

编号: 20190201227JC

吉林省科技发展计划项目任务书

计划类别: 基础研究

项目类别: 自然科学基金 (学科布局项目)

支持重点: 医学

项目名称: AMPK-mTOR信号通路在肝癌发生中的作用及机制的实验研究

资助经费: 10.0

执行年限: 3年

项目负责人: 李巍

电 话: [REDACTED]

通讯地址: 长春市仙台大街126号

电子邮箱: weil888@hotmail.com

依托单位 (加盖公章): 吉林大学

联系人: 李巍

电 话: [REDACTED]

参加单位 (加盖公章):

组织部门 (单位) (加盖公章): 吉林省科学技术厅

吉林省科学技术厅

依据《吉林省科技发展规划（项目）管理办法》，吉林省科学技术厅委托吉林大学 承担吉林省科技发展规划中的 AM PK-m TOR 信号通路在肝癌发生中的作用及机制的实验研究 项目的科研任务。各方就本项目的实施与管理中的权利和义务签订如下任务书。

一、省科技厅为项目承担单位提供部分研究经费，并对项目的实施过程进行跟踪管理；项目承担单位和参加单位按任务书约定的内容和目标开展工作。

二、任务分工

吉林大学在本项目实施过程中承担的任务为设计与实施

三、经费分配

本项目由省科技计划经费拨款10.0万元，项目承担单位和参加单位按照任务分工，约定经费分配如下：吉林大学经费为10.0 万元。

四、知识产权归属约定

本项目取得的知识产权归吉林大学所（共）有。

基本信息

申请人信息	姓名	李巍	性别	女	出生年月	1963-01-01	民族	汉族
	学位	博士	职称	正高级		每年工作时间（月）		6
	电话	[REDACTED]		电子邮箱		weil888@hotmail.com		
	传真	0431-89876816		身份证号		[REDACTED]		
依托单位信息	工作单位		吉林大学					
	名称	吉林大学		隶属	■ 中直 □ 省直 □ 其它			
	联系人	李巍		电话	[REDACTED]			
	单位类别	<input type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 科研机构 <input checked="" type="checkbox"/> 高等院校 <input type="checkbox"/> 事业单位 <input type="checkbox"/> 其它			所在地	吉林长春市二道区		
	账号	[REDACTED]		开户行	中国银行长春前进大街支行			
	拨款所在地	吉林长春市						
合作单位	单位名称							
项目基本信息	项目名称	AM PK-m TOR信号通路在肝癌发生中的作用及机制的实验研究						
	项目类别	自然科学基金（学科布局项目）						
	经费预算	总额10.0万元，其中申请经费10.0万元						
	起止年限	2019-01-01 至 2021-12-31						
中文关键词		肝细胞肝癌；AM PK；m TOR						
中文摘要		<p>我国是肝癌（HCC）的重灾区，每年新发病人数占全球总发病人数的55%以上。提高肝癌的诊治水平是我国医务工作者的头等大事。肝癌的治疗强调以手术为主的多学科综合治疗，但多数病人在确诊时已失去手术时机，且术后易复发转移。探讨肝癌发生发展的机制、发现其关键分子调节通路是肝癌治疗的重要切入点和靶点。近年有实验研究表明激活AM P依赖的蛋白激酶（AM PK）及抑制哺乳动物雷帕霉素靶蛋白（m TOR）可有效抑制肝癌细胞的增殖。本课题利用人肝癌组织小鼠原位异种移植模型（PD Tx），深入探讨AM PK-m TOR信号传到通路对肝癌发生发展的影响，在细胞及分子水平研究肝癌的发生发展的机理。与此同时，应用AM PK激活药物Metformin和m TOR抑制剂Rapamycin进一步验证AM PK-m TOR通路对肝癌生长的影响，明确Metformin和Rapamycin对肝癌的抑制作用与否，并进一步开发其治疗肝癌的临床应用价值。PD Tx模型保留了肿瘤组织的异质性和人源性的基质细胞、血管组织及细胞因子，维持人肿瘤的微环境不变，可谓肝癌患者的“替身”，用于肝癌患者肿瘤生长、转移、侵袭性等研究及药物筛选，实现真正个体化精准治疗。</p>						
英文关键词		Hepatocellular carcinoma; AM PK; m TOR						
英文摘要		<p>China is the most affected area of hepatocellular carcinoma (HCC), the incidence of annual new cases is more than 55% of the global total. Improving the level of diagnosis and treatment for HCC patients is a top priority for medical workers in China. The strategies of HCC therapy are emphasized as liver resection based multidisciplinary comprehensive treatment. However, majority of HCC patients has lost the opportunity of resection when it was diagnosed and easy to recurrence or metastasis after surgery. To further explore the mechanism of HCC development and discover the key molecular regulation pathway are important point and target for HCC therapy. Recent years, it has been demonstrated by in vitro experiment that activation of AM P dependent protein kinase (AM PK) and inhibition of mammalian rapamycin target protein (m TOR) can effectively inhibiting HCC cell proliferation. In this project, we will employ patient derived HCC xenograft model (PD Tx) to further explore the influence of AM PK-m TOR signaling on the regulation of HCC development, and to study the cellular and molecular mechanism of HCC development. At the same time, further validate the regulatory effects of AM PK-m TOR signal on HCC development by Metformin treatment which is a reagent to activate the AM PK in vivo and by Rapamycin which is a suppressor of m TOR signal in vivo, and to further explore the</p>						

therapeutic effects and potential of Metformin and Rapamycin on HCC. PD Tx model is different with the traditional cell based cancer model. It retains the heterogeneity of the tumor tissue and the human matrix cells, vascular tissue and cytokines. PD Tx model also maintain the microenvironment of human tumors, can be described as a "substitute" for liver cancer patients. It can be used to study tumor growth, metastasis, invasive and drugs selection in HCC patients, and achieve real individualized and accurate treatment.

项目研究内容、研究目标及关键科学问题

项目的研究内容

1. 构建人原位小鼠肝癌模型:

从手术切除肝癌患者的肿瘤组织中切取有侵袭性的非坏死肿瘤组织,修剪成适合建模的小组织块。将肿瘤组织接种入麻醉后的免疫缺陷小鼠肝脏内,压迫止血,必要时缝合或应用生物胶粘合肝脏创面。无出血及组织块露出后缝合腹壁。术后观察肿瘤成瘤情况并绘制肿瘤生长曲线。由于经费不足,本实验可在小鼠肝癌模型基础上完成。

2. 检测肿瘤生长过程中肿瘤及瘤旁组织中AMPK和mTOR基因表达水平。在肿瘤生长的早中晚期分别,即肿瘤移植后第3、6、9周分别处死小鼠,采集肿瘤组织和瘤旁组织标本,检测AMPK和mTOR基因表达水平。

3. 检测肿瘤及瘤旁组织中炎症因子释放及HBV/HCV病毒的复制情况。在肿瘤生长的早中晚期分别,即肿瘤移植后第3、6、9周分别处死小鼠,采集肿瘤组织、瘤旁组织标本和血液标本,检测肝癌和瘤旁组织中炎症因子IL-1、IL-6和TNF- α 蛋白表达水平,检测血清HBV-DNA、HCV-RNA病毒载量。

4. 应用AMPK促进剂Metformin和mTOR抑制剂Rapamycin检测其对肝癌生长的影响,进一步明确其抗肿瘤作用及机制。

采用Metformin或者Rapamycin单一给药或者联合用药,在肿瘤形成的中期即肿瘤移植后第6周开始给药。于给药2周后处死小鼠,测量肿瘤大小检测其生长情况,留取肿瘤组织、瘤旁组织标本和血液标本,检测肝癌和瘤旁组织中AMPK和mTOR基因表达水平,炎症因子IL-1、IL-6和TNF- α 蛋白表达水平,血清HBV-DNA、HCV-RNA病毒载量,并与为治疗组相比较,进一步阐明AMPK和mTOR信号通路对肝癌发生发展的影响及AMPK促进剂Metformin和mTOR抑制剂Rapamycin的抗肿瘤作用。

项目的研究目标

1. 阐明AMPK-mTOR信号传导通路对肝癌发生发展的调节作用
2. 证明Metformin和Rapamycin对AMPK-mTOR信号的调控对肝癌生长的影响,进一步开发Metformin和Rapamycin的抗肿瘤潜力

拟解决的关键科学问题

1. 建立小鼠人肝癌原位模型
2. 明确AMPK-mTOR信号传导对肝癌生长的调控作用
3. 明确Metformin和Rapamycin调控AMPK-mTOR信号传导及其抗肿瘤作用

年度研究计划及预期研究结果(包括拟组织的重要学术交流活动、国际合作与交流计划等)

年度研究计划

2019年1月-2019年6月:

完成小鼠人肝癌原位模型的建立,完善试验方法,制定建模标准,绘制肿瘤生长曲线。

2019年7月-2019年12月:

完成肿瘤生长过程中肿瘤及瘤旁组织中AM PK和m TO R基因表达水平的检测。同时收集移植瘤和瘤旁组织标本以及血清标本。拟参加国内学术交流一次。

2020年1月-2020年6月:

完成检测肿瘤生长过程中肿瘤及瘤旁组织中炎症因子IL-1、IL-6和TNF- α 蛋白表达水平,检测血清HBV-DNA、HCV-RNA病毒载量。参加国内或国际学术会议并交流各一次。

2020年7月-2020年12月:

应用AM PK激活剂Metformin和m TO R抑制剂Rapamycin检测其对肝癌生长的影响,进一步明确其抗肿瘤作用及机制。你参加国内或国际会议一次,发表核心期刊论文1篇。

2021年1月-2021年6月

分析肝癌组织基因表达谱,对肝癌相关驱动基因及其靶向药进行系统分析。

2021年7月-2021年12月

汇总、总结、分析实验结果,撰写论文。

预期研究成果

通过本课题的系列实验研究,成功建立小鼠人肝癌模型,将在小鼠身上对人肝癌的发生机理及生物学行为进行验证,筛选最有效的靶向药或者抗肿瘤药物,实现肝癌的个体化治疗;通过本课题研究我们将进一步验证Metformin和Rapamycin是否有抗肝癌作用及其机理,开发Metformin和Rapamycin在肝癌防治方面的潜力。研究成果以论文形式提交,预期本课题发表2篇以上核心期刊或SCI论文,培养博士研究生3名。提交科技报告1份。

项目参加人员

项目负责								
序号	姓名	性别	出生年月	身份证号	所在单位	职称	现从事专业	在本项目中承担的主要工作
1	李巍	女	1982-05-24		吉林大学	正高级	外科学	主持及指导实施
主要参加人								
2	叶研硕	男	1982-05-24		吉林大学白求恩第三医院 (中日联谊医院)	中级	外科学	建立动物模型
3	关连越	男	1982-04-14		吉林大学白求恩第三医院 (中日联谊医院)	中级	外科学	标本采集、免疫组化
参加人员								
4	王展鹏	男	1983-09-19	吉林大学白求恩第三医院 (中日联谊医院)	中级	外科学	肿瘤基因检测	
5	林超	男	1988-09-29	吉林大学白求恩第三医院 (中日联谊医院)	初级	外科学	肿瘤三维重建	
6	李硕	男	1988-06-09	吉林大学白求恩第三医院 (中日联谊医院)	初级	肝胆外科	细胞及分生实验	
7	张瀚文	男	1994-11-29	吉林大学白求恩第三医院 (中日联谊医院)	无	外科学	辅助建模型，标本采集，药物筛选	
8	彭程	男	1992-09-19	吉林大学白求恩第三医院 (中日联谊医院)	无	外科学	分生实验，数据分析	
9	张珈玮	男	1992-02-04	吉林大学白求恩第三医院 (中日联谊医院)	无	外科学	标本采集	
10								
11								
12								
13								
14								

经费预算

单位：万元

(一) 经费来源预算		(二) 经费支出预算		
科目	预算数	科目	总支出	其中科技计划经费支出
来源预算合计	10.0	支出预算合计	10.0	10.0
一、省科技发展计划拨款	10.0	(一) 直接费用	8.34	8.34
(1) 有偿	0.0	1、设备费	0.0	0.0
(2) 无偿	10.0	(1) 购置设备费用	0.0	0.0
二、国家科技计划拨款	0.0	(2) 设备升级改造费用	0.0	0.0
三、上级其它部门拨款	0.0	(3) 设备租赁费	0.0	0.0
四、单位自筹	0.0	2、材料费	5.64	5.64
五、其它来源	0.0	3. 测试化验加工费	0.0	0.0
		4、燃料动力费	0.0	0.0
		5. 差旅/会议/国际合作与交流费	1.2	1.2
		6、出版/文献/信息传播/知识产权事务费	0.5	0.5
		7、劳务费	1.0	1.0
		8、专家咨询费	0.0	0.0
		9、其它支出	0.0	0.0
		(二) 间接费用	1.66	1.66
		1、房屋租赁费	0.0	0.0
		2、水、电、气、暖消耗支出	0.0	0.0
		3、绩效支出	0.0	0.0
		4、其它支出	1.66	1.66
(三) 省科技计划经费拨款计划				
承担单位		总额(万元)	2019年(万元)	2020年及以后年度(万元)
吉林大学		10.0	10.0	0.0

备注：本预算表由项目组依据《吉林省省级科技创新专项资金管理办法》（吉财教〔2017〕493号）和中共吉林省委办公厅、吉林省人民政府办公厅印发的《关于进一步完善省财政科研项目资金管理等政策的若干意见》（吉办发〔2017〕3号），根据实际测算，如实填写。

项目编号： 2019C015

2019 年省预算内基本建设资金 (创新能力建设-高技术产业部分) 任务书

项目类别： 创新能力建设

项目名称： 吉林省肝胆胰肿瘤精准诊治工程实验室

起止年限： 20 19 年 1 月 至 20 20 年 12 月

承担单位： 吉林大学

项目负责人： 李巍 电话： [REDACTED] 传真： 84641026

项目联系人： 魏君 电话： 89876816 传真： 84641026

通讯地址： 吉林省长春市二道区仙台大街 126 号

主持部门(单位)： 吉林大学

负责人 周强 电话：

联系人： 于敬鹏 电话： 0431-85166454

传 真： 0431-85167420 电子邮箱： kjcjdb@jlu.edu.cn

组织部门(单位)： 省发展改革委

填报时间： 2019 年 2 月 21 日

吉林省发展和改革委员会

二〇一九年一月制

说 明

1. 本任务书适用于列入 2019 年省预算内基本建设资金（创新能力建设-高技术产业部分）计划的项目填写。

2. 项目类别为：产业自主创新能力、产业技术与开发、省级双创示范基地平台建设。

3. 项目由省发展改革委统一编号。

4. 项目组织部门为省发展改革委；项目主持部门（单位）为各市（州）发改委、长白山管委会经发局、县（市）发改局，有关中省直单位。

5. 任务书正本必须用（A4 纸），左侧装订，一式 4 份，项目组织部门 2 份、项目主持部门（单位）1 份、项目承担单位 1 份。

依据《吉林省省级产业创新专项资金管理办法》，项目组织部门安排 李巍 承担 2019 年省预算内基本建设资金（创新能力建设）计划中的 吉林省肝胆胰肿瘤精准诊治工程实验室 项目实施任务；责成 吉林大学 作为项目主持部门（单位）协助项目组织部门进行项目监督管理。项目组织部门通过 2019 年省预算内基本建设资金（创新能力建设）为项目承担单位提供部分项目资金；项目承担单位按任务书约定内容实施项目；项目组织部门、主持部门（单位）和承担单位就本项目的实施与管理中的权力和义务签订如下任务书。

一、项目的目标和主要建设和研究开发内容

项目实施内容、完成目标、工艺和技术路线（1、完成目标；2、建设内容；3、使用省预算内基本建设资金建设内容）；

1. 完成目标：

- ① 建立小鼠人肝胆胰肿瘤的原位异种移植模型（PDTx）
- ② 开展肝脏储备功能检测，精准判断肝储备功能，制定精准肝切除手术计划
- ③ 开展三维重建技术，辅助临床精准肝胆胰肿瘤切除的实施

2. 建设内容：

建立建设肝胆胰肿瘤精准诊治实验室的主要任务是推动和促进本科室及院内外相关领域的研究的广泛深入的开展，促进交叉学科间的合作研究的。实验室将进行肝胆胰领域相关课题的研究，研究内容如下：

① 建立肝胆胰肿瘤动物模型，尤其是目前创新性人源化肿瘤异种移植模型（PDTX），为肝胆胰肿瘤的基础研究和转化医学研究创造必要条件，为开展肿瘤的个体化精准治疗打下基础。

② 开展肿瘤相关的发病机理、转归、治疗及预后的基础研究。针对肿瘤的发生发展、肿瘤细胞表型和基因转录等开展了一系列基础和临床研究。

③ 应用 PDTX 模型开展肝胆胰肿瘤临床预后的精准评估和药物筛选，达到私人订制的个体化精准治疗。

④ 开展病人肿瘤基因测序，寻找肿瘤基因变异的靶点，指导肿瘤的精准靶向治疗。与华大基因和北京臻和科技公司合作开展肿瘤基因组测序，找到肿瘤的突变

和驱动基因，以指导精准化疗及靶向治疗。

⑤开展吲哚青绿排泄实验等肝储备功能检测技术，精准制定肝切除范围，以指导临床精准肝切除术。

⑥开展CT影像肿瘤的三维重建分析技术，术前精准评估肿瘤侵袭范围及受累脏器，对肿瘤的可切除性进行精准判断，以最大限度的提高肝肿瘤的切除率，保证围术期患者安全。

3. 使用省预算内基本建设资金建设内容

本项目省内补助资金 20 万元人民币，补助资金将全部用于项目的研发，用于购买小型实验设备、学术调研及参加会议的差旅费、文章的版面费等。明细如下：

- ① 伯乐 1658003 小型垂直电泳槽，1 套，9000 元
- ② GILSON F110120 MACROMAN 电动助吸器，1 支，5000 元
- ③ 转移电泳槽（western-blot 胶槽）品牌：上海天能 型号 VE-186，3200 元
- ④ 全自动核酸提取仪，北京 Bioteke，型号 AU1001，9 万元
- ⑤ PCR 扩增仪，北京 Bioteke，型号 GT9612，3.8 万元
- ⑥ 实验试剂耗材等 2.48 万元
- ⑦ 参加会议调研等差旅费，2.0 万元
- ⑧ 文章版面费 1.0 万元

二、项目完成形式及考核指标

<p>主要技术指标、建设规模（研发类填写建设内容、研究开发内容）：</p> <p>本项目主要研究开发内容包括创建肝胆胰系统肿瘤疾病动物模型，进行肿瘤相关的发病机理、转归、治疗及预后的基础研究；创建人源肿瘤异种移植模型（PDTX），作为肿瘤患者的“替身”，用于精准评估肿瘤临床预后和药物筛选；开展病人肿瘤基因测序，寻找肿瘤基因变异的靶点，指导肿瘤的精准靶向治疗；开展肝储备功能检测及三维重建技术，以精准判断肿瘤的可切除性和切除范围，指导临床精准肝胆胰肿瘤切除术。</p>
<p>预计经济指标（项目建成后或研究开发应用所形成的市场规模、经济效益等）：</p> <p>本实验室建成后将面向临床开展 ICG 肝储备功能检测和 CT 影像 3 维重建服务；采集肝胆胰肿瘤病理标本，建立组织标本库；开展肿瘤基因测序技术，开展基因水平的精准靶向治疗或化疗；参与学院 SPF 动物房建设；建立肝胆胰肿瘤小鼠模型（CDT）和人源化肿瘤细胞异种移植模型（PDTX），开展基于 PDTX 模型的肝胆胰肿瘤临床研究，并推向临床转化开展肿瘤的个体化精准诊治。同时实验室开放对外合作，申报国家级转化医学研究课题等。</p>
<p>预计项目实施后可形成的社会效益、生产规模（如示范基地、中试线、生产线及规模等）：</p> <p>实验室将面向国内外开放，承担国家、省部和地方的科研项目。建立完善的实验室管理体制和运行机制，充分利用现有科研设备和学术环境，进一步搞活“开放、流动、联合”。加强与省内外科研院所、医院、大学等的联系，开展合作研究，主要形式有：国内外同行与本室人员联合申请课题，或参加本室课题合作；开展临床检测项目，私人订制 PDTX 模型，制定肿瘤个体化治疗方案，将产生一定的社会效益及经济效益。</p>
<p>其它应考核的指标：</p> <p>项目执行期间至少发表论文 2-3 篇，参加国内外学术交流每年 1-2 次。</p>

三、实施机制

项目参与单位的任务分工及经费分配：

项目由中日联谊医院独家单位参与与实施。

产学研结合模式、知识产权与成果利益分配约定：

所有取得的研究成果和知识产权归吉林大学所有。

四、项目的计划进度及目标

时 间	项目计划完成的内容及目标
2019.1.1 - 2019.6.30	完善实验室建设，购置必要的仪器设备。建立肝癌动物模型。
2019.7.1 - 2019.12.31	开展肿瘤相关基础研究；开展肝储备功能检测项目和肿瘤三维重建技术，指导临床肝胆胰肿瘤精准治疗；参加会议进行学术交流。
2020.1.1 - 2020.6.30	继续开展肿瘤相关基础研究和临床研究，开展基因检测指导下的精准靶向治疗。
2020.7.1 - 2020.12.31	总结工作，撰写论文，参加会议交流，申请省级和国家级课题，申请更多资金资助。

五、项目经费

单位：万元

(一) 经费来源计划		(二) 省级经费支出预算		
科 目	预算数	科 目	总支出	其中省级经费支出
来源预算合计	20.00	支出预算合计	20.00	20.00
一、省预算内基本建设资金计划拨款	20.00	(一) 直接费用	20.00	20.00
二、国家拨款	0.00	1、设备费	14.52	14.52
三、其它上级部门拨款	0.00	(1) 购置设备费用	14.52	14.52
四、地方匹配拨款	0.00	(2) 设备升级改造费用	0.00	0.00
五、单位自筹	0.00	(3) 设备租赁费	0.00	0.00
六、其它来源	0.00	2、材料费	2.48	2.48
		3、测试化验加工费	0.00	0.00
		4、燃料动力费	0.00	0.000.00
		5、差旅费	2.0	2.0
		6、会议费	0.00	0.00
		7、国际合作与交流费	0.00	0.00
		8、出版/文献/信息传播/知识产权事务费	1.0	1.0
		9、劳务费	0.00	0.00
		10、专家咨询费	0.00	0.00
		11、其他支出	0.00	0.00
		(二) 间接费用	0.00	0.00
		1、房屋、设备租赁费	0.00	0.00
		2、水、电费	0.00	0.00
		3、暖消耗费	0.00	0.00
		4、绩效支出	0.00	0.00
		5、其他支出(管理费)	0.00	0.00

(三) 省预算内基本建设资金拨款计划

收 款 单 位	投资金额	2019 年
吉林大学	20	20

六、项目主要参加人员

姓名	性别	年龄	所在单位及部门	技术、行政职务	现从事专业	在本项目中承担的主要工作	备注
负责人							
李巍	女	56	吉林大学中日联谊医院	教授	肝胆胰外科	负总责, 指导项目设计规划与实施	
姜涛	男	50	吉林大学中日联谊医院	教授	肝胆胰外科	协助管理, 参与项目设计与实施	
主要参加人							
李德刚	男	49	吉林大学中日联谊医院	教授	肝胆胰外科	协助实验室建设, 开展临床研究	
郭镛	男	54	吉林大学中日联谊医院	教授	肝胆胰外科	独立承担课题, 开展相关基础研究	
孟子辉	男	45	吉林大学中日联谊医院	教授	肝胆胰外科	独立承担课题, 开展相关基础研究	
刘宏宇	男	39	吉林大学中日联谊医院	副教授	肝胆胰外科	肿瘤相关动物模型及临床观察研究	
关连越	男	37	吉林大学中日联谊医院	副教授	肝胆胰外科	肝缺血再灌注损伤的相关研究	
宣巍	男	40	吉林大学中日联谊医院	讲师	肝胆胰外科	胆胰疾病的基础与临床研究	
叶研硕	男	37	吉林大学中日联谊医院	讲师	肝胆胰外科	PDTX 模型及相关基础研究	
王展鹏	男	36	吉林大学中日联谊医院	讲师	肝胆胰外科	肿瘤基因检测, 精准治疗	
鄂常勇	男	38	吉林大学中日联谊医院	讲师	肝胆胰外科	3D 重建技术的开发与应用	
林超	男	31	吉林大学中日联谊医院	讲师	肝胆胰外科	3D 重建技术的开发与应用	
冯志桐	男	26	吉林大学中日联谊医院	技师	肝胆胰外科	实验室管理, 设备维护、协助开展实验工作	
王桂杰	女	52	吉林大学中日联谊医院	护士	肝胆胰外科	总务后勤工作、肝储备功能检测	
牛志秀	女	39	吉林大学中日联谊医院	护士	肝胆胰外科	行政秘书工作	

项目承担单位盖章

2019年2月7日

七、任务书签订各方签章

项目承担单位：

项目负责人（签字）

李颖

财务负责人（盖章）

史成刚

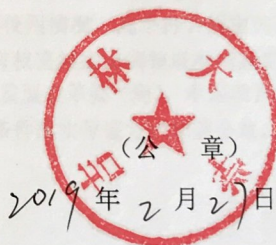


项目主持单位：

主管部门、地方发改委

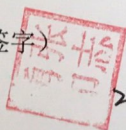
负责人（签字）

周强



项目组织单位：

项目组织单位处（室）负责人（签字）



八、其他

任务各方需共同遵守吉林省省级产业创新专项资金项目及资金管理办法等相关规定。

1. 项目承担单位必须按要求编报年度计划执行情况、经费预、决算和有关统计报表，及时上报项目主持部门（单位）并由项目主持部门（单位）报项目组织部门。

2. 任务执行过程中，项目承担单位如需调整任务、人员，应根据有关规定，通过项目主持部门（单位）向项目组织部门提出变更内容及其理由的正式申请报告，经审核同意后审定备案。未经正式批准以前，双方须按原任务书履行，否则后果由自行调整的一方负责。

3. 项目承担单位因某种原因（如：与可行性研究内容有出入、挪用经费、技术措施或某些条件不落实）致使计划无法执行，而要求中止任务，应视不同情况，部分或全部退还所拨经费；如项目承担单位没有提出中止任务的要求，项目组织部门可根据调查情况有权作出中止任务的处理。

4. 项目承担单位承担任务所得经费，需按相关资金管理办法使用。

5. 项目承担单位完成项目任务，并达到项目验收考核指标后，应及时向项目组织部门提出验收申请。项目组织部门应按有关规定组织验收（鉴定）。

6. 项目组织部门根据相关规定，监督经费的使用情况。凡不符合规定的开支，项目组织部门负责提出调整意见。必要时，有权直接提出调整或撤销意见。

7. 若项目承担单位的上级主管部门或所在地发展改革委（局），承诺项目实施需要的配套资金等条件，须在项目任务书配套条件落实保证方栏加盖公章。

附件 1: 项目基础信息表

项目名称	吉林省肝胆胰肿瘤精准诊治工程实验室							
项目类别	<input checked="" type="checkbox"/> 产业自主创新能力 <input type="checkbox"/> 产业技术研究与开发 <input type="checkbox"/> 省级双创示范基地平台建设							
总投资	总额 20 万元, 其中获得省级计划经费 20 万元							
承担单位	名称	吉林大学			起止年限	2019.1-2020.12		
	通讯地址	长春市前进大街 2699 号			所在地	长春市		
	单位类别	<input type="checkbox"/> 科研院所 <input checked="" type="checkbox"/> 大专院校 <input type="checkbox"/> 事业单位 <input type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 其它			邮编			
					隶属	<input checked="" type="checkbox"/> 中直 <input type="checkbox"/> 省直 <input type="checkbox"/> 其它		
参加单位	名称				所在地			
	参与方式	<input type="checkbox"/> 合作 <input type="checkbox"/> 协作 <input type="checkbox"/> 技术承接方 <input type="checkbox"/> 技术依托方						
联系人及联系方式	项目负责人	姓名	李巍	性别	女	出生	1963 年 1 月	
		学历/学位	博士	职务	副主任	职称	教授	
		电话		E-mail	Weili888@hotmail.com			
		工作单位	吉林大学中日联谊医院					
	项目主持部门(单位)负责人	姓名	周强	职务	处长	电话	0431-85167489	
				传真	85167420	邮箱	kjcgxk@jlu.edu.cn	
	单位联系人	姓名	于敬鹏	职务		电话	0431-85166454	
				传真	0431-85167420	邮箱	kjcjdb@jlu.edu.cn	
	项目简介(包括项目建设或研究开发目标、创新点、预期结果等)	肿瘤的个体化精准治疗已成为当前治疗肿瘤的必然趋势, 肝胆胰肿瘤号称癌中之王, 手术切除率低且术后易复发转移, 预后极差。因此, 开展肝胆胰肿瘤的精准治疗研究非常必要。本项目依托吉林大学中日联谊医院科学研究中心和肝胆胰肿瘤精准诊疗实验室开展肝胆胰肿瘤的个体化精准治疗的实验研究, 建立小鼠肝胆胰肿瘤各种动物模型, 在此基础上进行肿瘤生物学行为、侵袭性、突变基因等检测及肿瘤敏感药物筛查。开展肝脏储备功能检测及三维重建等高新技术, 辅助临床制定精准肝切除的手术规划和实施。本项目的开展将为肝胆胰肿瘤患者带来更好的治疗和最大受益。有极大的社会效益和经济效益。						
主题词	肝胆胰肿瘤、动物模型、肝储备功能、3D 重建							
预期成果和效益	建立肝胆胰肿瘤动物模型, 建立吡啶管绿肝储备功能检测技术和 3D 三维重建技术并在临床应用, 开展肿瘤基因检测技术并指导肝胆胰肿瘤的精准治疗。每年发表论文 2-3 篇, 参见国内外会议交流 1-2 人次, 培养硕博研究生 3-5 名。							