



2025-2026 学年全国青少年劳动技能与智能设计大赛

劳动技能类赛题与评价标准

主题一：创造性劳动

2 挑战 B：负重致远（创意结构）

一、大赛主题

自主、协同、探究、实践、创新。

二、五育融合

（一）德：家国情怀、志存高远、诚实守信、遵纪守法、责任担当、公民义务。

（二）智：科学精神、科技知识、科研方法、国际视野。

（三）体：身心健康、体育品德、运动技能

（四）美：文化理解、审美感知、艺术知识、艺术技能、艺术表现、创意实践。

（五）劳：劳动观念、劳动能力、劳动习惯和品质、劳动精神。

三、赛题立意——负重致远

（一）解释：负：背着；致：送到。背着重东西走远路。比喻能够负担艰巨任务。

（二）出处：《周易·系辞下》：“服牛乘马，引重致远，以利天下，盖取诸随。”《三国志·蜀书·庞统传》：“陆子可谓弩马有逸足之力，顾子可谓弩牛能负重致远也。”

四、赛题概述

利用人工智能、材料科学等前沿技术知识，设计你们团队的创意结构并完成规定的挑战任务，本赛题帮助青少年了解前沿科技知识和创新设计的基本流程，从小树立目标意识和坚忍不拔、持之以恒的工匠精神。

五、参赛范围

（一）参赛组别：小初组（2-3 年级）、小高组（4-6 年级）、初中组、高中组（普高、中专、职高）。

（二）参赛形式及人数：以团队为单位参赛，每队 1-2 名参赛选手，1 名指导教师。



(三) 每名参赛选手限参加 1 个赛项、1 支队伍。

(四) 组别确定：以地方教育行政主管部门（教委、教育厅、教育局）认定的选手所属学段为准。

六、大赛流程

(一) 报名

参赛选手须登录大赛官网（aild.org.cn）进行报名，具体报名起止时间以官方公布为准。

(二) 初赛

报名成功的参赛选手，须在官方规定的比赛时间内完成比赛内容，并产生入围复赛的选手。

(二) 复赛

通过初赛评审获得复赛参赛资格的选手，须在规定时间内完成比赛，并产生入围决赛的选手。

(四) 决赛

晋级全国决赛的参赛选手，须在官方规定的比赛时间内完成比赛。

七、大赛内容

(一) 初赛——人文引领、五育融合

1. 综合素质考核

(1) 概述：参赛选手以团队为单位在规定的时间内登录大赛官网（aild.org.cn）选择所在组别所在赛区在线答题，初赛时间：2026 年 6 月。

(2) 内容：涉及德智体美劳五大领域知识内容（生活常识和科普知识等）。

(3) 题型：选择题（单选、多选）等，满分 100 分，作答时间：20 分钟。

(4) 晋级：根据初赛成绩排名产生入围复赛的选手。

(5) 其他：具体初赛比赛时间以大赛官网公布为准。

(二) 复赛和决赛——手脑并用、创新创造

A: 创意结构设计、制作及测试。

利用组委会提供的材料在 60 分钟时间内现场设计及制作创意结构。

1. 结构规格：

①结构自重：≤50.0 克。

②结构高度：结构自上而下 17cm—18cm 且结构上表面保持相同高度。

③结构必须是一个单一个体的整体结构。

④结构必须能静止在结构测试器底座内芯上且不与安全柱接触。

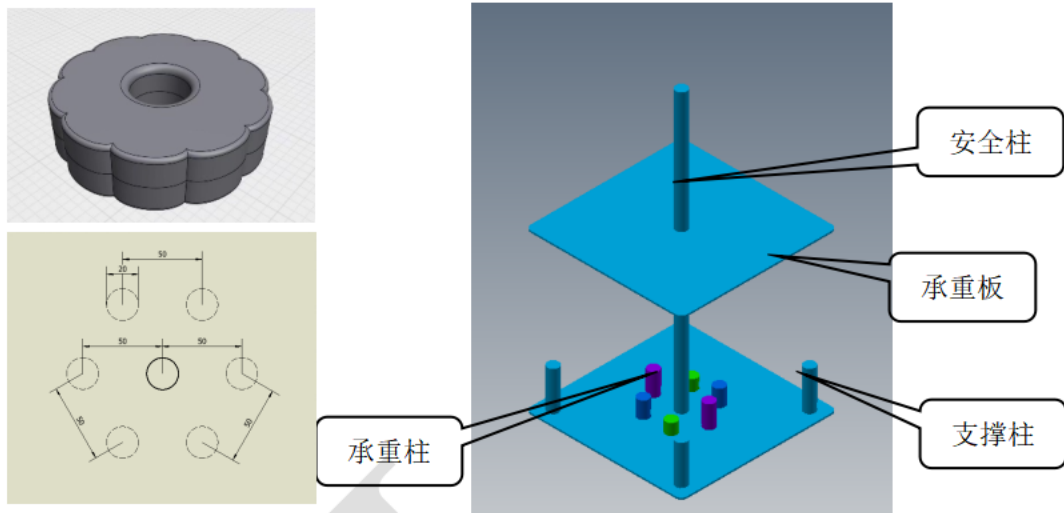


⑤结构必须自上而下垂直且自由贯穿一根外围直径 5.0cm 的圆柱，结构必须由 6 种不同材料（具体以现场材料清单为准）制成。

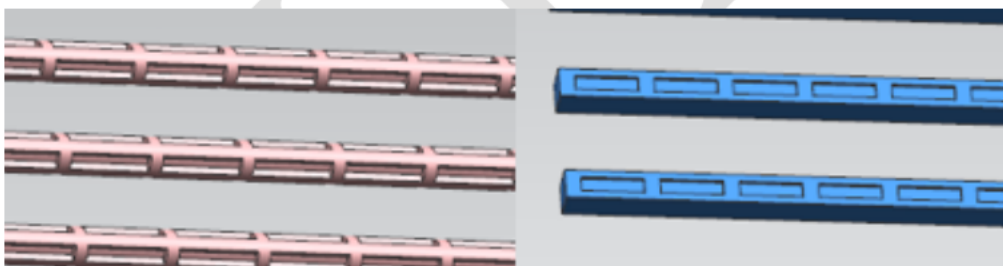
2. 竞赛环境

(1) 组委会提供长 X 宽：3.0m X 3.0m 的测试场地。

(2) 结构测试器规格：



结构测试器及砝码效果图（具体以实物为准）



高分子复合材料（以实物为准）

测试器的部件	厘米	备注
测试器底座	25.0cm x 25.0cm	厚度为 0.3cm
承重板	25.0cm x 25.0cm	厚度为 0.3cm
承重板上的圆孔	直径 2.8cm	
支撑柱高度	<u>14.8cm</u>	从测试器底座最上方的表面到支撑柱顶端的距离



支撑柱直径	2.0cm	
安全柱高度	50cm	从地面到圆柱顶端的距离
安全柱直径	2.0cm	在 结构基础检测 环节将是一个5.0cm的圆柱。
内芯 承重柱 高度	以现场为准	6个承重柱组成一个正六边形

(3) 结构测试器以现场组委会提供的为准。

(4) 负重砝码，共7个（以现场实际为准）。

3. 测试流程：

(1) 基础检测：结构规格检测，如果不符合比赛规定，则比赛结束，记零分。

(2) 结构承重测试——小结构大智慧

原则：每队只能测试一次，测试总时间3分钟。

第一步：测试开始之后，参赛队员将结构自上而下穿过安全柱并放置在测试器底座内芯上（**小初和小高组任选1个承重柱，初中组任选2个承重柱，高中组任选3个承重柱，共6个承重柱**），不允许结构与安全柱接触，一旦结构与安全柱接触视为比赛结束。

第二步：调整结构位置、放置承重板。

第三步：放置第1个砝码、调整结构位置，放置第2个砝码，**前2个砝码和承重板质量不计。**

第四步：2秒钟延时后在安全柱最高点自由下落第3个、第4个、第5个、第6个、第7个砝码。

4. 测试结束

(1) 参赛队主动要求停止测试。

参赛队可以在比赛3分钟时间内的任何时间提出要求。叠放在结构测试器上的砝码必须等到裁判员清点之后才能取下。

(2) 承重板与任意一个支撑柱相接处。

认定方法：承重板与支撑柱之间无法自由贯穿一张A4纸。

在3秒钟计时完毕之前导致承重板与支撑柱相接处的那一片砝码不计算承重量。

(3) 3分钟时间结束时。

(4) 结构测试过程中与安全柱相接触。

(5) 结构从任意一个承重柱滑落，结构最低点低于承重柱上表面最高点。

5. 评价标准

结构测试环节计分原则：承重比(A) = 最终承重量(g) ÷ 结构自



重 (g)。

项目名称	评价指标	分值
1. 基础检测	结构规格	合格/ 不合格
2. 测试结果 (总分 X 分)	承重比 (A) = 最终承重量 (杠铃片 总质量 g) ÷ 结构自重 (g) 例如: 5000g ÷ 50g = 100 分	X 分
3. AI 监测 (总分 10 分)	AI 视频监控质量	10 分

6. 其他说明:

工具和监测装置参赛选手自带, 大赛组委会免费提供制作材料。

B: 自选项目: 因材施教, 激发潜能, 探索新时代未来拔尖创新人才贯通共育新模式。

参赛选手结合自身兴趣特长自主选择, 每人只能选择一项自选项目, 项目涵盖结构制作、科技前沿 (聚焦脑机接口技术与创意结构设计的交叉融合)、AI 应用 (聚焦 AI 计算思维与创意结构交叉融合)、创新设计 (聚焦智慧机器人技术与创意结构交叉融合), 具体自选项目以大赛官网公布为准, 本环节满分 100 分。

八、取消评奖资格情况

- (一) 参赛选手迟到 15 分钟以上。
- (二) 参赛选手蓄意损坏比赛场地。
- (三) 参赛选手不听从裁判 (评委) 的指示。
- (四) 参赛选手被投诉且成立。
- (五) 参赛选手参加多个赛项比赛。**

九、相关说明

(一) 自愿、免费参赛, 每人只能选择一个项目和一支队伍参赛, 不得跨组别参赛、严禁重复、虚假报名; 初赛、复赛、决赛环节指导教师应为同一人, 不得中途更换。

(二) 要求初赛、复赛、决赛参赛选手和指导教师保持一致, 不得中途更换参赛选手和指导教师, 指导教师应具有教师资格证书。

(三) 根据大赛特点复赛和全国决赛挑战项目内容会与已公布的内容有 10%—35% 的变化, 杜绝机械性训练、回归大赛的育人价值, 具体以全国决赛通知为准。



(四) 个人和团队参赛都需要有队伍名称且只能由 2-5 个汉字组成，如：劳动（2 个汉字）、技能队（3 个汉字），队名不符合要求者视为弃赛、取消比赛资格。

(五) 鼓励参赛选手同学、老师、父母、亲朋等成员协同参与、增进感情，倡导家校社协同育人。

(六) 本规则是实施裁判工作的依据，在竞赛过程中裁判（评委）有最终裁定权。凡是规则中没有说明的事项由裁判组决定。

(七) 为了确保大赛公开、公平、公正，大赛全程采取新媒体直播，接受媒体及社会监督。

(八) 大赛倡导以最小的成本获得最大的教育价值即节约、绿色、高效。

(九) 监督电话：010-61705117，微信：18611620091，邮箱：aild@aild.org.cn。

(十) 官网：aild.org.cn，官微：AILD 劳动技能大赛，全国指导教师 QQ 群号码：264073474。

