

# 凝心聚力谋发展 携手并进谱新篇

——四川省医学会第二十一一次核医学学术会议暨华西核医学精准诊疗医工融合学术交流会在成都成功召开



金桂飘香聚首议，奋楫笃行谱新篇。2024年11月29至12月1日，由四川省医学会主办，四川省医学会核医学专委会、四川大学华西医院共同承办的四川省医学会第二十一一次核医学学术会议暨华西核医学精准诊疗医工融合学术交流会在四川省医学会学术交流中心（天府卫康运动酒店）顺利召开。本次会议特别邀请到省内外核医学领域知名专家、学者汇聚一堂，共同探讨核医学领域的前沿热点问题，希望借助四川作为核技术大省的独特优势，推动四川乃至全国核医学的高质量发展。

四川省卫生健康委副主任、党组成员、机关党委书记张峰同志，四川省医学会副会长兼秘书长姚永萍教授，四川大学华西临床医学院/华西医院党委书记程永忠教授，中华医学会核医学分会主任委员汪静教授，中国医师协会核医学医师分会会长黄钢教授，中国核学会核医学分会理事长李亚明教授，中国医师协会核医学医师分会候任会长刘甫庚教授，中国科学院上海药物研究所创新药研究全国重点实验室副主任程震教授，四川大学华西医院终身教授匡安仁教授，中华医学会核医学分会副主任委员李林教授，四川省医学会核医学专委会第九届主任委员田蓉教授、第十届主任委员陈跃教授，以及来自全国各地的知名专家学者共 300 余人齐聚一堂，共同参加了此次盛会。

## 开幕式



四川大学华西临床医学院/华西医院党委书记  
程永忠教授致欢迎辞



四川省卫生健康委员会副主任、党组成员、机关党委书记  
张峰同志讲话



四川省医学会副会长兼秘书长  
姚永萍教授致辞



中华医学会核医学分会主任委员  
汪静教授致辞



中国医师协会核医学医师分会会长、亚洲及大洋洲核医学与生物学联盟主席  
黄钢教授致辞



中国核学会核医学分会理事长  
李亚明教授致辞



四川省医学会核医学专委会第九届主任委员田蓉教授主持开幕式

开幕式由四川省医学会核医学专委会第九届主任委员、四川大学华西医院核医学科主任田蓉教授主持，四川大学华西临床医学院/华西医院党委书记程永忠教授代表华西医院致欢迎辞。程永忠书记向长期以来关心、支持和帮助四川大学华西医院发展的各位领导、专家和朋友们表示衷心的感谢。同时，他对核医学高质量发展提出了殷切期望，指出华西医院核医学科要在省内外专家的大力支持下，同心协力、踔厉奋发，以建设一流学科为目标不断努力，

为推动四川乃至全国核医学事业迈上新台阶贡献更多积极力量！

随后，中国核学会核医学分会理事长李亚明教授，中国医师协会核医学医师分会会长、亚洲及大洋洲核医学与生物学联盟主席黄钢教授，中华医学会核医学分会主任委员汪静

教授，四川省医学会副会长兼秘书长姚永萍教授，分别进行了精彩致辞，对四川省在核医学与核医疗产业发展中所取得的显著成就给予了充分肯定，并殷切期望四川核医学界的同仁们，能够充分发挥作为“核大省”的独特优势，紧密围绕人民群众的健康需求，瞄准医学科技的最前

沿，以奋发有为、勇往直前的精神状态，为实现健康中国战略目标贡献自己的力量。

最后，四川省卫生健康委员会副主任、党组成员、机关党委书记张峰同志发表讲话。张峰同志指出，四川是核医疗大省，拥有中国工程物理研究院、四川大学华西医院等高水平科研院所、医疗机构，开展产学研融合具有独特优势。四川省委、省政府高度重视核医疗产业发展，提出到 2027 年建成国内领先的核医疗产业集群，到 2030 年实现“三最一高”目标。衷心希望四川与来自全国各地的专家同行们，共同致力于推动核医学的高质量发展，加速核技术在医疗领域的转化应用，为我国核医学事业的繁荣发展贡献更多力量。衷心希望各位领

导、各位嘉宾一如既往关心四川、支持四川，与我们一起共同谱写合作共赢新篇章！

大会内容精彩纷呈，分设主会场特邀报告、核医学临床应用分会场特邀报告、

放射性药物分会场特邀报告、核医学技术与护理专场、知识竞赛分会场等。

## 主会场特邀报告



首先中华医学会核医学分会主任委员、空军军医大学西京医院汪静教授发表了题为《2024年中国核医学现状报告》的重要演讲。汪静教授在报告中首先展示了我国核医学领域的辉煌成就，包括与国际原子能机构建立深度合作关系、在《Journal of Nuclear Medicine》杂志发表中国特刊等标志性事件，并详细列举了在国家级人才项目、重点科研项目及获奖方面的重大突破。她还代表中华医学会核医学分会展示了2024年的核医学普查数据，对学科发展概况、设备分布及使用状况、放射性药物的应用、核素治疗方法、体外分析检测技术、从业人员构成、教学与科研现状进行了深入分析，并提出了建设性的发展建议。



接着，中国医师协会核医学医师分会会长、亚洲及大洋洲核医学与生物学联盟主席、上海交通大学医学院黄钢教授做了题为《五维协同提升核医疗产学研高质量发展》的精彩报告。黄钢教授从“核医疗发展的多方联动与协调”以及“核药物研发及其创新思考”两个维度进行了深入探讨。他提出，通过以临床问题为引导，实现五维协同发展，进一步优化五位一体模式，推动我国核医学领域的持续发展。



中国核学会核医学分会理事长、中国医科大学附属第一医院核医学科主任李亚明教授做了题为《聚焦重大疾病挑战 拓展 PET 临床应用价值》的报告。李亚明教授详细阐述了 PET 技术在肺癌、神经内分泌肿瘤、乳腺癌、结直肠癌、胃癌、肝癌等主要恶性肿瘤以及冠心病、帕金森病、炎症等疾病中的临床推荐应用，展示了典型的影像学表现，并总结了 FDG PET 在数据采集过程中的关键影响因素。他指出，作为先进的医学影像技术，PET 不仅显著提高了疾病诊断的准确性，而且为治疗方案的选择提供了坚实的科学依据，因而在临床决策中占据了至关重要的地位。



中国科学院上海药物研究所创新药研究全国重点实验室副主任程震研究员带来了题为《分子探针创新与临床转化》的报告，汇报了在光学探针及放射性探针领域的最新研究进展。程震研究员指出，在精准医疗时代，分子探针，包括光学探针和核药物，在临床上的重要性日益凸显。多学科交叉融合是推动分子探针创新设计的关键，探针设计的多样化正成为发展趋势。



四川大学华西医院核医学科田蓉主任分享了《2024年四川省核医学现状报告》。田蓉教授在汪静教授全国核医学现状报告的基础上，进一步详细汇报了四川省核医学的发展状况。她从科室概况、设备基本信息、放射性药品使用情况、设备使用状况、核素治疗方法、体外分析技术、从业人员情况、教学现状、科研进展、专利与成果奖励、意见与建议等多个方面进行了全面阐述。四川省核医学科的建设展现了强劲的发展势头和广阔的发展前景。在政府的有力支持下，四川将继续强化核医疗装备与放射性药物的研发、临床应用与转化、人才培养与合作，致力于打造世界级的核医疗产业发展高地。



宁夏医科大学总医院赵倩教授、重庆市肿瘤医院陈晓良教授、四川大学华西医院贾志云教授就上述报告展开了热烈的讨论。大家一致认为四川省核医学的发展趋势是积极向上的。近年来，在政府的高度重视和大力支持下，四川省将不断完善核医疗产业链布局、加强核医学科建设和人才培养、推动核素诊疗一体化与临床应用的发展、加强科研创新与国际合作，并应对各种挑战，为更多患者提供更加精准、有效的诊断和治疗服务。

## 核医学临床应用会场——聚焦热点，未来可期



本次会议专门搭建了核医学临床应用交流平台，分设了主题为“聚焦热点，未来可期”的临床应用分会场。四川大学华西医院核医学科黄蕤教授做开场致辞。黄蕤教授指出，核医学科的发展离不开医工交叉、新型示踪剂的研究产出以及诊疗一体化的发展，希望通过本次专场，促进核医学专家之间，在临床图像重建，病灶识别，报告书写和大数据等多层面的知识交流共享，共促四川核医学的整体全面发展。

专场会议分为上半场和下半场。来自中国医科院深圳先进技术研究院医学人工智能研究中心的胡战利教授首先进行了《基于医工交叉的医学人工智能成像》的主题分享，浅谈了人工智能在PET成像中的应用。接着，来自陆军军医大学

第一附属医院的黄定德教授基于《实干 奋斗 敬业，个人与科室同频 共推学科发展》为主题，分享了自己的宝贵经验。随后，来自空军军医大学西京医院的杨卫东教授从《潮平两岸阔：正确看待放射性核素靶向治疗的新局面》的角度进行了精彩演讲，提出诊疗一体将再次推动医学模式的新变革。





紧接着，成都医学院第二附属医院的史育红教授、四川大学华西医院的欧晓红教授、宜宾市第二人民医院的汪建强教授及西部战区总医院的王庆旭教授，就上半场的主题进行了深度讨论。这一系列聚焦热点，视角多元的分享和讨论，使

临床医师从医工合作的重要性、个人与科室的共命运、核素诊疗一体化趋势等多个维度获得了深刻的启发和思考。

下半场，由来自重庆医科大学第一附属医院的庞华教授带来《<sup>18</sup>F-FCH 显像在甲状旁腺功能亢进症定位诊断的临床应用》、来自西南医科大学附属医院的张春银教授带来《肿瘤核素精准靶向诊疗一体化实践分享》、来自绵阳市中心医院的陈正国教授带来《基层医院开展放射性配体治疗经验分享》报告。







随后，来自四川省人民医院的谢红军教授、来自绵阳四零四医院的龚建辉教授、来自四川大学华西医院的刘斌教授及来自四川省肿瘤医院的段云教授围绕“新型示踪剂及核素诊疗一体化的发展与应用”进行了多层面的专业分享和深入讨论。

## 放射性药物分会场特邀报告——钟灵毓秀，携手共进



在此次大会的放射性药物分会场，六位国内核医学领域的顶尖青年专家围绕诊疗一体化的核心主题，带来了深具学术价值和临床意义的前沿研究成果，为放射性药物的研发与临床应用提供了新的启示。

首先，北京大学的刘昭飞教授围绕探针研制，系统阐述了基于传统肿瘤特异性靶点、肿瘤微环境调控以及新型靶点功能甄别的探针开发策略，展现了分子影像在肿瘤精准诊疗中的关键作用；厦门大学第一附属医院的陈皓鋆教授则提出了前列腺癌和神经内分泌肿瘤之外的新型诊疗概念，从 FAPI 在肿瘤放射治疗中的潜力，到 CAIX 和 CD70 在肾肿瘤成像的应用，再到 Trop2 靶向 PET/CT 为全癌成像及 ADC 药物开发带来的可能性，全面解析了放射性药物的未来趋势；北京师

范大学的崔孟超教授从临床需求出发,重点介绍了 Tau 蛋白、突触核蛋白等显像剂的关键进展及外周聚集蛋白显像的靶点筛选策略,分享了淀粉样蛋白显像剂及其在阿尔茨海默症早期诊断中的研发成果,阐明了基础研究向临床转化的路径。

北京大学肿瘤医院的朱华教授以人工智能驱动核医学创新为主题,从蛋白质折叠的历史演进到 AI 在放射性药物设计中的颠覆性应用,系统展现了智能化手段如何提升药物研发的效率与精确度;上海交通大学医学院附属仁济医院的魏伟军教授分享了 CD70 和 Trop2 特异性纳米抗体探针的研发进展,并结合前瞻性临床试验,探索免疫 PET 显像优化肿瘤诊疗的实际价值,提出了诊疗协同、低毒高效的抗体探针开发路径;复旦大学附属华山医院的谢芳教授则聚焦神经退行性疾病,以 C-PAS 队列的建设为基础,揭示 AD 认知损伤的潜在机制,并利用 PET 分子影像验证外周标志物的相关性,为神经退行性疾病的诊断与研究提供了全新视角。





随后的讨论环节由四川大学华西医院的蔡华伟教授与西南医科大学附属医院的王力教授主持，参会学者与专家围绕免疫治疗的最佳时间窗口、靶向探针的优化策略及诊疗一体化的实际挑战进行了深入交流。专家们结合临床数据与研究案例，从科学性与可行性两方面对问题作出详实解答，为在场学者提供了宝贵的见解。



最后，四川大学华西医院的陈伟教授在总结发言中指出：“此次会议不仅展示了核医学领域的最新进展，还为多学科交叉融合与研究成果的转化应用搭建了高水平的平台。专家的深刻见解为学术创新注入动力，青年学者的积极参与为学科发展带来活力，真正体现了“学术引领创新，交流推动发展”的价值。”

## 核医学技术与护理专场——同心共“技”，“护”航患者



本次会议精心构建了核医学技术与护理领域的学术交流平台，特设了技术与护理两大分会场。会议由四川大学华西医院核医学科的李玉豪老师担任主持。本场专场会议内容丰富，上半场聚焦核医学技术的学术交流，下半场则转向核医学护理的学术探讨。







会议伊始，四川大学华西医院的周绿漪教授率先登台，以《做一名认真、靠谱、有益的技师》为题，分享了他的宝贵经验。随后，空军军医大学西京医院的李桂玉教授带来了《PET/CT 多中心研究的协同策略》的精彩演讲，西南医科大学附属医院的漆赤教授则深入剖析了《核医学辐射安全思考》，四川省肿瘤医院的陆皓教授则从《核医学技师在整个PET 成像链中的角色分析》角度进行了阐述。



紧接着，川北医学院附属医院的何宗喜老师、宜宾市第二人民医院的杨玲老师、自贡市第一人民医院的彭显峰老师以及南充市中心医院的王瑾老师，共同引领了一场技术会场的深度讨论。这一系列内容丰富、视角多元的分享和讨论，使与会者从技师自我修养与提升、多中心合作、辐射安全、核医学医技护团队协作等多个维度获得了深刻的启示和思考。

接着，四川大学华西医院张玮老师、重庆医科大学附属第一医院胡凤琼教授、四川省肿瘤医院陈世容教授、西南医科大学附属医院雷蕾教授分别作《核医学科进修护士个性化培养体系构建的思考》、《核素治疗病房护理管理质量控制》、《基于 SMART 目标管理法提高 PET 检查准备度》、《以患者为中心的护理质量管理》专题分享。



四川大学华西天府医院蒲岚老师、四川省人民医院张卫玮老师、川北医学院张薇老师、内江市第一人民医院周利英老

师围绕“核医学质量管理与安全文化”进行了多层面的专业分享和深入讨论。

此次核医学技术与护理专场的成功举办，有力地推动了川内相关领域团队间的互动交流，对技术与护理团队专业素养的进阶起到了极为关键的催化作用。

## 知识竞赛分会场



四川省医学会核医学专业委员会成功举办了第二届知识竞赛。本次竞赛犹如一颗璀璨的明珠，吸引了四川省内众多医院的核医学领域精英，共计二十余位青年才俊踊跃参与，他们分别来自医师、技师、护理、药师等多个专业岗位。参赛队伍包括成都地区的核医之光队、勇者无敌队、核力不凡队，川北的北核亮翅队，川东的核力无限队，川西的大江大核队，以及川南的硬核出击队，共七支队伍展开了激烈的角逐。

四川省医学会第二十一核医学学术会议 暨第四届核医学精准诊疗医工融合学术交流会		
排行榜		
1	核医之光队	42
2	勇者无敌队	34
3	核力不凡队	27
4	北核亮翅队	26
4	核力无限队	26
5	大江大核队	24
6	硬核出击队	21

经过一轮紧张而精彩的比拼，核医之光队、勇者无敌队和核力不凡队凭借过硬的专业知识和团队协作，脱颖而出，成功晋级决赛。在决赛环节，各队伍尽显锋芒，展现了卓越的专业素养和应变能力，上演了一场知识与智慧的巅峰对决。最终，核医之光队以其卓越的表现，荣获第一名，为本次竞赛画上了圆满的句号。



此次知识竞赛活动，不仅为省内核医学青年才俊提供了一个展示才华、交流学习的平台，还促进了专业知识的融合与共享。参赛者们积极分享独到见解与实践经验，迅速拉近了彼此间的距离，结识了众多志同道合的朋友。此次活动为推动四川省核医学事业的持续发展，汇聚了一股强劲且坚实的新生力量。

## 闭幕式



最后，四川省医学会核医学专委会第十届委员会主任委员陈跃教授做了会议总结并提出第十届专委会工作计划。同时，为全面提升川渝地区核医学科普工作的水准与社会影响力，由四川省医学会核医学专业委员会与重庆市医学会核医学专业委员会共同主办的微信公众号“川渝核医学”正式揭牌上线。



本次会议的圆满落幕，离不开四川省卫生健康委的高度重视，以及四川省医学会的精心指导。这一盛会的成功举办，还得益于中华医学会核医学分会、中国医师协会核医学医师分会、中国核学会核医学分会的指导与助力，众多专家学者的倾情参与和无私奉献，以及众多企业的大力支持。同时，全体会务组人员以高度的责任感和辛勤付出，为会议的圆满完成提供了坚实保障。本次大会不仅为四川核医学界搭建了一个高水平的学习与交流平台，更在学术思想的碰撞中激发了创新的无限潜能。相信在传承与创新的双轮驱动下，四川省核医学同仁定能凝心聚力，砥砺前行，不断开拓新局面，书写更加辉煌的篇章！