

浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	肺癌精准诊疗及预后评价的关键技术创新与应用
提名等级	二等奖
提名书 相关内容	<p>1.主要知识产权和标准规范目录</p> <p>(1) 发明专利：冷冻消融系统 ZL 2018 1 0947006.8</p> <p>(2) 发明专利：一种腔道冷冻治疗系统 ZL 2020 1 1133619.1</p> <p>2.代表性论文专著目录</p> <p>(1) 徐霖斌, 蔡媛婷, 何诗怡, 朱轲, 李晨蔚, 梁志刚, 曹超. Small airway dysfunction associated with poor short-term outcomes in patients undergoing thoracoscopic surgery for lung cancer [J]. <i>Surgery</i>, 2023, 174 (5): 1241-1248</p> <p>(2) 张彬彬, 徐爱群, 吴东, 夏万里, 李璞琳, 王恩泽, 韩芮, 孙鹏, 周思静, 王苒. ARL14 as a Prognostic Biomarker in Non-Small Cell Lung Cancer [J]. <i>J Inflamm Res</i>, 2021, 14: 6557-6574</p> <p>(3) 江慧慧, 徐爱群, 李敏, 韩芮, 王恩泽, 吴东, 费广鹤, 周思静, 王苒. Seven autophagy-related lncRNAs are associated with the tumor immune microenvironment in predicting survival risk of nonsmall cell lung cancer [J]. <i>Brief Funct Genomics</i>, 2022, 21 (3): 177-187</p> <p>(4) 李璞琳, 陈晓娟, 周思静, 夏幸媛, 王恩泽, 韩芮, 曾大雄, 费广鹤, 王苒. High Expression of DEPDC1B Predicts Poor Prognosis in Lung Adenocarcinoma [J]. <i>J Inflamm Res</i>, 2022, 15: 4171-4184</p> <p>(5) 虞亦鸣, Maidinaimu Abudula, 李超芬, 陈众博, 张筠, 陈轶尘. Icotinib-resistant HCC827 cells produce exosomes with mRNA MET oncogenes and mediate the migration and invasion of NSCLC [J]. <i>Respir Res</i>, 2019, 20</p>

	<p>(1): 217</p> <p>(6) 朱宁, 张磊, 龚升平, 罗专波, 贺磊, 王林峰, 邱枫, 黄微娜, 曹超. Derivation and External Validation of a Risk Prediction Model for Pulmonary Embolism in Patients With Lung Cancer: A Large Retrospective Cohort Study. Clin Appl Thromb Hemost. 2023;29:10760296231151696.</p> <p>(7) 曹超, 於学婵, 朱挺挺, 蒋庆雯, 李依婷, 励新健. Diagnostic role of liquid-based cytology of bronchial lavage fluid in addition to bronchial brushing specimens in lung cancer [J]. Tumori, 2021, 107 (4): 325-328</p> <p>(8) 吕丹, 谭麟, 张期和, 马红映, 张筠, 张巧丽, 虞亦鸣, 陈众博, 丁群力, 邓在春. Vascular Endothelial Growth Factor-D (VEGF-D) is Elevated in Bronchoalveolar Lavage Fluid of Patients with Lung Squamous Carcinoma [J]. Clin Lab, 2019, 65 (1)</p>
<p>主要完成人</p>	<p>曹超, 排名 1, 主任医师, 宁波大学附属第一医院; 王苒, 排名 2, 主任医师, 安徽医科大学第一附属医院; 邢宗江, 排名 3, 无, 宁波胜杰康生物科技有限公司; 虞亦鸣, 排名 4, 主任医师, 宁波大学附属第一医院; 陈众博, 排名 5, 主任医师, 宁波大学附属第一医院; 李依婷, 排名 6, 住院医师, 宁波大学附属第一医院; 何诗怡, 排名 7, 住院医师, 宁波大学附属第一医院; 丁群力, 排名 8, 主任医师, 宁波大学附属第一医院; 马红映, 排名 9, 主任医师, 宁波大学附属第一医院;</p>
<p>主要完成单位</p>	<p>1.宁波大学附属第一医院 2.安徽医科大学第一附属医院 3.宁波胜杰康生物科技有限公司</p>
<p>提名单位</p>	<p>宁波市人民政府</p>

提名意见

该项目围绕肺癌精准诊疗及预后评价的国际难题，在理论创新、机制研究、技术开发等方面取得了重大突破性进展，为提高肺癌诊疗水平和改善预后提供了新途径。1、提出肺癌精准诊断新指标，为肺癌早期精准诊断奠定重要基础：首次发现肺鳞癌患者支气管肺泡灌洗液 VEGF-D 表达水平较良性肺部疾病者显著增高；提出了经支气管刷检液基细胞学检查新方法，显著提高了肺癌诊断的敏感性；首次提出使用导航软件计算的 R/D 比值预判肺结节是否能被支气管超声探及，有助于提前规划肺结节活检的方案。2、发现肺癌预后评估新型标志物，提升临床治疗的精准度和有效性：首次报道自噬相关基因、ALR4、DEPDC1B 等与非小细胞肺癌生存风险的密切关系；构建肺癌患者肺栓塞预测模型，显著提高了预测准确性；创新性发现小气道功能障碍是识别肺癌术后肺部并发症的新风险因素。3、开发肺癌微创治疗新技术，为肺癌患者提供更有效的治疗手段：通过开发高效冷冻治疗系统、气道冷冻消融球囊导管、新型注射式麻醉喷枪等新技术，显著提升了肺癌微创治疗的效果和安全性。

本项目对肺癌诊治及预后评价提出了新技术新方法，在临床中取得了良好的验证与推广，相关成果在 *Surgery, Respiratory Research* 等国内外权威期刊发表论文 20 余篇，授权发明专利 3 项，实用新型专利 25 项。项目成果多次受邀在国内外会议交流，第一完成人因在肺癌精准诊疗领域的突出成绩，受邀担任 SCI 杂志 *Canadian Respiratory Journal* 客座主编，并参编《恶性胸腔积液治疗的中国专家共识》（2023 年版），推动了行业的进步，具有一定的学术影响力。

推荐该项目为省科学技术进步奖二等奖。