

教育部办公厅

教高厅函[2018]17号

教育部办公厅关于公布首批“新工科” 研究与实践项目的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校，理工专业类教学指导委员会，相关行业协（学）会，有关企业：

开展“新工科”建设是我部深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，写好高等教育“奋进之笔”，打好提升质量、推进公平、创新人才培养机制攻坚战的重要举措。根据《教育部办公厅关于推荐新工科研究与实践项目的通知》（教高厅函〔2017〕33号）精神，在有关方面择优推荐的基础上，经通讯评议、专家组评议及公示，我部决定认定612个项目为首批“新工科”研究与实践项目，现予以公布（名单见附件）。

各有关单位要把“新工科”建设作为引领高等教育改革的有力抓手，用实功、出实招、求实效，以只争朝夕、时不我待的精神推进项目实施。现提出如下要求：

一、以“新工科”理念为先导凝聚更多共识。“新工科”建设是

主动应对新一轮科技革命与产业变革的战略行动，以新技术、新产业、新业态和新模式为特征的新经济呼唤“新工科”，国家一系列重大战略深入实施呼唤“新工科”，产业转型升级和新旧动能转换呼唤“新工科”，提升国家硬实力和国际竞争力呼唤“新工科”。要把握好“新工科”建设的内涵，统筹考虑“新的工科专业、工科的新要求”，加快培养新兴领域工程科技人才，改造升级传统工科专业，主动布局未来战略必争领域人才培养。要探索建立“新工科”建设的新理念、新标准、新模式、新方法、新技术、新文化，实现从学科导向转向产业需求导向、从专业分割转向跨界交叉融合、从适应服务转向支撑引领。

二、以需求为牵引开展多样化探索。要认真研究国家战略和区域发展需要，积极开展“新工科”研究与实践，工科优势高校要对工程科技创新和产业创新发挥主体作用，综合性高校要对催生新技术和孕育新产业发挥引领作用，地方高校要对区域经济发展和产业转型升级发挥支撑作用。要把“新工科”建设作为高校综合改革的“催化剂”，系统推进大学组织模式、学科专业结构、人才培养机制、教师评价激励等方面的综合改革，推动和引领高等教育深层次变革。创新大学组织形式，促进“理工”“工工”结合、“工医”“工农”“工文”交叉，面向当前产业急需建立现代产业学院，面向未来发展趋势建立未来技术学院。要加快形成一批可推广可复制的改革成果，在新兴工科的课程体系、新形态教材和教学内容、在线开放课程、工程教育师资队伍和实践基地等方面实现突破。

三、以项目群为平台加强交流合作。要充分发挥“新工科”研

究与实践项目群的平台作用，定期组织项目交流、积极吸纳社会资源、加大推进校际协同。“新工科”研究与实践专家组、理工专业类教指委要发挥好“参谋部、咨询团、指导组、推动队”作用，加强对相关项目群的指导、支持和服务，组织开展师资培训、交流研讨等，统筹推进本领域“新工科”建设。我部将适时通报表扬各地各高校“新工科”建设典型经验做法，对于推进不力的项目将予以提醒或撤项。支持具备条件的高校设立“新工科”研究机构，深入开展理论研究与国际比较研究。

四、以统筹内外资源为途径加大项目支持。我部将拓展实施“卓越工程师教育培养计划”（2.0版），适时增加“新工科”专业点；在产学研合作协同育人项目中设置“新工科建设专题”，汇聚企业资源。鼓励部属高校统筹使用中央高校教育教学改革专项经费；鼓励“双一流”建设高校将“新工科”研究与实践项目纳入“双一流”建设总体方案。鼓励各地教育行政部门认定省级“新工科”研究与实践项目，并采用多种渠道提供经费支持。积极争取地方人民政府将“新工科”建设列入产业发展规划、人才发展规划等。

附件：首批“新工科”研究与实践项目名单

教育部办公厅

2018年3月15日

（此件主动公开）

部内发送：有关部领导，办公厅

教育部办公厅

2018年3月21日印发

附件

首批“新工科”研究与实践项目名单

一、“新工科”综合改革类项目（202个）

（一）工科优势高校“新工科”综合改革类项目

1. 学科交叉融合类项目群

指导专家：邱勇、邬贺铨、张欣欣、伍江、王巨宏

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	曾 嵘	清华大学	能源互联网本科专业探索与实践
2	王祖林	北京航空航天大学	空、天、信、医交叉融合的新兴专业建设探索与实践
3	苏海佳	北京化工大学	基于多学科交叉融合，本研贯通式高层次工程人才培养模式的探索与实践
4	王秀梅	华北电力大学（保定）	发挥综合性工程训练中心优势，探索构建多学科交叉融合的工程人才培养模式
5	舒歌群	天津大学	基于多学科交叉与产教融合的新工科专业建设的探索与实践
6	钟诗胜	哈尔滨工业大学	多学科交叉融合的工程人才培养模式探索与实践
7	伍 江	同济大学	基于全培养链条设计的多学科深度交叉融合的工程人才培养模式的探索与实践
8	杜朝辉	上海交通大学	构建基于多学科交叉融合的工程人才培养课程体系
9	廖庆喜	华中农业大学	基于多学科交叉融合的农林院校农业工程人才培养模式探索与实践
10	王文格	湖南大学	搭建创新型学科交叉平台，构建面向新工科的工程训练体系
11	李正良	重庆大学	学科交叉、专业融合、产学研教一体化的跨界人才培养模式研究与实践

2. 工科专业更新改造项目群

指导专家：钟登华、王迎军、李德毅、周爱军、杨毅刚

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	冯慧华	北京理工大学	面向新兴产业和高新技术的传统工科专业改造升级路径探索与实践
2	金龙哲	北京科技大学	面向新技术的传统优势学科升级改造研究与实践
3	王树新	天津大学	传统工科专业改造提升及多元创新人才培养体系的探索与实践
4	王宁玲	华北电力大学 (北京)	面向“知识-能力-实践”教学激发新工科人才培养新动能
5	詹亚力	中国石油大学 (北京)	新工科背景下的通识课程体系研究与实践
6	吴林志	哈尔滨工程大学	主动适应和引领新经济，四维度推进工科人才培养模式改革探索与实践
7	江爱华 梁文萍	南京航空航天大学	面向新工科建设的教师跨界发展与评价激励机制探索与实践
8	康灿华	武汉理工大学	面向三大行业转型升级新需求的工程创新人才培养体系研究与实践
9	陈翔	中南大学	新工科背景下以教师教学发展为核心的绩效管理体系研究与探索
10	王迎军	华南理工大学	基于“4I”的新工科人才模式改革与实践
11	冯慧华	北京理工大学	面向新兴产业和高新技术的传统工科专业改造升级路径探索与实践
12	金龙哲	北京科技大学	面向新技术的传统优势学科升级改造研究与实践

3. 创新创业教育改革项目群

指导专家：林忠钦、张广军、杨斌、陈信祥

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	徐迎庆	清华大学	智能工程与创意设计

2	罗森林	北京理工大学	融合多学科知识的新工科大类培养工程与创新实践教学方法
3	雷 鸣	天津大学	新一轮产业革命下创新设计与卓越创业教育
4	冯 林	大连理工大学	新工科创新创业人才培养体系的探索与实践
5	黄廷祝	电子科技大学	构建挑战性学习与研究型教学体系，工程实践与创新能力培养融入全过程
6	申小蓉	电子科技大学	新时期工科拔尖人才领导力培养体系构建与实施
7	郭宝龙	西安电子科技大学	面向新工科的创新创业教育新体系建设

4. 高层次人才培养模式探索项目群

指导专家：吴朝晖、郭东明、段宝岩、姚郁、陈道蓄

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	刘铁钢	北京航空航天大学	本研一体化的新工科高级专业人才培养研究与实践
2	王军政	北京理工大学	新工科背景下本硕博一体化培养的探索与实践
3	张凤宝	天津大学	协同育人视阈下本硕贯通、学科交叉的国际工程科技人才培养模式研究与实践
4	马瑞欣	华北科技学院	对准出口、守住入口——新工科个性化人才培养与自主招生人才选拔融合的必要性
5	姚 郁	哈尔滨工程大学	军民融合国家战略下新工科高层次人才培养模式的研究
6	黄 婕	华东理工大学	新工科背景下高层次工程科技创新人才培养模式研究与实践
7	章献民	浙江大学	以工程师学院为引擎，助推面向产业链的本研贯通高层次工程人才培养
8	刘华东	中国石油大学（华东）	面向产业需求的本研贯通式高层次人才培养模式探索与实践
9	张 军	西北工业大学	国防高技术领域拔尖创新人才培养体系的研究与实践

5. 协同育人与实践教育改革项目群

指导专家：丁烈云、孙家广、赵继、徐晓飞、唐振明

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	赵志毅	北京科技大学	以教育增值为导向的多主体深融合工程实践协同育人模式构建
2	李 晶	中国矿业大学 (北京)	以校企研联合培养为核心的新工科协同育人机制研究与实践
3	彭军还	中国地质大学 (北京)	面向新工科的工程实践教学体系与实践平台构建
4	徐晓飞	哈尔滨工业大学	中国高校新工科教育体系中产学研合作协同育人模式的研究与实践
5	刘志海	哈尔滨工程大学	新工科牵引下的“一核双翼三阶”模式实验课程探索与实践
6	臧斌宇	上海交通大学	产学研合作系列在线开放课程资源建设与推广应用
7	付宇卓	上海交通大学	面向新工科的工程实践教学体系与实践平台构建
8	朱金秀	河海大学	基于工程教育新模式的多元协同育人体制机制建设与实践
9	张光新	浙江大学	面向新工科的校企合作实践教学体系与政策研究
10	李建东	西安电子科技大学	新工科多维立体协同育人模式创新
11	彭安臣	国防科技大学	面向战略性新兴产业的工科实践教学体系建设

(二) 综合性高校“新工科”综合改革类项目

1. 新兴工科探索项目群

指导专家：许宁生、包信和、王志林、陈初升、郑志明、
潘建伟

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	龙永红	中国人民大学	信息化时代多学科交叉综合决策型社会治理人才培养模式探索与实践
2	郑志明	北京航空航天大学	“信息计算与安全”新兴应用理科专业建设探索与实践
3	王志林	南京大学	综合性大学基于多学科交叉融合的新工科人才培养模式探索与实践
4	潘建伟	中国科学技术大学	量子信息新工科建设
5	吴恒安	中国科学技术大学	面向复杂系统的综合性工程科学人才培养模式探索
6	陈 敏	中山大学	多学科交叉融合的工程人才培养模式探索与实践
7	刘彭义	暨南大学	多学科交叉复合的新兴工科专业建设探索与实践
8	熊 峰	四川大学	基于培养学生解决复杂工程问题能力的跨学科项目学习模式探索与实践

2. 个性化培养模式改革项目群

指导专家：罗俊、高松、陈十一、周傲英、张东晓

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	李咏梅	北京大学	新工科个性化人才培养模式探索与实践
2	杜小勇	中国人民大学	大类培养模式下新工科个性化复合型创新人才培养体系机制的深化与完善
3	肖 瑛	大连民族大学	产教融合背景下的“互联网+”教学资源平台建设

4	刘 鹤	吉林大学	基于成果导向教育理念（OBE）的新工科通识教育课程体系构建研究
5	邬大光	厦门大学	新工科人才的创新创业能力培养探索——“四维一体”深化新工科创新创业教育改革的研究与实践
6	曾志兴	华侨大学	具有侨校特色的港澳台侨工科学子工程实践能力培养与创新
7	缙 锦	华侨大学	实课协同+多小学期实训模式探索
8	李德春	山东大学	崇新学堂新工科教育模式的探索与平台建设
9	张红伟	四川大学	强通识 重实践 跨学科 融产教——新工科领袖人才培养的探索与实践

（三）地方高校“新工科”综合改革类项目

1. 地方高校一组项目群

指导专家：陆靖、夏建国、蔡敬民、李校堃

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	孙跃东	上海理工大学	三线并联 培养新工科人才“双创”能力的探索与实践
2	陆 靖	上海应用技术大学	地方（行业）高校化学类专业应对产业变化的升级改造研究与实践
3	鲁嘉华	上海工程技术大学	新工科背景下地方高校多维度工程应用型人才探索与实践
4	张进明	南京工业大学	伟大工程师之培养路径研究与实践探索
5	戴国洪	常州大学	面向高端智能装备产业发展的地方高校工程创新人才培养模式研究与实践
6	刘 陈	南京邮电大学	多学科交叉融合的工程人才培养模式探索与实践
7	颜晓红	江苏大学	新工科理念下新卓越工程人才四维度交融培养模式改革与实践
8	叶美兰	盐城工学院	地方高校新工科多方协同育人模式改革与实践

9	崔 刚	盐城师范学院	一般地方高校新工科人才培养方案重构
10	张根华	常熟理工学院	新工科行业学院人才培养模式的探索与实践
11	孙爱武	淮阴工学院	地方本科院校新工科个性化人才培养模式探索与实践
12	王传金	常州工学院	地方高校传统工科专业改造升级机制研究与实践
13	郑 锋	南京工程学院	卓越工程技术人才协同培养模式的研究与实践
14	徐江荣	杭州电子科技大学	浙江省地方高校多学科交叉的复合型新工科专业建设与实践
15	计伟荣	浙江工业大学	“校内校外•虚拟仿真•线上线下”三位一体新工科工程实践教育体系与平台构建
16	华尔天	浙江工业大学	面向新经济的浙江省地方高校新工科建设探索与实践
17	李伟健	浙江师范大学	面向“一带一路”的工程教育国际化研究与实践
18	李校堃	温州大学	面向区域新经济的地方高校“产•科•教•创四位一体”协同育人机制研究与实践
19	宋明顺	中国计量大学	新工科人才的创新创业能力培养探索
20	冯 军	浙江科技学院	地方本科高校新工科专业评估研究与探索
21	苏志刚	宁波工程学院	浙江省地方高校面向新工科建设的教师发展与评价激励机制探索
22	邵千均	宁波大学	地方高校“多维度、分层次、模块化”新工科通识课程体系的研究与实践
23	陆 胤	浙江树人学院	新工科背景下历史经典产业“政-产-校”协同育人模式的研究与实践
24	薛照明	安徽大学	新工科人才培养模式的改革与实践
25	李家新	安徽工业大学	面向智能时代的普通高校工科人才多方协同培养模式研究与实践
26	刘 宁	安徽工程大学	面向新经济的地方高校工科专业改造升级路径探索与实践

27	郭 亮	安徽科技学院	协同视域下对接产业集群升级改造的新工科专业群建设机制的研究与实践
28	蔡敬民	合肥学院	双元制高等教育培养模式在新工科专业中的应用研究
29	彭向东	福州大学	新工科背景下“紫金模式”人才培养综合改革与实践
30	吴仁华	福建工程学院	推动“两新”交汇向交融发展——地方新建本科高校新工科建设实践探索
31	朱文章	厦门理工学院	新工科人才创新创业能力培养模式探索与实践
32	刘伟庆	南昌航空大学	供给侧改革视阈下地方高校新工科建设与创新教育耦合进展和效果研究
33	陈嘉川	齐鲁工业大学	科教融合背景下新工科人才“产学研用”一体化协同培养机制探索与实践
34	陈松岩	山东交通学院	地方高校围绕“新工科”建设的多方协同育人模式改革与实践
35	杨小林	河南理工大学	基于“中国制造 2025”行业高校新工科工程实践教学创新体系与平台构建
36	张 伟	南阳理工学院	地方本科院校多主体协同育人模式构建研究
37	熊晓东	长江大学	地方高校新工科多方协同育人模式改革与实践
38	龚发云	湖北工业大学	基于 OBE 的地方高校实践教学体系构建与实施
39	陈列尊	衡阳师范学院	基于 ICT 产教融合创新基地的多方协同育人新工科模式改革与实践
40	刘升学	南华大学	面向新经济的地方高校工科专业改造升级路径探索与实践
41	刘国繁	湖南工程学院	新工科背景下卓越工程技术人才协同培养模式的研究与实践
42	刘 军	西安理工大学	地方高校多学科交叉融合的工程创新人才培养模式探索与实践
43	王 鹏	西安工业大学	面向新工科的工程实践教学体系与实践平台构建

44	万 明	西安工程大学	新工科背景下的地方行业特色高校实习基地共享模式的探索与实践
45	卢光跃	西安邮电大学	“以提升信息服务能力为导向”的地方高校多方协同育人新模式改革与实践
46	王 艳	西安欧亚学院	新工科通识教育课程体系构建
47	高德东	青海大学	面向西部地区的多学科交叉融合的工程人才培养模式探索与实践
48	赵常丽	青海大学	新工科建设的教师发展与评价激励机制探索与研究——以青海大学为例
49	马 俊	青海师范大学	民族地区师范院校转型发展新工科校企合作协同育人模式研究与实践
50	陈善继	青海民族大学	民族院校新工科协同育人模式改革与实践
51	王福平	北方民族大学	探索“工科专业+创新创业团队+校企合作”三位一体的创新创业人才培养模式研究与实践
52	贾振红	新疆大学	西部边疆地区高校新工科人才的创新创业能力培养探索
53	余 斌	新疆工程学院	基于产教融合大的新工科创新创业协同育人模式研究
54	王 宏	昌吉学院	新工科多方协同育人模式改革与实践

2. 地方高校二组项目群

指导专家：顾佩华、李志义、成洪波

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	程明智	北京印刷学院	互联网+ 背景下“工文艺”三学科交叉融合的工程人才培养模式探索与实践
2	盛鸿宇	北京联合大学	开放、融合、共享的地方院校新工科校企协同育人模式创新与实践
3	焦志勇	天津科技大学	面向新工科的一体化工程实践教学体系构建
4	毕大森	天津理工大学	新工科学生工程实践能力培养与校内外实践平台建设

5	梁启联	天津师范大学	具有国际特色的新工科人才培养模式的探索与实践
6	计宏伟	天津商业大学	地方行业特色型高校新工科人才创新创业能力培养模式研究
7	孙鹤旭	河北科技大学	地方高校工程人才分类培养体系的构建与实践
8	戴建兵	河北师范大学	多学科交叉融合的工程人才培养模式研究
9	王克丽	石家庄铁道大学	面向传统产业新经济构建多样化个性人才培养新模式的研究与实践
10	赵永生	燕山大学	地方高校新工科专业人才培养的路径及其全过程的方法与案例的研究与实践
11	孙恒五	太原理工大学	新工科背景下地方工科院校工程教育专业改革的探索与实践
12	姚丽英	山西大同大学	新工科通识教育课程体系建设的探索与实践
13	王爱国	太原工业学院	新工科人才的创新创业能力培养探索
14	峻 峰	内蒙古工业大学	地方院校新工科专业评估方案的研究与实践
15	姜静清	内蒙古民族大学	以产业需求为导向的政校企协同育人模式改革研究
16	梁秀梅	呼伦贝尔学院	以打造新型产业化学学院为目标的政校企地多方协同育人创新人才培养模式研究
17	方志刚	辽宁科技大学	地方转型高校新工科专业创新创业教育质量多维动态评价研究
18	李志义	沈阳化工大学	新理念、新模式、新机制：新工科创新型人才培养体系研究
19	范立南	沈阳大学	地方高校新工科多方协同育人模式改革与实践
20	潘成胜	大连大学	面向新工科人才培养的工程实践教学体系与实践平台建设
21	马 壮	辽宁科技学院	新工科多方协同育人模式改革与实践

22	李占国	长春工业大学	面向新经济的工科专业改造升级路径探索与实践
23	庄志军	吉林化工学院	面向新工科时代发展的地方工科院校工程实践教学体系和实践平台的研究与构建
24	张存贵	吉林工程技术师范学院	学科交叉融合的企业学院人才培养模式探索与实践
25	胡 明	长春工程学院	地方高校工科专业转型升级路径的探索与实践
26	吴华洋	黑龙江大学	工程教育认证背景下地方高校专业通识教育课程体系构建研究
27	张宏国	哈尔滨理工大学	地方高校新工科应用型人才产学研协同育人模式的探索与实践
28	王义文	哈尔滨理工大学	面向新工科建设的多学科融合卓越人才培养模式研究
29	李 伟	东北石油大学	新工科多方协同育人模式改革与实践
30	张洪田	黑龙江工程学院	地方高校新工科人才协同培养模式改革与实践
31	曲建光	黑龙江工程学院	面向新工科的工程实践教学体系与实践平台构建
32	蔡映辉	汕头大学	以学生学习结果为导向的新工科通识教育课程体系建设与应用
33	张永亮	华南农业大学	地方高校新工科专业评价标准研究
34	朱定局	华南师范大学	新工科人才创新创业能力培养的辩证发展模式探索
35	黄长征	韶关学院	地方高校专业新结构构建视角下的发展新工科的路径探索与实践——以韶关学院为例
36	李 琳	东莞理工学院	特色产业学院推进新工科建设的探索与实践
37	成思源	广东工业大学	面向新工科建设的地方高校协同育人模式改革与实践

38	邓 文	广西大学	地方高校以协同创新为引领,全程互动推动新工科专业人才培养模式改革的研究与探索
39	秦小云	广西科技大学	新工科多方协同育人模式改革与实践
40	吴郭泉	贺州学院	新工科背景下经济欠发达地区地方本科院校协同育人模式改革与实践
41	刘开南	三亚学院	基于“集成创新”的创新创业能力培养模式探索
42	林金朝	重庆邮电大学	面向新经济的地方高校工科 ICT 专业改造升级路径探索与实践
43	石晓辉	重庆理工大学	地方工科院校新工科多方协同育人模式改革与实践
44	杜 力	重庆工商大学	智能制造背景下以学生为中心的“学、赛、产”人才培养实践教育体系构建
45	王 玲	西南石油大学	基于新经济背景下行业特色高校工科专业改造升级路径探索与实践
46	赵 刚	西南石油大学	面向区域经济社会发展的新工科政校企多方协同育人模式研究与实践
47	段 涛	西南科技大学	新工科军民融合多方协同育人模式改革与实践
48	何建新	成都信息工程大学	基于 CDIO 工程教育理念的新工科实践教学体系与创新创业教育融合发展模式研究与实践
49	费 凌	西华大学	西部地方高校新工科多方协同育人模式改革与实践
50	杜 伟	四川师范大学	地方师大多学科融合工程人才协同分类培养模式的研究与实践
51	周启忠	宜宾学院	新工科多方协同育人模式改革与实践
52	王 力	贵州工程应用技术学院	新工科多方协同育人模式改革与实践
53	李 疆	贵阳学院	面向新工科的工程训练教学体系与实践平台构建

54	龙奋杰	贵州理工学院	新工科工程人才综合能力素质评价标准与体系的研究与实践
55	邹永松	昆明理工大学	面向区域经济发展需求, 打造“互联网+”环境下“一核四翼”新型工程教育信息化体系
56	李炳泽	云南民族大学	澜湄合作机制下的工程教育国际化研究与实践
57	王 鹰	西藏大学	西藏大学新工科多方协同育人模式改革与实践
58	李朝霞	西藏农牧学院	西藏新工科工程实践教学体系与实践平台构建
59	刘志林	西藏农牧学院	西藏高校多学科交叉复合的新兴工科专业建设模式的探索与实践

(四) “新工科”理论研究及国际化项目

指导专家: 钟登华、林健、查建中、黄群慧、马陆亭、
余东升

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	曹庆华	北京航空航天大学	面向新工科的大类培养体系与质量保障机制的建设
2	肖 磊	中国石油大学 (北京)	“丝绸之路经济带”核心区国际工程教育基地建设
3	钟登华	天津大学	新工科建设的若干基本问题研究
4	李 刚	大连理工大学	面向“一带一路”的工程教育国际化新体系研究与实践
5	张国琛	大连海洋大学	面向国际产业需求的中外合作办学项目学生工程实践能力开发研究
6	李亚东	同济大学	新工科专业“三位一体”评价制度研究和探索
7	叶志明	上海大学	国际工程教育改革经验的比较与借鉴
8	高蓓蕾	南京理工大学	“新工科”理念下的专业发展性评估研究与实践

9	顾菊平	南通大学	高等工程教育的“工程范式”向“融合创新范式”转换问题研究
10	张 炜	浙江大学	国际工程教育改革经验的比较与借鉴
11	王章豹	合肥工业大学	我国新工科人才培养的若干问题研究——基于工程哲学的视角
12	朱家存	安徽师范大学	国际工程教育改革经验的比较与借鉴
13	徐忠锋	西安交通大学	面向“一带一路”战略人才需求的多方协同育人模式改革与实践
14	杨宗仁	兰州交通大学	我国工程教育改革的历程与经验分析

(五) “新工科”建设进展与效果研究类项目

指导专家：邹晓东、桂永浩、夏建国、顾佩华

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	李志义 周爱军	教育部高等教育 教学评估中心	新工科专业评价制度研究和探索
2	顾佩华 周爱军	教育部高等教育 教学评估中心	新兴工科专业人才培养质量标准研制
3	王世斌	天津大学	新兴工科专业人才核心要素和培养质量特征研究
4	桂永浩	复旦大学	综合性高校新工科建设进展和效果研究
5	周 玲	华东理工大学	新工科建设背景下工科人才培养质量新标准研究
6	夏建国	上海工程技术大学	地方高校新工科建设进展和效果研究
7	邹晓东	浙江大学	工科优势高校新工科建设进展和成效研究
8	顾佩华	汕头大学	地方高校新工科建设的引领与工作进展分析的研究

二、“新工科”专业改革类项目（410 个）

1. 人工智能类项目群

指导：计算机类专业教指委、何积丰

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	黄河燕	北京理工大学	信息产业新工科人才创新创业能力培养体系研究与实践
2	吴 森	中国矿业大学（北京）	矿山机器人与人工智能多方协同育人模式改革与实践
3	姚建涛	燕山大学	多学科交叉融合的智能机器人工程人才培养模式探索与实践
4	胡 波	复旦大学	理工融合的“智能科学与技术”专业新工科研究与实践
5	黄一如	同济大学	面向绿色发展及智慧智能产业需求的传统工科专业培养体系改造
6	李少远	上海交通大学	以新工科建设为引领的“人工智能”专业课程体系探索与改革
7	何积丰	华东师范大学	面向智能系统的卓越 IT 人才培养体系探索与实践
8	柯勤飞 方祖华	上海师范大学	面向“人工智能+教育”的新工科复合型人才培养模式探索与实践
9	葛 坚	浙江大学	多学科交叉复合的智能机器人拔尖人才培养模式探索与实践
10	吴 枫	中国科学技术大学	人工智能新工科建设及传统工科智能化改造升级
11	卢剑伟	合肥工业大学	多学科交叉的智能车辆技术人才培养体系探索
12	汪传生	青岛科技大学	多学科交叉复合的智能机器人专业建设探索与实践
13	郭顺生	武汉理工大学	面向行业特色的智能制造工程专业建设探索与实践
14	洪 玫	四川大学	“计算+”多学科的“智能技术和管理”人才培养模式探索与实践
15	蔺 勇	宁夏师范学院	融合生物信息与人工智能的电子信息工程专业实践

16	吴美平	国防科技大学	面向智能无人系统的新型军事人才培养模式探索与实践
----	-----	--------	--------------------------

2. 大数据类项目群

指导：计算机类专业教指委、梅宏、周傲英

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	梅 宏	中国计算机学会	数据科学与大数据技术专业建设
2	李清勇	北京交通大学	“智慧交通大数据学院”——新工科协同育人模式改革与实践
3	王 柏	北京邮电大学	面向新经济的多学科交叉大数据专业建设及人才培养路径探索与实践
4	王兴芬	北京信息科技大学	多学科交叉融合的大数据应用型人才培养模式探索与实践
5	刘 林	北京城市学院	创新人才培养模式，创建产业型大数据学院的研究与实践
6	孟宪礼	河北大学	大数据时代背景下软件工程专业改造升级的研究与实践
7	张 鹏	吉林工程技术师范学院	新工科背景下校地企协同育人模式探索与实践——以大数据产业化学院构建为例
8	吴力波	复旦大学	多学科交叉融合的大数据新工科人才培养模式探索与实践
9	周傲英	华东师范大学	面向新经济的数据科学与工程专业建设
10	史健勇	上海工程技术大学	多学科交叉复合的大数据与商务智能新兴工科专业建设探索与实践
11	陈恩红	中国科学技术大学	大数据科学与技术专业建设探索与实践
12	纪荣嵘	厦门大学	大数据专业在新工科多方协同育人模式中的改革与实践
13	于 岩	福州大学	福州大学大数据学院建设的研究与实践
14	杨维明	湖北大学	面向大数据应用的信息类专业校企协同育人模式改革与实践

15	黄云清	湘潭大学	地方高校数据科学与大数据技术专业建设与实践
16	李肯立	湖南大学	基于超算平台的大数据新工科人才培养体系研究与实践
17	曾宝成	湖南科技学院	“政校企”多方协同育人模式下的大数据学院共建与实践研究
18	文益民	桂林电子科技大学	基于大数据技术的新经济对工科人才需求的调研分析
19	王 茜	重庆大学	大数据科学与技术专业建设及新工科人才培养探索与实践
20	谈文蓉	西南民族大学	新工科视野下创新型大数据专业人才协同育人实践平台的建设

3. 智能制造类项目群

指导：机械类专业教指委、自动化类专业教指委、顾佩华

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	赵冬娥	中北大学	面向工业 4.0 智能制造和基于全周期工程教育的信息工程专业改造升级研究与实践
2	潘艳秋	大连理工大学	面向智能制造的多学科交叉“化工过程安全与控制工程”专业建设
3	袁晓光	沈阳工业大学	基于智能制造的新工科多方协同育人模式建立与实践
4	李康举	沈阳工学院	基于 i5 智能制造学院新工科多方协同育人模式改革与实践
5	温 涛	大连东软信息学院	面向智能制造领域的专业交叉融合式工程实践教育体系与实践平台构建研究
6	闫纪红	哈尔滨工业大学	面向智能制造的机械类专业新工科人才培养模式探索与实践
7	张 洁	东华大学	面向纺织产业“新三板”架构需求，纺织智能制造和时尚创新设计工程的高层次应用型创新人才培养模式探索与实践
8	杨若凡	上海电机学院	多方协同培育智能制造国际化应用型人才——基于“中德智能制造学院”的探索

9	倪中华	东南大学	面向智能制造的高层次机械人才培养模式研究与实践
10	徐建成 李鹏飞	南京理工大学	智能制造跨学科工程创新训练平台构建
11	黄志刚	福州大学	“智能制造”专业硕士学位人才培养的探索与实践
12	刘衍聪	中国石油大学 胜利学院	石油装备智能制造协同育人平台的探索与实践
13	吴怀宇	武汉科技大学	面向智能制造的多方协同育人模式改革与实践
14	陈志刚	邵阳学院	面向智能制造的多主体协同育人模式改革与实践
15	包能胜	汕头大学	面向智能制造产业的机械类专业多学科交叉融合改造升级路径的探索与实践
16	张 昕	五邑大学	多学科交叉融合的智能制造业工程人才培养模式探索与实践
17	刘 军	佛山科学技术 学院	珠江西岸智能制造背景下机器人产业卓越人才培养研究与实践
18	罗 明	广东科技学院	智能制造标准化工程专业人才培养模式研究
19	胡光忠	四川理工学院	面向智能制造的机械设计制造及其自动化专业改造升级路径探索与实践
20	李刚俊	成都工业学院	校企双主体协同育人，共建智能制造学院的探索与实践
21	陈雪峰	西安交通大学	智能制造对新型工程科技人才的培养需求及对策研究
22	张 波	宁夏大学	面向产业转型升级的智能制造方向卓越工程师人才培养模式探索与实践

4. 计算机和软件工程类项目群

指导：计算机类专业教指委

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	林慧苹	北京大学	“软件+”新工科人才的创新创业能力培养探索

2	陈 钟	北京大学	计算机类专业教学指导委员会分类推进新工科建设的研究与实践
3	吴中海	北京大学	示范性软件学院教育改革经验分析与引领未来新工科探索
4	文继荣	中国人民大学	以数据为中心的计算机专业教育改革与实践
5	武永卫	清华大学	基于企业级云平台的计算机专业教学实践平台建设
6	孙家广	清华大学	面向新工科的软件工程实训体系与平台建设
7	张 岩	北京电子科技学院	国产化替代浪潮下的计算机专业人才培养
8	周明全	北京师范大学	“虚拟现实+教育”新工科建设探索与实践
9	崔光佐	北京师范大学	面向“互联网+教育”的创新设计方法人才培养模式探索与实践
10	郑新奇	中国地质大学（北京）	地学特色新工科计算机通识课程体系优化设计与实践探索
11	张玉清	中国地质大学（北京）	面向新经济的计算机科学与技术专业改造升级路径探索与实践
12	周建涛	内蒙古大学	面向区域新经济的软件工程专业升级探索与实践
13	张 斌	东北大学	新工科个性化人才培养模式探索与实践——以计算机科学与技术专业为例
14	战德臣	哈尔滨工业大学	面向新工科的计算机基础类慕课课程及虚拟仿真平台建设与应用
15	曹珍富	华东师范大学	新工科背景下网络空间安全协同育人模式的探索与实践
16	蒋传进 蒋 博	上海商学院	上海商学院新工科协同育人模式改革与实践——基于“中兴·曙光”教育部产业化创新学院
17	骆 斌	南京大学	大应用环境下面向个性化人才培养的新工科软件工程专业基础课程体系研究与实践

18	程 光	东南大学	面向新工科的多学科交叉网络空间安全专业建设与实践
19	谢林柏	江南大学	新经济背景下物联网工程专业新工科人才培养模式研究与实践
20	何钦铭	浙江大学	面向新工科的大学计算机基础课程体系及课程建设
21	施晓秋	温州大学	面向新经济的网络工程产教融合、校际互动、多元协同人才培养共同体研究与实践
22	吴清锋	厦门大学	新工科人才的创新创业能力培养探索——以厦门大学国家示范性软件学院为例
23	朱顺慈	厦门理工学院	面向新工科的“亲产业”计算机类创新人才工程实践教学体系与实践平台构建
24	胡剑锋	江西科技学院	基于产教融合改革的计算机科学与技术专业应用型人才培养模式改革与实践
25	李 兵	武汉大学	面向跨界深度融合新业态的软件工程专业培养模式研究
26	金大卫	中南财经政法大学	财经院校背景下多学科交叉融合的计算机相关专业工程技术人才培养模式探索与研究
27	孙宝林	湖北经济学院	“互联网+金融”的计算机类工程人才培养模式探索与实践
28	张 军	华南理工大学	新工科计算机人才创新创业能力培养模式的改革与探索
29	何怀文	电子科技大学中山学院	面向物联网和云计算融合的新型计算机应用课程建设
30	王 忠	海南经贸职业技术学院	面向新经济的计算机网络技术专业改造升级路径探索与实践
31	漆新贵	重庆文理学院	新工科虚拟现实(VR)应用型人才多主体协同培养的探索与实践
32	张 伟	重庆三峡学院	基于“双引擎立体式”的计算机专业多方协同育人模式改革与实践
33	蒋朝惠	贵州大学	新技术背景下信息安全专业的建设

34	杨 鉴	云南大学	面向新工科的物联网工程专业人才培养模式探索与实践
35	曹 菡	陕西师范大学	从计算科学和数据科学到学科交叉与创新
36	王文发	延安大学	新工科建设背景下地方高校计算机类专业校企协同育人模式改革与实践
37	薛建彬	兰州理工大学	欠发达地区高校新工科物联网工程专业建设进展和效果研究
38	李恒杰	兰州文理学院	新工科多方协同育人模式改革与实践——基于教育部“数据中国”百校工程项目
39	王志英	国防科技大学	新工科计算机类专业系统能力培养的改革与实践
40	张建勇	天津市大学软件学院	软件工程实践教学体系与实践平台构建

5. 电子信息、仪器类项目群

指导：电子信息类专业教指委、仪器类专业教指委、

谭久彬

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	张海霞	北京大学	信息科技创新创业人才培养体系
2	张晓林	北京航空航天大学	基于多学科交叉复合的新工科集成电路与系统专业及学科探索、建设与实践
3	吕卫锋	北京航空航天大学	信息技术人才通用能力评测体系的研究与实践
4	范慧俐	北京科技大学	分析传感技术与信息方法学专业建设研究与实践
5	郭 军	北京邮电大学	面向新经济的电子信息类专业再造探索与实践
6	欧海文	北京电子科技学院	创办密码工程与应用专业的研究与探索
7	曹永存	中央民族大学	信息类新工科工程实践教学体系与实践平台构建

8	孙桂玲	南开大学	智慧城市专业建设探索与实践
9	曾周末	天津大学	新工科建设背景下仪器类专业转型升级的探索与实践
10	郑一博	河北地质大学	新工科背景下光电信息科学与工程专业多元协同人才培养模式的探索与实践
11	吕志伟	河北工业大学	电子信息类专业教学指导委员会分类推进新工科建设的研究与实践
12	刘振宇	山西农业大学	“大工程观”指导下农业信息类学科的CDIO工程实践教学研究
13	焉德军	大连民族大学	应用型本科院校信息类专业多方位全过程的校企合作协同育人模式研究与实践
14	徐熙平	长春理工大学	新工科建设背景下优势专业交叉融合的探索与实践——“王大珩科学技术学院”专业改革方案
15	李 杰	长春大学	地方高校电类专业创新创业能力培养的探索与实践
16	谭久彬	哈尔滨工业大学	新工科背景下仪器类专业内涵建设
17	周 鹏	复旦大学	深度产学研融合集成电路创新人才培养
18	王廷云	上海大学	多方协同育人的先进通信与数据产业学院建设
19	徐 骏	南京大学	电子信息类新工科人才培养模式改革与实践
20	王志功	东南大学	面向新工科建设的电工电子信息类基础课程构建
21	刘向东	浙江大学	优势高校光电专业面向国家需求的多方协同育人模式的探索与实践
22	于连栋	合肥工业大学	面向现代工业经济的仪器类专业改造研究与实践
23	郑佳春	集美大学	产学研深度融合的电子信息专业群创新实践教学体系与实践平台构建
24	王玉峰	南昌大学	电子信息类学科交叉融合的新工科人才培养探析

25	刘贵杰	中国海洋大学	“海洋机电装备与仪器”新工科专业建设探索与实践
26	曾庆田	山东科技大学	凸显“一黑一蓝”特色的电子信息类新工科多方协同育人模式改革与实践
27	任传波	山东理工大学	信息化与新工科专业建设全过程深度融合模式探索与实践
28	王春兴	山东师范大学	电子信息类专业群个性化人才培养创新体系的构建与实践
29	杨 艳	青岛大学	新工科电类基础课程信息化生态系统的探索与实践
30	王忠勇	郑州大学	面向新经济的信息技术类专业改革探索与实践
31	张新亮	华中科技大学	光电信息学科多方协同育人模式改革与实践
32	李 武	湖南理工学院	产教融合背景下电子信息专业群创新型工程应用人才培养模式研究与实践
33	苏 钢	长沙学院	面向新经济的地方高校电子信息类工科专业改造升级路径探索与实践
34	徐向民	华南理工大学	新工科背景下电子信息创新创业人才培养模式的探索
35	李 斌	华南理工大学	集成电路人才多方协同育人模式改革与实践
36	陈国杰	佛山科学技术学院	面向新工科光电类专业人才培养模式改革与实践
37	张 玲	重庆大学	信息类专业新工科政产学研用多方协同育人模式改革与实践
38	杨 虹	重庆邮电大学	“微电子科学与工程”新工科多方协同育人模式改革与实践
39	曾 勇	电子科技大学	面向“电子信息+”的多类型精英人才培养模式改革、交叉复合培养与新兴专业布局
40	胡圣波	贵州师范大学	面向新一代信息技术的跨类专业联合培养改革实践
41	余正涛	昆明理工大学	面向新兴产业人才需求构建多学科交叉融合的信息类人才培养模式

42	许录平 梁继民	西安电子科技大学	基于“电子信息+”交叉学科的新工科专业建设研究与实践
43	张宏鸣	西北农林科技大学	农业大学信息类人才创新创业能力培养探索与实践
44	王联合国	甘肃农业大学	面向新工科的信息技术实践教学体系与实践平台的构建
45	韦海成	北方民族大学	智能感控技术新工科专业建设探索与实践

6. 机械类项目群

指导：机械类专业教指委、工程图学课程教指委、丁汉、
邓宗全

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	郝魁红	中国民航大学	民航新型电类机务工程人才培养探索与实践
2	孙毅刚	中国民航大学	面向未来民航技术发展的机务专业改造升级路径探索与实践
3	郑清春	天津理工大学	产教融合的机电类专业人才培养模式探索与实践
4	蔡玉俊	天津职业技术师范大学	材料成型与控制工程专业新工科多方协同育人模式改革与实践
5	刘翠荣	太原科技大学	面向新经济的重型机械装备智能化专业探索与实践
6	董小瑞	中北大学	基于“新工科”背景下的新能源汽车工程专业建设探索与实践
7	邓庆阳	山西工程技术学院	面向新经济的煤炭类机械工程专业改造升级路径探索与实践
8	孙伟	大连理工大学	面向新经济的机械类专业改造升级路径探索与实践
9	王永青	大连理工大学	面向新工科的机械工程实践教学体系与平台构建
10	邓宗全	哈尔滨工业大学	基于能力导向的新工科机械设计基础课程体系构建

11	刘元林	黑龙江科技大学	面向新工科的机械类专业工程实践教育体系与实践平台构建探索研究
12	蒋 丹	上海交通大学	基于关联图谱的工程图学课程教与学一体化资源集成提升
13	贾民平	东南大学	基于学科教程的机械类标准化教学资源建设及个性化教学应用
14	郭 宇 梁文萍	南京航空航天大学	面向新经济的机械工程专业改造升级路径探索与实践
15	袁军堂	南京理工大学	机械工程复合人才创新创业能力培养模式研究
16	陆国栋	浙江大学	面向新工科的工程图学课程体系改革与实践
17	郭永存	安徽理工大学	新工科背景下机械类创新创业人才培养的探索与实践
18	孙康宁	山东大学	面向新工科的机械制造基础课程 KAPI 体系改革研究与实践
19	韩建海	河南科技大学	“新工科”背景下地方院校校企协同育人模式创新与实践——以机械类专业为例
20	丁 汉	华中科技大学	服务中国制造业转型/升级的机械工程专业建设
21	钟毓宁	湖北汽车工业学院	面向智能网联汽车的 HUAT 东风协同育人模式创新与实践
22	易建钢	江汉大学	“中国制造 2025”战略背景下机制专业改造升级途径探索与实践
23	孙振忠	东莞理工学院	基于“校政企协”协同共建模式的机械类专业工程实践教育体系构建与实践平台构建研究
24	陈振斌	海南大学	面向新能源汽车产业的车辆工程专业改造升级探索与实践
25	孙文福	三亚学院	新工科背景下地方高校车辆工程专业改造升级的探索与实践
26	汤宝平	重庆大学	多学科交叉融合的先进制造工程人才培养模式探索与实践

27	李绍彬	重庆师范大学	新产业形势下的工业设计创新人才培养模式探索与实践
28	彭程	长江师范学院	多学科交叉复合的增材制造专业建设探索与实践
29	李少波	贵州大学	面向创新人才培养的机械开源平台研究
30	刘洁	贵阳学院	汽车服务工程实践教育体系与实践平台
31	雷基林	昆明理工大学	清洁智能车辆工程专业改造升级路径建设探索与实践
32	葛文杰	西北工业大学	“互联网+创新教育”下机械基础系列课程教学内容和教学方法改革研究与实践
33	李言	西安理工大学	新工科背景下机械设计制造及其自动化专业改造升级路径探索与实践
34	赵祥模	长安大学	参照产品谱系多学科融合的新工科人才培养模式探索与实践
35	张永贵	兰州理工大学	面向新工科的创新教育与工程能力培养相结合的机械设计制造及自动化专业实践课程体系建设
36	杨贺绪	宁夏理工学院	新工科个性化人才培养模式探索与实践——以应用型本科高校机械工程专业为例
37	周建平	新疆大学	新疆产业升级转型中实践型机械工程人才培养模式改革与实践
38	葛云	石河子大学	“互联网+”教育背景下机械制造类课程信息化教学探索与实践

7. 自动化类项目群

指导：自动化类专业教指委

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	周杰	清华大学	自动化专业发展的“新工科”实践
2	乔俊飞	北京工业大学	以智能服务为培养方向的机器人工程专业学科融合建设
3	任慧	中国传媒大学	“演艺工程与舞台技术”新工科专业建设

4	鲍泓	北京联合大学	智能时代的新工科人才培养创新与实践
5	刘继伟	天津理工大学 中环信息学院	自动化类新工科多方协同育人模式改革与实践
6	韩旭	河北工业大学	面向京津冀先进装备制造产业的新专业群建设及人才培养模式探索和实践
7	赵卫国	内蒙古工业大学	基于机器人教学平台的多学科人才实践与创新能力培养模式研究
8	张汝波	大连民族大学	多学科交叉复合的机器人工程专业建设探索与实践
9	何炳蔚	福州大学	层次递进式多学科复合型机器人工程人才培养模式探索与实践
10	张承慧	山东大学	智能时代自动化专业多元化培养模式探索与实践
11	王耀南	湖南大学	以机器人为载体的多学科交叉创新创业人才培养模式研究与实践
12	赵华君	重庆文理学院	地方应用型院校机器人新工科专业工程实践教学体系构建研究
13	刘丁	西安理工大学	自动化类专业卓越工程师教育培养计划实施评价与升级建设的研究与实践
14	党宏社	陕西科技大学	面向中国制造 2025 具有轻工特色的新型自动化专业改造探索与实践
15	王志文	兰州理工大学	新工科背景下机器人专业的建设与探索

8. 航空航天、交通运输类项目群

指导：航空航天类专业教指委、交通运输类专业教指委

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	张星臣	北京交通大学	现代交通背景下交通运输工程新工科复合人才培养模式探索与实践
2	贾斌	北京交通大学	理科衍生的“交通科学与工程”专业建设探索与实践
3	刘晓平	北京邮电大学	面向现代邮政业新工科多方协同育人模式改革与实践

4	孙培廷	大连海事大学	航海类新工科专业评价体系研究
5	李晓飞	大连海事大学	面向交通工程创新型人才培养的校企协同育人机制与平台建设
6	刘正江	大连海事大学	面向新工科的航海类专业工程实践教学体系与平台构建研究
7	裴玉龙	东北林业大学	多学科交叉融合的道路运输类专业人才培养模式探索与实践
8	张秋荣	上海海事大学	新工科(航运类)多方协同育人模式改革与实践
9	吴 光	上海应用技术大学	践行“一带一路”战略,构建轨道交通类专业教育国际化应用新模式
10	刘 攀	东南大学	“智能-网联”发展趋势下的交通运输类专业改造升级路径研究与实践
11	施大宁 王成华	南京航空航天大学	多学科交叉复合的航空航天特色新兴工科专业建设探索与实践
12	杨 林	重庆交通大学	面向“一带一路”的交通建设国际工程人才校企合作协同育人模式研究与实践
13	任其亮	重庆交通大学	交通信息类人才创新创业能力培养与实践
14	郝 莉	西南交通大学	面向新经济的轨道交通类专业改造升级探索与实践
15	潘卫军	中国民用航空飞行学院	民航交通运输新工科多方协同培养育人模式改革与实践
16	周 洲	西北工业大学	新工科背景下的“飞行器控制与信息工程”专业建设与实践
17	汪海年	长安大学	“一带一路”沿线国家公路交通国际化人才培养模式创新与实践
18	胡大伟	长安大学	道路交通运输类专业新工科建设研究与实践
19	李引珍	兰州交通大学	面向西部铁路建设的新工科人才培养模式创新研究与实践
20	王海涌	兰州交通大学	面向轨道交通行业的新型工程教育信息化探索与实践

9. 矿业、地质、测绘类项目群

指导：矿业类专业教指委、地质类专业教指委、

测绘类专业教指委

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	王家臣	中国矿业大学 (北京)	新工科采矿与安全高层次人才培养探索与实践
2	刘 波	中国矿业大学 (北京)	从矿山建设到城市地下空间工程的专业升级改造与卓越人才培养路径探索与实践
3	金 衍	中国石油大学 (北京)	油气科学与工程学科新工科高端工程人才教育模式探索与实践
4	甘德清	华北理工大学	基于新工科建设的采矿创新人才培养模式研究与实践
5	赵启峰	华北科技学院	面向煤炭行业转型需求的采矿工程专业改造升级路径探索与实践
6	冯夏庭	东北大学	面向新经济的采矿工程专业改造升级路径探索与实践
7	黄 玮	辽宁石油化工大学	面向新经济 融合新技术 构建石油石化类新工科工程实践教学体系和实践平台
8	张继红	东北石油大学	面向新工科的石油工程专业工程实践教学体系与实践平台构建
9	葛世荣	中国矿业大学	面向新经济的能源矿业类高校优势工科专业改革探索与实践
10	谢广元	中国矿业大学	矿物加工工程新工科人才多方协同培养模式改革与实践
11	郭福生	东华理工大学	多学科交叉融合的地学工程人才培养模式探索与实践
12	童思友	中国海洋大学	基于成果导向的勘查技术与工程专业工程实践教学体系完善与实践平台升级改造
13	冯其红	中国石油大学 (华东)	石油类工科专业改造升级路径研究与实践
14	李 刚	武汉大学	面向新工科的遥感信息工程实践教学体系与实践平台构建

15	唐辉明	中国地质大学 (武汉)	地质类专业新工科建设研究与实践
16	胡岳华	中南大学	面向新经济的矿冶类专业改造升级探索与实践
17	冯佐海	桂林理工大学	新工科背景下地方高校资源勘查工程专业工程实践教学体系与实践平台建设
18	卢 远	广西师范学院	多方协同、理工融合的测绘地理信息人才培养模式探索与实践
19	苏堪华	重庆科技学院	面向智能油气田发展战略的石油类专业改造研究与实践
20	贺元骅	中国民用航空 飞行学院	航空油料储运安全专业建设探索与实践
21	刘志红	贵州大学	矿物加工工程专业工程教育信息化的探索与实践
22	王震亮	西北大学	低油价背景下资源勘查工程专业培养方案的动态调整机制研究
23	伍永平	西安科技大学	面向煤炭开采转型升级与未来发展的采矿工程专业改造路径探索
24	陈军斌	西安石油大学	多学科交叉融合的石油工程专业创新人才培养模式探索与实践
25	范 文	长安大学	面向新工科的地质类专业人才培养模式探索与实践平台构建
26	木合塔尔·扎 日	新疆大学	新疆大学资源勘查工程专业创新创业教育改革实践

10. 材料、化工与制药类项目群

指导：材料类专业教指委、化工与制药类专业教指委、

陈建峰

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	陈建峰	北京化工大学	面向新经济的传统化工专业改造升级的路径探索与实践

2	张立群	北京化工大学	面向生命健康需求的材料新工科专业建设探索与实践
3	张谷令	中央民族大学	纳米材料与技术新兴工科专业建设探索
4	冯亚青	天津大学	化工类专业新工科建设的研究与实践
5	李保卫	内蒙古科技大学	面向冶金、煤炭行业及内蒙古自治区地方新经济的工科专业改造升级路径探索与实践
6	朱苗勇	东北大学	适应行业转型升级冶金类复合型创新人才培养体系研究与实践
7	朱为宏	华东理工大学	“精细化工与分子工程”专业建设与实践
8	马敬红	东华大学	材料类专业“新工科”人才培养体系的构建与实践
9	丁汉林	苏州大学	“材料制备与加工工程”新工科专业建设探索与实践
10	龙红明	安徽工业大学	面向新经济的冶金-材料专业链群改造升级的机制探索与实践
11	周耐根	南昌大学	新工科背景下材料类专业工程实践能力多层次培养与评价体系建设
12	黄俭根	井冈山大学	基于卓越人才培养的地方高校工科专业建设升级探索与实践——以井冈山大学化学工程与工艺专业为例
13	周春华	济南大学	基于高分子材料与工程专业高素质工程技术人才培养的工程实践教学体系与实践平台构建
14	刘国际	郑州大学	化工类新工科建设产学研协同育人模式研究与实践
15	喻发全	武汉工程大学	面向新经济的化工专业改造升级路径探索与实践
16	官建国	武汉理工大学	材料学科新工科人才三元协同培养模式的探索与实践
17	喻 鹏	湖南农业大学	校企合作型农业院校材料化学专业创新型工程人才培养新模式探索与实践

18	黄 丰	中山大学	多学科交叉复合新兴材料专业新体系建设探索
19	尹建国	重庆科技学院	冶金类专业工程实践教育体系与实践平台构建的研究与实践
20	伍玉娇	贵州理工学院	多学科交叉融和的材料类人才培养模式探讨与实践
21	曹秋娥	云南大学	新工科背景下制药工程人才培养模式创新研究与实践
22	马文会	昆明理工大学	冶金与能源产业融合发展创新型人才培养模式的探索与实践
23	胡道道	陕西师范大学	新能源材料与器件专业建设探索与实践
24	马亚军	榆林学院	能源“金三角”地区应用型化工人才培养体系改革与实训平台建设
25	范新会	商洛学院	地方高校化材类新工科创新创业人才培养模式研究与实践
26	赵启文	青海大学	盐湖科学与工程专业建设探索及实践
27	王 刚	青海民族大学	基于青海盐湖资源的化工新工科人才培养体系建设
28	邵秀丽	宁夏大学新华学院	新工科化工人才培养模式探索与实践——以宁夏大学新华学院为例
29	曾 坚	中国石油和化学工业联合会	两化融合对化工人才需求调研分析与新工科建设实践

11. 土木、建筑、水利、海洋类项目群

指导：土木类专业教指委、建筑类专业教指委、水利类专业教指委、海洋工程类专业教指委、刘加平

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	张爱林	北京建筑大学	“一带一路”建筑类工程教育国际化研究与实践
2	余建星	天津大学	船舶与海洋工程专业新工科建设与人才培养质量标准研制

3	杨路华	天津农学院	面向滨海都市外向经济的水利类应用型专业设置及动态调整机制研究
4	王建廷	天津城建大学	“绿色建筑”新工科专业建设探索与实践研究
5	李忠献	天津城建大学	城建特色新工科专业集群创新实践平台构建的研究
6	孙建恒	河北农业大学	新工科的工程实践教学体系与实践平台构建——土木工程类专业为例
7	屈 冉	内蒙古农业大学	“全真”工程现场模拟实践教学模式研究
8	张吉礼	大连理工大学	多学科交叉复合的智能建筑工程新兴工科专业建设探索与实践
9	孙 澄	哈尔滨工业大学	建筑学专业“双主体”拔尖创新人才协同培养模式
10	李国强	同济大学	面向新业态的“土木工程+”个性化人才培养模式探索与实践
11	陈以一	同济大学	面向新工科建设的土木类专业评价制度和方式
12	吉国华	南京大学	以综合性大学通识教育为基础的新工科建筑学教学体系研究与实践
13	张 农	中国矿业大学	多学科交叉复合的“地下城市工程”新工科专业建设探索与实践
14	沈 扬	河海大学	基于新工科理念的新型土木类专业个性化人才培养模式的探索与实践
15	张继生	河海大学	面向“一带一路”的港口海岸及近海工程教育国际化研究与实践
16	殷德顺	河海大学	面向大水利工程背景的多学科交叉融合的工程力学新工科人才培养模式的探索与实践
17	谢永和	浙江海洋大学	浙江省涉海新工科专业建设的实践与探索
18	丁克伟	安徽建筑大学	基于装配式建筑技术土木工程专业改造升级探索与实践

19	方潜生	安徽建筑大学	地方建筑类高校卓越人才协同育人模式改革与实践
20	李立新	厦门大学	基于数字技术的建筑师培养体系研究与实践
21	陈启辉	山东建筑大学	新工科背景下“绿色建筑与建筑工业化”产教融合协同育人模式改革与实践
22	刘文锴	华北水利水电大学	面向新经济的水利水电工程专业改造升级路径探索与实践
23	杨建中	郑州大学	多学科交叉复合的土木类专业建设探索与实践
24	陈春阳	中南大学	面向“一带一路”的铁路工程国际化教育研究与实践
25	冯晓云	西南交通大学	面向“一带一路”的铁路工程教育国际化研究与实践
26	朱占元	四川农业大学	高等农业院校新工科个性化人才培养模式探索与实践——以土木工程专业为例
27	杨想红	贵州民族大学	新工科多方协同育人模式改革与实践——以土木工程专业为例
28	孙俊	云南大学滇池学院	基于建筑工程互联网+BIM的专业人才培养探索与实践
29	张硕英	西安交通大学	面向智慧城市基础设施建设与管理的新工科人才培养体系研究
30	刘加平	西安建筑科技大学	面向西部绿色发展的全产业链高层次建设人才培养模式探索与实践
31	杨勇	西安建筑科技大学	面向新工科的土木工程人才创新创业能力培养模式探索与实践
32	陈帝伊	西北农林科技大学	以创新创业为导向的水利水电动力工程新工科人才培养模式探索
33	李滢	青海大学	新工科背景下土木工程创新人才培养模式探索与实践
34	李应海	宁夏大学	与一流学科相适应的土建类专业群创新创业能力培养的改革与实践
35	周建春	新疆工程学院	面向丝路经济带的土木工程教育国际化新工科教改创新研究与实践

12. 能源、电气、核工程类项目群

指导：能源动力类专业教指委、电气类专业教指委、

核工程类专业教指委、何雅玲、陈军、杨勇平

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	王 力	北方工业大学	电气自动化类专业“产政教学研”多主体协同育人模式探索与实践
2	韩占生	北京石油化工学院	面向京津冀协同发展的环境和能源类专业工程应用型人才培养“新模式”探索与实践
3	杨勇平	华北电力大学（北京）	能源电力科学与工程领域全球领军人才培养实验区建设
4	杨世关	华北电力大学（北京）	新能源科学与工程专业人才培养质量支撑体系及标准研究
5	李 斌	华北电力大学（保定）	能源与动力工程专业新工科多方协同育人模式改革与实践
6	刘云鹏	华北电力大学（保定）	面向新工科的电气工程专业创新创业人才培养体系研究
7	陈 军	南开大学	新能源科学与工程专业建设探索与探索
8	王淑红	太原理工大学	电气工程及其自动化专业高层次人才培养模式探索与实践
9	孙友宏	吉林大学	“非常规能源工程”新工科专业建设
10	张志俭	哈尔滨工程大学	面向“一带一路”的国际化核工程教育研究与实践
11	宋文龙	东北林业大学	面向新工科的林业特色电气类专业工程实践教育体系与实践平台构建
12	翁培奋	上海电力学院	面向“一带一路”的能源电力工程教育国际化研究与实践
13	孟 桥	东南大学	面向新工科专业知识体系的电子电气类在线开放课程群及平台建设探索与实践
14	缪惠芳	厦门大学	复合型新能源行业工程人才培养模式探索与实践

15	文劲宇	华中科技大学	依托学科优势，面向“电气化+”，重构电气工程本科实践教学体系与实践平台
16	黄悦华	三峡大学	多学科交叉复合的智能电网信息工程新兴工科专业建设探索与实践
17	李作清	武汉商学院	机器人工程专业“一主双站”式工程实践育人体系构建与实践
18	王斌武	桂林航天工业学院	产教融合、政校企合作协同培育能源动力（生物质能）类复合应用型人才的研究与实践
19	葛良全	成都理工大学	核工程类大类专业升级路径探索与实践
20	黄勤珍	西南民族大学	新工科背景下民族院校电气信息类专业协同育人模式改革与实践
21	何雅玲 丰镇平	西安交通大学	能源动力类专业新工科建设的研究与实践
22	王秋旺	西安交通大学	加强人文数理信息基础，培养国际化一流热流人才

13. 食品、农林类项目群

指导：食品科学与工程类专业教指委、林业工程类专业教指委、农业工程类专业教指委

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	宋正河	中国农业大学	面向智能农机装备产业新型工程人才培养需求的教育信息化探索与实践
2	李云开	中国农业大学	农业院校交叉性工科专业实践教学体系及平台创建与实践
3	李 辉	中国农业大学	涉农院校面向新工科的工程实践教学体系与实践平台构建
4	梁春英	黑龙江八一农垦大学	“互联网+”现代农业新工科创新型卓越人才培养模式探索与实践
5	付 强	东北农业大学	基于多学科交叉融合的农业水利工程人才培养模式探索与实践
6	刘守新	东北林业大学	以“校企共建”为核心的林业工程新工科工程实践教学体系建设研究

7	徐焕良	南京农业大学	面向“互联网+”新兴工科“计算农业”专业建设探索与实践
8	辛志宏	南京农业大学	面向新经济需求的食品科学与工程专业人才培养体系重构与实践
9	金春德	浙江农林大学	基于“五位一体”的林业新工科改造升级路径研究与实践
10	周 平	安徽农业大学	面向新经济的地方农林院校农业电气化与自动化专业改造升级路径探索与实践
11	郑宝东	福建农林大学	基于多方协同育人模式下的食品产业人才培养的探索与实践
12	叶大鹏	福建农林大学	农工交叉融合的农业工程类人才培养模式探索与实践
13	王文君	江西农业大学	“破围墙、跨界融合”食品+工科人才培养模式的探索
14	毛相朝	中国海洋大学	海洋特色食品科学与工程专业政校企协同育人模式与实践平台建设
15	王白娟	云南农业大学	农业物理新兴工科专业建设探索与实践
16	杨 林	西藏农牧学院	“一带一路”框架下“食品科学与工程”专业的改革与实践
17	陈 军	西北农林科技大学	面向产业发展的农业机械化及其自动化专业改造升级路径探索与实践
18	王慧春	青海师范大学	食品科学与工程专业人才培养模式创新研究
19	张亚红	宁夏大学	葡萄与葡萄酒工程国际化高素质应用型本科人才培养模式的探索与实践

14. 环境、纺织、轻工类项目群

指导：环境科学与工程类专业教指委、纺织类专业教指委、轻工类专业教指委、石碧

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	杨永刚	北京印刷学院	面向“一带一路”的印刷工程教育国际化研究与实践

2	金 军	中央民族大学	面向西部民族地区环保工程人才需求的协同育人模式改革研究
3	杨庆新	天津工业大学	面向新经济“现代纺织工程+”领军人才培养的研究与实践
4	王立新	内蒙古大学	面向新工科的环境工程专业实践教育与平台构建
5	周丹丹	东北师范大学	寒区特色环境工程实践教学体系与实践平台构建
6	郭建生	东华大学	主动适应新经济发展要求的纺织类专业的升级改造与实践
7	郁崇文	东华大学	纺织工程专业“新工科”人才培养质量标准研制
8	潘志娟	苏州大学	面向新经济的纺织类工科专业人才培养体系的研究与实践
9	王沛芳	河海大学	基于国家水环境治理需求的环境工程专业设置及动态调整机制研究
10	付少海 黄锋林	江南大学	面向新经济的纺织工程专业改造升级路径探索与实践
11	周立祥	南京农业大学	面向农业环境污染控制的农科院校环境工程实践教学体系与实践平台构建
12	陈文兴	浙江理工大学	面向纺织新经济的地方高校纺织类专业改造升级路径探索与实践
13	孙 杰	中南民族大学	基于工程教育认证的多方协同环境工程新工科“梯田”培养模式改革与实践
14	孙连鹏	中山大学	新工科人才创新创业能力培养模式探索——以环境工程为例
15	曾鸿鹄	桂林理工大学	新工科背景下的地方高校环境类专业多方协同育人模式改革与实践
16	张 军	海南医学院	医学院校环境科学专业建设探索与实践
17	石 碧	四川大学	我国轻工类专业新工科建设的研究与实践
18	何有节 彭必雨	四川大学	轻纺食品类传统专业改造升级的研究与实践

15. 生物、医药类项目群

指导：生物工程类专业教指委、生物科学类专业教指委、

任露泉

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	李国学 朱万斌	中国农业大学	生物质工程专业建设探索与实践
2	马力耕	首都师范大学	生物学衍生的新工科——生物能源与环境专业建设与探索实践
3	任露泉	吉林大学	交叉复合型“仿生工程与装备”新工科专业的创建与培养模式改革研究
4	庄英萍	华东理工大学	面向新经济和大数据的智能制造生物工程新工科专业改革路线图
5	许正宏	江南大学	面向新工科的生物工程专业实践教学体系构建
6	刘煜 郑玢	中国药科大学	现代生物制药行业人才需求调研及人才培养质量标准研制
7	周建平 蒋曙光	中国药科大学	药物制剂专业建设探索与实践
8	张海谋	湖北大学	地方高校生物工程专业改造升级路径探索与实践
9	冉艳红	暨南大学	基因工程药物高新技术产业对生物类工程技术人才需求的调研分析
10	何浪	成都医学院	基于多学科交叉的生物医药应用型人才培养——新工科视角下的策略探讨
11	李靖	云南农业大学	基于多学科交叉复合的生物制造工程专业建设探索与实践

16. 数学、物理、化学、力学类项目群

指导：物理学类专业教指委、数学类教专业指委、

力学类专业教指委、谢和平、徐宗本、郑兰荪

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	王 青	清华大学	近代物理和高新技术物理新进展与新工科建设
2	乐永康	复旦大学	面向新工科人才培养的物理实验课程体系建设
3	吴泉水	复旦大学	数学类应用理科专业“数据计算及应用”的探索与实践
4	王 炜	南京大学	新工科重要基础课程——大学物理课程体系的构建
5	郑兰荪	厦门大学	基于化学的新工科设置和建设方案研究
6	谢和平	四川大学	面向新工科的力学专业工程科技人才培养标准研究与实践
7	徐宗本	西安交通大学	面向新工科的大学数学基础课程体系构建
8	罗洪刚	兰州大学	依托物理学科培养新工科高层次人才

17. 安全、公安、兵器类项目群

指导：安全科学与工程类专业教指委、公安技术类专业教指委、兵器类专业教指委

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	王晓锋	北京理工大学	多学科交叉融合的兵器类工程人才培养模式探索与实践
2	赵 琳	哈尔滨工程大学	依托课程建设和教学新模式推动的兵器类专业个性化人才培养模式探索与实践
3	赵东风	中国石油大学（华东）	化工安全工程专业复合型高级工程人才培养的探索与实践
4	张敬东	中南财经政法大学	基于仿真与信息化技术的传统安全工程专业革新与实践
5	袁红照	西南政法大学	网络安全与法治专门人才培养模式探索与实践
6	李树刚	西安科技大学	面向新经济的安全工程专业人才培养体系探索与实践

18. 医工结合类项目群

指导：生物医学工程类专业教指委

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	樊瑜波	北京航空航天大学	分布式共享型生物医学工程创新实训基地建设模式的探索与实践
2	向荣	南开大学	“人工智能医学”专业建设探索与实践
3	乔清理	天津医科大学	产学研医多方协同育人模式改革与实践
4	李正	天津中医药大学	基于多主体协同育人的中药制药工程人才培养模式的改革与创新
5	陈峰	上海交通大学	上海交大致远生命拔尖人才培养体系向理工医交叉专业延伸的探索与实践
6	杨华元	上海中医药大学	“健康中国”背景下新型中医工程人才产教融合培养模式的探索
7	王志祥	中国药科大学	面向智能医药制造业，构建制药类专业人才的工程实践教学体系与实践平台
8	姚文兵	中国药科大学	“医药工业 4.0”背景下，中国大健康产业人才需求调研分析
9	潘志明	扬州大学	生物制药专业新工科“三创”人才协同培养模式的构建与实践
10	王仁雷	江苏第二师范学院	新经济背景下高校生物制药新型工科专业建设的路径研究
11	臧建业	中国科学技术大学	技术医学专业建设探索与实践
12	王永	山东大学	面向现代医疗的生物微电子新工科人才培养体系建设
13	张超	中山大学	多学科背景下的生物医学工程专业“医工融合”人才培养模式探索与实践
14	方强	汕头大学	适应和引领地方医疗健康产业发展的生物医学工程专业人才培养的探索与实践
15	史正刚	甘肃中医药大学	跨学科探索中医药学与工学交叉融合人才培养模式

19. 工科与人文社科交叉项目群

指导：电子商务类专业教指委、法学类专业教指委、管理科学与工程类专业教指委、体育学类专业教指委

序号	负责人	所在单位	项目名称
1	刘 瑾	北京电子科技学院	面向电子政务的信息管理与信息系统专业改造升级路径探索与实践
2	刘昊扬	北京体育大学	智能体育工程专业建设探索与实践
3	常立飞	长春理工大学	法学教育与新工科人才培养的探索与实践
4	陈标新	广东科技学院	跨境电子商务本硕层次专业学位人才培养模式探索与实践
5	贾小龙	兰州理工大学	“工科”+专利战略人才培养模式研究