

# 心脏和心血管系统

## (Cardiac & Cardiovascular Systems)

### 一、高被引和热点论文

表 1 为心脏和心血管系统领域 2021-2025 年高被引论文情况，每年按被引频次选取前 20 篇高被引论文，5 年共计 100 篇，其中同时是热点论文的文章，已在表格“序号”后标注“\*”以作区分。

在筛选出的 100 篇高被引论文中，主要集中发表于 *Circulation*, *European Heart Journal* 等期刊，此外也涵盖了 *Nature Reviews Cardiology*, *European Journal of Preventive Cardiology* 等其他权威期刊。

表 1 2021-2025 年心脏和心血管系统领域高被引论文

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
1*	2025 Heart Disease and Stroke Statistics: A Report of US and Global Data From the American Heart Association	2025 年心脏病与脑卒中统计数据：美国心脏协会的美国与全球数据报告	Circulation	Review	2025
2*	2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2025 年 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI 急性冠状动脉综合征患者管理指南：美国心脏病学会/美国心脏协会临床实践指南联合委员会报告	Circulation	Review	2025

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
3*	HF STATS 2024: Heart Failure Epidemiology and Outcomes Statistics An Updated 2024 Report from the Heart Failure Society of America	HF STATS 2024: 心力衰竭流行病学与结局统计——美国心力衰竭学会 2024 年更新报告	Journal of Cardiac Failure	Article	2025
4*	2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes	2025 年 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI 急性冠状动脉综合征患者管理指南	Jacc-Journal of the American College of Cardiology	Article	2025
5*	2025 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease Developed by the task force for the management of valvular heart disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)	2025 年 ESC/EACTS 瓣膜性心脏病管理指南(由 ESC 与 EACTS 瓣膜性心脏病管理工作组制定)	European Heart Journal	Review	2025
6*	Myocardial Strain Imaging Theory, Current Practice, and the Future	心肌应变成像理论、当前实践与未来展望	Jacc-Cardiovascular Imaging	Review	2025
7*	Guidelines for the Echocardiographic Assessment of the Right Heart in Adults and Special Considerations in Pulmonary Hypertension: Recommendations from the American Society of Echocardiography	成人右心超声评估指南及肺动脉高压特别注意事项: 美国超声心动图学会建议	Journal of the American Society of Echocardiography	Article	2025
8*	Tirzepatide Reduces LV Mass and Paracardiac Adipose Tissue in Obesity-Related Heart Failure	Tirzepatide 在肥胖相关心力衰竭中减少左心室质量与心周脂肪组织	Journal of the American College of Cardiology	Article	2025

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
9*	2025 Focused Update of the 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: Developed by the task force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS)	2019 年 ESC/EAS 血脂异常管理指南的 2025 年重点更新（由 ESC 与 EAS 血脂异常管理工作组制定）	European Heart Journal	Review	2025
10	Chinese Guidelines for the Prevention and Treatment of Hypertension (2024 revision)	中国高血压防治指南（2024 年修订版）	Journal of Geriatric Cardiology	Article	2025
11	Large-Bore Mechanical Thrombectomy Versus Catheter-Directed Thrombolysis in the Management of intermediate-Risk Pulmonary Embolism: Primary Results of the PEERLESS Randomized Controlled Trial	大孔径机械取栓与导管导向溶栓治疗中危肺栓塞的比较：PEERLESS 随机对照试验主要结果	Circulation	Article	2025
12*	The triglyceride-glucose index and its obesity-related derivatives as predictors of all-cause and cardiovascular mortality in hypertensive patients: insights from NHANES data with machine learning analysis	甘油三酯-葡萄糖指数及其肥胖相关衍生物作为高血压患者全因与心血管死亡率的预测因子：基于 NHANES 数据与机器学习分析	Cardiovascular Diabetology	Article	2025
13	Near-universal prevalence of central adiposity in heart failure with preserved ejection fraction: the PARAGON-HF trial	射血分数保留的心力衰竭中普遍存在的中心性肥胖：PARAGON-HF 试验	European Heart Journal	Article	2025

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
14*	2025 Concise Clinical Guidance: An ACC Expert Consensus Statement on the Evaluation and Management of Cardiogenic Shock A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee	2025 年简明临床指导: ACC 心源性休克评估与管理专家共识声明——美国心脏病学会解决方案监督委员会报告	Journal of the American College of Cardiology	Article	2025
15	Prognostic Relevance of Type 4a Myocardial infarction and Periprocedural Myocardial injury in Patients With Non-ST-Segment-Elevation Myocardial infarction	非 ST 段抬高型心肌梗死患者中 4a 型心肌梗死与围术期心肌损伤的预后相关性	Circulation	Article	2025
16	Derivation and Validation of the PRECISE-HBR Score to Predict Bleeding After Percutaneous Coronary intervention	PRECISE-HBR 评分预测经皮冠状动脉介入治疗后出血风险的推导与验证	Circulation	Article	2025
17*	2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2025 年 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM 成人高血压预防、检测、评估与管理指南: 美国心脏病学会/美国心脏协会临床实践指南联合委员会报告	Circulation	Review	2025
18	independence of Lipoprotein(a) and Low-Density Lipoprotein Cholesterol-Mediated Cardiovascular Risk: A Participant-Level Meta-Analysis	脂蛋白(a)与低密度脂蛋白胆固醇介导的心血管风险的独立性: 参与者水平荟萃分析	Circulation	Article	2025

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
19	Cardiovascular-Liver-Metabolic Health: Recommendations in Screening, Diagnosis, and Management of Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease in Cardiovascular Disease via Modified Delphi Approach	心血管-肝脏-代谢健康：通过改良德尔菲法提出心血管疾病中代谢功能障碍相关脂肪肝病的筛查、诊断与管理建议	Circulation	Review	2025
20	Quality of Life After Transcatheter Tricuspid Valve Replacement 1-Year Results From TRISCEND II Pivotal Trial	经导管三尖瓣置换术后生活质量：TRISCEND II 关键试验 1 年结果	Journal of the American College of Cardiology	Article	2025
21*	2024 Heart Disease and Stroke Statistics: A Report of US and Global Data From the American Heart Association	2024 年心脏病与脑卒中统计数据：美国心脏协会的美国与全球数据报告	Circulation	Article	2024
22*	2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Developed by the task force for the management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC), with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC. Endorsed by the European Stroke Organisation (ESO)	2024 年 ESC 心房颤动管理指南（与 EACTS 合作制定，由 ESC 房颤管理工作组编写，ESC 欧洲心律协会特别贡献，经欧洲卒中组织认可）	European Heart Journal	Review	2024
23*	2023 ACC/AHA/ACCP/HRS Guideline for the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2023 年 ACC/AHA/ACCP/HRS 心房颤动诊断与管理指南：美国心脏病学会/美国心脏协会临床实践指南联合委员会报告	Circulation	Review	2024

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
24*	2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes Developed by the task force for the management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)	2024 年 ESC 慢性冠状动脉综合征管理指南 (由 ESC 慢性冠状动脉综合征管理工作组制定, 经 EACTS 认可)	European Heart Journal	Review	2024
25*	2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension	2024 年 ESC 血压升高与高血压管理指南	European Heart Journal	Article	2024
26*	Development and Validation of the American Heart Association's PREVENT Equations	美国心脏协会 PREVENT 方程的开发与验证	Circulation	Article	2024
27*	2024 AHA/ACC/AMSSM/HRS/PACES/SCMR Guideline for the Management of Hypertrophic Cardiomyopathy: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2024 年 AHA/ACC/AMSSM/HRS/PACES/SCMR 肥厚型心肌病管理指南: 美国心脏协会/美国心脏病学会临床实践指南联合委员会报告	Circulation	Review	2024
28	ASNC imaging guidelines/SNMMI procedure standard for positron emission tomography (PET) nuclear cardiology procedures	ASNC 影像指南/SNMMI 正电子发射断层扫描核心脏病学操作程序标准	Journal of Nuclear Cardiology	Article	2024

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
29*	2024 European Heart Rhythm Association/Heart Rhythm Society/Asia Pacific Heart Rhythm Society/Latin American Heart Rhythm Society expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation	2024 年 EHRA/HRS/APHRS/LAHR S 关于心房颤动导管与外科消融的专家共识声明	Europace	Article	2024
30*	The Heart of the World	世界之心	Global Heart	Article	2024
31*	The association between triglyceride-glucose index and its combination with obesity indicators and cardiovascular disease: NHANES 2003-2018	甘油三酯-葡萄糖指数及其与肥胖指标联合与心血管疾病的关联: NHANES 2003-2018 数据	Cardiovascular Diabetology	Article	2024
32*	2024 ACC/AHA/AACVPR/APM A/ABC/SCAI/SVM/SVN/SVS/SIR/VESS Guideline for the Management of Lower Extremity Peripheral Artery Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2024 年 ACC/AHA/AACVPR/APM A/ABC/SCAI/SVM/SVN/SVS/SIR/VESS 下肢外周动脉疾病管理指南: 美国心脏病学会/美国心脏协会临床实践指南联合委员会报告	Circulation	Review	2024
33*	Global burden of cardiovascular diseases: projections from 2025 to 2050	心血管疾病全球负担: 2025 年至 2050 年预测	European Journal of Preventive Cardiology	Article	2024
34*	Global epidemiology of heart failure	心力衰竭全球流行病学	Nature Reviews Cardiology	Review	2024
35	EACTS/STS Guidelines for diagnosing and treating acute and chronic syndromes of the aortic organ	EACTS/STS 主动脉器官急性慢性综合征诊疗指南	European Journal of Cardio-Thoracic Surgery	Review	2024

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
36*	Transcatheter or surgical aortic valve implantation: 10-year outcomes of the NOTION trial	经导管与外科主动脉瓣植入术: NOTION 试验 10 年结局	European Heart Journal	Article	2024
37	Estimated Lifetime Cardiovascular, Kidney, and Mortality Benefits of Combination Treatment With SGLT2 inhibitors, GLP-1 Receptor Agonists, and Nonsteroidal MRA Compared With Conventional Care in Patients With Type 2 Diabetes and Albuminuria	SGLT2 抑制剂、GLP-1 受体激动剂与非甾体 MRA 联合治疗对比常规护理在 2 型糖尿病与蛋白尿患者中的终生心血管、肾脏与死亡率获益评估	Circulation	Article	2024
38*	Changes in frailty and incident cardiovascular disease in three prospective cohorts	三个前瞻性队列中衰弱变化与心血管疾病发生	European Heart Journal	Article	2024
39*	Forecasting the Burden of Cardiovascular Disease and Stroke in the United States Through 2050-Prevalence of Risk Factors and Disease: A Presidential Advisory From the American Heart Association	预测至 2050 年美国心血管疾病与脑卒中负担——危险因素与疾病流行率: 美国心脏协会主席咨询报告	Circulation	Article	2024
40	Cardiovascular disease and cancer: shared risk factors and mechanisms	心血管疾病与癌症: 共同危险因素与机制	Nature Reviews Cardiology	Review	2024
41	Heart Disease and Stroke Statistics-2023 Update: A Report From the American Heart Association	2023 年心脏病与脑卒中统计数据更新: 美国心脏协会报告	Circulation	Article	2023
42	2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes	2023 年 ESC 急性冠状动脉综合征管理指南	European Heart Journal	Article	2023

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
43	2023 ESC Guidelines for the management of cardiomyopathies Developed by the task force on the management of cardiomyopathies of the European Society of Cardiology (ESC)	2023 年 ESC 心肌病管理指南（由 ESC 心肌病管理工作组制定）	European Heart Journal	Article	2023
44	2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA Guideline for the Management of Patients With Chronic Coronary Disease: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2023 年 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA 慢性冠状动脉疾病患者管理指南：美国心脏协会/美国心脏病学会临床实践指南联合委员会报告	Circulation	Article	2023
45	2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC	2021 年 ESC 急慢性心力衰竭诊断与治疗指南的 2023 年重点更新（由 ESC 急慢性心力衰竭诊疗工作组制定，ESC 心衰协会特别贡献）	European Heart Journal	Article	2023
46	2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes Developed by the task force on the management of cardiovascular disease in patients with diabetes of the European Society of Cardiology (ESC)	2023 年 ESC 糖尿病患者心血管疾病管理指南（由 ESC 糖尿病患者心血管疾病管理工作组制定）	European Heart Journal	Article	2023

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
47	2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis	2023 年 ESC 心内膜炎管理指南	European Heart Journal	Article	2023
48*	Cardiovascular-Kidney-Metabolic Health: A Presidential Advisory From the American Heart Association	心血管-肾脏-代谢健康：美国心脏协会主席咨询报告	Circulation	Article	2023
49*	Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks, 1990-2022	1990–2022 年心血管疾病与风险全球负担	Journal of the American College of Cardiology	Article	2023
50*	A Synopsis of the Evidence for the Science and Clinical Management of Cardiovascular-Kidney-Metabolic (CKM) Syndrome: A Scientific Statement From the American Heart Association	心血管-肾脏-代谢综合征科学与临床管理证据概要：美国心脏协会科学声明	Circulation	Article	2023
51*	Mendelian randomization for cardiovascular diseases: principles and applications	心血管疾病的孟德尔随机化：原理与应用	European Heart Journal	Review	2023
52	Heart Failure Epidemiology and Outcomes Statistics: A Report of the Heart Failure Society of America	心力衰竭流行病学与结局统计：美国心力衰竭学会报告	Journal of Cardiac Failure	Article	2023
53	Sarcopenia and Cardiovascular Diseases	肌少症与心血管疾病	Circulation	Article	2023
54*	Novel Prediction Equations for Absolute Risk Assessment of Total Cardiovascular Disease incorporating Cardiovascular-Kidney-Metabolic Health: A Scientific Statement From the American Heart Association	纳入心血管-肾脏-代谢健康的总心血管疾病绝对风险评估新预测方程：美国心脏协会科学声明	Circulation	Article	2023
55	Heart Failure With Preserved Ejection Fraction	射血分数保留的心力衰竭	Journal of the American College of Cardiology	Article	2023

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
56	Pulsed Field Ablation for the Treatment of Atrial Fibrillation: PULSED AF Pivotal Trial	脉冲场消融治疗心房颤动：PULSED AF 关键试验	Circulation	Article	2023
57	The international Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT) guidelines for the care of heart transplant recipients	国际心肺移植协会心脏移植受者护理指南	Journal of Heart and Lung Transplantation	Article	2023
58	Myocardial ischemia-reperfusion injury and the influence of inflammation	心肌缺血-再灌注损伤与炎症的影响	Trends in Cardiovascular Medicine	Article	2023
59	2023 ACC Expert Consensus Decision Pathway on Comprehensive Multidisciplinary Care for the Patient With Cardiac Amyloidosis A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee	2023 年 ACC 心脏淀粉样变性患者综合多学科护理专家共识决策路径：美国心脏病学会解决方案监督委员会报告	Journal of the American College of Cardiology	Article	2023
60	Glucagon-like peptide 1 receptor agonists: cardiovascular benefits and mechanisms of action	胰高血糖素样肽-1 受体激动剂：心血管获益与作用机制	Nature Reviews Cardiology	Review	2023
61	Heart Disease and Stroke Statistics-2022 Update: A Report From the American Heart Association	2022 年心脏病与脑卒中统计数据更新：美国心脏协会报告	Circulation	Article	2022
62	Global burden of heart failure: a comprehensive and updated review of epidemiology	心力衰竭全球负担：流行病学全面更新综述	Cardiovascular Research	Review	2022

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
63	2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension Developed by the task force for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS). Endorsed by the international Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT) and the European Reference Network on rare respiratory diseases (ERN-LUNG)	2022 年 ESC/ERS 肺动脉高压诊断与治疗指南（由 ESC 与 ERS 肺动脉高压诊疗工作组制定，经 ISHLT 与 ERN-LUNG 认可）	European Heart Journal	Article	2022
64	2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2022 年 AHA/ACC/HFSA 心力衰竭管理指南：美国心脏病学会/美国心脏协会临床实践指南联合委员会报告	Jacc-Journal of the American College of Cardiology	Article	2022
65	2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2021 年 ACC/AHA/SCAI 冠状动脉血运重建指南：美国心脏病学会/美国心脏协会临床实践指南联合委员会报告	Circulation	Article	2022

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
66	2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death Developed by the task force for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC)	2022 年 ESC 室性心律失常患者管理与心脏性猝死预防指南(由 ESC 室性心律失常管理与心脏性猝死预防工作组制定,经 AEPC 认可)	European Heart Journal	Article	2022
67	Life's Essential 8: Updating and Enhancing the American Heart Association's Construct of Cardiovascular Health: A Presidential Advisory From the American Heart Association	生命必需八要素:更新与强化美国心脏协会心血管健康构建:美国心脏协会主席咨询报告	Circulation	Article	2022
68	2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC	2021 年 ESC 急慢性心力衰竭诊断与治疗指南(由 ESC 急慢性心力衰竭诊疗工作组制定,ESC 心衰协会特别贡献)	European Journal of Heart Failure	Article	2022
69	2022 ACC/AHA Guideline for the Diagnosis and Management of Aortic Disease: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2022 年 ACC/AHA 主动脉疾病诊断与管理指南:美国心脏协会/美国心脏病学会临床实践指南联合委员会报告	Circulation	Article	2022

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
70	2022 ESC Guidelines on cardio-oncology developed in collaboration with the European Hematology Association (EHA), the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO) and the international Cardio-Oncology Society (IC-OS) Developed by the task force on cardio-oncology of the European Society of Cardiology (ESC)	2022 年 ESC 心脏肿瘤学指南（与 EHA、ESTRO、IC-OS 合作制定，由 ESC 心脏肿瘤学工作组编写）	European Heart Journal	Article	2022
71	Lipoprotein(a) in atherosclerotic cardiovascular disease and aortic stenosis: a European Atherosclerosis Society consensus statement	脂蛋白(a)在动脉粥样硬化性心血管疾病与主动脉瓣狭窄中的作用：欧洲动脉粥样硬化学会共识声明	European Heart Journal	Article	2022
72	The molecular and metabolic landscape of iron and ferroptosis in cardiovascular disease	心血管疾病中铁与铁死亡分子与代谢景观	Nature Reviews Cardiology	Review	2022
73	European Society of Cardiology: cardiovascular disease statistics 2021	欧洲心脏病学会：2021 年心血管疾病统计数据	European Heart Journal	Article	2022
74	2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery Developed by the task force for cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Society of Anaesthesiology and intensive Care (ESAIC)	2022 年 ESC 非心脏手术患者心血管评估与管理指南（由 ESC 非心脏手术患者心血管评估与管理工作组制定，经 ESAIC 认可）	European Heart Journal	Article	2022
75	Triglyceride-glucose index as a marker in cardiovascular diseases: landscape and limitations	甘油三酯-葡萄糖指数作为心血管疾病标志物的前景与局限	Cardiovascular Diabetology	Review	2022

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
76	2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2021 年 ACC/AHA/SCAI 冠状动脉血运重建指南：执行摘要：美国心脏病学会/美国心脏协会临床实践指南联合委员会报告	Circulation	Article	2022
77	2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2022 年 AHA/ACC/HFSA 心力衰竭管理指南：执行摘要：美国心脏病学会/美国心脏协会临床实践指南联合委员会报告	Circulation	Review	2022
78	Social Determinants of Cardiovascular Disease	心血管疾病的社會決定因素	Circulation Research	Review	2022
79	Post-Stroke Cognitive Impairment and Dementia	卒中後認知障礙與痴呆	Circulation Research	Article	2022
80	Epicardial adipose tissue in contemporary cardiology	心外膜脂肪組織在現代心臟病學中的意義	Nature Reviews Cardiology	Review	2022
81	2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure	2021 年 ESC 急慢性心力衰竭診斷與治療指南	European Heart Journal	Article	2021
82	Heart Disease and Stroke Statistics-2021 Update A Report From the American Heart Association	2021 年心臟病與腦卒中統計數據更新：美國心臟協會報告	Circulation	Article	2021
83	2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines	2020 年 ACC/AHA 瓣膜性心臟病患者管理指南：美國心臟病學會/美國心臟協會臨床實踐指南聯合委員會報告	Circulation	Article	2021

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
84	2020 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome Working Group of the European Society of Cardiology (ESC) for the diagnosis and treatment of acute coronary syndrome (ACS) in patients without persistent ST segment elevation	2020 年 ESC 非 ST 段抬高急性冠状动脉综合征诊断与治疗指南（由 ESC 非持续性 ST 段抬高急性冠脉综合征诊疗工作组制定）	Revista Espanola De Cardiologia	Article	2021
85	2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC)	2021 年 ESC 临床实践心血管疾病预防指南（由 ESC 与 12 个医学会代表组成的临床实践心血管疾病预防工作组制定, EAPC 特别贡献）	European Heart Journal	Article	2021
86	2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)	2020 年 ESC 心房颤动诊断与管理指南（与 EACTS 合作制定）	European Heart Journal	Article	2021
87	Obesity and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association	肥胖与心血管疾病：美国心脏协会科学声明	Circulation	Review	2021

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
88	2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease Developed by the Task Force for the management of valvular heart disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)	2021 年 ESC/EACTS 瓣膜性心脏病管理指南（由 ESC 与 EACTS 瓣膜性心脏病管理工作组制定）	European Heart Journal	Article	2021
89	2021 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy: Developed by the Task Force on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA)	2021 年 ESC 心脏起搏与心脏再同步治疗指南（由 ESC 心脏起搏与心脏再同步治疗工作组制定，EHRA 特别贡献）	European Heart Journal	Review	2021
90	Cardiovascular Disease in Chronic Kidney Disease Pathophysiological insights and Therapeutic Options	慢性肾脏病中的心血管疾病：病理生理学见解与治疗选择	Circulation	Article	2021
91	SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe	SCORE2 风险预测算法：欧洲心血管疾病 10 年风险评估新模型	European Heart Journal	Article	2021
92	Global epidemiology, health burden and effective interventions for elevated blood pressure and hypertension	血压升高与高血压的全球流行病学、健康负担与有效干预	Nature Reviews Cardiology	Review	2021

序号	文章题目	中文对照	期刊名称	文献类型	出版年
93	Universal Definition and Classification of Heart Failure A Report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure	心力衰竭的统一定义与分类：美国心力衰竭学会、欧洲心脏病学会心衰协会、日本心力衰竭学会与心力衰竭统一定义撰写委员会报告	Journal of Cardiac Failure	Article	2021
94	Cardiac Energy Metabolism in Heart Failure	心力衰竭中的心脏能量代谢	Circulation Research	Article	2021
95	2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease	2020 年 ESC 心血管疾病患者运动心脏病学与运动指南	European Heart Journal	Review	2021
96	Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association	阻塞性睡眠呼吸暂停与心血管疾病：美国心脏协会科学声明	Circulation	Review	2021
97	Cardiac fibrosis	心脏纤维化	Cardiovascular Research	Review	2021
98	2021 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the Use of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation	2021 年欧洲心律协会非维生素 K 拮抗口服抗凝药在心房颤动患者中使用的实践指南	Europace	Article	2021
99	Valve Academic Research Consortium 3: updated endpoint definitions for aortic valve clinical research	瓣膜学术研究联盟 3：主动脉瓣临床研究终点定义的更新	European Heart Journal	Article	2021
100	The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews	PRISMA 2020 声明：系统综述报告更新指南	Revista Espanola De Cardiologia	Article	2021

## 二、发文量变化趋势

2021-2025年心脏和心血管系统领域文献数据呈现高产出、低波动的发展特征。根据已收录数据，五年间文献发表量均稳定在5万篇以上，累计产出271540篇。其中2021年（56758篇）与2022年（56439篇）产出较高，2021年占比达20.90%，2022年占比为20.79%，2024年（54154篇）占比19.94%紧随其后。2025年目前已收录51699篇（占比19.04%），由于数据仍在持续更新，其最终总量可能发生变化。各年度占比集中在19.04%-20.90%之间，整体分布较为均衡，反映出该领域研究始终保持较高活跃度与稳定节奏，未出现明显的产出断层或短期集中波动。

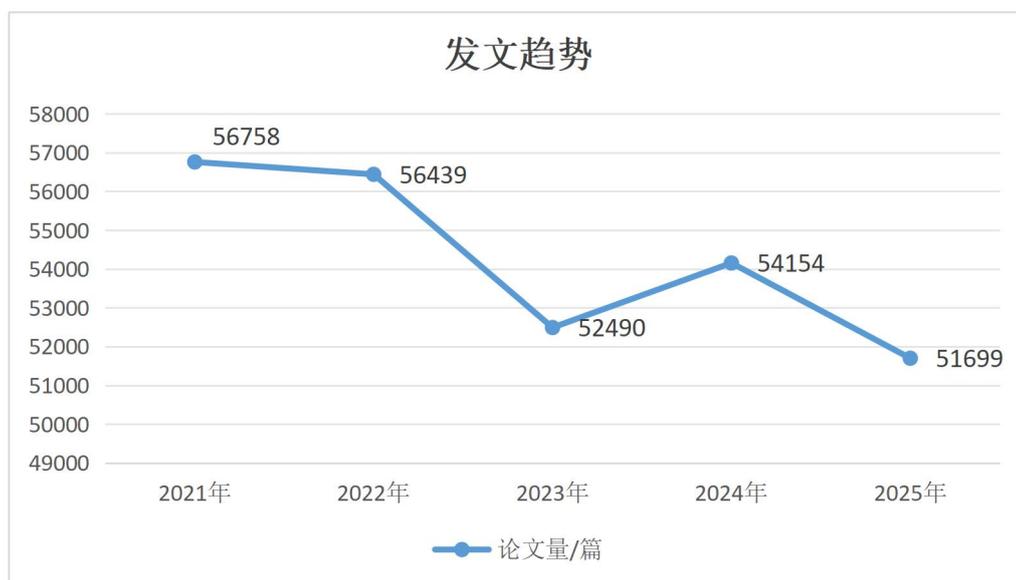


图1 2021-2025年心脏和心血管系统领域发文量变化趋势

## 三、国家或地区发文情况

为深入了解各个国家或地区心脏和心血管系统领域的研究状况，本文统计了各个国家或地区的发文情况，反映不同国家或地区研究能力和贡献度。表2为2021-2025年心脏和心血管系统领域总论文量前20位的国家或地区，同时涵盖其高被引论文与热点论文的相关统计信息。在全部论文发文量上，美国以97996篇居首，占比36.09%，显示其高研究活跃度与大科研投入。中国以30141篇排第二，占比11.10%，与美国差距明显。之后是意大利、英国、德国等，占比分别为9.07%、6.93%、6.46%。高被引和热点论文方面，美国以1097篇居首，占比58.95%，体现其成果质高、影响力大。

英国、意大利、德国、加拿大占比分别为 33.75%、23.05%、21.66%、16.39%。中国 341 篇，占 18.32%，与美国差距大。中国虽总发文量可观，但高被引和热点论文较少。这一落差表明中国在此领域的研究质量和成果影响力有待提升。未来，需进一步加大科研投入、精准科研方向，从而缩小与科研强国在该领域的差距。

**表 2 2021-2025 年心脏和心血管系统领域发文量 Top20 国家/地区**

排序	国家/地区	论文量/篇	占比/%	高被引和热点论文量/篇	占比/%
1	美国	97996	36.09	1097	58.95
2	中国	30141	11.10	341	18.32
3	意大利	24639	9.07	429	23.05
4	英国	18823	6.93	628	33.75
5	德国	17547	6.46	403	21.66
6	日本	14666	5.40	112	6.02
7	加拿大	12774	4.70	305	16.39
8	荷兰	11299	4.16	315	16.93
9	西班牙	10014	3.69	242	13.00
10	法国	9383	3.46	264	14.19
11	澳大利亚	7712	2.84	194	10.43
12	瑞士	6668	2.46	203	10.91
13	比利时	5698	2.10	184	9.89
14	波兰	5678	2.09	138	7.42
15	丹麦	5608	2.07	181	9.73
16	瑞典	5320	1.96	188	10.10
17	巴西	5016	1.85	71	3.82

排序	国家/地区	论文量/篇	占比/%	高被引和热点论文量/篇	占比/%
18	韩国	4830	1.78	58	3.12
19	印度	3959	1.46	38	2.04
20	希腊	3826	1.41	109	5.86

#### 四、论文机构分布

表 3 为 2021-2025 年心脏和心血管系统领域发文量前 20 位的机构。由表可知，哈佛大学（Harvard University）以 11423 篇的发文量位居榜首，占比 4.21%。其次是哈佛大学医学附属机构（Harvard University Medical Affiliates）、加州大学系统（University of California System）、哈佛医学院（Harvard Medical School）、梅奥诊所（Mayo Clinic），产出占比分别为 3.96%、2.49%、2.38%、2.27%。在中国机构里，排名最靠前的是中国医学科学院北京协和医学院，发文量 3361 篇，排在第 24 位，其次是南方医科大学（1097 篇）、苏州大学（591 篇）。这些中国机构的发文量与排名前 20 的国际顶尖机构相比，仍有较大差距，反映出中国机构在心脏和心血管系统领域虽有一定研究成果，但在科研产出规模和影响力上还有较大的提升空间。

**表 3 2021-2025 年心脏和心血管系统领域 Top20 机构及其发文情况**

排序	论文机构	论文量/篇	占比/%
1	Harvard University	11423	4.21
2	Harvard University Medical Affiliates	10754	3.96
3	University of California System	6755	2.49
4	Harvard Medical School	6462	2.38
5	Mayo Clinic	6176	2.27
6	Brigham Women S Hospital	5276	1.94
7	University of London	5268	1.94

排序	论文机构	论文量/篇	占比/%
8	Cleveland Clinic Foundation	4884	1.80
9	University of Texas System	4670	1.72
10	University System of Ohio	4619	1.70
11	Duke University	4612	1.70
12	Institut National De La Sante Et De La Recherche Medicale Inserm	4367	1.61
13	University of Toronto	4039	1.49
14	Cornell University	3969	1.46
15	Icahn School of Medicine at Mount Sinai	3931	1.45
16	Weill Cornell Medicine	3821	1.41
17	University of Pennsylvania	3672	1.35
18	Johns Hopkins University	3632	1.34
19	Massachusetts General Hospital	3590	1.32
20	Columbia University	3537	1.30

## 五、研究方向分布

2021 -2025 年心脏和心血管系统领域细分研究方向呈现“核心方向主导、多方向交叉融合”的分布特征，纳入 top20 的研究方向覆盖临床治疗、基础研究、影像学应用等多个研究维度，各方向研究规模与占比差异显著。

从具体细分方向来看，交叉融合类方向优势显著。Surgery（外科）以 28848 篇论文、10.62% 的占比居 top20 细分方向首位，核心地位突出；Respiratory System（呼吸系统）、Radiology Nuclear Medicine Medical Imaging（放射学、核医学与医学影像学）、Transplantation（移植）、Hematology（血液学）依次位列第 2-5 名，论文量均超 4500 篇，形成核心研究梯队。此外，Pediatrics（儿科学）、Endocrinology Metabolism（内

分泌与代谢)等方向论文量超 3400 篇,亦占据重要地位。

**表 4 2021-2025 年心脏和心血管系统领域 Top20 研究方向**

排序	研究方向	论文量/篇	占比/%
1	Surgery	28848	10.62
2	Respiratory System	27763	10.22
3	Radiology Nuclear Medicine Medical Imaging	9507	3.50
4	Transplantation	8025	2.96
5	Hematology	4504	1.66
6	Pediatrics	4239	1.56
7	Endocrinology Metabolism	3476	1.28
8	Nursing	2977	1.10
9	Anesthesiology	2880	1.06
10	Pharmacology Pharmacy	2842	1.05
11	Nutrition Dietetics	1649	0.61
12	Engineering	1466	0.54
13	Physiology	1362	0.50
14	Cell Biology	1088	0.40
15	Research Experimental Medicine	626	0.23
16	Oncology	593	0.22
17	Geriatrics Gerontology	521	0.19
18	Toxicology	451	0.17
19	Genetics Heredity	416	0.15

20	Pathology	306	0.11
----	-----------	-----	------

## 六、热点与前沿

### (一) 主题分布及其动态演进的可视化分析

图 2 为 2021-2025 年心脏和心血管系统领域的 VOSviewer 关键词共现图谱，清晰呈现了该领域近五年的研究热点与关联脉络：以“heart failure（心力衰竭）”为核心的蓝色聚类是整个领域的研究枢纽，密集关联“cardiovascular disease（心血管疾病）”“myocardial infarction（心肌梗死）”“atrial fibrillation（心房颤动）”等核心疾病主题，串联起各细分研究方向；以“myocardial infarction（心肌梗死）”“coronary artery disease（冠心病）”为核心的红色聚类，关联“mortality（死亡率）”“risk factor（风险因素）”“hypertension（高血压）”等关键词，覆盖缺血性心血管疾病的核心病种与风险预后分析；橙色聚类围绕“atrial fibrillation（心房颤动）”延伸出“catheter ablation（导管消融）”“cardiac resynchronization therapy（心脏再同步化治疗）”等介入治疗技术，体现临床治疗策略的热点；绿色聚类以“cardiovascular disease（心血管疾病）”为核心，关联“insulin resistance（胰岛素抵抗）”“atherosclerosis（动脉粥样硬化）”等基础病理与代谢危险因素；紫色聚类聚焦“cardiac amyloidosis（心脏淀粉样变）”“valvular heart disease（瓣膜性心脏病）”等结构性疾病，黄色聚类则以“echocardiography（超声心动图）”“diagnosis（诊断）”“guidelines（指南）”为核心，关联“biomarkers（生物标志物）”体现临床诊断与规范研究，各聚类间通过“heart failure”“cardiovascular disease”形成紧密交叉，既体现心力衰竭、心肌梗死等传统核心领域的持续深化，也反映介入治疗、代谢机制、结构性心脏病等细分方向的拓展，同时基础机制与临床诊疗的联动，展现出该领域“基础病理-临床诊疗-预后评估”多维度协同、多方向交叉的研究特征。



## （二）关键词突现

本文使用 CiteSpace 软件统计了 2021-2025 年心脏和心血管系统领域突现的关键词（表 5），反映了该研究领域的研究热点及演进趋势。

从关键词突现强度与时间跨度看，scientific statement（科学声明）的突现强度最高，为 7.19，说明其对心脏和心血管系统领域的影响尤为突出。其次是 pulmonary vein isolation（肺静脉隔离）与 sgl2 inhibitors（SGLT2 抑制剂），突现强度分别为 6.72、6.53，cardiovascular magnetic resonance（心血管磁共振）突现强度达 5.92，这些主题都受到学者的高度关注。时间跨度上，pulmonary vein isolation（肺静脉隔离）、artery disease（动脉疾病）、secondary prevention（二级预防）、pulsed field ablation（脉冲场消融）、clinical practice（临床实践）、air pollution（空气污染）、ejection fraction（射血分数）、clinical outcome（临床结局）等从 2023 年突现至 2025 年，是活跃周期最长的关键词。这些主题是引导学科发展的重要问题，对该领域发展产生了长远影响。

从突现词的时间演进与发展趋势看，2021 年，cardiovascular risk factors（心血管危险因素）、echocardiography（超声心动图）、long term outcome（长期预后）等临床基础与风险评估相关主题迅速受到关注；2022 年，type 2 diabetes mellitus（2 型糖尿病）、ischemic stroke（缺血性卒中）、cardiogenic shock（心源性休克）等代谢相关与重症心血管疾病主题陆续成为热点；2023 年至今，pulmonary vein isolation（肺静脉隔离）、pulsed field ablation（脉冲场消融）、air pollution（空气污染）等介入治疗技术与环境相关心血管研究主题引发了广泛讨论，这些主题仍是该领域今后的前沿方向。

表 5 2021-2025 年心脏和心血管系统领域关键词突现情况

关键词	中文对照	突现强度	开始年份	结束年份	2021-2025 年
scientific statement	科学声明	7.19	2021	2022	
sglt2 inhibitors	SGLT2 抑制剂	6.53	2021	2022	
cardiovascular magnetic resonance	心血管磁共振	5.92	2021	2022	
cardiovascular risk factors	心血管危险因素	4.24	2021	2022	

echocardiography	超声心动图	4.24	2021	2022	
long term outcm	长期预后	3.95	2021	2022	
heart	心脏	3.66	2021	2022	
risk factor	风险因素	2.6	2021	2022	
endothelial dysfunction	内皮功能障碍	1.9	2021	2022	
type 2 diabetes mellitus	2 型糖尿病	4.3	2022	2023	
ischemic stroke	缺血性卒中	4.3	2022	2023	
social determinants of health	健康的社会决定因素	4.03	2022	2023	
safety	安全	3.77	2022	2023	
reduced ejection fraction	射血分数降低	3.5	2022	2023	
cardiogenic shock	心源性休克	3.5	2022	2023	
intima media thickness	内膜中层厚度	3.23	2022	2023	
pulmonary vein isolation	肺静脉隔离	6.72	2023	2025	
artery disease	动脉疾病	4.29	2023	2025	
secondary prevention	二级预防	3.48	2023	2025	
pulsed field ablation	脉冲场消融	3.48	2023	2025	
clinical practice	临床实践	3.21	2023	2025	
air pollution	空气污染	2.95	2023	2025	
ejection fraction	射血分数	2.53	2023	2025	
clinical outcm	临床结局	2.05	2023	2025	