

科技创新迸发青春活力

——一场大学生机械创新设计大赛见闻

新华社重庆5月13日电(记者周思宇)这是一只通体银白色、闪着荧光的“蝴蝶”，它高频率振颤着自己的“翅膀”，时高时低地飞舞在体育馆内，最终缓缓落在一个手拿遥控器的男孩身边，全场霎时爆发出阵阵叫好声。

近日，第十一届全国大学生机械创新设计大赛重庆赛区竞赛在重庆大学举行。智能果蔬采摘机、多功能大豆管理机器人、仿生跳跃机器人……来自重庆18所高校的186支队伍展开激烈角逐，展现在机械创新设计领域的“看家本领”。

此次大赛设实物展示、汇报答辩等环节，要求参赛者设计制作用于杂粮生产和蔬菜管理的小型专用机械，或“仿生青蛙”和“仿生蝴蝶”等高性能仿生机械。

“我国适应南方丘陵山区作业的农机产品相对缺乏，杂粮、茶叶、中药材等特色产业的农机装备难以满足生产需求。”重庆大学学生武蕊莹说，团队基于此背景设计了一款苦荞采收脱粒一体自动收获机，将采收、脱粒、清选功能复合在小型无人车上，并实现远程操控，达到轻量化、适于山地作业的设计目的。

记者在现场看到，一个个形似动物、实为机械的创新装置格外“吸睛”。其中，重庆理工大学学生刘思显和团队设计制作的“仿生蝴蝶”一经“放飞”就惊艳了全场。

参赛选手们介绍，仿生机器人是一种受到生物界启发而设计的机器人，通过在运动方式、结构和功能上模仿生物体，实现更强的性能和适应



5月11日，参赛选手在比赛现场展示“仿生蝴蝶”。新华社发

性，目前已在搜索营救、环境监测、医疗辅助等多个领域展现出越来越广泛的应用前景。

来自重庆大学的团队现场展示了一款名为“跃趾蛙”的高性能仿生跳跃机器人。“我们设计出了具有生物肌肉特征的支架和连杆，以更好地模拟青蛙肌肉的特征。”重庆大学学生梅之涵说，研发过程中团队分析了青蛙在运动时所采用的策略，例如通过调整脊柱弯曲程度来实现转向等，不仅提升了机器人的动作逼真程度，也为机器人自主控制和优化提供了新的思路。

据了解，全国大学生机械创新设计大赛每两年举办一次。近年来，大赛影响持续提升、参与规模持续扩大，成为培养大学生机械工程设计能力的综合性、实践性教学环节之一。

“每届机械创新设计大赛，组委会

都会结合时代背景设计主题。”重庆大学教务处副处长李鹏程认为，第十一届机械创新设计大赛以“机械创新推进农业现代化、自然和谐迈向仿生新高度”为主题，正是回应时代之需、培养农业机械创新人才的重要举措。

全国大学生机械创新设计大赛重庆赛区评委会主任秦伟表示，大赛旨在引导大学生针对实际需求进行机械设计创新，培养青年学生的创新思维与团队协作精神，不仅为优秀人才脱颖而出创造了平台，也推进了科学技术向生产力的转化，对我国制造业的发展起到积极推动作用。

“研发过程并非一帆风顺，在一次次失败中吸取教训、不断进步，也是一种乐趣。”梅之涵说，比赛成绩并非最重要的，创新探索的能力、严谨的科研态度、团队合作精神才是同学们参赛的真正收获。

2024年“三支一扶”计划 拟招毕业生3.44万名

新华社北京5月13日电(记者姜琳)人力资源社会保障部13日发布2024年“三支一扶”计划，明确今年中央财政支持招募3.44万名高校毕业生到基层从事支教、支农、支医和帮扶乡村振兴等，服务期为2年。

人力资源社会保障部人力资源流动管理司司长张文森介绍，今年招募计划向脱贫地区、东北地区、边疆地区、民族地区、革命老区等倾斜。各地要紧贴推进乡村全面振兴需要，着重开发基层事业发展急需岗位，确保8月底前完成招募选拔工作，9月初新招募人员上岗服务。

人力资源社会保障部、财政部近日印发通知，要求各地做好经费保障工作，确保“三支一扶”人员工作生活补贴达到政

策标准并按月足额发放，落实一次性安家费，按规定缴纳社会保险费，发放艰苦边远地区津贴。有条件的地方可在政策框架内结合实际缴纳住房公积金，按规定办理补充医疗和商业保险等。

通知还提出，大力加强“三支一扶”人员教育培训，实施能力提升专项计划，鼓励在推动基层发展中锻炼成长；全力做好服务期满人员的就业服务工作，拓宽基层留用渠道，多措并举促进“三支一扶”人员扎根基层成长成才。

据了解，2021年第四轮“三支一扶”计划实施以来，全国已选派12.17万名毕业生到基层服务，对引导鼓励青年到基层工作、加强基层人才队伍建设、助力乡村全面振兴等发挥了积极作用。

色彩鲜艳的塑料制品 形成微塑料速度更快

新华社北京5月13日电 微塑料对健康和环境的危害已是全球性问题。一项发表在国际期刊《环境污染》上的研究显示，红、蓝和绿三种颜色的塑料制品与黑、白、银等素色的塑料相比，降解过程中与氧气发生反应的程度等。这些样本上都标有生产日期。

人们日常消费中大量使用各类塑料制品，这些塑料被废弃后在降解过程中逐渐形成微塑料，它们的直径从几微米到几毫米不等，肉眼难以分辨。微塑料可以被废水带入海洋，并被海洋动物吞食，还会在食物链中逆流而上，越接近食物链顶端的动物，摄入微塑料的可能性越高。

据英国莱斯特大学介绍，该校与南非开普敦大学合作开展了两组实验，分析不同颜色着色剂对塑料制品降解速度的影响。第一组实验中，研究人员将不同颜色的塑料

瓶盖放置于建筑物楼顶经历风吹日晒3年；第二组实验中，研究人员收集了南非一个沙滩上不同颜色塑料废弃物样本，然后利用傅里叶变换红外光谱来分析样本降解过程中与氧气发生反应的程度等。这些样本上都标有生产日期。

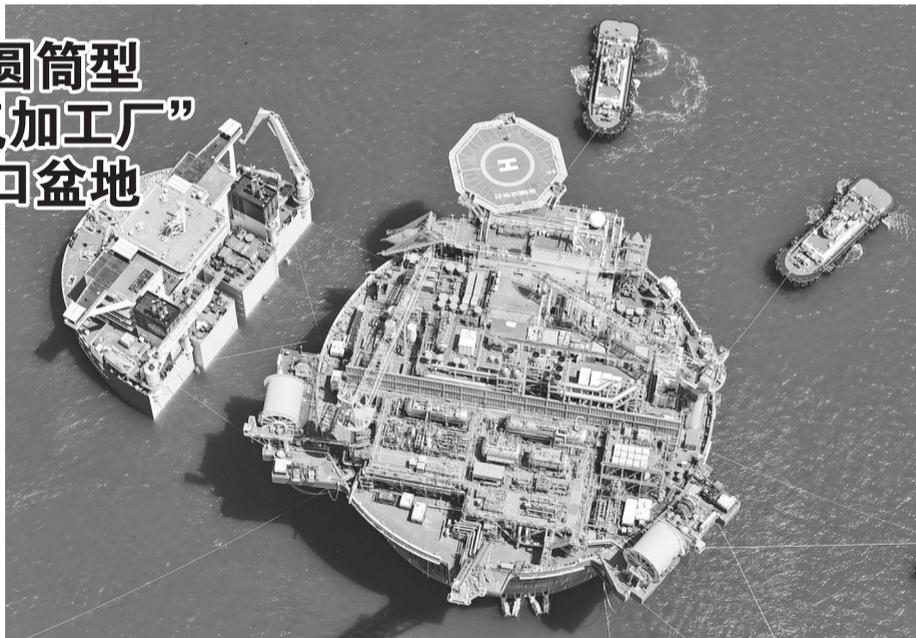
两组实验结果都显示，在相同时间段内，红、蓝和绿色的塑料样本与黑、白和银色的样本相比变得更脆弱、更碎片化。研究人员表示，这意味着黑、白和银色着色剂能够为塑料提供一定的紫外线保护作用。紫外线会破坏塑料的聚合物结构，让它变得脆弱和碎片化。

研究人员呼吁，制造商在设计塑料制品和包装时，应更多考虑材料的可循环性，以及这些塑料制品和包装被丢弃在环境中的可能性，比如户外环境下的塑料制品应尽量避免鲜艳着色。

亚洲首艘圆筒型 “海上油气加工厂” 启运珠江口盆地

5月12日，由我国自主设计建造的亚洲首艘圆筒型“海上油气加工厂”——“海葵一号”从中国海油青岛国际化高端装备制造基地离港启运(无人机照片)。

新华社发 张进刚 摄



国家加快实施分领域分行业节能降碳专项行动

新华社武汉5月13日电(记者王自宸 陈炜伟)国家发展改革委副秘书长袁达13日介绍，国家发展改革委将会同各有关方面，加快实施分领域分行业节能降碳专项行动。

全国节能宣传周启动仪式当天在湖北武汉举行。袁达在启动仪式上说，要开展建筑、钢铁、炼油、合成氨、电解铝、水泥、数据中心等重点领域和行业节能降碳专项行动，持续推进煤电低碳化改造和建设。以提高能效、排放、技术等标准为牵引，结合设备更新和消费品以旧换新、扩大有效投资、老旧小区改造等，加快推进重点领域节能降碳改造。统筹中央预算内投资、超长期特别国债等资金，积极支持节能降碳项目。

“十四五”以来，我国节能降碳取得积极成效。袁达披露了一组数据：“十四五”前三年，扣除原料用能和化石能源消费量后，全国能耗强度累计降低约7.3%，相当于少消耗化石能源约3.4亿吨标准煤，少排放二氧化碳约9亿吨；全国完成煤电机组“三改联动”超过7亿千瓦，火电平均供电煤耗累计降低3.5克标准煤/千瓦时；完成城镇既有建筑节能改造超3亿平方米，公共机构单位建筑面积能耗下降约3%。截至今年一季度，全国可再生能源装机规模达到15.8亿千瓦，占全球比重约40%。

他表示，在看到节能降碳工作成绩的同时，也要看到，当前全国和部分分地区节能降碳形势还比较严峻，完

成“十四五”能耗强度降低目标任务艰巨。下一步，国家发展改革委将紧盯“十四五”能耗强度降低约束性指标，不断健全节能降碳管理长效机制，积极营造全社会节能降碳浓厚氛围。

启动仪式上，国家发展改革委宣布启动重点用能单位能效诊断工作，国家节能中心推介一批节能降碳先进技术成果，中国标准化研究院发布了节能降碳标准进展报告。

今年全国节能宣传周为5月13日至19日，活动主题是“绿色转型，节能攻坚”，将举行重点行业企业节能降碳行动、全国低碳日、公共机构节能降碳、绿色低碳生活以及全国节能宣传周进校园、进家庭等宣传活动。

(上接A1版)

景俊海强调，当前，我们正在深入贯彻习近平总书记在新时期推动东北全面振兴座谈会上的重要讲话精神，大力培育“四大集群”、发展“六新产业”、建设“四新设施”，一体构建高质量发展体系、高品质生活体系、高水平安全体系。特别是深入实施汽车产业集群“上台阶”工程，支持一汽建设世界一流企业、长春建设一流国际汽车城，推动现代汽车及零部件产业迈向万亿级规模。这为汽车配套企业加快发展、做优做强创造了广阔空间，更为各类人才发挥作用、施展才华提供了重要平台。希望大家坚定选择吉林、一心扎根

吉林，把吉林作为事业发展舞台、个人进步起点，在各自岗位拼搏进取，把自己所学、所专、所长融入吉林创新创造实践，努力在产业壮大、企业成长中实现自我价值，真正成为创业奋斗、“就”在吉林的表率。希望大家多做现身说法、牵线搭桥、宣传推介的工作，让更多人了解吉林实实在在的产业政策，促使他们走进吉林、留在吉林、爱上吉林，带动更多企业、产业、项目落位吉林，为吉林高质量发展、可持续振兴增添更多动力活力。

王秋实、李国强、王子联参加调研。

吉林日报记者 黄鹭 王艺博