

# 浙江省科学技术进步奖推荐书

(2019 年度)

## 一、项目基本情况

推荐号:

奖励类别: 进步奖: 社会公益

推荐单位(盖章)	杭州市人民政府	推荐奖励等级	二等奖	
项目名称 (中文)	肾虚型自然流产母胎界面微环境失衡的分子机制及防治策略			
主要完成人员	楼毅云, 傅萍, 金帆, 王丽雅, 马娴, 乐芳, 吴晓婷, 胡珉豪, 王思慧			
主要完成单位 (本省第一完成单位盖章)	杭州市中医院, 浙江大学医学院附属妇产科医院			
主题词	自然流产; 肾虚; 母胎界面			
学科分类 名称	1	中医妇科学	代码	100509
	2	中医临床基础	代码	100502
	3		代码	
所属国民经济行业	17 卫生和社会工作			
任务来源	03 省科技计划			
具体计划、基金的名称和编号(不超过 300 字)				
母胎界面透明质酸及受体 CD44 的表达与肾虚自然流产的相关性研究, 2010 年浙江省自然科学基金项目(编号: Y2100822); 磷脂酰肌醇 3 激酶信号通路在肾虚型自然流产中的作用机理研究, 2014 年杭州市卫生科技计划项目(编号: 2014A54); 基于磷脂酰肌醇 3 激酶信号通路研究自然流产肾虚型的发病机制, 2014 年浙江省卫生科技项目(编号: 2014KYA269)				
论文(篇)	9	专著(本)	1	
授权发明专利(件)	0	其他知识产权(件)	0	
直接经济效益(万元)	0	间接经济效益(万元)	0	
科技成果登记号	18001523			
项目起止时间	起始: 2010-06-01	完成: 2018-12-31		

推荐书版本:

## 二、推荐意见

推荐单位	杭州市人民政府				
通讯地址				邮政编码	
联系人	沈吉英	办公电话	0571-87025452	移动电话	13575470600
电子邮箱				传 真	
推荐意见（限 600 字）					
<p>本项目发现母胎界面 PI3K 及下游信号分子 SGK1 的下调与肾虚型自然流产的发生密切相关，阐明 SGK1 介导 PI3K 信号途径的作用靶点，明确其调节母胎界面微环境平衡的下游效应分子，提出母胎界面 PI3K-SGK1 信号通过影响母胎界面微环境的稳态，在肾虚型自然流产的发生发展中作用重要，目前国内外文献未见报道。项目提出围绕“肾”的辨证论治，针对自然流产患者应用滋肾益肾、填精毓麟治疗，充分展示了肾为冲任之本，藏先天之精气而系胞胎的中医基础理论，印证了“肾主生殖”在自然流产治疗中的本质地位。项目将中医辨治理论与现代医学技术手段相结合，为中医药益肾毓麟治疗提供分子机制理论的支持，为临床防治自然流产提供新的策略。项目发表 SCI 期刊论文 4 篇（影响因子累计 18.14），国内期刊 5 篇，编著著作 1 部，提高了中医药在治疗自然流产及其病因学研究领域的国际地位。项目组主办以“安胎助孕”为主题的全国继续教育培训班 2 次，推广益肾毓麟治疗，五千多患者获益，有效节约了社会医疗资源以及自然流产患者家庭人力物力的付出。</p> <p>申报材料属实，推荐为浙江省科技进步奖二等奖。</p>					
<p>声明：</p> <p>我单位严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及其实施细则和省科学技术厅对推荐工作的具体要求，对该项目进行了严格审查，确认该项目符合规定的推荐条件，推荐材料全部内容属实，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。项目主要创新内容、列入的知识产权和论文专著等成果为本项目独有，且未在已获的国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如推荐项目发生争议，愿意协助调查处理。</p> <p>我单位承诺将严格按照浙江省科学技术厅的有关规定和要求，认真履行作为推荐单位的义务并承担相应的责任。</p> <p style="text-align: center;">推荐单位公章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					

### 三、项目简介

主要技术内容、授权知识产权情况、技术指标、应用推广及取得的经济社会效益等（限1000字）

母胎界面微环境的失衡可导致自然流产。本项目在省自然科学基金项目（Y2100822）等支持下，开展近9年的系列研究，取得以下成果：

1. 项目发现母胎界面磷脂酰肌醇 3-激酶（PI3K）及下游信号分子血清和糖皮质激素调节蛋白激酶 1（SGK1）的下调与肾虚型自然流产的发生密切相关。早期肾虚型自然流产患者子宫蜕膜组织中 PI3K 及下游信号分子 SGK1 的转录水平及蛋白活性均下调。建立小鼠胚胎着床模型，发现蜕膜组织中 SGK1 表达的下调影响子宫内膜蜕膜化从而导致胚胎着床失败，这一作用与 SGK1 下游上皮钠离子通道蛋白（ENaC- $\alpha$ ）的降低有关。体外研究提示靶向性干扰蜕膜细胞 SGK1 基因的表达增加了细胞的凋亡。因此，提出母胎界面 PI3K-SGK1 的降调是肾虚型自然流产发病的关键因素。

2. 项目阐明 SGK1 介导 PI3K 信号途径的作用靶点，明确其调节母胎界面微环境平衡的下游效应分子。应用脂多糖处理体外培养的蜕膜细胞，通过小干扰 RNA（siRNA）、基因过表达等基因表达调节实验，信号通路抑制剂处理实验，发现 SGK1 由雌二醇通过 PI3K 信号通路激活后可降低蜕膜细胞凋亡，提高蜕膜细胞增殖活性，并通过抑制蜕膜细胞中 NF- $\kappa$ B 的活性，减少蜕膜细胞分泌 Th1 型细胞因子 IL-4 和 IL-5，增加蜕膜细胞分泌 Th2 型细胞因子 IFN- $\gamma$ ，从而上调子宫蜕膜细胞分泌的 Th2/Th1 细胞因子比值，调整脂多糖引起的蜕膜细胞免疫耐受的偏移，有利于早期妊娠的维持。项目提出母胎界面 PI3K-SGK1 信号通过影响母胎界面微环境的稳态，在肾虚型自然流产的发生发展中作用重要，目前国内外未见报道。

3. 项目提出围绕“肾”的辨证论治，阐释了“肾主生殖”在生殖医学中的分子基础。临床研究表明肾虚型为自然流产的最主要证候群，并将肾虚型分为单纯肾虚、肾虚夹血瘀、肾虚夹血热、肾虚夹湿热、肾虚夹痰湿、肾虚夹肝郁五个亚型，其中单纯肾虚型者占近半数，充分印证了肾藏精气而系胞胎的中医基础理论。项目应用滋肾益肾、填精毓麟法治疗自然流产，深化了“肾主生殖”在自然流产治疗中的本质地位。本项目研究为中医药益肾毓麟治疗提供分子机制的依据，从而为临床防治自然流产提供新的策略。

项目组发表 SCI 期刊论文 4 篇（影响因子累计 18.14），国内期刊 5 篇，编著著作 1 部，主办以“安胎助孕”为主题的全国继续教育培训班 2 次，推广益肾毓麟治疗，五千多患者获益。

## 四、主要科技创新

### 1. 立项背景

妊娠是复杂、动态变化、多因素相互协调的生理过程，胚胎与具有容受性的子宫内膜之间的相互交流在这个过程中十分重要。母胎界面相互间精细作用的紊乱将影响一系列的妊娠进程，如胚胎的种植、子宫内膜的蜕膜化、原始胎盘的形以及妊娠的维持，引起着床失败，先兆流产，甚者将导致自然流产的发生。中医学对自然流产的认识由来已久，归之于“胎动不安”、“胎漏”、“堕胎”、“小产”、“滑胎”等范畴。历代医家多认为本病为肾虚、脾虚、血热、气血虚弱、血瘀等所致。中医基础理论认为肾为先天之本，主生殖，主藏精而系胞胎。妇人受妊，本于肾气之旺。胎者也，本精与血之相结而成，胎孕既成，则有赖先天精气之滋养及肾气之巩固。肾气旺盛，脏腑协调，胞宫安和，胎者泰然蓬生，自无堕胎之虞，若肾气匮乏，封藏失职，冲任不固，胞胎难系，即成堕胎之疾。故病因虽多，仍当以肾为之关键。

自然流产是生殖医学领域中亟待解决的问题之一。近年来自然流产的发生机制研究热点集中从母胎界面微环境的改变入手，从母胎交流界面活性细胞及其分泌的细胞因子、协同刺激分子及趋化因子等多层面进行深入研究。项目研究中发现 PI3K 信号通路上相关蛋白在肾虚型自然流产患者蜕膜中的表达与和活性与同时期正常妊娠者有差异，本项就此对肾虚型自然流产的发病机理进行探究，阐明自然流产的肾虚本质，更好地理解母胎界面相关信号通路在妊娠维持中的作用，为中医药补肾治疗在自然流产治疗中的应用提供坚实的理论依据，为临床提供更多的诊断和治疗新思路。

### 2. 科技创新内容

**创新点 1:** 提出母胎界面 PI3K-SGK1 信号通路的降调是肾虚型自然流产发病的关键因素。

**学科分类:** 中医临床基础

**支撑文章:**

(1) **Lou YY**, Hu MH, Wang QJ, Yuan M, Wang N, Le F, Li LJ, Huang SS, Wang LY, Xu XR, Jin F: Estradiol Suppresses TLR4-triggered Apoptosis of Decidual Stromal Cells and Drives an Anti-inflammatory T(H)2 Shift by Activating SGK1. *Int J Biol Sci* 2017, 13(4):434-448.

(2) Yuan M, Hu MH, **Lou YY**, Wang QJ, Mao LN, Zhan QT, Jin F: Environmentally relevant levels of bisphenol A affect uterine decidualization and embryo implantation through the estrogen receptor/serum and glucocorticoid-regulated kinase 1/epithelial sodium ion channel alpha-subunit pathway in a mouse model. *Fertil Steril* 2018, 109(4):735-744.e731.

**科技创新内容:**

项目发现母胎界面 PI3K 及下游信号分子 SGK1 的下调与自然流产肾虚型的发生密切相关。

(1) 项目研究表明蜕膜基质细胞中 SGK1 的磷酸化水平经 PI3K 信号通路上调，证实 SGK1 为 PI3K 信号通路下游信号分子。

(2) 发现了早期肾虚型自然流产患者子宫蜕膜组织中 PI3K 及下游信号分子 SGK1 的转录水平及蛋白活性均呈降调状态。

(3) 项目建立小鼠胚胎着床模型,发现蜕膜组织中 **SGK1** 表达的下调影响子宫内膜蜕膜化从而导致胚胎着床失败,这一作用与 **SGK1** 下游上皮钠离子通道蛋白 (**ENaC- $\alpha$** ) 的降低有关。体外研究提示靶向性干扰蜕膜细胞 **SGK1** 基因的表达增加了细胞的凋亡。因此,**PI3K-SGK1** 对母胎界面蜕膜细胞的凋亡和子宫内膜蜕膜化的进程作用关键。

**创新点 2:** 阐明 **SGK1** 介导 **PI3K** 信号途径的作用靶点,明确其调节母胎界面微环境平衡的下游效应分子,提出母胎界面 **PI3K-SGK1** 信号通过影响母胎界面微环境的稳态,在肾虚型自然流产的发生发展中作用重要。

**学科分类:** 中医临床基础

**支撑文章:**

(1) **Lou YY, Hu MH, Wang QJ, Yuan M, Wang N, Le F, Li LJ, Huang SS, Wang LY, Xu XR, Jin F:** Estradiol Suppresses TLR4-triggered Apoptosis of Decidual Stromal Cells and Drives an Anti-inflammatory T(H)2 Shift by Activating SGK1. *Int J Biol Sci* 2017, 13(4):434-448.

(2) **Lou YY, Hu MH, Mao LN, Zheng YM, Jin F:** Involvement of serum glucocorticoid-regulated kinase 1 in reproductive success. *The FASEB Journal* 2017, 31(2):447-456.

(3) **Lou YY, Zhang F, Luo YQ, Wang L, Huang SS, Jin F:** Serum and Glucocorticoid Regulated Kinase 1 in Sodium Homeostasis. *International journal of molecular sciences* 2016, 17(8).

**科技创新内容:**

(1) 应用脂多糖处理体外培养的蜕膜细胞,通过小干扰 RNA (siRNA)、基因过表达等基因表达调节实验,信号通路抑制剂处理实验,发现 **SGK1** 由雌二醇通过 **PI3K** 信号通路激活后可降低蜕膜细胞凋亡,提高蜕膜细胞增殖活性。

(2) 建立体外细胞模型,发现 **PI3K-SGK1** 信号通路通过抑制蜕膜细胞中 **NF- $\kappa$ B** 的活性,减少蜕膜细胞分泌 Th1 型细胞因子 **IL-4** 和 **IL-5**,增加蜕膜细胞分泌 Th2 型细胞因子 **IFN- $\gamma$** ,从而上调子宫蜕膜细胞分泌的 **IL-4/IFN- $\gamma$**  比值 (Th2/Th1 细胞因子比值),调整脂多糖引起的蜕膜细胞免疫耐受的偏移,有利于早期妊娠的维持。

**创新点 3:** 提出围绕“肾”的辨证论治,针对自然流产应用滋肾毓麟治疗,减少自然流产的发生,印证“肾主生殖”在治疗自然流产中的本质地位。

**学科分类:** 中医临床基础

**支撑文章:**

(1) 沈毅,傅萍.基于数据挖掘傅萍治疗先兆流产用药规律研究.浙江中西医结合杂志,2018,2801:67-71.

(2) 马娴,傅萍.傅萍教授治疗胚胎移植术后先兆流产经验.中国中医急症,2017,2602:229-232.

(3) 楼毅云,吴晓婷,傅萍,董襄国.《黄帝内经》胎孕理论钩玄.浙江中医杂志,2016,51(10):709-710.

(4) 楼毅云,傅萍,董襄国.浅析《黄帝内经》不孕证治.浙江中医药大学学报,2017,41(01):52-54.

(5) 楼毅云,傅萍. 傅萍消补调周治疗子宫内膜异位症不孕经验. 浙江中医杂志,2018,53(03):183-184.

(6) 傅萍,周菲菲,马娴,王晶,王思慧,邢佳,吕宣宣,刘丹,孙亚京,李香萍,李静益,吴晓婷,沈毅,陈央娣,姜萍,徐峻苗,盛晓园,楼毅云. 傅萍诊治先兆流产特色经验. 中国中医药出版社,2017年12月,第一版.

#### 科技创新内容:

(1) 临床研究发现肾虚型为自然流产的最主要证候群,并将肾虚型分为单纯肾虚、肾虚夹血瘀、肾虚夹血热、肾虚夹湿热、肾虚夹痰湿、肾虚夹肝郁五个亚型,其中单纯肾虚型者占约半数,印证了肾为冲任之本,藏先天之精气而系胞胎的中医基础理论。

(2) 项目围绕“肾”的辨证论治,针对自然流产患者应用滋肾益肾、填精毓麟治疗,善用紫河车、蛤土蟆等血肉有情之品补精添髓,开发了滋肾养血膏、养血毓麟膏等经验膏方,深化“肾主生殖”在治疗自然流产中的本质地位。因此,本项目研究为中医药益肾毓麟治疗提供分子机制的基础,为临床防治自然流产提供新的策略。

### 3. 国内外同类技术的主要参数比较

项目组就上述该项目核心内容在浙江省科技信息研究院进行科技查新,除查新项目委托人公开的文献外,上述研究内容在国内所检其他相关文献中未见报道。

## 五、第三方评价

评价结论、检测结果等（限 1200 字）

### 1. 验收意见

2018 年 8 月 29 日受浙江省卫计委委托，对“基于磷脂酰肌醇 3 激酶信号通路研究自然流产肾虚型的发病机制”（2014KYA269）进行通讯验收。课题验收专家组综合五位专家的验收意见，形成验收意见如下：该项目提供的资料齐全，数据可靠，符合验收要求。项目对肾虚自然流产患者和正常妊娠者采用免疫组化和分子生物学方法，从蛋白和分子水平比较两者子宫蜕膜 PI3K 及其信号通路相关分子的表达。发现 PI3K 及其信号通路中某些相关分子在肾虚自然流产者蜕膜组织中表达下降。推测 PI3K 表达下降可能是流产的机制之一。项目组发表论文 4 篇，其中 1 篇 SCI 收录。协助培养硕士研究生 1 名，完成硕士学位论文 1 篇。经费配套及使用合理。验收专家组认为该项目已完成合同规定的主要研究内容和主要技术指标，同意通过验收。

### 2. 查新结果

在国内所检相关文献中，研究自然流产的中医证型分布规律、临床常见症状分布特征及其相关影响因素已有报道，探讨血清和糖皮质激素诱导激酶与自然流产之间的关系已有报道，通过建立模型小鼠探索 p110 $\delta$  催化亚基、补肾安胎冲剂、补肾活血方对磷脂酰肌醇 3-激酶信号通路的影响已有报道，研究透明质酸和 PTEN 等通过 PI3K/AKT 信号通路影响自然流产的机制已有报道，认为 PI3K/AKT 信号通路参与了早孕期自然流产的发生以及可能通过影响 MMP-9 的表达而影响其侵袭功能亦已有报道；委托项目通过研究肾虚自然流产患者与正常妊娠孕妇母胎界面磷脂酰肌醇 3 激酶（PI3K）的表达，并探讨 PI3K 信号通路上相关分子血清和糖皮质激素激酶（SGK1）和透明质酸合成酶（HAS1、HAS2、HAS3）以及透明质酸酶（Hya1-2）的相关 mRNA 和蛋白表达量变化，确认肾虚自然流产与子宫蜕膜中 PI3K 信号通路的下调相关，在所检相关文献中未见述及。

### 3. 同行和患者认可

项目组主办以“安胎助孕”为主题的全国继续教育培训班 2 次，推广围绕“肾”的辨证论治，针对自然流产患者应用滋肾毓麟治疗，开发了滋肾养血膏、养血毓麟膏等经验膏方，五千多患者获益。

### 4. 检索结果

经检索《ISI Web of Science》，4 篇代表论文被 SCI 收录，影响因子累计 18.14。

## 六、推广应用情况、经济效益和社会效益

### 1. 完成单位应用情况和直接经济效益

单位名称	新增应用量			新增销售收入(单位: 万元)			新增税收(单位: 万元)			新增利润(单位: 万元)		
	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年
杭州市中医院	1671	1843	2207	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 计	1671	1843	2207	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5721			0			0			0		



## 2. 推广应用情况和经济效益（非完成单位）

应用单位名称	起止时间	单位联系人、电话	新增应用量			新增销售收入(万元)			新增税收(万元)			新增利润(万元)		
			2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年
合 计:														

### 3. 社会效益和间接经济效益（限 600 字）

1. 项目将中医辨治理论与现代医学最新技术手段相结合，为中医药临床研究提供分子机制理论的支持。阐释了中医基础理论“肾主生殖”在生殖医学中的分子基础，深化“肾主生殖”在治疗自然流产中的本质地位，推动了中医理论研究的技术发展。 2. 研究成果为所在学科牵头制定胎动不安、滑胎病的诊疗方案和临床路径建立良好的分子机制基础。项目通过撰写论著、发表论文、学术交流等形式受到国内妇科专家的共识与重视，提高了中医药在治疗自然流产以及其病因学研究领域的国际地位，使学科顺利通过国家中医药管理局中医妇科重点学科的验收。 3. 项目通过所在的学术平台，增强学术影响力，培养研究组人才梯队。通过国家中医药管理局妇科重点专科平台、国家临床重点专科平台、省重点学科平台、浙江省中医妇科专科联盟（牵头单位），扩大研究成果的学术影响力，加强国内外学术交流，以国家级继续教育学习班、对口支援等形式对研究成果进行推广应用，辐射 10 个省市的中西医生殖领域学员百余名，得到同行业的认可。培养硕博研究生各 1 名，主要成员获得高层次的学会任职，学科影响力不断提高，推动所在学科的发展。 4. 研究成果提高诊疗水平，推动临床疗效。项目研究带动了诊治自然流产的临床工作，所形成的中医辨治对策提高了临床服务能力及疗效，吸引众多省外患者前来就诊，所在科室年门诊量达 20 余万人次，项目研究应用量年增长 10% 左右，区域外患者比例 >17%，有效节约了社会医疗资源。

### 七、本项目曾获科技奖励情况

获奖项目名称	时间	奖项名称	奖励等级	授奖部门（单位）

本表所填科技奖励是指：

1. 省、自治区、直辖市政府和国务院有关部门、中国人民解放军设立的科技奖励；
2. 设区的市人民政府设立的科技奖励。

### 八、主要知识产权证明目录

知识产权类别	知识产权具体名称	国家 (地区)	授权号	授权日期	权利人	发明人(培育人)

## 九、代表性论文专著目录

作者	论文专著名称/刊物	年卷期 页码	发表时间 (年、月)	SCI 他 引次数	他引 总次数
Lou Y, Hu M, Wang Q, Yuan M, Wang N, Le	Estradiol Suppresses TLR4-triggered Apoptosis of Decidual Stromal Cells and Drives an Anti-inflammatory T(H)2	2017, 13(4):434-448	2017-03-11	2	2
Lou Y, Hu M, Mao L, Zheng Y, Jin F	Involvement of serum glucocorticoid-regulated kinase 1 in reproductive success/The FASEB	2017,31(2):447-456	2016-11-09	1	1
Lou Y, Zhang F, Luo Y, Wang L, Huang S, Jin F	Serum and Glucocorticoid Regulated Kinase 1 in Sodium Homeostasis/International journal of	2016, 17(8)	2016-08-10	4	4
Yuan M, Hu M, Lou Y, Wang Q, Mao L, Zhan Q,	Environmentally relevant levels of bisphenol A affect uterine decidualization and embryo implantation through the estrogen receptor/serum and glucocorticoid-regulated kinase 1/epithelial	2018, 109(4):735-744.e1	2018-03-28	3	3
沈毅,傅萍	基于数据挖掘傅萍治疗先兆流产用药规律研究/浙江中西医结合杂志	2018,28(01):67-71.	2018-01-20	0	3
马娴,傅萍	傅萍教授治疗胚胎移植术后先兆流产经验/中国中医急症	2017,26(02):229-232	2017-02-15	0	0
楼毅云, 吴晓婷, 傅萍, 董襄国	《黄帝内经》胎孕理论钩玄/浙江中医杂志	2016,51(10):709-710	2016-10-16	0	0
楼毅云, 傅萍, 董襄国	浅析《黄帝内经》不孕证治/浙江中医药大学学报	2017,41(01):52-54	2017-01-15	0	0
楼毅云,傅萍	傅萍消补调周治疗子宫内膜异位症不孕经验/浙江中医杂志	2018,53(03):183-184	2018-03-16	0	0
傅萍, 周菲菲, 马娴, 王晶, 王思慧, 邢佳, 吕	傅萍诊治先兆流产特色经验/中国中医药出版社	2017-12-01	2017-12-01	0	0
合 计:				10	13

**承诺:** 上述第八、九部分的知识产权、论文、专著用于报奖的情况, 已征得未列入项目完成单位或完成人的发明人(培育人)、权利人、作者的同意。

第一完成人签字:

## 十、主要完成人员情况表

姓 名	楼毅云	排 名	1	政治面貌	群众
-----	-----	-----	---	------	----

身份证号	330102198301312421			性 别	女
民 族	汉	出生年月	1983-01-31	出生地	浙江杭州
技术职称	主治中医师	文化程度	研究生	最高学位	博士
所学专业	妇产科学		现从事专业	中医妇科	
毕业学校	浙江大学			毕业时间	2017-06-30
电子信箱	louyiyunhappy676@sina.com	办公电话	0571-85827793	移动电话	13958110723
工作单位	杭州市中医院				
二级单位	中医妇科				
通讯地址	杭州市体育场路 453 号			邮政编码	310007
完成单位	杭州市中医院			联系电话	13958110723
通讯地址	杭州市体育场路 453 号			邮政编码	310007
曾获科技奖励情况	2012 年浙江省科学技术奖二等奖(第 2 名), 2012 年浙江省中医药科学技术奖一等奖(第 2 名), 2014 年杭州市科技进步奖三等奖(第 6 名), 2018 年浙江省中医药科学技术奖二等奖(第 4 名)				
参加本项目起止时间	起始: 2010-06-01			截止: 2018-12-31	
对本项目主要科技创新的创造性贡献(限 300 字)					
本人在创新点 1-3 均有突出贡献。作为项目负责人, 主要贡献为全面负责本项目的设计和实施, 资料收集整理, 撰写论文。临床收集人流产蜕膜组织, 建立体外自然流产细胞模型, 分析 PI3K-SGK1 信号调节母胎界面微环境平衡的下游效应分子。临床辨证应用滋肾益肾、填精毓麟法治疗自然流产。本人在本项目技术研发工作中投入的工作量占本人工作总量的 60%。第 1 作者发表 SCI 论文 3 篇; 代表性论文 1-3, 影响因子分别为 4.057、5.595、3.687; 第 3 作者发表 SCI 论文 1 篇, 代表性论文 4, 影响因子为 4.803; 第 1 作者发表发表国内期刊 3 篇; 代表性论文 7-9; 参编代表性著作 1 部(第 18 位)。					
<p><b>声明:</b> 本人完全同意完成人排名, 严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定, 省科学技术厅对推荐工作的具体要求, 如实提供了本推荐书及其相关材料, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。推荐书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有, 且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如有不符, 本人愿意承担相关责任。</p> <p>签名: _____</p> <p>年 月 日</p>			<p><b>完成单位声明:</b> 本单位确认该完成任务情况表内容真实有效, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议, 愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明:</b> 本单位对该完成人被推荐无异议。</p> <p>单位(盖章) _____</p> <p>年 月 日</p>		

姓 名	傅萍	排 名	2	政治面貌	中共党员
身份证号	330103195405150044			性 别	女
民 族	汉	出生年月	1954-05-15	出生地	浙江杭州
技术职称	主任中医师	文化程度	本科	最高学位	学士

所学专业	中医妇科		现从事专业	中医妇科	
毕业学校	浙江中医学院			毕业时间	1982-05-10
电子信箱	fupings@163.com	办公电话	0571-85827791	移动电话	13857105261
工作单位	杭州市中医院				
二级单位	中医妇科				
通讯地址	杭州市体育场路 453 号			邮政编码	310007
完成单位	杭州市中医院			联系电话	13857105261
通讯地址	杭州市体育场路 453 号			邮政编码	310007
曾获科技奖励情况	2012 年浙江省科学技术奖二等奖(第 1 名), 2012 年浙江省中医药科学技术奖一等奖(第 1 名), 2014 年杭州市科技进步奖三等奖(第 1 名), 2015 年浙江省中医药科学技术奖三等奖(第 1 名)				
参加本项目起止时间	起始: 2012-01-01			截止: 2018-12-31	
对本项目主要科技创新的创造性贡献(限 300 字)					
本人在创新点 3 有突出贡献。主要贡献为参与本项目的设计, 临床病例的收集, 推广应用围绕“肾”的辨证论治, 开发了滋肾养血膏、养血毓麟膏等经验膏方, 组织主办以“安胎助孕”为主题的全国继续教育培训班 2 次。本人在该项目技术研发工作中投入的工作量占本人工作总量的 30%。发表代表性论文 5-9 (排名分别为: 第 2 位、第 2 位、第 3 位、第 2 位); 主编代表性著作 1 部。					
<p><b>声明:</b> 本人完全同意完成人排名, 严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定, 省科学技术厅对推荐工作的具体要求, 如实提供了本推荐书及其相关材料, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。推荐书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有, 且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如有不符, 本人愿意承担相关责任。</p> <p>签名: _____</p> <p>年 月 日</p>			<p><b>完成单位声明:</b> 本单位确认该完成任务情况表内容真实有效, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议, 愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明:</b> 本单位对该完成人被推荐无异议。</p> <p>单位(盖章) _____</p> <p>年 月 日</p>		

姓名	金帆	排名	3	政治面貌	中共党员
身份证号	32050219580102051X			性别	男
民族	汉	出生年月	1958-01-02	出生地	浙江绍兴
技术职称	教授	文化程度	研究生	最高学位	硕士
所学专业	妇产科学, 医学遗传学		现从事专业	生殖内分泌, 医学遗传学	
毕业学校	苏州医学院			毕业时间	1988-07-30

电子信箱	louyiyunhappy676@sina.com	办公电话	0571-87013891	移动电话	13666652091
工作单位	浙江大学医学院附属妇产科医院				
二级单位	中心实验室				
通讯地址	杭州市上城区学士路1号	邮政编码	310006		
完成单位	浙江大学医学院附属妇产科医院	联系电话	13666652091		
通讯地址	杭州市上城区学士路1号	邮政编码	310006		
曾获科技奖励情况	2004年浙江省科学技术进步一等奖(第2名), 2010年浙江省科学技术进步一等奖(第5名), 2010年国家科学技术进步二等奖(第6名), 2018年浙江省科学技术奖二等奖(第1名)				
参加本项目起止时间	起始: 2011-09-01		截止: 2017-12-31		
对本项目主要科技创新的创造性贡献(限300字)					
本人在创新点1、2有突出贡献。主要贡献为负责本项目的设计和引导。指导小鼠模型及体外细胞模型的建立, 相关实验操作的指导, 整理校对研究资料。本人在本项目技术研发工作中投入的工作量占本人工作总量的30%。作为通讯作者发表SCI论文4篇; 代表性论文1-4。					
<p><b>声明:</b> 本人完全同意完成人排名, 严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定, 省科学技术厅对推荐工作的具体要求, 如实提供了本推荐书及其相关材料, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。推荐书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有, 且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如有不符, 本人愿意承担相关责任。</p> <p>签名: _____</p> <p>年 月 日</p>			<p><b>完成单位声明:</b> 本单位确认该完成任务情况表内容真实有效, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议, 愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明:</b> 本单位对该完成人被推荐无异议。</p> <p>单位(盖章) _____</p> <p>年 月 日</p>		

姓名	王丽雅	排名	4	政治面貌	群众
身份证号	210104198212243124			性别	女
民族	汉	出生年月	1982-12-24	出生地	辽宁沈阳
技术职称	助理研究员	文化程度	研究生	最高学位	博士
所学专业	妇产科学		现从事专业	妇产科学	
毕业学校	浙江大学			毕业时间	2013-03-30
电子信箱	wangliya@zju.edu.cn	办公电话	0571-89991860	移动电话	15158073409
工作单位	浙江大学医学院附属妇产科医院				

二级单位	中心实验室		
通讯地址	杭州市上城区学士路1号	邮政编码	310006
完成单位	浙江大学医学院附属妇产科医院	联系电话	15158073409
通讯地址	杭州市上城区学士路1号	邮政编码	310006
曾获科技奖励情况	2012年浙江省科学技术奖二等奖(第2名),2012年浙江省中医药科学技术奖一等奖(第2名),2014年杭州市科技进步奖三等奖(第6名),2018年浙江省中医药科学技术奖二等奖(第4名)		
参加本项目起止时间	起始: 2010-06-01	截止: 2018-12-31	
对本项目主要科技创新的创造性贡献(限300字)			
本人在创新点1-3均有突出贡献。作为项目负责人,主要贡献为全面负责本项目的设计和实施,资料收集整理,撰写论文。临床收集人流产蜕膜组织,建立体外自然流产细胞模型,分析PI3K-SGK1信号调节母胎界面微环境平衡的下游效应分子。临床辨证应用滋肾益肾、填精毓麟法治疗自然流产。本人在本项目技术研发工作中投入的工作量占本人工作总量的60%。第1作者发表SCI论文3篇;代表性论文1-3,影响因子分别为4.057、5.595、3.687;第3作者发表SCI论文1篇,代表性论文4,影响因子为4.803;第1作者发表发国内期刊3篇;代表性论文7-9;参编代表性著作1部(第18位)。			
<p><b>声明:</b> 本人完全同意完成人排名,严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定,省科学技术厅对推荐工作的具体要求,如实提供了本推荐书及其相关材料,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。推荐书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有,且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如有不符,本人愿意承担相关责任。</p> <p>签名: _____</p> <p>年 月 日</p>		<p><b>完成单位声明:</b> 本单位确认该完成任务情况表内容真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议,愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明:</b> 本单位对该完成人被推荐无异议。</p> <p>单位(盖章) _____</p> <p>年 月 日</p>	

姓名	马娴	排名	5	政治面貌	中共党员
身份证号	331003198105100044			性别	女
民族	汉	出生年月	1981-05-10	出生地	浙江台州
技术职称	副主任中医师	文化程度	研究生	最高学位	硕士
所学专业	中医妇科学		现从事专业	中医妇科	
毕业学校				毕业时间	2007-06-30
电子信箱	hymaxian@163.com	办公电话	0571-85827792	移动电话	18005881010
工作单位	杭州市中医院				
二级单位	中医妇科				
通讯地址	杭州市体育场路453号			邮政编码	310007



完成单位	杭州市中医院	联系电话	18005881010
通讯地址	杭州市体育场路 453 号	邮政编码	310007
曾获科技奖励情况	2012 年浙江省科学技术奖二等奖(第 9 名), 2012 年浙江省中医药科学技术奖一等奖(第 9 名), 2014 年杭州市科技进步奖三等奖(第 5 名), 2018 年浙江省中医药科学技术奖二等奖(第 1 名)		
参加本项目起止时间	起始: 2014-01-01	截止: 2018-12-31	
对本项目主要科技创新的创造性贡献(限 300 字)			
本人在创新点 3 有突出贡献。主要贡献为负责临床标本的收集及益肾毓麟治疗的临床应用推广。本人在本项目技术研发工作中投入的工作量占本人工作总量的 30%。第 1 作者发表论文 1 篇; 代表性论文 6; 参编代表性著作 1 部(第 3 位)。			
<p><b>声明:</b> 本人完全同意完成人排名, 严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定, 省科学技术厅对推荐工作的具体要求, 如实提供了本推荐书及其相关材料, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。推荐书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有, 且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如有不符, 本人愿意承担相关责任。</p> <p>签名: _____</p> <p>年 月 日</p>		<p><b>完成单位声明:</b> 本单位确认该完成任务情况表内容真实有效, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议, 愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明:</b> 本单位对该完成人被推荐无异议。</p> <p>单位(盖章) _____</p> <p>年 月 日</p>	

姓名	乐芳	排名	6	政治面貌	中共党员
身份证号	362531198504100024			性别	女
民族	汉	出生年月	1985-04-10	出生地	江西南昌
技术职称	主治医师	文化程度	研究生	最高学位	博士
所学专业	妇产科学		现从事专业	妇产科学	
毕业学校	浙江大学			毕业时间	2013-03-30
电子信箱	lefang@zju.edu.cn	办公电话	0571-89992065	移动电话	15088716294
工作单位	浙江大学医学院附属妇产科医院				
二级单位	妇产科				
通讯地址	杭州市上城区学士路 1 号			邮政编码	310006
完成单位	浙江大学医学院附属妇产科医院			联系电话	15088716294
通讯地址	杭州市上城区学士路 1 号			邮政编码	310006

曾获科技奖励情况	2018年浙江省科学技术奖二等奖(第8名)	
参加本项目起止时间	起始: 2011-09-01	截止: 2015-06-30
对本项目主要科技创新的创造性贡献(限300字)		
本人在创新点2有突出贡献。主要贡献为体外细胞培养,应用脂多糖处理体外培养的蜕膜细胞,通过小干扰RNA(siRNA)、基因过表达等基因表达调节实验,发现SGK1激活后可降低蜕膜细胞凋亡,提高蜕膜细胞增殖活性。本人在本项目技术研发工作中投入的工作量占本人工作总量的30%。发表SCI论文1篇;代表性论文1(第6位)。		
<p><b>声明:</b> 本人完全同意完成人排名,严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定,省科学技术厅对推荐工作的具体要求,如实提供了本推荐书及其相关材料,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。推荐书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有,且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如有不符,本人愿意承担相关责任。</p> <p>签名: _____</p> <p>年 月 日</p>	<p><b>完成单位声明:</b> 本单位确认该完成任务情况表内容真实有效,且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议,愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明:</b> 本单位对该完成人被推荐无异议。</p> <p>单位(盖章) _____</p> <p>年 月 日</p>	

姓名	吴晓婷	排名	7	政治面貌	中共党员
身份证号	330122198310300049			性别	女
民族	汉	出生年月	1983-01-31	出生地	浙江桐庐
技术职称	主治中医师	文化程度	研究生	最高学位	硕士
所学专业	中医妇科学		现从事专业	中医妇科	
毕业学校	浙江中医药大学			毕业时间	2009-06-30
电子信箱	fay.ice@163.com	办公电话	0571-85827757	移动电话	18667161033
工作单位	杭州市中医院				
二级单位	中医妇科				
通讯地址	杭州市体育场路453号			邮政编码	310007
完成单位	杭州市中医院			联系电话	18667161033
通讯地址	杭州市体育场路453号			邮政编码	310007
曾获科技奖励情况	2012年浙江省科学技术奖二等奖(第7名),2012年浙江省中医药科学技术奖一等奖(第7名),2014年杭州市科技进步奖三等奖(第6名)				

参加本项目起止时间	起始: 2011-07-01	截止: 2017-12-31
对本项目主要科技创新的创造性贡献 (限 300 字)		
本人在创新点 3 有突出贡献。主要贡献为负责临床标本的收集及益肾毓麟治疗的临床应用推广。本人在本项目技术研发工作中投入的工作量占本人工作总量的 20%。发表论文 1 篇; 代表性论文 7 (第 2 位); 参编代表性著作 1 部 (第 12 位)。		
<p><b>声明:</b> 本人完全同意完成人排名, 严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定, 省科学技术厅对推荐工作的具体要求, 如实提供了本推荐书及其相关材料, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。推荐书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有, 且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如有不符, 本人愿意承担相关责任。</p> <p>签名: _____</p> <p>年 月 日</p>	<p><b>完成单位声明:</b> 本单位确认该完成任务情况表内容真实有效, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议, 愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明:</b> 本单位对该完成人被推荐无异议。</p> <p>单位 (盖章) _____</p> <p>年 月 日</p>	

姓 名	胡珉豪	排 名	8	政治面貌	中共党员
身份证号	332624199004040038			性 别	男
民 族	汉	出生年月	1990-04-04	出生地	浙江台州
技术职称	住院医师	文化程度	研究生	最高学位	博士
所学专业	妇产科学		现从事专业	妇产科学	
毕业学校	浙江大学			毕业时间	2018-06-30
电子信箱	11518236@zju.edu.cn	办公电话	0571-87013891	移动电话	13732208303
工作单位	浙江大学医学院附属妇产科医院				
二级单位	中心实验室				
通讯地址	杭州市上城区学士路 1 号			邮政编码	310006
完成单位	浙江大学医学院附属妇产科医院			联系电话	13732208303
通讯地址	杭州市上城区学士路 1 号			邮政编码	310006
曾获科技奖励情况	无				
参加本项目起止时间	起始: 2014-09-01			截止: 2018-12-31	

对本项目主要科技创新的创造性贡献（限 300 字）

本人在创新点 2 有突出贡献。主要贡献为负责建立并优化小鼠胚胎着床模型，为临床研究提供基础支持。发现蜕膜组织中 SGK1 表达的下调影响子宫内膜蜕膜化从而导致胚胎着床失败，这一作用与 SGK1 下游上皮钠离子通道蛋白（ENaC-a）的降低有关。本人在本项目技术研发工作中投入的工作量占本人工作总量的 40%。发表 SCI 论文 3 篇：代表性论文 1（第 2 位），代表性论文 2（第 2 位），代表性论文 4（共同第 1 作者）。

**声明：**本人完全同意完成人排名，严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。推荐书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如有不符，本人愿意承担相关责任。

签名：

年 月 日

**完成单位声明：**本单位确认该完成任务情况表内容真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。

**工作单位声明：**本单位对该完成人被推荐无异议。

单位（盖章）

年 月 日

姓名	王思慧	排名	9	政治面貌	中共党员
身份证号	330104198610261640			性别	女
民族	汉	出生年月	1986-10-26	出生地	浙江杭州
技术职称	主治中医师	文化程度	研究生	最高学位	硕士
所学专业	中医妇科学		现从事专业	中医妇科	
毕业学校	浙江中医药大学			毕业时间	2013-06-30
电子信箱	13588840668@163.com	办公电话	0571-85827793	移动电话	13588840668
工作单位	杭州市中医院				
二级单位	中医妇科				
通讯地址	杭州市体育场路 453 号			邮政编码	310007
完成单位	杭州市中医院			联系电话	13588840668
通讯地址	杭州市体育场路 453 号			邮政编码	310007
曾获科技奖励情况	无				
参加本项目起止时间	起始：2014-01-25			截止：2018-06-30	
对本项目主要科技创新的创造性贡献（限 300 字）					

本人在创新点3有突出贡献。主要贡献为负责临床标本的收集、资料整理、益肾毓麟治疗的临床应用推广。本人在本项目技术研发工作中投入的工作量占本人工作总量的30%。参与编写代表性著作1部（第5位）。

**声明：**本人完全同意完成人排名，严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。推荐书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如有不符，本人愿意承担相关责任。

签名：

年 月 日

**完成单位声明：**本单位确认该完成任务情况表内容真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。

**工作单位声明：**本单位对该完成人被推荐无异议。

单位（盖章）

年 月 日

浙江省科学技术奖励2018年度

## 十一、主要完成单位情况表

单位名称	杭州市中医院				
排 名	1	法人代表	张永华	所在地	浙江省杭州市西湖区
单位性质	事业单位		传 真		
联 系 人	张来	办公电话	0571-85827896	移动电话	13588727528
通讯地址	杭州市体育场路 453 号				
电子信箱	zhanglai1110@qq.com			邮政编码	310007

### 对本项目科技创新和推广应用支撑作用情况（限 300 字）

项目申请人所在科室为国家中医药管理局“十五”至“十二五”重点专科、国家临床重点专科（中医）建设单位、国家中医药管理局妇科重点学科建设单位、妇科协作组副组长单位、单病种胎动不安（先兆流产）组长单位、滑胎病（习惯性流产）、恶阻（妊娠剧吐）组长单位、杭州市一级医学重点学科、近代著名中医妇科流派何氏妇科传承基地。为全国先兆流产、复发性流产优势病种诊疗方案和临床路径制定的牵头单位，围绕着优势病种开展了大量的临床及实验研究。科室年门诊量达 20 余万人次，年出院人次 2000 余人次，近年来取得了显著的社会和经济效益，有丰富的临床资源和病例进行临床实验研究，为项目的进一步推广提供了良好的平台。

**声明：**

本单位同意完成单位排名、严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。推荐的项目主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如推荐项目发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。如有不符，本单位愿意承担相应责任。

法人代表签字

单位公章

年 月 日

单位名称	浙江大学医学院附属妇产科医院
------	----------------

排 名	2	法人代表	吕卫国	所在地	浙江省杭州市上城区
单位性质	事业单位		传 真		
联 系 人	朱小明	办公电话	0571-89991831	移动电话	13575467786
通讯地址	杭州市上城区学士路1号				
电子信箱	ntzhuxm@zju.edu.cn		邮政编码	310006	

**对本项目科技创新和推广应用支撑作用情况（限 300 字）**

为国家重点（培育）学科、浙江省重点学科，拥有浙江省女性生殖健康研究重点实验室和教育部生殖遗传重点实验室，实验室现有 2000 平方米左右实验场地，拥有分子生物学、体外细胞培养和体内动物实验技术平台，提供一系列技术平台的支持。

**声明：**

本单位同意完成单位排名、严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。推荐的项目主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它推荐项目中使用。如推荐项目发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。如有不符，本单位愿意承担相应责任。

法人代表签字

单位公章

年 月 日