

广东省机械工程学会

粤机学字[2021]014号

关于举办广东省新职业技能大赛 (智能制造工程技术项目)的通知

各企业事业单位、行业组织：

2021年11月至12月，人社部将在浙江省杭州市举办全国新职业技能大赛，按照广东省人力资源和社会保障厅《关于举办广东省新职业技能大赛的通知》（粤人社函[2021]252号）要求及筹办工作会议部署，广东省机械工程学会为省新职业技能大赛（智能制造工程技术项目）实施保障单位，现就赛事相关工作通知如下：

一、智能制造工程技术人员大赛分为智能装备与产线开发、智能装备与产线应用、智能生产管控、智能系统运维等4个职业竞赛方向，赛场设在广东轻工职业技术学院，分别由2个学会、2个院所、1个学校和3个企业相应的支撑单位完成。

二、参赛选手为相应职业从业人员（职工身份，包括教师、博士后研究人员）。

三、本次大赛，不进行理论考核，请各有关单位积极推荐2名符合条件的人员参赛，为我省争光。

四、竞赛时间、地点、内容标准等详见附件 1，如有疑问，可与本项目竞赛组委会办公室广东省机械工程学会联系。

1. 组委会办公室联系人：张丽娟，020-38732721，
13622208968， 邮箱：gdmes@163.com 网址：

www.gdmes.org

2. 智能制造专项赛场总联系人：莫奕举，13510974205
（佛山智能装备技术研究院）；张友能，18055433393（广东轻工职业技术学院）。

- 附件：1. 广东省新职业技能大赛（智能制造工程技术项目）实施方案
2. 智能制造工程技术人员选手报名表
3. 广东省新职业技能大赛（智能制造工程技术项目）技术文件



抄送：广东省人社厅专技处、职业能力建设处
广东省职业技能服务指导中心
各地市人社局

附件 1:

广东省机械工程学会

广东省新职业技能大赛 (智能制造工程技术项目) 实施方案

一、 指导思想

为深入贯彻落实习近平总书记关于技能人才工作的重要指示精神 and 党的十九届五中全会精神，充分发挥职业技能竞赛在促进人才培养、激发人才创新创造活力的重要作用，深入实施人才强国战略，推进“十四五”时期新职业领域技术技能人才队伍建设，增强新职业从业人员社会认同度，促进就业创业，充分发挥职业技能竞赛引领示范作用，提升全民数字技能水平，培养选拔更多高素质技术技能人才，进一步改善新职业人才供给质量结构，为加快发展现代产业体系，推动经济高质量发展提供有力人才保障，按照广东省人力资源和社会保障厅《关于做好 2021 年全省职业技能竞赛工作的通知》要求和“全国新职业技能大赛广东省选拔赛筹办工作会议”的部署，特制订本方案。

二、 组织机构

主办单位：广东省人力资源和社会保障厅

承办单位：广东省机械工程学会

协办单位：佛山智能装备技术研究院

广东轻工职业技术学院

深圳华数机器人有限公司
广东省智能机器人研究院
广州超远机电科技有限公司
江门云科智能装备有限公司

为保障智能制造工程技术人员竞赛项目顺利进行，按竞赛要求设立竞赛组委会，负责竞赛的整体安排及组织管理工作。在竞赛组委会的领导下设立竞赛办公室和相关竞赛工作组，负责竞赛的具体管理、执行和服务工作。

智能制造工程技术人员竞赛设组织机构如下：

（一）组织委员会

组委会主任：刘奕华

副主任：杨海滨、张友能

委 员：郭莲芬、赵荣、莫奕举、陶禹列、吴玉华、邢焕武

（二）组委会办公室

主 任：郭莲芬

副主任：莫奕举、赵荣

成 员：冯小童、蔡松明、赵荣、谢建周、刘建权、李东妹、
张丽娟

（三）竞赛工作组

根据赛事安排，设立专家组、命题组、裁判组、仲裁组和赛务组等竞赛工作组。

1、专家组

组 长：张国军 广东省智能机器人研究院 教授

副组长：何汉武 广东工贸职业技术学院 教授

成 员：范彦斌 佛山科学技术学院 教授

陈新度 广东工业大学 教授

于兆勤 广东工业大学 教授

李大成 佛山职业技术学院 教授

刘大维 广东技术师范大学 高级技师

(1) 专家组服从竞赛组委会的领导，并在竞赛技术方面对其负责。
组织参赛单位的教练和选手开展竞赛技术工作的实施。

(2) 负责竞赛技术顶层设计。具有技术问题的最终解释权和决定权。

(3) 组织制定竞赛规则、评分标准及相关竞赛技术文件。

(4) 负责竞赛场地、辅助配套设施、设备运行、调试、检测、确认等工作。

(5) 负责安排各裁判负责竞赛现场执裁、客观检测以及监督检测过程的技术工作。

(6) 协助竞赛过程中争议、投诉和违纪的裁定。

2、命题组

专家组下设命题组：

(1) 负责竞赛的命题及制卷工作。

(2) 按照竞赛标准要求，制定评分标准及相关技术文件。

(3) 负责竞赛命题的公正性和保密性。

3、裁判组

专家组下设裁判组：

竞赛所有裁判人员由第三方裁判组成，由裁判长确定具体裁判员名单。

- (1) 负责制定评判方案及规则。
- (2) 负责竞赛裁判工作。
- (3) 负责做好竞赛场地、工具、设备、材料的检测工作。
- (4) 负责处理竞赛期间出现的技术问题。
- (5) 负责评分、成绩汇总登记、竞赛结果的复核、发布等工作。

4、监督仲裁组

组长：刘奕华

成员：张国军、杨海滨

(1) 依据有关规定，负责受理各参赛选手的投诉和申诉，并及时提出处理意见。

(2) 检查和监督各工作机构及工作人员履行职责和执行《竞赛规程》的情况。

(3) 对竞赛过程中出现的泄密现象和有失公平、公正的问题及时提出处理意见。

- (4) 负责竞赛过程中争议、投诉和违纪的裁定。

5、赛务组

- (1) 协助裁判组进行赛场安排及赛务资料的准备。

(2) 负责各参赛队报名、赛前会议、工位抽签、资格审查、选手状况登记、赛件收发等工作。

(3) 负责专家、裁判组成员的交通、住宿和劳务费的制表、申报、发放及报销。

(4) 负责处理赛场突发事件，维护考场秩序等工作。

(5) 负责选手进出场和选手隔离安排。

6、宣传组

(1) 负责竞赛场地宣传策划和布置。

(2) 负责竞赛有关资料、宣传材料的整理、编制和印刷工作。

(3) 负责与媒体有关人员联系，竞赛前后的照相摄影及宣传报道等工作。

(4) 负责竞赛期间有关新闻报道的组织工作。

(5) 其它材料的起草、收集、整理工作。

7、接待及后勤保障组

(1) 负责联系、邀请有关部门领导。

(2) 负责竞赛期间会务的安排和落实。

(3) 负责领导的接待工作。

(4) 负责参赛队领队教练的休息室准备。

(5) 负责所有参赛人员的食宿安排。

(6) 负责选拔赛所用车辆的管理与调度。

(7) 负责竞赛财务工作。

8、场地设备组

组 长： 张友能

成 员： 莫奕举、蔡松明、赵荣

- (1) 负责竞赛设备的软硬件安装、调试。
- (2) 负责竞赛现场工位布置、设备、工具就位。
- (3) 负责解决竞赛期间的设备故障等技术问题。

9、安全保卫组

- (1) 负责安全用电、防火等工作。
- (2) 负责赛场技术安全工作。
- (3) 负责竞赛期间的校园卫生、治安保卫工作。
- (4) 协助做好竞赛期间赛场秩序和赛场观摩组织工作。
- (5) 负责所有参赛人员的医疗卫生和救护工作。
- (6) 负责竞赛现场水、电、气正常供应。

10、防疫组

根据最新疫情防控要求，加强对竞赛全过程的动态管理，严格按照疫情防控要求制定疫情防控应急处置预案，确保参与人员全部持有有效绿码且 14 天内没有中高风险区活动和接触史，切实做好场地和人员的疫情防控工作，确保竞赛活动安全有序。

三、 项目内容

(一) 竞赛项目

智能制造工程技术人员

赛项内容包括：现场技能赛

(二) 竞赛时间、地点

1、**竞赛时间**：2021 年 10 月 14 日报到(具体赛程见竞赛秩序册)。

2、**报到和竞赛地点**：广东轻工职业技术学院佛山南海校区（详

见秩序册)。

(三) 竞赛内容

1、竞赛技术标准

智能制造工程技术人员的有关知识和技能。为了全面考查选手在智能制造方面的技能水平，本竞赛结合智能制造工程技术人员国家职业技术技能标准（征求意见稿）三级工的技术要求制定竞赛标准（具体内容见技术文件）。

2、竞赛形式

本竞赛为双人赛，竞赛形式为现场技能赛，不设理论笔试选拔环节。

3、报名名额

各地市可各自选拔或推荐参加不超过 2 名人员。

各相关院校、科研院所及各制造业企业和有关单位可各自选拔或推荐不超过 2 名人员。

(四) 参赛选手条件

职工组参赛选手为相应职业从业人员（企业职工、院校及院所机械类、自动化类、机电设备类、电气信息类等老师、研究生、博士生等专业的工程技术人员），已获得“中华技能大奖”、“全国技术能手”荣誉的人员，不以选手身份参赛。

(五) 报名事项

1、报名方法

接受单位组织报名或个人报名，报名需提交材料如下：

- (1) 填写《智能制造工程技术人员项目选手报名表》（附件 2），

须经所在单位批准同意，加盖公章。

(2) 提交身份证复印件。

以上资料于 2021 年 10 月 10 日前将电子版、签名后的扫描件一起发到竞赛组委会办公室邮箱：gdme@163.com，纸质版资料于报到当天提交至竞赛组委会办公室备案。

2、制发相关证件

经组委会审查符合参赛要求的，组委会将统一制发参赛证。参赛选手必须佩戴由大赛组委会制发的参赛证件方可进入比赛场地。

(六) 参赛费用

本次选拔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。

四、 成绩评定

(一) 成绩评定方式

- 1、参赛选手的成绩评定由大赛裁判长负责。
- 2、裁判员将根据实操各个模块评分标准统一评分与计分。

(二) 名次排列方法

参赛选手根据赛程的安排参加各个模块的比赛，选手总成绩为各模块分数之和。

(三) 成绩公布

本次选拔赛选手成绩汇总表及排名向广东省人社厅专技处报备，由广东省机械工程学会公布成绩。

五、 奖励政策

(一) 代表广东参加全国决赛

每个赛项选派职工组前 2 名（双人赛项为第 1 名）选手代表广东参加全国决赛。

（二）授予“广东省技术能手”称号

各竞赛项目职工组选手按省级一类大赛规定，经省人力资源社会保障厅核准后授予“广东省技术能手”称号。

（三）颁发专业技术等级证书

对代表广东参加全国总决赛专业技术类比赛项目获得金、银、铜牌的选手，颁发高级专业技术等级证书；对代表广东参加全国总决赛专业技术类比赛项目获得优胜奖的选手，颁发中级专业技术等级证书。

（四）颁发职业资格证书或职业技能等级证书

对职业技能类竞赛项目成绩合格的选手，按相关程序核准颁发职业资格证书或职业技能等级证书。

（五）颁发奖牌和证书

各项目职工组决赛成绩获得前 3 名的选手，由大赛组委会相应颁发金、银、铜牌（选手排名原则上不并列），并向决赛成绩排名在参赛人数前 50%且未获金、银、铜牌的职工组选手颁发优胜奖。对上述获奖选手的指导教师颁发优秀指导教师奖。

六、 竞赛规则

（一）选手须知

1、参赛选手必须持本人身份证并携（佩）戴竞赛组委会制发的参赛证参加比赛。

2、参赛选手应严格遵守赛场纪律，不得将通讯工具、摄像工具、相关技术资料、工具书等带入赛场。

3、参赛选手在比赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判长同意后作特殊处理。

4、参赛选手在比赛过程中，如遇问题可举手示意裁判。

5、当听到比赛结束命令时，参赛选手应立即停止操作，不得以任何理由拖延比赛时间。离开比赛场地时不得将试题、草稿纸等有关的物品带离现场。

6、现场统一提供相关资料（书写和绘图工具自备）。

7、参赛选手在竞赛前进行抽签来决定竞赛工位，赛前 10 分钟检录进入竞赛工位，核对现场提供的设备、技术资料等。

8、竞赛任务时间根据技术文件和任务书要求执行，选手休息或如厕时间均计算在竞赛时间内，竞赛过程中严禁接受任何形式的场外指导。

9、竞赛过程中，参赛选手须严格遵守安全操作规程及劳动保护要求，接受裁判员、现场技术服务人员的监督和警示，确保设备及人身安全。

10、参赛选手若提前结束竞赛，应向裁判员举手示意，竞赛终止时间由裁判员记录，结束竞赛后不得再进行任何操作。

11、因设备自身故障导致选手中断竞赛，经确认后由大赛裁判长视具体情况做出裁决。

12、完成竞赛后要整理工位，并清理现场卫生。

13、选手竞赛过程中要求穿戴工作服、工作鞋等劳保用品。

（二）赛场规则

1、赛务人员必须统一佩戴由大赛组委会制发的胸卡，着装整齐。

2、除现场裁判、安全巡视和赛场配备的工作人员以外，其他人员未经允许不得进入赛场选手工作区域。

3、新闻媒体等进入赛场必须经过组委会允许，并且听从现场工作人员的安排和管理，不得影响比赛的正常进行。

七、 申诉与仲裁

1、参赛选手认为赛场提供的设备、工具不符合规定的或工作人员存在违规行为的，均可提出申诉。

2、现场申诉最迟应在竞赛结束后 2 小时内提出，超过时效将不予受理。申诉时，应以书面形式向申诉受理组提出，由组委会仲裁监督组进行裁决。

3、组委会仲裁监督组对违规行为做出的裁决为最终裁决。参赛选手不得因对仲裁处理意见不服而停止比赛或滋事，否则按弃权处理。

4、如竞赛出现不可预见的异常情况，由组委会仲裁监督组与竞赛承办单位商议后，做出处理决定。

八、 联系方式

组委会办公室：

张丽娟（13622208968） 广东省机械工程学会

020-38732721 gdmes@163.com

智能制造专项赛场总联系人：

莫奕举（13510974205） 佛山智能装备技术研究院

张友能（18055433393） 广东轻工职业技术学院



附件 2:

智能制造工程技术人员选手报名表

推荐单位(公章):

姓 名		性 别		电子照片
出生年月		学 历		
身份证号码				
手 机		职业资格(技 能)等级		
电子邮箱				
单位名称				
联系地址				
个人简历				
本人承诺以上信息真实有效。				
选手签名:				
年 月 日				

附件 3:

广东省机械工程学会

广东省新职业技能大赛 (智能制造工程技术项目) 技术文件

一、 竞赛名称

智能制造工程技术人员

二、 竞赛目的

深入实施人才强国战略，推进“十四五”时期新职业领域技术技能人才队伍建设，增强新职业从业人员社会认同度，促进就业创业。充分发挥职业技能竞赛引领示范作用，提升全民数字技能水平，培养选拔更多高素质技术技能人才，进一步改善新职业人才供给质量结构，为加快发展现代产业体系，推动中国制造业从中低端走向中高端。2021年广东省“智能制造工程技术人员”职业技能竞赛，由广东省人力资源和社会保障厅主办，广东省机械工程学会承办，由佛山智能装备研究院、广东轻工职业技术学院和深圳华数机器人有限公司共同协办。竞赛地点设在广东轻工职业技术学院佛山南海校区。

本赛项面向企业职工、院校院所机械类、自动化类、机电设备类、电气信息类专业工程技术人员。大赛的举办将促进智能制造工程技术岗位综合应用型人才的培养工作，为国家智能制造业培养急需人才；促进院校智能制造工程技术相关专业的改革与发展；促进智能制造工程技术与工程技术教育融合，促进工学结合人才培养模式的深入推广；

从岗位人才和后备人才两方面为《中国制造 2025》和广东省培育智能制造工程技术提供人才培养的途径。

三、 竞赛内容、形式和成绩计算

（一）竞赛内容

本赛项以移动终端金属智能制造新模式国家智能制造试点示范项目为依托，其成熟智能制造相关技术转化为本赛项竞赛要素。本赛项包含高性能智能数控系统技术、工业机器人技术、工业大数据技术与工艺智能优化技术，选手在实际比赛过程中，通过远程互联网或智能产线控制系统下发订单，整个智能制造单元能自动完成毛坯出库、智能加工、在线检测、RFID 数据读取、加工程序智能优化并自动下发、成品配合入库等工序，并能进行批量生产，对所有加工数据进行对比分析输出分析结果，与工业实际制造生产紧密结合。

任务一 工业大数据应用：刀具的 RFID 信息录入和安装验证，工件的 RFID 信息录入。

任务二 工业软件及仿真技术应用：在虚拟仿真实训软件系统对智能装备与产线的功能、性能进行测试与验证。

任务三 数据采集和管理：对数控机床、工业机器人、检测设备、RFID 系统、数字化立体料仓等进行大数据采集，同步大数据及图像并上传整理。

任务四 智能生产运营管控技术应用：运用 MES 系统实现对数控设备、工业机器人、生产过程等状态信息的显示。

任务五 智能装备与产线的生产工艺编制及生产：根据给定设备

和工件完成个性化产品 CAD/CAM 设计，并通过互联网下单完成加工。

任务六 智能装备与产线测试结果的分析与优化：单件产品智能加工、检测及优化后产品的智能加工、检测，并输出优化前后加工信息表。

任务七 职业能力的指标考核：生产现场管理方法、职业健康与职业安全、环境与可持续发展。

（二）竞赛组队形式

本次竞赛为双人赛。

（三）参赛对象

参赛选手为相应职业从业人员（职工身份，包括教师、博士后研究人员），按户籍属地原则（或在当地工作满 1 年以上）报名参赛。已获得“中华技能大奖”、“全国技术能手”荣誉的人员，不以选手身份参赛。参赛选手可通过各地级以上市人社局选派，或各院校、企业推荐报名参赛。

（四）报名条件

1、选手需为 18 周岁以上（2003 年 7 月 1 日以前出生），法定退休年龄以内。

2、思想品质良好、具备相应职业（专业）扎实基本功和技能水平，具有较强学习能力以及身体素质、心理素质和应变能力良好的人员，均可报名参加选拔。

3、参赛对象不受学历和职务的限制。

4、已获得“中华技能大奖”、“全国技术能手”荣誉的人员，不

得以选手身份参赛。

（五）报名名额

各地市可各自选拔或推荐参加不超过 2 名人员。

各相关院校、科研院所及各制造业企业和有关单位可各自选拔或推荐不超过 2 名人员。

（六）成绩计算

总成绩满分为 100 分。

四、 大赛命题原则

按照智能制造工程技术人员国家职业技能标准（国家职业资格标准三级/高级工）要求，在智能制造工程技术人员等基本技能考核的基础上，重点突出企业所需专业技术能力，体现智能制造工程技术人员技术应用的发展趋势及新技术的应用。

五、 竞赛范围、赛题类型和其他

竞赛为现场技能赛，参赛选手通过选拔或推荐参加。

（一）现场技能赛

现场技能赛内容包括七个任务，具体包括：

1、竞赛要求

本赛项在平台设计、竞赛过程、竞赛任务、评分标准、评价工具、评价流程等，参考了世界技能大赛的标准，与国际接轨，对竞赛要求和评分规则进行优化，竞赛内容设定与企业实际高度结合，考核内容既重视基本技能考核，更重视智能制造加工综合应用能力的考核，赛项既重视个体融合专注、精益求精的工匠精神要求，更重视跨专业复

合型技术技能人才团队意识和合作能力。

2、竞赛设备

表 1 HSR-JZDS-612-C30 华数竞赛设备技术参数

系统电源	三相五线制 AC380V
设备重量	3500kg
额定电压	AC380V ±5%
额定功率	35KW
环境湿度	≤85%
智能制造单元 尺寸	4200mm×5000mm×2350mm(长×宽×高)
安全保护功能	急停按钮，漏电保护，过流保护
PLC	型号：HPC-102（华中数控）
工业机器人	6轴机器人(华数)，型号：HSR-JR612-C30，12kg，1.555米控制器 IRC5
平台软件	计算机操作系统：Win10 PLC 编程软件：梯形图编辑软件 V1.0 CAD/CAM 软件：UG11.0 或中望 CAD 数据采集软件：SSTT 加工优化软件：HNC-iScope 机器人编程软件：Notepad++ 智能制造仿真实训系统：V1.0 云数控平台：V1.0 办公软件：WPS office 2021

表 2 HSR-JZDS-612-C30 华数设备主要配置表

序号	产品名称	数量	单位	备注
1	高速加工中心	1	套	
2	在线检测装置	1	套	
3	加工中心夹具	1	套	

4	视频监控系统	1	套	
5	数字化立体料仓	1	套	
6	工业机器人及夹具	1	套	
7	安全防护围栏	1	套	
8	智能产线总控及采集优化系统	1	套	
9	云数控系统	1	套	
10	RFID管理系统	1	套	
11	CAD/CAM软件	1	套	
12	智能制造仿真实训系统	1	套	

3、耗材及配套工具

表 3 耗材及配套工具

序号	名称	主要组成器件	数量
1	耗材	毛坯件	1套
2	配套工具	包括加工中心加工用刀柄刀具、小一字螺丝刀、小十字螺丝刀、长柄螺丝刀、斜口钳、多功能剥线钳、气管剪、游标卡尺、卷尺、活动扳手、内六角扳手、便携式万用表等	1套

4、竞赛时长：4 小时

六、 大赛时间安排

具体竞赛日期，由广东省新职业技能大赛执委会统一规定。

赛项预计安排 3 天，正式比赛 2 天。

竞赛流程安排

日期	时间	竞赛环节	赛程说明	地点	备注
第一天	9:00—14:00	参赛选手报到	领取相关参赛材料	会议室	
	14:00—15:30	裁判工作预备会	裁判长主持学习竞赛规则和竞赛流程、确定工作岗位、明确工作职责和工作标准、宣布工作纪律。	会议室	

	16:00—16:30	指导老师及领队会议	裁判长对竞赛有关事项进行说明、答疑。	会议室	
	16:45—17:00	领队抽签	领队按抽签顺序号抽取竞赛场次。	会议室	领队及指导老师参与。
	16:30—17:00	熟悉赛场	工作人员引导参赛选手熟悉赛场。	竞赛场地	若参赛队在此期间未到赛场熟悉场地，视同放弃熟悉竞赛场地。
	17:00—18:00	赛场检查	工作人员重新检查比赛场地，确保符合竞赛环境要求。	竞赛场地	
第二天 第一场	7:00—7:15	选手检录	工作人员检查参赛选手的参赛证和有效证件（选手证、身份证、学生证）。	竞赛场地	检录时三证不齐全即视同放弃竞赛，领队及指导教师不得入场，可进入等候教室休息。
	7:15—7:30	选手抽签	选手按抽签顺序号抽取竞赛工位。	竞赛场地	选手本人抽取，领队及指导老师不参与。
	7:30—7:50	选手入场（第一场）	选手入场就位，检查设备及软件运行情况。	竞赛场地	
	7:50—8:00	宣读竞赛规则	裁判长组织选手学习竞赛规则及竞赛纪律。	竞赛场地	
	8:00	竞赛开始	发放比赛任务。	竞赛场地	

	11:50	倒计时提醒	裁判提醒距离比赛结束还有 10 分钟。	竞赛场地	
	12:00	比赛全部结束	选手停止操作	竞赛场地	
	12:00—12:10	确认提交成果	选手签字确认比赛成果后离开竞赛场地。	竞赛场地	须按要求提交比赛成果。
	12:10—12:30	裁判评分	裁判根据评分细则对竞赛成果进行评定。	竞赛场地	
	12:10-13:00	设备恢复	技术人员恢复设备	竞赛场地	
第二天 第二场	12:30—12:50	选手入场 (第二场)	选手入场就位, 检查设备及软件运行情况。	竞赛场地	此期间允许选手对软件进行自定义设置。
	12:50—13:00	宣读竞赛规则	裁判长组织选手学习竞赛规则及竞赛纪律。	竞赛场地	
	13:00	竞赛开始	发放比赛任务。	竞赛场地	
	16:50	倒计时提醒	裁判提醒距离比赛结束还有 10 分钟。	竞赛场地	
	17:00	比赛全部结束	选手停止操作	竞赛场地	
	17:00—17:10	确认提交成果	选手签字确认比赛成果后离开竞赛场地。	竞赛场地	须按要求提交比赛成果。
	17:10—17:40	裁判评分	裁判根据评分细则对竞赛成果进行评定。	竞赛场地	
	17:10-18:00	设备恢复	技术人员恢复设备	竞赛场地	
第三天 第三场	7:00—7:15	选手检录	工作人员检查参赛选手的参赛证和有效证件(选手证、身份证、学生证)。	竞赛场地	检录时三证不齐全即视同放弃竞赛, 领队及

					指导教师不得入场，可进入等候教室休息。
	7:15—7:30	选手抽签	选手按抽签顺序号抽取竞赛工位。	竞赛场地	选手本人抽取，领队及指导老师不参与。
	7:30—7:50	选手入场 (第三场)	选手入场就位，检查设备及软件运行情况。	竞赛场地	
	7:50—8:00	宣读竞赛规则	裁判长组织选手学习竞赛规则及竞赛纪律。	竞赛场地	
	8:00	竞赛开始	发放比赛任务。	竞赛场地	
	11:50	倒计时提醒	裁判提醒距离比赛结束还有 10 分钟。	竞赛场地	
	12:00	比赛全部结束	选手停止操作	竞赛场地	
	12:00—12:10	确认提交成果	选手签字确认比赛成果后离开竞赛场地。	竞赛场地	须按要求提交比赛成果。
	12:10—12:30	裁判评分	裁判根据评分细则对竞赛成果进行评定。	竞赛场地	
第三天 第四场	12:30—12:50	选手入场 (第四场)	选手入场就位，检查设备及软件运行情况。	竞赛场地	
	12:50—13:00	宣读竞赛规则	裁判长组织选手学习竞赛规则及竞赛纪律。	竞赛场地	
	13:00	竞赛开始	发放比赛任务。	竞赛场地	
	16:50	倒计时提醒	裁判提醒距离比赛结束还有 10 分钟。	竞赛场地	
	17:00	比赛全部结束	选手停止操作	竞赛场地	

	17:00—17:10	确认提交成果	选手签字确认比赛成果后离开竞赛场地。	竞赛场地	须按要求提交比赛成果。
	17:10—17:40	裁判评分	裁判根据评分细则对竞赛成果进行评定。	竞赛场地	
	17:10-18:00	设备恢复	技术人员恢复设备	竞赛场地	
第三天	19:00—20:00		闭赛式与颁奖仪式	会议室	
	20:00		结束, 返程		

七、 大赛评分标准制定原则、评分方法、评分细则及技术规范

（一）评分标准制定原则

评分标准由专家组依据《智能制造工程技术人员国家职业技能标准》中制定的技术规范，本着“科学严谨、公正公平、可操作性强、突出工匠精神”的原则制定。

（二）评分方法

1、基本评定方法

(1) 赛项裁判组负责赛项成绩评定工作，设裁判长一名，全面负责赛项的裁判和管理工作。

(2) 参赛选手根据赛项任务书的要求进行操作，注意操作要求，需要记录的内容要记录在比赛试题中，需要裁判确认的内容必须经过裁判员的签字确认，否则不得分。

(3) 赛项裁判组本着“公平、公正、公开、科学、规范、透明、无异议”的原则，根据裁判的现场记录、参赛队选手的赛项任务书及评分标准，评定成绩。

(4) 名次按比赛成绩由高到低排列，比赛成绩高的参赛队名次在前。

(5) 评分方式结合世界技能大赛的方式，以小组为单位，裁判相互监督，对检测、评分结果进行一查、二审、三复核，确保评分环节准确、公正。成绩经工作人员统计，组委会、裁判组、仲裁组分别核准后，闭赛式公布。

2、相同成绩处理

总成绩相同时，以完成工作任务总时间较短的参赛队名次在前；比赛成绩与完成时间均相同，以职业素养分高的参赛队名次在前。如还相同，由裁判长现场召开裁判会决定。

(三) 评分细则(评分指标)

智能制造工程技术人员评价标准(技能成绩的 90%+职业能力 10%)

评价指标	评价细则
任务一 工业大数据应用 (10 分)	1. 完成刀具的 RFID 信息录入，用刀具预调仪对所派刀具进行测量，完成数据采集； 2. 完成两种工件的 RFID 信息录入； 3. 正确将云数控画面显示在电子看板。
任务二 工业软件及仿真技术应用 (15 分)	正确使用智能制造仿真实训系统完成如下任务： 1. 智能产线基本电气连接交互操作，将设备名称及文字拖拽到正确的位置。 2. 完成手动控制末端气爪的松开与夹紧。 3. 完成机器人搬运流程：①要求机器人将带有毛坯料的料盘搬运至 RFID 读写台区；②要求机器人将毛坯件搬运至数控机床卡盘处；③等待 10 秒（机床模拟加工）；④将已加工的料再次放置料盘里；⑤将带有已加工料的料盘放置搬运初始位

	置；⑥结束。
任务三 数据采集和管理（10分）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对数控机床、工业机器人、检测设备、RFID 系统、数字化立体料仓等进行数据采集，同步大数据及图像并上传整理。 2. 完成 SSTT 软件参数设置，在机床运行加工程序的时候，SSTT 点击开始采样，SSTT 就会开始数据采样。
任务四 智能生产运营管控技术应用（15 分）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 运用 MES 系统进行网络参数设置，刀具和工件的初始化设置，设备检测，实现对数控设备、工业机器人等状态信息的显示。 2. 利用 HNC-iScope 优化软件对 SSTT 软件采集的数据进行优化。①读入 G 代码；②读入采样文件；③数据显示及分析；④优化处理操作。
任务五 智能装备与产线的生产工艺编制及生产（20分）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据给定毛坯及刀具按任务书要求定制个性化工件。 2. 根据定制图纸进行 CAD/CAM 软件设计。 3. 生成加工代码通过互联网订单派发完成工件加工。 4. 产品创新性与加工质量。
任务六 智能装备与产线测试结果的分析与优化（20 分）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查整体设备的加工准备。 2. 订单派发，完成第一个工件 A 的 RFID 信息读取，料仓上料，机床自动加工，并采集机床加工数据。 3. 完成第一个工件 A 的在线测量，判断检测结果，放入料仓对应的位置，RFID 信息更新 设置刀具相关补偿参数，对第一个工件 A 进行加工质量优化。 4. 设置优化参数，对第一个工件 A 进行加工效率优化。 5. 优化程序自动下发至加工中心，订单派发，以优化后程序完成第二个工件 A 自动加工

	<p>在线测量，判断检测结果，RFID 信息更新</p> <p>输出两件已加工工件对比信息表，包括工件信息，加工时间，加工尺寸等信息。</p>
任务七 职业能力的指标考核（10分）	<p>1. 安全：现场操作安全保护符合安全操作规程。</p> <p>2. 规范：工具摆放、包装物品、导线线头的处理符合职业岗位的要求。</p> <p>3. 纪律：团队合作有分工合作，配合紧密；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场设备和器材，保持工位的整洁。</p>

总分 = 技能成绩得分 + 职业能力得分

（四）评分方式

- 1、采用裁判评分。
- 2、按照任务目标进行客观评分，无功能呈现均不得分。