

山西省高等学校教学改革项目

结题报告

项目名称 应用型高校“三创”人才培养

课程体系研究与实践

项目类型 一般课题

项目主持人 李俊晓

所在学校 山西应用科技学院

起止年月 2021年9月—2022年9月

山西省教育厅

一、教学改革项目结题简表

项目名称	应用型高校“三创”人才培养课程体系研究与实践				
项目主持人	李俊晓	专业技术职务	副教授	所在单位	山西应用科技学院
项目主要研究人员名单					
序号	姓名	职称	专业	承担的任务	
1	王星星	讲师	成人教育学	总结研究成果，撰写结题报告	
2	牛 鑫	副教授	广播影视艺术	课堂教学实践、学生项目指导	
3	白龙杰	副教授	新闻学	实践活动开展、创新创业实践基地建设	
4	郝海龙	教授	高等数学	“三创”课程体系建设与指导	
5					
研究时间	立项年月		2021 年 9 月		
	完成年月		2022 年 9 月		
教学改革研究与实践成果	如教学大纲、培养方案、课程标准、评价体系、教材（含音像教材）和教学软件课件、研究报告、论文著作等（可在以下栏目中分别详细列举）				
	1	《创新思维与创业训练》认定为山西省课程思政示范课程			
	2	《创新思维与创业训练》认定为山西省一流课程			
	3	完善“三创”课程体系，修订“三创”课程教学大纲			

教学改革研究与实践成果	4	汇编创新创业类课程思政教学设计案例集
	5	晋商文化融入“三创”教育课程建设的实施方案
	6	《创新思维与创业训练》团队获得第三届教师教学创新大赛省赛二等奖
	7	编写《三创教育理论与实践》等创新创业类教材3部
	8	完成研究报告1份
	9	撰写论文3篇
	10	校企共建“赛教融合”式双创应用型人才培养模式被中国高等教育博览会认定为“校企合作 双百计划”典型案例
	11	校企共建创新创业教育实践基地16个，引入企业导师31名
	12	中国教育报专版刊登《“探索”三创育人 培养应用型人才——聚焦山西应用科技大学人才培养模式改革》
	13	立项至今，获批大学生创新创业训练项目13项，其中国家级9项、省级4项。
	14	立项至今，指导学生参加创新创业大赛获奖86项，其中互联网+创新创业大赛获国赛铜奖2项、省赛金奖4项、银奖18项、铜奖42项、优秀奖13；中华职教社创新创业大赛获得国赛三等奖1项，省赛一等奖2项、三等奖1项；“挑战杯”创新创业大赛获省赛铜奖3项。
	15	立项至今，指导学生获得专利4项，软著4项。

二、教学改革项目工作总结

一、研究内容、研究方法及研究措施

(一) 研究内容

课程是实现人才培养目标的重要载体，培养符合社会发展需求的应用型专门人才需要依托一套完善的创新创业教育课程体系。深化高等院校创新创业教育改革为应用型本科高校创业课程体系建设带来新的契机。学校紧抓机遇，明确“三创”育人观念，合理设置课程，科学构建理论和实践教学体系，打造创新创业教育生态系统。

1. 深化“三创”教育理念内涵，坚持正确价值引领

理念决定行动，创新应用型本科高校创新创业教育课程体系，需要打破习惯思维障碍，在理解创新创业教育观和课程观上下功夫，弄懂学通，科学规划。学校在“大众创业 万众创新”的时代背景下提出了“创新意识 创造能力 创业目标”为一体的“三创”教育理念，这一理念包含三层内容，且层层递进、有机统一。创新意识是思想的有无，即是否“想得出”；创造更突出于在创新意识与思维启发的基础上是否能够对一定的产品或事物有所发现和突破，即是否“如何做”；创业则以创新与创造为“底色”能否开创新的条件，即是否“做得出”。创新、创造、创业三者有机衔接，相辅相成。“三创”教育理念的引起全校师生的共鸣，成为学校深化创新创业教育改革，成为培养新时代应用型“三创”人才的价值遵循，并贯穿至人才培养各环节，有效融入到“三创”课程体系。

2. 明确“三创”人才培养规格，提升人才培养质量

创新创业教育本质上是应用型教育。对人才培养的要求具备丰富的理论知识、深厚的实践能力及优秀的品格精神。“三创”课程体系的搭建需要明确人才培养的基本规格，这样课程体系构建才更有针对性。本项目对应用型“三创”人才培养规格进行了如下划分。

知识方面：

- (1) 了解基础的科学文化、市场经济、现代科学技术和法律等涉及创业的通识知识；
- (2) 学习纵深的经济学、统计学、市场营销、管理学、金融学等与企业运作有关的专业知识；
- (3) 掌握实用的现代企业管理的基本理论和基本知识，熟悉我国企业管理的有关方针、政策和法规以及国际企业管理的惯例与规则。

能力方面：

- (4) 了解科技创新的理论前沿及发展动态，适应社会不断发展的需要，掌握文献检索、资料查询的基本方法；
- (5) 掌握我国企业管理的有关方针、政策和法规以及企业管理的惯例与规则，熟练运用工商管理的定性和定量分析方法，具有较强的语言与文字表达、人际沟通以及分析和解决企业管理实际问题的基本能力；
- (6) 能够创造性地发现问题和解决问题的能力，主要包括创新实践、案例编写、创业计划、

模拟经营等方面。

素质方面：

- (1) 具备当代大学生基本素质要求，信念坚定、胸襟宽阔、毅力坚韧、乐于合作、斗志坚强、作风严谨、敢于冒险、充满好奇、性格开朗、善于交际、情绪稳定；
- (2) 具有较高的预见力、构想力、创造力、组织力、洞察力和表达力；
- (3) 了解必要的科学创新知识，掌握与创业相关的科学方法，崇尚科学精神，具有一定的使用科学理论解决实际问题的素质；
- (4) 具备综合运用基础学科知识、专业理论知识、专业知识的能力，拥有提升团队合作成效的技巧与创新素质。

3. 优化“三创”课程体系架构，强化课程建设实效

(1) 深化纵向理论教学，构建“立体式”理论课程体系

① **“三创”基础课：**围绕“三创”基础理论与方法，对大一新生全面开设《创新创业基础》《大学生职业生涯规划与就业指导》《创新思维训练与创业训练》等必修与选修课组成，启蒙创新意识，激发创业激情。

② **专业“三创”课：**结合学校工学、经管学、艺术学、教育学四大学科门类的学科特点，对二年级学生开设突出“三创”元素的专业特色课程，如《当代大学生财经素养》等专创融合课程，补齐前期学习短板，筑牢“三创”根基。

③ **“三创”专业课：**由行业企业导师亲自执教，对高年级学生进行系统的“三创”基础知识教育。围绕“发现、设计、营销”三大主题进行课程教学设计，开设《创业实战》《创新与创业项目管理》《大学生就业与创业法律实务》《营销实战解析》等课程，为“准创业人”指点迷津，做好准备。

(2) 拓宽横向训练途径，搭建“一站式”实践课程体系

① **“三创”项目训练课：**开设《大学生科研项目训练》课程，培养学生科学研究的基本方法、基本知识与基本技能。设置“三创”相关课题，以问题为导向、以项目为驱动，学生在教师引导下自主开展各类项目研究，实现知识到能力的有机转化。

② **“三创”竞赛体验课：**打造《敢闯会创—互联网+大学生创新创业大赛训练》《项目路演》《互联网时代下大学生如何备赛》等优质课程，通过案例分析、引导学习、小组研讨、模拟训练、比赛实战，了解创业者或创业团队应具备的基本素质，学会自主开创新创业项目。

③ **“三创”项目实战课：**校内外导师联合开展创新创业模拟教学课程，帮助学生理顺创业路径和方法，规避创业风险。依托大学创业园和校企共建创新创业实践基地，搭建创业项目落地转化通道，检验创业教育成效，“真刀实枪”提升学生创业能力。

④ **“三创”社会实践课：**开展多轮主题社会实践课程，如《晋商精神筑梦红色青年》课程，组织学生到平遥古城、乔家大院、常家庄园等地参观研学，提升学生对晋商文化的认同感、自豪

感；以“红色筑梦之旅活动”为载体，组织学生深入地方企业、乡村学校助力精准扶贫和乡村振兴，强化学生责任担当。

4. 打造三阶能力培养链条，实现“三创”教育全员、全过程、全方位融入

顺应国家创新驱动发展战略，全面修订人才培养方案，将“三创”教育融入人才培养全过程。按照学科知识逻辑脉络和学生成长规律，以目标为导向，面向全体学生进行“播种→育苗→结果”三阶段能力培养。通过实施普及性、实践性和针对性的“三创”教育课程体系，使学生学习深度和广度呈梯度上升，个人得到自由而全面发展，争创“一人一创意 人人展技能”的创新创造创业新局面。

（二）研究方法

1. 文献查阅与资料收集法

通过查阅文献、书籍等方式，收集、整理“三创”人才培养的相关政策、文件精神及典型案例，为形成应用型“三创”人才培养思路奠定基础。

2. 实践研究法

通过走访兄弟院校、“南北”院校对话，总结创新创造创业教育课程体系建设的成功经验，形成成果研究的基础来源。

3. 问卷调查法

通过问卷调查方法，收集大量原始材料，了解学生在接受“三创”教育课程培养后，知识、能力、素质转变及创业就业相关情况，以此分析“三创”人才培养课程体系构建的效果。

4. 对比分析法

通过对国内同等同类各高校在创新创业型人才培养模式上的研究成果进行比较研究分析，提炼出应用型高校在“三创”人才培养模式上的特色之处，趟出一条应用型高校三创人才培养的新路径，为创新创造创业型人才培养强基固本。

5. 经验总结法

总结归纳研究中的有效经验，提炼概括，逐步形成可操作可推广能复制的应用型“三创”人才培养课程体系新路径。

（三）研究措施

1. 分步计划，整体布局，全力开展项目研究

(1) 项目立项后，通过翻阅资料、考察调研、意见收集、同行交流等方式，整理与课题相关的研究资料，为后期深入研究奠定基础。

(2) 及时召开课题项目研究会议，初步制定课题研究方案，确定研究计划，明确研究思路，做好人员分工和人员安排。

(3) 确定研究目标，抓紧研究切入点，结合前期调研准备，撰写并完成开题报告。

2. 循序而行，整体推进，总结提炼研究成果

(1) 强化顶层设计，优化人才培养方案

紧跟国家创新战略部署，不断深化创新创业教育改革，优化人才培养方案，将“创新创造创业”教育理念贯穿至人才培养全过程，将“三创”理念融入课程教学各阶段，助力学生成长成才。组织专业教师对“三创”教育课程大纲进行专项修订，以期从意识培养、思维启发、能力养成、品格锤炼等各方面，实现学生“三创”能力提升。

(2) 坚持课堂革命，创新教学方式

采用“导入真案例、学习真知识、搭建真平台、营造真场景、掌握真本领”的“五真”教学法，注重教学策略复合使用，不断提升教学效率。

(3) 实行考多元考核，完善评价机制

注重课程实施效果，对学生实施“教师测评与企业导师测评相结合、学生自评与互评相结合、个人考核与团队考核相结合、平时成绩与期末成绩相结合、理论测评与创新实践成果相结合”的“五结合”评价机制，多措并举激发学生“三创”活力。

(4) 强化课程思政，实现思创融合

以“晋商成就之蕴—晋商创新之髓—晋商精神之魂—晋商经营之道”为课程建设主脉络，将晋商文化蕴含的诚实守信、选贤任能、经世济民、乡村振兴、家国情怀、法制意识、勇于拼搏、勤俭节约、艰苦奋斗、工匠精神等20余个思政元素润物无声地融入课程教学，构建“新晋商+N”课程思政教学体系。让学生在理论教学与实操中不断提升爱国主义情怀，塑造民族自豪感与自尊心，建立社会责任感与奉献意识，达到“内化于心，外化于行”的思政育人效果。

(5) 加强校企合作，优化师资队伍

充分发挥校企双驱动力，整合创新资源优势。在校企共建创新创业实践基地的基础上，聘请企业导师入校参与课程教学、项目指导、创业帮扶等，帮助学生走好创业第一步。

3. 全面总结，推广运用，检验课题研究实效

(1) 按照实施方案和计划安排，做好课题成果验收，写好结题报告，总结推广成功经验。

(2) 将研究成果运用到实际教学中去，使教育教学质量得到显著提高。

(3) 对照课题方案进行全面总结，整理资料，分析反思，完成各项成果资料汇编工作。

二、研究成果

课题组经过近两年的实践探索，取得了阶段性成果。主要如下：

（一）课程建设

1. 《创新思维与创业训练》被认定为 2022 年山西省课程思政示范课程
2. 修订创新创业课程体系，完善相关课程教学大纲
3. 制定《晋商文化融入“三创”教育课程建设的实施方案》
4. 《创新思维与创业训练》课程团队获得第三届教师教学创新大赛省赛二等奖

（二）教材建设

编写《三创教育理论与实践》等创新创业类教材 3 部

（三）校企合作建设

1. 与“山西博斐律师事务所”“山西丰谷源农业开发有限公司”“山西汇鼎合生物科技有限公司”等 16 家企业共建大学生创新创业教育实践基地。
2. 与校外 31 名行业企业翘楚组建“跨界式”“三创”教学团队，参与“三创”人才培养、课程建设、创业指导等工作，跑出“三创”加速度。
3. 校企共建“赛教融合”式双创应用型人才培养模式被中国高等教育博览会认定为“校企合作 双百计划”典型案例

（四）课题研究论文

撰写《晋商文化融入创新创业课程的开发与实施路径探析》《晋商文化融入创新创业课程思政建设探究》《以学生为中心的高校课堂构建策略》论文三篇。

（五）学生能力提升

立项至今，获批大学生创新创业训练项目 13 项，其中国家级 9 项、省级 4 项。学生获得专利 4 项，软著 4 项。

（六）学生竞赛获奖

立项至今，指导学生参加创新创业大赛获奖 86 项，其中互联网+创新创业大赛获国赛铜奖 2 项、省赛金奖 4 项、银奖 18 项、铜奖 42 项、优秀奖 13；中华职教社创新创业大赛获得国赛三等奖 1 项，省赛一等奖 2 项、三等奖 1 项；“挑战杯”创新创业大赛获省赛铜奖 3 项。

（七）媒体关注报道

项目成果获得中国教育报、中国经济网、中新网等多家媒体关注报道。

三、研究成果的创新点和应用情况

（一）研究成果的创新点

1. 打造了应用型高校“三创”教育课程体系新架构

本课题从观念维度、理论维度、实践维度、资源维度等方面对创新创造创业教育类课程体系进行优化，科学设置了“立体式”“三创”教育理论课程体系和“一站式”“三创”实践课程体系。课程与专业的交叉性强，让学生改变以往为了学习而学习的传统观念，而是带着使命和信念

去学习自己的专业，帮助学生端正了学习态度，厘清了学习目的，树立了正确的世界观、人生观、价值观。课程突显地方特色，将晋商文化、红色文化等思政元素有效融入“三创”课程体系，注重科学精神、人文情怀与信念的培养，引导学生主动投身于课程思政建设和学习的过程中，帮助学生树立科学的就业观和创业观。

2. 营造了“学生全覆盖、培养全过程、教育全链条”“三创”教学生态圈

本课程体系打破了多数高校“碎片化”的创新创业课程观，课程面向全体大学生而设，真正实现了“学生全覆盖”；课程的开发根据大学生自身将来的发展方向及社会实际需求而开定，真正实现了“培养全过程”；课程的循序贯穿学生整个成长所需，真正实现了“教育全链条”，形成了结构完善、循环驱动的创新创造创业生态圈。

3. 建立了“共育共建共创”的校企协同新机制

整合各方面资源，大力开展创新创业实践活动。把课程、基地、教师、企业等资源结合起来，使学生创新创业实践与教师知识讲授相结合、创业大赛与项目孵化相结合、校内创新创业与企业要素相结合，实现学校与企业对应用型“三创”人才培养的无缝对接。

(二) 成果应用情况

1. 校内应用

(1) 教学体系全面启动，实施效果良好

本课题源于前期充分的实践检验而来，目前“三创”课程体系已面向全校 33 个专业全面实践，覆盖面实现了 100%。

(2) 教师“三创”教育能力不断提升

两年来，项目组成员分别获省级教学成果一等奖 1 项、教师教学创新大赛省级二等奖 1 项：被认定省级一流课程 1 门、省级课程思政示范课课程 1 门；主持或参与专项教改课题 2 项；完成相关论文 3 篇；编写创新创业类教材 3 部；入选中国高等教育博览会“校企合作 双百计划”典型案例 1 项。1 人入选“创响山西”十大创新创业人物。

(3) 学生“三创”素养显著增强

①竞赛训练获佳绩

两年来，指导学生获批创新创业训练项目 13 项，其中国家级 9 项、省级 4 项；学生获得专利 4 项，软著 4 项。

指导学生参加创新创业大赛获奖 85 项，其中互联网+创新创业大赛获国赛铜奖 2 项、省赛金奖 4 项、银奖 18 项、铜奖 42 项、优秀奖 13；中华职教社创新创业大赛获得国赛一等奖 1 项、三等奖 1 项，省赛一等奖 3 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项。“挑战杯”创新创业大赛，获省赛铜奖 3 项。在 2021 年“创响山西”双创活动中，“轻松购智能车”获最具投资价值项目奖。

②就业创业有典型

自实施“三创”教育课程体系改革以来，涌现出一大批创业典型。2018 级李建威在校期间创办了普歌计算机研究团队，并被百度百科收录。后该同学在与诸多双一流高校毕业生的竞争中脱

颖而出，成功就职于中航信移动科技有限公司，彰显出过硬的就业能力。2017 级马郑钧自主创业，带领团队研发“马上就到”线上平台，为山西师大、吕梁学院、甘肃卫生职业学院等 7 所高校提供一站式校园服务。

③服务社会有贡献

项目组以“小我融入大我，青春献给祖国”为主题，与团委联合组织数支“红旅”团队分赴山西各地市开展“乡村墙体彩绘、推普助力乡村振兴、反诈宣传、电商培训运营、党史理论宣讲”等社会实践活动，用“三创”成果助力精准扶贫。如“‘水立方’—土壤中的玻尿酸”项目负责人梁芸同学，为解决家乡土壤酸化、板结重、盐渍化等问题，大胆革新成功研制出土壤保湿剂“水立方”产品，现已累计惠农 3800 余人，畅销省内外。2016 级王美娟带动妇女就业，让 56 个家庭实现就业创业增收。2020 级李春霞研制“潞小宝”青椒酱，为 235 人提供就业岗位，年均增收 4000~6000 元；徐舒浩助推家乡西瓜种植 1.5 万亩，总产值 3000 余万元，带动就业 3000 余人。

2. 校外推广

(1) 项目完成人应邀参加会议交流。项目成员在山西省职业教育创新创业指导教师培训班等会议上介绍成果建设经验。

(2) 项目示范作用获院校及同行肯定。课程建设得到晋中学院、运城职业技术大学等多所院校学习借鉴；人才培养质量获山西丰谷园开发有限公司、山西谷麦科技发展有限公司等多家企业高度认可。

(3) 项目成果受多家媒体关注报道。成果受到《中国教育报》、山西卫视、中国经济周刊-经济网等多家媒体的踊跃报道。

三、项目研究费用支出情况

经费总额（万元）	1.00	
省教育厅		
主管部门（有关厅局）		
合作单位经费		
学校配套经费	1.00	
支出科目	金额（万元）	支出根据及理由
会议费、差旅费	0.25	
项目研究费、调研费	0.2	1.调研省内外应用型高校创新创业课程建设情况 2.购买调研所需的办公用品，支付调研材料的印刷费用。 3.购买图书资料，打印资料
必要的设备与软件费	0.1	用于购买打印机、移动硬盘等设备
管理费	0.25	项目管理费用
其他	0.20	专家咨询费
合 计	1.00	

四、结题审核意见

学校意见:

学校(盖章)

年 月 日

专家组意见:

专家组组长(签字):

年 月 日

省教育厅意见(重点项目/指令性课题):

(盖章)

年 月 日

五、附件（项目研究与实践成果相关材料复印件）

(一) 课程建设

1. 《创新思维与创业训练》被认定为 2021 年山西省一流课程
2. 《创新思维与创业训练》被认定为 2022 年山西省课程思政示范课程
3. 修订创新创业课程体系，完善相关课程教学大纲
4. 制定《晋商文化融入“三创”教育课程建设的实施方案》
5. 创新创业类课程思政案例集

(二) 教材建设

1. 《三创教育理论与实践》
2. 《科技创造学畅论》
3. 《春风化雨思与行——课程思政优秀教学案例精选》

(三) 校企合作

1. 校企共建创新创业教育实践基地（16 个）
2. 聘请校外导师（31 名）
3. “校企合作 双百计划”典型案例（1 个）

(四) 教学科研

1. 《晋商文化融入创新创业课程的开发与实施路径探析》
2. 《晋商文化融入创新创业课程思政建设探究》
3. 《以学生为中心的高校课堂构建策略》

(五) 育人成效

1. 创新创业大赛获奖情况
2. 学生申请专利及软著情况
3. 大学生创新创业训练计划项目情况
4. 推广应用与媒体报道

山西省高等学校教学改革项目

结题证明材料

项目名称：应用型高校“三创”人才培养

课程体系研究与实践

项目类型：一般项目

项目主持人：李俊晓

所在学校：山西应用科技学院

起止年月：2021.9-2022.9

目 录

- 一、课程建设
- 二、教材建设
- 三、校企合作
- 四、教学科研
- 五、育人成效

山西省高等学校教学改革项目结题证明材料

材料类型：课程建设

材料名称：

1. 《创新思维与创业训练》被认定为 2021 年山西省一流课程
2. 《创新思维与创业训练》被认定为 2022 年山西省课程思政示范课程
3. 修订创新创业课程体系，完善相关课程教学大纲
4. 制定《晋商文化融入“三创”教育课程建设的实施方案》
5. 创新创业类课程思政案例集

山西省教育厅文件

晋教高〔2021〕8号

山西省教育厅关于公布 2021年山西省一流课程立项名单的通知

各普通本科高校：

根据《山西省高等学校精品共享课程立项建设与认定办法（试行）》精神和《山西省教育厅关于开展2021年山西省一流课程认定工作的通知》要求，省教育厅对各校申报的一流课程进行了评审，并对评审结果进行公示。现将立项名单予以公布（详见附件）。

各高校要承担主体责任，持续加强课程建设，提供配套经费支持，对课程运行情况进行监督和管理。山西省一流课程的建设期和培育期均为2年，认定有效期为5年，对通过立项认定的课程，要不断拓宽课程共享范围，应向高校和社会开放并提供不少

于 5 年的教学服务，着力打造具有高阶性、创造性和挑战度的“金课”。

附件：2021 年山西省一流课程立项名单



(此件主动公开)

附件：

2021年山西省一流课程立项名单

一、认定课程

序号	申报高校	课程名称	负责人	申报类别	评审结果
K2021001	山西大学	科学哲学	尤洋	线上课程	认定
K2021002		大学物理	翟淑琴	线上课程	认定
K2021003		传播学概论	李彩霞	线上线下混合式课程	认定
K2021004		中文信息处理技术	谭红叶	线上线下混合式课程	认定
K2021005		算法设计与分析	吕国英	线上线下混合式课程	认定
K2021006		分子生物学	刘志强	线下课程	认定
K2021007		汉英笔译	荆素蓉	线下课程	认定
K2021008		中国文化概论	郝琳	线下课程	认定
K2021009		综合化学实验	郝俊生	线下课程	认定
K2021010		区域社会史导论	行龙	线下课程	认定
K2021011		环境学概论	张红	线下课程	认定
K2021012		信号与系统	乔晓艳	线下课程	认定
K2021013		近代物理实验	李保春	线下课程	认定
K2021014		形式逻辑	郭建萍	线下课程	认定
K2021015		环境法	李冰强	线下课程	认定
K2021016		常微分方程	刘桂荣	线下课程	认定
K2021017		管理会计	赵建凤	线下课程	认定
K2021018		中国经济史	石涛	线下课程	认定
K2021019		思想道德修养与法律基础	刘美玲	线下课程	认定
K2021020		语音学	白静茹	线下课程	认定

K2021202	山西传媒学院	影视剪辑创作	范小玲	线上线下混合式课程	认定
K2021203		动画导演	隋津云	社会实践	认定
K2021204		思想道德修养与法律基础	裴京娟	线下课程	认定
K2021205		播音主持艺术概论	肖俏	线下课程	认定
K2021206		品牌设计	申明远	线下课程	认定
K2021207	太原学院	审计学	郑济孝	线上线下混合式课程	认定
K2021208		机械制图	陈彩萍	线下课程	认定
K2021209		山西现当代作家研究	刘媛媛	线下课程	认定
K2021210	山西工程技术学院	财政学	黄淼	线下课程	认定
K2021211	山西能源学院	普通地质学	相兴华	线下课程	认定
K2021212	山西警察学院	治安案件查处	梁桂英	线下课程	认定
K2021213		公安信息技术应用	刘三满	线下课程	认定
K2021214	山西工商学院	台词基础	李喆	线上线下混合式课程	认定
K2021215		表演基础	田芮	线上线下混合式课程	认定
K2021216		英语演讲	胡颖	线上线下混合式课程	认定
K2021217	山西应用科学院	创新思维与创业训练	李俊晓	社会实践	认定
K2021218	山西工学院	大学英语A（1）	梁婷	线下课程	认定
K2021219	晋中信息学院	思政课立体化实践教学	杨凯	社会实践	认定
K2021220	山西医科大学汾阳学院	医学免疫学	任云青	线上线下混合式课程	认定

二、建设课程

序号	申报高校	课程名称	负责人	申报类别	评审结果
K2021221		光学	郜江瑞	线上线下混合式课程	建设

山西省教育厅

晋教高函〔2022〕25号

山西省教育厅关于公布2022年 山西省普通本科教育课程思政示范课程的通知

各普通本科高校：

为全面贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，深入实施《高等学校课程思政建设指导纲要》（教高〔2020〕3号）和《山西省高等学校课程思政建设实施方案》（晋教高〔2021〕7号），根据《山西省教育厅关于开展普通本科教育课程思政示范课程建设工作的通知》（晋教高函〔2022〕9号），经组织申报、省课程思政建设联盟遴选推荐、公示等环节，最终认定省级课程思政示范课程41门，现予以公布。同时，对具有较大发展潜力的59门课程予以培育建设，培育期为2年。

全省各高校要按照省委全方位推动高质量发展的部署要求，进一步加强课程思政建设理论研究和教学实践工作，探索创新课程思政建设方法路径，构建全面覆盖、类型丰富、层次递进、相互支撑的课程思政体系，打造具有山西

特色的“课程思政品牌”，讲好“山西故事”，构建全员全程全方位育人大格局。

附件：1. 2022 年山西省普通本科教育“课程思政”示范
课程（认定名单）

2. 2022 年山西省普通本科教育“课程思政”示范
课程（培育建设名单）

山西省教育厅

2022 年 7 月 8 日

（此件主动公开）

附件 1

2022 年山西省普通本科教育课程思政示范课程（认定名单）

序号	学校	课程名称	课程负责人	类别
1	山西大学	环境生物学	桑楠	新工科
2	山西大学	信号与系统	乔晓艳	新工科
3	太原理工大学	矿物加工管理	董宪姝	新工科
4	太原理工大学	太阳能光伏技术	王晓敏	新工科
5	中北大学	大国兵器	尹建平	新工科
6	中北大学	程序设计基础（1）	梁志剑	新工科
7	山西农业大学	机械制图与计算机绘图	张淑娟	新工科
8	太原科技大学	机械工程测试技术	郭宏	新工科
9	太原科技大学	金属塑性成形原理	陈慧琴	新工科
10	山西大同大学	泛函分析	康淑瑰	新工科
11	晋中学院	高等数学	张雪霞	新工科
12	太原工业学院	计算机图形学	孔令德	新工科
13	山西农业大学	药用植物栽培学	乔永刚	新农科
14	山西农业大学	动物解剖学	王海东	新农科
15	山西农业大学	草地生态学	赵祥	新农科
16	山西师范大学	土壤地理学	赵峰侠	新农科
17	山西师范大学	微生物学	胡青平	新农科
18	吕梁学院	食品营养学	王莉	新农科
19	山西医科大学	口腔正畸学	武秀萍	新医科
20	山西医科大学	护理学基础	郑洁	新医科
21	山西医科大学	药理学	张轩萍	新医科
22	山西中医药大学	中医妇科学	崔轶凡	新医科

23	山西大同大学	医学免疫学	穆雅琴	新医科
24	长治医学院	妇产科护理学	陈爱香	新医科
25	忻州师范学院	运动生理学	张翔	新医科
26	山西医科大学汾阳学院	医学遗传学	陈利荣	新医科
27	山西医科大学汾阳学院	医学免疫学	任云青	新医科
28	山西师范大学现代文理学院	生命科学与健康	庞春花	新医科
29	山西大学	科学技术哲学概论	尤洋	新文科
30	山西大学	游泳专项训练	陈安平	新文科
31	太原理工大学	运动生物力学	张美珍	新文科
32	中北大学	市场营销学	赵公民	新文科
33	山西师范大学	现代教育技术应用	李志河	新文科
34	山西师范大学	山西民歌	刘明星	新文科
35	山西财经大学	审计学	吴秋生	新文科
36	山西财经大学	管理学	卫虎林	新文科
37	山西财经大学	国际金融	李静萍	新文科
38	太原师范学院	中国现当代文学作品选	白杰	新文科
39	晋中学院	税法	刘晓芸	新文科
40	山西传媒学院	影视配音	彭晓燕	新文科
41	山西应用科技学院	创新思维与创业训练	李俊晓	新文科

“三创”教育课程教学大纲

目 录

《大学生科研项目训练》课程教学大纲	1
《不负卿春——大学生创业培训》课程教学大纲	8
《互联网+大学生创新创业竞赛训练》课程教学大纲	12
《互联网时代下大学生如何备赛》课程教学大纲	16
《项目路演》课程教学大纲	25
《创新与创业项目管理》课程教学大纲	31
《创业实战》课程教学大纲	36
《营销实战解析》课程教学大纲	45
《大学生就业与创业法律实务》课程教学大纲	50
《晋商精神筑梦红色青年》课程教学大纲	56

《大学生科研项目训练》课程教学大纲

一、课程基本信息

课程类别：理论课 课程编号：010900024
课程性质：通识选修课 先修课程：无
学 分： 2 学 时： 32 （理论： 32 ）
适用专业：全校所有专业

二、课程简介

本课程面向广各专业在校本科生开设，系统培养本科生科学的研究的基本方法、基础知识和相关技能。旨在对缺乏科学经验的大学生，在科研选题、研究项目申报、研究计划制定、试验研究、研究成果总结以及科技论文撰写等方面给予指导和训练，使大学生对科学活动有一个系统的认识，掌握从事科学工作的基本知识和技能。

三、课程目标

本课程系统培养本科生科学的基本方法、基础知识和相关技能，坚定学生为祖国做科研做贡献的理想信念，加强学生学术品德修养，培养学生精益求精的大国工匠精神。

四、教学内容

第一章 为什么大学生需要参与科研项目

【教学内容】

第一节 科研与我们的距离

- 1.主要内容：科研是什么
- 2.基本概念和知识点：科研与学生的距离有多远
- 3.问题与应用（能力要求）：了解我国科学家为全面建设我国社会主义现代国家做出的突出贡献。

第二节 为什么大学生需要参与科学研究

- 1.主要内容：知道为什么要参与科研
- 2.基本概念和知识点：科学的研究的重点
- 3.问题与应用（能力要求）：知道科研的个人和社会需求

【教学重点】

了解大学生参与科研项目的原因和社会需求，让学生掌握科研训练

的流程

【教学难点】

帮助学生树立参与大学生科研项目的意识

第二章 科研项目参与的过程和路径

【教学内容】

第一节 科研发生的条件

- 1.主要内容： 科研发生的条件
- 2.基本概念和知识点： 科研发生的条件有哪些
- 3.问题与应用（能力要求）： 熟悉科研发生的条件

第二节 科研项目的类型

- 1.主要内容： 科研项目的类型
- 2.基本概念和知识点： 科研项目的类型有哪些
- 3.问题与应用（能力要求）： 熟悉科研项目的类型

第三节 科研项目的过程

- 1.主要内容： 科研项目的过程
- 2.基本概念和知识点： 科研项目的过程有哪些
- 3.问题与应用（能力要求）： 熟悉科研项目的过程

第四节 科研项目的参与路径

- 1.主要内容： 了解科研项目的参与路径
- 2.基本概念和知识点： 科研项目的参与路径有哪些
- 3.问题与应用（能力要求）： 熟悉科研项目的参与路径

【教学重点】

了解大学生参与科研的过程和路径

【教学难点】

了解大学生参与科研项目的过程和路径

第三章 科研项目的选题和申报

【教学内容】

第一节 科研问题的普遍存在

- 1.主要内容： 科研问题有哪些
- 2.基本概念和知识点： 哪些是科研问题
- 3.问题与应用（能力要求）： 熟悉科研问题的类型。

第二节 科研问题的来源和选题

1. 主要内容：科研项目的来源和选题
2. 基本概念和知识点：科研项目的来源和选题有哪些
3. 问题与应用（能力要求）：熟悉科研项目的来源和选题，了解我国现阶段发展中所面临的问题，理解中国重大战略，并融入到科研选题中，为我国社会主义发展服务。

第三节 开题报告（申报书）撰写要点

1. 主要内容：开题报告（申报书）的撰写要点
2. 基本概念和知识点：熟悉开题报告（申报书）的撰写要点
3. 问题与应用（能力要求）：熟悉开题报告（申报书）的撰写要点

第四节 开题汇报的要点

1. 主要内容：了解开题汇报的要点
2. 基本概念和知识点：开题汇报的要点有哪些
3. 问题与应用（能力要求）：熟悉开题汇报的要点

【教学重点】

了解科研项目的选题和申报

【教学难点】

掌握科研项目的选题和申报注意事项

第四章 科研项目的方法和技能

【教学内容】

第一节 对人文社会科学的理解

1. 主要内容：了解人文社会科学
2. 基本概念和知识点：什么是人文社会科学
3. 问题与应用（能力要求）：人文社会科学的内涵

第二节 科研的理论方法

1. 主要内容：了解科研的理论方法
2. 基本概念和知识点：科研的理论方法
3. 问题与应用（能力要求）：熟悉科研的理论方法

第三节 科研的实践方法

1. 主要内容：了解科研的实践方法

2. 基本概念和知识点：科研的实践方法
3. 问题与应用（能力要求）：熟悉科研的实践方法，

【教学重点】

了解科研项目的方法和技能

【教学难点】

熟悉科研项目的方法和技能

第五章 文献分析与数据采集

【教学内容】

第一节 文献的采集

1. 主要内容：了解文献采集的方法
2. 基本概念和知识点：什么是文献采集的方法
3. 问题与应用（能力要求）：掌握文献采集的方法

第二节 文献的分析

1. 主要内容：了解文献分析的方法
2. 基本概念和知识点：什么是文献分析的方法
3. 问题与应用（能力要求）：掌握文献分析的方法

第三节 研究趋势的理解

1. 主要内容：了解研究趋势的理解方法
2. 基本概念和知识点：研究趋势的理解方法
3. 问题与应用（能力要求）：熟悉研究趋势的理解方法

【教学重点】

了解文献分析与数据采集的方法

【教学难点】

熟悉文献的采集和分析方法

第六章 数据分析专题

【教学重点】

了解数据分析的方法

【教学内容】

第一节 数据的采集

1. 主要内容：了解数据采集的方法

2. 基本概念和知识点：什么是数据采集的方法
3. 问题与应用（能力要求）：掌握数据采集的方法

第二节 数据的分析

1. 主要内容：了解文献分析的方法
2. 基本概念和知识点：什么是数据分析的方法
3. 问题与应用（能力要求）：掌握数据分析的方法

第三节 数据分析结果的理解

1. 主要内容：了解数据分析结果的理解方法
2. 基本概念和知识点：数据分析结果的理解方法
3. 问题与应用（能力要求）：熟悉数据分析结果的理解方法

【教学难点】

数据分析结果的理解方法

第七章 成果报告专题

【教学内容】

第一节 研究成果的形式

1. 主要内容：了解研究成果的形式
2. 基本概念和知识点：研究成果的形式有哪些
3. 问题与应用（能力要求）：了解研究成果的主要形式，用社会主义核心价值观要求自己，确保科研成果能为我国社会发展服务。

第二节 研究报告的撰写

1. 主要内容：了解研究报告撰写的方法
2. 基本概念和知识点：什么是研究报告
3. 问题与应用（能力要求）：掌握研究报告撰写的方法

第三节 科研论文撰写的方法

1. 主要内容：了解科研论文撰写的方法
2. 基本概念和知识点：什么是科研论文
3. 问题与应用（能力要求）：熟悉科研论文撰写方法

【教学重点】

了解科研论文和成果报告撰写的方法

【教学难点】

科研论文和成果报告撰写的方法

第八章 PPT 和 PRESENTATION 专题

【教学内容】

第一节 PPT 制作的基本技巧

1. 主要内容：了解 PPT 制作的基本技巧
2. 基本概念和知识点：PPT 制作的基本技巧有哪些
3. 问题与应用（能力要求）：PPT 的制作技巧

第二节 PRESENTATION 的技巧

1. 主要内容：了解 PRESENTATION 的技巧
2. 基本概念和知识点：PRESENTATION 的基本技巧有哪些
3. 问题与应用（能力要求）：掌握 PRESENTATION 的基本技巧

第三节 演讲汇报的方法

1. 主要内容：了解演讲汇报的方法
2. 基本概念和知识点：演讲汇报的要点有哪些
3. 问题与应用（能力要求）：熟悉演讲汇报的主要方法

【教学重点】

了解 PPT 制作和 PRESENTATION 技巧

【教学难点】

科研论文和成果报告撰写的方法

五、学时分配

章次	内容	学时	理论
1	第一章 为什么大学生需要参与科研项目	4	4
2	第二章 科研项目参与的过程和路径	4	4
3	第三章 科研项目的选题和申报	4	4
4	第四章 科研项目的方法和技能	4	4
5	第五章 文献分析与数据采集	4	4
6	第六章 数据分析专题	4	4
7	第七章 成果报告专题	4	4
8	第八章 PPT 和 PRESENTATION 专题	4	4
合 计		32	32

六、教学方法与手段

1. 把握主线，引导学生对科研训练项目有深入的了解和认知。利用实际案例，提高学生对于科研过程中的关键问题的认知，使学生能全面的并且是有理论依据地审视科研项目。

2. 采用多媒体教学手段，配合适当的思考题，保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂的气氛。

3. 强化实践，通过课堂训练、实践调研、社会调查等方式，提升学生科研能力素养和探索发现的能力提升。

七、课程考核

1. 考核方式：考查

2. 计分制：百分制

3. 成绩评定：

成绩构成	占比 (%)	考核项目	考核要求
平时成绩	20%	作业 (20%)	按时完成教师布置的各项课后作业，作业应独立完成、书写清晰、笔迹工整，正确率较高，能具体体现教学效果和学生的掌握知识程度，不得抄袭。
		出勤 (30%)	学生无迟到无早退无故旷课，请假次数与分数给定成反比，每请假一次扣1分，但不得超过3次。
		课堂互动 (20%)	积极参与线上及线下课堂互动，课堂任务完成率较高。
		实践表现 (40%)	能充分发挥小组协作作用，完成分组实践活动。
期中成绩	20%	详见试题评分标准	
期末成绩	60%	详见试题评分标准	

八、教材及教学资源

[1] 陈坤杰. 大学生科研训练教程. 合肥：合肥工业大学出版社，2010.

[2] 高欣. 大学生科研训练理论与实践(人文社科类). 南京：南京大学出版社，2014.

大纲修订人：王星星

大纲审核人：白龙杰

《不负卿春——大学生创业培训》课程教学 大纲

一、课程基本信息

课程类别：选修课

课程编号：14

课程性质：理论课

先修课程：无

学 分：1

学 时：16（理论：16）

适用专业：全校所有专业

二、课程简介

《不负青春——大学生创业培训》课程把创业分为十个步骤，每个步骤都是在创业过程中必须面对和思考的，十步紧紧相扣，带领学生走过创业的每个环节。通过培训使学生对创业十个步骤经过缜密的思考并付诸行动，系统完成创业知识和技能的学习，并独立完成创业计划书。

三、课程目标

（一）知识目标

让学生理解一个创业者应该具备什么条件，并帮助学生完成评价自己是否具备创业的素质与潜力，明白创业是一种机遇，也是一种挑战，更是一种超越。

（二）能力目标

- 1.能针对新创企业的实际情况，选择合适的企业组织形式。
- 2.能逐步完成企业等级注册手续。

（三）素质目标

- 1.培养合作精神，在合作中交流情感，促使团队进步。
- 2.注重提高思想道德修养，塑造遵守法律的创业品格。

四、教学内容

第一章 创业者评估

【教学内容】

- 1.企业和企业类型
- 2.创办企业面临的挑战

【教学重点】

熟悉并掌握企业的类型。

【教学难点】

创办企业面临的挑战

第二章 如何找到一个好的企业想法

【教学内容】

- 1.什么是企业想法
- 2.产生你的企业想法
- 3.筛选企业想法

【教学重点】

如何找到创业想法

【教学难点】

找到创业的思路

第三章 如何评估你的市场

【教学内容】

- 1.理解市场和市场营销
- 2.了解你的顾客
- 3.了解你的竞争对手
- 4.制定市场营销计划
- 5.预测你的销售

【教学重点】

制定市场营销计划

【教学难点】

制定市场营销计划

第四章 如何组建你的创业团队

【教学内容】

- 1.你的创业团队成员
- 2.设计团队组织结构
- 3.管理你的创业团队

【教学重点】

团队管理与建设

【教学难点】

如何组建团队

第五章 如何利用法律保护你的企业

【教学内容】

- 1.企业相关法律知识
- 2.企业工商登记
- 3.依法纳税
- 4.保障员工的合法权益
- 5.企业保险

【教学重点】

企业注册流程；员工合法权益保障

【教学难点】

如何用法律维护企业的合法权益

第六章 如何开办你的企业

【教学内容】

- 1.企业的日常管理活动
- 2.制定开办企业的行动计划
- 3.思考提升企业的竞争实力

【教学重点】

制定准备一份开业行动计划

【教学难点】

制定准备一份开业行动计划

五、学时分配

章次	内 容	学时	理论
1	创业者评估	2	2
2	如何找到一个好的企业想法	2	2
3	如何评估你的市场	2	2
4	如何组建你的创业团队	2	2
5	如何用法律保护你的企业	4	4
6	如何开办你的企业	4	4

合 计	16	16
-----	----	----

六、教学方法与手段

1.理论讲授和项目任务相结合，在课堂教学中，理论传授以“必需”“够用”为原则，讲清原则方法，重视实际操作。采用案例教学法，从学生的生活实际、工作实际中精选案例，通过分析交流深化理论学习成效。

2.采用多媒体教学手段，丰富课堂教学资源，活跃课堂教学氛围，提高学生课堂学习的自主性和参与度。

七、课程考核

1.考核方式：考查

2.计分制：百分制

3.成绩评定：

成绩构成	占比 (%)	考核项目	考核要求
平时成绩	20%	作业 (10%)	对按时完成作业、书写清晰、逻辑性强、重复率、正确性等方面进行考核。
		出勤 (5%)	对每节课按时出勤，不迟到、不早退，请假次数等方面进行考核。
		课堂互动 (5%)	对课堂教学中学生参与度、表现力和综合素养进行评价。
期中成绩	20%	详见试题评分标准	
期末成绩	60%	详见试题评分标准	

八、教材及教学资源

(一) 推荐教材

[1]创办你的企业（大学生版），中国劳动社会保障出版社

[2]创办和改善你的企业游戏手册，中国劳动社会保障出版社

《互联网+大学生创新创业竞赛训练》课程教学 大纲

一、课程基本信息

课程类别：选修课	课程编号：27
课程性质：理论课	先修课程：无
学 分：1	学 时：16（理论：4 实训：12）
适用专业：市场营销专业	

二、课程简介

以赛促学，培养创新创业生力军。互联网+大学生创新创业大赛旨在激发学生的创造力，激励广大青年扎根中国大地了解国情民情，锤炼意志品质，开拓国际视野，在创新创业中增长智慧才干，把激昂的青春梦融入伟大的中国梦，努力成长为德才兼备的有为人才。

以赛促教，探索素质教育新途径。把大赛作为深化创新创业教育改革的重要抓手，引导各类学校主动服务国家战略和区域发展，深化人才培养综合改革，全面推进素质教育，切实提高学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。推动人才培养范式深刻变革，形成新的人才质量观、教学质量观、质量文化观。

本课程通过大赛主题、学生组队、专利辅导、项目路演等提高大学生创新能力，提高大学生竞赛作品质量及成绩。

三、课程目标

（一）知识目标

通过学习掌握大赛主题、学生组队、竞赛创意、方案设计、作品实现、方案优化、作品展示、项目路演等。

（二）能力目标

提高大学生创新能力、提高大学生竞赛作品质量以及成绩。

（三）素质目标

互联网+大学生创新创业大赛作为一门全国最大的思政课，“‘青年红色筑梦之旅’活动已成为落实立德树人根本任务，推动创新创业教育与思想政治教育紧密结合的重要载体和德育平台。

四、教学内容

第一章 互联网+大学创新创业大赛赛事介绍

【教学内容】

掌握大赛的赛道、评分规则

【教学重点】

了解高教主赛道、“青年红色筑梦之旅”赛道

【教学难点】

掌握了解评分规则

第二章 专利申报基本知识

【教学内容】

专利申请流程

【教学重点】

专利申请的基本原则

【教学难点】

专利申请的基本原则

第三章 路演 PPT 与 VCR 制作

【教学内容】

掌握路演 PPT 的结构框架、项目 VCR 制作技巧

【教学重点】

路演 PPT 的结构框架

【教学难点】

项目 VCR 制作技巧

第四章 路演答辩技巧

【教学内容】

路演项目商业逻辑、路演选手表达技巧、路演忌讳要点

【教学重点】

掌握路演逻辑

【教学难点】

路演开头设计以及路演者表达方式

第五章 商业计划书的写作

【教学内容】

路演项目商业逻辑、路演选手表达技巧、路演忌讳要点

【教学重点】

项目产品在同行业中的竞争优势。

【教学难点】

项目产品的市场占有率和市场发展前景

第六章 项目汇报与答辩

【教学内容】

通过项目展示提高选手的参赛经验

【教学重点】

项目商业逻辑梳理、选手现场参赛的心理素质

【教学难点】

项目团队整体精神面貌

五、学时分配

章次	内容	学时	学时分配	
			理论	实训
1	互联网+大学创新创业大赛赛事介绍	2	2	0
2	专利申报基本知识	2	2	0
3	路演 PPT 与 VCR 制作	4	0	4
4	路演答辩技巧	2	0	2
5	商业计划书的写作	2	0	2
6	项目汇报与答辩	4	0	4
合 计		16	4	12

六、教学方法与手段

通过案例法、项目演示法、师生互动法等教学方法，提升学生上课的积极性、主动性。

七、课程考核

1.考核方式：考察

2.计分制：百分制

3.成绩评定：

成绩构成	占比 (%)	考核项目	考核要求
平时成绩	20%	出勤 (30%)	对每节课按时出勤，不迟到，不早退，无重大事情不请假等方面进行考核
		课堂表现(30%)	对课堂纪律表现、课堂互动表现等方面进行考核
		作业 (40%)	对作业的完整性、逻辑性、创新性（含课堂拓展学习笔记）等方面进行考核
期中成绩	20%	详见试题评分标准	
期末成绩	60%	详见试题评分标准	

九、教材及教学资源

（一）推荐教材

[1]《创业管理》作者：刘志阳出版社：高等教育出版社 出版时间：2020-08
ISBN:9787514361490

（二）参考书目

[1]《设计思维》作者：沃尔特·布伦纳 福克·尤伯尼克、蔺楠 曹洁 周萍等译出版社：机械工业出版社出版时间：2018-09 ISBN: 9787111606222

（三）线上资源

- 1.中国大学慕课《创业基础》浙江科技学院
- 2.中国大学慕课《创新创业理论与实践》陕西师范大学

《互联网时代下大学生如何备赛》

课程教学大纲

一、课程基本信息

课程类别：理论课 课程编号：010900016
课程性质：通识选修课 先修课程：无
学 分： 2 学 时： 32 （理论： 32 ）
适用专业：全校所有专业

二、课程简介

《互联网时代下大学生如何备赛》是面向全体本科生开设的一门通识必修课，是创新创业教育基础课程。课程的设置是从中国“互联网+”大学生创新创业大赛（简称：“互联网+”大赛）的背景和发展历程，到如何选择项目、项目计划书如何撰写、如何进行项目路演的整体个过程进行授课，将大赛融入教学过程，致力于培养新时代具备创新思维、创业知识、创业能力、创业精神的应用型人才。通过本课程的学习，使学生树立创新精神和科学创业观，能够主动适应国家大赛发展和人的全面发展需求，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。

三、课程目标

通过本课程的学习，学生能够达到以下目标：

（一）知识目标

学生对“互联网+”大赛的整体认知有所提升，可以明确把握大赛要点更好的备赛。

（二）能力目标

使学生具备必要的创新创业能力，掌握创新思维的方法，系统培养学生准备“互联网+”大赛的综合能力。

（三）素质目标

通过理论、实践相结合，引导学生自觉遵循创新创业大赛规律，主动适应大赛发展需求，将大赛精神融入学生生活中，通过对大赛课程学习及参加大赛，培养大学生的企业家精神，强化个人的责任感和使命感，为学生成功创业奠定基础。

四、教学内容

第一章 “互联网+” 大学生创新创业大赛概述

【教学内容】

第一节 “互联网+” 大学生创新创业大赛解读

1. “互联网+” 大学生创新创业大赛的背景、目标及任务
2. 高校参加大赛的目标

第二节 “互联网+” 大学生创新创业大赛：回顾

1. 首届全国“互联网+”大学生创新创业大赛
2. 第二届全国“互联网+”大学生创新创业大赛
3. 第三届全国“互联网+”大学生创新创业大赛
4. 第四届全国“互联网+”大学生创新创业大赛
5. 第五届全国“互联网+”大学生创新创业大赛
6. 第六届全国“互联网+”大学生创新创业大赛
7. 第七届全国“互联网+”大学生创新创业大赛
8. 第八届全国“互联网+”大学生创新创业大赛

第三节 大赛改变及趋势分析

1. 大赛规模逐年扩充
2. 大赛赛道逐年丰富
3. 大赛组别逐年细化
4. 大赛类别逐年丰富

【教学重点】

了解“互联网+”大赛的背景、目标及任务，通过历届大赛各院校的情况，明确参加“互联网+”大赛对当代大学生的好处。

【教学难点】

通过对大赛的解读，明白并找准自己在大赛中的位置。

【课程思政融入点】

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平给第三届中国“互联网+”大学生创新大赛“青年红色筑梦之旅”的大学生回信：“扎根中国大地了解国情民情，在创新创业中增长智慧才干，在艰苦奋斗中锤炼意志品质，在亿万人民为实现中国梦而进行的伟大奋斗中实现人生价值，用青春书写无愧于时代、无愧于历史的华彩篇章”

通过介绍“互联网+”大赛发展过程，培养学生关注国家时事和前沿

的大赛赛事事项，激发当代大学生的自豪感和创业意识：以实现中国梦为主题将创新创业实践与“青年红色筑梦之旅”活动、“互联网+”大赛结合，激发学生的创造潜力和积极探索的科学精神；从而鼓励学生将课程中的思维方法、设计方法等理论内容，积极应用到生活实践当中，提高学生对创新创业活动的积极性和参与性，培养良好的大赛思维意识。

第二章 创业者与创业团队

【教学内容】

第一节 知己知彼

- 1.性格测试
- 2.你是否适合创业
- 3.如何增强创业能力

第二节 产生好的企业构思

- 1.企业类型
- 2.小微企业成功的要素
- 3.挖掘好的企业构思
- 4.筛选你的企业构思
- 5.分析你的企业构思

第三节 创业团队

- 1.创业团队
- 2.创业团队的类型
- 3.创业团队的组建与管理

【教学重点】

创业者应知己知彼方能百战百胜；根据自己各方面资源整合，分析好的企业构思；掌握创业团队的重要性，把握创业团队的建设与管理。

【教学难点】

团队的组建与的管理

【课程思政融入点】

如何在互联网时代下更好地传承和弘扬大赛精神，培养学生的创业意识、创业品质和创业素养，让学生掌握融入团队合作意识的能力，感受创业前辈坚持不懈、持之以恒的追求精神。形成“勇于创新、敢于创造、乐于创业”的品质。

第三章 “互联网+”大学生创新创业大赛计划书撰写

【教学内容】

第一节 计划书的概述

- 1.了解计划书的定义和作用
- 2.大赛中计划书的注意事项

第二节 计划书的首页呈现

- 1.计划书封面的意义
- 2.如何设计计划书封面
- 3.实操商业计划书封面

第三节 项目背景概况

- 1.寻找相关政策支持
- 2.项目相关的现状

第四节 项目发展概况

- 1.项目的地位
- 2.项目的发展业绩

第五节 产品/服务

- 1.分析产品/服务
- 2.产品/服务可以解决的问题
- 3.分析竞品优势

第六节 项目可行性论证

- 1.案例证明
- 2.第三方证明
- 3.市场反馈

第七节 运营模式

- 1.运营模式的主要内容
- 2.运营模式需要注意和解决的问题

第八节 财务计划

- 1.财务计划的主要内容
- 2.财务计划需要注意和解决的问题

第九节 风险控制

- 1.风险控制的主要内容
- 2.风险控制需要注意和解决的问题

【教学重点】

掌握计划书的重点以及大赛中如何展示自己的项目。

【教学难点】

独立完成一份高质量的适合大赛的计划书。

【课程思政融入点】

结合李克强总理对首届中国“互联网+”大赛做出的重要批示：“把创新创业教育融入人才培养厚植大众创业万众创新土壤”思想，计划书是最直接的呈现出大学生创业意图的。引导学生通过完成完整的商业计划书，整理思路、想法落地并实施，提升学生对创新创业的新认识。

第四章 “互联网+”大学生创新创业大赛的项目选择

【教学内容】

第一节 如何选择赛道

- 1.了解各赛道的条件
- 2.选择适合自己的赛道

第二节 好项目的评选标准

- 1.了解大赛的评选标准
- 2.根据评选标准修改自己的项目

第三节 如何挖掘打造优秀项目

【教学重点】

通过对赛道的了解，选择适合自己的赛道，并对项目进行优化。

【教学难点】

挖掘并打造优秀项目

【课程思政融入点】

1.根据大赛制度要求，从创新的本质和内涵出发，引导学生自觉培育创新意识和思维能力。
2.从创新思维的作用和价值出发，深入领会习近平总书记关于创新的论述，通过引用大赛经典案例的分项与解读，让学生深刻认识和理解创新的内涵，感受价值创造的魅力，并深刻理解运用创新思维进行创新的价值。

第五章 PPT 制作与演练

【教学内容】

第一节 制作独特 PPT

1.PPT 的制作逻辑

2.PPT 的设计与制作

第二节 展示你的项目

1.大赛核心环节之一：入场

2.大赛核心环节之一：演示

3.大赛核心环节之一：沟通

4.大赛核心环节之一：退场

5.常见演示问题

第三节 巧答评委提问

【教学重点】

1.做适合大赛展示的 PPT

2.演示项目的注意事项

【教学难点】

学生在展示过程中，对自身以及项目的把控

【课程思政融入点】

PPT 的设计和制作直接关系到项目呈现出的效果，在“大众创业 万众创新”的热潮下，有很多好的想法都是因为不能很好的呈现出来而受到限制。

第六章 模拟大赛

1.进行“互联网+”大学生创新创业大赛 60 进 30 赛制模拟

2.进行“互联网+”大学生创新创业大赛 30 进 20 赛制模拟

3.进行“互联网+”大学生创新创业大赛 20 进 10 赛制模拟

【教学重点】

让学生以模拟的形式参加大赛，获得跨时空的体验，在模拟过程中，发现自己的不足，进行改正。

【教学难点】

学生对赛制不熟悉

【课程思政融入点】

结合国家颁布的各类创新创业政策和习近平总书记给“互联网+”创新创业大赛青年红色筑梦之旅的回信精神，引导广大学生深刻理解科学技术

是第一生产力，是实现中华民族伟大复兴和屹立世界舞台的重要保障。作为最具朝气活力和充满希望的生力军，大学生需要扎根中国大地了解国情民情，在创新创业中增长智慧才干，在艰苦奋斗中锤炼意志品质，在敢闯会创中根植基因种子，以创新创业成果为技术革新、模式改进、精准扶贫、乡村振兴、社区治理、环境优化等提供解决方案，以“青春梦”“创新创业梦”托起“中华民族伟大复兴梦”。

五、学时分配

章次	内容	学时	理论
1	“互联网+”大学生创新创业大赛概述	2	2
2	创业者和创业团队	6	6
3	“互联网+”大学生创新创业大赛计划书撰写	10	10
4	“互联网+”大学生创新创业大赛的项目选择	4	4
5	PPT制作与演练	4	4
6	模拟大赛	6	6
合 计		32	32

六、教学方法与手段

1.把握主线，引导学生掌握创新创业的相关概念、思路、方法的实际意义，利用实际案例，提高学生对于创新创业过程中的关键问题的认知，使学生能全面的并且是有理论依据地审视创新创业。

2.采用多媒体教学手段，配合适当的思考题，保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂的气氛。

3.课程。在认知性知识教学中，注重讲课与讨论相结合，理论与创新专题训练相结合；课堂知识学习与课外科技竞赛相结合，既注重对学生创新理论方法的传授，同时更注重学生创新人格与创新实践精神的培养。

实验教学主要采用贝腾创业总动员的六个创业模块进行实训，学生需要亲身参与实训，体验创业的过程。教学过程中运用多媒体和实验教学，帮助学生扩大创新视野，激发学生的创新热情。课外学习鼓励学生课后深入生活，认真观察，发现问题并提出解决问题的创新方案。通过对创业计划书的指导和鼓励学生创业计划大赛的参与，使学生掌握创业计划书对创业者的作用及意义，明确创业的过程与步骤，锻炼学生的综合能力和创业能力。

七、课程考核

1. 考核方式：考查

2. 计分制：百分制

3. 成绩评定：

成绩构成	占比 (%)	考核项目	考核要求
平时成绩	20%	作业 (20%)	按时完成教师布置的各项课后作业，作业应独立完成、书写清晰、笔迹工整，正确率较高，能具体体现教学效果和学生的掌握知识程度，不得抄袭。
		出勤 (30%)	学生无迟到无早退无故旷课，请假次数与分数给定成反比，每请假一次扣1分，但不得超过3次。
		课堂互动 (20%)	积极参与线上及线下课堂互动，课堂任务完成率较高。
		实践表现 (40%)	能充分发挥小组协作作用，完成分组实践活动。
期中成绩	20%	详见试题评分标准	
期末成绩	60%	详见试题评分标准	

八、教材及教学资源

(一) 参考书目

[1] 邓立治.《商业计划书原理演示与案例》机械工业出版社, 2018 (第二版)

[2] 刘华强 仇志海.《创新创业教育实践》高等教育出版社, 2019.8(2020.8重印)

[3] 谭宏业 卞志刚.《大学生创新与创业》[M]吉林大学出版社. 2017. 7

[4] 李家华.《创业基础》(第2版) [M]清华大学出版社. 2015 (2017. 11重印)

[5] 王涛 严光玉 刘丽华.《创新创业实践能力训练》上海交通大学出版社, 2016 (2019重印)

(二) 参考资料

[1] 联播快讯：中国“互联网+”大学生创新创业大赛落幕. 人民网
[2019-10-16]

[2] 孙春兰在浙江调研. 中国政府网 [2019-10-16]

[3] 上海举行“互联网+”大学生创新创业大赛.今日头条.光明网
[2021-07-29]

[4] 闽江学院“渔鼎天”项目获金奖.台海网[2021-10-24]

[5] 变革理念 完善机制 落实任务全面深化高校创新创业教育改革.中国政府网[2022-11-01]

[6] 首届中国“互联网+”大学生创新创业大赛 吸引上百万大学生加入.央视网[2022-11-01]

大纲修订人：韩国星

大纲审核人：白龙杰

《项目路演》课程教学大纲

一、课程基本信息

课程类别：选修课	课程编号：25
课程性质：理论+实践	先修课程：无
学 分：1	学 时：16（理论：4 实训：12）
适用专业：全校所有专业	

二、课程简介

《项目路演》课程是培养当代社会所需高职人才具有较强表达技能和素质的一门实用性课程，是以语言为突破口，开发学生的表达、思维、交际等潜能的综合性强的课程，也是培养学生的勇气和自信、团队精神和合作精神的复合性课程。

三、课程目标

（一）知识目标

- 1.了解路演的功能
- 2.了解路演的准备
- 3.掌握演讲稿的准备要点

（二）能力目标

- 1.能合理规划路演的准备过程
- 2.能根据不同的路演目的完成演讲稿的准备
- 3.能开展路演模拟演练

（三）素质目标

- 1.具有团队合作精神和协作的能力，小组能够协调分工完成任务。
- 2.树立劳动光荣、诚实守信、爱岗敬业、服务奉献、艰苦奋斗、开拓进取等观念。
- 3.具有探索问题、解决问题的能力，能够掌握相关知识点并完成项目任务。
- 4.具有独立思考和创新能力，能够掌握相关知识点并完成项目任务。

四、教学内容

第一章 商业计划书与项目包装

【教学内容】

第一节 商业计划书的主要结构

1. 本项目的简单描述(金字塔结构)
2. 项目前景展示
3. 市场空间及竞争优势
4. 收益状况和盈利能力预测
5. 项目管理团队概述
6. 项目进度及时间
7. 融资需求

第二节 项目包装与策划

1. 项目前景及可行性
2. 样板案例及可比案例
3. 自身强大实力展示
4. 打动人的数字图表展示
5. 抓住客户痛点和需求
6. 不同客户不同场景不同版本
7. 不要和非目标客户打交道

【教学重点】

了解商业计划书的主体结构

【教学难点】

如何进行项目包装

第二章 如何用 PPT 内容打动客户

【教学内容】

1. 大数据时代的 PPT 设计
2. PPT 设计的色彩与风格
3. PPT 素材的来源与选择
4. 路演 PPT 的四化法则
5. PPT 的结构与内容
6. 工具：KISS 原则
7. 工具：PPT 模版资料库

【教学重点】

学会制作能够感动人的 PPT

【教学难点】

高效 PPT 制作技巧

第三章 项目沟通的基本步骤及说服技巧

【教学内容】

第一节 项目沟通的基本步骤

1. 步骤一：事前准备
2. 步骤二：确认需求
3. 步骤三：阐述观点
4. 步骤四：处理异议
5. 步骤五：达成目标
6. 步骤六：落地实施
7. 项目解决方案的呈现四化

第二节 项目沟通说服技巧

1. 项目是感性与理性交替的过程
2. 说服性沟通设计
3. 掌握客户的资讯及决策人
4. 掌握客户投资程序
5. 如何建立客户信任
6. 工具：项目介绍的 FABE 法
7. 案例：如何发挥团队力量
8. 案例：如何化解尴尬气氛

【教学重点】

掌握项目的沟通说服技巧

【教学难点】

能够有效运用项目沟通说服技巧

第四章 路演的专业技能

【教学内容】

1. 路演的设计思路
2. 路演前的准备
3. 路演的：主场、气场、磁场
4. 路演的演练与 PK

5. 演讲与口才之创业项目路演技能
6. 客户听众分析
7. 案例：小贾如何克服演讲技巧
8. 工具：设计话术的技巧

【教学重点】

【教学难点】

第五章 项目的演讲过程

【教学内容】

第一节 开场白

1. 称呼
2. 问好
3. 感谢
4. 自我介绍
5. 气氛调节

第二节 演讲内容

1. 阐明意图
2. 明确观点
3. 以符合逻辑的顺序演讲
4. 核心内容展示

第三节 总结部分

1. 如何结尾
2. 结束时要集中听众的注意力——收缩性语句
3. 总结：回顾内容、强调重点、得出结论
4. 启发性问题
5. 工具：FBAE 介绍法
6. 工具：SPIN 介绍法
7. 案例：邦迪的项目故事化
8. 案例：项目演绎的“编”“导”“演”

【教学重点】

开场白设计

【教学难点】

如何讲好演讲

五、学时分配

章次	内容	学时	学时分配	
			理论	实训
1	商业计划书与项目包装	2	2	0
2	如何用 PPT 内容打动客户	2	2	0
3	项目沟通的基本步骤及说服技巧	4	0	4
4	路演的专业技能	4	0	4
5	项目的演讲过程	4	0	4
合 计		16	4	12

六、教学方法与手段

理论讲解结合学员的互动参与。针对工作中存在的问题，采取：理论讲解、 提出问题、理论归纳-转变为学员的实操工具或流程。

整个培训包括案例分析、现场解答让学员在紧张、热烈、投入的状态中， 讲授的观点简单实用，容易掌握记忆，学员可以掌握相关的理念、工具和方法。

七、课程考核

1.考核方式：考查

2.计分制：百分制

3.成绩评定：

成绩构成	占比 (%)	考核项目	考核要求
平时成绩	20%	出勤 (30%)	对每节课按时出勤，不迟到，不早退，无重大事情不请假等方面进行考核
		课堂表现 (30%)	对课堂纪律表现、课堂互动表现等方面进行考核
		作业 (40%)	对作业的完整性、逻辑性、创新性（含课堂拓展学习笔记）等方面进行考核
期中成绩	20%	详见试题评分标准	
期末成绩	60%	详见试题评分标准	

八、教材及教学资源

（一）推荐教材

[1]卢卡斯.《演讲的艺术》【M】.外语教学与研究出版社，2019

（二）参考书目

[1]沃尔特·布伦纳 福克·尤伯尼克 《设计思维》【M】.机械工业出版社，2019

《创新与创业项目管理》课程教学大纲

一、课程基本信息

课程类别：选修课	课程编号 23
课程性质：理论课	先修课程：无
学 分： 1	学 时： 16 (理论： 4 实训： 12)
适用专业：全校所有专业	

二、课程简介

本课程为面向全校所有专业学生开设的公共基础课程，通过本课程的学习，让学生了解创新对于推动整个人类社会发展和进步的重要意义，帮助学生学习并掌握创新的基本理论、创新思维和创新技法，激发学生的创新兴趣和热情，并提高创新能力和平。让学生了解创业活动过程的内在规律，了解创业过程经常遇到的问题和初创企业的特点。培育学生的创新意识，强化创业精神，以及资源整合、团队建设等创业技能，使学生能用创业的思维和行为准则开展工作，并具有创造性地分析和解决问题的能力。为学生今后的专业学习和创新创业实践打下良好基础。

三、课程目标

(一) 知识目标

通过创新创业基础理论的学习，使学生掌握创新创业的基本知识，培育学生的创新创业意识。

(二) 能力目标

通过将专业知识和创新创业能力的结合，提高专业领域的创新创业能力。

(三) 素质目标

注重讲课与讨论相结合，理论与创新专题训练相结合；课堂知识学习与课外科技竞赛相结合，既注重对学生创新理论方法的传授，同时更注重学生创新人格与创新实践精神的培养。

四、教学内容

第一章 创新学概述

【教学内容】

第一节 创新与业

1. 创新的概念

2. 创新与创业

第二节 创新的意义

1. 创新的分类
2. 创新与社会进步

【教学重点】

创新的概念

【教学难点】

创新与社会进步的关系

【课程思政融入点】

通过学习激发学生们的创新意识，明白创新意识在我国社会飞速发展中的重要作用，明白创新意识在创业过程中的重要作用，明白创新意识在日常生活工作中的重要作用。

第二章 创新思维

【教学内容】

第一节 创新思维基础

1. 创新思维概述
2. 创新思维的基本特征
3. 创新思维的类型

第二节 创新思维的运用

1. 创新思维方法
2. 创新思维的形成和培养

【教学重点】

创新思维概述

【教学难点】

创新思维的类型

【课程思政融入点】

使学生能用创新的思维和行为准则开展工作，明白创新思维的重要性，明白创新思维是如何形成的，以及在之后应该如何培养创新思维，争取在今后工作中为社会做出贡献。

第三章 创新技术

【教学内容】

第一节 传统创新技法

1. 智力激励法
2. 系统分析法
3. 联想法
4. 类比法

第二节 思维创新技法

1. 逆向构思法
2. 组合创新法

【教学重点】

常见创新技法的分类

【教学难点】

各创新技法的实际运用

【课程思政融入点】

以我国“中医药按摩枕”等创新产品进行引导，分析其中所使用到的创新技法，引导学生各种技法举一反三列举出更多的创新产品，彻底掌握创新技法。

第四章 创业基础

【教学内容】

第一节 创业理论

- 1 创业的起源与发展；
- 2 创业的基本理论；

第二节 创业精神

- 3 创业与创业精神之间的辩证关系。

【教学重点】

创业的基本理论

【教学难点】

培养创业精神的要领和方法

【课程思政融入点】

通过我国优秀创业者为案例对他们的创业路程进行剖析，分析他们的创业精神。

五、学时分配

章次	内容	学时	理论	实践
1	创新学概述	2	2	0
2	创新思维	6	2	4
3	创新技法	4	0	4
4	创业基础	4	0	4
合 计		16	4	12

六、教学方法与手段

- 1.理论讲授和实践训练相结合，在课堂教学中，理论传授以“必需”“够用”为原则，讲清原则方法，重视实际操作。采用案例教学法，从学生的生活实际、工作实际中精选案例，通过分析交流深化理论学习成效。
- 2.创设真实情境和项目任务，以项目任务驱动教学法，增强学生实践动手意识，培养学生解决实际问题的能力。
- 3.采用多媒体教学手段，丰富课堂教学资源，活跃课堂教学氛围，提高学生课堂学习的自主性和参与度。

七、课程考核

1.考核方式：考查

2.计分制：百分制

3.成绩评定：

成绩构成	占比 (%)	考核项目	考核要求
平时成绩	20%	作业 (5%)	按时完成教师布置的各项课后作业，作业应独立完成、书写清晰、笔迹工整，正确率较高，能具体体现教学效果和学生的掌握知识程度，不得抄袭。
		出勤 (10%)	学生无迟到无早退无旷课，请假次数与分数给定成反比，每请假一次扣1分，但不得超过3次。
		课堂互动 (5%)	积极参与线上及线下课堂互动，课堂任务完成率较高。
期中成绩	20%	详见试题评分标准	
期末成绩	60%	详见试题评分标准	

八、教材及教学资源

(一) 推荐教材

[1]辽宁省普通高等学校创新创业教育指导委员会. 创造性思维与创新方法. 北京: 高等教育出版社, 2013.

(二) 参考书目

[1]朱瑞富. 创新理论与技能. 北京: 高等教育出版社, 2013.

[2].罗玲玲. 创意思维训练. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2015.

大纲修订人: 王慧芬

大纲审核人: 白龙杰

《创业实战》课程教学大纲

一、课程基本信息

课程类别：通识选修课	课程编号：21
课程性质：理论课	先修课程：无
学 分：1	学 时：16（理论：4 实训：12）
适用专业：全校所有专业	

二、课程简介

本课程是一门面向全体学生开设的通识选修课，课程通过学习模拟成立公司，引导学生开启创业实战的思维，使学生掌握和提升创业的基本流程和基本方法，激发学生的创业意识和企业家精神。通过真实创业案例的剖析，帮助学习者了解创业企业从 Start 到 Up 的成长历程。课程内容包括创业起始、产品与客户、创业团队、创业融资和知识产权与法律。使学生掌握和灵活运用开展创业实践活动的基本技能，提高创办和管理企业的综合素质和能力。

三、课程目标

（一）知识目标

使学生掌握和提升创业的基本流程和基本方法，激发学生的创业意识和企业家精神；以简捷和清晰的观点帮助学习者了解创业过程中面临的各种关键性问题和解决思路。

（二）能力目标

使学生掌握和灵活运用开展创业实践活动的基本技能，提高创办和管理企业的综合素质和能力。提高学生拓宽学生的思路，训练学生解决问题的能力

（三）素质目标

开设本课程，旨在通过理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合等方式，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来，切实提升学生的创业能力及素养，促进学生创业、就业和全面发展。

四、教学内容

第一章 创业实战课程导论

【教学内容】

第一节 伟大的创业者与创业时代背景

- 1.大学生就业创业形式分析
- 2.国家“大众创业 万众创新”新时代
- 3.国家大众创业万众创新相关政策

第二节 创业实战导论

- 1.创业实践的基本要素
- 2.大学生创业能力提升的必要性
- 3.创业者的创业意识与创业精神

【教学重点】

创业精神与创业实践的基本概念，国家促进大学生自主创业的引导政策等。创业和创业精神在大众创业、万众创新时代背景下的意义和价值

【教学难点】

创业导论的理解与分析

【课程思政融入点】

帮助学生了解我国创新创业指导的发展历史，正确面对当前应用型本科大学生的创新创业与专业学习辩证关系，树立正确的创新创业价值观。引导学生在了解掌握国家创业政策的基础上，理解并接受“只有将个人的发展融入国家社会的发展才会最大限度实现自我价值的”这样颠扑不破的真理。

第一章 创业入门：创业的准备

【教学内容】

第一节 创业商机的识别

- 1.由创业空想导创业实践
- 2.创业商机十大类别的判断
- 3.创业专业知识与人际的储备
- 4.创业合伙人的选择

第二节 创业前的自我准备

- 1.创业者的基本素质和能力
- 2.创业应有的知识储备

【教学重点】

创业前的准备，包括创业知识的充实，创业商机的判断、人际关系的储备等。

【教学难点】

创业商机的判断

【课程思政融入点】

启蒙创新意识、创业精神与敢于创业实践，塑造大学生正确的人生观，价值观，鼓励学生拥有对创业梦想的追逐、知难而进的勇气、坚持不懈的精神、与时俱进的品格以及敢于担当、乐于奉献的情怀等，通过价值引导和品格塑造帮助学生科学规划人生，成就职业梦想。

第二章 创业途径和流程

【教学内容】

第一节 大学生创业途径

- 1.知识产权成果转化创业
- 2.大学生创业大赛开启创业
- 3.代理模式创业
- 4.产教融合协同创业
- 5.产教融合协同创业
- 6.运用互联网+进行创业

第二节 创立公司流程

- 1.公司筹备
 - (1) 何确定公司注册资本
 - (2) 如何选择注册地址
 - (3) 如何编写公司章程
 - (4) 快速掌握注册流程
- 2.公司类型
 - (1) 有限责任公司
 - (2) 股份有限公司
 - (3) 工作室和个体工商户
- 3.网上注册

通过登录山西政务服务网平台 <http://www.sxzwfw.gov.cn>，快速掌握公司注册流程以小组为单位，转换角色成为创业团队，注册成立创业公司。

【教学重点】

重点掌握大学生创业流程及成立公司类型，模拟注册公司所需要的流程及细节。

【教学难点】

创业流程及成立创业公司

【课程思政融入点】

在了解职业、行业社会的过程中，强化职业意识，巩固和完善职业理想，认识职业道德行为养成和专业学习对实习职业理想的作用，形成正确的职业观、择业观、创业观以及成才观，增强提高职业素养和职业能力的自觉性，并以此规范和调整自己的行为，目标明确地进行强化训练，积极做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。

第三章 创业团队管理

【教学内容】

第一节 人才招聘

- 1.招聘渠道
- 2.入职测试
- 3.入职培训

第二节 人绩效考核

- 1.绩效考核的一般流程
- 2.绩效考核的常用方法
- 3.绩效考核的细节攻略

【教学重点】

创业团队的组建，团队管理的绩效考核方式，员工离职的管理

【教学难点】

认识创业团队是的重要性，团队中成员的互补性，同时，创业团队管理的重点是维持团队稳定的前提下发挥团队多样性优势。

【课程思政融入点】

引导学生合理看待学历、能力与人才的关系，从重学历向重才智、重能力转变，愿意为将自己塑造成掌握特定技能的高素质创业者、劳动者而努力，理解应用型人才培养的重要性。

第四章 创业融资

【教学内容】

第一节 创业者必懂的财务常识

- 1.财务常识:轻松读懂财务表

第二节 融资渠道类型及选择

- 1.私人资本融资
- 2.机构融资
- 3.政府的创业扶持资金
- 4.风险投资
- 5.创业板上市融资
- 6.债权融资与股权融资

【教学重点】

创业者读懂的四张财务报表，重点了解初创企业的融资渠道。

【教学难点】

读懂企业的财务报表，创业融资需求的确定、融资渠道的选择

【课程思政融入点】

帮助学生了解创业投融资专领域的国家政策和法律法规，培育学生经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养。让大家认识中小微企业对国民经济的作用，大学生创业对经济主体倍增及创业带动就业带来的积极效应。

第五章 创业营销

【教学内容】

第一节 创业营销方式

- 1.常用的宣传媒介
- 2.体验式营销
- 3.故事营销
- 4.电商营销
- 5.会议营销

【教学重点】

了解在创业过程中如何布局产品营销，如何获得较好的营销业绩。

【教学难点】

宣传渠道、营销策略

【课程思政融入点】

创新创业过程中养成以人为本的理念，以市场需求为核心，增强学生竞争意识，引导学生养成认真负责的工作态度，增强学生的责任担当，有大局意识和核心意识。

第六章 企业品牌建设

【教学内容】

第一节 品牌营销战略

1. 品牌的作用
2. 品牌命名、品牌口令、品牌图腾
3. 品牌传播

第一节 商标注册

1. 商标和品牌的区别
2. 商标的分类
3. 商标注册流程
4. 商标侵权

【教学重点】

1. 树立现代市场营销品牌经营意识和品牌保护意识；
2. 能正确运用商标专用权对企业所经营的产品进行专用权的保护。

【教学难点】

品牌注册实操、品牌传播、品牌的重要性

【课程思政融入点】

1. 2015年5月19日国务院发布的《中国制造2025》中提出，要动员全社会力量奋力拼搏，更多依靠中国装备、依托中国品牌，实现中国制造向中国创造的转变，中国速度向中国质量的转变，中国产品向中国品牌的转变，完成中国制造由大变强的战略任务。

2. 2016年6月国务院办公厅发布《关于发挥品牌引领作用推动供需结构升级的意见》，提出要凝聚品牌发展社会共识，搭建品牌发展良好氛围，提高自主品牌影响力和认知度，把每年的5月10日设为“中国品牌日”。

3. 2017年3月，李克强总理在《政府工作报告》就明确提出，要打造更多享誉世界的“中国品牌”，推动中国经济发展进入质量时代。

中国要强大必须依托“中国品牌”，完成从品牌大国向品牌强国的转变，才能真正实现从制造大国走向制造强国、从经济大国步入经济强国的跨越，所以将品牌相关知识点与这些思政元素有机融合，赋予授课内容新时代新内涵与思政视角的解读，从而实现知识传授、能力培养和价值塑造的育人目标。

第七章 商业模式及创业风险

【教学内容】

第一节 商业策划书的作用及结构

1. 商业模式的逻辑
2. 常见的商业模式
3. 基于互联网的商业模式

第二节 创业风险分析

1. 项目风险
2. 资金风险
3. 法律风险
4. 市场风险
5. 团队风险
6. 技术风险

第三节 规避创业风险

1. 项目风险防范
2. 财务风险的防范
3. 团队风险的防范
4. 市场风险防范
5. 技术风险防范
6. 法律风险防范

【教学重点】

商业模式的选择、创业风险分析、规避创业风险

【教学难点】

创业风险分析及风险规避

【课程思政融入点】

以华为危机公关为案例分析创业过程中的风险，增强学生的法律意识、大局意识，正视现实危机和美好理想之间的差距，合理看待理想和现实的关系，遇到挫折，能够用正确的方法自我调适，并用积极的态度分析原因，从挫折中得以锻炼和成长。

第八章 写好商业策划书

【教学内容】

第一节 商业策划书的作用及结构

1. 项目简介
2. 市场分析

3. 竞争性分析
4. 产品与服务
5. 市场与销售
6. 财务计划
7. 风险及退出机制

【教学重点】

认识商业策划书的重要性，写完整的商业策划书

【教学难点】

写好商业策划书

【课程思政融入点】

学会结合现实情况，运用自己所学的知识，拓展视野，规划整体。

五、学时分配

章次	内容	学时	理论	实训
1	创业入门：创业的准备	1	1	0
2	创业途径与流程	2	1	1
3	创业团队管理	2	0	2
4	创业融资	2	0	2
5	创业营销	2	0	2
6	企业品牌建设	2	1	1
7	商业模式与创业风险	2	0	2
8	写好商业策划书	3	1	2
合 计		16	4	12

六、教学方法与手段

1. 运用问题导入，引导学生自我思考，通过能力测评，让学生有意识地锻炼和提升自我的创业素质。
2. 通过让学生进行创业访谈，启发学生总结创业途径，并通过模拟实操，让学生进行分组，通过组内分工成立创业性公司
3. 通过模拟创业融资估算，增强学生创业融资实战能力。
4. 通过成功企业的案例分析，总结创业风险的主动规避方法。

七、课程考核

1. 考核方式：考试

2.计分制：百分制

3.成绩评定：

成绩构成	占比 (%)	考核项目	考核要求
平时成绩	20%	作业 (5%)	对按时完成作业、书写清晰、逻辑性强、重复率、正确性等方面进行考核。
		出勤 (5%)	对每节课按时出勤，不迟到、不早退，请假次数等方面进行考核。
		课堂互动 (5%)	课堂积极主动思考问题，并及时回答问题，见解独到，思维活跃，有创新性。
		双创项目 (3%)	组织创业团队积极参与大学生互联网+、创青春等双创大赛，创业项目可行性、创新性、带动性。
		学习笔记 (2%)	对课堂学习笔记的完整性、逻辑性、创新性（含课堂拓展学习笔记）等方面进行考核
期中成绩	20%	详见试题评分标准	
期末成绩	60%	详见试题评分标准	

八、教材及教学资源

（一）推荐教材

[1] 《大学生创新创业基础与实践》，上海交通大学出版社，2021年10月

（二）参考书目

[1] 黄一帆，朱瑞丰，中国工信出版集团，《从0到1开公司新手创业必读指南（实战强化版）》

[2] 《大学生创新创业》，人民邮电出版社，2021年12月

[3] 《大学生创新创业基础与实践》，上海交通大学出版社，2021年10月

大纲修订人：郝卫芳（山西丰谷源农业开发有限公司）

大纲审核人：白龙杰

《营销实战解析》课程教学大纲

一、课程基本信息

课程类别：选修课	课程编号：22
课程性质：理论课	先修课程：无
学 分： 1	学 时： 16 (理论：6 实训 10)
适用专业：全校所有专业	

二、课程简介

本课程是面向全体学生开设的一门通识选修课。该课程的开设是为了进一步引导学生把所学的理论知识具体应用到市场实践中去，并学会如何把系统的理论和纷纭多变的具体市场环境有机地结合起来，以更好地实现企业既定目标的理论性课程。

通过本课程的学习，使培养学生经商业营销能力。具体地说：运用已掌握的营销知识，如何去观察、分析不断变化的市场环境；在掌握当前市场现实的脉络结构和变化趋势的基础上，如何去寻找、挖掘大市场的商机和切入点；从当前大市场的现有需求和潜在需求中确定本企业的目标市场，改进和开发本企业的产品，为企业开发市场进而创造市场；为企业和产品设计营销战略、目标和一系列营销策略。

四、课程目标

(一) 知识目标

主动地有意识地观察周围市场的现状和变化，分析和记录各个商场和各种商品的营销方式和特点。

(二) 能力目标

运用已掌握的市场调查方法和市场预测方法，选定某几类市场或产品，进行实地操作，提高学生的分析能力。

(三) 素质目标

着重培养学生的专业观察与分析能力，语言表达能力，社交能力，应变能力。培养学生成为一个既有理论知识，又有实践能力；既能接受新知识，又能不断创新的适应国内国际市场竞争的营销专业人才。

四、教学内容

第一章 市场营销理论综述

【教学内容】

第一节 营销理论

1. 营销理论的回顾与综述
2. 营销市场中的风云变化

第二节 营销模式

1. 营销模式的解析
2. 营销渠道与模式相结合的头脑风暴

【教学重点】

市场营销理论综述

【教学难点】

使学生对市场营销有一个切实的理解

【课程思政融入点】

学习中国现代经济管理理论及管理方法，通晓中国国内外市场营销理论与实务。

第二章 市场分析

【教学内容】

第一节 市场环境

1. 市场环境分析理论的回顾

第二节 案例分析

2. 江西英雄欲突地方乳业困局
3. 电动自行车遭遇生死劫
4. 战争营销之广告，态度中外有别

【教学重点】

市场环境分析理论

【教学难点】

市场分析的方法

【课程思政融入点】

分析国内目前市场经济环境，发现组织管理问题的敏锐性和判断力，掌握市场分析的方法。

第三章 目标市场细分、选择和定位

【教学内容】

第一节 目标市场

1. 目标市场细分、选择和定位理论的回顾
2. 让市场的力量影响未来，在隐蔽战线上赚钱

【教学重点】

目标市场的选择和定位

【教学难点】

如何切实有效的正确选择目标市场

【课程思政融入点】

以中国优秀企业产品华为手机为例，带领学生分析其所在目标市场，精准对其进行定位。

第四章 市场营销组合战略

【教学内容】

第一节 营销组合战略

1. 回顾市场营销组合战略

第二节 案例分析

- 2.“馋嘴鸭”为何哑了
3. 便宜两成收获十成
4. 一个珠宝定价的有趣故事
5. 喜力啤酒 KTV 里唱红台湾
6. 营销思政李克强总理的早餐

【教学重点】

市场营销组合战略的定义

【教学难点】

如何正确选择合适的营销战略

【课程思政融入点】

以国内企业为案例进行分析，带领学生学习组合战略的相关知识，及选择正确的营销战略。

五、学时分配

章次	内容	学时	理论	实训
1	市场营销理论综述	1	1	0
2	市场分析	4	2	2
3	目标市场细分、选择和定位	6	2	4

章次	内容	学时	理论	实训
4	市场营销组合战略	5	1	4
	合 计	32	6	10

六、教学方法与手段

- 1.理论讲授和实践训练相结合，在课堂教学中，理论传授以“必需”“够用”为原则，讲清原则方法，重视实际操作。采用案例教学法，从学生的生活实际、工作实际中精选案例，通过分析交流深化理论学习成效。
- 2.创设真实情境和项目任务，以项目任务驱动教学法，增强学生实践动手意识，培养学生解决实际问题的能力。
- 3.采用多媒体教学手段，丰富课堂教学资源，活跃课堂教学氛围，提高学生课堂学习的自主性和参与度。

七、课程考核

1.考核方式：考查

2.计分制：百分制

3.成绩评定：

成绩构成	占比 (%)	考核项目	考核要求
平时成绩	20%	作业 (5%)	按时完成教师布置的各项课后作业，作业应独立完成、书写清晰、笔迹工整，正确率较高，能具体体现教学效果和学生的掌握知识程度，不得抄袭。
		出勤 (10%)	学生无迟到无早退无旷课，请假次数与分数给定成反比，每请假一次扣1分，但不得超过3次。
		课堂互动 (5%)	积极参与线上及线下课堂互动，课堂任务完成率较高。
期中成绩	20%	详见试题评分标准	
期末成绩	60%	详见试题评分标准	

八、教材及教学资源

(一) 推荐教材

[1]内部讲义《实战营销案例精选》 盛立强

(二) 参考书目

[1]翟东胜.网络营销那些事——顶级营销专家的实战案例分享.北京：电子工业出版社，2015

[2]张文强.品牌营销实战.北京: 清华大学出版社, 2021

大纲修订人: 刘连梅
大纲审核人: 白龙杰

《大学生就业与创业法律实务》课程教学大纲

一、课程基本信息

课程类别：理论课 课程编号：19
课程性质：选修课 先修课程：无
学 分： 1 学 时： 16 （理论：8 实训 8 ）
适用专业：全校所有专业

二、课程简介

《大学生就业与创业法律实务》课程是一门面向全体本科生开设的通识选修课，该课程以大学生毕业后就业与创业的实践活动为脉络，以大学生在就业、创业过程中必然遇到的法律问题为切入点，以涉法问题的解决为主线，从实务角度，让学生掌握就业与创业所必需的法律知识，培养学生运用法律知识解决实际问题的能力。该门课程的开设对大学生毕业后的事业开创和职业生涯具有十分重要的意义。

本课程根据学生就业创业实际需求，尽可能贴近经济生活，深入实务，注重案例的运用，将很多知识点用“以案说法”的形式加以展开，尽可能使学生一方面理解和掌握相关法律知识，另一方面能够感受、了解社会经济生活中的各种问题，深化对经济生活的认知与理解，并通过对实际问题的分析和解决来提高自己的实践能力。

三、课程目标

（一）知识目标

本课程打破传统的法律知识体系，通过讲解了就业与创业相关法律知识。着眼于就业者与创业者法治观念的提升以及框架性、方向性和方法性法律知识的掌握，以期为就业与创业过程出现的问题与风险，提供有针对性的法律引导与支持。

（二）能力目标

通过就业与创业法律的讲解与实践锻炼，使学生能够运用所学习的法律知识，处理就业和创业过程中所遇到的法律问题，成为真正能就业，会创业的新时代大学生。

（三）素质目标

通过本课程学习，培养学生良好的职业素养和法律意识，营造有利于大学生就业与创业的法律环境，让学生终身受益。

四、教学内容

第一章 大学生就业创业法律素养

【教学内容】

第一节 大学生就业创业为何需要培养法律素养

- 1.大学生就业创业为何需要培养法律素养
- 2.大学生就业创业常用法律
- 3.就业与创业法律行为及法律责任

第二节 做尊法守法、知法用法的就业创业者

- 1.就业创业者要遵法、守法、知法、用法
- 2.如何强化大学生就业创业的法律意识

【教学重点】

了解大学生就业与创业过程中应掌握的法律知识，明确学习目的，端正态度，打好学习基础。

【教学难点】

做好由学生到社会人的角色转变和心理准备，通过课程讲解能够做到尊法、守法、知法、用法，养成良好的职业习惯。

【课程思政融入点】

利用课后时间安排学生观看《当我们海阔天空》影片，通过影片人物经历重重波折，仍然不曾放弃创业梦想的感人故事，激发学生的创业热情，潜移默化地培养学生的社会责任感，自觉担负起造就美丽中国的历史使命。

第二章 大学生就业法律实务

【教学内容】

第一节 劳动合同签订

- 1.劳动合同内容及其作用
- 2.劳动合同的履行与变更

第二节 劳动合同解除

- 1.劳动合同解除的法律规定
- 2.劳动合同到期、企业解散破产时劳动者权益维护

【教学重点】

了解什么是劳动合同、劳动合同的种类、劳动合同中应当具备哪些内容；掌握作为劳动者应当享有的基本权利。

【教学难点】

能够学会运用所学劳动法律知识防范就业过程中可能出现的法律风险，能够运用法律武器维护自己合法权益。

【课程思政融入点】

选择贴近社会、贴近职业、贴近学生实际思想的经典案例，与学生共思、共享、共评，让学生在共鸣中成长，不断填补职场法律知识的空白。

第三章 大学生创业法律实务

【教学内容】

第一节 大学生创业时如何设立企业

- 1.大学生创业要选择合适的企业法律组织形式
- 2.大学生创业要依法设立新企业

第二节 大学生创业过程中经营企业的法律指南

- 1.筹集资金的法律实务
- 2.合同管理的法律实务
- 3.知识产权保护法律实务
- 4.反不正当竞争法律实务
- 5.经营企业应履行的义务和承担的责任

第三节 企业解散法律实务

- 1.企业解散与清算
- 2.个人独资企业的解散与清算
- 3.合伙企业的解散与清算

【教学重点】

- 1.掌握企业设立的条件、程序及所需文件；
- 2.了解企业融资与担保的相关法律知识；
- 3.掌握合同的含义、合同订立程序，了解经济生活中常见的合同；懂得企业在经营过程中富有哪些法律责任；
- 4.让学生了解知识产权概念的来源，知识产权法的归类，要求掌握知识产权的定义及范围、知识产权的特征，理解知识产权的法律性质；
- 5.了解反不正当竞争法的基本理论和基本制度的内容，掌握解决相关法律问题的技术方法，进而提高法学整体的分析和研究能力；
- 6.了解企业解散的概念、种类、原因和法律后果；掌握清算的概念、程序和法律后果；了解企业解散过程中的法律问题。

【教学难点】

- 1.能够权衡每一类企业投资者的权利与利益、风险与责任，选择适宜自身创业的企业形态；能够掌握办理企业的设立登记手续，熟悉办理流程；
- 2.了解企业扩张的若干方式方法，重点掌握融资经营、企业担保等相关法律实务；
- 3.掌握合同写作规范与违约责任处理，了解合同订立与履行的注意事项；
- 4.正确认识和理解专利法、商标法和著作权法等相关法律知识；
- 5.学会判别某种行为是否为不正当竞争行为的方法；
- 6.能够根据企业运行情况判断企业是否符合解散条件；能够依法组织企业清算和破产；能够依法解决企业解散过程中出现的常见法律问题。

【课程思政融入点】

- 1.以《奇迹笨小孩》电影片段导入，讲解合同未履行完毕带来的企业经验风险，使学生增强法律意识，守职业道德，规范职业行为。
- 2.帮助学生熟悉创业过程中涉及的法律常识，培养学生严谨细致的工作作风。

第四章 大学生创业法律纠纷处理

【教学内容】

第一节 民事诉讼

- 1.什么叫诉讼
- 2.如何提起民事诉讼
- 3.民事诉讼管辖
- 4.如何完成举证义务
- 5.如何申请财产安全
- 6.如何提起上诉
- 7.如何申请法院执行

第二节 如何申请仲裁

- 1.什么是仲裁
- 2.仲裁的适用范围
- 3.如何签订仲裁协议
- 4.如何写仲裁申请书

【教学重点】

了解什么是民事诉讼和仲裁，懂得如何提起民事诉讼和申请仲裁的基本

本程序和流程。

【教学难点】

能够利用所学相关知识处理就业和创业过程中遇到的法律纠纷；能够在民事诉讼和仲裁过程中正确运用法律武器维护自己的合法权益，降低诉讼和仲裁风险。

【课程思政融入点】

选用社会真实案例让学生分组模拟讨论，用角色带入的方法，强化学生严谨、细致的学习态度和团队协作意识，增强实操能力，潜移默化提升学生的职业素养，为学生的创业之路做好铺垫。

五、学时分配

章次	内容	学时	理论	实训
1	大学生就业创业法律素养	4	2	2
2	大学生就业法律实务	4	2	2
3	大学生创业法律实务	4	4	2
4	大学生创业法律纠纷处理	4	2	0
合 计		16	10	6

六、教学方法与手段

1.讲授法。本课程以创办企业活动的逻辑过程为主线，结合实例讲解创业相关法律问题，使学生能在较短的时间里掌握依法创业的法律实务。课程以课堂讲授为主，讨论与讲授结合，力争在提高理论水平的同时，使学生具备用法律知识分析问题和解决问题的能力。

2.案例法。本课程通过对真实就业与创业案例的剖析，帮助职场“菜鸟”华丽转身为职场“大咖”，让学习者沉浸式体验创业企业从 Start 到 Up 的成长历程。

3.实践探索法。本课程遵循科学理论性与实践应用性相结合的原则，力求反映大学生就业与创业领域研究的历史发展和最新成果，且要求理论联系实际，使其大学生在职场中具有一定的应用操作性。

七、课程考核

1.考核方式：考查

2.计分制：百分制

3.成绩评定：

成绩构成	占比 (%)	考核项目	考核要求
平时成绩	20%	作业 (5%)	按时完成教师布置的各项课后作业，作业应独立完成、书写清晰、笔迹工整，正确率较高，能具体体现教学效果和学生的掌握知识程度，不得抄袭。
		出勤 (10%)	学生无迟到无早退无旷课，请假次数与分数给定成反比，每请假一次扣1分，但不得超过3次。
		课堂互动 (5%)	积极参与线上及线下课堂互动，课堂任务完成率较高。
期中成绩	20%	详见试题评分标准	
期末成绩	60%	详见试题评分标准	

八、教材及教学资源

(一) 参考书目

- [1] 庞开山. 大学生就业与创业法律实务. 合肥：中国科学技术大学出版社，2012.
- [2] 上海理彭律师事务所. 创业法律指南（第二版）. 上海：上海交通大学出版社，2018

(二) 线上资源

- 爱课程（中国大学 MOOC）东北林业大学 李洪山 《创业法律实务》
https://www.icourse163.org/course/NEFU-1206298827?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_
- 爱课程（中国大学 MOOC）集美大学 许翠霞等 《创业企业法律问题面面观》
https://www.icourse163.org/course/JMU-1002010031?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_
- 爱课程（中国大学 MOOC） 金华职业技术学院 代义 《创业法律实务》
https://www.icourse163.org/course/JHC-1205783802?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_

大纲修订人：王星星、王志斌（山西博斐律师事务所）

大纲审核人：白龙杰

《晋商精神筑梦红色青年》课程教学大纲

一、课程基本信息

课程类别：选修课

课程编号：14

课程性质：理论课

先修课程：无

学 分：1

学 时：16（理论：16）

适用专业：全校所有专业

二、课程简介

《晋商文化》是高职院校旅游及相关专业专科学生人文素质拓展课中一门专业选修课。理论性为主，实践性为辅。结合学生所学专业和就业方向，通过学习和了解晋商的兴起、发展、衰败的历史，注重培养学生以史为鉴，探究晋商兴衰的规律，分析其原因，从中汲取经验与教训，拓展视野和认知，树立正确的人生观、价值观和世界观。学习晋商世家成败的典型案例，总结晋商文化的内涵、精髓，有助于学生了解、学习、借鉴晋商的不凡业绩，引导学生热爱山西文化，有助于学生了解以商贸为内核的晋商文化特征，学习借鉴晋商的文化理念、经营理念、组织管理等方面先进的经验，为学生了解山西地域文化奠定基础，为学生取得导游证奠定基础，为学生未来就业从事旅游、商贸相关工作奠定基础。

三、课程目标

《晋商文化》主要了解学习晋商迅速崛起并发展所抓住天时、地利、人和等各种有利时机和条件；了解祁县乔家、榆次常氏、灵石王家、介休范氏、平遥李氏、介休冀氏等晋商世家的发展历史；了解并掌握山西票号的兴起、发展和衰落过程；通过学习明清晋商的衰过程以及原因，从而认识明清晋商的性质，总结、学习、借鉴晋商精神，为进入社会实践和实习工作奠定一定的基础。

要求学生能够自主学习，归纳、总结、学习、借鉴明清晋商精神的精髓，从明清发展的社会现象、历史事实中发现问题、分析问题，结合个人生活、工作实际情况，运用所学到的经验，所总结的教训，不断提高个人的认识水平。

(一) 知识目标

通过学习学习，逐步掌握有效倾听和良好沟通的方式；演讲中语言及手势的运用；理财的基本方法；商务信函的写作技巧；商务礼仪及职业形象的塑造；团队协作及冲突管理的技巧；迅速适应职场的技巧等相关知识。

(二) 能力目标

通过职业人文基础知识的学习，加强学生的人文素质教育，使学生具备良好的职业人文素养和职业通用能力。

(三) 素质目标

通过课程学习，培养学生的社会适应性，帮助学生树立终身学习理念，提高学习能力，使学生拥有良好的职业态度和持久的职业热情，该课程能够教育学生学会“做人”，学会做一个“职业人”，弥补学生社会能力及方法能力培养的缺失和不完善，提高学生的实践能力、创造能力、就业能力和创业能力。

四、教学内容

第一章 晋商

【教学内容】

- 1.晋商的概念及发展
- 2.晋商的经营内容与经营区域
- 3.晋商的不平凡业绩（重点）

【教学重点】

清楚晋商的不平凡业绩

【教学难点】

简要了解晋商的发展历程

第二章 晋商的崛起

【教学内容】

- 1.晋商迅速崛起并发展所抓住天时、地利、人和等各种有利时机和条件
- 2.三晋名人名家名族

【教学重点】

晋商迅速崛起并发展所抓住天时、地利、人和等各种有利时机和条件

【教学难点】

晋商迅速崛起并发展所抓住天时、地利、人和等各种有利时机和条件

第三章 山西票号

【教学内容】

- 1.票号的兴起
- 2.票号汇通天下
- 3.票号由盛而衰

【教学重点】

了解票号的产生及影响

【教学难点】

清楚票号由盛转衰的原因

第四章 晋商精神

- 1.进取精神
- 2.敬业精神
- 3.群体精神

【教学重点】

了解晋商精神的实质内容

【教学难点】

学习晋商进取、敬业、群体精神

第五章 晋商之魂

- 1.晋商的经营意识
- 2.晋商的组织管理
- 3.晋商的文化观念

【教学重点】

晋商的组织管理理念

【教学难点】

晋商是如何进行组织管理的

第六章 双创启示

- 1.新时代新晋商的求新求变
- 2.创新是新晋商发展壮大的催化剂
- 3.继往开来的新晋商

【教学重点】

晋商文化的双创启示

【教学难点】

晋商文化的双创启示

五、学时分配

章次	内 容	学时	理论	实训
1	晋商	6	4	2
2	晋商的崛起	2	0	2
3	山西票号	2	0	2
4	晋商精神	2	0	2
5	晋商之魂	2	0	2
6	双创启示	2	0	0
合 计		16	4	12

六、教学方法与手段

1.课堂教学：通过提问、讨论等形式，了解学生对所学知识的掌握情况，分别采用相对应的教学方法（图表展示、图片展示、举例讲解、提问、讨论等）进行讲解。课堂教学实施教书与育人相结合的方式，教学过程中突出教学内容与德育的联系与渗透，全面系统地讲授晋商文化的相关知识，教导学生学习晋商精神。课堂形式灵活，讲授、演示为主，主要以启发、引导为主，结合实例辅助课堂教学。

2.采用 PPT，以文字、图片、图像、地图等多种形式进行教学，图文结合，注重知识的趣味性、实用性，激发学生的积极性、主动性。充分利用现代多媒体技术，将文字、图片、声音等完美的融合在一起，并辅以实物，改变课堂教学的形式和方法，使课堂气氛活跃、生动，大大提高了学生的学习热情和积极性，进而提高了教学的效率。

七、课程考核

1.考核方式：考查

2.计分制：百分制

3.成绩评定：

成绩构成	占比 (%)	考核项目	考核要求
平时成绩	20%	作业 (10%)	对按时完成作业、书写清晰、逻辑性强、重复率、正确性等方面进行考核。

		出勤 (5%)	对每节课按时出勤，不迟到、不早退，请假次数等方面进行考核。
		课堂互动 (5%)	对课堂教学中学生参与度、表现力和综合素养进行评价。
期中成绩	20%	详见试题评分标准	
期末成绩	60%	详见试题评分标准	

八、教材及教学资源

(一) 参考书目

- [1]张正明.明清晋商与民风, 人民出版社
- [2]王进、王志强.晋山 晋水 晋文化, 山西经济出版社
- [3]王建武 赵荣达.山西晋商与他们的宅院, 外文出版社
- [4]古敏.中国第一商道,金城出版社
- [5]曹凯风.从零到亿万的奇迹----大盛魁, 西南财经大学出版社

山西应用科技学院

晋科院创[2022]11号

晋商文化融入“三创”教育课程建设的实施方案

各学院、部、处、室：

为贯彻落实《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》（国办发〔2021〕35号）、《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）、教育部关于印发《国家级大学生创新创业训练计划管理办法》的通知（教高函〔2019〕13号）的文件精神，学校深化“三创”（创新创造创业）教育改革，丰富“三创”课程内容，决定启动晋商文化融入“三创”教育课程建设工作，以晋商文化精髓和晋商精神品格引领学校“三创”教育深度开展，以期更好地提高“三创”教育的教学效果，具体安排如下。

一、指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神及2022年1月习近平总书记调研山西时讲话精神，坚持立德树人，坚持解放思想、实事求是、与时俱进，深入挖掘晋商文化内涵，实现传承晋商文化与弘扬晋商精神相结合，基础研究和应用研究相结合，专业导向与“三创”教育相结合，不断丰富课程内容，优化课程体系，为党和国家培养应用型“三创”人才服务，为山西经济转型和改革发展服务。

二、基本原则

（一）坚持知识传授和价值引领相统一

树立知识传授和价值引领并重的教育理念，以专业发展为出发点，以人才培养为根本点，将课堂作为传播“诚实守信、开拓进取、和衷共济、务实经营、经世济民”的晋商精神作的主渠道，将价值引领寓于知识传授、能力培养之中，实现知识传授和价值引领协同发展，促进知识传授与价值引领同频共振，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。

（二）坚持显性教育和隐性教育相统一

在旗帜鲜明、理直气壮建好“三创”教育课程的同时，积极挖掘各类课程中蕴含的思政教育元素，寻找创新创业知识体系与思政知识体系的接触点，探究创新创业教育与价值教育的融合点，用好显性教育和隐性教育渠道，创新课程教育教学方式，达到学生喜闻乐见和讲解深入浅出的效果。

（三）坚持理论教学与实践教学相统一

充分发挥第一课堂与第二课堂是协调育人的时代功能，课堂上，挖掘晋商精神的内涵，引导学生树立诚实守信、严谨负责、以义制利的职业操守；课堂外，传承晋商精神，加强与校外实践基地联动，调动学生的学习兴趣、开发学生的思维潜能，培养学生“敢闯会创”的企业家精神，用社会实践的“活水”浇灌单一的理论教学。

四、建设举措

（一）分类建设

根据学校人才培养目标，结合学科优势及专业特色，“三创”教育课程按类别建设，每个大类分别设置若干门课程。每门课拟设定学时为 16—32 学时，对应 1-2 学分。

1. 通识类课程

通识类课程重在开展“三创”教育的理论学习，通过将晋商文化融入“三创”教育，启发学生的创新思维，让学生在了解创业规律、商业规律，熟悉创业者与创业公司成长历程的基础上，领悟创业价值，为后续课程的开展奠定坚实的理论基础。

2. 专业特色类课程

专业类课程主要指立足学科专业实际，基于学科专业背景，融入晋商文化，开发、开设的具有行业特点的创新创造创业教育类学科专业课程，突出在晋商文化熏陶下，培养学生的“三创”能力和实践能力。

3. 实践类课程

实训类课程以晋商文化为载体、以晋商精神为引领，组织学生开展创业项目路演、创业竞赛、创业实践等课程，努力打造提升大学生企业家素质本领的熔炉，弘扬晋商精神和企业家精神的阵地。

（二）建设目标

课程坚持选修必修、理论实践、课内课外、线上线下、校内外相结合，三年内拟建通识类课程3-5门，专业特色类课程10-15门，实践类课程3-5门，着力构建地方特色突出、角度多元、科学合理、有机衔接的“三创”教育课程群。

（三）教学团队

课程负责人需具备研究生以上学历或讲师及以上职称资格，课程团队对晋商文化有浓烈的兴趣或有一定研究基础，结构合理、人员稳定，愿意投身“三创”教育，能够按照规范的教学计划和要求，持续为学习者提供有效的教学服务，及时对课程内容进行更新和完善。

（四）教学内容

教学内容做到历史与现实相结合，理论与实际相结合，史料与数据要真实、准确、客观。坚持导向正确，弘扬晋商文化，能反映创新创造创业最新发展动态和成果。

（五）教学方法和考核方式

课程应采用启发式、讨论式、参与式等灵活多样的教学方式，使用混合式教学、翻转课堂，线上线下、校内外相结合等教学模式。可以探索实施非标准答案考试等灵活多样的考核方式，强

化对学生学习全过程的记录和衡量，侧重能力考核，突出成效为本。

（六）课程资源

1. 逐步完善课程教学大纲、授课教案、参考文献目录、课件、教学录像（含课程负责人在内的主讲教师教学视频，不少于 25 分钟）等教学资源，内容准确，系统完整。

2. 积极搭建“三创”教育实践平台，通过带领学生走访平遥古城、乔家大院、晋商博物馆等实践基地，近距离感受晋商文化，达到实践育人、文化育人之目的。

（七）教材建设

面向建设创新型国家和创新驱动发展战略需求，综合应用创新管理理论知识与方法、工具，以晋商文化为切入点，鼓励教师结合专业建设、课程建设、教学方法改革，以及“三创”教育实践，有组织、有计划地编写符合“三创”教学基本要求、突出地方特色的高质量“三创”教育教材。

五、保障措施

（一）加强组织领导

为保证课程建设的顺利开展，学院成立“三创”教育课程建设领导小组，由三创学院执行院长担任组长，下设办公室在三创学院，负责“三创”课程体系建设与教学改革日常管理工作。

“三创”教育课程领导小组聚焦培育新时代新晋商的根本任务，瞄准一流课程定位，研究部署和组织实施具体课程教学建设和教学改革，下功夫把“三创”课程体系建出特色、建出水平、建出影响力。

（二）加强协同联动

“三创”教育课程纳入学校人才培养方案，教务处、三创学院、二级学院是课程建设方案的主体实施单位。各课程实施单位依照学校课程建设的有关要求，突出晋商文化导向，不断加强课程建设与教学研究，提升“三创”教育教学水平。

(三) 加强经费支持

学校加大对课程建设的投入力度，设立专项经费用于“三创”的教学改革、教师培训、学术交流等活动。



案例 1:

【主讲课程】

《创新思维与创业训练》

【教师简介】

李俊晓，女，副教授，主要研究领域：高校教育管理、创新创业教育和教育心理等。曾获省级教学成果一等奖 2 项；主持或参与省级课题 10 项；发表省级以上学术论文 6 篇，其中 2 篇核心期刊收录。主持的《创新思维与创业训练》获批认定为山西省一流课程。出版教材 2 部；授权专利 4 项；指导学生参加中国“互联网+”大学生创新创业大赛获得国家级铜奖 3 项，省级金 6 项，银奖 11 项。在中华职业教育创新创业大赛中获得国家级一等奖 1 项，省级一等奖 1 项。连续两年被山西省教育厅授予优秀指导教师称号。2021 年度“创响山西”十大创新创业人物。



【课程思政案例】

第二章 创新和创新思维

【教学设计切入点】

【思政点】

1. 课程导入环节，通过前人科学实验，帮助学生提升发现真理的基本素养。
2. 内容讲授环节，巧妙植入晋商敢为人先的创新思维与创业品质。
3. 随堂训练环节，以“最美逆行者”简笔画作为训练素材，浸润抗疫精神。
4. 创新实例环节，用学长学姐的成功案例诠释善于发现、服务社会的奉献精神。
5. 课后作业环节，以中国红、山西陈醋为话题，启发学生学以致用，增强“四个自信”。

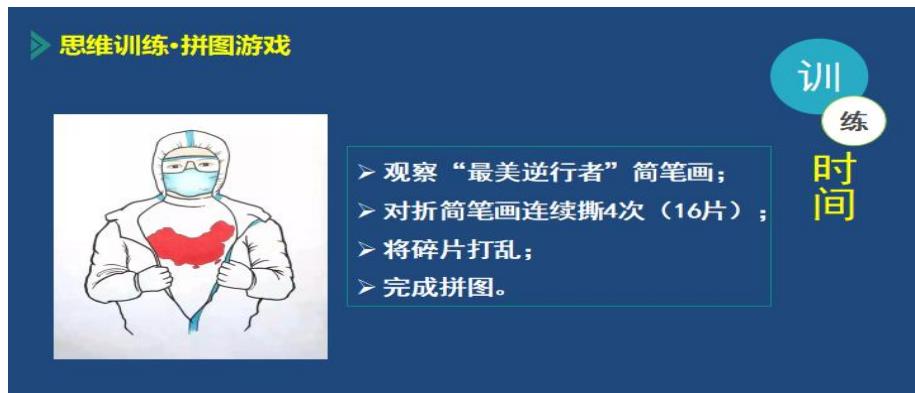
【课程思政教学实施反思】

采用“创意拼图，以‘趣’抗疫”的游戏方式，让学生在寓教于乐中发散思维，激发创新思维与创意灵感。以学生为主体的课堂互动，有效的调动了学生学习的积极性和主动性，在后续教学过程中还应加强训练。

【课程思政实施案例】

训练 1：拼图游戏

教师：发布拼图任务，演示撕纸方法，引导学生进行拼图游戏。



学生：以小组为单位完成拼图，速度越快越好。

教师：观察学生拼图过程，发现各小组在拼图过程中体现垂直思维的做法，便于紧扣特点进行分析，实现学生训练行为的理论升华。

分组实践：

- 过程是如何发生的？
- 给定的简笔画意味着什么？
- 哪个团队完成最快？经验是什么？

学生：最快完成的小组分享拼图经验。

教师总结：大家拼图的过程是一步步进行推导，既不能逾越，也不允许出现步骤上的错误。它有非常强的逻辑性、推理性，能够让我们专注于某一点，深入分析直到完成任务。拼图过程中用到的思维方式即垂直思维。

案例 2:

【主讲课程】

《创新创业基础》

【教师简介】

王星星，女，1986年4月，硕士研究生，讲师，从事教学管理第一线8年，具有丰富的教学改革及管理经验。现担任三创学院办公室负责人，高级创业指导师。获得省级教学成果一等奖1项；参与省级教改课题1项，主持校级课题1项；参与申报《创新思维与创业训练》课程被认定为省级一流课程；在校内及省级期刊发表论文5篇；指导学生参加“互联网+”大学生创新创业大赛、中华职教社创新创业大赛获得多项奖励，2021年在山西省中华职教社创新创业大赛中被评为优秀指导教师。



【课程思政案例】

第二章 为有源头活水来——创新思维开发

【教学设计切入点】

中国高铁的快速发展，改变了中国，影响了世界，递出了“国家名片”。几枚1元硬币在高速飞驰的动车上树立长达半小时之多不倒，这是中国技术创新的一次伟大飞跃。本案例在揭幕中国速度的同时开展思政教学。

【思政点】

通过最高运营速度等级转向架可靠性设计案例教学，不仅使学生感受到中国铁路技术发展的日新月异，增强学生的民族自豪感，提高爱祖国、爱铁路的热情，同时也激发了学生学习的积极性。

【课程思政教学实施反思】

在课程建设过程中，课程团队成员对于思政元素的认知水平还相对有限，接触思政课的时间也比较短暂，因此，在一些深刻问题的解读上，还不能够实现有效的突破，学生的一些疑问，没

有能够得到更深入的解答。在下一阶段的教学研究工作中，课程组将重点从实践角度切入，进一步完善现有的课程教学体系，使课程思政改革的建议，得以融入到各个教学细节之中，并发挥其积极的促进作用，最终达成预定的教学效果。

【课程思政实施案例】

本案例坚持“知识传授与价值引领相结合”的目标，在讲述创新概念及其重要意义、引导学生进行自我探索的过程中，将“中国速度”案例引入课堂，隐性地融入“爱国主义、民族自信、科学探索精神、创新创业”等思政元素，且充分发挥学生的主体作用，促进学生自我学习和自我教育，做到“润物细无声”。

案例 3:

【主讲课程】

《创意写作与表达》

【教师简介】

张锋兵，男，1986.11，山西应用科技学院教学质量监控与评估处质量监测科负责人，民进山西省委会“参政议政特邀研究员”、山西省作家协会会员、山西农业大学农业科教发展战略研究中心成员，主要从事教育政策、应用型高等教育发展研究。先后参编山西教育蓝皮书系列《山西省基础教育年度报告》《山西特教在行动》，参与完成《山西省学前教育体制机制状况调研报告》《山西省义务教育阶段农村中小学教师培训问题与对策研究》《山西省中长期人口变化与教育发展的分析研究》《山西省与京津冀、长三角、粤港澳大湾区教育深度合作发展研究》等专项课题研究。



【课程思政案例】

第一章 语用规范

【教学设计切入点】

《创新写作与表达》课程是本学期新开设的创新创业类通识选修课，紧扣写作与表达主题，以“创意、实践、致用”为原则，通过个性化、生活化的教学主题实现“理论”与“实践”相结合。而基于语言课程的核心素养功能，专门在《绪论》之后首先将《语用规范》安排在第一个教学主题，旨在引导学生对规范、准确使用民族语言的重视和关注，从中体会民族语言文化的魅力，逐步培养提升学生的文化自信。

【思政点】

准确优雅、流畅自如地使用汉语言文字表达自我思想和情感，是成为德智体美劳全面发展的人不可或缺的基本素质。倡导广大学生形成健康的文化风尚，通过阅读经典、赏析经典、传承经典，实现以文弘业、以文培元、以文立心、以文铸魂。

【课程思政教学实施反思】

在《语用规范》教学设计中重点从建立明确的语用规范意识，深入理解和欣赏规范用语的个性魅力所在，从中深层次领会掌握和用好民族语言展现自己、表达自己、成就自己的重要性和必要性所在。

在导入新课后，首先要引导学生重新认识语言表达与规范写作的重要性和必然性。除了简单的讲道理、摆事实之外，更从民族自信心、民族自豪感的角度有机融入学好、用好民族语言的强大信仰。基于此，教学主题一的教学设计中有了这样一个环节的创设。

“语言是我们表达、沟通和传承记忆的主要工具，也是体现民族特征的重要元素。由此可以说，作为中华儿女，规范、恰当、自如地使用民族语言文字，也是一种崇尚中华传统文化，提升文化自信，增强民族信仰的一种有力表现。”

“然而，受到不同地域、不同文化差异、素质能力高低等因素影响，在我们的日常学习生活中经常会出现不同程度地语言误差，存在这样、那样不合语用规范的现象，大家能否结合自己的所见、所闻，举例释讲准确用好汉语言文字的重要性和必要性啊？”

通过课堂交流讨论环节，师生通过电视广告、生活场景、应用文书等不同场景、不同需求的角度例举归纳诸多理由和建议。就此，师生最后协作进行了小结和归纳——

学好、用准汉语言文字的三种理由：

一是语言在某种程度上会影响我们的思维和认知。语用规范则有助于提升思维的清晰性和严谨度，提高其认知水平。

二是语言的不规范使用会影响我们的文化审美甚至道德判断。换言之，学习一种语言并不只是学习语法知识和语言表达技巧，同时也是学习与之相关的共同体的规范和价值。

三是语言是民族认同的堡垒，是文化传承的载体，使用一种

共同语言并遵循基本的语言规范，则有助于民族团结和社会稳定，有利于政治、经济、文化的繁荣发展。

【课程思政实施案例】

通过教学的整体规划与设计，选用相对科学的教学方法，将“思政元素”渗透在相对枯燥的理论知识中，在整个教学实施过程中，进展较为顺畅，学生关注度和参与度有了一定的提升，取得了一定的教学效果。同时，也存在一些不足和问题，需要进行不断改进和完善。

一是本案例基于语言运用规范的主题，单纯地将民族文化载体局限在运用和表达方面，没有很好地同美术学院书法学部分学生的实际学情，存在一定遗憾。若能将优秀书法背后的民族文化魅力、深厚的家国情怀加以补充和完善，课程思政渗透成效会更佳。

二是从思政教育到能力实践的过渡和转变衔接不畅。本案例意在通过讲解示范、师生讨论交流、作品赏析点评等方式，从民族文化、民族价值认同等深层次拓宽学生的认知视野和思维意识，进而形成掌握语言规范规律，引导独立思考、个性表达能力的提升。但在实际教学中因知识讲授示范和能力提升训练环节设置和衔接不够紧密，存在一定的脱节，致使实际教学成效不够理想，这样都需要在今后的教学设计和实践中不断总结反思，才能更好地做到课程思政育人无声无形之成效。

案例 4:

【主讲课程】

《创新创业基础》

【教师简介】

任芯妍，女，中共党员，硕士毕业于英国诺丁汉大学，现就职于山西应用科技学院。为人诚实热情，具有较强的逻辑思维和组织协调能力，对待工作认真负责，有很强的责任心和团队精神，处事冷静，服从领导安排。



【课程思政案例】

第三章 吹尽狂沙始到金——把握创业机会

【教学设计切入点】

改革开放以来，我国社会加速转型，经济发展提速，创业得到政策等多方的扶持，各行各业创新发展遍地开花，为我国经济的高质量发展打好了坚实基础。本案例在顺应社会改革发展的同时开展思政教学。

【思政点】

通过创业者敏锐发现自行车维修业务，抓住政府政策优惠设计案例教学，不仅使学生感受到创业机会识别的细心，增强学生创业自信心，提高大学生创业的热情，同时也激发了学生学习的积极性。

【课程思政教学实施反思】

在课程建设过程中，课程团队成员对于思政元素的认知水平还相对有限，接触思政课的时间也比较短暂，因此，在一些深刻问题的解读上，还不能够实现有效的突破，学生的一些疑问，没有能够得到更深入的解答。在下一阶段的教学研究工作中，课程组将重点从实践角度切入，进一步完善现有的课程教学体系，使课程思政改革的建议，得以融入到各个教学细节之中，并发挥其积极的促进作用，最终达成预定的教学效果。

【课程思政实施案例】

本案例坚持“知识传授与价值引领相结合”的目标，在讲述创新概念及其重要意义、引导学生进行自我探索的过程中，将国家政策扶持案例引入课堂，隐性地融入“爱国主义、民族自信、创新创业”等思政元素，且充分发挥学生的主体作用，促进学生自我学习和自我教育，做到“润物细无声”。

案例 5:

【主讲课程】

《大学生职业生涯规划与就业指导》

【教师简介】

张雅茹，女，毕业于西安工程大学广播电视台方向硕士研究生，现就职于山西应用科技学院，职称助教。三级礼仪主持人等级证书，曾荣获第四届国青杯设计大赛三等奖、荣获山西应用科技学院“优秀思政工作者”称号、暑期三下乡社会实践活动“优秀指导教师”等荣誉称号。



【课程思政案例】

第三章 职业世界探索

【教学设计切入点】

职业环境在不断跟着社会需要产生变化，本章节中融入思政案例，切实让学生感受到三百六十行行出状元。客观的探索不同职业，从而不断更新自己的职业库。

【思政点】

通过新兴职业的快速发展，不同职业逐渐被市场认可，增强学生的就业信心，能够看到当前社会就业环境的可观性。让学生体会到祖国的繁荣昌盛，职业没有贵贱之分，只要脚踏实地就能在自己的工作岗位闪闪发光。增强职业价值观，缓解就业焦虑，激发学生学习的积极性。

【课程思政教学实施反思】

在课程建设过程中，课程团队成员对于思政元素的认知水平还相对有限，接触思政课的时间也比较短暂。因此，在一些深刻问题的解读上，还不能够实现有效的突破，学生的一些职业未来发展的疑问，没有能够得到更深入的解答。在下一阶段的教学研究工作中，课程组将重点从实践角度切入，进一步完善现有的课

程教学体系，使课程思政改革的建议，得以融入到各个教学细节之中，并发挥其积极的促进作用，最终达成预定的教学效果。

【课程思政实施案例】

本案例运用案例分析法，从各行各业出发，予以增强学生思想上的认识高度，同时，为学生打开眼界，全面的角度认识职业世界。引导学生更多的利用社会实践活动，走出去，走向职场，隐性地融入“爱国主义、科学探索精神、创新意识”等思政元素，且充分发挥学生的主体作用，促进学生自自我完善与自我肯定。

案例 6:

【主讲课程】

《创新创业基础》

【教师简介】

程江婷，女，中共党员，1985年3月26日出生于山西省晋中市太谷县，2018年毕业于山西大学教育科学学院，心理健康教育专业，研究生学位，现工作于山西应用科技学院财经学院，本人自2008年8月参加工作以来一直从事辅导员工作，工作期间处处以身作则，无论在同事中间，还是在学生面前，都努力以一个优秀辅导员的标准严格要求自己，以自己的实际行动影响学生，达到言传与身教相结合的效果，使我自己思想政治教育工作更具有说服力和感染力。经过这么多年的思政生涯，我积累了丰富地学生管理经验，所带学生活动表现出色，自己也曾多次获得校内“优秀共产党员”、“优秀思政工作者”、“五四青年标兵”等荣誉称号，激励我更好地努力奋斗！



【课程思政案例】

第一章 柳暗花明又一村——创新与创业

【教学设计切入点】

长期以来“手撕钢”技术被少数国家垄断，中国一直只能依靠进口，它是航空航天等高精尖领域的宠儿，被誉为“钢铁行业皇冠上的明珠”。为了打破“高价买”和“卡脖子”的困境，2016年传统不锈钢产业巨头太原钢铁集团决定组建创新研发团队，向这个全新领域发起冲击。然而，由于没有现成经验可供借鉴，前行之路充满荆棘。他们需要面对六百多道技术难题，平均两天就遭遇一次失败……0.1毫米，0.05毫米，0.03毫米……薄一丝，再薄一丝！经过711次失败，厚度只有0.02毫米、世界最薄的“手撕钢”终于研发成功。

本案例可以从培养学生爱国主义创新精神方面开展思政教学。

【思政点】

通过对我国“手撕钢”技术研究来设计案例教学，不仅可以使学生感受到中国科学技术快速发展，而且还能提升学生的爱国主义情怀，塑造民族自豪感与自信心，增强社会责任感和创新意识，真正体现立德树人的课程思政建设目标。

【课程思政教学实施反思】

在本课程思政教学实施过程中，由于个人政治理论知识水平有限，平时接触思政热点机会也比较少，导致在上课过程中不能融合思政分析时间比较短，因此在今后的教学研究中，将理论讲解和社会实践相结合，通过案例分析、互动问答等灵活方式开展教学。

【课程思政实施案例】

本案例旨在将学习知识和思想引领相结合，在讲述创新创业概念及其特点重要意义的同时，教育学生要将所学知识用于社会实践并努力为国家作出应有的贡献。通过“手撕钢”案例，间接融入科技创新、社会主义核心价值观、深厚的爱国情怀等思政元素，充分发挥学生主观能动性，促进学生健康成长。

案例 7:

【主讲课程】

《创新创业基础》

【教师简介】

刘瑞芳，女，1991年2月，硕士研究生，助教一级，从事教学管理一线3年，具有丰富的学生管理经验。现担任财经学院辅导员，先后带9个班级学生共计433名，带领班级同学获得2021年优秀团支部、先进班集体等荣誉称号；承担通识选修课《世界文化遗产》和通识必修课《创新创业基础》等教学工作；参与省级课题1个；主持省级课题1个；主持校级课题1个；在校内发表论文1篇，审核一篇；指导学生参加“互联网+”大学生创新创业大赛、大学生创新创业大赛以及大学生科研训练项目。



【课程思政案例】

第三章 吹尽狂沙始到金——把握创业机会

【教学设计切入点】

在当前的时代背景下，疫情影响着人们的生产生活，学生上课也不例外。为了适应当下社会环境，腾讯会议等大批线上教学软件涌现，贯彻了“停课不停学”的国家教育方针，为广大学生的学习提供了有力保障。

【思政点】

通过时代背景下腾讯会议积极开发新功能新平台，不仅使学生看到了疫情时代下，中国积极应对突发事件，体现出大国担当，向世界各国展现出了中国智慧与团结创新精神，增强了学生的爱国精神与民族自豪感，增强学生创新的热情，同时也激发了学生学习的积极性。

【课程思政教学实施反思】

在课程建设过程中，由于接触思政课时间较短，对于思政元素的认知水平还相对有限，在一些思政知识点上无法精准的把握重难点，理解存在片面，不够深刻。在下一阶段的教学研究工作中，将会转变教学思路，重点从实际角度切入，逐步引导学生深刻了解思政知识，进一步完善现有的课程教学体系，发挥积极的促进作用，最终达成预定的教学效果。

【课程思政实施案例】

本案例坚持“知识传授与价值引领相结合”的目标，在讲述创业机会知识内容及其重要意义、引导学生进行自我探索的过程中，将“疫情时代背景下线上教育软件涌现”案例引入课堂，隐性地融入“创新精神、团结精神、中国智慧与担当”等思政元素，提升学生的思想意识，促进学生自我学习和自我教育。

案例 8:

【主讲课程】

《大学生职业规划与就业指导》

【教师简介】

牛婷婷，女，毕业于山西大学，硕士学历，研究方向为新闻与传播，现为文化传媒学院专职辅导员。2022年9月荣获“优秀思政工作者”的称号。



【课程思政案例】

第一章 职业规划概述

【教学设计切入点】

职业生涯规划的基本步骤中，在制订个人的职业生涯规划时，要对职业环境进行分析，分析环境条件的特点，环境发展变化情况，自己与环境的关系，自己在这个环境中的位置，环境对自身的要求，环境给自身带来的利弊等，以此来确定职业机会的大小。

【思政点】

在课堂教学中，我坚持与时俱进，坚持将授课内容与当今时事热点相结合，融入课程思政元素。如在讲授新冠肺炎疫情下的就业形势时，融入了疫情防控中涌现出来的各行各业的志愿者事迹，从钟南山院士，到医护工作者，再到社区志愿者，增强了学生的社会责任感，引导学生树立正确的三观，坚定他们的制度自信，激发他们的爱国热情，从而引导鼓励学生培养爱党爱国的家国情怀。同时，也激发了学生的学习动力，引导学生树立报国强国的远大志向。

【课程思政教学实施反思】

在课程建设过程中，课程团队成员对于思政元素的认知水平还相对有限，接触思政课的时间也比较短暂，因此，在一些深刻

问题的解读上，还不能够实现有效的突破，学生的一些疑问，没有能够得到更深入的解答。在下一阶段的教学研究工作中，课程组将重点从实践角度切入，进一步完善现有的课程教学体系，使课程思政改革的建议，得以融入到各个教学细节之中，并发挥其积极的促进作用，最终达成预定的教学效果。

【课程思政实施案例】

在教学中，我经常运用案例教学法，尤其注重弘扬中华优秀传统文化，使课堂教学内容更加丰富、生动，提供学生的学习兴趣。如在课程第一讲中，我用传统风俗“抓周”导入职业和职业生涯规划的概念，并以《红楼梦》第二回贾宝玉抓周为例，“那年周岁时，政老爷便要试他（贾宝玉）将来的志向；便将那世上所有之物件，摆了无数，与他抓取。谁知他一概不取，只把些脂粉钗环抓来。政老爷便大怒了，说：‘将来酒色之徒耳！’因此便不大喜悦。”在提高了同学们学习兴趣的同时，也让他们对中华优秀传统文化有了更加深入的了解，提升了学生的人文素养，有利于丰富校园文化。

案例 9:

【主讲课程】

《创新创业基础》

【教师简介】

常鑫，女，中共党员，山西太原人，硕士研究生，毕业于山西师范大学教育学专业，2021年10月入职山西应用科技学院，现任财经学院专职辅导员，负责学院创新创业工作。2022年9月任三创学院兼职教师，所带课程《创新创业基础》。



【课程思政案例】

第一章 柳暗花明又一村——创新与创业

【教学设计切入点】

2015年10月5日，中国药学家屠呦呦获得了诺贝尔生理学或医学奖，这个至高荣誉是对她在疟疾治疗方面所做贡献的肯定。屠呦呦也是中国第一位获得诺贝尔科学类奖的女科学家。以屠呦呦和青蒿素案例设计本案例。

【思政点】

青蒿素的提取历程案例可以让同学们了解科研探索的艰辛过程，揭示了科研创新也都是从文献开始的，正所谓站在巨人的肩膀上，要继承我们优秀的中医中药文化的历史传承，牢固树立文化自信。

以屠呦呦获得2015年诺贝尔生理学或医学奖为切入点，揭示中国传统文化“中医中药”在治疗疾病方面做出的突出贡献，通过讨论引导学生发表感悟，激发学生的民族自豪感和文化自信心。

【课程思政教学实施反思】

在下一阶段的教学工作中，课程重点将从实践角度切入，进一步完善现有的课程教学体系，使课程思政改革的建议得以融入

到各个教学细节之中，积极发挥其促进作用，最终达成预定教学效果。

【课程思政实施案例】

本案例坚持“知识传授与价值引领相结合”的目标，在讲述创新概念及其重要意义、引导学生进行自我探索的，将屠呦呦科研案例引入课堂，引入弘扬民族自信、科学探索精神、创新创业等思政元素，发挥学生主体作用，促进学生学习的内在驱动力。

案例 10：

【主讲课程】

《WPS Office 商务应用》

【教师简介】

刘彩霞，女，1975年6月生，中共党员，大学本科学历，讲师。先后在图书馆、党委工作部、教学科研部、评建办、教学质量监控与评估处工作19年，具有多岗位工作及管理经验、多年的自主创业经历和学生社团管理经验，多次荣获优秀共产党员、优秀思想政治工作者、先进工作者等称号。近三年先后承担公共选修课《古汉字与中国传统文化》《创新思维与创业训练》《创新创业实务：办公软件点点通》教学任务。获得省级教学成果一等奖1项、校级教学成果特等奖1项；参与申报《创新思维与创业训练》课程被认定为省级一流课程。



【课程思政案例】

第一章 认识五大技能，高效完成总结报告

【教学设计切入点】

俗话说：良好的开端等于成功的一半，我们在平时生活水平中可能也会遇到这样的情形，一本好的小说加上一个扣人心弦的序言，我们就会手不释卷；一部好的电视剧，有一个激动人心的序幕，我们定会目不离屏。同样，一堂好课，有个引人入胜的开场，自然会把学生的全部精力引到我们授课中，使学生用心参与教学活动，从而提高整个课堂效率。所以，我觉得应该关注课堂导入。所以，课程伊始，我通过介绍“中国办公工具的变迁史”，到国产办公软件WPS 32年的发展史开展思政教学。

【思政点】

课程思政内容以创新思维和中国办公工具的变迁史为两条

主线，努力培养当代大学生的爱国主义精神和文化自信，将传统文化、古典数学、民族企业、国产自主可控的软件产品等内容，以潜移默化、润物无声的方式巧妙地、自然地融入到了实际的课堂教学活动当中，使学生在学习丰富多彩的计算机知识的同时，还能深刻领悟到民族企业在 IT 行业自强不息的奋斗精神和华人科学家在计算机领域大公无私的奉献精神，向学生大力宣传和推广国产自主可控替代的计算机软硬件产品，增强民族自信心，弘扬爱国主义精神，激发学生们的双创斗志。

【课程思政教学实施反思】

我们应本着立德树人、价值塑造、能力培养等理念进行课程思政教育。本课程是一门科学技术类课程，过硬的专业技术固然重要，但是没有良好的品德、正确的价值观为基础，再好的技术都是行不远甚至有害的。《WPS Office 商务应用》课程教学，将思政教育渗透到教学过程，开展以“启智·赋能”为核心的课程建设并受到学生的欢迎。今后课程团队将继续关注时事热点、丰富课程思政案例资源，将爱国主义精神、家国情怀、强国有我、个人品格、道德情操、创新创业、法治等更多的思政元素融入到教学内容中，打造学校优秀通识类课程。

《WPS Office 商务应用》课程是一门理论和实践相结合的通识教育选修课程，具有覆盖专业多、学生差异大、课程学时少、知识点更新快、课外学时有限、实践操作有限等诸多特点。随着各学院对学生的新技术知识能力的要求和重视程度越来越高，我将重新审视课程目标，修订课程大纲，优化教学内容，融入思政元素，开展了以“启智·赋能”为核心的教研研究，通过扎实的课程实践，努力获得更好成效。

【课程思政实施案例】

一、中国办公工具的变迁史

从上古时期的结绳记事、战国时期竹简的使用，到东汉 纸张的诞生和算盘的运用，我们的古人一直在创新的路上创造不

辍。特别是算盘的使用，引入了具象化的计算思维，不仅让数据计算的速度变得更快，还传统办公的效率随之大幅提升。直至中国进入了工业化时代，电脑和互联网陆续进入了中国，办公工具开始了新的革命。从 WPS 1.0 版本正式发布，揭开了中文排版、中文办公的新时代帷幕，到现在的 32 年里，金山公司不断创新，不断突破，如今 WPS Office 也从传统的以产品和功能为主导形态，升级到“全终端+云服务，覆盖所有需求场景”的新型智能化办公形态。

突如其来的疫情，让远程办公开始盛行。依托着在办公领域和云技术上的多年沉淀，WPS 所提供的办公能力让异地远程办公更加便捷。

不仅如此，在疫情期间 WPS 还为企业/个人用户免费提供开放半年 WPS+ 协作版权益、免费开放在线文档协作能力、免费领取病毒防控管理文档等，以协助社会各界远程办公和复工复产。

二、Micsoft Office 和 WPS Office 的对比

各有特色，要对国产软件有自信。MS Office 是要收费的，而 WPS 是免费的。WPS 是国产软件，专门为中国人开发的，相对来说更符合中国人的使用习惯，也会更人性化一些。云端不同 MS 不能备份到云端，随时换设备打开文件。WPS 除了三剑客，还有第四个组件“轻办公”，以私有、公共等群主模式协同工作，云端同步数据的方式，这个还是能满足很多人共同协作的需求。从日常办公、共同协作的角度来看，WPS 在不断进步、更新，越来越能满足国人的需求。WPS 体积小的特点，MS 整个软件套装非常庞大，会经常要安装好多组件，有的时候也会出现错误。

山西省高等学校教学改革项目结题证明材料

材料类型：教材建设

材料名称：

1. 《三创教育理论与实践》
2. 《科技创造学畅论》
3. 《春风化雨思与行——课程思政优秀教学案例精选》

三创教育理论与实践

主编 / 宋光航
副主编 / 韩国法 李俊晓

三创教育 理论与实践

主 编 / 宋光航
副主编 / 韩国法 李俊晓

SANCHUANGJIAOYU
LILUN YU SHIJIAN



北京师范大学出版集团
北京师范大学出版社

高等院校通识教育课程系列教材

前言 | Preface |

当前，世界正经历百年未有之大变局。为应对变局，推动中国经济高质量发展，国家不断推进“大众创业、万众创新”，将创新创业教育上升到国家发展的战略高度。习近平总书记指出，创新是社会进步的灵魂，创业是推动经济社会发展、改善民生的重要途径，青年学生富有想象力和创造力，是创新创业的有生力量。时代呼唤创新创业，也为创新创业搭建了广阔舞台。广大青年身上所蕴藏的无穷智慧与青春活力，将成为中国未来发展的不竭源泉。在此背景下，加强对在校大学生的创新创业教育，使之未来成为我国创新创业的重要生力军，变得更加紧要和迫切。

面对创新创业教育发展的新形势，作为山西省首批应用型建设高校，山西应用科技学院不断丰富大学生创新创业教育内涵，立足于“创新意识、创造能力、创业目标”的核心育人理念，遵循创新创业教育的具体教学特点和实际，结合我校应用型人才培养教学改革成果，组建团队编写了《三创教育理论与实践》教材，旨在为培养应用型、创新创造创业人才提供理论与实践指导。

本教材由宋兴航教授担任主编并策划总体方案，郭国法、李俊晓任副主编，黄东升任顾问。全书由创新教育篇、创造教育篇、创业教育篇三部分组成，共计十六章。具体篇写分工为：高培金、刘凯编写创新教育篇，孔宪毅、孔庆新、张锋兵、侯振江编写创造教育篇，王星星、牛鑫、史永菲、王晨、左亚娟、白龙杰、赵凯飞、郝卫芳（山西丰谷源农业开发有限公司）、王志斌（山西博斐律师事务所）编写创业教育篇。在编写过程中，我们力求实现理论性与实践性结合、典型性与普遍性结合、前瞻性与历史性结合。同时，本书在遵循教育部创新创业教育教学大纲要求的前提下，尝试在结构、内容和形式上有所创新，努力实现语言精练、内容丰富、结构合理，突出方法适当、案例典型、实用指导等特色。希望本书可以给予广大学生以启迪和帮助，能够不断激发当代大学生的“三创”精神，增强其“三创”素质，引导更多青年学子投入到创新创业的时代浪潮中去，成为善创新、能创造、勇创业的时代新人。

本书在编写过程中，广泛参考和借鉴了相关专家、学者的研究成果和理论观点，书中引用的案例与材料部分来自期刊、网络，在此一并表示感谢。由于编者水平有限，加之应用型高校创新创业教育尚处于探索发展中，书中难免存在疏漏或不当之处，敬请专家、读者批评指正。

编者

2023年3月

随着我国高等教育改革的不断深入，创新创业教育作为高等教育改革的重要组成部分，其重要性日益凸显。创新创业教育是培养具有创新精神和创业能力的高素质人才的重要途径，对于推动经济高质量发展、促进就业创业、提升国家竞争力具有重要意义。然而，当前创新创业教育还存在一些问题，如课程设置不够系统、教学方法单一、实践环节不足等。为解决这些问题，我们需要从以下几个方面入手：

一是加强顶层设计，完善创新创业教育政策体系。要将创新创业教育纳入高等教育人才培养体系，明确目标定位，制定具体实施方案，确保创新创业教育落到实处。

二是优化课程设置，构建多层次创新创业教育体系。要根据学生需求和专业特点，设置不同层次、类型的创新创业课程，满足不同层次学生的需求。

三是改进教学方法，提高创新创业教育质量。要采用项目式学习、案例教学、模拟经营等方式，增强学生的实践能力和创新能力。

四是加强实践平台建设，提供充足实践机会。要建设一批校内外实践基地，为学生提供真实项目、企业实习等实践机会，让学生在实践中学习、成长。

五是强化师资队伍建设，提高教师教学水平。要定期组织教师参加培训，提高教师对创新创业教育的认识，提升教师的教学能力。

六是加强校企合作，实现资源共享。要与企业建立长期合作关系，共享资源，共同开展创新创业项目，促进产学研深度融合。

七是营造良好的创新创业氛围，激发学生积极性。要通过举办创新创业大赛、展览、论坛等活动，激发学生创新创业热情，营造良好的创新创业氛围。

八是建立健全评价机制，激励创新创业成果。要建立科学合理的评价机制，对创新创业成果进行奖励，激励学生积极参与创新创业活动。

九是加强宣传引导，提高社会对创新创业教育的认识。要通过各种渠道，加大对创新创业教育的宣传力度，提高社会对创新创业教育的认识和支持。

十是加强国际合作，借鉴国际先进经验。要积极与其他国家和地区开展交流合作，借鉴国际先进经验，不断提升我国创新创业教育水平。

目录

Contents

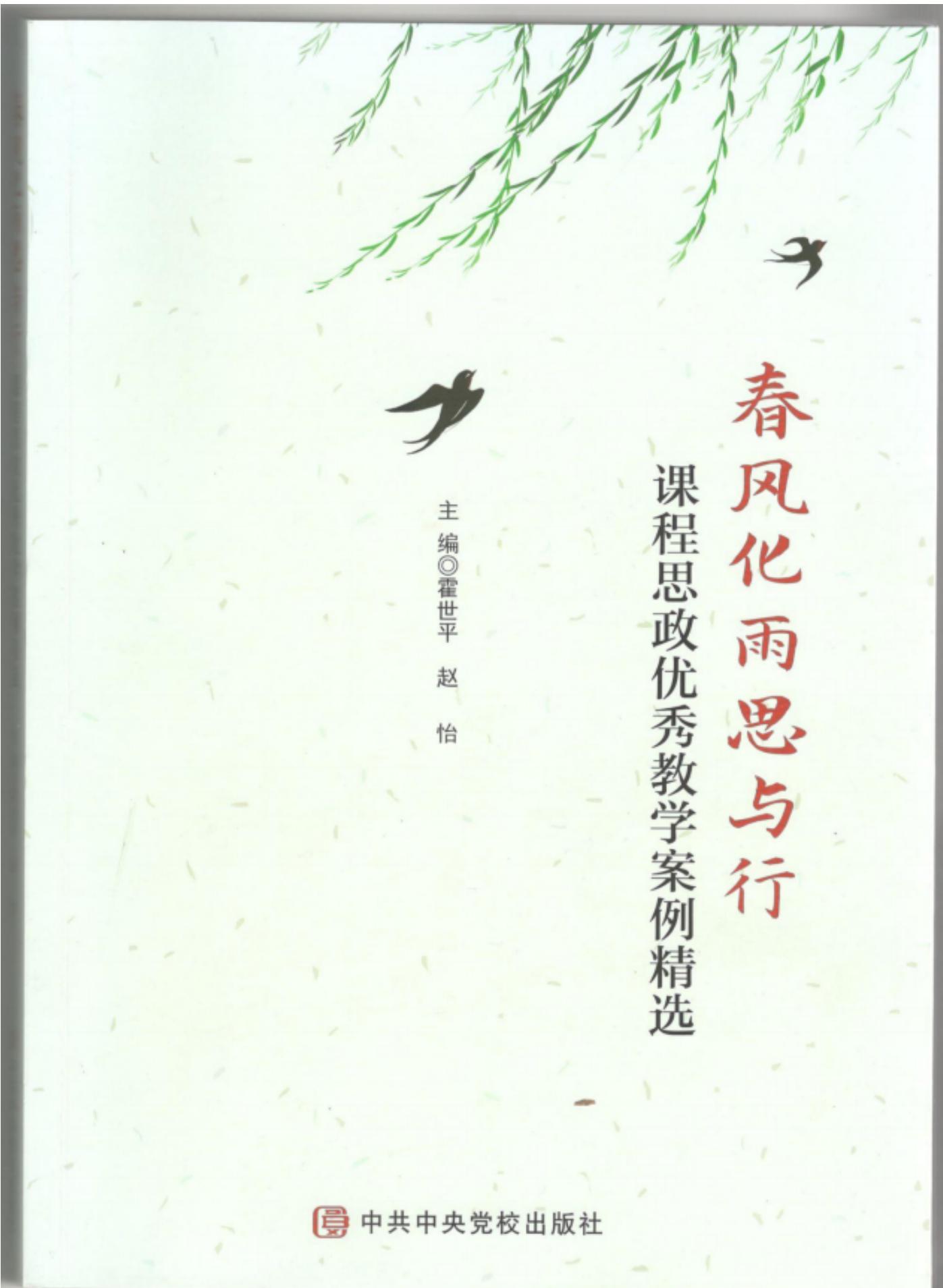
第一篇 创新教育

第一章 创新教育概述	3
第一节 创新教育的内容与类型	3
第二节 创新教育的价值与作用	4
第三节 弘扬创新精神	7
第二章 创新思维	11
第一节 创新思维的内涵	11
第二节 创新思维的价值	13
第三章 创新教育的实施	17
第一节 创新人才的培养	17
第二节 创新能力的提升	23
第三节 创新的过程与训练方法	26
第四节 创新实践的成功案例	29
第四章 创新行为	41
第一节 创新行为的概念与表现形式	41
第二节 创新行为的定位与地位	49
第三节 创新行为的十六大特征	52
第四节 创新行为的成功案例	63
第五节 创新行为的训练	64
第五章 创新文化	69
第一节 何为创新文化	69
第二节 创新文化的类型	71
第三节 创新文化的建设	76

第二篇 创造教育

第六章 创造与创造学	89
第一节 创造	89
第二节 创造系统观	97
第三节 创造学	100
第四节 创造学的功能	106
第七章 创造性思维与方法	110
第一节 创造性思维	110
第二节 常用的创造性思维方法	113
第三节 如何提高创造性思维能力	119
第八章 创造能力与开发	124
第一节 创造能力概述	124
第二节 影响创造能力的因素	128
第三节 创造力开发	132
第九章 常用创造方法	136
第一节 头脑风暴法	137
第二节 列举法	142
第三节 设问法	152
第四节 类比法	157
第五节 组合法	164
第十章 发明与专利	168
第一节 发明创造	168
第二节 专利申请	181
第三节 专利对象	185
第四节 科技成果转化	188
第十一章 科技论文写作	191
第一节 科技论文概述	191
第二节 科技论文的写作	195
第三节 图形和表格的规范使用	202
第四节 参考文献的引用和标注	204

第十二章 创造成果保护	207
第一节 知识产权概述	207
第二节 知识产权法	209
第三节 专利法	211
第四节 商标法	215
第五节 著作权法	218
 第三篇 创业教育	
第十三章 认知创业	229
第一节 初识创业	229
第二节 创业行为	234
第三节 创业的前期准备	236
 第十四章 创业要素与训练	242
第一节 把握创业机会	242
第二节 开拓创业资源	245
 第十五章 创业形势与政策	257
第一节 创业形势	257
第二节 创业政策	263
第三节 创业与职业生涯规划	268
第四节 创业精神	277
 第十六章 创业实战	285
第一节 创业途径与流程	285
第二节 大学生创业融资	288
第三节 创业模式及创业风险	289
 参考文献	293
 附 录 创业十问	295



春风化雨思与行

课程思政优秀教学案例精选



主编◎霍世平 赵 怡



中共中央党校出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

春风化雨思与行：课程思政优秀教学案例精选 / 霍世平，赵怡主编. — 北京：中共中央党校出版社，
2021.10

ISBN 978-7-5035-7196-1

I. ①春… II. ①霍… ②赵… III. ①高等学校—思想政治教育—教案（教育）—中国 IV. ①G641

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 221043 号

春风化雨思与行：课程思政优秀教学案例精选

责任编辑 李云 李江燕

责任校对 马晶

责任印制 陈梦楠

出版发行 中共中央党校出版社
(北京市海淀区长春桥路 6 号)

邮政编码 100089

网 址 www.dxcbs.net

电 话 (010) 62808912 (发行) 68929788 (总编室)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 天津市蓟县宏图印务有限公司

字 数 518 千字

版 次 2021 年 10 月第 1 版 2021 年 10 月第 1 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 25

定 价 75.00 元

版权所有·侵权必究

如发现印装质量问题, 请与本社发行部联系

编写组

顾问：郝海龙

主编：霍世平 赵 怡

副主编：王杰瑜 温瑞萍 李 强

编 委：(以姓氏笔画为序)

牛鑫 王梦瑶 王秀红 王运萍 王 鑫
王效梅 冯瑞明 左 玉 刘 刁 孙冀萍
阴桂梅 闫昱霖 杜智萍 李俊晓 李 娜
吴 婕 杨金文 张丽娟 张盼盼 张雪莉
张悦心 孟万忠 武晓英 郝 宁 郝诗韵
施文海 秦朝晖 索 越 席婷婷 常朦朦
富伯亭 韩来庆 韩龙淑 潘 杰 穆晓芳

目 录

第一篇 经济学	1
《财政学》课程思政教学设计 王效梅	2
《计量经济学》课程思政教学设计 同昱霖	7
《信用评级概论》课程思政教学设计 张静	14
第二篇 法学	21
《中国社会政治分析》课程思政教学设计 王运萍.....	22
第三篇 教育学	27
《现代教育技术应用》课程思政教学设计 《现代教育技术应用》教学团队	28
《外国教育史》课程思政教学设计 《外国教育史》教学团队	34
《青少年心理发展与健康教育》课程思政教学设计 李晨	42
《教育概论》课程思政教学设计 刘明伟	48
《游泳》课程思政教学设计 乔云峰	55
《体育社会学》课程思政教学设计 施文海	61
《大学语文》课程思政教学设计 秦朝晖 郑庆民	67
《物理课程与教学论》课程思政教学设计 安丽	74



山西应用科技大学

SHANXI COLLEGE OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY

科技创造学畅论

孔宪毅 孔庆新 • 编著

诗说科技创造

—
创造有丰富内涵，创造有广阔外延；
创造的作用广泛，创造的功能多元。
创造责任重如山，创造使命高于天；
增强创造紧迫感，树立正确创造观。

创造初心永不变，创造意识永不淡；
创造干劲永不减，创造脚步永不慢。
按下创造启动键，打造创造升级版；
让创造永驻心间，和创造一生相伴。

二

思创造浮想联翩，盼创造望眼欲穿；
爱创造情深意绵，恋创造梦绕魂牵。
对创造志存高远，追创造恐后争先；
选创造当机立断，参创造心甘情愿。

谈创造畅所欲言，论创造各抒己见；
学创造勤学苦练，研创造冥思苦钻。
干创造无畏无怨，献创造无悔无憾；
促创造刻不容缓，用创造捷报频传。

三

为创造助威壮胆，为创造加油呐喊；
为创造排忧解难，为创造推波助澜。
为创造雪中送炭，为创造加瓦添砖；
为创造喝彩点赞，为创造树碑立传！

为创造卧薪尝胆，为创造攻坚克难；
为创造爬坡过坎，为创造夺隘闯关。
为创造涉水跋山，为创造露宿风餐；
为创造无私奉献，为创造脱俗超凡！

四

创造才能有企盼，创造才能无遗憾；
创造才能增才干，创造才能作贡献。
创造者任重道远，创造志历久弥坚；
创造路坎坷蜿蜒，创造需孜孜不倦。

创造是重任在肩，创造是使命承担；
创造是成长锤炼，创造是成才首选。
创造非缥缈虚幻，创造非高不可攀；
时刻绷紧创造弦，创造路越走越宽。

五

创造勿左顾右盼，创造要机智果断；
创造要更新观念，创造要敢想敢干。
创造要海纳百川，创造倡自由争辩；
奇思妙想涌如泉，创造旧貌换新颜。

创造要切忌空谈，创造要注重实验；
创造要敢闯敢探，创造要聪慧勤勉。
创造要独具慧眼，创造要远瞩高瞻；
创造要智勇双全，创造要扬长避短。

六

勇于向未知亮剑，敢于向权威叫板；
勇于胜各种挑战，敢于攻科技尖端。
明知创造有艰险，越是艰险越向前；
明知创造有困难，越是困难越承担。

创造不怕越高山，创造不惧涉险滩；
创造不怕担风险，创造不惜流血汗。
创造需特殊勇敢，创造要创优争先；
干在科研第一线，冲在科技最前沿。

七

不固守传统观念，不囿于日常经验；
不苟同世俗之见，不违心附势趋炎。
不轻信书本所谈，不迷信权威论断；
不跟风头盲目转，不赶时髦追热点。

不为陈规所绑架，不为习惯所羁绊；
不为困难所阻拦，不为挫折所中断。
不为名利所驱赶，不为条件所局限；
不畏浮云遮望眼，不为假象所诱骗。

八

创造是一种理念，创造是一种科研；
创造是一种实践，创造是一种探险。
创造是一种手段，创造是一种历练；
创造是一种挑战，创造是一种考验。

创造是一种攻坚，创造是一种克难；
创造是一种登攀，创造是一种奉献。
创造是一种发展，创造是一种巨变；
创造是一种空前，创造是一种超凡。

九

创造是寻找答案，创造是解开谜团；
创造是是非明辨，创造是奥秘揭穿。
创造是神机妙算，创造是发明发现；
创造是追本溯源，创造是卓识远见。

是提出新的观点，是创立新的概念；
是本质规律发现，是纠正错误论断。
是新理论的创建，是旧理论的推翻；
是量变引起质变，是偶然表现必然。

十

优化创造的方案，采用先进的手段；
高效发挥和挖潜，促创造高质高产。
创造无一刻间断，创造无一事敷衍；
努力创造好条件，掌握创造主动权。

创造用激情点燃，创造用理智执鞭；
创造用汗水浇灌，创造靠智慧经管。
创造需积累沉淀，创造要苦干巧干；
潜心创造而不厌，坚持创造而不倦。

十一

冲破桎梏思路广，超越藩篱天地宽；
勇于探索未知路，创造敢为天下先。
透过现象看本质，透过特殊识普遍；
透过相对找绝对，透过偶然寻必然。

不以创造者自炫，常以奉献者自勉；
心地光明尘不染，素质优良埃不沾。
创造主攻高精尖，创造追求真美善；
创造活动人人参，创造精神代代传。

十四

坚定创造的信念，履行创造的誓言；
失败不消极悲观，成功不骄傲自满。
逆境不发愁抱怨，顺境不虚度时间；
从成功总结经验，由失败获得借鉴。

因问题复杂多变，因个人条件有限；
创造需携手并肩，创造倡团队作战。
参与者互学互鉴，探索中互助互援；
合作中取长补短，创造中互帮共勉。

十二

创造之路不平坦，创造之事不简单；
创造无固定模板，创造要随机应变。
创造不只凭经验，要创造就不照搬；
创造不能享清闲，要创造就甭偷懒。

新问题不断涌现，新现象屡见不鲜；
创造永远无极限，每次都是新起点。
抓住每一个灵感，战胜每一次挑战；
用创造把奇迹建，用创造把空白填。

十五

纸上得来终觉浅，绝知创造要实践；
创造莫好高骛远，创造勿夸夸其谈。
撸起袖子加油干，冲锋陷阵苦攻关；
日日行不怕路远，时时做不怕事难。

创造是解困灵丹，创造是开路神仙；
创造是突破手段，创造是制胜宝剑。
创造为成蝶破茧，创造擅凤凰涅槃；
创造能走出泥潭，创造能别开生面。

十三

克服了险阻艰难，品味了苦辣酸甜；
困难中得到历练，风险中经受考验。
屡遭挫折劲不减，备受打击心不变；
百折不挠志更坚，锲而不舍勇登攀。

创造前疑雾弥漫，创造后云消雾散；
创造前一筹莫展，创造后花明柳暗。
创造前迷路山间，创造后登上山巅；
创造前不见经传，创造后宏图大展。

十六

创造是学习校园，创造是科研圣殿；
创造是研发场馆，创造是人才摇篮。
创造是技术车间，创造是研究学院；
创造是精神生产，创造是智慧实践。

是先行的试验田，是首开的创业园；
是淘金的好河滩，是寻宝的富矿山。
是探索者工作站，是科学家培训班；
是成果的生产线，是人生的闪光点。

十七

创造是动力能源，创造是智慧源泉；
创造是发展杠杆，创造是进步标签。
创造是开拓骨干，创造是进取典范；
创造让追求如愿，创造促成功凯旋。

创造致经济翻翻，创造把生活改善；
创造促科技发展，创造令文化璀璨。
创造使人类超凡，创造让文明灿烂；
创造催社会变迁，创造推时代向前。

十八

创造是时代呼唤，创造是人们期盼；
创造是人生夙愿，创造是毕生实践。
创造是宝贵资源，创造是无形资产；
创造是精神盛宴，创造是智慧大餐。

创造是成败关键，创造是对错裁判；
创造是改革内涵，创造是发展先遣。
创造开创新局面，创造闯出一片天；
创造让理想实现，创造把人生梦圆。

十九

创造花芬芳浪漫，创造树叶茂枝繁；
创造园百花争艳，创造谷气象万千。
创造者你追我赶，创造赛热火朝天；
创造业风光无限，创造景宏伟壮观。

创造把已知拓展，创造把活力彰显；
创造把世界打扮，创造把人生装点。
敲响时间的键盘，输入自己的贡献；
勇挑创造的重担，谱写创造的新篇！

二十

创造绘壮丽画卷，创造写英雄诗篇；
创造著传世经典，创造树文明标杆。
创造者前途无限，创造事乐趣无边；
创造中获益匪浅，创造后别有洞天。

创造就一马当先，创造就快马加鞭；
创造就率先垂范，创造就摘金夺冠。
扬起创造的风帆，驾驶创造的航船；
乘风破浪永向前，驶向美好的明天！

(孔宪毅为祝贺《科技创造学畅论》出版而作，2020年2月写于山西大学)

前 言

科技创造是人类永恒的主题，具有永久的魅力。科学技术的生命在于创造，一切科学技术成果都是科技创造的结晶和硕果。科技创造是科学技术发展的必由之路和关键环节，科学技术一直是靠科技创造驱动发展的。在杰出自然科学家一生中自始至终贯穿着一条主线——科技创造，这是一条旺盛的生命之线、闪光的成才之线、辉煌的成功之线和灿烂的人生之线。实质上，科学技术发展史就是一部科技创造史，翻开科学技术史，眼前会浮现岀一个个创造者的奋进身影，耳边会响起一阵阵创造者攀登拼搏的铿锵足音，脑海中会浮现出一幕幕感人至深的创造场景和一位位创造者的高大形象。科学技术史是科技人才出类拔萃的科技创造史、光彩夺目的科技创造成长志和灿烂辉煌的科技创造成果录。纵观科学技术史，丰富多彩的科技创造活动此起彼伏，千姿百态的科技创造奇葩竞相绽放；独具匠心的崭新科技创意争奇斗艳，功能奇特的科技创造方法各有千秋；独树一帜的科技创造者们大显身手，各领风骚的科技创造学派大有作为；闪烁真理光辉的科学发现精彩纷呈，汇聚人类智慧的技术发明巧夺天工。真可谓：一位科技创造者一道风景，一个科技创造活动一处名胜，一项自然科学发现一个黎明，一项技术发明一道彩虹，在人类文明史上形成了一道独特、亮丽、隽永的风景线。透过这道风景线人们可以看到生命孕育的创造风采和创造表现的生命激情。

创造是人类所特有的根本性能力和根本性活动，具有多方面的作用、功能、价值和意义。创造能唤起使命感、激活上进心，能焕发精神、激扬生命，能鼓舞斗志、激励言行，能诱发灵感、激发潜能，能点燃激情、鞭策行动，能荡涤倦怠、驱走平庸！现在是创造最好的舞台，创造是度过现在的最好方式，也是对历史的最好致敬，还是对未来的最好献礼。创造是每个人的终身课题，是一切工作的出发点和落脚点，应贯穿于生命的全过程。从事创造既不是为了谋生，也不是出于无奈，更不是被迫的选择，而是主动自觉的行为、心甘情愿的奉献、发自内心的快乐和称心惬意的愉悦。创造是由未知转变为已知的桥梁，是由平凡向非凡飞跃的翅膀，是由普通升华为崇高的阶梯，是由常人成长为伟人的途径。只要既持之以恒又与时俱进地坚持创造，一切平凡的工作都可以获得不平凡的成就，一切平凡的人都可以获得不平凡的人生。创造之路就是成长之路，就是成才之路，就是成功之路；创造之始就是圆梦之始，创造的过程就是圆梦的过程，创造的成功就是梦想的实现。进行科学技术研究一定要善于创造，创造，再创造，这就是成才的途径和成功的秘诀！科学选择创造之人，机遇偏爱创造之人，成功青睐创造之人。心有创造气自华，执着创造志必达；

创造者事竟成，不创造则万事空！创造，创造，再创造，创出一片崭新天地；创造，创造，再创造，创出万千人间奇迹！

创造既是一种目的、一种目标、一种追求，又是一种途径、一种手段、一种方法；既是一种意识、一种思维、一种激情，也是一种实践、一种活动、一种状态；既是一种作风、一种气派、一种气质，更是一种理念、一种精神、一种境界。实际上，现实世界中很多问题都没有现成的答案，创造才是我们认识事物、理解世界、解决问题的基本方式和有效途径。即使是创造中遇到的困难和问题，也要通过再创造去克服和解决。创造是解决难题的妙法儿、走出困境的绝招儿、摆脱风险的良策和战胜挑战的法宝，越是困难越需要创造、越是艰险越需要创造、越是挑战越需要创造；创造是人类文明的开路先锋，是人类进步的先遣行动，是一个人与时俱进的锐利武器和有效途径，它能为人生注入勃勃生机和旺盛活力，使创造之人永远年轻。创造才能开拓，创造才能突破；创造才能超越，创造才能卓绝；创造才能攻坚克难，创造才能爬坡过坎；创造才能柳暗花明，创造才能心想事成；创造才能成长成才，创造才能成事成功；创造才能如愿以偿，创造才能梦想成真。可见，创造才能有希望，创造才能有期待；创造才能有机遇，创造才能有收获；创造才能有作为，创造才能有价值；创造才能有前途，创造才能有未来。对于科学技术来说，没有创造就没有生命，没有创造就没有发展，没有创造就没有未来；对于科技工作者来说，没有创造就没有作为，没有创造就没有成功，没有创造就没有前途。创造不仅是科学技术的生命之源和活力之泉，更是科学技术的动力之本和魅力之魂；创造力不仅是科技工作者的生存能力和工作能力，更是科技工作者的可持续发展能力和核心竞争力。创造之路就在创造者脚下，创造主动权就掌握在创造者手中。创造者勇，创造者智，创造者优，创造者强，创造者进，创造者胜。纵观科学技术发展史，横看当今世界，有多少成功从创造发源，有多少奇迹靠创造诞生；有多少纪录由创造打破，有多少堡垒由创造攻克；有多少梦想因创造实现，有多少人生因创造出彩。让我们用创造开启希望之门，用创造开辟成功之路，用创造打开未知之锁，用创造铸就丰功伟绩！越创越勇，越创越智，越创越强；越创劲越足，越创路越宽，越创果越多。

创造是对已知质疑、向未知挑战、执着求索真知的过程，绝不是跟在别人后面亦步亦趋，也不是按照已有模式人云亦云，而是独辟蹊径、独树一帜、独领风骚。创造是超凡，创造是飞越；创造是开拓进取，创造是革故鼎新；创造是出奇制胜，创造是绝地逢生；创造是化险为夷，创造是把失败转化为成功。简言之，科学创造就是首次把未知变为已知、把未认识变为已认识，技术创造就是首次把不可行变为可行、把不能做变为能够做，科技

创造就是首次将不可能变为可能并把可能变为现实。在传统观念中、在常规思维中，常常会因为遇到难于解决的问题和困难、严峻的挑战和危机而产生悲观情绪和望而却步；但对于创造者来说，却恰恰相反，这些正是求之不得的极好机遇和大显身手的用武之地，恰是充满自信和积极乐观的理由。的确，有难题就有解决的方法，有困难就有克服的妙招儿，有风险就有摆脱的举措，有危机就有转危为机的良策。创造是功能奇特的转换器，通过创造就能变压力为动力、变不利为有利、化挑战为机遇、变危机为生机、由“山重水复疑无路”变为“柳暗花明又一村”。

创造既是测定人智力因素高低的刻度尺，又是检验人非智力因素优劣的试金石；创造既是成功与失败的分水岭，又是伟人与庸人的分界线。创造是科技研究的基本功，人的各种素质都在创造中表现得淋漓尽致，每个人都要经得住创造的考验，谁是英雄谁是好汉，要在创造中比比看。创造才是硬道理，能创造谁都了不起！人生，创造才能有期待，创造过精彩依然在；创造是最好的度过，实实在在有收获；创造是富有意义和充满魅力的工作，创造是值得回味和铭记的生活，令人印象深刻；创造的收获不仅在于取得创造成果，而且在于不断地战胜挑战、突破极限和超越自我。令创造者难忘的是创造对成长的历练和对成才的打磨，特别难得的是创造带来的成长的快乐、成功的兴奋和成才的喜悦。的确，在创造中：经历多少坎坷，就有多少难得；遭受多少挫折，就有多少振作；斩除多少荆棘，就有多少开拓；排除多少阻力，就有多少进取；克服多少困难，就有多少历练；战胜多少失败，就有多少期待；参加多少创造实践，就积累多少创造经验；经历多少创造打磨，就有多少成长收获。创造过的人得到了历练、经受了考验、收获了成长；而没有参与创造的人便错过了人生出彩的机遇并失去了人生最大乐趣。创造者无私，创造者无怨；创造者无畏，创造者无敌；创造者无悔，创造者无憾。衷心感谢创造过的那些岁月，每一天都有明确目标，每一项工作都精益求精，每一步足迹都令人骄傲，每一件往事都津津乐道。浪花因撞击而开放，人生因创造而出彩。生命的历程就是创造的过程，生命的价值和意义取决于创造的目的、质量、效率和效益。从特定意义上可以说，创造就是工作、创造就是生活、创造就是生命，对待创造的态度就是对待工作的态度、对待生活的态度、对待生命的态度。一个人以什么态度对待创造和怎样进行创造就决定你怎样度过人生，从而也就决定你成为怎样的人。创造是生命的组成部分，每个人都要把创造既内化于心又外化于行，真正做到：把创造作为一种意识去确立和增强，作为一种精神去培育和弘扬；作为一种机遇去珍惜和抢抓，作为一种作风去鼓励和提倡；作为一种能力去历练和培养，作为一种方法去运用和推广；作为一种美德去修养和崇尚，作为一种境界去追求和向往。只有这样才能把热爱创

造之情变为献身创造之行，才能使创造由兴趣上升为追求，由自发上升为自觉，由被动变为主动，由短期变为长期，由断续变为可持续。以创造去挖掘潜力、增加动力、激发活力、充沛精力、增大魄力、优化能力、坚强毅力、排除阻力、增强实力、提升竞争力，用创造去解放自己、塑造自己、优化自己、升华自己、发展自己、实现自己、成就自己、辉煌自己、快乐自己、幸福自己！

一个人的价值取决于他在什么意义上和在什么程度上去创造。“在什么意义上去创造”，这是指创造的质的方面，即是指创造的目的和方向，它决定创造的目标、性质和价值；“在什么程度上去创造”，这是指创造的量的方面，即是指创造的状况和水平，它反映创造的状态、付出度、贡献度和成果。创造的这两个方面是相辅相成的：只有为了正确目的——对人类有益和沿着正确的方向——对人类可持续发展有利去创造，才能为创造提供强大而持久的动力，从而才能可持续提高创造的质量、效率和效益；只有提高创造的程度才能更迅速、更全面、更彻底的实现创造的目标和价值。每个人都要钟情创造、潜心创造、执着创造。

创造是时代的风向标和时尚的引领者。我们所处的时代是一个需要创造人才并且一定能产生创造人才的时代。创造的精神将被一代代传承，创造的故事将被一代代续写，创造的纪录将被一次次打破，创造的业绩将被一次次刷新。请看，历史上有多少创造广受青睐，现实中有多少创造值得期待，有多少创造能让人生出彩，有多少创造能被史册永载；有多少创造填补科学空白，有多少创造推动技术换代，有多少创造打造知名品牌，有多少创造铸就杰出人才；有多少创造使人茅塞顿开，有多少创造教人心潮澎湃，有多少创造让人喜出望外，有多少创造令人拍手称快；有多少创造方案巧妙安排，有多少创造活动丰富多彩，有多少创造名言警句简意赅，有多少创造壮举英勇豪迈；有多少创造猜想千奇百怪，有多少创造奇葩千姿百态，有多少创造灵感突如其来，有多少创造结果意料之外；有多少创造思维独出心裁，有多少创造方法独一无二，有多少创造过程曲折徘徊，有多少创造奥秘隐蔽难猜；有多少创造曾被无端掩埋，有多少创造屡遭挫折迫害，有多少创造克服了多种障碍，有多少创造战胜了多次失败；有多少创造驱散科学雾霾，有多少创造荡涤文明尘埃，有多少创造彰显英雄气概，有多少创造展现大师气派；有多少创造不怕风吹日晒，有多少创造不计个人利害，有多少创造敢攀陡峭山脉，有多少创造勇闯未知地带；有多少创造初心坚守不改，有多少创造精神经久不衰，有多少创造拼搏从不懈怠，有多少创造攀登永不言败；有多少创造先驱令人崇拜，有多少创造新秀值得期待，有多少创造故事难以忘怀，有多少创造奇迹赢得喝彩；有多少创造成就辉煌现在，有多少创造先锋开启未来，有多少创造成

果造福千载，有多少创造人物流芳万代！中国要精心培育科技创造人才，全力打造科技创造策源地和新高地，尽快成为世界科技创造中心，早日成为世界科技创造强国。让一切科技创造的活力竞相迸发，让一切科技创造的源泉充分涌流，让一切有利于科技创造的要素高效汇聚。愿中国科技创造生态日益优化，科技创造能力与日俱增，科技创造人才辈出、硕果累累！创造出世界科技的中国精彩和中国科技的世界声誉，创造出世界发展的中国奇迹和中国发展的世界魅力！

人类总是不满足于已有的现实，总是追求把现实变成理想的现实，这就是创造产生的根源。从特定意义上可以说：创造既是永恒，又是无限。创造无定式，创造无定法，创造无定规；创造潜力无限，活力无比，魅力无穷。创造无止境，进一步有一步的惊喜。作者希望并且热盼在实施创新驱动发展的中国：人人都是创造之才，处处都是创造之地，天天都是创造之时，事事都是创造之举；人人崇尚创造、人人渴望创造、人人愿意创造、人人喜欢创造；人人敢于创造、人人勤于创造、人人善于创造、人人乐于创造；人人参与创造、人人支持创造、人人推进创造、人人奉献创造；人人痴迷创造、人人笃志创造、人人追求创造、人人执着创造。创造贵在持之以恒，难在与时俱进。作者深信：只要既持之以恒又与时俱进地坚持创造就一定会有所收获，而且很可能是意想不到的巨大收获！

美是一种创造，创造也是一种美。在人生中，经常是彩虹与风雨共生，往往是挑战与机遇同在，常常是危机与生机并存。如何化挑战为机遇，变危机为生机？只有靠创造。创造既是大显身手的巨大舞台，又是大有作为的广阔天地。人生的最大资源在创造，最大能源在创造，最大优势在创造，最大价值在创造；人生的最大潜力在创造，最大动力在创造，最大活力在创造，最大魅力在创造！一个积极参与并善于创造的人，才真是一个潜力无限的人、力量无边的人、活力无比的人、魅力无穷的人、所向无敌的人、前途无量的人！人生最大失误是错过了创造的机会，人生最大遗憾是没有参与创造，人生最大乐趣是取得了创造的成功。创造所具有的功能、价值和魅力是非创造活动所无法给予的。进行一次创造往往就会改变一生，错过一次创造常常就会贻误一生。知识正是在创造中丰富，思想正是在创造中激活；能力正是在创造中增强，素质正是在创造中提升；优势往往在创造中形成，差距常常在创造中产生；经验常常在创造中积累，智慧常常在创造中汇聚；意志往往在创造中坚强，精神常常在创造中升华。从特定意义上可以说，人在进行科技创造的同时，也是在创造自我、创造人生，是强者就要自己创造自己。不参与创造是愚人，等待创造是庸人，没有取得创造成果是笨人，错过了创造机会是蠢人，主动自觉参与创造才是聪明人，可持续创造且硕果累累才是智慧人！创造出成果，创造出价值，创造出智慧，创造出奇迹，

创造出人才！创造照亮人生，创造激活人生，创造充实人生，创造塑造人生，创造成就人生，创造辉煌人生，创造快乐人生，创造幸福人生！可以毫不夸张地说，创造是人旺盛的生命之路、闪光的成才之路、辉煌的成功之路和灿烂的人生之路。一言以蔽之，人生在于创造！愿创造陪您有意义地度过精彩的每一天！愿您创出兴趣来，创出感情来；创出责任来，创出使命来；创出干劲来，创出智慧来；创出效率来，创出成果来！可持续地从事创造并取得成果既是人生的理想，又是理想的人生！让我们在创造中历练，在创造中成长，在创造中成熟，在创造中成才，在创造中成功！

人是创造的主体，没有人就没有创造；另一方面，创造对人也有不可忽视的作用，创造开发了人、提升了人、历练了人、发展了人、成就了人、塑造了人。人类文明史就是一部创造史，人与创造是发展共同体、命运共同体、荣辱共同体，要努力使人与创造有机结合、相互促进、相得益彰：人使创造具有勃勃生机，创造使人具有旺盛活力；人丰富了创造，创造塑造了人；创造因人而发展，人因创造而升华；创造因人而风靡，人因创造而风光；创造因人而成功，人因创造而出彩；创造因人而传奇，人因创造而无敌；创造因人而璀璨，人因创造而辉煌！

人们常说：“以不变应万变”，这个能应对万变的“不变”确实是存在的，最名副其实的就是创造。前所未有的挑战需用前所未有的创造去应对。创造是解决难题、战胜困难和迎接挑战的特效工具，每个人都应该熟练掌握和高效运用这一工具，向创造要答案、要业绩、要质量、要速度、要效率、要效益、要出路、要前途；创造是人类所特有的认识世界与改造世界的锐利武器，每个人都应该立即拿起这一武器，永远运用这一武器，对创造进行开创性的理论研究和开拓性的实践探索；创造是一把功能奇特、用途广泛的金钥匙，每个人都应该创造性地运用这把金钥匙去打开未知世界的各种奥秘之锁，在创造的理论研究和实际应用上再创辉煌！创造是潜力股，潜心创造是最好的投资，投入的是创造力，产出的是人间奇迹，收获的是人生惊喜。如果说成果是闪光点，那么创造力就是发光源，有创造力，人生自有耀眼光芒；有创造力，人生自成美丽风景。创造者风光无限，创造景宏伟壮观。只要愿创造就会有需要，只要能创造就会有舞台，只要干创造就会有机遇，只要善创造就会有前途！希望在创造中开花，理想在创造中结果，快乐在创造中洋溢，幸福在创造中落地。创造是人类重要的思维方式、实践方式和发展方式，是人类把理想变为现实、把现实变为理想的过程，需要用生命去完成，每个人都应把创造由无畏的选择变成无悔的选择，为创造奉献一生，把创造融入日常、做在经常，让创造成为生活和工作的中心、快乐和幸福的源泉，志在创造、心在创造、情在创造、干在创造、乐在创造，美在创造。作

为一个杰出的科技人才只有一个嗜好——创造，一生就干两件事：要么创造，要么准备创造！活着是一位执着的创造者，死后则是一座创造丰碑。创造是人为的和为人的事业，创造使一切皆有可能，使人类有无限可能。创造是人大显身手的最佳领域和大有作为的广阔天地，每一次创造都值得期待；只要爱创造，处处都是创造的舞台；只要登上创造的舞台，每个人都有自己的精彩！只要终身坚持创造，所有的追求都能如愿，所有的梦想都能实现！人间正道是创造，世上成事靠创造，人生出路在创造！爱我所做——创造，做我所爱——创造，一生都在快乐创造，创造益生，创造养生，创造荣生！作者深信：世上无难事，只要肯创造！创造一定能，创造一定行，创造一定赢！

孔宪毅 2020年3月写于山西大学

目 录

- 诗说科技创造

- 前言

第一章 科技创造学导论.....	1
第一节 科技创造概论.....	1
第二节 科技创造系统观.....	9
第三节 多角度解析科技创造学的涵义.....	13
第四节 科技创造学的研究对象和研究内容.....	15
第五节 科技创造学的分类、体系结构.....	18
第六节 科技创造学的功能.....	22
第二章 科技创造人才学.....	27
第一节 科学创造人才概述.....	27
第二节 科技创造人才学.....	31
第三节 充分发挥潜科学人才在科技创造中的作用.....	33
第三章 科技创造心理学.....	40
第一节 立志与科技创造.....	40
第二节 兴趣与科技创造.....	44
第三节 自信与科技创造.....	48
第四节 好奇心与科技创造.....	52
第五节 情感与科技创造.....	55
第六节 意志与科技创造.....	58
第四章 科技创造思维学.....	62
第一节 创造性思维.....	62
第二节 科技创造常用的创造性思维方法.....	77
第三节 群体思维.....	87
第五章 科技创造能力学.....	99
第一节 创造能力概述.....	99
第二节 多角度审视科技创造力——科技创造力的表现.....	104
第三节 科技创造力的开发.....	108

第六章 科技创造方法学.....	119
第一节 关于方法的辩证法.....	119
第二节 下定义的方法.....	123
第三节 科学创造常用的方法.....	135
第四节 科学理论创造的两条指导性方法论原则.....	141
第五节 技术发明常用的方法.....	152
第七章 科技创造写作学.....	158
第一节 科技创造写作的重要性.....	158
第二节 科技论文的写作.....	168
第三节 科技创造写作学.....	176
第八章 科技创造管理学.....	182
第一节 科技创造管理.....	182
第二节 科技创造管理学.....	191
第九章 科技创造教育学.....	195
第一节 确立教育系统观.....	195
第二节 科技创造教育和科技创造教育学.....	197
第三节 高度重视和大力开展科技创造教育.....	201
第十章 科技创造社会学.....	208
第一节 科技创造社会学概述.....	208
第二节 科技创造与社会的关系.....	209
第三节 可持续优化科技创造的生态环境.....	212
第十一章 科技创造哲学.....	214
第一节 科技创造哲学概述.....	214
第二节 从哲学看科学创造和技术创造.....	217
第三节 从哲学看科技创造中的机遇和灵感.....	219
第四节 树立正确的科技造成败观.....	224
第十二章 科技创造学与相关学科的关系.....	233
第一节 创造学与科技创造学.....	233
第二节 脑科学与科技创造学.....	235
第三节 潜科学与科技创造学.....	238
第四节 美学与科技创造学.....	241

第五节 哲学与科技创造学.....	245
第十三章 自然科学家名言的启迪.....	251
附录 1 作者出版创造学相关著作.....	294
附录 2 作者发表创造学相关论文.....	295
附录 3 主要参考书目.....	296
附录 4 诗歌——咏赞科技创造.....	300
附录 5 诗歌——礼赞科技创造者.....	302

山西省高等学校教学改革项目结题证明材料

材料类型：校企合作

材料名称：

1. 校企共建创新创业教育实践基地（16 个）
2. 聘请校外导师（31 名）
3. “校企合作 双百计划”典型案例（1 个）

校企共建创新创业教育实践基地

校企共建创新创业教育实践基地一览表

序号	公司名称
1	山西博斐律师事务所
2	山西谷麦科技发展有限公司
3	山西图云科技有限公司
4	山西融盟健康咨询有限公司
5	山西晋荞米业股份有限公司
6	山西汇鼎合生物科技集团有限公司
7	山西丰谷源农业开发有限公司
8	山西优派体育健身管理有限公司
9	太原汉唐蕴医疗科技有限公司
10	蒙牛乳业（太原）有限公司
11	山西华裕丰嘉华包装有限公司
12	山西明昊科技发展有限公司
13	山西行易科技有限公司
14	山西云旅天下网络科技有限公司
15	山西奋斗鸭餐饮管理有限公司
16	山西瀚泊锐隆建筑工程有限公司



山西应用科技大学

SHANXI COLLEGE OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY

创新创业教育实践基地简介汇编

NO.1

山西博斐律师事务所

一、公司简介

山西博斐律师事务所经中华人民共和国司法部核准，山西省司法厅行政许可设立。

主要业务范围：企事业单位常年法律顾问、建设工程及房地产法律事务、矿产资源法律事务；民商事诉讼、仲裁、刑事辩护、行政复议；律师见证（遗嘱、声明、签约等），起草、审核合同（法律文件等材料）等。

自成立以来，始终坚持以“内强素质、外树形象”作为律所建设的根本，以“为当事人服务、为律师服务，为法律服务”的办所理念，以“团队律师合作、专业精细分工”作为基本经营模式，以“使用法律手段维护当事人合法利益”作为全体律师的服务宗旨。

我所律师不仅成功办理了大量的民事、商事、刑事、仲裁等案件，更是为建筑工程企业、房地产企业、生产及销售企业、煤炭矿石等公司等提供了专业的法律服务，针对建设工程施工、造价、结算等业务领域，专门常年聘请国家级建筑、造价、监理工程师担任技术顾问，为建设工程领域案件的当事人提供专业技术服务，保证建设工程业务的良好效果。

传统业务上的成功为我所提供团队化、专业化、个性化服务创造了良好的基础。长期大量的诉讼和非诉业务，促进我所为刑事辩护、合同纠纷、交通事故、民间借贷等常规常见的案件积累了非常丰富的执业经验。在建筑工程、合同纠纷等领域树立了的良好的口碑。团队化、专业化、个性化服务已经成为我所提供服务的特色。

我所律师不仅勤勉、严谨、专业，而且具有良好的团队合作

精神。我所通过律所内部律师间密切、高效的协作，改变了以往传统的个体工作模式，确立了平时由骨干律师带队以小组进行工作，重大、疑难复杂问题律所整体讨论合作，团队提供服务的工作机制，团队合作模式是博斐所为客户提供专业服务的有效保障。

二、营业执照



NO.2

山西谷麦科技发展有限公司

一、公司简介

山西谷麦科技发展有限公司是一家集软件开发与物联网信息技术为主的高科技企业，以云计算、大数据、“互联网+”等技术为支撑，并逐步涉及到政务、教育、制造等行业的业务开拓。团队多年来一直从事科技平台、企业宣传服务平台、家校互动信息平台、企业工单服务平台、电子商务平台、物联网技术定制开发等软硬件的研发和销售，有着丰富的行业经验以及过硬的软硬件技术实力，帮助客户在政务沟通、企业经营等方面更加自由、灵活、敏捷、高效，完成政务及产业的智慧化升级。

公司秉承“持续为客户创造最大价值，提升客户竞争力”的使命，致力于整合云通信和大数据技术，为客户提供一站式智能综合信息化平台，帮助客户提高效率，提升管理，优化运维。截止 2021 年末，公司已累计服务客户 500 余家。

二、营业执照



NO.3

山西图云科技有限公司

一、公司简介

山西图云科技有限公司，成立于 2016-01-04，注册资本为 100 万人民币，法定代表人为石勇丰，经营状态为存续，工商注册号为 140109061019637，注册地址为山西省太原市万柏林区晋祠路一段八号中海寰宇天下 4 号楼 2804，经营范围包括计算机软硬件技术开发及技术推广；计算机系统集成；计算机网络工程；计算机及辅助设备的销售、租赁、维修；数据处理及存储服务；智能设备技术开发及推广；企业管理咨询；广告业务；动漫、动画设计、制作；通讯设备、电子产品、日用品的销售；模型设计；包装装潢设计；教育咨询（不含升学及职业技能培训）；经济贸易咨询；体育咨询；企业营销策划；组织文化艺术交流活动；文艺创作；展览展示服务；会议服务；影视策划；翻译服务；工艺美术品（国家限制的除外）的设计、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、营业执照



NO.4

山西融盟健康管理咨询有限公司

一、公司简介

山西融盟健康管理咨询有限公司，成立于 2016-10-26，注册资本为 560 万人民币，法定代表人为白学琴，经营状态为存续，工商注册号为 140105080082495，注册地址为山西综改示范区太原学府园区长治路 288 号新发展大厦六层，经营范围包括营养健康咨询（不含医学咨询、医疗诊断）；企业管理（不含投资与资产管理）咨询；展览展示服务；企业营销策划；医药技术开发、技术推广、技术咨询（不含医疗诊断）；会务服务（不含住宿）；众创空间服务；食品经营；基础软件服务；计算机网络工程；计算机系统服务；互联网信息服务（不含金融）；软件开发；计算机网络设备的安装及维护；计算机软件的技术开发、技术服务、技术咨询及技术转让；科技信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、营业执照



NO.5

山西省寿阳县晋荞基地米业有限公司

一、公司简介

山西省寿阳县晋荞基地米业有限公司成立于 2001 年的山西省寿阳县晋荞基地米业有限公司已有 8 年历史，山西省寿阳县晋荞基地米业有限公司地处环境优美山西省晋中市寿阳县

二、营业执照



NO.6

山西汇鼎合生物科技有限公司

一、公司简介

山西汇鼎合生物科技有限公司，成立于 2021-12-07，注册资本为 715 万人民币，法定代表人为高国军，经营状态为存续，工商注册号为 14990000A008102，注册地址为山西转型综合改革示范区学府产业园晋阳街东沺二巷 3 号国安大厦 A 座 1003 室，经营范围包括许可项目：食品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：信息系统集成服务；企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；专业设计服务；供应链管理服务；广告设计、代理；项目策划与公关服务；电子产品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、营业执照



NO.7

山西丰谷源农业开发有限公司

一、公司简介

山西丰谷源农业开发有限公司，成立于 2017-05-03，注册资本为 300 万人民币，法定代表人为张小军，经营状态为存续，工商注册号为 140702090029335，注册地址为山西省晋中市榆次区长凝镇西见子村 1 号 135 户，经营范围包括农业技术开发、技术服务；农作物种植；动物饲养场；农家乐观光旅游；园林绿化工程；广告设计、制作、代理、发布；食品经营：预包装食品；粮食收购。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、营业执照



NO.8

山西优派体育健身管理有限公司

一、公司简介

山西优派体育健身管理有限公司，成立于 2016-09-20，注册资本为 500 万人民币，法定代表人为韩雅卿，经营状态为存续，工商注册号为 140100061158015，注册地址为山西综改示范区太原学府园区创业街 27 号时代广场科宇信息产业大厦 8 层 A1、2、4、6、8 号秦贾合鑫众创空间第 8042 号工位，经营范围包括健身服务、辅导及管理咨询；体育赛事策划；体育拓展活动(不含许可类、高危险性体育项目)；场地租赁；会务会展服务；从事体育培训的营利性民办培训机构的活动(除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训)；健身器材、体育用品(不含弩)、文化用品(不含出版物)、科教仪器、服装鞋帽、日用品的销售；体育设施的加工及销售；食品经营；企业形象策划；企业营销策划；企业管理咨询；组织文化艺术交流活动(不含演出)；人力资源服务(不含职业中介活动、劳务派遣服务)；教育咨询(不含涉许可审批的教育培训活动)；自费出国留学中介；出版物批发、出版物零售；生物科技技术的开发；广告业务；计算机软硬件技术的开发、技术推广、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统集成。

二、营业执照



NO.9

太原汉唐蕴医疗科技有限公司

一、公司简介

太原汉唐蕴医疗科技有限公司，成立于 2020-11-18，注册资本为 100 万人民币，法定代表人为王新兰，经营状态为存续，工商注册号为 140109061173566，注册地址为山西省太原市万柏林区长风西街 16 号万国城 moma 一期 6 号楼 2 单元 202 室，经营范围包括医疗服务；计算机软硬件、生物科技的技术服务；健康管理咨询；心理咨询；母婴用品、健身器材、化妆品的销售；健身器材、医疗设备的租赁；档案管理；家政服务；展览展示服务；软件开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、营业执照



NO.10

蒙牛乳业（太原）有限公司

一、公司简介

蒙牛乳业（太原）有限公司，成立于 2006-04-13，注册资本为 11667 万人民币，法定代表人为马文秀，经营状态为存续，工商注册号为 140100400005678，注册地址为山西综改示范区太原唐槐园区唐槐南路正阳街口（自主申报），经营范围包括乳制品、饮料的生产加工与销售；乳制品、饮料的原辅料、包装物、机械设备、仪表仪器及配件的销售及加工；低值易耗品及资产租赁；畜牧饲养；蔬菜瓜果种植。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、营业执照



NO.11

山西华裕丰嘉华包装有限公司

一、公司简介

山西华裕丰嘉华包装有限公司成立于2015年11月，是橡塑系列产品的专业生产企业。专业生产珍珠棉EPE、EVA气泡膜/袋、PE膜/袋、覆铝膜。在同行业中是一家规模较大、设备先进、技术力量雄厚、检测设备齐全的生产厂家。公司总部设在太原，厂址位于太原市小店区刘家堡乡南马村。公司厂房占地面积6000平方米，拥有专业的塑料发泡料卷材和异型材的研发、生产和深加工。产品以可靠的质量、优惠的价格、及时周到的服务受到广大客户（如富士康、联想、方正、TCL、创维、山西邮政等）的一致好评。用户满意是我们的追求。我们将竭力为您提供优质的产品及完善的服务，与您共创美好的明天！

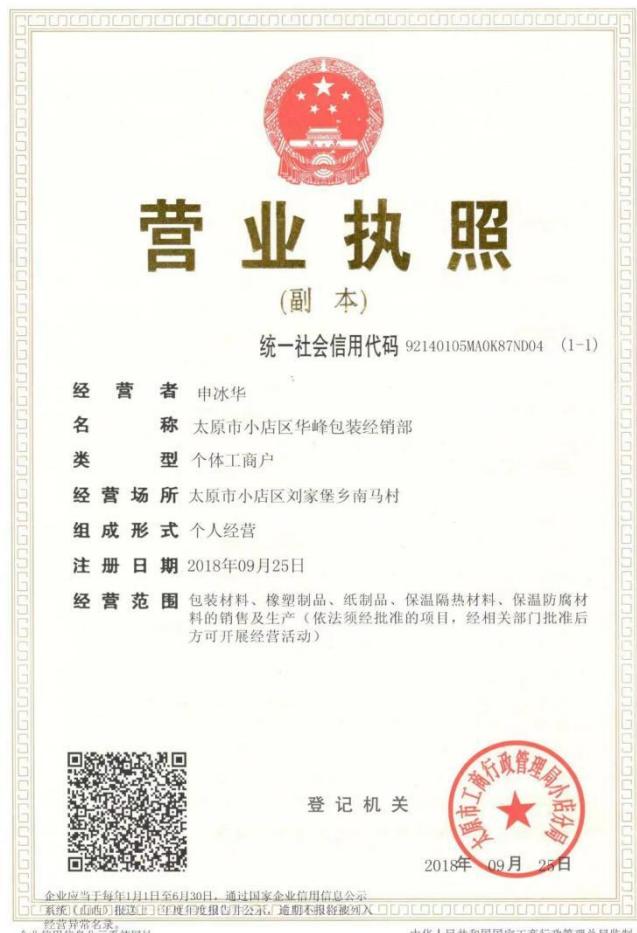
产品涉及到电子仪器、精密仪表、玻璃陶瓷器皿、家用电器、家具家私、高档化妆品、农林机械、农用大棚保温被、汽配零部件、五金配件、地板装修衬垫、水上作业、游乐设备、儿童玩具等诸多领域的华北地区百家各型公司企业提供专业的珍珠棉定位包装、珍珠棉袋、及珍珠棉卷材片材等各种珍珠包装产品，产品出口多个国家，并保持跟上百家大型上市公司进行产品配套供货。公司主要产品有：

1. EPE(珍珠棉)片材、卷材系列产品
2. EPE发泡管材，棒材，护角、护边等异型材系列产品
3. EPE异型包装，EVA异型包装产品
4. 各种珍珠棉袋、各种规格复膜珍珠棉产品。

以质量求生存/以服务树形象/以信誉求发展/专业提升品质

二、营业执照

Page 1 of 1



NO.12

山西明昊科技发展有限公司协议

一、公司简介

山西明昊科技发展有限公司成立于2001年，经过二十多年的发展，已形成一支专业性强、业务面广、综合素质高、职业信誉好的档案技术劲旅。多年来一直专注于档案整理、数字化加工服务，秉持“诚实做人、用心做事”的人文理念；遵循“以质为本、以诚相待”的经营宗旨；奉行“高质量产品和高品质服务”的经营原则，与客户单位共同致力于档案事业的发展。

我们面向社会提供档案收集整理、数字化利用服务及档案管理系统平台建设的“一站式”服务的明星企业。作为太原市工商局首批命名的“守合同、重信用”企业、山西省保密局首批档案数字化加工的涉密企业，近年来还取得了山西软件行业协会2018双软认证及系统集成认证。

我们为全省企事业单位提供档案服务，先后与山西省级单位、太原市级单位、太原市区级单位、各地市档案馆、铁路行业、电力行业等建立了长期良好的服务合作。

明昊公司经过不断地发展，与客户单位共同成长，我们从设备提供商，发展为档案服务伙伴，正致力于为客户提供档案管理信息化平台建设，满足客户档案的数字化、信息化、服务化的高层次需求。

飞速发展中的明昊公司面对激烈的市场竞争和技术挑战，将不断总结经验，充分发挥自身人才、技术、管理、文化及设备的优势，秉承“更标准、更规范、更专业、更完善”的核心价值观，超前思维，开拓进取，积极推进公司的建设步伐，创造档案行业奇迹！

二、营业执照



NO.13

山西行易科技有限公司

一、公司简介

山西行易科技股份有限公司（以下简称“行易科技”）是一家专注于车联网大数据研究及应用的自主创新型科技企业。公司成立于 2020 年 11 月，以服务社会为导向，以创新和开拓为中心，服务于国家经济发展与现代化建设为目的。其根本任务就是在发展过程中逐步完善基于大数据的汽车生态链建设，覆盖汽车审验、汽车维保、汽车金融等多个领域，并为政府、汽车服务企业、金融保险等政企提供车联网及智能交通信息管理定制化解决方案。

行易科技致力于车联网大数据的研究及应用，以车载智能终端作为数据入口，在车与车、车与人、车与路、车与城市之间，通过运用移动互联网、云计算、大数据等技术构建车联网数据运营平台，让人、车、路、城市之间实现互联互通。为广大车主用户提供智能化、便捷化、多样化的服务，为行业提供更具创新竞争力的解决方案，助力城市智慧交通协调发展，最终实现人、车、生活智慧互联的车联网生态，为用户和社会持续创造价值。

行易科技始终秉承“智慧融合、开拓创新、共享共赢”的经营理念，以理念创新为基础、技术创新为支撑、目标创新为方向，提供“物联网智能硬件、云智慧管理平台、大数据服务解决方案”，为每一个客户量身打造最好的信息化产品，构建最完整的智慧应用生态。

二、营业执照



NO.14

山西云旅天下网络科技有限公司

一、公司简介

山西云旅天下网络科技有限公司成立于2014年8月，是四季风旅游集团旗下的一家控股子公司，公司坐落于山西综改示范区太原学府园区南中环街清控创新基地AB裙楼。公司致力于成为中国文旅行业供应链数字化服务提供商，打造文旅产业互联网+数据赋能解决方案，提升文旅行业整体价值。

“云旅云文旅产业供应链管理数字化平台”全部内容自主研发完成，拥有三十二项软件著作知识产权。还承载了科技部“三晋文化旅游产业技术研究及应用示范”项目，开创了山西省旅游行业公司承担国家级科技项目的先河。2016年、2019年连续两次被国家科技部认定为高新技术企业。2017年6月被评为省级众创空间，为文旅产业中小微企业转型升级提供专业服务，12月被评为国家级众创空间，同年也被评为山西省电子商务示范企业。2019年“云旅天下文化旅游科创基地”应运而生，将成为山西文旅产业发展的桥头堡。2017-2021年连续五年入库科技型中小企业，在2020年“创客中国”创新创业山西省决赛中荣获三等奖。

山西云旅天下网络科技有限公司将建立以文旅企业为核心，用户需求为驱动的去中心化产业供应链数字化服务平台，建立线上线下相结合的全域旅游服务平台，形成产业互联网，助力中国文旅产业发展！

公司自主研发的“云旅云文旅产业供应链管理数字化平台”致力于中国文旅产业供应链数据化管理服务提供商，打造文旅产业互联网+数据赋能解决方案，提升文旅行业整体行业价值，促进文旅消费升级。建立一个云平台，一个大数据中心，一个展示

基地，三个服务系统的全方位一体化解决方案。建立以文旅企业为核心，用户需求为驱动的去中心化产业供应链数字化服务平台，建立“线上线下”相结合的文旅产业供应链数字化服务平台。

在“云旅云文旅产业供应链管理数字化平台”的技术支撑下，2020 年公司正式运营云旅天下文化旅游科创基地，基地坐落于山西综改示范区南中环街清控创新基地 AB 褶楼（独栋），总建筑面积约 8000 平方米。云旅天下文化旅游科创基地与云旅云文旅产业供应链管理数字化平台相结合，致力于打造文旅产业创新生态链，致力成为文旅产业供应链数据化管理服务提供商，为文旅企业提供以企业为核心的 S2B2C 的业务管理及营销的 SaaS 系统与服务方案，帮助文旅企业打造品牌创造价值，提升文旅行行业价值。

该平台打通了从游客到旅行社到资源的全业务链及完整供应关系的文旅产业全过程，形成业务流转的完整供应关系，打造文旅产业“路由器”，从而整体提升了行业效率，为企业提供以下七大赋能：

1. 管理赋能

云旅天下智能管理系统从经营、管理、产品、销售、计调、资源、财务、客户、行政等全方位解决旅行社的管理难题，极大提高旅行社运营管理水品。

2. 效率赋能

云旅天下强大的系统功能，通过 OA 系统、PC 网站、移动微店、社群运营、云旅联盟的全网打通，客观高效协同办公，极大提高旅行社运营效率。

3. 价值赋能

云旅天下不仅是一套先进的旅行社管理系统，它更是旅行社实现多元化盈利的神器，将全面提升文旅行行业价值。

4. 活性赋能

云旅天下能激活顾客交易的频次及同行间交易的活性并促

进旅游交易的耦合。

5. 资源赋能

云旅天下强大的资源后台，使旅行社实现集约采购带来的丰富优质资源和更低的成本，从根本上提升市场竞争力。

6. 创新赋能

云旅天下所推荐的社群运营的创新模式将颠覆旅行社行业的传统运营模式，使旅行社获得长足发展。

7. 金融赋能

云旅天下将为旅行社提供供应链金融服务，旅游+保险服务，使旅行社运营资金获得保障。

目前，该平台已打通丝路经济带，覆盖东北三省，基于京津唐三角洲，联合中部六省，形成北方为核心，向南部进行扩张，最终成为以全国文旅企业为核心的大数据供应链平台，从而形成产业互联网，助力中国文旅产业发展。

二、营业执照



NO.15

山西奋斗鸭餐饮有限公司

一、公司简介

西安奋斗鸭食品有限公司创建于2018年，总部位于十三朝古都西安。独特的地域特点与悠久的历史文化孕育出奋斗鸭独特的饮食文化。奋斗鸭弘扬中国饮食文化，专注新鲜健康卤味。作为陕卤品牌创导者，在传统卤味模式中不断创新，确保每一份食材的新鲜口感，开创现场卤制，当天售卖的全新模式。

奋斗鸭是一家引领绿色餐饮为主体的连锁品牌企业，营销网络遍布全国。奋斗鸭连锁品牌创立以来，倡导绿色健康理念，发扬以“品质求生存，诚信求发展”的企业宗旨，秉承“质量有标准，服务无极限”的经营理念，立志成为中国餐饮界现做卤味领先品牌，助力中国餐饮业发展，让中华美食走遍世界。

二、营业执照



NO.16

山西瀚泊锐隆建筑工程有限公司

一、公司简介

山西瀚泊锐隆建筑工程有限公司，成立于 2017-11-17，注册资本为 100 万人民币，法定代表人为高荣蒙，经营状态为注销，工商注册号为 140106061099518，注册地址为山西省太原市迎泽区南内环街 107 号 1 幢 0604 号，经营范围包括室内外装修工程；市政工程；园林绿化工程；建筑工程；环保工程；钢结构工程；不锈钢的加工制作；防水工程；外墙保温工程；房屋修缮；门窗的制作、加工、安装；建材、保温材料、五金交电、不锈钢制品、铝合金制品、建筑防水材料、机电设备、日用百货、环保设备、金属材料（不含贵稀金属）的销售。



山西应用科技学院

SHANXI COLLEGE OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY

创新创业教育实践基地合作共建协议

甲方： 三创学院

乙方： 山西博斐律师事务所

三创学院 制

2022年 2月 23日



山西应用科技学院“三创”教育实践教学基地合 作共建协议

甲方： 三创学院

联系人： 王星星

联系方式： 18536662639

乙方： 山西博斐律师事务所

联系人： 王志斌

联系方式： 13103518882

为积极探索校企联合培养应用型、创新型人才模式，为学生提供更加广泛的创新创业实践平台，甲乙双方本着友好合作、资源共享、互惠互利、共建双赢的原则，经充分协商，就双方合作共建大学生创新创业教育实践基地相关事宜，达成如下协议：

一、合作方式

甲方在乙方建立学生创新创业教育实践基地（以下简称基地），并挂牌“山西应用科技学院创新创业教育实践基地”，双方均同意在对外发布信息中，有权使用共建基地名称。基地由三创学院统筹管理，由甲方具体对接单位实施执行。

二、甲方的责任与义务

（一）甲方负责组织师生创新创业个人或团队，到乙方进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动。

（二）乙方在招聘毕业生时，甲方给予优先推荐。

（三）甲方负责活动期间学生的组织管理和安全防护工作，加强活动经费使用监管，确保活动安全、顺利开展。

（四）甲方负责活动简报、信息报送、学生心得体会等宣传工作。

（五）甲方须充分发挥学科和特色专业优势，为乙方提供相关技术支持和服务，寻找专业契合点，推动学科建设，人才培养。

三、乙方的责任与义务

（一）积极完善校企合作的领导和管理机制，协调各方关系，

落实相关权利义务，保障各方利益，推动校企合作长久持续发展。

(二) 乙方作为基地，为甲方提供便利条件，负责接受和安排师生到基地进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动，为顺利进行创新创业实训提供必要的条件和帮助。

(三) 乙方为甲方学生开放各类学习实践空间，提供良好的实训环境。

(四) 乙方为甲方提供专业导师支持，指导学生创新创造创业项目。

(五) 乙方优先为甲方创业团队提供对口帮扶、专业技术指导，支持甲方大学生创业实践。

四、其它事宜

(一) 甲乙双方要本着互相支持、密切合作、互惠互利的原则，不断拓宽基地建设的合作领域和内容。

(二) 基地运作过程中遇到其它本协议未提及的事宜或在实践过程中有争议的问题，由双方协商解决。

(三) 其它未尽事宜，经双方协商解决。

(四) 本协议一式四份，经双方签字盖章后生效。



董东升

2022年2月23日



2022年2月23日



山西应用科技学院校外实习（实训）基地协议书

甲方：山西应用科技学院

通讯地址：山西省太原市小店区北格镇榆古路东1号

邮 编：030000 联系方式：

乙方：山西谷麦科技发展有限公司

通讯地址：山西省太原市万柏林区新晋祠路19号

邮 编：030021 联系方式：18335156454

甲乙双方就山西应用科技学院学生实习所涉事宜，经协商，自愿达成如下协议：

根据教育部大力加强实践教学，切实提高大学生实践能力，加强“产学研”合作教育，充分利用资源，加强实践教学基地建设的精神，为保证山西应用科技学院实践教学的顺利开展，本着“优势互补、相互协作、互利互惠、共同发展”，从而更好提高人才培养质量的原则，经甲乙双方充分协商，就关于共建教学实习基地达成如下协议：

一、实习基地的名称、地点和任务

甲乙双方商定，建立实习（实训）基地的名称为“山西应用科技学院实习（实训）基地”，基地地点设在乙方单位。

基地定期接受山西应用科技学院_____专业学生进行实习（实训）。

二、合作方式及内容

1. 实习（实训）基地建设的形式由甲乙双方共建。
2. 甲乙双方在实习（实训）基地合作开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。甲乙双方根据实践教学的要求，对基地建设方面的有关问题进行研讨，保证基地的设施能满足学生的教学要求。
3. 甲乙双方共同研讨和制定相关专业的人才培养方案，共同进行相关课程建设。

用
三创
140106

有
14C

4. 甲方可聘请乙方相关人员为实习（实训）指导教师，不定期安排所聘指导教师为甲方学生开展专题讲座、学生指导、课程教学等专项活动。乙方可聘请甲方相关人员为乙方员工进行理论指导等专项活动。

5. 双方建立高度互信的学生就业合作关系，乙方优先聘用甲方毕业生到乙方就业，甲方优先推荐优秀毕业生到乙方工作。

6. 结合乙方的生产、研发任务，选取合适的题目作为甲方大学生毕业设计（论文）选题或创新项目案例，采用真题真做。

7. 本协议为合作的校外实习（实训）基地建设协议书，具体建设项目、建设内容及其他合作另行签订具体的项目合作协议。

三、甲乙双方承担的义务和权利

（一）甲方的权利和义务

1. 负责组织学生到乙方开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。

2. 实习（实训）开始前，甲方应指派专人与乙方接洽，明确时间、专业和人数，合作制定实施方案。

3. 选派优秀指导教师，协助乙方做好学生的管理工作。与乙方配合，做好学生的跟踪指导、监督和管理工作。

4. 甲方应加强对实习（实训）学生的岗前思想教育，职业道德教育和安全教育，教育学生遵守乙方各项规章制度。

5. 甲方学生在乙方人员的指导下开展实习（实训）教学，接受乙方日常管理及考核，定期写出实习周志、实习报告。

6. 甲方优先为乙方提供有关本专业的最新信息，并在人才培训、课程进修、科技研发、科技咨询等方面优先给予考虑。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方为甲方学生提供实习（实训）教学场地，承担甲方实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动；

2. 乙方须选派思想素质好、业务能力强的员工担任校外指导教师，按企业规章制度负责对学生实习期间的岗前教育、安全培

训、专业技术指导和管理工作。

3. 乙方与甲方指导教师配合，对学生进行日常指导和月度考核，定期向甲方通报实习、实训学生的工作表现及进展情况，保证教学效果。

4. 实习（实训）期满后，乙方应根据学生实习、实训期间的表现，出具学生实习（实训）成绩和证明，对实习（实训）效果进行全面评价。

5. 乙方有权参与、建议甲方教学计划，教学内容，实习（实训）项目的制定与修改。

6. 乙方为实习师生提供免费住宿，男女宿舍分开管理，在尽可能的情况下，为实习师生妥善安排餐饮、交通、卫生等方面的条件。

7. 乙方在条件允许时接受甲方的青年教师到乙方进行实践锻炼，提高甲方教师的专业素质；

8. 乙方不得安排甲方学生从事易对人体造成伤害或危险的特殊行业或专业的劳动及违法活动，不得损害或变相损害甲方学生在劳动保护方面的合法权益。

9. 乙方不得损害或变相损害实习（实训）学生在劳动保护方面的合法权益，实习（实训）上岗前，须为甲方学生购买实习责任险和人身意外伤害保险，甲方学生的一切人身、生命、财产安全由乙方负责，甲方不承担连带责任。

10. 实习（实训）期间，乙方承诺原则上不予终止实习（实训），对于违反国家法律法规、对乙方利益造成重大损失或被依法追究刑事责任的学生，乙方应说明原因并征得甲方同意，可以予以终止实习。

四、违约责任

双方在协议期内必须严格执行协议内容，双方任何一方违约，都须承担违约责任，任何一方不履行协议义务或者履行协议义务

不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。违约方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，守约方可以在协议期结束之前要求其承担违约责任，逾期将承担相应的法律责任。

五、附加说明

1. 本协议有效期为_____年，协议到期后由甲乙双方协商确定是否延长。
2. 本协议一式两份，甲方一份，乙方一份，自双方签字、盖章之日起生效。
3. 如因本协议发生争议，双方应友好协商，协商不成，由甲方所在地人民法院管辖。

甲方：山西应用科技学院
甲方代表（签字）：白龙杰



乙方：山西谷麦科技发展有限公司
乙方代表（签字）：李凤娟



公章：

公章：

签署日期： 年 月 日 签署日期： 年 月 日



山西应用科技学院校外实习（实训）基地协议书

甲方：山西应用科技学院

通讯地址：山西省太原市小店区北格镇榆古路东 1 号

邮 编：030000

联系方式：

乙方：山西图云科技有限公司

通讯地址：山西省太原市小店区南中环清控创新基地 AB 褚楼 405

邮 编：030001

式：15536899648

**甲乙双方就山西应用科技学
自愿达成如下协议：**

根据教育部大力加强实践教
加强“产学研”合作教育，充分利
设的精神，为保证山西应用科技学
“优势互补、相互协作、互利互惠、共同发展”，从而更好提高
人才培养质量的原则，经甲乙双方充分协商，就关于共建教学实
习基地达成如下协议：

实提高大学生实践能力，
源，加强实践教学基地建
践教学的顺利开展，本着

一、实习基地的名称、地点和任务

甲乙双方商定，建立实习（实训）基地的名称为“山西应用
科技学院实习（实训）基地”，基地地点设在乙方单位。

基地定期接受山西应用科技学院 三剑学院 专业
学生进行实习（实训）。

二、合作方式及内容

1. 实习（实训）基地建设的形式由甲乙双方共建。
2. 甲乙双方在实习（实训）基地合作开展实习、实训、实
践、调查研究等教学任务和科研活动。甲乙双方根据实践教学的
要求，对基地建设方面的有关问题进行研讨，保证基地的设施能
满足学生的教学要求。

3. 甲乙双方共同研讨和制定相关专业的人才培养方案，共
同进行相关课程建设。



4. 甲方可聘请乙方相关人员为实习（实训）指导教师，不定期安排所聘指导教师为甲方学生开展专题讲座、学生指导、课程教学等专项活动。乙方可聘请甲方相关人员为乙方员工进行理论指导等专项活动。

5. 双方建立高度互信的学生就业合作关系，乙方优先聘用甲方毕业生到乙方就业，甲方优先推荐优秀毕业生到乙方工作。

6. 结合乙方的生产、研发任务，选取合适的题目作为甲方大学生毕业设计（论文）选题或创新项目案例，采用真题真做。

7. 本协议为合作的校外实习（实训）基地建设协议书，具体建设项目、建设内容及其他合作另行签订具体的项目合作协议。

三、甲乙双方承担的义务和权利

（一）甲方的权利和义务

1. 负责组织学生到乙方开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。

2. 实习（实训）开始前，甲方应指派专人与乙方接洽，明确时间、专业和人数，合作制定实施方案。

3. 选派优秀指导教师，协助乙方做好学生的管理工作。与乙方配合，做好学生的跟踪指导、监督和管理工作。

4. 甲方应加强对实习（实训）学生的岗前思想教育，职业道德教育和安全教育，教育学生遵守乙方各项规章制度。

5. 甲方学生在乙方人员的指导下开展实习（实训）教学，接受乙方日常管理及考核，定期写出实习周志、实习报告。

6. 甲方优先为乙方提供有关本专业的最新信息，并在人才培训、课程进修、科技研发、科技咨询等方面优先给予考虑。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方为甲方学生提供实习（实训）教学场地，承担甲方实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动；

2. 乙方须选派思想素质好、业务能力强的员工担任校外指导教师，按企业规章制度负责对学生实习期间的岗前教育、安全培

训、专业技术指导和管理工作。

3. 乙方与甲方指导教师配合，对学生进行日常指导和月度考核，定期向甲方通报实习、实训学生的工作表现及进展情况，保证教学效果。

4. 实习（实训）期满后，乙方应根据学生实习、实训期间的表现，出具学生实习（实训）成绩和证明，对实习（实训）效果进行全面评价。

5. 乙方有权参与、建议甲方教学计划，教学内容，实习（实训）项目的制定与修改。

6. 乙方为实习师生提供免费住宿，男女宿舍分开管理，在尽可能的情况下，为实习师生妥善安排餐饮、交通、卫生等方面的条件。

7. 乙方在条件允许时接受甲方的青年教师到乙方进行实践锻炼，提高甲方教师的专业素质；

8. 乙方不得安排甲方学生从事易对人体造成伤害或危险的特殊行业或专业的劳动及违法活动，不得损害或变相损害甲方学生在劳动保护方面的合法权益。

9. 乙方不得损害或变相损害实习（实训）学生在劳动保护方面的合法权益，实习（实训）上岗前，须为甲方学生购买实习责任险和人身意外伤害保险，甲方学生的一切人身、生命、财产安全由乙方负责，甲方不承担连带责任。

10. 实习（实训）期间，乙方承诺原则上不予终止实习（实训），对于违反国家法律法规、对乙方利益造成重大损失或被依法追究刑事责任的学生，乙方应说明原因并征得甲方同意，可以予以终止实习。

四、违约责任

双方在协议期内必须严格执行协议内容，双方任何一方违约，都须承担违约责任，任何一方不履行协议义务或者履行协议义务



不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。违约方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，守约方可以在协议期结束之前要求其承担违约责任，逾期将承担相应的法律责任。

五、附加说明

1. 本协议有效期为_____年，协议到期后由甲乙双方协商确定是否延长。
2. 本协议一式两份，甲方一份，乙方一份，自双方签字、盖章之日起生效。
3. 如因本协议发生争议，双方应友好协商，协商不成，由甲方所在地人民法院管辖。

甲方：山西应用科技学院

甲方代表（签字）：

公章：



乙方：山西图云科技有限公司

乙方代表（签字）：

公章：



签署日期：2022年1月9日

签署日期：2022年1月9日



山西应用科技学院校外实习（实训）基地协议书

甲方：山西应用科技学院

通讯地址：山西省太原市小店区北格镇榆古路东1号

邮编：030000 联系方式：

乙方：山西融盟健康管理有限公司

通讯地址：山西综改示范区太原学府园区长治路288号新发展大厦六层

邮编：030000 联系方式：13934216464

甲乙双方就山西应用科技学院学生实习所涉事宜，经协商，自愿达成如下协议：

根据教育部大力加强实践教学，切实提高大学生实践能力，加强“产学研”合作教育，充分利用资源，加强实践教学基地建设的精神，为保证山西应用科技学院实践教学的顺利开展，本着“优势互补、相互协作、互利互惠、共同发展”，从而更好提高人才培养质量的原则，经甲乙双方充分协商，就关于共建教学实习基地达成如下协议：

一、实习基地的名称、地点和任务

甲乙双方商定，建立实习（实训）基地的名称为“山西应用科技学院实习（实训）基地”，基地地点设在乙方单位。

基地定期接受山西应用科技学院 三创学院 学生进行实习（实训）。

二、合作方式及内容

1. 实习（实训）基地建设的形式由甲乙双方共建。
2. 甲乙双方在实习（实训）基地合作开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。甲乙双方根据实践教学的要求，对基地建设方面的有关问题进行研讨，保证基地的设施能满足学生的教学要求。
3. 甲乙双方共同研讨和制定相关专业的人才培养方案，共同进行相关课程建设。



4. 甲方可聘请乙方相关人员为实习（实训）指导教师，不定期安排所聘指导教师为甲方学生开展专题讲座、学生指导、课程教学等专项活动。乙方可聘请甲方相关人员为乙方员工进行理论指导等专项活动。

5. 双方建立高度互信的学生就业合作关系，乙方优先聘用甲方毕业生到乙方就业，甲方优先推荐优秀毕业生到乙方工作。

6. 结合乙方的生产、研发任务，选取合适的题目作为甲方大学生毕业设计（论文）选题或创新项目案例，采用真题真做。

7. 本协议为合作的校外实习（实训）基地建设协议书，具体建设项目、建设内容及其他合作另行签订具体的项目合作协议。

三、甲乙双方承担的义务和权利

(一) 甲方的权利和义务

1. 负责组织学生到乙方开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。

2. 实习（实训）开始前，甲方应指派专人与乙方接洽，明确时间、专业和人数，合作制定实施方案。

3. 选派优秀指导教师，协助乙方做好学生的管理工作。与乙方配合，做好学生的跟踪指导、监督和管理工作。

4. 甲方应加强对实习（实训）学生的岗前思想教育，职业道德教育和安全教育，教育学生遵守乙方各项规章制度。

5. 甲方学生在乙方人员的指导下开展实习（实训）教学，接受乙方日常管理及考核，定期写出实习周志、实习报告。

6. 甲方优先为乙方提供有关本专业的最新信息，并在人才培训、课程进修、科技研发、科技咨询等方面优先给予考虑。

(二) 乙方的权利和义务

1. 乙方为甲方学生提供实习（实训）教学场地，承担甲方实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动；

2. 乙方须选派思想素质好、业务能力强的员工担任校外指导教师，按企业规章制度负责对学生实习期间的岗前教育、安全培

训、专业技术指导和管理工作。

3. 乙方与甲方指导教师配合，对学生进行日常指导和月度考核，定期向甲方通报实习、实训学生的工作表现及进展情况，保证教学效果。

4. 实习（实训）期满后，乙方应根据学生实习、实训期间的表现，出具学生实习（实训）成绩和证明，对实习（实训）效果进行全面评价。

5. 乙方有权参与、建议甲方教学计划，教学内容，实习（实训）项目的制定与修改。

6. 乙方为实习师生提供免费住宿，男女宿舍分开管理，在尽可能的情况下，为实习师生妥善安排餐饮、交通、卫生等方面的条件。

7. 乙方在条件允许时接受甲方的青年教师到乙方进行实践锻炼，提高甲方教师的专业素质；

8. 乙方不得安排甲方学生从事易对人体造成伤害或危险的特殊行业或专业的劳动及违法活动，不得损害或变相损害甲方学生在劳动保护方面的合法权益。

9. 乙方不得损害或变相损害实习（实训）学生在劳动保护方面的合法权益，实习（实训）上岗前，须为甲方学生购买实习责任险和人身意外伤害保险，甲方学生的一切人身、生命、财产安全由乙方负责，甲方不承担连带责任。

10. 实习（实训）期间，乙方承诺原则上不予终止实习（实训），对于违反国家法律法规、对乙方利益造成重大损失或被依法追究刑事责任的学生，乙方应说明原因并征得甲方同意，可以予以终止实习。

四、违约责任

双方在协议期内必须严格执行协议内容，双方任何一方违约，都须承担违约责任，任何一方不履行协议义务或者履行协议义务

不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。违约方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，守约方可以在协议期结束之前要求其承担违约责任，逾期将承担相应的法律责任。

五、附加说明

1. 本协议有效期为_____年，协议到期后由甲乙双方协商确定是否延长。
2. 本协议一式两份，甲方一份，乙方一份，自双方签字、盖章之日起生效。
3. 如因本协议发生争议，双方应友好协商，协商不成，由甲方所在地人民法院管辖。

甲方：山西应用科技学院

甲方代表（签字）：

公章：

签署日期：2022年5月6日

乙方：山西融盟健康管理有限公司

乙方代表（签字）：

公章：

签署日期：2022年5月6日

山西应用科技学院校外实习（实训）基地协议书

甲方：山西应用科技学院

通讯地址：山西省太原市小店区北格镇榆古路东1号

邮 编：030000 联系方式：

乙方：山西晋美乳业股份有限公司

通讯地址：山西省晋中市寿阳县朝阳镇半月村（工业园区）

邮 编：045499 联系方式：

甲乙双方就山西应用科技学院学生实习所涉事宜，经协商，自愿达成如下协议：

根据教育部大力加强实践教学，切实提高大学生实践能力，加强“产学研”合作教育，充分利用资源，加强实践教学基地建设的精神，为保证山西应用科技学院实践教学的顺利开展，本着“优势互补、相互协作、互利互惠、共同发展”，从而更好提高人才培养质量的原则，经甲乙双方充分协商，就关于共建教学实习基地达成如下协议：

一、实习基地的名称、地点和任务

甲乙双方商定，建立实习（实训）基地的名称为“山西应用科技学院实习（实训）基地”，基地地点设在乙方单位。

基地定期接受山西应用科技学院 三五学院 学生进行实习（实训）。

二、合作方式及内容

1. 实习（实训）基地建设的形式由甲乙双方共建。
2. 甲乙双方在实习（实训）基地合作开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。甲乙双方根据实践教学的要求，对基地建设方面的有关问题进行研讨，保证基地的设施能满足学生的教学要求。

3. 甲乙双方共同研讨和制定相关专业的人才培养方案，共同进行相关课程建设。

4. 甲方可聘请乙方相关人员为实习（实训）指导教师，不定期安排所聘指导教师为甲方学生开展专题讲座、学生指导、课程教学等专项活动。乙方可聘请甲方相关人员为乙方员工进行理论指导等专项活动。

5. 双方建立高度互信的学生就业合作关系，乙方优先聘用甲方毕业生到乙方就业，甲方优先推荐优秀毕业生到乙方工作。

6. 结合乙方的生产、研发任务，选取合适的题目作为甲方大学生毕业设计（论文）选题或创新项目案例，采用真题真做。

7. 本协议为合作的校外实习（实训）基地建设协议书，具体建设项目、建设内容及其他合作另行签订具体的项目合作协议。

三、甲乙双方承担的义务和权利

（一）甲方的权利和义务

1. 负责组织学生到乙方开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。

2. 实习（实训）开始前，甲方应指派专人与乙方接洽，明确时间、专业和人数，合作制定实施方案。

3. 选派优秀指导教师，协助乙方做好学生的管理工作。与乙方配合，做好学生的跟踪指导、监督和管理工作。

4. 甲方应加强对实习（实训）学生的岗前思想教育，职业道德教育和安全教育，教育学生遵守乙方各项规章制度。

5. 甲方学生在乙方人员的指导下开展实习（实训）教学，接受乙方日常管理及考核，定期写出实习周志、实习报告。

6. 甲方优先为乙方提供有关本专业的最新信息，并在人才培训、课程进修、科技研发、科技咨询等方面优先给予考虑。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方为甲方学生提供实习（实训）教学场地，承担甲方实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动；

2. 乙方须选派思想素质好、业务能力强的员工担任校外指导教师，按企业规章制度负责对学生实习期间的岗前教育、安全培

训、专业技术指导和管理工作。

3. 乙方与甲方指导教师配合，对学生进行日常指导和月度考核，定期向甲方通报实习、实训学生的工作表现及进展情况，保证教学效果。

4. 实习（实训）期满后，乙方应根据学生实习、实训期间的表现，出具学生实习（实训）成绩和证明，对实习（实训）效果进行全面评价。

5. 乙方有权参与、建议甲方教学计划，教学内容，实习（实训）项目的制定与修改。

6. 乙方为实习师生提供免费住宿，男女宿舍分开管理，在尽可能的情况下，为实习师生妥善安排餐饮、交通、卫生等方面的条件。

7. 乙方在条件允许时接受甲方的青年教师到乙方进行实践锻炼，提高甲方教师的专业素质；

8. 乙方不得安排甲方学生从事易对人体造成伤害或危险的特殊行业或专业的劳动及违法活动，不得损害或变相损害甲方学生在劳动保护方面的合法权益。

9. 乙方不得损害或变相损害实习（实训）学生在劳动保护方面的合法权益，实习（实训）上岗前，须为甲方学生购买实习责任险和人身意外伤害保险，甲方学生的一切人身、生命、财产安全由乙方负责，甲方不承担连带责任。

10. 实习（实训）期间，乙方承诺原则上不予终止实习（实训），对于违反国家法律法规、对乙方利益造成重大损失或被依法追究刑事责任的学生，乙方应说明原因并征得甲方同意，可以予以终止实习。

四、违约责任

双方在协议期内必须严格执行协议内容，双方任何一方违约，都须承担违约责任，任何一方不履行协议义务或者履行协议义务

不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。违约方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，守约方可以在协议期结束之前要求其承担违约责任，逾期将承担相应的法律责任。

五、附加说明

1. 本协议有效期为_____年，协议到期后由甲乙双方协商确定是否延长。
2. 本协议一式两份，甲方一份，乙方一份，自双方签字、盖章之日起生效。
3. 如因本协议发生争议，双方应友好协商，协商不成，由甲方所在地人民法院管辖。

甲方：山西应用科技学院

乙方：山西晋茅米业股份

有限公司



薦东升



签署日期：2022年2月28日

签署日期：2022年2月28日

山西汇鼎合生物科技有限公司

山西应用科技学院·三创学院

校企合作协议

山西汇鼎合生物科技有限公司与山西应用科技学院·三创学院围绕山西汇鼎合生物科技有限公司的产品研发、企业营销、企业线路等方面，在黄东升院长的带领下展开全方位的战略合作。



汇鼎合代表人(签字) 李伟峰



三创学院代表人(签字) 黄东升

2022年5月28日

2022年5月28日

山西应用科技学院校外实习（实训）基地协议书

甲方：山西应用科技学院

通讯地址：山西省太原市小店区北格镇榆古路东1号

邮 编：030000 联系方式：

乙方：山西丰谷源农业开发有限公司

通讯地址：山西省晋中市榆次区菜园南街9号

邮 编：030600 联系方式：

甲乙双方就山西应用科技学院学生实习所涉事宜，经协商，自愿达成如下协议：

根据教育部大力加强实践教学，切实提高大学生实践能力，加强“产学研”合作教育，充分利用资源，加强实践教学基地建设的精神，为保证山西应用科技学院实践教学的顺利开展，本着“优势互补、相互协作、互利互惠、共同发展”，从而更好提高人才培养质量的原则，经甲乙双方充分协商，就关于共建教学实习基地达成如下协议：

一、实习基地的名称、地点和任务

甲乙双方商定，建立实习（实训）基地的名称为“山西应用科技学院实习（实训）基地”，基地地点设在乙方单位。

基地定期接受山西应用科技学院 三创学院 学生进行实习（实训）。

二、合作方式及内容

1. 实习（实训）基地建设的形式由甲乙双方共建。
2. 甲乙双方在实习（实训）基地合作开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。甲乙双方根据实践教学的要求，对基地建设方面的有关问题进行研讨，保证基地的设施能满足学生的教学要求。
3. 甲乙双方共同研讨和制定相关专业的人才培养方案，共同进行相关课程建设。



4. 甲方可聘请乙方相关人员为实习（实训）指导教师，不定期安排所聘指导教师为甲方学生开展专题讲座、学生指导、课程教学等专项活动。乙方可聘请甲方相关人员为乙方员工进行理论指导等专项活动。

5. 双方建立高度互信的学生就业合作关系，乙方优先聘用甲方毕业生到乙方就业，甲方优先推荐优秀毕业生到乙方工作。

6. 结合乙方的生产、研发任务，选取合适的题目作为甲方大学生毕业设计（论文）选题或创新项目案例，采用真题真做。

7. 本协议为合作的校外实习（实训）基地建设协议书，具体建设项目、建设内容及其他合作另行签订具体的项目合作协议。

三、甲乙双方承担的义务和权利

（一）甲方的权利和义务

1. 负责组织学生到乙方开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。

2. 实习（实训）开始前，甲方应指派专人与乙方接洽，明确时间、专业和人数，合作制定实施方案。

3. 选派优秀指导教师，协助乙方做好学生的管理工作。与乙方配合，做好学生的跟踪指导、监督和管理工作。

4. 甲方应加强对实习（实训）学生的岗前思想教育，职业道德教育和安全教育，教育学生遵守乙方各项规章制度。

5. 甲方学生在乙方人员的指导下开展实习（实训）教学，接受乙方日常管理及考核，定期写出实习周志、实习报告。

6. 甲方优先为乙方提供有关本专业的最新信息，并在人才培训、课程进修、科技研发、科技咨询等方面优先给予考虑。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方为甲方学生提供实习（实训）教学场地，承担甲方实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动；

2. 乙方须选派思想素质好、业务能力强的员工担任校外指导教师，按企业规章制度负责对学生实习期间的岗前教育、安全培

公
司
章

训、专业技术指导和管理工作。

3. 乙方与甲方指导教师配合，对学生进行日常指导和月度考核，定期向甲方通报实习、实训学生的工作表现及进展情况，保证教学效果。

4. 实习（实训）期满后，乙方应根据学生实习、实训期间的表现，出具学生实习（实训）成绩和证明，对实习（实训）效果进行全面评价。

5. 乙方有权参与、建议甲方教学计划，教学内容，实习（实训）项目的制定与修改。

6. 乙方为实习师生提供免费住宿，男女宿舍分开管理，在尽可能的情况下，为实习师生妥善安排餐饮、交通、卫生等方面的条件。

7. 乙方在条件允许时接受甲方的青年教师到乙方进行实践锻炼，提高甲方教师的专业素质；

8. 乙方不得安排甲方学生从事易对人体造成伤害或危险的特殊行业或专业的劳动及违法活动，不得损害或变相损害甲方学生在劳动保护方面的合法权益。

9. 乙方不得损害或变相损害实习（实训）学生在劳动保护方面的合法权益，实习（实训）上岗前，须为甲方学生购买实习责任险和人身意外伤害保险，甲方学生的一切人身、生命、财产安全由乙方负责，甲方不承担连带责任。

10. 实习（实训）期间，乙方承诺原则上不予终止实习（实训），对于违反国家法律法规、对乙方利益造成重大损失或被依法追究刑事责任的学生，乙方应说明原因并征得甲方同意，¹⁶³可以予以终止实习。

四、违约责任

双方在协议期内必须严格执行协议内容，双方任何一方违约，都须承担违约责任，任何一方不履行协议义务或者履行协议义务

不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。违约方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，守约方可以在协议期结束之前要求其承担违约责任，逾期将承担相应的法律责任。

五、附加说明

1. 本协议有效期为_____年，协议到期后由甲乙双方协商确定是否延长。
2. 本协议一式两份，甲方一份，乙方一份，自双方签字、盖章之日起生效。
3. 如因本协议发生争议，双方应友好协商，协商不成，由甲方所在地人民法院管辖。

甲方：山西应用科技学院

甲方代表（签字）

公章：

签署日期：2022年2月28日

乙方：山西丰谷源农业开发有限公司

乙方代表（签字）：都卫东

公章：

签署日期：2022年2月28日

山西应用科技学院校外实习（实训）基地协议书

甲方：山西应用科技学院

通讯地址：山西省太原市小店区北格镇榆古路东1号

邮 编：030000 联系方式：

乙方：山西有派健康管理有限公司

通讯地址：太原市平阳路115号太原美术地毯总厂院内

邮 编：030001 联系方式：0351-7552666

甲乙双方就山西应用科技学院学生实习所涉事宜，经协商，自愿达成如下协议：

根据教育部大力加强实践教学，切实提高大学生实践能力，加强“产学研”合作教育，充分利用资源，加强实践教学基地建设的精神，为保证山西应用科技学院实践教学的顺利开展，本着“优势互补、相互协作、互利互惠、共同发展”，从而更好提高人才培养质量的原则，经甲乙双方充分协商，就关于共建教学实习基地达成如下协议：

一、实习基地的名称、地点和任务

甲乙双方商定，建立实习（实训）基地的名称为“山西应用科技学院实习（实训）基地”，基地地点设在乙方单位。

基地定期接受山西应用科技学院 三创学院 学生进行实习（实训）。

二、合作方式及内容

1. 实习（实训）基地建设的形式由甲乙双方共建。
2. 甲乙双方在实习（实训）基地合作开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。甲乙双方根据实践教学的要求，对基地建设方面的有关问题进行研讨，保证基地的设施能满足学生的教学要求。
3. 甲乙双方共同研讨和制定相关专业的人才培养方案，共同进行相关课程建设。



扫描全能王 创造

4. 甲方可聘请乙方相关人员为实习（实训）指导教师，不定期安排所聘指导教师为甲方学生开展专题讲座、学生指导、课程教学等专项活动。乙方可聘请甲方相关人员为乙方员工进行理论指导等专项活动。

5. 双方建立高度互信的学生就业合作关系，乙方优先聘用甲方毕业生到乙方就业，甲方优先推荐优秀毕业生到乙方工作。

6. 结合乙方的生产、研发任务，选取合适的题目作为甲方大学生毕业设计（论文）选题或创新项目案例，采用真题真做。

7. 本协议为合作的校外实习（实训）基地建设协议书，具体建设项目、建设内容及其他合作另行签订具体的项目合作协议。

三、甲乙双方承担的义务和权利

（一）甲方的权利和义务

1. 负责组织学生到乙方开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。

2. 实习（实训）开始前，甲方应指派专人与乙方接洽，明确时间、专业和人数，合作制定实施方案。

3. 选派优秀指导教师，协助乙方做好学生的管理工作。与乙方配合，做好学生的跟踪指导、监督和管理工作。

4. 甲方应加强对实习（实训）学生的岗前思想教育，职业道德教育和安全教育，教育学生遵守乙方各项规章制度。

5. 甲方学生在乙方人员的指导下开展实习（实训）教学，接受乙方日常管理及考核，定期写出实习周志、实习报告。

6. 甲方优先为乙方提供有关本专业的最新信息，并在人才培训、课程进修、科技研发、科技咨询等方面优先给予考虑。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方为甲方学生提供实习（实训）教学场地，承担甲方实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动；

2. 乙方须选派思想素质好、业务能力强的员工担任校外指导教师，按企业规章制度负责对学生实习期间的岗前教育、安全培



训、专业技术指导和管理工作。

3. 乙方与甲方指导教师配合，对学生进行日常指导和月度考核，定期向甲方通报实习、实训学生的工作表现及进展情况，保证教学效果。

4. 实习（实训）期满后，乙方应根据学生实习、实训期间的表现，出具学生实习（实训）成绩和证明，对实习（实训）效果进行全面评价。

5. 乙方有权参与、建议甲方教学计划，教学内容，实习（实训）项目的制定与修改。

6. 乙方为实习师生提供免费住宿，男女宿舍分开管理，在尽可能的情况下，为实习师生妥善安排餐饮、交通、卫生等方面的条件。

7. 乙方在条件允许时接受甲方的青年教师到乙方进行实践锻炼，提高甲方教师的专业素质；

8. 乙方不得安排甲方学生从事易对人体造成伤害或危险的特殊行业或专业的劳动及违法活动，不得损害或变相损害甲方学生在劳动保护方面的合法权益。

9. 乙方不得损害或变相损害实习（实训）学生在劳动保护方面的合法权益，实习（实训）上岗前，须为甲方学生购买实习责任险和人身意外伤害保险，甲方学生的一切人身、生命、财产安全由乙方负责，甲方不承担连带责任。

10. 实习（实训）期间，乙方承诺原则上不予终止实习（实训），对于违反国家法律法规、对乙方利益造成重大损失或被依法追究刑事责任的学生，乙方应说明原因并征得甲方同意，可以予以终止实习。

四、违约责任

双方在协议期内必须严格执行协议内容，双方任何一方违约，都须承担违约责任，任何一方不履行协议义务或者履行协议义务



不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。违约方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，守约方可以在协议期结束之前要求其承担违约责任，逾期将承担相应的法律责任。

五、附加说明

1. 本协议有效期为_____年，协议到期后由甲乙双方协商确定是否延长。
2. 本协议一式两份，甲方一份，乙方一份，自双方签字、盖章之日起生效。
3. 如因本协议发生争议，双方应友好协商，协商不成，由甲方所在地人民法院管辖。

甲方：山西应用科技学院 乙方：山西有派健康管理有限公司
甲方代表（签字）： 乙方代表（签字）：

公章：

公章：

签署日期：2022年5月6日 签署日期：2022年5月6日

山西应用科技学院校外实习（实训）基地协议书

甲方：山西应用科技学院

通讯地址：山西省太原市小店区北格镇榆古路东1号

邮 编：030000 联系方式：

乙方：太原康蓝医疗科技有限公司

通讯地址：山西省太原市万柏林区长风西街16号

邮 编：030000 联系方式：13834115925

甲乙双方就山西应用科技学院学生实习所涉事宜，经协商，自愿达成如下协议：

根据教育部大力加强实践教学，切实提高大学生实践能力，加强“产学研”合作教育，充分利用资源，加强实践教学基地建设的精神，为保证山西应用科技学院实践教学的顺利开展，本着“优势互补、相互协作、互利互惠、共同发展”，从而更好提高人才培养质量的原则，经甲乙双方充分协商，就关于共建教学实习基地达成如下协议：

一、实习基地的名称、地点和任务

甲乙双方商定，建立实习（实训）基地的名称为“山西应用科技学院实习（实训）基地”，基地地点设在乙方单位。

基地定期接受山西应用科技学院 三创学院 学生进行实习（实训）。

二、合作方式及内容

1. 实习（实训）基地建设的形式由甲乙双方共建。
2. 甲乙双方在实习（实训）基地合作开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。甲乙双方根据实践教学的要求，对基地建设方面的有关问题进行研讨，保证基地的设施能满足学生的教学要求。
3. 甲乙双方共同研讨和制定相关专业的人才培养方案，共同进行相关课程建设。



4. 甲方可聘请乙方相关人员为实习（实训）指导教师，不定期安排所聘指导教师为甲方学生开展专题讲座、学生指导、课程教学等专项活动。乙方可聘请甲方相关人员为乙方员工进行理论指导等专项活动。

5. 双方建立高度互信的学生就业合作关系，乙方优先聘用甲方毕业生到乙方就业，甲方优先推荐优秀毕业生到乙方工作。

6. 结合乙方的生产、研发任务，选取合适的题目作为甲方大学生毕业设计（论文）选题或创新项目案例，采用真题真做。

7. 本协议为合作的校外实习（实训）基地建设协议书，具体建设项目、建设内容及其他合作另行签订具体的项目合作协议。

三、甲乙双方承担的义务和权利

(一) 甲方的权利和义务

1. 负责组织学生到乙方开展实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动。

2. 实习（实训）开始前，甲方应指派专人与乙方接洽，明确时间、专业和人数，合作制定实施方案。

3. 选派优秀指导教师，协助乙方做好学生的管理工作。与乙方配合，做好学生的跟踪指导、监督和管理工作。

4. 甲方应加强对实习（实训）学生的岗前思想教育，职业道德教育和安全教育，教育学生遵守乙方各项规章制度。

5. 甲方学生在乙方人员的指导下开展实习（实训）教学，接受乙方日常管理及考核，定期写出实习周志、实习报告。

6. 甲方优先为乙方提供有关本专业的最新信息，并在人才培训、课程进修、科技研发、科技咨询等方面优先给予考虑。

(二) 乙方的权利和义务

1. 乙方为甲方学生提供实习（实训）教学场地，承担甲方实习、实训、实践、调查研究等教学任务和科研活动；

2. 乙方须选派思想素质好、业务能力强的员工担任校外指导教师，按企业规章制度负责对学生实习期间的岗前教育、安全培

训、专业技术指导和管理工作。

3.乙方与甲方指导教师配合，对学生进行日常指导和月度考核，定期向甲方通报实习、实训学生的工作表现及进展情况，保证教学效果。

4.实习（实训）期满后，乙方应根据学生实习、实训期间的表现，出具学生实习（实训）成绩和证明，对实习（实训）效果进行全面评价。

5.乙方有权参与、建议甲方教学计划，教学内容，实习（实训）项目的制定与修改。

6.乙方为实习师生提供免费住宿，男女宿舍分开管理，在尽可能的情况下，为实习师生妥善安排餐饮、交通、卫生等方面的条件。

7.乙方在条件允许时接受甲方的青年教师到乙方进行实践锻炼，提高甲方教师的专业素质；

8.乙方不得安排甲方学生从事易对人体造成伤害或危险的特殊行业或专业的劳动及违法活动，不得损害或变相损害甲方学生在劳动保护方面的合法权益。

9.乙方不得损害或变相损害实习（实训）学生在劳动保护方面的合法权益，实习（实训）上岗前，须为甲方学生购买实习责任险和人身意外伤害保险，甲方学生的一切人身、生命、财产安全由乙方负责，甲方不承担连带责任。

10.实习（实训）期间，乙方承诺原则上不予终止实习（实训），对于违反国家法律法规、对乙方利益造成重大损失或被依法追究刑事责任的学生，乙方应说明原因并征得甲方同意，可以予以终止实习。

四、违约责任

双方在协议期内必须严格执行协议内容，双方任何一方违约，都须承担违约责任，任何一方不履行协议义务或者履行协议义务

不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。违约方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，守约方可以在协议期结束之前要求其承担违约责任，逾期将承担相应的法律责任。

五、附加说明

- 1.本协议有效期为_____年，协议到期后由甲乙双方协商确定是否延长。
- 2.本协议一式两份，甲方一份，乙方一份，自双方签字、盖章之日起生效。
- 3.如因本协议发生争议，双方应友好协商，协商不成，由甲方所在地人民法院管辖。



签署日期：2022年4月18日

签署日期：2022年4月18日

“现代产业学院”共商共建

战略合作伙伴意向书

山西·太原

二〇二一年四月

“现代产业学院”共商共建

战略合作意向书

甲方：蒙牛乳业（太原）有限公司

乙方：山西应用科技学院

根据《中华人民共和国教育法》《民法典》及其他相关法律、法规之规定，教育部《现代产业学院建设指南（试行）》《山西省现代产业学院建设项目实施办法》等相关政策要求，以产业发展急需为牵引，构建校企联动发展机制，进一步加快推进应用型本科高校建设。遵循“自愿平等、资源共享、优势互补、合作共赢”的原则，经双方友好协商，现达成如下协议：

一、合作背景

甲方是其所在行业产业领域内的优势企业。

乙方山西应用科技学院创建于1991年，2014年经国家教育部批准，学校升格为民办普通本科院校。经过近年来的不断建设和发展，学校已成为一所以工学为主，管理学为辅，传承艺术学，涵盖经济学、教育学、文学，多学科的综合性、应用型全日制普通本科高校。学校现有建工学院、信息工程学院、动力与电气工程学院、管理学院、财经学院、音乐学院、美术学院、文化传媒学院、基础教学部、思政部共八院两部及南校区，设有本科专业34个，基本形成了以工学为主，各学科协调发展的学科专业体系。建有管理科学与工程1个省级优势学科，工程管理、物流管理、计算机科学与技术3个省级一流专业，软件工程等8个校级重点

专业。

双方发挥各自优势，开展实质性合作。遵循“需求产生合作、供给创造需求、合作带来共赢、共赢促进发展”的校企合作机制，建立长期、紧密的合作关系。以共建现代产业学院为载体，探索办学开放、人才终身服务和满足企业需求的应用型、高素质、技术技能型人才服务体系，为学生提供高质量的实训实习和就业服务。

二、合作内容

（一）共建专业

以企业自身需求和产业发展为导向，以强化学生专业发展和实践能力提升为目标，通过推进引企入教、深化教学方式方法和培养模式综合改革，进一步创新完善人才培养方案、优化课程体系、增强毕业实习成效。以行业、产业创新链条的动态发展为引领，不断推动课程内容与行业标准、生产流程、项目开发等产业需求科学对接，努力建设一批高质量校企合作课程、教材和工程项目案例集，进而构建“产、学、研、用”多方协同一体化育人的应用型人才培养模式。

（二）共建实训实习中心

基于甲方产品、技术和生产流程的创新需求，双方共建实践教学基地即“实训实习中心”。甲方为保证预期效果的实现，向学校提供专项建设资金支持；乙方提供实训场地，统筹各类实践教学资源，充分利用校园创新创业基地、科技产业园等相关优质资源，合力打造功能集约、开放共享、高效运行的专业类或跨专业类实践教学平台。

（三）共商共建产业学院

围绕甲方的优势产业，乙方立足自身优势专业，合作共建产业学院。甲方以行业、产业创新链条的动态发展为引领，深度参与相关专

业建设，不断推动课程内容与行业标准、生产流程、项目开发等产业需求科学对接；乙方以企业技术革新项目为依托，紧密结合企业实际，创新教学内容、方法、手段，合理增加综合性、设计性实践教学比重，逐步把企业的产品设计、真实项目作为课程设计和毕业设计等实践环节的选题来源，进而不断提升学生的应用技术能力。甲方提供助学奖学金，激励学生了解企业文化，感受企业管理制度，明确自己职业生涯的目标；同时，甲方还可以依托“产业学院”进行产品研发、项目转化、技术推广等相关工作。

（四）共建发展规划研究所

依托学校，共建“产、学、研、用”应用型人才服务平台。发挥学校人才与专业综合优势，围绕甲方产品研发、工艺改进、技术创新开展协同创新，推动应用科研成果的转化和应用；积极探索校企人才双向流动机制，促进企业转型升级。

三、其他

- 合作的运营机制、双方的权利与义务等合作具体事项，在此合作意向的框架下，另行商定签订合作协议书。
- 本协议一式两份，甲、乙双方各执一份，具有同等法律效力。





山西应用科技学院

SHANXI COLLEGE OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY

创新创业教育实践基地合作共建协议

甲方： 山西华裕丰嘉华包装有限公司

乙方： 山西应用科技学院

三创学院 制

年 月 日



山西应用科技学院

创新创业教育实践基地合作共建协议

甲方: 三创学院
联系人: 白龙杰
联系方式: 15034095650

乙方: 山西华裕丰嘉华包装有限公司
联系人: 申冰华
联系方式: 18634408511

为积极探索校企联合培养应用型、创新型人才模式,为学生提供更加广泛的创新创业实践平台,甲乙双方本着友好合作、资源共享、互惠互利、共建双赢的原则,经充分协商,就双方合作共建大学生创新创业教育实践基地相关事宜,达成如下协议:

一、合作方式

甲方在乙方建立学生创新创业教育实践基地(以下简称基地),并挂牌“山西应用科技学院创新创业教育实践基地”,双方均同意在对外发布信息中,有权使用共建基地名称。基地由三创学院统筹管理,由甲方具体对接单位实施执行。

二、甲方的责任与义务

(一)甲方负责组织师生创新创业个人或团队,到乙方进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动。

(二)乙方在招聘毕业生时,甲方给予优先推荐。

(三)甲方负责活动期间学生的组织管理和安全防护工作,加强活动经费使用监管,确保活动安全、顺利开展。

(四)甲方负责活动简报、信息报送、学生心得体会等宣传工作。

(五)甲方须充分发挥学科和特色专业优势,为乙方提供相关技术支持和服务,寻找专业契合点,推动学科建设,人才培养。

三、乙方的责任与义务

(一)积极完善校企合作的领导和管理机制,协调各方关系,

落实相关权利义务，保障各方利益，推动校企合作长久持续发展。

(二) 乙方作为基地，为甲方提供便利条件，负责接受和安排师生到基地进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动，为顺利进行创新创业实训提供必要的条件和帮助。

(三) 乙方为甲方学生开放各类学习实践空间，提供良好的实训环境。

(四) 乙方为甲方提供专业导师支持，指导学生创新创造创业项目。

(五) 乙方优先为甲方创业团队提供对口帮扶、专业技术指导，支持甲方大学生创业实践。

四、其它事宜

(一) 甲乙双方要本着互相支持、密切合作、互惠互利的原则，不断拓宽基地建设的合作领域和内容。

(二) 基地运作过程中遇到其它本协议未提及的事宜或在实践过程中有争议的问题，由双方协商解决。

(三) 其它未尽事宜，经双方协商解决。

(四) 本协议一式四份，经双方签字盖章后生效。



____年____月____日



____年____月____日



校企产学研合作协议书

甲方：山西应用科技学院

乙方：山西明昊科技发展有限公司

为展开校企产学研合作，增进学校利用型人才培养和推动企业生产技术进步，利用企业生产实践的优势，使学校的专业教学与生产实际相结合，提高学生的实践能力，提高教师的科技创新能力；利用学校在人才资源、科学研究的优势，推动企业科技创新，提升企业的核心竞争力。山西应用科技学院（以下简称甲方）与山西明昊科技发展有限公司（以下简称乙方）本着“真诚合作，讲求实效，互惠互利，共同发展”的原则，双方在人才培养、科技创新、生产服务、人员培训等方面展开校企产学研合作，经过双方友好协商，达成以下协议：

一、校企合作，增进人才培养和员工培训。

1、甲乙双方共同研究企业对高校人才培养的需求，企业参与学校制定人才培养计划、培养方案、培养大纲、实习内容、评价方式等，探索有益于利用型人才培养的教学模式，进一步推动人才培养与企业需求的衔接。

2、乙方同意成为甲方的产学研合作基地，乙方在生产许可的情况下，为甲方相关专业学生提供实习（实训）基地，并选派有一定实践经验和理论水平、责任心强的人员负责实习（实训）期间的指点与管理工作。

二、校企合作，推动科技创新和生产服务。

1、甲方针对乙方在企业生产、技术改造、技术引进中急需解决的技术困难，积极向乙方推荐适合的新技术、新工艺、新产品等科技成果（可优惠转让或联合开发）；乙方积极组织、努力推行甲方的技术成果，使其成为甲方的中试基地之一。

2、根据乙方的需求，甲方参与合作研究的科研课题，经双方协商，可成立甲、乙双方联合攻关小组或由甲方单独成立课题小组。乙方负责提供科研经费，展开联合攻关。

3、整合双方的装备资源和研究气力，争取申请行业基地，推动科技创新。



三、校企合作，实现资源共享。

1、双方本着互惠原则，共同开放有关实验室、研究室（所）与技术中心，同享科研仪器装备和软件，尽力为生产和研发提供便利，力争获得“共赢”。

2、同享科技成果数据库、技术标准数据库、科技文献、图书资料等专业平台。

3、甲、乙双方可联合组织学术活动，主办区域性行业学术年会，约请知名学者进行学术讲座等情势，展开国内和国际技术交换。

四、双方约定的科技协作项目、实习安排和人才培训等具体事项，将另行签订专项协议或合同，明确双方的责任、权利和义务，确保各项合作项目能顺利展开。

五、本协议一式两份，自甲、乙双方签字盖章之日起生效，有效期五年，到期后根据合作情况，经友好协商后再进行续签。

六、本协议未尽事宜，双方协商解决。

甲方：（盖章）山西应用科技学院 乙方：（盖章）山西明昊科技发展有限公司

法定代表人（或单位负责人）： 法定代表人（或单位负责人）：

（签名或盖章） （签名或盖章）



签约日期：2022 年 月 日 签约日期： 年 月 日



山西应用科技学院
SHANXI COLLEGE OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY

创新创业教育实践基地合作共建协议

甲方： 三创学院

乙方： 山西行易科技有限公司

三创学院·制

年 月 日



山西应用科技学院“三创”教育实践教学基地 合作共建协议

甲方：三创学院
联系人：白龙杰
联系方式：15034095650

乙方：山西行易科技有限公司
联系人：郭子轩
联系方式：13223553253

为积极探索校企联合培养应用型、创新型人才模式，为学生提供更加广泛的创新创业实践平台，甲乙双方本着友好合作、资源共享、互惠互利、共建双赢的原则，经充分协商，就双方合作共建大学生创新创业教育实践基地相关事宜，达成如下协议：

一、合作方式

甲方在乙方建立学生创新创业教育实践基地（以下简称基地），并挂牌“山西应用科技学院创新创业教育实践基地”，双方均同意在对外发布信息中，有权使用共建基地名称。基地由三创学院统筹管理，由甲方具体对接单位实施执行。

二、甲方的责任与义务

（一）甲方负责组织师生创新创业个人或团队，到乙方进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动。

（二）乙方在招聘毕业生时，甲方给予优先推荐。

（三）甲方负责活动期间学生的组织管理和安全防护工作，加强活动经费使用监管，确保活动安全、顺利开展。

（四）甲方负责活动简报、信息报送、学生心得体会等宣传工作。

（五）甲方须充分发挥学科和特色专业优势，为乙方提供相关技术支持和服务，寻找专业契合点，推动学科建设，人才培养。

三、乙方的责任与义务

（一）积极完善校企合作的领导和管理机制，协调各方关系，

落实相关权利义务，保障各方利益，推动校企合作长久持续发展。

(二) 乙方作为基地，为甲方提供便利条件，负责接受和安排师生到基地进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动，为顺利进行创新创业实训提供必要的条件和帮助。

(三) 乙方为甲方学生开放各类学习实践空间，提供良好的实训环境。

(四) 乙方为甲方提供专业导师支持，指导学生创新创业项目。

(五) 乙方优先为甲方创业团队提供对口帮扶、专业技术指导，支持甲方大学生创业实践。

四、其它事宜

(一) 甲乙双方要本着互相支持、密切合作、互惠互利的原则，不断拓宽基地建设的合作领域和内容。

(二) 基地运作过程中遇到其它本协议未提及的事宜或在实践过程中有争议的问题，由双方协商解决。

(三) 其它未尽事宜，经双方协商解决。

(四) 本协议一式四份，经双方签字盖章后生效。

甲方：山西应用科技学院

对接单位：三创学院
代表签字：三创学院

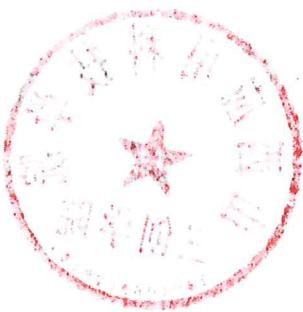
年 月 日

乙方：

签 章：
代表签字：

年 月 日







山西应用科技学院

SHANXI COLLEGE OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY

创新创业教育实践基地合作共建协议



甲方： 三创学院

乙方： 山西云旅天下网络科技有限公司

三创学院 制

年 月 日



山西应用科技学院“三创”教育实践教学基地 合作共建协议

甲方：三创学院
联系人：白龙杰
联系方式：15034095650

乙方：山西云旅天下网络科技有限公司
联系人：乔鹏
联系方式：15035697999

为积极探索校企联合培养应用型、创新型人才模式，为学生提供更加广泛的创新创业实践平台，甲乙双方本着友好合作、资源共享、互惠互利、共建双赢的原则，经充分协商，就双方合作共建大学生创新创业教育实践基地相关事宜，达成如下协议：

一、合作方式

甲方在乙方建立学生创新创业教育实践基地（以下简称基地），并挂牌“山西应用科技学院创新创业教育实践基地”，双方均同意在对外发布信息中，有权使用共建基地名称。基地由三创学院统筹管理，由甲方具体对接单位实施执行。

二、甲方的责任与义务

- (一) 甲方负责组织师生创新创业个人或团队，到乙方进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动。
- (二) 乙方在招聘毕业生时，甲方给予优先推荐。
- (三) 甲方负责活动期间学生的组织管理和安全防护工作，加强活动经费使用监管，确保活动安全、顺利开展。
- (四) 甲方负责活动简报、信息报送、学生心得体会等宣传工作。
- (五) 甲方须充分发挥学科和特色专业优势，为乙方提供相关技术支持和服务，寻找专业契合点，推动学科建设，人才培养。

三、乙方的责任与义务

- (一) 积极完善校企合作的领导和管理机制，协调各方关系，



6

落实相关权利义务，保障各方利益，推动校企合作长久持续发展。

(二) 乙方作为基地，为甲方提供便利条件，负责接受和安排师生到基地进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动，为顺利进行创新创业实训提供必要的条件和帮助。

(三) 乙方为甲方学生开放各类学习实践空间，提供良好的实训环境。

(四) 乙方为甲方提供专业导师支持，指导学生创新创造创业项目。

(五) 乙方优先为甲方创业团队提供对口帮扶、专业技术指导，支持甲方大学生创业实践。

四、其它事宜

(一) 甲乙双方要本着互相支持、密切合作、互惠互利的原则，不断拓宽基地建设的合作领域和内容。

(二) 基地运作过程中遇到其它本协议未提及的事宜或在实践过程中有争议的问题，由双方协商解决。

(三) 其它未尽事宜，经双方协商解决。

(四) 本协议一式四份，经双方签字盖章后生效。

甲方：



乙方：







山西应用技术学院
SHANXI COLLEGE OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY

创新创业教育实践基地合作共建协议

甲方： 三创学院

乙方： 山西奋斗鸭餐饮管理有限公司

三创学院 制

年 月 日

山西应用科技学院“三创”教育实践教学基地 合作共建协议

甲方：三创学院
联系人：白龙杰
联系方式：15034095650

乙方：山西奋斗鸭餐饮管理有限公司
联系人：张计中
联系方式：16636666688

为积极探索校企联合培养应用型、创新型人才模式，为学生提供更加广泛的创新创业实践平台，甲乙双方本着友好合作、资源共享、互惠互利、共建双赢的原则，经充分协商，就双方合作共建大学生创新创业教育实践基地相关事宜，达成如下协议：

一、合作方式

甲方在乙方建立学生创新创业教育实践基地（以下简称基地），并挂牌“山西应用科技学院创新创业教育实践基地”，双方均同意在对外发布信息中，有权使用共建基地名称。基地由三创学院统筹管理，由甲方具体对接单位实施执行。

二、甲方的责任与义务

（一）甲方负责组织师生创新创业个人或团队，到乙方进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动。

（二）乙方在招聘毕业生时，甲方给予优先推荐。

（三）甲方负责活动期间学生的组织管理和安全防护工作，加强活动经费使用监管，确保活动安全、顺利开展。

（四）甲方负责活动简报、信息报送、学生心得体会等宣传工作。

（五）甲方须充分发挥学科和特色专业优势，为乙方提供相关技术支持和服务，寻找专业契合点，推动学科建设，人才培养。

三、乙方的责任与义务

（一）积极完善校企合作的领导和管理机制，协调各方关系，

落实相关权利义务，保障各方利益，推动校企合作长久持续发展。

(二) 乙方作为基地，为甲方提供便利条件，负责接受和安排师生到基地进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动，为顺利进行创新创业实训提供必要的条件和帮助。

(三) 乙方为甲方学生开放各类学习实践空间，提供良好的实训环境。

(四) 乙方为甲方提供专业导师支持，指导学生创新创造创业项目。

(五) 乙方优先为甲方创业团队提供对口帮扶、专业技术指导，支持甲方大学生创业实践。

四、其它事宜

(一) 甲乙双方要本着互相支持、密切合作、互惠互利的原则，不断拓宽基地建设的合作领域和内容。

(二) 基地运作过程中遇到其它本协议未提及的事宜或在实践过程中有争议的问题，由双方协商解决。

(三) 其它未尽事宜，经双方协商解决。

(四) 本协议一式四份，经双方签字盖章后生效。



____年____月____日



____年____月____日



山西应用科技大学
SHANXI COLLEGE OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY

创新创业教育实践基地合作共建协议

甲方： 三创学院

乙方： 山西瀚泊锐隆建筑工程有限公司

三创学院 制

年 月 日

山西应用科技学院“三创”教育实践教学基地 合作共建协议

甲方：三创学院
联系人：王星星
联系方式：18536662639

乙方：山西瀚泊锐隆建筑工程有限公司
联系人：高荣蒙
联系方式：

为积极探索校企联合培养应用型、创新型人才模式，为学生提供更加广泛的创新创业实践平台，甲乙双方本着友好合作、资源共享、互惠互利、共建双赢的原则，经充分协商，就双方合作共建大学生创新创业教育实践基地相关事宜，达成如下协议：

一、合作方式

甲方在乙方建立学生创新创业教育实践基地（以下简称基地），并挂牌“山西应用科技学院创新创业教育实践基地”，双方均同意在对外发布信息中，有权使用共建基地名称。基地由三创学院统筹管理，由甲方具体对接单位实施执行。

二、甲方的责任与义务

(一) 甲方负责组织师生创新创业个人或团队，到乙方进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动。

(二) 乙方在招聘毕业生时，甲方给予优先推荐。

(三) 甲方负责活动期间学生的组织管理和安全防护工作，加强活动经费使用监管，确保活动安全、顺利开展。

(四) 甲方负责活动简报、信息报送、学生心得体会等宣传工作。

(五) 甲方须充分发挥学科和特色专业优势，为乙方提供相关技术支持和服务，寻找专业契合点，推动学科建设，人才培养。

三、乙方的责任与义务

(一) 积极完善校企合作的领导和管理机制，协调各方关系，落实相关权利义务，保障各方利益，推动校企合作长久持续发展。

(二) 乙方作为基地，为甲方提供便利条件，负责接受和安排师生到基地进行参观、考察、学习、调研、培训、实习等相关活动，为顺利进行创新创业实训提供必要的条件和帮助。

(三) 乙方为甲方学生开放各类学习实践空间，提供良好的实训环境。

(四) 乙方为甲方提供专业导师支持，指导学生创新创造创业项目。

(五) 乙方优先为甲方创业团队提供对口帮扶、专业技术指导，支持甲方大学生创业实践。

四、其它事宜

(一) 甲乙双方要本着互相支持、密切合作、互惠互利的原则，不断拓宽基地建设的合作领域和内容。

(二) 基地运作过程中遇到其它本协议未提及的事宜或在实践过程中有争议的问题，由双方协商解决。

(三) 其它未尽事宜，经双方协商解决。

(四) 本协议一式四份，经双方签字盖章后生效。

甲方：

对接单位：
代表签字：

日



乙方：

签 章
代表签字：

日



校企共建众创空间

山西红色记忆文化交流中心关于对山西应用 科技学院在我地进行红色教育实践活动的评价

我单位作为山西应用科技学院《创新思维与创业训练》课程红色实践教育实活动基地。为“把红色文化利用好、把红色传统发扬好、把红色基因传承好”，我基地带领学生走进八路军纪念馆、太原市太原解放纪念馆、山西省国民师范旧址革命活动纪念馆、徐向前故居和纪念馆等，通过大量的实物和影像资料，重温了革命者艰苦奋斗的历程。讲解过程中，将“专题教学、现场教学、激情教学、体验教学、访谈式教学与红色故事会”等教学模式有机结合，喻理于史，寓教于乐，让学员在行走中感悟历史，在共鸣中传承精神，为服务地方经济社会发展提供强有力的支持。

通过红色教育之旅，课程团队与学生受到了深刻教育。学生们作为革命的后继者，将不忘初心，牢记使命，坚持信仰，增加责任，将自己的创新创业项目扎根三晋大地，为促进地方社会经济发展，传承山西红色基因，投身乡村振兴，在艰苦奋斗中锤炼学生创业精神。



关于对山西应用科技学院在我地进行社会实践教学的评价意见

我单位与山西应用科技学院开展校企合作，共同致力于应用型人才培养。同时，也是《创新思维与创业训练》课程实践教学基地。

我单位作为国家级众创空间，为有意愿创新创业的学生提供了实践发展平台，充分发挥社会力量作用，着力发挥政策集成效应，实现创新与创业相结合、线上与线下相结合、孵化与投资相结合，为山西应用科技学院创业者提供良好的工作空间、网络空间、社交空间和资源共享空间，每学期安排专门讲解，一线进行实地参观，并鼓励学生实践创新创业。学生虚心好学，求知若渴，善于发问，面对遇到的困难，能够突破思维定式探寻问题的症结，从而提出行之有效的解决方案，从而制定商业计划书并能够付诸实践，学生创新创业能力得到显著提升。

我单位将继续加强同贵校合作，积极推进产教融合、校企合作，促进产学研结合与转化，搭建校企双方的共赢平台。

太原创客众创空间

2021年7月1日

创匠众创空间关于对山西应用科技学院在我地进行社会实践教学的评价意见

我单位与山西应用科技学院开展校企合作，共同致力于应用型、创新创业人才培养，也是《创新思维与创业训练》课程实践教学基地。

我单位作为省级双创基地，充分发挥社会力量作用，着力发挥政策集成效应，实现创新与创业相结合、线上与线下相结合、孵化与投资相结合，为山西应用科技学院创业者提供良好的工作空间、网络空间、社交空间和资源共享空间，为有意愿创新创业的学生提供了一站式孵化平台，每学期安排专门讲解，一线进行实地参观，并鼓励学生实践创新创业。学生虚心好学，求知若渴，善于发问，面对遇到的困难，能够突破思维定式探寻问题的症结，从而提出行之有效的解决方案，从而制定商业计划书并能够付诸实践，学生创新创业能力得到显著提升。

我单位将继续加强同贵校合作，积极推进产教融合、校企合作，促进产学研结合与转化，搭建校企双方的共赢平台。



关于对山西应用科技学院在我地进行社会实践教学的评价意见

我单位与山西应用科技学院开展校企合作，共同致力于应用型、创新创业人才培养，也是《创新思维与创业训练》课程实践教学基地。

我单位作为省级众创空间，充分发挥社会力量作用，着力发挥政策集成效应，实现创新与创业相结合、线上与线下相结合、孵化与投资相结合，为山西应用科技学院创业者提供良好的工作空间、网络空间、社交空间和资源共享空间，为有意愿创新创业的学生提供了一站式孵化平台，每学期安排专门讲解，一线进行实地参观，并鼓励学生实践创新创业。学生虚心好学，求知若渴，善于发问，面对遇到的困难，能够突破思维定式探寻问题的症结，从而提出行之有效的解决方案，从而制定商业计划书并能够付诸实践，学生创新创业能力得到显著提升。

我单位将继续加强同贵校合作，积极推进产教融合、校企合作，促进产学研结合与转化，搭建校企双方的共赢平台。

润享 N 次方众创空间

2021 年 7 月 1 日



“三创”企业导师一览表

序号	姓名	任职单位	职位
1	马琳娜	山西尚礼文传企业管理咨询有限公司	总经理
2	王文平	山西平准仓供应链管理有限公司	执行董事
3	王志斌	山西博斐律师事务所	执行主任
4	王慧芬	山西谷麦科技发展有限公司	总经理
5	石凯宙	达内集团	高级院校经理
6	石勇丰	山西图云科技有限公司	总经理
7	白学琴	山西融盟健康快乐咨询有限公司	董事长
8	乔亚峰	山西焦煤集团	高级编辑
9	乔海燕	山西太原四季风旅游有限公司	董事长
10	李伟峰	山西汇鼎合生物科技集团有限公司	总经理
11	李秀文	山西穗华物流园有限公司	总经理
12	李宗钊	同川现代农业科技集团有限公司	总经理
13	李 哲	山西亨力晨不锈钢制品创意设计有限公司	董事长
14	李晓薇	HIFUNMIAO文化	总经理
15	李爱华	太原职业经理人协会	常务副会长兼总干事
16	杨 龙	佳优教育培训学校	校长
17	杨建亮	随喔社交平台	创始人、总裁
18	杨霞霞	蒙牛乳业（太原）有限公司	人事行政处经理
19	陈军岗	山西神州富碳农业科技集团	副董事长
20	赵永峰	山西东方丝忆文化发展有限公司	董事长
21	赵 宇	赵宇智能家居	总经理
22	郝卫芳	山西丰谷源农业开发有限公司	董事长
23	徐 婕	山西省会展行业协会会长、山西世纪大地会展有限公司	董事长
24	高宏伟	太原市网络社会组织联合会	会长
25	郭华丽	山西晋味美电子商务有限公司	执行董事、总经理
26	韩雅卿	山西优派体育健身管理有限公司	董事长
27	雷晓霞	汉唐蕴医疗科技有限公司	总顾问
28	王振兴	中国电信校园分局	总经理
29	高国军	山西汇鼎合生物科技集团有限公司	董事长
30	张 锋	山西汇鼎合生物科技集团有限公司	副董事长
31	常旭辉	山西省档案局（已退休）	处长

山西应用科技学院

晋科院函（2022）34号

山西应用科技学院 关于聘任三创学院企业导师的决定

各学院、部、处、室：

为贯彻落实中央和山西省委、省政府创新创业工作指示精神，进一步提升学校创新创造创业工作水平，加强对在校大学生创新创造创业工作的指导与服务，提高学校应用型“三创”人才培养质量，经学校研究决定，聘任 28 人为我校首批三创学院导师，聘期三年，具体名单为（以姓氏笔画排序）：

马琳娜（山西尚礼文传企业管理咨询有限公司总经理）

王文平（山西平准仓供应链管理有限公司执行董事）

王志斌（山西博斐律师事务所执行主任）

王慧芬（山西谷麦文化有限公司总经理）

石凯宙（达内集团高级院校经理）

石勇丰（山西图云科技有限公司总经理）

白学琴（山西融盟健康快乐咨询有限公司董事长）

乔亚峰（山西焦煤集团高级编辑）

乔海燕（山西太原四季风旅游有限公司董事长）

刘连梅（山西晋荞米业股份有限公司商学院院长）

李伟峰（原华夏文化基金文创中心主任）

李秀文（山西穗华物流园有限公司总经理）

李宗钊（同川现代农业科技集团有限公司）

李晓薇 (HIFUNMIAO 文化总经理)
李爱华 (太原职业经理人协会常务副会长兼总干事)
杨 龙 (佳优教育培训学校校长)
杨建亮 (随喔社交平台创始人、总裁)
杨霞霞 (蒙牛乳业 (太原) 有限公司人事行政处经理)
陈军岗 (山西神州富碳农业科技集团副董事长)
赵永峰 (山西东方丝忆文化发展有限公司董事长)
赵 宇 (赵宇智能家居总经理)
郝卫芳 (山西丰谷源农业开发有限公司董事长)
徐 婕 (山西省会展行业协会会长、山西世纪大地会展有限公司董事长)
高宏伟 (太原市网络社会组织联合会会长)
郭华丽 (山西晋味美电子商务有限公司执行董事、总经理)
韩雅卿 (山西优派体育健身管理有限公司董事长)
雷晓霞 (汉唐蕴医疗科技有限公司总顾问)

希望各学院积极配合并支持“三创”教育导师开展工作，加大对“三创”工作的宣传力度，加强“三创”应用型人才培养力度，推动我校“三创”教育工作迈上新台阶。

希望被聘的“三创”教育导师认真履职，不断发挥自身优势，积极投身于学院“三创”工作中，努力为学生提供持续性、导向性、专业性、实践性的辅导服务，为我校“三创”工作做出新的贡献。



校长宋兴航为企业导师颁发聘书





聘书

LETTER OF APPOINTMENT
— 乌日娜 —

兹聘请李俊俊为山西应用科技学院
创新创业导师。
特颁此证



山西应用科技大学
二〇二〇年六月

聘书

LETTER OF APPOINTMENT
— 山西应用科技学院 —

兹聘请白龙杰为山西应用科技大学
创新创业导师。
特颁此证。



聘书

LETTER OF APPOINTMENT
— 二〇二〇年六月 —

兹聘请王星为山西应用科技大学院
创新创业导师。
特颁此证。



山西应用科技大学院
二〇二〇年六月

聘书

LETTER OF APPOINTMENT

— 2020 —

兹聘请孙彬为山西应用科技学院创
新创业导师。
特颁此证



山西应用科技大学
二〇二〇年六月

聘

书

LETTER OF APPOINTMENT
—
2008

兹聘请石勇为山西应用科学院
创新创业导师。
特颁此证。



山西应用科技大学
二〇一〇年六月

聘书

LETTER OF APPOINTMENT

兹聘请王慧君为山西应用科技大学
创新创业导师。

特颁此证



山西应用科技大学
二〇二〇年六月

聘书

LETTER OF APPOINTMENT
— 丙戌年 —

兹聘请杨建亮为山西应用科技学院
创新创业导师。
特颁此证。



山西应用科技大学
二〇二〇年六月

聘

书

LETTER OF APPOINTMENT

兹聘请杨龙为山西应用科技大学学院创
新创业导师。
特颁此证。



山西应用科技大学
二〇二〇年六月

聘书

LETTER OF APPOINTMENT

— 乌日娜 —

兹聘请赵宇为山西应用科技学院创
新创业导师。

特颁此证



山西应用科技大学
二〇二〇年六月

聘书

LETTER OF APPOINTMENT

兹聘请都卫芳为山西应用科技学院
创新创业导师。

特颁此证



山西应用科技大学
二〇二〇年六月

聘书

LETTER OF APPOINTMENT
— 乌日娜 —

兹聘请都 明为山西应用科技大学院
创新创业导师。
特颁此证。



山西应用科技大学院
二〇二〇年六月

聘书

LETTER OF APPOINTMENT

— 2020 —

兹聘请宋达为山西应用科技学院创
新创业导师。

特颁此证



山西应用科技大学
二〇二〇年六月

聘书

LETTER OF APPOINTMENT

特聘请 翁国军 为山西应用科技大学
院三创学院三创教育导师，聘期三年。



山西应用科技大学

二〇二二年五月十五日

聘书

LETTER OF APPOINTMENT

特聘请 张锋 为山西应用科技学院
三创学院三创教育导师，聘期三年。



二〇二〇年五月十五日

● 三创学院院长



宋兴航，山西应用科技学院创始人、董事长兼校长。北京大学研究生、教授。现任山西省政协常务委员、山西省中华职教社副主任、山西省教授协会副会长、全国非营利性民办高等学校联盟第一届专家咨询委员会委员、山西省政协智库专家、山西省高职高专评估专家、山西儒学会副会长、山西省政府教育督学、山西汾河书画院院长。

筚路褴褛办教育，呕心沥血育英才。上世纪九十年代初，他以拼搏进取的精神，白手起家先后创办了山西文化艺术专修学院、山西兴航艺术学校。学校从最初有少量学生的业余辅导班逐步发展成为现在的全日制普通本科高校的办学规模，并先后为社会培养各类毕业生六万余人。他所走过的办学之路，是一支拼搏奋进的旋律，是一首奋进的乐章。

在他开辟民办教育事业的征程中，陶行知“捧着一颗心来，不带半根草去”的精神，始终是他做人做事的价值准则。靠着这种价值观，升华为一种淡泊名利，敢为孺子牛的人格力量，他把全部的心血投入到教育工作中，成为山西民办高等职业教育事业的卓有成效的拓荒者。其感人事迹多次在省市新闻媒体予以报道。

● 三创学院执行院长



黄东升，现任国家民委一带一路人文与人才国际智库专家委员会专家，曾任中国高教学会公关教育专委会公关策划研究院院长、中国人民大学公共管理学院政府制度创新研究中心研究员、中共太原市委联系的高级专家、山西大学文学院广告系兼职教授、故宫文创研发交流中心特聘专家、晋中市哲学社会科学特约研究员、河南汝州市发展旅游产业专家组专家等。

先后担任1999中国恒山文化旅游节创意策划、2013中国碛口创意经济论坛总策划、2014中国平遥微电影节总策划、总导演、2016中国北武当山国际旅游月总策划、总导演、2017平遥文创市集总策划、2018文化产业论坛（故宫-平遥）总策划等。

目前兼任福建海峡智库专家组专家、辽宁大学国际教育学院客座教授、辽宁大学日韩创意研究中心导师、晋中市企业品牌创新成果奖评审专家等。同时担任山西省多所众创空间顾问。

代表性著作《从执行力到行动力》、《一线管理》；代表性论文《生态公关与生态社会》（光明日报理论版）；主持完成山西省软科学项目《山西省科技智库的培育与发展问题研究》等。

● 三创学院常务副院长



李俊晓，山西应用科技学院教学科研部部长，三创学院常务副院长，副教授，博士研究生。主要研究领域：高校教育管理、创新创业教育和教育心理等。曾获省级教学成果一等奖 2 项；主持或参与省级课题 10 项；发表省级以上学术论文 6 篇，其中 2 篇核心期刊收录。主持的《创新思维与创业训练》获批认定为山西省一流课程。出版教材 2 部；授权专利 4 项；指导学生参加中国“互联网+”大学生创新创业大赛获得国家级铜奖 3 项，省级金 6 项，银奖 11 项。在中华职业教育创新创业大赛中获得国家级一等奖 1 项，三等奖 1 项。连续两年被山西省教育厅授予优秀指导教师称号。2021 年度“创响山西”十大创新创业人物。先后获得“创响山西”十大创新创业人物、山西省教学名师、山西民办教育年度人物，获得建校功臣、先进工作者、模范干部、优秀党员、招生先进工作者等荣誉称号。

● 三创学院副院长



白龙杰，山西应用科技学院三创学院副院长，“1+1”实验班班主任，主讲《大学生创业基础》、《互联网+大学生创新创业大赛训练》等课程，指导学生完成国家级大学生创新创业训练计划 15 项，获得“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获国家级铜奖 3 项，省级金奖 13 项，银奖 31 项，铜奖 96 项。在历届中华职教社创新创业大赛山西省比赛应用型本科组中一等奖。在大众创新万众创业活动周指导学生袁雅倩学生被评选为十大创新创业人物，指导宋达、王强、吕玉帆同学项目分别荣获最具投资价值产品奖 3 项。指导学生申请发明专利 1 项，实用新型专利 20 余项。先后获得山西省教学成果奖（高等教育）一等奖 2 项，认定省级一流课程 1 门。荣获中华职业教育创新创业大赛优秀指导教师，山西民办教育年度人物，山西省互联网+大学生创新创业大赛优秀指导教师。

● 校内导师



牛 鑫

硕士研究生，讲师，教师发展中心副主任，山西省创业培训讲师。参与省级课题 2 项，省级教学成果一等奖 2 项，认定省级一流课程 1 门。国家级创新创业大赛金奖 1 项，银奖 1 项；省级奖项 20 余项。



王星星

讲师，三创学院办公室负责人，高级创业指导师，创新创业大赛优秀指导教师。获省级教学成果一等奖 1 项，主持参与课题 2 项，认定省级一流课程 1 门。指导学生多次获得创新创业大赛奖。



刘彩霞

讲师，教学质量监控与评估处教学评估科科长。获得省级教学成果一等奖 1 项，认定省级一流课程 1 门。近年来承担《古汉字与中国传统文化》《创新思维与创业训练》等课程讲授。



张峰兵

大学本科，教学质量监控与评估处质量监测科负责人，民进山西省委会参政议政特邀研究员、农业科教发展战略研究中心成员。参编山西教育蓝皮书丛书 2 部，参与 5 项省级课题，完成 10 余篇研究报告。



刘瑞芳

硕士研究生，财经学院辅导员。带领班级先后获得优秀团支部、先进班集体等荣誉称号；参与省级课题 1 项，发表论文 1 篇；指导学生多次参加“互联网+”大学生创新创业大赛。



李 敏

硕士研究生，山西应用科技学院美术学院辅导员一职。先后获得岗前培训教学竞赛三等奖，五四青年标兵、优秀辅导员等荣誉称号；指导学生申报大学生科研训练项目获得立项。

● 企业导师（按照姓氏笔画排序）

**马琳娜**

现为中国金钥匙副秘书长、国家级裁判员、IPA国际注册礼仪培训师认证管理中心高级礼仪培训师、全国扶贫职业技能大赛餐厅服务组技术专家、山西尚礼文传企业管理咨询有限公司总经理。

**王文平**

现为山西平准仓供应链管理有限公司执行董事、山西前云科技有限公司董事总经理、山西首邑文华培训中心有限责任公司执行董事、山西草坡崖农业科技有限公司监事。

**王志斌**

山西博斐律师事务所执行主任，太原市律师协会建设工程与房地产专业委员会委员，《法治经济观察网》法律顾问，太原市杏花岭区人民检察院听证员，山西省人民检察院人民监督员。

**王慧芬**

北京大学软件工程专业硕士研究生毕业，北京朱兰信息科技研究院总经理。2008年以来初心不改，坚守软件行业不动摇。

**石凯宇**

现为达内集团高级院校经理。曾多次受邀为山西农业大学、山西工学院、山西工程科技职业大学、晋中学院、山西应用科技学院等高校学生进行职业规划；参与晋中职业技术学院新校区校园文化建设。

**石勇丰**

山西图云科技有限公司总经理、山西七英里文化传媒有限公司总经理、山西省甘肃商会副会长。多年来致力于开创业分享会，把创业故事和经历分享给大家，给正在创业的学弟学妹以及同窗借鉴。



白学琴

现为山西融盟健康快乐咨询有限公司董事长。先后担任山西融盟科技有限公司董事长，山西融新智酷科技有限公司总经理，中国医药教育协会、军地人才教育中心、军地健康教育科普基地主任。



乔海燕

现为山西太原四季风旅游有限公司董事长、山西旅途智库企业策划有限公司董事长、山西云旅天下网络科技有限公司董事长。先后担任太原市第十一届、十二届政协委员。



刘莲梅

山西晋养米业股份有限公司商学院院长。从一名媒体记者穿身于商业职场，集会务，人资，培训为己任，策划一流，培训一流，为企业打造出高端人才为使命。



李伟峰

快消品品牌营销策划专家、原华夏文化基金文创中心主任。曾创立舍与农夫，非蛋记，农乐道，白居易青年社区等知名互联网品牌、互联网快消品品牌洪金甲联合创始人。



李哲

现为山西亨力晨不锈钢制品创意设计有限公司董事长、山西酒店旅行平台董事长，同川农业科技（山西）有限公司 CEO，山西省大学生实习就业基地不锈钢直属基地创业导师，山西省年度创业人物。



李晓薇

2013-2016年担任北京太平洋证券行政总监，曾参与华侨城 - 海南龙沐湾文旅嘉年华、澳门特别行政区北京澳门周、中冶置业水立方发布会 APEC 2014、2021 可口可乐太原万象城嘉年华等多场大型公关活动。



李秀文

现为山西穗华物流园有限公司总经理、山西添仓电子商务有限公司执行董事，高级物流师、高级职业经理人、山西省物流标准化技术委员会副主任委员。



李爱华

北京人本国际人力资源开发有限公司 CEO、中国职业经理人云大学京津冀晋大区总运营分院院长、太原市企智帮手文化发展有限公司 CEO、量子大学山西分院院长；全国职业经理人协会联席会议常务副主席。



杨龙

佳优教育培训学校校长，荣获了“优秀教师”“效能英语讲师”“家庭教育高级指导师”“心理高级咨询师”“高考填报规划师”“教学模式创新奖”等荣誉。



雷晓霞

现为汉唐蕴医疗科技有限公司总顾问、砭石医药技艺非遗代表性项目研究与推广人、热药砭石疗法非遗技艺传承人、国家二级心理咨询师。



杨霞霞

现为蒙牛乳业（太原）有限公司人事行政处经理。2004 年入职蒙牛，先后从事杀菌工、采购员、人事专员一线岗位，先后在山西怀仁、山西山阴、浙江金华蒙牛任职，多次被评为优秀员工。



陈军岗

山西神州富碳农业科技集团副董事长，团山西省委青年创业导师，太原关工委家庭教育委员会常务副会长、太原职业经理人协会副秘书长，曾在太原市商业银行、晋商银行尖草坪支行行长。

赵 宇



科披强国智库首席科学家，2014年成立自己的科技公司，自主研发的赵宇智能家居系统，智慧文旅主题酒店系统和智慧农业灌溉系统及赵字机器人的私人定制。

高宏伟



第二届全国青年运动会火炬手，山西省新的社会阶层人士、山西省综改区新的社会阶层人士，山西省中小企业公共服务平台首席服务专家库专家，中国中小企业协会“企业服务高级人才”。

郭华丽



现为山西晋味美电子商务有限公司、沁县晋味美食品有限责任公司执行董事、总经理，山西省商务厅电子商务项目专家库专家。



郝卫芳

山西丰谷源农业开发有限公司董事长。在历届创新创业大赛中十余次获奖，登上中央电视台《创业英雄汇》的舞台，2020年在全国双创周启动仪式上，与李克强总理通过视屏连线汇报了创业项目。



徐 婕

现为山西省会展行业协会会长、山西世纪大地会展有限公司董事长。曾任中国中部六省区域经济博览会市场运营部主任、首届世界晋商大会市场运营部主任、山西日报转型综改周刊主任等。



韩雅卿

现为山西优派体育健身管理有限公司董事长、山西有派健康管理有限公司 董事长、太原体能协会副会长、HWP 健康财富规划师、高级减压师、高级情绪能量调节师。

中国高等教育学会

高学会〔2022〕83号

关于公布 2021 年度中国高等教育博览会 “校企合作 双百计划”典型案例名单的通知

有关高校、有关企业：

根据《关于启动 2021 年度中国高等教育博览会“校企合作 双百计划”工作的通知》（高学会〔2021〕101号）要求，中国高等教育学会于 2021 年 9 月启动了中国高等教育博览会“校企合作 双百计划”典型案例推选工作，经资格审核、网络盲审、线上线下双走访、专家推荐以及网上公示等环节，共有 260 项案例认定为 2021 年度中国高等教育博览会“校企合作 双百计划”典型案例，现公布名单，详见附件。

附件：2021 年度中国高等教育博览会“校企合作 双百计划”典型案例名单



附件：2021年度中国高等教育博览会“校企合作 双百计划”典型案例名单

序号	案例类别	案例名称	申报单位	合作单位	申报团队
1	双创教育类	基于双足机器人的系统综合实践教学模式	清华大学	乐聚（深圳）机器人技术有限公司	张沕琳、沈渊、杨毅、常琳、吴雨璁、孙冬冬
2	双创教育类	面向新工科的AI教学实践设备	北京理工大学	北京微元动力机器人科技有限责任公司、酷黑科技（北京）有限公司	许廷发、李佳男、许新里、丁立鹤、董少聪、马升
3	联合办学类	服务国家战略、突破工程教育瓶颈的“订单+联合”大核电人才培养模式与实践	华北电力大学	中国核能电力股份有限公司	陆道纲、牛风雷、李向宾、刘芳、赵建华、刘先劫
4	专业建设类	创新引领的人工智能多维度产教协同育人体系构建	华北电力大学	百度在线网络技术（北京）有限公司	房方、吕游、王玮、滕婧、张倩、王慧璠
5	教学改革类	产学研用协同育人与国家管网公司联合共建油气储运工程仿真实训实践课	中国石油大学（北京）	国家管网油气管道调度员培训中心	闫凤元、廖绮、史博会、刘增哲、王鹏、徐宁
6	实践基地建设类	地学类高校矿山综合实习基地建设	中国地质大学（北京）	内蒙古鑫达黄金矿业有限责任公司	顾雪祥、章永梅、张静、李伟、潘振宁、付斌
7	实践基地建设类	传承铁人精神，校企共建多功能勘探开发一体化校外实践教学基地	中国地质大学（北京）	中国石油股份有限公司胜利油田分公司	郭建平、赖枫鹏、孟雅、李治平、樊太亮、张凡
8	科技合作类	呼吸道分泌物采样训练仿真系统的研制及产业化	南开大学	天津瀚海星云数字科技股份有限公司	王艳凤、刘寅、高振源

序号	案例类别	案例名称	申报单位	合作单位	申报团队
18	教学改革类	做实校企合作，培养新农科兽医人才	山西农业大学	牧原食品股份有限公司全资子公司山西牧原	白瑞、王海东、孙子龙、孙耀贵、孙娜、梁立滨
19	实践基地建设类	共建科技小院，助力乡村振兴	山西农业大学	寿阳县嘉禾农业科技有限公司	王创云、赵丽、邓妍、张丽光、郭虹霞、秦丽霞
20	联合办学类	基于政企行校协同育人模式的现代产业学院实践与探索	山西大同大学	华为技术有限公司、大连东软教育科技集团有限公司	宋晓霞、高云、李勇、杨泽民、张旭龙、周建慧
21	专业建设类	雪狼计划人才预就业精准定制培养	山西应用科学院	/	钱婧、刘晓丽、杜思思、张谦、李掌珠
22	双创教育类	校企共建“赛教融合”式双创应用型人才培养模式	山西应用科学院	浙江正元智慧科技有限公司	李俊晓、白龙杰、王星星、张彤
23	联合办学类	基于校企合作的航空服务艺术与管理专业人才培养模式的研究与实践	山西工商学院	北京广慧金通教育科技有限公司	滑翔、魏星、张雪姣、王甜甜、张伟、冯梅
24	科技合作类	聚焦“乳业工业旅游”，推动产学研融合发展	内蒙古大学	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	韩冬、储伟、侯翰琳、王巧玲、成彩艳、王公为
25	教学改革类	新医科背景下“产教融合，校企联合”深入进课堂教学改革	内蒙古科技大学包头医学院	北京慕华信息科技有限公司	刘亮、程向晖、杨敏、周红兵、唐思源、贾小娥
26	科技合作类	基于科研平台多维度协同创新人才培养模式的研究与实践	内蒙古农业大学	内蒙古生态环境科学研究院有限公司	史小红、赵胜男、孙标、刘禹、全栋、白妙馨



山西省高等学校教学改革项目结题证明材料

材料类型： 教学科研

材料名称：

1. 《晋商文化融入创新创业课程的开发与实施路径探析》
2. 《晋商文化融入创新创业课程思政建设探究》
3. 《以学生为中心的高校课堂构建策略》

晋商文化融入创新创业课程的开发与实施路径探究

李俊晓

(山西应用科技学院 山西太原 030062)

摘要:晋商文化是一种极具特色的地域文化，是中华传统文化的重要内容，也是山西特有的文化资源。习近平总书记先后两次考察山西都对晋商文化“情有独钟”。晋商文化生动地记载了晋商先辈创新创业的艰难历程和辉煌成就，深刻总结了晋商先辈的商道伦理和精神品格，是中华优秀传统文化的重要内容，是培育社会主义核心价值观具体生动的素材。高校作为培养专门人才、发展科学知识、为社会服务的重要载体，遵循习近平总书记的殷切期盼，在“大众创业 万众创新”的时代感召下，系统打造创新创业主力军，应坚定文化自信，深入挖掘晋商文化内涵，强化晋商精神传承，从创新创业课程体系建设入手，逐步形成高等院校实现高质量发展，大学生创新创业素养得以有效提升，社会服务功能得以完善的新局面。因此，将具有典型山西地域特色的晋商精神的精髓和内涵纳入高校大学生创新创业教育培养中，既紧要又迫切。

在此背景下，本研究将以打造高等教育内涵式新格局为出发点，从晋商历史文化与创新创业问题的连接点切入，从定位课程性质、明确课程理念、确定课程目标、建构课程内容、创新教学方法、完善考核评价等方面开发具有晋商文化特色的创新创业课程。改革课堂教学，加强实践教学，形成具有晋商文化特色的创新创业教育课程思政教学模式。

关键词: 高质量发展 晋商文化 创新创业 课程开发 路径探究

The exploration of the development and implementation path of the Innovation and entrepreneurship curriculum integrated with the culture of Shanxi merchants

LI Junxiao

Shanxi College of Applied Science and Technology, Taiyuan Shanxi, 030062, China

Abstract: The culture of Shanxi merchants is a distinctive regional culture, an important part of Chinese traditional culture, and a unique cultural resource of Shanxi. The culture of Shanxi merchants vividly records the difficult course and brilliant achievements of their predecessors in innovation and entrepreneurship, and deeply summarizes their business ethics and spiritual character. It is an important content of China's fine traditional culture and a concrete and vivid material for cultivating socialist core values. Gradually, a new situation will be formed in which colleges and universities realize high-quality development, college students' innovation and entrepreneurship literacy can be effectively improved, and social service functions can be improved. Therefore, it is both urgent and urgent to bring the essence and connotation of Shanxi merchants spirit with typical Shanxi regional characteristics into the innovation and entrepreneurship education of college students.

In this background, this research will be to build new pattern of higher education connotation as a starting point, from the points of jin merchants history culture and creative problem, from the nature, clear orientation course curriculum idea, determine the course objectives, construct the curriculum content, teaching methods, perfecting the innovation evaluation aspects of development with characteristic of business culture innovation entrepreneurship. Reform the classroom teaching,

strengthen the practice teaching, and form the ideological and political teaching mode of the innovation and entrepreneurship education course with the cultural characteristics of Shanxi merchants.

Key words: High quality development Culture of Shanxi merchants Innovative undertaking
Curriculum development Path to explore

山西是中华文明重要发祥地，素有“五千年文明看山西”之誉。商贾文明是山西深厚底蕴的重要内涵，自古就有“晋人善贾”之说。明清以来，山西商人足迹遍布天下，执中华金融商业之牛耳，以雄财善贾而饮誉海内外。晋商称霸商界五百年，横跨欧亚商路九千里。他们的成功不仅来源于“天时、地利、人和”的经商条件，更多的是一种必然，这种必然性是在长期的商业经营中形成的独有的、具有地域特色的精神品质：节俭勤奋、明理诚信、精于管理、勇于开拓，这些精神贯穿到晋商的经营意识、组织管理和心智素养之中，成为中国传统文化的重要组成部分。晋商文化内涵着丰富的思想政治教育资源，因此，将晋商文化有效融入创新创业教育体系，加强对晋商文化精髓的深入挖掘、继承、传播和弘扬，这不仅是践行思想政治教育引领的价值体现，更是对大学生创新创业活动有着理论与现实的双重指导意义。

一、晋商文化的主要内涵

晋商经过 500 多年的发展，成为明清十大商帮之首，在其发展过程中形成了独特的晋商文化，晋商文化是对明清山西商人创造的物质财富和精神财富的概况，其核心是晋商精神。正如美国管理学家托马斯·彼得斯曾经说过，对一个组织的发展而言，真正起主导作用的是能够对组织全体人员具有感召力的一种信念，一种精神力量。

关于晋商精神的论述有许多。2017 年习近平视察山西时将晋商精神总结为“诚实守信、开拓进取、和衷共济、务实经营、经世济民”20 字的丰富内涵，2016 年李克强总理视察山西时指出，晋商精神是山西人的品德，也是华商精神的精髓。

晋商精神蕴含着丰富的思想观念、人文精神、道德规范，这与社会主义核心价值观及大学生创新创业教育中‘敢闯会创’人才培养目标高度契合。所以，将晋商文化融入创新创业课程建设显得重要而有迫切。

二、晋商文化融入创新创业课程的价值分析

（一）以文育人，帮助大学生不断增强传统文化自信

习近平总书记指出“文化自信，是更基础、更广泛、更深厚的自信。坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信，说到底是要坚定文化自信，文化自信是更基本、更深沉、更持久的力量。”晋商文化作为中华民族的取之不尽、用之不竭的文明瑰宝，具有政治上博大宽厚，兼容并蓄，经济上崇尚诚信、以商为本、求同存异、自强不息的内力与特点，为后世商人树立了良贾、善贾、诚贾的一代风范。因此，将晋商文化融入大学生创新创业课程教学过程中，对提高大学生的文化自信、铸造良好的精神品格具有十分重要的战略意义，同时也有助于晋商文化的传承与发扬。

（二）以德润心，引导大学生树立正确的创新创业价值导向

当前，广大青年乘着“大众创业 万众创新”的改革春风，逐步成为是创新创业的主力军，但处于“拔节孕穗期”的大学生易受到“追名逐利、享乐主义”等不良因素的影响，而陷入畸形的价值取向。明清时期的晋商能够取得辉煌成就，很大程度上取决于其坚韧不拔、敢为人先的“创新创业”精神，因此，将晋商文化融入创新创业课程中，不仅可以促进大学生对道德规范形成正确的认知和理解，还能帮助大学生树立坚定的社会主义信念和克服困难的意志，进而促使他们形成正确的创新创业价值观和良好的行为习惯。

(三) 以情启志，鼓励大学生成为创新创业浪潮里的中流砥柱

创新创业，是国家发展之根，是民族振兴之魂。今天的中国，大众创业万众创新的时代潮流正在蓬勃涌动。大学生作为创新创业的主力军，凭借其饱满的激情和丰富的学识，成为新时代中国创业者中又一大板块。然古语言“靡不有初鲜克有终”，大学生虽有创业的魄力，但因经验不足等原因造成创业失败的案例也是屡见不鲜。晋商在明清时期驰骋商场五百年，成为各大商帮中的翘楚正是源于其艰苦奋斗、不屈不挠等精神品格的涵养。学校作为教书育人的主阵地，以晋商为榜样，将晋商精神融入创新创业课程建设，让学生在学习中领悟优秀的晋商品质，产生极大的认同感，促使学生形成坚定的理想信念和克服困难的意志，在创新创业的浪潮中逐梦前行，奋勇争先。

三、晋商文化融入创新创业课程的开发

(一) 定位课程性质

2012年教育部《创业基础大纲》明确规定：“创业基础”是面向全体高校学生开展创业教育的核心课程，纳入学校教学计划，不少于32学时，不低于2学分。因此，笔者将晋商文化融入创新创业课程定位成通识教育课程，目的是从深入挖掘和利用晋商文化资源中培养大学生的文化自信；从充分认识和把握晋商文化内涵中培养大学生的文化自觉；从坚持晋商精神的传承与创新中培养大学生的文化信仰，使学生具备健全的人格、良好的品德，成为德智体美劳全面发展的“完整的人”ⁱ。

(二) 明确课程理念

挖掘晋商文化在学生创新创业过程中的教育功能，应简化复杂的理论分析，特别强调和突出应用人才培养特色，将创新创业教育与学生专业教育有机融合，在专业课程中渗透晋商文化的人文精神，强化晋商文化与晋商精神在课程理念上的意义和作用，培养学生勇于实践的精神、爱岗敬业的精神和团队合作的新时代晋商精神，最终实现“专创+思创”的深度融合。

(三) 优化课程教学目标

将晋商文化融入创新创业教育是学校落实立德树人这一根本任务的具体体现，因此，在课程目标设立上应着重强化晋商文化对大学生创新创业的积极影响。故笔者认为，新时代高校创新创业教育课程思政的育人目标应设定为：

1. 知识目标方面：通过对晋商文化、晋商精神含义解读，让学生认识到晋商精神推动学生参与创新创业在经济社会发展中所起到的重要作用和意义。
2. 能力目标方面：让学生运用唯物史观的立场、观点和方法，全面客观地认识晋商历史文化，了解晋商衰落的原因，取其精华去其糟粕，促进学生不断提升创新创业技能及综合素养。
3. 价值目标方面：晋商发展史就是一部伟大的创业史，将这部创业史融入大学生创新创业教育，让学生对晋商历史文化产生认同感和自豪感，能够锤炼品德、启智润心，使学生获得优良的创业品质；能够明辨是非、增强定力，使学生获得更有高度、更有境界、更有品味的人生。

(四) 整合教学内容

紧扣晋商文化及晋商精神这条主线，以立德树人为统摄理念，基于“知识、能力、价值观塑造”“三位一体”的育人目标，构建“思想政治素养培育—创新创业能力养成—文化精神赓续传承”为一脉的课程思政培育体系。如在山西应用科技学院《创新思维与创业训练》课程中，将晋商文化与当代社会主义核心价值观相联系，构建“新晋商+N”的课程思政教学设计，即每个教学模块确定1个晋商文化思政主题，每个主题确定N个课程思政元素。将三晋文化渗透于“全过程、全方位、全学员”，培育新时代大学生“勇于创新、敢于创造、勤于拼搏”的新时代新晋商精神。

针对晋商思政主题的设定，可从伦理学和管理学两方面加以设置，如在伦理学方面可以设置如下主题：“诚实守信——晋商经商之道、经世济民——晋商社会使命、崇高敬业——晋商道德底蕴、勤俭持家——晋商经商美德、卑恭谦逊——晋商经营气度”；在管理学方面可设置如下主

题：“决策智慧——晋商成功的前提、组织架构——晋商发展的基础、领导艺术——晋商管理的魅力、制度革新——晋商进取的保障、团队建设——晋商壮大的纽带、创新实践——晋商鼎新的动力”。

（五）创新教学方法

在创新创业课程开设过程中，创造性地采用“导、学、做、思、创”的“五真”教学法，注重学生的主体体验，将创新创业理论与晋商文化内容融会贯通，引导学生在“看中悟、学中做、做中思、练中创、创中优”。

“导”——引用真案例，丰富课程思政教学案例。教师讲授选用晋商票号、晋商老字号等与创新创业相关联的三晋历史真实案例，引导和激发学生创新创业的热情与勇气。

“学”——传授真知识，充实课程思政教学资源。学生所学知识源于三晋大地社会实践总结，使学生能够更多地接触和掌握兴晋富民的知识。

“做”——创设真场景，体现课程思政落地实效。师生深入中阳县木耳生产基地、新绛县远志种植基地等红色老区，亲身参与乡村振兴事业。

“思”——搭建真课堂，打造课程思政实践教学基地。带领学生走进晋商博物馆、乔家大院、平遥古城、八路军太行纪念馆等社会真实大课堂现场教学，使学生能够从这些场景中思考人生，思考价值观。

“创”——教会真本领，检验课程思政教学效果。搭建校内外创业孵化平台，真正成为扎根山西创业者。

（六）改革课程考核方式

高校课程考核是教学过程中非常重要的环节，而考核方法直接决定课程的授课方式和学校效果。以晋商文化知识为载体的创新创业课程不同于其他科目的学习，这是一门实践性、理论性和历史性很强的课程，不能以“一张试卷定终身”的简单思维来判定学生所具备的创新创业能力，因此，应进一步践行全国高等学校本科教育会议精神，引导学生求真学问，练就真本领，笔者认为应该采用显性和隐性相结合、过程性评价和终结性评价相结合、理论学习与校外实践相结合的考核形式，实行多元考核，加强过程管理，提高学生学习质量，实现“思政浸润”。

四、晋商文化融入创新创业课程实施路径

（一）晋商文化融入到学校人才培养目标

人才培养对高校而言，是一项永不竣工的工程。人才培养目标是学校办学理念的凝练。在办学理念的指引下，不同层次和类型的高等教育能相应培养出社会所需要的不同类型和规格的人才。每所高校都要有特色的人才培养目标。将晋商文化与晋商精神融入学校人才培养目标，与学校特别是应用型高校的办学定位相契合，着力培养“传承晋商精神，创新思维模式，创办管理企业”和“扎根山西、敢闯会创”的应用型创新创造创业人才的最新举措。

（二）晋商文化融入到创新创业课程教学

将晋商文化融入创新创业课程教学是对晋商文化最好的传承与创新。课堂作为晋商文化课程实施的主渠道，不是简单的将晋商历史文化进行简要的理论灌输，而是应当遵循教育教学规律，创新教学模式，全面总结晋商先辈的经验智慧，坚持创业理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，践行晋商精神。笔者认为，教师应该回归初心，潜心研究教学，将晋商文化精髓与学生思想引领有机统一，做好学生成长成才的领路人。具体可采用以下方式进行：一是可在创新创业课程中引入关于晋商的著作。如孔祥毅的《晋商学》、刘建生著的《晋商研究》、张正明的《晋商兴衰史》、刘三娟著的《晋商五百年崇儒重教》、薛勇民著的《走向晋商文化的深处——晋商伦理的当代阐释》等，这些著作涉及经济类、管理类、文化类以及教育等领域，且穿插有相关案例，这样更有助于学生理解传统文化、民族精神，将晋商身上的道德品质内化于心，外化于行。¹¹此外，将晋商小说、诗歌、故事、影视剧等做为教学素材，

不断地在创新创业课程中渗透晋商文化的风土人情和人文轶事，把大学生创新思维及创业能力提升与山西商人所创造的重商立业的人生观，义利并重的价值观，敢为人先、艰苦奋斗的创业精神，诚信笃实、协作共赢的职业操守，勤俭持家、兴晋富民的社会责任感紧密结合，将晋商精神内化为下一代人的精神品格，引领大学生有意识地塑造良好的职业素养和积极健康的职业观、就业观，推进大学生树立更高质量的职业理想。

（三）晋商文化融入到创新创业实践教育

创新创业课程开设的目的为培养学生“敢闯会创”的创业精神，这与晋商文化倡导“开放精神”不谋而合。因此，为进一步拓宽大学生的创新创业领域，高校应充分整合校内外的社会资源，创新利用校内实训场所和平遥古城、日升昌票号、乔家大院、常家庄园等校外实训基地，深挖思政元素，科学制定实践教学内容，定期安排学生参与创新创业教育社会实践，让学生实际感受晋商的魅力，提升学生对晋商文化的认同感、自豪感，强化学生的责任担当。ⁱⁱⁱ

（四）晋商文化融入到创新创业“第二课堂”

创新创业教育的环境在很大程度上决定了创新创业活动的开展，同时也是激发大学生创新创业意识的重要途径。第二课堂是第一课堂的延伸和拓展，创新创业教育的育人功能不能只局限与第一课堂之上，应充分利用第二课堂的文化育人功能，营造良好的第二课堂环境，有助于构建全员育人、全方位育人、全过程育人的大课堂育人格局；有助于提升学生的全面素质，为学生自主学习和个性发展提供更宽广的空间。学校通过开展收集晋商图书资料、讲述晋商创业故事、晋商文化讲座等相关活动，^{iv}让学生能够更直观、更真实地了解晋商，传承晋商文化，弘扬晋商精神，增强学生勇于参与创新创业活动的信心与信念。

（五）晋商文化融入到校园文化建设

为实现晋商文化与创新创业教育的深度融合，学校应加强校园文化建设，让每一面墙、每一个角落都“开口说话”，彰显晋商文化韵味。可通过网站、公众号、校园广播、校园活动、班会主题、社团建设等多种方式，弘扬晋商精神，使学生在创新创业的初期可以运用晋商精神来作为遇到困难时的精神食粮，潜移默化的增加大学生的创想创业动力，努力干出自己的一番事业，实现自我的人生价值。^v

五、结语

晋商文化底蕴深厚，源远流长。它是中华民族传统文化中蕴藏的精神瑰宝，是中国人民敢为人先，锐意进取的生动写照，对当代大学生的创业意识、创业品质、创业素养的培养发挥着重要作用。高校创新创业教育中糅入晋商优秀文化，不断发掘其文化内涵和精神实质，古为今用，充分发挥其在提升人文素养、增强文化自信方面的积极作用，不仅提升了课堂教学的说服力和吸引力，对培养学生的创新、创业的精神与能力、增强文化自信方面也有积极的促进作用。此外，大学生创新创业教育中与晋商文化的融合、交汇，更符合国家创新战略驱动的要求，也是晋商文化得以传承的重要途径。切实促进晋商文化资源在创新创业教育中的深度应用，是时代彰显，是大势所趋。

参考文献

- [1] 吴红霞. 晋商文化课程价值、开发与实施路径探究[J]. 教育理论与实践, 2020. 40 (30) :56-58.
- [2] 马利飞. 晋商精神融入贵州财经大学“儒魂商才”培养目标研究[D]. 贵州财经大学, 2018: 32-36.
- [3] 裴炜. 以旅游资源为载体的《晋商文化》教学内容建设研究[J]. 教育现代化, 2016. (30) :302-303.
- [4] 郭玉珍 李山岗. 晋商文化在山西高校思想政治教育中的应用路径[J]. 忻州师范学院学报, 2018. 34 (2) :132.
- [5] 刘莎. 传统文化对大学生创新创业教育的价值、影响及对策研究[J]. 兰州石化职业教育学院学报, 2019. 19 (1) :40.

【作者简介】李俊晓, 山西应用科技学院, 教务处处长, 副教授, 高校教育管理、创新创业教育和教育心理。

【联系方式】18636189626, 102756945@qq.com, 山西太原小店区榆古路东一号山西应用科技学院行政楼 307 办公室。

晋商文化融入创新创业课程思政的价值意蕴与实践路径

李俊晓¹ 王星星²

(山西应用科技学院 山西太原 030062)

摘要：晋商文化历久弥新，闪耀着中华传统文化的时代精华。充分挖掘晋商穷则思变的创富动力、重商立业的文化底蕴、诚信义利的经营理念、同舟共济的合作精神和兼顾天下的社会责任感等思政教育元素，将晋商文化融入高校创新创业课程的教学内容体系意义重大。本文通过释读晋商文化的精神内核，在系统分析晋商文化融入创新创业课程思政教学的价值意蕴和现实难点的基础上，就晋商文化融入高校创新创业课程的耦合途径进行了深入探究。该研究对于构建具有晋商文化特色的创新创业教育课程思政教学模式具有较强的指导意义。

关键词： 晋商文化 创新创业 课程思政 价值意蕴 路径探究

一 前言

习近平总书记在党的二十大报告中指出：“中华优秀传统文化源远流长、博大精深，是中华文明的智慧结晶，其中蕴含的天下为公、民为邦本、为政以德、革故鼎新、任人唯贤、天人合一、自强不息、厚德载物、讲信修睦、亲仁善邻等，是中国人民在长期生产生活中积累的宇宙观、天下观、社会观、道德观的重要体现，同科学社会主义价值观主张具有高度契合性”^[1]。历史的足迹、实践的年轮都充分表明，中华传统文化是前人留下的宝贵的精神财富，是践行育人使命行之有效的力量之源。我们走的中国特色社会主义道路，其内在的基因密码就蕴含中华优秀传统文化精神。让优秀文化熏陶我们应“理直气壮、很自豪地去做这件事，去挖掘、去结合中华优秀传统文化”^[1]。

山西是中华文明的发祥地之一，历史悠久，文化源远流长，被誉为华夏文明的“摇篮”和“植根”。在博大精深的中华优秀传统文化谱系中，晋商文化历久弥新，积淀着包括晋商在内的中华民族最深沉的精神追求，孕育着中国传统文化在世界文化激荡中熠熠生辉的根基，闪耀着中华传统文化的时代精华，昭示着一个国家和民族的根之所系、脉之所维。晋商文化是一种极具特色的地域文化，它不仅生动地记载了晋商先辈创新创业的艰难历程和辉煌成就，而且深刻总结了晋商先辈的商道伦理和精神品格，无论是创新图变的创业意识、注重信誉的诚信经营理念、不惧艰难的开拓精神，还是勤劳节俭、艰苦创业的拼搏精神，对当代大学生的创业意识、创业品质、创业素养的培养，都是一本鲜活的教科书^[2]。

当前正是“大众创业，万众创新”在中国960万平方公里土地上蓬勃兴起之时，大学生作为创新创业浪潮中的中坚力量，形成“勇于创新，敢于创造，乐于创业”的品质显得尤为重要。因此，在高校创新创业课程建设过程中，深入开发地方资源，充分挖掘晋商文化资源所蕴含的思想政治教育元素，

¹ 基金项目：2022年山西省高等学校教学改革创新项目（编号：Z20220075）“晋商文化融入创新创业类课程思政实施路径的探索与实践”的阶段性成果。

² 作者简介：李俊晓，1989年6月，女，山西祁县，山西应用科技学院，在读博士，副教授，研究方向：高校教育管理、创新创业教育。

王星星，1986年4月，女，山西长治，山西应用科技学院，硕士，讲师，研究方向：成人教育学、创新创业教育。

努力构建晋商文化融入创新创业教育的课程思政教学内容体系，通过深化课程目标、结构、模式等方面改革，潜移默化地对学生的思想意识、行为举止产生积极影响，最终实现知识传授、价值引领、能力提升的多元统一。

目前，虽有高校尝试将晋商文化融入课程思政体系，但在具体的教学实践过程中，晋商文化的育人价值还没有被充分挖掘，融入方式方法也略显生硬、刻板，存在着理论与实践脱节的情况。这也为本文的撰写留下了思考和研究的空间。如何在高校创新创业课程思政中合理融入晋商文化资源，讲好山西故事，强化本土文化在创新创业教育中的价值引领，这正是撰写本文的主要目的。

基于此，本文拟通过释读晋商文化的精神内核，在系统分析晋商文化融入创新创业课程思政教学的价值意蕴和现实难点的基础上，就晋商文化融入高校创新创业课程的耦合途径进行深入探究。希望该研究对于构建具有晋商文化特色的创新创业教育课程思政教学模式具有一些指导意义。

二 晋商文化的精髓及内涵阐释

余秋雨先生曾经对文化给出了一个极其精彩的定义：文化，是一种成为习惯的精神价值和生活方式，它的最终成果是集体人格^[3]。晋商文化形成亦是如此，在其发展过程中形成了独特的地域文化，孕育了特有的晋商精神。晋商经过 500 多年的发展，集“天时、地利、人和”之经商条件，成为明清十大商帮之首，不可或缺的是一种信念感召，一种精神力量。梁启超先生被晋商文化与精神所折服，曾自豪无比自豪地说道：鄙人在海外十余年，对于外人批评吾国商业能力，常无辞以对，独至此，有历史、有基础，能继续发达之山西商业，鄙人常夸于世界人之前。”^[4]

晋商文化作为一大商业文明体系，其核心内容是晋商精神，关于晋商精神的论述有许多。2017 年习近平总书记视察山西时将晋商精神总结为“诚实守信、开拓进取、和衷共济、务实经营、经世济民”20 个字。2022 年春节前夕，习总书记三到山西，再次强调，要坚定文化自信，深入挖掘晋商文化内涵，更好弘扬中华优秀传统文化，更好服务经济社会发展和人民高品质生活^[5]。因此，深刻领会和释读习近平总书记总结的关于晋商文化的 20 字精神内核，是构建晋商文化融入创新创业课程思政教学模式的必要前提。

（一）诚实守信——晋商经营之本

2016 年 1 月，李克强总理在山西考察时说：“晋商不仅创造物质财富，更有精神财富作为支撑。诚信进取的晋商精神是山西人的品德，也是华商精神的精髓。”晋商同全国各地人一样受儒家思想影响，崇尚信义。所谓“君子爱财，取之有道”，晋商在重商立业的创业思想指导下，对于“义”和“利”的取舍，有其独到的理解和定义^[6]。在晋商看来“首重信、次讲义，最后才是利”^[7]。晋商将“诚信”作为经商的“黄金法则”，并以儒家“以义取利”准则作为行为规范，逐渐成为中国“十大商帮”之首，创造了“山西商人足迹遍布天下，执中华金融商业之牛耳，以雄财善贾而饮誉海内外”的盛世之耀。数百年来，晋商讲究“君子爱财取之有道”，他们奉行“经商无诀窍，诚信第一名”的理念，对待顾客，做到童叟无欺，如有名的复盛公“换油事件”。晋商创建的商号因为信誉极高而最负盛名，如晚清时期，政局动荡，战事不断，许多地方的金融机构挟款歇业，而山西票号却尽量坚持营业，在失去账目的情况下也坚持“见票即兑”的承诺^[8]。

（二）开拓进取——晋商品质彰显

山西地处黄土高原，自然条件较差，土瘠民贫。在这种环境中出身的山西商人，并没有屈服于环境膝下，而是更加兴家立业之志，纷纷踏上“走西口”的创业之路。大家不畏艰险，万里行贾，勤俭经商，甘愿冒险成事，走出了晋商敢为人先、坚韧不拔、开拓进取的品格意志^[9]。历史

上素来有“千年茶文化，晋商古道情”的说法，“万里茶路”自南从福建闽北武夷山起，至北到恰克图，全长 5150 公里。在运输过程中，晋商不仅要翻山越岭，还得闯沙漠、过草原、趟激流，运输的交通工具如船队、车队、马帮、驼队交互变换，加之匪患猖獗，路途之遥与行程之艰令人望而生畏。即便路途遥远、道路曲折，但晋商从未言弃，勇往直前形成的世界一大壮举，这都映射出晋商身处困境、奋力图存的优秀品质^[8]。

（三）和衷共济——晋商道德底蕴

晋商笃信“和气生财”，在经营活动中很重视发挥群体力量。他们用宗法社会的乡里之谊彼此团结在一起，用会馆的维系和精神上崇奉关圣的方式，增强相互间的了解，通过讲义气、讲相与、讲帮靠，协调商号间的关系，消除人际间的不和，形成了共舟共济的商帮群体。例如光绪年间，山西祁县富商乔氏、渠氏开办的票号，因一时发行钱贴子（银票）过多，人们怕钱贴子落空，纷纷挤兑，在此危难情况下，乔氏、渠氏为保其票号信誉，求援于太谷县富商曹氏，曹氏出于“义”字，慨然答应，让曹氏的锦生润票号代兑现银，从而平息了挤兑风潮。后来，渠、乔二位也纷纷帮助曹氏。正是这种同业间的相互帮衬，形成了晋商齐心协力、共存共荣的整体形象^[10]。

（四）务实经营——晋商经营气度

古语云：君子讷于言而敏于行。晋商让人最为敬佩一点就是务实经营，晋商秉持开放发展理念，审时度势捕捉商机多种经营。例如祁县富商乔家的经营范围上至绸缎，下至葱蒜，货通南北利四方，钱庄票号汇天下，不管哪一行，说干就干，从不拖沓。在制度管理上，革新人事管理制度，总分联号，人身顶股。东掌议定铺章号规，严谨完善，赏罚分明。东家诚信务实慧眼识才，掌柜德才兼备运筹帷幄，伙友各司其事自律敬业，使之在竞争中立于不败之地，持续稳步发展。

（五）经世济民——晋商博大胸怀

晋商长盛不衰的终极秘籍就是“经世济民”。祁县乔家祖辈崇德尚义，为善最乐，兴商报国。他们富而行仁，扶危济困，修渠解忧，义诊施药，凡涉公益，无不慨助。重读书，兴学育人，捐资助教，造福桑梓；怀天下，赈灾济民，捐资助边，舍己报国。晋商翘楚儒商风范，家国深情历久弥新。

三 晋商文化融入创新创业课程思政教学的理论关联

（一）人的全面发展理论

人的全面发展是马克思主义的基本原理之一，也是中国教育方针的理论基石。随着中国特色社会主义实践的不断推进，该理论不断得以丰富和发展。其中，人的全面发展原理的本土化，集中表现在它植根于中国传统文化的土壤，特别是与中国传统的全面发展教育思想相融合，成为民族教育思想意识的有机组成部分。《中华人民共和国教育法（2021修正）》明确规定，“教育应当继承和弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，吸收人类文明发展的一切优秀成果，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。”^[11]当前，我们正面临百年未有之大变局，这是一个多变的时代，也是大学生思潮蓬勃涌动的时代。晋商文化作为中国传统优秀传统文化的重要脉系，具有重要的价值意义和文化意蕴。基于此，承担教书育人使命的各级各类高校，应当充分履行“树人”使命，将晋商文化价值融入学生品德养成，促进学生正确而全面发展。

（二）文化自觉理论

中国著名社会学家费孝通先生提出了“文化自觉”理论。“文化自觉”是指生活在一定文化历史圈子的人对其文化有“自知之明”，是对其发展历程和未来有充分的认识。文化自觉是一个

艰巨的过程，只有在认识自己的文化，理解并接触到多种文化的基础上，才有条件在这个正在形成的多元文化的世界里确立自己的位置，然后经过自主的适应，和其他文化一起，取长补短，共同建立一个有共同认可的基本秩序和一套多种文化都能和平共处、各抒所长、连手发展的共处原则，即所谓的“各美其美，美人之美，美美与共，天下大同”。因此，将晋商文化融入创新创业教育课程，不仅能实现认识文化、传承文化的目的，还能有利于当代大学生了解本地区文化的发展历史，唤醒他们的地方文化意识，自觉承担文化传承的使命^[12]。

（三）文化历史发展理论

苏联心理学家维果斯基创立了“文化历史发展理论”。他认为心理发展是一个人的心理（从出生到成年）在环境与教育的影响下，在低级心理机能的基础上，逐渐向高级心理机能转化的过程。人的高级心理是随意的心理过程，不是先天就有的，而要受人类文化历史所制约。在这一过程中，人类具备了“物质工具”和“精神工具”，而精神工具是人类特有的语言、符号等。它们都受人类文化历史发展的影响，是不断发展变化的^[12]。这一理论揭示了任何个体的发展都不可能摆脱其所在地域的文化历史烙印，这也是本文将晋商文化融入创新创业课程的意义所在。

四 晋商文化融入创新创业课程思政教学的价值意蕴

综上可见，晋商精神蕴含着丰富的思想观念、人文精神、道德规范，这与社会主义核心价值观及当代大学生创新创业教育中‘敢闯会创’人才培养目标高度契合。因此，充分运用晋商文化资源，深入挖掘课程思政元素和晋商文化的育人价值显得尤为重要和迫切。

（一）以文立课，增强大学生坚定民族文化自信

习近平总书记曾指出“文化自信，是更基础、更广泛、更深厚的自信。坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信，说到底是要坚定文化自信，文化自信是更基本、更深沉、更持久的力量。”^[13]晋商文化作为中华民族的取之不尽、用之不竭的文明瑰宝，具有政治上博大宽厚，兼容并蓄，经济上崇尚诚信、以商为本、求同存异、自强不息的内力与特点，为后世商人树立了良贾、善贾、诚贾的一代风范。因此，将晋商的优秀品质传授给当代大学生，有助于强化民族认同和提高文化认同。让他们领悟华夏文明的深层内涵，了解地方文化的浓郁韵味，感悟晋商的优秀品质，形成强烈的民族认同和文化认同感，从而增强文化自信，养成文化自觉，弘扬民族精神。

（二）寓德于课，引导大学生树立正确的价值导向

健全的教育不仅包括知识的学习，更包括具有价值观意义的家国情怀教育，尤其是思想政治中社会主体力量所倡导的主流价值的教育^[14]。当前，广大青年乘着“大众创业 万众创新”的改革春风，逐步成为创新创业的主力军，但处于“拔节孕穗期”的大学生易受到“追名逐利、享乐主义”等不良因素的影响，而陷入畸形的价值取向。明清时期的晋商能够取得辉煌成就，很大程度上取决于其坚韧不拔、敢为人先的“创新创业”精神，因此，坚持寓德于课，将晋商文化育人资源有效融入创新创业课程中，不仅可以促进大学生对道德规范形成正确的认知和理解，还能帮助大学生树立坚定的社会主义信念和克服困难的意志，进而促使他们形成正确的创新创业价值观和良好的行为习惯，铸造优良的精神品格。

（三）寄情融课，帮助大学生实现有意义的人生追求

创新创业，是国家发展之根，是民族振兴之魂。今天的中国，“大众创业 万众创新”的时代潮流正在蓬勃涌动。大学生作为创新创业的主力军，凭借其饱满的激情和丰富的学识，成为新时代中国创业者中又一大板块。然古语言“靡不有初鲜克有终”，大学生虽有创业的魄力，但因经

验不足等原因造成创业失败的案例也是屡见不鲜。晋商在明清时期驰骋商场五百年，成为各大商帮中的翘楚正是源于其艰苦奋斗、不屈不挠等精神品格的涵养。学校作为教书育人的主阵地，以晋商为榜样，将晋商精神融入创新创业课程建设，让学生在学习中领悟优秀的晋商品质，产生极大的认同感，促使学生形成坚定的理想信念和克服困难的意志，在创新创业的浪潮中逐梦前行，奋勇争先。

（四）以例入课，激发大学生投身创新创业的澎湃热情

大学是培养人才的地方，是文化传播的主阵地，可以使大学生获得知识教育、受到文化启迪^[15]。晋商文化要想得到良好的传承与发展，就必须紧紧依靠大学教育来实现。大学生创新创业教育的实施与晋商敢为人先、艰苦创业的品格一脉相承。创新创业的道路异常艰辛，需要有创业者的精神素养来激励、做支撑^[16]。晋商文化资源丰富，它那独特的经营手法、务实的经营作风、严格的管理制度等都是不可或缺的课程思政元素。将晋商文化融入创新创业课程中，用晋商的气质和精神鼓舞学生，不仅可以丰富创新创业课程的教学内容，激发学生上课热情；而且能够创新教学模式，以喜闻乐见的方式叩响学生求知的大门。

五 晋商文化融入创新创业课程思政的现实难点

晋商文化历久弥新，闪耀着中华传统文化的时代精华。深入探究晋商文化融入创新创业课程的现实难点，是探寻晋商文化融入创新创业课程思政实现途径的基本前提。

（一）教育理念：思创融合的观念与理念认知不深

“创新创业教育是适应经济社会和国家发展战略需要而产生的一种教学理念与模式”^[17]，地方传统文化是中华民族广泛接受及普遍认同的伦理观和价值观，是具有一定影响力的文明体系。晋商文化作为传统文化的精华，将其教学资源有效融入到创新创业教育中，以课程为载体加以体现，从而形成创新创业合力来激发学生创新创业热情，这是新时代创新创业教育面临的一个重要课题。当前高校创新创业教育课程大多将“精力”投放于课程的理论教学与能力培养之上，如基本理论知识、专业知识、经营管理知识、金融财会知识及与之相匹配的实践教学，而未注重对大学生思想与道德、理想与价值、人格与品质等方面的培养，极大地忽略了大学生作为实践主体的主观因素。究其主要原因在于部分高校教师对创新创业教育的认识程度不够，对创新创业课程改革没有做过多关注，对思政教育特别是传统文化融入创新创业教育的价值作用认识不足，更有教师从未思考和探索过传统文化与创新创业教育的内在联系，没有将思想政治教育和创新创业教育融合的理念，更没有建立深度融合的教育体系，致使地方特色文化发挥在创新创业教育中的作用流于形式，这成为影响思创教育有效融合的关键因素。此外，随着创新创业浪潮劲头的不断凸显及就业形势的日益严峻，越来越多的大学生转变思想，加入到了创业的队伍。很多大学生以“初生牛犊不怕虎”之态势，想在创业道路上“叱咤风云”，不曾想，却是到处碰壁、“四面楚歌”。所以创业之路不是仅仅靠掌握一些创新创业理论知识、专业知识的单向输出就能到达目的，没有人能够随随便便成功。这就需要大学生具有艰苦奋斗、开拓进取的精神和勇气以及应变突发事件的能力。因此，将晋商文化的涵养价值如盐入水般化入大学生创新创业教育，对厚植文化自信、助力学生品德发展具有重要影响。所以，教师教育理念的转变是做好创新创业教育工作的基础与前提。

（二）培养目标：教学目标与思政目标设置耦合性不佳

2022年7月，教育部等十部门出台《全面推进“大思政课”建设的工作方案》（下文简称《方案》），这一方案既是深入贯彻落实习近平总书记关于“大思政课”的重要指示批示精神，也是对现阶段思政

课改革创新方向的再次强调，即推进思政课教学的走实走深。笔者通过走访多所山西高校发现，晋商文化虽然是一笔宝贵的教育资源，在育人铸魂方面发挥着不可替代的作用，但在创新创业课程的实际运用中范围却十分有限，特别是在教学目标的设置上多重知识传授、轻能力培养，忽视思政价值目标的塑造，教学目标与思政目标的“不平衡性”，致使课程育人效果大打折扣。

（三）课程教学：课程育人价值力度与效度后劲不足

课程思政教学“重”在塑造学生的价值观，“要”在解决学生理想信念问题，主要是为了实现知识获取、能力提升、价值引领的多元统一，通过将思想政治教育元素融入到各门课程，潜移默化地对学生的思想意识、行为举止产生影响，以实现各类课程与思想政治理论课程同向同行、协同育人目标的一种教学方式。尽管不少高校在积极探索课程教学模式的转型，尝试全面开展课程思政工作，但多数高校创新创业教育课程仍在“初级化”阶段，偏向于知识的单向传输，并未真正突出创新创业教育课程的思政内涵，更难以达到将课程思政教育走深、走心、走实。导致传统的教学模式无法引起学生学习的主动性、积极性。晋商文化作为中华民族文化的根与魂，它不仅仅是刻板的、冰冷的文字描述，而应该是富有内涵的、鲜活的精神向导^[18]。因此，创新创业课程建设应积极进行革新和改变，构建互动性强、更加多元化的教学模式和教学评价体系，使学生在潜移默化中将晋商文化内化为自身价值观的一部分。

（四）融入途径：课程理论与实践协调发展统一度不强

晋商文化资源丰富，育人价值很高，但目前高校对晋商文化的资源利用却较低，缺乏对晋商文化中孕育的思政元素进行有效挖掘和整合，难以形成系统化的文化教育脉络。尤其是教师在开展创新创业课程的授课过程中，多数是将零散的晋商文化元素偶尔穿插在教学中，以“课堂为中心”进行“传经布道”，忽视了创新创业实践教育的影响力。这种情况长期存在，高校看似在传统文化融入课程思政方面下足了功夫，但实际效果并不理想。创新创业教育是一门实践性很强的课程，要想将晋商文化的思政元素融入到创新创业教育的课程教学中，达到预期的教育效果，推动大学生创新创业教育与思政教育协同、长足发展，就必须重视“知与行”的统一，从而提高思政元素融入创新创业教育的实效性^[19]。

六 晋商文化融入创新创业课程思政的途径探索

基于上述分析，笔者认为探索晋商文化融入创新创业课程思政的途径，可着重从以下四个方面入手。

（一）观念转变：立德树人与教书育人的统一

思想决定行动，作为教育工作者如果没有从认知上理解传统文化资源的价值，那么在育人的道路上必定失去靶向和重心。作为高校的教师群体，应当从“立德树人”的根本任务出发，做好育人工作的同时，注重学生思想道德品质的养成。晋商文化博大精深，是推动创新创业教育蓬勃兴趣的重要育人资源。因此，为做好经师与人师的有机统一，应充分发挥高校传承文化的教育职能，积极转变教育观念、革新教育理念，以课堂为主阵地，善于思考和运用晋商文化的示范和引领作用，主动链接创新创业教育与晋商文化的衔接点，充分挖掘晋商文化的思政元素，将晋商文化的育人优势贯彻至大学生创新创业素质、创新创业思维、创新创业精神、创新创业目标的各个方面，不断拓宽思政元素融入途径，努力讲好创新创业教育这堂“有温度、有广度、有深度”的思政大课。

（二）目标取向：文化传承与文化自觉养成的统一

高等学校人才培养是育人和育才相统一的过程^[20]。用好、用活晋商文化的教学资源，对于学校落实立德树人根本任务，提升思政铸魂育人实效具有重要意义。“方向清，道路明”，实现晋商文化与创新创业教育有机融合的前提是与创新创业课程建设的目标导向和定位相契合。将晋商文化融入创新创业教育是学校落实立德树人这一根本任务的具体体现，因此，在课程目标设立上应着重强化晋商文化对大学生创新创业的积极影响。故笔者认为，新时代高校创新创业教育课程思政的育人目标应设定为：以“知识传授与价值引领相结合”、建立“文化自信与文化自觉”为思政教学目标，促使学生对中国传统文化的继承和创新问题有所思考，在晋商文化的内涵熏陶下，更加准确而深刻地认识我们民族精神以及当前的国情，增强民族自信心和自豪感，培养大学生的爱国情怀与责任感，从而以理性的态度和务实的精神继承和发扬优秀传统文化，坚定社会主义核心价值观。以《创新思维与创业训练》课程目标与思政目标设定为范例：

在认知目标方面：通过对晋商文化、晋商精神含义解读，让学生认识到晋商精神推动学生参与创新创业在经济社会发展中所起到的重要作用和意义。

在能力目标方面：让学生学会运用唯物史观的立场、观点和方法，全面、客观、辩证地认识晋商历史文化，了解晋商衰落的原因，取其精华去其糟粕，促进学生不断提升创新创业技能及综合实践能力。

在价值目标方面：晋商发展史就是一部伟大的创业史，将这部创业史融入大学生创新创业教育，让学生对晋商历史文化产生认同感和自豪感，能够锤炼品德、启智润心，使学生获得优良的创业品质；能够明辨是非、增强定力，使学生获得更有高度、更有境界、更有品味的人生。

（三）内容优化：知识素养与能力提升的统一

地方文化蕴含着当地人民世代相传的思维方式、价值观念和风俗习惯，这不仅流淌在当地人民的血液里，还镌刻在中华民族五千年的文明发展史中。将晋商文化这一优秀的传统文化脉系，创造性地与创新创业课程教学内容进行点对点结合，优化课程教学设计，不仅能拔高课程的“两性一度”，还能持续推动学生产生源源不断的创新创业动力。

以山西应用科技学院《创新思维与创业训练》课程为例。该课程紧扣晋商文化及晋商精神这条主线，坚持立德树人为根本遵循，形成知识链、能力链贯穿始终，构建“知识传授、能力培养、价值观塑造”“三位一体”的教学目标，构建“思想政治素养培育—创新创业能力养成—文化精神赓续传承”为一脉的课程思政育人目标。

该课程设置了“创新创业与人生发展、创新思维启发引导、创新创业能力养成、创业实战训练”四大模块，每个教学模块确定1个晋商文化思政主题，每个主题确定N个课程思政元素，形成了“新晋商+N”的课程思政教学体系，从而实现晋商文化“全过程、全方位、全覆盖”育人模式（图1）。



图1：《创新思维与创业训练》课程思政教学内容框架

例如，课程在“创新创业与人生发展”这一模块中，以“晋商致富源泉”为课程思政主要内容，将晋商以义制利、诚信经营的“良贾”精神，不畏艰难、敢拼敢闯的“走口外”精神，任人唯贤、团结进取的“协作精神”，兼济天下、家国情怀的“爱国精神”等精神内核有效切入，引导新时代大学生成为“勇于创新、敢于创造、勤于拼搏”的新时代新晋商。晋商是开拓型创新创业型的标杆^[21]，因此在第二章“创新思维启发引导”课程模块中，课程选取享有“汇通天下”美誉的“日升昌”票号的创建为引例，让学生体会创新的魅力。在第三模块“创新创业能力养成”中，通过讲述晋商王盛林“以和为贵，同舟共济”、郑世宽“以质取胜，名牌战略”、乔致庸“达官显贵，为我所用”、乔氏家族“家风祖训、处世之道”的晋商故事，潜移默化的培养学生“读懂”群体精神、经营之道和资源整合之术的深层含义，帮助学生在创业的道路中逐步构建良好的企业文化、形成严谨的企业管理作风；在第四章“创业实战训练”中，将学生所学理论知识与实践相结合，通过带领学生到晋商博物馆、平遥古城、常家庄园等创新创业教育实践基地进行实习观摩，开设晋商文化专题讲座等方式，让学生在真实场景中，获得创新的灵感，从而选择切实的创业项目，并在创新创业活动中大展身手。

（四）组织实施：情境性与活动性的统一

1. 借用晋商文化优势，创新课程教学模式

每一门课都是一堂思政大课，每一节课都应是课程价值的充分展现。晋商文化蕴含着丰富的思想精华与时代价值，理应充分的展现在大学的课堂之中，从而打造一堂具有“文化韵味”创新创业课程。对于多数任教于创新创业课程的教师而言，无论是课程思政教学改革，还是晋商文化的有效融入，都是相对复杂的新课题和新任务。传统的理论灌输、知识的强行输入，都不能达到很好的育人效果。鉴于此，在《创新思维与创业训练》这门课程中，教师团队创造性的提出了“导、学、做、思、创”的“五真”教学法，注重学生的主体体验，将创新创业理论与晋商文化内容融会贯通，引导学生在“看中悟、学中做、做中思、练中创、创中优”。

“导”——引用真案例，丰富课程思政教学案例。教师讲授选用晋商票号、晋商老字号等与创新创业相关联的三晋历史真实案例，引导和激发学生创新创业的热情与勇气。

“学”——传授真知识，充实课程思政教学资源。学生所学知识源于三晋大地社会实践总结，使学生能够更多地接触和掌握兴晋富民的知识。

“做”——创设真场景，体现课程思政落地实效。师生深入中阳县木耳生产基地、新绛县远志种植基地等红色老区，亲身参与乡村振兴事业。

“思”——搭建真课堂，打造课程思政实践教学基地。带领学生走进晋商博物馆、乔家大院、平遥古城、八路军太行纪念馆等社会真实大课堂现场教学，使学生能够从这些场景中思考人生，思考价值观。

“创”——教会真本领，检验课程思政教学效果。搭建校内外创业孵化平台，真正成为扎根山西创业者。

2. 合理应用晋商文化，强化创新创业教育实践

作为将晋商文化融入到创新创业课程思政建设中“摆渡人”，实现思创融合并非易事。因为它的出发点在于深入挖掘晋商伦理的道德品质和思政精髓，落脚点在培养学生创新意识与创业能力的目标上^[22]。让学生对晋商文化的实质内涵有进一步理解，自觉学会在实践中践行晋商文化与精神，这样才能真正彰显晋商的时代价值，创新创业课程的开设才更显得具有时代意义。因此，需要教师不仅要在课上教学环节中增设晋商文化的融入，还需要在课下积极开展与晋商文化相关的实践活动，充分发挥第一课堂与第二课堂协调育人的优势^[23]。《创新思维与创业训练》课程团队坚持“既要立足课堂，又要走出课堂”的教学原则，坚持知与行统一，通过开展收集晋商图书资料、讲述晋商创业故事、晋商文化讲座等相关活动，让学生能够更直观、更真实地了解晋商，传承晋商文化，弘扬晋商精神，增强学生勇于参与创新创业活动的信心与信念，为学生迈好创业第一步奠定基础。

七 结语

说史自省，读古明今。研究晋商文化，是为了昭示未来。晋商精神是支撑晋商辉煌的内在动力，是山西人的精神财富。明清晋商虽然早已远逝，但他们创造的传奇值得借鉴，他们的精神令人敬佩，形成的文化绵延不绝。挖掘晋商穷则思变的创富动力、重商立业的文化底蕴、诚信义利的经营理念、同舟共济的合作精神和兼顾天下的社会责任感，对于弘扬社会主义核心价值观很有作用，对于当代大学生汲取营养和智慧，延续文化基因，萃取思想精华大有裨益^[24]。

每一位志向创业的大学生都是晋商精神的传承者、传播者、实践者，作为新时代的大学生要胸怀大局，勇担使命，始终保持‘无畏’的气概，开创‘有为’的事业，以实际行动塑好晋商新形象，展现晋商新担当。

参考文献

- [1]高长武.充分挖掘和运用中华优秀传统文化精华[N].人民日报，2022-11-07.
- [2]黄唯君.蓝天下的交响乐[J].航空港报，2021（02）：62-63.
- [3]李沁蓉 冯玉芝.晋商文化对大学生创业教育的影响[J].经济与管理，2016（1）:151.
- [4]胡国栋 王天骄.“义利并重”：中国古典企业的共同体式身股激励—基于晋商乔家字号的案例研究[J].管理世界，2022，38（02）：189.
- [5]李晓.弘扬中华优秀传统商业文化[J].文化，2022（3）:43.
- [6]杨美红.晋商精神面面观[J].中国地方志.三晋史志文化，2003: 64-65.
- [7]杨美红.晋商精神面面观[J].中国地方志.三晋史志文化，2003: 64-65.
- [8]燕艳 梁剑峰.晋商凭什么称雄商界五百余载.人民论坛，2017:98.
- [9]蒋蓉华 叶宏球.从晋商历史角度解读企业家精神[J].商业时代，2013.
- [10]杨虹.晋商精神的基本特质与现代转换[J].江苏商论，2004（1）:16.
- [11]张正明 马伟.话说晋商[M].中华工商联合出版社，2006.
- [12]钱沉 王瑞敏.高职艺术设计类专业和地方文化有效融合的实践研究[J].中国职业技术教育.2022, (14): 45.
- [13]赵自力.马克思主义中国化时代化理论的新发展——坚持把马克思主义基本原理同中华优秀传统文化相结合[J].天水行政学院学报，2023（2）:3-7.
- [14]习近平.新时代中国特色社会主义思想基本问题[M].人民出版社，中共中央党校出版社，2020.
- [15]宋文玲;高见.师生双向情感认同框架下英语相关专业课程思政实施路径探析[J].大连大学学报，2022，43（02）：67.
- [16]张华江 李萍 王建宏.文化自信与文脉赓续：民俗传统体育文化融入高校通识教育课程体系探析[J].广东体育学院学报，2021，41（5）:60.
- [17]李娜娜 石永英 李学强.晋商精神与大学生创业教育[J].山西广播电视台大学，2013（3）: 91.
- [18]苏岩.课程思政背景下大学生创新创业教育融入思政元素的路径研究[J].创新创业理论研究与实践，2022（21）：66.
- [19]白凌婷.广西红色文化资源融入艺术硕士课程思政的路径创新研究[J].包装工程，2022, 43（S1）：416.
- [20]郑振锋 徐健 张雨楠.红色文化融入新闻传播学课程思政的现实难点与实践路径[J].传媒.MEDIA，2022，3（上）:23-24.
- [21]曹椿寓，王纪鹏.红色文化资源融入课程思政建设探究[J].中学政治教学参考. 2022, (08): 53.
- [22]高春平.论大力传承弘扬晋商开放精神[J].经济问题，2022（6）:13.
- [23]张华江 李萍 王建宏.晋商精神融入贵州财经大学“儒魂商才”培养目标研究[D].贵州财经大学，2018.
- [24]张晓艳 徐艳华.晋商文化融入创新创业教育路径探讨[J].创业人才与教育，2019（7）:153.
- [25]庞利民.晋商与徽商[M].安徽人民出版社，2017.

The value implication and practice path of Shanxi merchants culture blending into innovation and entrepreneurship curriculum

Li Jun Xiao Wang Xingxing

(Shanxi College of Applied Science and Technology Taiyuan, Shanxi, 030062)

Abstract: Shanxi merchants' culture is enduring and new, shining the essence of the times of traditional Chinese culture. It is of great significance to fully tap the ideological and political education elements, such as the power to create wealth, the cultural heritage of valuing business, the business philosophy of integrity, justice and benefit, the spirit of cooperation in the same boat and the sense of social responsibility of taking into account the world, and to integrate Shanxi business culture into the teaching content of innovation and entrepreneurship courses in colleges and universities. Based on the interpretation of the spiritual core of Shanxi business culture and the systematic analysis of the value implication and practical difficulties of the ideological and political teaching of Shanxi business culture integrated into the innovation and entrepreneurship curriculum, this paper makes an in-depth exploration of the coupling way of Shanxi business culture integrated into the innovation and entrepreneurship curriculum in colleges and universities. This research has a strong guiding significance for the construction of the ideological and political teaching model of the innovative entrepreneurship education curriculum with the characteristics of Shanxi merchants.

Key words: Shanxi Merchants Cultural ;Innovation and Entrepreneurship ;Course Ideological and Political ;Meaning of value;Path Exploration

The Theory And Practice Of Innovation And Entrepreneurship

创新创业理论研究与实践

二〇二三年下半月刊

第六卷

第十期

总第130期

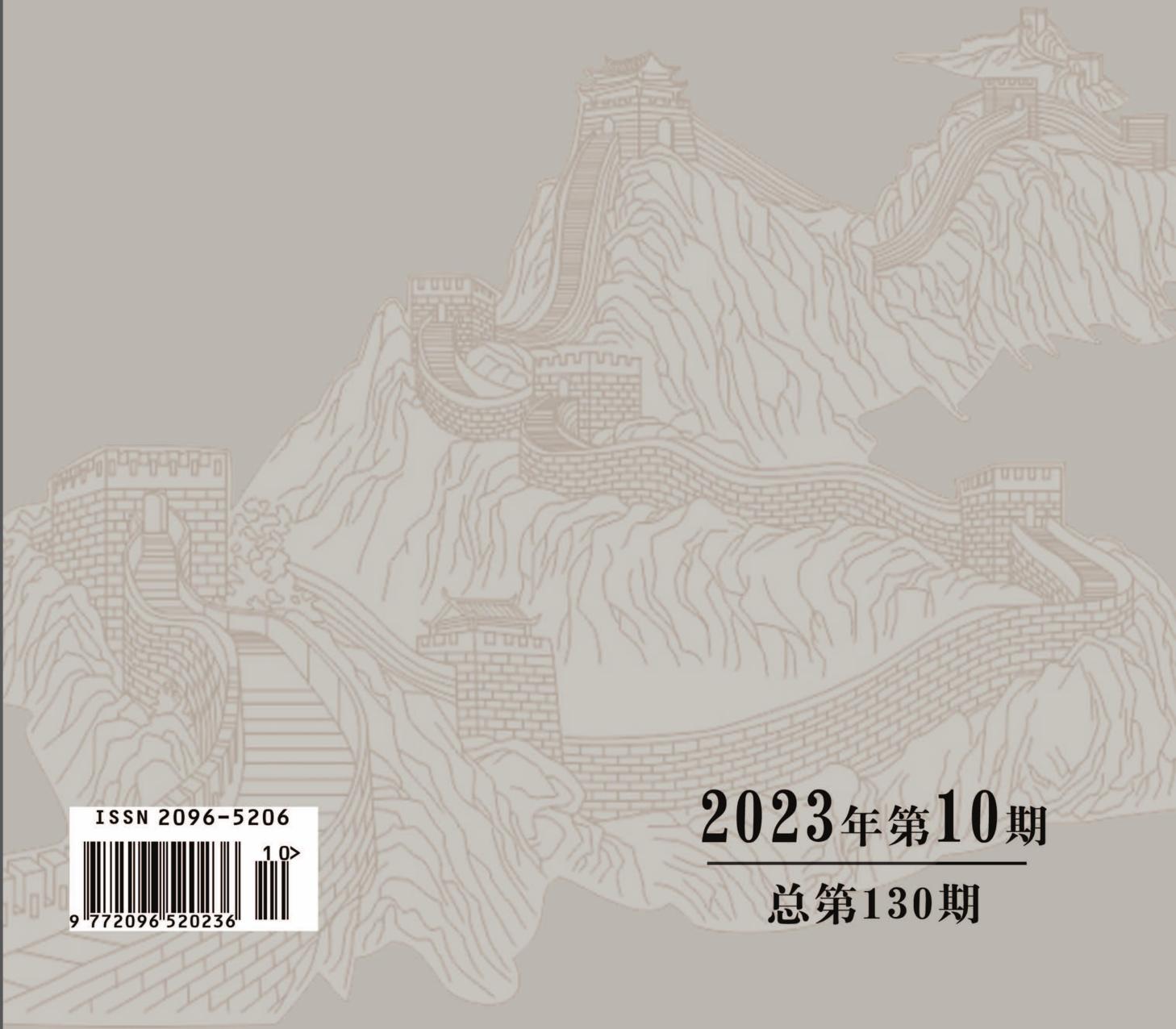


创新创业 理论研究与实践

CHUANGXIN CHUANGYE LILUN YANJIU YU SHIJIAN

ISSN 2096-5206

CN 23-1604/G4



ISSN 2096-5206



10>

9 772096 520236

2023年第10期

总第130期

目录

- 149 新工科建设引领下的遥感专业本科人才创新能力培养模式研究
付波霖,周国清,高二涛,何宏昌,王式太,谢嘉丽
- 152 新时代大学生创新能力的培养研究
贾婀娜,丁复珍,沈玉,康悦

创新方法

- 155 生物学跨学科培养方案促进创新创业人才培养
韩毅强,王景伟,高亚梅,王彦杰,方淑梅,王桂华
- 159 产教融合下五年一贯制学前教育专业五步递进式实习模式探究
胡胜霞
- 162 基于“SPOC + 翻转课堂”混合教学模式研究与实践
陈宁
- 165 “以学生为中心”的高校课堂构建策略
王星星,李俊晓,郭岩伟,赵宇飞,王志斌
- 168 基于 BOPPPS 模型的线上线下混合教学模式构建与实践
陈喜蓉,陈早明,张萍
- 172 基于 EIP-CDIO 理念的中医临床技能开放实训教学的实施与探究
赵楠,刘一畅,代培方,朱峰,翟春梅,贾洪涛
- 175 基于项目驱动与网络课程建设的电力电子技术教学改革探索
张照芳,燕洁,商姣
- 178 解析信息化教学手段在高等院校工程测量教学中的应用
杨友涛
- 181 勘查地球化学课程“六边形”教学模式探索
李顺达,王可勇
- 185 智慧教室在医学影像学教学中的应用价值
罗宁斌,苏丹柯,王铮

创业实践

- 188 “四位一体”创新创业教育体系与高校众创空间的构建研究
樊竹君,陈雷
- 192 高校创新创业实践发展模式探析
白莉莉,乔晓昱
- 196 数智赋能高职院校学生创业就业工作路径研究
高嘉佳

“以学生为中心”的高校课堂构建策略

王星星¹, 李俊晓¹, 郭岩伟¹, 赵宇飞², 王志斌³

(1. 山西应用科技学院 三创学院,山西太原 030062; 2. 山西中电科新能源技术有限公司,山西太原 030062;
3. 山西博斐律师事务所,山西太原 030006)

摘要:高等学校承担着人才培养、科学研究、社会服务和文化传承四大职能。其中人才培养是高等学校的核
心职能。“培养什么人,怎么样培养人”一直是各大高校探索的重要课题。树立“以学生为本”的育人理念,对于推
进高校教育教学改革创新,促进高等教育的内涵式发展,实现学生全面发展,培养社会主义现代化建设人才具有重
要意义。该文从“以学生为中心”理念的内涵出发,阐释了坚持“以学生为中心”教学的意义,针对课堂教学过程中
存在的问题,提出了三个维度的解决策略,不断优化教学模式,为高校人才培养提供了新路径。

关键词:高校;以学生为中心;理念意义;教学模式;课堂构建策略;人才培养

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 2096-5206(2023)05(b)-0165-03

Construction Strategies of Classroom in Colleges and Universities Based on "Student Centered"

WANG Xingxing¹, LI Junxiao¹, GUO Yanwei¹, ZHAO Yufei², WANG Zhibin³

(1. Sanchuang College, Shanxi College of Applied Science and Technology, Taiyuan Shanxi, 030062, China; 2. CETC New Energy Technology Co., Ltd., Taiyuan Shanxi, 030062, China; 3. Shanxi Bofei Law Firm, Taiyuan Shanxi, 030006, China)

Abstract: Colleges and universities undertake four major functions: talent training, scientific research, social service and cultural inheritance. Among them, talent training is the core function of colleges and universities. "What to train and how to train people" has always been a major topic explored by major universities. Establishing the education concept of "student-oriented" has important and positive significance for promoting the reform and innovation of higher education, promoting the connotative development of higher education, realizing the comprehensive development of students and cultivating talents for socialist modernization. Starting from the connotation of the concept of "student-centered", this paper explains the teaching significance of adhering to "student-centered", in view of the problems existing in the classroom teaching process, it puts forward three dimensional solutions, constantly optimizes the teaching mode, and provides a new path for the cultivation of talents in colleges and universities.

Key words: Universities; Student centered; The significance of ideas; Teaching mode; The construction of classroom strategies; Personnel training

本科教育是高等教育人才培养工作的重中之重^[1]。课堂教学是高校人才培养的主渠道,是整个本科教学改革的“最后一公里”,涉及大学教育教学的方方面面。随着现代信息技术的快速发展,知识获得和传播方式日益便捷,课堂教学的主要任务和学生学习的行为方式正在发生革命性变化,从传统的“以教师为

课题项目: 2021 年山西省高等学校教学改革创新项
目: 应用型高校“三创”人才培养课程体系研究与实践
(J2021879)。

作者简介: 王星星(1986—),女,山西长治人,硕士,讲师,研究方向:创新创业。

中心的教育”转向“以学生为中心的教育”,成为数字教育时代重要的模式转型。“以学生为中心”教学模式是以学生需求为导向,尊重学生个性发展,实施因材施教,让学生可以充分发挥主观能动性,逐步开启自主学习的同时,还可以优化高校教师的队伍建设,督促高校教师反思自我、改善自我、提升自我,从而达到“师生双赢”的目的^[2]。本文从“以学生为中心”的教育理念出发,依据笔者及团队成员多年的高校一线教学经验,逐步凝练出了“以学生为中心”的课堂教学策略,对提高人才培养质量、创造高效课堂具有一定的现实意义和学术价值。

1 “以学生为中心”的教育理念

“以学生为中心”并不是一个全新的教育概念，早在《论语》一书中便提出了“不愤不启，不悱不发”的教育理念。1951年美国著名心理学家卡尔·罗杰斯从人本主义思想理念出发，率先提出了“以学生为中心”的教育观点^[3]。他认为应重点关注学习者的主体性与潜能发挥。这一观点向传统的“以教师为中心”的教育观发起挑战，并引发了美国本科教育基本观念、教学方法、教学管理和评价的系列改革。

当前，“以学生为中心”的思想已成为高等院校核心办学理念。这种理念着眼于学生的全面发展，学生的成人、成才，以学生的学习和发展为中心，尊重学生主体地位（价值），为学生的学习、交往、生活、发展等方面提供良好的平台，帮助学生成长成才。

2 “以学生为中心”的价值分析

2.1 “以学生为中心”是高校落实立德树人根本任务的关键步骤

立德树人是教育的根本使命，课堂是发挥正确价值观引领的重要渠道，是高校实现由“外延式”发展向“内涵式”发展转变的重要途径。因此，坚持立德树人的根本任务不动摇，树立科学的教学质量观，始终把人才培养作为衡量教育质量的核心使命和根本标准，不断提升学生分析和解决实际问题的能力与素养。

2.2 “以学生为中心”是高校实现可持续发展的动力来源

普通高校本科教学工作合格评估指标体系包含20个二级指标，其中有两个二级指标都强调了“以学生为中心”的评估考查，如“人才培养模式”指标下“人才培养思路”中提到“以学生发展为中心，关注学生不同特点和各项差异，注重因材施教”；在“课程与教学”指标下“课堂教学与学习评价”中提到“推进课堂教学改革，课堂教学体现以学生能力培养为中心”。由此可见，以学生为中心的教育理念是高校实现可持续发展的重要动力来源^[4]。

2.3 “以学生为中心”是培养学生创新精神与实践能力的根本途径

素质教育注重学生个人素质的全面提高，以学生为中心的教育理念是实现素质教育的基本前提，有助于培养学生的创新意识与学习能力^[5]，增强学生的创新实践能力，优化学生知识结构，适应社会主义建设的需要。

3 传统课堂教学存在的问题

一是仍有部分教师沿用传统的教育理念，“重教不

重学”^[6]。课堂呈现“教师的主动讲授和学生的被动反应”^[7]特征，这一教学理念下的教育教学活动容易忽略学生的个性发展，学生的自主和能动意识易受限制，导致学生思维固化。

二是部分课程教学目标不明确，教学大纲不完善。课程教学以知识传授为目标，对应该培养的学生素养和能力缺乏系统性设计。部分课程教学大纲的编写和执行未能反映学科发展和学生对课程的需求，不利于课程教学的改进和提高。

三是部分课程教学内容固化或陈旧，难度和挑战性不足，无法有效激发学生的好奇心。学生课下学习投入精力偏少，自主学习和阅读时间少。

4 “以学生为中心”的高校课堂构建策略

随着“课堂革命”的深入开展，现今的本科教学更加强调学生在学习中的主体地位，即“以学生为中心”。这并不是简单地以学生的要求为中心，而是强调以“以学生学习为中心、以学生发展为中心、以学习成效为中心”^[8]。作为人才输出地的高等院校，应该从以下几方面入手开展新时代的大学课堂构建：

4.1 以学生学习为中心，提升课堂教学质量

4.1.1 转变思想认识与观念，努力打造“以学生为本”的教学生态

学生是高校人才培养的对象，学生的培养质量决定着高校办学水平的高低。实现“以学生为中心”，是一种教育范式改革。但必须认识到，传统的以“教”为中心的思想对课堂教学有着较大影响。因此，有必要将全体教职工都动员起来，开展“以学生为中心”的教育思想大讨论，通过讨论厘清认识、转变观念、达成共识、增添动力。

4.1.2 规范课程教学设计和管理，充分彰显学生的主体作用

教学过程是教师的“教”与学生的“学”相互配合的过程，课堂教学只有短短50min，在如此紧凑的时间里，“以教为中心”向“以学生为中心”的教学模式的转变，需要教育工作者“步步为营”。首先，系统梳理教学思路，制定切实可行的课程教学目标。应当注意的是要明确指出通过课程学习学生在知识、能力、情感价值、思政素养方面取得的收获，让学生正确认识学习的意义和使命。其次，重视教学大纲建设。教学大纲应当以学生成长为中心，发挥有效引导学生课内学习、帮助学生合理规划课余时间并高质量完成课程学习的作用。

4.1.3 改革教学方式与模式,不断增强学生的学习体验

坚持以学生能力为根本,在更新课程体系和教学内容的同时,鼓励教师积极开展教学研究与改革,改变传统教学灌输式、应试式单向知识传授的方法,改变学生被动学习状态。一是变“坐着学”为“做中学”;二是积极推行“教学做”一体化的案例教学和项目教学;三是充分利用多媒体和“互联网+”等现代教育信息技术,设计虚拟现实工作场景和生产、服务环节,开展情景教学,指导学生开展主动性学习,这样能更好地为学生成长赋能^[9-10]。

4.1.4 采用多元评价机制,有效推进教学质量的稳步提升

对学生所采用学习的评价方式会直接影响学生学习的态度、方式和结果,因此,要在课程考核方式上进行改进,改变传统“一考定终身”的单一评价模式,倡导多元考核并举,强化过程性考核,注重实践活动,真正为学生做到“传道、授业、解惑”。

4.2 以学生发展为中心,加大课堂建设力度

信息技术是教学的手段,是提升课堂教学有效性的助推器。积极发展“互联网+教育”,全力推动信息技术与教育教学深度融合,利用翻转课堂、混合式教学等多种方式,形成线上线下有机结合的网络化泛在学习新模式。与此同时,依托学校优势专业和优势学科,着力构建“名师课堂”“名校网络课堂”“在线开放课程”等信息化教育教学新模式,整合各类优质教育资源,推进资源开放共享,鼓励师生共建共享优质教育资源,加快推动教育服务模式和学习方式的改革。

4.3 以学生学习效果为中心,检验课堂教学成效

学生评教不仅对高校课程的教学策略、教学模式和教学方法等有直接的影响,还能促进高校人才培养质量的提升^[11]。“以学生学习效果为中心”的课堂评价,注重以人为本,不仅关注学生学习的过程和结果,更关注学生获得知识的方式方法及情感体验^[12]。课堂教学效果评价的主体除了学生评价,还应包含同行评价、专家评价、校领导评价,评价方式要多元、全面且科学。

5 结语

大学教学改革,改到深处是课程改革,主阵地还是在课堂^[13]。构建“以学生为中心”的课堂教学策略,其重心是“学会学习”^[14]。教师作为课堂的主导力量,应

着重处理教师如何教、学生怎么学的关系,要善于打破常规,从变思想、变内容、变教法等方面着手,对学生实施个性化教学,提升学生在学习的有效性。

参考文献

- [1] 梁燕,许明月.一流本科教育课堂教学的内涵与路径[J].北京教育(高教),2021(5):19-22.
- [2] 刘惠.基于“以学生为中心”的“课堂革命”路径探究[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2021(10):63-65.
- [3] 韦小良.“以学生为中心”视域下的新加坡职业教育探析[J].教育与职业,2021(12):88-92.
- [4] 刘海萍,杨扬,孙玉英.“以学生为中心”的高校课堂教学策略研究[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2019(8):75-76.
- [5] 陆永健.课堂教学以学生为中心的策略与实践研究[J].财富时代,2020(3):51.
- [6] 华蜜.以“学生为中心”的“深层学习法”的教学策略初探[J].华东纸业,2021,51(3):58-60.
- [7] 梁东武,黄崇杏,李深旺,等.以学生为中心的课堂教学策略[J].课程教育研究,2019(23):188-189.
- [8] 尹文荣,贺红岩.基于“以学生为中心”的“课堂革命”路径探究[J].汽车实用技术,2021,46(3):185-187,193.
- [9] 李敏,潘福全,康国祥,等.以学生为中心的多种教学方法融合的教学改革研究[J].科技风,2021(10):63-64.
- [10] 黄晓霞,和克俭,冯涛,等.以学生为中心的生物地理学课堂教学策略[J].云南大学学报(自然科学版),2020,42(S1):29-32.
- [11] 王小平,李绵信.大数据背景下“以学生为中心”的课堂教学评价[J].宜春学院学报,2020,42(11):120-124.
- [12] 肖英.论以学生发展为中心的高效课堂建设策略[J].科教文汇(中旬刊),2019(9):110-111.
- [13] 郑祥江,张强,谢鸿全,等.以学生为中心的大学课堂教学改革策略研究[J].西南科技大学学报(哲学社会科学版),2021,38(2):89-95.
- [14] 秦炳涛,杨云.建构主义视阈下以学生为中心的高校教学模式改革[J].教育教学论坛,2018(11):93-94.

山西省高等学校教学改革项目结题证明材料

材料类型：育人成效

材料名称：

1. 创新创业大赛获奖情况
2. 学生申请专利及软著情况
3. 大学生创新创业训练计划项目情况
4. 推广应用与媒体报道

项目立项以来指导学生参加创新创业大赛获奖一览表

序号	负责人姓名	获奖时间	竞赛名称	作品名称	团队成员	获奖类别	获奖等级	指导教师
1	赵菲	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	丙烯腈化学合成己二腈--尼龙生产的开拓者	关群东，王君乐，王强，贾名杰良琦，	省部级	金奖	李俊晓,白龙杰
2	吕玉帆	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	轻松购智能车--超市运营的左膀右臂	王磊，郑阁，黄桢琦，张颖慧，苏威，乔国锋，苏宇健，李昱磊，郭一博，毛小楠，高禄，贾裕方，张一凡，王强	省部级	金奖	李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,丁晶,贾莉,宗兴
3	王强	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“简茧”智能摘茧机--养蚕生态链的先行者	曲锦涛，李建威，李良锐，赵盼盼，陈炎，王良琦，贾裕方，薛宇，岳振兴，廖润丰，张一凡，王震东，吕玉帆，赵菲	省部级	金奖	李俊晓,白龙杰,刘晓宇,王紫藤,王丹,张梦思,孙畅,原博
4	段润泽	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	传统大棚的改革者	张一凡，王佳，张凯隆，贾裕方，薛宇，王强，李晨阳，刁昊坤，宫傲胜，师溢哲，吕玉帆	省部级	金奖	白龙杰,张彤,郝峰,崔红红
5	张一凡	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	智能化枣业温室耕耘机--温室作物种植生产领域的集成者	贾裕方，乔国锋，薛宇，李晨阳，姚亚特，王强，王佳，秦铭阳，郭一博，宋诗意，崔凡，李锦轩，钱少蒲，马云丽	省部级	银奖	李俊晓,白龙杰,程丽君,张彤,崔红红,王星星,宗兴,何艳君,吕倩男
6	朱磊	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“豫农”瓜果智能检测仪	崔冰冰，侯振兴，赵晶晶，陈豪杰，魏喆，朱兴龙，朱林豪，廖润丰，任玉杰，张文波，邵勇强，冯鹏飞，徐舒浩，李昱磊	省部级	银奖	张彤,白龙杰,胡微微,李俊晓,王星星

7	廖润丰	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	惠客面--惠州第一面	孔令宇，梁婉钰，郭子轩，薛宇，王震东，魏喆，张鹏，李冰洁，邢树森，朱磊，贾裕方，刘港辉，徐舒浩	省部级	银奖	白龙杰,李俊晓,王星星,张彤,宗兴,刘薇,郭栋栋
8	李昱磊	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	益康芳香颈椎缓痛枕	郭一博，李文甜，韩雁北，梁晓斌，武泽龙，张凯舜，田甜，王磊，吕玉帆，王震东，贾裕方，朱磊，李立峰，薛宇	省部级	银奖	李俊晓,白龙杰,张彤,宗兴,王幸,王星星,李馨,张宁,李亚茹
9	杨卓	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	福德香家用榨油机	赵振宇，李祖颖，周徐盛丽，任剑豪，郭岩伟，冯靖瑄，郭谨涛，王梓宁，张杰瑞，苏宁，杨世超，陈晓晓，王誉坤	省部级	银奖	白龙杰,张彤,王星星,丁晶,程丽君,宗兴
10	郭岩伟	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“割新”小型玉米收割机	刘港辉，毛小楠，李梦瑶，王江鸿，张娜，杨卓，赵振宇，张可卿，王君乐，高倩，廖润丰，吕玉帆，贾琪龙	省部级	银奖	白龙杰,张彤,王星星,李俊晓,宗兴,吕栋
11	李伟男	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	智引工创--广夏工创设备引领智慧工地建设	彭康宁，吉梓茹，李江涛，王振宇，罗涵宁，岳康洁，董海慧，杨璟，段冰冰，王世庆，段润泽，郭谨涛，刁昊坤，王强	省部级	银奖	李俊晓,白龙杰,姚健,宗兴,郝峰,张彤,李端芬,孙彩霞
12	王磊	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	椒璇--智能花椒采摘机器人	吕玉帆，张颖慧，王飞翔，郑阁，苏宇健，黄桢琦，乔国锋，张馨心	省部级	银奖	李俊晓,白龙杰,丁晶,程丽君,张彤,王星星

13	关群东	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	锂氟化碳电池--万物互联的可靠依赖者	赵菲，王君乐，田成亚，李泽朋	省部级	铜奖	程丽君，李俊晓，白龙杰，张悦
14	李卓霖	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	安行外骨骼助行器--致力于腿部自主恢复的私人专家	张雪丽，刘续洲，李祖颖，续超，刘寓，李一航，王子乐，郑新琪，张杰瑞，李璐启	省部级	铜奖	李俊晓，王星星
15	杜子龙	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	小祁游戏解说	乔国锋，郭一博，皇甫艳东	省部级	铜奖	白龙杰，李俊晓
16	孙明全	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	艺兴--新型艺术教育的振兴平台	王继成，李婧，马诗佳，侯邝涛，白惠珍，谭海波，原永信，麦可儿，吴彦瑶，刘懿，高怀斌，王莹萍，李欣，王君乐	省部级	铜奖	白龙杰，李俊晓，张彤，王星星
17	彭康宁	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	BIM 数盟——一种建筑模型信息的数据处理平台	李伟男，吉梓茹，梁桠菁，贾裕方，钱少镭，胡娜，王辰，刘浩，任垣瑾，王靖忠，闫俊毅，焦亚威，陈永鹏	省部级	铜奖	白龙杰，李俊晓，张彤，李瑞芬，何艳君，吕倩男，梁启文
18	王江鸿	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	老来乐智能床	刘寓，高明宇，张程栋，郭云鹏，毛小楠，郭岩伟，李玉雪，张雪丽，贾琪龙，	省部级	铜奖	白龙杰，李俊晓，张彤，王星星
19	王译贤	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	3D立体视频通话	吉慧楠，王佳	省部级	铜奖	白龙杰，牛鑫，杨惠梅，李俊晓
20	张盛	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	AI智能分类桶--家庭垃圾分类的领航者	段润泽，赵翔宇，李安敏，赵岩，钟前，王煜嘉，宫傲胜，张朝源	省部级	铜奖	张彤，李瑞芬，李俊晓，白龙杰，米珍美

21	刘强	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	全方位高楼喷刷者智慧化高空运作	胡亦婷，薛宇，梁嘉琪，王肖肖，秦如祥，王强，李敏，白旭华，廖润丰，卢羽昕	省部级	铜奖	白龙杰，张彤，王星星，李俊晓，董丽珍，宗兴
22	李晓琳	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	荔隆智能选果机—扶贫助农更得荔	廖润丰，梁海玲，彭兰	省部级	铜奖	白龙杰，李俊晓，张彤，王星星
23	郭一博	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	传承者—杏林之路	文明霞，李昱磊，王瑞，杜子龙，高文涛，董津驰，赵崇锐，高雨娜，杨林瑞，曹小宇，范慧琴，董燕丽，郝宇亚，吴妙	省部级	铜奖	马利萍，李俊晓，白龙杰，张彤，王星星，李眷，张宁
24	李明明	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	利民远志抽芯机—致力于乡村的脱贫致富	宋蕊雪，樊瑞祺，薛宇，董于通，震东，白旭华，	省部级	铜奖	白龙杰，张彤，牛鑫
25	段晓宇	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“众创”智能阀门—管道阀门领域创新化集成者	钱少蒲，贾裕方，张一凡，乔国锋，赵凯胜，薛宇，王震东，陈尧，马云丽，秦铭阳，王强，廖润丰，胡执，刁昊坤，吕玉帆	省部级	铜奖	李俊晓，白龙杰，梁启文，张彤，吕倩男，何艳君，王丹，靳惠茹，郭映霞，赵增秀，郭栋栋
26	郭子轩	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	易享畅行 机动车检测智慧平台	冯文琦，刘茜，李建威，赵景智，乔智，张露扬，耿才通，王珺，郭家添，樊书江，廖润丰，张可卿，郭岩伟，赵景智	省部级	铜奖	白龙杰，范晨曦
27	赵景智	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	全民健身身—Max篮球公园	李玉雪，王世庆，徐舒浩，康晓薇，王江鸿，王文强，邢树森，杨乐，甄泽阳，马莹莹，齐跃	省部级	铜奖	白龙杰，张彤，王星星，荆惠茹，王丹

28	薛宇	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	梁婉钰，徐雪端，谢志伟，许杨帆，王震东，郭一博，王强，廖润丰，郝宇亚，曹小宇，康晓薇，郝林瑞，高雨娜	省部级	铜奖	白龙杰，李俊晓，张彤，王星星，吕倩男
29	贾裕方	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	侯婷，乔国锋，朱雅睿，李斐静，钱少蒲，张静琳，范马超，景永辉，胡欣宇，弓宇轩，鲁峻楠，王强，吕玉帆，范慧琴	省部级	铜奖	梁启文，李俊晓，白龙杰，张彤，吕倩男，房生露，郝峰，李思静，曹晓波，何艳君，武子佩
30	王震东	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	徐雪瑞，薛宇，梁婉钰，赵凯胜，魏喆，裴子怡，古家璇，廖润丰，谢志伟，许杨帆，梁嘉琪，李明明，王强，董燕丽	省部级	铜奖	李俊晓，白龙杰，张彤，王星星，吕倩男
31	郭逸凯	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	曹越，董梦娇，冯戈，高烁宇，高小冉，郭冰，韩博升，韩如飞，籍皓赫，李丹	省部级	优秀奖	马利萍
32	李一航	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	马佳乐，刘索，洲续超，狄思宇，刘寓，李卓霖，郑新玥	省部级	优秀奖	李俊晓，牛鑫，白龙杰，张彤，王星星，程丽君
33	徐舒洁	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	王文强，白旭华，刘茜，李敏，赵晟智，李肇洽，朱磊，廖润丰，韩世浩，蔡克俊，侯婷	省部级	优秀奖	白龙杰，张彤，王星星，李俊晓，靳惠茹，王丹
34	朱安迪	2021年11月	“建行杯”第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	王宣博，孔玉斌，郭一博，王锦涛，武玉嶂，高伟，王戎	省部级	优秀奖	白龙杰，宗兴

45	徐舒浩	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	秦台“硒”瓜——新农兴农的福音	王文强，刘茜，白旭华，李敏，赵晨智，朱磊，贾裕方，廖润丰，王江鸿，刘娇楠，樊书江，秦如祥，王肖肖，王江鸿，张钰哲，刘琦，马玥霞，胡亦婷，王炯，陈鑫磊，段海清，任剑刘志峰，郑新玥，许普露，周德睿，谢雨萌，王钩，郭岩伟，刘港辉，吕玉帆	省级	银奖	白龙杰，张彤，李俊晓，王星星，靳惠茹，王丹，原博，牛婷婷，黄东升，李俊晓，白龙杰，张彤，王星星，白学琴
46	岳金栋	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	康达智能护理床	谷志峰，郑新玥，许普露，周德睿，谢雨萌，王钩，郭岩伟，刘玉帆	省级	银奖	黄东升，李俊晓，白龙杰，张彤，王星星，吕倩男
47	张武杰	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“智检”轨道检查保障车	裴子怡，伊梦莲，徐雪瑞，薛宇，梁婉钰，谢志伟，赵凯胜，古家璇，郭子轩，贾裕方，王志伟，王震东，王强，贾裕方，王廖润丰，郭子轩	省级	银奖	黄东升，李俊晓，白龙杰，张彤，王星星，吕倩男
48	王震东	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	农业安丰——红粱米全产业链，以“红”换“金”路	张雨禾，梁婉钰，徐雪瑞，谢宇，梁婉钰，谢志伟，赵凯胜，古家璇，郭子轩，贾裕方，王志伟，王震东，王强，贾裕方，王廖润丰，郭子轩	省级	银奖	黄东升，白龙杰，张彤，王星星，吕倩男
49	薛宇	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	首天满香——让健康成为常态	原媛，樊昊，李敏，郑新玥，王伟，于慧龙，秦莹，闫瑞，张凯慧，王炯，刘咏崎，薛佳羽，吴	省级	银奖	白龙杰，黄东升，孙政，钱婧，刘晓丽，马琳娜，乔海燕，郝卫芳，李伟峰，石勇丰
50	张涛	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	乡村振兴——区域品牌设计绘就金山银山	杜程帅，张翰琳，李曼曼，彭潇磊，刘港辉，刘茜，秦如洋，武骁健，薛佳羽，茹景桐，岳朱磊，刘哲，廖润丰，刘港辉，白旭华，郭一博，侯振兴，樊书江，李立峰，赵晶晶，杜子	省级	铜奖	白龙杰，黄东升，李俊晓，侯蕊，王星星，程丽君，靳星，马琳娜，赵永峰
51	陈鑫磊	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	嘉逸福——老年AI智能家居养护拓荒者	吉凤萱，杜利权，范军伟，王垚凯，翟建建	省级	铜奖	黄东升，李俊晓，白龙杰，张彤，王星星，刘丹
52	崔冰冰	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	知熟瓜果智能检测仪			铜奖	白龙杰，李俊晓，许姣，胡志武，白杨塑
53	董晶晶	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	全自动芯片磨面粉机			铜奖	李俊晓，黄东升，白龙杰，张彤，王星星，吕倩楠，张星芝，冯文秀
54	高嘉琪	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“乐农”智能化农业耕耘机——农业作物种植生产领域的集成者	谢雨萌，贾裕方，郭宁科，许梦圆，杜子龙，白旭华	省级	铜奖	黄东升，李俊晓，白龙杰，张彤，王星星，吕倩楠，张星芝，冯文秀
55	郭子轩	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“行车管家”——机动车检测站的贴心管家	冯文琦，乔智，李文甜，李昱磊，廖润丰，赵晨智，杨卓，郭岩伟，薛宇，任剑豪，李卓霖，	省级	铜奖	黄东升，李俊晓，白龙杰，张彤，雅晶，赵珂穗，范晨曦，贾雪

56	李国泰	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“杏”福来——智能农业去核机先行者助力乡村振兴	张虎虎,崔鑫玉,翟育君,李杨杨,姬瑶瑶,霍欣遥,廖润丰,张鹏,宋欣悦,谷志峰	省级	铜奖	白龙杰,张彤,侯蕊,张锋兵
57	李灵恩	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	猪侠——助力于中小型企业全自动化养猪	雷洋,任鑫瑞,刘琦,王炯	省级	铜奖	黄东升,白龙杰,李俊晓,王星星,张彤,刘衡亮,王志斌
58	刘港辉	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“割新”小型玉米收割机——丘陵地区玉米收割割荒者	郭岩伟,毛小楠,乔智,贾裕方,王世庆,杜子龙,吕玉帆,冯赵晟智,康汝凯,任剑豪,冯茹景桐,郭腾,乔智,王文强,赵舒浩,杨俊洁,赵振宇,李玉晟智,郑新玥,赵振宇,李玉	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,石建梅,许婧,郭兴康,安戈琼
59	刘茜	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	易检·清检机——建设架空电缆的“后卫军”	郭景桐,郭腾,徐舒浩,杨俊洁,赵振宇,李玉	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星
60	刘瑞华	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“千里眼”剪剪——基于物联网的剪发智能预约平台	高奇,韩亚洲,侯佳慧,刘佳颖,杨娟,胡思思,刘芸舞,郭璞熙,李小红,李岩	省级	铜奖	白龙杰,毋江波,周亚楠,郭晓红
61	刘咏崎	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“奋进”智能畜禽有机肥生产机	杨洋,孟泊羽,时馨彤,马丕玉,刘娇楠,张钰哲,薛佳羽,刘琦,姬银川,尹绍东,张涛,	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,马琳娜,郑培斌,杨霞霞
62	吕玉帆	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	轻松购智能车-超市运营的左膀右臂	王磊,平路园,白旭华,王晶,黄桢琦,郭岩伟,张武杰	省级	铜奖	李俊晓,白龙杰,王星星,张彤,贾莉,王扣香,王玉璋,王哲,张伟,丁晶
63	马圆圆	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	智慧大棚——种植散户的智能管家	张江豪,吴敬军,卢昱欣,薛碧涛,赵宇超,仪繁榮,张一凡	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,陈军岗
64	茹景桐	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“秦味史册”国风餐饮标准化体系的探索者和实践者	刘茜,王磊,李祖颖,王晶,陈鑫磊,廖润丰,宋欣悦	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,李伟峰,丁晶,张伟
65	宋欣悦	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	智疗养浴盆——银发时代的智慧洗浴开拓者	李宇,张艺杰,陈鑫磊,谷蕊君,申晨,刘港辉,郝肖婧,刘茜,薛佳羽,刘咏屹,任剑豪,谢雨萌,高嘉琪,张虎虎,卢哲辰,杨璟,王世庆,刘港辉,岳金杨,贾路杰,陈鑫磊,张	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,王慧芬
66	王炯	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	艾尼“baby”婴幼儿健康成长的守护者		省级	铜奖	李俊晓,白龙杰,孙政,程丽君,程鸿燕,雷晓霞,黄东升

67	王磊	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	椒璇—智能花椒采摘机器人	吕玉帆,王飞翔,李敏,王晶,薛景桐,黄桢琦	省级	铜奖	李俊晓,白龙杰,丁晶,张彤,张伟,王星星,杨瑞刚,韩贵花,李晶
68	王世庆	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	BIM 数盟 建筑模型信息的数据处理平台	乔国锋,贾裕方,胡娜,郭一博,彭康宁,杜子龙,谷志峰,左昕宇	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星
69	王巍凯	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	齐伦——外骨骼养老时代的领跑者	李曼曼,崔鑫玉,卢岩,薛鑫,孙月芊,张毅扬,李建威	省级	铜奖	白龙杰,黄东升,李俊晓,张彤,郝峰,王星星
70	吴明洲	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	绿桔——新型化肥的开拓者	江晓静,谢海鑫,罗玉柱,王志宏,王晓文,闫妍,王炯,武军,王建栋,任剑豪,杨卓,张	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,郝卫芳,王金,高少忠,周亚楠
71	薛佳羽	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“智享暖冬”——科学助力绿色取暖	王鹏程,畅慧青,关子金,申晨,陈鑫磊,刘咏屹,武骁健,杨洋,张钰哲,刘琦,刘娇楠,	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,刘莹,白龙杰,张彤,王星星,刘莹,杨霞霞
72	郑新玥	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“态圆”环保纸箱	赵振宇,秦如祥,王肖肖,郭一帆,梁思怡,盖浩强,苏杰,张涛	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,赵成苗
73	任剑豪	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“特”行科技——千伏高压的孤勇者	周徐盛丽,李梦瑶,张杰瑞,侯锦荣,郭岩伟,吴明洲,郭子轩,毛荣,郭岩,李祖颖,杨卓,毛小楠,李楠,李祖颖,雷洋,武士洁,刘莹,郝肖婧,刘娇楠,王鑫,郭浩东,刘咏屹,成思羽,侯丹	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张永艳,张彤,王星星,王玺,郭华丽
74	张钰哲	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	让非遗“非遗”不遗“全媒”——全媒体视域发展	郭一博,刘港辉,贾裕方,张敏,冯伟,樊书江,王世庆,杨璟,乔国锋,崔冰冰,王珺,项柯,岳金栋,高嘉琪,谢雨萌,张涛,薛佳羽,毛小楠,白志	省级	铜奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张雅茹,马琳娜,高宏伟,赵永
75	杜子龙	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	青之益康缓痛颈椎枕	史佳林,王子安,程世姣,王炳,岳金栋,高嘉琪,谢雨萌,张涛,薛佳羽,毛小楠,白志	省级	优秀奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,马馨,许一婷
76	郭宁科	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“圣熙”岩屑污染处理系统	李灵恩,任鑫瑞	省级	优秀奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,郑培斌,王志斌,高宏伟
77	雷洋	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	天镇火山猪		省级	优秀奖	白龙杰,任芯妍

78	乔国锋	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“建行杯”第八届山西水立方-土壤的保护者	王世庆,贾裕方,郭一博,杜子龙,杨璟,胡娜,杜鹤	省级	优秀奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星
79	沈春明	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“声安”智能声纹门禁系统——新时代门禁系统的领军者	王熠堃,卢昱欣,廖润丰,刘娇楠,李卓学,付潞琪,徐舒浩,王培鑫,刘科珲,贺晓丽,高杰瑞,李明明,李建威,王鹏程,王炳,高嘉琪,张虎虎,李端莹	省级	优秀奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,赵宇
80	谢雨萌	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“志”药兴农——根皮类药材加工技术革命者,致力百万药农减负	赵振宇,李祖颖,周徐盛丽,高倩,任剑豪,郭谨涛,张杰瑞,王誉坤,范彧,郝徽,廖润文,郭子轩,冯婧瑄,刘伟,刘茜,贾裕方,刘娇楠,刘文强,郭子轩,冯婧瑄,王江鸿,王魏静雯,杨力群,王珺,李魏,刘港辉,沈春明,朱晓航,王强,杜子龙,康汝凯,冯伟	省级	优秀奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,石勇丰,彭霖,牛婷婷,赵成苗
81	杨卓	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	福德香家用榨油机	李玉雪,徐舒浩,王江鸿,王魏静雯,杨力群,王珺,李魏,刘港辉,沈春明,朱晓航,王强,杜子龙,康汝凯,冯伟	省级	优秀奖	黄东升,李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,王玺,王文平
82	赵晟智	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	全民健身-Max篮球公园	乔国锋,王珺,李昱磊,张凯舜,赵崇锐,武泽龙,韩雁北,杨璟,李嘉城,光佳琦,梁晓斌	省级	优秀奖	白龙杰,黄东升,李俊晓,张彤,何艳君,杨瑞英,王星星
83	贾裕方	2022年9月	“建行杯”第八届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛	“卫家”新型智能燃气灶前阅——家用燃具安全领域的集成者	杜子龙,贾裕方,薛宇,杨璟,魏静雯,杨力群,王珺,李魏,刘港辉,沈春明,朱晓航,王强,杜子龙,康汝凯,冯伟	省级	优秀奖	白龙杰,黄东升,李俊晓,张彤,何艳君,杨瑞英,王星星
84	郭一博	2022年7月	第十三届“挑战杯”山西省大学生创业计划竞赛	橘井文化——新时代中医破茧重生的碎冰者	乔国锋,王珺,李昱磊,张凯舜,赵崇锐,武泽龙,韩雁北,杨璟,李嘉城,光佳琦,梁晓斌	省级	铜奖	李俊晓,白龙杰,张彤,王星星,马利萍
85	吕玉帆	2022年7月	第十三届“挑战杯”山西省大学生创业计划竞赛	轻松购智能车——构建超市数据化,赋能新零售	王磊,平路园	省级	铜奖	白龙杰,张彤
86	王强	2022年7月	第十三届“挑战杯”山西省大学生创业计划竞赛	“简茧”智能摘茧机——智能养蚕生态链的先行者	郑博文,周鹏,李春梅,戴思颜,赵盼盼,李良锐,陈炎,李建威,郝羽茜,皇甫艳东,曲锦涛,廖润丰,王良琦,李启瑞	省级	铜奖	靳惠茹,安戈琼,白龙杰,曹荣荣,张彤



获奖证书

王强、曲锦涛、李建威、李良锐、赵盼盼、陈美玲、王亚特、贾裕方、薛宇、岳振兴、廖润丰、张一凡、王震东、吕玉帆、赵菲
你们的作品《“简茧”智能摘茧机-养蚕生态链的先行者》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

金奖

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指导教师：李俊晓、白龙杰、张彤、王星星、王樵、刘晓宇、王紫藤、王丹、张梦思、孙畅、原博
特发此证，以兹鼓励。

主办单位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会

二〇二一年十一月

证书编号：202111026

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111039

获奖证书

段润泽、张一凡、王佳、张凯隆、贾裕方、薛宇、王强、李晨阳、刁昊坤、官傲胜、师溢哲、吕玉帆、赵帆
你们的作品《传统大棚的改革者》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

金奖

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指导教师：白龙杰、张彤、郝峰、崔虹虹
特发此证，以兹鼓励。

主办单位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111039

张一凡、贾裕方、乔国锋、薛宇、李晨阳、姚亚特、王强、王佳、秦铭阳、郭一博、宋诗意、崔凡、李锦轩、钱少潇、马云丽
你们的作品《智能化温室耕耘机--温室作物种植生产领域的集成者》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

银奖

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指导教师：李俊晓、白龙杰、程丽君、张彤、崔红红、王星星、宗兴、何艳君、吕倩男
特发此证，以兹鼓励。

主办单位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111138

朱磊、崔冰冰、侯振兴、赵晶晶、陈豪杰、魏皓、朱兴龙、朱林豪、廖润丰、任杰、张文波、邵勇强、冯鹏飞、徐舒洁、李昱磊
你们的作品《“豫农”瓜果智能检测仪》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

银奖

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指导教师：张彤、白龙杰、胡微微、李俊晓、王星星
特发此证，以兹鼓励。

主办单位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111151

获奖证书

银奖

廖润丰 张令宇 梁婉钰 郭子轩 薛宇 王震东 张鹏 李冰洁 魏皓 王强 贾裕方 邢树森 朱磊 刘港辉 徐舒洁
你们的作品《惠客面 - 惠州第一面》，在第七届山西省“互联网+”大赛

学生创新创业大赛中荣获

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：白龙杰 李俊晓 王星星 张形 宗兴 刘俊 郭栋栋
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省中小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111153

获奖证书

银奖

李昱磊 郭一博 李文甜 韩雁北 梁晓斌 武泽龙 张凯峰 田甜 王磊 吕玉帆 王震东 贾裕方 朱磊 李立峰 薛宇
你们的作品《益康芳香颈椎缓痛枕》，在第七届山西省“互联网+”大赛

学生创新创业大赛中荣获

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：李俊晓 白龙杰 张形 宗兴 王星星 李睿 张宁 李亚茹
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省中小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111154

获奖证书

银奖

杨卓 高倩 赵振宇 李祖颖 周徐盛丽 任剑豪 郭岩伟 冯清宣 郭瑾涛 王梓宁 张杰瑞 苏宁 杨世超 陈晓晓 王誉坤
你们的作品《福德香家用榨油机》，在第七届山西省“互联网+”大赛

学生创新创业大赛中荣获

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：白龙杰 张形 王星星 丁晶 程丽君 宗兴
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省中小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111163

获奖证书

银奖

郭岩伟 刘港辉 毛小楠 乔智 李梦瑶 王江鸿 张娜 杨卓 赵振宇 张可卿 王君乐 高倩 廖润丰 吕玉帆 贾琪龙
你们的作品《“割新”小型玉米收割机》，在第七届山西省“互联网+”大赛

学生创新创业大赛中荣获

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：白龙杰 张形 王星星 李俊晓 宗兴 吕林
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省中小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111169

获奖证书

银奖

郭岩伟 刘港辉 毛小楠 乔智 李梦瑶 王江鸿 张娜 杨卓 赵振宇 张可卿 王君乐 高倩 廖润丰 吕玉帆 贾琪龙
你们的作品《“割新”小型玉米收割机》，在第七届山西省“互联网+”大赛

学生创新创业大赛中荣获

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：白龙杰 张形 王星星 李俊晓 宗兴 吕林
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省中小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111169

获奖证书

李伟男 彭康宁 吉梓茹 李江涛 王振宇 罗添宁 岳康洁 董海慧 杨晓 王世庆 郭谨涛 郭谨涛 刁昊坤 王强

你们的作品《智引工创-广夏工创设备引领智慧工地建设》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

银奖

赛道：高教主赛道
学校：山西应用科技学院
指导教师：李俊晓 白龙杰 姚健 宗兴 郝峰 张彤 李瑞芬 孙彩霞

特发此证，以兹鼓励。

主办单位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台



山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111191

获奖证书

关群东 赵菲 王君乐 田成亚 李泽朋

你们的作品《锂氟化碳电池-万物互联的可靠依赖者》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

铜奖

赛道：高教主赛道
学校：山西应用科技学院
指导教师：程丽君 李俊晓 白龙杰 张锐

特发此证，以兹鼓励。

主办单位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111348

获奖证书

王磊 吕玉帆 张颖慧 王飞翔 郭阁 苏宇健 黄桢琦 乔国锋 张馨心

你们的作品《椒璇 - 智能花椒采摘机器人》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

银奖

赛道：高教主赛道
学校：山西应用科技学院
指导教师：李俊晓 白龙杰 丁晶 程丽君 张彤 王星星

特发此证，以兹鼓励。

主办单位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111220

获奖证书

李卓霖 张雪丽 刘续洲 李祖颖 续超 刘寓 李一航 王子乐 郭新玥 张杰瑞 李馨启

你们的作品《安行外骨骼助行器-致力于腿部自主恢复的私人专家》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

铜奖

赛道：高教主赛道
学校：山西应用科技学院
指导教师：李俊晓 王星星

特发此证，以兹鼓励。

主办单位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111358

获奖证书

杜子龙 乔国锋 郭一博 皇甫艳东

你们的作品《小祁游戏解说》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

铜 奖

道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：白龙杰 李俊晓
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进厅、共青团山西省委、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111364

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111371



获奖证书

孙明全 王继成 李婧 马诗佳 候伟涛 白惠珍 谭海波 原永信 姜可儿 吴彦璐 刘懿 高怀斌 王莹萍 李欣 王君乐
你们的作品《艺兴--新型艺术教育的振兴平台》，在第七届山西省“互
联网+”大学生创新创业大赛中荣获

铜 奖

道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：白龙杰 李俊晓 张 彤 王 星 星
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进厅、共青团山西省委、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111371

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111371



获奖证书

彭康宁 李伟男 吉梓茹 梁虹菁 贾裕方 线少菁 胡娜 王辰 刘浩 任垣瑾 王靖忠 闫俊毅 焦亚威 陈永鹏
你们的作品《BIM 数盟——一种建筑模型信息的数据处理平台》，在
第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

铜 奖

道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：白龙杰 李俊晓 张 彤 吕倩男 梁启文
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进厅、共青团山西省委、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111408



获奖证书

王江鸿 刘离 高明宇 张程栋 郭云鹏 毛小楠 郭岩伟 李玉雪 张雪丽 贾琪龙 赵曼智 杨卓
你们的作品《老来乐智能床》，在第七届山西省“互联网+”大学生
创新创业大赛中荣获

铜 奖

道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：白龙杰 李俊晓 张 彤 王 星 星
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进厅、共青团山西省委、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111433



获奖证书

王泽贤 吉慧楠 王佳

你们的作品《3D立体视频通话》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

铜 奖

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：白龙杰 牛金 杨惠梅 李俊晓
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111434

获奖证书

张盛 段润泽 赵翔宇 李安敏 赵岩 钟前 王煜嘉 宫微胜 张朝源

你们的作品《AI智能分类桶-家庭垃圾分类的领航者》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

铜 奖

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：张形 李瑞芬 李俊晓 白龙杰 朱珍美
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111438

获奖证书

刘强 胡亦婷 薛宇 梁嘉琪 王肖 秦如祥 王强 李敏 白旭华 廖润丰 卢羽昕

你们的作品《全方位高楼喷刷者智慧化高空运作》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

铜 奖

赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：白龙杰 张形 王星星 李俊晓 董丽珍 宗兴
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111450

获奖证书

李晓琳 廖润丰 梁海玲 彭兰

你们的作品《荔隆智能选果机-扶贫助农更得荔》，在第七届山西省“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获

铜 奖

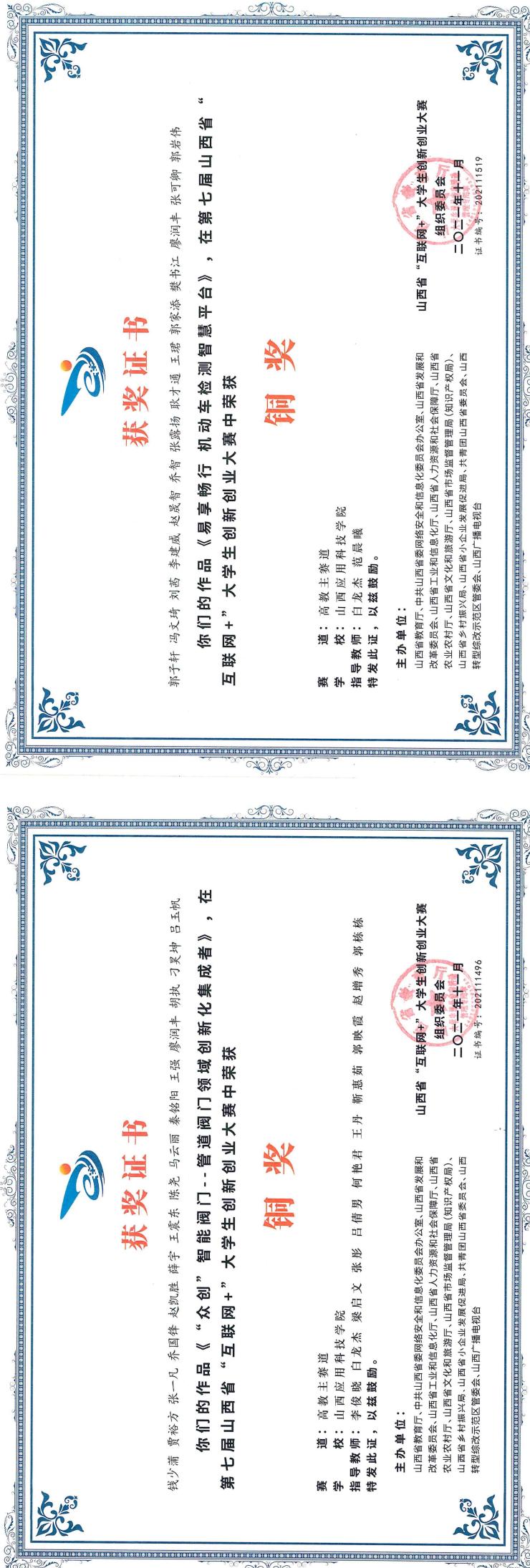
赛 道：高教主赛道
学 校：山西应用科技学院
指 导 教 师：白龙杰 李俊晓 张形 王星星
特发此证，以兹鼓励。

主 办 单 位：

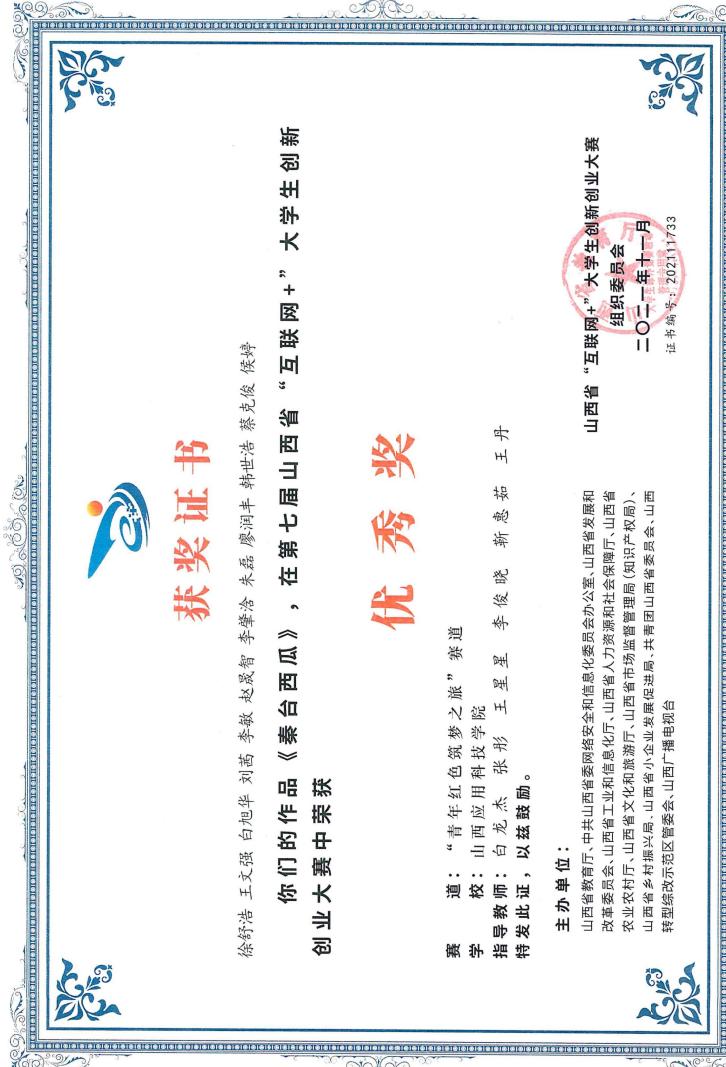
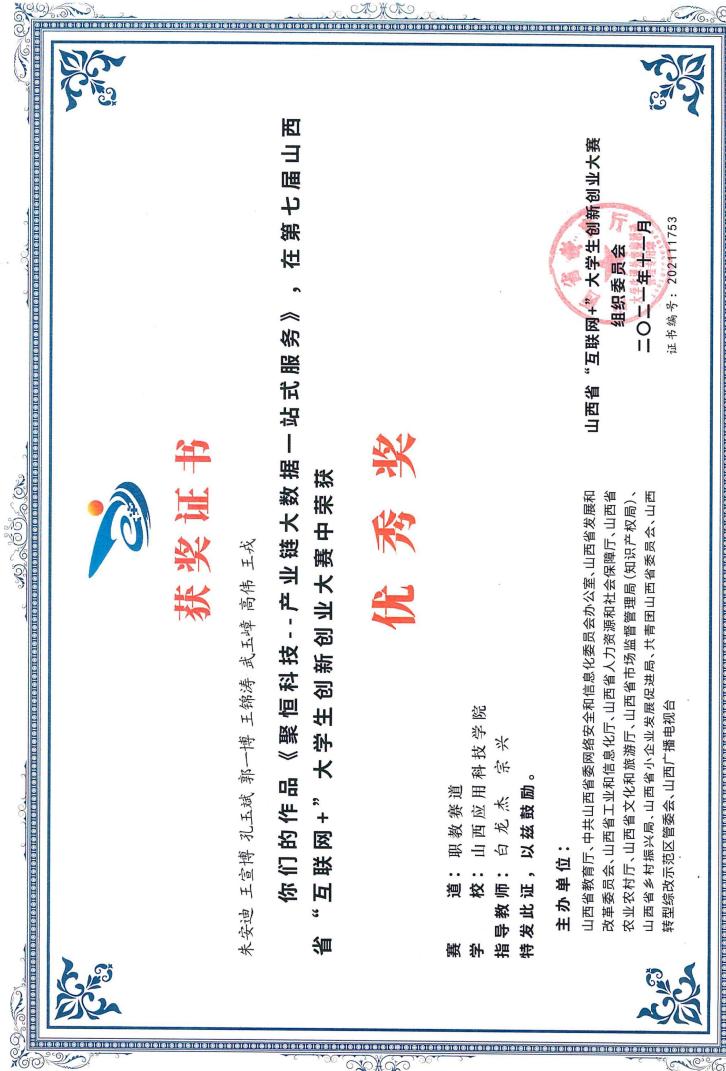
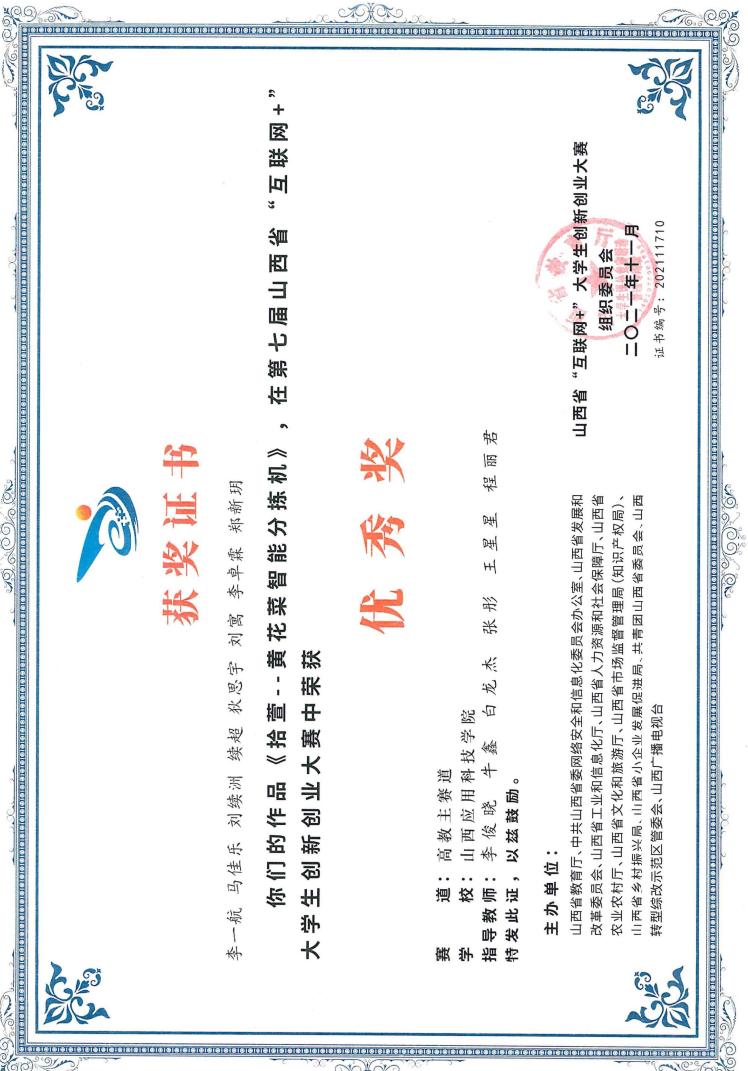
山西省教育厅、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委、山西省转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二一年十一月
证书编号：202111464

获奖证书







山西省中华职业教育社
山西省教育厅文件
山西省人力资源和社会保障厅

晋社发〔2021〕8号

关于山西省第五届中华职业教育创新创业大赛
获奖单位和个人的表扬通报

各有关院校：

为深入学习贯彻习近平总书记关于职业教育的重要指示和全国职业教育大会精神，贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》，积极践行省委“全力打造一流创新生态”发展目标，进一步推动我省应用型本科院校、中高职院校和技工（技师）院校创新创业教育发展，加快培养创新创业人才，为实现我省“转型出

雏型”宏伟目标提供人才支撑，从2021年6月起，山西省中华职业教育社、山西省教育厅、山西省人力资源和社会保障厅联合开展了山西省第五届中华职业教育创新创业大赛。

经各参赛院校初步选拔、专家评审项目计划书和现场答辩等环节，共评选出中职组、高职组和应用本科组一等奖各4名，二等奖各6名，三等奖各10名，优秀指导老师奖20名（指导项目重复不累计），特殊贡献奖4个。为树立职业教育创新创业先进典型，引导和推动职业教育创新发展，现决定对山西省第五届中华职业教育创新创业大赛获奖单位和个人予以通报表扬。

希望受到表扬的先进老师和学生，珍惜荣誉、再接再厉，以更加饱满的热情、更加扎实的工作，深化创新创业教育改革，增强学生创新精神、创业意识和创新创业能力，积极探索新形势下我省职业教育服务创新发展的新思路新举措，努力培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠和大国工匠，助力我省全方位推进高质量发展。

附件：1. 山西省第五届中华职业教育创新创业大赛获奖团队名单

2. 山西省第五届中华职业教育创新创业大赛优秀指

导教师奖名单



2021年10月21日

附件 1

山西省第五届中华职业教育创新创业大赛获奖团队名单

应用型本科组获奖团队名单

序号	参赛项目名称	学校	团队成员	指导教师	获奖等次
1	轻松购智能车-超市运营的左膀右臂	山西应用科技学院	吕玉帆, 王磊, 郑阁, 郑新珂, 李建威	白龙杰, 王星星	一等奖
2	亲蛋—赋能非遗民俗布艺“黎侯虎”带领农民富起来	山西工商学院	古超帆, 薛荣鑫, 辛鑫, 康忠祥, 尹雪松	冯建梅, 郭红红	一等奖
3	“青春兴晋”——融媒全案营销打造晋风晋韵	山西工商学院	吴涵炜, 张冰倩, 刘冬生, 张雪瑾, 李晓龙	杨艳芳, 朱小靓	一等奖
4	椒璇-智能花椒采摘机器人	山西应用科技学院	王磊, 吕玉帆, 王飞翔, 李敏, 乔国锋	白龙杰, 张彤	一等奖
5	CKTech—超灵敏细胞因子检测微流控液相芯片及应用	山西工商学院	乔杰, 孔明月, 贾浩, 李博杰	冯建梅, 高雅	二等奖
6	金草兴农—中国生态致富先行者	运城学院	米心茹, 武佳慧, 郭佳楠, 王杰, 曹丽丽	刘缙, 王亚红	二等奖
7	狐狸分类	太原学院	崔鑫宇, 侯嘉怡, 张珂豪, 李鹏飞, 胡彩银	张琰, 陈磊刚	二等奖
8	5G联动VR全息模拟案发现场技术	山西警察学院	薛基桥, 毛一可, 侯林峑, 柴子涵, 宋照隆	梁尚锟	二等奖
9	苍龙智能—印刷车间智能物料运输系统	运城学院	武玉博, 尹冠奥, 刘佳琪, 耿坤, 杨静	张翔	二等奖

序号	参赛项目名称	学校	团队成员	指导教师	获奖等次
10	火场卫士—“贝光”智能消防机器人	运城学院	王治文, 遂亚龙, 李乐乐, 席亮, 张智涛	王亚红, 刘缙	二等奖
11	紧急救援的急先锋—救援无人机	山西工程科技职业大学	杨志俊, 田淑蓉, 张佩玉	张杰明, 李爱萍	三等奖
12	潞人皆知	山西传媒学院	蔡佳路、赵苗竹、邱麒峰、胡社恒	王捷	三等奖
13	一种太阳能电池板清洗机器人的设计与研究	山西大同大学	李建胜, 郝佳慧, 崔奕超, 崔彬, 乔文翔	乔栋, 徐青云	三等奖
14	久悟自助共享打印机项目	山西能源学院	宋宁宁, 闫胜胜, 赵瑞, 吕文浩	康小平, 武志伟	三等奖
15	智能铁屑收集小车	太原学院	阚宝柱 李晋鹏 刘宇星 董梦迪	常靖 刘彬	三等奖
16	宜泊城市智能停车系统	晋中学院	史彦钊, 崔海龙, 谢思雨, 王雨荷, 宋舒瑗	王溢琴	三等奖
17	生态卫士——一种耐热耐碱的纤维素酶	晋中学院	胡笑毅, 刘芳宇, 李佳仪, 马宇梦	马晓丽	三等奖
18	基于互联网+背景下吕梁红色旅游创新开发探究	吕梁学院	常浪 张行 吴培云 段欣宇	李婷婷	三等奖
19	丙烯腈化学合成己二腈——尼龙生产领域的开拓者	山西应用科技学院	王君乐, 关群东, 赵菲, 崔鹏, 高禄	李俊晓, 白龙杰	三等奖
20	智慧城市实时光影艺术建筑群	山西大同大学	卢星雨, 王瑄, 田晨鹏, 陈健武, 吴迪	杨磊, 张昊	三等奖

附件 2

山西省第五届中华职业教育创新创业大赛 优秀指导教师奖名单

(指导项目重复不计)

山西应用科技学院	白龙杰	王星星
山西工商学院	张 彤	
	冯建梅	郭红红
山西工程职业技术学院	杨艳芳	朱小靓
太原旅游职业学院	熊 枫	何 剑
晋中职业技术学院	张田田	吴玉凤
太原学院	张在阳	白润生
山西冶金技师学院	张卫东	原 敏
山西省工业与信息技术学校	高文君	
太原市卫生学校	田 瑞	陈 璐
	张剑飞	付 蕾

山西省第五届中华职业教育创新创业大赛

获奖证书

参赛学校：山西应用科技学院

参赛作品：椒璇—智能花椒采摘机器人

项目成员：王磊 吕玉帆 王飞翔 李敏 乔国锋

指导老师：白龙杰 张彤

所获奖项：本科组一等奖



山西省人力资源和社会保障厅

二〇二一年十月

山西省第五届中华职业教育创新创业大赛

获奖证书

参赛学校：山西应用科技学院

参赛作品：轻松购智能车—超市运营的左膀右臂

项目成员：吕玉帆 郑新明 郑阁 郑新 李建威

指导老师：白龙杰 王星星

所获奖项：本科组一等奖



山西省人力资源和社会保障厅

二〇二一年十月

山西省第五届中华职业教育创新创业大赛

获奖证书

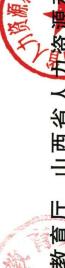
参赛学校：山西应用科技学院

参赛作品：丙烯腈化学合成己二腈——尼龙生产领域的开拓者

项目成员：王君乐 关群东 赵琳 崔鹏 高强

指导老师：李俊晓 白龙杰

所获奖项：本科组三等奖



山西省人力资源和社会保障厅

二〇二一年十月

第五届中华职业教育创新创业大赛全国总决赛

获奖证书

参赛学校：山西应用科技学院

参赛作品：轻松购智能车—超市运营的左膀右臂

项目成员：吕玉帆、郑新明、郑阁、李建威、黄桢琦

指导教师：李俊晓、白龙杰

评为：第三名（应用技术型本科组）





第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

银 奖

项目名称：苜禾满香——让健康成为食尚让康养成为常态

参赛赛道：“青年红色筑梦之旅”赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：薛宇

团队成员：张雨禾、梁婉钰、徐雪瑞、谢志伟、王震东

王强、贾裕方、廖润丰、郭子轩

指导教师：李俊晓、白龙杰、张彤、王星星、吕倩男

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

银 奖

项目名称：康达智能护理床

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：岳金栋

团队成员：秦如祥、王肖肖、王江鸿、张钰哲、刘琦
马玥霞、胡亦婷、王炯、陈鑫磊、段海清
任剑豪、宋欣悦、薛佳羽

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星
白学琴

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

银 奖

项目名称：秦台“硒”瓜——新农兴农的福音

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：徐舒浩

团队成员：王文强、刘茜、白旭华、李敏、赵晟智
朱磊、贾裕方、廖润丰、王江鸿、刘娇楠
樊书江、李肇洽、沈春明

指导教师：白龙杰、张彤、李俊晓、王星星、靳惠茹
王丹、原博、牛婷婷

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

银 奖

项目名称：“智检”轨道检查保障车

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：张武杰

团队成员：谷志峰、郑新明、许普露、周德蓉、谢雨萌
王钩、郭岩伟、刘港辉、吕玉帆

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台





第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

银 奖

项目名称：农安丰——红粱米全产业链，以“红”换“金”路

参赛赛道：“青年红色筑梦之旅”赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：王震东

团队成员：裴子怡、伊梦莲、徐雪瑞、薛 宇、梁婉钰

谢志伟、赵凯胜、古家璇、郭子轩、贾裕方

王 强、廖润丰、闫争辉、张杰朝

指导教师：李俊晓、白龙杰、张 彤、王星星、吕倩男

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二二年九月



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

银 奖

项目名称：“潜蓝”多功能水环境监测与清洁机器人

——低碳渔业的领航者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：廖润丰

团队成员：李冰洁、朱 磊、刘林玉、李祖颖、梁婉钰
张 鹏、孔令宇、王 强、郭子轩、杨政华
茹景桐、薛 宇、王震东、康汝凯

指导教师：白龙杰、李俊晓、王星星、黄东升、张 彤
刘 筲、郝卫芳

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二二年九月
管理专用章
0107500192



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

银 奖

项目名称：击流专业化高危区洪水救援器

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：康汝凯

团队成员：陈正楷、吴娅锦、贾裕方、廖润丰、刘进辉
成思羽、杨 璞、高孟飞、薛亮文、李丹睿
李正昕、梁 宇、马圆圆、贾瑞婷

指导教师：黄东升、白龙杰、李俊晓、王星星、郑培斌
程丽君、马琳娜、赵永峰、梁泽峰

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二二年九月
管理专用章
0107500192



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

银 奖

项目名称：“矿盾”矿工防护装备新概念

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：武晓健

团队成员：孙瑞冰、王雅姝、王永庆、武晓阳、杨 婧
刘 琦、韩朝阳、孙珠云、薛佳羽、郭浩东
张钰哲、陈鑫磊

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、侯 茜、张 彤
王星星、马琳娜、赵永峰

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
大学组
二〇二二年九月
管理专用章
0107500192



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

银 奖

项目名称：“简茧”智能摘茧机——养蚕也可以很简单

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：王 强

团队成员：李春梅、戴思颜、曲锦涛、李建威、王良琦

郝羽茜、贾裕方、刘娇楠、杨世超、王 焰
皇甫艳东

指导教师：靳惠茹、安戈琼、武 剑、许梦瑶、赵成苗
白龙杰、张 彤

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

银 奖

项目名称：乡振创益——区域品牌设计绘就金山银山

参赛赛道：“青年红色筑梦之旅”赛道

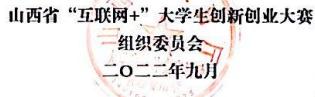
项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：张 涛

团队成员：原 媛、樊 吴、李 敏、郑新玥、王 伟
于慧龙、秦 莹、闫 瑞、张凯慧、王 焰
刘咏崎、薛佳羽、吴明洲、郭宁科

指导教师：白龙杰、黄东升、孙 政、钱 婷、刘晓丽
马琳娜、乔海燕、郝卫芳、李伟峰、石勇丰

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：猪猪侠——助力于中小型养殖企业全自动化养猪

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：李灵恩

团队成员：雷 洋、任鑫瑞、刘 琦、王 焰

指导教师：黄东升、白龙杰、李俊晓、王星星、张 彤
刘衡亮、王志斌

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：“智享暖冬”——科学助力绿色取暖

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：薛佳羽

团队成员：王鹏程、畅慧萍、关子金、申 晨、陈鑫磊
刘咏崎、武骁健、杨 洋、张钰哲、刘 琦
刘娇楠、张 涛、宋欣悦、郭宁科

指导教师：黄东升、李俊晓、刘瑞芳、白龙杰、张 彤
王星星、刘 莹、杨霞霞

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台





第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：漂其黑、守其白——创意展台、精彩未来

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：卢岩

团队成员：王子慧、任雅如、王晶晶、赵彦杰、乔靖淳

指导教师：范晨曦、耿巍、郑鸿伟

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：“奋进”智能畜禽有机肥生产机

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：刘咏崎

团队成员：杨洋、孟泊羽、时馨彤、马丕玉、刘娇楠
张钰哲、薛佳羽、刘琦、姬银川、尹绍东
张涛、宋欣悦

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星
马琳娜、郑培斌、杨霞霞

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：智慧大棚——种植散户的智能管家

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：马圆圆

团队成员：张江昊、吴敬军、卢昱欣、薛碧涛、赵宇超
仪繁荣、张一凡

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星
陈军岗

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：轻松购智能车——超市运营的左膀右臂

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：吕玉帆

团队成员：王磊、平路园、白旭华、王晶、黄桢琦
郭岩伟、张武杰

指导教师：李俊晓、白龙杰、王星星、张彤、贾莉
王扣香、王玉璋、王哲、张伟、丁晶

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台





第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：“秦味史册”国风餐饮标准化体系的探索者和实践者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：茹景桐

团队成员：刘茜、王磊、李祖颖、王晶、陈鑫磊

廖润丰、宋欣悦

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星

李伟峰、丁晶、张伟

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二二年九月



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：“千里眼”剪剪——基于物联网的剪发智能预约平台

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：刘瑞华

团队成员：高奇、韩亚洲、侯佳慧、刘佳颖、杨娟

胡思思、刘芸舞、郭璞熙、李小红、李岩

指导教师：白龙杰、毋江波、周亚楠、郭晓红

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二二年九月



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：智浴疗养浴盆——银发时代的智慧洗浴开拓者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：宋欣悦

团队成员：李宇、张艺杰、陈鑫磊、谷蕊君、申晨
刘港辉、郝肖婧、刘茜、薛佳羽、刘咏崎
任剑豪、岳金栋、李国泰、茹景桐

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星
王慧芬

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二二年九月



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：艾尼“baby”婴幼儿健康成长的守护者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：王炯

团队成员：谢雨萌、高嘉琪、张虎虎、卢哲辰、杨璟
王世庆、刘港辉、岳金栋、贾路杰、陈鑫磊
张涛、彭衍哲、王强、吴明洲

指导教师：李俊晓、白龙杰、孙政、程丽君、程鸿燕
雷晓霞、黄东升

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二二年九月



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：“创新”小型玉米收割机——丘陵地区玉米收割拓荒者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：刘港辉

团队成员：郭岩伟、毛小楠、乔智、贾裕方、王世庆
杜子龙、吕玉帆、赵晟智、康汝凯、任剑豪
冯伟

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星
石建梅、许姣、郭兴康、安戈琼

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二二年九月



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：椒璇——智能花椒采摘机器人

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：王磊

团队成员：吕玉帆、王飞翔、李敏、王晶、平路园
茹景桐、黄桢琦

指导教师：李俊晓、白龙杰、丁晶、张彤、张伟
王星星、杨瑞刚、韩贵花、李晶

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二二年九月



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：前程似锦、晋绣山河

参赛赛道：“青年红色筑梦之旅”赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：苏静静

团队成员：武士洁、牛艺乐、刘皓豪、吴依凡

指导教师：郗帅、耿巍、白艳芬

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二二年九月



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：易检，清检机——建设架空电缆的“后卫军”

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：刘茜

团队成员：茹景桐、郭腾、乔智、王文强、郭谨涛
徐舒浩、杨俊洁、赵晟智、郑新月、赵振宇
李玉雪、宋欣悦、陈鑫磊、贾裕方

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛
组织委员会
二〇二二年九月

第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：“态圆”环保纸箱

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：郑新明

团队成员：赵振宇、秦如祥、王肖肖、郭一帆、梁思怡

盖浩强、苏杰、郝超辉、吕玉帆、刘茜

张涛

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、赵成苗

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：让非遗非“不遗”——全媒体视域发展

参赛赛道：“青年红色筑梦之旅”赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：张钰哲

团队成员：李祖颖、雷洋、武士洁、刘莹颖、郝肖婧
刘娇楠、王鑫、郭浩东、刘咏崎、成思羽
侯丹妮、薛绍帅、薛佳羽、岳金栋

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、王星星、张彤
冀鹏、范晨曦、张雅茹、马琳娜、高宏伟
赵永峰

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：“特”行科技——千伏高压的孤勇者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：任剑豪

团队成员：周徐盛丽、李祖颖、杨卓、毛小楠、李梦瑶
张杰瑞、侯锦荣、郭岩伟、吴明洲、郭子轩
刘港辉、岳金栋、宋欣悦

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张永艳、张彤
王星星、王玺、郭华丽

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：绿桔——新型化肥的开拓者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：吴明洲

团队成员：江晓静、谢海鑫、罗玉柱、王志宏、王晓文
闫妍、王炯、武军、王建栋、任剑豪
杨卓、张涛、杜子龙、李建德

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星
郝卫芳、王玺、高少忠、周亚楠

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台





第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：BIM数据建筑模型信息的数据处理平台

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：王世庆

团队成员：乔国锋、贾裕方、胡娜、郭一博、彭康宁

杜子龙、谷志峰、左昕宇

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：“杏”福来—智能农业去核机先行者助力乡村振兴

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：李国泰

团队成员：张虎虎、崔鑫玉、翟育君、李杨杨、姬瑶瑶

霍欣遥、廖润丰、张鹏、宋欣悦、谷志峰

指导教师：白龙杰、张彤、侯蕊、张锋兵

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：全自动芯片磨面粉机

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：董晶晶

团队成员：吉凤萱、杜利权、范军伟、王垚凯、翟建建

指导教师：白龙杰、李俊晓、许姣、胡志武、白杨塑

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：“乐农”智能化农业耕耘机——农业作物种植
生产领域的集成者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：高嘉琪

团队成员：谢雨萌、贾裕方、郭宁科、许梦圆、杜子龙
白旭华

指导教师：李俊晓、黄东升、白龙杰、张彤、王星星
吕倩楠、张星芝、冯文秀

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台





第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：齐伦——外骨骼养老时代的领跑者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：王巍凯

团队成员：李曼曼、崔鑫玉、卢岩、薛鑫鑫、孙月芊

张毅扬、李建成

指导教师：白龙杰、黄东升、李俊晓、张彤、郝峰
王星星

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：知熟瓜果智能检测仪

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：崔冰冰

团队成员：朱磊、刘哲、廖润丰、刘港辉、白旭华
郭一博、侯振兴、樊书江、李立峰、赵品晶
杜子龙

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星
刘丹

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：“行易车管家”——机动车检测站的贴心管家

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：郭子轩

团队成员：冯文琦、乔智、李文甜、李显磊、廖润丰
赵晨智、杨卓、郭岩伟、薛宇、任剑豪
李卓霖、李鑫、刘茜、樊书江

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星
原博、牛婷婷、贾雅晶、赵珂祺、范晨曦
李雪

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

铜 奖

项目名称：嘉逸福——老年AI智能居家养护拓荒者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：陈鑫磊

团队成员：杜程帅、张瑜琳、李曼曼、彭潇磊、刘港辉
刘茜、秦如祥、武骁健、薛佳羽、茹景桐
岳金栋、王琴琴、刘慧、王炯

指导教师：白龙杰、黄东升、李俊晓、侯蕊、王星星
程丽君、靳星、马琳娜、赵永峰

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型发展示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

优秀奖

项目名称：天镇火山猪

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：雷 洋

团队成员：李灵恩、任鑫瑞

指导教师：白龙杰、任芯妍

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

优秀奖

项目名称：“圣熙”岩屑污染处理系统

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：郭宁科

团队成员：史佳林、王子安、程世姣、王 炯、岳金栋
高嘉琪、谢雨萌、张 涛、薛佳羽、毛小楠
白志杰、李梓怡、宋康康

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张 彤、王星星
郑培斌、王志斌、高宏伟

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

优秀奖

项目名称：“声安”智能声纹门禁系统——新时代门禁系统的领军者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：沈春明

团队成员：王熠堃、卢昱欣、廖润丰、刘娇楠、李卓学
付璐琪、徐舒洁、王培鑫、刘科珲、贺晓丽
柳 茂、贾裕方、白旭华

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张 彤、王星星
赵 宇

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

优秀奖

项目名称：水立方——土壤的保护者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：乔国锋

团队成员：王世庆、贾裕方、郭一博、杜子龙、杨 璞
胡 娜、杜 鹤

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张 彤、王星星

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台





第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

优秀奖

项目名称：福德香家用榨油机

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：杨卓

团队成员：赵振宇、李祖颖、周徐盛丽、高倩、任剑豪
郭谨涛、张杰瑞、王晋坤、范彧、郝微
廖润丰、郭子轩、郭岩伟、吴明洲

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星
王玺、王文平

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

优秀奖

项目名称：“志”药兴农——根皮类药材加工技术革命者、
致力百万药农减负增收

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：谢雨萌

团队成员：高杰瑞、李明萌、李建威、王鹏程、王炯
高嘉琪、张虎虎、李瑞莹

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星
石勇丰、彭霖、牛婷婷、赵成苗

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

优秀奖

项目名称：青之益康缓痛颈椎枕

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：杜子龙

团队成员：郭一博、刘港辉、贾裕方、张敏、冯伟
樊书江、王世庆、杨璟、乔国锋、崔冰冰
王珺、项得华、高嘉琪、吴明洲

指导教师：黄东升、李俊晓、白龙杰、张彤、王星星
马馨、许一婷

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台



第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

优秀奖

项目名称：“卫家”新型智能燃气灶前阀——家用燃气
安全领域的集成者

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

项目负责人：贾裕方

团队成员：魏静雯、杨力群、王珺、李锦轩、刘港辉
沈春明、朱晓航、王强、杜子龙、康汝凯
冯伟

指导教师：白龙杰、黄东升、李俊晓、张彤、何艳君
杨瑞英、王星星

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台





第八届山西省“互联网+” 大学生创新创业大赛

优秀奖

项目名称：全民健身——Max篮球公园

参赛赛道：高教主赛道

项目所属高校：山西应用科技学院

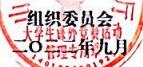
项目负责人：赵晟智

团队成员：李玉雪、徐舒浩、王江鸿、王文强、郭子轩
冯靖瑄、杨建伟、刘茜、贾裕方、刘娇楠
刘港辉、樊书江

指导教师：白龙杰、张彤、王星星、靳惠茹、王丹
原博、牛婷婷、苗伟

主办单位：山西省教育厅、中共山西省委统战部、中共山西省委网络安全和信息化委员会办公室、山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省人力资源和社会保障厅、山西省农业农村厅、山西省文化和旅游厅、山西省市场监督管理局（知识产权局）、山西省乡村振兴局、山西省中小企业发展促进局、共青团山西省委员会、山西转型综改示范区管委会、山西广播电视台

山西省“互联网+”大学生创新创业大赛



组织委员会

大学生创新创业大赛

二〇二〇年九月

第十三届“挑战杯”山西省大学生创业计划竞赛

获奖证书

山西应用科技学院

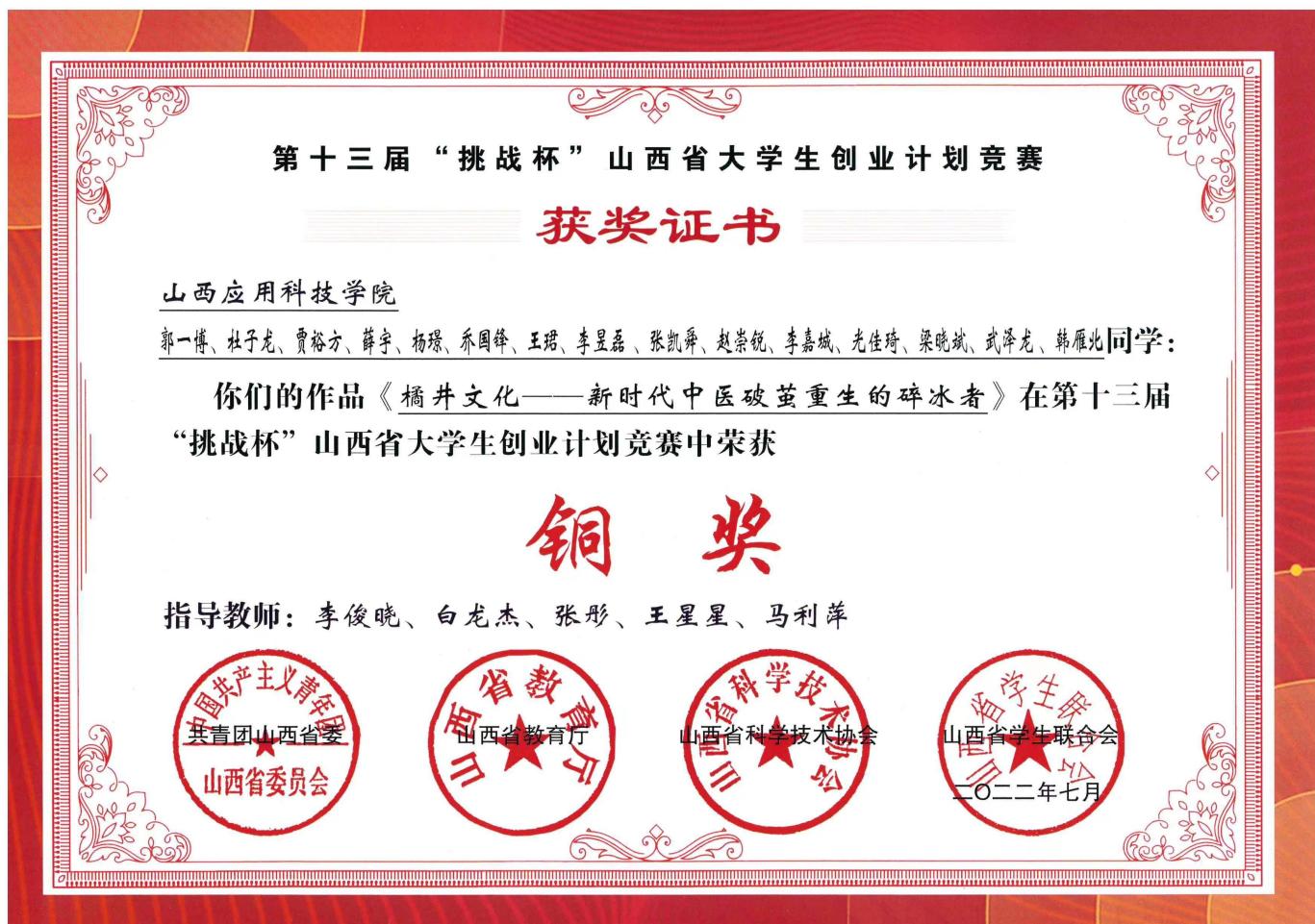
吕玉帆、王磊、平路园同学：

你们的作品《轻松购智能车—构建超市数据化，赋能新零售》在第十三届“挑战杯”山西省大学生创业计划竞赛中荣获

铜 奖

指导教师：李俊晓、白龙杰





第十三届“挑战杯”山西省大学生创业计划竞赛
获奖证书

山西应用科技学院

王强、郑博文、周鹏、李春梅、戴思颜、赵盼盼、李良锐、陈炎、李建威、郝羽茜、皇甫艳东、曲锦涛、王良琦、廖润丰、李启瑞同学：

你们的作品《“简茧”智能摘茧机——智能养蚕生态链的先行者》在第十三届“挑战杯”山西省大学生创业计划竞赛中荣获

铜 奖

指导教师：靳惠茹、白龙杰、曹荣荣、张彤、安戈琼



项目立项以来获得专利情况一览表

序号	名称	登记号/专利号	授权公告日	类型	专利权人	部门	发明人
1	便携式花椒采摘机	ZL202120436357.X	2021年12月21日	国家实用新型专利	山西应用科技学院	学生-信息工程学院	丁晶 闫静 吕玉帆
2	一种计算机技术教学样品用展示装置	ZL202122341239.3	2022年1月18日	国家实用新型专利	山西应用科技学院	学生-信息工程学院	李磊 李阁 白龙杰
3	一种勺子加吸管的一体便携式多功能杯子	ZL202122093364.7	2022年4月19日	国家实用新型专利	山西应用科技学院	学生-财经学院	任鑫恩 刘衡亮 雷洋 白龙杰
4	一种农业经济管理信息系统录入装置	ZL202122655862.6	2022年6月3日	国家实用新型专利	山西应用科技学院	学生-管理学院	孙明全 王睿卓 胡艺婷 白龙杰
							张殊玮 孙明全 孙政 王林 孔婷 白龙杰 林娣

证书号 第 15245514 号



实用新型专利证书

实用新型名称：便携式花椒采摘机

发 明 人：王磊；丁晶；李晶；闫静静；郑阁；吕玉帆；白龙杰

专 利 号：ZL 2021 2 0436357.X

专利申请日：2021 年 03 月 01 日

专利权人：山西应用科技学院

地 址：030062 山西省太原市小店区北格镇榆古路东 1 号

授权公告日：2021 年 12 月 21 日

授权公告号：CN 215223186 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨

第 1 页 (共 2 页)



其他事项参见续页

证书号 第 15245514 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 03 月 01 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山西应用科技学院

发明人：

王磊; 丁晶; 李晶; 闫静静; 郑阁; 吕玉帆; 白龙杰

证书号 第 15534963 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种计算机技术教学样品用展示装置

发明人：李灵恩；雷洋；任鑫瑞；白龙杰；刘衡亮

专利号：ZL 2021 2 2341239.3

专利申请日：2021 年 09 月 26 日

专利权人：山西应用科技学院

地址：030062 山西省太原市小店区北格镇榆古路东 1 号

授权公告日：2022 年 01 月 18 日

授权公告号：CN 215577205 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨

第 1 页 (共 2 页)



其他事项参见续页

证书号 第 15534963 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 09 月 26 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山西应用科技学院

发明人：

李灵恩；雷洋；任鑫瑞；白龙杰；刘衡亮

证书号 第 16324310 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种勺子加吸管的一体便携式多功能杯子

发 明 人：孙明全；王睿卓；王荣香；白龙杰；胡艺婷

专 利 号：ZL 2021 2 2093364. 7

专利申请日：2021 年 09 月 02 日

专利权人：山西应用科技学院

地 址：030062 山西省太原市小店区榆古路东 1 号山西应用科技大学

授权公告日：2022 年 04 月 19 日 授权公告号：CN 216316920 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨

第 1 页 (共 2 页)



其他事项参见续页

证书号 第 16324310 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 09 月 02 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山西应用科技学院

发明人：

孙明全；王睿卓；王荣香；白龙杰；胡艺婷

证书号 第 16652011 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种农业经济管理信息录入装置

发 明 人：张殊玮；王君乐；孙明全；刘志风；孙政；李雨涵；王婷
张艳芳；白龙杰；孔钫如；林娣

专 利 号：ZL 2021 2 2655862. 6

专利申请日：2021 年 11 月 02 日

专利权人：山西应用科技学院

地 址：030062 山西省太原市小店区榆古路东 1 号山西应用科技大学

授权公告日：2022 年 06 月 03 日 授权公告号：CN 216651675 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨

第 1 页 (共 2 页)



其他事项参见续页

证书号 第 16652011 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 11 月 02 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山西应用科技学院

发明人：

张殊玮；王君乐；孙明全；刘志风；孙政；李雨涵；王婷；张艳芳；白龙杰；孔钫如；林娣

项目立项以来学生获得软件著作权情况一览表

序号	名称	登记号	授权时间	著作权人
1	加力oa管理系统V1.0	2022SR0177456	2022年1月27日	刘江 2013095022 任程凯 201912084026 侯振兴 2013094010 李晓琳 2013095018 李梦洁 2013102018 李佳乐 2013102017 李梓怡 2013101022
2	一站官网搭建系统V1.0	2022SR0177410	2022年1月27日	张毅扬 2013101054 贺晓丽 2013101013 孙月芊 2013103031 杨俊洁 2013102048 刘慧 2013143021 关鹏燕 2013102009 闫鑫飞 201912084036 邢瑞聪 201912084035
3	小普图书馆座位预约系统V1.0	2022SR0177432	2022年1月27日	王培鑫 2013102036 贾路杰 2013095012 姬银川 2013095011 梁泰荣 2013102022 董宇燕 2013102005 白志杰 201912083001 刘科珲 2013093022
4	人工智能数据分析处理系统V1.0	2022SR0976378	2022年6月1日	侯振兴 2013094010 朱磊 2013094052 赵晶晶 2013094050 白玉林 2017262001

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第9131655号

软 件 名 称： 加力oa管理系统
V1.0

著 作 权 人： 刘江；任程凯；侯振兴；李晓琳；李梦洁；李佳乐；李梓怡

开发完成日期： 2021年12月08日

首次发表日期： 2021年12月08日

权利取得方式： 原始取得

权 利 范 围： 全部权利

登 记 号： 2022SR0177456

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的
规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 08233775



2022年01月27日

5417

中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号：软著登字第9131609号

软件名称：一站官网搭建系统
V1.0

著作人：张毅扬；贺晓丽；孙月芊；杨俊洁；刘慧；关鹏燕；闫鑫飞；邢瑞聪

开发完成日期：2021年12月18日

首次发表日期：2021年12月18日

权利取得方式：原始取得

权利范围：全部权利

登记号：2022SR0177410

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 08233568



2022年01月27日

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

证书号：软著登字第9131631号

软件名称：小普图书馆座位预约系统
V1.0

著作权人：王培鑫；贾路杰；姬银川；梁泰荣；董宇燕；白志杰；刘科
珲

开发完成日期：2021年11月17日

首次发表日期：2021年11月17日

权利取得方式：原始取得

权利范围：全部权利

登记号：2022SR0177432

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的
规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 08233656



2022年01月27日

中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号：软著登字第9930577号

软件名称：人工智能数据分析处理系统
[简称：人工智能数据分析处理]
V1.0

著作权人：侯振兴；朱磊；赵晶晶；白玉林

开发完成日期：2022年06月01日

首次发表日期：未发表

权利取得方式：原始取得

权利范围：全部权利

登记号：2022SR0976378

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 11217986



2022年07月28日

山西省教育厅文件

晋教高〔2022〕4号

山西省教育厅关于公布2022年大学生创新创业训练计划项目立项名单的通知

各普通本科高校：

为进一步深化新发展阶段高校创新创业教育改革，打造一流创新创业教育生态，提升高校服务我省创新驱动、转型升级能力，根据《山西省人民政府办公厅关于进一步支持大学生创新创业的实施意见》（晋政办发〔2022〕24号）要求，在高校自主申报、评审的基础上，我厅按相关工作程序确定了2022年大学生创新创业训练计划项目立项名单。经公示无异议，现予公布，并提出以下要求：

一、大学生创新创业训练计划项目的实施是加快培养适应和引领现代产业发展的高素质应用型、复合型、创新型人才，蹚出教育服务山西高质量转型发展新路的重要举措，各高校要充分发挥项目的示范引领作用，切实提高高校高水平人才培养能力。

二、各高校要加强项目管理，按规定提供配套经费，组织好开题论证，按时完成研究任务（大学生创新创业训练计划项目周期一般为1年）。项目结题验收工作由所在学校自行组织，学校应组织校内外专家对项目进行结题验收。

三、省教育厅将对项目进展情况~~进行抽查~~，并依据检查结果对项目做出持续支持、督促提醒或撤销的决定。检查结果还将作为下一年度安排高校申报和立项项目名额、经费资助的重要依据。

附件：2022年山西省高等学校大学生创新创业训练计划项目
立项名单



（此件主动公开）

附件

2022年山西省高等学校大学生创新创业训练计划项目立项名单

编 号	学 校 名 称	项 目 名 称	项 目 人 员	指 导 教 师	项 目 类 型	项 目 级 别
20220001	山西大学	光悬浮纳米粒子的研究	张 海、田鹏举	张 靖	创新训练	国家级重点支持领域大创
20220002	山西大学	中国古代官箴在当今疫病防控与灾害防治中的实践	李亦然、周 望、刘嘉伟、李 珍	郭 鹏	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220003	山西大学	谷糠中促进肠道乳杆菌定植的活性肽筛选及效应研究	郭志华、张 扬、陈博琳、王晨鑫、张 燕	单树花	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220004	山西大学	激光频率大范围连续可调的高速锁相环研究	简明宇、高承杰	李玉清	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220005	山西大学	结构认同与文化情感：社会文化治理的个案分析与路径探讨——“饭圈文化”的规范与转化提升	刘绍琛、张乾峰、张泽宇、白书源、张婧琦	邢 媛	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220006	山西大学	塑造大国形象，传递中国声音：1954年日内瓦会议期间中国外交对外宣传与展示	孙晓雨、刘雨绮、杨 婕	宋晓芹	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220007	山西大学	标志性的红色文化的精神谱系与赓续传承研究——以山西武乡县为例	梁雅琨、王熠阳、张乃麒	郭永平	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220008	山西大学	微弱信号下的语音增强算法研究	周 颖、许文龙、余松福、张同满	钱宇华	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220009	山西大学	氢燃料电池膜电极催化剂的设计与优化	黄耀彬、姜颐龄、张婕妤、裴随珠	李亚伟	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220010	山西大学	焦化污染土壤降解菌株筛选及一体化修复材料研究	张佳扬、姬思雨、段勇辉、樊 智	李 华	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220011	山西大学	草麻黄生物催化活性内生真菌及产物筛选与开发	张宗宝、崔轩歌、杨润健、张天阳	崔晋龙	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220012	山西大学	纳米SiO ₂ 气凝胶助固碳技术制备固废保温板材的	王雪儿、张泽凯、闫宇金、刘 齐、张萍莉	贾冠华	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220013	山西大学	一类随机SEIERS传染病模型的建立与分析	孙璐琦、吕冰清、蔡雅婷、汤 璐	刘桂荣	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220014	山西大学	乡村振兴背景下红色村庄的乡村治理路径研究——以山西省黎家崖为例	沈 哲、王一霖	陈晓燕	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220015	山西大学	“互联网+”时代下艺术美育教育扶智探索与实践	胡金林、吴婧婧	孙 琦	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220016	山西大学	不“梨”不弃——乡村振兴背景下山西省隰县玉露香梨全产业链优化研究	白悦悦、高 榕、郭姝妍、彭 睿、柳欣宇	杨 威	创业训练	重点（国家级大创项目）
20220017	山西大学	基于法庭科学的教学模式改革与实证研究	王苗君、孙莎莎、唐艺宁	李苏林	创新训练	重点（国家级大创项目）
20220018	山西大学	辽金元书画文学文献整理与研究（散文卷）	刘思楠、高晓灿、许 堃、鲍倩泓、唐 黎	杨万里	创新训练	一般
20220019	山西大学	合成靶向内质网的硫化氢比率荧光探针	李金山、李 杨	张彩虹	创新训练	一般
20220020	山西大学	尼采哲学视域中的弗吉尼亚·伍尔夫研究	李欣倍、史艳麟	郝 琳	创新训练	一般
20220021	山西大学	面向司法领域的文本摘要生成方法研究	李钰栋、王思涵、杨西忠、杨 尚、李佳阳	张 虎	创新训练	一般
20220022	山西大学	健康码收集处理个人信息的法律界限	汪勇辉、吴 越	赵银翠	创新训练	一般
20220023	山西大学	低质铁、碳固废制备新型微电解材料	邢书博、孙鑫婷、杜智斌、尚一简、闫暄杭	贾志奇	创新训练	一般
20220024	山西大学	金银双金属纳米簇的制备及其对维生素B6的传感研究	姜卓扬、田雪霏、程佳伟	张 彦	创新训练	一般
20220025	山西大学	甲苯催化氧化催化剂的制备及性能	邓馨怡、刘力嘉、党志毅、赵一帆、罗亦昕	崔静磊	创新训练	一般
20220026	山西大学	钛纳米管的制备改性及其对水中砷的吸附性能研究	武宏宇、陶展鹏、温家宝	张亚斌	创新训练	一般
20220027	山西大学	基于多源传感器的无人机自主导航与污染气体检测	李子傲、王知禹、唐仁义	李 琳	创新训练	一般
20220028	山西大学	“晋”文化，“心”传承——山西面塑的三维重建与虚拟实景体验	司瑞华、王志鸿、张文馨、欧润承	魏 魏	创新训练	一般
20220029	山西大学	基于强化学习的多无人机协同路径规划方法及应用	彭子祥、王一晴、朱需芝、王骋昊	韩建栋	创新训练	一般
20220030	山西大学	活力与亲社会行为的关系：共情的中介作用	李溢杨、韩雨恬、梁美荣、李祖云、韩俊哲	王孝清	创新训练	一般

20221486	山西工商学院	红薯叶乳酸菌无糖饮料的研制与开发	鲁奋伟、闫云利、李国后、马丽梦、张文豪	任美燕	创新训练	一般
20221487	山西工商学院	红薯叶茶包的研制	常雨婕、杨钦萍、孙亚男、牛乐乐、刘娟	任美燕	创新训练	一般
20221488	山西工商学院	一种老醋新功能漱口水设计	管文璇、张阔、杨欢、王荷花、师旸	王媛媛	创新训练	一般
20221489	山西工商学院	棘食乐——功能性沙棘冻干粉泡腾片	闫思颖、张甜甜、任鹏宇、范晨悦、刘艳飞	王媛媛	创新训练	一般
20221490	山西工商学院	生物质活性炭制备技术及吸附性能研究	曹引、甘源、张一玮、宋天雨、高利芳	范龙泉	创新训练	一般
20221491	山西工商学院	晋享康旅——大健康时代背景下山西康养旅游产品开发模式探究	杨康辉、刘俊峰、张蕴婧、马丽梦、张书其	刘华琳	创新训练	一般
20221492	山西工商学院	蓝莓生态园咀嚼片生产工艺的研究	贺宇涛、牛孟宇、陈志昂、王梦婷、郭聚腾	武红	创新训练	一般
20221493	山西工商学院	植物工厂——未来设施农业的更优选择	尚谦、隗文政、张林峰、苏泽谦、赵晓宇	陶渊	创业训练	一般
20221494	山西工商学院	晋链——致力于小微企业多元发展	王宇鑫、刘泽鹏、刘嘉琪、王钰杰、范博娟	郭丽霞	创业训练	一般
20221495	山西工商学院	佰念猪蹄——基于运营新模式的商品营销	宇海鹏、范晨龙、刘坤、赵潼潼、段亚杰	郎静	创业训练	一般
20221496	山西工商学院	马上就到——校园综合服务平台	刘嘉琪、穆春燕、马凯乐、王宇鑫、李英达	陈苏超	创业实践	一般
20221497	山西工商学院	解“鸭”工坊——大学生解压手工店	李昂、王富威、陈涛、张艺员、马俊有	张莉娟	创业实践	一般
20221498	山西工商学院	基于乡村振兴的特色产业研究——以山西省左权县核桃为例	齐佳丽、曹李诺、王彩霞、冯伟、孟雅欣	张静	创业训练	一般
20221499	山西工商学院	异菌突起——五台山食用菌秸秆基料研发领航者	孟雅欣、齐佳丽、岳淑芳、钟沁梅、张津晨	苏新尧	创业训练	一般
20221500	山西工商学院	藏黍富山——阳泉藜麦种植及推广	陶旋、纪丽、赵琪芮、降宝、高薇	郑春花	创业训练	一般
20221501	山西工商学院	“让每一个孩子都能茁壮成长”——幼儿体能训练项目实践	张庆玲、任梦熙、尹玲琳、孔雪颖、苏佳龙	白文德	创业训练	一般
20221502	山西工商学院	“又见祥虎”——山西布老虎系列文创产品设计研究	李科慧、郭晨蕾、曹靖松、李坤、王婧	刘凡诗	创新训练	一般
20221503	山西工商学院	文化自信背景下公共文化输出路径研究——以太原地铁为例	车晋敏、李小云、范蓉、张聪颖、侯楠	田华	创新训练	一般
20221504	山西工商学院	绿之梦·让资源回收成为新时尚	曹李诺、王彩霞、李博杰、任家增、白佳艳	李潇雯	创新训练	一般
20221505	山西工商学院	非同寻肠	杜晓雅、薛思羽、崔敏皓、郭佳华、康忠祥	张馨月	创新训练	一般
20221506	山西工商学院	张记花甲粉——新零售背景下的新销售	栗雅婕、刘炎东、高天、王涛、王垚裕	张馨月	创新训练	一般
20221507	山西应用科技学院	“剪肩”矿工防护装备	武耀健、王永庆、王雅娇、孙瑞冰、杨婧	白龙杰	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221508	山西应用科技学院	“击流”专业化高危区洪水救援器	康汝凯、陈正楷、吴娅锦、杨璟	白龙杰	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221509	山西应用科技学院	“态圆”环保纸箱	郑新玥、赵振宇、秦如祥、王肖肖、盖浩强	王星星	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221510	山西应用科技学院	圣熙岩屑分离处理系统	郭宁科、史佳林、王子安、程世蛟、张祺国	李俊晓	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221511	山西应用科技学院	“智检”智能轨检车	张武杰、郑新玥、谷志峰、郭莲涛、谢雨萌	李俊晓	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221512	山西应用科技学院	易检·清检机——建设架空电缆的“后卫军”	刘茜、茹景桐、郭莲涛、王文强、杨俊洁	白龙杰	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221513	山西应用科技学院	“奋进”智能畜禽粪便有机肥生产机	刘咏崎、孟泊羽、马丕玉、杨洋、时馨彤	李俊晓	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221514	山西应用科技学院	“魔镜”	魏欣雨、牛柯楠、张艺杰、王耀莹、郝端青	史永菲	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221515	山西应用科技学院	让非遗非“不遗”	张钰哲、郝肖婧、雷洋、侯丹妮	牛鑫	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221516	山西应用科技学院	周徐盛丽、郭一帆、郝超辉、苏杰、杨	史永菲	创新训练	重点(国家级大创项目)	
20221517	山西应用科技学院	“杏”福来金蝉脱壳去核机	李国泰、张虎虎、翟育君、霍欣遥、崔鑫玉	张彤	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221518	山西应用科技学院	“智浴”智能疗养浴盆	宋欣悦、陈鑫磊、李宇、张艺杰、谷蕊君	王瑞	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221519	山西应用科技学院	嘉逸福老年居家智能养护体系拓荒者	陈鑫磊、张瑜林、李曼曼、杜程帅、赵骏浩	程丽君	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221520	山西应用科技学院	“艾尼baby”智能奶瓶一体机	王炯、张虎虎、高嘉琪、谢雨萌、卢哲辰	孙政	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221521	山西应用科技学院	齐伦——外骨骼养老时代领跑者	王巍凯、李曼曼、崔鑫玉、卢岩	王瑞	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221522	山西应用科技学院	一种新型建筑工程物料提升机	贾裕方、钱少蒲、郭一博、乔国锋、杜子龙	王星星	创新训练	重点(国家级大创项目)
20221523	山西应用科技学院	钢铁向日葵——便捷式太阳能发电系统	郭岩伟、毛小楠、刘港峰、马巧红、毕月月	王星星	创新训练	一般

20221524	山西应用科技大学	追光逐梦影视工作室	卢晋辰、白玉林、朱晓航、李程科、李 艳 全自动芯片磨面粉机	史永菲 白龙杰	创业训练 创新训练
20221525	山西应用科技大学	包枕无忧	董晶晶、吉凤萱、王垚凯、翟建建、范军伟 刘婉芹、孔维林、李冠翠、李文慧、徐喆磊	左亚娟 张 彤	创新训练 创新训练
20221526	山西应用科技大学	物智生活Crucial IoT	杨政华、张昕、贺梓萌、廖润丰、李建波 刘 瑶、成思羽、刘莹颖、武士洁、李祖颖	左亚娟 左亚娟	创新训练 创新训练
20221527	山西应用科技大学	匠心·永乐桃木雕刻	赵振宇、常睿哲、苏 杰、靳浩康、郝超辉 薛佳羽、关子金、王鹏程、畅慧菁、申 晨	牛 鑫 牛 鑫	创新训练 创新训练
20221528	山西应用科技大学	“FOFO”智餐	薛佳羽、关子金、王鹏程、畅慧菁、申 晨 岳金栋、秦如祥、王肖肖、毛小楠	张锋兵 张锋兵	创新训练 创新训练
20221529	山西应用科技大学	智享暖冬——科学助力绿色取暖	郭浩东、范姝彤、董嘉昕、明凤娜、时馨彤 李文甜、王震东、乔 智、冯文琦	贾雅晶 杨惠梅	创新训练 创新训练
20221530	山西应用科技大学	“康达”智能老人床	郭子轩、杜子龙、贾裕方、乔国锋、刘港辉 郭子轩、乔 智、李煜磊	贾雅晶 贾雅晶	创新训练 创新训练
20221531	山西应用科技大学	易享畅行车联网	付 雨、武骁健、程仕玉、季梦芸 张 浩、于惠龙、原 媛、王 倾、冯嘉欣	张 彤 孙 政	创新训练 创新训练
20221532	山西应用科技大学	“尚武”智能木人桩	范邵康、邓亚斌、梁思怡、尤斯羽、侯钰洁 高明宇、秦伟婧、郝雯婧、苗 旺	吴 敏 刘 丹	创新训练 创新训练
20221533	山西应用科技大学	“多一点”合作社	谷蕊君、刘晓雅、高 妥、李媛敏、苗 旺 刘续洲、温鹏鹏、张宇欣、张佳豪、周雪婷	张星芝 武子佩	创新训练 创新训练
20221534	山西应用科技大学	“云绣”聆听发绣的呼吸	谢志伟、梁婉钰、薛 宇、王震东 郭子轩、乔 智、李煜磊	吕倩男 贾雅晶	创新训练 创新训练
20221535	山西应用科技大学	行易车管家	咎晓霞、薛娜娜、张晓天、梁佳乐、张丽瑶 张诗诗、朱 倩、于 洋、翟娟霞	刘衡亮 赵柏禾	创新训练 创新训练
20221536	山西应用科技大学	“松鸟”智能化松塔采摘无人机	王文煜、郭枫雪、黄俊涛、刘小琪、闪嘉华 王文煜、郭枫雪、黄俊涛、刘小琪、闪嘉华	郑培斌 郑培斌	创新训练 创新训练
20221537	山西应用科技大学	乡振创益——区域品牌设计绘就金山银山	师佳楠、王紫怡、乔佳琪、宋鑫如、王智文 闫伟杰、杨 坤、刘佳怡、刘 琦	王 婷 张泽宇	创新训练 创新训练
20221538	山西应用科技大学	“长寿果”采摘机器人	闫伟霞、薛 宇、王震东、梁佳乐、张丽瑶 张诗诗、朱 倩、于 洋、翟娟霞	刘衡亮 赵柏禾	创新训练 创新训练
20221539	山西应用科技大学	贴心智宠	太洋多功能箱包 和和睦 盾首背禾	武子佩 吕倩男	创新训练 创新训练
20221540	山西应用科技大学	儿童天使——公益护牙计划	无人机施肥 无人机施肥	张星芝 刘衡亮	创新训练 创新训练
20221541	山西应用科技大学	大洋多功能垃圾桶	宝贝自媒体工作室 “易收”智能分类垃圾桶	武子佩 赵柏禾	创新训练 创新训练
20221542	山西应用科技大学	新型智能中药柜	车站智能存储柜 新型智能中药柜	郑培斌 张诗诗	创新训练 创新训练
20221543	山西应用科技大学	和和睦 盾首背禾	一种具有腕部防护的舞蹈鞋	闫伟杰、杨 坤、刘佳怡、刘 琦	创新训练 创新训练
20221544	山西应用科技大学	无人机施肥	无人机施肥 宝贝自媒体工作室	张诗诗、朱 倩、于 洋、翟娟霞 “易收”智能分类垃圾桶	创新训练 创新训练
20221545	山西应用科技大学	宝贝自媒体工作室	车站智能存储柜 新型智能中药柜	王文煜、郭枫雪、黄俊涛、刘小琪、闪嘉华 闫伟杰、杨 坤、刘佳怡、刘 琦	创新训练 创新训练
20221546	山西应用科技大学	新生儿型枕	新型智能中药柜 新生儿型枕	闫伟霞、薛 宇、王震东、梁佳乐、张丽瑶 张诗诗、朱 倩、于 洋、翟娟霞	创新训练 创新训练
20221547	山西应用科技大学	一种具有腕部防护的舞蹈鞋	闫伟霞、薛 宇、王震东、梁佳乐、张丽瑶 师佳楠、王紫怡、乔佳琪、宋鑫如、王智文	刘衡亮 赵柏禾	创新训练 创新训练
20221548	山西应用科技大学	微风山谷	闫伟霞、孙千惠、曹凯东、张宇航、刘欣宇 师佳楠、王紫怡、乔佳琪、宋鑫如、王智文	耿 巍 王 婷	创新训练 创新训练
20221549	山西应用科技大学	“秦味史册”国风餐饮标准化体系的探索者和实践者	闫伟霞、孙千惠、曹凯东、张宇航、刘欣宇 王鑫宇、武立佳、周 龙、段培强、李文泽	耿 巍 韩小娟	创新训练 创新训练
20221550	山西应用科技大学	失物招领（校园版）	闫伟霞、孙千惠、曹凯东、张宇航、刘欣宇 王云杰、邓亚斌、刘 洋、董嘉欣、薛雅欣	闫静静 徐 楠	创新训练 创新训练
20221551	山西应用科技大学	VR交互式实训实验	毕俊豪、冯 敏、吴 杨、王 宁、苏苗苗 王云杰、邓亚斌、刘 洋、董嘉欣、薛雅欣	闫静静 王 婕	创新训练 创新训练
20221552	山西应用科技大学	运发动帮——校园运动交流平台	刘 洋、魏翠红、范致坚、夏鹏飞、杨胜杰 王云杰、邓亚斌、刘 洋、董嘉欣、薛雅欣	张星芝 徐 楠	创新训练 创新训练
20221553	山西应用科技大学	易口袋——建筑废料再生利用	王 喆、程一凡、田成亚、廖润丰、权子怡 王 喆、程一凡、田成亚、廖润丰、权子怡	王 喆 王 喆	创新训练 创新训练
20221554	山西应用科技大学	辣椒采摘机	杜 亮、程宇卓、高 扬、郭世琪、宋端雯 刘 洋、魏翠红、范致坚、夏鹏飞、杨胜杰	张慧敏 张星芝	创新训练 创新训练
20221555	山西应用科技大学	自助眼镜防雾清洁剂	张芮旗、焦长煜、苏 煜、李翌蔓、王 慧 王云杰、邓亚斌、段瑞风、师钟嘉、马明霞	李宇涵 王 婷	创新训练 创新训练
20221556	山西应用科技大学	扶教“绿纳扣”——塑料瓶公益扶教	张萌雨、张婷婷、董洮毅、郭嘉煜 牟 润、刘 琦、马一灵、谢 彤、张 瑞	张慧超 杨 阳	创新训练 创新训练
20221557	山西应用科技大学	AI动植物识别软件	拜克佳、韩梦茹、高宇航、董洮毅、郭嘉煜 郭 凯、王彦霖、王 杰、孙 杰、王 杰	陈 珍 陈 珍	创新训练 创新训练
20221558	山西应用科技大学	心依——让老人不再孤单	范姝彤、李文娟、董亚威、葛卉婕、程麒雁 吴明洲、谢海鑫、罗玉柱、王志宏、王晓文	郝佳欣 张锋兵	创业训练 创业训练
20221565	山西应用科技大学	智能家居粉碎机	吴明洲、谢海鑫、罗玉柱、王志宏、王晓文 张锋兵	吴明洲、谢海鑫、罗玉柱、王志宏、王晓文 张锋兵	创业训练 一般

媒体报道

山西应用科技学院三创学院成立 助产教融合常态化

2022年05月16日 15:50 - 来源：中新网山西

中新网山西新闻5月16日电 (记者 范丽芳) “在企业，员工每天重复同样的流程，却不知其理论来源；在学校，学生每天听深奥的理论，却不知实践应用如此简单。”5月15日，在山西应用科技学院三创学院成立大会现场，企业家代表李秀文道出当前产教脱节现状。



山西应用科技学院供稿

为解决上述问题，近年来，国家提出“大众创业、万众创新”战略，地方政府及相关部门对大学生创新创业也寄予厚望，陆续出台利好政策。如，日前，山西省政府出台《关于进一步支持大学生创新创业的实施意见》，从财税减免、金融普惠、资本参与、强化激励等方面实施为期5年的政策扶持。

中新推荐

- 山西征集器官捐献主题公益海报，呼吁社会“为生者和逝者负责”
 - 从军誓要到校园：退役军人的“人生答卷”
 - 山西省吕梁市委常委会：政法委书记刘保明被逮捕
 - 山西挂牌督办黎城县铁窑乡丰矿业致3人死亡事故
 - 山西太原：“葵花蓝”映照“党员红”守护“健康绿”
 - 山西出台《通告》保障疫情防控期间困难民众基本生活
 - 山西加速推进矿山生态环境保护修复 鼓励社会资本参与
 - 山西：以法治护航中部城市群高质量发展
 - 山西籍在乌留生案：回家的感觉真好
 - 山西省全春季农业生产叠加灾后生产恢复现场...



中新视频

- 一家三口只交购房订金入住4年 法院强制执行腾房
 - 山西：安全讲座进校园 进行防震疏散演练