

广谱抗病毒药物研发关键技术及应用

(技术发明奖)

(中国科学院上海药物研究所)

1. 推荐意见

该团队面向国家需求和民众健康，在病毒性感染防治领域，创新发展了多项广谱抗病毒药物研发技术和“源头控制”理念的抗病毒药物绿色合成技术，持续开展新药创制并取得了多项重要成果。

新冠疫情期间，快速研发出民得维®(VV116)和先诺欣®两款口服抗新冠创新药并获常规批准上市，累计惠及患者逾 220 万人次，销售额超 10 亿元。

VV116 用于治疗呼吸道合胞病毒感染已被 CDE 纳入突破性治疗品种名单并进入 III 期临床，用于治疗尼帕病毒感染获临床试验批准，用于治疗埃博拉病毒感染即将递交临床申请；VV261 用于治疗布尼亚病毒感染即将开展 II 期临床试验，用于治疗基孔肯雅病毒感染获临床试验批准。

推荐该成果申报 2026 年度中国科学院杰出科技成就奖。

2. 主要知识产权和标准规范等列表

序号	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	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
1	发明专利	核苷类似物 或含有核苷 类似物的组 合制剂在抗 病毒中的应 用	中国	ZL202180 002969.0	2022-08-16	中国科学院上海药物 研究所；中国科学院 武汉病毒研究所；中 国科学院新疆理化技 术研究所；苏州旺山 旺水生物医药股份有 限公司	谢元超；肖 庚富；何 洋；张磊 珂；阿吉艾 克拜尔·艾 萨；蒋华 良；沈敬山	授权 (有效)

序号	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	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
2	发明专利	核苷类似物或含有核苷类似物的组合制剂在抗病毒中的应用	中国	ZL202211058832.X	2024-06-18	中国科学院上海药物研究所；中国科学院武汉病毒研究所；中国科学院新疆理化技术研究所；苏州旺山旺水生物医药股份有限公司	谢元超；肖庚富；何洋；张磊砢；阿吉艾克拜尔·艾萨；蒋华良；沈敬山	授权 (有效)
3	发明专利	一种核苷类似物的盐及其晶型、药物组合物和用途	中国	ZL202180003236.9	2023-06-30	苏州旺山旺水生物医药股份有限公司；中国科学院上海药物研究所；中国科学院武汉病毒研究所	沈敬山；谢元超；张磊砢；肖庚富；王震；蒋华良；徐华强；胡天文；田广辉	授权 (有效)
4	发明专利	一种核苷类似物 VV116 的制备方法	中国	ZL202210094775.4	2023-07-21	苏州旺山旺水生物医药股份有限公司；旺山旺水（连云港）制药有限公司；中国科学院上海药物研究所；中国科学院武汉病毒研究所	胡天文；谢元超；朱富强；沈敬山	授权 (有效)
5	发明专利	核苷类似物或含有核苷类似物的组合制剂在抗病毒中的应用	澳门	MOJ/006645	2023-01-26	中国科学院上海药物研究所；中国科学院武汉病毒研究所；中国科学院新疆理化技术研究所；苏州旺山旺水生物医药股份有限公司	谢元超；肖庚富；何洋；张磊砢；阿吉艾克拜尔·艾萨；蒋华良；沈敬山	授权 (有效)
6	发明专利	Antiviral application of nucleoside analog or combination formulation containing nucleoside analog	美国	US11919923B2	2024-03-05	中国科学院上海药物研究所；中国科学院武汉病毒研究所；中国科学院新疆理化技术研究所；苏州旺山旺水生物医药股份有限公司	谢元超；肖庚富；何洋；张磊砢；阿吉艾克拜尔·艾萨；蒋华良；沈敬山	授权 (有效)
7	发明专利	Antiviral application of nucleoside analog or combination formulation containing nucleoside analog	印度	524482	2024-03-13	中国科学院上海药物研究所；中国科学院武汉病毒研究所；中国科学院新疆理化技术研究所；苏州旺山旺水生物医药股份有限公司	谢元超；肖庚富；何洋；张磊砢；阿吉艾克拜尔·艾萨；蒋华良；沈敬山	授权 (有效)

序号	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	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
8	发明专利	Antiviral application of nucleoside analog or combination formulation containing nucleoside analog	澳大利 亚	20212606 18	2024-08-15	中国科学院上海药物研究所; 中国科学院武汉病毒研究所; 中国科学院新疆理化技术研究所; 苏州旺山旺水生物医药股份有限公司	谢元超; 肖庚富; 何洋; 张磊砢; 阿吉艾克拜尔·艾萨; 蒋华良; 沈敬山	授权 (有效)
9	发明专利	一类氰基化合物、其制备方法及应用	中国	ZL202280 005454 .0	2023-09-26	中国科学院上海药物研究所; 中国科学院武汉病毒研究所; 海南先声药业有限公司	蒋翔锐; 许叶春; 张磊砢; 苏海霞; 张秋萌; 赵文峰; 尚卫娟; 沈敬山; 肖庚富; 蒋华良	授权 (有效)
10	发明专利	一类氰基化合物、其制备方法及应用	中国	ZL202311 097958.2	2024-12-03	中国科学院上海药物研究所; 中国科学院武汉病毒研究所; 海南先声药业有限公司	蒋翔锐; 许叶春; 张磊砢; 苏海霞; 张秋萌; 赵文峰; 尚卫娟; 沈敬山; 肖庚富; 蒋华良	授权 (有效)

3. 成员贡献情况

排序	姓名	工作单位	主要贡献
1	沈敬山	中国科学院上海药物研究所	广谱抗病毒药物研发关键技术项目负责人，VV116、先诺欣和 VV261 的主要发明人。
2	肖庚富	中国科学院武汉病毒研究所	VV116、先诺欣和 VV261 的主要发明人之一。
3	许叶春	中国科学院上海药物研究所	先诺欣的主要发明人之一。
4	张磊砢	中国科学院武汉病毒研究所	VV116、先诺欣和 VV261 的主要发明人之一。

5	蒋翔锐	中国科学院上海药物研究所	先诺欣的主要发明人之一。
6	徐华强	中国科学院上海药物研究所	解析新冠病毒 RdRp 结合 RNA 和瑞德西韦活性形式的复合物结构,为VV116抗新冠病毒作用机制研究提供了参考。

说明：公示内容须与推荐书相关部分一致。