



**BRICS**  
Business Council



# 2023

## 金砖国家职业技能大赛 (金砖国家未来技能挑战赛)

**技术描述 TD**(仅供省级选拔赛参考)

**BRICS-FS-34\_数字媒体交互设计**

2023 年 5 月

目录

一、 项目简介 .....1

    (一) 项目描述 .....1

    (二) 竞赛目的 .....1

    (三) 参赛对象 .....1

二、 选手应具备的能力.....2

三、 竞赛项目 .....3

    (一) 竞赛模块 .....3

    (二) 模块简述 .....4

    (三) 命题方式 .....5

    (四) 命题方案 .....5

四、 评分规则 .....5

    (一) 评价方法 .....5

    (二) 评分程序 .....5

    (三) 成绩计算 .....6

    (四) 裁判组构成和分组 .....6

五、 竞赛相关设施设备.....7

    (一) 竞赛技术平台标准 .....7

    (二) 环境要求 .....7

    (三) 设备清单 .....8

六、 竞赛须知 .....9

七、 赛场布局要求..... 11

八、 健康安全和绿色环保 ..... 12

    (一) 比赛环境 ..... 12

    (二) 安全要求 ..... 13

    (三) 环境保护 ..... 14

# 1 项目简介

## 1.1 项目描述

本赛项围绕数字媒体技术发展趋势和数字媒体技术在相关产业应用中的典型工作岗位技能而设计。本赛项拟以数字媒体交互设计技术人员主要工作任务以及数字媒体交互设计行业职业技能规范，结合数字媒体交互设计人员实际工作要求，适当增加新知识、新技术、新技能的相关内容。实现以赛促学、以赛促训、以赛促评、以赛促建，为全面提高相关从业人员技能水平、推动经济高质量发展提供坚实基础，营造劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的社会风尚，为金砖五国新一代信息技术发展提供有力人才保障。

## 1.2 竞赛目的

为全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深化落实习总书记就举办金砖国家职业技能大赛的讲话精神，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，本赛项拟以数字媒体交互设计技术人员主要工作任务以及数字媒体交互设计行业职业技能规范，结合数字媒体交互设计人员实际工作要求，适当增加新知识、新技术、新技能的相关内容。实现以赛促学、以赛促训、以赛促评、以赛促建，为全面提高金砖五国相关从业人员技能水平、推动国内经济高质量发展提供坚实基础，营造劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的社会风尚，为国家新一代信息技术发展提供有力人才保障。

## 1.3 参赛对象

本赛项为三人团体赛（设队长一名），不设参赛组别。年龄在 16 周岁（2007

年 1 月 1 日以前出生）-35 周岁（1988 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。

## 2 选手需具备的能力

| 相关能力要求              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 数字媒体<br>素材加工        | <p>选手需具备的理论（应知）：</p> <p>图形图像处理软件 Adobe Photoshop 软件使用能力；视频剪辑软件 Adobe Premiere、After Effects 软件使用能力。</p> <p>选手需具备的工作能力（应会）：</p> <p>使用 PS 软件调整图片色相、纯度、饱和度、对比度、曝光度；</p> <p>使用 PS 软件对图片进行合并、抠图、重构、样式调整等操作；</p> <p>使用 PR 进行视频的剪切、合并、字幕、滤镜特效、叠附特效、转场特效等效果处理；</p> <p>使用 AE 进行视频特效制作，后期包装等处理。</p> |
| 数字媒体<br>内容制作<br>与开发 | <p>选手需具备的理论（应知）：</p> <p>全媒体可视化平台操作技巧。</p> <p>选手需具备的工作能力（应会）：</p> <p>掌握可视化 H5 编辑工具的使用方法，能设置投票、点赞、陀螺仪等交互；</p> <p>能够根据脚本使用可视化 H5 编辑工具快速制作关键帧动画、元件动画等 H5 动画。</p>                                                                                                                              |
|                     | <p>选手需具备的理论（应知）：</p> <p>HTML5、CSS、JavaScript 等语言。</p> <p>选手需具备的工作能力（应会）：</p>                                                                                                                                                                                                              |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | 使用 HTML5、CSS、JavaScript 制作数字媒体开发作品。                                                                                                                                                                                                     |
| 数字媒体<br>作品聚合<br>与发布 | <p>选手需具备的理论（应知）：</p> <p>数字媒体文案排版基本知识；数字媒体产品策划<br/>基本知识；用户运营、活动运营等。</p> <p>选手需具备的工作能力（应会）：</p> <p>掌握相关运营技巧；利用新媒体渠道，用文字、图片或视频等形式<br/>把信息综合呈现在用户面前；</p> <p>使用办公软件对文字进行排版、对图片进行调整应用。</p> <p>使用数字媒体文稿编辑器，对图片、视频、文字、可视化作品进行<br/>聚合、发布等操作。</p> |

## 3 竞赛项目

### 3.1 竞赛模块

| 序号  | 任务模块名称          | 具体内容                      | 说明                                                                                                 |
|-----|-----------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 模块一 | 数字媒体素材<br>采集与加工 | 数字媒体图片处<br>理、数字媒体视<br>频加工 | 对指定的素材在全媒体综合实训与竞赛系<br>统平台进行分类整理，通过 PS、PR、AE、<br>格式工厂等软件对素材进行处理加工，使其<br>符合数字媒体作品使用要求。               |
| 模块二 | 数字媒体内容<br>制作与开发 | 按照要求完成交<br>互内容作品制作        | 结合任务书上提供的分镜图文脚本，把提供<br>的素材结合全媒体综合实训与竞赛系统平<br>台，设计制作成为数字媒体交互作品。<br><br>利用 HTML、CSS、JavaScript 原生语言， |

|     |              |               |                                                    |
|-----|--------------|---------------|----------------------------------------------------|
|     |              |               | 使用开发编译器完成所提供的分镜图文脚本中的内容制作。                         |
| 模块三 | 数字媒体作品<br>聚合 | 按要求完成作品<br>聚合 | 把处理过的数字媒体素材和数字媒体交互制作作品聚合成一个完整的数字媒体作品并在平台端发布数字媒体作品。 |

## 3.2 模块简述

### 1. 数字媒体素材采集与加工

根据任务要求制作与样例一致的图片 and 视频素材，最终输出符合传播要求的图片、视频文件。

图片素材制作：根据提供的图片素材，制作样例所示图片。仅提供部分必要素材，选手需补全样例图片所示的所有元素。

视频素材制作：参照视频样例，使用 PR 软件裁剪相关素材；使用 AE 软件制作片头动画及转场动画（字体均为黑体）；最后使用 PR、格式工厂软件完成视频合成及输出。仅提供部分必要素材，选手需补全视频样例所示的所有素材。

### 2. 数字媒体内容制作与开发

数字媒体内容制作：利用所提供的素材进行场景的创建，对素材进行位置调整等操作，按照内容要求实现各种逻辑判断，如改变属性、判断等，从而完成规定的效果，不遗漏素材。

数字媒体作品开发：模拟正常移动端前端开发，使用 JavaScript、CSS3、HTML5 完成对整个作品的开发。

### 3. 数字媒体作品聚合与发布

将竞赛任务中所制作的数字媒体素材加工（图片、视频）、数字媒体交互制作作品与所提供的文稿进行排版等操作，使文稿符合数字媒体作品传播需求。

### 3.3 命题方式

本项目竞赛赛题内容基于金砖国家职业技能大赛的技术要求，由专家组命题，于赛前 14 天公布样题。涉密部分在正式比赛时公布。

### 3.4 命题方案

本次竞赛以行业基本工作流程为基础，涵盖素材采集与加工、内容制作与开发、作品聚合与发布主要技能要点，尽可能保留实际工作中的项目要求难度，同时兼顾选手团队协作、职业素养等综合能力。

## 4 评分规则

### 4.1 评价方法

竞赛评分严格遵守公平、公正的原则，赛项评分采用赛项结果评分方法，贯彻落实大赛坚持的公平、公正和公开原则。赛项评分依据选手固化在实操任务中的成果，通过评分裁判对比赛成果进行评分，并兼顾团队协作精神和职业素养综合评定。

### 4.2 评分程序

所有模块均为赛后成果评分，选手需在规定时间内，将当前模块的作品提交至指定位置。赛队伍的成绩评定与管理按照严密的程序进行。

成绩评定：竞赛评分将采用定性与定量结合的方法，客观公正地评出各赛项任务的分数，由赛项内容的特点决定，在分析严谨性、科学性，展示美观性、易懂性、报告可读性、有用性等多方面进行评价，根据评分标准精确打分。

赛项最终得分：按 100 分制计分，最终成绩经复核无误，由裁判长、监督人

员和仲裁人员签字确认。由裁判长在成绩汇总表上签字并通过通告栏进行公布。

### 4.3 成绩计算

抽检复核：为保障成绩评判的准确性，监督组对赛项总成绩排名前 30%的所有参赛队伍的成绩进行复核；其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不低于 15%。监督组在复检中发现错误，需以书面形式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。如复核、抽检错误率超过 5%，裁判组需对所有成绩进行复核。

统分方法：赛项采取分步得分、累计总分的计分方式进行评分。各模块间分别计算得分，模块间错误不传递。竞赛项目和竞赛总分均按照百分制计分。

成绩并列：如选手决赛成绩出现同分情况的，按照数字媒体内容制作与开发模块分数排名顺序。

### 4.4 裁判组构成和分组

1. 参与竞赛赛项成绩管理的组织机构包括检录组、裁判组、监督组和仲裁组等。

2. 检录工作人员负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作。

3. 竞赛裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长 1 名，全面负责赛项的裁判与管理工作。

4. 裁判员根据比赛工作需要分为加密裁判、现场裁判和评分裁判。

加密裁判：负责组织参赛队伍（选手）抽签并对参赛队伍（选手）的信息进行加密、解密。本赛项加密裁判由裁判长根据赛项要求指定。加密裁判不得参与评分工作。

现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，对参赛队伍（选手）的操作规范、现场环境安全等进行评定。

2023 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能挑战赛）

- 评分裁判：负责对参赛队伍(选手)的竞赛作品等按赛项评分标准进行评定。
5. 监督组负责对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。
6. 仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对裁判结果的书面申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

5 竞赛相关设施设备

5.1 竞赛技术平台标准

本赛项遵循以下国际相关标准、国家相关标准和行业相关标准：

| 序号 | 标准号                                 | 中文标准名称                        |
|----|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1  | GB21671-2008                        | 基于以太网技术的局域网系统验收测评规范           |
| 2  | LD/T81.1-2006                       | 职业技能实训和鉴定设备技术规范               |
| 3  | ISO/IEC14496-5-2001/Am<br>d 36-2015 | 信息技术音频—可视对象的编码                |
| 4  | ISO 15076-1-2010                    | 图象技术色彩管理-架构、文件格式和数据结构         |
| 5  | ISO/IEC 15445:2000                  | 信息技术、文件描述和处理语言、超文本置标语言 (HTML) |
| 6  | ECMA-262 5th Edition:               | ECMAScript 脚本语言规范             |
| 7  | W3C.REC-HTML5-20141028              | W3C HTML5 推荐标准                |
| 8  | REC-css-ui-3-20180621               | W3C 层叠样式表第二版第一次修订             |
| 9  | GY/T 321—2019                       | 县级融媒体中心省级技术平台规范要求             |

5.2 环境要求

1. 竞赛场地：分为竞赛现场和裁判员休息区等，竞赛现场设置竞赛区、现场

2023 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能挑战赛）

裁判工作区和技术支持区，以上区域应保证采光、照明和通风良好。

2. 竞赛设备：场内竞赛区按照参赛队数量准备比赛所需的软硬件平台，为参赛队提供统一竞赛设备和备用设备，选手无需自带任何工具及附件。

3. 竞赛工位：竞赛现场每个比赛工位上标明编号，各个工作区配备单相 220V/3A 以上交流电源，竞赛工位面积 4~6 m<sup>2</sup>，以确保参赛队之间互不干扰。

4. 技术支持区：为技术支持人员提供固定工位、电源保障。技术支持保障人员在技术支持服务区候场，有需要时在现场裁判的带领下到相关的工位进行赛场技术支持保障。

5. 竞赛现场符合消防安全规定，现场消防器材和消防栓合格有效，应急照明设施状态合格，赛场明显张贴紧急疏散图，赛场地面张贴荧光疏散指示箭头，赛场出入口专人负责，随时保证安全通道的畅通无阻。现场临时用电满足《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005 的要求。

5.3 设备清单

每个竞赛工位各有 3 套比赛设备，满足竞赛相关操作。建议使用的比赛器材和技术平台：

1. 硬件设备

| 设备名称 | 数量 | 备注                                                                                                         |
|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PC   | 3  | CPU：英特尔 9 代 i5 及以上<br>内存容量：16GB 及以上<br>固态硬盘：256GB 及以上<br>显卡：2G 独显及以上<br>液晶显示器：22 英寸及以上<br>分辨：1920*1080 及以上 |

|  |            |
|--|------------|
|  | 系统软件：见软件配置 |
|--|------------|

## 2、参赛选手 PC 安装以下工具软件

| 软件类型       | 软件                    | 备注           |
|------------|-----------------------|--------------|
| 操作系统       | Windows 10            | 64 位操作系统     |
| 文字处理软件     | QQ 拼音、QQ 五笔输入法        | 中文版          |
| 浏览器        | Google Chrome 浏览器     | 中文版          |
| 数字媒体平台     | 全媒体综合实训与竞赛系统 V1.0     | 北京北测数字技术有限公司 |
| 数字媒体页面开发软件 | HBUILDERX 编译器         | 中文版          |
| 支撑软件       | Office 2016           | 中文版          |
|            | Photoshop CC 2017     | 中文版          |
|            | Premiere CC 2017      | 中文版          |
|            | After Effects CC 2017 | 中文版          |
|            | 格式工厂                  | 中文版          |

# 6 竞赛须知

## 1. 参赛队须知

- （1）参赛队统一使用单位名称为代表队名称，不得使用其他组织等名称。
- （2）各参赛队均须经报名和通过资格审查后确定。
- （3）各参赛队报到时，请出示为参赛选手购买的竞赛期间的人身意外伤害保险。如未购买，将暂时不予办理报到手续。
- （4）比赛进行过程中不可以更换参赛选手。
- （5）参赛队选手应有良好的职业道德，严格遵守比赛规则和比赛纪律，服

## 2023 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能挑战赛）

从裁判，尊重裁判和赛场工作人员，自觉维护赛场秩序。

### 2. 参赛选手须知

（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，自觉遵守竞赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

（4）比赛须严格遵守安全操作规程和文明生产规则，爱护比赛场地的设备、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，经总裁判长批准后将立即取消其参赛资格。

（5）参赛选手请勿携带任何电子、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开始操作，各参赛队自行决定分工、工作程序和时间安排，在指定工位上完成竞赛项目，严禁作弊行为。

（7）竞赛完毕，选手应全体起立，结束操作。将设备归位，资料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）在竞赛期间，未经竞赛执委会的批准，参赛选手不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访。参赛选手不得将竞赛的相关信息私自公布。

（9）各参赛队按照竞赛要求和赛题要求提交竞赛成果，禁止在竞赛成果上做任何与竞赛无关的记号。

（10）按照程序提交竞赛结果，并与裁判一起签字确认。

### 3. 工作人员须知

（1）服从赛项执委会的领导，遵守职业道德、坚持原则、按章办事，切实做到严格认真、公正准确、文明执裁。

（2）以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风做好工作。熟

悉比赛规则，认真执行比赛规则，严格按照工作程序和有关规定办事。

（3）佩戴裁判员胸卡，着裁判员服装，仪表整洁，语言举止文明礼貌，接受仲裁工作组成员和参赛人员的监督。

（4）须参加赛项执委会的赛前执裁培训。

（5）竞赛期间，保守竞赛秘密，不得向各参赛队领队、指导教师及选手泄露、暗示竞赛秘密。

（6）严格遵守比赛时间，不得擅自提前或延长。

（7）严格执行竞赛纪律，除应向参赛选手交代的竞赛须知外，不得向参赛选手暗示解答与竞赛有关的问题，更不得向选手进行指导或提供方便。

（8）实行回避制度，不得与参赛选手及相关人员接触或联系。

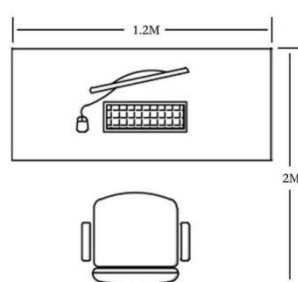
（9）坚守岗位，不迟到，不早退。

（10）监督选手遵守竞赛规则和安全操作规程的情况，不得无故干扰选手比赛，正确处理竞赛中出现的问题。

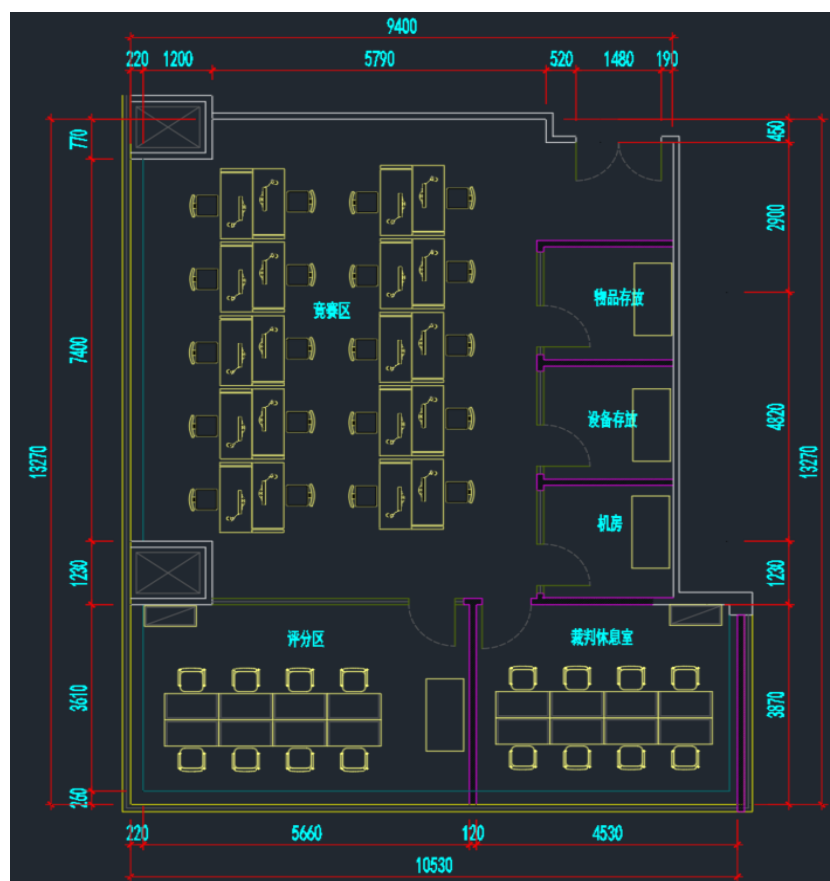
（11）遵循公平、公正原则，维护赛场纪律，如实填写赛场记录。

## 7 赛场布局要求

提供规格（长度、宽度）清晰的布局图。例如：



竞赛工位图



### 竞赛场地平面图

## 8 健康安全和绿色环保

## 8.1 比赛环境

竞赛场地应为通风、明亮的室内场地，场地净高应不低于 3.5m，应保证赛场采光（大于 500lux）、照明和通风良好。

每个比赛工位上标明赛位编号，每个比赛间配置工作台，用于摆放计算机、显示器、材料等；

竞赛场地每个工位内设有操作平台并配备 220 伏电源，工位内的电缆线应符合安全要求。

竞赛场地设置裁判区,并配置计算机等统计工具,记录各参赛队的比赛全过

程。

竞赛场地设置服务区，提供维修服务、医疗、生活补给等服务保障。

技术支持区为参赛选手提供 PC、竞赛备用平台等竞赛相关备用设备。

## 8.2 安全要求

### 1. 选手安全防护要求

（1）参赛选手根据规定确认竞赛设备是否安全完好，严格遵守赛场规章、操作规程，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。

（2）参赛选手使用竞赛设备时，请详细了解各设备性能参数，确保设备的正常使用。

（3）参赛选手请勿触碰比赛工位上 220V 强电插座，注意用电安全。

### 2. 安全管理要求

（1）赛项执委会须在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。赛场的布局，赛场内的器材、设备，应符合国家有关安全规定。如有必要，也可进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。承办院校赛前须按照赛项执委会要求排除安全隐患。

（2）赛场周围设警戒线，防止无关人员进入，发生意外事件。

（3）承办院校应提前做好应急预案实施，必须明确制度和预案，并配备急救人员与设施。

（4）赛项执委会须会同承办院校制定开放赛场和体验区的人员疏导方案，除了设置明确标识外，须增加引导人员，并开辟备用通道。

（5）竞赛期间，赛项承办院校须在赛场管理的关键岗位，增加力量，负责不间断的安全巡查，建立安全管理日志。

（6）在参赛选手进入赛位，赛项裁判工作人员进入工作场所时，赛项承办

## 2023 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能挑战赛）

院校有责任提醒、督促参赛选手、赛项裁判工作人员严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带未经许可的用具。如确有需要，由赛场统一配备、统一管理。赛项可根据需要配置安检设备，对进入赛场重要区域的人员进行安检。

### 8.3 环境保护

赛场严格遵守我国环境保护法。

赛场所有废弃物应有效分类并处理，尽可能地回收利。

# 2023

## 金砖国家职业技能大赛 (金砖国家未来技能挑战赛)



金砖职赛微信号