

上海市血液管理事业发展“十三五”规划

一、“十二五”上海市血液管理事业发展回顾

“十二五”期间，本市血液管理事业本着以人为本、关注民生、注重公益的理念，紧密围绕血液管理工作的专业性、特殊性、灵活性，以积极促进无偿献血事业健康持续发展为主线，不断强化“献、采、供、用”一体化血液管理，克服阻碍无偿献血发展重重困难，巩固上海特色血液管理机制，努力保障临床血液需求和用血安全。

（一）应对严峻挑战，突破瓶颈压力，努力保障临床用血需求

1. 努力确保采供动态平衡。近五年来，受社会经济发展和产业结构模式转变、企业转型以及公益信任危机等多方因素影响，本市血液募集难度增加，尤其是街头血液募集数量持续下降；同时医疗服务需求增加、人口老龄化，造成临床用血需求增加。面对困难和挑战，本市各级血液管理机构和采供血机构攻坚克难，寻找瓶颈问题和突破口，通过巩固团体献血和提升街头个人献血相结合的模式，使红细胞类、血浆类的血液成分供应量总体保持平稳。在各方共同努力下，单采血小板的募集量则出现逐年上升趋势，由“十一五”末的 30,507 人份升至 2015 年 39,933 人份，增幅为 31%。

表 1 2010-2015 年本市血液募集情况

	全血（团无/个人） （万人份）	单采血小板 （人份）
2010 年	46.3 （24.5/21.7）	30507
2011 年	45.2 （25.4/19.8）	30820
2012 年	42.8 （25.3/17.5）	35467

2013 年	43.3 (26.0/17.3)	39024
2014 年	42.8 (26.2/16.6)	38830
2015 年	42.8 (26.4/16.4)	39933

2. 优化调整献血点位。着眼本市采供血的现状，紧密结合社会需求，有效落实《上海市加强公共卫生体系建设三年行动计划（2011 年-2013 年）》“现场血液募集体系优化建设”项目，聚焦优化和调整献血点位，改善献血条件，提升采血效率。通过项目的实施，调整与改建了闵行、宝山、奉贤区等 3 个献血屋，更新或添置了 16 辆流动采血车；在虹桥枢纽、浦东陆家嘴、嘉定江桥等人流密集区新增 3 个献血点。

3. 提高血液应急保障能力。加强无偿献血志愿者队伍建设，充分发挥应急献血和稀有血型献血志愿者队伍的作用，每年适时进行应急献血实战演练，提升突发事件发生时血液保障能力。圆满完成了第 14 届世界游泳锦标赛等重大活动以及昆山爆炸事件的血液保障任务。

（二）严格过程管理，保障血液安全，提升临床用血管理水平

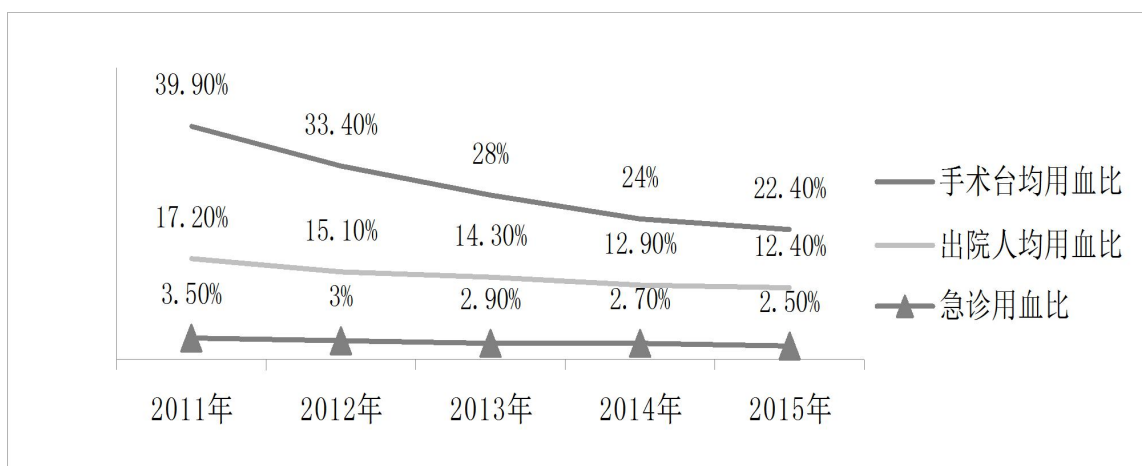
1. 强化血站质量管理体系建设。根据《血站管理办法》以及相关配套性文件规定，在“十二五”期间每年组织专家参照国家卫生计生委技术核查标准，对本市各级血站质量管理体系进行全面督导检查，按时对各采供血机构进行执业验收。组织专家对各血站的体系文件进行专项评比，开展质量体系文件写作培训，督促完善质量管理体系建设，提升内部持续改进能力，落实血液安全责任，逐一整改存在的问题。

2. 全面实施血液核酸和 ALT 快速检测。在全市血液管理信息管理网络化和血液检测集中化的基础上，2011 年 10 月起，在全国率先开展了血液核酸常规检测，提前 4 年达到了国家卫生计生委

血液核酸检测全覆盖的要求。到“十二五”末，共对1,337,107人份血液标本进行了核酸检测。通过《上海市加强公共卫生体系建设三年行动计划（2011年-2013年）》“现场血液募集体系优化建设”项目，在全市范围内逐步推广献血前ALT快速检测工作，使因ALT检测不合格而报废的血液比率从原来的6.6%降至1.6%。

3. 规范临床用血管理。组织开展全市“三好一满意”和“医疗质量万里行”临床输血专项督导。开展对医疗机构输血科、医务处（科）、急诊科、麻醉科、护理部、妇产科等近千人次科学合理用血及自体输血临床应用等专题培训，提升医务人员科学合理用血理念，推进自体输血等血液保护新技术运用。制订医疗机构临床用血考核管理办法，提高临床用血综合管理水平。各医院的手术台均用血比、出院人均用血比、急诊均次用血比均逐年下降，血液“节流”工作取得明显成效。

图1 本市2011-2015年出院人均用血比、急诊用血比、手术台均用血比



（三）创新宣传方式，加强队伍建设，营造无偿献血良好氛围

1. 打造社会化宣传运作模式。本市无偿献血宣传工作在继续弘扬无偿献血主旋律的基础上，积极拓展宣传渠道，利用各大报纸、电视、电台、户外广告等深化无偿献血公益宣传。与文新报业集团合作创办全国首份具备发行刊号的无偿献血类报刊——

《新民晚报社区版·血液与生活》，进入千家万户。积极拓展新媒体，相继开通“上海献血”官网、微博、微信，与市民信箱、触动传媒等具有一定社会受众面和影响力的媒体多次合作开展各类公益活动，积极打造“社会化运作”宣传模式。

2. 依托队伍建设提升街头宣传招募成效。积极推动本市无偿献血宣传招募志愿者队伍的建设工作，落实志愿者注册、培训、信息收集、人员管理、上岗招募等各项制度，搭建宣传招募志愿者网络信息平台，使宣传招募志愿者服务更趋于规范，目前队伍人数已达 1200 人，无偿献血公益“红马甲”在申城已经形成规模效应，有效提升了街头血液募集效率。本市街头市民单次全血捐献 400 毫升的意愿和比例不断提升，截至 2015 年末，本市街头全血 400 毫升捐献比例已达 73.4%，比 2010 年的 67%增加 6.4%。

3. 大力表彰无偿献血先进。“十二五”期末，本市荣获“上海市无偿献血白玉兰奖”的献血者人数已从 2008 年的 161 人上升至 256 人，获得“上海市无偿献血促进奖”的单位从 23 家增加到 84 家。本市荣获“全国无偿献血奉献奖”的献血者人数达到 1147 人，其中金奖 522 人、银奖 171 人、铜奖 454 人。本市成功创建了 3 个全国无偿献血先进区，其中：闵行区和松江区连续两届荣膺全国无偿献血先进省(市)奖，杨浦区首次荣获 2012-2013 年度全国无偿献血先进省(市)奖，打破了“十一五”期间仅一个先进区的局面。

4. 发挥社会公益团体的桥梁作用。上海市献血促进会作为非政府组织的社会公益团体充分发挥自身优势和桥梁作用，做好市卫生计生委、市血液管理办公室等部门的助手，广泛联系和发动有志于无偿献血事业的单位与个人，搭平台，创机制，交流经验，弘扬先进典型，促进无偿献血事业健康、持续发展。主动与其他社团组织加强联系与沟通，组织民间团体开展有特色的无偿献血宣传活动。与市文广影视局艺术创作中心、民营剧团合作，打造全国首部无偿献血公益题材音乐剧《我在你的未来》，在本市剧场、

社区、高校等场所巡演，寓教于乐地开展无偿献血宣传，积极营造社会氛围。

二、上海市血液管理事业发展面临的挑战

（一）血液募集的难度仍在加大

近五年来，尽管血液的供需保持相对平衡，但季节性血液紧张和血液偏型仍时有发生，团体无偿献血募集增量难度逐步加大，街头个人自愿无偿献血募集量逐年下滑，血液募集总量与临床用血需求呈现“剪刀差”的矛盾日益凸显。2010 年上海全血募集总量为 46.3 万人份，而 2015 年为 42.8 万人份，年均减少 7,000 人份；其中街头下滑尤其严重，年均减少 10,600 人份。此外，本市千人口献血率虽然已达到 13.9，高于国家卫生计生委要求的 10/千人口，但与发达国家和地区相比尚处于低水平状态，且各区之间还存在较大的差异。

（二）临床用血需求仍在增加

上海的医疗卫生服务面向全国，并着力建设成为亚洲医学中心，多层次、多样化、延伸性的医疗和保健服务需求日益凸显，加上本市人口老龄化以及伴随“全面两孩政策”实施后高危产妇相应增加等因素，临床用血需求不断增加。预计到 2020 年底，本市临床用血需求总量将达到 47 万人份，比 2015 年增加 4 万人份。

（三）临床用血管理功能仍需进一步拓展

近年来，本市严格按照《医疗机构临床用血管理办法》（原卫生部第 85 号令）要求，加强对医疗机构临床用血督导检查，坚持全面考核与重点抽查相结合，推进医疗机构规范、合理、科学用血。但是，目前多聚焦于过程控制的达标，而对于终末指标的评价缺乏可量化参数，影响了全面评估临床用血管理的效果，不利于正确引导医疗机构科学合理用血。

（四）血站的建设发展仍存在“短板”

随着血站质量体系建设的不断深入，采供血机构的血液安全质量管理水平都有了长足的提高。但各血站发展仍存在不平衡，

“短板效应”对全市血液安全质量带来不利影响，主要表现为：职工实际收入下降导致专业技术人员流失，人才引进困难，部分血站人才高地优势渐失；人员配备数量的不足以及结构不合理造成一人多岗，服务能力有所削弱，服务质量存在隐患。

三、“十三五”期间上海血液管理事业发展的指导思想、基本原则和工作目标

（一）指导思想

紧紧围绕《上海市卫生计生改革和发展“十三五”规划》的总体部署和要求，以“无偿献血，临床输血”为主线，以“开源、节流、保安全”为目标，坚持科学发展、倡导公益、关注民生、拯救生命的服务理念，深化制度创新、机制创新，不断完善血液管理专业化、规范化、精细化的工作模式，建立健全与本市卫生计生改革发展相适应的血液管理长效机制，均衡血液供需，保障血液安全。

（二）基本原则

1. 政府主导，社会参与。加强政府对无偿献血工作的领导，健全多部门协调、全社会参与的无偿献血工作机制，努力提高公民对无偿献血的关注度和参与度。

2. 问题导向，统筹规划。聚焦问题，谋划血液管理的长效机制，进一步实施属地化管理与市、区联动相结合的血液管理模式，有序落实“献、采、供、用”的重点任务，努力化解制约血液事业发展的瓶颈问题。

3. 献用联动，动态平衡。综合评估血液募集和临床用血的供需状况，进一步优化本市献血招募模式，加强临床科学、合理用血管理，完善血液管理机构、采供血机构与医疗机构间联动机制，开源、节流同步发展，增强满足临床日常需求和应对突发事件的血液保障能力。

4. 完善体系，安全有效。完善采供血和临床输血的质量体系建设，加强过程监管，落实持续改进机制，开展血液检测新项目

和临床输血新技术运用，实施可量化指标的评价和公示制度，全方位、多层面保障血液质量和安全。

（三）总体目标

“开源、节流、保安全”：立足于科学发展、机制创新，着力于精细化管理，在血液供应的数量上力争基本满足临床用血需求，在血液质量上确保临床用血的安全、有效，建立健全适应本市医疗卫生事业发展的血液管理模式和无偿献血的长效机制。

四、“十三五”期间的重点任务

（一）明确职责，加强机构的服务能力建设

1. 明确血液管理定位，聚焦行业日常管理的职能。加强市、区两级血液管理机构日常管理职能，进一步完善市区联动、组织协调、职责明确的血液管理机制。明确血液管理机构的定位，完善与其职能相适应的资源配置，逐步从以献血招募为重点向“献、采、供、用”全面日常管理转变。加强人才培养，提升业务和管理能力，打造一支适应新形势开展血液管理工作的队伍。探索、研究与血液管理、采供血业务和临床输血的特点和发展相适应的资源配置机制，增加人员和专项经费的投入，有效提高管理效能。

2. 加强血站建设，进一步提高服务能力。进一步推进市、区采供血机构献血服务能力建设，努力提高全血和单采血小板的募集数量，满足辖区内医疗机构对各类血液成分的需求。在全市开展血液核酸检测的基础上，全面开展血型不规则抗体的检测，市血液中心逐步开展单采血小板的细菌检测。在国家卫生计生委的统一部署下，试点开展人类嗜T淋巴细胞病毒（HTLV）标志物的检测。加强质量管理和专业培训，完善质量体系持续改进机制。增强服务意识，提升工作人员的专业技术、宣传招募和献血服务的能力，加强街头献血者的激励和保留，推进固定献血者队伍的建设。进一步推进采供血机构信息公开，依法依规开展工作。

（二）拓展献血模式，努力保障临床用血需求

3. 加强政府领导，健全多部门协作的无偿献血工作机制。认

真贯彻《中华人民共和国献血法》和《上海市献血条例》，进一步完善政府领导、多部门合作、全社会参与的无偿献血工作机制。探索在市级层面建立由市委宣传部、市人大教科文卫委员会、市卫生计生委、市红十字会、驻沪部队献血管理委员会、市教委、市文明办、市文广影视局、市团委、市财政局等部门共同参与的上海市无偿献血联席会议制度，充分发挥各方优势，统筹整合全社会资源，协同推进无偿献血工作。

4. 坚持团体和个人无偿献血互为补充的献血模式，努力提高血液募集总量。巩固政府机关、企事业单位、高校、街镇、社区、部队等团体无偿献血模式，强化献血淡季、血型偏型以及应对突发公共事件时的调配作用。重点发展街头个人无偿献血模式，强化献血点位的招募和服务能力，进一步提高 400 毫升献血比例，努力扭转本市街头献血持续下滑的局面，提升街头的血液募集总量和比重。全面推进各级采供血机构单采血小板的招募和采集，提高血小板成分的临床供应能力。到 2020 年，全血的入库总量力争达到 47 万人份（200 毫升为 1 人份），其中街头个人无偿献血的比例达到 45% 以上，街头个人无偿献血 400 毫升比例达到 75% 以上。单采血小板入库总量力争达到 4.5 万人份。千人口献血率达到 15 以上或千人口献血量达到 20 以上。

5. 以效能优先为原则，优化和调整街头献血点位。各级采供血机构协同血液管理机构，以人流量为导向，通过综合分析和评估，对于人流较少、献血效率低下的献血点位进行调整，适度增加或调整 3-5 个献血点位，通过提升街头献血点位效率提高街头献血募集总量。

6. 建立联动机制和应急献血队伍，提高血液供应的抗风险能力。巩固、发展稀有血型献血者和应急献血者队伍，“储血于库”与“储血于民”相结合，保障应急状态下的血液供应。完善省际间、市区间血液联动机制，完善相关的操作流程，依法依规开展血液调剂工作。

7. 加大关爱和激励力度，提升无偿献血荣誉感。优化献血者用血审证流程，在临床用血医疗机构试点推行网络远程用血审核，为献血者用血提供更为便捷、及时的服务。在同等输血指征以及非紧急的情况下，医疗机构优先满足无偿献血者用血需求。以需求为导向，调整献血纪念品品种，适度提高街头献血纪念品的额度标准。建立献血不良反应的专项经费，对于因献血而发生不良反应所引起的诊疗费、误工费、营养费等支出给予一定的补贴。修订《上海市无偿献血表彰奖励办法》，加强对无偿献血者特别是固定献血者的表彰和奖励力度。

（三）加强宣传招募，弘扬无偿献血社会正气

8. 多渠道、多维度、多视角地开展无偿献血宣传工作。充分利用电视、广播、报刊等传统媒体，地铁、公交车（站）、出租车等广告媒体，以及微博、微信等新媒体，做到“天天有讯息，月月有活动”，努力达到国家对于无偿献血先进省（市）提出的每天2次献血宣传的要求。通过宣传，实现更多公民从知晓献血、关注献血到接受献血、参与献血的行为转换。

9. 多层次、多方位、多角度地加强献血现场的宣传招募。将献血宣传与献血活动、日常报道与专题宣传相结合，利用各类纪念日、节假日开展献血宣传、招募活动。加强无偿献血宣传队伍建设，通过培训提高工作人员和志愿者的服务意识和能力，推进各献血点位的现场宣传、招募工作，为无偿献血者提供优质、便捷的服务。利用新媒体技术，建立献血宣传、献血预约、在线填表、检测结果查询、献血记录查询、志愿服务、用血审核等功能于一体的社会化服务平台，促进线上线下互动，增加新献血者的招募率，提高固定献血者的保留率。

（四）多维联动，保障临床用血需求与安全

10. 加强精细化管理，确保血液供需动态平衡。以量入为出为原则，根据医疗机构的床位数、手术人次数、出入院患者数以及区域采供平衡等情况，制订全市用血医疗机构的年计划、月计划

和周计划，均衡全市血液的供应。加强全市血液库存动态监测，提高趋势分析能力，实施预警预告制度。各区加强区域内医疗机构的临床用血日常管理，引导用量较少的医疗机构按照要求实行临床用血挂靠；根据辖区内实际情况进行年度用血指标存量的合理调整。鼓励医疗机构开展血液保护和微创手术等技术，提高血液使用效率。

11. 加强医疗机构内部管理，完善临床输血管理制度。二级以上医疗机构建立由院领导牵头，医务处（科）、输血科（血库）、麻醉科、护理部、主要用血临床科室等部门负责人参与的临床输血管理委员会，负责本单位临床输血管理和考核，切实履行相关职责。制订血液供应紧张或突发事件发生后用量激增的临床用血预案，优先保障急重症患者的抢救用血。鼓励医疗机构开展自体输血；全面推进年用量在 5000 人份以上的医疗机构开展自体输血。探索开展输血科医生规范化培训，提高临床用血管理能力。完善临床用血质量体系持续改进机制。

12. 建立评价公示制度，加强临床输血监管力度。建立手术台均用量、出院人均用量、急诊均次用量等客观指标为基础的临床用血评价体系，纳入“上海市医疗服务信息公示系统”。各级血液管理机构、市临床输血质量控制中心根据职责加强对辖区内医疗机构临床用血的评价、指导、培训和检查。

（五）加强政策研究和信息化建设，提升研判和管理能力

13. 以问题为导向，开展血液管理的课题研究。通过联合专业机构，开展血液管理政策性课题的研究，重点聚焦献血行为影响因素、临床输血质量体系建设、血液管理机构和采供血机构的资源配置等课题，为有针对性地提高血液募集能力、临床输血质控能力和机构服务能力等提供决策依据。

14. 以项目为抓手，建设一体化血液管理信息平台。在业务大数据平台的基础上，优化血液管理信息系统，拓展相关功能模块。建立血液管理机构、采供血机构和临床用血医疗机构间的信息互

联互通，提升用血管理能力。实施江浙沪三地血液信息共享，探索省际献血者信息核查、不宜献血人群屏蔽、血液应急保障等联动机制。此项目已纳入本市第四轮公共卫生体系建设三年行动计划。

五、“十三五”期间相关保障措施

（一）统一认识，加强领导

各级卫生计生行政部门、血液管理机构、采供血机构和临床用血医疗机构应高度重视血液管理工作，充分认识血液事业发展的艰巨性、复杂性以及对于保障人民群众健康和生命安全的重要性。各区卫生计生行政部门应按照属地化管理原则，加强本地区献血招募、采供血、临床用血等工作的监督管理，将血液管理工作纳入本地区医疗卫生发展规划中统筹考虑，确保同步、协调发展。

（二）精心部署，有序推进

各级卫生计生行政部门、血液管理机构、采供血机构和临床用血医疗机构应按照本规划的各项重点任务和要求，结合本地区、本单位的实际情况，制订实施计划和评估制度，建立监测工作机制和方案，按照时间节点有序推进各项工作。

（三）争取支持，保障实施

各级卫生计生行政部门会同财政、人力资源社会保障、编办、公安、城管等部门，对机构设置、资金保障、人员配置、薪酬管理、献血点位设置与停放等方面给予支持，为完成“十三五”各项工作目标提供必要的资源保障。

上海血液管理事业发展“十三五”规划指标体系

指标名称	统计口径	属性	2020 年目标值
全血入库总量	入库人份数	预期性	≥ 47 万人份
单采血小板入库总量	入库人份数	预期性	≥ 4.5 万人份
千人口献血率	千人口献血人次	预期性	≥ 15
千人口献血量	千人口献血量	预期性	≥ 20
自愿无偿献血比例		约束性	100%
街头个人无偿献血比例	街头献血人群	预期性	≥ 45%
街头个人无偿献血 400ml 比例	街头献血人群	预期性	≥ 75%
优化献血点位	献血屋或流动车	约束性	≥ 3 个
血液核酸检测率	全市血液检测标本	约束性	100%
血型不规则抗体检测率	全市血液检测标本（不含部队血站）	预期性	100%
ALT 检测不合格率	ALT 项目检测不合格的血液标本	约束性	≤ 3%
医疗机构自体输血开展率	年用量在 5000 人份以上的医疗机构	预期性	100%
用血评估、公示指标		约束性	≥ 3 个
无偿献血公益广告播放		预期性	≥ 1 次/日均
建立无偿献血招募讲师团队伍		约束性	50 人
建立无偿献血宣传招募队伍		约束性	1000 人
建立应急献血志愿者队伍		预期性	10,000 人
创建全国无偿献血先进城区		预期性	≥ 3 个

关于指标体系的说明

一、指标分类

（一）约束性指标，是指体现政府职责，政府通过配置公共资源和运用行政力量，确保实现的有关指标。约束性指标带有政府向人民承诺的性质，也是上级政府部门对下级政府部门提出的工作要求。

（二）预期性指标，是指体现政府意志，政府运用政策手段引导社会资源配置，并通过适时调整政策方向和力度加以调控和干预，防止偏离预期值的有关指标。

二、指标解释

1. 全血入库总量（人份）：指在全市采供血机构范围内所入库的全血总量（以 200 毫升/人份计算）。

2. 单采血小板入库总量（人份）：指在全市采供血机构范围内所入库的单采血小板总量。注：单采血小板是指使用血细胞分离机将献血者血液中的血小板采集而制成血小板成分血。

3. 千人口献血率：年度献血人次占本市常住千人口的比例。

4. 千人口献血量：本市每千常住人口中年度献血人份数。

5. 自愿无偿献血比例：指年内自愿无偿献血人份数占总献血人份数的比例。

6. 街头个人无偿献血比例：公民个人在街头流动献血车、固定献血点捐献的血液人份数占血液募集总数的比例。

7. 街头个人无偿献血 400ml 献血者比例：街头个人捐献的 400ml 全血人份数占街头个人无偿献血总人份数的比例。

8. 优化献血点位：指为提高血液募集数量，优化、调整固定献血屋和流动献血车的布局。

9. 血液核酸检测率：指采供血机构运用核酸检测（NAT）技术对病毒进行检测的覆盖比例，旨在缩短 HBV、HCV、HIV 检测“窗

口期”，更有效地控制经输血传播上述病毒的风险。

10. 血型不规则抗体检测率：指采供血机构应用免疫血液学的方法对献血者血型不规则抗体进行筛检的覆盖比例，以降低受血者发生输血相关免疫反应的可能。

11. ALT 检测不合格率：指因丙氨酸氨基转移酶（ALT）检测项目不合格而造成的血液报废比例。

12. 开展自体输血的医院比例：指年用量在 5000 人份以上的医疗机构（包括综合性医院和专科医院）开展自体输血的比例。

13. 科学合理用血评价指标：指能够较为客观地评价临床科学、合理用血的、可量化的指标，用于同一机构某一段时间的相关指标同比或不同机构间的相关指标对比。

14. 无偿献血公益广告播放：指通过电视、电台、报刊、户外广告牌、新媒体等媒介开展无偿献血宣传。

15. 无偿献血招募讲师团：指获得对无偿献血宣传招募志愿者开展培训资格的师资队伍。

16. 无偿献血宣传招募队伍：指通过统一培训和管理，主要从事无偿献血宣传招募活动的志愿者队伍。

17. 无偿献血应急献血者队伍：指通过市、区两级管理，在应急状况下能够及时、有效参加应急献血的志愿者队伍。

18. 全国无偿献血先进城区：符合《全国无偿献血表彰奖励办法》（2014 年修订）规定要求，并获得国家卫生计生委、中国红十字总会、中央军委后勤保障部卫生局联合表彰的城区。