附件:

关于首届“智创杯”前沿技术挑战赛

报名的通知

“智创杯”前沿技术挑战赛（以下简称赛事）是由深圳市人民政府主办，聚焦全球前沿技术发现、引导和培育的国际一流赛事。赛事由锦标赛与科创赛构成双轨赛制，将通过实物竞技和项目路演双线推进，不限参赛主体、面向全球进行征集。赛事计划每两年举办一届，旨在汇聚全球优质科技创新资源、促进前沿应用技术开发与科技成果转化，目标打造成为常设的全球创新科技赛事品牌。

首届赛事已于2019年9月启动招募，为保证赛事有序推进，特发此通知，欢迎符合条件的项目团队积极报名。

一、基本情况介绍

* 科创赛

（一）比赛形式

科创赛通过路演加答辩形式开展，发掘颠覆性创新和突破性成果。

（二）征集方向

科创赛分为人工智能、网络空间、生物科技三大行业领域，重点征集以下细分领域项目参赛：

人工智能领域重点征集项目包括：无人系统、机器博弈、分布式协同、人机混合等创新性技术及其应用；

网络空间领域重点征集项目包括：网络信息安全、5G技术的垂直行业应用、网络化微系统等创新性技术及其应用；

生物科技领域重点征集项目包括：生物材料与仿生材料、类生物智能技术、合成生物新技术、人体状态监测与健康促进等创新性技术及其应用。

（三）比赛时间及赛程安排

科创赛分为报名、初赛、复赛、海外赛及决赛五个部分，决出三个行业的第一至七名获奖项目。

报名：国内为2019年9月29日至2020年4月30日，海外为2019年9月29日至2020年5月31日.

初赛：执行时间为2020年1月至5月。

复赛：执行时间为2020年6月。

海外赛：执行时间为2020年3月至6月。

决赛：执行时间为2020年7月。

（四）比赛地点

科创赛设立国内及海外赛区，项目报名参赛时须选定参赛赛区。其中国内赛区为：华北赛区（北京、天津、哈尔滨）、长三角赛区（上海、杭州、南京）、粤港澳赛区（深圳、广州、香港、澳门、南宁）、西南赛区（成都、重庆、长沙、武汉）、西北赛区（西安、洛阳）；海外赛区为：欧洲赛区（德国、英国）和亚洲赛区（日本、以色列）。初赛、复赛将于赛区内举行，决赛将于深圳举办。

（五）参赛对象及要求

赛事面向全球招募，不限参赛主体，不限项目阶段。具体参赛要求如下：

1.参赛项目需属于人工智能、网络空间、生物科技三大行业领域及相应细分领域；

2.参赛项目需具有一定的创新性和技术前瞻性；

3.参赛团队需具备较强技术研发能力；

4.参赛团队成员及所在机构须社会信誉良好、无不良记录；

5.参赛项目的产品、技术及相关专利归属参赛团队、团队成员或所在机构，且无产权纠纷。

（六）评分标准

根据参赛项目是否符合大赛要求的行业领域以及参赛项目技术评价，包括颠覆性和突破性评价（30%），应用潜力、经济和社会效益评价（30%），技术可行性和成熟度评价（20%）及项目团队评价（20%）等四个维度。

* 锦标赛

（一）比赛形式

锦标赛采取机器人实景竞技的形式开展，寻求优秀系统解决方案。

（二）赛事命题

锦标赛以“灾后区域的探测与处置”为赛事命题。

（三）比赛时间及赛程安排

锦标赛分为报名、资格赛、复赛、决赛四个阶段

报名： 2019年9月29日至2020年4月30日。

资格赛：2019年12月31日至2020年5月30日。

复赛： 2020年6月

决赛：2020年11月

（四）比赛地点

锦标赛在全球范围征集参赛项目，其中复赛及决赛在深圳举行。

（五）参赛对象及要求

赛事面向全球招募，不限参赛主体。具体参赛要求如下：

1.参赛项目须是具备运动能力、作业能力、通讯能力、感知能力、续航与生存能力的实体机器人；

2.参赛项目须能完成大赛指定命题下设的各项挑战任务；

3.参赛团队需具备较强技术研发能力和系统集成能力；

4.参赛团队成员及所在机构须社会信誉良好、无不良记录；

5.参赛项目的产品、技术及相关专利归属参赛团队、团队成员或所在机构，且无产权纠纷。

（六）规则简述与评分标准

赛事设定了5类13项挑战任务，其中13项挑战任务中10项为必选任务，3项为可选任务，团队需在大赛组委会设定的无窗参赛室中以自主/远程操控的形式实现（存在信号屏蔽的管道区域的通过任务中的“信号屏蔽环境”仅允许机器人自主实现）。

参赛团队完成所有10项必选任务即为挑战成功，完成3项可选任务可获得额外积分。团队的最终分数由完成五类任务所得积分之和与时间加分合计后得出，并以此分数作最终排名，挑战成功的团队排名在挑战未成功的团队之前，挑战未成功的机器人之间按已完成任务所得积分由高至低排名；若最后总分相同，则任务所得积分较高者排名在前（详见“智创杯”前沿技术挑战赛锦标赛赛事说明）。

（七）场景命题及考察目标

**复杂路况区域通过任务**

主要考察救援系统的复杂路况通过能力，包括：沙石、碎石与瓦砾 区域、大型障碍区域（道路隔离墩、废弃车辆、倒塌墙面等）、上坡与下坡区域、桥梁路面，裂缝与断层区域（可选）、坑洼与塌陷区域（可选）、积水与泥泞区域（可选），空中将有悬挂物及障碍网

**障碍清理与开门任务**

主要考察救援系统的障碍清理作业能力、阀门操作与开门作业能力，具体包括：障碍物的搬运与清理、旋转阀门、开门通过等

**跃层通过任务**

主要考察救援系统针对高层建筑的通过能力、避障能力等，主要包括：楼梯与消防梯的攀爬（二选一）、障碍的规避等

**信号屏蔽管道区域通过任务**

主要考察救援系统的自主路径规划能力、障碍通过能力，主要包括：无信号环境下的自主导航与避障能力、黑暗环境下的自主导航、狭窄区域的通过能力

**浓烟环境下的处置与救援任务**

主要考察救援系统在浓烟环境下的感知能力、作业能力、通过能力，主要包括：室内人员搜救能力、火灾核心区域作业能力、浓烟环境下的 导航与避障、伤员的搬运与保护能力

二、奖项设置

大赛设立总额 2400 万元人民币的奖励，奖励以现金加项目资助形式发放。

科创赛奖项：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名次 | 奖励金额 | 奖项数量 | 小计 |
| 第一名 | 80万 | 3个，每个领域1名 | 240万元 |
| 第二名 | 50万 | 3个，每个领域1名 | 150万元 |
| 第三名 | 30万 | 3个，每个领域1名 | 90万元 |
| 第四至  七名 | 10万 | 12个，每个领域4名 | 120万元 |
| 合计 | | | 600万元 |

锦标赛奖项：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名次 | 奖励金额 | 奖项数量 | 小计 |
| 第一名 | 800万 | 1个 | 800万元 |
| 第二名 | 500万 | 1个 | 500万元 |
| 第三名 | 300万 | 1个 | 300万元 |
| 第四至七名 | 50万 | 4个 | 200万元 |
| 合计 | | | 1800万元 |

三、组织机构

主办单位：深圳市人民政府

承办单位：深圳清华大学研究院、力合科创集团有限公司支持单位：中国科协科学技术传播中心、清华校友总会、清华大学技术转移院、清华大学国际技术转移中心、深圳市投资控股有限公司、华润大学

协办单位：澳门科技大学、清华大学深圳国际研究生院、清华珠三角研究院、华润科学技术研究院、中电科智慧城市研究院、北美清华教授协会、深圳市清华大学校友会、深圳市海归协会、深圳市创新投资集团、深圳市重大产业投资集团、中国外运股份有限公司、德勤Deloitte、广州智能装备产业集团、深圳市天使母基金、国科嘉和基金、东方富海、中科创星、中航国际投资

四、报名方式

参赛选手可登录赛事官网（<https://atec-su.leaguer.com.cn/>），或扫描下方二维码参赛报名。



五、联系方式

电话：13530980735

邮箱：A-tec@leaguer.com.cn

地址：深圳市高新技术产业园清华信息港科技楼1001室

“智创杯”前沿技术挑战赛组委会办公室

2020年3月10日