



项目批准号	81460132
申请代码	H0321
归口管理部门	
依托单位代码	65003108A0616-1140



814601321020279

# 国家自然科学基金委员会

## 资助项目计划书

资助类别: 地区科学基金项目

亚类说明:

附注说明:

项目名称: TGF-β1修饰MSC调节移植胰、肾免疫耐受的分子机制研究

资助经费: 47万元

执行年限: 2015.01-2018.12

负责人: 朱洪

通讯地址: 云南省昆明市呈贡新城雨花街道春融西路1168号

邮政编码: 650500

电    话:

电子邮件:

依托单位: 昆明医科大学

联系人: 王振宇

电    话:

填表日期:

2014年08月26日

国家自然科学基金委员会制

157

## 国家自然科学基金委员会资助项目计划书填报说明

- 一、项目负责人收到《关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知》（以下简称《批准通知》）后，请认真阅读本填报说明和自然科学基金相关项目及财务管理办法（查阅<http://www.nsfc.gov.cn/>），按《批准通知》的要求认真填写《国家自然科学基金委员会资助项目计划书》（以下简称《计划书》）。
- 二、填写《计划书》时要求科学严谨、实事求是、表述清晰、准确。《计划书》经主管科学部审核批准后，将作为项目研究计划执行和检查、验收的依据。
- 三、《计划书》简表部分自动生成，其他部分按以下要求填写：
  - (一) 各类获资助项目都必须填写中、英文摘要及主题词，按批准经费填报经费预算表。
  - (二) 正文撰写：
    1. 对于面上项目、青年科学基金项目、地区科学基金项目，如果《批准通知》中没有修改要求的，只需选择“研究内容和研究目标按照申请书执行”即可；如果《批准通知》中明确要求调整研究内容的，须选择“根据研究方案修改意见更改”并填报相关修改内容。
    2. 对于重点项目、重大项目、科学仪器基础研究专款项目及国家重大科研仪器设备研制专项（自由申请）项目，须选择“根据研究方案修改意见更改”，根据《批准通知》的要求填报研究内容，不得自行降低、更改研究目标（或仪器研制指标）或缩减关键的研究内容。此外，还要突出以下几点：
      - 1) 研究的难点和在实施过程中可能碰到的问题（或仪器研制风险），拟采用的研究方案和技术路线；
      - 2) 项目主要参与者分工，并请说明课题及合作单位之间的关系与分工。
    3. 对于国家杰出青年科学基金、优秀青年科学基金和海外及港澳学者合作研究基金项目，须选择“根据研究方案修改意见更改”，按下列提纲撰写：
      - 1) 研究方向；
      - 2) 结合国内外研究现状，说明研究工作的学术思想和科学意义（限两个页面）；
      - 3) 研究内容、研究方案及预期目标（限两个页面）；
      - 4) 分年度进度安排；
      - 5) 研究队伍的组成情况。
    4. 对于其他类型项目，参照面上项目填报。

## 简表

申请者信息	姓 名	朱洪	性 别	男	出生年月	1970年05月	民族	回族
	学 位	博士			职 称	教授		
	电 话			电子 邮 件				
	传 真			个人 网 页				
	工作 单 位	昆明医科大学						
	所在 院 系 所	第二附属医院						
依托单位信息	名 称	昆明医科大学				代 码	65003108A06 16	
	联 系 人	王振宇		电子 邮 件				
	电 话	0871-65922935		网站 地 址				
合作单位信息	单 位 名 称						代 码	
项目基本信息	项 目 名 称	TGF-β1修饰MSC调节移植胰、肾免疫耐受的分子机制研究						
	资 助 类 别	地区科学基金项目			亚类说明			
	附 注 说 明							
	申 请 代 码	H0321:消化系统器官移植			H0313:肝胆胰免疫及相关疾病			
	基 地 类 别							
	执 行 年 限	2015.01-2018.12						
	资 助 经 费	47.0000万元						

## 项目摘要

### 中文摘要(500字以内):

TGF- $\beta$  1和MSC都能起到移植免疫反应的作用, TGF- $\beta$  1的免疫抑制、免疫调节活性及间充质干细胞(MSC)的低免疫原性、免疫抑制、免疫调节活性且转染入MSC的TGF- $\beta$  1能利用MSC的淋巴细胞归巢作用, 提高TGF- $\beta$  1作用的靶向性。切取TGF- $\beta$  1基因, 提取、培养、鉴定受体MSC, MSC对外源性基因转染率高, 将TGF- $\beta$  1基因转染到腺相关病毒中, 通过腺相关病毒载体转染至MSC进行修饰, 同时发挥MSC和TGF- $\beta$  1的免疫调节、调节抑制功能。受体胰、肾移植前5天, 通过外周静脉输注经TGF- $\beta$  1修饰的MSC, 切取供体胰、肾移植于受体, 建立犬胰、肾移植模型, 术后检测受体CD4+CD25+Treg细胞、T淋巴细胞在脾内和外周血比例及Th1/Th2变化规律, 探索TGF- $\beta$  1修饰MSC诱导移植胰、肾免疫耐受的作用及分子机制, 为临床应用提供实验依据。

**关键词:** TGF- $\beta$  1; MSC; 胰腺移植; 移植免疫耐受; 肾脏移植

### Abstract(limited to 500 words):

TGF - beta 1 and MSC can have the effect of transplantation immune response, TGF - beta 1 immune inhibition, immune regulation of mesenchymal stem cells (MSC) between activity and low immunogenicity, immunosuppression and immune regulating activity and transfection into MSC TGF - beta 1 can use MSC lymphocytes homing function, improve the TGF - beta 1 effect of targeting. Taking TGF - beta 1 gene, extraction, training, identification of receptor, MSC, MSC for exogenous gene transfection rate is high, the TGF - beta 1 gene transfer to the adeno-associated virus, by adeno-associated virus vector transfection to MSC to the decoration, at the same time play 1 immune regulation of MSC and TGF - beta, adjust inhibition function. Receptor 5 days before the pancreas and kidney transplantation, through peripheral vein infusion of TGF - beta 1 modified MSC, cut take donor pancreas and kidney transplantation in the receptors, dogs pancreas and kidney transplantation model is set up, postoperative receptors detect CD4 + CD25 + Treg cells, T lymphocytes in the spleen and the proportion of peripheral blood and Th1 / Th2, explore the TGF - beta 1 modified MSC inducing transplantation of pancreas and kidney function and molecular mechanism of immune tolerance and provide experimental basis for clinical application.

**Keywords:** Transforming Growth Factor betal; Mesenchymal Stromal Cells; Pancreas Transplantation; Transplantation immune tolerance; Kidney Transplantation

## 项目组主要成员

编号	姓名	出生年月	性别	职称	学位	单位名称	电话	电子邮件	项目分工	每年工作时间(月)
1	朱洪	[REDACTED]	男	教授	博士	昆明医科大学	[REDACTED]	[REDACTED]	项目负责人	6
2	付必春	[REDACTED]	男	副教授	博士	昆明医科大学	[REDACTED]	[REDACTED]	指导和协调课题实施	6
3	唐继红	[REDACTED]	男	主任医师	硕士	昆明医科大学	[REDACTED]	[REDACTED]	建立动物模型	6
4	李铁汉	[REDACTED]	男	副主任医师	硕士	昆明医科大学	[REDACTED]	[REDACTED]	建立动物模型	6
5	田大广	[REDACTED]	男	副主任医师	硕士	昆明医科大学	[REDACTED]	[REDACTED]	体外实验及病毒包装	6
6	唐波	[REDACTED]	男	主治医师	硕士	昆明医科大学	[REDACTED]	[REDACTED]	体外实验及病毒包装	6
7	戚宗泽	[REDACTED]	男	硕士生	学士	昆明医科大学	[REDACTED]	[REDACTED]	体外实验及病毒包装	6
8	罗云飞	[REDACTED]	男	硕士生	学士	昆明医科大学	[REDACTED]	[REDACTED]	动物实验和搜集资料	6
9	侯勇	[REDACTED]	男	硕士生	学士	昆明医科大学	[REDACTED]	[REDACTED]	动物实验和资料搜集	6
10	胡俊	[REDACTED]	男	硕士生	学士	昆明医科大学	[REDACTED]	[REDACTED]	动物实验及搜集资料	6
总人数		高级		中级	初级		博士后	博士生	硕士生	
10		5		1						4

## 经费预算表

(金额单位:万元)

## 预算编制说明:

- 在填报本表之前,请根据项目资助类别认真阅读相关的资助经费管理办法;经费预算的编制以申请书中的《经费申请表》为基础,以《国家自然科学基金项目资助批准通知书》中的资助金额为依据;
- 编制经费预算时,不考虑不可预见因素和前期投入;
- 购置与试制仪器设备在5万元以上(包括5万元)时,须在报告正文中逐项说明用途和必要性。

科目	预算经费	备注(计算依据与说明)
<b>一. 研究经费</b>	<b>39.9500</b>	
1. 科研业务费	6.7000	
(1) 测试/计算/分析费	1.2000	电子显微镜、RT-PCR和Western
(2) 能源/动力费	0	
(3) 会议费/差旅费	2.0000	用于直接与资助项目有关的调研和学术会议费
(4) 出版物/文献/信息传播事务费	3.5000	资料、论文版面费和印刷费,文献检索
(5) 其他	0	
2. 实验室材料费	33.2500	
(1) 原材料/试剂/药品购置费	31.7500	实验动物及饲料、试剂盒、抗体、化学药品等
(2) 其他	1.5000	培养皿、微量离心管、微量移液管等实验耗材
3. 仪器设备费	0	
(1) 购置	0	
(2) 试制	0	
4. 实验室改装费	0	
5. 协作费	0	
<b>二. 国际合作与交流费</b>	<b>0</b>	
1. 出境国际旅费	0	
2. 境外合作人员来华生活费	0	
3. 来华举办学术会议费	0	
4. 其他	0	
<b>三. 劳务费</b>	<b>4.7000</b>	直接参加项目研究的研究生、博士后人员的劳务费用
<b>四. 管理费</b>	<b>2.3500</b>	不得超过预算经费的5%
<b>合 计</b>	<b>47.0000</b>	
<b>与本项目相关的其他经费来源</b>	国家其他计划资助经费	
	其他经费资助(含部门匹配)	
	其他经费来源合计	

报告正文

研究内容和研究目标按照申请书执行。



中国科学院植物研究所

植物所

3011039

中国科学院植物研究所

孙小董  
1988.10.10

## 国家自然科学基金资助项目签批审核表

<p>我接受国家自然科学基金的资助，将按照申请书、项目批准意见和计划书负责实施本项目（批准号：81460132），严格遵守国家自然科学基金委员会关于资助项目管理、财务等各项规定，切实保证研究工作时间，认真开展研究工作，按时报送有关材料，及时报告重大情况变动，对资助项目发表的论著和取得的研究成果按规定进行标注。</p> <p>项目负责人（签章）： 2014年9月1日</p>		<p>我单位同意承担上述国家自然科学基金项目，将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，严格遵守国家自然科学基金委员会有关资助项目管理、财务等各项规定，并督促实施。</p> <p>依托单位（公章） 2014年9月15日</p>													
<p>本栏 目由 基 金 委 填 写</p>	<p>科学处审查意见：</p> <p><b>请按计划书内容执行</b></p>														
	<p>建议年度拨款计划（本栏目为自动生成，单位：万元）：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>总额</th> <th>第一年</th> <th>第二年</th> <th>第三年</th> <th>第四年</th> <th>第五年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金额</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2014年10月24日</td> </tr> </tbody> </table> <p>负责人（签章）： 徐岩英</p>		年度	总额	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	金额					
年度	总额	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年									
金额						2014年10月24日									
<p>本栏 目主 要用 于重 大项 目等</p>	<p>科学部审查意见：</p> <p><b>同意科学处意见</b></p> <p>负责人（签章）：董尔丹 2014年10月28日</p>														
	<p>相关局室审核意见：</p> <p>负责人（签章）： 年 月 日</p>														
<p>委领导审批意见：</p> <p>委领导（签章）： 年 月 日</p>															



## 云南省科技计划项目经费预算书

项目名称： Foxp3修饰M SC 调节移植胰腺免疫耐受的分子机制研究

计划名称： 省基础研究计划（昆医联合专项）

项目申报单位(公章)：昆明医科大学第二附属医院

参加（合作）单位：

项目负责人： 朱洪

联系电话： [REDACTED]

单位财务负责人： 米文红

联系电话： [REDACTED]

开户银行及帐号： 中国银行昆明市聚贤街支行 [REDACTED]

预算编制人： 朱洪

联系电话： [REDACTED]

科研财务助理： 刘媛

联系电话： [REDACTED]

项目预算时间： 2018年8月至2021年9月

云南省科学技术厅

## 预算编制说明

云南省科技计划项目资金预算书（以下简称“预算书”）是项目资金评审、安排、执行、验收的重要依据。项目申报单位应按照目标相关性、政策相符性、经济合理性的原则，科学、合理、规范编制预算书，并对各预算科目的主要用途和测算理由等进行详细说明。

### 一、预算编制依据

云南省科技计划项目资金预算编制的主要依据有《中共云南省委办公厅 云南省人民政府办公厅关于进一步落实和完善省级财政科研项目资金管理等政策的实施意见》(云办发〔2017〕9号)、《中共云南省委办公厅 云南省人民政府办公厅关于实行以增加知识价值为导向分配政策的实施意见》(云厅字〔2017〕21号)、《云南省财政厅 云南省科学技术厅关于云南省科技计划项目资金管理办法(试行)的通知》(云财教〔2017〕367号)及项目申报单位内部管理办法等。

### 二、预算书内容

预算书包括：项目资金预算说明、资金预算表和附件（承诺书、项目承担单位及推荐部门经费预算审查意见和自筹资金来源证明）等3部分内容。

### 三、编制要求

（一）预算编制必须以项目可行性研究报告明确的研究任务为基础，并按预算编制的有关要求编制项目资金全额预算，包括资金来源预算和资金支出预算，不得编制赤字预算。资金来源预算包括用于同一项目的各种

---

不同渠道的货币资金。资金支出预算包括与项目研究开发有关的所有直接费用和间接费用。预算编制起点与项目合同书一致。

(二)项目资金预算应当由项目负责人、科研财务助理协同项目承担单位财务部门共同编制；由多个单位共同承担一个科技项目的，参加单位需编制分预算。由项目申报单位汇总编制总预算，申请项目时总预算和分预算同时上报。

(三)项目资金预算表及其有关附表的相关数据应保持一致，做到真实、合法、完整、准确。

(四)一个项目支出科目原则上只填列一个资金来源渠道。

(五)经批准的预算书是项目合同书的组成部分。

#### 四、项目经费支出预算的主要内容

(一)直接费用是指在项目实施过程中发生的直接相关费用。包括：

1.设备费：指在项目研究开发过程中购置或试制专用仪器设备，以及对现有仪器、设备进行升级改造发生的费用。

2.租赁费：指项目实施需租赁外单位的专用仪器、设备、场地、试验基地等发生的费用。

3.材料费：指在项目研究开发过程中消耗的各种原材料、辅助材料、低值易耗品的采购及运输、装卸、整理等费用。

4.燃料动力费：指在项目研究开发过程中相关仪器设备、专用科学装置等运行发生的水、电、气、燃料消耗等费用。

5.测试化验加工费：指在研究开发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。

---

6.外部协作费：指研究开发过程中，本单位不具备条件，所发生的委托外单位开展试验和研究等发生的费用。

7.技术引进费：指项目研究开发过程中所发生的购买专有技术、技术成果等费用。

8.差旅费/会议费/国际合作交流费

差旅费/会议费/国际合作交流费，由科研人员结合科研活动实际需要编制预算并按规定统筹安排使用，不超过直接费用 10%的，不需要提供预算测算依据。

差旅费：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城市间交通费、住宿费、伙食补助费和市内交通费。

会议费：指在项目实施过程中为组织开展学术研讨、咨询论证，以及组织协调项目等活动而发生的会议费用。科研业务会议（如学术会议、研讨会、评审会、座谈会、答辩会等）的次数、天数、人数以及会议费开支范围、标准等，由项目承担单位自主确定。因工作需要，邀请国内外专家、学者和有关人员参加会议，对确需负担的城市间交通费、国际旅费，可在会议费等费用中列支。

国际合作交流费：指在项目实施过程中，研究人员出国开展科学技术交流与合作的费用。

9.劳务费：指在项目研究开发过程中支付给项目组成员及项目组临时聘用人员的人力资源成本费，聘用人员包括参与项目研究的研究生、博士后、访问学者以及其他科研辅助人员等。

---

项目聘用人员的劳务费开支标准 ,参照我省科学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列支。劳务费预算不设比例限制 ,由项目承担单位和科研人员据实编制。

10.专家咨询费 :指在项目实施过程中支付给临时聘请的咨询专家的费用。根据《云南省省级财政个人劳务服务类支出预算定额标准》( 云财评审〔2016〕 41 号有关规定 ,分为高层次专家咨询费、一般性专家咨询费 ( 含通过通信、网络方式进行的专家咨询 ) 。

高层次专家咨询费标准为 :院士、全国知名专家每人每半天 3000 元 ;具有正高级技术职称专业人员每人每半天 2000 元 ;具有副高级技术职称专业人员每人每半天 1000 元 ;具有中级技术及以下职称专业人员每人每半天 800 元。

一般性专家咨询费标准为 :具有高级专业技术职称或同等专业水平的人员每人每天 800 元 ;具有中级专业技术职称或同等专业水平的人员每人每天 500 元 ;具有初级专业技术职称或同等专业水平的人员每人每天 300 元。

以通信形式组织的咨询 ,专家咨询费一般每人次/每项不超过 100 元。

以网络形式组织的咨询 ,专家咨询费一般每个项目不超过 200 元。

11.出版/文献/信息传播/知识产权事务费 :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。

12.其他费用 :指除上述费用之外的其它支出 ,在申请预算时单独列

---

示，详细说明，单独核定。

(二)间接费用是指项目承担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。

1.实行公开竞争方式的研发类项目，均要设立间接费用，核定比例不超过直接费用扣除设备购置费的一定比例：500万元以下的部分为20%，500万元至1000万元的部分为15%，1000万元以上的部分为13%。

2.项目承担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，以及有关管理费用的补助支出、绩效支出等。

3.项目承担单位要依法依规使用间接费用，处理好合理分摊间接成本和对科研人员激励的关系，绩效支出安排与科研人员在项目工作中的实际贡献挂钩。绩效支出只能用于项目组成员，不单设比例限制。

4.对实验设备依赖程度低和实验材料耗费少的基础研究、软件开发和软科学研究等智力密集型项目，项目承担单位应在规定的政策框架内，建立健全符合自身特点的劳务费、间接经费管理方式。项目承担单位可结合科研人员工作绩效，合理安排间接经费中绩效支出。

五、预算书编制过程中如有疑问，请与云南省科技经费监管中心、云南省科技厅资源配置与管理处联系，联系电话：0871-63193920；0871-63139805。

---

# Foxp3 修饰 MSC 调节移植胰腺免疫耐受的分子机制研究项目

## 资金预算编制说明

### (提纲)

**概述：项目申报单位及参加单位的基本情况、财务状况，科研、财务制度建设及执行情况等。**

昆明医科大学第二附属医院承担的云南省科技厅——云南省应用基础研究面上项目“Foxp3 修饰 MSC 调节移植胰腺免疫耐受的分子机制研究”资金预算呈报如下。本研究项目经费为本院自筹经费，共计 10 万元整，预算开支严格遵照《云南省科技计划项目经费管理办法实施细则》要求，按申请书填写经费支出项目使用经费。

#### **一、项目资金预算总额、来源构成及分年度使用计划**

本项目资金预算总额为本项目承担单位自筹经费 10 万元整。预计第一年度用款总额 6 万元整，第二年度用款总额 3 万元整，第三年度用款总额 1 万元整。

#### **二、项目绩效目标**

**(全面反映项目绩效预期指标、预期效果，包括：产出指标、效益指标、满意度指标)**

本项目预期指标在经过实验后，Foxp3 修饰 MSC 可调节移植胰腺免疫耐受，且以不同浓度的 Foxp3 输入受体体内后，T 淋巴细胞的各项检测指标可成相应的增减。本项目结束时预计发表论文 2-3 篇，培养研究生 2-3 名，并提交相关研究报告。

#### **三、分科目说明预算支出主要内容及测算依据**

##### **(一) 直接费用**

1. 材料费合计 4.00 万元

脐血间充质干细胞：平均单价 0.50 万元/个 × 1 个 = 0.50 万元

流式细胞抗体：平均单价 0.30 万元/种 × 5 种 = 1.50 万元

实验动物（比格犬）：平均单价 0.20 万元/只 × 6 只 = 1.20 万元

细胞分离培养相关试剂：平均单价 0.03 万元/瓶 × 10 瓶 = 0.30 万元

Western-Blot 及免疫组化其余试剂/荧光定量 PCR 相关试剂盒：平均单价 0.10 万

元/盒×5盒=0.50万元

2. 测试化验加工费 合计 2.50万元

流式细胞仪分析：平均单价0.03万元/次×30次=0.90万

DNA 引物合成, 扩增产物测序：平均单价0.10万元/次×4次=0.40万

Foxp3 修饰 MSC 人工合成：平均单价0.60万元/次×2次=1.20万

3. 专家咨询费 合计 1.00 万元

知名专家：0.30万元/人×2人=0.60万

正高级专业人员：0.20万元/人×2人=0.40万

4. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费 合计 2 万

论文、审稿、版面费：平均单价 0.40 万元/篇×3 篇=1.20 万

购买文献搜索网站：平均单价 0.20 万元/个×3 个=0.60 万

书记资料购买：平均单价 0.02 万元/本×10 本=0.20 万

## (二) 间接费用

管理费 0.50 万元

## 四、项目资金预算可行性评价

本项目由昆明医科大学第二附属医院为主要承担单位的自筹项目。研究理论依据充分，在理论上具备可行性；有很好的前期工作基础，课题主持人及研究团队长期进行胰肾联合移植免疫耐受研究；人员结构合理，申请人有丰富的研究经验，团队也是云南器官移植研究所主要成员；技术方法成熟，研究条件有保障，研究团队在前期课题中已独立完成骨髓诱导培养MSC，其他相关技术也均能在我院实验室中完成。资金预算上明确各项费用支出，具备合理性及可靠性，预期有良好的社会效益及经济效益。

## 承 诺 书

本项目资金预算书的编制是在认真阅读理解云南省财政厅、云南省科学技术厅印发的《云南省科技计划项目资金管理办法（试行）（云财教〔2017〕367号）》和科技计划项目申报指南等有关财务规章制度基础上，按程序和规定编制的。本单位法定代表人、本项目负责人保证项目预算的各项数据真实、合法、完整、有效，并承担相应的法律责任。



项目负责人（签章）：  
2018年07月11日

## 项目申报单位及推荐部门资金预算审查意见

项目申报单位 \_\_\_\_\_ ( 公章 )

年   月   日

项目推荐部门 \_\_\_\_\_ ( 公章 )

( 无推荐部门不填 )

年   月   日

## 资金预算表

单位：万

元

预算科目	总预算数	财政资金	自筹资金	备注
<b>一、资金来源合计</b>	10		10	
(一) 财政资金				
(二) 自筹资金	10		10	
1. 承担单位自有货币资金	10		10	
2. 从银行获得的贷款				
3. 其他财政拨款				
4. 其他资金				
<b>二、支出预算合计</b>	10		10	
(一) 直接费用	9.5		9.5	
1. 设备费	0		0	附表1 列示
(1) 购置费	0		0	单价5 万元以上需 填附表1-1
(2) 试制费	0		0	单价5 万元以上需 填附表1-2
(3) 升级改造费	0		0	
2. 租赁费	0		0	
(1) 租用仪器、设备费用	0		0	

(2) 租用场地、试验基地费用	0		0	
3. 材料费	4		4	附表2 列示
(1) 原材料	4		4	
(2) 辅助材料	0		0	
(3) 低值易耗品	0		0	
4. 燃料动力费	0		0	
5. 测试化验加工费	2.50		2.50	附表3 列示
6. 外部协作费	0		0	需提供 协议书等证 明材料
7. 技术引进费	0		0	需提供 协议书等证 明材料
8. 差旅费/会议费/国际合作交流 费	0		0	不超过 直接费用 10%的,不需 要填写附表 4、5、6
(1) 差旅费	0		0	附表4 列示
(2) 会议费	0		0	附表5 列示
(3) 国际合作交流费	0		0	附表6 列示

附表 7

列示

9. 劳务费	0		0	
10. 专家咨询费	1		1	
11. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费	2		2	
12. 其他费用	0		0	
(二) 间接费用	0.50		0.50	
13. 管理费	0.50		0.50	
(1) 本单位现有仪器设备、房屋使用	0		0	
(2) 日常水、电、气、暖消耗	0		0	
(3) 管理费用补助支出	0.50		0.50	
14. 绩效支出	0		0	

## 三、分年度用款计划

年度	第一年	第二年	第三年	合计
用款总额	6	3	1	10
财政资金	0	0	0	0
自筹资金	6	3	1	10

附表 1-1

## 设备费-购置设备预算明细表

单位：万元（保留两位小数）

序号	设备名称	功能和技术指标	单价 (万元/ 台套)	数 量 ( 台套)	金 额	资金来源		购 置 单 位	安 置 单 位	购 置设备 类型	主要生产 厂家及国别	规 格 型 号	拟 开 放 共 享范围	购置必要性 及对项目研究的 作用和用途
						财政 资金	自筹 资金							
单价 5 万元以上购置设备			/					/	/	/	/	/	/	/
合计														
单价 5 万元以下购置设备			/					/	/	/	/	/	/	/
合计														
累 计			/					/	/	/	/	/	/	/

填表说明：1. 购置设备类型：通用、专用；

2. 单价 $\geq$ 5万元的购置设备需提供三家以上产品报价单及其联系电话的详细资料；  
 3. 单价 $\geq$ 20万元的购置设备应详细说明“购置必要性及对项目研究的作用和用途”(不少于500字)；  
 4. 5万元以下的设备不用填写明细。

附表 1-2

设备费-试制设备预算明细表

单位：万元(保留两位小数)

序号	设备名称	功能和技术指标	单价 (万元/台套)	数量 (台套)	金额	资金来源		试制单位	安置单位
						财政资金	自筹资金		
单价5万元以上试制设备合计		/						/	/
单价5万元以下试制设备合计		/						/	/

累 计	/					/	/
-----	---	--	--	--	--	---	---

注：5万元以下的试制设备不用填写明细。

附表 2

材料费预算明细表

单位：万元（保留两位小数）

材料类别	用途	计量 单位	计划 数量	单价	金额	资金来源	
						财政资金	自筹资金
一、原材料	小计				4		4
	其中（材料名称）：脐血间充质干细胞/流式细胞抗体	培养、鉴定	个 / 种	1/ 5	0.50 / 0.30	0.50 / 1.50	0.50 / 1.50
	其中（材料名称）：细胞分离培养相关试剂/实验相关试剂盒	分离、鉴定	瓶 / 盒	0.03/ 0.10	10/ 5	0.30/ 0.50	0.30/ 0.50
	其中（材料名称）：实验动物（比格犬）	动物模型	只	0.2	6	1.20	1.20

二、辅助材料	小计						
	其中(材料名称)						
	其中(材料名称)						
三、低值易耗品							
合 计				4			4

附表 3

测试化验加工费预算明细表

单位：万元（保留两位小数）

序号	测试化验加工内容	测试化验加工单位	计量 单位	单价	数量	金额	资金来源	
							财政资金	自筹资金
1	流式细胞仪分析	昆明医科大学实验室	次	0.03	30	0.90		0.90
2	DNA 引物合成,扩增产物测序	昆明医科大学实验室	次	0.10	4	0.40		0.40
3	Foxp3 修饰 MSC 人工合成	昆明医科大学实验室	次	0.60	2	1.20		1.20

合 计				2.50			2.50

附表 4

差旅费预算明细表

单位：万元（保留两位

小数）

序号	出差地点	出差目的	出差人数	出差天数	测算标准	金额	资金来源	
							财政资金	自筹资金
合 计								

附表 5

### 会议费预算明细表

单位：万元（保留两位小数）

附表 6

单位：万元（保留两位小数）

号	开展国际合作交流国家	开展国际合作交流目的	人数	天数	测算标准	金额	资金来源	
							财政资金	自筹资金
合 计								

国际合作交流费预算明细表

## 附表 7

劳务费支出预算明细表

单位：万元（保留两位小数）

号	姓 名	单 位	身份证号	职称 /职务	联系方 式	工作时 间 (人月)	测算标准 (元/人月)	金额	资金来源	
									财政资金	自筹资金
合 计										

## 附表 8

项目参加单位资金支出预算明细表

单位 : 万元 (保留两位小数)

号	单位名称	参加单位类型	研究任务分工	研究任务负责人	金额	资金来源	
						财政资金	自筹资金
合 计							

22

第23页

版本号: 000009



## 自筹资金来源证明

昆明医科大学第二附属医院（单位全称）为实施 Foxp3  
修饰 MSC 调节移植胰腺免疫耐受的分子机制研究项目，

提供 10.00 万元的配套资金，资金来源为 2

(1. 其他财政拨款 2. 承担单位自有货币资金 3. 银行贷款  
4. 其他资金)。(如资金来源为 1、3、4 方式，提供相应证明材料)

配套资金主要用于：实验材料费、检测费、知识产权事务费等。

特此证明！

