

国家自然科学基金委员会

项目批准通知

国科金计项〔2021〕45号

关于批准资助2021年度国家自然科学基金 第二批项目的通知

浙江中医药大学（单号：2021-45-1063）：

根据《国家自然科学基金条例》有关规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助你单位国家自然科学基金项目 69 项，直接费用 2832 万元。上述资助项目清单详见附件。

依托单位和项目负责人须按要求完成电子及纸质《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称《计划书》）填写、提交与报送工作。项目负责人登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）先行填报《计划书》电子版并提交至依托单位，由依托单位审核确认后提交至自然科学基金委。《计划书》电子版经自然科学基金委审核通过后，项目负责人再行打印《计划书》纸质版（一式两份，双面打印），依托单位审核并加盖单位公章，将申请书纸质签字盖章页订在其中一份《计划书》之后，一并报送至自然科学基金委项目材料

接收工作组。电子版和纸质版《计划书》内容应当保持一致。逾期不报《计划书》或申请书纸质签字盖章页且未说明理由，视为自动放弃接受资助；未按要求修改电子版《计划书》和申请书纸质签字盖章页，或逾期提交纸质版《计划书》和申请书纸质签字盖章页者，将视情况给予暂缓拨付经费等处理。

邮寄地址：北京市海淀区双清路83号项目材料接收工作组

邮编：100085

联系电话：010-62328591

附件：2021年度国家自然科学基金资助项目清单



国家自然科学基金委员会

2021年11月19日

2021年度国家自然科学基金资助项目清单（浙江中医药大学）

单号：2021-45-1063

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
1	22106143	叶小青	B0607	低剂量三氯生长期暴露诱导雌性小鼠青春期性成熟的分子机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
2	32100210	宋伟	C0204	重楼皂苷元糖基化修饰机制的研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
3	72174183	郭清	G0405	5G+“三早”健康管理系统构建与模式研究	48	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
4	82102128	吴林玉	H2708	基于超高分辨细胞微结构三维成像的磨玻璃肺结节瘤周放射组学特征研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
5	82103838	宋庆	H3003	慢性酒精代谢抑制经典瞬时受体电位通道3影响线粒体钙稳态诱发酒精性肝病的分子机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
6	82103839	郝六一	H3003	烟酰胺单核苷酸腺苷转移酶3在酒精诱导的脂肪性肝病中的作用及机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
7	82103936	孙晓慧	H3010	苯丙氨酸代谢数量性状位点与结直肠癌发生风险的关联及机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
8	82104136	胡婷婷	H3501	次级视觉皮层内侧谷氨酸能神经元在神经病理性疼痛中的作用及环路机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
9	82104138	程立	H3501	内侧隔核胆碱能神经元中组胺H1受体在恐惧记忆中的作用及其机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
10	82104164	岳明	H3502	槐定碱下调PI3K/AKT抑制血小板整合素αIIbβ3活化抗血栓机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
11	82104337	冯岳	H3201	丹参迷迭香酸合酶底物口袋的定向进化及其催化机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目

2021年度国家自然科学基金资助项目清单（浙江中医药大学）

单号：2021-45-1063

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
12	82104394	韩欣	H3205	山茱萸高压酒蒸调控AMPK/SIRT3/Caspase6信号通路介导线粒体代谢抗肝纤维化增效的物质基础及机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
13	82104405	朴寄纲	H3206	“砒霜前药”多功能递送系统的构建及其原位激活用于肝癌联合治疗的研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
14	82104423	洪春兰	H3208	从组蛋白乙酰化研究肠-脑轴调节秀丽线虫回避行为的分子机制以及中药复方逍遥散的作用机制	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
15	82104426	李琳	H3208	黄芪甲苷调控PPAR γ /NF- κ B通路诱导小胶质细胞M2极化促进脑缺血损伤修复的机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
16	82104448	朱智慧	H3210	华泽兰调控FTH-NCOA4-LC3信号轴诱导铁蛋白自噬性降解促进肝癌铁死亡作用及机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
17	82104478	桑婷婷	H3211	基于SCFA激活GPR43-ERK途径研究灵芝多糖调控能量代谢抵抗肥胖的分子机制	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
18	82104481	刘俊秋	H3212	黄芪皂苷抑制PHD3酶介导的HIF-1 α /NF- κ B信号途径调节骨髓巨噬细胞极化改善骨髓抑制微环境的作用及机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
19	82104526	何佳奇	H3218	三叶青黄酮类成分调控节律基因-糖酵解途径逆转NSCLC获得性EGFR-TKIs耐药的机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
20	82104586	姜雪	H3302	黄芪甲苷IV激活SETD2/H3K36me3抑制Wnt通路调控足细胞上皮-间充质转化机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
21	82104587	王璐	H3302	基于miR-125靶向调控A20/NLRP3信号探讨穿山龙减轻呼吸机诱导性肺损伤的机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
22	82104593	徐峥	H3302	三七皂苷通过促进“巨噬细胞M2型极化-PPAR γ ”正反馈调节改善激素耐药狼疮肾炎动脉粥样硬化的作用机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目

2021年度国家自然科学基金资助项目清单（浙江中医药大学）

单号：2021-45-1063

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
23	82104699	潘旭旺	H3303	基于TACE-肿瘤微环境间质压逆转策略的蟾毒灵序贯靶向递释系统构建及对肝细胞癌的治疗	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
24	82104753	许超	H3108	健脾补肾通络方调节NDR1-TRAF3/IL-17信号通路治疗IgA肾病的机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
25	82104756	范桢亮	H3108	虫草益肾方调控“线粒体自噬-NLRP3炎症小体Cross-Talk”延缓肾间质纤维化的机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
26	82104762	侯伯南	H3108	补阳还五汤通过PERK/eIF2 α /CHOP通路调控mTORC1介导的自噬促进外源性内皮祖细胞对血管修复和新生作用的研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
27	82104763	杨洞洞	H3108	基于细胞外组蛋白 HATs/HDACs 平衡调节探讨小青龙汤对脓毒症小鼠急性呼吸窘迫综合征作用机制的研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
28	82104798	赵婷	H3108	解毒祛瘀滋阴方调控AMPK通路抑制丝氨酸介导的B细胞异常活化治疗系统性红斑狼疮的机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
29	82104802	廖加抱	H3108	基于肠道菌群与胆汁酸“交叉对话”探讨健肝消脂方从脾论治NAFLD的作用机制	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
30	82104803	王磊	H3108	黄连知母丸调控NLRP3/Caspase-1/GSDMD细胞焦亡通路治疗2型糖尿病的作用机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
31	82104849	杜羽	H3108	解毒祛瘀滋阴方调控ASBT-FXR-CYP7A1信号轴维持胆固醇代谢稳态对长期激素治疗SLE的减毒增效机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
32	82104862	岑璐莎	H3109	紫草经线粒体AMPK/ROS通路调控NFAT5改善糖尿病难愈性创面“热气留滞”的作用机制	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
33	82104889	应俊	H3110	软骨细胞Ephrin B2/ALK1/Smad1/5/8信号轴介导创伤性骨关节炎及骨健口服液干预的机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目

2021年度国家自然科学基金资助项目清单（浙江中医药大学）

单号：2021-45-1063

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
34	82104890	周莉	H3110	自噬介导去毒附子汤调控滑膜成纤维细胞ATG12-IRF1-VCA M1轴干预老年膝骨关节炎的机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
35	82104891	黄余亮	H3110	异常应力调控成骨细胞分泌NGF介导膝骨关节炎疼痛敏化的作用机制及右归饮的干预研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
36	82104909	杨华娣	H3111	基于piRNA/DNA甲基化的瘀热互结型子宫内膜异位症的表观遗传学改变及裘氏内异方干预机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
37	82104927	刘力维	H3112	从脂肪酸氧化代谢介导巨噬细胞极化探讨固本防哮饮防治哮喘的作用机制	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
38	82105001	张江松	H3118	基于Glu能神经元活化介导的NO/cGMP/ZO-1信号通路探索电针开放MCAO恢复期小鼠血脑屏障的机制	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
39	82105014	胡奇妙	H3118	电针通过PGE2/EP4信号通路抑制TRPV1表达改善慢性缺血性疼痛的机制研究	30	2022.01.01-2024.12.31	青年科学基金项目
40	82171157	唐旭霞	H1404	雷公藤红素通过MALAT1/miRNAs/E2F1的ceRNA网络介导耳蜗毛细胞铁死亡在顺铂耳毒性的作用机制研究	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
41	82173480	李冉	H3001	颗粒蛋白前体（PGRN）在PM2.5诱发胎儿宫内生长受限中的作用及机制	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
42	82173796	徐层林	H3501	Caspase-1介导的海马下托异常兴奋性神经环路在耐药性癫痫形成中的作用及机制研究	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
43	82173920	袁小凤	H3201	木霉细胞外囊泡miRNA跨域调控致病菌防治白术根腐病的分子机制研究	54	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
44	82173959	张玲	H3203	基于Rig-I/MAVS介导线粒体自噬稳态平衡的太子参抗糖尿病心肌病药效物质与作用机制研究	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目

2021年度国家自然科学基金资助项目清单（浙江中医药大学）

单号：2021-45-1063

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
45	82174005	许正浩	H3208	从内嗅-海马神经通路研究解毒祛瘀滋阴方对狼疮脑病癫痫的“既病防变”作用及其 γ 干扰素相关机制	56	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
46	82174021	赵虹	H3210	隐丹参酮调控BECN1-SLC7A11复合物介导的铁死亡逆转乳腺癌他莫昔芬耐药的分子机制研究	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
47	82174026	傅惠英	H3210	中国被毛孢菌粉调控Notch1/T-bet信号抑制终末耗竭T细胞分化提高肿瘤免疫检查点效应的作用机制	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
48	82174028	陈宜涛	H3210	中药雷丸蛋白pPeOp经miR-30b-5p负调控Rac1/Cdc42-GTP活性抗胃癌作用机制研究	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
49	82174047	范祥	H3212	基于IRF5-IRF4轴调控小胶质细胞M1/M2型活化探讨利水渗湿中药改善tPA导致脑出血转化损伤的作用及机制	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
50	82174066	杨洁红	H3216	基于脑-心轴TWEAK-Fn14通路研究丹参红花主要组分动态整体对脑心综合征的保护机制	54	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
51	82174095	熊阳	H3219	脂肪细胞源性CCL2为桥梁构建中药联合aPD-L1治疗三阴性乳腺癌的体内外相关性混合数学模型	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
52	82174096	郑杭生	H3219	光热驱动马达微针经皮-关节腔递送雷公藤多苷治疗类风湿关节炎的研究	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
53	82174131	王曦	H3302	隐丹参酮解除ALKBH5介导的m6A修饰进程抑制Cav-1/WNT信号通路逆转胃癌顺铂耐药的分子机制研究	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
54	82174138	吴迪炯	H3302	“补肾活血方”通过调控自噬介导的p53乙酰化减轻再生障碍性贫血造血干细胞“铁死亡”的机制研究	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
55	82174140	阮红峰	H3302	Hedgehog信号异常激活诱导髓核细胞焦亡促进椎间盘退行性变及补肾经方干预的机制研究	54	2022.01.01-2025.12.31	面上项目

2021年度国家自然科学基金资助项目清单（浙江中医药大学）

单号：2021-45-1063

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
56	82174150	毛威	H3302	痰瘀同治方促进IL-10分泌调控动脉粥样硬化斑块内免疫代谢的机制研究	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
57	82174178	吴建浓	H3302	厚朴酚通过激活PPARG修复RANTES介导的脓毒症肠黏膜屏障损伤的作用机制研究	54	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
58	82174208	毛盈颖	H3302	从肠道菌群调控GDF15探讨解毒祛瘀滋阴方治疗系统性红斑狼疮的作用机制	54	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
59	82174246	朱爱松	H3102	从“血脉和利，精神乃居”理论探讨健脾通脉方改善动脉粥样硬化伴抑郁症的机制研究	57	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
60	82174269	李畅	H3105	基于“肠道微生态-药物代谢”双向互作的黄芪丹参防治高脂血症及动脉粥样硬化药效物质与机制研究	52	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
61	82174272	陈京	H3105	银花平感颗粒通过肠道菌群-SCFAs-GPCR轴抗H1N1流感病毒的作用机制研究	56	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
62	82174300	杨珺超	H3108	中药虎杖抑制WTAP介导的Notch3m6A修饰抑制肺纤维化进展的机制研究	52	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
63	82174302	王真	H3108	穿山龙调控HSP70 mRNA m6A甲基化修饰在支气管哮喘中的作用机制研究	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
64	82174376	吕伯东	H3109	基于“气虚血瘀”理论探讨益气活血法通过circRNA3009/miRNA-let-7b-5p/Adrb2轴改善阴茎海绵体失神经性肌萎缩的机制研究	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
65	82174401	吴承亮	H3110	RNA去甲基化酶FTO在补肾经方治疗盘源性腰痛中的表观遗传学机制	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
66	82174487	马睿杰	H3118	电针调控脊髓损伤后OTX2/aggrecan对PV+中间神经元功能修复的机制研究	57	2022.01.01-2025.12.31	面上项目

2021年度国家自然科学基金资助项目清单（浙江中医药大学）

单号：2021-45-1063

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
67	82174490	房军帆	H3118	电针通过抑制卫星胶质细胞活化干预痛转化及其机制研究	57	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
68	82174502	林咸明	H3118	星形胶质细胞调控PKC/SSeCKS/TJ信号通路介导电针促血脑屏障开放机制	55	2022.01.01-2025.12.31	面上项目
69	82174510	梁宜	H3118	DRG神经元ErbB2受体及其异源二聚体介导骨癌痛外周敏化及电针干预研究	52	2022.01.01-2025.12.31	面上项目

共69项，2832.0000万元

Dear editor,

National Natural Science Foundation of China (82104862) was granted at 2021.8. So I haven't received the official Approved Grant Application Form. But I can supply the email from NSFC and Approval Document from my university (my name is at NO.47). I believe the official form will send to me soon.

Thank you!

Cen lusa.

2021-9-17

申请项目同行评议意见反馈信

发件人: report@pro.nsf.gov.cn

收件人: cenlusa2@sina.com

日期: 2021年08月22日 09点56分

岑璐莎女士/先生:

您好, 您申请的国家自然科学基金项目, 经科学部初审、同行专家评议、评审组评审等程序, 已获得批准资助, 在此向您表示祝贺! 资助项目计划书填报时间和具体要求随后另行通知。

为了使科学基金评审工作更加客观、公正、透明, 加强同行之间的交流, 我们把同行评议意见全文反馈, 该意见仅供您参考。

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

徐伶俐 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》的规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：

81503522，项目名称：穿山龙调控PI3K/Akt信号通路介导的气道上皮-间质转化在哮喘气道重构中的作用机制研究，直接费用：18.00万元，项目起止年月：2016年01月至2018年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsfc.gov.cn>），获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在计划书电子版报送截止日期前提出。**注意：请严格按照《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》填写计划书的资金预算表，其中，劳务费、专家咨询费科目所列金额与申请书相比不得调增。**

计划书电子版通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsfc.gov.cn>）上传，由依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印为计划书纸质版（一式两份，双面打印），由依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。计划书电子版和纸质版内容应当保证一致。

向自然科学基金委提交和报送计划书截止时间节点如下：

- 1、提交计划书电子版截止时间为**2015年9月11日16点**（视为计划书正式提交时间）；
- 2、提交计划书电子修改版截止时间为**2015年9月18日16点**；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2015年9月25日16点**。

请按照以上规定及时提交计划书电子版，并报送计划书纸质版，未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

附件：项目评审意见及修改意见

国家自然科学基金委员会
医学科学部
2015年8月17日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81503522	项目负责人	徐丽颖	申请代码1	H2708
项目名称	穿山龙调控PI3K/Akt信号通路介导的气道上皮-间质转化在哮喘气道重构中的作用机制研究				
资助类别	青年科学基金项目	亚类说明			
附注说明					
依托单位	浙江中医药大学				
直接费用	18.00 万元	起止年月	2016年01月 至 2018年12月		
通讯评审意见：					
<1>					
一、简述申请项目的主要研究内容和申请者提出的科学问题或假说					
申请者提出的科学假说：中药穿山龙可能通过调控PI3K/Ak介绍的EMT过程来实现抑制哮喘气道重构的作用。基于此假说，申请者主要的研究内容包括：建立慢性哮喘气道重构模型，观察穿山龙干预下哮喘小鼠气道EMT标志物基因和蛋白的动态变化，明确穿山龙参与调控EMT从而抑制气道重构，其次通过PI3K p85a基因过表达或沉默，以及相关信号通路关键激酶磷酸化水平检测等，探明穿山龙通过PI3K/Ak信号通路参与抑制EMT的作用机制。					
二、具体意见					
（一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义					
申请项目预期可以进一步证实PI3K/Ak信号途径在支气管上皮细胞发生EMT中的作用，同时明确穿山龙可能通过作用于PI3K/Ak通路，延缓EMT从而起到延缓支气管哮喘气道重构的作用。项目对进一步明确穿山龙的作用机制具有一定的意义。					
（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性					
项目基于前期多项科研课题展开深入研究，从抑制支气管上皮-间质细胞转分化角度以及相关信号通路角度，探讨名老中医经验用药穿山龙的作用机制，研究具有一定的创新性，同时研究也可为进一步研发具有我国知识产权的治疗哮喘性疾病的中药新药奠定实验基础。					
（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线					
研究选用Balb/c小鼠气道重构模型，以及小鼠支气管上皮细胞模型，探讨穿山龙的药物作用机制，尤其是体外实验，设计采用PI3Kp85a沉默以及过表达细胞株，较深入的探讨穿山龙作用的信号通路机制，研究方法可行，预计研究结果可验证所提出的科学问题。					
（四） 申请人的研究能力和研究条件					
课题组前期工作较扎实，项目申请人参与多项穿山龙相关基础课题研究工作，项目申请单位具备完成项目的研究条件。					
（五） 其它意见或修改建议					
在体内实验动物模型中，穿山龙仅设单个剂量组，建议适当增加1-2个剂量以进一步考察穿山龙抑制EMT作用的量效关系。在体内动物实验中，除进行病理学检测，以及相关基因与蛋白表达之外，还应进一步增加反映对哮喘改善的指标，如肺功能测定，等；实验动物仅采用单一雌性小鼠造模，建议增加相应雄性小鼠造模并观察给药。检测EMT时，波形蛋白的表达水平也应纳入其中。另外信号通路检测中仅考察Akt的磷酸化水平，建议增加PI3K蛋白磷酸化水平的考察。体外实验部分，对细胞行为学的考察仅包括形态学以及细胞迁移行为的考察，根据PI3K/Ak信号通路的作用方式，建议适当增加对细胞增殖、凋亡、以及分化行为的观察。					
<2>					
一、简述申请项目的主要研究内容和申请者提出的科学问题或假说					
本研究拟在体内实验观察穿山龙对哮喘小鼠气道内 EMT 相关因子表达影响；在小鼠支气管上皮细胞上， 分别给予诱导剂 TGF-β1 及 PI3K 抑制剂后，观察穿山龙对 PI3K/Akt 信号通路的影响及 PI3K/Akt 信号通路对支气管上皮细胞 EMT 的影响，并在体外制备 PI3Kp85α 靶基因沉默及重组质粒转染过表达细胞株， 观察穿山龙对其 PI3K/Akt 信号通路的影响及 PI3K/A					

kt 信号通路对 EMT 的影响，以揭示穿山龙抑制哮喘气道重构的分子生物学机制。 假说：穿山龙可能通过调控 PI3K/Akt 介导 EMT 过程来实现抑制哮喘气道重构的作用。 二、具体意见 （一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义 气道重构是哮喘气流受限不可逆的主要原因，上皮间质转化（EMT）在此过程中起重要作用。本项目拟以哮喘小鼠和小鼠支气管上皮细胞株为研究对象，采用靶基因沉默及过表达、信号通路关键激酶磷酸化水平检测及特异性阻断剂、诱导剂运用等技术，从组织、细胞和分子水平观察并探明穿山龙对哮喘中PI3K/Akt及EMT相关表型转变的影响，观察穿山龙治疗支气管哮喘的EMT机制，具有一定的科学价值和临床意义。 （二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性 申请书对近年来研究进展有一定的掌握，科学假说明确，具有一定的创新性。 （三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线 研究目标较明确，但内容和方案设计逻辑性较差，对必要的研究技术方法的掌握有欠缺。做研究，一定不是方法一定要最先进。如本研究要研究的气道上皮细胞的转化，因此在一些指标的检测技术方法的选择上必须要恰当，如α-SMA等检测可以选择免疫组化或者荧光技术，RT-PCR和WB虽然可以做到定量更精确，但不能提供蛋白表达的定位信息。 （四） 申请人的研究能力和研究条件 申请人具有较好的研究经历和科研能力，单位具有较好的研究平台。 （五） 其它意见或修改建议	
<3> 一、简述申请项目的主要研究内容和申请者提出的科学问题或假说 本项目拟采用靶基因沉默及过表达、信号通路关键激酶磷酸化水平检测及特异性阻断剂、诱导剂运用等技术，从组织、细胞和分子水平观察并探明穿山龙对哮喘中PI3K/Akt及EMT相关表型转变的影响。 假说：穿山龙可通过调控PI3K/Akt介导EMT过程来实现抑制哮喘气道重构的作用 二、具体意见 （一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义 阐释穿山龙在哮喘气道重构中的作用机制，从而为穿山龙治疗支气管哮喘提供新靶点。 （二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性 明确提出科学假说，有一定的创新性。该项目申请人了解哮喘的发病机制的前沿知识，对哮喘的“痰、气、瘀”病理机制阐释清楚，选择穿山龙进行干预的论据充分。将PI3K/Akt信号通路用于哮喘气道重构及EMT方面的研究。 （三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线 该项目研究目标明确，研究方法先进、逻辑性强，研究内容可有效阐释穿山龙调控PI3K_Akt信号通路介导的气道上皮-间质转化在哮喘气道重构中的作用机制，如何通过改善气道重构消除哮喘的“痰瘀内阻”病理状态。技术路线清晰、具体。且有一定的前期工作基础，可行性较强。 （四） 申请人的研究能力和研究条件 申请人具有较强的科研能力，课题组成员组成结构合理，实验条件完善，有一定的前期工作基础，研究条件充裕，经费预算合理。 （五） 其它意见或修改建议	
对研究方案的修改意见：	
医学科学部	

2020 年度浙江省中医药适宜技术培育项目

序号	项目编号	项目名称	承担单位	项目负责人	研究起止时间
1	2020ZT001	埋线治疗周围性面瘫后面肌萎缩技术	浙江省中医院	虞彬艳	2019 年 9 月-2022 年 8 月
2	2020ZT002	膝关节平衡整复法治膝关节骨性关节炎疾病技术	杭州市中医院	詹 强	2019 年 9 月-2022 年 8 月
3	2020ZT003	治疗产后会阴水肿疼痛一次性中药冷敷垫的研制及推广应用	杭州市西溪医院	胡健女	2019 年 9 月-2022 年 8 月
4	2020ZT004	第二掌骨腰腹穴埋线治疗腰椎间盘突出症技术	杭州市下城区中西医结合医院	周晓明	2019 年 9 月-2021 年 12 月
5	2020ZT005	肌筋膜扳机点松解结合肌内效贴技术治疗慢性腰部肌筋膜疼痛综合征	中国科学院大学宁波华美医院	任惠明	2019 年 9 月-2022 年 8 月
6	2020ZT006	医共体框架下揪针联合中药热奄包治疗气滞血瘀型腰椎间盘突出症的技术	余姚市中医医院	张迎春	2019 年 9 月-2021 年 8 月
7	2020ZT007	温针加“引膝痛”导引术治疗膝痹（膝关节骨性关节炎）技术	长兴县人民医院	王 鹏	2019 年 9 月-2022 年 12 月

— 46 —

8	2020ZT008	蜂针疗法治疗膝骨关节炎技术	绍兴市中心医院	朱俊岭	2019 年 9 月-2022 年 9 月
9	2020ZT009	中医脊柱平衡法治青少年特发性脊柱侧凸技术	浦江县中医院	方 光	2019 年 9 月-2022 年 8 月
10	2020ZT010	安神膏穴位贴敷治疗输尿管结石钬激光碎石术围手术期焦虑技术	江山市中医院	潘善余	2019 年 9 月-2022 年 12 月
11	2020ZT011	微针刀治疗颈源性眩晕技术	台州市立医院	郎伯旭	2019 年 9 月-2021 年 12 月
12	2020ZT012	放血法治治疗带状疱疹后遗神经痛技术	丽水市中医院	刘 鸿	2019 年 9 月-2022 年 8 月
13	2020ZT013	俞医外治捏痧法治小儿疳积技术	丽水市中医院	雷后兴	2019 年 9 月-2022 年 8 月

— 47 —

浙江省中医药科技计划 项目合同书

项目类别：科研基金项目

项目名称：芪冬活血饮干预IL-23/IL-17轴介导的上皮-间质转化在肺纤维化中的作用机制研究

依托学科：中西医结合老年呼吸病学

研究周期：2019年09月01日 至 2022年08月31日

申请人：徐俪颖

电子信箱：xuly1216@163.com

申请单位：浙江省中医院

单位联系人：胡芳

联系电话：13646818826

填报日期：2019年11月14日

浙江省卫生计生委制

二〇一九年

一、合同书简表

项目名称		芪冬活血饮干预IL-23/IL-17轴介导的上皮-间质转化在肺纤维化中的作用机制研究								
学科类别		中西医结合呼吸病学								
申请单位		浙江省中医院								
合作单位		浙江中医药大学附属第二医院								
联系地址		杭州市西湖区古荡新村东区20幢3单元303室					邮编	310013		
申请人	姓名	徐伶俐	性别	女	出生年月	1984-12				
	专业	中西医结合呼吸病学	学历	博士研究生	职务					
	电话	13646818826	邮编	310013	职称	主治医师				
研究总经费		3.00(万元)				资助经费		0.00(万元)		
						单位配套经费		3.00(万元)		
						自筹研究经费		0.00(万元)		
项目研究组	总人数		高级	中级	初级	辅助人员	博士	硕士	男	女
	9		2	2	3	2	2	2	2	7
	主要成员（不含申请人）	姓名	性别	年龄	职称	工作单位		课题分工		研究时间(月)
		蔡宛如	女	59	教授	浙江中医药大学附属第二医院		课题指导		4
		马春芳	女	39	副主任技师	浙江中医药大学附属第二医院		细胞培养、形态学观察、细胞划痕实验检测		6
		徐晓阳	女	33	主治医师	浙江省中医院		动物饲养及给药、造模		6
		陈彬	男	30	医师	浙江省中医院		病理检测		6
		童一心	男	33	医师	浙江省中医院		细胞学Western blot检测		6
		徐文婷	女	28	医师	浙江省中医院		细胞学Real Time-PCR检测		6
		俞正秋	女	24	其他	浙江中医药大学		肺组织Western blot检测		8

七、合作单位

合作单位	浙江中医药大学附属第二医院		
合作单位盖章  年 月 日		合作单位盖章 项目 年 月 日	
合作单位盖章 中医药 年 月 日		合作单位盖章 项目 年 月 日	
合作单位盖章 中医药 年 月 日		合作单位盖章 项目 年 月 日	

八、合同书签订各方意见

- 1. 课题组将严格按照计划管理和研究伦理的要求，认真落实合同约定的任务目标，优质完成课题研究。
- 2. 课题承担单位将根据要求，协助做好有关管理工作，保障课题实施所需的人力、物力和工作时间等，严格落实1:1的配套经费。

补充条款：

课题承担单位（乙方）

课题负责人（签字）



乙方上级主管单位（丙方）

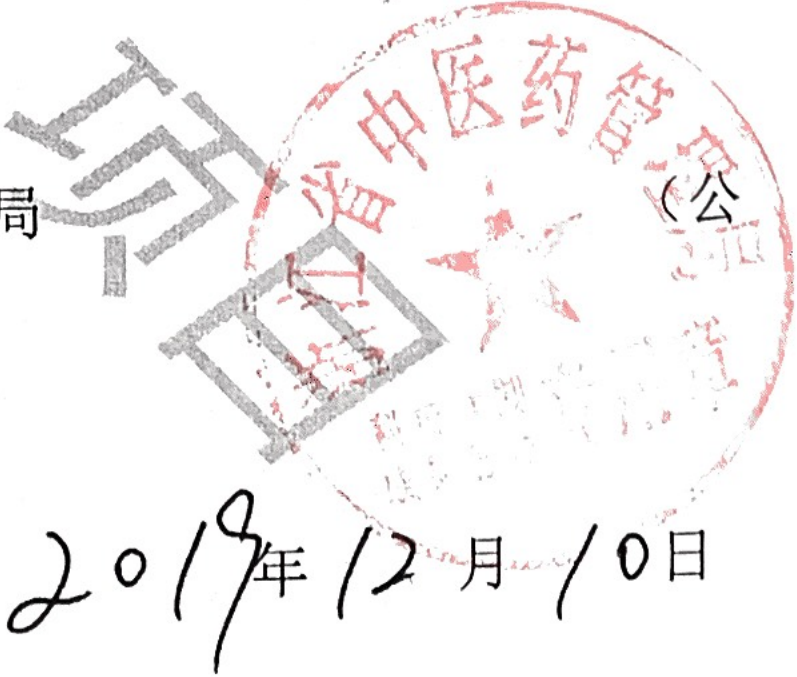
(公 章)

负责人（签字）

年 月 日

课题批准单位（甲方）：省卫生计生委中医药管理局
)

负责人(签字): 



浙江省中医药科技计划 项目合同书

项目类别：青年人才基金项目

项目名称：芪冬活血饮干预IL-17A介导的
PI3K/Akt/mTOR信号通路对人肺泡上皮细胞自噬活性
作用机制研究

依托学科：中西医结合老年呼吸病学

研究周期：2020年09月01日 至 2023年08月31日

申 请 人：徐俪颖

电子信箱：xuly1216@163.com

申请单位：浙江省中医院

单位联系人：胡芳

联系电话：13646818826

填报日期：2020年11月13日

浙江省卫生计生委制

二〇二〇年

一、合同书简表

项目名称		芪冬活血饮干预IL-17A介导的PI3K/Akt/mTOR信号通路对人肺泡上皮细胞自噬活性作用机制研究								
学科类别		中西医结合呼吸病学								
申请单位		浙江省中医院								
合作单位		浙江中医药大学附属第三医院，浙江中医药大学，浙江大学附属医院								
联系地址		杭州市西湖区古荡新村东区20幢3单元303室				邮编		310013		
申请人	姓名	徐俐颖	性别	女	出生年月		1984-12			
	专业	中西医结合呼吸病学	学历	博士研究生	职务					
	电话	13646818826	邮编	310013	职称		副主任医师			
研究总经费		6.00(万元)				资助经费		3.00(万元)		
						单位配套经费		3.00(万元)		
						自筹研究经费		0.00(万元)		
项目研究组	总人数		高级	中级	初级	辅助人员	博士	硕士	男	女
	9		2	6	1	0	1	8	1	8
	主要成员（不含申请人）	姓名	性别	年龄	职称	工作单位		课题分工		研究时间(月)
		徐鹏	男	36	主管技师	浙江中医药大学附属第三医院		细胞培养及LPS干预		4
		黄鑫梅	女	33	主治医师	浙江大学附属医院		含药血清制备		6
		张卓一	女	50	主任医师	浙江省中医院		课题指导		6
		赵玮	女	43	助理研究员	浙江省中医院		ELISA法检测		6
		周晶晶	女	38	主治医师	浙江中医药大学		Real Time PCR检测		6
		陈瑞琳	女	34	主治医师	浙江省中医院		大鼠喂养		6
		岑露莎	女	36	主治医师	浙江省中医院		Western blot检测		6
陈丹垒	女	27	医师	浙江省中医院		数据统计		6		

七、合作单位

合作单位	浙江中医药大学附属第三医院，浙江中医药大学，浙江大学校医院		
 合作单位盖章 年 月 日		合作单位盖章 年 月 日	
合作单位盖章 年 月 日		合作单位盖章 年 月 日	
合作单位盖章 年 月 日		合作单位盖章 年 月 日	

七、合作单位

合作单位	浙江中医药大学附属第三医院，浙江中医药大学，浙江大学校医院	
合作单位盖章		合作单位盖章
年 月 日	2020 年 11 月 17 日	
合作单位盖章		合作单位盖章
年 月 日		年 月 日
合作单位盖章		合作单位盖章
年 月 日		年 月 日

七、合作单位

合作单位	浙江中医药大学附属第三医院，浙江中医药大学，浙江大学医学院	
 合作单位盖章 年 月 日	合作单位盖章 年 月 日	
合作单位盖章 年 月 日	合作单位盖章 年 月 日	
合作单位盖章 年 月 日	合作单位盖章 年 月 日	

2021年浙江中医药大学国家自然科学基金立项

序号	项目批准号	负责人	项目名称	项目类别
1	82174487	马睿杰	电针调控脊髓损伤后OTX2/aggreCAN对PV+中间神经元功能修复的机制研究	面上项目
2	82174302	王真	穿山龙调控HSP70 mRNA m6A甲基化修饰在支气管哮喘中的作用机制研究	面上项目
3	82174131	王曦	隐丹参酮解除ALKBH5介导的m6A修饰进程抑制Cav-1/WNT信号通路逆转胃癌顺铂耐药的分子机制研究	面上项目
4	82174150	毛威	痰瘀同治方促进IL-10分泌调控动脉粥样硬化斑块内免疫代谢的机制研究	面上项目
5	82174208	毛盈颖	从肠道菌群调控GDF15探讨解毒祛瘀滋阴方治疗系统性红斑狼疮的作用机制	面上项目
6	82174376	吕伯东	基于“气虚血瘀”理论探讨益气活血法通过circRNA3009/miRNA-let-7b-5p/Adrb2轴改善阴茎海绵体失神经性肌萎缩的机制研究	面上项目
7	82174246	朱爱松	从“血脉和利，精神乃居”理论探讨健脾通脉方改善动脉粥样硬化伴抑郁症的机制研究	面上项目
8	82174005	许正浩	从内嗅-海马神经网络研究解毒祛瘀滋阴方对狼疮脑病癫痫的“既病防变”作用及其γ干扰素相关机制	面上项目
9	82174140	阮红峰	Hedgehog信号异常激活诱导髓核细胞焦亡促进椎间盘退行性变及补肾经方干预的机制研究	面上项目
10	82173480	李冉	颗粒蛋白前体（PGRN）在PM2.5诱发胎儿宫内生长受限中的作用及机制	面上项目
11	82174269	李畅	基于“肠道微生态-药物代谢”双向互作的黄芪丹参防治高脂血症及动脉粥样硬化药效物质与机制研究	面上项目
12	82174066	杨洁红	基于脑-心轴TWEAK-Fn14通路研究丹参红花主要组分动态整体对脑心综合征的保护机制	面上项目
13	82174300	杨珺超	中药虎杖抑制WTAP介导的Notch3m6A修饰抑制肺纤维化进展的机制研究	面上项目
14	82174138	吴迪炯	“补肾活血方”通过调控自噬介导的p53乙酰化减轻再生障碍性贫血造血干细胞“铁死亡”的机制研究	面上项目
15	82174178	吴建浓	厚朴酚通过激活PPARG修复RANTES介导的脓毒症肠黏膜屏障损伤的作用机制研究	面上项目
16	82174401	吴承亮	RNA去甲基化酶FTO在补肾经方治疗盘源性腰痛中的表观遗传学机制	面上项目
17	82173959	张玲	基于Rig-I/MAVS介导线粒体自噬稳态平衡的太子参抗糖尿病心肌病药效物质与作用机制研究	面上项目
18	82174272	陈京	银花平感颗粒通过肠道菌群-SCFAs-GPCR轴抗H1N1流感病毒的作用机制研究	面上项目
19	82174028	陈宜涛	中药雷丸蛋白pPeOp经miR-30b-5p负调控Rac1/Cdc42-GTP活性抗胃癌作用机制研究	面上项目
20	82174047	范祥	基于IRF5-IRF4轴调控小胶质细胞M1/M2型活化探讨利水渗湿中药改善tPA导致脑出血转化损伤的作用及机制	面上项目
21	82174502	林咸明	星形胶质细胞调控PKC/SSeCKS/TJ信号通路介导电针促血脑屏障开放机制	面上项目
22	82174096	郑杭生	光热驱动马达微针经皮-关节腔递送雷公藤多苷治疗类风湿关节炎的研究	面上项目
23	82174490	房军帆	电针通过抑制卫星胶质细胞活化干预痛转化及其机制研究	面上项目
24	82174021	赵虹	隐丹参酮调控BECN1-SLC7A11复合物介导的铁死亡逆转乳腺癌他莫昔芬耐药的分子机制研究	面上项目
25	82173920	袁小凤	木霉细胞外囊泡miRNA跨域调控致病菌防治白术根腐病的分子机制研究	面上项目
26	82173796	徐层林	Caspase-1介导的海马下托异常兴奋性神经环路在耐药性癫痫形成中的作用及机制研究	面上项目
27	72174183	郭清	5G+“三早”健康管理系统构建与模式研究	面上项目
28	82171157	唐旭霞	雷公藤红素通过MALAT1/miRNAs/E2F1的ceRNA网络介导耳蜗毛细胞铁死亡在顺铂耳毒性的作用机制研究	面上项目
29	82174510	梁宜	DRG神经元ErbB2受体及其异源二聚体介导骨痛痛外周敏化及电针干预研究	面上项目
30	82174026	傅惠英	中国被毛泡菌粉调控Notch1/Tbet信号抑制终末耗竭T细胞分化提高肿瘤免疫检查点效应的作用机制	面上项目
31	82174095	熊阳	脂肪细胞源性CCL2为桥梁构建中药联合aPD-L1治疗三阴性乳腺癌的体内外相关性混合数学模型	面上项目
32	82104803	王磊	黄连知母丸调控NLRP3/Caspase-1/GSDMD细胞焦亡通路治疗2型糖尿病的作用机制研究	青年科学基金项目
33	82104587	王璐	基于miR-125靶向调控A20/NLRP3信号探讨穿山龙减轻呼吸机诱导性肺损伤的机制研究	青年科学基金项目
34	22106143	叶小青	低剂量三氯生长期暴露诱导雌性小鼠青春前期性成熟的分子机制研究	青年科学基金项目
35	82104337	冯岳	丹参迷迭香酸合酶底物口袋的定向进化及其催化机制研究	青年科学基金项目
36	82104405	朴寄纲	“砒霜前药”多功能递送系统的构建及其原位激活用于肝癌联合治疗的研究	青年科学基金项目
37	82104448	朱智慧	华泽兰调控FTH-NCOA4-LC3信号轴诱导铁蛋白自噬性降解促进肝癌铁死亡作用及机制研究	青年科学基金项目
38	82104927	刘力维	从脂肪氧化代谢介导巨噬细胞极化探讨固本防哮防治哮喘的作用机制	青年科学基金项目
39	82104481	刘俊秋	黄芪皂苷抑制PHD3酶介导的HIF-1α/NF-κB信号途径调节骨髓巨噬细胞极化改善骨髓抑制微环境的作用及机制研究	青年科学基金项目
40	82104753	许超	健脾补肾通络方调节NDR1-TRAF3/IL-17信号通路治疗IgA肾病的机制研究	青年科学基金项目
41	82103936	孙晓慧	苯丙氨酸代谢数量性状位点与结直肠癌发生风险的关联及机制研究	青年科学基金项目
42	82104849	杜羽	解毒祛瘀滋阴方调控ASBT-FXR-CYP7A1信号轴维持胆固醇代谢稳态对长期激素治疗SLE的减毒增效机制研究	青年科学基金项目
43	82104426	李琳	黄芪甲苷调控PPARγ/NF-κB通路诱导小胶质细胞M2极化促进脑缺血损伤修复的机制研究	青年科学基金项目
44	82104909	杨华娣	基于piRNA/DNA甲基化的瘀热互结型子宫内膜异位症的表现遗传学改变及裘氏内异方干预机制研究	青年科学基金项目
45	82104763	杨洞洞	基于细胞外组蛋白HATs/HDACs平衡调节探讨小青龙汤对脓毒症小鼠急性呼吸窘迫综合征作用机制的研究	青年科学基金项目
46	82102128	吴林玉	基于超高分辨细胞微结构三维成像的磨玻璃肺结节瘤周放射组学特征研究	青年科学基金项目
47	82104862	岑璐莎	紫草经线粒体AMPK/ROS通路调控NFAT5改善糖尿病难愈性创面“热气滞留”的作用机制	青年科学基金项目
48	82104526	何佳奇	三叶青黄酮类成分调控节律基因-糖酵解途径逆转NSCLC获得性EGFR-TKIs耐药的机制研究	青年科学基金项目
49	82104889	应俊	软骨细胞Ephrin B2/ALK1/Smad1/5/8信号轴介导创伤性骨关节炎及骨髓口服液干预的机制研究	青年科学基金项目
50	32100210	宋伟	重楼皂苷元糖基化修饰机制的研究	青年科学基金项目
51	82103838	宋庆	慢性酒精代谢抑制经典瞬时受体电位通道3影响线粒体钙稳态诱发酒精性肝病的分子机制研究	青年科学基金项目
52	82105001	张江松	基于Glu能神经元活化介导的NO/cGMP/ZO-1信号通路探索电针开放MCAO恢复期小鼠血脑屏障的机制	青年科学基金项目
53	82104756	范桢亮	虫草益肾方调控“线粒体自噬-NLRP3炎症小体Cross-Talk”延缓肾间质纤维化的机制研究	青年科学基金项目
54	82104164	岳明	槐定碱下调PI3K/AKT抑制血小板整合素αIIbβ3活化抗血栓机制研究	青年科学基金项目
55	82104890	周莉	自噬介导去毒附子汤调控滑膜成纤维细胞ATG12-IRF1-VCAM1轴干预老年膝骨关节炎的机制研究	青年科学基金项目
56	82104798	赵婷	解毒祛瘀滋阴方调控AMPK通路抑制丝氨酸介导的B细胞异常活化治疗系统性红斑狼疮的机制研究	青年科学基金项目
57	82103839	郝六一	烟酰胺单核苷酸腺苷转移酶3在酒精诱导的脂肪性肝病中的作用及机制研究	青年科学基金项目
58	82105014	胡奇妙	电针通过PGE2/EP4信号通路抑制TRPV1表达改善慢性缺血性疼痛的机制研究	青年科学基金项目
59	82104136	胡婷婷	次级视觉皮层内侧谷氨酸能神经元在神经病理性疼痛中的作用及环路机制研究	青年科学基金项目
60	82104762	侯伯南	补阳还五汤通过PERK/eIF2α/CHOP通路调控mTORC1介导的自噬促进外源性内皮祖细胞对血管修复和新生作用的研究	青年科学基金项目
61	82104586	姜雪	黄芪甲苷IV激活SETD2/H3K36me3抑制Wnt通路调控足细胞上皮-间充质转化机制研究	青年科学基金项目
62	82104423	洪春兰	从组蛋白乙酰化研究肠-脑轴调节秀丽线虫回避行为的分子机制以及中药复方逍遥散的作用机制	青年科学基金项目
63	82104593	徐峥	三七皂苷通过促进“巨噬细胞M2型极化-PPARγ”正反馈调节改善激素耐药狼疮肾炎动脉粥样硬化的作用机制研究	青年科学基金项目
64	82104478	桑婷婷	基于SCFA激活GPR43-ERK途径研究灵芝多糖调控能量代谢抵抗肥胖的分子机制	青年科学基金项目
65	82104891	黄余亮	异常应力调控成骨细胞分泌NGF介导膝骨关节炎疼痛敏化的作用机制及右归饮的干预研究	青年科学基金项目
66	82104394	韩欣	山茱萸高压酒蒸调控AMPK/SIRT3/Caspase6信号通路介导线粒体代谢抗肝纤维化增效的物质基础及机制研究	青年科学基金项目
67	82104138	程立	内侧隔核胆碱能神经元中组胺H1受体在恐惧记忆中的作用及其机制研究	青年科学基金项目
68	82104802	廖加抱	基于肠道菌群与胆汁酸“交叉对话”探讨健脾消脂方从脾论治NAFLD的作用机制	青年科学基金项目
69	82104699	潘旭旺	基于TACE-肿瘤微环境间质逆转策略的毒寿灵序贯靶向递释系统构建及对肝细胞癌的治疗	青年科学基金项目