



2026

金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

AI 数智农业虚拟仿真

BRICS-FS-65

技术规程(选拔赛/国际总决赛)

2026年06月



目 录

1. 赛项简介	1
1.1 赛项基本信息	1
1.2 赛项简要描述	1
2. 技能标准（对选手的知识和技能要求）	1
2.1 知识点	2
2.2 技能点	2
3. 竞赛内容	2
4. 评分标准	5
5. 技能管理与沟通	13
5.1 专家组	13
5.2 裁判组	13
5.3 仲裁组	13
5.4 技术支持组	13
5.5 赛项执行工作组	13
5.6 官方沟通交流	14
6. 竞赛材料和设备	14
6.1 基础设施列表	14
6.2 竞赛设备清单	14
6.3 在技能区域内禁止使用的材料和设备	15
6.4 建议的比赛区域和工位布局	16
7. 竞赛试题	16
8. 申诉与仲裁	16
9. 竞赛须知	17
10. 竞赛表彰	18
11. 违规处理规定	20

1. 赛项简介

1.1 赛项基本信息

赛事名称：2026 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

赛项名称：AI 数智农业虚拟仿真

赛项编号：BRICS-FS-65

赛制（人/选手）：2人

赛事类型：国际级（国际总决赛）

1.2 赛项简要描述

2026 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）AI 数智农业虚拟仿真的竞赛平台，旨在深度挖掘并培养数智农业领域的创新与实践人才，推动数智农业技术的快速发展与广泛应用。

首先，大赛通过虚拟仿真的方式，为参赛者提供了一个高度模拟真实农业生产环境的平台。这不仅考验了参赛者对数智农业基础理论知识的掌握程度，更强调了实践操作与问题解决能力的重要性。在虚拟环境中，参赛者需要综合运用物联网、大数据、云计算等现代信息技术，对农业生产进行精准监测、智能分析与优化管理，从而全面检验并提升其专业技能。

其次，大赛鼓励参赛者发挥创新思维，针对数智农业领域中的实际问题提出创新性的解决方案。这不仅能够激发参赛者的创造力与想象力，还能够推动数智农业技术的研发与应用，为农业生产注入新的活力与动能。

2. 技能标准（对选手的知识和技能要求）

技能标准规定了在技术和职业表现方面代表国际最佳实践的知识、理解及特

定技能。该标准反映了全球范围内对相关工作角色或职业在行业与企业中所代表内容的共识。

技能竞赛旨在体现该技能标准所描述的国际最佳实践及其所能达到的水平。因此，该标准是技能竞赛所需培训与准备的指南。

2.1 知识点

1、物联网技术：

物联网的定义、架构（感知层、传输层、处理层、应用层）。物联网实时系统的功能和关键系统（如实时监测、跟踪定位、报警联动等）。物联网实时系统的组成部分（如节点、网关、传输网络等）。

2、数智农业应用技术：

数智农业在大田种植、设施园艺、畜牧养殖、水产养殖等领域的应用。农业物联网化、精细农业、农业信息化的概念和发展方向。

2.2 技能点

1、项目规划与实施能力：基于数智农业虚拟仿真平台的项目规划设计和预算制定。传感设备、执行机构的安装和调试。农业物联网系统的调试和优化。

2、策略设计与优化能力：作物生长环境（温光水气肥）策略的设计与实施。根据作物生长周期和需求，调整栽培和管理措施。

3、数据分析与报告撰写能力：对仿真数据进行收集、整理和分析。撰写比赛任务报告，详细描述实验安装过程、设备选型依据、物联网主要参数等。

4、创新思维与问题解决能力：在比赛中发挥创新思维，提出新颖的解决方案。

3. 竞赛内容

3.1 竞赛模块

竞赛为现代数智农业虚拟仿真实操，考核范围包括两个方面。省赛和决赛任务一

致，具体的竞赛内容有：

任务一：数智农业系统搭建与配置

任务描述：参赛者需依据给定的数智农业系统架构图，在虚拟仿真平台中完成从基础设施部署到生产运行调控的全流程搭建与配置。系统应覆盖感知层、网络层、平台层与应用层，形成“环境感知—数据传输—智能决策—执行控制—种植管理—植保作业”的完整闭环。具体包括但不限于以下工作内容：

- (1) 系统拓扑搭建完成数智农业系统拓扑连线
- (2) 感知层传感器节点搭建与终端开发 (3) 大棚基础设施安装与网络配置
- (4) 番茄种植全流程仿真与生长调控
- (5) 无人机组装与植保作业调试。

技能要求：参赛者应具备以下知识与操作能力：

1. 系统架构与网络技术

熟悉数智农业“感知层—网络层—平台层—应用层”分层架构及数据流向；
掌握拓扑图识读与系统组网方法

2. 无线传感网络与嵌入式开发

熟悉 CC2530/ZigBee 无线传感器网络工作原理及协调器、终端节点角色分工；
掌握 SmartRF 烧录工具的使用及 hex 文件烧录流程；

掌握 PAN ID、通信频道、波特率、终端 ID 等无线通信参数的配置方法；

具备根据电路图完成硬件连线及接口逻辑判断能力。

3. 大棚设备安装与系统集成

熟悉智慧大棚常用感知与执行设备的选型、安装位置及接口连接方式；

掌握继电器控制节点与执行器（通风、灌溉、施肥、补光、遮阳等）的对应关系；

具备网关、协调器、STM32 及上位机/平台之间的联调思路。

4. 作物种植与精准调控

2026 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

了解番茄主要生育期划分及阶段性管理要点；

掌握浸种、催芽、育苗、移栽、定植等标准化农事操作流程；

熟悉基质配比、消毒及育苗环境（温湿度、光照等）控制要求；

具备在仿真平台中配置网关/节点/通道及分阶段生长参数的能力；

能根据作物长势进行水肥调控、剪枝等管理决策。

5. 无人机植保作业

熟悉多旋翼植保无人机结构组成及部件安装顺序与连接规范；

掌握遥控器对频、校准及飞行前检查流程；

了解指南针、IMU、流量等关键部件的校准方法；

掌握作业区域规划、航线生成、标定点纠正及 AB 点作业执行流程；

具备基本的飞行安全意识与作业区域判断能力。

6. 综合职业素养

具备按任务流程规范操作、识图读图及故障排查的基本能力；

能在虚拟仿真环境中将硬件部署、软件开发、网络配置与种植管理、植保作业有机结合，体现数智农业系统化应用能力。

任务二：数智农业理论知识考核

任务描述：数智农业理论知识考核旨在全面检验参与者对数智农业相关概念、技术体系、应用模式以及发展趋势的理解和掌握程度。通过考核，一方面帮助学员梳理知识框架，查缺补漏，强化对核心知识点的记忆与理解；另一方面为行业筛选出具备扎实理论基础的专业人才，为数智农业的实践与发展提供有力支撑。

技能要求：掌握环境监测传感器的工作原理与使用方法；了解作物生长环境需求；具备数据分析与决策支持能力；熟悉调控设备的操作与控制方法。

评分标准：固定答案，答题的准确率。

3.2 竞赛方式

（一）本赛项为 2 人团体赛。每支参赛队由 2 名满年龄要求同单位人员

2026 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

组成。本赛项不设参赛组别。年龄在 16 周岁（2010 年 1 月 1 日以前出生）-35 周岁（1991 年 1 月 1 日以后出生）的职业院校（含高职本科、技工院校）及本科院校在校师生、企事业单位职工等均可作为参赛选手的身份报名参赛。每支参赛队可配备指导专家（教师）不超过 2 名，设领队 1 名（指导教师可兼任领队）。

凡曾获得金砖职赛任一赛项决赛第一名的选手，不得以选手身份报名参加 2026 年金砖职赛的同一赛项。

（二）组织机构：在金砖国家职业技能大赛委员会的指导下，由金砖国家职业技能大赛园艺施工虚拟仿真赛项执委会，下设本赛项专家组、裁判组、监督组、仲裁组等工作机构。

（三）本次大赛各代表队的抽签顺序和大赛的场次，在领队会议上现场抽签确定，每组选手大赛的赛位号，在大赛检录时通过二次加密抽签确定。抽签工作由赛事加密裁判主持，赛务组负责组织实施，大赛监督人员现场监督。

3.3 竞赛模式、时长

竞赛流程：省/区域选拔赛—国际总决赛。

竞赛时长：6 小时（参赛队 2 名组员总计时长）

4. 评分标准

（一）评分设计总体思路

本赛项评分严格遵循职业教育特色、工程应用导向、岗位能力核心的原则，围绕工业互联网集成应用任务全流程进行系统化、模块化、可量化评分设计。突出设备选型合理、架构设计规范、集成部署可靠、数据采集精准、平台应用高效、方案输出完整等核心能力，弱化算法与复杂编程，重点考核学生规范性、

2026 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

系统性、工程性执行能力。评分设计坚持公平、公正、公开、可操作、可复核，全部模块分值权重与行业岗位核心能力高度匹配。

评分体系面向智慧农业实训考核场景，围绕「硬件搭建—网络部署—嵌入式开发—种植管控—植保作业」完整产业链路构建量化标准，核心设计逻辑如下：

1. 全链路分层考核

覆盖从底层硬件接线、代码开发，到中层网络拓扑部署，再到上层种植生产与无人机植保的全流程技能，对应智慧农业不同岗位的能力要求，从基础操作到综合应用逐层递进。

2. 过程化精细量化

将完整实操拆解为可独立判定的最小操作单元，每一步操作实时结算分数，避免仅以最终结果判定的粗放评分，精准反映操作规范性与步骤完整性。

3. 双向计分兼顾容错

采用「正确操作加分、错误操作扣分」的双向规则，同时设置单类错误的扣分上限；基础安装类操作支持重试修正，既保证考核严谨性，也符合真实实操的容错特征。

4. 自动判分+AI 补充

标准化考核点（接线、参数、步骤、设备匹配）由系统自动比对判分，保证效率与公平；代码逻辑、系统联动等综合类考核点引入 AI 评判，填补自动判分的覆盖盲区。

5. 实景化能力导向

所有考核点均对应真实智慧农业项目的工作流程，考核结果直接反映实操落地能力，而非单纯知识点记忆。

评分模块与分值构成

赛项总分 100 分，各模块分值、评分性质如下：

2026 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

模块	模块名称	分值	评分性质	核心导向
1	传感器与执行器代码开发	26.5 分	完整、规范性评分	底层控程编程能力
2	拓扑图连线	13.5 分	完整、规范性评分	识图布线规划能力
3	设备安装与网络连接	10 分	完整、规范性评分	硬件组网排障能力
4	番茄种植模拟	25 分	完整、规范性评分	农环智能调控能力
5	无人机组装	5 分	完整、规范性评分	整机机械装配能力
6	无人机调试	10 分	完整、规范性评分	飞控参数校准能力
7	植保作业	10 分	完整、规范性评分	农田飞防实操能力
8	理论综合能力测试	100	准确性评分	知识融会识记能力
合计	—	200/2=100 分	—	综合岗位能力

模块评分要点设计

1. 传感器与执行器代码开发模块（26.5 分）

核心考核硬件接线规范性、CC2530 节点代码配置能力、ZigBee 组网与联动控制逻辑，分为三类考核对象：

（1）4 类传感器（合计 9.9 分）

覆盖空气温湿度、土壤湿度、土壤氮磷钾、光照强度。

接线考核：电源、接地、信号引脚的对应正确性，正确加分、错误扣分

代码考核：引脚方向、PANID、频道、波特率、ADC 读取、数据缓存等配置项

AI 辅助：土壤氮磷钾传感器的 RS485 引脚配置引入 AI 辅助判分

（2）6 类继电器（合计 12.6 分）

覆盖天窗、风扇、喷灌、施肥、补光、遮阳。评分规则统一，仅终端 ID 与控制引脚有差异。

接线考核：三线制（VCC/GND/IN）连接正确性

2026 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

代码考核：终端 ID 匹配、状态控制逻辑、引脚输入输出配置

（3）协调器（4 分）

无连线考核，重点考核组网基础参数配置

多终端数据接收、按键控制 6 路继电器的综合联动功能，核心功能由 AI 综合评判

2. 拓扑图连线模块（13.5 分）

核心考核物联网系统的层级架构认知与设备组网规范，标准拓扑共 39 条连线，设置 7 类判定规则：

层级	连接规则	标准条数
网关层级	网关与协调器、网关与电源的连接	2 条
路由层级	路由器与电源、4 类路由设备的连接	5 条
节点层级	协调器与 10 个终端节点、电源与 10 个终端节点的供电+组网连接	20 条
执行层级	继电器与执行器的一对一连接、执行器电源与执行器的供电连接	12 条
合计	——	39 条

规则采用「正确得分、错连/多连扣分」逻辑，相同端点仅计一次，避免重复计分。

3. 设备安装与网络连接模块（10 分）

核心考核大棚与机房的物理部署流程、网络参数配置准确性，分为三类考核点：

（1）连接方式选择

4 类网络连接（路由器-网关、PC-路由器、防火墙 WAN、防火墙 LAN-交换机）的模式选择正确性。

（2）网络参数配置

路由器 IP/子网掩码/网关、PC 端路由器地址/WLAN/DHCP 分配范围的参数匹配度。

（3）大棚设备安装

大棚内 11 个透明点位与对应设备的名称匹配安装。

基础设备放置类操作仅作为流程前置条件，不计入评分，核心考核配置与安装类关键操作。

4. 番茄种植模拟模块（25 分）

核心考核设施农业全生育期管控能力与生产效益平衡能力，分为四类评分项：

（1）分生育期参数调控（15 分）

覆盖育苗期到成熟采收期 5 个阶段，每期 3 分、20 项环境参数（光照、温湿度、CO₂、土壤温湿度、pH、EC 等），以参数与标准值的偏差范围作为判分依据，各阶段定时自动触发评分。

（2）综合效益得分（10 分）

模拟结束后根据作物健康值、季节系数、设备运行成本计算最终经济收益，按收益比例换算得分，考核长期调控的综合效益平衡能力。

（3）操作规范扣分项

种子选择、浸种催芽、基质配比、整枝操作、自动模式开启、云平台数据通道配置等操作错误按次扣分。

（4）失败惩罚机制

环境长时间异常触发扣分与模拟暂停；作物死亡则对应后续阶段分数清零。

5. 无人机组装模块（5 分）

核心考核植保无人机的硬件结构认知与装配能力：

共 18 个考核部件，覆盖机身支架、动力系统、作业系统、传感系统、供电

2026 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

与通信模块五大类

按部件独立计分，安装到位即得对应分值

重点考核水箱、雷达、起落架、喷头等核心部件的安装匹配度，以及各类接线的连接正确性

6. 无人机调试模块（10 分）

核心考核植保无人机作业前的全流程校准与规划能力：

调试项	分值	考核要点
遥控器调试	1 分	规范完成遥控硬件检查和摇杆校准
多面体校准	1 分	按标准姿态分步完成 IMU 多面校准，保证传感器数据精准
指南针校准	1 分	选无磁场干扰区域规范转圈校准，消除地磁干扰偏差
流量校准	2 分	配对应药剂完成水泵流量标定，确保喷洒量标准统一
定点规划	3 分	实地精准采集地块边界点，规划合规作业航线
标定点纠正	1 分	修正 GPS 定位偏移，校准地块坐标误差
AB 点作业	1 分	修正 GPS 定位偏移，校准地块坐标误差

7. 植保作业模块（10 分）

核心考核完整植保作业的实操执行能力，按流程拆分判分：

设备检查（3 分）：检查设备是否正常，不正常需调节

配药加水（2 分）：按配比加水、加助剂/药剂并搅拌

地块规划与执行（3 分）：规划地块并开始作业

作业完成（2 分）：作业完成度

8. 答题模块（100 分）

分单选题和多选题，每个题型 50 道题目，每题 1 分，共计 100 分

（二）评分方式设计

1. 双向计分规则

全体系采用「正确操作加分 + 错误操作扣分」的双向计分机制：

正向计分：每完成一个正确操作（接线、配置、安装等），即时累加对应分值

负向扣分：每出现一次错误操作，从模块总分中扣除对应分值

扣分系数：多数模块统一为每次错误扣 0.2 分，保证跨模块的公平性

2. 扣分上限机制

为避免单次失误导致整项分数清零，设置分类扣分上限：

路由器 IP 配置：最多扣 3 次×0.2 分

连接方式选择：最多扣 4 次×0.2 分

PC 端路由器配置：最多扣 3 次×0.2 分

大棚模块安装：每个放错扣 0.2 分，可重试修正

3. AI 辅助判分机制

针对自动判分难以覆盖的综合类考核点，引入 AI 辅助评判：

土壤氮磷钾传感器代码：AI 判断 POSEL/PODIR 引脚配置正确性

协调器综合功能：AI 评判是否正确接收各终端 ID 数据，以及按键是否正确控制 6 个继电器

AI 判分按需求个数均分，保证评分粒度一致性

4. 自动触发评分时机

不同模块采用不同的评分触发方式，兼顾实时性与完整性：

实时触发：接线、安装、配置类操作，每步操作完成后即时判分

定时触发：番茄种植各生育期，在指定游戏日自动调用评分

结束触发：综合效益得分、植保作业完成度等，在模块流程结束时统一计算

5. 失败惩罚与容错机制

（1）环境异常惩罚

番茄种植模拟中，8 类环境参数超出阈值一定时间，触发扣分并暂停模拟，需手动恢复。

（2）作物死亡清零

作物健康值降至 0 或严重超时时，后续生长阶段分数全部清零，体现严重失误的后果。

（3）重试容错

基础安装类操作（如大棚设备放置）支持取消重试，每次确认错误才累计扣分，符合真实实操的试错特征。

6. 评分结果呈现

练习模式下各模块得分独立计算并实时展示，考核模式下不显示实时分数，按照（操作模块总分+答题分）/2，得到最终的考试分数，并最终上传到数据后台。

（三）成绩合成与排名规则设计

① 总成绩=模块 1+模块 2+模块 3+模块 4+模块 5+模块 6+模块 7+模块 8（满分 200 分/2 人=100 分）。

② 按总成绩从高到低排名。

③ 总分相同情况下的优先级规则：竞赛用时进行对比，用时短者排名靠前。

（四）评分质量保障设计

① 赛前对所有裁判进行统一培训，明确评分尺度、扣分标准、判定原则。

② 成绩由系统自动统计，避免人工计算错误。

③ 对总成绩前 30%参赛选手成绩全部复核，其余成绩抽检比例不低于 15%。

④ 成绩公示期间接受参赛单位统一复核申请，确保公平公正。

5. 技能管理与沟通

5.1 专家组

技能专家组由首席专家、副首席专家和专家成员组成，负责共同进一步修订本赛项相关技术文件等。首席专家所在单位不能选派参赛队伍参加本赛项。

5.2 裁判组

金砖国家职业技能大赛实行“首席专家负责制”，即首席专家可以兼任裁判长。裁判组成员从全国参赛院校、企业专家中遴选具备丰富教学与实操经验的人员，经专家组统一培训、评估合格后参与执裁，严格执行回避制度。裁判组按职责分为加密裁判、现场裁判、评分裁判，各司其职、互不兼任，全程接受仲裁组监督。

5.3 仲裁组

仲裁组由第三方监督人员组成，全程监督裁判工作、成绩抽检复核，受理参赛队伍书面申诉并组织复议，对赛事过程中的违规行为进行核查与处置，保障赛事公平公正。

5.4 技术支持组

由技术支持单位相关技术人员、平台供应商技术骨干组成，全程负责竞赛平台保障、设备调试、故障处理、技术答疑，确保竞赛系统稳定、安全、顺畅运行。

5.5 赛项执行工作组

由金砖国家职业技能大赛中方组织单位、执行承办单位、协办单位、技术支持单位等工作人员组成，承接赛项执行各项工作，负责赛事组织、培训实施、宣

传推广、成绩统计、后勤统筹等全流程执行，确保赛事按计划推进。

5.6 官方沟通交流

比赛前有关报名参赛、软硬件准备、考试环境部署等相关疑问，参赛单位可进入无人机操作赛项相关沟通交流群进行沟通讨论。本赛项的训练交流，比赛前，比赛中以及比赛后交流等也可通过官方交流群进行。

官方 QQ 群：891329534（请各参赛单位谨慎甄别群内信息出处，谨防诈骗）

6. 竞赛材料和设备

6.1 基础设施列表

基础设施清单详细列出了参赛方需准备的所有设备和设施，见“2026 金砖国家职业技能大赛 AI 数智农业虚拟仿真基础设施清单”。

6.2 竞赛设备清单

6.2.1 技术平台

序号	平台名称	数量	备注
1	AI 数智农业虚拟仿真	1	

7.2.2 部分规格参数

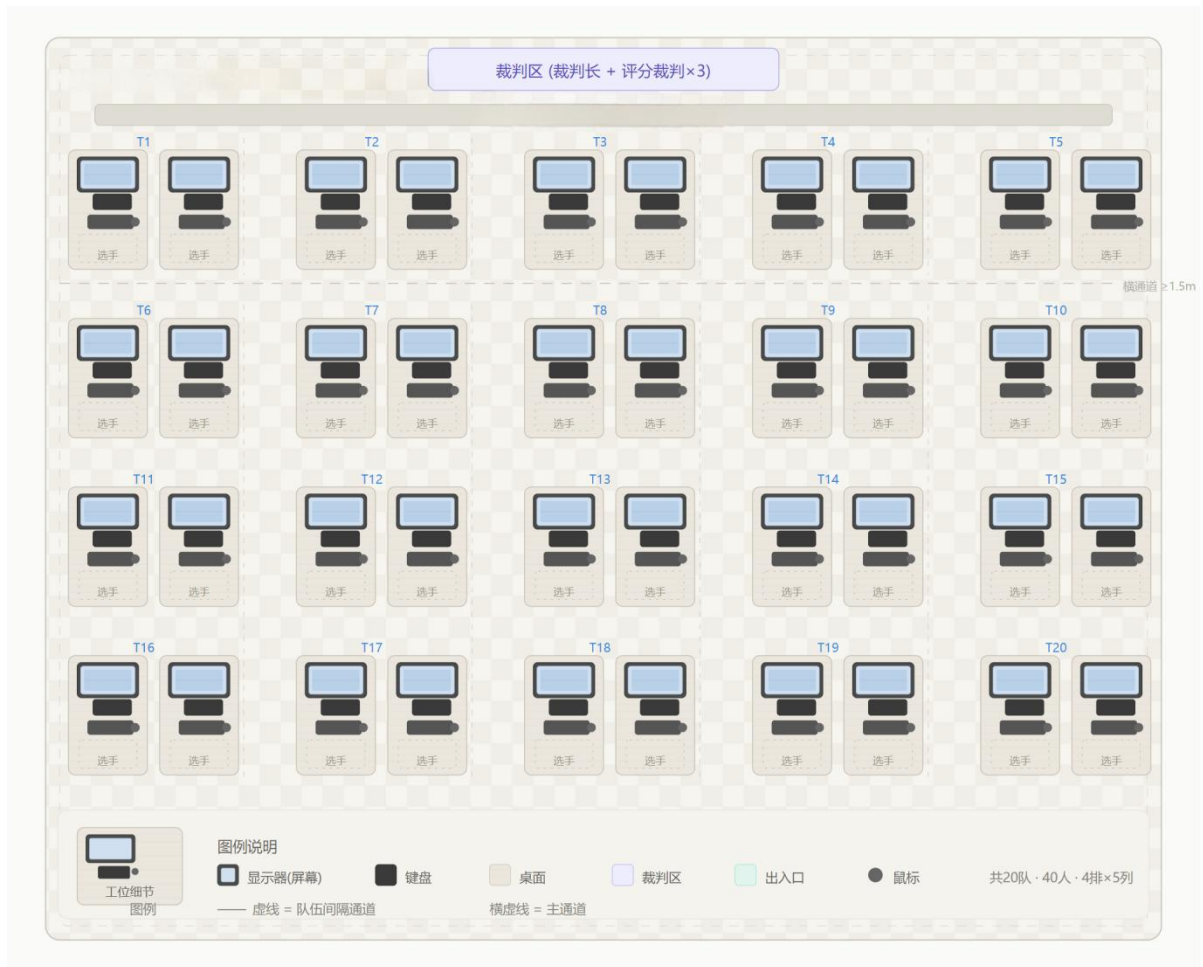
序号	平台名称	规格参数
1	AI 数智农业虚拟仿真	<p>(1) 拓扑图搭建 按感知 / 网络 / 应用层分类拖拽设备，画线组网，支持撤销回退，完成自动打分上传后台。 器材含温湿度、光照、水肥、遮阳风机喷灌、无人机、网关、路由器、服务器等。</p> <p>(2) 物联网设备连线 包含 11 类传感器、继电器、协调器接线实训；3D</p>

	<p>模型引脚清晰,可多角度观察,连线正误自动判分,部分项目支持 AI 一键评分。</p> <p>(3) AI 评分与代码烧录</p> <p>内置仿真编程工具,编写 11 类传感器采集、继电器控制代码,配置组网通信参数;模拟数据线烧录程序,自动评定代码得分。</p> <p>(4) 大棚设备安装配置</p> <p>分调控室、大棚两大场景,拖拽安装传感设备,配置路由器、网关网络参数,完成自动计分归档。</p> <p>(5) 大棚环境调控模拟</p> <p>可模拟光照、温湿度、CO₂、土壤水肥等环境数据;天窗、风机、补光、水肥设备支持手动 / 自动阈值控制;搭载番茄完整生长周期仿真,环境异常会中断生长并评分;支持多倍速时间加速,可暂停调试参数。</p> <p>(6) 无人机组装</p> <p>各构件自由合理组装;</p> <p>(7) 无人机调试</p> <p>完成各项无人机的调试内容,包括遥控器调试、IMU 多面体调试、指南针调试、流量调试;</p> <p>完成作业区域的规划和 AB 点作业规划;</p> <p>(8) 植保作业</p> <p>自行检查设备,按要求完成植保作业;</p>
--	---

6.3 在技能区域内禁止使用的材料和设备

参赛者携带的任何材料和设备应向专家申报(出示)。专家可禁止使用与执行任务无关或可能给竞争对手带来不公平优势的任何物品。

6.4 建议的比赛区域和工位布局



7. 竞赛试题

专家组在正式比赛前一个月左右在大赛官方网站

(<http://www.brskills.com/jzzy/productjs2026.html>) 发布竞赛样题，样题型与正式比赛题型内容约 70%一致，赛题思路约 80%一致。

8. 申诉与仲裁

(1) 参赛选手对竞赛认为有失公平的监督、评判，以及对裁判员的违规行为等，均可提出申诉。

（2）选手申诉需在当前场次比赛结束后 2 小时内，以书面形式向仲裁组提出。仲裁组要认真负责地受理选手申诉，并将书面处理意见通知当事人领队。

（3）仲裁组的裁决为最终裁决。

9. 竞赛须知

（一）选手须知

（1）参赛选手应按有关要求如实填报个人信息，否则取消竞赛资格。

（2）参赛选手凭统一印制的参赛证和有效身份证件参加竞赛，按赛项规定的时间、顺序、地点参赛。

（3）参赛选手应认真学习领会本次竞赛相关文件，自觉遵守大赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

（4）竞赛须严格遵守安全操作规程和文明生产规则，爱护竞赛场地的设备、仪器等，不得人为损坏仪器设备。一旦出现较严重的安全事故，经裁判长批准后将立即取消其参赛资格。

（5）参赛选手请勿携带一切电子设备、通讯设备及其他资料进入赛场。

（6）竞赛时，在收到开赛信号前不得启动操作，各参赛队在指定工位上完成竞赛项目，严禁作弊行为。

（7）竞赛完毕，选手应立即结束操作，在工位区且远离操作台处等候。将资料 and 工具整齐摆放在操作平台上，经工作人员清点后方可离开赛场，离开赛场时不得带走任何资料。

（8）选手提交竞赛结果时，要在裁判员记录的竞赛情况记录表上签字确认。

（9）各参赛队按时参加本赛项开闭幕式、领队抽签会、熟悉赛场等日程。

（10）未尽事宜，由现场裁判组裁决。

（二）指导专家须知

（1）指导专家（教师）应该根据专业教学计划和赛项规程合理制定训练方案，认真指导选手训练，培养选手的综合职业能力和良好的职业素养，克服功利化思想，避免为赛而学、以赛代学。

（2）指导专家（教师）应及时查看大赛专题网站有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范和赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。

（3）指导专家（教师）应该根据赛项规程要求做好参赛选手保险办理工作，并积极做好选手的安全教育。

（4）指导专家（教师）不得违反赛项规定进入赛场，干扰比赛正常进行。

（5）参赛代表队若对竞赛过程有异议，在规定时间内由领队向赛项仲裁工作组提出书面报告。

（6）对申诉的仲裁结果，领队要带头服从和执行，并做好选手工作。参赛选手不得因申诉或对处理意见不服从而停止比赛，否则以弃权处理。

10. 竞赛表彰

（1）证书发放

参赛队伍可获得由印度主办方及中方组织方共同签发的获奖证书。

（2）省级/区域选拔赛奖励办法（非省厅牵头组织的省级或区域选拔赛）

以省级/区域实际参赛队比赛成绩为依据，设一等奖占比 10%，二等奖占比 20%，三等奖占比 30%，其他为优秀奖。按获奖等级赛后由印度主办方及中方组织方共同签发选拔赛电子版国际获奖证书。

（3）国际总决赛奖励办法

1. 金牌、银牌、铜牌和优胜奖牌

2026 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

金砖+国家参赛队统一排名，对获得前 6 名的国内外参赛队，相应颁发金、银、铜牌及证书；对未获得金银铜奖牌但成绩优异的线下参赛队颁发优胜奖奖牌及证书（上限为 3 支队伍）。

奖牌评奖细则如下：

（1）各参赛国成绩排名第一的本国参赛队有资格进入金牌排名，成绩排名第一的参赛队得金牌；

（2）除金牌参赛队外，各参赛国成绩最好的一支本国参赛队有资格进入银牌排名，其中成绩最好的前两支参赛队获得银牌；

（3）除金牌参赛队和银牌参赛队外，各参赛国成绩最好的一支本国参赛队有资格进入铜牌排名，其中成绩最好的前三支参赛队获得铜牌；

（4）对未获得金银铜奖牌但成绩优异的线下参赛队颁发优胜奖奖牌（上限为 3 支队伍）；

（5）线上国际参赛队不颁发实物奖牌，只颁发相应奖牌证书。

2. 一等奖、二等奖和三等奖

对参加中国赛区国际总决赛的中方参赛队，依据四舍五入的原则，设一等奖占比 10%，二等奖占比 20%，三等奖占比 30%，颁发相应国际获奖证书。其他为优秀奖。

3. 其他奖励

（1）为参与执裁的执裁裁判颁发国际执裁证书；

（2）为获得一等奖、二等奖队伍的指导专家颁发国际优秀指导专家证书；

（3）为组织大赛作出突出贡献的单位颁发“突出贡献奖”牌匾及证书；

（4）为积极组织参赛、开展赛前选拔集训、赛中未发生违规违纪行为的省级或区域选拔赛承办单位颁发“优秀组织奖”证书。

4. 技能护照

参赛队总成绩达到 60 分（100 分制）及以上的参赛选手，可以自愿申领 A 级“技

能护照”证书（详见后续申领通知）。

11. 违规处理规定

为严肃竞赛纪律，保证竞赛进程的公开、公平、公正，对违反比赛纪律的人员作如下处理：

1. 发现参赛选手不符合报名规定条件的、冒名顶替和弄虚作假的，报经竞赛办公室核实后，取消该选手比赛资格；已获奖者取消其获奖资格，责令其退回所获证书及奖品，并通过媒体向社会公布。
2. 参赛选手有下列情节之一的，竞赛成绩记零分：
 - (1) 考试期间违规翻阅书籍、笔记、纸条等资料。
 - (2) 在考场内交头接耳、偷看、暗示等作弊行为。
 - (3) 在比赛期间携带或使用通讯工具的行为。
 - (4) 裁判根据比赛要求宣布竞赛结束后，仍强行作答或操作。
 - (5) 不服从裁判员裁决，扰乱竞赛秩序，影响比赛进程，情节恶劣。
 - (6) 其他违反比赛规则不听劝告。
3. 参赛选手不得触动非竞赛用仪器设备，如造成仪器设备损坏，由当事人单位承担赔偿责任（视情节而定）；参赛选手若出现恶意破坏仪器设备等情节严重的，依法送有关机关处理。
4. 对于违反纪律的各代表队非参赛人员，将视情节轻重给予警告、通报批评，并视情节轻重，由大赛组织委员会决定是否通报其所在单位。
5. 对违反竞赛纪律的裁判员、工作人员，裁判长报经省竞赛组委会核实后，视情节轻重给予警告或取消其资格。
6. 对违章操作，不戴防护用品的选手，裁判应及时予以纠正，并酌情扣除选手操作成绩。

2026 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

7. 选手参加比赛前，应进行安全检查，如发现问题应及时解决，无法解决的问题应及时向裁判报告，裁判视情况予以判定，并协调处理。准备工作完毕后报裁判批准，方可进行实际操作。对选手未发现的安全隐患，裁判应及时指出并酌情扣除选手实际操作分。

