

附件

## 2018 年度教育部人文社会科学研究专项任务项目 (工程科技人才培养研究) 课题指南

### 1. 新时代工程科技人才培养战略研究

**研究内容：**中国特色社会主义进入新时代，需要针对培育新增长点、形成新动能对工程科技人才提出的新要求，探索和总结我国新型工科（传统工科的改造升级）和新生工科（多学科的交叉融合孕育生成）的学科专业新结构、新质量和新模式，在工程教育本科专业设置研究、工科学生学业评价方法研究、工科学生跨学科培养等方向为教育部门和各类高等学校制定和探索新型工科人才培养发展战略提出相关政策建议。对服务科教兴国、人才强国、创新驱动发展、乡村振兴、区域协调发展、可持续发展、军民融合发展等国家重大战略的工程科技人才培养体系建设提出相关政策建议。

### 2. 面向 2035 的中国工程科技人才能力标准体系研究

**研究内容：**党的十九大报告指出，要建设现代化经济体系，不断增强我国经济创新力和竞争力，到 2035 年基本实现现代化。因而，需要构建面向 2035 的工程科技人才能力特征与培养标准。本方向旨在深入探究我国工程科技人才培养标准的独特性与国际性，创新科教融合和产教融合模式，探索构建中国特色的分层次分类型的工程科技人才职业能力特征模型与职业资格鉴定体系，对我国新一代工程师的培

养理念、课程体系、质量标准、评价体系等展开研究并提出政策建议。

### 3. “双一流”建设过程中工程学科的发展战略研究

**研究内容：**探索“双一流”背景下我国高等工程教育内涵式改革的路径。运用工程教育投入产出评价模型，分析我国各类高校工程学科的优势和不足；“双一流”建设中的国家目标与重点建设的工科院校/专业发展目标之间的关系；调整学科战略布局，优化工程学科结构；工科“双一流”建设的实施案例分析；增强我国工程学科在全球工程教育体系中的话语权。

### 4. 新一代人工智能领域专业化人才培养研究

**研究内容：**人工智能的应用促使制造业步入新一代智能制造阶段，即数字化、网络化、智能化制造阶段，这将把新一轮工业革命推向高潮。为配合《新一代人工智能发展规划》的实施，需要加强人工智能人才储备，开展完善人工智能教育体系和领域学科建设、开设物理信息系统（Cyber-Physical Systems）课程体系以及人工智能人才培养新模式等方向的研究。

### 5. 工程教育师资队伍建设研究

**研究内容：**聚焦于提升工科教师的教學能力、工程实践能力和国际交流能力，建立适合工程专业人才培养需要、科

学合理的工科教师评价标准，以及促进工科教师专业发展的激励机制、支持机制等方面。应注重对我国各类型高校工程教育师资队伍现状深入调研，总结高水平师资队伍建设的成功经验，认真分析存在的问题，提出有针对性和具体的政策建议。

## **6. 工程技术人才国际化能力培养体系研究**

**研究内容：**加强国家工程科技创新能力开放合作；深入研究和构建我国工程技术人才的国际化能力培养体系，建立多层次的国际合作办学模式，加强国际来华工科学生培养模式研究，工科学生国际科技交流与人文交流素质研究。根据“一带一路”规划的战略要求，与“一带一路”沿线国家和地区加强产学研合作，实现工程人才与技术的“走出去”和“引进来”，并就支撑“一带一路”经济合作与发展等提出相关政策建议。

## **7. 工程技术人才继续教育机制研究**

**研究内容：**从完善继续教育的角度，针对我国继续工程教育的现状和发展趋势，以服务工程科技人员能力再提升为导向，围绕政府部门角色定位、发挥企业主体作用、激发社会培训资源、市场机制实现方式等内容开展研究并提出相关政策建议。