

“中国风”创意智造挑战赛赛项规则

一、比赛背景

近年来，物联网、移动互联网、5G等信息通信技术飞速发展。从工厂到家居、从矿山到农田、从飞机到轮船，各行各业各个应用场景都广泛应用了具有通信科技的智能硬件；我们个人家庭中从智能门锁、智能灯、扫地机器人，到冰箱、空调、电饭煲，都可以远程遥控、智能控制。这些智能应用极大提升了人们工作和生活的便利程度、提高了生产力。

二十大报告指出，要坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。“中国风”创意智造挑战赛便是旨在引导广大青少年爱祖国、爱科技、爱创造。挑战赛要求参赛选手们将科创与文创结合，应用通信科技技术，创作符合“中国风”主题的创意智造作品。

二、比赛概要

（一）大赛主题

中国芯，中国风，中国梦。

（二）比赛组别

- 1.参赛组别：小学组、初中组、高中组（含中专、职高）。
- 2.参赛人数：1人。
- 3.指导教师：1人（可空）。

（三）比赛流程

报名——预选赛——选拔赛——决赛

三、比赛内容及任务要求

（一）预选赛内容

参赛选手需要登录线上竞赛平台，完成报名并进行预选。预选赛采用在线答题的方式，满分 100 分，主要考察参赛选手的基础理论及知识丰富度。预选赛采用电脑自动+人工审核的评分方式，题库类型分为：信息通信技术、开源硬件、算法及编程、综合素养四部分。预选赛通过后，将获得正式赛资格，预选赛成绩将作为正式赛成绩的一部分。

（二）正式赛内容

参赛选手围绕“中国芯，中国风，中国梦”的创意智造主题，运用编程工具、开源硬件、设计工具、制作工具，创造出具有现实意义的智能作品。作品提交至线上竞赛平台，作品提交内容包括：设计文档、讲解视频、编码源文件，要求如下：

1.设计文档

设计文档内容要求包括作品需求分析、设计思路、创新点、硬件清单、作品创作过程（不少于 6 张图片）、成果总结（含未来改进想法）、作品原创性声明。文档要求 Word 格式，文件后缀为.docx 或.doc。

2.演示视频

演示视频内容包括选手自我介绍、作品介绍、作品演示，要求画面及声音清晰，并能够清晰的展示出作品的运行过程。

视频要求不超过 3 分钟，大小不超过 100M，文件后缀为.mp4。

3.编码源文件

小学、初中组作品源码后缀要求为.gw，高中组（含中专、职高）作品源码后缀要求为.py，竞赛平台系统将自动审核编码源文件。

（三）软硬件要求

1.硬件要求

小学、初中组作品创作须采用国产 ESP32 芯片的物联板+开源硬件实现；高中组（含中专、职高）作品创作须采用国产 K210 芯片的 AI 开发板+开源硬件实现。

2.编程软件要求

小学、初中组推荐使用格物编程、米思齐等国产青少年编程软件（开源开放，永久免费），高中组（含中专、职高）要求使用 Python 语言进行编程创作。

（四）正式赛路演答辩要求

- 1.比赛前，将发布参加答辩的流程手册，参赛选手根据流程指引参加答辩。
- 2.答辩时间为 6 分钟，含 3 分钟作品讲解及作品展示，3 分钟评委问答。
- 3.所有参赛选手答辩结束后，组委会汇总所有参赛选手路演成绩，根据赛事时间安排公布最终结果。

（五）正式赛评分标准

“中国风”创意智造挑战赛评分标准		
类别	标准	分值
中国风元素	符合中国风元素（0-5分），能解决实际问题（0-5分）	20分
	作品美观大方（0-5分），用户体验良好（0-5分）	
技术含量	文档按要求提交得 5 分，否则不得分	40分
	文档内容详实，逻辑清晰（0-5分）	
	编程语言选择正确得 5 分，否则不得分	
	程序可正常运行得 5 分，否则不得分	
	程序合理，代码规范（0-5分）	
	正确使用 ESP32、K210 主控板得 6 分，否则不得分 每使用一种传感器得 3 分，最高得 9 分，否则不得分	
基础理论	预选赛分数*20%	20分
路演答辩	选手路演表现自信大方，逻辑清晰（0-10分）	20分
	选手答辩表现语言流畅，重点突出（0-10分）	