



附表 1

完成人合作关系说明

本项目由中国人民解放军联勤保障部队第九八七医院牵头（完成人包括：马文涛、张彦、刘光雄、化振），联合中国人民解放军联勤保障部队第九八八医院（完成人包括：梁学军、段惠峰）共同完成本项目。两家单位共同立项、论文发表及关键技术分中心应用等合作方式，在明确分工又同时紧密合作的基础上，合力形成项目成果，具体分担及合作关系如下：

第一完成人马文涛，项目总负责人，统筹本项目研究，主持项目的总体实施。参加项目的主要研究工作，指导进行精神分裂症患者心理旋转任务中认知功能变化、尿 AD7 c-NTP 水平和内隐记忆特点研究，以及个性化经颅磁刺激治疗的 3D 打印定位装置研究。是本项目的领导者和主要贡献者。

第二完成人梁学军，项目的主要负责人，参与项目设计，推进课题开展，指导学术论文撰写。指导进行了精神分裂症海马静息态功能磁共振功能连接的纵向变化研究和改良电休克对精神分裂症认知功能的影响研究等研究。

第三完成人张彦，项目的主要参与者，推进课题阶段性工作的开展，数据采集，资料总结和成果推广。为论文“Neurocognitive impairment on motor imagery associated with positive symptoms in patients with first-episode schizophrenia: Evidence from event-related brain potentials”通讯作者。

第四完成人段惠峰，项目的技术骨干，参与项目的临床实施，论文撰写和成果资料总结。撰写了论文“A longitudinal study on intrinsic connectivity of hippocampus associated with positive symptom in first-episode schizophrenia”，和参与其他论文的研究工作。

第五完成人刘光雄，项目的主要参与者，参与项目的临床实施和数据收集。撰写了论文“首发精神分裂症执行功能异常的心理生理机制”参与了论文“Neurocognitive impairment on motor imagery associated with positive symptoms in patients with first-episode schizophrenia: Evidence from event-related brain potentials”的临床研究。

第六完成人化振是本项目的参与者，参与项目的临床实施和数据收集。参与撰写了论文“首发精神分裂症执行功能异常的心理生理机制”。

第七完成人吴银侠，是本项目的参与者，负责临床数据数据收集，资料整理，以及回访工作。参与了论文精神分裂症患者尿 AD7 c-NTP 的特点研究和个性化经颅磁刺激治疗的 3D 打印定位装置研究。

第一完成人签名：马文涛



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作起始时间	合作完成时间	合作成果	证明材料
1	共同立项	马文涛/1、梁学军/2、张彦/3、段惠峰/4、刘光雄/5、化振/6、吴银侠/7	2013.01	2022.05	精神分裂症认知损害多维评估和优化治疗的创新研究与应用	必备附件
2	论文合著	马文涛/5、刘光雄/8、张彦/通讯作者	2013.01	2014.12	Neurocognitive impairment on motor imagery associated with positive symptoms in patients with first-episode schizophrenia: Evidence from event-related brain potentials	BF1-1 论文 1
3	论文合著	段惠峰/1、甘景梨/2、梁学军/3	2013.01	2015.01	A longitudinal study on intrinsic connectivity of hippocampus associated with positive symptom in first-episode schizophrenia	BF1-2 论文 2
4	论文合著	刘光雄/1、化振/6	2013.01	2013.03	首发精神分裂症执行功能异常的心理生理机制	QF2-3 论文 7



5	论文 合著	吴银侠 /2、马文 涛/通讯 作者	2016.01	2018.10	阳性与阴性症 状精神分裂症 患者尿 AD7 c-NTP 水平差异 及相关因素研 究	QF2-3 论文 5
6	专利 合作	马文涛 /1、吴银 侠/4	2020.01	2022.06	基于 3D 打印的 个性化经颅磁 刺激治疗的定 位装置	QF2-3 专利证 书

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：马文涛