

# T/YNCF

## 云南省计算机学会团体标准

T/YNCF XXXX—XXXX

### 临床用血医疗机构与血站信息互联互通接口技术规范

Technical Specification for Information Interconnection and Interworking Interface  
Between Clinical Blood Use Medical Institutions and Blood Stations

(征求意见稿)

(本草案完成时间: 2025 年 5 月 25 日)

在提交反馈意见时, 请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

云南省计算机学会 发布

## 目 录

1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 互联互通 interworking .....	1
3.2 采供血机构 blood collection and supply institution .....	1
3.3 临床用血医疗机构 clinical blood use medical institution .....	1
3.4 血液唯一溯源标识 blood unique traceability identifier .....	1
3.5 监管平台 regulatory platform .....	1
4 缩略语 .....	1
5 总体目标 .....	1
6 数据对接 .....	2
6.1 格式要求 .....	2
6.2 数据安全要求 .....	2
6.3 医院基本信息数据 .....	2
6.4 库存管理 .....	3
6.4.1 血液入库记录数据应符合表 2 的规定。 .....	3
6.4.2 医院血液即时库存数据应符合表 3 的规定。 .....	3
6.4.3 医院血液报废记录数据应符合表 4 的规定。 .....	4
6.4.4 外调血记录数据应符合表 5 的规定。 .....	5
6.4.5 医院退血记录数据应符合表 6 的规定。 .....	7
6.5 临床输血 .....	8
6.5.1 输血评估记录数据应符合表 7 的规定。 .....	8
6.5.2 异体输血申请记录数据应符合表 8 的规定。 .....	12
6.5.3 临床输血报告数据应符合表 9 的规定。 .....	14
6.5.4 临床退血记录报告数据应符合表 10 的规定。 .....	16
6.5.5 输血后评价记录数据应符合表 11 的规定。 .....	18
6.5.6 输血反应记录数据应符合表 12 的规定。 .....	22
7 数据接口方式 .....	25
7.1 身份认证要求 .....	25
7.2 接口传输要求 .....	25
7.2.1 请求及返回结果都使用 UTF-8 字符集进行编码。 .....	25
7.2.2 公共请求头定义见表 13。 .....	25
7.2.3 公共响应头定义见表 14。 .....	25
7.2.4 公共响应体定义见表 15。 .....	26
7.2.5 HTTP 状态码见表 16。 .....	26
7.3 接口说明 .....	26
8 接口列表 .....	27
8.1 获取 Token .....	27
8.2 医院基本信息 .....	27
8.3 血液入库记录 .....	29
8.4 血液即时库存 .....	30

8.5 医院血液报废记录 .....	32
8.6 外调血记录 .....	34
8.7 医院退血记录 .....	35
8.8 输血评估记录 .....	37
8.9 异体输血申请记录 .....	39
8.10 临床发血报告 .....	41
8.11 临床退血记录 .....	44
8.12 输血后评价记录 .....	46
8.13 输血反应记录 .....	48
9 数据元与编码体系 .....	50
附录 A .....	51
A.1 采供血机构代码表 .....	51
A.2 血液产品分类编码体系 .....	51
A.3 BP002 血液品种类别代码 .....	51
A.4 BP003 产品类别代码 .....	51
A.5 BP004 血液产品代码 .....	52
A.6 RC001 性别值域代码表 .....	55
A.7 RC003 证件类型值域代码表 .....	55
A.8 RC004 就诊类别值域代码表 .....	55
A.9 RC005 机构类型值域代码表 .....	55
A.10 RC006 医院级别值域代码表 .....	55
A.11 RC009 入库类型值域代码表 .....	56
A.12 RC010 原因值域代码表 .....	56
A.13 RC011 申请类型值域代码表 .....	56
A.14 RC012 同意书签署状态值域代码表 .....	57
A.15 RC013 合理用血指征评价价值域代码表 .....	57
A.16 RC014 出库类型值域代码表 .....	57
A.17 RC021 ABO 血型代码表 .....	57
A.18 RC022 Rh 血型与传染病检测结果代码表 .....	57
A.19 RC027 是否判断代码表 .....	57
A.20 RC032 输血疗效代码表 .....	57
A.21 RC036 输血方案代码表 .....	58
A.22 RC037 手术类型代码表 .....	58
A.23 RC041 输血史代码表 .....	58

## 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。

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。

本文件由云南昆明血液中心提出。

本文件由云南省计算机学会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 临床用血医疗机构与血站信息互联互通接口技术规范

## 1 范围

本文件规定了临床用血医疗机构与血站信息互联互通接口的总体目标、数据对接要求、接口技术方式、接口清单及实施建议。

本文件适用于云南省行政区域内临床用血医疗机构与血站、血液管理行政管理平台间的信息系统对接与数据交互。

## 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/T 2261.1 个人基本信息分类与代码 第1部分：人的性别代码

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**互联互通 interworking**

指临床用血医疗机构、血站及血液管理行政管理平台之间，通过信息系统接口进行数据交换与业务协同的过程。

### 3.2

**采供血机构 blood collection and supply institution**

依法设立，负责血液采集、检测、制备、储存和供应的机构，即血站。

### 3.3

**临床用血医疗机构 clinical blood use medical institution**

依法开展临床输血治疗活动的医疗机构。

### 3.4

**血液唯一溯源标识 blood unique traceability identifier**

用于对单袋血液制品进行全生命周期唯一标识的编码，通常为产品号。

### 3.5

**监管平台 regulatory platform**

由卫生健康行政部门或其指定的机构建设，用于汇聚、管理、分析临床用血数据并实施业务监管的信息系统。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

SM4：国密分组密码算法

CBC：密码分组链接模式（Cipher Block Chaining）

IV：初始向量（Initialization Vector）

Token：访问令牌

## 5 总体目标

建立统一、规范、可落地的云南省临床用血信息互联互通团体标准，明确临床用血医疗机构与血站间数据采集、传输、存储、共享、安全的技术要求和管理规范，实现血站、临床用血医疗机构、卫生健

康监管部门间信息互联互通、业务协同与全程追溯，构建“采供血—储存—临床使用—疗效评价—监督管理”一体化闭环管理体系；保障接口兼容主流医院HIS、LIS、用血管理等信息系统，适配不同层级医疗机构信息化水平，全面提升云南省临床用血安全、合理用血水平与行业监管效能。

## 6 数据对接

### 6.1 格式要求

所有DATE类型字段应遵循 UTC 时间格式，示例：2023-09-06T06:59:49.029Z（T 为分隔符，Z 表示 UTC 时间）。字段应用示例如下：

示例1：

报废时间（discardDate）：2023-09-06T06:59:49.029Z

上传时间（uploadDate）：2023-09-06T11:00:00.000Z

采集时间（collectDate）：2023-08-20T08:30:00.123Z

### 6.2 数据安全要求

数据接口传输须采用 HTTPS 和 SM4 加密，防止数据被窃取或篡改。患者姓名、证件号、献血码等敏感信息在数据库中必须加密存储，不得保存明文。加密密钥由监管平台统一管理，定期更换。所有接口调用需记录审计日志，保存不少于 180 天。测试环境须对敏感数据脱敏使用。发生安全事件应立即上报。

### 6.3 医院基本信息数据

医院基本信息数据应符合表1的规定。

表 1 医院基本信息数据表

序号	数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1	标识	id	VARCHAR2	36	必填	主键
2	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	200	必填	—
3	统一社会信用代码	uscCode	VARCHAR2	18	必填	—
4	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	32	必填	例如：Y0001
5	机构类型	typeId	VARCHAR2	100	必填	值域范围参考 RC005
6	所属行政区划	administrativeArea	VARCHAR2	200	必填	—
7	医院地址	address	VARCHAR2	200	必填	—
8	医院级别	hospitalLevelId	VARCHAR2	100	必填	值域范围参考 RC006
9	是否分支机构	isBranchInstitution	NUMBER	1	必填	0=否，1=是
10	主院区名称	mainHospName	VARCHAR2	200	必填	—
11	医院总床位数	totalBed	VARCHAR2	5	必填	—
12	科室负责人	departmentHead	VARCHAR2	100	必填	输血科负责人
13	科室负责人电话	phone	VARCHAR2	20	必填	输血科负责人电话
14	科室座机电话	departmentPhone	VARCHAR2	20	必填	输血科座机电话
15	科室人数	bloodTransfusionStaff	VARCHAR2	20	可选	输血科人数
16	供血机构名称	orderInst	VARCHAR2	200	必填	血站名称
17	供血机构代码	parentBloodStationId	VARCHAR2	10	必填	参考采供血机构代码表
18	是否储血点	isBloodStoragePoint	NUMBER	1	必填	0=否，1=是

序号	数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
19	储血点名称	bloodStoragePointName	VARCHAR2	200	可选	—
20	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	—
21	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	0=否, 1=是

#### 6.4 库存管理

6.4.1 血液入库记录数据应符合表 2 的规定。

表 2 血液入库记录数据表

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1.	标识	id	VARCHAR2	36	必填	主键
2.	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	200	必填	—
3.	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	32	必填	—
4.	供血机构名称	organName	VARCHAR2	200	必填	—
5.	供血机构代码	orgCode	VARCHAR2	10	必填	参考采供血机构代码表
6.	入库科室名称	deptName	VARCHAR2	100	必填	—
7.	入库科室编码	deptCode	VARCHAR2	20	必填	—
8.	入库单号	billCode	VARCHAR2	20	必填	—
9.	入库人	entryOperator	VARCHAR2	50	必填	—
10.	入库日期	entryDate	DATE	—	必填	—
11.	血液产品名称	prodDescCodeName	VARCHAR2	200	必填	—
12.	血液产品代码	prodDescCode	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 BP004
13.	rfid	rfid	VARCHAR2	100	可选	射频码
14.	献血码	donCode	VARCHAR2	13	必填	对应 1 次献血行为
15.	产品码	prodCode	VARCHAR2	10	必填	对应 1 袋血液制品
16.	产品号	uniqueNum	VARCHAR2	20	必填	血袋唯一溯源标识
17.	血量	volume	NUMBER	5, 2	必填	血袋上的血量
18.	采集时间	collectDate	DATE	—	必填	—
19.	制备时间	prodDate	DATE	—	必填	—
20.	失效时间	expireDate	DATE	—	必填	—
21.	ABO 血型	abo	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 RC021
22.	RhD 血型	rhd	VARCHAR2	2	必填	值域范围参考 RC022
23.	Rh 分型结果	rhTyping	VARCHAR2	50	必填	
24.	不规则抗体筛查结果	anomalyAntiScreeningResult	VARCHAR2	50	必填	—
25.	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	—
26.	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	0=否, 1=是

6.4.2 医院血液即时库存数据应符合表 3 的规定。

表 3 医院血液即时库存数据表

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1.	标识	id	VARCHAR2	36	必填	主键
2.	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	200	必填	—
3.	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	32	必填	—
4.	供血机构名称	organName	VARCHAR2	200	必填	—
5.	供血机构代码	orgCode	VARCHAR2	10	必填	参考采供血机构代码表
6.	科室编码	deptCode	VARCHAR2	20	必填	—
7.	科室名称	deptName	VARCHAR2	100	必填	—
8.	冰箱（设备）名称	equName	VARCHAR2	200	可选	冰箱级库存必填，科室级汇总 可选
9.	冰箱（设备）编码	equCode	VARCHAR2	100	可选	
10.	血液产品名称	prodDescCodeName	VARCHAR2	200	必填	—
11.	血液产品代码	prodDescCode	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 BP004
12.	献血码	donCode	VARCHAR2	20	必填	对应 1 次献血行为
13.	产品码	prodCode	VARCHAR2	10	必填	对应 1 袋血液制品
14.	产品号	uniqueNum	VARCHAR2	20	必填	血袋唯一溯源标识
15.	ABO 血型	abo	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 RC021
16.	RhD 血型	rhd	VARCHAR2	2	必填	值域范围参考 RC022
17.	Rh 分型结果	rhTyping	VARCHAR2	50	必填	—
18.	不规则抗体筛查结果	anomalyAntiScreeningResult	VARCHAR2	50	必填	—
19.	血量	volume	NUMBER	5, 2	必填	—
20.	失效期	expireDate	DATE	—	必填	—
21.	采集时间	collectDate	DATE	—	必填	—
22.	制备时间	prodDate	DATE	—	必填	—
23.	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	接口上传时间
24.	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	0=否, 1=是

6.4.3 医院血液报废记录数据应符合表 4 的规定。

表 4 医院血液报废记录数据表

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1	标识	id	VARCHAR2	36	必填	主键
2	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	200	必填	—
3	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	32	必填	—
4	供血机构名称	organName	VARCHAR2	200	必填	—
5	供血机构代码	orgCode	VARCHAR2	32	必填	参考采供血机构代码表
7	报废单号	discardNum	VARCHAR2	20	必填	—
8	报废科室编码	deptCode	VARCHAR2	20	可选	—
9	报废科室名称	deptName	VARCHAR2	100	可选	—
10	报废血液类型	isAutologous	NUMBER	1	必填	0 异体血报废, 1 自体血报废
11	报废人	operatorName	VARCHAR2	200	必填	—
12	报废时间	discardDate	DATE	—	必填	—
13	审核人	checkManName	VARCHAR2	200	必填	—
14	审核时间	checkDate	DATE	—	可选	—
15	描述	describe	VARCHAR2	4000	可选	报废相关详细描述
16	报废原因标识	discardReasonId	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 RC010
17	报废原因名称	reasonName	VARCHAR2	100	必填	—
18	血液产品名称	prodDescCodeName	VARCHAR2	200	必填	—
19	血液产品代码	prodDescCode	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 BP004
20	献血码	donCode	VARCHAR2	20	必填	—
21	产品码	prodCode	VARCHAR2	10	可选	—
22	产品号	uniqueNum	VARCHAR2	36	可选	—
23	ABO血型	abo	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 RC021
24	RhD血型	rhd	VARCHAR2	2	必填	值域范围参考 RC022
25	Rh分型结果	rhTyping	VARCHAR2	50	可选	—
26	不规则抗体筛查结果	anomalyAntiScreeningResult	VARCHAR2	50	可选	—
27	血量	volume	NUMBER	5, 2	必填	—
28	采集时间	collectDate	DATE	—	必填	—
29	制备时间	prodDate	DATE	—	必填	—
30	失效时间	expireDate	DATE	—	必填	—
31	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	—
32	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	0=否, 1=是

6.4.4 外调血记录数据应符合表 5 的规定。

表 5 外调血记录数据表

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1.	标识	id	VARCHAR2	36	必填	—
2.	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	200	必填	—
3.	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	32	必填	—
4.	供血机构名称	organName	VARCHAR2	200	必填	—
5.	供血机构代码	orgCode	VARCHAR2	32	必填	参考采供血机构代码表
6.	外调血出库单号	outsideNum	VARCHAR2	20	必填	—
7.	发血人	senderName	VARCHAR2	200	必填	—
8.	发血时间	sendDate	DATE	—	必填	—
9.	取血人	takerName	VARCHAR2	200	可选	—
10.	取血时间	takerDate	DATE	—	可选	—
11.	血液产品名称	prodDescCodeName	VARCHAR2	200	必填	—
12.	血液产品代码	prodDescCode	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 BP004
13.	献血码	donCode	VARCHAR2	20	必填	—
14.	产品号	uniqueNum	VARCHAR2	20	可选	—
15.	产品码	prodCode	VARCHAR2	10	必填	—
16.	ABO 血型	abo	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 RC021
17.	RhD 血型	rhd	VARCHAR2	2	必填	值域范围参考 RC022
18.	Rh 分型结果	rhTyping	VARCHAR2	50	可选	—
19.	不规则抗体筛查结果	anomalyAntiScreeningResult	VARCHAR2	50	可选	—
20.	血量	volume	NUMBER	5, 2	必填	—
21.	采集时间	collectDate	DATE	—	必填	—
22.	制备时间	prodDate	DATE	—	必填	—
23.	失效时间	expireDate	DATE	—	必填	—
24.	血液基本费金额	baseMoney	NUMBER	8, 2	必填	单位：元
25.	血液附加费金额	additiveMoney	NUMBER	8, 2	必填	单位：元
26.	金额	money	NUMBER	8, 2	必填	单位：元

27.	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	—
28.	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	值域范围参考 RC027

6.4.5 医院退血记录数据应符合表 6 的规定。

表 6 医院退血记录数据表

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1.	标识	id	VARCHAR2	36	必填	—
2.	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	22	必填	—
3.	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	200	必填	—
4.	供血机构代码	orgCode	VARCHAR2	100	必填	参考采供血机构代码表
5.	供血机构名称	organName	VARCHAR2	200	必填	—
6.	退血申请人	operatorName	VARCHAR2	200	必填	—
7.	退血申请时间	backDate	DATE	—	必填	—
8.	审核人	checkManName	VARCHAR2	200	可选	—
9.	审核时间	checkDate	DATE	—	可选	—
10.	医院退血申请单号	backNum	VARCHAR2	36	必填	—
11.	退血发起科室编码	deptCode	VARCHAR2	20	必填	—
12.	科室名称	deptName	VARCHAR2	100	可选	—
13.	退血原因标识	reasonId	VARCHAR2	10	可选	值域范围参考 RC010
14.	退血原因名称	reasonName	VARCHAR2	100	可选	—
15.	血液产品代码	prodDescCode	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 BP004
16.	血液产品名称	prodDescCodeName	VARCHAR2	200	必填	—
17.	献血码	donCode	VARCHAR2	20	必填	—
18.	产品码	prodCode	VARCHAR2	10	必填	—
19.	产品号	uniqueNum	VARCHAR2	20	可选	—
20.	ABO 血型	abo	VARCHAR2	10	必填	关键数据 值域范围参考 RC021
21.	Rh (D) 血型	rhd	VARCHAR2	2	必填	关键数据 值域范围参考 RC022
22.	Rh 分型结果	rhTyping	VARCHAR2	50	可选	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
23.	不规则抗体筛查结果	anomalyAntiScreeningResult	VARCHAR2	50	可选	—
24.	血量	volume	NUMBER	5,2	必填	—
25.	采集时间	collectDate	DATE	—	可选	—
26.	制备时间	prodDate	DATE	—	可选	—
27.	失效时间	expireDate	DATE	—	必填	—
28.	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	—
29.	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	值域范围参考 RC027

## 6.5 临床输血

6.5.1 输血评估记录数据应符合表 7 的规定。

表 7 输血评估记录数据表

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1.	标识	id	VARCHAR2	36	必填	—
2.	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	200	必填	—
3.	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	22	必填	—
4.	供血机构名称	organName	VARCHAR2	200	可选	—
5.	供血机构代码	orgCode	VARCHAR2	100	必填	值域范围参考《采供血机构代码表》
6.	输血前评估单号	evaluateNum	VARCHAR2	20	必填	—
7.	科室名称	deptName	VARCHAR2	100	可选	患者所在科室名称
8.	科室编码	deptCode	VARCHAR2	20	必填	患者所在科室编码
9.	患者编号	patientNum	VARCHAR2	20	必填	患者在医院的唯一编号
10.	患者姓名	patientName	VARCHAR2	100	可选	—
11.	性别编码	sexId	NUMBER	1	可选	值域范围参考RC001
12.	年龄	age	NUMBER	4	可选	年龄类型按岁，新生儿按 1 岁
13.	出生日期	birthday	DATE	—	可选	—
14.	证件类型	cardTypeId	NUMBER	2	可选	值域范围参考RC003
15.	证件号码	idCard	VARCHAR2	20	可选	—
16.	体重	weight	NUMBER	22	可选	—
17.	身高	high	NUMBER	22	可选	—
18.	病案号	caseNum	VARCHAR2	20	必填	—
19.	就诊类别	inHospitalId	NUMBER	2	必填	值域范围参考RC004
20.	ABO血型	abo	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考RC021
21.	RhD血型	rhd	VARCHAR2	2	必填	值域范围参考RC022

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
22.	Rh 分型	rhTyping	VARCHAR2	50	可选	—
23.	不规则抗体筛查	anomalyAntiScreeningResult	VARCHAR2	50	可选	—
24.	入院时间	admissionTime	DATE	—	可选	—
25.	出院时间	dischargeTime	DATE	—	可选	—
26.	ICD10 编码	icdId	VARCHAR2	36	可选	关联【ICD 编码字典】
27.	ICD10 名称	icdName	VARCHAR2	500	可选	—
28.	输前指征- Hb 值	hb	NUMBER	8,2	可选	—
29.	输前指征- Hct 值	hct	NUMBER	8,2	可选	—
30.	输前指征- PT 值	pt	NUMBER	8,2	可选	—
31.	输前指征- APTT 值	aptt	NUMBER	8,2	可选	—
32.	输前指征- TT 值	tt	NUMBER	8,2	可选	—
33.	输前指征- INR 值	inr	NUMBER	8,2	可选	—
34.	输前指征- PLT 值	plt	NUMBER	8,2	可选	—
35.	乙肝表面抗原 (HBsAg) 编码	hbsag	VARCHAR2	50	可选	值域范围参考 RC022
36.	丙型肝炎病毒抗体 (抗-HCV) 编码	hcv	VARCHAR2	50	可选	值域范围参考 RC022
37.	梅毒编码	md	VARCHAR2	50	可选	值域范围参考 RC022
38.	艾滋病 (HIV) 编码	hiv	VARCHAR2	50	可选	值域范围参考 RC022
39.	是否手术	isOperation	NUMBER	22	可选	值域范围参考 RC027
40.	手术类型	operationTypeId	NUMBER	22	可选	—
41.	失血量	bloodLoss	NUMBER	8,2	可选	—
42.	贫血原因	anemiaReason	VARCHAR2	50	可选	—
43.	贫血类型	anemiaType	VARCHAR2	50	可选	—
44.	血压	bldPressure	VARCHAR2	50	可选	—
45.	呼吸	breathing	VARCHAR2	50	可选	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
46.	心率	heartRate	VARCHAR2	50	可选	—
47.	并发症	complication	VARCHAR2	50	可选	—
48.	病历摘要	medicalRecord	VARCHAR2	500	可选	—
49.	输血合理理由	bldTransReason	VARCHAR2	500	可选	医生填写的用血申请理由
50.	诊断说明	diagnosisRemark	VARCHAR2	4000	可选	—
51.	输血前用药	premedication	VARCHAR2	500	可选	—
52.	溶血情况	hemolysis	VARCHAR2	200	可选	—
53.	心肺情况	heartLung	VARCHAR2	200	可选	—
54.	输血方案编码	transPolicyId	NUMBER	22	可选	值域范围参考RC036
55.	评估人	evalMan	VARCHAR2	50	可选	—
56.	体温	temperature	VARCHAR2	50	可选	—
57.	是否使用过铁剂、EPO等治疗贫血药物	isMedic	NUMBER	22	可选	0=否, 1=是
58.	是否提前进行了凝血功能的评估	isEval	NUMBER	22	可选	0=否, 1=是
59.	凝血功能有异常的患者是否在术前积极进行了纠正	isCorrect	NUMBER	22	可选	0=否, 1=是
60.	是否有条件进行自体输血	isSelfBlood	NUMBER	22	可选	0=否, 1=是
61.	是否采用能改善患者耐受贫血的措施	isBetter	NUMBER	22	可选	0=否, 1=是
62.	患者是否在术前停用了抗血小板及抗凝药物	isStopDrug	NUMBER	22	可选	0=否, 1=是
63.	输血目的	target	VARCHAR2	100	可选	—
64.	输血科评价结果编码	transEvalResultId	NUMBER	22	可选	值域范围参考RC013
65.	输血科评价理由	transEvalReason	VARCHAR2	500	可选	—
66.	输血科评价人	transEvaluatorId	VARCHAR2	50	可选	—
67.	输血科评价时间	transEvalTime	DATE	—	可选	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
68.	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	—
69.	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	值域范围参考 RC027

6.5.2 异体输血申请记录数据应符合表 8 的规定。

表 8 异体输血申请记录数据表

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1.	标识	id	VARCHAR2	36	必填	—
2.	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	100	必填	—
3.	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	22	必填	—
4.	供血机构名称	organName	VARCHAR2	100	可选	—
5.	供血机构代码	orgCode	VARCHAR2	100	必填	参考《采供血机构代码表》
6.	输血前评估单号	evaluateNum	VARCHAR2	20	必填	—
7.	患者编号	patientNum	VARCHAR2	20	必填	—
8.	患者姓名	patientName	VARCHAR2	100	可选	—
9.	年龄	age	NUMBER	4	可选	年龄按岁，新生儿按 1 岁
10.	出生日期	birthday	DATE	—	可选	—
11.	证件类型编码	cardTypeId	VARCHAR2	2	可选	值域范围参考 RC003
12.	证件号码	idCard	VARCHAR2	50	可选	—
13.	属地编码	apanageCode	VARCHAR2	50	可选	—
14.	属地	apanageName	VARCHAR2	200	可选	—
15.	就诊类别编码	inHospitalId	VARCHAR2	2	可选	值域范围参考 RC004
16.	病案号	caseNum	VARCHAR2	50	可选	—
17.	门诊号	outNum	VARCHAR2	50	可选	—
18.	住院次序	visitID	VARCHAR2	20	可选	—
19.	输血申请单号	applyNum	VARCHAR2	20	必填	—
20.	申请类型	applyTypeId	NUMBER	22	必填	值域范围参考 RC011
21.	标本号	specimenNum	VARCHAR2	50	可选	—
22.	申请科室编码	applyDeptCode	VARCHAR2	36	必填	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
23.	科室名称	deptName	VARCHAR2	100	可选	—
24.	同意书签署状态编码	contentSignId	VARCHAR2	22	必填	值域范围参考 RC012
25.	申请时间	applyTime	DATE	—	必填	—
26.	申请医生姓名	applyPerson	VARCHAR2	100	可选	—
27.	审核医生姓名	checkPerson	VARCHAR2	100	可选	—
28.	审核时间	checkTime	DATE	—	可选	—
29.	科室审批人	deptApprovePerson	VARCHAR2	200	可选	—
30.	科室审批时间	deptApproveTime	DATE	—	可选	—
31.	科室审批意见	deptApproveOpinion	VARCHAR2	4000	可选	—
32.	院级审批人	hospApprovePerson	VARCHAR2	200	可选	—
33.	院级审批时间	hospApproveTime	DATE	—	可选	—
34.	院级审批意见	hospApproveOpinion	VARCHAR2	500	可选	—
35.	输血科确认人	comfirmPerson	VARCHAR2	200	可选	—
36.	输血科确认时间	comfirmTime	DATE	—	可选	—
37.	血液品种标识	prodClassId	VARCHAR2	36	异体血必填	值域范围参考 BP003
38.	血液品种名称	prodClassName	VARCHAR2	200	可选	—
39.	申请 ABO 血型	abo	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 RC021
40.	申请 RhD 血型	rhd	VARCHAR2	2	必填	值域范围参考 RC022
41.	申请血量	applyAmount	NUMBER	5, 2	必填	—
42.	输血目的	target	VARCHAR2	50	可选	—
43.	自体血血液类别编码	userClassId	VARCHAR2	50	可选	—
44.	自体血储血码序号	selfBldIndex	VARCHAR2	50	可选	—
45.	自体血拟备血量	preParevolume	NUMBER	5, 2	可选	—
46.	性别编码	sexId	NUMBER	1	可选	值域范围参考 RC001
47.	床位号	bedNumber	VARCHAR2	30	可选	—
48.	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
49.	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	值域范围参考 RC027

6.5.3 临床输血报告数据应符合表 9 的规定。

表 9 临床输血报告数据表

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1.	标识	id	VARCHAR2	36	必填	—
2.	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	100	必填	—
3.	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	22	必填	—
4.	供血机构名称	organName	VARCHAR2	100	可选	—
5.	供血机构代码	orgCode	VARCHAR2	100	必填	参考《采供血机构代 码表》
6.	配血单号	matchNum	VARCHAR2	20	可选	—
7.	发血单号	issueNum	VARCHAR2	20	必填	—
8.	输血申请单号	applyNum	VARCHAR2	36	必填	—
9.	患者编号	patientNum	VARCHAR2	20	必填	—
10.	患者姓名	patientName	VARCHAR2	100	可选	—
11.	证件类型编码	cardTypeId	NUMBER	2	可选	RC003
12.	证件号码	idCard	VARCHAR2	20	可选	—
13.	性别编码	sexId	NUMBER	1	可选	值域范围参考 RC001
14.	年龄	age	NUMBER	4	可选	年龄类型按岁，新生 儿按 1 岁
15.	出生日期	birthday	DATE	—	可选	—
16.	就诊类别	inHospitalId	NUMBER	2	必填	值域范围参考 RC004
17.	病案号	caseNum	VARCHAR2	20	可选	—
18.	门诊号	outNum	VARCHAR2	20	可选	—
19.	住院次序	visitID	VARCHAR2	20	可选	—
20.	属地编码	apanageCode	VARCHAR2	50	可选	—
21.	属地	apanageName	VARCHAR2	200	可选	—
22.	患者科室编码	deptCode	VARCHAR2	20	必填	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
23.	科室名称	deptName	VARCHAR2	100	可选	—
24.	发血时间	sendDate	DATE	—	必填	—
25.	ABO 血型检测方法	aboMethod	VARCHAR2	200	可选	—
26.	RhD 血型检测方法	rhMethod	VARCHAR2	200	可选	—
27.	患者不规则抗体筛查检测方法	anomalyAntiScreeningMethod	VARCHAR2	200	可选	—
28.	患者 Rh 分型检测方法	rhTypingMethod	VARCHAR2	200	可选	—
29.	患者 Rh 分型结果	checkRhTyping	VARCHAR2	50	可选	—
30.	抗体筛查结果	antibodyTestResult	VARCHAR2	4000	可选	—
31.	ABO 鉴定血型	identifyAbo	VARCHAR2	100	可选	值域范围参考 RC021
32.	RhD 鉴定血型	identifyRhD	VARCHAR2	100	可选	值域范围参考 RC022
33.	ABO 复核血型	checkAbo	VARCHAR2	100	可选	值域范围参考 RC021
34.	RhD 复核血型	checkRhD	VARCHAR2	100	可选	值域范围参考 RC022
35.	发血人	senderName	VARCHAR2	200	可选	—
36.	复检人	checkerName	VARCHAR2	200	可选	—
37.	血液产品大类	userClassCode	VARCHAR2	20	可选	值域范围参考 BP001
38.	血液产品代码	prodDescCode	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 BP004
39.	血液产品名称	prodDescCodeName	VARCHAR2	200	必填	—
40.	献血码	donCode	VARCHAR2	20	必填	—
41.	产品码	prodCode	VARCHAR2	10	必填	—
42.	产品号	uniqueNum	VARCHAR2	36	可选	—
43.	血量	volume	NUMBER	5,2	必填	—
44.	失效期	expireDate	DATE	—	必填	—
45.	采集时间	collectDate	DATE	—	可选	—
46.	制备时间	prodDate	DATE	—	可选	—
47.	ABO 血型	abo	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 RC021
48.	RhD 血型	rhD	VARCHAR2	2	必填	值域范围参考 RC022

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
49.	Rh 分型结果	rhTyping	VARCHAR2	50	可选	—
50.	不规则抗体筛查结果	anomalyAntiScreeningResult	VARCHAR2	50	可选	—
51.	交叉配血检测方法	matchMethod	VARCHAR2	200	可选	—
52.	交叉配血结果	matchResult	VARCHAR2	200	可选	—
53.	配血人	matchName	VARCHAR2	200	可选	—
54.	配血时间	checkNameDate	DATE	—	可选	—
55.	配血复核人	checkName	VARCHAR2	200	可选	—
56.	配血复核时间	checkDate	DATE	—	可选	—
57.	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	—
58.	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	值域范围参考 RC027
59.	主侧凝集度	mainAgglutinationName	VARCHAR2	50	可选	—
60.	次侧凝集度	secondyAgglutinationName	VARCHAR2	50	可选	—
61.	主侧溶血	mainHemolysisName	VARCHAR2	50	可选	—
62.	次侧溶血	secondyHemolysisName	VARCHAR2	50	可选	—

6.5.4 临床退血记录报告数据应符合表 10 的规定。

表 10 临床退血记录报告数据表

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1.	标识	id	VARCHAR2	36	必填	—
2.	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	20	必填	—
3.	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	200	必填	—
4.	供血机构代码	orgCode	VARCHAR2	100	必填	参考《采供血机构代码表》
5.	供血机构名称	organName	VARCHAR2	200	必填	—
6.	退血单号	backNum	VARCHAR2	20	必填	—
7.	发血单号	issueNum	VARCHAR2	20	必填	—
8.	患者编号(病人号)	patientNum	VARCHAR2	20	必填	—
9.	患者姓名	patientName	VARCHAR2	100	可选	—
10.	性别编码	sexId	VARCHAR2	1	必填	值域范围参考 RC001
11.	年龄	age	NUMBER	20	可选	年龄类型按岁, 新生儿按 1 岁
12.	出生日期	birthday	DATE	—	可选	—
13.	证件类型编码	cardTypeId	VARCHAR2	2	可选	值域范围参考 RC003
14.	证件号码	idCard	VARCHAR2	20	可选	—
15.	就诊类别编码	inHospitalId	VARCHAR2	2	可选	值域范围参考 RC004
16.	病案号	caseNum	VARCHAR2	20	必填	为住院用血, 填写住院号。无门诊号时, 门诊号字段填“_”
17.	门诊号	outNum	VARCHAR2	20	必填	为门诊用血, 填写门诊号, 住院号填“_”
18.	住院次序	visitId	VARCHAR2	100	可选	—
19.	患者科室编码	deptCode	VARCHAR2	20	必填	—
20.	患者科室名称	deptName	VARCHAR2	100	必填	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
21.	退血时间	backDate	DATE	—	必填	—
22.	退血人	backMan	VARCHAR2	200	可选	—
23.	经手人	executorName	VARCHAR2	200	可选	—
24.	审批人	auditorName	VARCHAR2	200	可选	—
25.	备注	remark	VARCHAR2	4000	可选	—
26.	退血原因标识	backReasonId	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 RC010
27.	退血原因名称	backReasonName	VARCHAR2	200	必填	—
28.	血液产品代码	prodDescCode	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 BP004
29.	血液产品名称	prodDescCodeName	VARCHAR2	200	必填	—
30.	献血码	donCode	VARCHAR2	20	必填	—
31.	产品码	prodCode	VARCHAR2	10	必填	—
32.	产品号	uniqueNum	VARCHAR2	36	可选	—
33.	ABO 血型	abo	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 RC021
34.	Rh 血型	rhd	VARCHAR2	2	必填	值域范围参考 RC022
35.	Rh 分型结果	rhTyping	VARCHAR2	50	可选	—
36.	不规则抗体筛查结果	anomalyAntiScreeningResult	VARCHAR2	50	可选	—
37.	血量	volume	NUMBER	5,2	必填	—
38.	失效时间	expireDate	DATE	—	必填	—
39.	采集时间	collectDate	DATE	—	可选	—
40.	制备时间	prodDate	DATE	—	可选	—
41.	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	—
42.	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	值域范围参考 RC027

6.5.5 输血后评价记录数据应符合表 11 的规定。

表 11 输血后评价记录数据表

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1.	标识	id	VARCHAR2	36	必填	—
2.	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	100	必填	—
3.	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	22	必填	—
4.	供血机构名称	organName	VARCHAR2	100	可选	—
5.	供血机构代码	orgCode	VARCHAR2	100	必填	参考《采供血机构代码表》
6.	评价单号	receiptNum	VARCHAR2	20	必填	—
7.	患者编号	patientNum	VARCHAR2	20	必填	—
8.	患者姓名	patientName	VARCHAR2	100	可选	—
9.	就诊类别编码	inHospitalId	VARCHAR2	2	可选	值域范围参考 RC004
10.	病案号	caseNum	VARCHAR2	20	必填	住院用血时必填，填写住院号；门诊用血时此处填“_”
11.	门诊号	outNum	VARCHAR2	20	必填	为门诊用血，填写门诊号；住院号填“_”
12.	住院次序	visitID	VARCHAR2	20	可选	本次住院为患者第几次住院
13.	患者科室编码	deptCode	VARCHAR2	20	必填	—
14.	科室名称	deptName	VARCHAR2	100	可选	—
15.	输血申请单号	applyNum	VARCHAR2	36	必填	—
16.	发血报告单号	issueNum	VARCHAR2	20	必填	—
17.	输血反应单号	reacNum	VARCHAR2	200	可选	—
18.	输血反应情况	reacConditions	VARCHAR2	500	可选	—
19.	临床处理及结果	processEffect	VARCHAR2	500	可选	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
20.	处理时间	registerTime	DATE	—	可选	—
21.	输血科反馈意见	deptFeedback	VARCHAR2	4000	可选	—
22.	反馈时间	feedbackTime	DATE	—	可选	—
23.	反馈结果标识	feedbackResultId	NUMBER	22	可选	值域范围参考 RC013
24.	备注	remark	VARCHAR2	4000	可选	—
25.	是否手术	isOperation	NUMBER	22	可选	—
26.	身高	high	NUMBER	5,2	可选	—
27.	体重	weight	NUMBER	5,2	可选	—
28.	失血量级别	bloodLossName	VARCHAR2	100	可选	—
29.	综合评价	comEval	VARCHAR2	4000	可选	—
30.	输血疗效标识	transBldEffectId	NUMBER	22	必填	值域范围参考 RC032
31.	评价时间	evalTime	DATE	—	必填	—
32.	评价结果标识	evalResultId	NUMBER	22	必填	值域范围参考 RC013
33.	评价人	appraiserName	VARCHAR2	200	可选	—
34.	登记人	registerName	VARCHAR2	200	可选	—
35.	反馈人	feedbackName	VARCHAR2	200	可选	—
36.	血液产品代码	prodDescCode	VARCHAR2	10	可选	值域范围参考 BP004
37.	血液产品名称	prodDescCodeName	VARCHAR2	200	必填	—
38.	献血码	donCode	VARCHAR2	20	必填	—
39.	产品码	prodCode	VARCHAR2	10	必填	—
40.	产品号	uniqueNum	VARCHAR2	36	可选	—
41.	ABO 血型	abo	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 RC021
42.	RhD 血型	rhD	VARCHAR2	2	必填	值域范围参考 RC022
43.	Rh 分型结果	rhTyping	VARCHAR2	50	可选	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
44.	不规则抗体 筛查结果	anomalyAntiScreeningResult	VARCHAR2	50	可选	—
45.	血量	volume	NUMBER	5,2	必填	—
46.	失效期	expireDate	DATE	—	必填	—
47.	采集时间	collectDate	DATE	—	可选	—
48.	制备时间	prodDate	DATE	—	可选	—
49.	输前指征 - Hb 值	beforeHbResult	VARCHAR2	50	可选	—
50.	输后指征 - HB 值	afterHbResult	VARCHAR2	50	可选	—
51.	输前指征 - Hct 值	beforeHctResult	VARCHAR2	50	可选	—
52.	输后指征 - Hct 值	afterHctResult	VARCHAR2	50	可选	—
53.	输前指征 - PT 值	beforePtResult	VARCHAR2	50	可选	—
54.	输后指征 - PT 值	afterPtResult	VARCHAR2	50	可选	—
55.	输前指征 - APTT 值	beforeApttResult	VARCHAR2	50	可选	—
56.	输后指征 - APTT 值	afterApttResult	VARCHAR2	50	可选	—
57.	输前指征 - TT 值	beforeTtResult	VARCHAR2	50	可选	—
58.	输后指征 - TT 值	afterTtResult	VARCHAR2	50	可选	—
59.	输前指征 - INR 值	beforeInrResult	VARCHAR2	50	可选	—
60.	输后指征 - INR 值	afterInrResult	VARCHAR2	50	可选	—
61.	输前指征 - PLT 值	beforePltResult	VARCHAR2	50	可选	—
62.	输后指征 - PLT 值	afterPltResult	VARCHAR2	50	可选	—
63.	输前检测时	beforeLisTestTime	DATE	—	可选	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
	间					
64.	输后检测时间	afterLisTestTime	DATE	—	可选	—
65.	达到预期值	achieveExpectedValue	NUMBER	22	必填	值域范围参考 RC027
66.	指征疗效	indicationEffect	NUMBER	22	可选	—
67.	指征疗效说明	effectResult	VARCHAR2	20	可选	—
68.	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	—
69.	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	值域范围参考 RC027

6.5.6 输血反应记录数据应符合表 12 的规定。

表 12 输血反应记录数据表

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
1.	标识	id	VARCHAR2	36	必填	—
2.	医疗机构编码	hospCode	VARCHAR2	50	必填	—
3.	医疗机构名称	hospName	VARCHAR2	200	必填	—
4.	供血机构代码	orgCode	VARCHAR2	100	必填	—
5.	供血机构名称	organName	VARCHAR2	200	必填	—
6.	输血反应单号	reacNum	VARCHAR2	20	必填	—
7.	患者编号（病人号）	patientNum	VARCHAR2	20	必填	—
8.	患者姓名	patientName	VARCHAR2	100	可选	—
9.	就诊类别编码	inHospitalId	NUMBER	2	可选	值域范围参考 RC004
10.	病案号	caseNum	VARCHAR2	20	必填	为住院用血，填写住院号。 无门诊号时，门诊号字段填“_”
11.	门诊号	outNum	VARCHAR2	20	必填	为门诊用血，填写门诊号， 住院号填“-”
12.	住院次序	visitId	VARCHAR2	100	可选	—
13.	患者科室编码	deptCode	VARCHAR2	20	必填	—
14.	患者科室名称	deptName	VARCHAR2	100	必填	—
15.	输血史	bloodTransfusionHistory	VARCHAR2	20	必填	值域范围参考 RC041
16.	输血反应时间	registerTime	DATE	—	可选	—
17.	输血反应登记科室编码	registeDeptCode	VARCHAR2	36	必填	—
18.	输血反应登记科室名称	registeDeptName	VARCHAR2	200	必填	—
19.	血液产品代码	prodDescCode	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 BP004
20.	血液产品名称	prodDescCodeName	VARCHAR2	200	必填	—
21.	献血码	donCode	VARCHAR2	20	必填	—
22.	产品码	prodCode	VARCHAR2	10	必填	—
23.	产品号	uniqueNum	VARCHAR2	36	可选	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
24.	ABO 血型	abo	VARCHAR2	10	必填	值域范围参考 RC021
25.	Rh 血型	rhd	VARCHAR2	2	必填	值域范围参考 RC022
26.	Rh 分型结果	rhTyping	VARCHAR2	50	可选	—
27.	不规则抗体筛查结果	anomalyAntiScreeningResult	VARCHAR2	50	可选	—
28.	血量	volume	NUMBER	6, 2	必填	—
29.	失效时间	expireDate	DATE	—	必填	—
30.	采集时间	collectDate	DATE	—	可选	—
31.	制备时间	prodDate	DATE	—	可选	—
32.	是否在输	isTrans	NUMBER	20	可选	—
33.	输注血量	executeAmount	NUMBER	6, 2	可选	—
34.	有无输血不良反应	isReac	NUMBER	20	必填	值域范围参考 RC041
35.	输血不良反应类型	reacResultName	VARCHAR2	200	可选	—
36.	不良反应临床表现	manifestation	VARCHAR2	4000	可选	—
37.	处置措施	action	VARCHAR2	2000	可选	—
38.	处置人	actionName	VARCHAR2	50	可选	—
39.	输血科反馈内容	feedback	VARCHAR2	4000	可选	—
40.	输血科反馈人	feedbackName	VARCHAR2	50	可选	—
41.	输血科反馈时间	feedbackDate	DATE	—	可选	—
42.	登记人	registName	VARCHAR2	50	可选	—
43.	登记时间	registDate	DATE	—	可选	—
44.	输血开始时间	transBldBeginTime	DATE	—	可选	—
45.	输血结束时间	transBldEndTime	DATE	—	可选	—
46.	药物史描述	medicinalHistoryDescribe	VARCHAR2	2000	可选	—
47.	输血史描述	bldTransHistoryDescribe	VARCHAR2	2000	可选	—

序号	现数据项	字段名	数据类型	长度	要求	说明
48.	处置结果	resuliteResult	VARCHAR2	2000	可选	—
49.	上传时间	uploadDate	DATE	—	必填	—
50.	是否有效	isValid	NUMBER	1	必填	值域范围参考 RC027

## 7 数据接口方式

### 7.1 身份认证要求

7.1.1 通信协议：支持通过 HTTP 或 HTTPS 通道进行请求通信，优先采用 HTTPS 协议。

7.1.2 请求方法：支持 HTTP GET、POST、PUT、DELETE 方法发送请求。

7.1.3 访问控制：接口入参、出参采用 SM4 加密，加密模式为 CBC，初始向量（IV）随机生成，加密后字符串示例如下：

示例：

[Platform\_Issued\_SM4\_Key]

7.1.4 密钥：由监管平台通过安全渠道分发至各接入机构，用于 SM4 算法的加密与解密，应定期更换。

### 7.2 接口传输要求

7.2.1 请求及返回结果都使用 UTF-8 字符集进行编码。

7.2.2 公共请求头定义见表 13。

表 13 公共请求头定义

名称	描述
AccessToken	用于验证请求合法性的认证信息。
Content-Length	HTTP 请求内容长度。
Content-Type	HTTP 请求内容类型。
Date	请求发送的日期与时间。
Host	指定请求的服务器。

7.2.3 公共响应头定义见表 14。

表 14 公共响应头定义

名称	描述
Content-Length	响应体的长度
Date	服务响应发出的时间

7.2.4 公共响应体定义见表 15。

表 15 公共响应体定义

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功, 其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据 (无数据时为 null)
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳 (格式: UTC)

明文示例

```
{
  "code": 200,
  "message": "string",
  "data": "string",
  "timestamp": 1778812144630
}
```

7.2.5 HTTP 状态码见表 16。

表 16 HTTP 状态码

HTTP 状态码	描述
2XX	调用成功
4XX	客户端错误
5XX	服务端错误

### 7.3 接口说明

API 接口应符合以下要求:

- 接口名称: 根据功能赋予接口对应的名称;
- 接口描述: 描述接口对应的具体功能;
- 接口地址: {基础 URL}/bea, 接口调用的地址由监管平台统一发放至各接入医疗机构, 接入医疗机构不得私自篡改, 示例如下:

示例 1:

{基础URL}/bea/token

- 请求方式: POST;
- 接口标识符: /token。
- 请求示例: 请求数据的接口地址示例说明, 示例如下:

示例 2:

body 参数

```
{
}
```

g) 输入参数：访问接口所需的参数，见对应接口的输入参数；

h) 返回参数：请求反馈的结果，见对应接口的输出参数。

## 8 接口列表

### 8.1 获取 Token

接口名称：获取Token。

接口描述：调用其他接口之前需要先获取Token。

接口地址：{基础 URL}/bea。

请求方式：POST。

Token有效期：Token 有效时长为 1 小时，自服务端签发时间起计算，超时后自动失效，失效后不可继续用于业务接口调用。

接口标识符：/token。

请求示例如下：

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串
加密前 json 示例
<pre>{ "orgCode": "string", "hospCode": "string", "user": "string", "passWord": "string" }</pre>

输入参数：

数据项	节点	数据类型	长度	填报要求	说明
血站编码	orgCode	VARCHAR2	32	必填	接口提供方提供
医院编码	hospCode	VARCHAR2	32	必填	接口提供方提供
用户登录名	user	VARCHAR2	100	必填	接口提供方提供
登录密码	passWord	VARCHAR2	100	必填	接口提供方提供

输出参数：

名称	类型	描述
expiredDate	NUMBER	Token 过期时间（默认 1 小时）
token	String	Token 值

### 8.2 医院基本信息

接口名称：医院基本信息。

接口描述：上报医院基本信息，每半年一次。

接口地址：{基础URL}/bea。

请求方式：POST。

接口标识符：/hosp。

请求示例如下：

示例：

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串
加密前 json 示例
<pre>[   {     "id": "标识",     "hospName": "医疗机构名称",     "uscCode": "统一社会信用代码",     "hospCode": "医疗机构编码",     "administrativeArea": "所属行政区划",     "address": "医院地址",     "hospitalLevelId": "医院级别",     "isBranchInstitution": "是否分支机构",     "mainHospName": "主院区名称",     "totalBed": "医院总床位数",     "orderInst": "供血机构名称",     "parentBloodStationId": "供血机构代码",     "isBloodStoragePoint": "是否储血点",     "bloodStoragePointName": "储血点名称",     "typeId": "机构类型",     "departmentHead": "输血科负责人",     "phone": "输血科负责人电话",     "departmentPhone": "输血科座机电话",     "bloodTransfusionStaff": "输血科人数",     "uploadDate": "上传时间",     "isValid": 1   } ]</pre>

输入参数：详细见表 1。

输出参数：

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
----	----	------	----	----	----

1	code	INT	否	4	200-成功, 其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据(无数据时为 null)
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳(格式: UTC)

### 8.3 血液入库记录

接口名称: 血液入库记录。

接口描述: 向监管系统上传入库单信息。

接口地址: {基础URL}/bea。

请求方式: POST。

接口标识符: /blood-storage。

请求示例如下:

示例:

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串
加密前 JSON 示例
<pre>[ { "id": "660e8400-e29b-41d4-a716-446655440001", "hospCode": "Y0001", "hospName": "云南省**医院", "orgCode": "5**1", "organName": "云南****中心", "billCode": "RK*****1", "entryOperator": "赵*", "entryDate": "2025-03-14T09:00:00.000Z", "deptCode": "D001", "deptName": "***科", "prodDescCode": "BP004", "prodDescCodeName": "悬浮红细胞", "rfid": "RFID*****9", "donCode": "DON*****1", "prodCode": "RBC", "uniqueNum": "BUN20250314001", "abo": "A", "rhd": "+",</pre>

```

"rhTyping": "CCDee",
"anomalyAntiScreeningResult": "阴性",
"volume": 200,
"collectDate": "2025-03-13T08:30:00.000Z",
"prodDate": "2025-03-13T10:00:00.000Z",
"expireDate": "2025-04-12T23:59:59.000Z",
"uploadDate": "2025-03-14T11:00:00.000Z",
"isValid": 1
}
]

```

输入参数：详细见表 2 。

输出参数：

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功，其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据（无数据时为 null）
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳（格式：UTC）

#### 8.4 血液即时库存

接口名称：血液即时库存。

接口描述：上传当前医院库存中所有血液的明细信息，批量上传当前库存中所有血液的明细信息，每小时上传一次。

注：医院库存为空时也需要上传，必传字段见“库存为空示例”，其余节点传空值，如：“abo”：“”

接口地址：{基础URL}/bea。

请求方式：POST。

接口标识符：/blood-inventory。

请求示例如下：

注：

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串
加密前 JSON 示例
<pre> [ {   "id": "770e8400-e29b-41d4-a716-446655440002",   "hospCode": "Y0001",   "hospName": "云*****院",   "orgCode": "5301", </pre>

```

"organName": "云*****心",
"deptCode": "D001",
"deptName": "***科",
"equCode": "EQU001",
"equName": "2号冰箱",
"prodDescCode": "BP004",
"prodDescCodeName": "悬浮红细胞",
"donCode": "DON20250314001",
"prodCode": "RBC",
"uniqueNum": "UNI20250314001",
"abo": "A",
"rhd": "+",
"rhTyping": "CCDee",
"anomalyAntiScreeningResult": "阴性",
"volume": 200,
"expireDate": "2025-04-12T23:59:59.000Z",
"collectDate": "2025-03-13T08:30:00.000Z",
"prodDate": "2025-03-13T10:00:00.000Z",
"uploadDate": "2025-03-14T12:00:00.000Z",
"isValid": 1
}

```

```
]
```

库存为空示例

```

[
{
"abo": "",
"anomalyAntiScreeningResult": "",
"collectDate": "",
"deptCode": "",
"deptName": "",
"donCode": "",
"equCode": "",
"equName": ""
}

```

```

    "expireDate": "",
    "hospCode": "string",--必传
    "hospName": "string",--必传
    "id": "string",
    "isValid": 1,--必传
    "prodCode": "",
    "prodDate": "",
    "prodDescCode": "",
    "prodDescCodeName": "",
    "rhTyping": "",
    "rhd": "",
    "uniqueNum": "",
    "uploadDate": "2023-09-06T06:58:17.451Z",--必传
    "orgCode": "string",--必传
    "organName": "string",--必传
    "volume": 0--必传
  }
]

```

输入参数：详细见表 3 。

输出参数：

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功，其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据（无数据时为 null）
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳（格式：UTC）

### 8.5 医院血液报废记录

接口名称：医院血液报废记录。

接口描述：向监管系统上传血液报废单信息。

接口地址：{基础URL}/bea。

请求方式：POST。

接口标识符：/blood-discard。

输入参数：详细见表 4 。

请求示例如下：

示例：

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串

## 加密前 JSON 示例

```
[
  {
    "id": "880e8400-e29b-41d4-a716-446655440003",
    "hospCode": "Y0001",
    "hospName": "云*****院",
    "orgCode": "5301",
    "organName": "云*****心",
    "discardNum": "BF20250314001",
    "deptCode": "D001",
    "deptName": "***科",
    "isAutologous": 0,
    "operatorName": "孙*",
    "discardDate": "2025-03-14T14:30:00.000Z",
    "checkManName": "周八",
    "checkDate": "2025-03-14T15:00:00.000Z",
    "describe": "超过保存期限",
    "discardReasonId": "RC010001",
    "reasonName": "过期报废",
    "prodDescCode": "BP004",
    "prodDescCodeName": "悬浮红细胞",
    "donCode": "DON20250314001",
    "prodCode": "RBC",
    "uniqueNum": "UNI20250314001",
    "abo": "A",
    "rhd": "+",
    "rhTyping": "CCDee",
    "anomalyAntiScreeningResult": "阴性",
    "volume": 200,
    "collectDate": "2025-03-13T08:30:00.000Z",
    "prodDate": "2025-03-13T10:00:00.000Z",
    "expireDate": "2025-04-12T23:59:59.000Z",
    "uploadDate": "2025-03-14T16:00:00.000Z",
```

```

    "isValid": 1
  }
]

```

输出参数:

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功, 其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据(无数据时为 null)
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳(格式: UTC)

## 8.6 外调血记录

接口名称: 外调血记录。

接口描述: 向监管系统上传外调血记录。

接口地址: {基础URL}/bea。

请求方式: POST。

接口标识符: /blood-out-storage。

请求示例如下:

示例:

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串
加密前 JSON 示例
<pre> [   {     "id": "990e8400-e29b-41d4-a716-446655440004",     "hospCode": "Y0001",     "hospName": "云*****院",     "orgCode": "5301",     "organName": "云南昆明血液中心",     "outsideNum": "WD20250314001",     "senderName": "吴九",     "sendDate": "2025-03-14T09:30:00.000Z",     "takerName": "郑十",     "takerDate": "2025-03-14T10:00:00.000Z",     "prodDescCode": "BP004",     "prodDescCodeName": "悬浮红细胞",     "donCode": "DON20250314001", </pre>

```

"prodCode": "RBC",
"uniqueNum": "UNI20250314001",
"abo": "A",
"rhd": "+",
"rhTyping": "CCDee",
"anomalyAntiScreeningResult": "阴性",
"volume": 200,
"collectDate": "2025-03-13T08:30:00.000Z",
"prodDate": "2025-03-13T10:00:00.000Z",
"expireDate": "2025-04-12T23:59:59.000Z",
"baseMoney": 200.00,
"additiveMoney": 50.00,
"money": 250.00,
"uploadDate": "2025-03-14T11:30:00.000Z",
"isValid": 1
}
]

```

输入参数：详细见表 5。

输出参数：

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功，其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据（无数据时为 null）
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳（格式：UTC）

## 8.7 医院退血记录

接口名称：医院退血记录。

接口描述：向监管系统上传退血信息。

接口地址：{基础URL}/bea。

请求方式：POST。

接口标识符：/blood-back。

请求示例如下：

注：

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串
加密前 JSON 示例
[

```
{  
  "abo": "string",  
  "anomalyAntiScreeningResult": "string",  
  "backDate": "2023-09-06T06:59:27.294Z",  
  "backNum": "string",  
  "checkDate": "2023-09-06T06:59:27.294Z",  
  "checkManName": "string",  
  "collectDate": "2023-09-06T06:59:27.294Z",  
  "deptCode": "string",  
  "deptName": "string",  
  "donCode": "string",  
  "expireDate": "2023-09-06T06:59:27.294Z",  
  "hospCode": "string",  
  "hospName": "string",  
  "id": "string",  
  "isValid": 0,  
  "operatorName": "string",  
  "organName": "string",  
  "prodCode": "string",  
  "prodDate": "2023-09-06T06:59:27.294Z",  
  "prodDescCode": "string",  
  "prodDescCodeName": "string",  
  "reasonId": "string",  
  "reasonName": "string",  
  "rhTyping": "string",  
  "rhd": "string",  
  "uniqueNum": "string",  
  "uploadDate": "2023-09-06T06:59:27.294Z",  
  "orgCode": "string",  
  "volume": 0  
}
```

]

输入参数：详细见表 6。

输出参数：

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功, 其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据(无数据时为null)
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳(格式: UTC)

## 8.8 输血评估记录

接口名称: 输血评估记录。

接口描述: 向监管系统上传输血前评估记录。

接口地址: {基础URL}/bea。

请求方式: POST。

接口标识符: /pre-transfusion-evaluation。

请求示例如下:

示例:

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串
加密前 JSON 示例
<pre>[ {   "id": "aa0e8400-e29b-41d4-a716-446655440005",   "hospName": "云*****医院",   "hospCode": "Y0001",   "organName": "云*****中心",   "orgCode": "5301",   "evaluateNum": "PG20250314001",   "deptName": "***科",   "deptCode": "D001",   "patientNum": "P001234",   "patientName": "张**",   "sexId": 1,   "age": 45,   "birthday": "1980-05-15T00:00:00.000Z",   "cardTypeId": 1,   "idCard": "530102198005151234",   "weight": 65.5,   "high": 170.0, </pre>

```
"caseNum": "C001234",
"inHospitalId": 1,
"abo": "A",
"rhd": "+",
"rhTyping": "CCDee",
"anomalyAntiScreeningResult": "阴性",
"admissionTime": "2025-03-10T08:00:00.000Z",
"dischargeTime": null,
"icdId": "ICD10.D50",
"icdName": "缺铁性贫血",
"hb": 65,
"hct": 0.25,
"pt": 12.5,
"aptt": 30.0,
"tt": 18.0,
"inr": 1.0,
"plt": 180,
"hbsag": "0",
"hcv": "0",
"md": "0",
"hiv": "0",
"isOperation": 1,
"operationType": 5,
"bloodLoss": 200,
"anemiaReason": "消化道出血",
"anemiaType": "溶血性贫血",
"bldPressure": "120/80",
"breathing": "正常",
"heartRate": "75 次/分",
"complication": "无",
"medicalRecord": "患者因消化道出血入院，血红蛋白持续下降",
"bldTransReason": "血红蛋白低于 70g/L，符合输血指征",
"diagnosisRemark": "缺铁性贫血，需输血治疗"
```

```

"premedication": "无",
"hemolysis": "无",
"heartLung": "心肺功能正常",
"transPolicyId": 1,
"evalMan": "李医生",
"temperature": "36.5",
"isMedic": 0,
"isEval": 1,
"isCorrect": 1,
"isSelfBlood": 0,
"isBetter": 0,
"isStopDrug": 1,
"target": "纠正贫血",
"transEvalResultId": 1,
"transEvalReason": "符合输血指征",
"transEvaluatorId": "E001",
"transEvalTime": "2025-03-14T08:30:00.000Z",
"uploadDate": "2025-03-14T09:00:00.000Z",
"isValid": 1
}
]

```

输入参数：详细见表 7。

输出参数：

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功，其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据（无数据时为 null）
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳（格式：UTC）

## 8.9 异体输血申请记录

接口名称：异体输血申请记录。

接口描述：向监管系统上传异体输血申请记录。

接口地址：{基础URL}/bea。

请求方式：POST。

接口标识符：/blood-apply。

请求示例如下：

示例：

## 请求-说明-版本 1

上送参数为加密后的 json 串

## 加密前 JSON 示例

```
[
  {
    "id": "bb0e8400-e29b-41d4-a716-446655440006",
    "hospName": "云*****医院",
    "hospCode": "Y0001",
    "organName": "云*****中心",
    "orgCode": "5301",
    "evaluateNum": "PG20250314001",
    "patientNum": "P001234",
    "patientName": "张**",
    "age": 45,
    "birthday": "1980-05-15T00:00:00.000Z",
    "cardTypeId": "1",
    "idCard": "530102198005151234",
    "apanageCode": "5301",
    "apanageName": "**市",
    "inHospitalId": "1",
    "caseNum": "C001234",
    "outNum": "M001234",
    "visitID": "1",
    "applyNum": "SQ20250314001",
    "applyTypeId": 1,
    "specimenNum": "B001234",
    "applyDeptCode": "D002",
    "deptName": "血液科",
    "contentSignId": "1",
    "applyTime": "2025-03-14T08:45:00.000Z",
    "applyPerson": "李医生",
    "checkPerson": "王主任",
    "checkTime": "2025-03-14T09:00:00.000Z",
```

```

"deptApprovePerson": "张科长",
"deptApproveTime": "2025-03-14T09:30:00.000Z",
"deptApproveOpinion": "同意",
"hospApprovePerson": "刘院长",
"hospApproveTime": "2025-03-14T10:00:00.000Z",
"hospApproveOpinion": "同意",
"comfirmPerson": "陈医生",
"comfirmTime": "2025-03-14T10:30:00.000Z",
"prodClassId": "PB003001",
"prodClassName": "红细胞",
"abo": "A",
"rhd": "+",
"applyAmount": 400,
"target": "纠正贫血",
"userClassId": null,
"selfBldIndex": null,
"preParevolume": null,
"sexId": 1,
"bedNumber": "A001",
"uploadDate": "2025-03-14T09:15:00.000Z",
"isValid": 1
}
]

```

输入参数：详细见表 8。

输出参数：

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功，其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据（无数据时为 null）
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳（格式：UTC）

## 8.10 临床发血报告

接口名称：临床发血报告。

接口描述：向监管系统上传患者发血信息。

接口地址：{基础URL}/bea。

请求方式：POST。

接口标识符：/issue-blood。

请求示例如下：

示例：

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串
加密前 JSON 示例
<pre>[   {     "abo": "string",     "age": 0,     "anomalyAntiScreeningResult": "string",     "antibodyTestResult": "string",     "applyNum": "string",     "checkAbo": "string",     "checkRhd": "string",     "checkerName": "string",     "collectDate": "2023-09-06T07:07:18.395Z",     "deptCode": "string",     "donCode": "string",     "expireDate": "2023-09-06T07:07:18.395Z",     "hospCode": "string",     "hospName": "string",     "id": "string",     "identifyAbo": "string",     "identifyRhd": "string",     "isValId": 0,     "issueNum": "string",     "patientName": "string",     "patientNum": "string",     "prodCode": "string",     "prodDate": "2023-09-06T07:07:18.395Z",     "prodDescCode": "string",     "prodDescCodeName": "string",</pre>

```
"rhTyping": "string",
"rhd": "string",
"sendDate": "2023-09-06T07:07:18.395Z",
"senderName": "string",
"sexId": 0,
"uniqueNum": "string",
"uploadDate": "2023-09-06T07:07:18.395Z",
"orgCode": "string",
"volume": 0,
"inHospitalId": 10
"organName": "string",
"matchNum": "string",
"caseNum": "string",
"outNum": "string",
"visitId": "string",
"birthday": "2023-09-06T07:07:18.395Z",
"cardTypeId": 0,
"idCard": "string",
"aboMethod": "string",
"rhMethod": "string",
"anomalyAntiScreeningMethod": "string",
"rhTypingMethod": "string",
"checkRhTyping": "string",
"userClassCode": "string",
"matchMethod": "string",
"matchResult": "string",
"matchName": "string",
"checkNameDate": "2023-09-06T07:07:18.395Z",
"checkName": "string",
"checkDate": "2023-09-06T07:07:18.395Z",
"mainAgglutionName": "string",
"secondyAgglutionName": "string",
"mainHemolysisName": "string",
```

```

    "secondyHemolysisName": "string",
    "apanageCode": "string",
    "apanageName": "string"
  }
]

```

输入参数：详细见表 9。

输出参数：

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功，其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据（无数据时为 null）
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳（格式：UTC）

### 8.11 临床退血记录

接口名称：临床退血记录。

接口描述：向监管系统上传临床退血记录信息。

接口地址：{基础URL}/bea。

请求方式：POST。

接口标识符：/issue-back。

请求示例如下：

示例：

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串
加密前 JSON 示例
<pre> [   {     "id": "1",     "hospCode": "H001",     "hospName": "General Hospital",     "orgCode": "ORG001",     "organName": "Blood Bank",     "backNum": "B001",     "issueNum": "I001",     "patientNum": "P001",     "patientName": "John Doe",     "sexId": "M",     "age": 30, </pre>

```
"birthday": "2023-10-07T09:00:00.000Z",
"cardTypeId": "ID_CARD",
"idCard": "1234567890",
"inHospitalId": "HI001",
"caseNum": "C001",
"outNum": "O001",
"visitId": "string",
"deptCode": "DPT001",
"deptName": "Surgery",
"backDate": "2023-10-07T08:00:00.000Z",
"backMan": "Nurse Smith",
"executorName": "Doctor Lee",
"auditorName": "Auditor Wang",
"remark": "Sample remark for blood return.",
"backReasonId": "RR001",
"backReasonName": "Expired",
"prodDescCode": "PDC001",
"prodDescCodeName": "Whole Blood",
"donCode": "DON001",
"prodCode": "PRD001",
"uniqueNum": "UNQ001",
"abo": "A+",
"rhd": "+",
"rhTyping": "",
"anomalyAntiScreeningResult": "",
"volume": 450,
"expireDate": "2023-10-07T09:00:00.000Z",
"collectDate": "2023-10-07T09:00:00.000Z",
"prodDate": "2023-10-07T09:00:00.000Z",
"uploadDate": "2023-10-07T09:00:00.000Z",
"isValid": 1
}
]
```

输入参数：详细见表 10。

输出参数：

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功，其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据（无数据时为 null）
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳（格式：UTC）

## 8.12 输血后评价记录

接口名称：输血后评价记录。

接口描述：向监管系统上传输血后评价记录。

接口地址：{基础URL}/bea。

请求方式：POST。

接口标识符：/post-transfusion-evaluation。

请求示例如下：

示例：

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串
加密前 JSON 示例
<pre>[   {     "id": "dd0e8400-e29b-41d4-a716-446655440008",     "orgCode": "5301",     "hospCode": "Y0001",     "hospName": "云*****医院",     "receiptNum": "PJ20250314001",     "issueNum": "FS20250314001",     "applyNum": "SQ20250314001",     "patientNum": "P001234",     "patientName": "张**",     "deptCode": "D002",     "deptName": "血液科",     "reacNum": "FY20250314001",     "reacConditions": "无不良反应",     "processEffect": "正常",     "registerTime": "2025-03-15T08:00:00.000Z",     "deptFeedback": "无特殊情况",   } ]</pre>

```
"feedbackTime": "2025-03-15T10:00:00.000Z",
"feedbackResultId": "1",
"remark": "无",
"isOperation": 0,
"high": 170.0,
"weight": 65.5,
"bloodLossName": "正常",
"comEval": "输血过程顺利",
"transBldEffectId": "1",
"evalTime": "2025-03-15T09:00:00.000Z",
"evalResultId": "1",
"appraiserName": "李医生",
"registerName": "王护士",
"feedbackName": "张主任",
"prodDescCode": "BP004",
"prodDescCodeName": "悬浮红细胞",
"donCode": "DON20250314001",
"prodCode": "RBC",
"uniqueNum": "UNI20250314001",
"abo": "A",
"rhd": "+",
"rhTyping": "CCDee",
"anomalyAntiScreeningResult": "阴性",
"volume": 200.0,
"collectDate": "2025-03-13T08:30:00.000Z",
"prodDate": "2025-03-13T10:00:00.000Z",
"expireDate": "2025-04-12T23:59:59.000Z",
"beforeHbResult": "65",
"afterHbResult": "85",
"beforeHctResult": "0.25",
"afterHctResult": "0.32",
"beforePtResult": "12.5",
"afterPtResult": "12.0",
```

```

"beforeApttResult": "30.0",
"afterApttResult": "28.0",
"beforeTtResult": "18.0",
"afterTtResult": "17.5",
"beforeInrResult": "1.0",
"afterInrResult": "0.95",
"beforePltResult": "180",
"afterPltResult": "175",
"beforeLisTestTime": "2025-03-14T08:00:00.000Z",
"afterLisTestTime": "2025-03-15T08:00:00.000Z",
"achieveExpectedValue": "1",
"indicationEffect": 1,
"effectResult": "达标",
"uploadDate": "2025-03-15T09:30:00.000Z",
"isValid": 1,
"visitId": "1",
"inHospitalId": "1",
"caseNum": "C001234",
"outNum": "M001234"
}
]

```

输入参数：详细见表 11 。

输出参数：

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功，其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据（无数据时为 null）
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳（格式：UTC）

### 8.13 输血反应记录

接口名称：输血反应记录。

接口描述：向监管系统上传输血反应记录。

接口地址：{基础URL}/bea。

请求方式：POST。

接口标识符：/transfusion-reactions。

请求示例如下：

示例：

请求-说明-版本 1
上送参数为加密后的 json 串
加密前 JSON 示例
<pre>[ {   "id": "36 位 UUID 字符串",   "hospCode": "Y0001",   "hospName": "医院名称示例",   "orgCode": "02102",   "organName": "供血机构名称示例",   "reacNum": "RH20240328001",   "patientNum": "20240328001",   "patientName": "患者姓名",   "inHospitalId": 1,   "caseNum": "B20240328001",   "outNum": "M20240328001",   "visitId": "string",   "deptCode": "DEPT001",   "deptName": "科室名称",   "bloodTransfusionHistory": "无",   "registerTime": "2024-03-28T10:30:00Z",   "registeDeptCode": "REG_DEPT001",   "registeDeptName": "输血反应登记科室",   "prodDescCode": "PD001",   "prodDescCodeName": "悬浮红细胞",   "donCode": "DON20240328001",   "prodCode": "PC001",   "uniqueNum": "UN20240328001",   "abo": "A",   "rhd": "+",   "rhTyping": "CCDee",   "anomalyAntiScreeningResult": "阴性",   "volume": 2.5,</pre>

```

"expireDate": "2024-04-05T00:00:00Z",
"collectDate": "2024-03-25T14:20:00Z",
"prodDate": "2024-03-26T09:15:00Z",
"isTrans": 1,
"executeAmount": 1.5,
"isReac": 1,
"reacResultName": "发热反应",
"manifestation": "寒战、高热",
"action": "停止输血",
"actionName": "张医生",
"feedback": "建议对症处理",
"feedbackName": "李技师",
"feedbackDate": "2024-03-28T11:20:00Z",
"registName": "王护士",
"registDate": "2024-03-28T10:35:00Z",
"transBldBeginTime": "2024-03-28T10:35:00Z",
"transBldEndTime": "2024-03-28T10:35:00Z",
"medicinalHistoryDescribe": "xx 药",
"bldTransHistoryDescribe": "红细胞",
"resuliteResult": "好转",
"uploadDate": "2024-03-28T12:00:00Z",
"isValid": 1
}
]

```

输入参数：详细见表 12。

输出参数：

序号	节点	数据类型	可空	长度	说明
1	code	INT	否	4	200-成功，其他-失败
2	message	VARCHAR	否	255	返回处理消息
3	data	OBJECT	是	-	返回数据（无数据时为 null）
4	timestamp	NUMBER	否	-	时间戳（格式：UTC）

## 9 数据元与编码体系

应参照附录A。

## 附录 A

## A.1 采供血机构代码表

表 A.1

编码	名称	说明
53010	云南昆明血液中心	
53030	曲靖市中心血站	
53040	玉溪市中心血站	
53050	保山市中心血站	
53060	昭通市中心血站	
53070	丽江市中心血站	
53080	普洱市中心血站	
53090	临沧市中心血站	
53230	楚雄州中心血站	
53250	红河州中心血站	
53260	文山州中心血站	
53280	西双版纳州中心血站	
53290	大理州中心血站	
53310	德宏州中心血站	
53330	怒江州中心血站	
53340	迪庆州中心血站	

## A.2 血液产品分类编码体系

表 A.2 BP001 产品大类

值	产品大类名称	说明
1	全血类	
2	红细胞类	
3	白细胞类	
4	血小板类	
5	血浆类	
6	冷沉淀类	
7	其他	

## A.3 BP002 血液品种类别代码

代码	品种类别名称	所属产品大类
11	全血	1-全血
21	浓缩红细胞	2-红细胞
22	悬浮红细胞	2-红细胞
23	洗涤红细胞	2-红细胞
24	冰冻红细胞	2-红细胞
25	冰冻解冻去甘油红细胞	2-红细胞
31	浓缩粒细胞	3-白细胞
32	单采粒细胞	3-白细胞
41	浓缩血小板	4-血小板
42	单采血小板	4-血小板
51	血浆	5-血浆
61	冷沉淀	6-冷沉淀

## A.4 BP003 产品类别代码

代码	产品类别名称	所属品种类别
----	--------	--------

代码	产品类别名称	所属品种类别
B01	全血	11-全血
B02	去白细胞全血	11-全血
B03	辐照全血	11-全血
B04	辐照去白细胞全血	11-全血
B05	浓缩红细胞	21-浓缩红细胞
B06	去白细胞浓缩红细胞	21-浓缩红细胞
B07	辐照浓缩红细胞	21-浓缩红细胞
B08	辐照去白细胞浓缩红细胞	21-浓缩红细胞
B09	悬浮红细胞	22-悬浮红细胞
B10	去白细胞悬浮红细胞	22-悬浮红细胞
B11	辐照悬浮红细胞	22-悬浮红细胞
B12	辐照去白细胞悬浮红细胞	22-悬浮红细胞
B13	洗涤红细胞	23-洗涤红细胞
B14	辐照洗涤红细胞	23-洗涤红细胞
B15	冰冻红细胞	24-冰冻红细胞
B16	冰冻解冻去甘油红细胞	25-冰冻解冻去甘油红细胞
B17	单采粒细胞	32-单采粒细胞
B18	辐照单采粒细胞	32-单采粒细胞
B19	浓缩血小板	41-浓缩血小板
B20	少血浆血小板	41-浓缩血小板
B21	洗涤浓缩血小板	41-浓缩血小板
B22	辐照浓缩血小板	41-浓缩血小板
B23	辐照少血浆血小板	41-浓缩血小板
B24	混合浓缩血小板	41-浓缩血小板
B25	混合去白细胞浓缩血小板	41-浓缩血小板
B26	单采血小板	42-单采血小板
B27	去白细胞单采血小板	42-单采血小板
B28	洗涤单采血小板	42-单采血小板
B29	辐照单采血小板	42-单采血小板
B30	辐照去白细胞单采血小板	42-单采血小板
B31	冰冻血浆	51-血浆
B32	病毒灭活冰冻血浆	51-血浆
B33	单采新鲜冰冻血浆	51-血浆
B34	新鲜冰冻血浆	51-血浆
B35	病毒灭活新鲜冰冻血浆	51-血浆
B36	新冠康复者血浆	51-血浆
B37	病毒灭活新冠康复者热浆	51-血浆
B38	冰冻新冠康复者血浆	51-血浆
B39	病毒灭活冰冻新冠康复者血浆	51-血浆
B40	冷沉淀凝血因子	61-冷沉淀

## A.5 BP004 血液产品代码

产品编码	产品名称	核心成分	属性描述	所属产品类别	保存期
B0001	全血	全血		B01-全血	自采集时间起35d
B0002	全血	全血		B01-全血	自采集时间起21d
B0003	全血	全血	开放系统	B01-全血	自采集时间起24h
B0004	去白细胞全血	全血	白细胞滤除	B02-去白细胞全血	自采集时间起35d
B0005	去白细胞全血	全血	白细胞滤除	B02-去白细胞全血	自采集时间起21d
B0006	去白细胞全血	全血	白细胞滤除   开放系统	B02-去白细胞全血	自采集时间起24h
B0007	辐照全血	全血	辐照	B03-辐照全血	自制备时间起14d, 且不超过原成分保存期
B0008	辐照全血	全血	开放系统   辐照	B03-辐照全血	B0003 制备保存期与原成分保存期一致
B0009	辐照去白细胞全血	全血	白细胞滤除   辐照	B04-辐照去白细胞全血	自制备时间起14d, 且不超过原成分保存期
B0010	辐照去白细胞全血	全血	白细胞滤除   开放系统   辐照	B04-辐照去白细胞全血	B0006 制备保存期与原成分保存期一致
B0011	浓缩红细胞	浓缩红细胞		B05-浓缩红细胞	自采集时间起35d
B0012	浓缩红细胞	浓缩红细胞		B05-浓缩红细胞	自采集时间起21d
B0013	浓缩红细胞	浓缩红细胞	开放系统	B05-浓缩红细胞	自制备时间起24h, 且不超过原成分保存期
B0014	去白细胞浓缩红细胞	浓缩红细胞	白细胞滤除	B06-去白细胞浓缩红细胞	自采集时间起35d
B0015	去白细胞浓缩红细胞	浓缩红细胞	白细胞滤除	B06-去白细胞浓缩红细胞	自采集时间起21d
B0016	去白细胞浓缩红细胞	浓缩红细胞	白细胞滤除   开放系统	B06-去白细胞浓缩红细胞	自制备时间起24h, 且不超过原成分保存期
B0017	辐照浓缩红细胞	浓缩红细胞	辐照	B07-辐照浓缩红细胞	自制备时间起14d, 且不超过原成分保存期
B0018	辐照浓缩红细胞	浓缩红细胞	开放系统   辐照	B07-辐照浓缩红细胞	B0013 制备保存期与原成分保存期一致
B0019	辐照去白细胞浓缩红细胞	浓缩红细胞	白细胞滤除   辐照	B08-辐照去白细胞浓缩红细胞	自制备时间起14d, 且不超过原成分保存期
B0020	辐照去白细胞浓缩红细胞	浓缩红细胞	白细胞滤除   开放系统   辐照	B08-辐照去白细胞浓缩红细胞	B0016 制备保存期与原成分保存期一致
B0021	悬浮红细胞	悬浮红细胞		B09-悬浮红细胞	自采集时间起35d
B0022	悬浮红细胞	悬浮红细胞		B09-悬浮红细胞	自采集时间起21d
B0023	悬浮红细胞	悬浮红细胞	开放系统	B09-悬浮红细胞	自制备时间起24h, 且不超过原成分保存期
B0024	去白细胞悬浮红细胞	悬浮红细胞	白细胞滤除	B10-去白细胞悬浮红细胞	自采集时间起35d
B0025	去白细胞悬浮红细胞	悬浮红细胞	白细胞滤除	B10-去白细胞悬浮红细胞	自采集时间起21d
B0026	去白细胞悬浮红细胞	悬浮红细胞	白细胞滤除   开放系统	B10-去白细胞悬浮红细胞	自制备时间起24h, 且不超过原成分保存期
B0027	辐照悬浮红细胞	悬浮红细胞	辐照	B11-辐照悬浮红细胞	自制备时间起14d, 且不超过原成分保存期
B0028	辐照悬浮红细胞	悬浮红细胞	开放系统   辐照	B11-辐照悬浮红细胞	自制备时间起24h, 且不超过原成分保存期
B0029	辐照去白细胞悬浮红细胞	悬浮红细胞	白细胞滤除   辐照	B12-辐照去白细胞悬浮红细胞	自制备时间起14d, 且不超过原成分保存期
B0030	辐照去白细胞悬浮红细胞	悬浮红细胞	白细胞滤除   开放系统   辐照	B12-辐照去白细胞悬浮红细胞	自制备时间起24h, 且不超过原成分保存期
B0031	洗涤红细胞	洗涤红细胞	去除血浆蛋白	B13-洗涤红细胞	与原成分保存期一致

产品编码	产品名称	核心成分	属性描述	所属产品类别	保存期
B0032	洗涤红细胞	洗涤红细胞	去除血浆蛋白	B13-洗涤红细胞	自制备时间起24h, 且不超过原成分保存期
B0033	辐照洗涤红细胞	洗涤红细胞	辐照	B14-辐照洗涤红细胞	自制备时间起14d, 且不超过原成分保存期
B0034	辐照洗涤红细胞	洗涤红细胞	开放系统辐照	B14-辐照洗涤红细胞	自制备时间起24h, 且不超过原成分保存期
B0035	冰冻红细胞	冰冻红细胞		B15-冰冻红细胞	自采集时间起10年
B0036	冰冻解冻去甘油红细胞	冰冻解冻去甘油红细胞		B16-冰冻解冻去甘油红细胞	自制备时间起24h
B0037	单采粒细胞	单采粒细胞		B17-单采粒细胞	自采集时间起24h
B0038	辐照单采粒细胞	单采粒细胞	辐照	B18-辐照单采粒细胞	自采集时间起24h, 且不超过原成分保存期
B0039	浓缩血小板	浓缩血小板		B19-浓缩血小板	自制备时间起5d
B0040	浓缩血小板	浓缩血小板		B19-浓缩血小板	自制备时间起24h
B0041	浓缩血小板	浓缩血小板	开放系统	B19-浓缩血小板	自制备时间起6h
B0042	少血浆血小板	浓缩血小板		B20-少血浆血小板	自制备时间起24h
B0043	洗涤浓缩血小板	浓缩血小板	去除血浆蛋白	B21-洗涤浓缩血小板	自采集时间起24h, 且不超过原成分保存期
B0044	辐照浓缩血小板	浓缩血小板	辐照	B22-辐照浓缩血小板	与原成分保存期一致
B0045	辐照浓缩血小板	浓缩血小板	开放系统隔照	B22-辐照浓缩血小板	与原成分保存期一致
B0046	辐照少血浆血小板	浓缩血小板	辐照	B23-辐照少血浆血小板	与原成分保存期一致
B0047	混合浓缩血小板	浓缩血小板		B24-混合浓缩血小板	自制备时间起6h, 且不超过原成分保存期
B0048	辐照混合浓缩血小板	浓缩血小板	辐照	B24-混合浓缩血小板	与原成分保存期一致
B0049	混合去白细胞浓缩血小板	浓缩血小板	白细胞滤除	B25-混合去白细胞浓缩血小板	自制备时间起6h, 且不超过原成分保存期
B0050	辐照混合去白细胞浓缩血小板	浓缩血小板	白细胞滤除   辐照	B25-混合去白细胞浓缩血小板	与原成分保存期一致
B0051	单采血小板	单采血小板	机采	B26-单采血小板	自采集时间起5d
B0052	单采血小板	单采血小板	机采	B26-单采血小板	自采集时间起24h
B0053	去白细胞单采血小板	单采血小板	机采   白细胞滤除	B27-去白细胞单采血小板	自采集时间起5d
B0054	去白细胞单采血小板	单采血小板	机采   白细胞滤除	B27-去白细胞单采血小板	自采集时间起24h
B0055	洗涤单采血小板	单采血小板	机采   去除血浆蛋白	B28-洗涤单采血小板	自制备时间起24h, 且不超过原成分保存期
B0056	辐照单采血小板	单采血小板	机采   辐照	B29-辐照单采血小板	与原成分保存期一致
B0057	辐照去白细胞单采血小板	单采血小板	机采   白细胞滤除   辐照	B30-辐照去白细胞单采血小板	与原成分保存期一致
B0058	冰冻血浆	冰冻血浆		B31-冰冻血浆	自采集时间起4年
B0059	病毒灭活冰冻血浆	病毒灭活冰冻血浆	病毒灭活	B32-病毒灭活冰冻血浆	自采集时间起4年
B0060	单采新鲜冰冻血浆	单采新鲜冰冻血浆	机采	B33-单采新鲜冰冻血浆	自采集时间起1年
B0061	新鲜冰冻血浆	新鲜冰冻血浆		B34-新鲜冰冻血浆	自采集时间起1年
B0062	病毒灭活新鲜冰冻血浆	病毒灭活新鲜冰冻血浆	病毒灭活	B35-病毒灭活新鲜冰冻血浆	自采集时间起1年
B0063	新冠康复者血浆	新冠康复者血浆		B36-新冠康复者血浆	自采集时间起48小时
B0064	病毒灭活新冠康复者血浆	新冠康复者血浆	病毒灭活	B37-病毒灭活新冠康复者血浆	自采集时间起48小时
B0065	冰冻新冠康复者血浆	新冠康复者血浆		B38-冰冻新冠康复者血浆	自采集时间起4年
B0066	病毒灭活冰冻新冠	新冠康复	病毒灭活	B39-病毒灭活冰冻新冠	自采集时间起4年

产品编码	产品名称	核心成分	属性描述	所属产品类别	保存期
	新冠康复者血浆	者血浆		康复者血浆	
B0067	冷沉淀凝血因子	冷沉淀凝血因子		B40-冷沉淀凝血因子	自采集时间起1年

## A. 6 RC001 性别值域代码表

值	名称	说明
0	未知的性别	
1	男性	
2	女性	
9	未说明的性别	

## A. 7 RC003 证件类型值域代码表

值	名称	说明
10	身份证	
20	社保卡	
30	驾驶证	
40	军人证	
50	护照	
60	其他	

## A. 8 RC004 就诊类别值域代码表

值	名称	说明
10	门诊	
20	住院	
30	其他	

## A. 9 RC005 机构类型值域代码表

值	名称	说明
10	医院	
20	血站	
30	省厅	
40	血站发血部门	

## A. 10 RC006 医院级别值域代码表

值	名称	说明
3010	一级甲等	
3020	一级乙等	
2010	二级甲等	
2020	二级乙等	
1010	三级甲等	
1020	三级乙等	
1000	三级特等	
1030	三级丙等	
2000	二级特等	
2030	二级丙等	
3000	一级特等	
3030	一级丙等	

## A. 11 RC009 入库类型值域代码表

值	名称	说明
10	血站发血	
20	调血入库	
30	临床退血	
40	其他	

## A. 12 RC010 原因值域代码表

值	原因分类	原因名称	说明
10	临床退血	操作错误	
20	临床退血	血液质量问题	
30	临床退血	血袋破损	
31	临床退血	其他	
40	配血取消	血袋破损	
50	配血取消	操作错误	
60	配血取消	血液质量问题	
61	配血取消	其他	
70	退血申请	颜色异常	
80	退血申请	特殊抗体	
90	退血申请	漏袋	
100	退血申请	标签不符	
110	退血申请	絮状物	
120	退血申请	脂肪血	
130	退血申请	异物	
140	退血申请	领导同意	
150	退血申请	计划更改	
160	退血申请	自纠差错	
170	退血申请	血样问题	
180	退血申请	凝块	
190	退血申请	热合问题	
200	退血申请	亚型	
210	退血申请	渗血	
220	退血申请	黄疸	
230	退血申请	红细胞少	
240	退血申请	配血不合	
250	退血申请	复检不合格	
260	退血申请	血袋热合不严	
270	退血申请	不足量	
280	退血申请	溶血	
290	退血申请	红细胞形态异常	
300	退血申请	标签不完整	
301	退血申请	其他	
310	血液报废	血袋破损	
320	血液报废	过期血	
330	血液报废	操作错误	
331	血液报废	其他	

## A. 13 RC011 申请类型值域代码表

如实际类型与值域范围不匹配，默认传20-常规用血

值	名称	说明
10	备血	
20	常规用血	
30	紧急用血	
40	抢救用血	

## A. 14 RC012 同意书签署状态值域代码表

值	名称	说明
10	未签署	
20	已签署	
30	拒签	

## A. 15 RC013 合理用血指征评价值域代码表

值	名称	说明
10	合理	
20	不合理	
30	用户控制	
40	结果未回	

## A. 16 RC014 出库类型值域代码表

值	名称	说明
10	临床发血	
20	报废出库	
30	调血出库	
40	退回血站	
50	其他	

## A. 17 RC021 ABO 血型代码表

值	名称
A	A 型
B	B 型
O	O 型
AB	AB 型
弱 A	弱 A
弱 B	弱 B
弱 O	弱 O
弱 AB	弱 AB
A 亚型	A 亚型
B 亚型	B 亚型
O 亚型	O 亚型
AB 亚型	AB 亚型
类孟买 A	类孟买 A
类孟买 B	类孟买 B
类孟买 AB	类孟买 AB
?	不详
其他	其他

## A. 18 RC022 Rh 血型与传染病检测结果代码表

值	名称
-	阴性
+	阳性
?	不详
其他	其他

## A. 19 RC027 是否判断代码表

值	值含义
0	否
1	是

## A. 20 RC032 输血疗效代码表

值	值含义
10	输注有效
20	部分有效
30	输注无效

## A. 21 RC036 输血方案代码表

值	值含义
10	异体输血
20	自体输血
30	异体输血+自体输血
40	白蛋白

## A. 22 RC037 手术类型代码表

值	值含义
101	髌、膝关节置换术
102	椎板切除或脊柱融合相关手术
103	胰腺切除术
104	食管切除术
105	腹腔镜下胆囊切除术
106	冠状动脉旁路移植术
107	经皮冠状动脉介入治疗
108	颅脑手术
109	子宫切除术
110	剖宫产
111	阴道分娩
112	乳腺手术
113	肺切除术
114	胃切除术
115	直肠切除术
116	肾或前列腺相关手术
117	血管内修补术
118	甲状腺癌联合根治术
119	喉癌联合根治术
120	肺叶、全肺切除术
121	食管胃弓上或弓下吻合术
122	胃远端、胃近端、全胃切除术
123	肝部切除术
124	结肠、直肠切除术
125	惠普尔氏术
126	乳腺癌
127	肾癌根治术
128	前列腺癌根治术
129	根治性膀胱切除术
130	双侧输卵管-卵癌切除术
131	全子宫切除术
132	盆腔淋巴结清扫术

## A. 23 RC041 输血史代码表

值	值含义
0	无
1	有