

## 电气自动化技术专业教学条件达标调查总结

根据本学期督导工作计划安排，质量管理处于 2020 年 7 月上旬组织督导员在电气工程系开展专题督导活动，了解电气自动化技术专业在师资队伍配备、实训教学条件建设方面的达标情况。

对照教育部颁发的《电气自动化技术专业教学标准》、《电气自动化技术专业实训教学条件建设标准》，督导员通过与电气系教学管理人员访谈、实地观察实训教学场地及设备，对相关教学条件做了调查，现总结如下。

### 一、电气自动化技术专业师资队伍达标情况

对照《电气自动化技术专业教学标准》（来源：教育部关于发布《高等职业学校种子生产与经营专业教学标准》等 347 项高等职业学校专业教学标准的公告）中有关师资队伍的内容，该专业共有 17 名校内专任教师，其中①专业带头人职称、专任教师高校教师资格证均符合标准要求，76%的专任教师具有中级及以上职称；②17 名校内专任教师均为本科及以上学历，其中 7 名教师所学专业为电气自动化专业或电气工程及其自动化专业，其余教师所学专业为电子与通讯工程、电子信息工程、通讯工程、测控技术与仪器、物理教育、计算机应用等专业；③生师比为 40：1，双师素质教师比例为 6%；④具有企业实践经历（5 年内企业实践经历时长达到 6 个月）的教师比例为 6%；⑤缺少从行业企业聘任的兼职教师；⑥实训室管理制度较完善，配备有实训室专职管理人员。

电气自动化技术专业师资配备基本情况见表 1。

表 1 电气自动化技术专业师资配备基本情况表

| 师资队伍             | 评价指标                   | 实际   | 标准要求                | 备注           |
|------------------|------------------------|------|---------------------|--------------|
| 专业带头人            | 职称                     | 教授   | 副高及以上               | 达标           |
| 队伍结构             | 校内专任教师总数(人)            | 17   |                     |              |
|                  | 生师比                    | 40:1 | 25:1                | 未达标          |
|                  | 具有电气自动化技术相关专业本科及以上学历   | 7    |                     | 41%          |
|                  | 双师素质教师数(人)             | 1    | 双师素质教师占专业教师比例不低于60% | 实际6%,未达标     |
| 专任教师             | 具有高校教师资格证数(人)          | 17   | 专任教师应具有高校教师资格证      | 100%         |
|                  | 5年内企业实践经历时长达到6个月教师数(人) | 1    | 每5年累计不少于6个月的企业实践经历  | 6%           |
| 兼职教师<br>(行业企业聘任) | 兼职教师总数(人)              | 0    | 具有中级及以上相关专业职称       | 无行业企业聘任的兼职教师 |
|                  | 具有中级及以上职称数(人)          | 0    |                     |              |

## 二、电气自动化技术专业实训教学条件达标情况

对照《电气自动化技术专业实训教学条件建设标准》(来源:教职成函(2018)8号 教育部关于印发《中等职业学校焊接技术应用专业实训教学条件建设标准》等11项职业教育教学标准的通知)中的相关内容,该专业标准要求建设13个实训室,现有10个实训室,其中①3个实训室面积未达标,设备种类及其数量均达标;②3个实训室面积达标,设备种类或者设备数量未达标;③4个实训室面积、设备种类及设备数量未达标。

电气自动化技术专业实训教学条件基本情况见表2。

表 2 电气自动化技术专业实训教学条件基本情况表

| 类别       | 序号 | 实训场所名称            | 实际与标准对照                   |  | 备注               |
|----------|----|-------------------|---------------------------|--|------------------|
| 专业基础技能实训 | 1  | 计算机辅助制图实训室        | 面积                        | 标准面积 $\geq 90\text{m}^2$ , 实际面积 $60\text{m}^2$     | 面积未达标            |
|          |    |                   | 设备                        | 实训设备及其数量符合标准要求, 软件版本较低。                            | 建议配置智能一体化黑板。     |
|          | 2  | 钳工实训室<br>(所属工业中心) | 面积                        | 标准面积 $\geq 160\text{m}^2$ , 实际面积 $200\text{m}^2$ 。 | 面积达标             |
|          |    |                   | 设备                        | 台钻、划线平板、钳工工具、量具数量不够。                               | 设备数量未达标          |
|          | 3  | 电工实训室             | 面积                        | 标准面积 $\geq 120\text{m}^2$ , 实际面积 $90\text{m}^2$ 。  | 面积未达标            |
|          |    |                   | 设备                        | 兆欧表数量不够, 无单臂及双臂电桥、接地电阻测量仪、钳形电流表。                   | 个别设备数量未达标, 部分设备无 |
|          | 4  | 电子实训室             | 面积                        | 标准面积 $\geq 120\text{m}^2$ , 实际面积 $81\text{m}^2$ 。  | 面积未达标            |
|          |    |                   | 设备                        | 与标准相符。   | 设备及其数量均达标        |
| 专业核心技能实训 | 5  | 液压气动技术实训室         | 面积                        | 标准面积 $\geq 160\text{m}^2$ , 实际面积 $40\text{m}^2$ 。  | 面积未达标            |
|          |    |                   | 设备                        | 与标准相符。   | 设备及其数量均达标        |
|          | 6  | 电气仿真实训室           | 面积                        | 无  | 无                |
|          |    |                   | 设备                        | 无  |                  |
|          | 7  | 工厂供配电实训室          | 面积                        | 标准面积 $\geq 120\text{m}^2$ , 实际面积 $160\text{m}^2$ 。 | 面积达标             |
|          |    |                   | 设备                        | 供配电实训装置数量不够, 无功功率因数表、功率表、钳型电流表。                    | 个别设备数量未达标, 部分设备无 |
|          | 8  | 传感器与检测技术实训室       | 面积                        | 标准面积 $\geq 90\text{m}^2$ , 实际面积 $60\text{m}^2$ 。   | 面积未达标            |
|          |    |                   | 设备                        | 无投影设备。   | 个别设备无            |
|          | 9  | PLC 与组态技术实训室      | 面积                        | 标准面积 $\geq 120\text{m}^2$ , 实际面积 $162\text{m}^2$ 。 | 面积达标             |
| 设备       |    |                   | PLC 与组态技术实训装置数量不够, 无投影设备。 | 个别设备数量未达标, 个别设备无                                   |                  |

| 类别       | 序号 | 实训场所名称       | 实际与标准对照 |   | 备注               |
|----------|----|--------------|---------|---|------------------|
|          |    |              | 面积      | 标准面积 $\geq 140\text{m}^2$ , 实际面积 $60\text{m}^2$ 。 |                  |
|          | 10 | 电气控制实训室      | 面积      | 标准面积 $\geq 140\text{m}^2$ , 实际面积 $60\text{m}^2$ 。 | 面积未达标            |
|          |    |              | 设备      | 电气控制实训装置数量不够, 无投影设备。                              | 个别设备数量未达标, 个别设备无 |
|          | 11 | 驱动技术实训室      | 面积      | 无   | 无                |
|          |    |              | 设备      | 无   |                  |
|          | 12 | 电气自动化技术综合实训室 | 面积      | 标准面积 $\geq 160\text{m}^2$ , 实际面积 $81\text{m}^2$ 。 | 面积未达标            |
|          |    |              | 设备      | 无投影设备。  | 个别设备无            |
| 专业拓展技能实训 | 13 | 电气自动化工程创新实训室 | 面积      | 无   | 无                |
|          |    |              | 设备      | 无   |                  |

注：实训场所面积是为满足 40人/班 同时开展实训教学的要求。

### 三、问题及建议

#### (一) 师资队伍建设

1. 生师比较高, 双师素质教师比例较低。

建议：积极引进优秀专业人才, 充实教师队伍, 满足教学需求; 制定双师素质教师认定办法, 规范认定程序; 制定双师素质教师培养计划, 鼓励教师参加国家组织的各类职业资格培训考试, 提高教师持有职业资格证书比例。

2. 专任教师缺乏实践工作经验, 有企业实践经历 (5年内企业实践经历时长达到6个月) 的教师比例较低。

建议：制定专任教师定期到企业实践计划; 通过校企合作为教师提供实践岗位; 建立教师实践能力考核评价体系, 注重教师实践能力提升过程的考核, 充分调动教师参与企业实践的主动性与积极性。

3. 缺乏从行业企业聘任的兼职教师。

建议：制定兼职教师聘用管理办法及聘用程序，聘用行业企业具有较高专业技术水平的技能型人才、能工巧匠承担专业课程教学、实践教学任务；为保证教学的连续性，建立企业兼职教师数据库，建立一支相对稳定的企业兼职教师队伍。

## （二）专业实训教学条件

1. 专业实训室数量未达到标准要求，缺少 2 个专业核心技能实训室，缺少 1 个专业拓展技能实训室。

建议：对照标准制定专业实训室建设规划，持续建设相关实训室，保障相关实训教学的开展。

2. 已有的专业实训室面积、设备及其数量未达到标准要求。

建议：调整已有实训室布局，对照标准添置实训设备，保障每位学生有效参与实训项目。

3. 已有的实训室在建设时没有对照标准，建设规划不完善。

建议：完善规范实训室建设申报程序，严格对照标准建设实训室。

质量管理处

2020 年 7 月 13 日