

项目名称：肿瘤心脏病机制解析和诊疗体系的建立与推广

提名者：大连医科大学

提名等级：2026 年辽宁省科学技术进步奖一等奖

主要完成人：夏云龙、李青松、刘彤、谢家伟、柳杨、吕海辰、刘莹、李智勇、丛涛

主要完成单位：大连医科大学附属第一医院、天津医科大学第二医院

一、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
1	发明专利	一种 肿瘤 患者 多种 类心 脏毒 性评 估方 法	中国	2024 年 04 月 26 日	ZL 2021 1 0306821. 8	大连 医科 大学 附属 第一 医院	夏云龙, 刘 基巍, 刘 莹, 方凤 奇, 陈艳 伟, 杨晓蕾	有效
2	标准规范	肿瘤 治疗 相关 功能 不全 防治 与管 理专 家	中国	2025 年 8 月 26 日	中华心 血管病 杂志, 2025, 53 (8): 855-871.	中华 医学 会心 血管 病学 分会, 中华 心血 管病	夏云龙, 张 抒扬, 韩雅 玲	有效

		共识				杂志 编辑 委员会		
3	论文	Breast tumour -secret ed ADA M10 mediat es atrial fibroge nesis and fibrilla tion	英国	2026 年 9 月 16 日	DOI: 10.1093/e urheartj/e hag147	Eur Heart J. (IF 45.3 中科院 1 区 顶刊)	薛根龙, 张 朴玉, 战 歌, 王鑫, 董浩宇, 刘 飞, 蔡振 刚, 李心 怡, 那雨 欣, 温宇 航, 韩煦, 徐荣谦, 杨 乙珩, 彭轶 玮, 王世 豪, 王洪 江, 车颖, 张岩, 夏云 龙, 潘振 伟, 杨晓蕾	/
4	标准规范	恶性 肿瘤 患者 冠心 病预 防与 管理 中国 专家 共识	中国	2022 年 11 月 01 日	中华心血 管 病杂 志, 2022, 50(11):1 047-1057	中华医 学会 心 血管 病学 分会, 中国 抗癌 协会 整 合 肿瘤 心脏 病学 分 会 , 中华 心血 管病	夏云龙, 袁 祖贻, 张志 仁, 韩雅玲	有效

						杂志 编 辑 委 员 会		
5	标准规范	心脏 生物 标志 物用于 肿瘤治 疗相关 心血管 毒性的 筛查和 管理 中国专 家共识	中国	2024 年 9 月 24 日	中华医学 杂 志. 2024, 104 (36): 5-19.	中华医 学会心 血管病 学分会 肿 瘤 心 脏 病学组 ， 中 国 医 师 协 会 检 验 医 师 分 会 心 血 管 专 家 委 员 会	夏云龙， 周 州， 崔巍	有效
6	发明专利	信号 处理 方法、 装置、 计算 机 设 备 和 存 储 介 质	中国	2024 年 05 月 14 日	ZL 2020 1 1488258.2	大连医 科 大 学 附 属 第 一 医 院、 深 圳 旭 宏 医 疗 科 技 有 限 公 司	夏云龙	有效

7	实用新型专利	一种多通量实时电监测心脏芯片	中国	2025 年 02 月 25 日	ZL 2024 2 1053631.5	大连医科大学附属第一医院，中国科学院大连化学物理研究所	夏云龙，陆瑶，杨晓蕾，唐雨琦，刘显明，邓九，白雪，谢云鹏，薛根龙	有效
8	计算机软件著作权	抗肿瘤治疗相关心脏毒性智能评估系统	中国	2022 年 03 月 02 日	9251875	大连医科大学附属第一医院	夏云龙	有效
9	实用新型专利	一种微流控仿生模型	中国	2021 年 10 月 09 日	ZL 2021 2 0509564.3	大连医科大学附属第一医院	夏云龙，吕海辰，柳杨，杨晓蕾，郝竹静	有效
10	论文	Genetic and pharmacologic inhibition of the chemokine receptor CXCR 2	美国	2016 年 11 月 1 日	DOI: 10.1161/CIR CULATION AHA.115. 020754	Circulation. (IF= 39.309 中科院 1 区 顶刊)	夏云龙，范奇，杨馥诚	王蕾，赵雪晨，崔巍，马永强，任华强，周鑫，杨延宗，杜杰，李汇华，夏云龙

		prevents experimental hypertension and vascular dysfunction.						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

二、主要完成人情况表

姓 名	夏云龙	排 名	1
行政职务	副校长、院长	技术职称	主任医师/教授
工作单位	大连医科大学、大连医科大学附属第一医院		
完成单位	大连医科大学附属第一医院		
对本项目技术创造性贡献： 对项目整体成果做出创造性贡献，整体规划了该项目的研究方向，在基础和临床研究、推广应用方面做出了学术贡献，成果对应主要科技创新点 1、科技创新点 2、科技创新点 3、科技创新点 4，科技部四大慢病重大专项、国家自然科学基金、撰写指南、发明专利、代表性论文及主编专著。			

二、主要完成人情况表

姓 名	李青松	排 名	2
行政职务	无	技术职称	主任医师
工作单位	大连医科大学附属第一医院		
完成单位	大连医科大学附属第一医院		

对本项目技术创造性贡献：

主要在科技创新点 1、科技创新点 2、科技创新点 4 开展了合作，在设立肿瘤心脏病学
的教育教学规范方面做出了学术贡献，合作证明材料包括代表性论文 1-5、课题、教学成果奖及
专著等见附件 7-3、7-12。

二、主要完成人情况表

姓 名	刘彤	排 名	3
行政职务	心脏科主任、研究所所长	技术职称	教授，主任医师
工作单位	天津医科大学第二医院		
完成单位	天津医科大学第二医院		
对本项目技术创造性贡献： 主要在科技创新点 1、科技创新点 4 开展了合作，合作证明报材料主要包括代表性论文 1-3、1-4、1-9，在《柳叶刀》杂志就曲妥珠单抗与免疫抑制剂心脏毒性发表专家述评，主编《肿瘤心脏病学心电病例集》，共同发表指南、专家共识及推广应用等成果见附件 7-5、7-16。			

二、主要完成人情况表

姓 名	谢家伟	排 名	4
行政职务	首席研究员	技术职称	教授
工作单位	天津医科大学第二医院		
完成单位	天津医科大学第二医院		
对本项目技术创造性贡献： 建立了心血管、癌症等慢性疾病的纵向队列，研发利用大数据方法开发人工智能增强的预测心血管疾病风险模型，担任基于人群研究的首席研究员。H 指数 70，引用次数>18500 次。在本项目中主要在科技创新点 1、科技创新点 4 开展了合作，证明报材料包括代表性论文 1-3、1-4、1-9 等。			

二、主要完成人情况表

姓 名	柳杨	排 名	5
行政职务	无	技术职称	研究员
工作单位	大连医科大学附属第一医院		
完成单位	大连医科大学附属第一医院		
对本项目技术创造性贡献： 主要在科技创新点 2、科技创新点 3 开展合作，主导肿瘤心脏病的基础研究，首次报道阿霉素导致房颤易感性增加早于心衰发生，明确阿霉素通过引起内皮损伤，增加了血栓形成风险的机制。合作证明材料见代表性专利 2-8、代表性论文 1-2、1-5。			

二、主要完成人情况表

姓 名	吕海辰	排 名	6
行政职务	教研室副主任	技术职称	主任医师/教授
工作单位	大连医科大学附属第一医院		
完成单位	大连医科大学附属第一医院		
对本项目技术创造性贡献： 在肿瘤心脏病的临床及基础研究、推广应用方面做出了学术贡献，成果对应科技创新点、代表性论文、国家自然科学基金、发明专利及专著等。			

二、主要完成人情况表

姓 名	刘莹	排 名	7
行政职务	科主任	技术职称	主任医师/教授
工作单位	大连医科大学附属第一医院		
完成单位	大连医科大学附属第一医院		

对本项目技术创造性贡献：

主要在科技创新点 2、科技创新点 3、科技创新点 4 开展合作，在临床研究、推广应用方面做出了学术贡献，合作证明材料包括发明专利、撰写指南及专著等，代表性论文 1-8、代表性专利 2-1。

二、主要完成人情况表

姓 名	李智勇	排 名	8
行政职务	无	技术职称	主任医师/教授
工作单位	大连医科大学附属第一医院		
完成单位	大连医科大学附属第一医院		
对本项目技术创造性贡献： 在影像学研究、推广应用方面做出了学术贡献，成果对应科技创新点、肿瘤治疗致心血管损伤的影像相关课题，论文及专著等。			

二、主要完成人情况表

姓 名	丛涛	排 名	9
行政职务	科主任	技术职称	主任医师/教授
工作单位	大连医科大学附属第一医院		
完成单位	大连医科大学附属第一医院		
对本项目技术创造性贡献： 在心脏超声影像研究、推广应用方面做出了学术贡献，成果对应科技创新点、撰写指南及专著等。			

三、主要完成单位情况表

单位名称	大连医科大学附属第一医院
排 名	1
对本项目科技创新和推广应用情况的贡献： 课题组成员由大连医科大学附属第一医院肿瘤心脏病团队组成。项目由该课题组承担的科技部重大专项、国家自然科学基金资助下完成，并进行推广应用。大连医科大学附属第一医院在技术推广方面承担主体责任，并对项目提供匹配经费、研究条件和平台等支持。	

三、主要完成单位情况表

单位名称	天津医科大学第二医院
排 名	2
对本项目科技创新和推广应用情况的贡献： 天津医科大学第二医院刘彤教授较早在国内建立抗肿瘤药物心脏毒性多学科诊疗国队，开设肿瘤心脏病学专科门诊，牵头制定完善的诊疗规范与流程，推动该领域诊疗工作的标准化、规范化发展。团队累计诊治肿瘤合并心血管疾病患者数百例，完成院际会诊转诊百余例。多次主持重症免疫检查点抑制剂相关心肌炎多学科会诊，成功开展天津首例免疫治疗相关心肌炎患者心肌活检，填补了区域诊疗空白；主编国际首部《肿瘤心脏病学心电病例集》，结合 38 个肿瘤心脏病学临床病例，突出心电医改变在抗肿瘤药物心脏毒性早期识别和治疗监测中的作用，系统梳理了肿瘤心脏病学理论框架与实践要点。作为主要执笔人，撰写中国肿瘤心脏病学诊疗指南 2 部；受邀在国内外肿瘤心脏病学会议大会发言 60 余次，发表肿瘤心脏病学相关 JCR1 区文章 20 余篇，诊疗与研究水平均达到国内领先。	