

—第七届全国大学生—  
工程训练综合能力竞赛

竞赛培训会

# 工程基础赛道基本要求

胡庆夕

主办：全国大学生工程训练综合能力竞赛组委会

# 目 录



**资格要求**



**发车要求**



**竞赛要求**



**竞赛安全**



**严肃赛风促诚信**

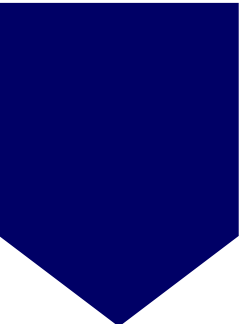
## 一、资格要求

1. 势能驱动车的重物**必须**满足 $1\text{kg}\pm 10\text{g}$ ，下降高度**必须**满足 $300\pm 2\text{mm}$ ；
2. 热能驱动车必须使用**现场提供**的乙醇酒精作为燃料。

不满足上述要求，或造成**不方便**现场检测，取消参赛资格；若已经参赛或比赛已经**结束**，都将**收回**其所获奖项。

## 二、发车要求

1. 一个赛道有**两个**出发区均可使用，出发区为**红线** $1100\times 1100\text{mm}$ 区域内，发车时驱动车**铅垂方向的投影**必须放置在该区域内的任何位置方可发车，**不得压线**，驱动车按**逆时针方向运行**，否则成绩无效；
2. 热能驱动车进入现场比赛时，必须**更换自带**没有酒精的燃具及**没有**浸泡的新灯芯，并经裁判**检查**燃具内无酒精后**才可添加**现场提供的酒精参加比赛，否则不能参赛；

- 
3. 势能驱动车进入现场比赛时，**检测**重物在 $1\text{kg} \pm 10\text{g}$ 范围内；
  4. 裁判发出发车指令后，在30秒内发车为有效；
  5. 热能驱动车在发车时，**允许选手**在出发区内可以采用**接触方式**启动热能驱动车，但不能有任何**前行动力**的动作，一旦发车时间到（含30秒），热能驱动车未离手发车则比赛结束；若热能驱动车离手，意味比赛开始，不能再有任何接触热能驱动车的动作；**超过**发车指令（含30秒）后有**触碰**热能驱动车的任何动作均**本次现场运行结束**；
  6. 势能驱动车在发车时，**检查**下降高度必须满足 $300 \pm 2\text{mm}$ 后，**选手不能再**接触势能驱动车，由选手朝着上前方拿起挡板（注意：拿起挡板就已经发车）；只要**拿起挡板**，**意味比赛开始**，不能再有接触势能驱动车的任何动作，否则**本次现场运行结束**；**超过**发车指令（含30秒）后或**拿起挡板**后有**触碰**势能驱动车的任何动作均**本次现场运行结束**。

### 三、竞赛要求

1. 在驱动车运行过程中，势能驱动车的重物掉落，则本次现场运行结束；
2. 在拆装及调试环节：不管驱动车上安装的**差速器、变速器、转向器**等是否购买，只要是**传动机构的轴**（驱动轴、变速轴和转向轴）都要从驱动车上拆下，以及所有零件从**传动轴上全部拆下**；没有驱动、变速、转向功能的轴（砝码的滑轮轴、活塞与连杆、飞轮与连杆连接的销轴等）**不需**从驱动车上拆下；
3. 隔板中心线用于确定8字运行方式或环形运行方式，赛道中心线用于计算成绩。

### 四、竞赛安全

1. 热能驱动车**必须考虑安全防护**；
2. **不允许**用嘴吹灭燃烧的火焰、**不允许**向正在燃烧的燃具内添加酒精、**不允许**出现燃具内的酒精溢出（燃具倾倒时）。

**不满足**安全要求的驱动车不能参赛，出现“**不允许**”的情况的参赛队取消参赛资格。

## 五、严肃赛风促诚信

现场竞赛开始前，热能驱动车的燃具必须满足规定要求。

若现场初赛和现场决赛检查其燃具和灯芯不满足规定要求，以及若出现或发现要求现场制作而采用不正当手段带来做好的零件，以及现场决赛时采用掉包不使用现场制作的零件，即为作弊，取消参赛资格，若比赛结束一经查出，追回所获奖项，列入不诚信单位，情节严重通报所属学校，直至上报上级主管部门。