

双创工作通知

2021 年第 3 期（总第 24 期） 2021. 3. 8 德州学院创新创业学院

各教学院部：

现将 2020—2021 学年第 2 学期第 2 周创新创业学院有关工作通知如下：

一、关于组织开展第七届全国大学生工程训练综合能力竞赛德州学院校级赛参赛通知

第七届全国大学生工程训练综合能力竞赛将于 2021 年举办，工训教指委竞赛工作组已于 2020 年 8 月启动新一届赛事的命题工作。为保证我校学生顺利参加 2021 年山东省举办的省选拔赛，依据往届全国及山东省大学生工程训练综合能力竞赛命题，结合我校具体情况，制订 2021 年德州学院大学大学生工程训练综合能力竞赛命题如下：

（一）主办单位

德州学院能源与机械学院

（二）参赛周期与类别

一年；机械及相关专业（竞赛规则详见各类别竞赛大纲）

（三）竞赛内容

1. 竞赛主题：无碳小车越障竞赛

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。每个参赛队要求提交相关的结构设计和典型零件制作 2 项报告。

2. 竞赛命题：以重力势能驱动的具有方向控制功能的自行车

设计一种小车，驱动其行走及转向的能量是根据能量转换原理，由给定重力势能转换来的。给定重力势能为竞赛时统一用质量为 1Kg 的重块（ $\varnothing 50 \times 65$ mm，普通碳钢）铅垂下降来获得，要求砝码的可下降高度不超过 400mm，重块落下后，须被小车承载并同小车一起运动，不允许从小车上掉落。图 1 为小车示意图。

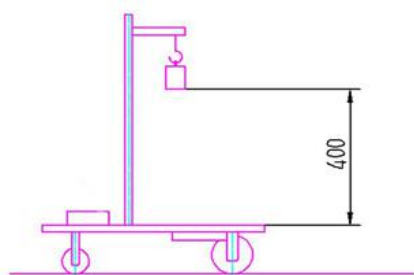


图 1 无碳小车示意图

要求小车为三轮结构，具体设计、材料选用及加工制作均由参赛学生自主完成；要求小车行走过程中完成所有动作所需的能量均由此重力势能转换获得，不可使用任何其他能量来源；要求小车具有转向控制机构。

3. 工艺文件：

(1) 结构设计报告

完整性要求：小车装配图 1 幅（A4 纸 1 页），设计说明书 1-2 页（A4）；

正确性要求：传动原理与机构设计正确，选材和工艺合理；

创新性要求：有独立见解及创新设计思想；

规范性要求：图纸表达完整，标注正确；文字描述准确、清晰。

(2) 典型零件制作报告

指定参赛小车上的 3 种零件（后车轮、主轴、转向机构），设计并提交制作工艺方案报告（A4，1—2 页）。

4. 场地竞赛：每个参赛队只能一辆小车参加比赛，每车有二次机会，取二次成绩中最高分作为最终得分。

“S”型赛道避障行驶常规赛

“S”型赛道如图 2 所示，赛道宽度为 2 米，沿直线方向水平铺设。按“隔桩变距”的规则设置赛道障碍物（桩），障碍物（桩）为直径 20mm、高 200mm 的塑料圆棒，竞赛小车在前行时能够自动绕过赛道上设置的障碍物。沿赛道中线从距出发线 1 米处开始按平均间距 1 米摆放障碍桩，奇数桩位置不变，根据经现场公开抽签的结果，第一偶数桩位置在 $\pm(200\sim300)$ mm 范围内做调整（相对于出发线，正值远离，负值移近），随后的偶数桩依次按照与前一个偶数桩调整的反方向做相同距离的调整。以小车成功绕障数量和前行的距离来评定成绩。每绕过一个桩得 8 分（以小车整体越过赛道中线为准），一次绕过多个桩或多次绕过同一个桩均算作绕过一个桩，障碍桩被推出定位圆或被推倒均不得分；小车行走的距离每延长米得 2 分，在中心线上测量。

各队使用竞赛组委会统一提供的标准砝码给参赛小车加载，并在指定的赛道上进行比赛。小车在出发线前的位置自行决定，不得越线。

小车绕障有效的判定为：小车从赛道一侧越过一个障碍后，整体越过赛道中线且障碍物未被撞倒或推出障碍物定位圆；小车连续运行，直至停止。小车有效的运行距离为：停止时小车最远端与出发线之间的垂直距离。

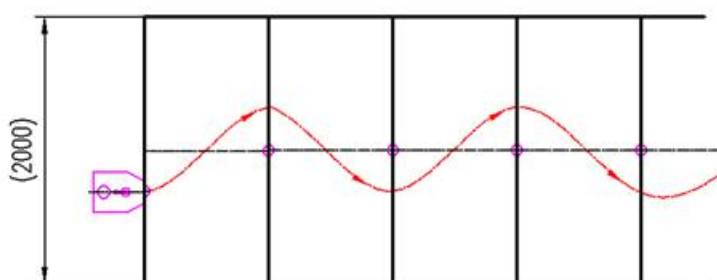


图2 “S”型赛道场地竞速行走示意图

5. 省赛通知：详见附件二《关于组织参加第七届山东省大学生工程训练综合能力竞赛的通知》

（五）参赛范围

参赛选手必须是本校在册大学生，根据报名情况和比赛成绩确定参加省赛队伍。

（六）时间和地点

选拔赛时间和地点：2021年4月3日，启智楼1楼，相关通知通过qq群下发。

报名表提交时间：2021年3月12日-2021年3月15日



（七）竞赛报名及咨询

王志坤 15806842039 王 琰 8987051

附件1：《第七届全国大学生工程训练综合能力竞赛报名表》

附件2：《关于组织参加第七届山东省大学生工程训练综合能力竞赛的通知》

二、关于组织开展第十八届山东省大学生机电产品设计大赛德州学院校级赛参赛通知

为加强大学生创新意识、实践能力、合作精神培养，促进大学生基础知识与综合能力、理论与实践的有机结合，提升创新实践能力和就业竞争力，提高高等教育教学质量，为优秀人才脱颖而出创造条件。经研究，决定组织全省高校参加第十八届（2021 年）山东省大学生机电产品创新设计竞赛（以下简称“竞赛”）。有关事项通知如下：

（一）竞赛主题

竞赛主题：创新促发展服务新时代

新发展时代背景下，大学生科技创新活动应面向社会发展和民生需求，助推现代生产、生活发展的新技术、新机具进行创新实践，通过交叉融合、集成创新，向现代生产、生活提供高质量的机电产品，服务社会，惠及民生，为先进制造业强省建设提供发展新动能，做出新贡献。

（二）作品形式

1. 完整的设计说明书和主要设计图样；
2. 三张不同角度的作品实物样机或放缩的实物样机照片；
3. 介绍作品功能的视频录像（3 分钟之内，采用 mp4 格式。录像要编辑、规范、清晰，有名称、解说词等）。

（三）参赛人员

德州学院在校大学生。本科、专科等各层次学生均可参赛，专业不限，校内可跨专业跨学院组队，禁止跨校组队。参赛作者可以是个人，也可以是团体，提倡团队协作参赛。每个作品的学生不超过 5 人，指导老师不超过 2 人。

（四）时间和地点

校选拔赛时间和地点视报名人数和疫情情况通过 qq 群另行通知。

报名表提交时间：2021 年 4 月 12 日-2021 年 4 月 16 日



(五) 联系咨询

王志坤 15806842039

王 琰 8987051

附件：《第十八届山东省大学生机电产品设计大赛报名表》

三、关于组织开展中国机器人大赛竞赛德州学院校级赛参赛通知

2021 年中国机器人大赛参赛周期为一年，全校对机器人感兴趣的学生均可参赛。

(一) 比赛项目

(1) 篮球机器人

(2) 机器人先进视觉赛

(3) 自动分拣机器人

(4) FIRA 小型组

- (5) 服务机器人
- (6) 机器人旅游
- (7) 医疗机器人
- (8) 武术擂台赛
- (9) 舞蹈机器人
- (10) 工程竞技类机器人
- (11) 助老服务机器人

(二) 校赛方案

针对组委会每个类别给学校的参赛名额和学校对于比赛的资助，该比赛要进行校赛选拔。根据比赛要求，校赛需要布置和正式比赛一样的场地，按照正式比赛规则进行。

(三) 项目培养方案

学校竞赛小组对竞赛规则进行培训，任务完成主要是指导老师进行指导。

(四) 报名时间

校选拔赛时间和地点视报名人数和疫情情况通过 qq 群另行通知。

报名表提交时间：2021 年 4 月 12 日-2021 年 4 月 16 日



（五）联系咨询

王志坤 15806842039

王 琰 8987051

附件：《中国机器人大赛竞赛报名表》

四、关于组织开展第十四届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛德州学院校级赛参赛通知

“全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛”自 2008 年以来已成功举办十二届，该竞赛已经成为全国高校能源动力领域最具影响的赛事之一，具有较大的社会影响力。2021 年第十四届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛由重庆大学承办，现发布通知如下：

（一）竞赛主题

节能减排，绿色能源

（二）竞赛内容

紧扣竞赛主题，作品包括实物制作（含模型）、软件、设计和社会实践调研报告等，体现新思想、新原理、新方法以及新技术。

（三）竞赛要求

1. 参赛对象：全日制非成人教育的专科生、本科生、硕士研究生和博士研究生（含港澳台，不含在职研究生）。参赛者必须以小组形式参赛（本届参赛队伍比赛将分研究生组和本科生组进行，所组队伍中只要有研究生参加将分类为研究生组），每组不超过 7 人，可聘请指导教师 1-2 名。

2. 参赛单位：以高等学校为参赛单位，每所高校限报 15 项作品（高校间可混合组队参赛并提交作品，但作品按署名第一高校进行统计），申报作品时需对所有作品进行排序以作评审参考。

3. 作品申报：参赛作品必须是比赛当年完成的作品。参赛学生必须在规定时间内完成设计，并按要求准时上交参赛作品，未按时上交者视为自动放弃比赛。申报书、说明书和汇总表等模板请在大赛官方网站公告栏自行下载，官方网站将于 2021 年 5 月 15 日后开通，网址：www.jienengjianpai.org。

4. 作品评审：专家委员会根据作品的科学性、创新性、可行性和经济性等对作品进行初审和终审，并提出获奖名单。

（四）竞赛日程与安排

1. 竞赛报名：参赛单位在 2021 年 5 月 30 日 18:00 前将加盖学校公章的《高校报名表》邮寄给竞赛组委会（高校报名表见附件，报名时间以邮戳为准），同时将电子版发送到委会联系邮箱，邮箱地址为 dssjjnjps@163.com。

2. 作品申报：

（1）电子版。请各参赛高校将竞赛作品申报书于 2021 年 6 月 30 日 24:00 前进行网上提交（过时系统将自动关闭，未按时在网上提交者视为自动放弃）。大赛组委会将为每所参赛高校分配一个账号，用于注册和上传作品。届时由各高校网上提交本校学生参赛作品，为避免集中上传作品造成的网络堵塞，请尽早在网上提交竞赛作品。

（2）纸质版。请以学校为单位，将所有参赛作品的纸质版（一式 2 份）于 2021 年 7 月 5 日前邮寄至竞赛组委会（以邮戳为准），另请一并寄送一张加盖学校公章的汇总表，务必将所有参赛作品进行排序。对于纸质版材料，科技作品设计说明书请附在科技作品类申报书后面一并装订，社会实践调查报告请附在社会实践类申报书后面一并装订，统一邮寄到竞赛组委会。

网上申报材料与纸质申报材料的版本内容，请保持一致！请务必注意：申报材料中，参赛学生、指导教师及其排序以网上提交截止时间的最终版本为准，不得更改（姓名中如出现错字，可凭身份证复印件加盖单位公章证明后，进行更正）。作品名称如需调整，需经全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛专家委员会审定。

3. 作品初审：初定时间为 2021 年 7 月 6 日-7 月 11 日，大赛组委会组织专家在网上进行作品初评。

4. 专家会评：初定于 2021 年 7 月 20 日-22 日，举行专家会评，确定大赛三等奖和入围决赛作品名单。

5. 作品公示：通过会评的作品，设为期 10 天的公示期，公示时间为 2021 年 7 月 27 日-8 月 7 日。

6. 终审、决赛：在重庆大学举办全国总决赛，即作品终审和决赛，初步决定采用专家赴重庆大学现场，参赛选手线上进行的形式。决赛时间定于 2021 年 8 月 28 日-31 日：28 日专家报道，29-30 日决赛，31 日闭幕。

7. 以上日程安排为初定时间，随疫情变化可能会有调整，敬请多关注网站的发布信息和通知。

8. 根据疫情情况，会议形式可能会有调整，也敬请多关注网站的发布信息与通知。

（五）奖项设置

1. 竞赛设立等级奖、单项奖和优秀组织奖三类奖项。

2. 等级奖设特等奖（可空缺）、一等奖、二等奖、三等奖和优秀奖。各等级的获奖比例由竞赛委员会根据参赛规模的实际情况确定。

3. 单项奖由专家委员会提出设立，报竞赛委员会批准。

4. 优秀组织奖由组委会对竞赛组织中表现突出的单位进行提名，报竞赛委员会讨论通过确定。

（六）时间和地点

校选拔赛时间和地点视报名人数和疫情情况通过 qq 群另行通知。

报名表提交时间：2021 年 5 月 12 日-2021 年 5 月 16 日



（七）竞赛报名及咨询

王志坤 15806842039

王 琰 897051

附件：《第十四届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛报名表》

主题词：双创工作通知

德州学院创新创业学院

2021 年 3 月 9 日印发

排版印刷：吴玉涇 王琰

共印 40 份