



项目批准号	81971593
申请代码	H1801
归口管理部门	
依托单位代码	03000108A0793-1487



81971593 1010553

国家自然科学基金委员会 资助项目计划书

资助类别：面上项目

亚类说明：

附注说明：

项目名称：磁共振影像组学融合分子分型对脑胶质瘤复发的早期预测研究

直接费用：55万元 执行年限：2020.01-2023.12

负责人：张辉

通讯地址：山西省太原市新建南路56号

邮政编码：030001 电 话：0351-3985009

电子邮件：zhanghui_mr@163.com

依托单位：山西医科大学

联系人：邵红芳 电 话：0351-3985328

填表日期：2019年08月29日

国家自然科学基金委员会制

Version: 1.010.553



简表

申请者信息	姓 名	张辉	性 别	女	出生年月	1960年11月	民 族	汉族
	学 位	博士			职称	教授		
	是否在站博士后	否			电子邮件	zhanghui_mr@163.com		
	电 话	0351-3985009			个人网页			
	工 作 单 位	山西医科大学						
	所 在 院 系 所	医学影像学系						
依托单位信息	名 称	山西医科大学					代码	03000108A0793
	联 系 人	邵红芳			电子邮件	shftanya@126.com		
	电 话	0351-3985328			网站地址	http://netclkjc.sxdns.sxhost.cn/		
合作单位信息	单 位 名 称							
项目基本信息	项 目 名 称	磁共振影像组学融合分子分型对脑胶质瘤复发的早期预测研究						
	资 助 类 别	面上项目				亚 类 说 明		
	附 注 说 明							
	申 请 代 码	H1801:磁共振结构成像与疾病诊断				H1802: fMRI与脑、脊髓功能异常检测		
	基 地 类 别							
	执 行 年 限	2020.01-2023.12						
	直 接 费 用	55万元						



国家自然科学基金项目直接费用预算表（定额补助）

项目批准号：81971593

项目负责人：张辉

金额单位：万元

序号	科目名称	金额
1	项目直接费用合计	55.0000
2	1、设备费	5.0000
3	(1)设备购置费	5.0000
4	(2)设备试制费	0.0000
5	(3)设备升级改造与租赁费	0.0000
6	2、材料费	5.2000
7	3、测试化验加工费	26.6000
8	4、燃料动力费	0.0000
9	5、差旅/会议/国际合作与交流费	5.6000
10	6、出版/文献/信息传播/知识产权事务费	3.0000
11	7、劳务费	8.8000
12	8、专家咨询费	0.8000
13	9、其他支出	0.0000



项目批准号	81771824
申请代码	H1802
归口管理部门	
依托单位代码	03000108A0793-1487



817718241008731

国家自然科学基金委员会 资助项目计划书

资助类别: 面上项目

亚类说明:

附注说明: 常规面上项目

项目名称: 基于多序列磁共振影像组学的脑胶质瘤IDH新分型及预后预测研究

直接费用: 60万元 执行年限: 2018.01-2021.12

负责人: 张辉

通讯地址: 山西省太原市新建南路56号

邮政编码: 030001 电 话: 0351-4135166

电子邮件: zhanghui_mr@163.com

依托单位: 山西医科大学

联系人: 邵红芳 电 话: 0351-4135421

填表日期: 2017年08月23日

国家自然科学基金委员会制



国家自然科学基金项目计划书

简表

申请者信息	姓 名	张辉	性 别	女	出生年月	1960年11月	民 族	汉族
	学 位	博士			职 称	教授		
	电 话	0351-4135166		电子邮件	zhanghui_mr@163.com			
	传 真	0351-2024239		个人网页				
	工 作 单 位	山西医科大学						
	所 在 院 系 所	医学影像学系						
依托单位信息	名 称	山西医科大学					代 码	03000108A0793
	联 系 人	邵红芳		电子邮件	shftanya@126.com			
	电 话	0351-4135421		网站地址	http://netclkjc.sxdns.sxhost.cn/			
合作单位信息	单 位 名 称							代 码
项目基本信息	项 目 名 称	基于多序列磁共振影像组学的脑胶质瘤IDH新分型及预后预测研究						
	资 助 类 别	面上项目			亚 类 说 明			
	附 注 说 明	常规面上项目						
	申 请 代 码	H1802: fMRI与脑、脊髓功能异常检测						
	基 地 类 别							
	执 行 年 限	2018. 01-2021. 12						
	直 接 费 用	60万元						



国家自然科学基金项目直接费用预算表（定额补助）

项目批准号：81771824

项目负责人：张辉

金额单位：万元

序号	科目名称	金额
1	一、项目直接费用	60.0000
2	1、设备费	4.7800
3	(1)设备购置费	4.7800
4	(2)设备试制费	0.0000
5	(3)设备改造与租赁费	0.0000
6	2、材料费	8.5600
7	3、测试化验加工费	29.6800
8	4、燃料动力费	0.0000
9	5、差旅/会议/国际合作与交流费	6.0000
10	6、出版/文献/信息传播/知识产权事务费	2.5000
11	7、劳务费	8.0000
12	8、专家咨询费	0.4800
13	9、其他支出	0.0000
14	二、自筹资金	0.0000



预算说明书（定额补助）

（请按《国家自然科学基金项目资金预算表编制说明》中的要求，对各项支出的主要用途和测算理由及合作研究外拨资金，单价 ≥ 10 万元的设备等内容进行详细说明，可根据需要另加附页。）

本项目申请直接经费共计60万元，包括：

1. 设备费：共4.78万元

根据项目中脑胶质瘤磁共振图像处理分析的需求，需购置高性能图像处理工作站2台，每台2.39万元，共需 $2.39 \times 2 = 4.78$ 万元。

2. 材料费：共8.56万元

（1）原料/试剂/药品购置费 5.80万元，包括：

DNA提取试剂盒：5000元/30次，10盒，共计5.00万元；

PCR扩增所用的PCR试剂盒：2000元/80次，4盒，共计0.80万元。

（2）本项目因课题研究带来的大容量数据存储的相关配件，共需1.00万元。

移动硬盘6个，1000元/个，共计0.60万元；

大容量U盘6个，600元/个，共计0.36万元；

光盘5盒，80元/盒，共计0.04万元。

（3）其它实验耗材1.76万元

购买液氮罐、冻存管以及离心管、枪头、吸头、乳胶手套、各种规格注射器、一次性手套、样品的包装和运输等耗材。

3. 测试化验加工费：共29.68万元。

（1）因研究增加的功能MRI检查280次，每次260元，共计7.28万元；

（2）IDH基因测序及分析280例，每次800元，共计22.40万元。

4. 会议费/差旅费/国际合作与交流费：共6.00万元

（1）参加国内学术会议2人，4000元/人/次，共计0.80万元；

（2）参加国际学术会议2人，26000元/人/次，共计5.20万元。

5. 出版/文献/信息传播费/知识产权事务费：共2.50万元；

文献检索信息费及在国内、外杂志发表版面费等

其中：国内核心期刊论文版面费：3000元/篇，1篇，共计0.30万元；

国外期刊论文版面费：8000元/篇，2篇，共计1.60万元；

文献检索费：1000元/次，2次，共计0.20万元；

数据处理费：0.20万元；

结题鉴定费：0.20万元。

6. 劳务费：共8.00万元

支付无工资收入的在校研究生2人，1000元/人/月，按40月计算，共计8.00万元。

7. 专家咨询费：共0.48万元

支付课题中有关影像组学问题的专家咨询费用共2人次，4天/人，800元/人/天（1-2天），400元/人/天（3-4天），2400元/人次，共计0.48万元。

项目负责人签字：

科研部门公章：

财务部门公章：



项目批准号	81701681
申请代码	H1802
归口管理部门	
依托单位代码	03000108A0793-1487



817016811005830

国家自然科学基金委员会 资助项目计划书

资助类别：青年科学基金项目

亚类说明：

附注说明：

项目名称：基于AQP4多模态磁共振扩散成像监测脑胶质瘤侵袭的机理研究

直接费用：20万元 执行年限：2018.01-2020.12

负责人：谭艳

通讯地址：山西省太原市新建南路56号

邮政编码：030001 电 话：0351-4639361

电子邮件：tanyan123456@sina.com

依托单位：山西医科大学

联系人：邵红芳 电 话：0351-4135421

填表日期：2017年08月30日

国家自然科学基金委员会制



简表

申请者信息	姓 名	谭艳	性 别	女	出生年月	1982年07月	民 族	汉族
	学 位	博士			职称	副教授		
	电 话	0351-4639361		电子邮件	tanyan123456@sina.com			
	传 真			个人网页				
	工 作 单 位	山西医科大学						
	所 在 院 系 所	医学影像学系						
依托单位信息	名 称	山西医科大学					代码	03000108A0793
	联 系 人	邵红芳		电子邮件	shftanya@126.com			
	电 话	0351-4135421		网站地址	http://netclkjc.sxdns.sxhost.cn/			
合作单位信息	单 位 名 称							代 码
项目基本信息	项 目 名 称	基于AQP4多模态磁共振扩散成像监测脑胶质瘤侵袭的机理研究						
	资 助 类 别	青年科学基金项目			亚 类 说 明			
	附 注 说 明							
	申 请 代 码	H1802:fMRI与脑、脊髓功能异常检测						
	基 地 类 别							
	执 行 年 限	2018.01-2020.12						
	直 接 费 用	20万元						



国家自然科学基金项目直接费用预算表（定额补助）

项目批准号：81701681

项目负责人：谭艳

金额单位：万元

序号	科目名称	金额
1	一、项目直接费用	20.0000
2	1、设备费	1.8000
3	(1)设备购置费	1.8000
4	(2)设备试制费	0.0000
5	(3)设备改造与租赁费	0.0000
6	2、材料费	9.6000
7	3、测试化验加工费	2.0000
8	4、燃料动力费	0.0000
9	5、差旅/会议/国际合作与交流费	2.0000
10	6、出版/文献/信息传播/知识产权事务费	0.5000
11	7、劳务费	3.6000
12	8、专家咨询费	0.5000
13	9、其他支出	0.0000
14	二、自筹资金	0.0000



预算说明书（定额补助）

（请按《国家自然科学基金项目资金预算表编制说明》中的要求，对各项支出的主要用途和测算理由及合作研究外援资金，单价 ≥ 10 万元的设备等内容进行详细说明，可根据需要另加附页。）

本项目申请直接经费共计 20.00 万元，包括：

1. 设备费：1.80 万元

- （1）购买移液器、液氮罐等基本实验工具，共计 1.00 万元；
- （2）磁共振图像处理计算机 1 台，6000 元/台，共计 0.60 万元；
- （3）数据存储移动硬盘 2 个，1000 元/个，共计 0.20 万元。

2. 材料费：9.60 万元

- （1）购买大鼠及饲养费，需大鼠 150 只，大鼠 50 元/只，饲养费 5 元/天，共计 2.25 万元；
- （2）购买 Abcam AQP4 一抗 3 支，4000 元/支，二抗 3 支，1500 元/支，共计 4.35 万元；
- （3）购买 Western-blot 及荧光定量 PCR 试剂盒，共计 2.00 万元；
- （4）其他实验耗材 1.00 万元。

购买冷冻管、离心管、枪头、手套、Western-blot 及 PCR 相关耗材。

3. 测试化验加工费：共计 2.00 万元。

冰冻切片费、石蜡包埋切片费、显微镜及 PCR 仪使用等费用：2.00 万元；

4. 会议费/差旅费/国际合作与交流费：2.00 万元。

- （1）参加国内学术会议 1 人，3000 元/人/次，共计 0.30 万元；
- （2）参加国际学术会议 1 人，17000 元/人/次，共计 1.70 万元。

5. 出版/文献/信息传播费/知识产权事务费：0.50 万元。

- （1）发表文章版面费及彩图费 1 篇，2000 元/篇，共计 0.20 万元；
- （2）文献检索费 1 次，2000 元/篇，共计 0.20 万元；
- （3）资料印刷，共计 0.10 万元。

6. 劳务费：3.60 万

课题组研究生 3 人，400 元/人/月，每年工作 10 个月，共 3 年，共 $400 \times 10 \times 3 \times 3 = 3.60$ 万元。

7. 专家咨询费：0.50 万元。

项目负责人签字：

科研部门公章：

财务部门公章：

山西医科大学第一医院

精准医疗重点创新培育团队项目任务书

项目编号: YT1601

团队名称: 脑肿瘤多模态影像学及临床精准诊疗一体化
研究

团队负责人: 张 辉

项目起止年限: 2017 年 01 月至 2019 年 12 月

填报日期: 2017 年 1 月 22 日

山医大一院科技处

二〇一七年制

六、盖章签字栏

项目负责人承诺：

本人申请书内容真实有效。获得资助后，本人将认真开展相关研究工作，遵守医院相关科研管理办法，按要求完成各项任务指标的结题工作。若信息失实或违反规定，本人愿承担全部责任。

团队负责人（签字）



2017年1月22日

单位意见：

负责人（签字）



（盖章）



年 月 日

山西省重点研发计划（指南）项目 计划任务书

项目类别： ■ 社会发展方面

项目编号： 201703D321016

项目名称： 脑肿瘤多模态影像学及临床精准诊疗一体化研究

项目负责人： 张辉

承担单位： 山西医科大学第一医院

项目起止时间： 2017年06月 至2019年06月

填报日期： 2017 年 07 月 28 日

山西省科学技术厅

二零一六年制



任务书签订意见

项目承担单位:

项目负责人(签字) 郭林

单位负责人(签字) 王全斌



项目组织单位:

负责人(签字)



科技厅审定意见

科技厅项目主管处

项目分管人(签字)

负责人(签字)



山西医科大学第一医院院级基金

计划任务书

项目类别：山西医科大学第一医院青年创新基金

项目编号：YC1426

项目名称：多模态 MRI 功能成像在肝脏占位的诊断价值

项目负责人：谭艳

所在科室：影像科磁共振室

项目起止年限：2015 年 01 月至 2016 年 12 月

填报日期：2015-04-02

山医大一院科技处

二〇一四年制

七、盖章签字栏

项目委托方（医院）盖章签字处

单位负责人（签字）



年 月 日

项目承担方（项目负责人）盖章签字处

项目负责人（签字）

滑艳

2015 年 4 月 2 日