

2025-2026 学年 AILD 智能设计大赛规则

D5-智慧健康

一、 问题背景

随着新质生产力稳步发展，当前文化自信+创新驱动已成为社会发展的核心动力。但假定在各类劳动场景中，仍存在诸多痛点制约劳动品质提升与中华优秀传统文化传承。作为劳动教育实践中的“智能创意设计师”，选手需以创造性劳动为核心遵循，聚焦劳动场景痛点，开展劳动工具、场景创意设计，解决劳动工具不适配、传统工艺难传承等问题，在实践中培养设计能力、创新能力与文化遗产意识，培育精益求精的工匠精神。

“智慧健康”场景旨在引导广大中小学生聚焦健康问题，运用智能化技术或巧妙的创意设计，开发出个性化解决方案。赛事设计拟通过这种“以赛促学、以学促行”的方式，赋能青少年成为自身健康的第一责任人，并探索校园健康促进的新路径。

二、 参赛对象

1. 参赛组别：小学低年级组（1-3 年级）、小学高年级组（4-6 年级）、初中组、高中组（含中专、职高）。
2. 组队要求：每队 1 名选手和 1 名指导教师。
3. 每人限参加 1 个项目。

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。

三、 竞赛环境

- 1.竞赛工具：不限制具体软硬件或材料。
- 2.网络环境：在能满足竞赛需求的互联网环境下进行。
- 3.禁带设备：U 盘、手机、对讲机、带通信或存储功能的手表（环）等。
- 4.竞赛场地：根据参赛作品需求（无指定场地）。
- 5.参赛电脑：参赛选手自备竞赛用笔记本电脑，并保证比赛时笔记本电脑电量充足（可自备移动充电设备）。

四、竞赛器材

本项目场景鼓励创新思维与跨学科融合，参赛者以跨学科视角，结合中医药传统文化和新技术、新材料、新工具等科技创新手段即可，不要求或限制参赛具体器材。

五、竞赛流程

（一） 报名及初赛

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

（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。

（三）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，并确定全国决赛金牌、银牌、铜牌三个等级。

六、竞赛内容

► 健康行为精准管理与促进

聚焦日常生活中可引发健康风险的具体行为，致力于通过智能化手段进行监测、提醒与改良。例如：读写与行走姿态的实时监测与矫正、屏幕使用时长与睡眠质量关系的科学检测及干预等。

► 重点健康问题的智能监测与早期干预

直面近视、肥胖、脊柱侧弯等高发性、低龄化的健康问题，鼓励开发适用于校园或家庭场景的、低成本、易操作的智能工具或系统，实现对这些健康风险的早期识别和有效干预。

► 中医药智慧的现代化健康应用

结合中医药“治未病”与“整体观”的健康智慧，鼓励将其与现代科技相结合，开发具有时代特色的智能健康产品，创新健康解决方案。

（一）初赛

1.形式：参赛队伍需在规定时间内，通过大赛官方指定平台在线上提交一份以“智慧健康小达人”为主题的海报及线上基础知识问答（选择题）。

2.要求：

(1) 主题海报

海报为大小不超过 10 兆的 pdf 文件或 jpg/bmp/png 格式的图片文件，一页图文并茂的内容，要求：

- ① 海报中需包含 AIGC 制作的元素内容；
- ② 海报中体现“智慧健康”的应用场景；
- ③ 重点体现对健康问题的解决办法（方案）。

(2) 基础知识问答

组别	竞赛主题	答题数量	答题时间
小学低年级组	基础健康知识+人工智能知识	20 题	15 分钟
小学高年级组		25 题	15 分钟
初中组		30 题	15 分钟
高中组		40 题	20 分钟

(二) 复赛

- 1.形式：提交作品评审材料。
- 2.要求：

参赛队伍需在规定时间内，通过大赛官方指定平台上传完整的参赛作品评审材料，评委根据提交的作品评审材料，依据评分标准进行打分。

作品评审材料（打包文件） 以“赛区-参赛组别-赛队编号-作品名称”的格式命名（例如：北京-小学组-赛队编号****-智能护眼小卫士）。

组别	竞赛类别	竞赛任务	作品评审材料
----	------	------	--------

小学低年级组	健康创意设计类 (AI 设计)	聚焦青少年智慧健康小问题, 运用 AIGC 工具进行创意设计, 形成智慧健康相关创意图。	作品讲解视频: ·格式: MP4 ·时长: 3 分钟内 ·拍摄讲解 AIGC 工具的使用过程、创意设计思路、创意图作品展示。
小学高年级组	健康创意物品类 (实物创造)	着眼于日常生活中真实存在的健康小问题, 综合运用手工、材料与设计思维, 亲自动手制作一个能改善或促进健康的有形实体作品。 作品的核心在于创意构思的独特性和解决问题的巧思, 而非技术的复杂度。	作品讲解视频: ·格式: MP4 ·时长: 3 分钟内 ·拍摄作品的关键制作步骤 (如裁剪、组装、调试等), 讲解展示自己的创意和作品。
初中组	健康智能设备类 (软硬件结合)	聚焦一个具体且具有代表性的青少年健康问题, 综合运用开源硬件、传感器、编程技术以及必要的数据分析算法, 构建一个具备数据采集、处理、反馈的综合性健康智能设备原型。 作品重点强调整体系统的科学性、有效性和创新性。	1. 作品演示视频: ·格式: MP4 ·时长: 5 分钟内 ·最直观的展示作品的工作状态, 以及创意来源和要解决的问题。 2. 过程性资料: 格式: PDF 文档 用以证明作品的真实性与学生的主导性, 包括: ①作品介绍: 作品名称、研究背景、设计思路、技术原理、创新点、解决问题等; ②设计过程资料: 如电路接线图、软件设计流程图、代码文件、结构外观设计稿等。
高中组	健康系统方案类 (系统构建)	创造一套综合性的健康解决方案, 它可能包含智能硬件、数据分析和算法, 强调整体系统的科学性、有效性和创新性。关键词: 系统、数据、算法、验证、解决方案。	1. 作品演示视频: ·格式: MP4 ·时长: 5 分钟内 ·展示内容: 从数据采集 (硬件端) 到数据处理/分析 (算法/软件端), 再到最终结果输出/干预的完整闭环。 2. 过程性资料: 格式: PDF 文档

			<p>用以证明作品的真实性与学生的主导性，包括：</p> <p>①作品介绍：作品名称、研究背景、设计思路、技术原理、算法说明、数据分析（需提交使用的样本数据集及详细说明如何验证系统有效性）、创新点、解决问题等；</p> <p>②设计过程资料：如电路接线图、软件设计流程图、代码文件、结构外观设计稿等。</p>
--	--	--	--

（三）全国决赛

1.形式：参赛队伍需在规定时间内、指定区域线下进行，采用“知识问答+展示/演示+现场答辩”结合的方式，综合评估项目的实现能力与选手的表达和应变能力。

2.要求：参赛队伍需在规定时间内，现场登录大赛官方指定平台进行线上知识问答（选择题），携带参赛作品（包括但不限于复赛作品）及纸质版过程性资料（A4 纸打印）于现场围绕“智慧健康”主题进行综合展示/演示+现场答辩。

（1）知识问答

组别	竞赛主题	答题数量	答题时间
小学低年级组	体育健康	20 题	10 分钟
小学高年级组	体育健康	20 题	10 分钟
初中组	生命健康	20 题	10 分钟

高中组	智慧健康	20 题	10 分钟
-----	------	------	-------

(2) 展示/演示+现场答辩

组别	竞赛类别	竞赛任务
小学低年级组	健康创意设计类 (AI 设计)	1.作品介绍与展示 (5 分钟): 参赛选手携带 AIGC 创意作品 (纸质版作品), 可通过多种方式 (如 PPT、视频等) 阐述创作背景、AIGC 工具使用方法、创意设计理念及作品的健康价值。 2.现场答辩 (5 分钟): 评委将围绕作品相关内容进行提问, 选手需在在规定时间内简洁、准确地回答。
小学高年级组	健康创意物品类 (实物创造)	1.作品介绍与展示 (5 分钟): 参赛选手携带的作品, 可通过多种方式 (如 PPT、实物模型、视频等) 或进行作品实操, 清晰阐述作品的创作背景、设计理念、核心功能及创新点。 2.现场答辩 (5 分钟): 评委将围绕作品相关内容进行提问, 选手需在在规定时间内简洁、准确地回答。
初中组	健康智能设备类 (软硬件结合)	1.作品介绍与演示 (5 分钟): 参赛选手携带的作品, 作品可通过多种方式 (如 PPT、实物模型、视频等) 或进行作品实操, 重点阐述项目的研究意义、技术路线、实验数据、创新成果及应用前景等。 2.现场答辩 (5 分钟): 评委将围绕过程性资料的内容及现场陈述, 从学术性、科学性、创新性等角度提出问题, 选手需在在规定时间内简洁、准确地回答。
高中组	健康系统方案类 (系统构建)	1. 作品陈述 (5 分钟): 选手可结合 PPT, 重点阐述项目的研究意义、技术路线、实验数据、创新成果及应用前景等。 2. 现场答辩 (5 分钟): 评委将围绕健康系统方案内容及现场陈述, 从学术性、科学性、创新性等角度提出问题, 选手需在在规定时间内简洁、准确地回答。

七、评比标准

（一）初赛

初赛为在线提交主题海报（50 分）及进行基础知识问答（50 分），共 100 分，基础知识问答包括单选题和多选题。具体评分子项、标准及分值，如下。

1. 主题海报

评分项	评分子项	评分标准	分值
主题契合度	主题融合度	9~10 分：与主题高度契合 6~8 分：与主题有一定关联，但贴合度一般 3~5 分：贴近主题，仅浅层关联智慧健康，无明确对应的健康问题 0~2 分：与项目场景主题无关，无健康相关关联点	10 分
图文设计	版式与图文搭配	16~20 分：单页版式布局合理，主次分明，核心内容突出，排版整洁有序；图文高度匹配，图片能直观辅助说明劳动过程、成果或健康主题，图片清晰且贴合主题 11~15 分：版式布局基本合理，有主次区分，仅部分内容排版稍显紧凑/松散；有图有文，图片与文字匹配度一般，可少量辅助说明核心内容，图片清晰度尚可 6~10 分：版式无规划，内容杂乱堆砌，主次不分明；以文字为主，仅有 1 张低关联/模糊图片，无实际辅助说明作用 0~5 分：无排版设计，仅简单文字罗列；纯文字内容，无任何图片搭配	20 分
创意性	主题构思新颖性	16~20 分：主题构思新颖独特，结合智慧健康的切入角度有新意，能针对健康问题设计个性化解决办法（方案） 11~15 分：主题构思有明显新意，在常见健康问题上有效改进，融入少量个性化设计与智慧健康巧思 6~10 分：主题构思较为常见，直接照搬经典健康解决办法，无个性化设计，与智慧健康结合无巧思 0~5 分：主题构思无新意，完全抄袭他人/网络的设计，与智慧健康的结合流于表面	20 分

2. 基础知识问答

组别	答题数量	答题分值	总分
小学低年级组	20 题	单选题：15 题*2 分=30 分 多选题：5 题*4 分=20 分	50 分
小学高年级组	25 题	单选题：20 题*2 分=40 分 多选题：5 题*2 分=10 分	50 分
初中组	30 题	单选题：20 题*2 分=40 分 多选题：10 题*1 分=10 分	50 分
高中组	40 题	单选题：30 题*1 分=30 分 多选题：10 题*2 分=20 分	50 分

(二) 复赛

线上提交参赛作品，本项目场景评分分为四大维度：创新性（30 分）、技术性（20 分）、完整性（20 分）、实用性（30 分），总分 100 分。各维度下设具体评分子项，并附有明确的评分梯度与扣分说明。

评分项	评分子项	评分标准	分值	扣分说明
创新性	主题契合度	9~10 分：紧密围绕“智慧健康”主题，选题精准，针对真实健康问题（如坐姿监测、心理压力分析等） 6~8 分：围绕主题，有针对性但契合度不紧密 3~5 分：贴近主题，有一定针对性，契合度缺失 0~2 分：主题契合度低，与智慧健康关联松散	10	所用技术与健康主题结合是否巧妙
	新颖性	9~10 分：创意新颖独特，为健康问题提供全新视角或方案 6~8 分：创意有明显新意，是在现有方案上的有效改进 3~5 分：创意较为常见，独特性不足 0~2 分：创意完全照搬	10	是否解决未被充分关注的问题 是否用新方法解决老问题

	原创性	9~10分：创意来源于学生对生活的真实观察与思考 6~8分：创意体现学生视角，但受成人或网络方案启发较多 3~5分：创意来源模糊，自主思考不足 0~2分：明显非学生原创	10	是否明显来源于学生自身的观察与思考
技术性	技术合理性	9~10分：具备可以复现或者验证方法的功能，完全达到预期设计成果 6~8分：方案合理，但有个别选型非最优，基本达到预期设计成果 3~5分：方案存在部分技术缺陷，预期成果不理想 0~2分：方案存在明显技术缺陷，预期设计成果完全不能实现	10	匹配度低每处扣2分；选型错误扣5-8分
	AI技术智能性	9~10分：AI智能设计，逻辑清晰 6~8分：AI智能设计，逻辑简单 3~5分：AI智能化程度低 0~2分：未应用AI或无智能性	10	智能性不足扣2-4分；无AI技术扣3-5分
完整性	过程材料完整性	9~10分：过程性材料齐全，真实反映开发过程(设计思路\流程图\代码等完整清晰) 6~8分：材料基本齐全，过程体现不够系统完整 3~5分：有部分材料，无法体现过程 0~2分：材料零散，主要过程材料缺失	10	材料不连贯扣2-3分；无法验证真实性扣4-5分
	作品演示完整性	9~10分：视频演示流畅 6~8分：视频演示欠佳 3~5分：视频演示有缺失 0~2分：视频无法正常演示	10	视频缺失或无法演示扣2-5分
实用性	问题真实性	9~10分：精准定位真实健康痛点，需求明确 6~8分：问题真实但不够具体 3~5分：问题空泛或属“伪需求” 0~2分：未解决真实问题	10	针对性一般扣3-5分
	推广价值	9~10分：完全适配目标健康场景，具有较高推广价值，可广泛适用 6~8分：基本适配，需少量改造，有一定推广价值但范围有限 3~5分：适配性差，需大量改造，有一定推广价值 0~2分：适配性极低，需大量改造，无推广价值	10	需改造扣2-4分；无法适配扣4-6分；推广范围有限扣2-3分；无推广价值扣3-4分

	健康效益	8~10分：能明确提升健康水平或促进健康行为 5~7分：有一定健康效益但不显著 1~4分：健康效益不明确 0分：无健康效益	10	效益不明确扣4-6分；无实际效益扣8-10分
--	------	--	----	------------------------

(三) 决赛

参赛队伍需在规定时间内、指定区域进行线下比赛，采用“线上知识问答+作品展示/演示+现场答辩”结合的方式，综合评估项目的实现能力与选手的表达和应变能力。

决赛成绩（总分100分）= 知识问答（40分）+ 作品展示/演示（30分）+ 现场答辩（30分）。

(1) 知识问答

组别	答题数量	答题分值	总分
小学低年级组	20题	单选题：10题*2分=20分 多选题：10题*2分=20分	40分
小学高年级组	20题	单选题：10题*2分=20分 多选题：10题*2分=20分	40分
初中组	20题	单选题：10题*2分=20分 多选题：10题*2分=20分	40分
高中组	20题	单选题：10题*2分=20分 多选题：10题*2分=20分	40分

(2) 展示/演示+现场答辩

评分项	评分子项	评分标准	分值	扣分说明
作品展示/演示	完整性	9~10分：作品展示/演示完整 6~8分：作品展示/演示基本完整 3~5分：作品展示/演示完整有缺失 0~2分：作品无法正常展示/演示	10	作品展示/演示不完整扣2-5分

	创新性	9~10 分: 创意新颖独特, 为健康问题提供全新视角或方案 6~8 分: 创意有明显新意, 是在现有方案上的有效改进 3~5 分: 创意较为常见, 独特性不足 0~2 分: 创意完全照搬	10	是否解决未被充分关注的问题 是否用新方法解决老问题
	实用性	9~10 分: 完全适配目标健康场景, 具有较高实用价值, 可广泛落地转化 6~8 分: 基本适配, 需少量改造, 有一定实用性但落地转化有限 3~5 分: 实用性差, 需大量改造 0~2 分: 实用性极低, 无法落地转化	10	需改造扣 2-4 分; 无法适配扣 4-6 分
现场答辩	技术介绍	13~15 分: 能清晰阐述技术实现细节 (软件或硬件), 并对评委提出的技术复现相关问题对答如流, 有力地证明了作品是其亲自实现且可复现的 9~12 分: 能准确说明技术实现路径, 解释基本工作原理, 但深度略有欠缺 5~8 分: 仅能描述作品功能, 对背后技术原理理解模糊, 表述流于表面 0~4 分: 无法解释基本技术问题, 或回答存在根本性错误	15	对技术本身的理解不透彻扣 2~4 分 技术理解不准确甚至无理解扣 4~8 分
	问题应答与逻辑	13~15 分: 能迅速理解评委提问的意图, 回答切中要害, 条理清晰, 能运用数据或原理进行论证, 展现出严密的逻辑思维 9~12 分: 能回答大部分问题, 逻辑基本清晰, 但可能偶有卡顿 5~8 分: 对问题的理解有偏差, 回答前后矛盾或缺乏条理 0~4 分: 答非所问, 或无法有效应答	15	临场思维敏捷度与逻辑严谨性不佳, 扣 2~4 分 沟通的专业性与现场表现力不足, 扣 2~4 分

(四) 成绩计算

各赛段成绩独立计算, 作为晋级与评奖的依据。具体办法如下:

1. 初赛

(1) 成绩计算:

成绩（总计100分）=海报成绩（50分）+线上基础知识问答（50分）。

若出现同分，则线上答题用时短的选手排名靠前。

（2）晋级办法：

组委会将根据不同组别，在各赛区按排名百分比确定晋级复赛的名单（晋级比例以大赛组委会官方公示为准）。

2. 复赛

（1）成绩计算：

复赛最终成绩 = 线上提交参赛作品（100分）。

（2）排名与晋级办法：

所有队伍按复赛最终成绩从高到低进行排名，并确定晋级决赛的名单（晋级比例以大赛组委会官方公示为准）。

若出现同分，则依次比较以下子项得分，得分高者排名靠前：创新性得分 > 技术性得分 > 实用性得分 > 完整性得分。

3. 决赛（线下竞赛）

（1）成绩计算：

决赛成绩（总分100分）= 知识问答（40分）+ 作品展示/演示（30分）+ 现场答辩（30分）。

（2）排名与评奖办法：

所有决赛队伍按决赛最终成绩从高到低进行排名，据此评定全国金、银、铜牌。

若出现同分，则依次比较以下子项得分，得分高者排名靠前：知识问答分 > 现场答辩分 > 作品展示/演示分 > 知识问答用时长短。

（五）取消成绩情况

- 1.参赛选手参加多个项目场景比赛或虚假报名，找他人替赛或替他人。
- 2.比赛迟到15分钟以上，未到场比赛。
- 3.参赛选手被投诉且成立。
- 4.参赛选手不听从评委依据竞赛规则所作出的正确指示。
- 5.参赛选手比赛过程中，与其他人员沟通须本人独立完成的比赛内容。
- 6.参赛选手蓄意损坏比赛场地、道具及其他参赛选手设备。
- 7.参赛选手借给或借用其他队伍设备比赛。
- 8.参赛选手未经评委允许私自解封编程调试后的设备。

八、其他说明

- 1.参赛作品须为原创，作品内容健康向上，不触犯国家法律法规，不得剽窃、抄袭、顶替他人作品，如因此引起任何法律纠纷，其法律责任由参赛选手本人承担，并取消选手的参赛资格和参赛成绩。所有作品一经参赛，即视为参赛选手同意全国组委会拥有对其作品的使用权，同意组委会以任何形式对参赛作品进行展示和传播。
- 2.每位指导教师同项目场景限指导不超过 5 支队伍。
- 3.本规则是实施评审工作的依据，在竞赛过程中评委有最终评定权。凡是规则中没有说明的事项由评委组决定。