**工程科技人才培养研究专项说明**

**一、项目类别及资助额度**
　　本专项公开招标，分为重点项目和一般项目两类，申报须依据指南。重点项目每项资助经费不超过20万元，一般项目每项资助经费不超过10万元。
　　**二、研究周期及成果形式**
　　研究周期原则为2年。个别项目如有特殊原因经批准可延长，但延期最长不超过1年；最终成果应为咨询报告、专著或论文，其中咨询报告为必选项，要求为国家提出相关政策建议。重点项目的研究成果需公开出版并产生较大的社会影响，其提出的主要政策建议应在实际工作中推广、应用，并取得明显成效。

**三、申报条件**
　　1.重点项目申请者需具备下列条件之一：中国工程院院士、中国科学院院士、教育部长江学者特聘教授、国家自然科学基金杰出青年基金获得者、国家级教学名师奖获奖者。
　　2.一般项目申请者，应为高校具有高级职称（含副高）的在编在岗教师。

**四、申报名额**

本专项限全国普通高等本科院校申报，每校限报2项。鼓励高校联合企业及科研机构共同开展研究。

**五、招标指南**

**1. 面向经济发展新形势的新型工程科技人才培养战略研究**

动态追踪和量化分析第三次工业革命以来主要发达国家（美、英、德、法、日、俄罗斯）工科设置专业的变化趋势，结合“中国制造2025”、“互联网+”、网络强国等战略背景，针对我国战略性新兴产业发展对工程科技人才提出的新要求和新特征，探索和总结我国新型工科建设和传统工科改造升级的学科专业新结构和新趋势，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。

**2. 行业特色型高校工程教育改革实践与政策研究**

行业特色型高校是指高等教育管理体制改革前隶属于国务院某个[部委](http://baike.baidu.com/view/697051.htm)，具有显著行业办学特色与突出学科群优势的教学研究型大学。在新工业革命趋势和中国制造2025战略背景下，行业特色型高校在工程实践型技术人才培养、科教融合、产学合作教育方面也急需进行变革和发展。因此，有必要对我国行业特色型高校工程教育改革实践和变革方向进行深入研究，并提出相关政策建议。

**3. 面向工程技术人才的创新创业教育模式研究**

创新创业是推动时代进步的最强动力。伴随全球创新范式的重大变化，高等学校在科技创新中的定位也正在发生重大变革，即逐渐从科技供应者（创新1.0）、产学研合作模式（创新2.0）向创新创业中心转变。因此，有必要探索和推动面向工程技术人才的创新创业教育模式，培养和开发工程技术人才的创造力和创业力，并就创新创业课程体系建设、产教融合、可实现路径等方面提出针对性对策建议。

**4. 工程应用导向的工程专业学位研究生培养模式改革**

工程专业学位是与工程领域任职资格相联系的专业性学位。工程类专业学位研究生培养模式应当在教学理念、课程设置、培养过程、质量标准和师资队伍建设等方面均应与传统学术型研究生存在显著差异并形成特色。因此，应深入探索我国高校专业学位研究生教育培养模式改革的新方向，并提出相关政策建议。

**5. 面向“一带一路”的工程人才国际化能力培养体系研究**

“一带一路”作为中国首倡、高层推动的国家战略，对我国现代化建设具有深远的战略意义。请根据“一带一路”规划战略要求，深入研究和构建工程人才的国际化能力培养体系，与“一带一路”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。

**6. 我国校企合作教育模式的最佳实践与政策研究**

校企合作教育是有效提升工程科技人才创新实践能力的重要方式和手段。在全面落实卓越工程师计划中，如何调动企业积极性深度参与到高校工程人才的培养是卓越工程师计划能否顺利实施的关键。本选题旨在探究校企合作教育的主要模式和内在机理，总结卓越工程师计划实施过程中校企合作教育的最佳实践及可推广案例，制定针对性的激励政策，推动校企育人深度融合，这对于落实卓越工程师计划和开展校企联合育人具有重要理论意义和实践价值。

**7. 工程教育师资队伍建设研究**

高水平的师资队伍是办好学校最基本和最重要的条件，工程教育具有创新性和实践性，对师资队伍有更高的要求。本选题应聚焦于提升工科教师的教学能力、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。项目设计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。