

# 湖南人文科技学院教务处

校教通〔2018〕26号

## 湖南人文科技学院

### 关于举办第一届大学生工程训练综合能力竞赛暨湖南省第五届大学生 工程训练综合能力竞赛选拔赛的通知

现将有关情况通知如下：

**一、参赛对象** 在校全日制本科学生，无专业限制。要求以组队的形式报名参加，参赛学生不超过3人。

#### 二、竞赛时间和地点

1、竞赛时间：2018年9月28日

2、竞赛地点：同心楼302 / 同心楼205

#### 三、竞赛内容与竞赛规则

全国大学生工程训练综合能力竞赛是公益性的大学生科技创新竞技活动，是有较大影响力的国家级大学生科技创新竞赛，是教育部、财政部资助的大学生竞赛项目。竞赛的目的在于激发大学生进行科学研究与探索的兴趣，加强大学生工程实践能力、创新意识和合作精神的培养。

大赛的内容是：无碳小车避障行驶竞赛。要求经过一定的前期准备后，在比赛现场完成一套符合本命题要求的可运行装置，并进行现场竞争性运行考核。每个参赛作品要提交相关的结构设计方案、加工工艺设计项目和工程项目创业计划书3项报告。竞赛命题：以重力势能驱动的具有方向控制功能的自行小车。

自主设计并制作一种具有方向控制功能的自行小车，要求其行走过程中完成所有动作所需的能量均由给定重力势能转换而得，不可以使用任何其他来源的能量。该给定重力势能由竞赛时统一使用质量为1Kg的标准砝码（ $\Phi 50 \times 65\text{mm}$ ，碳钢制作）来获得，要求砝码的可下降高度为 $400 \pm 2\text{mm}$ 。标准砝码始终由小车承载，不允许从小车上掉落。图1所示为小车示意图。要求小车具有转向控制机构，且此转向控制机构需要具有可调节装置，以适应放有不同间距障碍物的竞赛场地。

要求小车为三轮结构。其中一轮为转向轮，另外两轮为行进轮，允许两行进轮中的一个轮为从动轮。具体设计、选材及加工制作均由参赛学生自主完成。

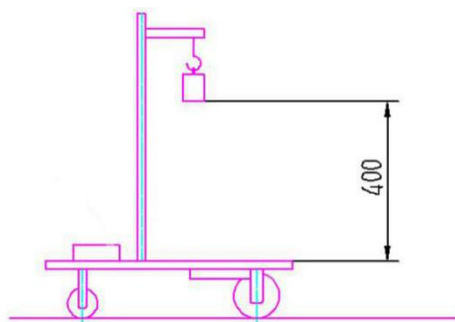


图1 无碳小车示意图

#### 四、奖项设置与奖励办法

本届工程训练综合竞赛设定一、二、三等奖及优秀奖，其中一、二、三等奖的比例为1:2:3。一等奖奖100元或等值奖品；二等奖奖80元或等值奖品；三等奖奖50元或等值奖品。所有获奖选手均颁发荣誉证书。从获奖小组中遴选8组作为我校参加2018年湖南省工程训练综合能力竞赛的候选人员参加学院的统一实物制作及调试。

#### 五、报名时间和报名办法

1、报名时间：6月15日—7月15日

2、报名方式：按本通知中的附件1 湖南人文科技学院第一届工程训练综合能力竞赛报名表，填写完相关内容后用电子邮件发送到钟英杰同学的电子邮箱522903503@qq.com。

3、联系人：钟英杰 联系电话：15697387605

#### 六、竞赛组织机构

组长：胡东

副组长：聂时君 邓岭

评审委员会：胡东 谢常清 朱连池 刘自强 陈新 彭辉 张海筹 唐川林 廖湘平 柯双红 张胜文

#### 七、主办单位与承办单位

本次竞赛由教务处主办，能源与机电工程学院负责承办。

湖南人文科技学院教务处

2018年6月15日