

附件 3：赛道三 “双碳”智慧场景赛（初中组团体赛）规程

一、赛道背景

中国政府积极落实《巴黎协定》各项要求，并采取各项措施努力达到“碳达峰、碳中和”目标。为实现上述目标，需大力提倡绿色出行、循环利用、使用清洁能源、减少碳排放、节约用电，并以此来推进减排降碳行动的实施，倡导绿色低碳生活。



二、参赛作品要求

参赛者自行设计绿色环境主题（包括循环利用、使用清洁能源的设施、减少排放、节约用电等各种应用场景），依托各种工程与技术手段，并尽可能利用生活中的废弃材料制作一个具有创新性和功能性的智慧绿色场景模型。

- 1、本赛道为团队赛，通过团队的协作，在规定时间内现场组装完成模型。
- 2、模型拼装时间不得超过 60 分钟。
- 3、拼装完成后，请举手邀请裁判打分，并对作品进行说明。
- 4、该模型应具有以下特征：
 - （1）该场景是一种沙盘式场景，场景中各个建筑和装置必须具有内在的逻辑关系。
 - （2）该场景需要有至少一个主体建筑或主体装置。
 - （3）该场景至少需包含 4 个机械控制或传感器控制的功能装置。
 - （4）整个场景模型必须体现“绿色城市”为主题。
 - （5）模型作品的长、宽、高分别不得超过 40cm×40cm×40cm

三、器材要求

对于制作场景模型需要的器材要求特作如下规定：

1、场景中的所有景观制作除可用允许的电子元器件外，其它景观部件应采用废弃材料制作。传感、输出设备和控制器不可使用模块化电子积木。

2、所有参赛运动员必须自备器材和辅料。制作材料可以事先加工成半成品，并与工具及辅料需装入透明收纳盒，入场时收纳盒处于闭合状态。

1、光伏板要求：光伏板和“太阳能”光源器件自备，但场景内所有元器件的额定电压不得超过 6v

四、评分标准

1、评分总体说明

(1) 创意分：

要求：主题正确、创意构思独到新颖

(2) 建造分：

要求：模型制作视整体比例协调、规划合理、造型美观程度及使用符合“器材要求”材料的覆盖程度予以适当加分。

(3) 功能分：按项目得分

采用太阳能光伏供电有额外加分

实现 I 类功能，要求：通过电子电路实现简单功能，例如升温报警等

实现 II 类功能，要求：通过电子电路和机械传动共同实现功能，例如升温、风扇转动等

实现 III 类功能，要求：复合信号触发联动反应或使用图像/语音识别技术，例如升温同时人靠近，风扇会转动或识别到不同形状物体能作出不同的反应

2、分数优先级说明：

出现同分的情况下，各项分数评判优先级为：功能分值>建造分值>创意分值

赛道联系人：王华

联系方式：18101908576

联系邮箱：1534319477@qq.com