

2024 年“共筑家园”
全国青少年建筑模型教育竞赛活动竞赛规则



中国航海模型运动协会

一、竞赛项目

（一）个人竞赛项目

1. 中国历史建筑模型设计制作赛 JZ-G1

- （1）“毛泽东故居”场景设计制作赛
- （2）“遵义会址”场景设计制作赛
- （3）“延安精神”场景设计制作赛

2. 中国传统建筑模型设计制作赛 JZ-G2

- （4）“中华庭院”古典民居创意赛
- （5）“锦绣江南”古典园林创意赛
- （6）“水调江南”写意石桥创意赛

3. 中国现代建筑模型设计制作赛 JZ-G3

- （7）“绿野春天”花园别墅创意赛
- （8）“城市梦想”区域规划赛
- （9）“梦想家园”小筑创意赛
- （10）“国际会展中心”设计制作赛
- （11）“美丽乡村”设计制作赛

4. 未来建筑模型设计制作赛 JZ-G4

- （12）“我的建筑梦”创意建筑设计赛
- （13）“生态雅居”创意住宅模型制作赛
- （14）“援梦之城”城堡创意设计赛

5. 建筑模型制作涂装赛 JZ-G5

- （15）“宅门”涂装场景设计赛

(16) “缤纷童年”木屋涂装场景设计赛

6. 建筑模型结构任务挑战赛 JZ-J1

(17) 木桥梁结构设计赛

(18) 纸建筑模型设计赛

7. 建筑模型结构承重挑战赛 JZ-J2

(19) 木桥梁结构承重赛

(20) 纸结构承重赛

(二) 团体竞赛项目

(21) “未来体育场馆”创意设计赛 JZ-T1

(22) “火车站”场景设计赛 JZ-T2

(23) “桥梁规划师”场景设计赛 JZ-T3

(24) “廊桥”场景设计赛 JZ-T4

(25) “客家土楼”民族建筑设计赛 JZ-T5

(26) “中华庭院”古典民居创意赛 JZ-T6

(27) “城市梦想”区域规划赛 JZ-T7

(28) “古田会址”历史场景设计制作赛 JZ-T8

(三) 家庭亲子竞赛项目

(29) “写意田园”木屋涂装场景设计赛

(四) 教师竞赛项目

(30) “中华庭院”古典民居创意赛

(31) “绿野春天”花园别墅创意赛

(32) “宅门”涂装场景设计赛

二、总则

（一）参赛队规定

1. 各参赛队领队和教练负责本队的训练和竞赛组织工作，应熟悉并向参赛学生解读竞赛的规程、规则、赛程安排和有关竞赛规定。带领参赛学生按时到达竞赛场地，教导参赛学生自觉遵守竞赛纪律，保持赛场环境卫生，尊重裁判，服从组委会的各项安排（含参加开闭幕式）。对时间上有冲突的竞赛项目积极与相关项目裁判长联系协调，调配好参赛时间。

2. 各参赛队领队和教练要树立“安全第一”的责任意识，做好参赛学生的安全教育工作。同时要随时关注参赛学生的思想动态，积极做好参赛学生的思想工作，让每一名参赛学生都把本次教育竞赛活动当作一场愉快的、富有教育意义的体验活动，以放松的心态安全、顺利地地完成各项竞赛活动。

3. 参赛学生应佩戴本人参赛证件，携带规则允许的工具或模型，按赛程安排提前到达竞赛场地，随时听取竞赛安排。听到裁判点名后，按照裁判指挥进入赛场进行比赛。赛后离开竞赛场地与教练汇合。

4. 作品完成后要报告裁判进行检查确认、并编号。裁判员宣布比赛结束时，运动员须停止制作，模型留在原地供评比，对于继续制作者按未完成作品处理。

5. 在竞赛过程中遇到有争议的情况，参赛学生可向裁判咨询，对裁判答复不满意可通知领队，由领队向该项目裁判长咨询，对该项目

裁判长的答复仍不满意的，领队可书面向总裁判长申诉，直至仲裁委员会最终判定。任何形式的申诉均不得妨碍竞赛的正常进行，否则申诉无效并上报竞赛活动组委会处理。

6. 竞赛场地只允许裁判、工作人员、当场比赛的参赛学生进入，未经裁判允许，任何人均不得擅自进入竞赛场地。对竞赛中的违规行为，将给予警告、罚分、取消竞赛成绩、取消竞赛资格的处罚。对竞赛中任何形式的作弊，一经认定则立即取消其竞赛成绩或竞赛资格。严重违规造成不良后果的单位或个人，将根据情节轻重，分别予以取消竞赛成绩、取消竞赛资格、通报批评、禁赛的处罚。

（二）参赛者规定

经中国航海模型运动协会批准的地区选拔赛组织单位选拔出的优秀运动员。

（三）分组规定

1. 个人竞赛项目：

设小学男子组、小学女子组、中学男子组、中学女子组，其中第 6 项、12 项、16 项只设小学男子组、小学女子组。

2. 团体项目：设小学组、中学组

3. 家庭亲子竞赛项目：不设组别

4. 教师竞赛项目：不设组别

（四）竞赛场地规定

1. 比赛场地配有桌椅、称重器材、防护设备，制作过程须安全、环保、无公害。

2. 运动员须爱护赛场设施，维护赛场环境，如造成场地污损，将给予警告、竞赛成绩扣除 1 至 20 分、直至取消竞赛成绩的处罚。损坏公共设施需照价赔偿。

3. 严禁携带易燃易爆等各种危险品进入赛场，赛场及周边严禁烟火。

（五）竞赛器材和工具规定

1. 竞赛所用建筑模型必须符合本次“共筑家园”全国青少年建筑模型教育竞赛活动竞赛规则制定技术标准，由中国航海模型运动协会统一规范竞赛用模型等材料，并通过国家相关认证，确保安全性和可靠性，不符合技术标准的器材不得参赛，否则按不合格模型处罚。

2. 现场制作所用模型套材均由运动员自备，自备模型套材要保持未开封出厂状态，检录时上交裁判组，比赛前由裁判组统一发放。其中纸结构设计赛和纸承重赛使用材料由组委会提供。工具、胶水等自备，禁止使用电动工具。

（六）运动员检录规定

1. 所有项目赛前三十分钟内赛场进行两次检录，两次检录不到者按自行弃权处理。

2. 检录后，运动员及工具、材料不得离开赛场。

（七）模型器材检验规定

裁判员自检录开始直至赛后，均有权对模型进行检验或复检，模型检验不合格者，不能参赛或取消竞赛成绩。

（八）运动员报名规定

1. 每名运动员最多只能选择两项报名。
2. 个人项目可在第 1 至 16 项中任选一项报名，另可组队选择团体项目 21 至 28 项中的一项报名。
3. 结构类第 17 与 19 项可以兼报，两项都参加的不得再报其它项目。只参加一项的可兼报 18 或 20 项。
4. 团体项目第 21 至 28 项，每支代表队最多可以报五队，每个项目每个团体限报三人。
5. 每个代表队参加 18 和 20 兼项的参赛人数分别不得超过该队运动员总人数的 30%。
6. 家庭亲子组，不可兼报其他项目，运动员年龄须 8 岁以下，另由 1 名第一监护人共同组队参赛。
7. 教师项目每名教师限报一项，且不可兼报其他项目。
8. 竞赛组别中地区选拔赛组织单位不足 3 个、个人项目参赛不足 8 人时，团体项目参赛队伍不足 3 个时，第一、二年列为展示项目的第三年该项目取消。

（九）比赛规定

1. 参加现场制作的运动员须在裁判员发“开始”口令后，方可打开模型材料包装开始制作，不得抢先打开包装。
2. 运动员不得携带违规物品入场，在现场制作期间不得接受他人的指导或帮助，不得交头接耳，如发现运动员有私自夹带（如手机、

设计图纸等)任何形式的作弊行为,将予以警告、扣分直至取消其参赛资格的处罚。

3.若运动员在现场制作期间发现套材零件缺损,须在比赛开始后的10分钟内举手报告,过时不予受理。

(十) 成绩评定

由裁判组根据各比赛项目的具体要求,分别对运动员完成的作品进行评定。

(十一) 其它规定

1.组委会有权根据大赛日程、气象、社会管理等事件,调整竞赛时间、场地和直至取消竞赛。

2.运动员参赛作品的处置权归组委会所有。

三、个人项目规定

(一)现场制作按照总则规定进行,套材内建筑模型主体材料必须保持原厂状态,不得以成品或半成品方式夹带。组委会提供统一技术标准的40cm×60cm白色空白KT板一张,A4透明文件袋两个。运动员携带工具和辅料具体规定如下:

1.运动员可自备原厂竞赛标准辅料包(原包装不得拆封)和工具,工具的数量和体积必须装在一个A4透明文件袋内,其它辅料和建筑模型主体材料不得夹带;

2.运动员辅料、工具均自备,数量和体积能装入两个A4透明文件袋,入场时袋口必须处于闭合状态。

(二) 现场制作时间

第 1-15 项 180 分钟，第 16 项为 150 分钟。

(三) 成绩评定标准：现场制作的成绩评定标准为 100 分。

1. 建造：60 分

(1) 模型作品建造的技术水平和工艺质量 25 分；

(2) 模型作品的工作量和制作难度 15 分；

(3) 模型整体比例的合理性 10 分；

(4) 模型整体造型的准确度 10 分。

2. 创意：30 分

(1) 模型作品主题鲜明 10 分；

(2) 模型作品创意构思独到新颖 10 分；

(3) 模型材料及表现形式创新合理 10 分。

3. 整体效果：10 分

(1) 模型作品的整体布局效果 5 分；

(2) 模型工整、洁净程度 5 分。

四、结构类项目规定

(一) 木桥梁结构设计赛规定

1. 制作时间 180 分钟。

2. 现场制作套材含自备 2.5mm×2.5mm×550mm 的松木条 24 根。

3. 设计赛按照总则规定进行。工具、胶水自备，须装入一个由组委会统一发放的 A4 透明文件袋，入场时袋口必须处于闭合状态。不得夹带图纸、模板、模具等材料。

4. 成绩评定标准：满分为 100 分。

- (1) 创意 30 分：外观设计具有创新性；
- (2) 实用性 30 分：桥梁结构符合力学原理, 具有实际应用价值；
- (3) 建造工艺 30 分：桥梁建造的技术水平、工艺质量及外部造型的准确度；
- (4) 整体效果 10 分：桥梁所显示的整体效果及其工整洁净程度。

(二) 纸建筑模型设计赛规定

- 1. 制作时间：120 分钟。
- 2. 现场制作材料包括：80gA4 纸 4 张。
- 3. 设计赛按照总则规定进行。制作工具、胶水自备，须装入一个由组委会统一发放的 A4 透明文件袋，入场时袋口必须处于闭合状态。不得夹带模板、模具、纸质等材料。
- 4. 成绩评定：参照个人制作赛成绩评比规定。

(三) 木桥梁结构承重赛规定

运动员须使用在竞赛现场完成的模型参赛。竞赛包括现场制作和承重赛两个阶段，承重模型现场制作结束后，按照赛程安排进行承重赛。

- 1. 制作时间：180 分钟。
- 2. 现场制作材料含自备 2.5mm×2.5mm×550mm 的松木条 12 根。
- 3. 承重模型的制作按照总则进行。工具、胶水自备，须装入一个由组委会统一发放的 A4 透明文件袋，入场时袋口必须处于闭合状态。

不允许携带预先设计的图纸或带有标记、刻度的垫板、底板等进入比赛场地。

4. 运动员的上场承重顺序由裁判组赛前随机进行排序，并于赛前公布。

5. 承重赛使用的设备由组委会统一提供。

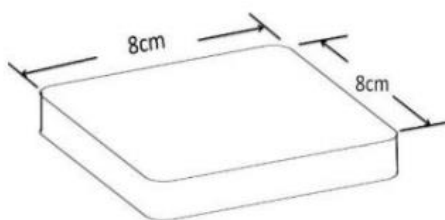
6. 建造规定：

(1) 模型的木条之间不得有任何形式的平行重叠粘接，木条之间的粘接长度不得超过 0.8cm，不相交的两根相邻木条之间的平行距离须 $\geq 1\text{cm}$ ；

(2) 模型重量须 $\leq 22\text{g}$ ，有效结构总长 $\geq 50\text{cm}$ ，高度不大于 10cm，不小于 5cm，模型设计须能稳定放置在承压台上。

赛前由裁判员对模型进行称重、测量、登记。模型称重、测量不合格者在 1 分钟内进行修整，修整后仍不合格则取消其承重测试资格。

7. 木结构承重模型用承压垫板尺寸：8cm×8cm。见图一



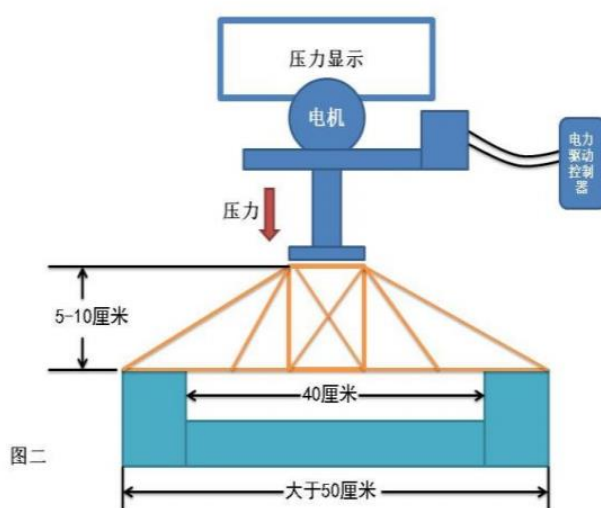
图一 承压垫板

8. 木桥梁结构承重赛程序

(1) 运动员入场后须在 1 分钟内将桥梁、承压垫板按要求放置好并举手示意。裁判员发出“开始”口令后，2 分钟计时开始，运动员开始利用承重测试器材对桥梁模型施压；

(2) 承重赛时间为 2 分钟，2 分钟内以承重器材显示的最大压力值为该运动员的最终成绩；

(3) 在承重赛过程中，模型与支架之间不得加垫任何辅助物。承重前，模型的最低点不得低于支架的上水平面。见图二



9. 木桥梁结构承重赛成绩评定标准

(1) 根据运动员最终承重重量评定成绩，承重重量以千克为单位，精确到小数点后第二位；

(2) 承重重量高者名次列前。承重重量相同，模型自重轻者，名次列前。

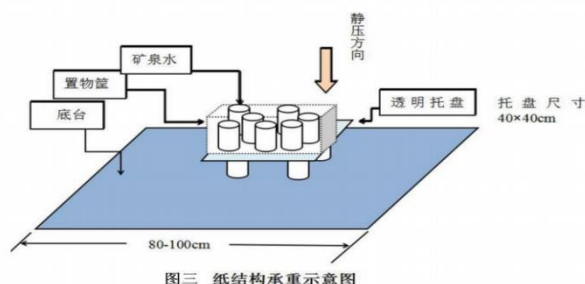
(四) 纸结构承重赛规定

运动员须使用在竞赛现场完成的模型参赛。竞赛包括现场制作和承重测试两个阶段。现场制作结束后，立刻进行承重测试。

1. 制作时间：60 分钟。
2. 现场制作材料包括：70gA4 纸 2 张、固体胶、铅笔、直尺。
3. 现场制作规定参照总则。运动员无需携带任何比赛器材进入场地，由大会统一提供现场制作材料。
4. 运动员的上场承重顺序由裁判组赛前随机进行排序，并于赛前公布。
5. 纸结构承重赛器材由组委会统一提供。
6. 纸结构模型建造规定：运动员制作完成后的模型限单一整体结构模型，模型的结构形式不限，实际结构高度须大于 15cm。
7. 纸结构承重赛规定：承重前测量模型尺寸，记录模型重量（精确到 0.01g）。模型检测合格后，运动员须保持其原状进行承重测试，不得改动，违者承重赛成绩为零分。
8. 纸结构承重赛程序
 - （1）运动员入场提交模型，裁判员对模型尺寸和重量进行测量、登记；
 - （2）运动员须在 1 分钟内将承重托盘放置在模型上面，然后自行选择容器及重物放置在托盘上；
 - （3）当运动员暂停添加承重物并举手示意时，裁判员开始 3 秒计时。模型在 3 秒时间内未发生明显形变的，该次承重量计入成绩；反之视为承重失败，该次承重量不计入成绩；
 - （4）每名运动员的模型静压承重测试时间为 2 分钟，在 2 分钟内运动员的承重次数不限。

9. 成绩评定标准

根据最终承重量评定成绩，承重量以重物基数为单位，承重基数相同者以模型自重轻者列前；1个基数为300至600毫升瓶装水；托盘、容器的自重计入成绩（基数赛前公布）。见图三



五、团体项目规定

(一) 制作时间：团体项目均为300分钟。

(二) 现场制作按照总则规定进行。套材内建筑模型主体材料必须保持原厂状态，不得以成品或半成品方式夹带；辅料、工具自备，禁止使用电动工具，电子模块可以作为辅料带入赛场，使用电子装置必须有明显的开关装置，电源仅限使用2节5号碱性电池，制作现场不得焊接。

(三) 组委会提供60cm×60cm白色空白KT板两张。团体项目22、23项的工具和辅料及体积以能装入组委会提供的2个约为40cm×29cm×13cm透明收纳盒为限；团体项目24至29项的工具和辅料及体积以能装入组委会提供的1个约为40cm×29cm×13cm透明收纳盒为限。入场时收纳盒处于闭合状态。

(四) 建筑模型团体项目制作器材说明

1. “未来体育场馆”创意设计赛：利用自带工具和材料设计制作一件“未来体育场馆”为主题的模型作品。
2. “火车站”场景设计赛：利用自带工具和材料设计制作一件“火车站”为主题的模型作品，火车模型自备。
3. “桥梁规划师”场景设计赛：自备“桥梁规划师”模型，套数不限。
4. “廊桥”场景设计赛：自备“廊桥”模型 1 套。
5. “客家土楼”民族建筑设计赛：自备“客家土楼”模型 1 套。
6. “中华庭院”古典民居创意赛：自备“中华庭院”模型，套数不限。
7. “城市梦想”区域规划赛：自备“城市梦想”模型，套数不限。
8. “古田会址”历史场景设计制作赛：自备“古田会址”场景模型 1 套。

（五）成绩评定标准：现场制作成绩评定标准为 100 分。

1. 建造：60 分

- （1）模型作品建造的技术水平和工艺质量 25 分；
- （2）模型作品的工作量和制作难度 15 分；
- （3）模型整体比例的合理性 10 分；
- （4）模型整体造型的准确度 10 分。

2. 创意：30 分

- （1）模型作品主题鲜明 10 分；
- （2）模型作品创意构思独到新颖 10 分；

(3) 模型材料及表现形式创新合理 10 分。

3. 整体效果：10 分

(1) 模型作品的整体布局效果 5 分；

(2) 模型工整和洁净 5 分。

六、中国历史建筑模型设计制作赛规定

(一) 中国历史建筑模型设计制作赛第 1 至 3 项按照个人制作赛规定进行，团体项目第 28 项按照团体赛项目规定执行。

(二) 作品要尊重历史，保持历史建筑严肃性。

(三) 成绩评定标准：现场制作成绩评定标准满分为 100 分。

1. 建造：60 分

(1) 模型作品建造的技术水平和工艺质量 25 分；

(2) 模型作品的工作量和制作难度 15 分；

(3) 模型整体比例的合理性 10 分；

(4) 模型整体造型的准确度 10 分。

2. 仿真：30 分

(1) 模型作品主题鲜明 10 分；

(2) 模型作品尊重历史，真实还原 10 分；

(3) 模型材料及表现形式合理贴切 10 分。

3. 整体效果：10 分

(1) 模型作品的整体布局效果 5 分；

(2) 模型工整和洁净 5 分。

七、家庭亲子组制作赛规定

(一) 现场制作按照总则和个人制作赛规定进行。

(二) 制作时间：180 分钟

八、教师组制作赛规定

(一) 现场制作按照总则和个人制作赛规定进行。

(二) 制作时间：150 分钟

建筑模型个人赛评分表

作品编号：

作品组别：

评分类别	评分内容	分值	作品扣分
建造 60 分	模型作品建造的技术水平和工艺质量	25	
	模型作品的工作量和制作难度	15	
	模型整体比例的合理性	10	
	模型整体造型的准确度	10	
创意 30 分	模型作品主题鲜明	10	
	模型作品创意构思独到新颖	10	
	模型材料及表现形式创新合理	10	
整体效果 10 分	模型作品的整体布局效果	5	
	模型工整和洁净	5	
最终得分			
裁判补充说明：			
裁判员签字：			

建筑模型团体赛评分表

作品编号：

作品组别：

评分类别	评分内容	分 值	作品扣分
建造 60 分	模型作品建造的技术水平和工艺质量	25	
	模型作品的工作量和制作难度	15	
	模型整体比例的合理性	10	
	模型整体造型的准确度	10	
创意 30 分	模型作品主题鲜明	10	
	模型作品创意构思独到新颖	10	
	模型材料及表现形式创新合理	10	
整体效果 10 分	模型作品的整体布局效果	5	
	模型工整和洁净	5	
最终得分			
裁判补充说明：			
裁判员签字：			

木桥梁结构设计赛评分表

作品编号：

作品组别：

评分类别	评分内容	分值	作品扣分
创意 30 分	外观设计具有创新性	30	
实用性 30 分	桥梁结构符合力学原理, 具有实际应用价值	30	
建造工艺 30 分	桥梁建造的技术水平、工艺质量及外部造型的准确度	30	
整体效果 10 分	桥梁所显示的整体效果及其工整洁净程度	10	
最终得分			
裁判补充说明：			
裁判员签字：			

中国历史建筑模型竞赛评分表

作品编号：

作品组别：

评分类别	评分内容	分值	作品扣分
建造 60 分	模型作品建造的技术水平和工艺质量	25	
	模型作品的工作量和制作难度	15	
	模型整体比例的合理性	10	
	模型整体造型的准确度	10	
仿真 30 分	模型作品主题鲜明	10	
	模型作品尊重历史，真实还原	10	
	模型材料及表现形式合理贴切	10	
整体效果 10 分	模型作品的整体布局效果	5	
	模型工整和洁净	5	
最终得分			
裁判补充说明：			
裁判员签字：			

本规则适用于“共筑家园”全国青少年建筑模型教育竞赛总决赛，国家体育总局航空无线电运动管理中心、中国航海模型运动协会对本规则拥有最终解释权。