



必备附件 4 合作人情况关系说明

完成人合作关系说明

主要完成人 2（雷迎峰 副教授）是主要完成人 1（张芳琳 教授）课题组中核心研究骨干，本项目中合作形式为共同知识产权与论文合著（代表性产权 1-10），主要完成抗汉坦病毒抗体制备及应用研究，与主要完成人 1（张芳琳 教授）共同指导完成汉坦病毒致病机制、快检技术、疫苗研发等内容。

主要完成人 3（马宏伟 讲师）是主要完成人 1（张芳琳 教授）课题组中核心研究骨干，本项目中合作形式为共同知识产权与论文合著（代表性产权 1-10），主要完成汉坦病毒致病机制研究及抗病毒小分子药物筛选、构建汉坦病毒 ICW 活毒快检体系，指导完成 MIRA 试剂盒研发、开发新型疫苗增效技术等。

主要完成人 4（叶伟 讲师）是主要完成人 1（张芳琳 教授）课题组中关键研究骨干，本项目中合作形式为共同知识产权与论文合著（代表性产权 1-10）。

主要完成人 5（程林峰 副教授）是主要完成人 1（张芳琳 教授）课题组中关键研究骨干，本项目中合作形式为共同知识产权与论文合著（代表性产权 1-10）。

主要完成人 6（徐志凯 教授）是主要完成人 1（张芳琳 教授）课题组中关键研究骨干，本项目中合作形式为共同知识产权与论文合著（代表性产权 1-4、6、9、10）。

主要完成人 7（刘赫 讲师）是主要完成人 1（张芳琳 教授）课题组中重要研究成员，本项目中合作形式为共同知识产权与论文合著（代表性产权 2、3、5、7-10）。

主要完成人 8（张亮 高级实验师）是主要完成人 1（张芳琳 教授）课题组中重要研究成员，本项目中合作形式为共同知识产权与论文合著（代表性产权 1-10）。

主要完成人 9（张惠 研究实习员）是主要完成人 1（张芳琳 教授）课题组中重要研究成员，本项目中合作形式为共同知识产权与论文合著（代表性产权 2、3、8-10）。

主要完成人 10（董阳超 副教授）是主要完成人 1（张芳琳 教授）课题组中重要研究成员，本项目中合作形式为论文合著（代表性产权 9、10）。

主要完成人 11（吕欣 副教授）是主要完成人 1（张芳琳 教授）课题组中研究成员，本项目中合作形式为论文合著（代表性产权 2、7-9）。

主要完成人 12（吴兴安 教授）是主要完成人 1（张芳琳 教授）课题组中研究成员，本项目中合作形式为共同知识产权与论文合著（代表性产权 1、4、6）。

第一完成人签名：张芳琳

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	共同知识产权	张芳琳/1, 雷迎峰/2, 马宏伟/3, 叶伟/4, 程林峰/5, 徐志凯/6, 刘赫/7, 张亮/8, 张惠/9, 吴兴安/12	2014年6月	2019年5月	一种高通量快速检测汉滩病毒中和抗体效价的方法	必备附件 1-1 (主要知识产权 1)
2	论文合著	张芳琳/1, 雷迎峰/2, 马宏伟/3, 叶伟/4, 程林峰/5, 徐志凯/6, 刘赫/7, 张亮/8, 张惠/9, 吕欣/11	2014年6月	2024年8月	Disparate macrophage responses are linked to infection outcome of Hantan virus in humans or rodents.	必备附件 1-2 (主要知识产权 2)
3	共同知识产权	张芳琳/1, 雷迎峰/2, 马宏伟/3, 叶伟/4, 程林峰/5, 徐志凯/6, 刘赫/7, 张亮/8, 张惠/9	2017年6月	2024年4月	一种负向调控炎性巨噬细胞活化的鼠源 lncRNA 及其应用	必备附件 1-3 (主要知识产权 3)
4	论文合著	张芳琳/1, 雷迎峰/2, 马宏伟/3, 叶伟/4, 程林峰/5, 徐志凯/6, 刘赫/7, 张亮/8, 张惠/9, 董阳超/10	2020年1月	2024年8月	25-Hydroxycholesterol inhibits Hantavirus infection by reprogramming cholesterol metabolism.	其他附件 21 (主要知识产权 10)

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：张芳琳