

# 第三十二届江苏省青少年科技模型大赛 国际选拔赛-IEYI世界青少年创客发明大赛 规则

(2026年4月版本)

(幼儿组、小学组、初中组、高中组(含中职))

## 一、活动内容

IEYI 世界青少年创客发明大赛的主要目标是鼓励世界各地的年轻人的创造力和独创性。它为参与者提供了一个独特的机会来展示他们的发明，并与来自不同国家的其他参与者分享经验。该比赛旨在为年轻的人才提供一个适当水平的竞争，以帮助他们将自己的知识传递给同行，并发展国家间创新合作的技能。本次比赛为全世界优秀的年轻人提供了一个展示发明的舞台，给予他们高度尊重和赞扬，鼓励年轻人追求更繁荣和创新的能力，创造一个更美好的未来世界。

## 二、参赛范围

1. 参赛组别：幼儿组、小学组、初中组、高中组（含中职）。

### 2. 参赛要求

(1) **创意搭建项目**为亲子赛，参赛选手仅限为幼儿组选手，每支队伍以家庭为单位，由 1 名儿童和 1-2 名成人（须为儿童的直系亲属，以下简称为“成人”）组成。

(2) **编程知识考察**参赛选手为小学组、初中组、高中

组（含中职），每组限 1 名参赛选手。

（3）**智能循迹赛项**参赛选手为小学组、初中组、高中组（含中职），分个人赛和团队赛。个人赛每队限 1 位参赛选手，团队赛每队 2 位参赛选手。

（4）指导老师：每支参赛队伍，限 1 名指导老师。

### 三、报名网址

选手须登录江苏省青少年科技教育协会 (<http://www.sciedu.org>) 进行报名，具体报名起止时间以官方公布时间为准。

### 四、竞赛内容

#### （一）创意搭建项目

创意搭建发明创造幼儿组，每支队伍以家庭为单位，由 1 名儿童和 1-2 名成人（须为儿童的直系亲属，以下简称为“成人”）组成。每支参赛队限 1 名指导老师。发明作品需现场制作，充分展示选手的实际动手能力和创新思维，总分 100 分。

亲子创意搭建比赛，组织学龄前科技爱好者，以家庭为单位参赛的一项赛事。参赛队伍利用积木零件及各类环保材料，发挥空间想象力，把生活中或者想象中的角色形象、场景设施用积木搭建的形式在比赛现场展现出来，塑造一个多彩的、有创意、有内涵的模型世界。

亲子创意搭建比赛有益于儿童学习掌握科学基础知识、

了解工程技术、激发创新思维潜能，有助于提高其综合设计和制作的能力。通过这样的亲子趣味比赛，还可以增进亲子之间的感情，锻炼和培养孩子的各方面综合能力。

## （二）编程知识考察

1. 竞赛中会设置**图形化编程知识考察、Python 编程知识考察**和**发明作品现场展示**，参赛队员需接受并参与图形化编程知识考察、Python 编程知识考察和发明作品现场展示。

### 2. 竞赛环境

（1）竞赛工具：须使用图形化编程 3.0 以上的编译工具、Python 开发环境工具。

（2）网络环境：在能满足竞赛需求的联网环境下进行。

（3）编程电脑：Win10 及以上操作系统。

### 3. 编程语言

小学组、初中组、高中组（含中职）图形化编程语言、Python 编程语言。

### 4. 竞赛形式

小学组、初中组、高中组（含中职）参赛选手在规定时间内登录官方指定竞赛平台进行限时答题。

### 5. 题型、题量

客观题包括判断、单选、多选，单选、多选、判断共计 30 道题；编程题 2 道。发明作品展示由评委现场评审。

### 6. 时长、分值



(4) 路线上设置场地任务 7 个，任务变量部分抽取在赛前公布。

(5) 场地环境为冷光源、低照度、无磁场干扰。但由于一般赛场环境的不确定因素较多，例如场地表面可能有纹路和不平整，光照条件有变化等等。参赛队在设计机器人时应考虑各种应对措施。

## 5. 任务描述

### 个人赛任务

#### (1) 丝路启航枢纽

任务描述：机器人顺利离开出发区。

得分描述：机器人垂直投影完全离开起点区域得 10 分，语音启动完全离开起点区域得 10 分。

#### (2) 塔克风沙穿越

任务描述：场地行驶路线上出现一段连续虚线，顺利通过。

得分描述：通过虚线路段得 10 分。未通过则不得分。

#### (3) 沙漠 S 脊历险

任务描述：裁判赛前挑选红绿路径上的任意一条线路选手编写程序后控制机器人顺利指定线路通过指定颜色区域点位线，得 20 分，行驶错误线路或未通过则不得分。

得分描述：中学组高中组需要通过指定点位后点阵屏亮起图案，得 20 分，通过未亮起得 10 分，未通过不得分。



#### (4) 车队补给停靠

任务描述：场地行驶路线位置上出现物资补给区，要求机器人停在指定区域内3秒，得20分，初中、高中需在停车等待时点亮方框一旁的指示灯环，在浅黄色区域轨迹线内停止（虚线框内）。



得分描述：小学机器人完全在黄色区域内即为正确停止得20分，未完全停入不得分，初中高中需正确停入黄色虚框内并点亮彩色灯环得20分，否则不得分。

#### (5) 雪峰陡坡攀越

任务描述：场地行驶路线上有黑色线路的雪弗板拼搭组成的隆起坡面，坡面上有黑色轨迹线。

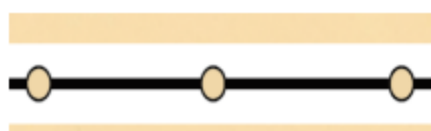


模型说明：整个坡道长宽为40\*20cm。

得分描述：顺利通过坡面得10分，未完全通过不得分。

#### (6) 滩险移障抢渡

任务描述：路线上有3个随机障碍物点位，裁判赛前随机抽取放置，小学可推离障碍物通过，中学组需避障通过，高中组避障通过不可超出白色区域内。



得分描述：按要求正确要求通行得20分；否则不得分。

#### (7) 丝路共赢汇接

任务描述：机器人到达终点区域后停止。

得分描述：机器人全部投影在终点区域得 10 分，投影没完全进入终点区得 0 分。

### 团队赛任务

团队赛由两名选手携带两台机器人完成全部赛事，将个人赛的“商队补给停靠点”任务改变为“接力区”，在接力区两台机器人需要等圆环指示灯亮起后才能完成接力任务。



接力任务及得分描述：接力区上部会随机摆放一个接近灯带彩色圆环，第一台机器人到达接力区停车线处停止，第二台机器人从虚线框启动出发，得 20 分。如第一台机器人未到达接力区域并停止，第二台机器人直接出发，则不得分。

任务描述：第一台机器人完成丝路启航枢纽、塔克风沙穿越、风沙 S 脊历险 3 项任务，跟第二台机器人进行接力任务后停止运行，然后由第二台机器人完成雪峰陡坡攀越、滩险障碍抢渡、丝路共赢汇接 3 项任务。

### 6. 机器人要求

本节提供设计和构建机器人的原则和要求。参赛前，所有机器人必须通过检查。为保证比赛的公平，裁判会在比赛期间随机检查机器人。对不符合要求的机器人，需要按照本规则要求修改，如果机器人仍然不符合要求，将被取消参赛

资格。

(1) 个人赛每支参赛队只能搭建一台机器人，团队赛只能搭建两台机器人，用于长征任务。

(2) 每次从基地出发前，机器人的垂直投影不可超出基地，长、宽、高（20cm\*20cm\*20cm）；离开基地后，机器人的机构可以自行伸展。

(3) 每台机器人电池电压不得高于 7.4V，不得使用升压电路。

(4) 机器人上必须展示参赛队编号。在不影响正常比赛的基础上，机器人可进行个性化的装饰，以增强其表现力和容易被识别。

(5) 机器人的重量不得超过 2kg。

(6) 控制器：每台机器人只允许使用一个控制器。

(7) 电机：每台机器人最多使用不超过 6 个电机。

(8) 传感器：机器人禁止使用集成类传感器，如循迹卡、灰度卡等，不能多于一个接收探头。禁止使用带危险性传感器，如激光类传感器。相同类型的传感器数量不超过 5 个（含 5 个），例如无论是光电传感器、光感、黑标还是颜色传感器，只要用于检测地面黑线，都会被认为是相同类型的传感器。

(9) 机器人上的所有零部件必须可靠固定，不允许分离或脱落在场地上。

(10) 机器人必须自主运行，不允许对机器人遥控、手动控制。

(11) 禁止机器人以任何方式破坏场地模型。

## 7. 赛制

机器人 IEYI 智能循迹赛以小学组、初中组、高中组 3 个组别进行比赛。

(1) 比赛共连续比 2 轮，每次均计分和计时。

(2) 小学组、初中组、高中组须完成相应任务。

(3) 两轮比赛结束以后，选一轮最高分为最终成绩。

按成绩对赛队排名。

(4) 组委会有可能根据参赛报名和场馆的实际情况变更赛制。

## 8. 比赛过程

(1) 搭建机器人与编程。

(2) 编程只能在准备区进行。

(3) 参赛队的学生队员检录后方可进入准备区。裁判员对参赛队携带的器材进行检查，所有器材必须是组委会规定的器材，可以携带已搭建的机器人进入准备区。队员不得携带 U 盘、光盘、无线路由器、手机、相机等存储和通信器材。

(4) 参赛队应自带便携计算机并可携带维修件。参赛选手在准备区不得上网和下载任何资料，不得使用相机等设

备拍摄比赛场地，不得以任何方式与指导老师及其他非参赛队员联系。

(5) 赛前有 90 分钟的准备时间，用于参赛队根据现场环境修改机器人的结构和编写程序。结束后，各参赛队把机器人排列在准备区的指定位置，封存，上场前不得修改程序和硬件设备。

(6) 赛场为日常照明，参赛队员可以标定传感器，但是大赛组织方不保证现场光线绝对不变。随着比赛的进行，现场的阳光可能会有变化。现场可能会有照相机或摄像机的闪光灯、补光灯或者其他赛项的未知光线影响，请参赛队员自行解决。

## 9. 赛前准备

(1) 准备上场时，队员领取自己的机器人，在引导员带领下进入比赛区。在规定时间内未到场的参赛队将被视为弃权。

(2) 上场的队员，站立在待命区附近。

(3) 队员将自己的机器人放入待命区。机器人的任何部分及其在地面的投影不能超出待命区。

(4) 到场的参赛队员应抓紧时间（不超过 1 分钟）做好启动前的准备工作，准备期间不得启动机器人，不能修改程序和硬件设备。完成准备工作后，队员应向裁判员示意。

## 10. 启动

(1) 裁判员确认参赛队已准备好后，将发出“3、2、1，开始”的倒计时启动口令。随着倒计时开始，队员可以用一只手慢慢靠近机器人，听到“开始”命令的第一个字，队员可以触碰按钮或者给传感器一个信号去启动机器人。

(2) 在“开始”命令前启动机器人将被视为“误启动”并受到警告或处罚。

(3) 机器人一旦启动，就只能受机器人自带的程序控制。队员一般不得接触机器人（重启的情况除外）。

(4) 启动后的机器人不得故意分离出部件或把机械零件掉在场上。偶然脱落的机器人零部件，由裁判员随时清出场地。为了策略的需要而分离部件是犯规行为。

(5) 启动后的机器人如因速度过快或程序错误将所携带的物品抛出场地，该物品不得再回到场上。

(6) 机器人进入某个有任务的拼装块即为执行该任务的开始，一旦离开该拼装块即为执行任务的结束，立即对完成任务的情况记分。留在场上的可活动的任务模型可由队员移至不影响机器人运动的场边或场外，此拼装块不再是有任务的拼装块。

(7) 机器人在进入任务拼装块后为完成任务需要可以短暂脱离黑色引导线，执行完动作后要回到原来的轨道上继续前进。

## 11. 比赛结束

(1) 每轮比赛时间为 90 秒钟。

(2) 参赛队在完成一些任务后，如不准备继续比赛，应向裁判员示意，裁判员据此停止计时，结束比赛；否则，等待裁判员的终场哨音。

(3) 裁判员吹响终场哨音后，参赛队员除应立即关断机器人的电源外，不得与场上的机器人或任何物品接触。

(4) 裁判员填写记分表并告知参赛队员。

(5) 参赛队员将场地恢复到启动前状态，并立即将自己的机器人搬回准备区。

## 五、创意搭建作品标准

### 1. 作品要求

参赛队须在赛前完成参赛作品的设计，届时携带完成作品所需的材料散件和工具，在比赛现场进行现场制作搭建。严禁使用整块模型直接参赛，所有搭建作品需亲子共同从零开始，通过一步步拼接、组装、塑造等方式完成，以充分体现创意与动手能力。本次赛项着重关注比赛过程，鼓励亲子间的互动、创意构思以及搭建过程中的技巧运用与问题解决，在评审中，过程表现将占据较大比重。

参加比赛的作品材料，原则上不限定器材，但不得选用污染环境，有害于健康的材料。鼓励参赛选手使用环保可再生的材料、或平时常使用的积木套材进行设计和搭建。

### 4. 作品要素

(1) 作品创意的出发点，应是通过选手和家人共同讨论的结果。

(2) 作品应紧扣本次亲子创意搭建比赛的主题。若偏题将影响评分。

(3) 作品材料不限，但应遵循环保无害的原则。

(4) 作品应体现其各个组成部分的完整性和可视性。

(5) 作品中一个或多个设施需应用科学工程原理实现动态展示，可体现对于空间的利用。

(6) 作品应包含模型主题和作品简介。

(7) 作品尺寸限制为 1M\*1M 的空间内，高度不超过 1.2M，若超出尺寸将影响评分。

(8) 作品可包含地方特色以及传统文化的表达。

(9) 作品可平稳地固定在展台上。

## 六、编程智造作品标准

### 1. 发明标准

创作必须遵守所有的比赛规范。本发明必须安全的，不属于基础科学研究或纯艺术创作领域。一般标准如下：

排除条件 1: 诗歌、歌曲、短篇小说、雕塑等纯艺术作品将不适合参加本次赛事活动。

排除条件 2: 涉及生物体的基础或纯科学研究实验不适合本次赛事活动。

排除条件 3: 这些发明必须是安全的。不得使用爆炸物、

腐蚀性物质、有毒物质和可燃材料。

## 2. 发明类别

发明必须分为以下十一类之一：

①灾害管理：各项发明措施在发现、预防自然灾害或灾后管理方面是有用的(如：技术、产品、系统)。

②教育：在课堂或其他地方对教育目的有用的发明。

③娱乐与体育：改善涉及到娱乐目的的活动的发明。(如：体育、娱乐等)

④食品和农业：提高解决当代食品问题的农业实践或发明质量的发明。这一类别只涉及属于系统/技术/产品，但不包括食品本身的发明。注：创造不应涉及任何生物体

⑤绿色技术与可持续性：创造可持续性、减少污染、促进能源效率和环境友好性的发明。

⑥安全与健康：有助于安全和健康的发明措施。(如：设备、系统、实践)。

⑦有特殊需要的技术：有助于方便少数民族和有特殊需要的人的发明。(如：儿童，残疾人，孕妇，女人)

⑧面向老年人的技术：为老年人的特殊需要提供便利的发明。

⑨日常生活的工业设计和便利设备：有用的和提高日常生活日常的便利性的发明(如：清洁工具、厨房工具等)。

⑩机器人：自主编程设计完成轮式或足式机器人，包括

主机，驱动装置，传感器和机械结构等装置，并可以完成编程设计的对应动作。

①人工智能：围绕生活、学习环境，利用人工智能技术，改善生活环境，提升生活学习的质量，促进社会更加智能便捷。

### 3. 发明规范

发明材料：这些发明或设备将被公开展示。本发明作品智能化部分采用纸电路等非传统材料体现先进、原创的设计思路，可以高效地解决问题。作品制作材料应该是耐用或不易碎和安全。由危险的、腐烂的材料或生物体制成的发明或装置将被取消参赛资格。

发明作品重量：作品重量应小于 10 千克。

发明作品大约大小：发明的大小（长度、宽度、高度）不得超过 100cm。

发明创造作品展示时长、分值：现场展示说明介绍 1 分钟，展示总分 30 分。

## 七、评分标准

### （一）创意搭建

项目	细则	分数
目标创意	1. 目标明确，契合主题，选题有新颖性。	10
	2. 作品具有特色，有一个或多个创新点。	10

作品制作	1. 作品在规定时间内完成，且未超出规定尺寸且制作过程体现选手主体性。	10
	2. 作品美观，结构合理巧妙，制作精良，作品色彩多样且搭配合理。	10
现场展示	1. 选手可独立完成作品展示且流畅、详尽，展示形式多样化（可设计演讲、话剧、舞蹈等表演）。	10
	2. 问答交流阶段能够合理准确的进行交流，答辩中要能清晰的展示应用的科学原理。	10
	3. 创意过程性资料展示（原始设计图，应包含应用的科学原理、海报等）。	10
	4. 亲子合作效果好。	5
作品特点展示	1. 作品一个或多个设施可以以动态形式呈现，动态形式定义是需符合科学原理（如杠杆、滑轮等）。	5
	2. 作品体现出场景所在地的地方特色。	10
	3. 作品中有利用环保可再生的材料或旧物再利用特点，参赛者需明确告知裁判环保材料或旧物再利用。	5
	4. 作品中有的装置、结构具有独有性。	5

## （二）编程知识考察

指标	描述	分值
客观题	单选题、判断题，每题2分；多选题，每题3分	70

编程题	根据题干步骤要求核算步骤分数，每题50分	100
发明作品展示	根据作品的创新性、科学性、实用性、节约性及环保性进行评分	30

### （三）发明作品展示

#### 1. 发明作品的创新性：

（1）作品体现了一定程度的新颖思维和解决方式。

（2）采用纸电路等非传统材料体现先进、原创的设计思路，高效地解决了问题。

#### 2. 发明作品的科学性：

（1）工作原理和实际应用具备科学基础和合理配置。

（2）纸电路的运用在技术上可行，且执行效率高，展现了高科技的集成与应用。

#### 3. 发明作品的实用性：

（1）作品实用，能有效地完成任务或解决问题。

#### 4. 发明作品的节约性：

（1）使用经济实惠的纸电路降低了成本。

（2）纸电路的使用优化了资源利用，减少了对传统材料的依赖。

#### 5. 发明作品的环保性：

（1）使用可回收或生物降解的纸电路，符合环保要求。

（2）纸电路的应用支持可持续发展的理念，有助于环境保护。

#### （四）智能循迹赛

1. 每场比赛结束后，按完成任务的情况计算得分。
2. 完成任务的次序不影响单项任务的得分。
3. 结束比赛的同时记录比赛用时（精确到 0.1 秒）。
4. 比赛成功完成所有任务并得到满分才能计算时间分，时间分计算公式为  $90 - \text{比赛用时}$ 。
5. 每个组别按单轮最高成绩排名。如果出现局部并列的排名，用时少的队伍在前。

#### 八、相关说明

1. 未准时到场的参赛队，每迟到 1 分钟则判罚该队 10 分。如果 2 分钟后仍未到场，该队将被取消比赛资格。
2. 第 1 次误启动将受到裁判员的警告，机器人回到待命区再次启动，计时重新开始。第 2 次误启动将被取消该轮比赛资格。
3. 为了策略的需要而分离部件是违规行为，视情节严重的程度可能会被取消比赛资格。
4. 如果任务模型损坏由参赛队员或机器人造成的，不管有意还是无意，将警告一次。该场该任务不得分，即使该任务已完成。
5. 比赛中，不允许在基地以外接触任务模型；不允许在基地外接触机器人。
6. 不听从裁判员的指示将被取消比赛资格。

7. 参赛队员在未经裁判长允许的情况下私自与教练员及非参赛队员联系，将被取消比赛资格。

8. 比赛期间禁止将机器人送出比赛区域。

9. 本次大赛不收取任何费用。比赛截止后，由主办单位组织专家进行评审。每位选手限参加一个赛项，严禁重复、虚假报名，一经发现或举报，将取消比赛资格。

10. 参赛作品须为原创，作品内容健康向上，不触犯国家法律法规，不得剽窃、抄袭、顶替他人作品，如因此引发的任何法律纠纷，其法律责任由参赛选手本人承担，并取消选手的参赛资格和获奖资格。

11. 参赛作品的著作权归作者所有，使用权由作者与主办单位共享，主办单位有权出版、展示、宣传参赛者作品。

# “IEYI世界青少年创客发明大赛” 图形化编程竞赛评分表

“IEYI世界青少年创客发明大赛”竞赛评分表		
选手姓名： _____ 参赛证号： _____ 组别： _____		
图形化编程知识考察		
单选题(20分)	多选题(30分)	判断题(20分)
编程题1(50分)	编程题2(50分)	
发明作品展示		
发明作品创新性(10分)		
发明作品科学性(5分)		
发明作品实用性(5分)		
发明作品节约性(5分)		
发明作品环保性(5分)		
总分(满分200分)		

裁判签名： \_\_\_\_\_ 日期：2026年\_\_月\_\_日 选手签名： \_\_\_\_\_

# “IEYI世界青少年创客发明大赛”

## Python编程竞赛评分表

“IEYI世界青少年创客发明大赛”竞赛评分表		
选手姓名:	参赛证号:	组别:
Python编程知识考察		
单选题(20分)	多选题(30分)	判断题(20分)
操作题1(50分)	操作题2(50分)	
发明作品展示		
发明作品创新性(10分)		
发明作品科学性(5分)		
发明作品实用性(5分)		
发明作品节约性(5分)		
发明作品环保性(5分)		
总分(满分200分)		

裁判签名: \_\_\_\_\_ 日期: 2026年\_\_月\_\_日 选手签名: \_\_\_\_\_

# “IEYI世界青少年创客发明大赛” 幼儿组发明创造竞赛评分表

“IEYI世界青少年创客发明大赛”竞赛评分表		
选手姓名：	参赛证号：	组别：
发明创造赛项发明作品现场搭建		
目标创意（20）		
作品制作（20）		
现场展示(35分)		
作品特点展现(25分)		
总分(满分100分)		

裁判签名：\_\_\_\_\_日期：2026年\_\_月\_\_日 选手签名：\_\_\_\_\_

# “IEYI世界青少年创客发明大赛” 小学组智能循迹赛评分表

参赛号：

参赛学校：

组 别：

选手姓名：

个人赛			
任务	分值	第一轮	第二轮
丝路启航枢纽	10分		
塔克风沙穿越	10分		
沙漠S脊历险	20分		
车队补给停靠	20分		
雪峰陡坡攀越	10分		
滩险移障抢渡	20分		
丝路共赢汇接	10分		
得分			
完成时间			
最高得分			
对应完成时间			

裁判员签字：

参赛队员签字：

# “IEYI世界青少年创客发明大赛”

## 初中组智能循迹赛评分表

参赛号：

参赛学校：

组 别：

选手姓名：

个人赛			
任务	分值	第一轮	第二轮
丝路启航枢纽	10分		
塔克风沙穿越	10分		
沙漠S脊历险	20分		
车队补给停靠	20分		
雪峰陡坡攀越	10分		
滩险移障抢渡	20分		
丝路共赢汇接	10分		
得分			
完成时间			
最高得分			
对应完成时间			

裁判员签字：

参赛队员签字：

# “IEYI世界青少年创客发明大赛”

## 高中组智能循迹赛评分表

参赛号：

参赛学校：

组 别：

选手姓名：

个人赛			
任务	分值	第一轮	第二轮
丝路启航枢纽	10分		
塔克风沙穿越	10分		
沙漠S脊历险	20分		
车队补给停靠	20分		
雪峰陡坡攀越	10分		
滩险移障抢渡	20分		
丝路共赢汇接	10分		
得分			
完成时间			
最高得分			
对应完成时间			

裁判员签字：

参赛队员签字：

# “IEYI世界青少年创客发明大赛”

## 团队赛智能循迹赛评分表

参赛号：

参赛学校：

组 别：

选手姓名：

团队赛			
任务	分值	第一轮	第二轮
丝路启航枢纽	10 分		
塔克风沙穿越	10 分		
沙漠 S 脊历险	20 分		
车队补给停靠	20 分		
雪峰陡坡攀越	10 分		
滩险移障抢渡	20 分		
丝路共赢汇接	10 分		
得分			
完成时间			
最高得分			
对应完成时间			

裁判员签字：

参赛队员签字：