

# 中国发明协会文件

中发协字〔2019〕30号

---

## 关于举办2019年“第二十三届全国发明展览会· 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛” 的通知

各省、自治区、直辖市、计划单列市发明协会及各有关部门、工会技协、企事业单位：

在科学技术部、中国科学技术协会、国家知识产权局、中华全国总工会、中央军委装备发展部、中国民主同盟中央委员会、科技日报社等单位的指导和支持下，由中国发明协会、金砖国家工商理事会、广东省科学技术厅主办、佛山市人民政府承办的“第二十三届全国发明展览会·一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛”，定于2019年11月7日至9日在广东省佛山市潭洲国际会展中心举办。

本届展览会的主题是“发明、创新、合作、共赢”，旨在推进创

新驱动发展战略、军民融合发展战略、知识产权强国战略与“一带一路”建设、粤港澳大湾区建设进一步落实。届时国内各省市、自治区和解放军、有关行业协会、有关企业等单位组团参展，本次活动将特设“战略性新兴产业展区”、“军民融合展区”、“粤港澳大湾区展区”、“技能发展与技术创新大赛专区”、“VR 互动体验专区”等，集中展示我国优秀科技成果。

活动期间除进行国内最新发明项目的展示交流、互动体验外，还将举办 2019 第三届一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之工业机器人装调维修技术大赛（中国赛区赛）、无人机应用技能大赛（中国赛区赛）、机器学习和大数据大赛（中国赛区赛）、工业 4.0 大赛（中国赛区赛）、项目路演及对接会、军民融合项目推荐评选等活动，并评选及奖励优秀发明成果。

衷心希望各地发明组织、有关行业协会、企业及有关单位积极组织参展，希望各有关单位及广大发明家、企业家及热情关心发明创新的人士积极参展、参赛或到会参观，特别希望为产业结构升级、为企业技术改造而寻找自主创新项目的有关政府部门、有关企业和风险投资商积极参加展会，与发明人进行交流、洽谈合作，共同为我国的经济转型作出贡献。

为认真筹备并举办好本次活动，现将有关事项通知如下：

## 一、 发明展览会

### （一） 参展项目要求

1、 各领域的新发明、新技术、新产品均可参展。今年特设**高端智能制造、智能家电及智能家居、新一代信息技术、节能环保等战略性新兴产业展示专区**，加强与佛山优势产业对接。

2、 参展项目一般应从近年完成、已获得专利权或提交专利申

请的发明项目中推选，要具有新颖性、创造性和实用性。

3、推荐有关药品、医疗器械、食品、化妆品类发明项目参展，要符合国家有关部委、行业的相关规定，并提供批准文件、专利说明书、专利证书或技术（产品）鉴定书（或专家评审意见）、产品说明书、生产许可证等技术（产品）资料。

4、已经参加过中国发明协会举办的发明展览会的项目，本届仍可以参展，积极参加宣传、展示、交易等活动。但如属于以前曾申报过评奖而在技术上无实质性改进的，不得重复申报评奖。

5、凡存在知识产权纠纷且相关行政主管部门、司法部门尚未做出仲裁结论的项目，不得推荐参展。

6、展览会期间禁止售卖任何商品。一经发现，即时清退，损失自负。

## （二） 展览方式和费用

参展项目一般应以实物展品展示，配以展板展示。

1、展品展示。展品可以是实物、样品、模型，同时配以图片及声像资料，以直观、形象地反映参展项目的技术特征和应用前景。

2、展板展示。每块展板要求宽 0.9 米、高 1.2 米，展板内容可以是图文并茂的形式，对项目做简明扼要的介绍。

3、展厅内每个标准展位为 9 平方米（3m×3m），每个展位的参展项目不超过 5 项。展会为每个展位提供一张展桌和两把椅子，提供 220V 电源。若需要 380V 电源或其它服务，需事先申请且费用自付。

## （三） 评奖工作

为鼓励发明创新，促进发明成果、专利技术的转化实施，中国发明协会报经国家科学技术奖励工作办公室批准设立了“发明创业

奖·项目奖”。在展览期间中国发明协会将聘请有关方面的专家组成评审委员会，根据《评奖办法》对申报评奖的项目进行认真评审，评选出金、银、铜奖和世界知识产权组织（WIPO）及其他有关部门和组织设立的专项奖，并分别颁发奖牌、奖杯和证书或奖金。

参展人员认真准备申报评奖项目资料（如：主要专利文件及专利证书复印件、检索报告、查新报告、鉴定报告及行业或全国的检测报告、获奖证书复印件等）。

此外，主办单位还将评选出“优秀展团奖”，并颁发奖状，以资鼓励。

#### **（四） 参展办法和组织领导工作**

1、 本届展览会由省、自治区、直辖市、计划单列市发明协会和国务院各部委、直属机构、各行业协会等有关组织，解放军及有关单位分别组团参加。

2、 各参展组团单位要认真负责，切实做好本展团的各项工作。从2019年7月20日起至10月20日，各组团单位、参展企业须登录中国发明网 [www.cainet.org.cn](http://www.cainet.org.cn) 进行网上在线申报。各组团单位要组织参展人员上网认真填写相应表格。本届展览会参展项目和参评项目全部实行网上申报，评奖所需的技术资料需全部在申报系统中以附件形式上传，不再收取纸件材料。各组团单位需打印所在展团的“参展项目汇总表”加盖公章于2019年10月25日之前寄至中国发明协会，应缴纳的展位费用也需在10月30日前汇出。

参展人员应携带产品、样品或模型参加展会，不得提前撤展，不得提前撤人。

3、 为加强对展览会筹备工作的领导，成立由主承办单位和支持单位有关人员组成的第二十三届全国发明展览会·一带一路暨金

砖国家技能发展与技术创新大赛组委会。组委会下设办事机构，负责展览会的各项具体工作。

## 二、 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛

由政府间国际组织金砖国家工商理事会主办的金砖国家技能发展与技术创新大赛（以下简称金砖大赛或大赛）于 2016 年底发起，一带一路暨金砖国家技能发展国际联盟、金砖国家工商理事会技能发展工作组为主要组织单位，其目标是为金砖国家及一带一路国家建立人才选拔通道，提升人才培养能力，服务先进制造领域，促进金砖国家及一带一路国家技能发展和技术创新。

2017 年中国作为金砖国家轮值主席国期间成功举办了首届金砖大赛。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人文交流活动之一，其成果得到金砖五国领导人的认可和高度赞赏，两次作为金砖国家工商理事会的年度重要成果，写入《金砖国家工商理事会年度报告》并呈送给五国最高领导人。

目前金砖大赛已成功举办两届，累计来自金砖国家、一带一路国家 6 万人次参与了竞赛及相关会议、展览展示、技术交流等活动。

2019 第三届金砖大赛以“未来技能”为主题，将主要设计俄罗斯赛区和中国赛区，通过竞赛推动金砖国家技能标准协调统一，并按照“金砖+”思路，扩展到一带一路国家。

与第二十三届全国发明展览会同期举办的 2019 第三届一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛赛项为工业机器人装调维修技术大赛（中国赛区赛）、无人机应用技能大赛（中国赛区赛）、机器学习和大数据大赛（中国赛区赛）、工业 4.0 大赛（中国赛区赛）。各赛项目前主要针对中等职业学校或高等职业学校的在籍学生。各赛

项介绍和参赛报名表见附件 6。

### 三、 日程安排及收费标准

#### (一) 日程安排

1、 11 月 4 日特装展位报到、布展。11 月 5—6 日标准展位参展人员报到、布展。报到后，凭展位确认单、汇款证明或缴费发票复印件领取展会票证和相关资料。

2、 11 月 7 日至 9 日展出。在此期间将同期进行 2019 第三届一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之无人机大赛（中国赛区赛）、工业机器人装调维修技术大赛（中国赛区赛）、机器学习和大数据大赛（中国赛区赛）、工业 4.0 大赛（中国赛区赛）、项目路演对接会等活动。

3、 11 月 9 日下午举行闭幕式及颁奖仪式。

#### (二) 收费标准

1、 全国发明展参展费用（人民币）

每个展位收费 4800 元；光地每平方米 480 元（36 平方米起租）。

展位费需在 10 月 30 日前汇至中国发明协会账号。

以下是账号信息：

开户银行：中国工商银行北京北太平庄支行

账 户：中国发明协会

账 号：0200010009014418562

如需开具发票（含专用发票），请及时提供开票单位名称及纳税人识别号等信息。

2、 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛参赛费用符合条件的参展单位可免费参加大赛（食宿费自理）。

#### 四、 组委会办事机构通讯地址

##### 1、 中国发明协会办公室

办公地址：北京市海淀区复兴路甲 15 号专家公寓 6 层

邮 编：100036

(1) 全国发明展览会、一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛

联 系 人：韩冰 杜冠超 鲁佳意

联系电话：(010) 63955956

传 真：(010) 63955956 (24 小时开机)

电子邮箱：zlgjb@cainet.org.cn

网 址：http://www.cainet.org.cn

活动动态请关注公众微信号“中国发明协会展会博览”。

(2) 军民融合发展创新大赛、项目路演与对接会

联 系 人：周小麒 史春明

联系电话：(010) 63955919

网 址：http://www.cainet.org.cn

##### 2、 佛山市展会办公室

通讯地址：广东省佛山市禅城区东鄱南路 20 号佛山市科协

邮 编：528000

联 系 人：陈锋登 李政军

联系电话：(0757) 83286978

传 真：(0757) 83362774

电子邮箱：83286978@163.com

网 址：http://www.fskx.gov.cn

参展单位的展品请于 2019 年 11 月 3 日前运抵佛山市，外包装请写明“第二十三届全国发明展览会”字样。展品到站后的提货、运输、搬运、仓储以及代办展品提运及撤展发送业务等费用由参展单位自理。

- 附件：
1. 第二十三届全国发明展览会成人参展项目情况表
  2. 第二十三届全国发明展览会青少年参展项目情况表
  3. 第二十三届全国发明展览会评奖需提供资料目录
  4. 第二届军民融合发展创新大赛通知及报名表
  5. 第二十三届全国发明展路演项目征集表及路演要求
  6. 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之工业机器人装调维修技术大赛（中国赛区赛）、无人机应用技能大赛（中国赛区赛）、机器学习和大数据大赛（中国赛区赛）、工业 4.0 大赛（中国赛区赛）赛项介绍和报名表
  7. 展馆位置图
  8. 活动官方公众号二维码





## 附件 1

## 第二十三届全国发明展览会成人参展项目情况表

项目名称							技术类别	
单位	名称				联系人		电话	
	地址				邮编		网址	
第一发明人	姓名		区号		电话		传真	
	通信地址						手机	
	电子邮件						邮编	
	性别		年龄		民族		职务发明	
	文化程度		职务职称				非职务发明	
其它发明人								
专利情况	申请号		授权日期			授权专利号		
参展方式	图片 <input type="checkbox"/> 模型 <input type="checkbox"/> 样品 <input type="checkbox"/> 声光电演示 <input type="checkbox"/>				参展目的	转让技术 <input type="checkbox"/> 合作开发 <input type="checkbox"/>		
发明人类别	大专院校 <input type="checkbox"/> 科研院所 <input type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 自由职业 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>							
项目展示展区	军民融合展区 <input type="checkbox"/> 高端智能制造展区 <input type="checkbox"/> 智能·家展区 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术展区 <input type="checkbox"/> 节能环保展区 <input type="checkbox"/> 粤港澳大湾区展区 <input type="checkbox"/> 综合展区 <input type="checkbox"/>							
需求展位情况	特装展位 $m \times m$ , 标准展位 (3m×3m) 个							
是否参加军民融合民参军项目的筛选					是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>			
发明创新点(200字)								

<p>产业化及 市场应用 情况 (200 字)</p>	
<p>效益情况 (100 字)</p>	
<p>技术性能 (200 字)</p>	
<p>获奖情况</p>	
<p><b>声明：</b>本人遵《关于举办 2019 年“第二十三届全国发明展览会·一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛”的通知》（中发协字〔2019〕30 号）中的相关规定。本人以及本单位保证提交申报资料、相关证明文件以及附件的真实性、完整性、准确性，并承担因资料虚假而产生的法律责任。</p>	<p>是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p>

注：1. 可按此表预填写，但以网上申报为准。

2. 所有参展项目必须选择进行展示的展区。展区选择标准如下：

(1) 符合军民融合领域所包括的军转民、民参军项目，选择进入军民融合展区；

(2) 符合高端智能制造领域的项目，选择进入高端智能制造展区；

(3) 符合智能家电、智能家居、泛家居领域的项目，选择进入智能·家展区；

(4) 符合下一代通信网络、物联网、三网融合、新型平板显示、高性能集成电路和以云计算为代表的高端软件领域的项目，选择进入新一代信息技术展区；

(5) 符合节能环保、可再生领域的项目，选择进入节能环保展区；

(6) 发明人、参展单位所在地为粤港澳大湾区范畴内的项目，选择进入粤港澳大湾区展区；

(7) 不属于上述展区的项目，选择进入综合展区。

3. “获奖情况”只填写本项目所获国家、省、直辖市一级和国务院有关部委的科学技术奖（包括科技进步奖、技术发明奖等），注明获奖日期，并必须在网上申报系统中附证书扫描件。

4. 第一发明人的“性别”、“年龄”、“民族”、“文化程度”等必须填写；其他发明人总数不得超过10人；“职务、非职务发明”可在相应的空格处打“√”。

5. “发明创新点”要写明项目的结构特征、新颖性、工作原理，突出其发明点。如以前曾经展出过，需说明有什么改进。

6. “产业化及市场应用情况”一栏，请如实填写所申报的参展项目目前产业化及市场应用情况。

7. “效益情况”请写明此参展项目目前的经济效益情况。

8. “声明”在申报系统中只有同意相关条款、选择“是”才能进行项目提交，提交后将视为同意。

## 附件 2

## 第二十三届全国发明展览会青少年参展项目情况表

项目名称											
单位	名称					联系人			电话		
	通讯地址							邮编			
	电子邮件							传真			
第一作者	姓名			区号			电话			传真	
	电子邮件							手机			
	通讯地址							邮编			
	性别		出生日期			民族		文化程度			指导教师 (最多 2位)
其他作者	(最多 4 位)										
专利情况	申请号					授权日期					
作品简介 (详细材料另附)											
备注											
<p>声明：本人遵守《关于举办 2019 年“第二十三届全国发明展览会·一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛”的通知》(中发协字〔2019〕30 号)中的相关规定。本人以及本单位保证提交申报资料、相关证明文件以及附件的真实性、完整性、准确性，并承担因资料虚假而产生的法律责任。</p>										是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

注: 1. 可按此表预填写, 但以网上申报为准。

2. 本表所指青少年, 系指在读中、小学生(年龄不满 19 周岁)。

3. “作品简介” 主要介绍作品的技术内容、发明作品的结构和工作原理, 设计和制作方面的创新特点及应用前景, 不要写发明过程。不超过 300 字。

4. “声明” 在申报系统中只有同意相关条款、选择“是”才能进行项目提交, 提交后将视为同意。

## 附件 3

# 第二十三届全国发明展览会评奖需提供资料目录

为使评奖委员会对参评项目有较全面的了解，请参展人员提供下述有关纸质资料，以供评委审阅（一套即可）。如果下述评奖技术资料已在网上申报系统以电子附件形式提交，则可不邮寄纸件。

一、参评项目的专利证书和获奖证书复印件；

二、新颖性检索报告复印件；

三、专利文件全套资料（包括专利公开说明书）。如尚未获专利权，请提供专利申请的全部技术文件。未申请专利的项目，应提供表明发明点的技术资料；

四、有关说明项目先进性的技术资料复印件；

五、有关本发明应用的用户反映材料复印件；

六、技术鉴定（验收）证书复印件；

七、新药需有批准文号，尚未取得文号的新药，应提供国务院卫生行政部门或省、自治区、直辖市卫生行政部门（或药品评审委员会）发给的证书或初审合格证明复印件；

八、食品、食品添加剂的新产品，应有该产品的卫生评价和营养评价资料复印件；

九、食品容器、包装材料和食品用工具、设备方面的新产品，应有该产品的卫生评价资料复印件；

十、利用中药材做食品的新产品，应有药理作用的试验资料和安全毒理评价资料复印件；

十一、用新原料生产的化妆品和特殊用途的化妆品（指用于育发、染发、健美、祛斑的化妆品），应提供国务院卫生行政部门组成的化妆品安全性评审组批准文件复印件；

十二、医疗器械，应提供临床使用报告及批准证书（地市医院以上的报告）。

中发协字〔2019〕9 号

## 关于举办第二届军民融合创新大赛的通知

各地发明协会、有关行业协会、企业及广大发明家：

党的十九大将军民融合战略作为新时代中国特色社会主义思想建设的重要战略之一。为促进“军转民、民参军”工作的双向共进，尤其是通过面向全社会的动员和征集，将蕴藏在民间大量的具有国防价值的优秀创新技术收集上来参与国防建设，从而全面落实“军民融合”发展战略，是当前军民融合推进实施的一项重要内容。

为此，中国发明协会于 2018 年面向全社会公开征集民间军民融合创新技术，举办了首届军民融合创新大赛。通过推荐、自荐、项目初评等方式遴选出近 400 项具有国防建设价值的创新技术，最后经过军队系统专家评审，评选出具有国防价值的优秀创新技术 30 项，其中获得金奖项目 10 项，银奖项目 20 项，这些项目军方高度重视，已经通过军队主管部门向有关企业、科研院所推荐。

为了贯彻落实党中央国务院的军民融合发展战略，保证军民融合工作长期有序进行，将具有国防建设前景的优秀发明创造向军方推荐，中国发明协会将“军民融合创新大赛”列为每年的重要工作，现将举办第二届“军民融合创新大赛”有关事项通知如下：

## 一、报名时间：

2019年3月15日—6月15日

## 二、参加范围：

1、各民营企业、海归发明家和广大发明家均可参加申报；

2、具有国防建设前景的发明创造，专利项目、专利申请项目和非专利发明创造均可参加申报；

3 参加申报项目没有知识产权纠纷；

## 三、项目评审：

1、中国发明协会对申报的发明创造进行筛选和初评；

2、初评后入选的发明创造，在中国发明协会举办的第二十三届全国发明展览会进行展示，展会设立“军民融合民参军项目”展区；并推荐有关企业进行对接，促进成果转化。

## 四、获奖

1、中国发明协会邀请专家对入选的发明创造进行论证、评选。向最终获奖的发明创造颁发“军民融合民参军项目奖”颁奖。

2、对获得“军民融合民参军项目奖”具有国防价值的适用于国防建设的优秀发明创新技术，中国发明协会将向军工部门和企业推荐，协助获奖企业及发明家参与军民融合工作。

## 五、报名方式及联系人：

邮 箱： jmrhmcj@163.com

办公电话： 010-63955919



联系人及手机:

周小麒: 13611246199 (中国发明协会)

史春明: 13621182068 (中国发明协会)

特此通知。

中国发明协会

2019年3月5日

附表:

## 第二届军民融合创新大赛项目征集表

编 号 :

项目 名称						
申 报 单 位	名 称					
	通讯地址 邮编					
	联系人		电 话		邮 件	
项 目 完 成 人	序 号	姓 名	性 别	年 龄	学 历	职 称
	1					
	2					
	3					
填写说明：项目完成人不超过3人，以科技贡献度排序。						
学 科 分 类 与 代 码	1					
	2					
	3					
	填写说明：《中华人民共和国学科分类与代码国家标准》简称《学科分类与代码》，是中华人民共和国关于学科分类的国家推荐标准，最新版本是GB/T 13745-2009。					
专 利 情 况	序 号	专 利 名 称		专 利 号	法 律 状 况	
	1					

	2			
	3			
填写说明：1、填写与项目相关的专利 10 个以内，按照重要程度排序；2、法律状态填写“公开”或“授权”两种；3、提供专利摘要页作为附件。				
项目简介	技术背景	不超过 300 字。		
	填写说明：着重介绍该技术在国民经济中的地位、发展情况和存在哪些问题。			
	创新点	不超过 800 字。		
	填写说明：创新点按照重要程度排序，不超过 3 项，客观、真实、准确的阐述项目的关键、核心技术，并对比国内外同类技术的主要参数。			
	效益	不超过 300 字。附件不超过 5 个。		
	填写说明：如实填写应用效果和推广情况，经济效益和社会效益，包括潜在、预计的经济效益。应用效果需提供应用证明作为附件。			
	评价	不超过 300 字。附件不超过 5 个。		
填写说明：不能自我评价。包括检测报告、验收意见、鉴定意见、所获奖项等。均需提供关键页作为附件上传。				

注：该表格发送至邮箱 [jmrhmcj@163.com](mailto:jmrhmcj@163.com) 进行报名。

附件 5

## 第二十三届全国发明展路演项目征集表及路演要求

### 一、项目征集表

编 号：

项目 名称						
申 报 单 位	名 称	(盖章)				
	通讯地址 邮编					
	联系人		电话		邮件	
	国民经济行业分类：					
	填写说明： 学科分类与代码：《中华人民共和国学科分类与代码国家标准》简称《学科分类与代码》，按照（GB/T 13745-2009）版本填写。 国民经济行业分类：按照（GB/T4754-2017）版本填写。					
项 目 团 队	项目负责人简介： （另附页，不超过 200 字）					
	项目团队简介： （另附页，不超过 200 字）					

## 二、路演要求

1、每个项目制作一个 PPT，路演时间不超过 20 分钟，其中播放材料不超过 10 分钟，问答不超过 10 分钟。

2、PPT 重点介绍公司与团队的基本情况、项目的技术背景创新点、产品与运营、发展前景、投资利益、融资目标、合作计划等。

3、PPT 介绍材料的内容应客观、真实、准确，不得夸大项目水平和应用情况。

4、PPT 介绍材料应适应现场的播放环境：操作系统 Windows 5、自动版播放软件暴风影音 5，手动版播放软件 Microsoft PowerPoint 2010，投影分辨率 1024×768，长宽比 4:3。请务必提前自行测试，确保视频文件能够连续播放至终点。

5、项目征集表及路演 PPT 请发送至邮箱 [fmcycjzx@cainet.org.cn](mailto:fmcycjzx@cainet.org.cn)。

## 附件 6

# 2019 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛 (中国赛区赛)之无人机大赛、工业机器人装调维修 技术大赛、机器学习和大数据大赛、工业 4.0 大赛的 赛项介绍

为继续落实金砖国家《厦门宣言》、《约翰内斯堡宣言》中关于技能发展工作的相关精神，共同推进金砖国家第二个金色十年的合作取得更大发展，为中国企业践行“走出去”的战略搭建平台和进行国际化环境建设，为金砖国家建立人才选拔通道，提升人才培养能力，服务先进制造领域，金砖国家工商理事会将于 2019 年举办“2019 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛”(以下简称“2019 金砖+大赛”)，现将 2019 金砖+大赛中国赛区赛之无人机、工业机器人装调维修技术、机器学习和大数据、工业 4.0 赛项介绍如下：

### 一、无人机大赛

本赛项分为八个模块

1.模块 A：无人零件建模。本赛项主要考核选手对无人机物体搬运抓取机构（负载部分）零部件的综合设计能力。

2. 模块 B：无人零件制作。将模块 A 设计的抓取部分零件用 3D 打印机打印出来，将设计的抓取部分用 3D 打印机制作并安装在无人机平台。

3. 模块 C：航空摄影。规定时间内、操控无人机飞到目标

附近对目标物拍照，选手最多可拍 2 张照片，拍摄完后降落在起降台。

4. 模块 D: 航空测量。在遥控情况下飞行，比赛场地规定区域的一个圆，测量目标物放在圆心，测量目标物。选手需要从起降点起飞，在规定范围内飞行，严禁重复飞行，飞行完成后降落到起降点，拍摄照片。

5. 模块 E: 无人机诊断、调试与维修。选手使用组委会提供的机型进行现场组装、调试、诊断、排除故障，并进行试飞。

6. 模块 F: 无人机自动飞行编程。选手使用 E 模块中的飞行平台进行改装和校准试飞后，在软件中进行程序编写和烧录，最后在指定场地中进行飞行。

7. 模块 G: 无人机货物搬运。本赛项主要考核应用无人机物流运输、越障飞行的综合能力。

8. 模块 H: FPV 竞速穿越

## 二、工业机器人装调维修技术大赛

本赛项分为四个模块

模块 A: 工业机器人模拟加工工作任务。根据给定的图形，利用机器人离线仿真软件生成程序，并下载到机器人控制器中，在绘图板上完成图形绘制。

模块 B: 工业机器人装配工作任务。根据任务要求，完成指定物料的装配任务。

模块 C: 工业机器人码垛与拆垛工作任务。根据任务要求,完成指定物料的码垛与拆垛任务。

模块 D: 设定视觉检测系统通讯参数,编写视觉程序,调整光源,完成规定物料的识别。编写机器人程序,示教机器人位置点,完成规定物料的分拣工作任务。

### 三、机器学习与大数据大赛

本赛项分为三个模块

模块 A: 大数据。赛项以大数据为核心内容和工作基础,重点考察参赛选手对于平台的搭建和基础组件的使用。

模块 B: 数据分析及可视化。本赛项主要考核选手对数据分析流程的理解与各环节能力。结合现场提供的实验环境,对数据分析流程中的六个阶段依次实现,包括:数据整合、数据存储、数据分析、数据可视化、报告撰写。

模块 C: 机器学习。使用指定数据集,通过数据预览,探索式数据分析,缺失数据填补,删除关联特征以及派生新特征等方法,然后采用合适的机器学习算法构建模型对数据集进行训练和测试,并对模型的性能和预测能力进行测试。

### 四、工业 4.0 大赛

本赛项要求根据现场提供的比赛任务书及设备零件,在满足专业技术规范的前提下,完成竞赛平台四个模块的组装、调



试，订单设置，加工生产（包含前盖料仓模块、后盖料仓模块、肌腱压装模块、工件输出模块）。

### **竞赛表彰**

- 1.以参赛队实际竞赛成绩进行名次排名，颁发名次证书。
- 2.成绩均合格的选手推荐由一带一路暨金砖国家技能发展国际联盟颁发技能护照证书（A级）。

### **参赛费用**

参赛期间组委会对参赛队不收取任何参赛费用，参赛及比赛期间交通、住宿、餐饮费用自理。

## 2019 金砖+大赛之无人机、工业机器人、机器学习和大数据、工业 4.0 大赛报名表

院校名称 (盖章)				通信地址				
<b>参赛报名信息</b>								
赛项名称	人员类别	中文姓名	英文姓名	性别	联系电话	手机	E-mail	
无人机应用 <input type="checkbox"/> 工业机器人装调维修技术 <input type="checkbox"/> 机器学习和大数据 <input type="checkbox"/> 工业 4.0 <input type="checkbox"/>	领队	如: 王一	如: Wang Yi					
	参赛选手	如: 王小一	如: Wang Xiaoyi					
	指导教师							

附件 7

## 展馆位置图

展馆名称：潭洲国际会展中心

展馆地址：广东省佛山市顺德区北滘镇工展路 1 号



附件 8

## 活动官方公众号二维码

