

2022 年温岭市青少年科学嘉年华活动

竞赛规则

主办单位： 温岭市教育局
温岭市科技局
共青团温岭市委员会
温岭市科学技术协会

承办单位： 温岭市青少年宫

活动时间： 2022 年 4 月 29 日

竞赛规则目录

1、《2022年温岭市青少年科学嘉年华竞赛通则》	1
2、模型项目竞赛规则	3
3、科学智力项目竞赛规则	9
4、创客作品项目竞赛规则	16
5、“脑洞大开”项目竞赛规则	20

2022 年温岭市青少年科学嘉年华竞赛通则

1、领队和教练负责加强运动队的纪律教育、安全教育、文明行为教育、环境卫生教育，负责本队的训练和竞赛，遵守赛场纪律，遵守竞赛规程、规则，服从竞赛管理人员和裁判员的调度安排。

2、领队和教练应按要求参加竞赛培训，可以对规程、规则等事项提出咨询。遇争议或异议时，按组委会的决议执行。

3、参加比赛的器材必须符合单项技术要求。工作人员可以采用自审和抽查的方法审核器材、合格后做上标记。取得名次的器材要进行复审，复审不合格者成绩无效。使用未经检录的器材和其它弄虚作假行为的，取消该轮比赛资格。

4、每套（架、辆、艘、包）器材只能由 1 名选手用来参加比赛和记录成绩。每轮比赛结束时，参赛选手应在成绩单上签名，否则本轮比赛成绩无效。

5、除单项规则有要求外，所有参赛的器材、工具一律自备，每名选手在比赛中允许有数套备用器材，但必须通过检录合格做上标记方可参赛。

6、竞赛场地

(1)严禁携带各类危险品进入赛场，赛场及周边严禁烟火。

(2)选手要爱护赛场环境，如造成污损应予恢复或赔偿。

(3)参赛选手、工作人员凭赛会证件进入赛场，其他人员不得进入赛场。

(4)竞赛场地（水池、赛道）的尺寸、布标位置、航行路线、选手操纵区等，见各项目场地图。如遇竞赛场地（水面）有杂物，运动员可在赛前提请工作人员清理，竞赛开始后任何人不得再因此提出异议。凡是危及安全、妨碍比赛的器材或装置，项目裁判长有权禁止使用。

7、检录：比赛开始前 15 分钟清场，同时开始检录，核对选手和器材，登记、收存遥控发射机；隔 1 分钟点名 1 次，点名不到者出场顺序排后，2 次点名不到者，该轮比赛作弃权论。检录后，选手及竞赛器材不得离开赛场。

8、模型项目按规定入场的助手只能做协助工作。

9、以下情况该轮判为零分：声明弃权、检录点名或进入正式比赛时点名未到、或在比赛时间内未能起跑、启航及其他严重犯规。

10、竞时类项目除单项规则有要求的，其他计算成绩的时间统一以秒单位，精确到小数点后 2 位。

11、声明为试航的成绩无效。

12、排列个人名次时，若无具体规定，成绩相同者名次并列；取奖方法在《关于举办 2022 年温岭市青少年科学嘉年华活动的通知》中规定。

13、裁判员应严格遵守“严肃、认真、公正、准确”守则，提高裁判工作透明度。确定成绩的记录要由选手确认签字，并张榜公布。

14、遇下列情况总裁判长有权决定提前或推迟竞赛：变动场地、气象条件改变或其他原因不适合比赛。

15、各代表队在比赛过程中，如发生下列行为，被视为严重犯规，裁判员有权视其情节给予警告、取消该轮成绩；裁判长有权取消该项目比赛资格的处罚。

(1)比赛中故意妨碍影响他人竞赛，故意损坏他人模型。

(2)比赛过程中，弄虚作假，破坏赛场纪律，不听从裁判、工作人员劝导，妨碍竞赛正常进行。

17. 参赛选手应遵守纪律、服从裁判、不得影响裁判员的工作，对破坏纪律、无理取闹、弄虚作假的参赛者或参赛队，竞赛组委会可视情节予以批评、警告直至取消全部项目比赛资格的处分。

18、参赛选手对裁判工作有异议时，有权通过领队以口头或书面形式向大提出；对成绩名次评定有异议时，应在公布成绩后 1 小时内提出。

19、本规则解释权归嘉年华组委会。

2022 年温岭市青少年科学嘉年华 模型项目竞赛规则

一、竞赛项目

1. “多旋翼无人机编程挑战”双人赛（高中组、初中组、小学组）
2. “1/32 遥控越野车竞速”个人赛（小学组）
3. “风火轮”橡筋动力车定点个人赛（小学组）
4. “碳达峰、碳中和”主题涂装木屋个人赛（小学组）

二、材料要求

1. 竞赛器材、工具均由选手自备；选手自备材料根据竞赛规则现场审核。
2. “多旋翼无人机”编程任务挑战双人赛，动力电池最大标称电压 7.4V（2S），轴距不大于 250 毫米，不限制器材品牌。
3. “1/32 遥控越野车竞速”个人赛，使用飞神“探路者”1/32 遥控越野车。
4. “风火轮”橡筋动力车定点个人赛，使用中天“风火轮”橡筋动力车。
5. “碳达峰、碳中和”主题涂装木屋个人赛统一使用上海红映科教模型的“木制彩绘小木屋”系列套材（小学组使用“芳草园”模型，粘接用胶水禁止使用 AB 胶）。

三、比赛办法

（一）“多旋翼无人机”编程任务挑战双人赛

1. 技术要求

- （1）由参赛选手利用电脑编程（允许手机、平板电脑，建议使用 scratch 编程）控制垂直轴旋转动力驱动旋翼系统而获得升力和水平推力的飞行器，品牌不限。
- （2）模型以空心杯电动机为动力，旋翼的轴数不得少于 3 个，动力电池最大电压 7.4V（2S），轴距不大于 250 毫米，飞行期间不得使用手动控制，全程由选手编写的程序操控飞行。
- （3）禁止使用金属螺旋桨，模型必须带有螺旋桨保护装置。

2. 竞赛方法

(1) 两人一机，自由分工。飞行任务现场由选手抽签决定位置及顺序，任务包括：起飞、降落（降落区域内分4格分值不同）、钻圈（圆心距离地面1.5M直径1M）、过高杆（越过1.5M高杆）、过低杆（穿过1M高度杆）、绕标（间距1M）等任务。

(2) 统一编程时间为30分钟，之后不再进行场地测量、调试。

(3) 竞赛时间，每轮为5分钟，飞行器在未要求降落的区域降落、触地计时停止，比赛结束。第一轮在规定的时间内可以申请多次试飞、调整，第二轮只能申请1次试飞，超过时间的动作不予评分。

(4) 以下情况终止比赛：飞行器飞越安全线立即终止该学员比赛并判定成绩0分；飞行器有零件脱落；撞倒或破坏场地器材；裁判认为出现其他应该停止计时的情况。

(5) 起飞后要求模型始终在场地内飞行，出场地的本轮得0分。

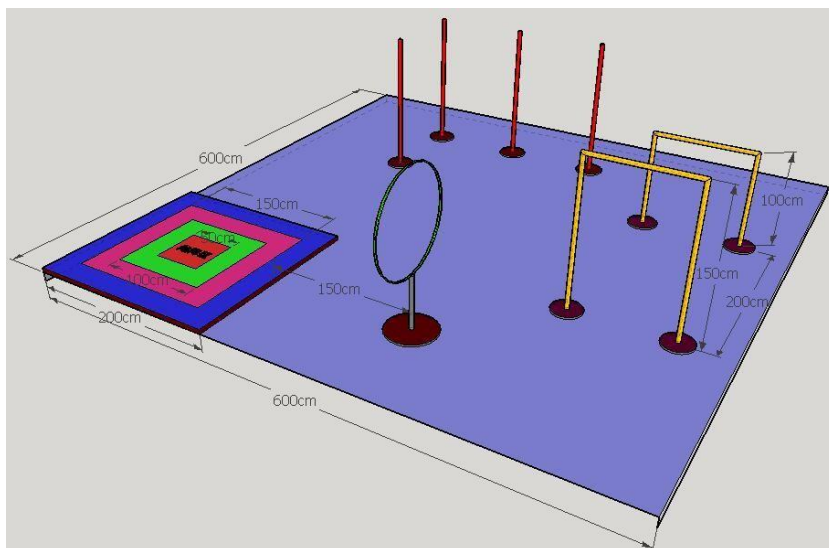
(6) 起飞后模型着地终止比赛，前面得分有效。

(7) 飞行器从起飞区（50CM*50CM方框）起飞，开始计时，按序完成竞赛设定的任务后飞行至降落区或赛前指定的区域降落比赛结束，赛前告知裁判可以选择放弃某项任务，如未告知以默认按任务顺序飞行执行。飞行途中必须按赛道顺序依次完成各项任务，可以在当前任务环节中补做当前任务。

(8) 场地大小：6M*6M左右，起降区为200cm*200cm。

3. 评分标准

(1) 单轮比赛成绩为起飞分、任务得分和降落分之和。



(2) 任务数量自选，分值赛前现场公布。若某项任务放弃或未完成则扣除该任务分数。

(3) 降落分:模型在比赛时间内降落到起降区分值区域内得相应分值，压线得所压区域两分值的平均分，未进起降区得 0 分。

4. 成绩评定

“四旋翼无人机”编程飞行双人赛比赛进行 2 轮。取两轮中较高一轮成绩作为正式比赛成绩。如成绩相同，则任务用时短者名次列前。如仍相同，名次并列。

(二) “1/32 遥控越野车竞速”个人赛

1. 技术要求

(1) 必须使用原厂零件，不得改装。

(2) 竞赛场地尺寸 (2m×3m)，材质为 EVA 防滑材质。

2. 竞赛规则

(1) 竞赛过程按事先编排的时间顺序进行检录、审核及竞赛，规定时间到比赛将自动开始。每位选手最多可携带两辆车入场，一辆为备用车辆。

(2) 必须只由参赛者本人控制车模完成比赛。允许助手 1 名入场，但不得代替操纵。

(3) 比赛中，若赛车发生翻车、冲出车道壁、遇到障碍物而无法继续行驶时，由助手或赛场工作人员将赛车放回原车道位置。如发生故障可由助手排除或更换备用车继续参赛。

(4) 比赛中车体主要部件（如车壳、电池盖、车轮等）发生散落、解体，该轮成绩计零分。赛场工作人员应尽快清理散落在车道上的零部件。



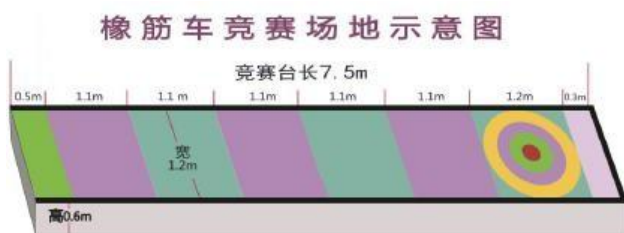
3. 评分方式

根据每轮行驶 5 圈所用的时间确定名次，时间短者名次列前。竞赛为二轮，取其中最佳一轮成绩评定个人名次。当成绩相同时，以另一轮成绩评定名次。再相同则名次并列。

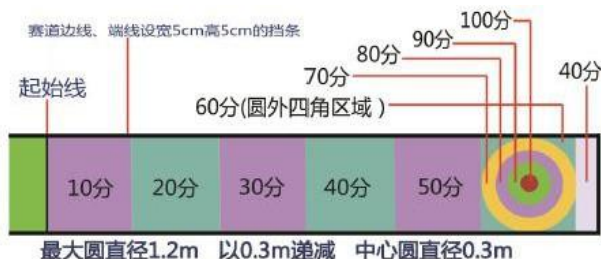
(三) “风火轮” 橡筋动力小车个人赛

1. 技术要求：以橡筋作为动力驱动车辆，主体材质为 ABS 塑料，车长 $220\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ，车宽 $80\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。四轮后驱，前轮直径 $50 \pm 5\text{mm}$ ，后轮直径 $55 \pm 5\text{mm}$ 。

2. 竞赛场地（见图）：在室内平整地面上设置竞赛专用赛道（长 7.5 米、宽 1.2 米、的长方形场地）；设有行走区域得分值 10 分起至 100 分。



橡筋动力车拼装定点赛场地示意图一



橡筋动力车拼装定点赛场地示意图二

3. 制作时间：25 分钟，含调试时间。（规定时间内未完成制作调试，不得参加竞速赛）

4. 比赛方法

(1) 比赛进行 2 轮，每轮准备时间 1 分钟，比赛时间 1 分钟

(2) 参赛选手将车辆上紧橡筋放在发车区按住不动(车头不能超过起点线)调整好方向准备，裁判发出“开始”口令后开始计时，参赛选手释放车辆前行，直到车辆符合相关条件比赛结束终止计时，计时精确到 0.01 秒。

(3) 比赛结束后参赛选手要确认成绩并签名，两轮比赛结束后将模型放到指定地点后离开赛场。

(4) 得分方式：根据车辆任一个前轮接触较高分值区域判定行驶得分。车前轮压分数线，以高分值记录。车辆出现行驶时在赛道内翻车记 0 分。

(5) 判罚：比赛途中车辆符合以下条件则比赛结束终止计时：触碰边线、端线、第一次停车、学生触碰模型、比赛时间到达 1 分钟。

5. 成绩评定

以两轮得分中较高一轮评定成绩，得分高者列前，得分相同时以用时短者名次列前，仍相同以另一轮得分评定名次。

(四) “碳达峰、碳中和”主题涂装木屋个人赛

1. 技术要求

(1) 必须是指定型号模型。“碳达峰、碳中和”主题涂装木屋个人赛，以“碳达峰、碳中和”为主题设计涂装图案。

(2) 模型赛前由裁判检查包装完好方可参加比赛。

(3) 场景材料应是有型实物，颜料仅作涂色，不得代替建材。

2. 比赛方法

(1) 比赛时间为小学组 3 小时。

(2) 比赛时不得接受他人帮助或指导，违犯 1 次扣 10 分，违犯 2 次取消比赛资格。

(3) 提前完工退场的，由裁判记录制作时间。

(4) 比赛时间结束前 15 分钟，裁判发出“离比赛结束还有十五分钟”的提示指令。结束指令下达后，所有运动员立即停止制作，否则按犯规 1 次计算，然后模型送评比室，运动员带工具离场。

3. 评分标准

场景制作等评分模型成绩满分均为 100 分；3 名裁判员按照下列标准进

行对比排序，确定最高分后，依次降序打分。

(1) 设计思想（30分）：模型设计须有明确主题思想，设计新颖，能够体现参赛者对主题的独特见解，符合实际情况，具有较高可行性，参赛者现场制作的模型场景须同设计思路书面说明相一致。

(2) 建造质量（60分）：模型建造的技术质量，工艺质量包括涂装在内的模型外部形状的正确度。

(3) 总体印象（10分）：模型所显示的效果及其工整、洁净程度。7. 成绩评定

以得分高者名次列前，得分相同名次并列。

四、其他未尽事项由裁判组现场公布为准

2022 年温岭市青少年科学嘉年华 科学智力项目竞赛规则

一、竞赛项目

1. “智力七巧板与美画板综合创新”个人赛（小学低、高段组）
2. “智力七巧板多副组合”三人组团体赛（小学组）
3. “魔方速拧”个人赛（小学低、高段组）
4. “数独”个人赛（小学高、中、低段组）

小学组分高低两段的则低段组（一、二、三年级）、高段组（四、五、六年级）划分，分高中低段三段的则低段组（一、二年级）、中段组（三、四年级）、高段组（五、六年级）划分，只设小学组则不分组别。

二、竞赛办法

（一）“智力七巧板与美画板综合创新”个人赛

1.材料要求

- （1）统一使用七巧科技系列“科茂”商标的智力七巧板。
- （2）选手自带智力七巧板、比赛专用画板、铅笔、橡皮、油画棒或水彩笔等比赛工具（除 1K 铅画纸外的）

2.竞赛办法

- （1）采用现场答卷形式进行，需要使用 5-8 副完整的七巧板、美画板、七巧板专用画板。
- （2）笔试方法是对试卷图形进行分解、组合和命题创作以及综合联想等，学生根据题目的要求自由发挥想象力，用七巧画板把答案画在试卷上。
- （3）比赛时间 80 分钟。
- （4）高段选手如参加低段组别比赛，将取消比赛成绩。

3.成绩评定

比赛结束，按照选手完成的作品，从新颖性、创造性、审美性及作品制作质量为依据进行评分，满分 100 分。分数高者名次列前，分数相同名次并列。

（二）“智力七巧板多副组合”3 人组团体赛

1. 创作主题：“碳达峰、碳中和”

全球变暖是人类的行为造成地球气候变化的后果。“碳”就是石油、煤炭、木材等由碳元素构成的自然资源。“碳”耗用得多，导致地球暖化的元凶“二氧化碳”也制造得多。随着人类的活动，全球变暖也在改变（影响）着人们的生活方式，带来越来越多的问题。2002 年，南极洲一块面积为 3250 平方公里的冰架脱落，并且在 35 天内融化消失；并且根据美国宇航局的最新数据显示，格陵兰岛平均每年要融化掉 221 立方公里的冰原，是 1996 年融冰量的两倍。

2021 年 2 月 02 日，《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，意见指出：要深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，全面贯彻生态文明思想，认真落实党中央、国务院决策部署，坚定不移贯彻新发展理念，全方位全过程推行绿色规划、绿色设计、绿色投资、绿色建设、绿色生产、绿色流通、绿色生活、绿色消费，使发展建立在高效利用资源、严格保护生态环境、有效控制温室气体排放的基础上，统筹推进高质量发展和高水平保护，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，确保实现碳达峰、碳中和目标。推动我国绿色发展迈上新台阶。请运用智力七巧板创新作品的方式，创作符合“碳达峰、碳中和”为主题的智力七巧板创新作品。

2. 材料要求

（1）统一使用七巧科技系列“科茂”商标的智力七巧板。

（2）要求使用 20-25 副完整的成套智力七巧板，在规定的纸张上（标准 1K 的铅画纸，尺寸为长 1092mm×宽 787mm，铅画纸和说明表格均由主办单位提供）进

行现场创意设计、组拼；同时不能缺板或多板。

3. 竞赛办法

(1) 背景部分可以运用其他的辅助手段予以加工，但比赛时必须手工处理，不得采用剪、贴的方式进行创造。必须用专用画板或者实物七巧板把作品绘制在规定纸张上，同时划出分解线。

(2) 可以根据作品需要添色或不添色，如果添加色彩必须均匀协调。

(3) 完成的作品必须附带文字说明；内容包括：县市区名称、学校、年级、姓名、辅导员老师、手机号码。

(4) 比赛时间为 100 分钟。

(5) 涉及以下事项将被淘汰：作品表达的思想不健康、抄袭他人作品、缺板、多板或板块重叠、板块变形等看不清楚的情况。

4. 成绩评定

比赛结束，按照各组完成的作品，从新颖性、创造性、审美性及作品制作质量为依据进行评分，满分 100 分。分数高者名次列前，分数相同名次并列。

“智力七巧板与美画板综合创新”个人赛评分标准表

题 目	评分标准	分 值
一、分解 (4个图形, 每题5分, 共20分)	图形完全分解, 呈现七巧板各个轮廓	3/小题
	图形比例协调、美观	2/小题
二、组合 (4个图形, 每题5分, 共20分)	呈现七巧板各个轮廓	2/小题
	图形比例协调、形象、美观	1/小题
	图形具有创新性	2/小题
三、创新设计 (4个图形, 每个8分, 共32分)	图形符合主题、比例协调、形象、美观	4/小题
	每个图形按要求答题	1/小题
	每个图形具有创新性	3/小题
四、综合联想 (28分)	按要求答题(名称1分, 要求副数1分)	2/题
	符合主题、比例协调、形象、美观、干净整洁	20/题
	按要求添加背景和色彩	6/题

“智力七巧板多副组合”3人组团体赛评分标准表

题 目	评分标准	分 值
一、分解 (4个图形, 每题5分, 共20分)	图形完全分解, 呈现七巧板各个轮廓	3/小题
	图形比例协调、美观	2/小题
二、组合 (4个图形, 每题5分, 共20分)	呈现七巧板各个轮廓	2/小题
	图形比例协调、形象、美观	1/小题
	图形具有创新性	2/小题
三、创新设计 (4个图形, 每个8分, 共32分)	图形符合主题、比例协调、形象、美观	4/小题
	每个图形按要求答题	1/小题
	每个图形具有创新性	3/小题
四、综合联想 (28分)	按要求答题(名称1分, 要求副数1分)	2/题
	符合主题、比例协调、形象、美观、干净整洁	20/题
	按要求添加背景和色彩	6/题

2022 温岭市“智力七巧板项目” —团体赛说明表格-样式

团体编号		
学校名称		
辅导老师		
学生姓名	1	
	2	
	3	
作品名称		
文字说明：		

(三) “魔方速拧”个人赛

1. 材料要求

统一使用组委会提供的公用三阶魔方

2. 竞赛办法

- (1) 比赛将分组进行，在一组比赛时，其他组选手在指定位置等候；
- (2) 比赛前，由裁判组织人员将魔方统一打乱，打乱步骤分别在 20 步以上；
- (3) 每位选手有 3 次挑战机会，每次 1 个，竞赛时间为 2 分钟；
- (4) 在规定时间内还原的，以计时器计时间为该轮成绩；超时则本轮成绩记 0 分，计时器由主办方统一提供。

3. 成绩评定

取 3 次成绩中最高 1 次成绩为最终挑战成绩，用时短者排名在前，用时相同名次并列。

(四) “数独”个人赛

1. 比赛方法

(1) 采用卷考形式，比赛共两轮，第一轮为标准数独，比赛时长 30 分钟，满分 100 分；第二轮为变型数独，比赛时长 40 分钟，满分 100 分。每轮题目选手做完可以提前交卷，在全部做对的情况下，每提前一分钟加 3 分。

(2) 比赛题型

①低段组：四宫标准数独/六宫标准数独/九宫标准数独/六宫不规则数独/
六宫连续数独/六宫不等号数独/六宫加法数独/六宫额外区域数独

②中段组：六宫标准数独/九宫标准数独/五宫摩天楼数独/六宫奇数数独/
六宫斜线数独/六宫乘积数独/六宫箭头数独/六宫杀手数独/九宫对角线数独

③高段组：六宫标准数独/九宫标准数独/六宫全标不等号数独/六宫黑白点数

独/六宫扫雷数独/九宫奇数数独/九宫奇偶数独/九宫额外区域数独/九宫乘积数独

2. 处罚事项

(1) 数独个人赛严格按年级分组规定。如赛前发现有大龄选手参加低龄组比赛情况，取消当事人竞赛资格，赛后发现如有大龄选手参加低龄组比赛情况的，则判处当事人成绩无效。

(2) 如低龄选手参加大龄组比赛的情况，不作奖罚。

3. 成绩评定

个人成绩按照两轮总成绩（含加分）由高到低排序，总分相同时参考第一轮成绩确定名次，如果依旧相同，则取并列。

三、其他未尽事项由裁判组现场公布为准。

2022 年温岭市青少年科学嘉年华 创客作品项目竞赛规则

一、竞赛项目及组别

1. “编程挑战”个人赛（小学组）
2. “创客 TED”个人赛（高中组、初中组、小学组）
3. “3D 打印软件设计”个人赛（高中组、初中组、小学组）
4. “3D 打印笔作品创作”个人赛（初中组、小学组）

二、材料要求

竞赛器材、电脑及工具由选手自带。

（一）“编程挑战”个人赛

1. 项目说明

现场比赛，针对特定研究主题在规定时间内完成应用创作。小学组采用 Scratch（2.0 以上版本）软件。

2. 比赛规则

- （1）现场提供试题，比赛时间为 120 分钟，组委会提供电脑。
- （2）提交作品时必须同时提交文字说明。介绍作品解决的实际问题、作品所具备的创新点或亮点、制作中的难点和解决方法等。
- （3）文字说明在作品提交表内填写，要求使用水笔或者钢笔填写，必须由选手签名方可生效；

3. 评分方式

采用评委打分，计算平均分为选手的比赛成绩，按得分高低排列名次。

4. 成绩评定

得分高者名次列前，得分相同则名次并列。

（二）“创客 TED”个人赛

1.项目说明

“创客 TED”是一种创客分享的活动形式，类似于美国的 TED 讲堂，激发创新欲望，交流创造心得，催生创意风暴。

2.比赛规则

（1）项目须由学生设计完成，能体现出学生创意，建议软硬件相结合。

（2）项目展示由学生就实物、创意来源、方法过程和效果等方面的介绍组成。建议使用 PPT 解说，时间为 5 分钟，评委提问答辩。

（3）填写“作品创作说明”（见附件），可以事先填写好，比赛时交评委。

3.评分方式

采用评委打分，计算平均分为选手的比赛成绩，按得分高低排列名次。

4.成绩评定

得分高者名次列前，得分相同则名次并列。

（三）“3D 打印软件设计”个人赛

1、项目说明

组委会提供实物或模型，参赛选手根据实物测量进行 3D 建模。

2.比赛规则

（1）用 3D 造型设计软件现场完成；

（2）选手使用的 3D 设计软件自选、电脑自备，现场不提供网络。

（3）设计时间为 120 分钟。

2.作品要求

（1）最终作品文件为 STL 文件，文件名为运动员编号（比赛时提供）。

（2）提交的 STL 文件能够通过常见的 3D 打印切片软件切片并成功导出。

(由裁判检测完成)

4. 评分标准

- (1) 提交的作品尺寸与实物误差不超过 3 毫米，每处误差扣 2 分。
- (2) 提交的作品与实物相比的完整度。
- (3) 得分高者名次列前，得分相同则名次并列。

(四) “3D 打印笔作品创作”个人赛

1. 项目说明

台州兼得山海之利，是农、林、牧、渔业全面发展的综合性农业区域，是长三角地区重要的绿色农产品供应基地，享有“水果之乡”“特产之乡”“海洋大都市”的美誉。台州柑桔、茶叶、食用菌等特色产业拥有上千年的种植历史，黄岩乳橘、仙居三黄鸡、台州菌、楚门文旦、上云峰茶、松门鱼鲞、天台乌药、天台小狗牛、天台香鱼等曾列入皇家贡品。台州农业基本形成了产业特色化、经营规模化、营销品牌化的发展格局。全市拥有水果、水产、蔬菜、茶叶、中药材、粮油、食用菌、笋竹、畜禽等九大特色主导产业。

结合台州农产品特色，以“科学发展、绿色崛起”为主题，用 3D 绘画笔现场设计、制作我喜爱的“台九鲜”绿色农产品立体模型作品。

2. 比赛规则

- (1) 参赛作品必须为参赛队员原创作品，要彰显台州特色，作品要求造型生动、美观大方、比例结构合理。
- (2) 比赛过程中可使用纸模；3D 打印笔和耗材自备。
- (3) 比赛时间为 120 分钟。
- (4) 作品自行命名，名称需健康积极，突出主题，另需提供 300 字内的创意、设计说明；

(5) 作品材料为 PLA 或 ABS；尺寸要求:长、宽、高<100mm。

3. 评分标准

主题符合	造型创意	结构合理	美观性	总计
20 分	30 分	20 分	30 分	100 分

4. 成绩评定

得分高者名次列前，得分相同则名次并列。

三、其他未尽事项由裁判组现场公布为准

2022 年温岭市青少年科学嘉年华 “脑洞大开”项目竞赛规则

一、竞赛项目及组别

1. “水动力车竞距”个人赛（小学组）

二、材料要求

竞赛器材、工具均由选手自备；选手自备材料根据竞赛规则现场审核。

三、比赛办法

（一）“水动力车竞距”个人赛

1. 任务描述

制作一辆以水为动力的小车装置, 让小车行驶得尽可能远。

2. 技术要求

装置结构制作材料不限；成品小车长不超过 50 厘米, 宽不超过 30 厘米, 高度不超过 100 厘米；小车必须具备储水容器, 并有简单水阀装置, 能控制水流通断。

3. 比赛规则

（1）小车装置为现场制作, 制作时间为 60 分钟, 制作调试完成即可向裁判示意测试。

（2）制作材料为散件, 不得携带成品或半成品装置参加比赛；

（3）比赛装置以水为动力, 不允许添加马达等其他动力装置, 否则取消参赛资格或成绩。

（4）比赛用水为 250 毫升, 由裁判在选手检录后分发；选手在比赛前一次性完成加水, 小车出发后不得二次加水。

(5) 小车以水动力驱动，不得人为外加动力（如推动小车等）；比赛全程选手不能进行任何拆卸或添加改动。

(6) 小车从规定的出发点出发，车头不得超过起始线，比赛结束，测量起始线与小车头之间的垂直距离。成绩以厘米为单位，以小车行驶距离远近决定输赢。

(7) 小车赛道宽度为 110 厘米，比赛过程中如出现偏离赛道情况，以起点至出赛道最近点为有效成绩。

(8) 比赛过程中，小车如有部件脱落，则为起始线到最近一个部件的直线距离为有效成绩。

(9) 每人进行 2 轮行驶（每轮行驶 1 次），以最高一轮成绩排序；出现分数相同时，则以次高成绩排序，再相同名次并列。

四、其他未尽事项由裁判组现场公布为准。