

# 2025 年度广东省科学技术奖公示表

项目名称	中药现代提取分离技术产业化突破及其在医药工业中的创新应用
提名者	广州市科学技术局
主要完成单位	单位 1：广州白云山汉方现代药业有限公司
	单位 2：中山大学
	单位 3：四川科伦药业股份有限公司
	单位 4：广州王老吉大健康产业有限公司
	单位 5：暨南大学
	单位 6：中国科学院上海药物研究所
	单位 7：广州国家实验室
	单位 8：广东药科大学
	单位 9：广州白云山明兴制药有限公司
	单位 10：广州白云山星群（药业）股份有限公司
主要完成人（职称、完成单位、主要贡献）	1、刘菊妍 职称：高级工程师（教授级） 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：项目负责人，主要负责项目的总体策划、设计、协调和监督管理。率先提出“对内整合，对外借脑”科技创新思路，为系统解决中药现代提取分离技术产业化突破及其在医药创新中的应用问题提供了遵循，推动了行业技术进步；以发明人的身份牵头重大创新品种灵芝孢子油系列产品——灵芝孢子油软胶囊、LBZ-18 等的研制及产业化工作，取得巨大的经济效益和社会效益。
	2、袁诚 职称：正高级工程师 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：负责功能性脂质、注射用磷脂、注射用油脂、长春碱系列原料药等产品的产业化及应用推广，取得显著的经济效益和社会效益。
	3、许文东 职称：高级工程师（教授级） 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：负责注射用磷脂和注射用油脂集成关键技术的突破，牵头蛋黄磷脂酰胆碱、精制橄榄油等创新产品的研制，实现产业化。

主要完成人（职称、完成单位、主要贡献）	<p>4、葛发欢 职称：教授 完成单位：中山大学 主要贡献：负责构建连续式超临界 CO<sub>2</sub> 萃取的数学模型，研制连续式超临界 CO<sub>2</sub> 萃取装备与高效工业制备色谱装备并完成工程工艺效果评价，并运用于蛋黄卵磷脂创新产品开发。</p>
	<p>5、王国财 职称：正高级工程师 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：负责高效工业制备色谱技术的研究及应用，参与注射用磷脂和注射用油脂集成关键技术的突破，并实现产业化。</p>
	<p>6、唐顺之 职称：高级工程师 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：负责注射用磷脂和注射用油脂集成关键技术的突破，牵头中链甘油三酸酯、参与橄榄油等产品的研制，实现产业化。</p>
	<p>7、李菁 职称：高级工程师（教授级） 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：负责连续式超临界 CO<sub>2</sub> 萃取、中药膜分离技术等现代提取分离技术的研究及产业化应用。</p>
	<p>8、郭晓英 职称：高级经济师 完成单位：四川科伦药业股份有限公司 主要贡献：负责脂肪乳营养复杂制剂的开发与产业化应用，填补特殊人群营养支持空白，取得显著的经济效益和社会效益。</p>
	<p>9、钟文蔚 职称：副研究员 完成单位：广东药科大学 主要贡献：负责基于膜筛分与亲和扩散效应的中药膜浓缩高效节能体系的建立研究。</p>
	<p>10、赵栋 职称：正高级工程师 完成单位：四川科伦药业股份有限公司 主要贡献：主导完成 <math>\omega</math>-3 鱼油脂肪乳注射液等制剂产品的全流程研发，攻克制剂稳定性控制等核心技术难题，推动产品成功实现产业化上市。</p>

主要完成人（职称、完成单位、主要贡献）	<p>11、甘勇 职称：研究员 完成单位：中国科学院上海药物研究所 主要贡献：负责脂质原辅料性能与制剂适配性研究，攻关新型药物载体制剂的设计及其克服复杂生理屏障机制，推动核心技术在创新制剂中的应用与产业化实施。</p>
	<p>12、牟肖男 职称：副主任药师 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：参与注射用磷脂和注射用油脂集成关键技术的突破，参与研制中链甘油三酸酯、橄榄油等产品并实现产业化。</p>
	<p>13、毛禹康 职称：高级工程师 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：参与连续式超临界 CO<sub>2</sub> 萃取、中药膜分离技术等现代提取分离技术的研究以及在产品开发过程中的应用。</p>
	<p>14、张冬梅 职称：研究员 完成单位：暨南大学 主要贡献：抗肿瘤化学 1.1 类新药发现、成药性评价和新药开发。</p>
	<p>15、刘春芳 职称：工程师 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：参与连续式超临界 CO<sub>2</sub> 萃取、中药膜分离技术等现代提取分离技术的研究以及在产品开发过程中的应用。</p>
	<p>16、韩亚明 职称：工程师 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：参与功能性脂质、注射用磷脂、注射用油脂等产品的应用推广。</p>
	<p>17、蔡鸿飞 职称：正高级工程师 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：参与注射用磷脂和注射用油脂集成关键技术的突破，参与连续式超临界 CO<sub>2</sub> 萃取技术的研究以及在产品开发过程中的应用。</p>
	<p>18、梁北梅 职称：副主任药师 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：负责功能性脂质、注射用磷脂、注射用油脂等产品的质量研究。</p>

	<p>19、周雪  职称：副主任药师  完成单位：中山大学  主要贡献：参与超临界流体萃取、工业色谱技术等现代提取分离技术的研究以及在产品开发过程中的应用。</p>
<p><b>主要完成人（职称、完成单位、主要贡献）</b></p>	<p>20、王秋芸  职称：工程师  完成单位：广州王老吉大健康产业有限公司  主要贡献：参与中药膜分离技术的研究，以及王老吉凉茶的产品应用推广。</p>
	<p>21、陈晓红  职称：教授  完成单位：广州国家实验室  主要贡献：合作开展中药功能性脂质的成药性评价研究与新药开发。</p>
	<p>22、黄翔  职称：高级工程师  完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司  主要贡献：参与注射用蛋黄卵磷脂等磷脂产品的产业化及应用推广。</p>
	<p>23、李金华  职称：高级工程师  完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司  主要贡献：参与超临界流体萃取、中药膜分离技术等现代提取分离技术的研究。</p>
	<p>24、李咏华  职称：高级工程师  完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司  主要贡献：负责长春碱系列产品的质量研究，参与功能性脂质、注射用磷脂、注射用油脂等产品的质量研究。</p>
	<p>25、史庆龙  职称：助理工程师  完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司  主要贡献：参与超临界 CO<sub>2</sub> 萃取技术及装备的研究及产业化推广</p>
	<p>26、招振楠  职称：未取得  完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司  主要贡献：参与注射用磷脂和注射用油脂集成关键技术与工程化转化，承担注射用结构甘油三酯物质基础和质量控制研究等博士后研究工作。</p>

主要完成人(职称、完成单位、主要贡献)	27、贺颖颖 职称：未取得 完成单位：广州白云山汉方现代药业有限公司 主要贡献：参与中药创新药 LBZ-18 药理药效和工程化转化研究。
代表性论文、专著目录	专著 1 名 称：微纳米中药制剂研究与应用 出版社：科学出版社 主 编：刘菊妍, 郭立玮, 钟文蔚 副主编：王健松, 陈昆南, 付庭明, 孙维广, 陆瑾, 许文东, 黄芳, 王国财
	专著 2 名 称：中药制药分离过程：工程原理与技术应用 出版社：科学出版社 主 编：郭立玮, 刘菊妍, 钟文蔚 副主编：许文东, 李菁, 袁诚, 黎晟, 姬婧, 李博, 王国财
	专著 3 名 称：中药超临界二氧化碳萃取技术研究 出版社：中国医药科技出版社 主 编：葛发欢 副主编：刘菊妍, 雷华平, 孙太林, 范彩虹
	论文 4 题 目：Modelling of continuous supercritical fluids extraction to recover fatty and volatile oil from Traditional Chinese Medicinal materials 期 刊：The Journal of Supercritical Fluids 年、卷、页：2022, 180: 105456. 第一作者：贾竞夫 通讯作者：葛发欢
	论文 5 题 目：Integrated metabolomic, transcriptomic and network analysis elucidates therapeutic mechanisms of Ganoderma lucidum spore oil against granulomatous pulmonary nodules 期 刊：Frontiers in Pharmacology 年、卷、页：2025: 1612043. 第一作者：刘雅 通讯作者：刘菊妍, 杨子峰

主要知识 产权目录	<p>专利 1: 腫瘍細胞の抗腫瘍薬に対する薬剤耐性を逆転させる方法および薬(日)</p> <p>授权号: 特願 2020-529179</p> <p>发明人: 袁诚, 许文东, 李菁, 蔡鸿飞, 蒋兆健, 刘菊妍, 陈亮, 王小妹, 张懿, 刘春芳</p> <p>权利人: 广州白云山汉方现代药业有限公司</p>
	<p>专利 2: 一种注射用蛋黄磷脂酰胆碱的制备方法</p> <p>授权号: ZL201410841267.3</p> <p>发明人: 许文东, 唐顺之, 袁诚, 李继荣, 黄建军, 关伟键, 蔡鸿飞, 杨玉琼, 谭巧君, 牟肖男, 梁北梅, 王小妹</p> <p>权利人: 广州白云山汉方现代药业有限公司</p>
	<p>专利 3: 一种采用微循环技术精准控制油脂中特定脂肪酸比例的方法</p> <p>授权号: ZL202010914651.7</p> <p>发明人: 唐顺之, 许文东, 牛亚伟, 袁诚, 刘菊妍, 傅玉萍, 王国财, 牟肖男, 李遥, 彭万才, 梁北梅</p> <p>权利人: 广州白云山汉方现代药业有限公司</p>
	<p>专利 4: 一种采用混合吸附剂纯化橄榄油的方法</p> <p>授权号: ZL202010914654.0</p> <p>发明人: 许文东, 蔡鸿飞, 牟肖男, 黄翔, 刘菊妍, 叶文才, 袁诚</p> <p>权利人: 广州白云山汉方现代药业有限公司</p>
	<p>专利 5: 一种注射用合成油脂金属残留的脱除方法</p> <p>授权号: ZL201611125340.2</p> <p>发明人: 唐顺之, 许文东, 关伟键, 蔡鸿飞, 袁诚, 牟肖男, 李继荣, 杨玉琼, 熊淑娴, 王小妹, 王国财, 江程, 吴伟锋</p> <p>权利人: 广州白云山汉方现代药业有限公司</p>
	<p>专利 6: 一种灵芝孢子油及其在制备抗癌因性疲乏的药物中的应用</p> <p>授权号: ZL202210850551.1</p> <p>发明人: 蔡鸿飞, 许文东, 袁诚, 刘菊妍, 李菁, 韩亚明, 曹霖, 张琴, 蒋兆健, 毛禹康, 徐春草</p> <p>权利人: 广州白云山汉方现代药业有限公司</p>
	<p>专利 7: 一种注射用精制鱼油的制备方法</p> <p>授权号: ZL201711336867.4</p> <p>发明人: 王国财, 许文东, 关伟键, 唐顺之, 李继荣, 牟肖男</p> <p>权利人: 广州白云山汉方现代药业有限公司</p>
	<p>专利 8: 长春碱类衍生物在制备治疗骨肉瘤和/或软组织肉瘤药物中的应用</p> <p>授权号: ZL202110679780.7</p> <p>发明人: 陈敏锋, 张冬梅, 陈河如, 叶文才, 李勇, 黄茂华, 叶格妮, 范春林</p> <p>权利人: 暨南大学</p>

主要知识 产权目录	专利 9：一种高效节能连续式超临界 CO <sub>2</sub> 萃取装置 授权号：ZL201720747697.8 发明人：葛发欢, 史庆龙, 李海池, 张湘东, 孙国良, 马晋芳 权利人：中山大学, 广州中大南沙科技创新产业园有限公司
	专利 10：一种工业色谱分离纯化装置 授权号：ZL201720747695.9 发明人：葛发欢, 李海池, 张湘东, 史庆龙, 马晋芳, 吴立玮 权利人：中山大学, 广州中大南沙科技创新产业园有限公司