

# 关于举办 2023 年度机械行业职业教育技能大赛 ——可编程控制器系统应用编程赛项 技能竞赛的通知

各有关单位：

为了更好地适应新形势下职业教育改革创新和优秀技能人才的发展要求，拟举办“2023 年度机械行业职业教育技能大赛——可编程控制器系统应用编程赛项”比赛，本赛项由机械工业教育发展中心主办，南京工业职业技术大学承办，亚龙智能装备集团股份有限公司、无锡信捷电气股份有限公司协办。有关事项通知如下，欢迎相关院校积极踊跃报名参赛：

## 一、比赛方式及内容

### （一）比赛方式

本赛项以 YL-36A 可编程控制器系统为考核装置。比赛采用个人赛方式，统计参赛选手的总成绩进行排序，总分相等情况下按实操部分得分高低进行排序；总分相等、实操得分相等情况下按完成实操的时长进行排序。

### （二）比赛组别及内容

#### 1. 高职组（含高职本科）

本赛项由理论考核和实操考核两部分考核内容组成。

理论考核以计算机考试形式进行，采用单选、多选、判断题，比赛时间为 60 分钟，满分 100 分，按 20%权重代入最终比赛成绩。

实操考核以可编程控制器系统应用编程职业技能等级证书考核设备为竞赛平台。参赛选手需要完成通信系统连接、通信参数配置、传

感器调试、运动控制及过程控制系统参数配置、视觉系统编程调试、人机界面编程、PLC 编程以及系统联调等任务，着重考核选手的可编程控制器系统的编程、调试、运行、维护、系统优化等工程实践能力、绿色生产意识和职业综合素养。比赛时间为 180 分钟，满分 100 分，按 80%权重代入最终比赛成绩。

## 2. 中职组

本赛项由理论考核和实操考核两部分考核内容组成。

理论考核以计算机考试形式进行，采用单选、多选、判断题，比赛时间为 60 分钟，满分 100 分，按 20%权重代入最终比赛成绩。

实操考核以可编程控制器系统应用编程职业技能等级证书考核设备为竞赛平台。参赛选手需要完成硬件电气控制电路的连接、通信参数配置、视觉系统编程调试、扩展模块配置、人机界面编程、PLC 编程以及系统调试等任务，着重考核选手的可编程控制器系统的连接、编程、调试、运行、维护等工程实践能力、绿色生产意识和职业综合素养。比赛时间为 150 分钟，满分 100 分，按 80%权重代入最终比赛成绩。

## 二、报到及比赛时间

### （一）比赛时间

比赛报到：2023 年 4 月 6 日

比赛时间：2023 年 4 月 7 日-8 日

闭幕式时间：2023 年 4 月 9 日

注意：根据报名队伍确定最终时间安排

## （二）比赛地点

南京工业职业技术大学（江苏省南京市栖霞区仙林大学城羊山北路 1 号）。

说明：报到地点和住宿酒店等安排详见后续报到通知。

## 三、参赛组别及参赛对象

本次比赛分为高职组（含高职本科）和中职组，每个组别均为个人赛，每支参赛队配备 1 名指导教师。每所院校不超过 2 支参赛队。比赛开始后，参赛队不得更换指导教师。如发现弄虚作假者，取消评定优秀指导教师资格。指导教师应认真研究和掌握本赛项竞赛的技术规则和各项要求，指导选手做好赛前准备工作，同时在赛后做好技术总结和工作总结。

### 1. 高职组（含高职本科）

智能制造工程、机械设计制造及其自动化、电气工程及其自动化、智能控制技术、工业机器人技术、自动化技术与应用等相关专业的各类全日制在籍高职、高职本科学生均可报名参加本次比赛。

### 2. 中职组

机电技术应用、电气运行与控制、电气技术应用、机电设备安装与维修、工业自动化仪表及应用、电机电器制造与维修、数控技术应用、楼宇智能化设备安装与运行、机电产品检测技术应用、工业机器人技术应用、物联网技术应用等相关专业的各类全日制在籍中职学生均可报名参加本次比赛。

说明：高职本科、高职、中职在校学生，五年一贯制专科参赛选手前三年为中职组别，后两年为高职组别，“3+2”高职本科参赛选手



前三年为高职组别，后两年为高职本科组别。

#### 四、评奖办法

（一）赛项设个人一、二、三等奖。按照竞赛总成绩由高到低排序，以实际参赛队总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为 10%、25%、35%（小数点后四舍五入）。统计参赛选手的总成绩进行排序，总分相等情况下按实操部分得分高低进行排序；总分相等、实操得分相等情况下按完成实操的时长进行排序。

#### （二）其它奖项：

1. 获得一等奖参赛队的指导教师，由主办方授予“2023 年度机械行业职业教育技能大赛优秀指导教师”，并颁发荣誉证书。
2. 获得高职组理论及技能考核同时超过 60 分的选手将颁发可编程控制器系统应用编程职业技能等级证书（中级），获得中职组理论及技能考核同时超过 60 分的选手将颁发可编程控制器系统应用编程职业技能等级证书（初级），相应指导教师将获得评价组织考评员资格证书。
3. 凡获得一等奖选手将获得免试进入亚龙智能装备集团股份有限公司和无锡信捷电气股份有限公司工作的机会。

#### 五、报名

（一）本次大赛以院校为单位向可编程控制器系统应用编程赛项执委会报名。每校限报 2 队，每队 1 人，每队指导教师 1 名。

（二）有意参赛的院校，请填写《2023 年度机械行业职业教育技能大赛——可编程控制器系统应用编程赛项报名表》（见附件）并加盖学校公章，于 3 月 24 日前，以电子邮件形式发至指定电子邮箱。

报名邮箱: yalongliou@163.com

联系人: 郭璐瑶 18105777092; 李鸥 18105777103。

## 六、其他事项

### 1. 大赛动态和相关信息请及时关注:

亚龙智能装备集团股份有限公司网站 (www.yalong.cn);

中国机械工业教育网 (www.cmedc.com)

机械工业产教融合人才培养信息服务平台 (www.jxcjrc.com)

亚龙智能装备集团股份有限公司官方公众号: “亚龙智能”

(yalong\_1)

无锡信捷电气股份有限公司教育官方公众号: “信捷学院”

### 2. 本次竞赛不收取任何费用, 食宿自理。

## 附件:

1. 2023 年度机械行业职业教育技能大赛——可编程控制器系统应用编程赛项报名表

2. 可编程控制器系统应用编程赛项规程

3. 可编程控制器系统应用编程赛项样题 (中职组)

4. 可编程控制器系统应用编程赛项样题 (高职组含高职本科)

2023 年度机械行业职业教育技能大赛  
可编程控制器系统应用编程赛项执委会  
(南京工业职业技术学院代章)

2023 年 2 月 13 日

附件 1:

**2023 年度机械行业职业教育技能大赛**  
**——可编程控制器系统应用编程赛项报名表**

学校名称 (盖章)							参赛组别
通信地址							<input type="checkbox"/> 高职组 (含高职本科) <input type="checkbox"/> 中职组
领队信息							
姓名	性别	民族	部门	职务	手机号	E-mail	
指导教师信息(队伍 1)							
姓名	性别	民族	年龄	专业	职务	手机号	E-mail
指导教师信息(队伍 2)							
姓名	性别	民族	年龄	专业	职务	手机号	E-mail
参赛选手信息(队伍 1)							
姓名	性别	民族	年龄	专业	手机号	身份证号	
参赛选手信息(队伍 2)							
姓名	性别	民族	年龄	专业	手机号	身份证号	

注: 报名截止日期: 2023 年 3 月 24 日, 请参赛院校将报名表电子版以及盖章扫描件发至邮箱 yalongliou@163.com, 并电话确认: 郭璐瑶 18105777092; 李鸥 18105777103;