

# 金砖国家技能发展与技术创新大赛组委会 一带一路暨金砖国家技能发展国际联盟

金砖赛组委会函〔2024〕022号

## 2024 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新 大赛南非国际赛报名及合作项目申报通知

各相关单位：

金砖国家技能发展与技术创新大赛（以下简称“金砖大赛”）是 2017 年金砖国家最高领导人会晤筹备委员会认可、经中华人民共和国外交部备案、金砖国家工商理事会批准的国际大赛。自 2017 年起，已成功举办七届，累计 25 余万人次参与了竞赛及相关会议、展览展示、技术交流等活动，并连续七年在《金砖国家工商理事会年度报告》中作为成果设计呈送给金砖五国最高领导人。经过七届赛事的发展及完善，现一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛已纳入高等职业教育学校和专业建设相关评价成果范围，列入中国高等教育学会大学生竞赛分析报告竞赛目录。

金砖大赛拉开了金砖国家技能竞赛和技术创新合作的序幕，成为推动金砖国家间技术创新、教育合作和人文交流活动的重要平台，同时作为中国科学技术协会一带一路国际科技组织合作平台建设项目的重要内容，得到了金砖国家的高度认可，得到了教育部、工信部、人社部、国务院国资委以及中国科学技术协会所属相关单位的支持。

为进一步推进中非、中南间开展技术和技能标准制定，未来

技术技能与人文交流人才国际训练基地（金砖工坊）建设，一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大讲堂培训，中非、中南校际合作、联合办学（金砖联合学院）、学分互认实施等工作（以上统称“合作项目”），拟定于2024年8月在南非举办2024一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛南非国际赛（以下简称“南非国际赛”，包含【技术创新大赛】和【未来技能挑战赛】两部分），并面向国内相关企业、职业院校开放合作项目申报。现将报名及申报事宜通知如下：

## **一、组织结构**

### **（一）主办单位**

金砖国家工商理事会南非理事会

南非高等教育与培训部

一带一路暨金砖国家技能发展国际联盟

中国科协一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新培训中心

南非德班市政府

### **（二）联合主办单位**

中国发明协会

教育部中外人文交流中心

### **（三）承办单位**

金砖国家工商理事会（南非）技能发展工作组

金砖国家工商理事会（中方）技能发展工作组

南非德班市政学院

### **（四）联合承办单位**

南非约翰内斯堡职业教育技术中心学院

南非约翰内斯堡大学

南非德班理工大学

南非西北大学

南非德班马古苏托理工学院

南非德班乌姆福洛齐职业教育技术学校

埃塞俄比亚外交学院

重庆市教育科学研究院职业教育与成人教育研究所

厦门市职业技术教育中心

南非走向数字化基金会

南非走出非洲新工业创新孵化机构

南非吉贝拉工商业孵化器

南非制造技术示范中心

南非埃泽项目研究中心

### **（五）中方执行承办单位**

厦门市金砖未来技能发展与技术创新研究院

嘉克科技股份有限公司

北京嘉克新兴科技有限公司

## **二、技术创新大赛**

### **（一）大赛主题**

技术创新为金砖国家新工业发展赋能

### **（二）赛道设置**

大赛设置七大赛道，包括先进制造、数字医疗、绿色能源、人工智能、虚拟仿真、数字农业、未来技术。具体信息详见《2024技术创新大赛（南非国际赛）赛道列表》（附件1）。

### **（三）大赛安排**

#### **1. 项目征集**



(1) 在2023一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛中获得“优秀指导教师”称号的教师及其参赛项目(参赛项目指2023一带一路暨金砖大赛获奖赛项为基础形成的技术创新项目)优先推荐进入大赛决赛。

(2) 大赛同时面向金砖及“金砖+”国家企业、科研院校、高校、行业协会的专家、教师、职工等征集参赛项目;

(3) 每个参赛项目由不多于5位参赛选手组成;

(4) 参赛队需于2024年4月1日前提交加盖单位公章的电子版《2024技术创新大赛(南非国际赛)报名表》(附件2),及《2024技术创新大赛(南非国际赛)项目申报书》(附件3),发送至bricsacad@163.com邮箱(邮件主题:2024技术创新大赛(南非)+项目名称);

(5) 由大赛组委会组织专家评审委员会,评选出入围决赛项目。

## **2. 决赛**

决赛将于2024年8月在南非举行,入围项目将通过现场演示和答辩展示其特色和创新点。具体安排如下:

(1) 现场演示与答辩:参赛团队在规定时间内,在现场展示项目的关键亮点,并进行答辩环节;

(2) 评审标准:专家评审委员会将注重技术前瞻性、实施可行性、对于金砖国家的社会意义及产业价值、团队表现等方面,以全面评定参赛作品;

(3) 展示工具:参赛者可使用PPT、演示视频等辅助工具,以提高对项目的理解;

(4) 获奖产生:评审团将根据现场演示及答辩表现,综合评分确定获奖项目;

(5) 奖项设置：各赛道设置一、二、三等奖和优秀奖。

#### **(四) 参赛项目要求**

1. **知识产权要求：**参赛者需保证其项目在法律范围内不存在知识产权纠纷。

2. **法律合规：**参赛项目不得违反国家相关法律法规。如发现参赛项目存在法律纠纷，组委会有权取消参赛资格，并保留追究法律责任的权利。

3. **材料提交：**在评审期间，参赛主体需按照组委会要求及时、完整地提交参赛项目相关材料。这些材料包括但不限于项目简介、技术文档等，以确保评审能够全面了解项目的创新点和实施方案。

4. **真实性与准确性：**参赛者对提交的所有材料的真实性、准确性负完全责任。如发现虚假信息，组委会将取消相关参赛者的资格。

### **三、未来技能挑战赛**

#### **(一) 大赛主题**

聚焦以“工业 4.0”为核心的智能制造技术技能、人工智能、数字技术技能、未来技术技能，以提升中非、中南院校师生在创新、协调、组织、合作等方面的能力，为院校和企业搭建交流合作平台，整体推进国际化高技术技能人才培养。

#### **(二) 竞赛项目（拟）**

未来技能挑战赛拟依据《2024 未来技能挑战赛（南非国际赛）赛项列表》设置竞赛项目（详见附件 4）。列表中赛项针对中国参赛队均可开放报名，南非组委会将结合中国参赛队报名情况，确定最终在南非举办的赛项。



### **(三) 报名方式**

1. 在 2023 和 2024 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛中获得一、二、三等奖的参赛队优先推荐参赛。

2. 大赛不设参赛组别，年龄在 16 周岁（2008 年 1 月 1 日以前出生）-35 周岁（1989 年 1 月 1 日以后出生）的职业院校（含高职、技工院校）及本科院校在校师生、企事业单位职工等均可报名参赛。

3. 每支参赛队由选手、指导专家（指导教师）、翻译、团队支持人员（领队）构成，其中选手和指导专家为报名参赛必备人员。单人赛每支参赛队限报 1 名专家，多人赛每支参赛队限报 2 名专家。翻译人员信息可待确认出国后另行提交。

4. 各参赛单位需选派 1 名代表，在“大赛信息服务平台”（<https://www.bricsacademy.org.cn/signup/index>），按照相关要求，在报名截止时间内完成注册及本队人员报名（2 月 20 日凌晨开放报名）。

5. 最终出国参赛队伍由组委会通知确认。

### **(四) 表彰奖励**

大赛设金牌、银牌、铜牌和优胜奖。各国参赛队统一排名，对各竞赛项目获得前 3 名的选手，相应颁发金、银、铜牌及证书；对前 3 名以外但排名在前 6 名的选手颁发优胜奖奖牌及证书。

## **四、合作项目征集**

1. 中非、中南合作项目包括但不限于：（1）一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛平台支持或联合承办；（2）技术和技能标准制定；（3）未来技术技能与人文交流人才国际训练基地（金砖工坊）建设；（4）一带一路暨金砖国家技能发展与技术创

新大讲堂培训；（5）联合办学（金砖联合学院）、学分互认、留学生互派。

2. 本次申报面向国内企业、职业院校等单位。

3. 意向申报单位请填写《2024 中非、中南合作项目申报表》（附件 5），于 2024 年 4 月 1 日前将盖章扫描件发送到 [bricsacad@163.com](mailto:bricsacad@163.com) 和 [bricsskill@126.com](mailto:bricsskill@126.com) 邮箱（邮件主题：中非、中南合作项目+单位名称）。

## 五、联系方式

金砖国家技能发展与技术创新大赛组委会执委会

### （一）技术创新大赛

联系人：何 薇 18605036933

朱秀青 13779970378

联系邮箱：[bricsacad@163.com](mailto:bricsacad@163.com)

### （二）未来技能挑战赛

联系人：宋小琴 13681557574

朱宏书 13366769921

何美连 13520741338

程 帅 13811689136

杜红杰 15010650107

崔雪艳 15910438067

联系邮箱：[bricsskill@126.com](mailto:bricsskill@126.com)

附件：

1. 2024 一带一路暨金砖大赛南非国际赛（技术创新赛）赛道列表

2. 2024 一带一路暨金砖大赛南非国际赛（技术创新赛）参赛报名表

3. 2024 一带一路暨金砖大赛南非国际赛（技术创新赛）项

目申报表

4. 2024 一带一路暨金砖大赛南非国际赛(未来技能挑战赛)  
赛项列表

5. 2024 中非、中南合作项目申报表



2024 年 2 月 23 日



# 附件 1

## 2024 一带一路暨金砖大赛南非国际赛（技术创新赛）

### 赛道列表（拟）

序号	赛道名称	赛道简介
1	先进制造赛道	运用新技术、新设备、新材料、新工艺、新流程、新生产组织方式对劳动对象进行安全、高效、清洁加工制造从而形成社会所需要的高质量、高性能工业产品。聚焦数字孪生、微纳制造、增材制造、工业设计以及工业机器人等。
2	数字医疗赛道	围绕智能化、个性化和综合化的服务，基于数字医疗为推进医疗数据共享、医疗资源深度融合及互联互通等目标提供创新解决方案。
3	绿色能源赛道	推动经济社会发展绿色化、低碳化助力实现高质量发展，重点聚焦产业绿色转型升级、碳中和、新能源技术、智能电网解决方案等。
4	人工智能赛道	利用人工智能技术解决实际问题，推动人工智能技术创新和应用落地，包括深度学习、自然语言处理、强化学习、人工智能技术生成内容及 AI 创意应用等。
5	虚拟仿真赛道	重点考察工业设计仿真、工程场景数字化、企业运营仿真、增强现实与虚拟现实以及元宇宙创新应用。
6	数字农业赛道	关注信息作为农业生产要素，使用现代信息技术对农业对象、环境和全过程进行可视化表达、数字化设计、信息化管理的现代农业，重点聚焦包括精准农业技术与装备、农业物联网系统、农产品加工与物流以及农产品质量安全追溯系统等。
7	未来技术赛道	包括未涵盖在前述赛道中的未来技术领域，瞄准金砖国家未来前沿性、革命性、颠覆性科技创新，凝练基于学科交叉和跨界知识融合的特色，重点考察未来技术的前瞻性思维与原始创新能力水平。

附件 2

2024 一带一路暨金砖大赛南非国际赛（技术创新赛）  
参赛报名表

单位名称 (中文)		单位名称 (英文)					
通讯地址							
项目名称 (中文)							
项目名称 (英文)							
赛道	<input type="checkbox"/> 数字医疗 <input type="checkbox"/> 先进制造 <input type="checkbox"/> 绿色能源 <input type="checkbox"/> 人工智能 <input type="checkbox"/> 虚拟仿真 <input type="checkbox"/> 数字农业 <input type="checkbox"/> 未来技术						
是否获得 2023 一带一路暨金砖大赛“优秀指导教师”称号	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	获奖的赛项					
参赛选手信息							
姓名 (中文)	姓名 (拼音)	单位、职务	身份证号码	性别	民族	手机号	E-mail

备注：

- 1. 请各参赛队按照表格要求填写报名表，并打印盖章；
- 2. 默认填写的第一位参赛选手为队长，每个参赛项目由不多于 5 位参赛选手组成；
- 3. 盖章版《报名表》及《项目申报书》电子版于 2024 年 4 月 1 日前发送至 bricsacad@163.com 邮箱（邮件主题：2024 技术创新大赛（南非）+ 项目名称）。

附件 3

**2024 一带一路暨金砖大赛南非国际赛（技术创新赛）  
项目申报书**

项目名称:
赛道: <input type="checkbox"/> 数字医疗 <input type="checkbox"/> 先进制造 <input type="checkbox"/> 绿色能源 <input type="checkbox"/> 人工智能 <input type="checkbox"/> 虚拟仿真 <input type="checkbox"/> 数字农业 <input type="checkbox"/> 未来技术
一、 明确提出所解决的关键核心技术或未来技术，并提供相关国内外研究现状分析与评价，给出 1-2 篇近三年最具影响的专利及论文等证明（不超过 500 字）



二、 关键核心技术或未来技术的关键解决方案和实现的关键性能指标  
(不超过 1000 字)

三、 创新点与特色 (不超过 800 字)

四、实施可行性及实施计划（不超过 1000 字）

五、对于金砖国家的社会意义及产业价值（不超过 800 字）

六、视频、图片等其他演示材料

附件 4

**2024 一带一路暨金砖大赛南非国际赛（未来技能挑战赛）  
赛项列表（拟）**

以下 16 个拟定赛项针对中国参赛队均可开放报名，南非组委会将结合中国参赛队报名情况，确定最终在南非举办的赛项。

序号	赛项名称
1	3D 打印造型设计
2	虚拟现实（VR）产品设计与开发
3	路桥工程施工技术应用
4	微景观施工虚拟仿真
5	数智农业技能创新
6	电梯工程技术
7	新能源汽车动力电池系统技术应用
8	工业互联网网络互联技术
9	园林景观设计虚拟仿真
10	数据科学
11	农业物联网
12	机器人系统集成
13	人工智能大健康
14	人工智能技术应用（自然语言处理）
15	人工智能语音应用
16	其他推荐赛项



## 附件 5

## 2024 中非、中南合作项目申报表

申报单位名称			
申报单位性质	<input type="checkbox"/> 事业单位 <input type="checkbox"/> 企业		
法人代表	身份证号码		
申报单位地址及邮编			
负责人		职务	
联系电话		联系邮箱	
联系人		职务	
联系电话		联系邮箱	
意向申报项目 (可多选)	<input type="checkbox"/> 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛赛项承办 <input type="checkbox"/> 技术和技能标准制定 <input type="checkbox"/> 未来技术技能与人文交流人才国际训练基地(金砖工坊)建设 <input type="checkbox"/> 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大讲堂组织 <input type="checkbox"/> 联合办学(金砖联合学院) <input type="checkbox"/> 学分互认 <input type="checkbox"/> 留学生互派 <input type="checkbox"/> 其他_____		
申报单位简介 (300 字以内)			
<div style="text-align: right;"> 申报单位(加盖公章):  日期: </div>			