

陕西省教育厅文件

陕教〔2020〕75号

陕西省教育厅关于公布陕西省新工科、 新农科研究与实践项目立项结果的通知

各普通本科高校：

为大力推进“六卓越一拔尖”计划 2.0，深化新工科、新农科领域理论研究与实践探索，大力推进我省高等教育改革创新，不断提高人才培养质量，按照陕西省教育厅办公室《关于做好新工科、新农科研究与改革实践项目申报工作的通知》（陕教高办〔2020〕3号），经学校推荐、专家审核、评前评后公示等程序，省教育厅确定西安交通大学储能科学与工程专业新工科人才培养机制的探索与实践等 158 个项目为第二批省级新工科研究与实践项目，西北农林科技大学设施农业科学与工程专业优化改革攻

坚探索实践等 22 个项目为省级新农科研究与改革实践项目。

各项目所在高校要高度重视，把新工科、新农科研究与实践项目建设作为教育教学改革的重要抓手和载体，加大统筹和支持力度，做好项目实施与过程管理，省教育厅将对项目进展情况适时开展检查，掌握项目进度，确保项目建设取得实效。

联系人：马飞跃 联系电话：029-88668917

附件：1.第二批省级新工科研究与实践项目
2.省级新农科研究与改革实践项目

陕西省教育厅
2020 年 5 月 11 日

附件 1

陕西省新工科研究与实践项目名单

序号	申报高校	项目名称	负责人
1	西安交通大学	储能科学与工程专业新工科人才培养机制的探索与实践	何雅玲
2	西安交通大学	新工科背景下电气工程领军人才培养模式探索与研究	别朝红
3	西安交通大学	聚焦物理前沿发展的未来科技人才培养模式探索	李宏荣
4	西安交通大学	测控技术与仪器专业新工科人才培养实践创新平台建设探索与实践	赵立波
5	西安交通大学	通专融合的新工科大学计算机课程体系与教材建设	桂小林
6	西安交通大学	新工科产教融合、校企合作机制模式探索与实践	单智伟
7	西安交通大学	先进核动力人才培养模式和机制研究	苏光辉
8	西安交通大学	基于虚拟仿真技术与共同叙事理念的新一代智慧化燃烧学教学法研究与实践	周屈兰
9	西安交通大学	基于“产教融合”的化工专业多元协同育人模式构建	魏进家
10	西安交通大学	需求牵引，交叉融合，探索前行——新工科背景下自动化专业人才培养体系的改革与实践	张爱民
11	西安交通大学，陕西科技大学，西安航空学院，中国高校众创空间联盟	新工科背景下陕西省大学生创新素养培育及路径优化研究	王小华
12	西安交通大学，陕西师范大学，西北大学，长安大学，西安理工大学	新工科背景下，基于“通专融合”培养模式的课程与教材体系建设	杨建科
13	西安交通大学，西北农林科技大学，西安电子科技大学，长安大学，陕西理工大学，西安理工大学，西安科技大学，安康学院	陕西省新工科专业集群化发展探索与实践	兰剑
14	西北工业大学	基于西北地区高校教师教学发展研究院建设的多层次教师培训体系探索与实践	李辉
15	西北工业大学	新工科背景下创新创业协同育人飞行器设计与工程专业培养体系探索与实践	万方义

序号	申报高校	项目名称	负责人
16	西北工业大学	面向三航新工科人才的数学思维能力培养模式的探索与实践	都琳
17	西北工业大学	三级贯彻、四维互促、五阶融通，新工科视域下专业质量保障与评价体系建设探索与实践	姚如贵
18	西北工业大学	材料类专业信息化人才培养模式改革与实践	王永欣
19	西北工业大学	基于微小卫星的创新型工程教育模式探究与实践	郭建国
20	西北工业大学	融入智能制造大类、面向领军人才培养的传统机械专业改造升级探索和实践	耿俊浩
21	西北工业大学	借力陕西科技，探索五维度数字育人方法	王俨凯
22	西北工业大学	“理-工-医”多学科深度交叉融合的航空航天特色生物医学工程方向人才培养模式探索与实践	杨慧
23	西北工业大学	新工科背景下基于建构主义的力学基础课混合式智慧教学研究	张娟
24	西北工业大学	厚基础、重实践、理工融合——新工科背景下分子科学与工程专业课程体系建设探索与实践	闫毅
25	西北工业大学	科学、技术、交叉、素养——面向新工科的计算机基础课程体系及建设	姜学锋
26	西北工业大学	陕西高校传统特色优势工科专业与人工智能融合的探索与实践	杨益新
27	西北农林科技大学	农林高校水利类人才培养实践创新平台建设探索与实践	胡笑涛
28	西北农林科技大学	智慧农业水利专业建设实践与探索	张鑫
29	西北农林科技大学	农业机械化及其自动化专业信息化复合改造升级路径探索与实践	李星恕
30	西北农林科技大学	以提升国际竞争力为导向的葡萄与葡萄酒工程人才培养模式探索	刘旭
31	西安电子科技大学	新工科背景下“四院”协同的创新创业人才培养体系构建	肖嵩
32	西安电子科技大学	“人工智能+”教育模式探索与实践	王泉
33	西安电子科技大学	产学研用深度融合的新型数字媒体产业学院建设	崔江涛
34	西安电子科技大学	面相自主可控体系的软件工程专业人才培养新模式研究	苗启广
35	西安电子科技大学	航天电子信息领域高校教师与行业人才双向交流机制探索与实践	李小平
36	西安电子科技大学	新工科视域下行业特色高校机械类专业改造升级探索与实践	朱敏波
37	西安电子科技大学	AI+安全新工科人才培养实践创新平台建设	李晖

序号	申报高校	项目名称	负责人
38	西安电子科技大学	虚拟企业实战、融合创新实践的新工科工程综合型课程教学建设	陈彦辉
39	西安电子科技大学	新工科视角下 AI+实践创新平台建设探索与实践	邓成
40	西安电子科技大学	卓越2.0背景下新工科领军人才本硕一贯制培养模式的探索与研究	苏涛
41	西安电子科技大学	面向国家急需,构建以产业需求为导向的新工科微电子人才培养创新实验教学体系研究与实践	马晓华
42	西安电子科技大学	专融结合的电子类专业模块化课程体系和系列化教材建设	刘乃安
43	西安电子科技大学	以案例为中心的机器人工程专业教学模式研究	段学超
44	西安电子科技大学	以3345为抓手,突破3312通专融合的课程体系,培养电子科学与技术专业新工科人才的研究与实践	周慧鑫
45	陕西师范大学	“三主体三融合”贯穿式新能源材料与器件专业人才培养机制探索与实践	陈新兵
46	陕西师范大学	食品新工科人才创意创新创业能力培养探索与实践	张清安
47	陕西师范大学	新工科时代网络空间安全人才培养模式探索与实践	禹勇
48	陕西师范大学	理工融合推进师范院校应用化学专业工程实践教学平台建设	焦桓
49	长安大学	面向交通强国战略,探索构建“三维五级”交通运输新工科人才的培养和教育组织模式	王建伟
50	长安大学	服务强国战略的交通基础设施国际化人才培养模式和机制研究	陈建勋
51	长安大学	面向新工科的政产学研融合创新创业教育实践体系研究-以长安大学智能制造与智能建造创新创业实践平台为例	惠记庄
52	长安大学	基于“三个融合”的行业特色高校传统工科专业改造升级探索与实施	张圣忠
53	长安大学	基于“传承·融合·创新”的自动化专业新工科转型升级探索与实践	闫茂德
54	长安大学	人工智能深度融合的教师教学方法研究与实践	安毅生
55	长安大学	新工科背景下土木类大学生创新能力培养模式的探索与实践	王步
56	长安大学	资源勘查工程专业改造升级的核心课程群体系层次模块化方案	杨兴科
57	长安大学	环境工程专业新工科人才创意创新创业能力培养探索与实践	李彦鹏

序号	申报高校	项目名称	负责人
58	长安大学	基于建筑智慧化特色的电气工程及其自动化新工科专业建设探索与实践	段晨东
59	长安大学	土地类新工科现代产业学院产教深度融合模式探索与实践平台构建	王刘华
60	长安大学	面向“中国建造 2035”的工程管理服务专业改造升级路径探索与实践	杜强
61	长安大学	信息化与智能化背景下交通工程专业人才培养模式的研究与实践	陈红
62	西北大学	面向智慧教学的新工科教育教学资源平台建设	贺小伟
63	西北大学	能源发展新业态下资源勘查工程专业的改造、升级与实践	王震亮
64	西北大学	地热新能源开发利用实践创新教育示范基地建设	任战利
65	西北大学	基于“云工坊”模式的食品学科产教融合创新实践平台建设探索与实践	曹炜
66	西北大学	化工专业“教-学-赛-践-用”培养模式建设和应用	王玉琪
67	西北大学	面向空间规划的城乡规划学跨学科、多学科交叉的创新型工程教育组织模式研究与实践	权东计
68	西安理工大学	“凝炼一个心，凸显三个量，融合五个域”——测控专业新工科改造升级路径探索与实践	华灯鑫
69	西安理工大学	“重建、重构、重塑、重组”：材料成型专业升级改造的路径研究与探索	梁淑华
70	西安理工大学	面向新工科的水利水电国家级实验教学示范中心多方协同实践创新平台建设探索与实践	郭鹏程
71	西安理工大学	新工科背景下包装工程专业产学研协同创新育人模式改革与探索	方长青
72	西安理工大学	面向新工科人才创新创业教育的工程训练课程体系探索与实践	张晓晖
73	西安理工大学	多学科交叉的智慧能源电气类工程教育模式研究与实践	段建东
74	西安理工大学	新工科背景下工科类工业工程专业改造升级探索与实践	李淑娟
75	西安理工大学	“医工交叉融合”创新型本科人才工程教育组织模式研究与实践	汤玉斐
76	西安建筑科技大学	面向西部绿色发展的高层次建筑人才培养改革与深化	刘加平
77	西安建筑科技大学	校企深度融合，提高工程类创新型人才培养质量的探索与实践	肖国庆
78	西安建筑科技大学	“主动面向、科教融合、双轮驱动”——“国家一流”工程管理专业新工科改革与引领的探索实践	兰峰

序号	申报高校	项目名称	负责人
79	西安建筑科技大学	“人工智能+专业”模式的建筑电气与智能化改造升级探索与实践	于军琪
80	西安建筑科技大学	创新需求驱动给排水科学与工程专业升级改造	卢金锁
81	西安建筑科技大学	面向新工科的土木工程专业改造升级探索与实践研究	史庆轩
82	西安建筑科技大学	面向产业变革的新材料创新人才培养机制探索与实践	魏剑
83	西安建筑科技大学	新工科背景下校企研多方多元协同育人实践创新平台构建	王慧琴
84	西安建筑科技大学	多学科交叉融合的创新型环境工程人才培养模式研究与实践	韩芸
85	陕西科技大学, 华南理工大学, 北京华晟经世信息技术有限公司, 陕西西微测控工程有限公司, 陕西东方环保产业集团有限公司	具有轻工特色的智能制造工程新工科专业人才培养创新能力培养体系探索与实践	王海燕
86	陕西科技大学, 西安石油大学, 西北大学	新工科背景下具有行业特色的过程装备与控制工程专业改造升级探索与实践	陈海峰
87	陕西科技大学	新工科理念下传统自动化专业改造升级的探索与实践	郑恩让
88	陕西科技大学	新工科背景下无机非金属材料工程专业人才培养模式的探索与实践	朱建锋
89	西安科技大学	应急管理领域紧缺人才学科专业一体化培养机制探索与实践	张传伟
90	西安科技大学	面向煤炭绿色智慧勘查转型升级与未来发展的资源勘查工程专业改造路径探索	侯恩科
91	西安科技大学	新工科背景下基于项目式学习的大学物理通专融合课程及教材体系建设	鱼海涛
92	西安科技大学	新工科建设背景下“能力复合型”人才培养模式的探索和实践	于振华
93	西安科技大学	基于校企协同创客联盟的新能源材料“四创型”人才培养探索	杜慧玲
94	西安石油大学	行业划转石油类高校传统工科专业改造升级探索与实践	张益
95	西安石油大学	新工科建设引领下行业背景院校机械专业改造升级探索与实践	张建兵
96	西安石油大学	新工科背景下国际学生校企联合培养运行机制研究与实践	秦璟
97	延安大学	地方高校“工工交叉”创新型工程教育组织模式的研究与实践	曹新亮

序号	申报高校	项目名称	负责人
98	延安大学	地方高校计算机类专业新工科人才培养实践创新平台建设探索与实践	王文发
99	西安工业大学	具有兵工特色的“智造创新工场”新工科工程实践创新基地研究与实践	闫莉
100	西安工业大学	传统金属材料类专业新工科改造升级探索与实践	郭永春
101	西安工业大学	基于“赛、教、研”三位一体创新创业平台建设——以机械工程类专业为例	田军委
102	西安工业大学	基于创新驱动的“新工科”通信工程人才培养模式改革与实践	张峰
103	西安工程大学	“两拉一推，四轮驱动”的纺织服装类专业改造升级路径探索与实践	赵小惠
104	西安工程大学	新工科背景下计算机类专业人才创新创业能力培养的研究与实践	高晓娟
105	西安邮电大学	新工科背景下智能人才培养“三创”体系构建与实践	范九伦
106	西安邮电大学	面向西部“新基建”需求的信息通信技术现代产业学院建设探索与实践	卢光跃
107	西安邮电大学	满足地方产业急需的集成电路产业学院建设探索与实践	杜慧敏
108	西安邮电大学	地方高校工科邮政类专业产教融合人才培养模式探索与实践	武小平
109	西安财经大学	新工科理念下财经类院校多层次教师培训体系探索与实践——以西安财经大学为例	方明
110	陕西中医药大学	基于“工药结合、虚实组合、产教融合”的制药工程省级一流专业的改革与实践	卫昊
111	陕西中医药大学	基于“人工智能+中医药教育”信息化教学能力提升的探索与实践	郭亦鹏
112	陕西理工大学	新工科视野下地方院校材料成型及控制工程专业改造提升的路径探索与实践	冯小明
113	陕西理工大学	基于工程项目全过程应用型人才培养的实践创新平台探索与实践	闫杰
114	陕西理工大学	基于产业导向的地方院校生物工程专业多学科交叉人才培养机制研究与实践	张涛
115	西安文理学院	地方高校面向新工科的化工类专业工程实践创新平台建设	翟云会
116	西安文理学院	新工科背景下的地方高校智能制造专业集群建设研究与实践	张运良
117	宝鸡文理学院	地方高校新工科专业结构调整优化与人才培养策略研究	张俊辉
118	宝鸡文理学院	新工科建设和宝鸡智能制造产业联合驱动下的传统机械类专业改造升级路径探索与实践	王参军

序号	申报高校	项目名称	负责人
119	咸阳师范学院	新工科背景下地方师范院校化学化工类工程技术人才培养路径探索与实践	黄怡
120	渭南师范学院	基于 OBE 导向的信息安全专业校企协同育人模式的改革与实践	李云飞
121	渭南师范学院	以创新创业能力培养为导向的电气类人才培养模式探索与实践	秦玉伟
122	榆林学院	黄河“几”字湾区域新工科人才供给侧与产业结构协同优化机制的研究与实践	许云华
123	榆林学院	面向能源革命创新示范的现代产业学院建设探索与实践——以中国科学院大学能源学院榆林分院为例	闫龙
124	商洛学院	面向秦岭矿产资源综合利用的新工科校企协同育人模式探索与实践	周春生
125	商洛学院	产教融合对接区域需求构建“四融四合六新”平台培养应用型人才的探索与实践	袁训锋
126	西安航空学院	基于产业化学院推进新工科建设的体制设计和运行机制研究与实践	曹庆年
127	西安航空学院	新工科背景下应用型本科院校人才培养实践创新平台建设探索与实践	曹国震
128	西安翻译学院	应用型高校电商 IT 类专业校企协同育人模式实践与创新	支侃买
129	西安翻译学院	新工科电子商务人才创意创新创业能力培养探索与实践	冯晓兰
130	西安外事学院	面向新工科的电子信息工程专业“2+1+1”人才培养模式构建与研究	和亮
131	西安欧亚学院	基于三维扫描及 VR 技术的智能建造专业课程体系构建与实践——以西安欧亚学院为例	张乐芳
132	西京学院	多学科交叉的智能制造工程专业建设探索与实践	张毅
133	西京学院	新工科背景下数学物理类课程与专业交叉融合的综合改革与实践	辛督强
134	西安思源学院	基于 OBE 的课程体系创新实践研究促一流新工科人才培养	边倩
135	西安思源学院	立足于新工科建设的自动化专业智能化改造升级探索与实践	杨燕
136	陕西国际商贸学院	校企深度合作面向智能制药工程人才产教融合培养模式的改革和实践	赖普辉
137	陕西服装工程学院	新工科背景下地方应用型高校计算机科学与技术专业建设探索与研究	王立
138	西安交通工程学院	土木工程与铁道工程及工程造价交叉的创新教育模式研究与实践	邓友生

序号	申报高校	项目名称	负责人
139	西安交通大学城市学院	多主体参与、校内外资源共享的机器人创新创业教育实践平台开发与应用	徐学武
140	西安交通大学城市学院	大数据通专融合课程及教材体系建设	缪相林
141	延安大学西安创新学院	以独立学院转设为契机构建“校-企-政”多元协同育人模式	闫文耀
142	空军军医大学	新工科背景下军事生物医学工程专业人才培养机制探索与实践	卢虹冰
143	火箭军工程大学	新工科背景下火箭军特色“特种能源技术与工程”专业改造升级探索与实践	贾瑛
144	火箭军工程大学	思政引领 信息驱动 多维混合军校新工科智慧教学模式探索与实践	谢建
145	火箭军工程大学	基于 OBE 教育理念的军队核应急人才培养模式研究与实践	许鹏
146	火箭军工程大学	面向智能互联,技术融合的侦测工程专业改造升级探索与实践	李夕海
147	火箭军工程大学	新工科背景下军队院校青年教员综合实践能力融合培养标准构建与模式创新	杨正伟
148	火箭军工程大学	双创引领,军民融合——“新工科”背景下军校学员人才培养模式探索与实践	周志杰
149	火箭军工程大学	面向新工科无人驾驶航空器复合型人才培养实践创新平台的建设探索与实践	周伟
150	空军工程大学	空天智能无人机系统与运用专业建设	谢文俊
151	空军工程大学	聚焦装备体系发展超前打造试验鉴定新专业	张鹏涛
152	空军工程大学	空天防御领域紧缺人才培养探索与实践	李孝军
153	空军工程大学	以一流课程群为引领,打造学历岗位任职一体的军用航空电气工程及其自动化专业课程新体系	杜军
154	空军工程大学	新工科背景下“互联网+教育”模式在军队课程教学中的创新应用与实践	吕娜
155	空军工程大学	适应“航空管制与领航工程”专业发展趋势的国际化复合型空管人才培养模式研究	霍丹
156	空军工程大学	飞行原理类专业基础课程群及教材体系建设与实践	苏新兵
157	陆军边海防学院	新工科背景下军校指挥信息工程专业背景课混合式教学创新与实践	张博
158	国防科技大学信息通信学院	军事院校信息化环境下数据启发的循证型教学决策研究	刘故箐
