

# 绍兴文理学院“经费包干制”科研项目经费使用与研究进展公开表

项目负责人：郝娟娟

填表日期：2025年12月17日

立项信息	项目名称	基于“多模态磁共振与脑网络技术”研究“中医-角音”干预抽动障碍的效应机理						
	项目主管部门	国家自然科学基金委员会						
	实施期限	2023年1月 —— 2025年12月						
	合作单位	无						
	项目负责人及主要成员	姓名	职称	工作单位		承担任务		
		郝娟娟	讲师	绍兴文理学院		诊断学教研室副主任		
经费总额	30万元	其中拨款	30万元	其他经费来源及金额	万元			
项目研究主要内容	抽动障碍(Tic Disorders, TD)，是儿童难治性神经精神类疾病，病理机制未明，防治困难。课题组前期以“肝风”立论，依中医五音疗法“角音通肝”，将其用在TD治疗中疗效显著；大鼠实验进一步发现“角音”可改善中枢神经递质谷氨酸/γ-氨基丁酸的兴奋/抑制平衡，为“角音起效于神经网络”假说提供依据，但更高层次的效应机制亟待研究。本项目将利用多模态影像技术(结构像、弥散张量成像、静息态功能磁共振、磁共振波谱)，依据多模态信息融合等算法，活体、实时、多维度地整合TD特有脑表征，揭示“角音”对TD患儿的脑结构、纤维连接、静息功能、递质代谢等影响，并结合脑网络分析方法，对TD脑网络功能模块化、结构联通性等进行研究，阐明“角音”对TD中枢系统的信息整合和功能分离模式的作用，为“五音疗法-角音”治疗TD的效应机制提供重要神经影像证据，为中医外治法干预神经精神类疾病提供参考。							
预期研究成果	发表论文3篇	申请(授权)专利0件	培养研究生0人	其他成果(请注明)：				
经费到位情况	已拨入	30万元	未拨入	0万元	实际经费使用总额	23.94323万元		
取得的阶段性成果	已发表论文3篇	已申请专利0件，已授权专利0件	培养研究生1人	其他成果(请注明)：				
过程信息	经费支出情况	直接费用	设备费	其中	设备购置费	0万元	设备租赁费	0万元
			业务费	其中	材料费	2.5974万元	测试化验加工费	10.31万元
					差旅/会议/国际合作与交流费	0万元	出版/文献/信息传播/知识产权事务费	1.600833万元
					燃料动力费	0万元	合作协作研究费	0万元
					其他			0万元
	劳务费	其中	人员劳务费	3.855万元	专家咨询费	0.56万元		
			管理费	0.9万元	激励费	4.12万元		
			间接费用					

结题验收信息	获得的标志性成果		
	经费结算情况		
	验收时间		验收组织单位
	验收组成员		
	结题验收意见		