**2016年滁州职业院校技能大赛机电工程系**

**“光伏发电系统应用技术竞赛”赛项规程**

**一、赛项名称**

光伏发电系统应用技术竞赛

**二、竞赛目的**

通过技能竞赛，考核学生光伏发电系统的安装、调试和维护综合实践能力和创新能力，测试学生分析问题、解决问题能力，以及团队协作、安全意识、心理素质等职业素养。展示高职学校新能源技术应用专业及相关专业的教学改革和实践成果，对职业教育课程改革起到引领作用，促进高职学校紧贴新能源产业发展与需求，为社会培养新能源产业技术技能型人才。

**三、竞赛内容**

本竞赛由技能、综合素质二部分内容组成，其中技能部分占权重95%，综合素质部分占权重5%。竞赛时间为2小时。具体见表1。

**表1 竞赛内容、时间与权重表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **竞赛内容** | **竞赛时间（小时）** | **所占权重（%）** |
| 技能部分 | 2 | 60 |
| 综合素质 |  | 40 |

技能竞赛2小时,在光伏发电实训系统平台上进行。

竞赛内容涉及光伏供电装置、光伏供电系统、、逆变与负载系统、监控系统的测试、可编程序控制器的程序设计与调试等实训考核以及职业素养考核。根据任务书,完成以下操作内容:

（1）光伏发电实训系统各单元的测试。

（2）光伏供电系统相关电路的绘制与分析。

（3）光伏组件的输出特性测试。

（4）逆变系统相关电路的绘制与分析。

（5）光伏供电系统可编程控制程序的编制与调试。

**四、竞赛方式**

1.本赛项为个人参赛方式；

2.竞赛采用技能操作方式进行，技能竞赛在光伏发电实训系统平台上进行，由参赛选手完成技能竞赛任务书给定的任务。

**五、竞赛规则**

1.参赛选手报名

（1）以班级为单位统一进行报名；

（2）选手进入竞赛场地。裁判在选手候赛时间内将竞赛任务书下发到各工位，参赛选手根据任务书要求，合理计划安排，并按要求提交竞赛结果。

（3）各参赛选手统一听从裁判发布竞赛开始指令后正式开始竞赛，合理利用现场提供的所有条件完成竞赛任务。参赛选手在比赛开始15分钟后不得入场，比赛结束前30分钟内允许提前离场。

（4）竞赛过程中，参赛选手要遵守操作规程，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和警示。

（5）在比赛结束前15分钟，裁判长提醒比赛即将结束，参赛选手应做好结束准备。参赛队结束比赛后不得再进行任何操作。

2.成绩评定

（1）成绩评定原则

竞赛采用过程评分和现场评分相结合方式。过程评分针对参赛队综合素质进行评判。裁判应在相应评分表处签字。现场评分根据任务书的评分标准和参赛队完成任务的结果评判。

（2）评分标准

竞赛题目和评分标准由专家组根据竞赛规程共同设计，竞赛题目以实际项目为基础，注重知识和能力并重，重点考核安装、操作和调试，体现光伏发电系统的先进技术和应用，呈现新能源领域的人才培养和需求的特点。评分标准和评分方式请见下表。

**评分标准和评分方式表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 一级指标 | 比例 | 评分方式 |
| 光伏发电系统实训设备操作 | 40% | 现场评分 |
| 现场评分 |
| 现场评分 |
| 现场评分 |
| 现场评分 |
| 光伏发电系统数据测量 | 30% | 现场评分 |
| 现场评分 |
| 现场评分 |
| 现场评分 |
| 现场评分 |
| 现场评分 |
| 编程 | 25% | 现场评分 |
| 现场评分 |
| 现场评分 |
| 素质考核 | 5% | 过程评分 |
| 过程评分 |
| 总分 |