合要求每处扣1分。   |
|             |             | 10     | 仪器仪表选择不当扣5分，仪器仪表使用不当扣5分。                       |  |  |
|             |             | 5      | 浪费耗材，不爱惜工具、仪器仪表扣5分。                            |  |  |
|             | 作品<br>50分   | 工艺     | 20   |  | 1. 元器件选择正确，选错1个扣1分。<br>2. 元器件成型和插装符合工艺要求，1处不符合扣1分。<br>3. 元件引脚和焊盘浸润良好，无虚焊、毛刺、空洞或堆焊现象。每出现1处虚焊、毛刺、空洞或堆焊扣1分，短路扣3分，焊盘翘起、脱落（含未装元器件处）1处扣2分。<br>4. 损坏1只元器件扣1分，烫伤导线、塑料件、外壳1处扣2分，连接线焊接处线头不外露，否则1处扣1分。<br>5. 插座插针垂直整齐，否则1个扣1分，插孔式元器件引脚长度2~3mm，且剪切整齐，否则酌情扣1分。<br>6. 整板焊接点未进行清洁处理扣5分。 |
|             |             |        | 10   |  | 未正确记录装调数据，每处扣1分。   |
|             |             |        | 20   |  | 作品能够实现既定功能，主要参数符合技术要求。功能缺失按比例扣分。   |

表 2 航空电气标准线路施工评价标准

| 评价内容               |       | 配分 | 考核点   | 备注   |
|--------------------|-------|----|---|--|
| 职业素养与操作规范<br>(50分) | 工作准备  | 10 | 1. 仔细阅读工卡；<br>2. 清点仪表、工具，正确检查工具的可用性和有效性；<br>3. 将所需材料准备好。并摆放整齐；<br>4. 做好静电防护措施；<br>5. 工作台无与实操无关物品。 | 出现明显失误造成元件或仪表、设备损坏等安全事故；或者严重违反考场记录，造成恶劣影响者，本大项记0分。 |
|                    | 正确操作  | 20 | 1. 正确选择并使用工具、仪表、设备；<br>2. 操作方法和步骤正确合理；<br>3. 在工作过程中保持工作台的整齐与清洁。                                   |  |
|                    | 文明生产  | 10 | 1. 具有良好的团队合作精神、良好的职业操守，有环保意识；<br>2. 保持工位整个过程整洁；<br>3. 遵守考场纪律，尊重考评员。                               |  |
|                    | 结束工作  | 10 | 1. 任务完成后，整齐摆放工具、设备及凳子；<br>2. 整理工作台面等并符合“6S”要求。  |  |
| 作品<br>(50分)        | 故障分析  | 10 | 查找故障，做好导线标记，填写故障现象，分析故障现象，说明处理方法。   |  |
|                    | 绝缘层修理 | 20 | 1. 按标准施工程序对导线进行焊接和压接；<br>2. 对修理好的导线进行导通性和绝缘性检查。   |  |
|                    | 导线捆扎  | 20 | 按照普通区域导线捆扎标准施工程序（扎带捆扎）完成导线束的绑扎。   |  |

表 3 简单继电控制线路制作评价标准

| 考核内容        |          | 分值 | 评分细则   | 备注   |
|-------------|----------|----|--|--|
| 职业素养<br>20分 | 工作前准备    | 10 | 1. 做好装调前准备。未按要求清点电路图、仪器仪表、工具、耗材等操作扣5分。<br>2. 物品摆放不整齐扣2分。                       | 出现明显失误造成元件、仪表、设备损坏等安全事故；严重违反考场记录，造成恶劣影响的本次考核记0分。 |
|             | 职业行为习惯   | 10 | 1. 具有安全防范意识和节约意识，符合6S管理要求，装调过程中地器件、仪器仪表、导线等乱扔、乱摆，耗材随意浪费，装调结束后工位清理不整洁、不整齐扣5分/次。 |  |
| 操作规范<br>30分 | 仪器仪表操作   | 10 | 1. 仪器仪表选择不当扣5分。<br>2. 仪器仪表使用不当扣5分。   |  |
|             | 元器件识别与检测 | 10 | 1. 未按要求开展元器件识别与检测，每漏检一项扣1分。<br>2. 检测结果填写不正确、不规范、或漏填者每一项扣1分。                    |  |
|             | 电路连接     | 10 | 1. 不能正确使用电烙铁扣2分。<br>2. 导线加工不符合要求每处扣1分。<br>3. 继电线路连接正确，每一处连接错误扣3分。              |  |

| 考核内容      |         | 分值 | 评分细则  | 备注   |
|-----------|---------|----|---|--|
| 作品<br>50分 | 工艺      | 20 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 元器件布置合理、整齐、匀称、美观，明显不合理的地方1处扣1分。</li> <li>2. 元器件成型和插装符合工艺要求，1处不符合扣1分。</li> <li>3. 元件引脚和焊盘浸润良好，无虚焊、毛刺、空洞或堆焊现象。每出现1处虚焊、毛刺、空洞或堆焊扣1分，短路扣3分，焊盘翘起、脱落（含未装元器件处）1处扣2分。</li> <li>4. 损坏1只元器件扣1分，烫伤导线、塑料件、外壳1处扣2分，连接线焊接处线头不外露，否则1处扣1分。</li> <li>5. 插座插针垂直整齐，否则1个扣1分，插孔式元器件引脚长度<math>2\sim 3\text{mm}</math>，且剪切整齐，否则酌情扣1分。</li> <li>6. 整板焊接点未进行清洁处理扣5分。</li> </ol> | 出现明显失误造成元件、仪表、设备损坏等安全事故；严重违反考场记录，造成恶劣影响的本次考核记0分。 |
|           | 调试与功能演示 | 20 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 继电器完全不起控制作用时，扣10分。</li> <li>2. 继电控制时，某一路不能通电扣5分。</li> <li>3. 电路出现功能缺失或工作逻辑错误则视情扣分。</li> </ol>   |  |
|           | 参数测量    | 10 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未能完成该项参数测量扣10分。</li> <li>2. 测量结果明显有误扣5分。</li> </ol>   |  |

表4 紧固件拆装与保险评价标准

| 评价内容               |       | 配分 | 考核点  |
|--------------------|-------|----|--|
| 职业素养与操作规范<br>(20分) | 工作前准备 | 10 | 清点工具、并摆放整齐。穿好实训服装。工具准备少一项扣2分，工具摆放不整齐扣5分，没有穿实训服装扣5分。  |
|                    | 6S规范  | 10 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作过程中及作业完成后，工具、设备等摆放不整齐扣2分。</li> <li>2. 考试迟到、考核过程中做与考试无关的事、不服从考场安排酌情扣10分以内；考核过程舞弊取消考试资格，成绩计0分。</li> <li>3. 作过程出现违反操作规则的每处扣2分。</li> <li>4. 作业完成后未清理、清扫工作现场扣5分。</li> </ol> |
| 作品<br>(80分)        | 紧固件拆装 | 80 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不能按正确顺序拆装，扣5分。</li> <li>2. 紧固件松动，扣5分。</li> <li>3. 工具选择错误，扣5分。</li> <li>4. 力矩值不符合要求，扣5分。</li> </ol>   |
| 备注                 |       |    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未能按时完成紧固件拆装，总分扣10分。</li> <li>2. 不交作品按0分处理。</li> </ol>  |

表 5 航空电气设备的拆装与维护评价标准

| 评价内容                   | 配分          |    | 考核点   | 备注   |
|------------------------|-------------|----|---|--|
| 职业素养与<br>操作规范<br>(20分) | 工作准备        | 5  | 1. 仔细阅读工卡；<br>2. 清点仪表、工具，检查工具的可用性和有效性；<br>3. 将所需材料（各种元器件）准备好。               | 出现明显失误造成元件或仪表、设备损坏等安全事故；<br>严重违反考场记录，造成恶劣影响的本大项记0分 |
|                        | 6S 管理       | 7  | 1. 工具定置摆放；<br>2. 作业开始前清理工作台无与实操无关物品；<br>3. 作业完成后的工位清理、清洁；<br>4. 安全文明生产。     |  |
|                        | 职业素养        | 8  | 1. 具有良好的团队合作精神和良好的职业操守；<br>2. 具有良好的节约意识、环保意识；<br>3. 遵守考场纪律，尊重考评员。           |  |
| 作品<br>(80分)            | 设备识别        | 10 | 1. 能正确识别该设备名称、型号及外围（接口）电路及辅助件的名称、作用。<br>2. 了解该设备的结构原理。                      |  |
|                        | 设备拆卸<br>与分解 | 25 | 1. 能正确选用拆卸工具与设备。<br>2. 拆卸方法与步骤合理有序。<br>3. 拆卸部件摆放规范。                         |  |
|                        | 设备检测<br>与维护 | 20 | 1. 能正确检测该设备外观及外围辅助件的异常情况。<br>2. 能正按照操作规程对发现的异常情况进行处理或维护。                    |  |
|                        | 设备安装<br>与连接 | 25 | 1. 连接方法和步骤正确。<br>2. 连接质量可靠，连接技术符合工艺要求。<br>3. 连接没有损坏元器件。<br>4. 连接后处理程序正确、完备。 |  |

表 6 航空电子设备的拆装与维护评价标准

| 评价内容          | 配分    |    | 考核点   | 备注   |
|---------------|-------|----|---|--|
| 职业素养<br>(20分) | 工作准备  | 5  | 1. 正确阅读工卡内容；<br>2. 清点仪表、工具，检查工具的可用性和有效性；<br>3. 将所需材料、器件准备好。                     | 出现明显失误造成元件或仪表、设备损坏等安全事故；<br>严重违反考场记录，造成恶劣影响的本大项记0分 |
|               | 6S 管理 | 5  | 1. 工具定置摆放；<br>2. 作业开始前清理工作台与实操无关的物品；<br>3. 作业完成后的工作台清理、清洁；<br>4. 安全文明生产。        |  |
|               | 职业精神  | 10 | 1. 具有严谨细致、积极钻研、乐观向上、精益求精的工匠精神；<br>2. 具有节约意识、环保意识等良好的职业行为习惯；<br>3. 遵守考场纪律，尊重考评员。 |  |

| 评价内容          | 配分      |    | 考核点   | 备注   |
|---------------|---------|----|---|--|
| 职业技能<br>(80分) | 设备识别    | 20 | 1. 能正确识别该设备名称、型号及外围（接口）电路及辅助件的名称、作用。<br>2. 了解该设备的结构原理。                      | 出现明显失误造成元件或仪表、设备损坏等安全事故；<br>严重违反考场记录，造成恶劣影响的本大项记0分 |
|               | 设备拆卸与分解 | 20 | 1. 能正确选用拆卸工具与设备。<br>2. 拆卸方法与步骤合理有序。<br>3. 拆卸部件摆放规范。                         |  |
|               | 设备检测与维护 | 20 | 1. 能正确检测该设备外观及外围辅助件的异常情况。<br>2. 能正按照操作规程对发现的异常情况进行处理或维护。                    |  |
|               | 设备安装与连接 | 20 | 1. 连接方法和步骤正确。<br>2. 连接质量可靠，连接技术符合工艺要求。<br>3. 连接没有损坏元器件。<br>4. 连接后处理程序正确、完备。 |  |

表 7 航空仪表设备的拆装与维护评价标准

| 评价内容          | 配分      |    | 考核点   | 备注   |
|---------------|---------|----|---|--|
| 职业素养<br>(20分) | 工作准备    | 5  | 1. 正确阅读工卡内容；<br>2. 清点仪表、工具，检查工具的可用性和有效性；<br>3. 将所需材料、器件准备好。                     | 出现明显失误造成元件或仪表、设备损坏等安全事故；<br>严重违反考场记录，造成恶劣影响的本大项记0分 |
|               | 6S 管理   | 5  | 1. 工具定置摆放；<br>2. 作业开始前清理工作台与实操无关的物品；<br>3. 作业完成后的工作台清理、清洁；<br>4. 安全文明生产。        |  |
|               | 职业精神    | 10 | 1. 具有严谨细致、积极钻研、乐观向上、精益求精的工匠精神；<br>2. 具有节约意识、环保意识等良好的职业行为习惯；<br>3. 遵守考场纪律，尊重考评员。 |  |
| 职业技能<br>(80分) | 设备识别    | 20 | 1. 能正确识别该设备名称、型号及外围（接口）电路及辅助件的名称、作用。<br>2. 了解该设备的结构原理。                          |  |
|               | 设备拆卸与分解 | 20 | 1. 能正确选用拆卸工具与设备。<br>2. 拆卸方法与步骤合理有序。<br>3. 拆卸部件摆放规范。                             |  |
|               | 设备检测与维护 | 20 | 1. 能正确检测该设备外观及外围辅助件的异常情况。<br>2. 能正按照操作规程对发现的异常情况进行处理或维护。                        |  |
|               | 设备安装与连接 | 20 | 1. 连接方法和步骤正确。<br>2. 连接质量可靠，连接技术符合工艺要求。<br>3. 连接没有损坏元器件。<br>4. 连接后处理程序正确、完备。     |  |

表 8 航空电子设备线路维修评价标准

| 评价内容        |        | 配分 | 考核点   | 备注  |
|-------------|--------|----|---|---|
| 职业素养<br>20% | 工作准备   | 10 | 清点器件、仪表、工具，摆放整齐。穿戴劳动防护用品。   | 出现严重失误造成元件或仪表、设备损坏等安全事故，严重违反考场记录，造成恶劣影响的本次考核记 0 分 |
|             | 职业行为习惯 | 10 | 符合企业基本的 6S（整理、整顿、清扫、清洁、修养、安全）管理要求。能按要求进行工具的定置和归位、工作台面保持清洁。具有安全用电意识。   |   |
| 操作规范<br>30% | 操作过程规范 | 30 | 1. 采用正确的方法检测电路，先不通电检查，再通电观察，能描绘故障现象；<br>2. 正确选择各种工具、仪表、设备，测试前检查各仪表状态，正确操作仪器设备对电路进行调试；<br>3. 连线测试电路符合规范，能正确连接各相关接线端子；<br>4. 正确选择装配工具和材料更换元器件，装配过程符合手工装配和焊接操作要求；<br>5. 按正确流程进行装调，并及时记录装调数据。 |   |
| 作品<br>50%   | 维修报告   | 20 | 维修报告需记录故障现象、工具和材料计划、故障分析与判断、故障处理过程、处理结果五部分。   |   |
|             | 工艺     | 5  | 更换元器件时，焊接工艺符合 IPC-A-610 标准中各项可接受条件的要求（1 级）  |   |
|             | 功能     | 25 | 维修后，产品通电正常工作，且各项功能完好。功能缺失按比例扣分。   |   |

## 五、抽考方式

1. 学生抽考模块及试题确定：本专业技能抽查题库试题由专业基本技能模块、岗位核心技能模块和跨岗位综合技能模块三部分组成，共 50 道试题。抽考试题来自于专业基本技能模块的 4 个子模块 34 道试题和岗位核心技能模块的 3 个子模块 16 道试题，总计 50 道试题，如表 9 所示。

表 9 抽考试题明细表

|          | 考核内容             | 抽考试题套数 |
|----------|------------------|--------|
| 专业基本技能模块 | 子模块一：简单电子线路组装与调试 | 10     |
|          | 子模块二：航空电气标准线路施工  | 10     |
|          | 子模块三：简单继电控制线路制作  | 4      |
|          | 子模块四：紧固件拆装与保险    | 10     |

| 考核内容      |                   | 抽考试题套数 |
|-----------|-------------------|--------|
| 岗位核心技能模块  | 子模块一：航空电气设备的拆装与维护 | 6      |
|           | 子模块二：航空电子设备的拆装与维护 | 6      |
|           | 子模块三：航空仪表设备的拆装与维护 | 4      |
| 跨岗位综合技能模块 | 航空电子设备线路维修        | 0      |
| 总计        |                   | 50     |

2. 参考学生确定：由组考专家从规定的被抽学生中按 10% 比例随机抽取足额参考学生，按 60% 和 40% 的比例随机分成大小两组，各组考生人数按四舍五入计算。。

3. 考试试题确定：考试当日，在组考专家组的监督下，大组参考学生每人从专业基本技能模块的抽考试题中每人随机抽取 1 道试题，小组参考学生每人从岗位核心技能模块的抽考试题中每人随机抽取 1 道试题，作为考试试题，并当场考试。

4. 考核形式。专业基本技能模块和岗位核心技能模块均是现场操作考核，以过程考核与考核结果相结合按照一定的比例评分，抽考方式由湖南省教育厅相关部门确定。

## 六、附录

### 1. 相关法律法规

#### 企业安全用电管理制度

第一条：为确保职工在生产工作中的安全与健康，根据国家和市政总公司的有关规定并结合我公司的生产实际情况，制定本公司用电管理制度，望各单位组织有关人员认真学习。用电工作必须贯彻“安全第一”和安全生产预防为主的方针，安全生产，人人有责。各级行政第一责任人是安全生产第一责任者，各级领导必须以身作则，各级安全管理部门及人员要认真负责，严格按规程进行监督检查。

第二条：电工作人员必须具备下列条件：

1、电气工作人员必须具备必要的电气知识，按其职务和工作性质，熟悉安全操作规程和运行维修操作规程，并经考试合格取得操作证后方可参加电工工作。

2、凡带电作业人员应经专门培训，并经考试合格，领导批准方可参加带电作业。

3、实习人员和临时参加电工工作的人员须经领导批准方可参加带电作业。

4、供电工作人员应加强自我保护意识，自觉遵守供电，安全、维修规程，发现违反安全用电并足以危及人身安全、设备安全及重大隐患时应立即制止。

### 2. 相关规范与标准

- (1) 《空军航空修理系统从业人员任职资格标准》
- (2) 《陆海空军军官士官任职条例》
- (3) 《民用航空器维修人员执照管理规则》（CCAR-66）
- (4) HB6183-1988 飞机电气设备的选择和安装
- (5) GJB1403-1992 机载电子设备安装和试验通用规范
- (6) GJB2490-1995 飞机电气设备的选择和安装通用要求