

2023 年广东幼儿创意建构邀请赛规则

1. 比赛简介

为了促进儿童创意建构活动的发展，广东省青少年科技教育协会自 2022 年起，在广东青少年机器人大挑战活动中设立针对幼儿园大中班的创意建构赛，要求参赛选手使用自备积木材料，发挥自己的想象力，完成搭建任务，创作一件符合主题的积木建构作品。

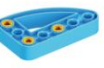
2023 年广东幼儿创意建构邀请赛列为第 12 届大挑战活动的其中一个赛项，于 11 月中下旬同期举行。

2. 组队方式

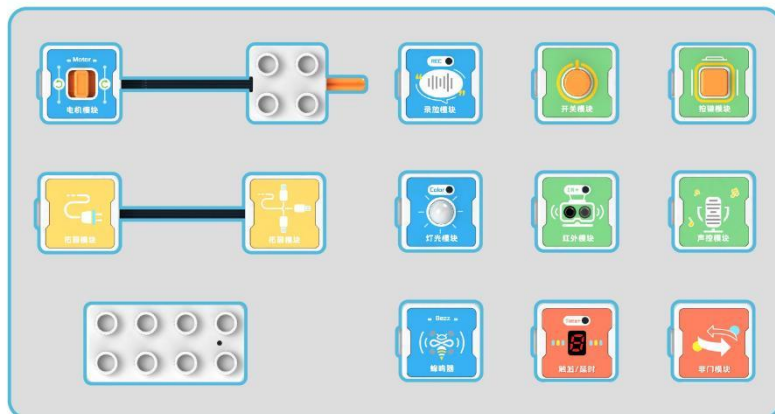
比赛以团队方式完成，每支参赛队由 3-4 名选手和 1-2 名辅导老师组成，选手为省赛活动时在读幼儿园中班或大班的学生，可由不同年龄段或不同幼儿园的学生组成联队。

3. 材料要求

3.1 基本要求：活动所需材料为塑胶拼插大颗粒积木，不限品牌厂家，不限数量品种。参赛器材中不能含有说明书、胶水、胶布、通讯设备等违规物品，可使用动力机械以及传感器模块。电机要求内含锂电池，并做好防夹处理。可使用不同类型积木，下表器材仅供参考。

幼儿组参考器材表（包括不限于以下类别）			
			
			
			
			
			
			
			

零件参考表



传感器模块参考图

3.2 搭建要求：比赛前，自备器材中除电机、遥控、电池、公仔装饰物等之外，其他器材必须是独立的散件，不得提前组装，或使用相应完整套件。所有零件不得以焊接、铆接、粘接等方式组成部件，结构件为独立的长方体（含曲轴状）、圆柱体（含齿轮状、锥状）、正方体、带状体、异型体等。

3.3 创意海报：参赛队需提前制作活动主题解决方案的海报，并在比赛时展示。海报为长宽不大于 120 厘米×120 厘米的展示板，可通过写字、画画、黏贴照片、小物件或其它生动有趣的方式展示活动成果，内容包括“我们的研究”“探索的主题”“我们的团队”等三大部分，详见下表。

我们的研究	队伍名称	我们的团队
介绍你们的研究过程 ● 研究的主题及主要问题是什么？ ● 这些问题是如何被发现的？ ● 这些问题是如何解决的？ 展示活动中物质、数据、照片、图片、表格等	探索的主题 展示你们的研究成果——模型作品 ● 是什么 ● 如何搭建 ● 哪里有动力装置可活动，有什么效果..... 模型是否展示了你们的研究	展示你们的团队风采 介绍每一位队员 介绍你们的教练老师

4 比赛场地

4.1 比赛场地：搭建场地为长 120 厘米×宽 120 厘米，以黑色线为边（详见下图）。比赛场地为自然光、低照度、无磁场干扰，场地表面平整。

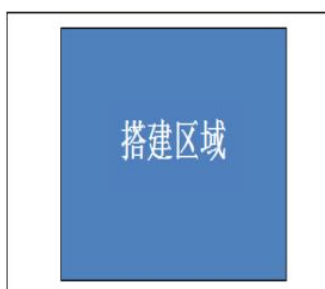


图 1 比赛场地

4.2 赛场要求：比赛中，选手须听从裁判员和工作人员的安排，场内外任何人员不得再向选手提供影响比赛成绩的任何帮助。选手遇到问题，可向裁判员或工作人员提出。

各参赛选手必须在比赛指定的区域（每队一个位置）进行作品的搭建、测试，裁判评委和工作人员之外，其他人员未经裁判允许，不得进入比赛区域。

5 任务说明

5.1 总体要求：搭建任务分为“超级工程”、“我运动我健康”和“深海探险”3个主题任务组，参赛队伍须赛前选择其中一个任务组报名参加。

参赛队报到时随机抽选搭建区域，并在指定的搭建区域内 70 分钟完成作品搭建，大小不得超过搭建区域（长 120 厘米×宽 120 厘米）的限定，高度不限。

5.2 “超级工程”主题简介：“超级工程”规模宏大、技术复杂，一般应用多项突破性的科学技术，成为时代的标志性符号。当今，中国已成世界上“超级工程”最多的国家，拥有世界上最大的水利工程、世界上最长的高速铁路、世界上最长的跨海大桥……中国“超级工程”规模之大、速度之快，令世界惊叹！

同时，“超级工程”也凝结了无数建设者的智慧和汗水，他们创造着一个又一个的奇迹。让我们化身小小建设者，汇集中国力量，一起探索创新，建造出“超级工程”的图景吧！

5.3 “我运动 我健康”主题简介：为了增强人们的身体素质，提高生活水平，推动全民运动生活方式的养成，预防和控制常见疾病，国务院把每年 8 月 8 日定为“全民健身日”。目前，国家建设了很多公共健身场所，满足不同人群的需要，提供便捷的运动空间，鼓励全民参与健身活动。

“我运动 我健康”，让我们一起了解运动的意义，尝试制定健身计划，让我们更好健康成长。

5.4 “深海探险”主题简介：地球上海洋总面积约 3.6 亿平方千米，约占地球表面积的 71%，平均水深约 3795 米。早在史前人类就已经对海洋进行探索，

海洋生物资源、海水化学资源、海洋矿产资源、海洋能源及航运交通，都对人类的生存进展和世界文明的振兴产生重大的影响。

人类面临着人口问题、粮食问题、环境问题等等，人类赖以生存的陆地空间已不堪重负。地球上生物资源的 80%分布在海洋里，海洋给人类提供食物能力是陆地的 1000 倍。因此，海洋的开发利用潜力巨大，但也面临巨大的挑战。让我们一起探索海洋的奥秘，尝试设计保护或开发海洋生态资源的场景吧！

6 比赛流程

6.1 入场：参赛队赛前由主办方使用电脑随机确定比赛编号。赛前 20 分钟抵达赛场，并根据裁判和工作人员指挥，到达指定的搭建区域安静等待。

6.2 检录：入场后，选手需配合裁判人员进行参赛器材的检录，是否符合第 3 条规定的要求。参赛队需携带搭建作品所需部件，主办单位不提供任何部件。

6.3 拼装：比赛搭建时间为 70 分钟。裁判长确认参赛队已准备好后，将发出“5，4，3，2，1，开始”的倒计时启动口令，参赛队听到总裁判长的发令后，在规定的场地进行搭建。

6.4 评审：参赛队搭建完毕后，举手示意评委前来评分。参赛队需在 5 分钟内，以海报展示+演说的方式说明作品的设计思路和功能用途等，评委评审记分。

7. 评分标准

每个任务组组织不少于 3 名专家评委，采用现场评分，满分 220 分。累加评分为该参赛队最后成绩，按分值高低排序确定名次。如两支参赛队最后成绩相同，以有效评分中最低评分较高者名次排前。评委评分和最后成绩，均保留小数点后 1 位，四舍五入。

评分标准表			
序号	项目	评审标准	总分值
1	主题设计	项目主题明确，模型设计方向具有创新性	20
2	创意设计	代表模型规格符合要求，具有一定的创新性，空间分布合理，场景有故事性	60
3	积木搭建	模型选材用材恰当，结构稳定美观，利用机械原理、动力装置搭建，并能够流畅运作	40
4	海报设计	规格符合要求，画面内容表述完整，展现形式多样化，整体新颖有艺术感	30
5	作品展示	演说内容符合主题，语言表达流畅，展示形式多样化	30
6	团队合作	团队分工合作完成作品，共同解决问题，有较强团队凝聚力	20
加分项		搭配传感器模块	20
		总分	220

8 违规

8.1 比赛开始后 20 分钟才前来参赛的，取消比赛资格。

8.2 在 70 分钟比赛时间结束后，仍继续搭建作品且不执行裁判停止比赛指令的，比赛成绩为零。

8.3 辅导员老师或家长存在口授选手影响比赛成绩的指引，或亲手参与搭建任务，亦或触碰、修复作品等行为的，比赛成绩为零。

8.4 参赛选手不听从裁判员指令的，将视情况轻重，由裁判确定给予扣除 10-20 分，乃至成绩为零或取消比赛资格。

9 奖项设置

9.1 参赛队除成绩为零或取消比赛资格外，主办单位根据最后成绩排序，约按 15%、35%和 50%的比例设一、二、三等奖，并颁发证书。

9.2 根据活动资金筹集的情况，主办单位将给予 3 个任务组的前 4 名队伍现金奖金，各奖励 2000 元、1000 元、800 元和 600 元现金，并从所有参赛队伍中评选文明参赛奖、优秀创意奖、团队默契奖、勇敢睿智奖等 4 个单项奖，各奖励 500 元现金。

10. 成人协助

鉴于参赛选手为幼儿，主办单位允许每支参赛队派出 1 名老师或家长进入指定的场地内协助做好赛事组织管理，但不得进入学生搭建区域。

因学生情绪问题等特殊情况，老师或家长经裁判允许后可临时进入学生搭建区域，在完成学生安抚等工作后，再离开学生搭建区域。老师或家长进入指定的场地或在学生搭建区域内，一旦发现第 8.3 规定的行为，比赛成绩为零。

11 其它

11.1 本规则由广东省青少年科技教育协会负责制定解释，感谢广东乐博士教育装备有限公司团队成员草拟规则。

11.2 本规则是实施裁判工作的依据，裁判长对规则中未说明事项以及有争议事项，均拥有最后解释权和最终裁定权。裁判不复查重放的活动录像，如有裁决异议，由其中一名选手在竞技结束后立刻向裁判长提出。

11.3 本规则坚持青少年科技教育公益性和资源共建共享的原则，公开免费下载使用，不作商业用途。使用该规则时，须注明规则来源，亦不得损害规则制定方的有关权益。