# 附件1

# 中国高校产学研创新基金-产业协会智慧医疗创新专项

# 申请指南说明

根据《关于申报2025年中国高校产学研创新基金的通知》(教科发中心函〔2025〕3号)的相关要求，教育部高等学校科学研究发展中心与中国高校校办产业协会、北京华通国康公益基金会联合设立“2025年中国高校产学研创新基金—产业协会智慧医疗创新专项”，用以支持高等学校及其医疗机构在智慧医疗领域的研究及创新应用。

## 一、课题说明

1.“中国高校产学研创新基金—产业协会智慧医疗创新专项”旨在引导与整合社会资源投入医学创新研究，促进社会资源与高等学校及医疗机构的合作，强化产学研合作网络建设，开创协同创新，培养科研人才，推动我国智慧医疗领域自主创新能力的提升。

2.“中国高校产学研创新基金—产业协会智慧医疗创新专项”为每个立项课题提供研究经费8万元至50万元。

3.“中国高校产学研创新基金—产业协会智慧医疗创新专项”申请截止时间为2025年9月 10日。课题的计划执行时间为2025年12月1日～2027年11月30日，所有课题需在规定时间内结项。

4.专项基金的资助对象是高等学校及其医疗机构的教师，高校可与项目团队所在单位联合申报。

5.“中国高校产学研创新基金—产业协会智慧医疗创新专项”分为固定课题和自主课题两类：

⑴ 固定课题：根据医学创新发展需要，设立相关的科研课题，申请单位从表一中选择课题方向进行申报。

**表一 固定课题选题列表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课题方**  **向编号** | **课题方向** | **课题研究内容** |
| A01 | 人工智能与智慧化应用 | 聚焦人工智能及智慧化场景、辅助系统在医学领域研发应用，主要开展疾病风险预测、精准诊断、预后评估及辅助康复等的应用研究，包括在疾病预防、筛查、评估、诊断、影像、超声、麻醉、手术、风险评估、康复随访、疾病监测、照护干预等方面的应用。 |
| A02 | 智能化革新：AI在骨科疾病诊疗与新材料研发中的前沿应用 | 聚焦骨科疾病诊治和康复技术及新材料的开发研究，基于临床新技术和新材料研发相关产品，开展前期研发和临床应用研究，聚焦AI在骨科疾病的诊疗，并研究AI在骨科微创手术导航定位、3D打印、BSP材料、外泌体疗法等创新材料及疗法的应用。 |
| A03 | 智能技术在呼吸系统疾病防治中的创新应用 | 聚焦呼吸系统疾病防治新技术及策略，基于相关产品，开展基础研究及临床应用研究，主聚焦于人工智能辅助呼吸系统疾病的诊疗、筛查、以及高原地区急救呼吸机等领域，探索AI与智能技术在疾病诊断、治疗和监控中的关键作用。 |
| A04 | 多模态数据融合的人工智能驱动消化系统疾病智能诊断与个性化治疗研究 | 聚焦消化系统疾病防治、诊疗及预后新技术，基于新技术及相关产品，开展基础研究及临床应用研究，聚焦于消化道重建、菌群代谢、肝胆结直肠疾病、肝缺血再灌注损伤、精准免疫治疗、中药递送系统等，利用AI驱动早期诊断、个性化治疗方案和预后评估的创新方法。 |
| A05 | 基于人工智能的妇产科疾病早期筛查与个性化治疗策略研究 | 聚焦妇产科疾病防治体系，妇科检验及诊断治疗，基于新技术及相关产品，开展基础研究及临床应用研究。通过AI技术，旨在提高早期筛查的准确性、优化个性化治疗方案，并推动乳腺癌及妇科疾病的精准治疗和预后评估。 |
| A06 | AI驱动的糖尿病管理实时监测与个性化干预策略研究 | 聚焦糖尿病及其相关疾病防治新技术开发及应用，基于新的防治策略及相关产品，开展基础研究及临床应用研究，包括智能辅助导航、糖尿病相关疾病的临床及基础研究，旨在开发与应用相关疾病的防治新技术。 |
| A07 | AI在神经系统疾病研究与临床应用中的综合性探索 | 聚焦于AI在神经系统疾病早期风险预警以及干预体系建设，基于相关产品，开展基础研究及临床应用研究，包括智能化诊疗，以及探索AI辅助的认证障碍诊疗、无创深部电刺激、智能肌电生物反馈、智能可穿戴康复设备等技术，旨在通过AI提升神经系统疾病的早期诊断、精准治疗、个性化干预和康复效果。 |
| A08 | 智能化技术在心脑血管病变研究与干预中的应用与发展 | 聚焦心脑血管损伤机制及干预研究，基于新技术和相关产品，开展临床研究及转化应用研究，包括脑底异常血管网症、纳米载药系统、腔内手术导航等智能化技术和新型药物的研究，推动精准医疗和心脑血管疾病的有效干预。 |
| A09 | 基于深度学习的头颈及鼻咽口腔疾病诊治及新技术应用 | 聚焦头颈、鼻咽口腔疾病防治研究，基于新技术和相关产品，开展临床研究及转化应用研究，包括成人及儿童头颈部系统疾病的智能早期诊断系统开发、作用机制与防治关键技术作用机制研究与临床应用。 |
| A10 | 人工智能辅助的泌尿系统疾病早期检测与个性化治疗技术研究 | 聚焦泌尿系统疾病及损伤机制研究，基于诊治新技术及相关产品，开展临床研究及转化应用研究，聚焦于肾脏疾病的诊断与个性化治疗，研究床旁尿动力设备，助力危重患者的治疗与监护，旨在通过AI提升泌尿系统疾病的诊断准确性、治疗个性化和康复效果。 |

⑵ 自主课题：根据自身的条件和区域的特点，要求基于医疗创新领域进行研究，鼓励提出原创性新课题申请，鼓励学科交叉，申请单位可从表二中选择课题领域进行申报。

**表二 自主课题选题列表**

|  |  |
| --- | --- |
| **课题方向编号** | **课题方向** |
| B01 | 基于人工智能的热射病分子诊断标志物、癌基因化学发光检测、耐药菌及耐药基因检测试剂盒开发与创新药物研究 |
| B02 | 3D重建、纳米新材料、抗腐蚀血管图层、生物电容传感识别技术在手术、肠道影像、护理与术后康复中的医工交叉应用研究 |
| B03 | 融合人工智能与中医药学的创新研究：方剂优化与中药单体活性机制的深度解析 |
| B04 | 基于大数据管理的医教研协同发展与管理体系研究、全科规培基地培养机制、产学研机制 |
| B05 | 医联体、医院管理及大数据应用研究、基于大数据的临床用药预测模型研究、专科医疗设备评估体系 |

## 申报条件和要求

1.团队成员在选定的项目研究方向有较好的技术储备，包括与申报课题研究内容相关的研究成果、教材、论文、专利、获奖等。

2.课题组团队组成合理，分工明确，原则上课题组申请人需具备较高学术水平。

3.课题研究内容具备科学性和原创性的基本要求，需要清晰地描述课题的研究目标、预期成果和研究内容。

4. 申请人需要明确课题的研究方法和技术路线，必须具备相应的研究条件和实验设施。

5. 课题的研究方案必须具备创新性和实践性，申请人应详细说明课题研究的可能成果，并说明这些成果对于医疗领域的发展和教育实践的指导意义。

6.优先支持从事医疗岗位的临床一线的教职员工。

7.优先支持研究内容有创造性、前瞻性和实用性，有可转化前景的课题。

8.优先支持有明确研究成果，成果有应用价值，可复制、可推广的课题，不支持纯理论研究。

9.优先支持研究方向明确，研究内容详实，研究方案完整可行的课题。

10.申请人应客观、真实地填写申报书，没有知识产权争议，遵守国家有关知识产权法规。在课题申报书中引用他人研究成果时，必须以脚注或其他方式注明出处，引用目的应是介绍、评论与自己的研究相关的成果或说明与自己的研究相关的技术问题。对于伪造、篡改科学数据，抄袭他人著作、论文或者剽窃他人科研成果等科研不端行为，一经查实，将取消申请资格。

11.立项课题项目获得的知识产权由资助方和课题项目承担单位共同所有。

12.项目组在项目开展过程中，需具备可独立支配的研究基础条件，如需外部资源支持，须在项目申报书中明确指出。

## 三、资源及服务

“产业协会智慧医疗创新专项”将以北京华通国康公益基金会提供的产学研合作网络和平台为基础，提供完善的资源和服务体系，以保证院校和医疗机构顺利开展课题研究，并为院校医学领域和医疗机构的学科建设及人才培养提供长期有效的支持。

1. “产业协会智慧医疗创新专项”为每个立项课题提供对应的经费支持与技术服务支持。北京华通国康公益基金会与医疗类国家重点实验室、区域标杆医院建立了长效合作机制，并可对接国际知名大学和医疗机构的相关科学家和实验室，为申报课题提供咨询服务和技术支持。
2. 北京华通国康公益基金会计划在全国成立虚拟的研发中心，通过设立“产业协会智慧医疗创新专项”，辅助科研项目方案的落地实行和成果产业化。提供**成果转化反哺基金池**，对孵化成功项目保留**一定比例的收益分成权**，形成“公益投入-产业回报-再投入”的良性循环。
3. “产业协会智慧医疗创新专项”通过课题纽带及公益基金会平台，对申报单位的新技术、软件、解决方案等予以全国范围内推广，通过技术普惠提升申报单位的业内影响力、降低基层医疗成本。

## 四、课题申报说明

## 1.申请人须仔细阅读申请指南，按照指南详细填写申请书，填写不合要求的课题会按照格式不符合要求处理。

## 2.请各课题申请人按要求填写申请书（申请书中手机和邮箱必须填写），加盖公章及签字后扫描上传至：https://cxjj.cutech.edu.cn；为方便评审，申请书扫描件请按以下命名规则命名：学校名称+申请人姓名。

## 3.申请截止时间为2025年9月10日。

4. 课题的计划执行时间为2025年12月1日～2027年11月30日，所有课题需在规定时间内结项。

## 5.课题选题列表上的选题方向都不限定课题数量，但是如果存在内容重复的相似课题，专家组将根据课题组技术积累、课题方案、课题支撑条件等要素择优选择立项课题。

6.如果以联合课题组的形式申请课题，需要列明不同单位的课题任务。

7.课题申请人无需向资助单位额外购买配套设备或软件。

## 五、联系人及联系方式

教育部高等学校科学研究发展中心：

张 杰 电话：010-62514689

中国高校校办产业协会联系人：

杜老师 电话：13701390155

孙老师 电话：13661288862

北京华通国康公益基金会：

朱 珂 电话：18613398153

李金兵 电话：18613398101