

第八届全国青少年人工智能创新挑战赛

月球基地主题设计专项赛

参赛手册

中国少年儿童发展服务中心
2025年4月

本次挑战赛坚持公益性，赛事任何环节任何单位都不会向学生、学校收取成本费、工本费、活动费、报名费、食宿费、参赛材料费、器材费和其他各种名目的费用，做到“零收费”；

不会指定参与竞赛活动时的交通、宾馆、餐厅等配套服务；

不会通过面向参赛学生组织与竞赛关联的培训、研学、冬令营、夏令营等方式，变相收取费用；

不会推销或变相推销资料、书籍、辅助工具、比赛器材等商品和培训班；

不会借竞赛之名开展等级考试，违规收取费用；

不会以任何方式向学生或组织学生参赛的学校转嫁竞赛活动成本；

本次挑战赛坚持自愿原则，不强迫、不诱导任何学校、学生或家长参加竞赛活动；

竞赛以及竞赛产生的结果不作为中小学招生入学的依据；

赞助单位不得借机进行相关营销活动。

一、参赛条件及分组

1. 截至 2025 年 7 月前，在校小学、初中、高中、中专、职高青少年均可报名参赛。
2. 选手所在学段组别分为：小学低年级组（1-3 年级）；小学高年级组（4-6 年级）；初中组。
3. 本赛项以个人赛的方式进行。
4. 每队最多可有 2 名指导老师，多名学生的指导老师可以重复。指导老师作为责任人，要保护学生的人身安全、财产安全，指导参赛学生制定比赛计划，督促参赛学生认真完成比赛。

二、参赛报名

1. 参赛报名。参加活动的青少年通过访问 **“全国青少年人工智能创新挑战赛网站”** <https://aiic.china61.org.cn/>，在首页点击“参赛报名”链接进行报名，登记相关信息和报名赛项、组别。

注意：团队竞赛的项目，每名团队成员均需单独报名参赛；该报名渠道为挑战赛唯一报名渠道，请参赛青少年注意分辨。

2. 报名时间。2025 年 4 月 30 日-5 月 31 日，选拔赛时间为 2025 年 6 月 1 日-7 月 15 日（具体时间另行通知）。
3. 参加选拔赛的青少年可通过访问“全国青少年人工智能创新挑战赛”网站，点击“参加选拔赛”链接，选择所报名赛项了解选拔赛详细信息。
4. 主办单位将根据选拔赛的成绩，甄选出优秀选手入围挑战赛决赛。

三、线下选拔赛规则

根据各地区报名实际情况，本赛项选拔赛设置线上、线下两种形式：线下选拔赛采用现场竞技的方式，线上选拔赛以视频连线完成任务的方

式，由专家根据参赛情况进行评判。参赛青少年只能选择参加线上或线下其中的一种选拔赛。

(一) 场地图和道具

比赛地图长宽为 180cm×180cm，如图所示红框区域，材质为喷绘布，地图边缘有 3cm 蓝色边区，蓝色边区以内，为比赛地图区域，如下图 1 所示。比赛现场，场地地图铺在平整地面或桌面上。



图 1：场地图

1. **出发区**: 为标准正方形, 含边线在内尺寸 $30\text{cm} \times 30\text{cm}$ 。
2. **1号基地、2号基地**: 为月球基地, 同样为标准正方形, 含边线在内尺寸为 $25\text{cm} \times 25\text{cm}$ 。
3. **能源仓区**: 位于地图上侧中间位置, 如图 2 所示。长宽为 $25.6\text{cm} \times 9.8\text{cm}$ 。其外围有一个 C 型框, 高度约 3cm , 正好可以将能源仓三面包围。

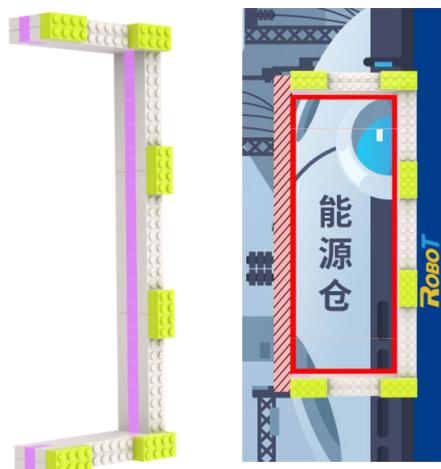


图 2: 能源仓区

4. **种植区**: 种植区位于地图下方, 如图 3 所示, 其大外框尺寸为 $20\text{cm} \times 40\text{cm}$, 内有三个不同高度的种植台, 右边土豆种植区高约 2cm , 中间的辣椒种植区高约 4cm , 左边的玉米种植区高约 6cm 。

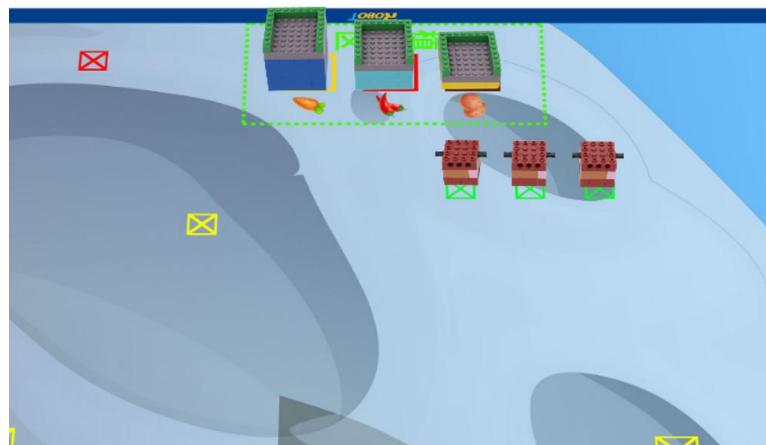


图 3：种植区

5. 矿石开采区：位于地图右下角，如图 4 所示，其底部尺寸为 $8.8\text{cm} \times 18.4\text{cm}$ ，放置一个矿石开采装置。

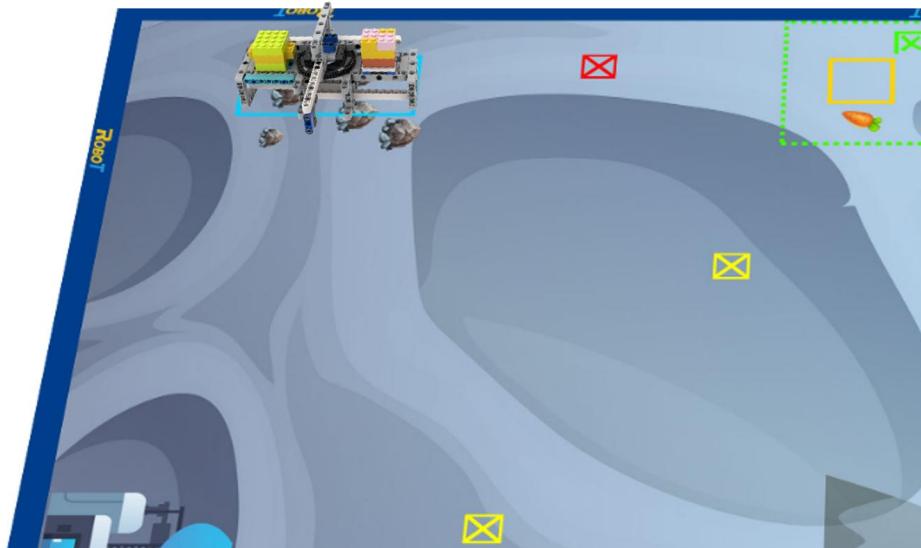


图 4：矿石开采区

6. 启动雷达区：位于地图右上角，位置如图 5 所示，其底部尺寸为 $9.5\text{cm} \times 19.1\text{cm}$ ，雷达装置置于外框上。



图 5：启动雷达区

7. 矿石检测区：即月球实验室区，位于地图右侧中间位置，如图 6 所示，其底部尺寸为 12.8cm×13.6cm，矿石检测装置位于上方。

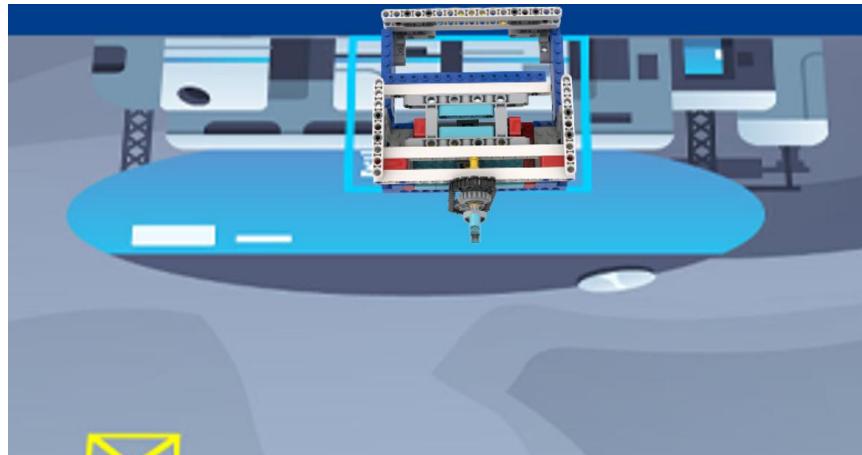


图 6：矿石检测区

(二) 机器人要求

参赛机器人的参数要求如表 1 所示。

表 1：机器人的参数要求

项目	要求
数量	每支队伍限用一台机器人。
规格	比赛开始前，机器人长宽高不超过 30cm×30cm×30cm（垂直投影不得超出出发区），比赛开始后可自由伸展。（如图 7）
控制器	每台机器人只允许使用一个控制器，控制器需为无塑料外壳的电路板（小学低年级组不限制该要求），控制器端口总数不少于 12 个。处理器的型号限定为 ATmega328PB、ATmega64 和 NRF52833 三种开源硬件芯片。
传感器及遥控器	机器人允许使用的传感器类型不限，数量仅限 3 个。不得使用循迹卡等集成式传感器。遥控机器人时只允许使用无线遥控手柄的方式进行，仅限蓝牙及 2.4G 两种。
电机	小学低年级组使用电机（含舵机）总数不超过 4 个（含 4 个），用于驱动的电机最高转速不超过 130 转；小学高年级组使用电机（含舵机）总

	数不超过 6 个（含 6 个），用于驱动的电机最高转速不超过 130 转；初中组使用电机（含舵机）总数不超过 7 个（含 7 个），用于驱动的电机最高转速不超过 130 转；单个电机最高转速不超过 400RPM。单个电机只能驱动单个着地的轮子。（如图 8）
驱动轮	机器人用于着地的轮子（含胎皮）直径不得大于 80mm。
结构	机器人必须使用螺栓或仿螺栓和铆钉结构组装所有结构，并且不得混用搭建方式。不得使用其他方式进行结构连接，例如不得使用胶水、皮筋等作为主结构的连接件等。不得使用 3D 打印件、木质结构件；可以使用皮筋、履带等其他辅助材料，但不得作为结构搭建材料。
电源	小学低年级组、小学高年级组机器人电源电压不得高于 9V，初中组不得高于 12V。
检录	选手第一轮进场前，各参赛队伍可使用自备的器材自行设计和构建机器人，机器人可于赛前制作完成，但必须符合“器材及机器人规范”中的各项要求。选手应对不符合要求的地方进行修整改进，由裁判确认无误后方可参加比赛。

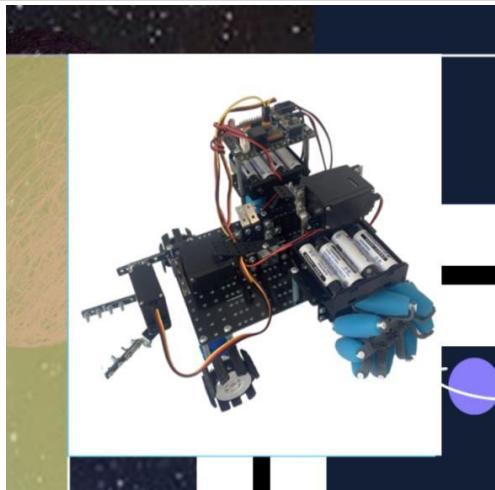


图 7：机器人的垂直投影不超出启动区示意图

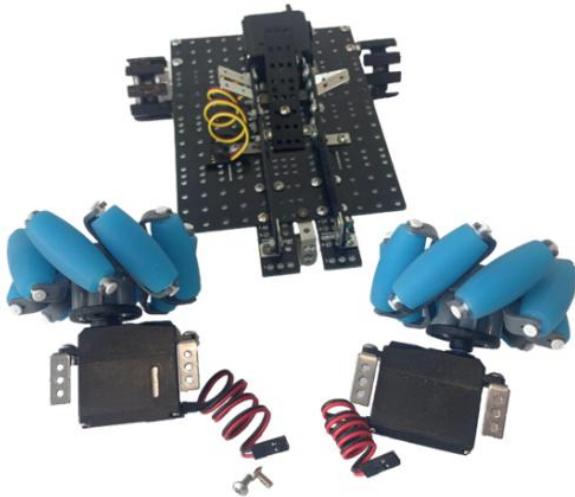


图 8：电机驱动单个着地轮子示意图

（三）竞赛任务

场地上分布有不同的任务区域，机器人需从出发区出发，完成对应的任务。在整个竞赛中，通过自动程序及远程遥控两种方式控制一台机器人，完成任务区内设置的任务，任务过程中机器人可以自行安排任务的完成顺序。

自动时长内必须由机器人通过程序自主运行完成，遥控时长内可由选手通过无线手柄遥控机器人完成。各组别均需在 30 秒内出发并完成自动任务。即参赛队伍需在 30 秒内出发，完成自动任务后，才可进行遥控。或自动时长结束后（30 秒），方可使用手柄控制机器人，比赛全程计时不停止。小学低年级组及小学高年级组，自动时长及遥控时长共计 180 秒，初中组自动时长及遥控时长共计 150 秒。计时超过 30 秒后，机器人从出发区出发执行的自动任务无效，仅遥控任务有效。每完成一个任务即可获得相应任务的分数。

1. 冲破地球引力（自动任务一）

任务描述：第二宇宙速度是航天器从地球表面发射，摆脱地球引力

束缚的最小速度，其值为 11.2 千米/秒。飞往月球的飞行器速度需要达到或超过此速度，摆脱地球引力。

任务过程：如图 9 所示，距离出发区约 10cm 距离，设置有大门，机器人出发后，需推开大门并从大门内部（宽 30cm）穿过，使大门的任务模型由闭合状态变为开启状态。

完成标准：机器人成功穿越大门且大门开启，记 50 分。

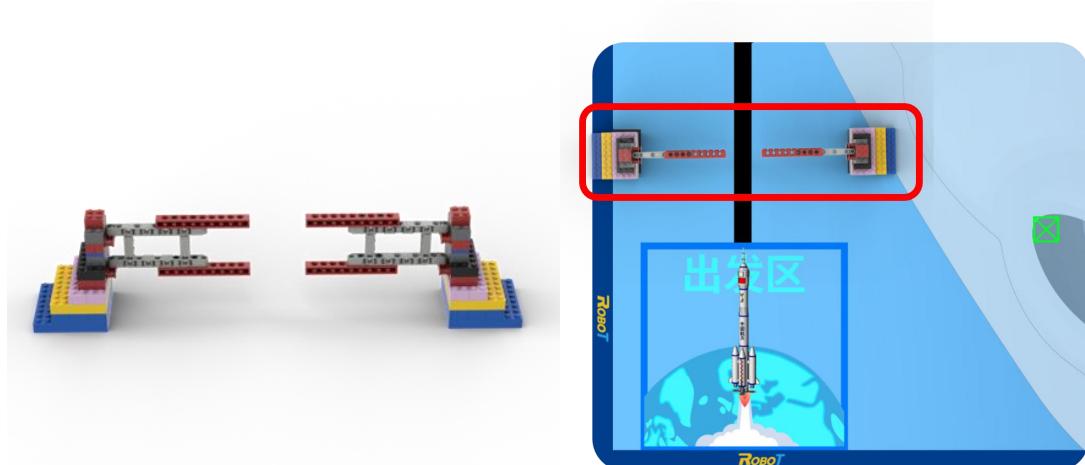


图 9：冲破地球引力（自动任务一）

2. 抵达月球（自动任务二）

任务描述：探测器发射后进入地月转移轨道，经历中途轨道修正，近月点制动减速进入环月轨道，最终择机着陆月球。

任务过程：如图 10 所示，机器人沿线自动巡线行驶，必须使用传感器识别判断路线前进。全程不得脱线，左右两侧驱动轮全程位于线路左右两侧。最终抵达月球基地（注：地图上有两个月球基地，每场比赛前由裁判长在赛前随机选择其中一个，作为目标基地）。

完成标准：全程使用传感器识别判断路线前进，全程未脱线行驶，驱动轮完全进入月球基地，记 50 分。



图 10：抵达月球（自动任务二）

详细说明：如图 11 所示。

(1) 左右两侧驱动轮需要一直位于黑线左右两侧，如左右两侧驱动轮脱离线路，即同时位于线路一侧，则此任务分无效，如图 11 所示，此任务可多次重置。

(2) 月球基地与线路交接处，有 3.5cm 的黑色标记线，用于识别。机器人的驱动轮需要接触月球基地内，才可获得任务分。

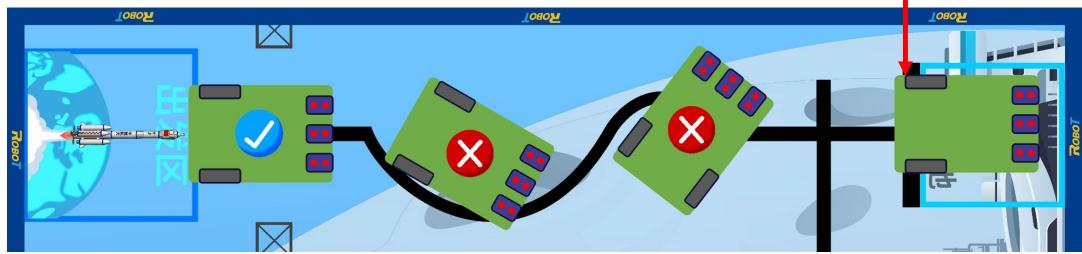


图 11：巡线投影说明

3. 能源收集（遥控任务一）

任务描述：月球蕴含丰富的氦-3 等清洁能源，是能源宝库，极具开发潜力。

任务过程：如图 12 所示，在月球表面有 12 个标记，其中红色标记上必放置能源块，共计 3 个。黄色标记 9 个，每场比赛开始前由裁判随机选取 7 个点摆放能源物质。遥控机器人收集能源物质，运送至能源仓。

完成标准：能源物质完全进入能源仓，即红框以内每个记 10 分。



图 12：能源收集（遥控任务一）

详细说明：如图 13 所示。

- (1) 能源仓外侧有一个 C 型框，高度约 3cm。可将能源仓三面包围。
- (2) 能源物质需完全进入能源仓，即红框以内（包括红线）方可得分，部分进入无分。

(3) 能源仓内的能源块可以进行堆叠，但其垂直投影不可越过红色框界限。



图 13：能源块摆放说明

4. 植物种植（遥控任务二）

任务描述：未来的月球上建立温室基地，提供可控的环境，使用合成种子，可以种植出不同的农作物，以保障长期居住。

任务过程：如图 14 所示，在图中绿色标记区域，放置有三个相同积木块，代表合成植物种子。在植物区，有三个高度不同的高台，从右到左分别代表土豆种植区、辣椒种植区、玉米种植区。遥控机器人将合成种子放置于高台上。

完成标准：成功将合成种子置于土豆种植区高台上，可获得 20 分；成功将合成种子置于辣椒种植区高台上，可获得 30 分；成功将合成种子置于玉米种植区高台上，可获得 50 分。

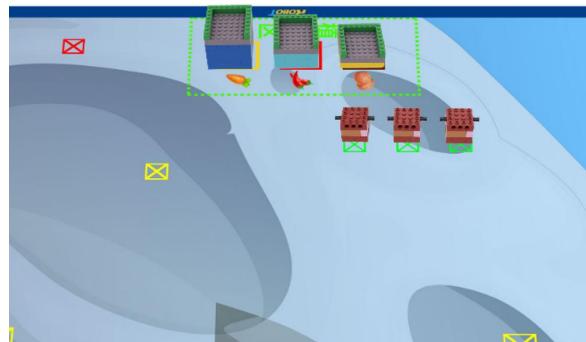


图 14：植物种植（遥控任务二）

详细说明：如图 15 所示。

(1) 三种植物种植平台高度不同，土豆种植区高约 2cm，辣椒种植区高约 4cm，玉米种植区高约 6cm。合成植物种子外形均相同。

(2) 比赛结束时，植物种子应位于高台之上，方可获得得分，以下状态均可得分。

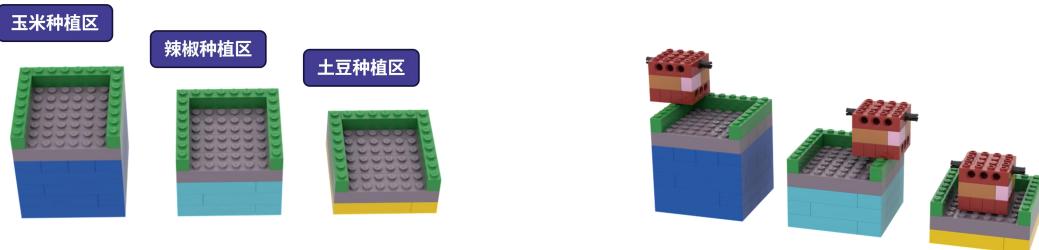


图 15：种植得分要点说明

5. 矿石开采（遥控任务三）

任务描述：月球上钛铁矿、月海玄武岩丰富，富含钛、铁、稀土等资源，对于经济和科研都有重要价值。

任务过程：如图 16 所示，遥控机器人，通过开采装置，开采矿石，即通过触发装置，将矿石能源模型拨离，使其掉落在地图上，两个矿石模型不同，但分值相同。

完成标准：每成功使一个矿石模型掉落到地图上，即可获得 25 分，两个模型共计 50 分。



图 16：矿石开采（遥控任务三）

详细说明：如图 17 所示。

必须通过开采装置，即如图所示档杆，拨落矿石（积木块），掉落到地图上，才可获得分数。其他方式拨落积木块无得分，未接触到地图无得分。



图 17：矿石开采任务示意

6. 启动雷达（遥控任务四）

任务描述：月球建立雷达站，可长期监测深空，提升天文观测与通讯能力，对地球科研与探索宇宙具有战略意义。

任务过程：如图 18 所示，每场比赛开始前，裁判随机将开关拨动到

左侧或右侧，启动马达。选手需要遥控机器人抬起左侧或右侧的启动杆，使齿轮啮合，带动雷达转动，完成信号发射任务。

完成标准：遥控机器人抬起启动杆，使齿轮啮合，带动雷达转动，且持续转动直至比赛计时结束，可获得 50 分。

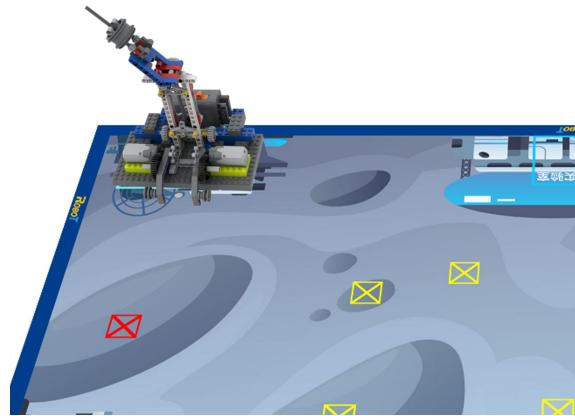


图 18：启动雷达（遥控任务四）

详细说明：如图 19 所示。

(1) 每场比赛开始前，由裁判启动电池盒开关，向左或右拨动，方向随机，启动马达转动，即转向随机。

(2) 选手需操控机器人拨动档杆，如图所示，使齿轮抬起，两齿轮相互啮合，带动上方雷达转动。左右两侧档杆，仅有一侧可以使雷达保持持续转动。选手需选择正确档杆，并抬起使雷达保持转动直至比赛结束。

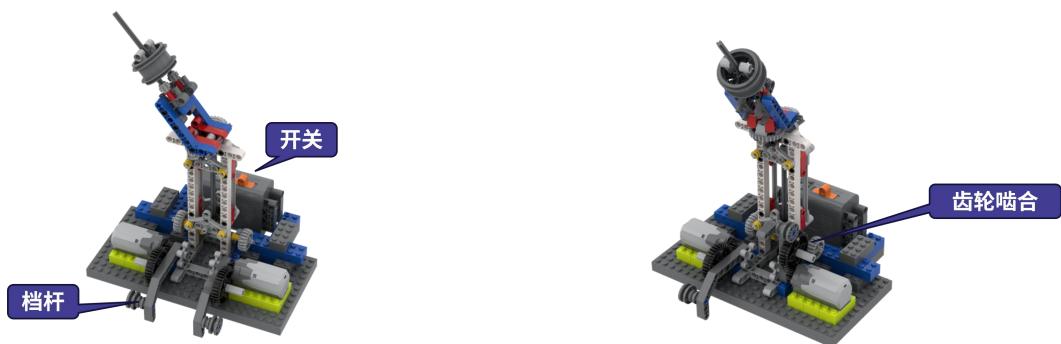


图 19：启动雷达任务示意

7. 矿石检测（遥控任务五）

小学高年级及初中组专属任务

任务描述：未来在月球建立实验室，进行矿石分析，推动太空科研与地球资源可持续发展。

任务过程：如图 20 所示，机器人需要携带矿石开采任务中获得的矿石模型，运送至月球实验室，并将矿石放置于实验室顶端平台上，顶端平台初始为水平状态。通过旋转装置，使矿石掉落入后方区域，完成矿石检测任务。

完成标准：机器人通过旋转导杆，使矿石掉落到装置内，每完成一个矿石检测获得 50 分，共计 100 分。



图 20：矿石检测（遥控任务五）

详细说明：如图 21 所示。

(1) 矿石必须先放置于实验装置平台顶端，如图所示。然后通过旋转档杆，使顶端平台倾斜，将矿石模型倾倒进实验室平台内部，方可获得得分。直接将矿石投进内部不得分。

(2) 如需放置第二个矿石，则需要将顶端平台恢复到水平位置，方可进行任务。

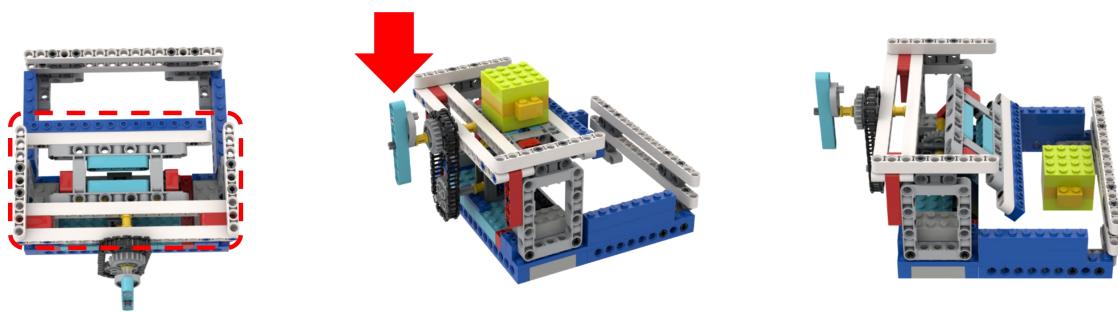


图 21：矿石检测任务示意

8. 释放月球车（遥控任务六）

初中组专属任务

任务描述：未来的月球车已经不需要太阳能板，可无线续航，自主行驶，采集样本，探测地形，助力科研突破。

任务过程：如图 22 所示，初中组出发前，需要将月球车置于机器人车身上，月球车投影不可超过机器人车身投影。完成自动任务后，需要将月球车投放在月球表面，直至比赛结束，月球车不可脱离月球表面，即不可接触月球表面以外的场地。

完成标准：机器人携带月球车完成自动任务，并将月球车投放在月球表面，直至比赛结束，月球车未接触月球表面以外区域，可获得 50 分。

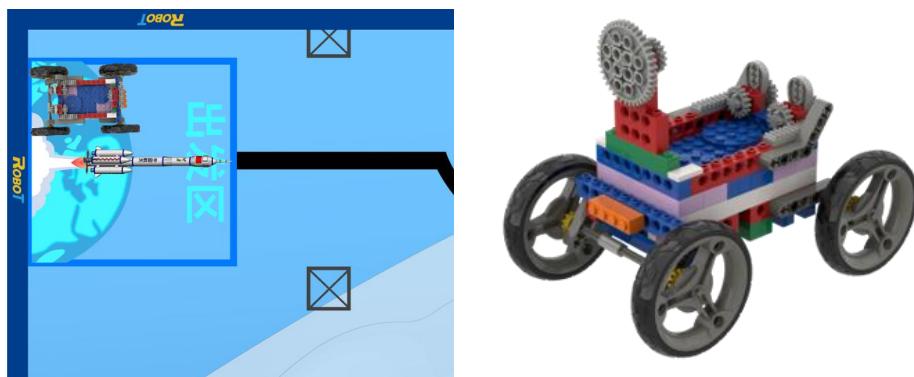


图 22：释放月球车（遥控任务六）

9. 月球山

任务描述：月球上的山脉又叫“月球山系”，是月球表面连续分布的山峰带。月球山脉数目不多，常以地球山脉命名。

任务过程：如图 23 所示，月球山模型位于地图中央位置，机器人在月球上做任务时，应躲避月球山，不得撞击月球山，不得使月球山模型零件掉落。

完成标准：在完成任务过程中，如因机器人撞击导致月球山模型零件掉落，则要扣分，一个零件 10 分，最多扣 20 分。

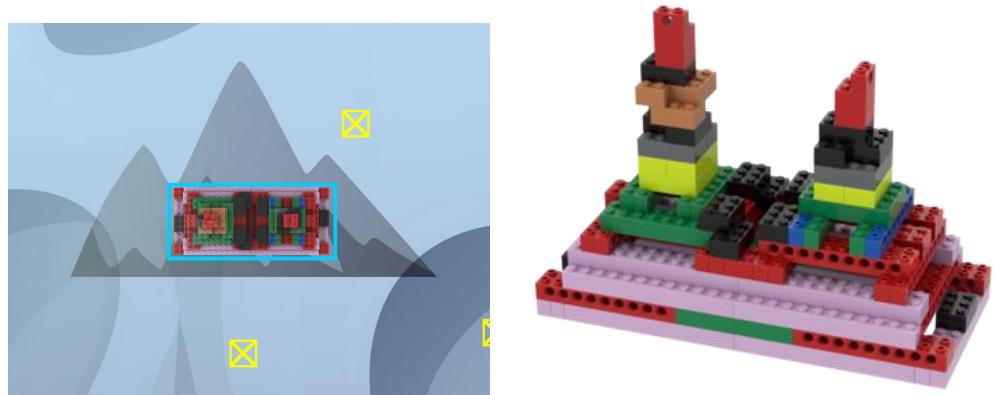


图 23：月球山

特殊说明：

以下所有任务模型，由小颗粒堆砌搭建的部分，均会涂抹胶水，以避免在任务中损坏。

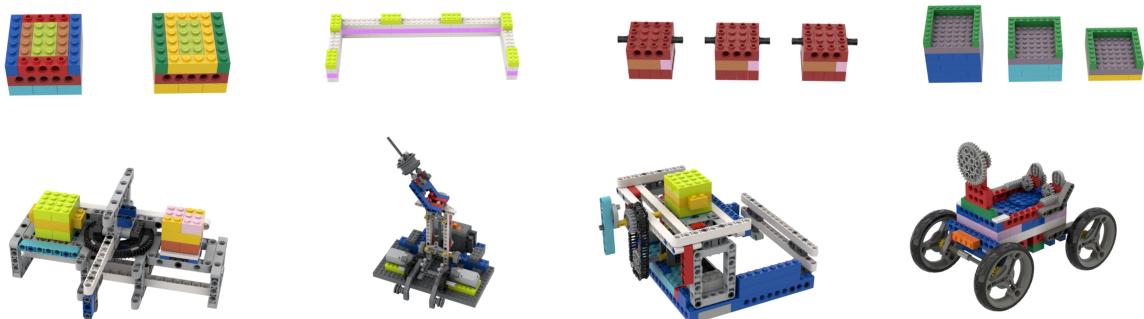


图 24：涂抹胶水模型

（四）竞赛机制

比赛调试开始前，由裁判长或组委会决定需要到达的月球基地（1号或2号）。参赛选手应具备根据实际情况调整的能力，月球基地一旦确定，各场的比赛均尽量做到相同。

1. 编程调试

机器人的搭建、编程、调试只能在准备区进行，第一轮调试时间至少为30分钟。第一轮结束后，至少有30分钟的时间进行第二轮调试。裁判组可根据实际情况调整调试时间，并在每一轮的调试前向所有参赛队伍宣布调试时间段。

2. 赛前准备

参赛队员需要按照赛场秩序，有序地排队进行编程及调试，不遵守秩序的参赛队可能会被取消参赛资格。编程调试结束后，机器人由裁判封存，参赛队员未经允许不得再接触机器人，否则将被取消参赛资格。裁判示意比赛开始后，仍没有准备好的参赛队将丧失本轮比赛机会，但不影响下一轮的比赛。

3. 启动

裁判员确认参赛队已准备好后，将发出“5, 4, 3, 2, 1, 开始”的倒计数启动口令。随着倒计数的开始，听到“开始”命令的第一个字，队员可以按下一个按键去启动机器人进行任务。如裁判还未发出开始比赛信号，队员就启动了机器人，则判定为误启动，误启动扣除本轮比赛最终得分20分。误启动可以重置本轮比赛计时，由裁判重新发出信号后开始比赛。每轮比赛误启动只允许出现一次。超出一次后，出现误启动行为的参赛队，该轮成绩为0分。

4. 重置

比赛过程中全程不停表，如机器人在运行中出现故障，导致无法正常比赛，参赛队员可以向裁判员申请重置。参赛队员需举手示意裁判，经裁判同意后，方可进入场地处理。裁判员同意重置后，场地状态保持不变，队员可将需要重置的机器人搬回出发区，处理问题并重新启动。

每场比赛可以无限次数重置，但每发生一次重置，扣除本轮比赛最终得分 10 分。重置期间计时不停止，也不重新开始计时。机器人已经完成的任务仍有效，但重置过程中，选手不得触碰任务模型，否则本轮比赛不得分。

若发生重置时，机器人携带有任务道具，则该任务道具无效，并交由裁判保管，不得重新放回场地内使用。

5. 比赛结束

每场比赛的规定时间，小学低年级组和小学高年级组为 180 秒，初中组为 150 秒，比赛全程均不停表计时。

参赛队的机器人出现下列情况，将以裁判指令为准停止计时，并记录时间分：

- (1) 机器人任务失败且无法执行后续任务；
- (2) 单轮比赛用时结束；
- (3) 参赛队主动示意结束比赛。

6. 赛制

比赛共分两轮，每位参赛选手以小组循环的方式进行两轮比赛。参赛队按签到表顺序轮流上场比赛。比赛中上一队开始比赛时，会通知下一队候场准备。在规定时间内没有到场的队伍，将视为放弃比赛资格。两轮比赛得分之和为最终成绩，进行最终排名。

7. 计分规则

每场比赛结束后要计算参赛队的得分。单场比赛的得分为各任务分、剩余时间分、重置扣分及误启动扣分。任务分以比赛结束后模型的最终状态，依据任务完成标准计分。剩余时间分为该场比赛结束时剩余时间的秒数，在规定时间内机器人完成各组别应完成的全部任务，且满分，可获得剩余时间得分（取剩余时间的整数部分计算，5.91秒取5秒，6.4秒取6秒）。

8. 排名规则

某一组别的全部比赛结束后，按参赛队的总分进行排名。如果出现局部持平，按以下顺序破平：

- (1) 某一单场得分高者在先；
- (2) 两轮总用时少者在先；
- (3) 重置次数少者在先。

（五）竞赛评分

1. 以下情况视为犯规：

- (1) 每支队伍每轮任务允许第1次机器人“早启动”，第2次再犯则该轮成绩为0分。
- (2) 比赛开始后，选手如有未经裁判允许，接触场内物品或者机器人的行为，第一次将受到警告，第二次再犯则该轮成绩为0分。
- (3) 辅导老师或家长存在现场指导选手的，或亲手参与搭建任务，或触碰、修复作品的，一经查证则该参赛队的本轮成绩记为0分。
- (4) 启动后的机器人不得为了策略的需要，故意分离部件或掉落零件在场地上，这属于犯规行为，由裁判确定给予警告。再次犯规的参赛队，将判罚该轮成绩为0分。犯规时，分离或掉落的零件由裁判即时清

理出场。

(5) 故意离开地图区域，则该轮成绩为 0 分，比如机器人出界后，裁判示意其迅速回到场地，如 3 秒内未回到场地，则为 0 分。

(6) 所有参赛队均需保护比赛场地，若比赛过程中因机器人冲撞或选手操作破坏比赛场地的，负有责任的参赛队该轮比赛成绩为 0 分。

2. 以下为取消比赛资格：

(1) 参赛选手出现重复或虚假报名，一经发现将取消比赛资格。

(2) 比赛期间，不尊重裁判，导致与裁判发生冲突。

本规则是实施裁判工作的依据，在竞赛过程中裁判长有最终裁定权。

3. 评分表

具体评分表见表 2。

表 2：专项赛线下评分表

队员姓名：_____ 参赛队（编号）：_____ 组别：_____

任务名称	分值	说明	第一轮	第二轮
冲破地球引力	50 分	机器人自动撞开大门，且车体完全穿过。		
抵达月球	50 分	机器人自动沿线行驶，并进入月球基地。		
能源收集	10 分 / 个	将能源物质运送至能源仓。		
植物种植	20 分	将种子置于土豆种植区高台上。		
	30 分	将种子置于辣椒种植区高台上。		
	50 分	将种子置于玉米种植区高台上。		
矿石开采	25 分 / 个	矿石掉落到地图上。		
启动雷达	50 分	通过控制杆启动雷达，并持续转动。		
矿石检测	50 分 / 个	通过检测装置，使矿石掉落在其内部。		
释放月球车	50 分	将月球车携带至月球表面。		
月球山	-10/ 块 分	撞击使零件块掉落，最多-20 分。		
重置次数	-10 分 / 次	机器人重置次数		
误启动	0 分	如发生第二次误启动，本轮 0 分。		
比赛用时 (0.1 秒)				
剩余时间分 (机器人完成各组别应完成的全部任务)				
比赛总得分 (各单场得分之和)				

参赛队员签字：

裁判员签字：

时间： 年 月 日

四、线上（视频连线）选拔赛规则

（一）竞赛规则

视频连线选拔赛规则、器材设置等与线下选拔赛规则一致。

（二）比赛流程

1. 赛前组织

（1）由监考员建立监考钉钉群，并根据组委会安排，分别联络监考工作人员、各队参赛队指导教师进入钉钉群。

（2）由监考钉钉群公告竞赛具体开展流程、日程安排及比赛考题（包括随机任务位置信息）。

（3）各参赛队根据网络竞赛监考平台操作指南要求，搭建线下竞赛场地，并安装调试各项网络监考平台及设备。

（4）监考工作群将在竞赛正式开始前，按照正式比赛流程开展监考演练，各参赛队应及时关注工作群通知并提前做好准备。

（5）在监考演练中发现的各项问题，监考工作人员及各参赛队应及时协调并优化相应流程。

2. 赛中监考

上午比赛流程示例（具体以赛前通知为准）。

9:30	进入监考平台直播视频会议提前测试。测试网络环境及摄像头位置，保证场地内容、选手及桌椅清晰可见。
10:00	正式开始比赛，网络直播监考。
10:30	比赛视频以邮件形式发送，视频提交邮箱：本场赛事的评委邮箱，比赛开始前通知。 (需修改文件名为学校名称+参赛队员姓名，并留意发送时间)。
11:45	发送时间 10:30 前和 11:45 后的将不予评分。

下午比赛流程示例（具体以赛前通知为准）。

14:30	进入监考平台直播视频会议提前测试。测试网络环境及摄像头位置，保证场地内容、选手及桌椅清晰可见。
15:00	正式开始比赛，网络直播监考。
15:30	比赛视频以邮件形式发送，视频提交邮箱：本场赛事的评委邮箱，比赛开始前通知。 (需修改文件名为学校名称+参赛队员姓名，并留意发送时间)。
16:45	发送时间 15:30 前和 16:45 后的将不予评分。

3. 赛后总结

监考工作人员在接收各参赛队上传的比赛视频，进行确认及核对。

（三）网络竞赛监考平台

1. 参赛需要准备的设备

（1）两台带高清摄像头的电脑和一台手机，或三台手机；

（2）所有参赛选手的身份证件（没有身份证件的参赛选手需准备能够证明身份的证件如：户口本、学生证、护照、港澳通行证等证件）；

2. 监考平台机位设置

（1）竞赛监考平台采用双机位设置，两个机位互为备份。

（2）竞赛监考平台“直播”机位采用已安装“钉钉”视频会议软件且配置有高清摄像头的智能设备（电脑或手机）。“钉钉”下载链接：

<https://www.dingtalk.com/>

（3）竞赛监考平台“录制”机位采用手机录制“比赛视频”。

3. “直播”机位要求

（1）“直播”机位的摄像头视角内必须全程并完整展示比赛场地、参赛选手、及手持“录制”机位手机的辅助人员。

(2) 比赛当天仅需连线一个钉钉账号，赛前参赛队需在“直播”机位上运行并登录钉钉软件(需修改账号昵称为学校名称+全体参赛队员姓名，在【我的】-【设置】-【我的信息】-【昵称】修改)。如一个学校有多个赛队，需提前告知监考老师，按照监考老师要求进行调整。

(3) 正式比赛期间需保持网络稳定，若掉线超过两次，或单次黑屏(包括遮挡屏幕)超过3分钟视为违规，将取消比赛成绩。

(4) 以上内容应严格执行，如有违规者，监考人员及时记录并取消成绩。

4. “录制”机位要求

(1) 参赛队伍必须在规定时间内发送比赛视频至指定邮箱。

(2) 录制的比赛视频中，需首先拍摄“直播”机位的视频会议画面，再展示参赛选手在镜头前手持身份证件进行自我介绍(姓名、学校)。之后辅助人员手持摄像装置，跟随自动机器人，以俯视视角拍摄自动机器人到达的每一个任务点(视频中还需要体现出具体的计时设备记录比赛时间。)

(3) 在视频中需要保证对任务点的得分项清晰可见(例如道具是否归位，彩灯是否显示等，若缺失内容，则该任务将作为0分处理)。

(4) 全程要求一镜到底(中间不得中断或者存在剪辑痕迹，否则按照0分处理)。

(5) 视频名称须标明：学校名称+全体参赛选手姓名(如未按照要求进行改名，评委老师有权不予评分。)

(6) 视频提交邮箱：本场赛事的评委邮箱，比赛开始前通知。

5. 其他注意事项：

(1) 选手需准时抵达直播间并开启摄像头，完成比赛并提交录制的

比赛视频，否则将视为比赛弃权，将不予评分。

(2) 比赛现场应远离嘈杂地区。应避免室外光线和嘈杂声干扰监考人员的工作。场地内不要摆放与比赛无关的物品。

(3) 所有调试、比赛环节，不允许出现家长、指导老师或非参赛人员（辅助录制人员除外）出现在镜头中，一经发现，将取消比赛资格。

(4) 比赛过程中，麦克风全程保持开麦状态，不允许静音，现场应保持安静。如监考老师进行提问，三次未应答，将做扣 30 分处理。

(5) 比赛视频提交：比赛视频在规定时间内发送指定邮箱，注意文件上传所需耗时，规定时间外发送将视为无效文件。如一个参赛队在规定时间内有多个邮件，只取第一个邮件的内容，第二个邮件默认为无效视频。也就是说，所有视频只能在一个邮件内发送，不得分开发送。

(6) 如有无法参赛的队伍，请向监考人员提交弃赛说明。赛前会在微信群公布，请注意查看微信群消息。

五、全国决赛规则

全国决赛的规则、器材设置等与线下选拔赛规则一致，且会增加临时任务，临时任务为竞赛现场公布。

六、知识产权声明

挑战赛组委会鼓励技术创新以及技术开源，并尊重参赛队的知识产权。参赛队伍比赛中开发的所有知识产权均归该队伍所有，组委会不参与处理队伍内部成员之间的知识产权纠纷，参赛队伍须妥善处理本队成员之间对知识产权的所有关系。参赛队伍在使用组委会提供的裁判系统及赛事支持物资过程中，须尊重原产品的知识产权归属方，不得针对产品进行反向工程、复制、翻译等任何有损于归属方知识产权的行为。

所有参赛作品，均须为参赛个人或团队原创，不能存在任何侵犯第

三方权利的内容，不能违反法律法规的规定，不能使用生成式人工智能工具直接生成参赛思路、解决方案、文生文、文生图、文生 PPT 等材料进行参赛。

七、主办单位免责声明

未经主办单位书面授权，任何单位和个人以本赛事名义开展的活动均属假冒、侵权。

主办单位不会以本赛事名义向学生收取任何费用，不会以本赛事名义举办夏（冬）令营、培训班，不会捆绑销售器材商品、书籍材料等。本赛事不存在任何指定比赛器材、指定培训机构、指定培训教材等，请参与活动的师生和家长朋友们谨防上当受骗。

请线下参与活动人员妥善保管自己的贵重物品（如现金、笔记本电脑、手机和参赛设备等），避免丢失或损坏。

八、回避范围及方式

（一）回避范围

回避是指评审专家如果具有一些特定情形，就不能参与相关作品评审的制度。评审专家该回避却不回避，活动组委会一经发现，将决定其评审结果无效，向社会公告，并向评审专家所在单位通报。按照相关规定，结合竞赛活动实际，如果评审专家具备以下情形之一的，应当回避：

- (1) 是参赛选手的亲属；
- (2) 与参赛选手有其他直接利害关系；
- (3) 担任过参赛选手的辅导老师或指导老师的；
- (4) 与参赛选手有其他关系，可能影响公正评审的。

（二）回避方式

回避方式有自行回避、安排回避与申请回避三种：

1. 自行回避

评审专家自行提出回避申请的，应当说明回避的理由。口头提出申请的，应当记录在案。

2. 安排回避

评审专家有上述（1）（2）（3）（4）回避情形之一，但没有自行提出回避的，活动组委会一旦得知，应当安排其回避。

3. 申请回避

参赛选手、学校等个人或单位要求评审专家回避的，应当提出申请，并说明理由。口头提出申请的，应当记录在案。

九、异议处理机制

1. 第八届全国青少年人工智能创新挑战赛接受社会的监督，挑战赛的评审工作实行异议制度。

2. 任何单位或者个人对第八届全国青少年人工智能创新挑战赛参赛选手、参赛单位及其项目的创新性、先进性、实用性，及推荐材料真实性、比赛成绩合理性等持有异议的，应当在项目成绩公布之日起 10 日内向活动组委会提出，逾期不予受理。

3. 提出异议的单位或者个人应当提供书面材料，并提供必要的证明文件。提出异议的单位、个人应当表明真实身份。个人提出异议的，应当在书面异议材料上签署真实姓名；以单位名义提出异议的，应当加盖本单位公章。以匿名方式提出的异议一般不予受理。

4. 提出异议的单位、个人不得擅自将异议材料直接提交评审委员会或者评审专家；专家收到异议材料的，应当及时转交活动组委会，不得提交评审委员讨论和转发其他评审专家。

5. 活动组委会在接到异议材料后应当进行审查，对符合规定并能提

供充分证据的异议，应予受理。

6. 为维护异议者的合法权益，活动组委会、推荐单位及其指导老师，以及其他参与异议调查、处理的有关人员应当对异议者的身份予以保密；确实需要公开的，应当事前征求异议者的意见。

7. 涉及参赛选手所完成项目的创新性、先进性、实用性及推荐材料真实性、比赛成绩合理性等内容的异议，由活动组委会负责协调，由有关指导单位或者指导老师协助。参赛选手接到异议通知后，应当在规定的时间内核实异议材料，并将调查、核实情况报送活动组委会审核。必要时，活动组委会可以组织评审专家进行调查，提出处理意见。涉及参赛选手及其排序的异议由指导单位或者指导老师负责协调，提出初步处理意见报送活动组委会审核。参赛选手接到异议材料后，在异议通知规定的时间内未提出调查、核实报告和协调处理意见的，该项目不认可其比赛成绩。

8. 异议处理过程中，涉及异议的任何一方应当积极配合，不得推诿和延误。参赛选手在规定时间内未按要求提供相关证明材料的，视为承认异议内容；提出异议的单位、个人在规定时间内未按要求提供相关证明材料的，视为放弃异议。

9. 异议自受理截止之日起 60 日内处理完毕的，遭异议的参赛选手如果提供了合理解释，可以认可其比赛成绩；自异议受理截止之日起一年内处理完毕的，遭异议的参赛选手如果提供了合理解释，可以直接参加下一年度比赛。

10. 活动组委会应当向评审委员会报告异议核实情况及处理意见，并将决定意见通知异议方和参赛选手。

十、赛事组委会

本届挑战赛信息发布平台为：

“中国少年儿童发展服务中心”微信公众号；

主办单位网站：<http://www.china61.org.cn>；

挑战赛网站：<http://aiic.china61.org.cn>。

组委会联系方式：

联系人：屈老师、辛老师

邮 箱：ghstfmct@163.com

电 话：010-65124399

十一、其它

1. 比赛期间，凡是规则中没有说明的事项由活动组委会和评审委员会现场决定。

2. 组委会对规则中未说明及有争议的事项拥有最终的解释权、补充权和决定权。