



COSIC

荣誉证书

项目名称：碳索未来——农林废弃物资源化清洁利用

在共青团中央、人力资源和社会保障部、农业农村部、商务部、国务院扶贫办、黑龙江省人民政府、江西省人民政府共同主办的“航天科工杯”第七届“创青春”中国青年创新创业大赛全国赛中荣获 **农业农村组—成长组**

金奖

特颁此证。

第七届“创青春”中国青年创新创业大赛



2020年11月
全国组委会



“航天科工杯” 第七届 “创青春”

中国青年创新创业大赛

第七届“创青春”中国青年创新创业大赛全国组委会

参赛证明

炭索未来——农林废弃物资源化清洁利用项目团队参加了由共青团中央、人力资源和社会保障部、农业农村部、商务部、国务院扶贫办、黑龙江省人民政府、江西省人民政府共同主办的“航天科工杯”第七届“创青春”中国青年创新创业大赛，并荣获了农业农村组-成长组金奖。

项目团队成员如下：

姓名：朱亚红，身份证号：610326198811262021

姓名：苏虹宇，身份证号：232103199706130916

姓名：龙大平，身份证号：522626200009230811

姓名：李荣俊，身份证号：22240119991120121X

姓名：田晓龙，身份证号：612501199909286013

姓名：冯腾辉，身份证号：610122199601246136

特此证明。

第七届“创青春”中国青年创新创业大赛



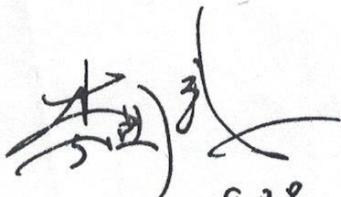
赛事情况说明

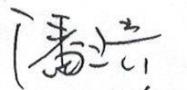
各学院（系）：

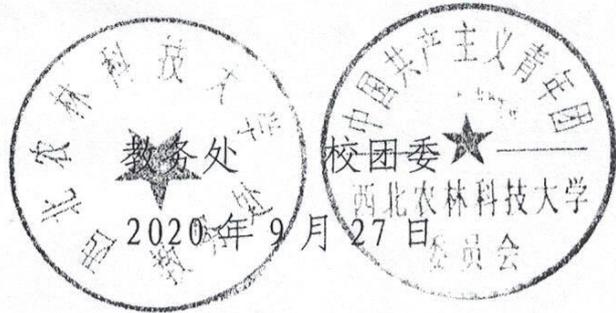
“挑战杯”竞赛是由共青团中央、中国科协、教育部等国家部委和承办高校所在地人民政府联合主办的一项具有导向性、示范性和群众性的全国竞赛活动，至今已经有 20 多年历史，设有课外学术科技作品竞赛与大学生创业计划大赛 2 项主体赛事。自 2014 年起，创业计划大赛更名为“创青春”，作为对“挑战杯”竞赛的改革提升。

自 2020 年起，该项赛事又重新启用“挑战杯”大学生创业计划大赛名称。我校 2019 年发布的《学科竞赛与创新创业竞赛项目名单》中按“创青春”赛事予以收录，2020 年竞赛名单中，因赛事更名，以“挑战杯”创业计划大赛进行收录。

特此说明。


9.28


28/9.





政府信息公开

请输入关键字



政府信息
公开指南

政府信息
公开制度

法定主动
公开内容

- 机构
- 教育概况
- 主要职责
- **委厅文件**
- 政策解读
- 其他文件
- 公示公告
- 政策法规
- 发展规划
- 统计信息
- 应急管理
- 财务管理
- 人事任免
- 招考录用
- 社会公益
- 工程建设
- 目标考核
- 年度报告
- 政府采购
- 招生录取
- 行政许可
- 重点教育工作进展情况
- 义务教育政策解读
- 行政执法
- 权责清单
- 双随机抽查事项清单
- 公共服务清单
- 人大建议
- 政协提案

政府信息
公开年报 +

网站工作
年度报表 +

依申请公
开

依申请公
开查询

委厅文件 > 教育厅文件

陕西省教育厅关于公布第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区获奖名单的通知

标 题：陕西省教育厅关于公布第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区获奖名单的通知
索引号码：11610000741297059L/2022-167 发文文号：陕教函〔2022〕982号
发布机构：陕西省教育厅 公文时效：有效
成文日期：2022-09-10 发布日期：2022-09-13 10:54:07
类 别：高等教育 浏览次数：10865

各设区市教育局，杨凌示范区教育局，韩城市教育局，神木市、府谷县教育和体育局，各高等学校，有关军队院校，省属中等职业学校，直属有关单位：

为贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》《国务院办公厅关于进一步支持大学生创新创业的指导意见》等文件精神，全面深化创新创业教育改革，深入推进“四新”建设，根据《教育部关于举办第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛的通知》（教高函〔2022〕2号），陕西省教育厅于2022年4月至8月举办了第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区省级复赛。

经学校推荐、专家评审、线上答辩，最终评出陕西赛区高教主赛道金奖项目120个、银奖项目330个、铜奖项目440个、单项奖项目4个；“青年红色筑梦之旅”赛道金奖项目60个、银奖项目100个、铜奖项目200个、单项奖项目2个；职教赛道金奖项目60个、银奖项目100个、铜奖项目200个；产业命题赛道金奖项目50个、银奖项目50个、铜奖项目100个；

萌芽赛道创新潜力奖项目10个、优秀奖项目15个。经前期公示无异议，现将获奖名单予以公布（见附件）。

各高校要持续深入学习贯彻习近平总书记给“青年红色筑梦之旅”大学生的重要回信精神，健全创新创业教育长效机制；不断完善大学生创新创业支持措施，促进项目成果转化；深化创新创业教育改革，全面提高人才培养质量。

联系人：刘天宇 杨国清
联系电话：029-88668916

附件： [第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区获奖名单](#)

陕西省教育厅
2022年9月10日



扫一扫分享本页

[关闭窗口]



第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区获奖名单（高教主赛道）

金奖

序号	学校	项目名称	项目负责人	项目成员	指导教师	项目组别
1	西安交通大学	纽艾科——智能化生命支持设备体外膜肺氧合系统	丁胤帆	张凌梓、张煦佳、高菁萱、王海鸣、赵韵涵、梁宸、钱思吉、徐乐轩、钱叶蓉、周古翔、徐庶钦、杨徽、史欣可	吕毅、闫扬、郑幸龙	研究生创意组
2	西安交通大学	意康医疗	丁阳	李雨辰、张冉、陈星州、郭瑾玮、富心桥、段亦菲、顾子腾、刘宇轩、刘禹微、沈安澜、杨钰奇、朱家林、吴文欣、谢欣妍	王刚、张博、王珏、魏泽龙、乔晋、陈霸东	本科生创意组
3	西安交通大学	西源医电——先进等离子体皮肤修复与治疗方案	范成瑜	王子丰、孔晨、解佳雯、王子乔、郑雪梅、李中英、程文洁、张基珺、翟思月	刘定新、王小华、荣命哲	研究生创意组
4	西安交通大学	芯越谱视——半导体薄膜断层吸收光谱仪领航者	侯晓清	师鸣遥、李想、徐婧瑾、杨舒婷、袁子翔、吴一品、张誉、董梓浚、刘彦麟、赵静	鲁广昊、卜腊菊、魏泽龙	本科生创意组
5	西安交通大学	祝融精工——清洁智能的高温工业加热技术引领者	蒋吴南	许琦鹏、陈健、程睿、吕开朗、胡娜、吕奕森、刘林川、赵宇翔、李子昂、周启航	范学领、李应红、陈立斌、田征	研究生创意组
6	西安交通大学	NUTRUCK移动电力堡垒——中国可移动先进核电源装置最佳解决方案的供应商	李潇潇	代智文、田智星、孙婷、任耀扬、张泽秦、杨海旺、马文轩、陈思远、岳坤、张智鹏、梁洪玮、朱鑫成、郭硕、李楷英	田文喜、王成龙、苏光辉、秋德正、郭凯伦、张大林、巫英伟	研究生创意组
7	西安交通大学	全球领先的气液流量测量方法供应商	李珊珊	李傲雪、孙语涵、石浩林、夏正邦、李天宇、顾子腾、马青、杨添皓、张文轩、赵凡、赵益达、李方博、岳梁媛	白博峰、陈立斌、骆政园、张海滨、孙成珍	研究生创意组
49	西北工业大学	清壶智能——开启商用环境大规模清洁消杀新时代	张卓玉	陈一心、屈佳润、徐智鸿、赵玮晴、李珑琦、杨硕、王晓悦、岳一凡、田霖、柴子涵、高云鹏、成婕妍、黄意雯、孟鼎轩	唐伟、吕冰	本科生创意组
50	西北农林科技大学	仲胶天下——战略型高端橡胶产业化开发	鞠晓娜	迟志振、田晓龙、张康、傅瑞清、王琦、郑彤、梁温婉、李星筑、王彬尧、苏虹宇、冯腾辉、兰彩宁、周勤勤、姚雪峰	朱铭强、张焕玲、刘庆麟	研究生创意组
51	西北农林科技大学	数字蜂巢·智能服务	唐伟杰	郭峰、李琪阳、王满、张博玮、李雨衡、张礼麟、田博文、吴禹梦、叶子龙、张元媛、魏昊宇、李盈莹、陈飞妮、张子睿	赵晓峰、赵笑、唐海波、侯东丽、胡卫卫、李健、李瑞、崔晨风、张森、张	研究生创意组

关于提交第十五届全国大学生创新创业年会入选项目 及成果展有关资料的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），部属各高等学校，部省合建各高等学校：

第十五届全国大学生创新创业年会拟定于2022年11月前后于江苏徐州举行。年会期间举办年会入选项目改革成果展、各省大学生创新创业训练计划改革成果展、“国创计划”十五周年创新成果、创业成果展和双创人物展等活动。现将入选项目及成果展资料提交有关事项安排通知如下：

一、入选项目材料提交要求

本届年会共收悉部属高校和地方教育主管部门推荐项目872项，其中，学术论文378篇，改革成果项目377项，创业推介项目117项。经过相关学科专家初评、“国创计划”专家工作组复选，遴选出参加第十五届全国大学生创新创业年会的学术论文195篇，改革成果展示项目243项，创业推介项目70项，共计508项（附件1-2）。相关材料提交要求如下：

（一）学术论文要求

1. 论文内容：学术论文的内容主要反映学术研究情况（包括研究目的、方法、主要观点及结论等）。如已在正式出版物上发

表且标明获得国家级大学生创新创业训练计划项目资助的学术论文，提交时请标明发表的刊物名称等相关信息。

2. 论文格式：需参照学术论文格式要求(附件 3)；每篇论文不超过 5000 字(含图表)，A4 版面，不超过 4 页。

论文命名：学校全称-1w-论文题目.DOC 和.PDF。

3. 年会出版成果集(电子版)，每篇论文提交 1/2 页 A4 版面论文简介(附件 4)。论文简介命名：学校全称-1wj-论文题目.DOC。内容包括：论文名称、学校名称、作者信息、导师信息、中文摘要(不超过 300 字)、英文摘要(不超过 120 个实词)、发表情况。

4. 现场交流要求准备 PPT(版面比例 16:9)，发言控制在 10 分钟之内。自行打印论文，一式七份，现场交流时提交。

(二) 改革成果展示项目展板要求

1. 展板命名：学校全称-zb-项目名称.PSD。

2. 展板内容

每块展板展示 1 个项目，内容如下(见附件 5-1)：

(1) 项目名称：

(2) 项目类型：创新训练项目。

(3) 项目编号：

(4) 立项年份：

(5) 项目成员：姓名、年级、专业。

(6) 指导教师：姓名、职称、研究方向。

(7) 项目简介：200 字左右。

(8) 项目图片(含图表)：2-4 张，要求有图注(不超过 20 字)。

(9) 项目创新点：不超过 100 字。

曾参加国家级学科竞赛的项目，请注明：竞赛名称、获奖时间、奖励级别以及获奖作品形式。

3. 展板文件格式

请各项目提供 PSD 格式的展板文件(1:1 时，尺寸为 80 厘米 × 180 厘米，dpi 不得低于 200，颜色模式为 CMYK 格式)，按照模板填写内容，为保证展板的统一和美观，请不要更改模板尺寸大小、整体布局、颜色等内容。

同时请各校提供学校校徽、校名、校旗的图片，要求提供 CDR、AI 等格式矢量文件。

4. 展示空间

所有项目集中展示。以展板展示为主，可同步展示实物。

有实物展示的项目，提供 1 桌 2 椅及 220V 标准电源插排。如有实物展示，请注明展示物品的尺寸(注明长 × 宽 × 高，单位)，注明用电要求(电压、功率等，每个展位总功率应不超过 500 瓦)。

如对场地有特殊要求，请在填报时予以备注，并请提前和承办方联系。实物的运输、安装调试由参展方负责。

5. 年会出版成果集(电子版)，按照展板展示内容编入。

(三) 创业推介项目展示

创业项目将采取展板和现场路演相结合的方式进行。项目展板格式要求与上述“改革成果展示项目要求”相同，按照附件5-2提供的模板填写内容，但不提供展位空间、仅提供展板位；现场路演与互动交流不超过10分钟，具体时间地点详见现场发放的《第十五届全国大学生创新创业年会参会手册》。

二、年会同期活动材料提交要求

年会同期举办各省大学生创新创业训练计划改革成果展、“国创计划”十五周年创新成果、创业成果展和双创人物展等活动。请入选项目的部属高校和部省合建高校推荐“国创计划”十五周年以来，从“国创计划”成长起来的突出创新成果、创业成果和双创人物各一项参展；入选项目的地方高校可视情况择优推荐一项。

(一) 各省(自治区、直辖市)大学生创新创业训练计划改革成果展

1. 展板命名：省份名称-zb.PSD。

2. 展板内容: 省级教育主管部门推动大学生创新创业训练计划改革的做法、经验和成绩等。

3. 展板文件格式

请各省级教育行政部门提供 PSD 格式的展板文件(附件 5-3, 1:1 时, 尺寸为 120 厘米 × 240 厘米, dpi 不得低于 200, 颜色模式为 CMYK 格式), 内容自行设计, 建议图文并茂。同时, 为保证展板的统一和美观, 请不要更改模板尺寸大小、整体布局、颜色等内容。

(二) “国创计划”十五周年创新成果展

1. 展板命名: 学校名称-zb-创新成果. PSD。

2. 展板内容: “国创计划”参与成员聚焦国家经济社会发展和行业发展关键技术问题, 取得的典型创新成果。内容如下(见附件 5-4):

成果名称:

项目成员: 姓名、年级、专业, 参与“国创计划”年份。

项目简介: 300 字左右。

相关图表: 2-4 张。

3. 展板文件格式

请各高校提供 PSD 格式的展板文件(1:1 吋, 尺寸为 80 厘米 × 180 厘米, dpi 不得低于 200, 颜色模式为 CMYK 格式), 按照模板填写内容, 为保证展板的统一和美观, 请不要更改模板尺寸大小、整体布局、颜色等内容。

(三) “国创计划”十五周年创业成果展

1. 展板命名: 学校名称-zb-创业成果.PSD。

2. 展板内容: “国创计划”参与成员聚焦国家经济社会发展, 积极开展创业活动取得的典型创业成果。内容如下(见附件 5-5):

公司名称:

创始人: 姓名、年级、专业, 参与“国创计划”年份。

项目简介: 200 字左右。

创业感言: 不超过 100 字。

相关图表: 2-4 张。

3. 展板文件格式

请各高校提供 PSD 格式的展板文件(1:1 吋, 尺寸为 80 厘米 × 180 厘米, dpi 不得低于 200, 颜色模式为 CMYK 格式), 按照模板填写内容, 为保证展板的统一和美观, 请不要更改模板尺寸大小、整体布局、颜色等内容。

(四) “国创计划”十五周年双创人物展

1. 展板命名：学校名称-zb-双创人物.PSD。

2. 展板内容：本校从“国创计划”中成长起来的优秀代表事迹。内容如下(见附件 5-6)：

双创人物：姓名、年级、专业，参与“国创计划”年份。

事迹简介：300 字左右。

照片：2-4 张。

3. 展板文件格式

请各入选高校提供 PSD 格式的展板文件(1:1 时，尺寸为 80 厘米×180 厘米，dpi 不得低于 200，颜色模式为 CMYK 格式)，按照模板填写内容，为保证展板的统一和美观，请不要更改模板尺寸大小、整体布局、颜色等内容。

三、提交安排

项目材料按要求修改完毕后，请各学校组织专人在“国家级大学生创新创业训练平台”网站上提交项目材料。

网址：<http://gjcxcy.bjtu.edu.cn>

用户打开网址后，点击右上角飘窗“第十五届全国大学生创新创业年会项目成果提交和参会注册”，输入用户名、密码，提交材料。

初始高校用户名：nh 五位学校代码

初始密码：五位学校代码@nh 五位学校代码

初始省厅用户名：省份所在拼音全拼

初始密码：账号@nh

如有修改过初始密码请使用修改后的密码登录。若忘记修改后的密码，可以联系网络平台技术联系人获取或重置。

上传时间：即日起至9月30日。

四、联系方式

（一）材料报送事宜联系人

中国矿业大学：高蕾、王芳

联系电话：13813487730, 13952268691

电子邮箱：5232@cumt.edu.cn, 3606@cumt.edu.cn

（二）网络平台和技術联系人

南京先极科技有限公司：宗月、王春杰

联系电话：025-83215097, 18013908687, 18013982685

电子邮箱：zongyue@changedu.com, wcj@changedu.com

（三）在线信息通知

“第15届年会教师交流”QQ群聊：722574663

“第15届年会学生交流”QQ群聊：723635328

五、材料清单

(一) 学术论文

论文正文，命名为：学校全称-1w-论文题目.DOC。

论文正文，命名为：学校全称-1w-论文题目.PDF。

论文简介，命名为：学校全称-1wj-论文题目.DOC。

(二) 改革成果展示项目

展板模板 5-1，命名为：学校全称-zb-项目名称.PSD(1:1 时，dpi 不得低于 200)。

(三) 创业推介项目

报告正文，命名为：学校全称-cy-报告题目.DOC。

报告正文，命名为：学校全称-cy-报告题目.PDF。

项目简介，命名为：学校全称-cyjj-项目名称.PSD(1:1 时，dpi 不得低于 200)。

展板模板 5-2，命名为：学校全称-cy-zb-项目名称.PSD(1:1 时，dpi 不得低于 200)。

(四) 各省(自治区、直辖市)大学生创新创业训练计划改革成果展，命名为：省份名称-zb.PSD(1:1 时，dpi 不得低于 200，展板模板 5-3)。

(五) “国创计划”十五周年创新成果展, 命名为: 学校名称-zb-创新成果. PSD(1:1 吋, dpi 不得低于 200, 展板模板 5-4)。

(六) “国创计划”十五周年创业成果展, 命名为: 学校名称-zb-创业成果. PSD(1:1 吋, dpi 不得低于 200, 展板模板 5-5)。

(七) “国创计划”十五周年双创人物展, 命名为: 学校名称-zb-双创人物. PSD(1:1 吋, dpi 不得低于 200, 展板模板 5-6)。

(八) 其他: 校徽图片(要求提供 CDR、AI 等格式矢量文件)、校名图片(要求提供 CDR、AI 等格式矢量文件)、校旗图片(要求提供 CDR、AI 等格式矢量文件)。

本通知发到部属高校和各省(自治区、直辖市)教育行政主管部门。请各省级教育行政主管部门向省属高校转发本通知。省属高校接到通知后, 请按要求修改和提交材料, 准备参会。

六、其它

年会会议通知待举办时间确定后正式发出。

第十五届国创年会组委会

(中国矿业大学代章)

2022 年 8 月 24 日

附件:

1. 第十五届全国大学生创新创业年会部属高校入选名单
2. 第十五届全国大学生创新创业年会地方高校入选名单
3. 学术论文格式要求
4. 学术论文简介模板
5. 各类展板模板

5-1 改革项目成果展板模板 (制作画面 80cmX180cm 200 分辨率) . psd

5-2 创业推介项目展板模板 (制作画面 80cmX180cm 200 分辨率) . psd

5-3 各省 (自治区、直辖市) 大学生创新创业训练计划改革成果展 (制作画面 120cmX240cm 200 分辨率) . psd

5-4 “国创计划”十五周年创新成果展板模板 (制作画面 80cmX180cm 200 分辨率) . psd

5-5 “国创计划”十五周年创业成果展板模板 (制作画面 80cmX180cm 200 分辨率) . psd

5-6 “国创计划”十五周年双创人物展板模板 (制作画面 80cmX180cm 200 分辨率) . psd

附件1：第十五届全国大学生创新创业年会部属高校入选名单

序号	学校名称	项目名称	项目类型	成果类型
1	海南大学	沐·光	创业训练项目	创业推介
2	西安交通大学	涂华科技	创业训练项目	创业推介
3	北京化工大学	中约出行——基于AI引擎的城际出行服务平台	创业实践项目	创业推介
4	南京农业大学	大能生物：一站式的奶牛乳房炎监测系统	创业实践项目	创业推介
5	中国农业大学	温度敏感型鹦鹉热衣原体灭活疫苗的研制	创业训练项目	创业推介
6	东北林业大学	高酸度水果降酸技术推广	创业训练项目	创业推介
7	中南大学	拓普科技-智能校园传媒全产业链供应商	创业实践项目	创业推介
8	对外经济贸易大学	崇文资本——互联网量化投资咨询	创业实践项目	创业推介
9	对外经济贸易大学	可便携式手摇吸管套	创业训练项目	创业推介
10	武汉大学	安全健康供暖系统	创业实践项目	创业推介
11	西安电子科技大学	时空线索	创业训练项目	创业推介
12	江南大学	甜菊糖作为甜味剂的天然无糖奶茶	创业实践项目	创业推介
13	哈尔滨工业大学	智兀drive——机器人智能感知技术领航者	创业实践项目	创业推介
14	南京理工大学	星语AI烟花设计师：国内首创智能烟花仿真设计一体化系统	创业训练项目	创业推介
15	浙江大学	谓尔——电子宠物自我提升引领者	创业训练项目	创业推介
16	东北大学	水云织梦——基于物联网的智慧水文监测与服务系统	创业训练项目	创业推介
17	合肥工业大学	中科敏选——食品安全智能无损检测黑科技	创业实践项目	创业推介
18	华东师范大学	VID 导盲帽带——基于城市物联网的多维感知导盲系统	创业训练项目	创业推介
19	内蒙古大学	红树莓酵素饮料的研制与开发	创业实践项目	创业推介
20	暨南大学	钠芯储能：国内领先的分布式智慧储能产品供应商	创业训练项目	创业推介
21	东南大学	基于射频指纹特征的移动终端检测器	创业训练项目	创业推介
22	华中科技大学	“智多芯”——全球首创微流控病原药敏快检系统	创业训练项目	创业推介
23	四川大学	耐弯折柔性印刷线路板的制备及产业化研究	创业训练项目	创业推介
24	中国矿业大学	低品质矿产资源深度回收的引领者	创业训练项目	创业推介
25	大连理工大学	派智慧水下检测机器人	创业训练项目	创业推介
26	西北农林科技大学	植物酸分子肥——一种新型有机肥的产业化开发	创业训练项目	创业推介
27	上海海关学院	海关融媒体数字工作室—U Sea工作室	创业训练项目	创业推介
28	东北师范大学	脑芯伴：阿尔兹海默症老年人语言数字药开发	创业训练项目	创业推介
29	南开大学	公能星火校军共建教育公益事业发展中心	创业训练项目	创业推介
30	华侨大学	那青展那云享民宿：以原生态文旅创业项目带动藏区乡村振兴	创业训练项目	创业推介
31	南京大学	“校导帮”技能寻访——打造第一知识流通服务平台	创新训练项目	创业推介

附件 4

第十五届全国大学生创新创业年会创业推介项目推荐意见表

中央部委所属高校名或省份名：西北农林科技大学

一、基本情况				
项目类型	创业实践 <input type="checkbox"/> 创业训练 <input checked="" type="checkbox"/>	项目编号	201910712006X	
项目名称	植物酸分子肥——一种新型有机肥的产业化开发			
项目成员	左建飞，高欢，迟志振，吴佳盈，田晓龙，张诗静，苏虹宇			
团队（企业）名称	山东仲欣生态农业有限公司			
校内导师	朱铭强，杨鹏	企业导师	朱亚红	
二、运营情况				
起止时间	主营业务收入	主营业务成本	税前利润或亏损额	备注
2020.11-2021.5	110 万元	89 万元	21 万元	
2021.5-2022.5	375 万元	296.3 万元	78.7 万元	
三、训练情况				
请按照创业实践项目主要推介内容或创业训练项目主要推介内容填写，要求简明扼要，实事求是，不超过 300 字： 1. 企业（团队）简介；2. 项目简介；3. 创新点；4. 业绩。 公司由国家重点研发计划项目团队师生发起成立，依托农业农村部农村可再生能源开发利用西部站和旱区作物逆境生物学国家重点实验室等平台，致力于农林生物质资源高值化利用。团队创新性提出热解炭气液油清洁联产技术，通过自主研发出清洁热解炭联产一体化装备及技术，可将果树修剪枝木、棉杆等农林废弃物定向转化为木炭、活性炭、植物酸分子肥、木焦油、木燃气等高附加值产品。依托团队专利技术群现已建成年处理万吨级农林废弃物炭气液油清洁热解生产线，系列产品在有机农业和健康生活领域获得良好效益。团队荣获“创青春”中国青年创新创业大赛金奖、第七届“互联网+”大学生创新创业竞赛银奖等国家级奖励 10 余项，助力乡村振兴可持续发展。				

四、推荐及评审意见

学校推荐
意见

(单位盖章)
年 月 日

年会专家组评审
意见

专家签名：
年 月 日



荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

高 欢、张孝阳、田晓龙、王亦航 同学在
“2021年西北农林科技大学测量技能竞赛”中，获得
四等水准测量 团体三等奖。

特发此证，以资鼓励！

西北农林科技大学教务处

二〇二一年九月三十日



荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

高 欢、张孝阳、王亦航、田晓龙同学在“2020年西北农林科技大学测量技能竞赛”中，获得**团体赛 二等奖**，
特发此证，以资鼓励。

西北农林科技大学教务处

2020年12月15日



编号: SCIE-W-20220915-03

检索报告

根据委托人田晓龙的委托,通过网络检索,田晓龙发表的1篇论文被《科学引文索引》扩展版(SCI-Expanded)数据库收录。数据库具体检索结果如下:

标题: Graphene aerogel with excellent property prepared by doping activated carbon and CNF for free-binder supercapacitor

作者: Liao, Z (Liao, Zhou) [1]; Cheng, J (Cheng, Jie) [2]; Yu, JH (Yu, Jian-Hua) [3]; Tian, XL (Tian, Xiao-Long) [3]; Zhu, MQ (Zhu, Ming-Qiang) [1]

期刊: CARBOHYDRATE POLYMERS 卷:286 文献号:119287 出版年:JUN 15 2022

已索引: 2022-05-15

DOI: 10.1016/j.carbpol.2022.119287

通讯作者地址: Zhu, Ming-Qiang(通讯作者)Northwest A&F Univ, Yangling 712100, Peoples R China.

地址:

[1]Northwest A&F Univ, Coll Mech & Elect Engrn, Yangling 712100, Peoples R China

[2]Northwest A&F Univ, Coll Nat Resources & Environm, Yangling 712100, Peoples R China

[3]Northwest A&F Univ, Coll Forestry, Yangling 712100, Peoples R China

电子邮件地址: zmqsx@nwsuaf.edu.cn;

出版商: ELSEVIER SCI LTD THE BOULEVARD, LANGFORD LANE, KIDLINGTON, OXFORD OX5 1GB, OXON, ENGLAND

Web of Science 类别: Chemistry, Applied; Chemistry, Organic; Polymer Science;

文献类型: Article

语种: English

ISSN: 0144-8617

eISSN: 1879-1344

入藏号: WOS:000791268800003

Web of Science 核心合集中的“被引频次”: 1

第一作者廖洲, 第一署名单位西北农林科技大学机械与电子工程学院。

第四作者田晓龙, 署名单位西北农林科技大学林学院。

通讯作者朱铭强, 署名单位西北农林科技大学。

2022年公布的影响因子: 10.723, 期刊分区:

JCR® 类别	类别中的排序	JCR 分区
CHEMISTRY, APPLIED	4/72	Q1
CHEMISTRY, ORGANIC	2/56	Q1
POLYMER SCIENCE	3/90	Q1

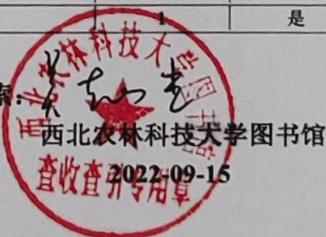
2021年该刊在中科院分区:

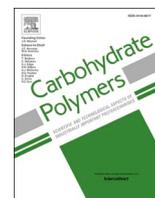
分类	学科名称	分区	Top 期刊
小类	CHEMISTRY, APPLIED 应用化学	1	-
小类	CHEMISTRY, ORGANIC 有机化学	1	-
小类	POLYMER SCIENCE 高分子科学	1	-
大类	化学	1	是

2021年该刊在中科院分区(升级版):

分类	学科名称	分区	Top 期刊
小类	CHEMISTRY, APPLIED 应用化学	1	-
小类	CHEMISTRY, ORGANIC 有机化学	1	-
小类	POLYMER SCIENCE 高分子科学	1	-
大类	化学		是

查证检索:





Graphene aerogel with excellent property prepared by doping activated carbon and CNF for free-binder supercapacitor

Zhou Liao^a, Jie Cheng^b, Jian-Hua Yu^c, Xiao-Long Tian^c, Ming-Qiang Zhu^{a,*}

^a College of Mechanical and Electronic Engineering, Northwest A&F University, Yangling 712100, China

^b College of Nature Resources and Environment, Northwest A&F University, Yangling 712100, China

^c College of Forestry, Northwest A&F University, Yangling 712100, China

ARTICLE INFO

Keywords:

Composite aerogel
Eucommia wood tar
 Cellulose nanofibers
 High specific surface area
 Free-binder

ABSTRACT

In this paper, the two-step activation *Eucommia* wood tar-based activated carbon (ETAC), cellulose nanofibers (CNF) and reduced graphene oxide (rGO) were assembled to form composite aerogel in mild condition. Impressively, the doping of optimizing ETAC greatly improved the overall specific surface area (SSA) of the aerogel, and the CNF extracted from *Eucommia ulmoides* wood was used to enhance the mechanical properties of graphene aerogel. Besides, the composite aerogels with high content of ETAC (67% of mass ratio) possessed efficient MnOx deposition capability (1540 mg/g), which could assemble an asymmetric free-binder supercapacitor, exhibiting an ultrahigh specific capacitance and prominent cycling stability. This work offered a feasible method to fabricate free-binder composite aerogels with excellent electrochemical property for broad applications in supercapacitors.

1. Introduction

With the development of global industry, the requirement for energy storage increased unprecedentedly. The gap of traditional capacitors and batteries was narrowed by supercapacitors, which were considered as the promising energy storing devices due to the high power density and prominent cycle stability. Unfortunately, the energy density of supercapacitor was nowhere near as the high properties of batteries, which impeded its practical application (Dai et al., 2019). Besides, there are the other challenges like high-cost and poor rate performance for supercapacitors need to be addressed. Therefore, strenuous efforts had been carried out to develop novel electrodes materials with low-cost, excellent mechanical and electrochemistry properties.

As one type of material with sp^2 hybridized carbon atoms, graphene was agminated closely to form a single two-dimensional honeycomb lattice structure, applying as a promising supercapacitor electrode material on account of the excellent electroconductibility (Castro, Neto, & Guinea, 2009). Many researchers utilized the supercritical drying (Wang et al., 2017a), freeze-drying and hydrothermal methods (M. Yang et al., 2017) to transform the two-dimensional graphene into three-dimensional aerogel in the field of energy storage. Unfortunately, the specific surface area (SSA) of most graphene aerogels was lower than

500 m^2/g , which is likely to impede the energy storage requiring high SSA (Sun, Gao, Du, Zhang, & Wu, 2018; Wang et al., 2017b). In order to solve this situation, the graphene aerogel doped with functional materials (carbon nanotubes, metal nanoparticles, etc.) can effectively increase its SSA (Zhang et al., 2017). This composite graphene aerogel not only possesses additional properties of functional materials, but also reduces the agglomeration of graphene sheets (Cossutta, Vretenar, Kotrusz, Mckechnie, & Pickering, 2020). However, from the economic and environmental considerations, the low-cost biomass-based carbon material was an ideal choice (Zhu et al., 2018).

In recent years, some literatures recorded the preparation methods of porous carbon/graphene composite aerogel (Chen et al., 2021), which was applied as active substance for supercapacitor electrode with a particle form (Xu, Wang, Xiang, & Niu, 2021). Although these composite aerogels demonstrated good performance in electrochemistry, the weak mechanical strength still limited its further applications.

Cellulose is considered inexhaustible on account of widespread presence in plants and organisms, the global production of cellulose reached 75–100 billion tons (Liu et al., 2020). Cellulose fibers generally contain cellulose nanocrystals, elementary fibers and nanofibers, which could be extracted by mechanical/chemical methods. Among them, the cellulose nanofibers (CNF) possess excellent mechanical properties

* Corresponding author at: Northwest A&F University, 712100 Yangling, China.

E-mail address: zmqsx@nwsuaf.edu.cn (M.-Q. Zhu).

<https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119287>

Received 19 December 2021; Received in revised form 19 February 2022; Accepted 21 February 2022

Available online 24 February 2022

0144-8617/© 2022 Elsevier Ltd. All rights reserved.



西北农林科技大学
NORTHWEST A&F UNIVERSITY

大学生创新创业训练计划项目

结题证书

陈怡帆同学主持，余建华、田晓龙、刘星辰、张孝阳同学参与的国家级项目“微波辐照木质活性炭结构解析及其电化学性能评价研究”（No.S202010712159）顺利结题，评审结果为优秀，指导教师为郑冀鲁，特此证明。

西北农林科技大学

教务处

二零二二年六月八日

推荐信

尊敬的老师：

您好！我是机电学院研究员朱铭强，现有林学1902班学生田晓龙同学准备攻读硕士研究生，并在创新创业方面有突出的表现，特向您推荐！

我担任田晓龙同学本科阶段的班主任兼科创指导老师，在与其交流过程中发现其对知识有独到的见解，对待科研态度认真，一丝不苟，善于从多个角度剖析问题，解决难题；做事积极认真，能吃苦耐劳，有较强学习能力和自学能力。

该生科研兴趣浓厚，有一定的科研素养，2021年6月该生参与“国家级大学生创新创业训练计划”，题目为《微波辐照木质活性炭结构解析及其电化学性能评价研究》，其参与了项目申报书撰写、试验材料采集处理、活性炭样品的制作、数据收集、综合分析等重要环节，是项目的核心成员，该项目经结题审查优秀。在2022年7月该生在第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛其中以第三位参与的《仲胶天下一战略型高端橡胶产业化开发》荣获陕西省金奖，并入围全国总决赛。

田晓龙同学拥有较好的科研素养。曾经以第四作者的身份，发表了一篇中科院SCI一区论文。此外在本科生阶段能自己设计并全程独立完成实验及数据处理分析，并完成科研论文的写作，目前投稿于中科院SCI一区期刊，预计将在2022年10月发表。

通过该生的科研经历和本人对其的指导，该生已具备良好的科研能力和创新精神，在科研方面的潜力很大，对科研有较大的热爱，具备攻读研究生的能力和培养潜质。综上所述，该同学符合特长生推免的选拔条件，具有很好的培养潜能。在此，予以推荐其参加2022年学术特长生推免，希望审核通过！

推荐人签名：朱铭强

2022年9月16日

推荐信

尊敬的老师：

您好！我是张强，是我校林学专业2019级本科生田晓龙同学的科研指导老师。通过对其指导和平时接触，我认为田晓龙同学是一个对待学业态度认真、拼搏奋进、有较强的团结合作精神、做事认真负责、敢于吃苦、乐于钻研的学生。

田晓龙同学十分注重创新创业能力的培养与锻炼，参加国家级比赛并取得优异的成绩。在2022年7月该生在第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛其中以第三位次参与的《仲胶天下一战略型高端橡胶产业化开发》荣获陕西省金奖，并入围全国总决赛。

在科研锻炼方面，田晓龙同学参与了“国家级大学生创新创业训练计划”，题目为《微波辐照木质活性炭结构解析及其电化学性能评价研究》，其参与了多项重要环节，是项目的核心成员，该项目经结题审查为优秀。科研能力有很大提高，具有优秀的科研品质与潜力。此外，在论文文章方面，曾经以第四作者的身份，发表了一篇中科院SCI一区论文；目前正以第一作者的身份投稿于中科院SCI一区期刊预计将在2022年10月发表。

综上，田晓龙同学是一个全面发展、对自己的未来有明确的规划，对科研有浓厚的兴趣，具有攻读硕士研究生的能力和培养的潜质。故此，予以推荐其参加2022年学术特长生推免，希望审核通过！

推荐人签名：张强

2022年9月16日

推荐信

尊敬的老师：

您好！我是陈鹤予，是林学1902班田晓龙同学的科研指导老师，该生科研素质能力强，具备攻读硕士研究生的条件，故向此推荐，希望该生能有机会进入我校进行研究生阶段的学习。

田晓龙同学于2019年9月进入我校林学院进行学习，是一个品学兼优、积极上进的学生。思想上积极向党组织靠拢，目前已成为中共党员。具有一定的科研工作能力，动手能力强，对于各类试验他总是能很好的完成，且遵循各类实验室安全守则，未曾发生实验室安全事故。

在科创项目方面，曾经作为核心成员参与国家级大学生创新创业科研训练项目《微波辐照木质活性炭结构解析及其电化学性能评价研究》，经结题审查优秀；在第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛其中以第三位次参与的《仲胶天下一战略型高端橡胶产业化开发》荣获陕西省金奖，并入围全国总决赛。在论文文章方面，曾经以第四作者的身份，发表了一篇中科院SCI一区论文；目前正以第一作者的身份投稿于中科院SCI一区期刊。

通过该生的日常表现，可以看出该生是一个重在实践、实事求是、具有探索思维和团队精神的人。其综合表现突出，对林业有极大的兴趣，且科研能力突出，故此予以推荐其参加2022年学术特长生推免，希望审核通过！

推荐人签名：陈鹤予

2022年9月16日