

项目编号: GSWS2020121

苏州市姑苏卫生人才计划

培养项目合同书

(项目名称: DNMT3a/mTOR 调控破骨细胞自噬对骨质疏松性骨丢失的影响及作用机制研究)

管理部门(甲方): 苏州市卫生健康委员会

项目承担单位(乙方): 苏州九龙医院 (盖章)

项目承担人(丙方): 王振

合同起止期限: 2021年1月至2023年12月

苏州市卫生健康委员会 制

2021 年 3 月



一、 共同条款

1. 在合同执行过程中,任何一方不得擅自修改合同内容,如确需要修改,应按管理办法规定修改。

2. 甲方或乙方中途无故撤销或不履行合同时,所拨经费、物资不得追回,丙方如无正常理由不履行合同,或非不可抗拒的客观原因,致使合同无法执行时,应全部退回所拨经费物资。

3. 在合同实施过程中,项目承担单位及县市区卫生健康委员会(局)是项目监管责任主体,应监督检查项目实施情况并保证合同条款执行,协助解决合同执行过程中出现的问题。

4. 加强资金管理,项目承担单位及县市区卫生健康委员会(局)是管理和使用项目资助经费的主体,应当严格执行财政资金管理规定,加强会计核算,单独建账,专款专用,严禁将不真实、不合理、不合规的费用报销入账。违反资金管理规定,予以通报批评,并责令整改。弄虚作假或者挪用、挤占专项经费等违反财务管理有关规定的,停拨经费、终止项目,追回已拨财政资金,并依法追究相关责任人的责任;涉嫌犯罪的,依法移送有关部门处理。

5. 实行项目年度绩效评价,不合格的,暂停拨款,直至整改完成。合同期满后,由甲方组织专家进行统一结题。丙方如未按合同要求完成,将被取消日后申报人才工程项目资格,同时甲方有权追回拨款。

6. 验收后的项目如需进行临床试验的要在有关部门批准后方可进行。

7. 签约各方对秘密资料负有保密责任,未经甲方批准,不得在公开发表的论文中引用保密数据,试验结果或其它有关资料,也不得泄露给甲、乙、丙三方之外的单位和个人。

8. 本合同经苏州卫生健康委员会(甲方)、项目承担单位及县市区卫生健康委员会(局)(乙方)、项目承担人(丙方)三方共同盖章(签字)后有效。

9. 本合同甲方一份、乙方二份(省部属、市属单位只需一份)、丙方一份。

二、 年度研究计划、预期研究成果

年度研究计划、预期研究成果

年度研究计划

(1) 2021.01-2021.12

建立小鼠OVX模型，收集小鼠双下肢，检测DNMT3a、自噬相关蛋白LC3B等的表达和分布变化；建立RANKL诱导OC活化模型，TRAP染色、骨板吸收实验评估OC功能；Western blot、免疫荧光染色等检测OC活化以及自噬相关因子的表达变化。

(2) 2022.01-2022.12

建立敲低/过表达DNMT3a的细胞模型，RANKL诱导OC活化，检测OC功能；透射电镜、MDC染色鉴定细胞自噬改变；检测mTOR、LC3B、CTSK等表达及定位变化；检测DNA甲基化改变；ChIP-seq评估DNMT3a与mTOR的结合关系。在敲低/过表达DNMT3a细胞中，利用LV-mTOR、LV-shmTOR、mTOR抑制剂（雷帕霉素）干预进行mTOR挽救实验，评估干预效果，检测OC自噬和活化改变。

(3) 2023.01-2023.12

建立小鼠OP模型，随后使用DNMT3a诱导剂及抑制剂进行治疗干预，收集小鼠双下肢、肝、肾等组织标本；行micro-CT、H&E染色、免疫组化染色、透射电镜等多种方法检测骨质变化、破骨细胞活化以及自噬的变化。

预期研究结果

理论成果：阐明DNMT3a调控自噬及破骨细胞活化的分子机制，为药物治疗OP提供新思路和新靶点。

论文发表：在本领域顶级期刊发表论文2-4篇。

三、 单位扶持措施（单位填写）

（包括业务条件改善、人才梯队建设、资金扶持等）

1. 积极支持省级、市区级课题、奖项等申报工作，给予必要的人力物力保障。 2. 继续教育项目的申报中，积极推荐并给予资金及相关支持。 3. 支持鼓励学术活动申办，学术交流等活动。 4. 推荐参与健康讲座、社区义诊咨询及各项志愿活动，以促进 5 次讲座及 10 次义诊及各项活动目标的完成。 5. 积极搭建与上海交通大学医学院、苏州大学、徐州医学院的合作交流平台。 6. 提供更多国内外学术交流、短期培训或进修机会，学习新技术，新理念，结合我院实际情况，开展新技术的临床应用。 7. 为开展各项新技术，提供必要的器械、设备和人员，为骨科市重点专科复审和将来省重点专科的申报提供有力条件。 8. 科室目前拥有正高职称 3 人，副高职称 10 人，中级职称 7 人，初级职称 2 人，招聘研究生，完善人才梯队建设，为人才项目提供合理的人员配备。在学科建设、团队人才引进上给予必要的政策支持。 9. 实验室安排办公室以方便开展工作，仪器配套齐全，有动物房等开展细胞及动物实验。

四、 经费预算

申请资助的 预算支出科目	申请财政拨款*（万元）	计算根据及理由
1. 设备费	0	-
2. 材料费	15.5	购买血清、分子生物学试剂、抗体、实验动物等
3. 测试化验加工费	1.5	micro-CT、流式等测试费
4. 燃料动力费	0	-
5. 差旅费	1	参加国内学术交流等费用
6. 会议费	0	-
7. 国际合作与交流费	0	-
8. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费	0	发表高水平论文版面费等
9. 劳务费	2	参加本项目的研究生人员的劳务费用
10. 专家咨询费	0	-
11. 其他支出	0	-
合 计（立项金额）	20.00	

*申请财政拨款：省部属、市属单位由主管部门安排，列入年度部门预算，其他市（县）区参照执行。

预算说明：

1. 项目经费由直接费用和间接费用组成。直接费用是指在项目实施过程中发生的与之直接相关的费用。主要包括：

（1）设备费：是指项目实施过程中购置或试制专用仪器设备，对现有仪器设备进行升级改造，以及租赁外单位仪器设备而发生的费用。应当严格控制设备购置，鼓励开放共享、自主研制、租赁专用仪器设备以及对现有仪器设备进行升级改造，避免重复购置。

（2）材料费：是指在项目实施过程中消耗的各种原材料、辅助材料等低值易耗品的采购及运输、装卸、整理等费用。

（3）测试化验加工费：是指在项目实施过程中支付给外单位（包括项目承担单位内部独立经济核算单位）的检验、测试、化验及加工等费用。

（4）燃料动力费：是指在项目实施过程中直接使用的相关仪器设备、科学装置等运行发生的水、电、气、燃料消耗费用等。

（5）会议费/差旅费/国际合作交流费：是指在项目实施过程中发生的会议费、差旅费、国际合作交流费。在编制预算时，本科目支出预算不超过直接费用预算 10%的，不需要编制测算依据。承担单位和科研人员应当按照实事求是、精简高效、厉行节约的原则，统筹安排使用。

会议费是指在项目实施过程中为了组织开展或参加学术研讨、咨询以及协调项目开展工作等活动而发生的会议费用。会议费支出应当按照国家、省、市有关规定执行，并严格控制会议规模、会议数量和会期。

差旅费是指在项目实施过程中开展科学实验（试验）、科学考察、业务调研、学术交流等所发生的外埠差旅费、市内交通费用等。差旅费的开支标准应当按照国家、省、市有关规定执行。

国际合作与交流费是指在项目实施过程中项目研究人员出国及赴港澳台、外国专家来华及港澳台专家来内地工作的费用。国际合作与交流费应当严格执行国家、省、市外事资金管理的有关规定。

（6）出版费/文献/信息传播/知识产权事务费：是指在项目实施过程中，需要支付的出版费、资料费、专用软件购买费、文献检索费、专业通信费、专利申请及其他知识产权事务等费用。

(7) 劳务费：是指在项目实施过程中支付给参与项目的研究生、博士后、访问学者以及项目聘用的研究人员、科研辅助人员等的劳务性费用。项目聘用人员的劳务费开支标准，参照当地科学研究和技术服务业从业人员平均工资水平，根据其在项目研究中承担的工作任务确定，其社会保险补助纳入劳务费科目开支。劳务费预算应据实编制，不设比例限制。

(8) 专家咨询费：是指在项目实施过程中支付给临时聘请的咨询专家的费用。专家咨询费不得支付给参与项目及所属课题研究和管理的相关工作人员。

(9) 其他支出：是指在项目实施过程中除上述支出范围之外的其他相关支出。其他支出应当在申请预算时详细说明。

间接费用是指项目实施单位在组织实施项目过程中发生的无法在直接费用中列支的相关费用，主要包括：项目实施单位为项目研究提供的现有仪器设备及房屋，水、电、气、暖消耗，有关管理费用的补助支出，以及绩效支出等。间接费用实行总额控制，按照不超过直接费用扣除设备购置费后的一定比例核定。100 万元及以下部分为 20%。间接费用由实施单位统筹安排使用。实施单位应当建立健全间接费用的内部管理办法，公开透明、合规合理使用间接费用，处理好分摊间接成本和对科研人员激励的关系。绩效支出安排应当与科研人员在项目工作中的实际贡献挂钩。绩效支出不设比例限制。

2. 项目经费管理要求

(1) 在项目总预算不变的情况下，直接费用中的多数科目预算（材料费、测试化验加工费、燃料动力费、出版 / 文献 / 信息传播 / 知识产权事务费及其他费用支出预算）调剂权下放给项目实施单位。项目负责人根据实施过程中科研活动的实际需要提出申请，由项目实施单位批准。相关调剂需报市卫生健康委在中期检查、项目验收时予以确认。

(2) 设备费、会议费/差旅费/国际合作交流费、劳务费、专家咨询费预算一般不予调增。如需调减，可由项目负责人根据实施过程中的科研活动的实际需要提出申请，经项目实施单位批准后，调剂用于项目其他方面支出。相关调剂需报市卫生健康委在中期检查、项目验收时予以确认。

(3) 项目立项后，项目实施单位应对项目经费实行独立建账，专项核算，在单位会计核算系统中单独设置会计科目或设辅助明细账。不能作为“单独核算”的方式主要包括：台账登记、电子表格登记、项目经费本登记、记账凭证加标注。

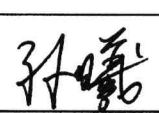
(4) 项目经费不得用于支付各种罚款、捐款、赞助、投资等项支出，不得用于人员工资性支出及各种福利性支出，不得用于国家规定禁止列入的其他支出。

(5) 项目实施单位应主动接受财政、审计等部门的监督检查和财务审计，应建立经费使用监督管理机制，严格执行项目预算，单独核算、专款专用。

(6) 与项目经费使用相关的财务、合同、采购、税务等事项，根据其相应制度执行。项目实施由其他渠道投入的资金按其资金提供方的规定管理使用。没有规定的，可以参照本说明规定执行。

(7) 如后期出台项目经费管理文件，以最新文件规定为准。

五、 合同签订

甲 方	单位名称	苏州市卫生健康委员会	 (公章) 年 月 日
	法人 (签章)		
	部门联系人	袁静、金斌	
	地 址	苏州市姑苏区胥江路 89 号	
	邮 编	215007	
	电话	0512-68830175	
乙 方	单位名称	苏州九龙医院	 (乙方公章) 2021年00月8334日  (工业园区社工委) 2021年3月29日
	法人 (签章)		
	部门联系人	徐晓华	
	单位地址	苏州工业园区万盛街 118 号	
	部门办公电话	15851647753	
	开户银行	农行苏州金鸡湖支行	
	帐 号	10551301040000338	
丙 方	姓 名	王振	 (签名) 年 月 日
	单 位	苏州九龙医院	
	联系电话	13814826921	