

**中国输血协会团体标准**  
**《血站业务场所建设指南 第1部分：单采场所》**  
**编制说明**

**一、标准制定背景和意义**

为加强血液管理，控制经血液传播疾病的途径，保证临床用血的安全有效，2001-2002年间，国家决定利用中央预算内专项资金（国债）支持全国的血站建设，初步建立了横向到边、纵向到底、覆盖城乡的血站服务体系。2016年，《全民健康保障工程建设规划》下发，为支持省级血液中心、地市级中心血站改扩建业务用房、购置医学装备和采血车辆，国家发展改革委会同国家卫生计生委、国家中医药管理局综合考虑中央和地方事权划分原则、所在区域经济社会发展水平等情况，实行差别化补助政策。2017年，中央共安排专项投资7.65亿元支持全国57家机构建设，共计资金7.65亿元；其中省级血液中心5家，1.68亿元；中心血站52家，5.98亿元。

另一方面，住房和城乡建设部与国家发展和改革委员会于2008年发布《综合医院建设标准》（建标110-2008）、2009年发布《疾病预防控制中心建设标准》（建标127-2009），与综合医院、疾控中心等医疗卫生机构相比，血站建设尚缺乏相关指导、依据。

为提高血站建设工程管理水平，正确掌握建设标准，遵照《血站技术操作规程》等国家有关法律法规的要求，对血站单采场所的使用面积、主要设备的配备标准进行研究，确定合理标准，以满足业务需要，为血站的新建、改建、扩建提供参考。

**二、项目来源及编号**

《血站业务场所建设指南 第1部分：单采场所》于2018年5月23日经中国输血协会血液管理专业委员会批准立项，该项目编号

为 P2018-005。

### 三、简要起草过程

#### （一）成立编撰小组

2017年5月，由中国输血协会血站建设专业委员会主任委员胡伟总负责，副主任委员李文牵头，小组约10位成员。建立定期沟通机制，通过微信群等方式沟通联系。

#### （二）需求分析与方案撰写

小组成员第一时间开展服务区域内医疗服务及临床用血需求和影响因素分析，确定临床用血需求的各项数据。包括：（1）社会经济发展概况。本区域经济发展水平、人口规模、年龄结构、医疗保障及临床用血保障情况等。（2）用血量需求分析。临床用血人次、临床用血量、人均用血量、住院患者人均用血量、手术人均用血量、与用血相关医疗技术开展、临床用血主要科室设置、床位数量及收治病种情况等。（3）科室服务能力分析。主要是布局、功能任务、血液采集及服务方式；各类专业技术人员、房屋、技术类别等情况；科室基础设施设备、业务项目种类、采集血液量；献血人群及组成、固定献血队伍、千人口献血率等。

在现状分析的基础上，明确服务区域内临床用血需求中存在的问题，以及临床用血供需状况、医疗服务发展和社会影响等因素，确定服务区域内合理设置的思路。包括：（1）医疗服务发展情况。分析医疗技术改进、医疗保障水平提高和保障覆盖范围扩大对医疗服务发展和临床用血产生的影响。（2）人口和社会经济发展状况。分析人口结构变化、社会经济发展、居民收入水平提高以及医疗服务需求的日益增长对无偿献血和临床用血产生的影响。（3）临床用血供需状况（未来5-10年）。分析无偿献血工作情况以及相关影响因素，用血人数变化趋势、用血总量变化趋势、医疗资源变化趋势、新增用血新技术开

展情况，测算临床用血需求与实际血液供应之间的差距。同时分析潜在临床用血需求，包括临床用血缺口等。

根据多数采供血日常工作量情况，结合前期分析和工作经验，从科室承担的任务及其工作特点出发，就设计总体要求、相关区域布置要求、建筑标准与装修要求（地面、台面的材料、建筑层高等）、配套系统（如水、电、网络等）设施要求、专业设备配置等角度出发，开展方案撰写，并形成标准草案。

### （三）调研与征求专家意见

2017年7月，国家卫计委医政医管局、中国输血协会、中元建设集团、血站建设委及相关建筑行业领导专家在北京召开专家会议，就初稿及今后研究方向进行研讨，分落实相关分工任务。2017年8月，该研究项目被列为国家卫计委规划与信息司政府购买服务项目。

2017年8月、2017年11月，分两次制作调研表，对国内部分省级血站、中心血站情况进行调研，结合调研数据进行标准修订；2017年12月，组织浙江省血液中心、天津血液中心、深圳血液中心、河北省血液中心、陕西血液中心、宁波中心血站等专家在杭州召开论证会；2018年1月，邀请国家卫计委医政医管局、国家卫计委规划与信息司、中国输血协会、中元建设集团、北京血液中心、上海血液中心、天津血液中心、成都血液中心、嘉兴市中心血站、东营市中心血站等专家在北京召开专家评审会，收集意见与建议并修改。

### （四）结果验证与修订

2018年9月，对国内省级血站、中心血站情况进行调研，共有150余家采供血机构反馈信息，根据调研情况进行结果反推，并征求国内相关行业专家及建筑设计人员意见并加以完善。

## 四、参与单位与主要人员

浙江省血液中心、成都市血液中心、安徽省血液中心、浙江省现

代建筑设计研究院有限公司、费森尤斯卡比（中国）投资有限公司共计 5 家单位承担编写工作，主要参与人员及其承担的工作如下：

| 研制人员   | 姓名  | 性别 | 年龄  | 职称    | 职务   | 专业     | 单位               | 任务分工 |
|--------|-----|----|-----|-------|------|--------|------------------|------|
| 项目负责人  | 胡伟  | 男  | 44岁 | 高级工程师 | 主任   | 建筑工程   | 浙江省血液中心          | 负责人  |
| 主要参加人员 | 李文  | 男  | 48岁 | 主任技师  | 副主任  | 医学检验   | 成都市血液中心          | 编写   |
| 主要参加人员 | 冯晴  | 女  | 49岁 | 副主任医师 | 科长   | 临床医学   | 浙江省血液中心          | 编写   |
| 主要参加人员 | 曾国良 | 男  | 45岁 | 教授级高工 | 所长   | 建筑设计   | 浙江省现代建筑设计研究院有限公司 | 编写   |
| 主要参加人员 | 王争扬 | 男  | 35岁 | 经济师   | 副科   | 公共事业管理 | 浙江省血液中心          | 编写   |
| 主要参加人员 | 金惠新 | 女  | 49岁 | 主管技师  | 科长   | 输血医学   | 安徽省血液中心          | 编写   |
| 主要参加人员 | 陈勃  | 女  | 45岁 | 中级职称  | 销售总监 | 临床医学   | 费森尤斯卡比（中国）投资有限公司 | 编写   |

## 五、国内相关法律、法规、文件和标准情况

1993年2月，原卫生部颁发《血站基本标准》，对我国血站建设作出了标准性的要求；2000年《血站基本标准》修订版，在原有的专业科室与人员配置、卫生技术人员比例与管理人員、卫生学、库房、设备、计算信息管理、血站开展的服务项目、质量管理等各项要求中，又增加建筑面积、辅助设施等要求。现行主要标准有：《血站基本标准》《采供血机构设置规划指导原则》《献血场所配置要求WS/T401-2012》等，与综合医院、疾控中心等医疗公共卫生机构相比，血站建设中可以对照和参考的标准还存在一定的不足。

同样，血站业务用房建设面积指标参考表（发改社会〔2016〕2439号）中对血站总体业务量与对应建筑面积进行了明确，但对具体采供血场所中某项业务场所的面积大小、人员与设备数量等未进行细分，

血站在实际建设过程中仍缺乏相应的依据。

## 六、标准的制定、修订与起草原则

遵循科学发展、安全有效、规模适宜的总原则。科学发展，是指标准的规划和建设应血站业务需求相匹配，并考虑新业务、新项目开展的所需；安全有效，是指标准的设计应有利于提高血液质量和人身安全；规模适宜，是指建设面积应能满足业务工作的基本需求，并有一个较为适宜的环境。

## 七、主要条款说明

### 1. 总则

明确了标准的修订的目的、适用范围等，同时还应满足《医院消毒卫生标准》《室内空气质量标准》《医疗机构消毒技术规范》《医疗建筑电气设计规范》等国家现行有关标准的规定。

### 2. 术语

根据调研结果，全国多数血站基本每日开展血小板采集工作。对日均采集人次进行说明。

### 3. 规模等级划分

结合前期研究和初步调查问卷，对单采场所按日均采集人次量的多少划分四类场所：（1）小型单采场所，日均采集人次 10 人以下；（2）中型单采场所，日均采集人次 10~30 人；（3）大型单采场所，日均采集人次 30~60 人；（4）超大型单采场所，日均采集人次 60 人以上。

### 4. 使用面积指标

为方便献血者进出、同时也为了方便单位内部人员流动的管理，建议场所宜设置在采供血机构的 1~2 楼，并将场所分为：业务用房、行政用房、保障用房三种类型。

（1）业务用房，指提供献血服务的空间，包括：献血登记区、征询体检区、献血前血液检测区、血液采集区、休息区、招募室，其中：血液采集区应独立设置。有条件的可设置献血者就餐、志愿者活动及体现对献血者、志愿者关爱的场所。（2）行政用房，指提供给工

作人员办公、生活的空间，包括：工作人员办公区域、会议培训区域、更衣区域等。（3）保障用房，指辅助用房空间，包括：物料库房、备用设备库房等。各区域应按业务流程及院感控制要求进行布局，并明显标识。献血服务区与办公、生活区应严格分离，设置缓冲区和更衣室。

其中，大型及以上单采场所的献血前血液检测区宜单独设置采样区和检测区，休息区宜将献血前休息和献血后休息分开。

#### 5. 建筑设计

房屋内墙、地板、天花板表面须平整，便于清洁消毒；能防止动物及昆虫进入；应按标准配置紫外线消毒装置或其他有效的消毒装置，装置宜具备自动定时功能，空气细菌菌落总数应符合 GB15982 规定的 III 类环境标准的要求，即  $\leq 500\text{cfu}/\text{m}^3$ ；有医疗废物暂存器具，库房应有防火、防潮设施。

#### 6. 给排水设施

考虑到夏天献血者手臂较脏，为确保献血者健康，避免穿刺所造成的其他不良后果，应设有供献血者、工作人员的洗手设施。同时，考虑到机采时间较长，宜在休息区设置洗手间。

#### 7. 暖通空调

血液采集区的温湿度应符合 GB/T18883 规定的要求，即夏天温度在 22 至 28 摄氏度之间，相对湿度在 40%至 80%之间；冬季温度在 16 至 24 摄氏度之间，相对湿度在 30%至 60%之间，且区域通风良好。考虑到目前较多城市空气污染较重，且人群对自身健康意识日益提高，建议配置 PM2.5 的空气颗粒物净化装置。

#### 8. 电气

为确保突发停电情况下的献血者人事安全，应有双路供电且配备不间断电力供应设施，不间断电力供应设施在外接电源中断后应保证血细胞分离机至少能继续运行 30 min，应配备应急备用照明设施。

工作区域照是血站建设与管理的重要组成部分，对医护人员、献血者的健康与工作效率的实现、医患关系的改善、血站运营管理与成

本控制等都具有重大的作用和显著的影响，国内已经有不少专家学者已经关注到照明与人的情绪之间有着显著的影响，并开展了一系列研究。本标准在制定中，参考了国内外对医院各功能区间的照明标准，建议宜采用多层次的混合式设计，即：顶部设置无频闪的暖色温光源，提供 150 至 300 勒克斯的空间照明，献血者可以处于一种舒适放松的状态，考虑到献血者在机采座位上半平躺时间较多，不宜采用表面亮度较高的直射光源，灯具最好采用大面积发光的面光源或者采用间接照明方式。同时，鉴于医护人员对献血者进行静脉检查与穿刺的需要，因此最好在侧部配备高显色性射灯，保证局部照度在 300~500 勒克斯，为医护人员提供必要的作业照明。

**我国医院建筑照明标准值**

| 房间或场所   | 参考平面      | 照度标准值(lx) | UGR | Ra |
|---------|-----------|-----------|-----|----|
| 治疗室     | 0.75m 水平面 | 300       | 19  | 80 |
| 化验室     | 0.75m 水平面 | 500       | 19  | 80 |
| 手术室     | 0.75m 水平面 | 750       | 19  | 80 |
| 诊室      | 0.75m 水平面 | 300       | 19  | 80 |
| 候诊厅、挂号厅 | 0.75m 水平面 | 200       | 22  | 80 |
| 病房      | 地面        | 100       | 19  | 80 |
| 护士站     | 0.75m 水平面 | 300       | /   | 80 |
| 药房      | 0.75m 水平面 | 500       | 19  | 80 |
| 重症监护室   | 0.75m 水平面 | 300       | 19  | 80 |

## 9. 信息系统

《“健康中国 2030”规划纲要》和《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发〔2015〕40号）都指明了“互联网+医疗健康”发展思路。因此，血站建设过程中应充分考虑信息系统建设，配备固定电话、计算机网络设施，宜配置自助征询登记设施，宜对血细胞分离机采用中央监控系统，管理血液成分单采全过程。同时，为进一步提升献血服务水平，对献血员活动区域宜配备无线上网功能。

## 10. 消防与安全设施

应根据消防要求配备相应的灭火器材、装备和个人防护器材。考虑到公共场所的防暴安全等问题，建议配置治安反恐一键报警装置，装置连接单位保安室，突发情况时，安保人员可及时出动处置。

#### 11. 设备配置

主要设备为血细胞分离机，经过初步验证：小型单采场所宜配置 2~6 台；中型单采场所宜配置 6~12 台；大型单采场所宜配置 12~21 台，超大型单采场所宜配置 21 台以上。同时，设备及器具数量应能满足工作要求，单台关键设备应考虑维修时的应急备用措施，检测区日均采集人次 30 人以上时，宜配置双份设备。因急救需要，应配备医用给氧设施和简易急救箱，宜配置除颤仪。

《血站业务场所建设指南 第 1 部分：单采场所》起草小组  
2018 年 10 月 24 日