



信息名称: 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

信息索引: 360408-07-2018-0007-1 生成日期: 2018-03-21

发文机构: 教育部办公厅

发文字号: 教高厅函〔2018〕17号 信息类别: 高等教育

内容概述: 教育部办公厅公布首批“新工科”研究与实践项目。

## 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

教高厅函〔2018〕17号

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和党的十九大精神，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兴产业发挥引领作用，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销。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



扫一扫分享本页

来源：教育部



附件

## 首批“新工科”研究与实践项目名单

### 二、“新工科”专业改革类项目（410个）

#### 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学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学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