

# T/CSBT

## 中国输血协会团体标准

T/CSBT 006—2026  
代替 T/CSBT 006—2019

### 血站业务场所建设指南 第2部分：成分制备

Guidelines on the construction of premises in blood establishment  
Part II: Component Preparation

2026 - 05 - 12 发布

2026 - 05 - 12 实施

中国输血协会 发布

# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 规模等级划分 .....	2
5 使用面积指标 .....	2
6 建筑设计 .....	3
7 结构设计 .....	3
8 消洗设施 .....	4
9 暖通空调 .....	4
10 电气 .....	4
11 信息系统 .....	4
12 消防与安全设施 .....	4
13 制备布局 .....	4
14 设备配置 .....	4

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件替代T/CSBT 006—2019《血站业务场所建设指南 第2部分：成分制备》，与T/CSBT 006—2019相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了速冻区的定义（见3.4，2019年版的3.4）；
- 更改了洗涤红细胞制备区的定义（见3.8，2019年版的3.8）；
- 增加了成分血液暂存区、初次加工的术语和定义（见3.11、3.12）
- 更改了保障用房（辅助用房）的范围（见5.1.5，2019年版的5.1）；
- 更改了工作人员洗手设施的要求（见8.2，2019年版的8.2）；
- 更改了制备布局中“单向流”的要求（见13.1、13.2，2019年版的13.1、13.2）

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国输血协会血站建设专业委员会提出。

本文件由中国输血协会归口。

本文件起草单位：浙江省血液中心、武汉血液中心、上海市血液中心、浙江省现代建筑设计研究院有限公司、深圳市普特生物医学工程有限公司。

本文件主要起草人：刘晋辉、陈江天、袁明超、曾国良、陈峰、金立明、管珏、潘伟。

本文件于2019年首次发布，本次为第一次修订。

## 血站业务场所建设指南 第2部分：成分制备

### 1 范围

本文件规定了血站成分血制备场所建设的基本要求。

本文件适用于血站成分血制备场所的建设，包括新建、改建和扩建项目。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 15982 医院消毒卫生标准

GB/T 18883 室内空气质量标准

WS/T 367 医疗机构消毒技术规范

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**血液滤白区** blood leukocyte reduction

对血液进行白细胞过滤的制备区域。

#### 3.2

**血液离心区** blood centrifugation

对全血或成分血进行离心的制备区域。

#### 3.3

**血液分离区** blood component separation

对血液进行分离的制备区域。

#### 3.4

**速冻区** rapid freezing

对血浆、冷沉淀等制品进行速冻的制备区域。

#### 3.5

**病原体灭活区** pathogen inactivation

对血浆进行病原体灭活的制备区域，含穿刺或接驳、光照、过滤等。

#### 3.6

**冷沉淀凝血因子制备区** cryoprecipitate preparation

对新鲜冰冻血浆进行融化制备冷沉淀凝血因子的制备区域。

#### 3.7

**冰冻红细胞和冰冻解冻去甘油红细胞制备区 frozen and deglycerolized red blood cell preparation**

对红细胞进行加甘油冰冻和解冻去甘油的制备区域。

### 3.8

**洗涤红细胞制备区 washed red cell preparation**

对全血、悬浮红细胞、去白细胞悬浮红细胞等进行洗涤的制备区域。

### 3.9

**(混合)浓缩血小板制备区 (pooled)platelet concentrate preparation**

对全血进行浓缩血小板分离和混合的制备区域。

### 3.10

**血液辐照区 blood irradiation**

对红细胞、血小板、粒细胞等血液制剂进行辐照的制备区域。

### 3.11

**成分血液暂存区 blood component holding area**

制备过程中为维持冷链完整而暂存血液的区域。

### 3.12

**初次加工 initial processing**

以全血作为起始原料，制备其他血液成分血的过程。

### 3.13

**进一步加工 subsequent processing**

全血经离心分为血浆和悬浮红细胞后，再以相关成分血作为起始原料，制备其他血液成分血的过程。

## 4 规模等级划分

### 4.1 小型成分制备场所

按年分离红细胞小于50000U，日分离红细胞小于100袋。

### 4.2 中型成分制备场所

按年分离红细胞50000~150000U，日分离红细胞100~300袋。

### 4.3 大型成分制备场所

按年分离红细胞150000~250000U，日分离红细胞300~500袋。

### 4.4 超大型成分制备场所

按年分离红细胞大于250000U，日分离红细胞大于500袋。

## 5 使用面积指标<sup>1)</sup>

### 5.1 场所划分

1) 该指标为较为舒适的面积指标，不含科普参观通道面积。

- 5.1.1 本项目面积按开展全部进一步加工项目测算，实际建设中可根据自身业务开展情况进行配备。
- 5.1.2 楼层宜选择1~3楼同层布局，高层建筑不超过5楼。分为：业务用房、行政用房、保障用房三类。
- 5.1.3 业务用房包括：血液滤白区、血液离心区、血液分离区、速冻区、病原体灭活区、冷沉淀凝血因子制备区、冰冻红细胞和冰冻解冻去甘油红细胞制备区、洗涤红细胞制备区、（混合）浓缩血小板制备区、血液辐照区等。
- 5.1.4 行政用房（工作人员办公、生活用房）包括：工作人员办公区域、会议培训区域、更衣区域等。
- 5.1.5 保障用房（辅助用房）包括：关键物料库房、关键设备库房、医疗废物暂存区等。
- 5.1.6 业务区与办公、生活区应严格分开。

## 5.2 场所面积指标

### 5.2.1 小型成分制备场所

含待检库、成分分离区。使用面积宜160m<sup>2</sup>~250m<sup>2</sup>，其中业务用房面积宜140m<sup>2</sup>~220m<sup>2</sup>，行政用房宜10m<sup>2</sup>~20m<sup>2</sup>，保障用房宜10m<sup>2</sup>。

### 5.2.2 中型成分制备场所

含待检库、成分分离区（可独立）。使用面积宜250m<sup>2</sup>~420m<sup>2</sup>，其中业务用房面积宜220m<sup>2</sup>~360m<sup>2</sup>，行政用房宜20m<sup>2</sup>~40m<sup>2</sup>，保障用房宜10m<sup>2</sup>~20m<sup>2</sup>。

### 5.2.3 大型成分制备场所

含待检库、成分分离区（可独立）。使用面积宜420m<sup>2</sup>~680m<sup>2</sup>，其中业务用房面积宜360m<sup>2</sup>~575m<sup>2</sup>，行政用房宜40m<sup>2</sup>~75m<sup>2</sup>，保障用房宜20m<sup>2</sup>~30m<sup>2</sup>，建议设置独立科普参观通道。

### 5.2.4 超大型成分制备场所

含待检库、成分分离区（可独立）。使用面积宜680m<sup>2</sup>以上（以分离红细胞250000U/年为基数，每增加10000U，总使用面积宜增加25m<sup>2</sup>），其中业务用房面积宜575m<sup>2</sup>以上，行政用房宜75m<sup>2</sup>以上，保障用房宜30m<sup>2</sup>以上，建议设置独立科普参观通道。

## 6 建筑设计

- 6.1 成分制备区域与办公生活区域严格分离，有独立更衣间。
- 6.2 应设置独立成分制备区域，能防鼠、防蚊蝇。成分制备区域具有明显加工标识区域，合格品、不合格品、待检品等应分别存放，并有明显识别标记。
- 6.3 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，空气细菌落总数应符合现行 WS/T 367 和 GB 15982 中Ⅲ类环境标准的要求。
- 6.4 物料宜独立存储，且符合温湿度要求。
- 6.5 地面宜采用医用级地胶地板、PVC 地板或环氧树脂自流平等。
- 6.6 墙体宜刷防水乳胶漆或使用净化板。
- 6.7 房间净高宜不低于 3m，吊顶宜采用无粉尘石膏板、铝板、GRP 板等。
- 6.8 根据坐姿和站姿不同，设备工作台高度宜在 75cm~85cm。
- 6.9 非一楼场所宜建立专用的血液运输电梯和医疗垃圾运输电梯，并充分考虑运送大型设备的需求。
- 6.10 应有医疗废物暂存器具，符合有关法律法规要求。
- 6.11 小型、中型成分制备可以不设辐照室，大型及超大型成分制备可设置独立的辐照室。
- 6.12 设有制备血液成分开放系统的，应按现行《血站技术操作规程》中的要求设置相关设施。

## 7 结构设计

成分制备楼层建筑承重设计应充分考虑设备重量及设备震动噪声控制，楼层承重不低于拟投放设备的最大荷载。

## 8 清洗设施

- 8.1 成分制备场所内宜有消毒池，紧急喷淋及冲眼装置。  
8.2 应设有工作人员洗手设施，宜采用自动感应模式。

## 9 暖通空调

具有可调节的温度控制按钮，室内的温湿度应符合国家现行GB/T 18883 规定的要求。

## 10 电气

- 10.1 具有区域独立电源控制开关。  
10.2 独立照明供电线路，应配备应急备用照明设施。  
10.3 应有双路供电或根据设备使用情况配备不间断电力供应设施。  
10.4 根据不同设备的用电负荷，提供 380V/220V 的独立电源。  
10.5 工作区域照度宜不低于 300lx。

## 11 信息系统

应具备血站信息管理系统及成分信息化管理系统。

## 12 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。

## 13 制备布局

### 13.1 小型及中型成分制备

宜开放式，按业务流程布置区域，尽量减少交叉走动，初次加工制备人流、物流宜“单向流”。

### 13.2 大型及超大型成分制备

宜开放式，对不同制备区域应有明显标识，宜与储血发血区域相邻，宜采用大型集中处理、流水传输方式，预留自动传输机械臂或无轨机器人运输通道，初次加工制备人流、物流宜“单向流”。

## 14 设备配置

### 14.1 冰箱、冰柜、冷库

#### 14.1.1 小型、中型成分制备场所

配备相应温度要求的专用冰箱以满足全血及红细胞类储存、血浆储存和冰冻红细胞储存等需求。

#### 14.1.2 大型、超大型成分制备

除了配备上述专用冰箱外，宜配置独立冷库用于全血及红细胞类储存和血浆储存。

### 14.2 离心设备

小型成分制备场所：2~5台；  
中型成分制备场所：5~8台；  
大型成分制备场所：8~12台；  
超大型成分制备场所：12台以上。

### 14.3 分离设备

小型成分制备场所：3~6台；

中型成分制备场所：6~15台；  
大型成分制备场所：15~25台；  
超大型成分制备场所：25台以上。

#### 14.4 血浆速冻设备

小型成分制备场所：1~2台；  
中型成分制备场所：2~4台；  
大型成分制备场所：4~6台；  
超大型成分制备场所：6台以上。

#### 14.5 其他设备

根据业务开展情况，配置但不仅限于以下设备：离心机、分离机、储血设备、滤白设备、低温操作台、配平仪、无菌接驳设备、病原体灭活及灭活监测设备、水浴式低温融化箱（冷沉淀制备仪）、全自动红细胞处理仪、热合机、血小板振荡箱、电子秤、血液辐照设备等。

#### 14.6 冗余设备

单台关键设备应考虑维修时的应急备用措施。

## 参 考 文 献

- [1] GB 50016 建筑设计防火规范
  - [2] WS 308 医疗机构消防安全管理
  - [3] WS 436 医院二次供水运行管理
  - [4] JGJ 312 医疗建筑电气设计规范
-