

2024 年度湖北省自然科学基金 中医药创新发展联合基金项目指南

为发挥湖北省自然科学基金的导向作用，构建基础研究多元化投入机制，湖北省科学技术厅与湖北中医药大学、湖北省中医院共同设立湖北省自然科学基金中医药创新发展联合基金，围绕中医药科学技术发展中的紧迫需求，开展基础研究和应用基础研究，促进协同创新，提升自主创新能力。本联合基金是湖北省自然科学基金的组成部分，有关项目申请、评审和管理按照《湖北省自然科学基金管理办法》以及相关协议执行。

本联合基金重点项目资助额度原则上 20 万元/项，项目执行期为 3 年；培育项目资助额度原则上 10 万元/项，项目执行期为 2 年。具体立项资助经费额度以正式立项文件为准。项目依托单位必须确保本联合基金资助资金专款专用。

本联合基金仅面向省自然科学基金依托单位申报（依托单位注册申请规定详见《湖北省自然科学基金管理办法》第九条、第十四条），公平竞争，择优支持。鼓励各依托单位联合湖北中医药大学、湖北省中医院共同申报。

一、重点项目指南

1、基于“虚气流滞”理论探讨名老中医验方调控铁死亡治疗肺纤维化的作用机制（学科代码 360）

建立肺纤维化大鼠模型，以铁死亡为切入点探讨名老中医验方治疗特发性肺纤维化（IPF）的作用机制，为验方的临床应用提供科学依据，阐释“虚气流滞”理论的科学内涵。

2、基于 AMPK/CPT1A 信号通路探讨“补肾生髓成肝”法改善肝肾精虚大鼠肝再生的疗效机制（学科代码 360）

通过复制肝肾精虚的左旋谷氨酸单钠-大鼠-肝再生模型，研究细胞因子、关键通路 AMPK/CPT1A 的表达水平，揭示“补肾生髓成肝”法修复其肝再生紊乱的免疫代谢机制，为阐释中医药整体调节肝再生提供新的试验依据。

3、基于肠道微生物与小胶质细胞探讨通腑降浊推拿手法改善脾胃虚弱型肌萎缩侧索硬化的调控机制（学科代码 360）

以基因敲除模型为研究对象，采用多组学手段，观察前额皮质区小胶质细胞 M1/M2 极化表型，探讨对神经炎症的抑制作用，为通腑降浊推拿手法改善脾胃虚弱型肌萎缩侧索硬化提供实验依据。

4、以“健脾补肾、活血通淋”为法探讨中医经方调节膀胱癌肿瘤免疫微环境抑制膀胱癌复发的机制（学科代码 360）

基于膀胱癌肿瘤微环境趋化因子释放、肿瘤细胞与免疫细胞交叉互话的调控效应，探讨中医经方募集淋巴细胞清除肿瘤细胞、重塑免疫微环境的作用机理，从而阐明“健脾补肾、活血通淋”法治疗膀胱癌的分子机制和物质基础。

5、基于外泌体诱导肿瘤相关成纤维细胞活化探讨“补

肾生髓成肝”法防治肝癌的机制（学科代码 360）

从外泌体诱导肿瘤相关成纤维细胞的活化入手，观察“补肾生髓成肝”法对肝癌的防治作用，揭示中医药调控肝再生微环境、抑制肿瘤相关成纤维细胞活化防治肝癌的分子机制。

6、基于“筋骨理论”应用肌骨超声剪切波弹性成像技术探讨“扎跳”手法在颈椎病治疗的作用机制(学科代码 360)

基于“筋骨理论”，应用肌骨超声剪切波弹性成像技术，探索肌肉弹性与颈部功能障碍的关系，观察肩井穴“扎跳”手法对颈椎病的治疗效果，并阐释作用机制。

7、基于图深度学习的名老中医“健脾和胃，滋阴养血”法证治胃肠病用药规律及应用研究（学科代码 360）

基于“健脾和胃，滋阴养血”证治胃肠病病历数据，运用图深度学习技术构建模型，解析“证-症-方-药”多维关系，对用药规律进行归纳推理，阐释核心处方作用机制，为学术传承及临床推广提供新思路。

8、基于神经免疫网络失调探讨特色针法调节免疫细胞互作防治特应性皮炎的效应机制（学科代码 360）

针对特应性皮炎的关键病理机制，聚焦神经免疫调节对特应性皮炎皮肤炎症免疫细胞互作、屏障功能障碍的影响，运用单细胞测序、纳米生物传感技术以及现代分子生物学技术等手段，阐明标本配穴电针干预特应性皮炎的信号靶点，诠释中医治未病理论指导下特色针法治疗特应性皮炎的效应机制。

9、基于糖酵解调节巨噬细胞极化探究中药抑制肝癌发生的分子作用机制（学科代码 360）

以中医药理论为指导，运用现代分子生物学技术，从调控糖酵解重编程逆转巨噬细胞极化增强肿瘤免疫的新视角，阐明中药抑制肝癌发生的分子作用机制，丰富和完善中医药抗肿瘤药理作用的理论内涵。

10、疏肝补肾法提高男性不育辅助生殖成功率的作用机制研究（学科代码 360）

通过现代多组学整合和全基因组关联分析，解析精子tsRNA介导脂代谢重编程途径，构建类器官模型，明确名老中医疏肝补肾法改善精子生育潜能，提高胚胎质量的作用机制，为中医药在优化男性不育辅助生殖效果中的临床运用提供基础。

11、针药结合从肾论治糖尿病生精障碍不育症的理论构建与机制研究（学科代码 360）

针对2型糖尿病相关的生精障碍发病率逐年上升的现状，以补肾填精、扶助阳气为治法，采用针药结合进行干预，探析针药结合从肾论治糖尿病生精障碍不育症的理论体系及效应机制。

12、经方靶向内质网应激偶联的细胞器功能异常改善神经元退行性变性的机制研究（学科代码 360）

从内质网应激偶联重要细胞器活动异常的角度，解析经方改善中枢神经元退行性变性的机制，提出经方防治常见神经退行性疾病所靶向的关键细胞活动过程及关键分子。

13、“补肾生髓成肝”重塑肝脏免疫稳态防治肝癌的作用机制研究（学科代码 360）

建立病证结合的 HCC “髓失生肝”动物模型，阐释“髓失生肝”状态下肝脏免疫稳态失衡过程中相关细胞属性的动态演变及调控网络；采用多种分析方式相结合，多维度、多层次解析“补肾生髓成肝”重塑肝脏免疫稳态、HCC 的干预靶点及相关分子机制，调控肝再生。

14、基于中医“治未病”思想的恶性肿瘤风险预警模型构建（学科代码 360）

基于中医“未病先防”理论基础，建立恶性肿瘤前期“未病”状态下可测量、可解释、客观化的病-证结合全域指征，计算机模拟疾病风险智能诊断模型，建立中医药特色的恶性肿瘤早期预警模式，为中医个性化干预奠定基础。

15、基于巨噬细胞代谢重编程探讨“滋阴清热”法协同 ICI 治疗肝癌的机制（学科代码 360）

针对免疫检查点抑制剂（ICI）单药应答率低、疗效有限的现状，探讨“滋阴清热”法通过调节巨噬细胞鞘磷脂代谢重编程，进而逆转 T 细胞耗竭，增强肝癌 ICI 疗效的内在机制，为临床“中药-免疫交联疗法”提供科学依据。

16、基于“下丘脑-垂体-睾丸轴”探讨肝失疏泄在男性生殖系统的作用机制（学科代码 360）

关注高压力对男性生殖影响，立足肝肾同源，构建病症结合动物模型，通过基因组学、代谢组学及 3D 技术交叉融合筛选，围绕下丘脑-垂体-睾丸轴，探究肝失疏泄对男性生

殖功能作用及机制。

17、基于“线粒体能量代谢-肠道菌群”探讨中医针药联用治疗儿童单纯性肥胖的疗效和作用机制(学科代码 360)

基于线粒体能量代谢的相关信号通路、细胞因子和肠道菌群的检测分析,利用免疫组化、基因组学等生物技术,探讨中医经验方及针刺联合治疗儿童单纯性肥胖的疗效和作用机制。

18、基于组分中药理论揭示虎杖治疗中医痹症的科学内涵(学科代码 360)

基于组分中药理论,探究虎杖中蒽醌类与二苯乙烯类等成分的组分配伍,揭示虎杖治疗痹症的药效物质基础与作用机制,为治疗痹症的组分中药新药研发提供理论基础。

19、酸枣仁类方防治皮肤衰老的物质基础及其作用机制研究(学科代码 360)

构建皮肤衰老模型,从含酸枣仁的复方中筛选出有效方,采用多学科技术手段,明确其防治皮肤衰老的作用靶标,解析其防治皮肤衰老的物质基础,阐释其作用机制。

20、豁痰通阳法防治胸痹的物质基础与作用机制研究(学科代码 360)

运用单细胞测序、全长转录组分析、宏基因组学等技术结合人工智能预测分析,阐释豁痰通阳法代表方治疗胸痹的整体药效,明确其作用靶点、作用机制及其发挥功效的物质基础。

21、针刀治疗脊柱相关疾病的生物学机制研究(学科代

码 360)

采用分子生物学、组织形态学、免疫组化、影像学等多种技术手段，确定针刀治疗脊柱相关疾病的效应指标并分析其作用靶点和信号通路，探讨其发挥功效的生物学机制。

22、通督安神针药合用防治抑郁症的作用机制研究（学科代码 360）

在梳理文献基础上，对通督安神针药合用防治抑郁症的疗效进行系统评价，并运用网络药理学研究方法，阐明通督安神针药合用疗法的作用靶点和信号通路，分析其作用机制。

23、特色推拿技术治疗肥胖型 2 型糖尿病的临床疗效及生物学机制研究（学科代码 360）

开展特色推拿技术治疗肥胖型 2 型糖尿病的循证医学研究，通过生物超弱微发光-蛋白组学技术探索差异表达基因，阐明其治疗肥胖型 2 型糖尿病的生物学机制。

24、“血不利则为水”理论指导下的经方联合中药外敷治疗卵巢囊肿的临床研究（学科代码 360）

在张仲景《金匱要略》“血水同治”理论指导下，以经方联合中药外敷治疗卵巢囊肿，并与安慰剂组对照，观察卵巢囊肿的大小、性激素水平、卵巢储备功能及中医证候评分的变化，评价中医经方联合中药外敷治疗该病的临床疗效。

25、基于“肠-胰”轴 GLP-1 分泌探讨经方治疗 2 型糖尿病的作用机制（学科代码 360）

采用在体和离体实验相结合的方法，研究经方对 2 型糖

尿病肠道菌群及其代谢产物、肠上皮 L 细胞、GLP-1 分泌相关信号通路、胰岛功能和形态的影响，从肠-胰轴角度阐明中医药治疗 2 型糖尿病的作用机制。

26、药食同源中药中油脂类成分抗抑郁作用的物质基础及作用机制研究（学科代码 360）

采用在体和离体实验相结合的方法，揭示药食同源中药中油脂类成分抗抑郁的物质基础和作用机制。

27、新型中医非药物疗法的理论构建和现代诠释（学科代码 360）

以临床疗效已经得到验证的新型中医非药物疗法为切入点，总结其诊疗规律，开展临床疗效评价研究；采用现代多学科方法，综合观察分析所涉及的信号通路、作用靶标及效应指标，系统评价该疗法的疗效并探讨其作用机制。

28、离子通道-炎症反应的经典经验药对治疗中医郁证的机制研究（学科代码 360）

对名老中医临证经验进行经典经验用药配伍挖掘，通过膜片钳等手段，从离子通道和氧化应激炎症角度，阐释配伍用药对小胶质细胞/巨噬细胞介导的炎症干预作用，揭示配伍用药在中医郁证治疗中的作用机制。

29、标本配穴针刺法对睡眠剥夺大鼠脑内神经递质 GABA、Glu 影响的机制研究（学科代码 360）

失眠与中枢神经系统中的抑制性氨基酸神经递质和兴奋性氨基酸神经递质的平衡失调密切相关。研究针刺对调节抑制性氨基酸神经递质和兴奋性氨基酸神经递质释放的作

用机制，为针刺治疗失眠提供科学依据。

30、清热解毒方药基于 Choline-TMA-TMAO 菌群代谢通路治疗动脉粥样硬化易损斑块的机制研究（学科代码 360）

揭示清热解毒方药基于 Choline-TMA-TMAO 菌群代谢通路降低 TMAO 水平、稳定斑块的关键环节和作用机制，为清热解毒方药防治急性心血管事件的临床运用提供科学依据。

31、远志配伍增效减毒的药理机制研究（学科代码 360）

研究远志配伍增效减毒的药理机制，为合理应用远志、保障其安全性，发挥抗衰老、降糖、降脂功效提供科学依据。

32、金花茶通过肠道菌群防治饮食诱导结直肠腺瘤的作用机制研究（学科代码 360）

高盐高脂诱导的结直肠腺瘤模型和肠癌原位移植瘤模型，评价金花茶防治肠癌作用；微生物组学-代谢组学联合探究金花茶通过肠道菌群代谢发挥药效的机制；采用“粪菌移植-细胞-动物-人源化肿瘤模型”，确证其作用机制。

33、基于“脏虚络痹”理论探讨中医药治疗肺纤维化的效应机制（学科代码 360）

基于“脏虚络痹”理论构建肺纤维化证候模型，利用数据挖掘、分子对接筛选经方治疗肺纤维化关键靶点，通过“代谢-炎症”网络体系多组学分析阐述配伍用药治疗肺纤维化效应机制，为临床实践及中药研发提供科学依据。

34、经典细辛类方治疗肺系疾病的物质基础及作用机制研究（学科代码 360）

针对肺系疾病防治难点，采用转录组学、代谢组学等多

组学联合人工智能预测分析，阐释经典细辛类方治疗肺系疾病的多成分、多途径、多靶点的作用机制和物质基础，为新药研发提供参考和依据。

35、线上线下信息融合环境下个体化中医诊疗方案医患共识决策达成的信息行为机制及其影响因素研究（学科代码 120）

研究线上线下信息融合环境下医患达成个体化中医诊疗方案决策共识的前提条件、形成过程、交互模式、价值准则，构建医患共识决策信息行为模型，分析影响医患共识决策达成效率和质量的主要影响因素、潜在风险，并提出防范措施。

36、基于免疫调节的醋鳖甲抗酒精性脂肪肝的药效及机制研究（学科代码 360）

鳖甲是湖北道地药材，鳖甲经炮制后增强入肝消积，软肝散结的作用。酒精性脂肪肝与免疫异常密切相关。结合体内外模型开展鳖甲醋制前后对酒精脂肪肝的药效对比研究，揭示醋鳖甲调节免疫新机制，为其新药创制提供参考依据。

37、不同流派名老中医辨治内科常见病验案数据挖掘技术及方证用药规律研究（学科代码 360）

围绕中医临床方证用药配伍和名医学术传承的难点，以名医验案数据库为研究对象，运用数据挖掘技术解析不同流派名医，尤其是荆楚名医治疗该病的方证用药规律特点，为中医学术传承及学术流派研究提供新方法。

38、活血化瘀中药治疗主动脉瓣膜钙化的物质基础及机

制研究（学科代码 360）

基于中药药性理论，开展活血化瘀中药治疗主动脉瓣膜钙化病的活性确证研究，筛选鉴定其活性成分，阐明药效物质基础；联用多组学技术和现代药理研究技术，解析活血化瘀类中药及活性成分治疗瓣膜钙化病的机制。

39、中药水不溶性多糖调控肠道微生态防治抑郁症的药效物质及机制研究（学科代码 360）

联合基因组学和代谢组学技术，从肠道微生态与水不溶性多糖互作角度，阐释中药水不溶性多糖体内的转化机制，辨识其调控肠道微生态活性组分，表征其结构；揭示中药水不溶性多糖调控肠-脑轴防治抑郁的作用机制。

40、基于“阴阳平衡”理论的卒中后失眠针刺治疗机制研究（学科代码 360）

基于中医“阴阳平衡”理论，以脑卒中患者针刺前后褪黑素、5-HT 及 cAMP-PKA 指标变化，探索针刺治疗脑卒中后失眠患者分子机制，阐明中医“阴阳平衡”科学内涵。

41、老年骨性关节炎中医证型与临床指标的关联性及其中医药干预的生物学机制研究（学科代码 360）

围绕中医药干预老年骨性关节炎循证医学证据薄弱的科学问题，开展队列设计模式的流行病学研究，跟踪人群临床指标，利用大数据分析，建立老年骨性关节炎中医证型与临床指标的关联性；利用高通量多维组学技术，探索中医药治疗老年骨性关节炎的生物学机制。

42、基于中医“湿、热、毒”理论的中医药防治特异性

皮炎作用机制研究（学科代码 360）

基于中医“湿、热、毒”理论，运用基因组学、代谢组学、分子药理学等多学科技术，解析清热、除湿、解毒中药或中药制剂治疗特应性皮炎的作用机制，揭示其作用靶点、信号通路和调控网络。

43、中药外治法对腰椎间盘突出退行性病变动物模型椎间盘中蛋白聚糖表达的影响机制研究（学科代码 360）

采用适当的椎间盘退行性病理模型，通过中药外治法干预，以病变椎间盘组织中二聚糖（biglycan, BGN）、核心蛋白多糖 decorin, DCN）及半胱氨酸蛋白酶-3（Caspase-3）表达量为指标，揭示中药外治法防治椎间盘退行性病变的作用机制。

44、基于肠-肝轴微流控器官芯片和肝癌无菌小鼠模型研究小柴胡汤抑制肝癌增殖的药效物质基础及分子机制（学科代码 360）

基于肠-肝轴微流控器官芯片，开展中药复方小柴胡汤抗肝癌的分子机制研究，揭示中药汤剂经肠道代谢后作用于肝脏的代谢机制，进行体内验证，阐明小柴胡汤抗癌的代谢通路及分子机制。

45、含矿物药经方防治溃疡性结肠炎的物质基础与作用机制研究（学科代码 360）

运用人工智能赋能的孟德尔随机化分析等技术，结合宏基因组学、宏病毒组学、单细胞测序等多组学分析，阐释含矿物药经方干预溃疡性结肠炎的多成分、多途径、多靶点的

整体药效物质基础与作用机制。

46、中医情志调理在焦虑障碍患者心理干预中的疗效及作用机制研究（学科代码 360）

以焦虑症临床患者为研究对象，分别以不同的中医情志调理方法进行干预，以干预效果为指标，对中医情志干预方法进行统计分析，形成临床干预经验和诊疗标准；根据患者生理病理检查结果，结合动物模型，探索中医情志调理对焦虑障碍患者心理干预的作用机制，为焦虑障碍的治疗和康复提供新的思路和方法。

47、基于肠道菌群调控的胃肠肿瘤免疫治疗增效机制及中药干预新策略研究（学科代码 360）

采用宏基因组、代谢组等多组学技术，明确肠道菌群在胃肠肿瘤免疫治疗中的增效机制；采用肠道菌群调控代表中药干预，结合免疫治疗方法，明确中药通过调控肠道微生物增强胃肠肿瘤免疫治疗疗效的分子机制，探索中药干预新策略。

48、艾叶产地溯源与陈化年份判定技术研究（学科代码 360）

艾叶质量与产地及陈化时间密切相关。采用稳定同位素法建立产地溯源数据库，运用代谢产物经时动力学模型，形成艾叶快速溯源与陈化年份判定技术。

49、中药载药纳米体系构建及其功效研究（学科代码 360）

在中医药理论指导下，运用“纳米尺寸效应”，构建具

有中药功能组分和矿物中药的纳米载药体系，获得药效明确、安全性高以及靶点精准的中药纳米材料。

50、溶栓类中药蛋白的基因工程化体系构建及其活性研究（学科代码 360）

以溶栓类中药活性蛋白为研究对象，运用基因工程技术，构建中药蛋白的基因工程化体系；运用静脉高压注射技术及相关疾病动物模型，诠释其生物活性。

51、鄂产天麻食品用途的特色功效与安全用量评价研究（学科代码 360）

采用多种模式生物评价天麻的食用安全用量与特色功效，运用代谢组学、转录组学、蛋白质组学等多组学分析方法，明确各类天麻的药效物质、核心靶点与关联通路，为新功能产品研发提供科学依据。

52、基于抗血小板聚集与抗凝血途径的中药抗血栓分子机制及治疗靶点研究（学科代码 360）

心络虚滞型冠心病与血小板聚集和内源性凝血系统异常激活相关。通过血栓动物模型结合组学、分子互作等技术，揭示中药治疗心络虚滞型冠心病的物质基础与作用机制。

53、基于多组学解析天麻品质形成的分子机制研究（学科代码 360）

通过整合多组学技术，阐明天麻活性成分的生物合成途径与关键基因，从而筛选品质相关的主效基因，进一步揭示其代谢调控机理。

54、艾叶品质形成遗传基础及调控机制研究（学科代码

360)

基于全国艾种质资源，利用多组学 and 全基因关联分析，鉴定艾叶品质相关活性成分的生物合成途径与关键基因，解析其生物学功能及调控机制，为艾叶品质形成提供科学依据。

55、矿物药精准快速检测技术的构建（学科代码 360）

结合现代光学技术、高灵敏传感器和生物传感技术，构建高灵敏光学/电化学传感器，实现对多种矿物药金属离子的高灵敏、高特异性的精准快速检测。

56、基于表面等离子共振技术的中药活性成分与蛋白质相互作用研究（学科代码 360）

采用 SPR 技术构建中药小分子-蛋白相互作用信息体系，开发高通量 SPR 分子互作分析平台，开展黄酮类化合物与 BSA 的相互作用研究，为中药活性成分与蛋白质相互作用研究提供示范。

57、基于 DRGs 背景下中医疗效价值付费理念、路径与政策支持体系研究（学科代码 330）

在 DRGs 支付改革背景下，提出同病同质同效同价的改革理念，探究中医医保支付方式改革关键问题；挖掘中医病种入组标准，探究构建中医特有编码和临床路径，建立严格的疗效监管考评机制。

二、培育项目指南

1、华蟾素靶向调控去乙酰化修饰抗肝细胞癌的作用机制研究（学科代码 360）

2、基于“肝郁乘脾理论”探讨绿茶提取物 EGCG 抗肝癌血管生成的机制（学科代码 360）

3、基于“金水相生”法探讨黄精多糖治疗慢性阻塞性肺疾病的分子机制（学科代码 360）

4、基于“脾肾相关”理论探讨葛根素通过自噬途径调节肌少-骨质疏松症衰老的机制（学科代码 360）

5、基于调控 SIRT1 探讨“益气养阴祛湿法”治疗肾脏纤维化的机制（学科代码 360）

6、基于 FGF23/TLR4/Myd88/NF- κ B 信号通路探讨中药治疗糖尿病心肌纤维化的作用机制（学科代码 360）

7、基于 Ghrelin/GOAT/GHS-R 系统研究肝郁犯胃证发病机制及疏肝和胃汤治疗抑郁症摄食异常的作用机制（学科代码 360）

8、基于 Nrf2 介导 NLRP3/caspase-1/GSDMD 细胞焦亡通路探讨“祛风益气活血”法在脑缺血再灌注损伤中的作用机制（学科代码 360）

9、基于 PINK1/PARKIN 通路介导线粒体-内质网偶联调节巨噬细胞活化探讨“任通冲盛”理论指导下的燥湿化痰中医经方治疗多囊卵巢综合征的机制（学科代码 360）

10、基于 SIRT3 去乙酰化功能探索“通腑泄热法”中医经方治疗急性肾损伤的铁死亡机制（学科代码 360）

11、基于 XBP-1/NLRP3/GSDMD 通路介导的内质网应激探讨“通督调神”手法治疗脑卒中认知障碍的机制（学科代码 360）

12、基于肠道菌群-短链脂肪酸-炎症信号轴探究“活血益气、补肾健骨”法治疗骨质疏松症的机制（学科代码 360）

13、基于肠道生态屏障探讨中医验方调控 SOCS/JAK/STAT 信号通路治疗重症急性胰腺炎作用机制（学科代码 360）

14、基于肠神经胶质细胞对肠黏膜屏障调控的中医经方治疗腹泻型肠易激综合征的分子机制研究（学科代码 360）

15、基于代谢组学及转录组学探讨“健脾益气，化痰活血”中医验方改善自身免疫性甲状腺炎的作用机制（学科代码 360）

16、基于多组学关联分析研究扶阳益气法改善脾肾阳虚证肌萎缩侧索硬化的药效机制（学科代码 360）

17、基于破骨-成骨细胞 Cross-Talk 探讨内固定物存留对关节软骨退变的影响及补肾强骨治法的科学内涵（学科代码 360）

18、基于微生物-代谢组学研究芽孢杆菌-中医验方酵解液治疗结肠炎的作用机制（学科代码 360）

19、基于 PI3K/AKT/mTOR 通路探讨中医经验方“疏肝理气解郁”防治乳腺癌的发生发展机制（学科代码 360）

20、基于铁死亡-氧化失衡探讨中医验方“清热利湿，通淋排石”防治肾结石的机制（学科代码 360）

21、基于炎症微环境反馈环路探讨“补肾活血”中医验方治疗前列腺增生的作用机制（学科代码 360）

22、“中药多酚-多糖-蛋白”的互作机制及其皮肤美白增效研究（学科代码 360）

23、艾叶对重金属镉的富集效应及其安全性研究（学科代码 360）

24、基于“肠-脑-皮轴”理论解析特应性皮炎形成的分子机制及活血止痒类经典名方的干预作用（学科代码 360）

25、从方证效应解析经典名方调控线粒体代谢治疗慢性肾衰竭瘀热互结证的作用机制（学科代码 360）

26、从生物-化学-力学-功能耦合角度探讨“补肾生髓”法防治肝癌的作用机制（学科代码 360）

27、电针通过调控迷走神经干预帕金森病肠-脑病理性互作的机制研究（学科代码 360）

28、足三里穴电针预处理对 T 细胞免疫记忆形成的影响机制研究（学科代码 360）

29、多组学解析慢性肾小球肾炎相关血栓形成的分子机制及清热活血类中药活性组分干预研究（学科代码 360）

30、多组学联用解析茯苓各药用部位“同源异用”的物质基础与核心靶点（学科代码 360）

31、甘草中靶向 MRSA 精氨酸合成的效应物质及其抑菌机制研究（学科代码 360）

32、基于多组学技术研究黄连生物碱合成的表观遗传学调控机制（学科代码 360）

33、基于“补肾健脾”法通过 SIRT3 介导的线粒体自噬治疗再生障碍性贫血的作用机制研究（学科代码 360）

34、基于“脉络学说”研究丹参衍生的细胞外囊泡 miRNA 调控小胶质细胞/巨噬细胞极化防治脑血管再通后无复流的

机制（学科代码 360）

35、基于“脑心同治”理论探讨电针对急性脑缺血大鼠海马和心肌组织基因、蛋白表达的影响（学科代码 360）

36、“清热安肠，升阳止利”法改善结直肠癌细胞 5-氟尿嘧啶耐药性的机制研究（学科代码 360）

37、从肠道菌群及其代谢产物探讨疏肝和胃法治疗抑郁症的作用机制（学科代码 360）

38、基于“土湿木郁”理论探讨中药复方调控端粒/线粒体/ZBP1 感应通路治疗原发性肝癌的机制（学科代码 360）

39、基于“线粒体代谢重编程-氧化应激”探讨临床经验方治疗肺纤维化的机制（学科代码 360）

40、基于“心合小肠”理论的苓桂剂类经方及核心药对抗心肌缺血的作用机制研究（学科代码 360）

41、基于“虚气留滞”理论探讨益气养阴活血法改善足细胞能量代谢治疗糖尿病肾病机制（学科代码 360）

42、基于“治萎独取阳明”理论探讨艾灸治疗肌萎缩侧索硬化的临床疗效及作用机制（学科代码 360）

43、基于 AMFR/FAM134B/LC3B 泛素化信号通路探讨电针调控内质网自噬治疗帕金森病的作用机制（学科代码 360）

44、基于肠道菌群-短链脂肪酸-神经炎症探讨疏肝理气方防治抑郁症的机制（学科代码 360）

45、基于肠道菌群介导的犬尿氨酸代谢探讨益气和营法改善紫杉醇外周神经毒性的作用机制（学科代码 360）

46、基于肠-脑轴的药食同源中药改善老年慢性失眠所

致认知功能障碍的机制研究（学科代码 360）

47、基于代谢重编程介导的免疫调控探讨中医药治疗自身免疫性肝病的机制（学科代码 360）

48、基于多维评价技术探究含三萜类中药材的“道地性-功效”关系（学科代码 360）

49、化痰中药单体改善 HCC 肿瘤微环境的作用机制研究（学科代码 360）

50、基于巨噬细胞焦亡探讨电针改善功能性消化不良十二指肠炎症的神经环路机制（学科代码 360）

51、基于免疫稳态探讨早期活动性强直性脊柱炎发病机制及十全育真汤干预机制（学科代码 360）

52、基于膜原理论口腔幽门螺杆菌透膜入里致胃粘膜损伤的分子机制及达原饮干预影响研究（学科代码 360）

53、基于内质网应激探究补肾化痰方调控骨重建的机制（学科代码 360）

54、基于炮制及配伍机理研究鄂产阳起石温肾补阳的增效减毒作用（学科代码 360）

55、基于人工智能的平肝潜阳类矿物药品品质评价模型研究（学科代码 360）

56、基于糖脂代谢重编程探讨名老中医经验方影响精子获能的作用及机制（学科代码 360）

57、基于外泌体 miRs 介导的 OPCs 分子信号探讨中医经方治疗多发性硬化的作用机制（学科代码 360）

58、基于网络针刺学及代谢组学探讨腧穴配伍“异病同

治”的科学内涵（学科代码 360）

59、基于微生态平衡整体观探讨肠菌移植联合中医经方治疗重症肺炎的肠-肺轴作用机制（学科代码 360）

60、基于新型比率型电化学传感器的中药中重金属残留的快速检测研究（学科代码 360）

61、基于秀丽隐杆线虫模型和化学分析探究“九蒸九晒”黄精的抗衰老药效成分挖掘及功能验证（学科代码 360）

62、基于中药软物质科学探讨紫苏抗真菌的物质基础及科学内涵（学科代码 360）

63、基于自噬调控肝细胞上皮间质转化探讨道地药材延缓肝纤维化进程的作用与机制（学科代码 360）

64、经典名方调控线粒体相关铁死亡防治高尿酸致睾丸老化的机制研究（学科代码 360）

65、神农架特有植物神农香菊类黄酮抗皮肤光老化机制研究（学科代码 360）

66、疏肝养肝方调节慢性应激不孕大鼠子宫内膜免疫微环境的机制研究（学科代码 360）

67、酸枣仁汤加减治疗脑卒中后失眠之肝郁血虚型的临床疗效及作用机制研究（学科代码 360）

68、基于 TGF- β /Smad 通路的外泌体促进结直肠癌肝转移机制及中医药干预作用研究（学科代码 360）

69、锌指蛋白介导的半夏软腐病抗性机制解析（学科代码 360）

70、中药白果蛋白肽的氧化应激防御功能及抗衰老调控

机制研究（学科代码 360）

71、中药活性分子结合 Protac 技术构建新型降解剂预防
和治疗肝癌的机制研究（学科代码 360）