

公示材料-疫源微生物感染及重症诊治的理论创新与技术突破

一、项目名称

疫源微生物感染及重症诊治的理论创新与技术突破

二、提名者

提名专家 1（主责专家）：谭蔚泓院士 中国科学院肿瘤与基础医学研究所

提名专家 2：袁国勇院士 香港大学新发传染性疾病国家重点实验室

提名专家 3：李大鹏院士 浙江中医药大学

三、主要完成人

李兰娟、肖永红、姚航平、徐小微、李赛、杨益大、徐凯进、项春生、盛吉芳、吕龙贤、汤灵玲、张文、姜利、李博、杨汉煜

四、主要完成单位

浙江大学医学院附属第一医院、清华大学、浙江生创精准医疗科技有限公司、树兰（杭州）医院有限公司、江苏大学、威海威高生命科技有限公司、石药集团巨石生物制药有限公司

五、项目简介

本项目在疫源微生物病原结构、耐药和重症化机制、诊断、重症救治等领域取得多个 0 到 1 的突破性进展；首次系统阐明我国不同生境疫源微生物组特征，首次发现并表征两千余种病毒基因组和活病毒；首次解析新冠全病毒三维结构，揭示 RNPs 结构及分子组装。首个揭示细胞因子风暴在新冠感染进程中的动态演变规律；首次发现肠道菌群变化与新冠严重程度相关；首次创建人工肝血液净化救治新冠重症患者，显著降低病亡率；首次创建造血干细胞治疗 ARDS 患者，促进组织修复；率先阐明益生菌在防治器官衰竭中的重要作用；首个成功研发我国自主知识产权的新冠 mRNA 疫苗。上述成果为缓解疫情对我国社会经济发展的影响，保持社会正常的生产、生活秩序做出重大贡献。

六、主要知识产权和标准规范等目录

知识产权 (标准) 类别	知识产权(标准) 具体名称	国家 (地区)	授权号 (标准编 号)	授权(标准发 布)日期	证书编号 (标准批 准发布部 门)	权利人(标 准起草单 位)	发明人(标 准起草人)	发明专利 (标准)有 效状态
国家发明 专利	杂交瘤细胞株 ZJEB8-01、抗埃博 拉病毒 GP 蛋白单克 隆抗体及其制备和 应用	中国	ZL2015105 20454.6	2018 年 5 月 25 日	第 2938499 号	浙江大学 医学院附 属第一医 院	姚航平;吴 晓鑫;吴南 屏;李兰娟	有效专利
国家发明 专利	杂交瘤细胞株 ZJED0-02、抗埃博 拉病毒 GP 蛋白单克 隆抗体及其制备和 应用	中国	ZL2015105 18270.6	2018 年 5 月 25 日	第 2938497 号	浙江大学 医学院附 属第一医 院	姚航平;吴 晓鑫;吴南 屏;李兰娟	有效专利
国家发明 专利	抗埃博拉病毒 VP40 蛋白单克隆抗体	中国	ZL2018101 43433.0	2020 年 5 月 29 日	第 3815663	浙江大学	姚航平;余 东山;李兰	有效专利

	A2G7 及其应用；				号		娟	
国家发明专利	抗埃博拉病毒 VP40 蛋白单克隆抗体 F1B4 及其应用	中国	ZL201810143429.4	2020 年 7 月 24 日	第 3903227 号	浙江大学	姚航平；余东山；李兰娟	有效专利
国家发明专利	抗埃博拉病毒 VP40 蛋白单克隆抗体 G7A6 及其应用	中国	ZL201810143428.X	2020 年 6 月 23 日	第 3855208 号	浙江大学	姚航平；余东山；李兰娟	有效专利
国家发明专利	运用 MSCs 定向趋化特性运载 EPO 治疗肺纤维化	中国	ZL201810152125.4	2021 年 2 月 26 日	第 4270192 号	浙江生创精准医疗科技有限公司	袁巍；陈露；罗清清；邢丽苹；项春生	有效专利
国家发明专利	间充质干细胞与在治疗急性肺损伤、急性呼吸窘迫症或肺纤维化中的用途	中国	ZL202010081045.1	2023 年 6 月 23 日	第 6081434 号	浙江生创精准医疗科技有限公司	项春生；许震宇	有效专利
国家发明专利	MCP-1 单独或与其他细胞因子联合在治疗肝纤维化中的用途	中国	ZL201610415706.3	2019 年 7 月 9 日	第 3447819 号	浙江生创精准医疗科技有限公司	余艳春	有效专利
国家发明专利	一种宫血干细胞快速扩增的方法	中国	ZL201810153194.7	2021 年 7 月 28 日	第 4707425 号	浙江生创精准医疗科技有限公司	谢信飞；罗清清；袁巍；项春生	有效专利
国家发明专利	抗 H6N1 禽流感病毒血凝素蛋白单克隆抗体 ZJU61-01 及其应用	中国	ZL202110237376.4	2022 年 04 月 12 日	第 5073692 号	浙江大学医学院附属第一医院	吴海波、杨帆、吴南屏、姚航平	有效专利