

国家自然科学基金资助项目批准通知

徐翠香 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》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：81900686，项目名称：青藤碱（SN）增强iPS定向分化为imDC及SN-iPS-imDC诱导小鼠肾脏移植免疫耐受的机制研究，直接费用：19.00万元，项目起止年月：2020年01月至2022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，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

电子版计划书通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsfc.gov.cn>）上传，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，打印纸质版计划书（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，一并将上述材料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证一致。

请注意：依托单位应在邮寄纸质版计划书时，补交获资助的青年科学基金项目、优秀青年科学基金项目和重点项目申请书的纸质签字盖章页（A4纸），其签字盖章的信息应与电子申请书保持一致。自然科学基金委将对申请书纸质签字盖章页进行审核，对存在问题的，允许依托单位进行一次修改或补齐。

向自然科学基金委补交申请书纸质签字盖章页、提交和报送计划书截止时间节点如下：

1. **2019年9月11日16点：**提交电子版计划书的截止时间（视为计划书正式提交时间）；
2. **2019年9月18日16点：**提交电子修改版计划书的截止时间；
3. **2019年9月26日16点：**报送纸质版计划书（其中一份包含申请书纸质签字盖章页）的截止时间。
4. **2019年10月18日16点：**报送修改后的申请书纸质签字盖章页的截止时间。

请按照以上规定及时提交电子版计划书，并报送纸质版计划书和申请书纸质签字盖章页，未说明理由且逾期不报计划书或申请书纸质签字盖章页者，视为自动放弃接受资助；未按要求修改或逾期提交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。

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会

2019年8月16日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81900686	项目负责人	徐翠香	申请代码1	H0512
项目名称	青藤碱（SN）增强iPS定向分化为imDC及SN-iPS-imDC诱导小鼠肾脏移植免疫耐受的机制研究				
资助类别	青年科学基金项目		亚类说明		
附注说明					
依托单位	西安交通大学				
直接费用	19.00 万元		起止年月	2020年01月 至 2022年12月	
通讯评审意见： <1>具体评价意见： 一、请针对创新点详细评述申请项目的创新性、科学价值以及对相关领域的潜在影响。 研究针对imDC容易转变为mDC，提出用青藤碱（SN）增强iPS定向分化为imDC的思路，并进一步观察SN-iPS-imDC诱导小鼠肾脏移植免疫耐受的机制，具有较好创新性，可能为提供较长时间稳定的imDC建立新的方法，并为临床应用imDC诱导移植肾长期存活提供理论基础。 二、请结合申请项目的研究方案与申请人的研究基础评述项目的可行性。 发表论文及参与课题显示，研究者具有移植免疫研究的较好基础，课题设计合理，具备完成的条件。 三、其他建议 <2>具体评价意见： 一、请针对创新点详细评述申请项目的创新性、科学价值以及对相关领域的潜在影响。 该申请项目拟研究青藤碱SN增强iPS向imDC定向分化的能力并探索由该方法获得的imDC在诱导免疫耐受中的机制，具有较强的创新性和科研价值。该项目研究成果可为imDC诱导肾移植免疫耐受提供新的思路和策略。 二、请结合申请项目的研究方案与申请人的研究基础评述项目的可行性。 1. 该项目研究方案叙述详实，并做了广泛的前期研究，因此具有较强的可行性和研究价值。 2. 建议申请人进一步阐述青藤碱在增强iPS诱导imDC过程的具体分子机制或可能假说，以提高立项依据的说服力。 三、其他建议 <3>具体评价意见： 一、请针对创新点详细评述申请项目的创新性、科学价值以及对相关领域的潜在影响。 本研究首次提出ips诱导形成的imDC具有更强的维持未成熟状态能力，SN结合ips-imDC可进一步提高其维持能力，创新性强。若研究成功，科学价值重大，对于外源性诱导免疫耐受疗法的领域具有重大影响，解决了imDC来源的受限问题及imDC体内易成熟的问题。 二、请结合申请项目的研究方案与申请人的研究基础评述项目的可行性。 申请人已于前期研究中成功构建ips-imDC，并证实ips-imDC可能通过促进Treg细胞增殖来抑制T细胞的增殖，从而诱导免疫耐受并延长肾移植小鼠存活时间，且此效果强于BM-imDC，为本项目的顺利实施提供了坚实的基础。研究方案通过严谨的分组设计，探讨了SN作用的最佳时间和浓度，且拟通过完善的体内外实验证实SN-iPS-imDC诱导肾移植术后免疫耐受的可行性。基于以上，本研究方案虽未能深入探讨SN增强iPS-imDC维持未成熟状态能力的具体机制，也未能深入探讨SN-iPS-imDC诱导肾移植术后免疫耐受的具体分子机制，但可充分证实基于SN-iPS-imDC的外源性诱导免疫耐受疗法的可行性。 三、其他建议 修改意见：					

医学科学部

2019年8月16日

陕西省人民医院文件

省医科发（2020）77号

陕西省人民医院关于确立 2020 年 医院科技发展孵化基金资助项目的通知

各处室、各科室：

为了强化创新和科研意识、加大对中青年科技人才的培养和支持、促进我院科研工作高水平持续发展，根据《陕西省人民医院科技发展孵化基金管理办法》的规定，医院受理 2020 年科技发展孵化基金项目申报共 25 项，经院内外专家评审，院长办公会研究，同意对“CEBPB 新靶点 SETD7 通过翻译后甲基化修饰 YHWAE 调控 CRC 周期与凋亡的分子机制”等 25 个项目全部进行立项资助。希望课题组能按计划及时开展研究工作，争取高质量



按时完成研究内容。

附件：陕西省人民医院 2020 年科技发展孵化基金项目资助
名单一览表

陕西省人民医院
2020 年 12 月 22 日



附件

陕西省人民医院 2020 年科技发展孵化基金项目资助名单一览表

项目编号	项目类别	项目名称	负责人	科室	资助经费 (万元)
2020YXM-01	孵化基金	CEBPB 新靶点 SETD7 通过翻译后甲基化修饰 YHWA 调控 CRC 周期与凋亡的分子机制	段宝军	肿瘤内科	3
2020YXM-02	孵化基金	新型骨科医用钛合金的抗菌性能调控机理研究	靳占奎	骨科	3
2020YXM-03	孵化基金	miR-141 靶向 Keap1/NRF2 抑制铁死亡促进肾癌索拉非尼耐药的研究	邓骞	泌尿外科	3
2020YXM-04	孵化基金	2 型糖尿病血清炎症因子水平异常与静息态脑功能改变的纵向研究	张东升	核磁共振室	3
2020YXM-05	孵化基金	HOTAIR 通过 IGF2BP1 m6A 促进 ER+ 乳腺癌 TAM 耐药的作用机制研究	张媛	肿瘤内科	3
2020YXM-06	孵化基金	TET2 调控 Treg 细胞 FOXP3 甲基化修饰抑制动脉粥样硬化的机制研究	祝 领	心内一科	3
2020YXM-07	孵化基金	miR-613 靶向 Axl 介导 PI3K/Akt 通路抑制肾透明细胞癌增殖及侵袭的机制研究	段万里	泌尿外科	3
2020YXM-08	孵化基金	ips 定向分化为 Treg 细胞诱导机体免疫耐受的作用和机制研究	徐翠香	中心实验室	3
2020YXM-09	孵化基金	BHMT 调控 HCV 水平抑制糖尿病性白内障形成的分子机制研究	周海燕	眼科	3
2020YXM-10	孵化基金	聚醚醚酮骨替代物表面功能化修饰及生物学实验研究	李伟伟	骨科	3
2020YXM-11	孵化基金	新型剪接受体 VEGF111b 的预测及其治疗卵巢癌分子机制	王影	产科	2



陕西省人民医院文件

省医科发〔2021〕62号

陕西省人民医院关于确立 2021年科技人才支持计划资助项目的通知

各处室、各科室：

为更好地激发我院科技人员科研创新积极性，大力增强医院原始创新能力，强化科技工作对医院高质量发展的支撑作用，我院实施了“领军人才、拔尖人才、菁英人才”三类科技人才支持计划，旨在遴选一批支撑引领学科发展的优秀人才，给予研究经费支持。通过项目的实施努力构建多个领军创新团队，着力造就一批拔尖人才，大力培育一批青年骨干，逐步夯实科研人才基础。

根据遴选条件，本年度医院共收到科技人才支持计划项目申报材料104份，经7名与项目研究领域相关的院外专家评审，院

党委会研究,同意对宋张骏、刘屹、张蕾等三类人才申报的 93 个项目分类进行资助。

根据《陕西省人民医院科技人才支持计划实施管理办法》的要求,希望各获资助项目组能按计划认真开展研究工作,高质量完成研究内容,达到预期考核要求。

- 附件: 1. 陕西省人民医院 2021 年科技人才支持计划资助项目名单一览表(领军人才)
2. 陕西省人民医院 2021 年科技人才支持计划资助项目名单一览表(拔尖人才)
3. 陕西省人民医院 2021 年科技人才支持计划资助项目名单一览表(菁英人才)



附件 1

陕西省人民医院 2021 年科技人才支持计划资助项目名单一览表（领军人才）

序号	项目编号	项目类别	项 目 名 称	负责人	科室	资助经费 (万元)
1	2021LJ-01	人才支持计划	极性蛋白 DLG5 通过调节 Hippo 信号通路参与乳腺癌发生发展的机制研究	宋张骏	肿瘤外科	80
2	2021LJ-02	人才支持计划	ALDH1A1、CD44 胃癌干细胞亚群的特征、重塑免疫微环境的作用机制及临床病理意义	王建华	普外二科	80
3	2021LJ-03	人才支持计划	巨噬细胞凋亡与自噬转化在糖尿病相关动脉粥样硬化斑块易损性中的作用机制及靶向干预研究	王军奎	心内一科	80
4	2021LJ-04	人才支持计划	SNX10 通过 CLC-7/OSTM1 调控小胶质细胞溶酶体 A β 降解在阿尔茨海默病发病中的机制研究	李 锐	神内三科	80
5	2021LJ-05	人才支持计划	基于增材技术的外科疝生物补片材料关键技术研究	段降龙	普外二科	80
6	2021LJ-06	人才支持计划	基于 HAPA 理论的老年衰弱综合性社区管理模式的构建与效果评价研究	张玉莲	护理部	80
7	2021LJ-07	人才支持计划	乳腺肿瘤术后缺损重建及甲状腺肿瘤术后功能缺失修复的组织工程技术研究	李建辉	肿瘤外科	80
8	2021LJ-08	人才支持计划	冷休克蛋白 dbpA 在结、直肠癌肝转移中的分子机制和靶向治疗的研究	王国荣	普外一科	80
9	2021LJ-09	人才支持计划	药物涂层球囊联合切割球囊对比切割球囊治疗冠状动脉分叉分支开口病变有效性和安全性的前瞻性、随机、对照、多中心临床研究	寿锡凌	心内二科	80

10	2021LJ-10	人才支持计划	水飞蓟宾靶向 GSK3 β 及肿瘤相关成纤维细胞 STAT3 逆转膀胱癌顺铂耐药的机制研究	孙 羿	泌尿外科	80
11	2021LJ-11	人才支持计划	脑网络和代谢网络交互在人血糖中枢调控中的作用研究	张小玲	MRI 室	80
12	2021LJ-12	人才支持计划	淋巴结套区 B1 细胞惰性淋巴细胞特性的新发现及与套细胞淋巴瘤独特生物学特性关系的探讨	李文生	病理科	80
13	2021LJ-13	人才支持计划	基于采样胶囊式内窥镜的小肠活体菌群研究	张利侠	检验科	80
14	2021LJ-14	人才支持计划	基于大数据精准输血研究创建一流临床输血创新团队	杨江存	输血科	80

附件 2

陕西省人民医院 2021 年科技人才支持计划资助项目名单一览表（拔尖人才）

序号	项目编号	项目类别	项 目 名 称	负责人	科室	资助经费 (万元)
1	2021BJ-01	人才支持计划	表观遗传学修饰在原癌基因 ABL1 促进结肠癌进展过程中的作用和机制研究	刘 屹	肿瘤内科	20
2	2021BJ-02	人才支持计划	巨噬细胞 M1 型极化过程中 IRES 机制在糖尿病相关动脉粥样硬化中的作用及靶向干预研究	刘仲伟	心内一科	20
3	2021BJ-03	人才支持计划	肥厚型心肌病心脏电-机械偶联时间发生改变的意义及机制研究	赵 娜	心内一科	20
4	2021BJ-04	人才支持计划	新型医用抗菌钛合金快速凝固组织调控及其生物性能研究	靳占奎	骨 科	20
5	2021BJ-05	人才支持计划	肾癌血管靶向治疗耐药的关键分子及调控网络研究	周建成	泌尿外科	20
6	2021BJ-06	人才支持计划	M1 型巨噬细胞 D114 基因靶向干预治疗糖尿病相关动脉粥样硬化	张 勇	心内一科	20
7	2021BJ-07	人才支持计划	PGE2 作用下 iPS 定向分化为超甲基化的 MDSC 在器官 IRI 和诱导免疫耐受中的作用及机制研究	徐翠香	感染与免疫 疾病重点实 验室	20
8	2021BJ-08	人才支持计划	含有雷公藤多苷的水凝胶微针诊疗类风湿关节炎的应用及机制研究	姜小帆	中医科	20
9	2021BJ-09	人才支持计划	宫颈上皮内瘤变光动力治疗新方法研究	甘 露	妇 科	20

10	2021BJ-10	人才支持计划	DNA 甲基结合蛋白招募甲基转移酶与去甲基化酶调控 FOXP3 基因甲基化状态抑制动脉粥样硬化的机制研究	祝 领	心内一科	20
11	2021BJ-11	人才支持计划	TRIM26 通过特异性介导靶蛋白泛素化降解促进膀胱癌细胞恶性进展的作用机制研究	谢小娟	省临检中心	20
12	2021BJ-12	人才支持计划	SFRP1 在肥厚心肌缺血再灌注损伤中的作用机制及靶向干预研究	潘 硕	心内一科	20
13	2021BJ-13	人才支持计划	CEBPB 新靶点 SETD7 通过翻译后甲基化修饰 YWHAE 调控结直肠癌细胞周期与凋亡的分子机制研究	段宝军	肿瘤内科	20
14	2021BJ-14	人才支持计划	基于“治未病”思想探讨“药食同源类”中药组方早期干预代谢综合征的作用及机制	李娟娥	中医科	20
15	2021BJ-15	人才支持计划	孕酮抑制大脑基础代谢的作用及机制的研究	袁晓华	产科	20
16	2021BJ-16	人才支持计划	基于血液蛋白质组学技术的房颤导管消融食管损伤早期生物标记物研究	林 静	心内二科	20
17	2021BJ-17	人才支持计划	基于肠道菌群研究 Ghrelin 在盐敏感高血压胃-肾促尿钠排泄轴紊乱中的作用	刘富强	心内一科	20
18	2021BJ-18	人才支持计划	欧前胡素衍生物调控 Nox2-ROS-PLC-Ca ²⁺ 通路抗过敏作用研究	周 楠	药学部	20
19	2021BJ-19	人才支持计划	基于多组学对直肠癌新辅助治疗患者复发预测及其肿瘤微环境的研究	刘瑞廷	普外一科	20
20	2021BJ-20	人才支持计划	基于磁共振扩散张量成像和扩散峰度成像探索 2 型糖尿病相关认知功能障碍的影像学标志物	高 洁	MRI 室	20

21	2021BJ-21	人才支持计划	CD128 介导的低分子量透明质酸/anti-miR-590-3p 纳米复合颗粒通过靶向上调自噬促进脊髓损伤后的神经再生机制研究	李竞源	骨 科	20
22	2021BJ-22	人才支持计划	LincRNA00887 调控 ID1 基因在 NSCLC 淋巴转移中的作用机制研究	田应选	呼吸内二科	20
23	2021BJ-23	人才支持计划	BHMT 调控 Hcy 代谢抑制糖尿病性白内障形成的分子机制研究	周海燕	眼 科	20
24	2021BJ-24	人才支持计划	miR-214 调控成骨细胞发生程序性坏死的作用机制及其在骨质疏松症中的治疗潜力	冯 敏	骨 科	20
25	2021BJ-25	人才支持计划	Nrf2 调控少突胶质细胞铁死亡在慢性偏头痛脑白质髓鞘修复中的作用及机制研究	邸 伟	神内一科	20
26	2021BJ-26	人才支持计划	Toll 受体 2 在慢性乙型肝炎免疫发病中的作用研究	李 戡	感染性疾病科	20
27	2021BJ-27	人才支持计划	LncRNA D1x6os1 调节 TGF- β 1/Smad3 通路介导的心肌纤维化参与糖尿病性心肌病发病的研究	刁佳宇	心内二科	20
28	2021BJ-28	人才支持计划	软骨细胞初级纤毛介导力学刺激影响骨髓界面纤维软骨层再生的分子机制研究	周永春	骨 科	20
29	2021BJ-29	人才支持计划	气管黏膜 SDS 处理与低温保存后异位埋植的研究	王晋平	耳鼻喉科	20

附件 3

陕西省人民医院 2021 年科技人才支持计划资助项目名单一览表（菁英人才）

序号	项目编号	项目类别	项 目 名 称	负责人	科室	资助经费 (万元)
1	2021JY-01	人才支持计划	隐球菌病细胞外囊泡中 ApoC3 靶向 MIF-CXCR4 轴调节巨噬细胞介导的免疫应答机制研究	张 蕾	皮肤科	10
2	2021JY-02	人才支持计划	线粒体转录因子 TFB2M 促进肝癌糖代谢重编程的作用与机制研究	常虎林	肝胆外科	10
3	2021JY-03	人才支持计划	胸腺癌分泌 SHH 活化 Schwann 细胞 Hedgehog 通路促进肿瘤神经交互作用及疼痛	蒋 洁	肿瘤内科	10
4	2021JY-04	人才支持计划	基于三阴乳腺癌及其肿瘤微环境构建复合纳米药物递送系统并探讨其治疗效果	郭松岩	科研处	10
5	2021JY-05	人才支持计划	ETV5 促 进 KRAS 突变型结直肠癌 免疫逃逸的作用与机制研究	党运芝	放疗科	10
6	2021JY-06	人才支持计划	线粒体自噬在射血分数恢复的心力衰竭心室重构中的作用及其机制	王西强	心内一科	10
7	2021JY-07	人才支持计划	LHPP 基因在消化道泛癌恶性进展过程中潜在分子机制的研究	侯 彬	胸外科	10
8	2021JY-08	人才支持计划	磁压榨技术构建脾肾分流道治疗门脉高压症的实验研究	薛 飞	普外二科	10
9	2021JY-09	人才支持计划	脊髓星形胶质细胞 JNK/MCP1 信号通路在没药甙酮治疗神经病理性痛的分子机制研究	卫文博	骨科	10

10	2021JY-10	人才支持计划	FAK/Src 活化在气道平滑肌细胞增殖中的作用及机制研究	刘 璐	呼吸内一科	10
11	2021JY-11	人才支持计划	CCL5 介导的 TAM 在乳腺癌细胞“干性”获得的分子机制研究	安改丽	肿瘤内科	10
12	2021JY-12	人才支持计划	CIRP 通过 IL-6R 介导的 STAT3 通路参与脓毒症肝损伤的机制研究	杜肇清	肝胆外科	10
13	2021JY-13	人才支持计划	增材制造多尺度梯度支架促进韧带/骨界面修复机理研究	姜 楠	肿瘤外科	10
14	2021JY-14	人才支持计划	RVG 修饰性小胶质细胞外泌体负载 CN-105 改善创伤性颅脑损伤认知功能预后的作用及机制研究	黄 山	神内三科	10
15	2021JY-15	人才支持计划	Sirt3 在术后腹腔粘连形成中的作用及其机制的研究	吴云桦	普外二科	10
16	2021JY-16	人才支持计划	基于 Orem 自护理论的腹膜透析患者四元联动居家照护模式构建与应用	刘红梅	护理部	10
17	2021JY-17	人才支持计划	基于流感病毒血凝素 HA1 亚基保守性碳末端结构的通用疫苗研究	闫莉婷	中心实验室	10
18	2021JY-18	人才支持计划	GPX 调控 Wnt/ β -catenin 信号通路在低硒导致心脏重构中的机制研究	邢玉洁	心内一科	10
19	2021JY-19	人才支持计划	富甲烷生理盐水通过抑制 ROS/TXNIP/NLRP3 轴介导的小肠上皮细胞焦亡减轻机械性肠梗阻所致小肠缺血再灌注损伤	李泽雨	普外一科	10
20	2021JY-20	人才支持计划	FOXP3 阳性肺腺癌招募 Treg 细胞促进肺腺癌浸润转移的分子机制研究	朱建飞	胸外科	10
21	2021JY-21	人才支持计划	miR-23b-3p 调控 Slit/Robo 信号通路在 OECs 移植治疗脊髓损伤中的作用及机制研究	高正超	骨科	10

22	2021JY-22	人才支持计划	基于超声多模态和临床数据特征的超声 BI-RADS 4a 类结节风险分层的临床研究	商 静	B 超室	10
23	2021JY-23	人才支持计划	携带 miR-132 的纳米运载体通过 NMDAR 相关通路治疗血管性认知功能损伤的机制研究	贾瑞华	神内一科	10
24	2021JY-24	人才支持计划	假海马齿提取物对大鼠动脉粥样硬化斑块形成及稳定性的研究	吴皓宇	心内二科	10
25	2021JY-25	人才支持计划	基于机器学习筛选与鉴定阿尔茨海默病相关的肠道菌群及机制研究	郭兴志	神内三科	10
26	2021JY-26	人才支持计划	基于 PDO 模型和 PDX 模型探索潜在可切除 IV 期胃癌转化治疗方案	王 玺	肿瘤内科	10
27	2021JY-27	人才支持计划	基于全息谱分析法的脑电技术在脑小血管病致认知功能障碍中的应用	郭晓敏	神内二科	10
28	2021JY-28	人才支持计划	MirNA -33/SIRT6 在肥胖性高血压发生发展中的作用研究	杨禹娟	心内三科	10
29	2021JY-29	人才支持计划	TDB-6 对 HER2+乳腺癌抑制作用及初步作用机制研究	史先鹏	药学部	10
30	2021JY-30	人才支持计划	基于神经递质与炎症双通路的术后认知功能障碍发病和防治机制研究	李 茁	药学部	10
31	2021JY-31	人才支持计划	CircHIPK3/miR-124/SphK1 轴调控慢性肾脏病肾间质纤维化的作用及分子机制研究	朱燕亭	肾病血透中心	10
32	2021JY-32	人才支持计划	流感病毒 HA 与胰腺组织嗜嗜性抗原的鉴定及在 1 型糖尿病中的作用	孙丽君	中心实验室	10
33	2021JY-33	人才支持计划	脂联素与 TCEB2 协同促进在卵巢癌中的分子机制研究	邓 卓	妇科	10

34	2021JY-34	人才支持计划	miR-1251-5p 靶向调控 RILPL2 促进子宫内膜癌增殖的分子机制研究及临床应用	张 静	妇科	10
35	2021JY-35	人才支持计划	Kaiso 家族蛋白 ZBTB38 与宫颈癌细胞放疗抵抗的机制研究	井景晨	放疗科	10
36	2021JY-36	人才支持计划	PGK1 通过 c-MYC 调控糖酵解促进 NSCLC 侵袭和转移机制研究	张 薇	呼吸内一科	10
37	2021JY-37	人才支持计划	miRNA-27b 在新生血管性黄斑变性视网膜下纤维化中的作用及机制研究	李 静	眼科	10
38	2021JY-38	人才支持计划	陕西地区正常成人股骨远端与胫骨近端参数的大样本测量与基于三维重建可视化模型的全膝关节置换手术参数研究	刘慧通	骨科	10
39	2021JY-39	人才支持计划	PRMT5 通过肿瘤相关巨噬细胞调控结肠癌肝转移的机制研究	张 媛	肿瘤内科	10
40	2021JY-40	人才支持计划	PD1/PDL1 通路在 NEC 发病中的作用及机制研究	赵 璞	新生儿科	10
41	2021JY-41	人才支持计划	红景天苷调控 JAK2 / STAT3 信号通路及 Th17/Treg 平衡对 SD 大鼠急性脑缺血-再灌注损伤的影响	山 媛	神内一科	10
42	2021JY-42	人才支持计划	循环肿瘤 DNA 中 SHOX2 和 PTGER4 基因甲基化在肺结节患者早期诊断中的应用价值	杜 洁	门诊体检中心	10
43	2021JY-43	人才支持计划	基于机器学习的 MRI 影像组学特征术前预测乳腺癌分子分型及组织学分型的价值研究	张 沥	MRI 室	10
44	2021JY-44	人才支持计划	lncRNA MIR99AHG 通过竞争性结合 miRNA-944 抑制铁死亡形成并促进胃癌发生发展的机制研究	岳青芳	肿瘤内科	10
45	2021JY-45	人才支持计划	LHPP 基因抑制胃癌上皮细胞间质转化和增殖转移的机制研究	李文翰	肿瘤外科	10

46	2021JY-46	人才支持计划	LINC01915 在结直肠癌中的生物信息学分析及功能机制研究	韩 炜	肿瘤外科	10
47	2021JY-47	人才支持计划	KLF5 介导的 EMT 在膀胱中的作用及分子机制的研究	裴昕奇	泌尿外科	10
48	2021JY-48	人才支持计划	LncRNA SNHG9 靶向 miR-760 影响胃癌发生发展机制研究	黄晓燕	感染与免疫疾病重点实验室	10
49	2021JY-49	人才支持计划	miRNA-214 在人鼻上皮细胞炎症反应及氧化应激损伤调控机制研究	王 洲	耳鼻喉科	10
50	2021JY-50	人才支持计划	BRAF 基因在甲状腺乳头状癌亚型中的表达差异研究	张 巍	病理科	10

项目类别：重点实验室类

陕西省教育厅 重点科学研究计划项目 合 同 书

项目 编 号 21JS038

项 目 名 称 柚皮素促进 iPS 来源的 imDCs 诱导移植免疫耐受的作用及机制研究

项目 负责 人 徐翠香

项目 起止 时间 2021 年 01 月至 2022 年 12 月

依 托 平 台 陕西省感染与免疫疾病重点实验室

依 托 单 位 西安医学院

陕西省教育厅印制

填 表 说 明

一、本合同的甲方为陕西省教育厅，乙方为依托平台及单位。

二、项目类别和项目编号按照甲方下达的科研计划类别和确定的编号填写。

三、凡无内容填写的栏目，均填写“无”。

四、间接费用的核定比例为不超过直接费用扣除设备购置费的20%，管理费为不超过核定后间接费用的25%。

五、合同第六项“增添的主要仪器设备”中的“资金来源”栏，应填写清楚所对应的仪器设备资金的具体来源。

六、本合同一式四份（项目负责人、依托平台、学校科技处、省教育厅各一份），A4纸正反面印刷，左侧装订成册。

七、本合同经甲乙双方签字并加盖公章后生效。

八、本合同有关术语由省教育厅负责解释。

一、项目概况

项目概况		21J5018					
项目编号		植皮表皮祖细胞 iPSC 来源的 imDCs 诱导移植免疫耐受的作用及机制研究					
项目名称						专业技术职务	副主任技师
项目负责人		徐翠香	性别	女	年龄	40	
所在院（所）		西安医学院附属医院（陕西省人民医院）			联系电话	15091189961	
项目组成员	姓名	性别	年龄	专业技术职务	承担任务	工作单位	
	韩峰	男	30	住院医师	动物造模	陕西省人民医院	
	豆猛	男	29	博士生	流式、细胞分选	西安交通大学	
	黄晓燕	女	37	主管技师	动物实验、细胞培养	陕西省人民医院	
	王宇祥	男	26	硕士生	分子生物学、细胞培养	西安交通大学	
	刘肖	女	26	硕士	流式细胞技术	西安医学院	
	黄玉斌	男	26	硕士	蛋白制备、检测	西安医学院	
项目依托平台	平台名称	陕西省感染与免疫疾病重点实验室					
	平台联系人	徐翠香			联系电话	15091189961	
项目依托单位	单位名称	西安医学院					
	单位联系人	潘锦			联系电话	18092789042	

2

3

二、主要研究内容

（项目研究内容、研究方法、拟解决的关键问题等）

本项目研究内容：首先通过在小鼠胚胎成纤维细胞（MEFs）和白白血病抑制因子（LIF）的混合体系下培养、扩增 iPSC 细胞，并对其细胞克隆进行鉴定以获得稳定无外源感染的 iPSC 克隆；其次确定 sinetrol 对细胞的最佳作用浓度，将 iPSC 克隆与 OP9 细胞共培养，在一系列细胞因子作用下，将 iPSC 通过三步法定向分化为 imDCs。在分化的第三步加入 sinetrol，从分子、细胞及蛋白水平对 iPSC-imDCs 及 sinetrol-iPSC-imDCs 体外诱导免疫反应性能力及其机制进行研究。单细胞测序获得 sinetrol 作用下 iPSC 分化为 imDCs 的细胞发育轨迹及基因变化，最后建立小鼠肾脏移植模型，将 sinetrol-iPSC-imDCs 输注到小鼠移植模型体内，观察受者小鼠排斥反应评分、存活率及小鼠体重变化；检测受者小鼠血清中细胞因子的含量、脾脏中淋巴细胞亚群 CD4⁺CD25⁺Foxp3⁺Tregs 比例及 Foxp3 mRNA 的相对表达情况；以探索 sinetrol-iPSC-imDCs 诱导调节移植免疫耐受或免疫反应状态的作用机制。

研究方法及创新点：1) 采用干细胞领域最新技术 iPSC 技术，用 MEF 作为基质细胞，将 iPSC 定向分化为 imDC，解决 imDCs 的来源受限问题；2) 首次将蔬果提取物 naringenin 与 iPSC 细胞结合，以 iPSC 定向分化为 imDCs 为立足点，用 naringenin 作用 iPSC 定向分化为 imDCs 的过程，拟得到持续未成熟状态的 imDCs。采用荧光定量 PCR、流式细胞、west-blotting 等技术对获得的 iPSC-imDC 进行鉴定，利用小鼠肾脏移植模型对 iPSC-imDC 诱导供者特异性免疫耐受的作用及机制进行探索；3) 首次探索“naringenin—I—iPSC 细胞—I—naringenin-iPSC-imDCs—I—诱导免疫耐受”这一途径，为 imDCs 用于移植免疫领域奠定坚实的基础。

拟解决的关键问题：1) 针对 imDCs 未成熟状态在体内难以长时间维持和来源有限的问题；基于 iPSC 来源广泛，不涉及伦理学问题；naringenin 具有抑制 imDCs 成熟的作用，我们首次用 naringenin 干预 iPSC 定向分化为 imDCs 过程的最后一步，以期解决 imDCs 来源受限且易成熟问题；2) 探索 naringenin 作用下来源于 iPSC 的 imDCs 在体内诱导免疫耐受的作用，我们前期研究结果显示输注 iPSC-imDCs 的肾移植小鼠存活时间较 BM-imDCs 长，但最终 iPSC-imDCs 在体内逐渐成熟而失去免疫耐受的作用，因此我们在本项目中首次用 naringenin 干预 iPSC 分化 imDCs 的终末过程，

4

将此 imDCs 输入小鼠肾脏移植模型中，以期 imDCs 能在体内保持长久的未成熟状态，建立持久的免疫耐受状态。

三、预期目标及成果

（1. 主要技术指标；2. 预期成果形式及数量。）

主要技术指标：

- 1) 体外获得稳定保持未成熟状态的 naringenin-iPSC-imDCs；
- 2) 将 naringenin-iPSC-imDCs 的制备流程标准化、工艺化；
- 3) 体外证实 naringenin-iPSC-imDCs 保持未成熟状态的机理；
- 4) 建立起稳定可靠的小鼠肾脏移植动物模型；
- 5) 阐明 naringenin-iPSC-imDCs 输注在小鼠体内诱导移植免疫耐受的机制。

预期成果形式及数量：

培养 2 名硕士生，并在本专业领域刊物发表高水平论文 3 篇，撰写中期进展报告一份，结题报告一份。

5

四、年度工作安排

年度	阶段研究任务安排
2021年1-6月	1) 准备实验的相关耗材、试剂、及动物; 2) 完善 naringenin 干预 iPS 定向分化为 imDCs 的预实验; 对分化的 imDCs 从细胞形态学、细胞表面标志物、刺激 T 淋巴细胞增殖反应、细胞培养液中血清中细胞因子含量进行检测分析。
2021年7-12月	1) 检测 imDCs 的 TLR4 mRNA 表达水平, 并进行动态观察 NF- κ B 的活性、MAPK 等胞浆蛋白的表达水平, 明确细胞内信号通路; 2) 整理结果, 分析数据, 参加在国内相关学术会议一次, 发表高水平学术论文1篇, 撰写中期进展报告。
2022年1-6月	1) 建立小鼠肝移植模型; 2) 对受者小鼠进行尿量、血肌酐、尿素氮水平, 移植肾大小、色泽变化, 移植肾炎症细胞浸润状况, 移植物的存活时间。
2022年7-12月	1) 外周血和脾脏淋巴细胞亚群变化 CD4 ⁺ 、CD8 ⁺ 、CD4 ⁺ CD25 ⁺ Foxp3 ⁺ T 细胞亚群, 外周血 Th1 和 Th2 细胞因子, 血清细胞因子的含量等进行检测; 2) 完善实验结果, 整理分析数据, 在本领域发表高水平论文至少2篇, 并撰写结题报告。

五、经费计划

(一) 项目总经费(万元):			
省教育厅拨款	5	单位配套	0
自筹经费	0	其它经费	0
(二) 经费使用计划(万元):			
科目	金额(万元)	计算依据及理由	

6

一、直接费用		
1.设备费	0	
(1) 购置设备费(购置单价5万元以上设备需详细说明)	0	
(2) 设备改造与租赁	0	
2.材料费	3.95	a) 细胞及培养相关试剂耗材1.85万元 b) 细胞生物学试剂0.8万元; c) 分子生物学试剂1.0万元; 实验小鼠购置和饲养费0.3万元。
3.测试化验加工费	0	
4.燃料动力费/数据采集费	0	
5.印刷/出版/文献/信息传播/知识产权事务费/资料费	0	
6.差旅/会议/国际合作与交流费	0.8	拟参加国内交流2次。
7.专家咨询费	0	
8.劳务费	0	
9.其他支出	0	
二、间接费用(≤20%)		
1.管理费≤25%	0.25	
2.绩效支出	0	

六、增添的主要仪器设备:

序号	设备名称及型号	价格(万元)	资金来源	用途
	无			

7

七、甲、乙双方承担的责任

(一) 共同条款

第一条 项目委托单位(甲方)与项目承担单位和依托平台(乙方)参照《中华人民共和国合同法》和陕西省教育厅有关文件的要求, 为顺利完成陕西省教育厅重点科学研究计划项目, 特订立本合同, 作为双方在合同执行过程中共同遵守的依据。

第二条 双方均应严格遵守合同条款, 甲方负责按合同进行经费核拨、监督、检查合同的执行情况, 乙方应严格履行承担项目的科研任务, 并于每年1月15日以前, 将上年度合同的执行情况如实报送甲方。

第三条 甲方在本合同签订生效后, 应按合同规定将经费拨付乙方, 乙方应按合同规定的开支范围, 实行专款专用, 不得挪作他用, 并接受甲方的检查和有关方面的审计。

第四条 陕西省教育厅重点科学研究计划项目的成果所有权属于国家, 发明权归乙方, 使用权归甲、乙双方, 甲方有权决定该成果的应用方式及范围, 项目承担单位可以有偿转让成果或技术入股。

第五条 乙方若要公开发表与本项目有关的各类保密资料, 必须由保密审查部门根据我国保密有关规定审查后, 确定准否发表, 擅自发表者, 承担失密责任, 直至追究当事人的刑事责任。

第六条 重点科学研究计划项目完成后必须进行验收, 验收工作由省教育厅组织, 依托单位具体组织实施, 验收工作按照国家有关规定执行, 本合同条款及有关文件将作为验收的依据。

第七条 乙方在合同执行过程中发生风险情况, 应采取适当措施并及时通知甲方, 如不及时通知甲方并不采取适当措施减少损失, 以致造成不良后果, 乙方要承担全部责任, 甲方有权终止项目实施, 并追究有关人员的责任。

第八条 任何一方因不可抗力不能履行合同义务时, 应及时通知另一方, 并在合同期限内出具合同不能履行的证明, 双方应采取适当措施减少损失。

8

第九条 经双方协商订立的附加条款作为本合同正式内容的组成部分。

第十条 本合同一式四份, 甲方一份, 乙方三份。

(二) 附加条款

无

9

八、合同的签署

(一) 甲方：陕西省教育厅

项目管理人（签章）：



科学技术处负责人（签章）：



（公章）

2014年2月10日

(二) 乙方：

项目负责人（签章）：

徐平

依托平台负责人（签章）：

徐平

（平台公章）

年 月 日

单位负责人（签章）：



医学科技发展基金项目

临床与基础研究专项

合同书

项目名称：GM-CSF 融合蛋白修饰胃癌干细胞瘤苗的研发及联合 PD-1 的临床前应用研究

项目编号：7B202010

项目期限：2021 年 6 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日

项目资助单位（甲方）：北京康盟慈善基金会

项目负责人：徐翠香

电话：029-85251331 手机：15091189961

电子邮箱：xucuixiang1129@163.com

项目依托单位（乙方）：陕西省人民医院

通信地址及邮编：陕西省西安市碑林区友谊西路 256 号

填表日期：2021 年 5 月 8 日

北京康盟慈善基金会

2021 年编制



扫描全能王 创建

合同条款

第一条 本合同书旨在保证医学科研发展基金项目资助顺利实施完成，经甲乙双方自愿平等协商一致签订，与《医学科研发展基金项目——临床与基础研究专项申请书》一起，作为项目实施过程监督检查和项目完成后验收的基本依据，双方均应严格履行。

第二条 甲方对乙方本合同书约定项目给予经费资助，资助经费总数额为¥ 100000.00 (人民币大写：壹拾万元整)。

第三条 乙方同意接受上述资助，并作为合同书项目的依托单位，保证完全满足我国《医疗卫生机构开展临床研究项目管理办法》、《涉及人的生物医学研究伦理审查办法》等国家相关法律法规规定，保证项目负责人及其研究队伍的稳定和研究项目实施所需的条件，并督促实施。

第四条 甲方按照下列方法，将合同书规定的资助经费支付至乙方单位银行账户。

(一) 资助经费分 2 期支付：

1、本协议签订之日起 20 日内，甲方向乙方支付资助经费的 60 %，即¥ 60000.00 (人民币大写：陆万元整)。

2、于乙方完成项目任务的 50 %时，并提供（中期/末期）报告给甲方，甲方审核通过后，甲方向乙方支付资助经费的 40 %，即¥ 40000.00 (人民币大写：肆万元整)。

(二) 乙方接受资助经费的银行账户信息如下：

户 名：陕西省人民医院

开户行：建行西安曲江支行

账 号：61001910004050002687

(三) 乙方收到上述各期资助经费之日起 10 个工作日内，开具财政部门或者税务部门监制的合法票据，并交付甲方。如果乙方未在上述期限内向甲方寄交上述合法票据，甲方有权单方面书面通知乙方解除本合同书，乙方应当在接到解除通知之日起 20 个工作日内将甲方已付资助经费全部退还甲方。

第五条 资助经费应当按照申请书中规定进行使用，在项目经费预算总额不变的情况下，材料费、测试化验加工费、燃料动力费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费、其他支出预算调整，由项目负责人根据科研活动的实际需要提出申请，报乙方审批；会议费、差旅费、国际合作与交流费在不突破三项支出预算总额的前提下可调剂使用。设备费、专家咨询费、劳务费预算一般不予调增，如需调减的，由项目负责人提出申请，报乙方审批后，用于项目其他方面支出。

第六条 甲乙双方都应努力创造多种有利条件，对项目工作给予大力支持，使该项目能按计划完成。

第七条 乙方应当督促项目负责人做好项目结题工作，向甲方提交结题报告与费用清单，



并将正式发表的论文或本项目成果的复印件，提供给甲方存档。

第八条 项目技术成果及知识产权的归属、转让和实施技术成果所产生的经济利益的分享，归属于甲方及乙方研究者。

第九条 本合同书未尽事宜由双方协商加以规定或者补充，在本合同书执行过程中如果出现争议或者纠纷由双方协商解决，协商不成，任何一方均可向北京仲裁委员会提交仲裁，此仲裁具有终局效力，对双方均具有约束力。

第十条 乙方出现怠于履行义务的情况，如报告严重迟交等，经甲方催告后三十（30）天内仍未改正的，甲方可单方面终止本协议，且无需对乙方损失承担任何责任，但乙方应负责赔偿给甲方造成的损失。

第十一条 执行合同中的一方如遇不可抗拒的因素导致协议不能顺利履行时，无需承担违约责任，但应尽快通知对方以将损失控制在最小范围并共同协商变更或者解除本协议。

第十二条 本合同自甲乙双方盖章之日起生效。

第十三条 本合同书项目伦理审查及/或乙方项目立项文件，作为本合同书必须的附件，与本合同书具有同等的法律效力。

第十四条 本合同书一式四份，甲乙双方各两份，具有同等法律效力。

（签章页）

甲方：北京康盟慈善基金会（盖章）

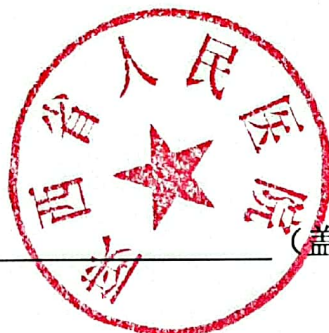
签字：



年 月 日

乙方：_____（盖章）

签字：



徐翠香

2021年 5 月 10 日



扫描全能王 创建

四、经费预算

(金额单位: 万元人民币)

请认真阅读北京康盟慈善基金会《项目管理办法》

科 目	经费	备注 (计算依据和说明)
一、直接费用	10	
1、设备费		
(1) 设备购置费 (5 万元以下)		
(2) 设备租赁费		
2、材料费	4.2	购买试剂耗材
3、测试化验加工费	4.5	流式检测等
4、燃料动力费		
5、差旅费	0.8	往返车费、住宿费
6、会议费	0.5	参加学术会议
7、国际合作与交流费		
8、档案/出版/文献/信息传播/知识产权事务费		
9、劳务费		
10、咨询费		
11、其他费用		
二、间接费用		
(不超过直接费用扣除设备购置费后的 20%核定)		
其中: 绩效支出		
(不超过直接费用扣除设备购置费后的 5%)		
总计	¥: 100000.00 (人民币大写: 壹拾万元整)	

