

附件 1:

全国智能装备数字化设计与实施技能大赛 实施方案

一、竞赛目的

为进一步贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》、《中国教育现代化 2035》，适应新一代信息技术与制造业融合发展需求。推动 5G、人工智能、物联网、数字孪生技术在生产制造领域深度融合，探索科技赋能教育，创新引领未来为理念，实践“虚拟仿真+虚实结合”为一体的创新教学实训模式。通过技能竞赛，着力推进相关专业课程的教学改革与创新。

二、组织机构

本次竞赛由中国机电一体化技术应用协会主办，佛山市华材职业技术学校、怡水智控科技（广州）有限公司承办，华南智能科技研究院（广州）有限公司担任技术指导单位。根据全国智能装备数字化设计与实施赛项技术规则的有关规定，成立全国智能装备数字化设计与实施项目组委会，并设办公室、技术专家组、裁判组和监督仲裁组。

主办单位：中国机电一体化技术应用协会

承办单位：佛山市华材职业技术学校

怡水智控科技（广州）有限公司

协办单位：广东省测量控制技术与装备应用促进会教学
仪器装备专委会

支持单位：华南智能科技研究院（广州）有限公司

（一）竞赛组委会

主任：王继宏 中国机电一体化技术应用协会 副秘书长

副主任：姚 安 佛山市华材职业技术学校 校长

王祥友 佛山市华材职业技术学校 副校长

委员：宋 建 华南理工大学 教授

龙 平 广州信息协会 主任

徐月华 广东机电职业技术学院 教授

徐 刚 潍坊职业学院机电工程学院 教授

邵忠良 广东水利电力职业技术学院 副教授

方 宁 佛山职业技术学院 副教授

王建军 佛山市三水区理工学校 副校长

王 硕 顺德区陈登职业技术学校高级教师

庞德权 怡水智控科技（广州）有限公司 总经理

陈敬宣 中国机电一体化技术应用协会 主任

李欣雨 中国机电一体化技术应用协会 秘书

（二）机构设置

1. 执行委员会

主任：姚 安 佛山市华材职业技术学校 校长

副主任：王祥友 佛山市华材职业技术学校 副校长

杨文斌 佛山市华材职业技术学校 副校长

韩彦明 佛山市华材职业技术学校 副校长

委 员：林 檠、李娇容、谭松涛、王 似、梁锡华
廖翔冲、李淑浩、杨颂华

2. 办公室

主 任：韩彦明 佛山市华材职业技术学校 副校长
成 员：廖翔冲、李淑浩、杨颂华、葛建利、张光耀
庞德权、缪国雄、陈国进、曾镇涛、周瑞琴

3. 专家委员会

组 长：宋 建 华南理工大学 教授

副组长：徐月华 广东机电职业技术学院 教授

徐 刚 潍坊职业学院机电工程学院 教授

成 员：邵忠良、王硕、龚魏清、方宁、杨颂华

4. 设备保障组

组 长：庞德周

副组长：缪国雄

成 员：陈国进、陈镇涛、侯启健、曾梓沛

5. 裁判组

组 长：王贤辰 深圳职业技术学院 教授

6. 监督仲裁组

组 长：王小涓 广东工业大学 教授

成 员：何爱华

7. 疫情防控组

主任： 杨文斌

副主任： 王 似

委员： 吴新亮、陈林东、宁康兰

三、竞赛项目、标准、组别及方式

(一) 竞赛项目：全国智能装备数字化设计与实施技能大赛

(二) 竞赛标准：职工组依据《智能制造工程技术人员》（职业编码 2-02-07-13）国家职业标准二级专业技术等级“技能要求、相关知识”的标准制定组卷。学生组依据《智能制造工程技术人员》（职业编码 2-02-07-13）国家职业标准三级专业技术等级标准。各组别命题在上述标准要求基础上，结合世界技能大赛机电一体化项目的职业技能要求，适当增加新知识、新技术、新设备、新技能的相关内容，评分规则全面引入世界技能竞赛《专业规范》，具体要求见技术文件。

技术文件和样题，在正式比赛前 30 天公布。

(三) 参赛组别及方式

1. 本项目竞赛设职工组（含教师）、学生组；
2. 职工组（含教师）采取个人比赛方式；学生组采取团队比赛方式，每支参赛队由 2 名学生选手组成；
3. 竞赛方式为操作技能竞赛。

实操比赛以现场操作的方式进行，总时长（学生组 6 小时/职工组 4 小时）。选手按赛场提供的任务书，在赛场提供的设备

上完成智能生产线规划、设计、虚拟仿真、智能生产线组装、编程、调试等。

四、竞赛时间、地点

(一) 时间:2021年9月23-26日,其中9月23日报到。

(二) 地点:佛山市禅城区丝织路25号(佛山市华材职业技术学校)。

五、竞赛安排与流程

本竞赛时间为(学生组6小时/职工组4小时),竞赛流程共预计4天,正式比赛2天,(根据参赛队情况,竞赛时间有可能延长一天),如表1所示。

表1 竞赛流程安排

日期	时间	事项	参加人员	地点
9月 23 日	14:00-17:00	裁判、仲裁、监督报到	裁判长、全体裁判员、督察员	住宿酒店
	14:00-17:00	参赛队报到	参赛队	住宿酒店
	15:00-16:30	赛前会及场次抽签	参赛领队、参赛队	会议室
	16:30-17:00	参观熟悉赛场	参赛领队、参赛队	竞赛场地

	17:10	封闭赛场	裁判长、专家组 长、督察员	竞赛场 地
9月 24 日 学 生 组	7:30	竞赛相关人员到 达竞赛场地并完 成参赛队检录 (一次加密)	裁判长、一次加 密裁判、现场裁 判、督察员、技 术人员	竞赛场 地
	7:30-7:50	第一场参赛队工 位抽签及赛前准 备(二次加密)	二次加密裁判、 现场裁判、督察 员	竞赛场 地
	8:00-14:00	正式比赛(第一 场)	裁判长、现场裁 判、督察员,技 术人员	竞赛场 地
	14:00	第一场竞赛结 束,参赛队退场、 休息、午餐	第一场参赛选 手	竞赛场 地
	14:00-17:00	第一场参赛选手 成绩评分、竞赛 设备恢复	裁判长、评分裁 判、督察员、技 术人员	竞赛场 地

9月 25日 学生 组	7:00	竞赛相关人员到达竞赛场地并完成参赛队检录（一次加密）	裁判长、一次加密裁判、现场裁判、督察员、技术人员	竞赛场地
	7:00-7:20	第二场参赛队工位抽签及赛前准备（二次加密）	二次加密裁判、现场裁判、督察员	竞赛场地
	7:30-13:30	正式比赛（第二场）	裁判长、现场裁判、督察员，技术人员	竞赛场地
	13:30	第二场竞赛结束，参赛队退场、休息、午餐	第二场参赛选手	竞赛场地
	13:30-16:00	第二场参赛选手成绩评分、竞赛设备恢复	裁判长、评分裁判、督察员、技术人员	竞赛场地

9月 25日 职工 组	15:15-15:30	竞赛相关人员到达竞赛场地并完成参赛队检录（一次加密）	裁判长、一次加密裁判、现场裁判、督察员、技术人员	竞赛场地
	15:30-15:50	第一场参赛队工位抽签及赛前准备（二次加密）	二次加密裁判、现场裁判、督察员	竞赛场地
	16:00-20:00	正式比赛（第一场）	裁判长、现场裁判、督察员，技术人员	竞赛场地
	20:00	第一场竞赛结束，参赛队退场、休息、晚餐	第一场参赛选手	竞赛场地
	20:00-22:30	第一场参赛选手成绩评分、竞赛设备恢复	裁判长、评分裁判、督察员、技术人员	竞赛场地

六、奖励办法

（一）职工组

本赛项设置个人一、二、三等奖，以赛项实际参赛队总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为 15%、35%、50%

(小数点后四舍五入)，总分相同时，取并列名次。

一等奖，二等奖，三等奖每人分别奖励证书及奖品。

(二) 学生组

本赛项设置团体一、二、三等奖，以赛项实际参赛队总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为 15%、35%、50%

(小数点后四舍五入)，总分相同时，取并列名次。

一等奖，二等奖，三等奖每个团体分别奖励证书及奖品。

(三) 指导老师奖励

获得一、二、三等奖参赛选手的指导老师获得“优秀指导老师奖”。

七、选手报名条件

(一) 职工组

1. 参赛对象为从事相关专业或工种并在企业生产一线的在岗人员、院校教师、实训指导老师、校办工厂的职工，不受学历和职称、职业资格的限制；

2. 参赛选手应具有相当于本工种高级工水平，并具有安装、编程、调试、故障诊断与排除等技能；

3. 参赛选手必须遵守国家有关法律法规，具有良好的职业道德，爱岗敬业，锐意进取，刻苦钻研技术，勇于创新。

(二) 学生组

1. 参赛对象为中职学校、高职院校、技工学校、技师学院、本科院校（包含本年度应届毕业生）。不限选手性别，

年龄不超过 25 周岁（年龄计算的截止时间以 2021 年 9 月 1 日为准）；

2. 参赛选手应具有相当于本工种中级工水平，遵守国家有关法律法规和学校的各项规章制度，刻苦学习、钻研技术、成绩优良；

3. 男、女选手裸眼视力或矫正视力应达到 4.6 以上，选手不宜留长发和长指甲，并能适应长时间、高强度站立工作。

八、报名程序

（一）名额分配

每学校/单位限报 1 支参赛队，每队选手可配 2 名指导教师。

（二）报名方式

1. 各参赛单位填写《全国智能装备数字化设计与实施技能大赛（职工组）报名表》（附件 2）；

2. 各参赛单位填写《全国智能装备数字化设计与实施技能大赛（学生组）报名表》（附件 3）；

3. 填写《全国智能装备数字化设计与实施技能大赛报名汇总表》（附件 4）；

4. 提交选手身份证复印件、近期大一寸彩色（白底）免冠电子照片或纸质相片 3 张（规格：大一寸、光面、彩色、白底，其中 1 张贴于报名表上）；

5. 报名单位于 2021 年 7 月 31 日前将参赛的选手报名

资料、领队和教练的名单（纸质版和电子版）报本项目竞赛组委会办公室。

电子版邮箱：16034341@qq.com

纸质邮寄地址：广东省佛山市禅城区丝织路 25 号

联系人：杨颂华老师

电话：0757-82323926、18022217159

（三）资格审核

由组委会对选手参赛资格进行审查。

1. 选手参赛资格审核由组委会负责，于 2021 年 8 月 10 日前完成审核；

2. 参赛选手资格审核通过后其参赛资格才正式生效。

九、参赛费用

本次大赛不收取任何参赛费用，比赛耗材由赛场统一提供。比赛期间，各参赛代表队食宿由组委会统一安排，食宿、交通费用自理。

十、技术说明会安排

技术说明会由技术专家组围绕本项目的比赛规则、考核要素、出题规范、试题主客观评判的方法和比赛执裁注意事项等内容，向报名参赛队做技术说明。时间安排在正式比赛前 15 天完成。

十一、申诉与仲裁

在选拔赛期间，出现争议，按以下程序处理：

（一）选手、裁判员及其参赛代表队其他相关人员发现竞赛过程中存在问题后，可由选手、裁判员向裁判长反映。裁判长视情况，采取组织全体裁判员商讨或以简单多数表决等方式确定处理意见并应及时告知问题申诉人。

（二）选手、裁判员及其参赛代表队其他相关人员对上述处理结果有异议，可通过领队向监督仲裁组书面反映并举证。监督仲裁组经调查，形成处理意见后，告知当事领队，并将处理结果记录存档。

（三）选手、裁判员及其参赛代表队其他相关人员对监督仲裁组的处理结果仍有异议，可由领队在项目选拔赛结束前，书面向组委会提出申诉，由组委会做最终处理决定。

十二、联系方式

联系人：杨颂华、庞德权

电话：18022217159、18620276685

邮箱：16034341@qq.com

地址：广东省佛山市禅城区丝织路 25 号

十三、本实施方案条款的解释权归全国智能装备数字化设计与实施项目组委会。

中国机电一体化技术应用协会

2021年5月28日

全国智能装备数字化设计与实施项目组委会

(佛山市华材职业技术学校代章)

2021年5月28日

附件 2:

全国智能装备数字化设计与实施技能大赛 (职工组) 报名表

姓名		性别		贴 照 片
出生年月		学历		
身份证号码		邮编		
单位名称		职业资格等级		
地址				
手机		电子邮箱		
个人简历				
单位意见	(公章) 年 月 日			

附件 3:

全国智能装备数字化设计与实施技能大赛 (学生组) 报名表

姓名		性别		贴 照 片
出生年月		学历		
身份证号码		邮编		
学校名称		职业资格等级		
地址				
手机		电子邮箱		
个人简历				
学校意见	(公章) 年 月 日			

附件 4:

全国智能装备数字化设计与实施技能大赛报名汇总表

参赛单位（盖章）：

领队姓名：

性别：

职务：

手机：

邮箱：

组别	姓名	身份证号码	手机	邮箱	学校/单位	教练姓名	领队姓名	领队手机	领队邮箱
职工组						/			
职工组						/			
学生组	团								
	队 1								
学生组	团								
	队 2								

注：请务必填写正确的手机及邮箱资料，竞赛相关通知或文件将通过邮件发送。