

全国血站服务体系 建设发展规划（2021—2025年）

血站服务体系是医疗卫生服务体系的重要组成部分，血液安全事关人民群众生命健康和国家安全、社会稳定，是实现健康中国战略和医疗卫生服务体系高质量发展的重要内容。为进一步贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，全面推进健康中国建设决策部署，优化我国采供血服务资源配置，构建优质高效的血站服务体系，提升血液安全供应水平，维护人民群众生命健康权益，根据《中华人民共和国献血法》、《血站管理办法》、《“健康中国 2030”规划纲要》和《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》等，制定本规划。

一、规划背景

（一）现状。无偿献血是政府主导、全社会共同参与的公益事业。1998年《中华人民共和国献血法》颁布实施以来，各级党委、政府和各相关部门认真贯彻落实，将推动无偿献血事业发展作为维护人民群众生命健康、保障国家安全和稳定的重要内容，形成“政府主导、多部门协作、全社会参与”的无偿献血工作格局。血站是不以营利为目的，采集、提供临床用血的公益性卫生机构。20余年来，我国已建成覆盖城乡的血站服务体系，形成以省级血液中心为龙头、地市级中心血站为主体、中心血库为补充的血站服务网络。截至

2020 年底，全国共有血站 452 家，其中血液中心 32 家、中心血站 342 家、中心血库及血站分站 78 家。临床用血实现核酸检测全覆盖，基本阻断艾滋病等重点传染病经输血途径传播。建立全国血液联动应急保障机制，“十三五”时期，累计调配血液 1231.8 万单位，及时解决区域性、一过性、偏型性血液短缺问题。血液管理信息化水平大幅提升，“互联网+无偿献血”服务模式取得显著成效。西藏自治区实现独立开展血液核酸检测和单采血小板工作。全国无偿献血总量和献血人次持续 20 年增长。“十三五”时期，全国无偿献血量达到 12560 万单位，献血人次达 7414 万，较“十二五”时期分别增长 17.8%和 16.6%。截至“十三五”末，体系完善、管理科学、服务规范、保障有力的全国血站服务体系基本形成，我国血液供应保障能力迈上新台阶，无偿献血总量、献血人次数、血液安全水平位居全球前列。

同时也要看到，与医疗卫生服务体系高质量发展的要求和人民群众对高水平血液安全供应需求相比，我国血液安全供应能力仍需提高，采供血服务资源不足、能力不高、局部布局不合理，采供血服务领域新技术应用不足、创新能力不强等问题依然较为突出。

一是无偿献血采集供应数量仍有待提升。目前，我国血液供应仍处于“紧平衡”阶段。2020 年千人口献血率仅为 11.1、人均红细胞用量 3.4 毫升，与部分中高收入国家相比还存在较大差距。随着健康中国战略的实施，医疗需求释放和人均

预期寿命的延长，临床用血需求将进一步增加，血液供应保障能力需持续提升，全社会广泛支持、参与无偿献血的社会氛围需进一步加强。

二是血站服务体系地区发展不平衡。我国血站技术能力、人员配备、设备设施等方面在区域、省份、城乡间存在较大差异。优质资源主要集中在东部发达地区和省会城市，中西部地区，特别是西部偏远及民族地区地市级中心血站、中心血库设施设备陈旧、人员配备不足、技术能力落后，血液供应保障能力不强、水平不高，机构运行存在困难。

三是血站服务体系联动协作机制应进一步完善。血液中心、中心血站、中心血库、医疗机构之间衔接协作机制尚不完善，部分血液中心辐射带动作用发挥不充分，血液集中化检测未广泛推开，区域血液安全监测和联动保障有待强化。部分地区存在血站服务体系建设与医疗服务体系发展不协调、不同步的问题。

（二）形势与挑战。党的十九届五中全会提出到 2035 年建成健康中国的远景目标和实施积极应对人口老龄化国家战略，公立医院高质量发展全面启动，血站服务体系建设发展面临新的挑战 and 机遇。一是随着医疗保障水平提高和公立医院高质量发展推进，疾病诊疗手段不断进步，人民群众就医需求将进一步释放，临床用血需求还将进一步增加。二是“十四五”时期我国老龄化进程加速，面临献血人群年龄结构老化和老年人群用血需求增加的双重压力，需要进一步加

大无偿献血宣传动员力度，提高临床用血科学化、合理化水平。三是当前全球新冠肺炎疫情防控形势复杂严峻，各类新发、再发传染病问题叠加，血液安全面临风险，需全面提升血液安全早期监测预警、检验检测、应急处置能力。在机遇方面，新一轮科技革命和产业变革深入发展，人工智能、5G、物联网、区块链、大数据分析以及检验检测技术的快速发展，为进一步优化血液供应保障能力、提高服务效率和血液安全水平提供技术支撑，血液事业发展将迎来新机遇和新变革。

二、总体要求

以全面推进健康中国建设为引领，以全方位全周期维护人民健康为目的，以提高我国血液供应保障能力和安全水平为核心，强化政府主导责任，着力补短板、强弱项、促均衡，全面建设优质高效的血站服务体系，血液供应实现安全高效、公平可及，为医疗卫生服务体系高质量发展和健康中国建设提供坚实保障。

——以政府主导为保障。充分发挥各级政府在无偿献血组织动员方面的主导责任，切实把落实《献血法》、强化部门协作、完善无偿献血保障政策、加强血站服务体系建设作为政府重要职责，保障投入、完善制度、强化监管、营造环境。组织动员社会力量积极参与无偿献血。

——以质量安全为根本。把血液质量安全作为血液工作生命线，牢固树立质量第一理念，坚持无偿献血制度，开展血液安全风险监测预警，持续提升血站质量安全管理水平，

巩固临床用血核酸检测全覆盖，强化临床合理用血，提高区域血液联动保障能力。

——以高质量发展为动力。新发展理念贯穿血液事业发展全过程和各领域，抓好关键环节、抓住短板弱项、优化系统设计、增强区域联动、加强血站建设、缩小地区差异，实现全国血液供应保障高质量发展。

——以队伍建设为基础。建设高素质专业化血液管理干部队伍和专业人才队伍，加强采供血专业队伍建设，开展多种形式的岗前教育和继续教育，培养提升业务水平、专业能力和职业精神，夯实事关血液事业长远发展的人力基础。

——以信息化建设为支撑。强化信息化建设在推进血站服务体系现代化中的重要作用，以统计科学、数据科学、现代信息技术支撑血液事业发展，建立完善涵盖国家级、区域级、省级、血站和用血医疗机构的全国血液管理信息化平台，推进信息技术在无偿献血服务中应用，提升献血服务个性化、精细化程度。

三、发展目标

到 2025 年，全国血站服务体系进一步完善，各级血站规模和服务能力显著提升，无偿献血采集量进一步增加，建立血液安全风险监测预警机制，完善血液联动保障机制，血液供应保障公平性和可及性持续提升，血液质量安全水平稳居全球前列，建成与国民经济社会发展相适应、与医疗卫生

发展相匹配、与临床用血需求相协调，体系完整、分工明确、功能互补、密切协作、运行高效的血站服务体系。

表 1 全国血站服务体系要素关键规划指标

关键规划指标	2020 年指标值	2025 年指标值	性质
无偿献血血液采集量	2636 万单位	3200 万单位	预期性
固定献血者比例	36%	40%	预期性
人均红细胞用量	3.4 毫升	4.1 毫升	预期性
临床成分输血率	99.6%	稳定在现有水平	预期性
临床用血核酸检测覆盖率	100%	稳定在现有水平	约束性
血站实验室室间质评参加率	99%	100%	约束性
献血者满意度	--	85%	预期性

四、主要任务

(一) 优化血站总体布局。血站包括血液中心、中心血站、中心血库，是负责采集、提供临床用血的公益性卫生机构。

1. 明确各级血站功能定位。每个省级行政区域原则上设一个血液中心，主要承担在规定范围内无偿献血者招募、血液采集与制备、临床用血供应、医疗用血业务指导和所在省（区、市）血站质量控制与评价、业务培训与技术指导、血液集中化检测任务等职责。在设区的市级人民政府所在城市规划设置一个中心血站，承担规定范围内无偿献血者招募、血液采集与制备、临床用血供应、医疗用血业务指导和血液储存的质量控制等职责。同一市级行政区域内不得重复设置血液中心和中心血站。血液中心和中心血站难以覆盖的县可根据需要，依托县办综合医院规划设置 1 个中心血库。

2.加大采血点、储血点建设。根据采供血工作需要，经省级卫生健康行政部门批准，血站可以设置分支机构和储血点，在规定区域内提供相应服务。血站设置固定采血点（室）和流动采血车的，应当报省级卫生健康行政部门备案。各县（市、区）至少设一个固定采血点。血站应当动态调整采血点数量和位置。对于年采血量较大且相对稳定的采血点，应当逐步建设成为固定献血屋，为献血者提供更好的服务。各地要积极推动将献血屋建设纳入城市规划，对流动采血车停放提供支持。在民族地区、偏远地区和边疆地区增设采血点和储血点。

3.设置区域血液安全中心和新冠肺炎康复者恢复期血浆储备库。在华北、东北、华东、中南、西南、西北六大区域（以下简称六大区域），突出京津冀、长三角、粤港澳、成渝地区等国家重大战略区域，依托高水平省级血液中心建设区域血液安全中心，承担区域内血液应急保障统筹调配等工作，负责区域内血液安全风险监测和质量安全控制评价、新发再发传染病血液风险监测预警等任务，发挥技术引领和辐射带动作用。依托现有血站，在湖北省武汉市设立国家新冠肺炎康复者恢复期血浆储备库，各省份设立省级储备库。

4.加强中西部、少数民族地区、偏远地区血站建设。中西部、少数民族地区、偏远地区可结合地区实际情况，加强统一规划，优化血站资源配置，探索血站资源整合，可试点将部分采供血服务区域人口数量少、分布散，采血量偏小（年

采血量 ≤ 3 吨)、所处地理位置偏远的血站进行整合,委托邻近规模较大的血站托管或依托辖区内市级综合医院统一管理,血站采供血范围可不受行政区划限制,按照“质控上收、服务下沉”的原则搭建“集中分离、集中制备、集中检测”的小血站服务模式,降低血液成本,提升血站运行效率,实现区域内采供血资源高效利用。西藏、新疆、四省涉藏地区以及“三州”地区的血站服务能力支援工作,由支援当地地市综合医院的有关省市卫生健康行政部门统筹组织开展。

(二) 加强血站基础设施建设和设备配置。各地应当积极落实《关于进一步促进无偿献血工作健康发展的通知》(国卫办医发〔2019〕21号)要求,加大对血站新建扩建等建设的支持力度,确保血站服务体系与当地医疗卫生发展趋势相适应。组织开展血站建设,优化设施。承担国家医学中心血液供应任务的血站,按照实际需求合理增加业务用房面积。加大县级区域中心血库建设,保障县域临床用血需求。统筹规划采供血服务网络布局,增设采血点,增配采血车、送血车,统筹建设集中化检测实验室和物料配送中心。加大西部地区、脱贫地区、“三区三州”血站基础设施建设。根据保障血液安全需要,瞄准国际先进水平,结合实际工作需要,为区域血液安全中心配置、更新实验室检测、应急和信息化设施设备。

(三) 建立血液安全管理体系。建立国家、区域、省、市四级血液安全管理体系,制订发布血液安全指标(见表2)。

落实区域血液安全中心和省血液中心质量控制与评价职责，区域血液安全中心应及时向国家卫生健康委报告区域血液安全情况，省级血液中心应及时向省级卫生健康行政部门报告血液安全情况。探索利用信息化手段开展血液安全监管。继续加大血液核酸检测能力建设投入力度，巩固临床用血核酸检测全覆盖成果。持续更新完善血站技术操作规程，组织开展覆盖所有血站实验室的室间质量评价。

表2 血液安全主要监测指标

监测指标	计算方式
血液检验不合格报废率	检验不合格报废单位数/总制备单位数*100%
血液非检验不合格报废率	非检验不合格报废单位数/总制备单位数*100%
抗-HIV 确证阳性率	抗-HIV 确证阳性人数/总检测人数*100%
核酸检测不合格率	核酸检测不合格人数/总检测人数*100%
室间质评错误率	室间质评结果错误数/室间质评结果总数*100%

（四）推进集中化检测工作。各地应综合考虑人口规模和密度、地理环境和交通状况、当地医疗资源分布等因素，依托血液中心或规模较大、综合能力较强的中心血站开展血液集中化检测工作，提高检测质量，降低检测成本。集中化检测工作应统筹规划，内容包括服务范围、覆盖人口、临床用血需求增长趋势、设施设备、人员配备、信息系统和质量管理体系等要素。对于地域面积较大，血站设置相对分散的地区，集中化检测实验室的设置可以不受行政区划限制。集中化检测实验室最大检测通量应不低于所服务血站总检测量的2倍，以满足邻近集中化检测实验室互为备份和应急储

备需要。集中化检测实验室应充分利用信息技术和自动化检测平台，实现血液筛查规模化、规范化和标准化，完善血液筛查技术储备制度，提升血液保障水平。不再承担血液检测功能的中心血站，应当加强血液采集、制备等工作。

（五）完善无偿献血激励政策。加强无偿献血宣传、教育、组织、动员等工作，将无偿献血工作与精神文明建设、卫生城市创建等结合。不断完善献血者关爱和激励政策，建立个人、单位、社会有效衔接的无偿献血激励机制，定期开展无偿献血表彰活动。开展“互联网+无偿献血服务”，加强无偿献血宣传招募和献血者服务人员队伍建设，提升血站智慧化管理水平。组织开展献血者满意度调查，实现无偿献血者及其亲属用血费用出院直接减免。加大无偿献血宣传动员工作力度，推进血站信息公开。

（六）推进血液管理信息化建设。建设高效稳定安全的全国血液管理信息化平台，覆盖国家级、区域级、省级、血站和用血医疗机构，实现无偿献血信息、血液库存、血液调配、实验室检测、临床用血信息及时更新、共享应用和统一监管，精准开展血液供应保障和应急调配。制定血站信息系统功能规范，统一建设标准。依托血液管理信息化平台，强化质量安全管理和血液调配的整合协作。

（七）开展血液安全监测和风险预警工作。建立国家血液安全监测和风险预警机制。根据工作需要，选择若干血站作为监测哨点，监测重点经血传播疾病的流行率和血液残余

风险。按区域选择部分血站和用血医疗机构作为献血不良反应和输血不良反应监测哨点（主要监测内容见表3）。建立监测报告工作制度和专家研判工作制度，完善风险预警机制，及时采取干预措施，最大程度降低血液安全风险。

表3 献血不良反应和输血不良反应监测内容

监测类别	监测内容
献血不良反应	血管迷走神经反应（VVR）即发型/迟发型 枸橼酸盐反应 溶血反应 空气栓塞 过敏反应 血肿 迟发型出血 神经损伤/刺激 血栓形成
输血不良反应	输血传播病毒感染 输血传播细菌感染 输血传播寄生虫感染 输血传播其他病原体感染 过敏反应 溶血性输血反应 迟发性血清学输血反应 非溶血性发热反应 输血后紫癜 输血相关移植物抗宿主病 输血相关急性肺损伤 输血相关呼吸困难 输血相关循环超负荷 输血相关性低血压

铁超负荷
肺血管微栓塞
空气栓塞
大量输血相关并发症

（八）提高血液应急保障能力。深入总结新冠肺炎疫情防控工作经验，按照“平战结合、补齐短板”的原则，将血液应急保障纳入国家应急体系建设范畴，建立国家特殊血型血液信息查询平台，扩大应急献血者队伍规模，定期开展应急演练，做好血液应急检测、储备、供应和统筹调配等工作，提高突发公共事件血液应急保障能力。鼓励运用大数据、人工智能、云计算等数字技术在血液应急保障、资源调配等方面发挥支撑作用。

（九）加强血站专业人才培养。根据年采血等业务量配备血站卫生技术人员数量。到2025年，原则上血站卫生技术人员应占职工总数的75%以上，本科以上专业技术人员大于60%，具有高、中、初级卫生专业技术职务任职资格的人员比例与血站的功能和任务相适应。加强血站卫生技术人员队伍建设，将采供血专业纳入紧缺专业人才培养培训计划，提高专业技术人员素质。血站工作人员应按规定参加本专业相关继续医学教育活动。加强输血医学学科建设，加大支持力度，完善血液安全相关技术储备。

五、保障措施

（一）落实政府责任，强化部门协作。各级卫生健康行政部门要在当地党委、政府领导下，将血站服务体系建设与

当地卫生健康事业发展规划相结合，血站设置规划应与医疗机构设置规划相衔接，强化政府责任，坚持血站公益性。加强部门合作，落实《关于进一步促进无偿献血工作健康发展的通知》（国卫办医发〔2019〕21号）要求，按规定安排经费，保障血站正常运行和发展，持续推进血站服务体系机制创新，深化基层运行机制改革，允许有条件的地方既实行财政全额保障政策，又落实“两个允许”要求，逐步建立保障与激励相结合的血站运行新机制。

（二）立足地区实际，推进工作落实。各级卫生健康行政部门要强化主体责任，以本规划为指导，结合地方实际和医疗资源分布、临床用血需求等情况，因地制宜制定本地区血站服务体系建设规划或行动计划，合理确定工作目标，做到科学统筹、创新方法、注重实效。对本规划和本地区血站服务体系建设规划的落实情况开展监测评估，对实施过程中出现的问题要及时上报。

（三）强化监督评价，保证工作效果。各级卫生健康行政部门要强化血液安全管理和监测评价工作，强化规划目标、规划任务、重点工作的分解落实，建立年度监测分析、中期评估和总结评估的规划实施监测评估工作机制，创新评估方式方法，丰富评估维度，提升评估深度，将评估结果作为改进血液工作和绩效考核的重要依据。对行之有效的工作经验要及时总结推广，对工作推进慢的地区或领域要加强监督指导，落实领导职责。

（四）注重宣传引导，营造良好氛围。大力宣传推进无偿献血、保障血液安全供应的重要意义，宣传无偿献血先进人物和典型事迹，弘扬无私奉献和献血救人的人道主义精神，传递社会正能量。把推动无偿献血工作与培育弘扬社会主义核心价值观、提高公民道德素养相结合，纳入精神文明建设统筹规划。采取多种形式，做好信息发布、政策解读和舆论引导，加强舆情收集分析，及时回应社会关切，形成全社会关心支持参与无偿献血良好社会氛围。及时总结提炼地方典型模式，宣传好的经验做法，发挥示范引领作用。