

2023年“鸿宇杯” 全国工业互联网工程技术技能大赛

主办单位：中国机电一体化技术应用协会

承办单位：沈阳鸿宇科技有限公司

温馨提示

欢迎您参加2023年“鸿宇杯”全国工业互联网工程技术技能大赛，为保证竞赛的顺利进行，组委会办公室温馨提示：

一、请您保管好自己的参赛证件和材料。参赛证件和材料是您参加竞赛的重要凭证，请务必妥善保管，避免遗失或被盗用。

二、请您认真阅读本《赛务手册》，熟知赛事日程安排及相关要求，赛事日程安排若有变动，我们将及时通知您。

三、参赛期间如需帮助，请您及时与赛务组人员取得联系。

真诚祝福您参赛期间健康愉快！预祝各位选手取得优异成绩！

目录

1. 项目介绍	1
2. 项目组委会	2
3. 赛程安排	3
5. 竞赛规则	7
6. 项目保障	12
7. 承办单位介绍	15

1 项目介绍



工业互联网工程技术人员项目是指通过运用网络、平台、数据、标识、安全技术，完成工业互联网工程项目实施的竞赛项目。比赛中对选手的技术技能要求主要包括：网络互联集成、工业设备数据采集、工业大数据分析、工业APP开发。

2 项目组委会

部门	职能
办公室	负责整个竞赛的日常事务性工作，包括但不限于组织与策划、宣传与推广、资源协调、选手管理、成绩公布与奖励颁发等。
技术专家组	负责为竞赛提供技术指导和建议，协助制定竞赛规则和评分标准，确保竞赛的专业性和公平性。
裁判组	负责按照竞赛规则和评分标准进行裁判工作，对参赛选手的表现进行评判，确保比赛的公正性和准确性。
监督仲裁组	负责对整个竞赛过程进行监督和仲裁，处理比赛中出现的争议和问题，确保比赛的公正性和公平性。

3 赛程安排

说明：

1. 本赛程安排是针对“2023年‘鸿宇杯’全国工业互联网工程技术技能大赛”的相关事项进行详细说明。
2. 在赛事安排中，“C-1”代表赛前一天，“C1/2”代表比赛日，“C+1”代表赛后天。
3. 根据报名情况，赛事安排可能会有所变动，具体变动会提前通知，请以报名截止后的通知为准。

赛前第一天 (C - 1)			
时间	事项	参与人员	地点
12:00之前	项目裁判员、选手报到	领队、选手等	比赛指定酒店
12:00-12:40	午餐	全体人员	比赛指定酒店
13:00-13:50	出发前往赛场	裁判长、裁判员、 领队、选手等	比赛指定酒店
14:00-15:00	领队会、赛前说明会； 参赛队竞赛场次加密抽签	裁判员、选手等	竞赛场地
15:00-16:00	裁判员、选手熟悉竞赛场地，检查选手 工具并封存工具箱	裁判员、选手等	竞赛场地

比赛日 (C1)			
时间	事项	参与人员	地点
6:30-7:00	早餐	全体人员	比赛指定酒店
7:00-7:20	出发前往赛场	裁判长、裁判员、 领队、选手等	比赛指定酒店
7:20-7:40	第一场参赛选手进入比赛场地，题目发放、宣布竞赛注意事项、选手进入赛位	裁判员、选手等	竞赛场地
7:40-12:40	第一场参赛选手进行比赛	裁判员、选手等	竞赛场地
12:40-13:30	午餐 (赛场封闭)	裁判员、选手、 工作人员等	竞赛场地
13:30-17:00	评委打分	裁判员、选手等	竞赛场地
17:00-17:30	返回酒店	全体人员	竞赛场地

比赛日 (C2)			
时间	事项	参与人员	地点
6:30-7:00	早餐	全体人员	比赛指定酒店
7:00-7:20	出发前往赛场	裁判长、裁判员、 领队、选手等	比赛指定酒店
7:20-7:40	第二场参赛选手进入比赛场地，题目发放、宣布竞赛注意事项、选手进入赛位	裁判员、选手等	竞赛场地
7:40-12:40	第一场参赛选手进行比赛	裁判员、选手等	竞赛场地
12:40-13:30	午餐 (赛场封闭)	裁判员、选手、 工作人员等	竞赛场地
13:30-17:00	评委打分	裁判员、选手等	竞赛场地
17:00-17:30	返回酒店	全体人员	竞赛场地

赛后第一天 (C+1)			
时间	事项	参与人员	地点
7:00-9:00	早餐	全体人员	比赛指定酒店
9:00-10:00	技术点评	裁判长、裁判员、 领队、选手等	竞赛场地
10:00-11:30	闭赛与颁奖式	裁判员、选手等	竞赛场地
11:30-12:00	大赛结束, 人员离场	裁判员、选手等	竞赛场地



手机QQ扫码入群

赛事沟通QQ群:

2023年“鸿宇杯”全国工业互联网工程技术技能大赛交流群

QQ群号: 439104263

4 竞赛规则

4.1 竞赛方式

1. 竞赛总分100分。
2. 比赛时间为5小时。
3. 比赛赛位加密抽签确定，不得擅自变更、调整。
4. 比赛前30分钟进入赛场、工位，讲解注意事项，进行各项准备工作；以场地计时器为准计时进行比赛（考场准备计时器固定在明显位置）。
5. 选手休息、饮水、上洗手间等，不安排专门用时，统一计在竞赛时间内。
6. 选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，应立即举手示意向裁判员反映，经裁判员判断后向裁判长助理反映，经裁判长、裁判长助理及裁判员综合判断后，立即给予选手回复或解决办法，并与选手达成一致；
7. 竞赛期间，非同组选手之间不得以任何方式传递信息，不得旁窥其他选手的操作等；
8. 所有在场人员不得以任何方式暗示、指导、帮助参赛选手，对造成后果的，视情节轻重酌情扣除参赛选手成绩；
9. 参赛选手须在规定的U盘文件夹内存储比赛文档；
10. 比赛过程中，选手须严格遵守安全操作规程，并接受裁判员的监督和警示，以确保人身及设备安全。选手因个人误操作造成人身安全事故和设备故障时，裁判长有权中止该队比赛；如非选手个人原因出现设备故障而无法比赛，由裁判长视具体情况做出裁决；
11. 参赛选手若提前结束比赛，应向裁判员举手示意，比赛终止时间由裁判员记录，并清理现场卫生，参赛选手结束比赛后不得再进行任何操作。裁判长发布比赛结束指令后，参赛队应立即停止操作，按要求清理赛位，不得以任何理由拖延竞赛时间；
12. 参赛选手不得将竞赛任务书、图纸、草稿纸和工具等与比赛有关的物品带离赛场，选手必须经现场裁判员检查、收回相关物品，待工作人员宣布竞赛结束，方能离开。

4.2 竞赛须知

4.2.1 选手须知

1. 参赛选手必须持本人身份证和竞赛组委会签发的参赛证参加竞赛且按工业互联网职业规范准备安全用品。
2. 竞赛提前30分钟到赛场检录。竞赛开始前10分钟进入赛位整理并核对现场提供的设备、器件、器材等。竞赛开始后方可进行操作，竞赛开始后迟到15分钟者不得参加竞赛。
3. 与竞赛相关的资料统一由竞赛组委会提供，参赛选手不得自带相关资料。
4. 竞赛过程中赛场统一提供食品和饮水，选手休息、饮食和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。
5. 竞赛期间参赛选手不得离场，不得携带手机等移动通信或上网设备、移动存储设备、纸质资料等与竞赛无关的物品。
6. 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、技术保障人员的监督和警示，确保设备及人身安全。
7. 因突发情况导致选手中断竞赛由裁判长核实后裁定。
8. 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，参赛选手结束竞赛后不得再进行任何操作。
9. 各参赛选手必须严格遵守安全操作规程，如出现违章造成安全事故的，按情节严重扣分或者取消比赛成绩，造成经济损失由本人承担。
10. 参赛选手需按照竞赛任务书要求完成竞赛，并整理现场。

4.2.2 裁判须知

1. 裁判长（含助理）和裁判员必须佩戴裁判员证，仪表整洁。裁判人员要服从大赛组委会的安排，按时参加比赛活动。
2. 竞赛开始前，裁判长根据工作需要和培训情况，对裁判员进行工作分工。
3. 裁判员在执裁过程中必须遵守“公平、公正、公开”的竞赛原则，严格按照竞赛技术规则和评分标准进行执裁。

4.2.3 工作人员须知

1. 工作人员必须佩戴大赛组委会发放的工作人员证按时进入赛场。
2. 工作人员必须服从组委会的统一指挥，准时到岗，认真履行职责，做好比赛的各项服务工作。如遇突发事件，应及时向组委会报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保大赛圆满成功。

4.2.4 赛场须知

1. 赛场内除必要的赛务人员外，其他人员未经允许不得进入赛场。
2. 新闻媒体等进入赛场必须经竞赛组委会允许，并听从现场工作人员安排和管理，不得影响竞赛。
3. 现场工作人员应在竞赛现场附近指定地点待命，随时听从现场裁判长的调派和指挥。
4. 赛场所有人员（赛场管理与组织人员、裁判员、参赛人员以及观摩人员）不得在竞赛现场内外吸烟，不听劝阻者给予通报批评或清退比赛现场，造成严重后果的将依法处理。
5. 未经允许不得使用 and 移动竞赛场内的任何设施设备（包括消防器材），工具使用后放回原处。
6. 选手在竞赛中必须遵守赛场的各项规章制度和操作规程，安全、合理的使用各种设施设备和工具，出现严重违章操作设备的，裁判视情节轻重进行批评或终止比赛。
7. 各类人员必须严格遵守赛场规则，严禁携带比赛严令禁止的物品入内。
8. 严禁携带易燃易爆等危险品入内。
9. 赛场配备医护人员和必需的药品，留有安全通道，配备灭火设备，具备良好的通风、照明和操作空间的条件，具有竞赛安全、健康和公共卫生及突发事件预防与应急处理等措施。
10. 如遇突发严重事件，在应急小组人员指挥下，迅速按紧急疏散路线撤离现场。

4.3 竞赛纪律

1. 服从统一指挥，遵守竞赛时间安排。
2. 任何人不得以任何理由干扰、影响竞赛过程。
3. 因个人原因耽误或错过竞赛时间的，由个人负责。确因不可抗力耽误或错过竞赛时间的，经竞赛组委会同意，可以安排其他场次与其他选手同场进行竞赛。但在竞赛进程结束后不再安排竞赛。
4. 选手在竞赛过程中发生身体不适的，应立即报告裁判人员，否则后果由个人负责。
5. 选手在竞赛过程中因违反操作规程，造成事故的，后果自负。
6. 参赛选手须遵循大赛保密规定。
7. 所有竞赛人员有权对违反竞赛规定的现象进行制止，并向组委会举报。

4.4 违反竞赛纪律的处理规定

1. 如有参赛选手不符合参赛资格，冒名顶替或弄虚作假，经竞赛组委会调查核实后取消该选手的参赛资格。
2. 参赛选手有下列行为之一者，其竞赛成绩计零分。在赛场内交头接耳、偷看，暗示等作弊行为者；违反赛场纪律，扰乱赛场秩序，影响他人竞赛，不听从裁判劝阻，情节严重者；发生其他违反竞赛规定行为，不听从劝告者。
3. 因操作不当损坏设备或触动非竞赛用设备如造成设备损坏等情况，由当事人所在单位酌情承担赔偿责任。
4. 任何人不准以任何方式、借口对参赛选手进行暗示、指导、帮助或影响选手操作，否则将视情节轻重予以处理。
5. 参与竞赛各类人员如发生违反竞赛纪律的行为，经赛场仲裁组调查落实后，视情节轻重予以处理。
6. 在需要选手信息保密的项目或模块中，故意显示可使裁判人员辨识的本参赛队特征或选手本人特征信息计0分。

5 项目保障

5.1 仲裁办法

1. 参赛选手、参赛队若对竞赛成绩等有异议，要在竞赛成绩公布两小时内向仲裁组递交书面申请，仲裁组将组织专人予以复审后答复。
2. 仲裁由各代表队领队以书面形式向仲裁组提出。
3. 申请仲裁单位须填写“仲裁申请单”，一式五份提交仲裁组。
4. 仲裁组接到代表队申诉后，应及时对当事人及有关人员进行咨询和调查。
5. 根据调查事实对选手或裁判人员及相关人员做出相应处理决定。
6. 仲裁组有权根据事实做出取消选手竞赛成绩、取消裁判员资格等决定。
7. 仲裁结果为申诉最终结果，任何人不得以任何方式拒绝或影响、干扰仲裁。
8. 《仲裁裁决书》一经下达，任何人无权再做任何更改，所有竞赛有关人员必须无条件执行。
9. 《仲裁裁决书》一式五份，申请单位一份、申请人一份、被投诉方一份，竞赛组委会办公室一份，存档一份。

5.2 保密规定

1. 服从竞赛组委会统一安排，遵守职业道德，保守竞赛秘密，严格履行职责。
2. 进入赛场时，要佩戴胸牌，衣着整洁、举止文明、遵守竞赛的各项组织纪律。
3. 坚持竞赛基本原则，做到公平、公正，参与竞赛的全过程。
4. 做好决赛用试题、竞赛过程、成绩评判等全过程监督与保密工作。
5. 做好决赛成绩单、U盘（电子档案）等的密封、保存、解码等工作，确保竞赛重要资料不遗失、不复制、不传阅。
6. 监督选手、裁判及各类工作人员，在决赛期间的执行赛场纪律情况。
7. 发现问题要及时向保密组长报告，服从监审组组长的裁决，若仍有异议要及时报请仲裁组予以裁决。不得影响决赛过程各项竞赛的正常进行。
8. 有权制止违反保密和影响竞赛公平、公正的现象，严重情况要及时向保密组长或上级领导报告。

5.3 保障小组

竞赛保障小组负责人名单			
序号	姓名	联系方式	岗位
1	高国平	15542173558	竞赛项目技术负责人
2	王丹	15542265911	竞赛项目联络员

6 承办单位介绍



沈阳鸿宇科技有限公司成立于2012年，是一家服务于工业制造领域的双软及高新认证企业，公司始终致力于智能制造行业软件和系统平台的研发与应用，挖掘工业大数据价值，为企业提供基于工业互联网平台的系统解决方案。我们在**智能制造系统解决方案、工业互联网平台、工业APP以及工业大数据**等领域为客户提供有竞争力、安全可信赖的产品、解决方案与服务。

公司拥有一支由国内智能制造专家、大学教授、博士、硕士组成的研发团队，在人工智能、计算机技术、自动化技术、机器学习、进化计算、运筹学理论等领域积累了深厚的技术基础，并在**汽车及其零部件制造、机械加工、航空、电子、钢铁、能源、铸造、耐材**等工业领域进行了实际项目应用，处于国内外领先水平。



6 承办单位介绍

鸿宇“睿工厂”智能制造整体解决方案旨在为工业制造企业提供智能工厂顶层设计、建设规划、方案设计、项目实施、系统运维的一站式服务。解决方案以数据、通信和信息为核心，以资源要素统筹协调、软硬件系统集成、设备系统互联互通为主要抓手，通过基础数据管理、生产资源管理、生产过程管理、全面质量管理等方式，最终实现制造过程可视化、车间管理透明化，打造智能工厂。



鸿宇HYIM-MES系统是面向于生产车间执行管理层面的信息化管理系统，对生产制造过程进行优化，为操作人员、管理人员提供计划的执行、跟踪以及资源要素的当前状态信息。系统通过软硬件实施，接收上游订单并下达生产计划，进行详细作业计划和任务分配，反馈生产、质量等信息，同时通过系统实现对生产制造过程信息的实时采集、管理和反馈，进行批次跟踪，实现质量追溯，提高生产效率，改进产品质量，对物料进行管理，最终将生产过程实时、高效地展现至管理决策层。