

招标项目需求

一、技术要求

（一）赛事介绍—火星救援

1. 火星救援-重返地球赛项；
2. 比赛类型：任务型；
3. 参赛队伍：选手 2-3 人，指导老师 1-2 人；
4. 参赛组别：小学组；
5. 赛项内容：脑控投射（智能传送）+小车巡线运输（自动运输）；
6. 赛项特点：脑电控制、编程控制、视觉识别、智能巡线、机械搭建。

（二）课程安排

1. 开展脑科学人工智能课程（每周 2 课时，共 8 周，具体课程安排以学校为准）；
2. 组建 10 支火星救援队伍参加广东省赛；
3. 设备配置清单：

（1）头环设备 10 套； 核心脑机接口设备，用于采集选手的脑电信号。尺寸重量小（ $\leq 100\text{g}$ ），高度集成多种功能应用，包括脑电数据采集实时传输、状态灯显示控制、佩戴检测等功能，可将专注力等脑波信号实时转化为控制指令，用以操控机械手完成抓取等任务。

（2）火星救援器材包 10 套； 赛事核心道具套装，包含橙色与紫色能量块、直行与转弯桥梁预制板等全部任务道具。学生通过脑控机械手抓取这些道具完成任务，满足赛项规则要求。

（3）火星救援地图包 3 套；标准比赛场地地图，尺寸为 $2400*1200\text{mm}$ ，包含基地、发射站、资源仓及桥梁铺设区等完整区域。

（4）超能机械手 10 台。人工智能脑科学教学套件，通过动手搭建、图形化编程可以实现不同任务的学习，也是赛事执行机器人，可模拟多种手势动作。通过编程接收脑电头环信号，实现开合抓取，用于搬运能量块和桥梁板，是完成赛场任务的关键设备。

★二、商务要求（注：以下商务要求条款均为实质性条款，供应商投标时不得负偏离，否则按投标无效处理）

（一）服务期限

服务期限至比赛结束。

（二）付款方式

按合同约定支付。