附件3

**第二届河南省青少年科技运动会选手自带器材及统一提供器材说明**

| **项目** | **选手自带器材** | **自带器材规格要求** | **统一提供器材** | **统一提供器材规格** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 气弓箭打靶 | 材料：发射装置(带发射管)、制作管、双面胶（1卷）、透明胶带（1卷）  工具：美工刀、裁纸机、剪刀、记号笔、切割垫板等 | 发射器要求：  （详见比赛规则）  C:/Users/ASUS/Desktop/图片1.png图片1 | 统一提供材料：每队铜版纸7张  统一提供工具：箭靶、配重 | 铜版纸规格：  210mm\*297mm，128g/m2 |
| 铁丝陀螺比久 | 本项目只能自带工具，制作材料均统一提供  参考工具：钳子、锉刀、弯铁丝模具、同心圆对比图、小羊角锤、尺子、笔、直径不定的圆形物体等（允许使用电动工具，现场不提供电源） |  | 统一提供材料：长200mm铁丝(铁丝统一由组委会提供不可自带，每位选手最多提供5根)  统一提供测试工具：陀螺计时器、比赛场地 | 小学组铁丝直径1.2mm  初、高中组铁丝直径1.8mm |
| 抛石机攻城 | 材料：底板（长宽≤50cm）、配重材料（重量≤200g）须自带；轴承、轴承架（长宽高≤5cm）、吸管、激光笔、勺子、绳子等，如需要请自带  工具：自带  参考工具：热熔胶枪（含热熔胶棒）、尖嘴钳、多功能钳、美工刀、角尺、切割垫板、手套等，制作场地提供220V电源 | 配重≤200g，底板长宽≤50cm，轴承架长宽高≤5cm | 统一提供材料：一次性筷子30根  统一提供测试器材：城堡、兵偶、测试和比赛用的“子弹”（M8螺母） | 筷子：长20cm，直径约5.5mm |
| 纸桥承重 | 本项目只能自带工具，制作材料均统一提供  参考工具：钢直尺、美工刀、剪线钳、铅笔、圆棒、搓纸垫板等。由参赛小组自备；比赛场地不提供电源，如需用电动工具，自备电源 |  | 统一提供材料：A4复印纸25张，文具液体胶水1瓶，美纹纸1卷  统一提供测试工具：纸桥测试套件、砂袋 | A4纸（70g）25张  胶水10ml/瓶  美纹纸（10mm\*12m）  砂袋：0.5kg、1kg、2kg、5kg |
| “鸡蛋”撞地球 | 材料：吸管、透明胶、双面胶。不可带热熔胶、电工胶等未规定的材料  参考工具：剪刀、美工刀、直角尺、热风枪等。现成在指定区域可以使用220v电源 | 吸管、透明胶、双面胶这三种材料的数量、尺寸不限 | 统一提供材料：“鸡蛋壳”1个、塑料伞包1张，竹条20根  统一提供测试工具：鸡蛋测试装置（40g）、鸡蛋释放装置、测试场地 | 塑料伞包（长宽60cm\*60cm，厚度0.05mm以内）1张  竹条（横截面2mm\*2mm，长度800mm）20根 |
| 气垫冰壶 | 材料：电池、电池盒、电机、开关、电机支架，遥控系统可携带成品，也可现成加工制作  参考工具：热熔胶枪、直尺、剪刀、美工刀、电烙铁、记号笔、圆规、圆规刀等，场地提供220V电源 | 电池（干电池或充电电池均可）  开关、电机支架等（规格、型号不限）  携带材料要求均为散件，不得提前连接  遥控系统要求可对码，以便于小组之间发生串码后可修改编码 | PVC发泡板6张（规格：长200mm\*宽200mm\*厚2.8mm）、硬质纸板2张（规格：长600mm\*宽200mm，300g/m2）、风轮2个 | PVC发泡板（长200mm\*宽200mm\*厚2.8mm）  硬质纸板（长600mm\*宽200mm，300g/m2）  风轮 |
| 自制无人机挑战赛 | 材料：电池、螺旋桨、电机（马达）、开关、螺旋桨保护罩等  参考工具：热熔胶枪、直尺、剪刀、美工刀、电烙铁、记号笔、圆规、圆规刀等，场地提供220V电源 | 电机：8623及以下型号空心杯电机 | 小学组统一提供材料：飞控板1个、遥控器1个、木棒10根、大头针1根、防割手套1副、面部保护罩1个  初中组、高中组统一提供材料：飞控板1个、遥控器1个、发泡板1张、大头针1根、防割手套1副、面部保护罩1个 | 飞控参数  尺寸：长61mm\*宽44mm\*高12mm  重量：13 g  电源参数：3.7 V  飞控电源接口：JST 公头  适配电机型号：8623及以下型号空心杯电机  飞控电机接口：MX1.25 mm 间距 2P 公头  小学组木棒：直径5.5mm，长20cm  中学组发泡板：长200mm\*宽200mm\*厚5mm |
| 人工智能主题挑战赛 | 材料：开源硬件、结构件、电机、舵机等  参考工具：编程设备等 | 材料进场前必须是零散结构，不得有连接 | 统一提供比赛测试场地、投篮篮筐、障碍物 | 比赛测试场地长宽为240cm\*240cm  投篮篮筐：红/蓝/黄/绿，直径10cm，高度25cm  障碍物：2cm\*2cm\*5cm PLA材质 |