附件3

中国科学院科技智库研究员项目

选题指南（2023）

本指南以《中国科学院学部咨询评议项目选题指南（2023年）》为基础，聚焦国家在科技自立自强、科技促进发展、科技体制机制三大方向的决策需求。鼓励申请人从本指南所列条目中进一步研判聚焦关键突出问题，凝练提出拟申请的项目选题名称。

一、科技自立自强

面向加快实现高水平科技自立自强，聚焦重点领域“卡脖子”关键核心技术，识别战略导向基础性科学和技术问题；围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料等领域，研判科技发展趋势和突破方向；面向未来学科发展和产业发展需求，研判新兴学科方向。具体选题包括但不限于以下条目：

1.未来移动信息网络发展战略和攻关路径

2.装备领域三化融合发展路径与对策

3.储能技术与产业发展研究

4.率先实现交通运输领域高水平科技自立自强的政策和路径研究

5.变革航空发动机：陶瓷发动机的重生

6.立足自立自强的医学科技强国发展战略研究

二、科技促进发展

识别在现代化产业体系建设、区域协调发展、生态环境治理、健康中国建设、数字中国建设、交通强国建设等重点领域发展建设中面临的关键科学技术问题，探索科技在各领域发挥关键支撑作用的路径及对策。具体选题包括但不限于以下条目：

1.锻造我国能源科技长板的路径及对策研究

2.新时代提升粮食科技和装备支撑能力的战略路径和对策研究

3.支撑碳中和目标的关键原材料供应挑战与保障对策

4.中西方稀土产业“脱钩”可能性与我国战略优势提升对策

5.支撑中国式现代化的主体功能区战略制度完善路径研究

6.气候变化和人类活动对我国湖泊流域生态环境影响与保护对策研究

7.青藏高原重大工程建设地质与生态安全研究

8.完善面向人民生命健康的科技创新体系研究

9.面向未来极端环境生命支持与救治系统

10.数字化转型助力建设现代化产业体系路径研究

11.交通基础设施适应气候变化战略及技术研究

三、科技体制机制

聚焦支撑中国式现代化的科技创新体系建设，探索在新型举国体制下科研机构、大学、科技领军企业等国家战略科技力量在重点领域科技创新中的协同机制、组织模式等，提出优化创新生态环境、强化国际科技交流合作的对策思路。具体选题包括但不限于以下条目：

1.制约国防工业和武器装备发展的科学问题凝练与攻关机制研究

2.关于创新链产业链资金链人才链深度融合问题研究

3.统筹推进教育、科技、人才融合发展战略研究

4.学术界扩大国际科技交流合作重点举措研究