

安徽省总工会  
安徽省人力资源和社会保障厅  
国家能源局华东监管局  
共青团安徽省委员会  
安徽省工商业联合会

文件

皖工〔2023〕64号

## 关于举办安徽省职业技能竞赛—2023年全省 光伏发电运维值班员职业技能大赛的通知

各市总工会、人力资源社会保障局、团市委、工商联，各电力相关企业：

为全面贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记关于安徽工作的重要讲话重要指示精神，根据省委、省政府深化人才发展体制机制改革和推进新时期产业工人队伍建设改革部署要求，深入推进技能型人才培养建设，省总工会、省人力资源社会保障厅、国家能源局华东监管局、团省委、省工商联决定联合举办安徽省职业技能竞赛—2023年全省光伏发电运维值班

员职业技能大赛。现将有关事项通知如下：

## **一、指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记考察安徽重要讲话指示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，着力营造劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的浓厚氛围，激励广大劳动群众立足岗位成长成才、建功立业，实现以赛促学、学以养德、学以增智、学以致用，不断提高技术技能水平，充分发挥电力技术工人的积极性、主动性、创造性，为高质量建设现代化美好安徽贡献智慧和力量。

## **二、组织机构和领导**

### **主办单位：**

省总工会、省人力资源社会保障厅、国家能源局华东监管局、团省委、省工商联

### **承办单位：**

国家电投集团安徽电力有限公司

省电力协会

### **协办单位：**

省能源化学地质工会

### **组织领导：**

大赛为省级一类行业赛。成立 2023 年安徽省光伏发电运维

值班员职业技能大赛组织委员会（以下简称“组委会”，名单见附件1），负责竞赛的组织、协调和指导工作。

组委会下设办公室、裁判组、监审组、仲裁组、后勤组。办公室设在省电力协会，具体负责竞赛日常工作。

### **三、竞赛职业（工种）**

光伏发电运维值班员

### **四、竞赛内容及方式**

本次大赛以光伏电站技术标准、规范为依据，其中部分达到技师要求，适当增加新技术、新技能相关知识。

竞赛由理论知识和操作技能两部分组成，均按百分制计分，成绩分别占总成绩的30%和70%。

### **五、竞赛命题**

由组委会组织电力行业方面的专家进行命题。

### **六、竞赛裁判员**

竞赛裁判人员由省电力协会推荐，由竞赛组委会研究确定人选。

### **七、奖项及奖励**

#### **（一）个人类**

1. 对获得竞赛综合成绩第1名的选手，符合条件的，按照程序择优推荐申报省总工会相关荣誉。

2. 对获得竞赛综合成绩前3名（最终参加决赛人数不足10

人的赛项为第 1 名，11—30 人的为前 2 名，多于 30 人的为前 3 名) 符合条件的选手，按照程序向省人力资源社会保障厅推荐申报“安徽省技术能手”。

3. 对获得竞赛综合成绩第 4-6 名且符合条件的选手，按照程序向团省委申报“安徽省青年岗位能手”称号。

4. 竞赛设个人一等奖 1 名、二等奖 4 名、三等奖 7 名、优秀奖若干，名次按参赛选手个人综合成绩排序，获奖选手由竞赛组委会颁发证书。

## (二) 团体类

1. 团体竞赛设团体一等奖 1 名，二等奖 4 名，三等奖 7 名，优秀奖若干，获奖单位由竞赛组委会颁发证书及奖牌，对获得团体一等奖的班组，符合条件的，按程序推荐申报“安徽省工人先锋号”（曾获得的不重复授予）。

2. 对单位重视、组织工作成绩突出的参赛单位由竞赛组委会授予“劳动竞赛优秀组织单位”证书。

3. 对本次竞赛中组织工作成绩突出的合作单位由竞赛组委会授予“劳动竞赛优秀合作单位”证书。

根据参赛人数等情况，组委会可视情况对以上奖项数目、奖励进行适当调整（竞赛获奖选手比例原则上控制在全部参赛选手的 50%以内）。

## 八、参赛对象与报名方法

（一）参赛对象：从事光伏发电工作3年及以上的在岗员工，并取得相应证书。

团体及个人参赛资格详见技能竞赛规则（附件4）。

## （二）报名方法

1. 报名截止时间：2023年9月20日之前。

2. 报名材料：

（1）纸质件材料：按照附件2要求提交报名登记表（纸质件、盖章），表中信息填写齐全、真实，所在单位认真审核签字并盖章。同时，参赛选手需提交身份证正反面复印件1份，电力职称证书或者电力类特种作业操作证复印件1份，近期2寸白底免冠正照2张。

（2）电子文件材料：按照附件3要求，将竞赛信息汇总到“2023年安徽省光伏发电运维值班员职业技能竞赛报名汇总统计表”电子表格（Excel版），并在2023年9月20日之前发至协会邮箱。

3. 报送方式：自发文之日起截至9月20日止，上述纸质件材料邮寄或报送至安徽省电力协会办公室；电子件材料发至协会邮箱。

## 九、竞赛时间、地点

本次竞赛分为两个阶段。

第一阶段组织预赛，时间为2023年7月-9月，由各企业

自行组织，选拔出优胜选手参加决赛。

第二阶段组织决赛，时间为 2023 年 10 月 18 至 20 日，由竞赛组委会组织，竞赛规则详见附件 4。

决赛的笔试地点：古阳会议中心（淮南市田家庵区国庆中路 281 号）；

决赛的实操地点：淮南市国家电投新能源有限公司（淮南市大通区上窑镇原窑河渔场）

## 十、其他事项

协会联系人及联系方式：

高 波 电话：0551-65306179

胡 影 电话：0551-65306772

翟富胜 电话：0551-65306776

刘桂贤 电话：0551-65306758

电子件报送邮箱： ahd1hyxhzc@163.com

纸质文件收件人：安徽省电力协会 高老师 收

协会地址：安徽省合肥市经开区九龙路 66 号 4 楼 405 室。

附件：1. 2023 年安徽省光伏发电运维值班员职业技能竞赛  
组委会及办公室成员名单

2. 2023 年安徽省光伏发电运维值班员职业技能竞赛  
个人报名表（Word 版）

3. 2023 年安徽省光伏发电运维值班员职业技能竞赛  
报名汇总表（Excel 版）

4. 2023 年安徽省光伏发电运维值班员职业技能竞赛  
规则



安徽省总工会



安徽省人力资源和社会保障厅



国家能源局华东监管局



共青团安徽省委员会



安徽省工商业联合会

2023 年 8 月 8 日

附件 1

## 2023 年安徽省光伏发电运维值班员职业技能竞赛 组委会及办公室成员名单

**主 任：**

朱 颖 省总工会党组成员、副主席

**副主任：**

程连政 省人力资源社会保障厅党组成员、副厅长

郑逸萌 国家能源局华东监管局党组成员、副局长(正司局长级)

陈娟娟 团省委副书记

李俊波 省工商联党组成员、副主席

**委 员：**

吴笑梅 省人力资源社会保障厅职业能力建设处处长

张福友 省能源化学地质工会主席、一级调研员

王 海 省技能人才管理服务中心主任

武立平 国家能源局华东监管局安徽业务办主任

陈永刚 团省委青少年发展和权益维护部部长

李 颖 省工商联会员处处长

焦 剑 省电力协会会长

徐心运 国家电投集团安徽电力有限公司党委委员、纪委书记、  
工会主席

**办公室主任：**

高 峰 省电力协会执行副会长、秘书长

## 副主任：

陈德宝 省人力资源社会保障厅职业能力建设处二级调研员

张维明 省技能人才管理服务中心副主任

程 路 团省委青少年发展和权益维护部副部长

丁广兵 省能源化学地质工会三级调研员

张 旭 省工商联会员处副处长

王利军 省电力协会常务副秘书长

刘 磊 省电力协会副秘书长

米 成 省电力协会副秘书长、新能源与储能分会常务副会长、  
秘书长

马立飞 省电力协会副秘书长、发电分会常务副会长、秘书长

周 涛 淮南市国家电投新能源有限公司总经理

## 成 员：

徐小明 淮南市国家电投新能源有限公司副总经理

高 阳 淮南市国家电投新能源有限公司副总经理

翟富胜 省电力协会行服部主任

刘桂贤 省电力协会行服部顾问

於华平 省电力协会培训中心副主任

张志勤 省电力协会综合部主任

武 润 省电力协会会员部主任

高 波 省电力协会新能源与储能分会专员

附件 2

## 2023 年安徽省光伏发电运维值班员职业技能竞赛 个人报名表

\_\_\_\_\_市（区）

|                  |               |                            |  |                           |
|------------------|---------------|----------------------------|--|---------------------------|
| 姓 名              |               | 出生年月                       |  | 照片<br>二寸免冠<br>正照<br>(2 张) |
| 性 别              |               | 籍 贯                        |  |                           |
| 文化程度             |               | 政治面貌                       |  |                           |
| 身份证号码            |               | 工作单位                       |  |                           |
| 手机号              |               | 通讯地址                       |  |                           |
| QQ 号             |               | 电力类职称证书<br>或电力类特种<br>作业操作证 |  |                           |
| 从事光伏发电<br>专业工作年数 |               |                            |  |                           |
| 单位审查<br>意见       | (盖章)<br>年 月 日 |                            |  |                           |
| 协会审查<br>意见       | (盖章)<br>年 月 日 |                            |  |                           |

注：纸质文件盖章报送协会办

### 附件 3

## 2023 年安徽省光伏发电运维值班员职业技能竞赛报名汇总表

| 参赛单位（以公章名称为准） | 参赛团队所在班组 | 企业性质 | 领队姓名 | 性别 | 手机号码 | 选手姓名 | 性别 | 民族 | 手机号码 | 身份证号 | 电力类职称证书或电力类特种作业操作证 | 职称等级 | 学历 | 从事光伏发电工作年数 |
|---------------|----------|------|------|----|------|------|----|----|------|------|--------------------|------|----|------------|
|               |          |      |      |    |      |      |    |    |      |      |                    |      |    |            |
|               |          |      |      |    |      |      |    |    |      |      |                    |      |    |            |

注：1、电子表格（Excel 版）发至协会邮箱 ahdhlyxhzc@163.com

2、请参加竞赛单位的领队人和选手加入 2023 年光伏发电运维值班员竞赛 QQ 群（604189089），申请加群时请表明：单位+领队（选手）+姓名，否则不予通过。

3、企业性质包括国有、集体、民营、外资、合资等。

4、表中“参赛单位”名称将作为颁奖时的单位名称要写准确，与所盖公章一致。

## 附件 4

# 2023 年安徽省光伏发电运维值班员职业技能竞赛 规则

## 一、参赛资格

参赛人员和团队需具备下列参赛资格，并在指定日期前报名。

### 1. 参赛选手资格

1.1 热爱本职工作，具有电力职称证书或者电力类特种作业操作证，遵纪守法，有良好的职业道德；

1.2 从事光伏发电工作的在职职工；

1.3 参赛选手由参赛单位通过企业内部组织竞赛选拔产生。

1.4 每个企业参赛选手为 2 人。

### 2. 参赛团队资格

2.1 安徽省电力行业所属具有独立法人资格的企业、各发电集团公司/子公司、各地市供电公司、县供电公司均可视为一个参赛资格企业报名参赛。

2.2 每个参赛企业限一个参赛队，其中，领队 1 人，参赛选手 2 人。

## 二、竞赛形式

第一阶段预赛期间由各单位自行组织。

第二阶段决赛，由竞赛组委会组织。竞赛形式分为理论、

技能操作两部分。

1. 理论部分：理论知识采取闭卷笔试考试形式，一人一桌，考生凭参赛证和身份证对号入座。

2. 操作部分：操作技能采取实际操作竞赛形式，抽签确定先后顺序及试题，同一个参赛单位两位选手共用一个工位，相互配合完成实际操作竞赛。

### **三、竞赛方式及标准**

#### **（一）竞赛方式**

竞赛由理论考试和实操两部分组成。分两轮，第一轮为笔试部分，主要考核理论知识；第二轮为实操部分，主要考核选手实际操作能力。

#### **1. 理论知识竞赛方式**

理论知识笔试采取闭卷考试方式，时间为 120 分钟，60 分合格，满分为 100 分，占总成绩 30%。

理论知识笔试题型有：选择题、判断题、计算题、简答题和论述（分析）题等。第一轮**笔试团体成绩**在前 50 名的 2 位选手方可参加第二轮竞赛，共计 100 名选手。

#### **2. 操作技能竞赛方式**

竞赛方式采取现场实操方式，考试时间为 150 分钟，60 分合格，满分为 100 分，占总成绩 70%。其中，参赛队 2 名选手为一个团队，团队所得成绩分别作为两人的个人实际操作成绩计入个人总成绩。

## （二）竞赛标准

本次竞赛以光伏电站技术标准、规范为依据，结合光伏电站提质增效、新技术应用、故障分析判断等方面。参考以下资料进行组卷和命题：

《电力安全工作规程发电厂和变电站电气部分》  
(GB26860-2011)

《光伏电站安全规程》（GB/T35694-2017）

《光伏电站接入电力系统技术规定》(GB/T19964-2012)

《光伏电站设计规范》（GB50797-2012）

《光伏发电系统接入配电网技术规定》（GBT29319-2012）

《光伏电站无功补偿技术规范》（GBT29321-2012）

《光伏系统并网技术要求》（GBT19939-2005）

《光伏电站接入电网技术规定》（Q/GDW617-2011）

《继电保护和安全自动装置技术规程》（GB14285-2016）

《电力系统调度自动化设计技术规程》（DL5003-2005）

《光伏组件检修规程》（GB/T36567-2018）

《光伏电站运行规程》（GB/T38335-2019）

《光伏方阵检修规程》（GB/T36568-2018）

《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》等

## 四、实操项目及要求

**项目一：**光伏组件故障检测项目，考验选手仪器应用能力，通过设置电池组件隐裂、热斑、划痕等故障，选手使用 IV 测试仪、组件 EL 测试仪、红外热成像仪等设备进行判断组件

故障类别。

**项目二：**集中式逆变器手动启机并网、发电单元通讯故障处理项目，考验选手对 GB26860-2011《电力安全工作规程（发电厂和变电站电气部分）》、GB/T35694-2017《光伏发电站安全规程》《防止电力生产事故的二十五项重点要求》、GB/T36568-2018《光伏方阵检修规程》、GB/T36567-2018《光伏组件检修规程》的掌握；考验选手对集中式逆变器构造的掌握，包括逆变器开关机操作步骤等；考验选手对光伏电站子阵通讯配置基本知识的掌握。

光伏发电运维值班员职业技能竞赛，要求操作过程满足相关方面生产和安全操作规程的要求，履行相关工作许可手续后，按照标准化作业流程完成相关操作项目。综合考核选手个人的动手能力、规范行为及合作精神。

## **五、竞赛成绩的名次排定**

### **（一）个人成绩**

个人竞赛总成绩由理论知识、操作技能两部分的加权成绩组成，理论知识成绩占 30%，操作技能成绩占 70%，满分合计 100 分。从高分到低分排名，在总成绩相同的情况下，操作技能成绩较高者排名在前；在操作技能成绩依然相同的情况下，则以操作技能竞赛完成时间短者为先。

### **（二）团体成绩**

团体竞赛总成绩为参赛队队员的个人总成绩之和，按团体

成绩高低为先后顺序(团体成绩相同者,以个人成绩高者为先)确定名次。

## 六、竞赛选手须知

### (一) 笔试

1. 参赛选手应于考前 15 分钟,持参赛证、身份证进入考场,对号入座。无特殊情况迟到 10 分钟者不得入场。

2. 参赛选手进入赛场时,除竞赛规定考试可携带的笔、计算器等文具和相关物品外,不得携带任何与考试有关的资料、用具以及通信工具(如手机)。

3. 答题应使用蓝、黑色钢笔或圆珠笔,字迹清楚,答题前应在规定位置填写姓名和参赛证号。

4. 若遇试题字迹不清晰,应举手向监考人员询问。

5. 遵守考场纪律,不得以任何形式作弊,一经发现,成绩作零分处理,并取消竞赛资格。

6. 考试终了,参赛选手应立即停止答卷,并将考卷翻放在座位上,由监考人员统一收取。

### (二) 实际操作

1. 实操所用的图纸、设备说明书、工器具、辅助设备材料、设施、选手操作器具、操作检测设备等材料由组委会统一提供。竞赛中使用的手套、鞋等防护用品、服装由各参赛单位自行准备。

2. 所有参赛队本队队员在参加操作技能竞赛时应统一着

装。竞赛期间应按照《安全规范》要求规范佩戴或使用安全帽、手套等劳动保护用品。

3. 参赛选手须严格遵守赛场规章、操作规程，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。

4. 参赛选手进入赛场，不允许携带任何书籍和其他纸质资料（相关技术资料由竞赛组委会提供），不允许携带通讯工具和存储设备。

5. 各参赛选手应在竞赛开始前规定的时间段进入赛场熟悉环境。

6. 每批次参赛选手必须在正式竞赛前 30 分钟到赛场报到，报到时应持本人身份证，并佩戴大赛组委会签发的参赛证。报到后，进入考场待考区域待考，并进行抽签登记，确定考试顺序号和工位号等。听从工作人员引导，按顺序进入考场区。各参赛选手需在抽签确定的工位上完成相应竞赛项目。

7. 竞赛时，在收到开赛信号前不得启动操作，只有在竞赛正式开始、开赛信号发出后，方可进行操作。

8. 竞赛期间，参赛选手必须严格遵守赛场纪律，竞赛完毕应立即离开现场，不得逗留或大声喧哗，不得作弊或弄虚作假；若因选手因素造成设备故障或损坏，无法进行竞赛，裁判长有权终止该队竞赛；若因非选手个人因素造成设备故障的，由裁判长视具体情况做出裁决。

9. 竞赛结束信号发出后，不得再进行任何与竞赛有关的操作，立即停止作业，离开考场；参赛的选手提前完成作业，

应在指定的区域等待该场考试结束，经监考人员同意后，方可离开考场；选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判人员同意后作特殊处理。

10. 参赛选手必须严格遵守有关文明生产要求和安全操作规程，严防发生设备和人身事故。不服从监考人员指挥、赛前擅自操作设备或不遵守安全规程所造成的一切后果由选手本人承担。

11. 参赛选手应服从竞赛组委会的指挥和安排，爱护竞赛现场的设备和器材。

12. 赛场内禁止吸烟。