

## 挑战E: 结构类 **尖峰时刻**



### 教育目标:

- 力与张力的调研
- 技术性设计流程
- 几何学原理
- 建筑设计流程
- 结构工程学及建构
- 材料科学
- 预算管控
- 有效的故事阐述
- 舞台艺术技巧
- 判断性思维
- 小组研究
- 人际沟通
- 展示能力
- 时间管理
- 坚持不懈
- 风险承担
- 创意流程的各个阶段
- 自主学习

### 得分重点:

- 制作一个能够同时承受两种力量测试的结构。
- 设计一件在比赛时组装的道具。此道具的所有部件必须能完全放入一个特定尺寸的空间。
- 创作一个故事。故事是关于一个威胁稳定性的“张力”（亦指“紧张气氛”）以及这个“紧张气氛”被某种方法克服了。
- 创作并展示两个能展现队员们的爱好、技能、强项、和天赋的参赛队自选项目。

### 为了成功地解决此挑战，团队必须研读并遵守:

- 团队挑战
  - 中心挑战 (240 分)
  - 参赛队自选项目 (60 分)
  - 结构挑战的特殊程序
  - 得分方法
- 旅程指南
- 公开挑战澄清 (英文版在[www.IDODI.org](http://www.IDODI.org); 中文翻译在DI中国区官网[www.gete-di.com](http://www.gete-di.com) “新闻公告”栏目不定期更新)

以上信息为所有参赛队共同遵守。

**时间限制:** 参赛队必须在 8 分钟内完成表演 (包括赛场布置)

**成本限制:** 所使用材料的总花费不得超过 125 美元

## 如何着手解决挑战

这个挑战适合各个级别的团队，解决方案的范围也可以从很简单到复杂，也可以使用多种不同的创意。请根据挑战的主旨来解决挑战。你们如果发现挑战内容有任何不清楚的地方，请向“挑战澄清”提问（详情见“旅程指南”）。记住，如果没有禁止你们做某件事，那么你们就可以做那件事！然而，如果规则说明你们“必须”完成某个指定项目，那么你们一定要达到要求。

## 会员号码

使用此团队挑战的队伍或个人必须成为 2013-2014 年的会员。DI 的会员才有资格参加正式地区赛，以及在你的团队、学校、或机构里使用项目材料进行挑战。

- 我们的2013-2014年度会员号是： \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_
- 我们团队将参加地区正式比赛。
- 我们已经向DI地区/省组委会注册
- 我们已经向 DI 中国区注册

## A. 中心挑战(240 分)

1. **挑战主旨：**参赛队必须制作一个仅利用木材、黏胶、和/或单丝钓鱼线做成的结构。参赛队所制作的结构必须接受两种自然力的强度测试。参赛队必须创作并表演一个故事，故事是关于一个威胁稳定性的“张力”（亦指“紧张气氛”）以及这个紧张气氛被某种方法克服了。此外，参赛队还需要制作一件道具，其所有部件必须完全装在参赛队自备的容器（25x 25x 37英寸，或 63.5cm x 63.5cm x 94cm）内，带到比赛现场，在比赛表演当中进行组装。
2. **设计及制作结构：**
  - a. 参赛队必须制作一个仅利用木材、黏胶、和/或单丝钓鱼线做成的结构。参赛队所制作的结构必须在比赛进行时接受测试。我们鼓励参赛队在比赛之前制作许多结构并进行承重测试。
  - b. 参赛队设计的结构必须能够放置在结构测试器里。首先放置承重板在结构上，再将杠铃片叠放在承重板上，以测试结构能承受多少重量。见D.4.a结构测试器图。今年的结构测试器将不同于往年，在测试器底部多了一个四面的金字塔（见D.4章节的图示及表1的尺寸）。此金字塔测试底座是用来给结构增加张力的。
  - c. 参赛队必须参与结构的每一个制作步骤，包括操作工具及材料塑形。参赛队不可以使用任何种类的技术来输入挑战技术条件、设计结构、或是设计技术来辅助结构测试，例如电脑制图软件或结构分析系统。
  - d. 参赛队在制作结构的过程中如果需要使用**夹具**（见特殊定义），必须是队员自己制作的。

**特殊定义 夹具：**参赛队用来辅助制作结构的模版或辅助器。

### 3. 结构规格：

- a. 制作结构的材料只能是木材、黏胶、单丝钓鱼线，这三类材料的任意组合。
  - i. 任何种类的天然木材（见特殊定义）都可以使用。
  - ii. 任何市面上贩售的黏胶（见特殊定义）都可以使用。
  - iii. 任何单丝钓鱼线（见特殊定义）都可以使用。
  - iv. 可以使用一种以上的黏胶和/或单丝钓鱼线，和/或一种以上的木材品种。
  - v. 使用任何颜色的铅笔、墨水、圆珠笔和记号笔做出的记号是允许的。结构不允许使用任何其它的涂层。黏胶仅允许用来结合结构的部件。
  - vi. 结构登记处的裁判将检视结构所使用的材料（见D.2）。如果有必要的话，裁判将在测试结构完成之后检视结构的材料。

**安全须知：**参赛队必须阅读并遵守黏胶所标示的使用说明和注意事项。如果参赛队使用环氧胶或是快干胶，必须在通风的地方使用，并在随手可得之处放置除胶剂。切记，如果胶水沾在手上，千万不要接触眼睛及其他地方。使用胶水时应有成人在一旁监督。

**木材：**一种自然生长、在任何种类树木的树皮下层可发现的物质。用来制作结构的木材必须是**100%**纯天然。以下不被允许：软木、人造仿木材（例如：夹板、制造商生产的压层板或纤维板）、使用木材及其它材料制造的物质（例如：纸、纸板）、或类似木材的物质（例如：竹子、草）。

**黏胶：**任何市面上买得到的各种粘合剂，可造成永久粘合。例如：AB胶、万能胶、速干胶、木胶、热熔胶等等。

**钓鱼线：**任何市面上买得到的单线、非金属钓鱼线。粗细、重量都无限。

#### b. 结构重量：

- i. 小学级别：结构总重量不得超过**120**克。
- ii. 初中级别：结构总重量不得超过**80**克。
- iii. 高中级别：结构总重量不得超过**40**克。
- iv. 大学级别：结构总重量不得超过**20**克。

c. **结构高度：**结构放置在金字塔测试底座时的高度（含金字塔高度）必须至少**7.5**英寸（**19.1cm**），不得超过**9**英寸（**22.9cm**）。从测试器底座平坦的部分（上面）开始测量。

d. 结构必须是一个单一个体。放置数个独立的部件在测试器内是不符合挑战规定的。

e. 结构必须能放入结构测试器里（见**D.4**）。结构必须有一个由上而下的开口，可以轻易**贯穿**一根外围直径**2**英寸（**5.1cm**）的圆柱。这是为了确定结构能容易地通过结构测试器上直径 **1** 英寸（**2.54cm**）的安全圆柱，但不是穿过承重板上的圆洞。

f. 结构只允许接触测试器的金字塔斜坡面、承重板的底部表面、以及安全圆柱。

#### 4. 承重测试程序：

a. 比赛时间开始之后，参赛队将结构放置在测试底座的金字塔上，并通过安全圆柱，使结构完全坐落在金字塔斜坡上。结构可以接触安全圆柱。

b. 在比赛开始计时后，参赛队可以决定何时开始放置承重板（见**D.4**重量杠铃片的规定）。

c. 在比赛时间结束后，裁判将检视并纪录结构的承重量（包括承重板的重量），这就是**正式承重量**。只有实际放置在承重板上**3**秒钟或**3**秒钟以上的杠铃片会被记录为正式承重。

d. 承重量比例（简写WHR）就是正式承重量（以英磅为单位）除以结构总重量（以克为单位，精确度为小数点1位），商数四舍五入取两位小数点。

e. 承重量比例（WHR） = 正式承重量（英磅） ÷ 结构总重量（克，精确度为小数点1位）

举例说明：如果WHR为**195**英磅，结构重**52.3**克，则承重量比例为**3.73**（ $WHR = 195 \div 52.3 = 3.73$ ）

#### 5. 结构评分：参赛队必须根据**A.2**及**A.3**章节所规定制造一个结构，并在比赛时进行结构测试。

a. 如果结构不符合**A.2**及**A.3**规定，而且如果参赛队未能修改结构以符合规定，则在正式承重量项目将得零分。然而，参赛队仍然可以表演他们的解决方案，为其它项目得分。

b. 任何参赛队如果在结构测试项目不诚实，虽然可以在其它项目得分，但不能晋升到下一级别的比赛。裁判做出此决定之后不得上诉。

c. 参赛队可在结构的承重比例得分（**C.1**）。

#### 6. 故事：

a. 参赛队必须创作并表演一个故事，故事是关于一个威胁稳定性的“张力”（亦指“紧张气氛”）以及这个紧张气氛如何被某种方法克服了。张力（紧张气氛）的例子有：戏剧性、肌肉健壮的、机械的、艺术的、情绪的，等等。

i. 故事发生的场景可是任何地点、真实的或是假想的、以及任何时间年代。对于角色没有限制。角色可以是历史人物或是原创的；人类或是非人类、真实的或是假想的。

ii. 参赛队必须将结构测试结合到故事里。

- b. 以下是评分项目:
- i. 对于威胁稳定性的“张力”的创意描绘(C.3.a).
  - ii. 张力如何被某种方法克服的创意描绘 (C.3.b).
  - iii. 结构测试与故事的创意结合 (C.3.c)

## 7.现场组装道具:

- a. 参赛队必须制作一件在比赛当中组装的道具，其所有部件在组装之前必须能够完全放入参赛队自备的容器中。
- i. 容器可以是参赛队自制的，也可以是市面上贩售的（例如纸箱、木筐、塑胶筐）。请注意，市面上贩售的容器所标示的尺寸通常是内部尺寸。
  - ii. 容器的外部尺寸必须整个完全能放入25in x 25in x 37in (63.5cm x 63.5cm x 94cm)的空间。整个容器，包括方便搬运而增加的部件，例如轮子、把手等，都必须能够放入这个空间。在比赛开始之前，准备区裁判将检视容器的尺寸。参赛队的容器如果符合尺寸规定即可获得10分(C.2)。
  - iii. 容器里的道具部件必须在比赛的8分钟时间内取出及组装。容器不能够成为道具组装的部件，也不会被打分。容器的花费可以在花费报告里免除。关于容器没有其它的限制了。
- b. 以下是评分项目:
- i. 将现场组装道具结合到故事里 (C.4.a).
  - ii. 现场组装道具的创意组装程序。包括戏剧性的、工程的或其它创意组装程序 (C.4.b).
  - iii. 现场组装道具的技术性设计及工程性创新（见特殊定义）(C.4.c)。

**道具:** 除了戏服或布景以外的可携式物品，用来提升故事的表演效果。

**技术性设计:** 一个完成任务的计划。一个设计完善的技术性装置展示了仔细的规划，利用有效的、高效率的、可靠的技术性方法来完成任务。

**工程性创新:** 用一种新的、独特的、或有创意的方法来解决一个文艺、完成一个任务、或是结合物件及元素。

**8. 参赛队标示牌:** 参赛队必须准备一个站立式的标示牌，大约 2英尺 x 3英尺 (0.6m x 0.9m)，标明参赛队名称、会员名称和号码、学校/机构（如果不同于团队名称）和参赛级别。此标示牌不列入评分。请参考“旅程指南”中对标示牌的详细信息。

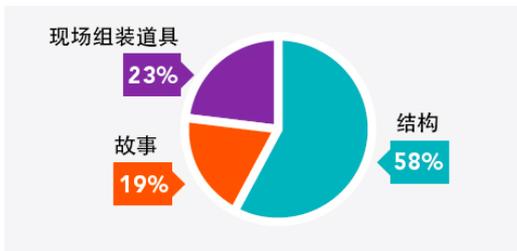
## B. 参赛队自选项目 (60分)

除了上述的规定之外，参赛队还必须展示**两项**“参赛队自选项目”，展现队员们的爱好、技能、强项、和天赋。参赛队可以在**自选项目**里创造任何他们想要做的，包括道具、音乐、机械性小工具、戏服、身体动作等等。

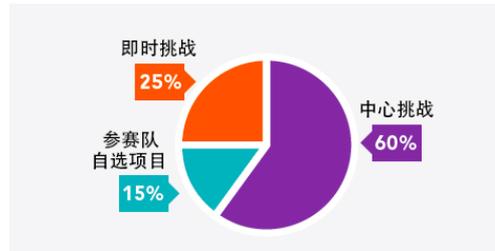
1. 参赛队的**两项自选项目**都必须包含在 8 分钟的比赛时间内，而每一个**自选项目**都应该与中心挑战的解决方案有关联。每一个**自选项目**都必须在此挑战最后的“比赛数据表”中简略描述清楚。
2. **自选项目**不可以是中心挑战里要求的评分项目，但它可以是该评分项目里独特的一部分，只要它可以单独被评分。两个**自选项目**只有在两者可以容易地区分并分别评分的情况下才可以同时展现。范例可以在“旅程指南”中找到。
3. 每个**自选项目**将以三种方式评分：以**自选项目**的创意及原创性来评分、可见的质量、工艺、及/或效果、以及**自选项目**与表演的融合度。**自选项目**的评分是主观的。

## C. 得分方法

要素	分数	章节	
中心挑战	最高 240 分	A	
结构的承重比例 WHR	最高 140 分	A.4.e	
1 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在各个比赛级别里，结构的正式承重比最高者可得满分140分。</li> <li>● 其他同级别参赛队的承重比例分数将基于最高分以比例计算                此项得分 = (承重比例 ÷ 同级别最高承重比例) × 140</li> <li>● 此分数+下列各项目分数=初始分数总分</li> </ul>			
2	道具容器以及内容物能够完全放入一个25in x 25in x 37in (63.5cm x 63.5cm x 94cm)的空间。	0 或 10分	A.7.a.ii
3	故事	最高 45 分	
	a. 对于威胁稳定性的“张力”的创意描绘	最高 15 分	A.6.b.i
	b. 张力如何被某种方法克服的创意描绘	最高 15 分	A.6.b.ii
	c. 结构测试与故事的创意结合	最高 15 分	A.6.b.iii
4	现场组装道具	最高 45 分	
	a. 将现场组装道具结合到故事里	最高 20 分	A.7.b.i
	b. 现场组装道具的创意组装程序。包括戏剧性的、工程的或其它创意组装程序	最高 10 分	A.7.b.ii
	c. 现场组装道具的技术性设计及工程性创新	最高 15 分	A.7.b.iii
1	自选项目 1	最高 30 分	
	a. 创意和原创性	最高 10 分	B.3
	b.可见的质量、工艺和/或成果	最高 10 分	B.3
	c.与表演的融合度	最高 10 分	B.3
2	自选项目 2	最高 30 分	
	a. 创意和原创性	最高 10 分	B.3
	b. 可见的质量、工艺和/或成果	最高 10 分	B.3
	c. 与表演的融合度	最高 10 分	B.3



中心挑战各项分数比重



整体分数比重

## D. 结构挑战的特殊程序

### 1. 比赛场地

- 比赛场地最小为 16英尺 x 16英尺 (4.9m x 4.9m)。此区域的地面不会有标示。在条件允许的情况下，比赛组委会可以提供更大的比赛场地。参赛队可以使用比赛场地的任何空间，但是必须有准备在所规定最小的场地表演。参赛队要记住，结构测试器、杠铃片将占据部分的比赛场地。
- 参赛队不可以移动结构测试器的位置
- 在比赛场地的周边会提供一个三项的电源插座供参赛队使用。

### 2. 结构的报到登记程序: 在比赛时间之前，参赛队应于大会指定的时间带着结构以及一份填写完整的比赛数据表第二页到结构登记处报到。结构登记的目的是检查你们的结构是否符合挑战规定。结构登记处的地点有可能和比赛场地不同。

- 结构登记处的裁判会避免触摸你们的结构。
- 结构登记裁判会指示参赛队将结构放在磅秤上。当磅秤的读数稳定了，裁判会读出重量，以克为单位，精确度为小数点一位，确认结构重量不超过各个比赛级别的限制，并将正式的结构重量记录在结构登记表。
- 接下来，结构登记裁判将用结构测试器复制品（包括金字塔）来检查你们的结构是否能进行正式测试。首先由一位队员负责将结构放入测试器复制品底座的金字塔上，让直径2英寸 (5.1cm)的圆柱能轻易穿过结构。结构必须能够独自站立在金字塔斜坡上，不需队员的扶持。裁判还将检视此结构是否不碰触安全支撑物或安全防护罩。
- 当结构还在金字塔上的时候，裁判将测量结构的高度，确认结构高度（含金字塔高度）至少7.5英寸 (19.1cm)，而且不超过9英寸 (22.9cm)。从测试器底座平坦的部分（上面）开始测量。
- 裁判将检视结构仅利用木材、黏胶和/或单丝钓鱼线制作而成。裁判保留在参赛队表演后将结构追回登记处检验的权利，以检查参赛队是否仅是使用限定的材料。如果裁判想要这么做，他们会在结构登记表上注明。
- 裁判会尽最大努力、在合理的允许时间内让参赛队将他们的结构修改为符合上述规定。任何参赛队的结构如果不符合上述规定，在正式承重量项目将得到零分。然而，参赛队仍然可以继续表演解决方案，为挑战的其它项目得分。
- 结构登记完毕之后，参赛队将结构放在自备的盒子里，由裁判贴上封条。结构和结构登记表必须放置在结构登记处的指定位置，直到参赛队比赛时间开始前的20分钟才能取回。
- 在比赛时间开始前大约20分钟左右，一位或多位队员必须回到结构登记处取回结构，并带到比赛场地的准备区。队员不可以拆开结构盒子上的封条，直到裁判指示你们这么做。
- 如果队员回到准备区时，结构盒子的封条已经破损，那么队员必须再回到结构登记处，重复一次结构登记流程。

### 3. 测试结构: 在表演过程中，参赛队将使用大会提供的结构测试器及杠铃片来展示结构的承重能力。

- 在表演开始之后，参赛队将结构穿过安全圆柱，放置在测试器底座的金字塔斜坡上。在压放承重板之前，参赛队可以调整结构在测试器的位置。
- 队员可以在放置结构时暂时取下安全防护罩，在开始叠放杠铃片之前必须将安全防护罩安装回测试器上。
- 结构测试器的固定位置在比赛场地内。参赛队不得挪动结构测试器。结构测试器和杠铃片只能用来测试结构，不可以用在其它用途。

#### 4. 放置杠铃片的规定：

- a. **结构测试器和杠铃片：**大赛组委会将提供一个结构测试器，如下图及**表1**的尺寸所示。所有的杠铃片是奥林匹克规格的举重杠铃片，正中央有个**2英寸 (5.1cm)** 的圆洞。杠铃片重量的范围根据各个比赛大会而异。第一个记录的是承重板的重量。下图不按比例尺。

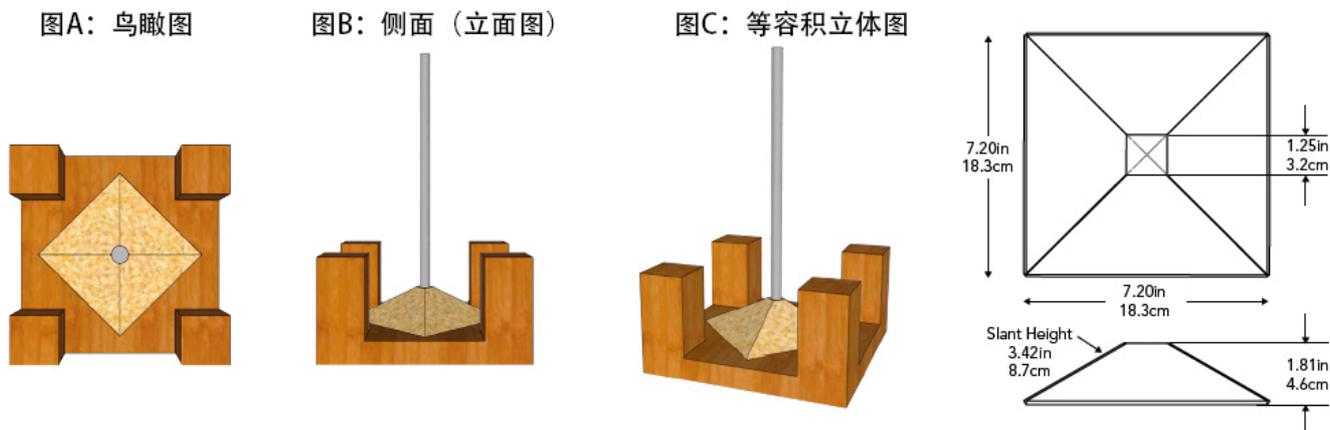


表 1: 测试器的尺寸

测试器的部件	英寸	厘米	备注
测试器底座	18 x 18	45.7 x 45.7	厚度可能根据各个比赛而异，通常是 3-4 英寸(7.6cm – 10.2cm)
承重板	18 x 18	45.7 x 45.7	厚度可能根据各个比赛而异，通常是 1.5 英寸(3.8cm)。
承重板上的洞	2	5.1	
安全支撑物高度	7	17.8	从测试器底座最上方的表面，到支撑物顶端的距离
安全支撑物宽度	3.25–4	8.3 – 10.2	
*安全圆柱高度	24	61	从测试器底座最上方的表面，到圆柱顶端的距离
安全圆柱直径	1	2.5	在结构登记处的测试底座复制品将是一个 2 英寸 (5.1cm) 的圆柱。
*金字塔底座宽度	7.2 x 7.2	18.3 x 18.3	
*金字塔底座高度	1.81	4.6	
*金字塔斜坡高度	3.42	8.7	
*金字塔顶部	1.25x1.25	3.2 x 3.2	

\*与去年不同

注意：金字塔是结构测试器里可移动的部件。参赛队可以到[www.ShopDI.org](http://www.ShopDI.org)购买。参赛队可以在[www.DestinationImagination.org](http://www.DestinationImagination.org) 找到制作结构测试器及金字塔的说明。

- b. 在进行承重测试时，队员们必须：
- i. 使用大会提供的结构测试器和杠铃片。
  - ii. 决定在结构测试器上放置杠铃片的先后次序。
  - iii. 选择放置在结构测试器上的杠铃片重量。

- iv. 将杠铃片穿过安全圆柱，放置在结构测试器上，一次放一片。
- c. 参赛队首先放在结构上的必须是承重板。**承重板以整英磅清楚标示其正式重量，四舍五入取个位数。**将承重板放到结构上时，一位或多位队员可以触摸结构。
- d. 一旦承重板放到结构上，队员就不可以触摸结构或测试器了，除非先将所有杠铃片及承重板取下。如果参赛队在比赛过程需要调整结构的位置，则必须先将所有杠铃片及承重板全部取下，比赛时间不会因此中断。

#### 安全须知：

- 当队员的头低于承重板，**而且**他的面前没有设置安全防护罩时，那位队员一定要戴上护目镜，以确保安全。当队员的头高于承重板，或者他的面前有安全防护罩时，那位队员可以将护目镜取下。参赛队必须自备护目镜。由于护目镜是安全措施，所以不必列在花费报告表上。
  - 在任何情况下，队员都不允许碰触或接近转动中的杠铃片。
  - 负责放置杠铃片的队员和成人助理都必须穿上不露出脚趾的鞋。
  - 放置重量时，队员的手指应该保持在重量的外围，以免压伤。
  - 取杠铃片时，队员应该让出一条路通往结构测试器
- e. **结构必须支撑重量至少3秒钟**，由裁判计时和记录重量。**3秒钟的计时是从所有的手都离开承重板上的杠铃片开始。**参赛队不需要等待**3秒钟**再放下一片杠铃片。不可以对裁判的计时有异议。
- f. **安全圆柱的延长管：**
- i. 在地区赛/省市赛，参赛队**不得**使用延长管
  - ii. 在全国赛，参赛队可以使用**一根12英寸（30.5cm）**长的延长管
  - iii. 在全球总决赛，参赛队可以使用**二根12英寸（30.5cm）**长的延长管
  - iv. 承重测试过程不允许使用任何凳子、踏板、斜坡或是类似的物品。
  - v. 为了安全起见，当杠铃片叠放至圆柱或延长管最上方刻度**1英寸（2.5cm）**的时候，（如果上述情况允许的话），参赛队必须将延长管加在安全圆柱或延长管上方。
- g. **成人助理：**只有**小学和初中级别**的参赛队可以指定**一位**成人助理来协助他们放置或搬运**25磅（11.3公斤）**或更重的杠铃片。成人助理必须按照队员指示来放置或取下杠铃片。
- i. 成人助理可以协助放置或搬运 25磅（11.3公斤）或更重的杠铃片。就此挑战而言，**协助**的意思是在孩子无法独自处理的时候，成人可以**协助**孩子拿起、移动、和放置杠铃片。
  - ii. 成人助理必须在裁判指定的地方等待，直到队员示意他们走到杠铃片的位置。队员应该指示成人助理他们需要哪一个杠铃片。
  - iii. 成人助理在队员不太需要帮忙放置/取下杠铃片的时候之间必须回到指定的地方等待。
  - iv. 成人助理只能听从队员和裁判的指示。
  - v. 成人助理不能以任何方式指导杠铃片的放置/取下。如果裁判认为该成人助理指导了**任何**杠铃片的选择或放置顺序或取下，裁判将中断测试的进行，警告该成人助理的不当行为，并提醒他 / 她参赛队的责任。裁判将指示队员取下经过成人助理指导的杠铃片。此时可以继续放置杠铃片。比赛时间的计时并不会因此中断。
  - vi. 如果成人助理又再次出现不当行为，裁判将会指示他 / 她离开比赛场地。队员必须自行放置/取下杠铃片，**不再有成人辅助**。
  - vii. 经由成人助理指导所放置的杠铃片将不列入正式承重量。

#### h. 出现以下任何一种情况时必须终止结构的承重测试：

- i. 参赛队主动要求停止放置杠铃片。参赛队可以在比赛时间 8 分钟内的任何时间提出要求。如果参赛队在八分钟比赛时间内宣布结构测试已完成，叠放在结构测试器上的杠铃片必须等到裁判清点之后才能取下。
- ii. 承重板或结构的任何部分接触到了**任何**一个安全支撑物或**任何**一个安全防护罩。在**3秒钟**计时完毕之前，导致承

重板或结构接触安全支撑物的那一片杠铃片将不列入正式承重量。如果裁判不能将一张纸穿过承重板和安全支撑物之间，就表示这两者互相接触了。

- iii. 所放置的杠铃片总高度已经达到安全圆柱或延长管的最上方刻度1英寸（2.5 cm）处。此时不一定要看清楚刻度，但是参赛队不可以再放置任何杠铃片上去。
- iv. 结构的任何部位接触了金字塔、承重板、或安全圆柱以外的地方。也就是说，如果结构碰到了测试器底座的平坦面，承重测试即告终止。从结构上无意脱落的部件碰触到测试器底座或是测试器四周将不会导致承重测试终止。
- v. 八分钟时间结束时

注意：不论参赛队是否已经表演完故事了，你们可以使用整个8分钟的比赛时间来放置杠铃片。不论结构承重测试是否失败，参赛队可以使用整个8分钟的比赛时间来表演。

参赛队名称: \_\_\_\_\_

会员号: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

学校/机构名称: \_\_\_\_\_

圈选参赛级别: 小学      初中      高中      大学

致参赛队及领队: 为帮助裁判了解你的挑战解决方案以便正确评分, 请将表格填写完整、工整。  
仅适用于小学级别参赛队: 指导老师可以在队员口述下协助填写此表格。

## 第一部分:

**书面材料:** 在比赛场地的准备区裁判会要求参赛队提交以下表格。以下任何表格都不列入评分。

你们需要准备:

- 填写完整的比赛数据表第 1、2 页五份 (这是表格的第一页。第二页可以打印在第一页的背面。)
- 填写完整的比赛数据表第 3 页一份。这一页主要是说明你们团队的创意过程。
- 每一场赛事二份填写完整的独立宣言, 其中一份带去团队挑战比赛场地, 第二份带去即时挑战比赛场地。空白表格可以在“旅程指南”找到。
- 每一场赛事一份填写完整的费用报告。这个表格可以在“旅程指南”找到。请一定要带上花费收据, 以便评委随机查询, 但是不必将收据粘贴在费用报告表上。
- 每一场赛事一份“参赛队挑战澄清”的回复
- 参赛队的标示牌:** 显示给观众和评委知道你是谁。标示牌上一定要写出团队名称、会员号、学校/机构名称 (如果不同于团队名称) 及比赛级别。此标示牌不用来计分, 详情请参阅“旅程指南”。
- 公开挑战澄清:** 我们已经阅读并了解 [www.IDODI.org](http://www.IDODI.org) 或 [www.gete-di.com](http://www.gete-di.com) 网站上已公布挑战澄清的内容。

## 第二部分: 参赛队自选项目的描述:

**自选项目 1:** 你们的自选项目是什么? \_\_\_\_\_

请简略描述你们的自选项目。确定要让裁判明白他们**具体**要评判什么。你们希望裁判知道关于自选项目 1 的什么?

---

---

---

---

---

---

---

---

**自选项目 2:** 你们的自选项目是什么? \_\_\_\_\_

请简略描述你们的自选项目。确定要让裁判明白他们**具体**要评判什么。你们希望裁判知道关于自选项目 2 的什么?

---

---

---

---

---

---

---

---



参赛队名称: \_\_\_\_\_

会员号 : \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

学校/机构名称: \_\_\_\_\_

圈选参赛级别: 小学      初中      高中      大学

**第四部分 创意过程:** 写出你们团队在解决挑战过程中每个创意阶段的经历:

**1. 认知:** 透彻了解挑战的问题关键点。

**2. 想象:** 利用你们的想象力来探索新的点子, 进而找到可行的解决方案。

**3. 行动:** 勇于冒险并超越最低标准, 付诸行动开始着手解决方案。

**4. 小组讨论:** 了解并使用不同的解决问题风格。聆听其它队员的意见, 不要急于批评:

**5. 评估:** 解决方案在形成过程之中、以及完成之后的评估:

**6. 评价:** 回顾经历, 你们都学到了什么, 庆祝团队共同走过的这段旅程及成果: