

第二十三届四川省青少年机器人竞赛

亲子创意搭建比赛规则

一、关于亲子创意搭建比赛

亲子创意搭建比赛，是基于本次比赛创意搭建主题及规则，组织学龄前及学龄低段机器人爱好者，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，锻炼和培养孩子们的各方面综合能力。

二、主题——我的航天梦

1. 主题简介：我的航天梦

中国人对浩瀚星空的向往源远流长，从古老神话中对飞天的畅想，到如今中国航天事业的辉煌成就，这一路见证了无数航天人的拼搏与奋斗。“天宫”遨游太空、“嫦娥”揽月归来、“祝融”火星探秘、“羲和”逐日观测，中国航天在近地空间、月球、火星、太阳等领域不断探索，将千年梦想变为现实。中国航天事业的发展，不仅是

科技的进步，更深深扎根于传统文化。航天器的命名，如“天问”“北斗”等，都巧妙融合了古代神话与现代科技，承载着中华民族的浪漫与自豪，体现了中国航天人的探索精神和文化自信。我们希望通过本次亲子创意搭建活动，让孩子们深入了解中国航天的伟大历程，激发他们对宇宙的好奇心和探索欲，培养科学精神和创新思维，在孩子们心中种下航天梦想的种子。

2. 讲解分析

“我的航天梦”选题可以展现中国航天的伟大成就，也可以是对未来航天探索的大胆想象，或是构建自己心中的航天梦。“我的航天梦”作品设计方面，可以搭建出项目相关的航天设备，或是模拟太空的各类场景，还可以展现宇宙的神秘与美丽。作品展示时，利用搭建的模型、营造的场景、绘制的图纸、拍摄的照片以及宣传海报等向大家展示航天梦，也可以通过演讲、故事分享、科普短剧、舞蹈等形式，生动地讲述航天故事，传播航天知识，激发更多人对航天事业的关注和热爱。

三、三、比赛要求

1. 分组

比赛分为学龄前及学龄低段两个组别。学龄前组参赛选手定义为当年尚未进入小学的儿童。学龄低段组参赛选手定义为当年已进入小学学习的1—3年级的学生。

2. 队伍组成

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。

3. 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。

四、注意事项

1. 比赛过程

本次亲子创意搭建比赛的参赛队伍由参赛选手和 1-2 名成人组成，比赛过程中，制作阶段须体现出参赛选手的主体性。关于参赛选手参与制作的程度，在评审当中评委将根据选手的描述进行提问确认细节。

2. 比赛时间

本次亲子创意搭建比赛制作时间总共为 60 分钟。

3. 比赛场地

各参赛队会得到一个不超过 2 平方米的展台用于制作，该区域也是随后评审的区域，参赛队伍可以制作各种宣传资料作为整个作品的介绍。参赛队伍自带材料和制作工具，但须注意用电及工具使用的安全性。现场原则上不提供电源支持，请参赛队伍提前自备合适的电源设备。

五、评审

1. 评委组成

亲子创意搭建比赛的评审小组由组委会聘请省内机器人、科技学术界的资深从业专家及资深机器人裁判长组成。

2. 评审内容

评审包括选手作品展示和评委提问交流两个部分。评审过程中由参赛选手独立完成作品展示，评委提问交流则有可能涉及参赛选手和成人。

3. 展示形式

参赛选手作品展示的形式可多样化，除现场讲解外，可适当配以图片，PPT，视频，海报等。

4. 评审时间

评审将在所有队伍作品制作结束后进行，每队的评审过程将持续 5-10 分钟，所有参赛选手应在本队展台区域待命，不得缺席。

5. 评审要素

选手在准备展示内容时应至少涵盖以下要点：创意来源、创意要点、结构特点、制作过程、演示效果。

6. 评审结果

评审结束后，评审小组将依据评分标准集体评议，计算结果，经组委会检查同意后发布评审结果。

六、作品评分细则

	项 目	细 则	权 重
作	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%

品 评 分 标 准	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 现	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%

七、奖励

按照学龄前、学龄低段两个组别分别评出以下奖项：

一、二、三等奖，最佳创意奖、最佳结构奖、最佳思考奖等

八、赛事说明

1. 参赛者应尊重评审委员的决定，评分过程中若有异议，可立即向赛事仲裁委员会提交申请仲裁，组委会不受理竞赛后的争议。
2. 评审期间，所有队伍禁止以任何形式影响其他队伍评分，若经检举查证属实，将取消该队参赛资格。
3. 未在竞赛时间内参加比赛视为弃权。
4. 同一单位多支队伍参赛，作品不可雷同。
5. 本规则是实施裁判工作的依据，凡是规则中没有说明的事项由裁判组决定。在竞赛过程中裁判有最终裁定权。