



附表 1

完成人合作关系说明

本项目第一完成人蒋留琴与第二完成人谷小雨、第三完成人曹金凤、第四完成人靳乐、第五完成人张欣扬、第六完成人谷亚利、第七完成人巨丽萍均为陕西省核工业二一五医院麻醉科成员。项目组自 2023 年 10 月起，围绕门诊无痛诊疗麻醉药物的精准选择与安全性评价开展系列研究，通过共同立项、论文合著、共同知识产权等方式开展紧密合作。

1、在共同立项方面，项目组于 2023 年 10 月获批陕西省核工业二一五医院科研项目“阿芬太尼和纳布啡在肝硬化失代偿期患者无痛胃镜检查中的应用效果评价”（项目编号：215KYJJ-202301），本人作为项目负责人完成临床试验设计及论文撰写工作，谷小雨、曹金凤、张欣扬为主要参与成员，共同进行临床数据收集、数据整理与统计，相关研究成果已发表并顺利结题。项目组于 2024 年 7 月获批北京康盟慈善基金会“因心化爱·麻醉与重症科研项目”——“改良 Dixon 序贯法测定富马酸奥赛利定注射液复合丙泊酚在无痛胃镜检查中的有效剂量”

（项目编号：YXHA-2024091-003），本人为项目负责人，曹金凤、谷小雨、张欣扬为主要参与成员。项目组依托该课题完成了奥赛利定剂量探索系列研究的方案设计、病例入组、数据采集与统计分析工作，相关研究成果已发表并于 2025 年 10 月顺利结题。

2、在论文合著方面，2023 年 10 月至 2025 年 8 月，本人与谷小雨、曹金凤、张欣扬进行合作，谷小雨负责阿芬太尼与纳布啡在失代偿期肝硬化患者中对比研究的临床实施、数据采集与统计分析，本人完成论文的总体设计、研究方案制定与论文撰写，共同发表 SCI 论文“**Adverse Effects of Alfentanil versus Nalbuphine in Decompensated Cirrhotic Patients Undergoing Painless Gastroscopy: A Double-Blind, Randomized Controlled Trial**”（Drug Design, Development and Therapy, 2025 年 8 月 27 日，影响因子 5.1）；2024 年 8 月至 2025 年 10 月，本人与曹金凤、谷小雨、张欣扬进行合作，曹金凤负责奥赛利定在无痛胃镜中剂量探索研究的临床实施与数据采集，本人完成研究方案设计、论文框架搭建与最终审校，共同发表 SCI 论文“**Determination of the effective dose of oliceridine combined with propofol using the modified Dixon's up-and-down method in**



painless gastroscopy” (Frontiers in Pharmacology, 2025 年 10 月 27 日, 影响因子 4.8);

3、在共同知识产权方面, 本人与谷小雨、曹金凤、靳乐、张欣扬、谷亚利、巨丽萍等研究者进行合作, 围绕胃镜麻醉过程中患者生命体征数据高效压缩与关键信息保留的技术难题进行攻关, 共同完成“一种用于胃镜麻醉过程的患者体征实时监测系统”的研发工作, 本人作为第一发明人提出整体技术方案和核心算法框架, 谷小雨负责氧饱和度曲线分段算法的临床数据验证, 曹金凤参与多参数联合评估模型的设计, 张欣扬参与系统临床测试, 巨丽萍参与临床数据质量控制, 靳乐和谷亚利参与系统功能测试与临床验证, 共同获得国家发明专利授权 (ZL202410121841.1, 授权公告日 2024 年 4 月 26 日)。

项目组全体成员共同参与了研究成果在陕西省核工业二一五医院及省内 2 家医院的临床推广应用工作。

第一完成人签名: 蒋昭太



陕西省科学技术奖励工作办公室

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	论文合著	蒋留琴/1; 谷小雨/2; 曹金凤/3; 张欣扬/5	2023-10	2025-12	Adverse Effects of Alfentanil versus Nalbuphine in Decompensated Cirrhotic Patients Undergoing Painless Gastroscopy	必备附件 1-1
2	论文合著	蒋留琴/1; 谷小雨/2; 曹金凤/3; 张欣扬/5	2024-08	2025-10	Determination of the effective dose of olliceridine combined with propofol using the modified Dixon's up-and-down method in painless gastroscopy	必备附件 1-2
3	共同知识产权	蒋留琴/1; 谷小雨/2; 曹金凤/3; 靳乐/4; 张欣扬/5; 谷亚利/6; 巨丽萍/7;	2024-01	2024-04	一种用于胃镜麻醉过程的患者体征实时监测系统 (ZL202410121841.1)	必备附件 1-3
4	共同立项	蒋留琴/1; 谷小雨/2; 曹金凤/3; 张欣扬/5	2023-11	2025-10	核工业二一五医院院级项目“阿芬太尼和纳布啡在肝硬化失代偿期患者无痛胃镜检查中的应用效果评价”	其他附件 2-2
5	共同立项	蒋留琴/1; 谷小	2024-07	2026-06	北京康盟慈善基金会项目“改良	其他附



四川省科学技术奖励工作办公室

		雨/2；曹 金凤/3； 张欣扬/5			Dixon序贯法测定 富马酸奥赛利定 注射液复合丙泊 酚在无痛胃镜检 查中的有效剂量”	件 2-3
--	--	-------------------------	--	--	---	-------

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：蒋欣冬

2026年度提名书正式版