

开封市中医院急重症医疗设备采购项目

招标文件

项目编号：ZBB-26-03-09D



招 标 人：开封市中医院

代理机构：中大宇辰项目管理有限公司

日 期：二〇二六年九月

招标文件编制的委托与确认

我单位拟建 开封市中医院急重症医疗设备采购项目 招标工作委托 中大宇辰项目管理有限公司 负责组织代理招标，我单位确认代理单位编制的招标文件。

建设单位（业主）： 开封市中医院 （公章）



我单位受建设单位 开封市中医院 的委托，负责（代理）开封市中医院急重症医疗设备采购项目 招标工作，现完成招标文件编制工作。本招标文件按照公开、公平、公正和诚实信用的原则编制，无违反法律、行政法规及相关部门要求的条款，且发出的所有招标文件内容一致。

招标代理单位： 中大宇辰项目管理有限公司 （公章）



目 录

第一章 招标公告.....	4
第二章 投标人须知.....	7
1. 总则.....	15
2. 招标文件.....	17
3. 投标文件.....	18
4. 投标.....	20
5. 开标.....	20
6. 评标.....	21
7. 合同授予.....	21
8. 重新招标和不再招标.....	22
9. 纪律和监督.....	22
10. 需要补充的其他内容.....	23
第三章 评标办法（合格制）.....	26
1、评标方法（合格制）.....	29
2、评审标准.....	29
3. 评标程序.....	29
第四章 合同条款及格式.....	34
第五章 采购需求.....	41
第六章 投标文件格式.....	73
一、投标函.....	74
二、 开标一览表.....	75
三、分项报价表.....	76
四、法定代表人身份证明.....	77
五、授权委托书.....	78
八、资格审查资料.....	81
九、其他材料.....	83

第一章 招标公告

开封市中医院急重症医疗设备采购项目

招标公告

1、招标条件

开封市中医院急重症医疗设备采购项目，已由开封市发展和改革委员会以【2019-410252-84-01-023442】批准建设，招标人为开封市中医院，招标代理机构为中大宇辰项目管理有限公司，资金来源为专项资金，资金已落实。项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标，欢迎符合条件的潜在投标人参与投标。

2、项目概况与招标范围

2.1、项目名称：开封市中医院急重症医疗设备采购项目；

2.2、项目编号：ZBB-26-03-09D；

2.3、招标方式：公开招标；

2.4、预算金额：367.4450 万元；

2.5、资金来源：专项资金；

2.6、供货地点：开封市中医院指定地点；

2.7、采购内容：开封市中医院急重症采购医疗设备一批，设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。（详见招标文件采购需求）。

2.8、供货期：自合同签订之日起 30 日历天内完成安装调试；

2.9、质保期：≥3 年；

2.10、质量要求：合格，符合国家及行业相关现行标准，满足采购人需求；

2.11、招标范围：招标文件规定的所有内容；

2.12、标段划分：本项目共一个标段：开封市中医院急重症医疗设备采购项目。

2.13、是否接受进口产品：否。

3、申请人的资格要求：

3.1、资格证明的要求：

（一）供应商为代理商或经销商投标时须提供生产厂家、经营企业《营业执照》、生产厂家《医疗器械生产许可证》、经营企业《第三类医疗器械经营许可证》以及该产品的《医疗器械注册证》。供应商为境内生产企业投标时须提供生产厂家《营业执照》、《医疗器械生产许可证》以及该产品的《医疗器械注册证》。

（二）投标人应具有履行合同所必需的专业技术能力。（提供承诺书）

（三）投标人具有完善的售后服务和良好的信誉，无不良经营行为。（提供承诺书）

3.2、财务要求：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供 2025 年度经会计事务所审计的财务报告，若公司成立时间不足的，按实际成立年限提供审计报告。新成立企业不足一年的可提供其基本开

户银行出具的资信证明，资信证明出具时间距开标不超过一年。

3.3、缴纳税收证明和社保证明：有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2026 年 01 月 01 日以来任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明材料）；

3.4、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（提供书面声明）

3.5、信誉要求：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；提供加盖单位公章的网页查询截图；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。

3.6、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，提供“国家企业信用信息公示系统”中查询的相关信息截图，非企业性质的供应商无法在该公示系统查询的，则针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章。

3.7、本项目不接受联合体投标。

4、获取招标文件：

4.1、招标文件获取时间：公告发布之日起至投标文件递交截止时间前均可获取。

4.2、招标文件获取方式：凡有意参加投标者，应注册成为开封市公共资源交易中心网站会员并取得 CA 密钥，在开封市公共资源交易中心网站 <http://www.kfsggzyjyw.cn> 登录政采、工程业务系统，凭 CA 密钥 登录会员系统，并按要求下载电子招标文件。投标人未按规定时间下载电子招标文件的，其投标将被拒绝。

4.3、获取招标文件后，投标人请到开封市公共资源交易中心网站登录政采、工程业务系统，凭 CA 密钥登录会员系统，在“组件下载”中下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。

4.4、请潜在投标人、供应商时刻关注开封市公共资源交易中心网站和公司 CA 密钥推送消息，潜在投标人、供应商可打开开封市公共资源交易中心网站首页“流程公开”里查询招标文件。

4.5、CA 密钥办理关注中心网站-工作动态-重要通知相关内容。

5、投标文件的递交

5.1、投标人只需递交电子投标文件。

5.2、电子投标文件上传截止时间：2026 年 10 月 日 09 时 30 分（北京时间）。

5.3、电子投标文件须在投标截止时间前在开封市公共资源交易中心网站（<http://www.kfsggzyjyw.cn>）会员系统中加密上传。

5.4、加密电子投标文件逾期上传的，招标人不予受理。

6、开标时间及地点

6.1、时间：2026年10月 日09时30分（北京时间）；

6.2、地点：开封市公共资源交易信息网；

6.3、本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到开封市公共资源交易中心现场参加开标会议；投标人应当在开标时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、答疑澄清等。（系统解密时长默认为40分钟，错过解密时长者视为自动放弃本次投标。）

7、发布公告的媒介及招标公告的期限

本次招标公告在《中国招标投标公共服务平台》、《开封市公共资源交易信息网》上发布。

8、对本次招标提出询问，请按以下方式联系：

招标人：开封市中医院

地 址：开封市解放路

联系人：宋女士

联系电话：0371-25616019

代理公司：中大宇辰项目管理有限公司

地 址：开封市宋城路 78 号

联 系 人：封女士

联系电话：0371-26332289

监督部门：开封市卫生健康委员会

联系电话：0371-23861536

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	招标人：开封市中医院 地 址：开封市解放路 联系人：宋女士 联系电话：0371-25616019
1.1.3	招标代理机构	代理公司：中大宇辰项目管理有限公司 地 址：开封市宋城路 78 号 联 系 人：封女士 联系电话：0371-26332289
1.1.4	项目名称	开封市中医院急重症医疗设备采购项目
1.1.5	标段名称	开封市中医院急重症医疗设备采购项目
1.1.6	供货地点	开封市中医院指定地点
1.2.1	资金来源	专项资金
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	招标文件规定的所有内容
1.3.2	供货期	自合同签订之日起 30 日历天内完成安装调试；
1.3.3	质保期	≥3 年
1.3.4	采购内容	开封市中医院急重症采购医疗设备一批，设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。（详见招标文件采购需求）。
1.3.5	质量要求	合格，符合国家及行业相关现行标准，满足采购人需求；
1.4.1	投标人资质条件和能力	1、资格证明的要求： （一）供应商为代理商或经销商投标时须提供生产厂家、经营企业《营业执照》、生产厂家《医疗器械生产许可证》、经营企业《第三类医疗器械经营许可证》以及该产品的《医疗器械注册证》。供应商为境内生产企业投标时须提供生产厂家《营业执照》、《医疗器械生产许可证》以及该产品的《医疗器械注册证》。

		(二) 投标人应具有履行合同所必需的专业技术能力。(提供承诺书) (三) 投标人具有完善的售后服务和良好的信誉,无不良经营行为。(提供承诺书) 2、财务要求: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度, 提供 2025 年度经会计事务所审计的财务报告, 若公司成立时间不足的, 按实际成立年限提供审计报告。新成立企业不足一年的可提供其基本开户银行出具的资信证明, 资信证明出具时间距开标不超过一年。 3、缴纳税收证明和社保证明: 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(提供 2026 年 01 月 01 日以来任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料, 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商, 应提供相应证明材料); 4、参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录。(提供书面声明) 5、信誉要求: 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125 号)的规定, 对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商, 拒绝参与本项目政府采购活动; 提供加盖单位公章的网页查询截图; 【查询渠道: “信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)】。 6、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动, 提供“国家企业信用信息公示系统”中查询的相关信息截图, 非企业性质的供应商无法在该公示系统查询的, 则针对此项做出书面承诺, 格式自拟并加盖公章。 7、本项目不接受联合体投标。 备注: 投标人需对其提供的相关证件的真实性负责。
--	--	---

1.4.2	是否接受联合体投标	不接受联合体。
1.9.1	踏勘现场	不组织，由投标人自行踏勘现场。
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的 截止时间	递交投标文件的截止之日10日前
1.10.3	招标人书面澄清的时间	递交投标文件的截止之日15日前
1.11	分包	☒ 不允许 ☐ 允许
1.12	偏离	不允许下列重大偏离： 经评标委员会审查后投标文件有下列情形之一的，视为未能实质性响应招标文件，应认定为无效标（即废标）： （1）电子投标文件没有加盖投标单位电子签章、法定代表人或授权代表人电子签章或签名的； （2）未按规定格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的； （3）投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效； （4）投标人名称或组织结构、与投标申请内容不一致； （5）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的； （6）投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限； （7）投标文件附加有招标人不能接受的条件的； （8）投标人以他人的名义投标、串通投标、欺诈、威胁、以行贿手段或其他弄虚作假方式谋取中标、采取可能影响评标公正性的不正当手段的； （9）投标报价高于招标控制价的； （10）不符合招标文件中规定的其他实质性要求的； （11）投标行为违反招标投标法以及相关法律、法规和规定的； （12）投标文件中载明的质量等级不到招标文件规定的质量等级。

2.1	构成招标文件的其他材料	招标文件补充文件、澄清、修改、答疑，在《中国招标投标公共服务平台》、《开封市公共资源交易信息网》上发布。当招标文件及其澄清、修改或补充文件对同一内容表述不一致时，以最后发布为准。 发布形式：在招标公告发布的相关网站媒介上发布。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	时间：投标截止时间前 10 日 通过《开封市公共资源交易信息网》系统内提出。
2.2.2	投标人确认收到招标文件澄清的时间	自招标文件澄清、修改、变更等在相关网站发布起，即默认为投标人收到。
2.2.3	投标截止时间	<u>2026</u> 年 <u>10</u> 月 ____ 日 <u>09</u> 时 <u>30</u> 分（北京时间）
2.3.1	招标文件澄清发出的形式	《中国招标投标公共服务平台》、《开封市公共资源交易信息网》媒介发布
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	自招标文件澄清、修改、变更等在相关网站发布起，即默认为投标人收到。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	在投标文件递交截止时间前提交的澄清、修改及补充资料。
3.2.4	招标控制价	本项目设置招标控制价，投标人的投标报价高于招标控制价的视为无效报价，按废标处理。 招标控制价（各分项报价之和）为： 大写：叁佰陆拾柒万肆仟肆佰伍拾元整； 小写：3674450.00元； 本项目的每单项报价均不能高于文件中规定的每单项招标控制价，单项控制价详见‘单项控制价明细表’。
3.3.1	投标有效期	自投标截止时间起90日历天
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人递交投标保证金： ☒ 要求， 1、投标保证金的金额：大写：柒万元整；小写：70000.00 元； 2、投标保证金的形式：银行转账或电子保函 （投标人从基本账户以银行转账的方式缴纳或电子保函，转账需备注“xxx 项目 xx 标段保证金”，项目名称过长可备注简称）。 2.1 银行转账：请 登 录 开 封 市 公 共 资 源 交 易 信 息

		网（http://www.kfsggzyjyw.cn/kfczgc/15732.jhtml），各潜在投标人应按照《保证金缴纳绑定操作指南》进行操作，否则因此造成的后果责任由投标人自行承担。 2.2 电子保函： 根据开封市公共资源交易中心《关于电子保函上线试运行的通知》投标人也可以电子保函的形式替代投标保证金，参加本项目 。具体操作详见： http://www.kfsggzyjyw.cn/kfzytz/26107.jhtml（附件：电子平台保函操作手册）完成电子保函绑定业务后，下载“投标保函”替代附在电子投标文件中即可。 3、投标保证金的退还按相关法律法规执行。投标人无需现场办理退还手续，可自行查询是否到账。 4、投标保证金递交截止时间同投标截止时间。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	1.中标人拒绝按招标文件，投标文件及中标通知书要求与招标人签订合同； 2.中标人或投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容或要求更换招标文件和中标通知书的实质性内容； 3. 法律法规和招标文件规定的其他情形。
3.5.2	近年财务状况的年份要求	提供 2025 年度经会计事务所审计的财务报告，若公司成立时间不足的，按实际成立年限提供审计报告。新成立企业不足一年的可提供其基本开户银行出具的资信证明，资信证明出具时间距开标不超过一年。
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	2023年01月01日以来
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	投标文件签字及盖章要求	电子投标文件全部采用电子文档，投标文件所附证书证件均为扫描件，并采用单位和个人数字证书；按招标文件要求在相应位置加盖电子签章或签名。
3.7.4	投标文件份数	加密的电子投标文件壹份（在开封市公共资源交易网会员系统指定

		位置上传)。
4.2.2	递交电子投标文件 时间和地点	电子投标文件须在投标截止时间前在开封市公共资源交易中心网站 (http://www.kfsggzjywyw.cn) 会员系统中加密上传。
4.2.4	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：2026 年 10 月 ____ 日 09 时 30 分 ； 开标地点：开封市公共资源交易信息网 本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到开封市公共资源交易中心现场参加开标会议（系统解密时长默认为 40 分钟，错过解密时长者视为自动放弃本次投标）。
5.2	开标程序	（1）本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到达开封市公共资源交易中心现场参加开标会议；投标人应当在开标时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等； （2）主持人点击“开标”，解密开始倒计时； （3）投标人对所上传加密的投标文件在规定时间内进行解密。（系统解密时长默认为 40 分钟，错过解密时长者视为自动放弃本次投标）； （4）公开开标信息。 （5）解密时间结束后 5 分钟为质疑时间，若无投标人提出异议，开标结束。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人，相关经济专家 1 人、技术专家 3 人；业主代表 1 人。 评标专家确定方式：在河南省综合评标专家库中随机抽取，业主代表由招标人自行委派。
7.1	定标方式	本项目采用评定分离核查随机法进行定标确定中标人，评标委员会按照招标文件规定的方法和数量推荐中标候选人。定标过程在招标人收到评审报告10日内完成定标工作。
7.2	中标候选人公示媒介	通过《中国招标投标公共服务平台》、《开封市公共资源交易信息网》发布。

7.3	中标通知书	中标人确定后，采购代理机构协同招标人和开封市公共资源交易中心向中标人发出《中标通知书》。
7.4	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： ☐ 不要求 ☒ 要求，履约保证金的形式：现金（含银行转账）或见索即付银行保函； 履约保证金的金额：合同金额的 10%； 履约保证金的期限：中标通知书发出后、合同签订前。 履约担保退还时间：以合同约定为准。 注意事项：如在本项目合同履行期间，按合同约定，承包人发生相关违约行为，其违约金将从履约保证金中扣除，剩余部分无息退还；当履约保证金不足以支付其违约金时，差额部分将从承包人合同金额中扣除。
7.5	付款方式	双方合同协商。
8	签订合同	按《中标通知书》发出时间30日内，根据招标文件和中标人的投标文件与招标人签订合同。
9	监督部门	开封市卫生健康委员会
10	需要补充的其它内容	
10.1	投标文件要求	投标人应在投标截止时间前通过开封市公共资源交易网上传电子投标文件；开标现场不再提供纸质文件。

10.2	招标代理服务费	费率 目类型 预算 金额（万元）	工程	货物	服务
		100万元以下（含100万元）	1.2%	1.7%	1.7%
		100-500万元（含500万元）	1.0%	1.2%	1.2%
		500-1000万元（含1000万元）	0.7%	0.8%	0.7%
		1000-5000万元（含5000万元）	0.4%	0.5%	0.4%
		5000万元-1亿元（含1亿元）	0.25%	0.30%	0.250%
		1-5亿元（含5亿元）	0.10%	0.10%	0.10%
		5-10亿元（含10亿元）	0.045%	0.045%	0.045%
		10-50亿元（含50亿元）	0.010%	0.01%	0.010%
		50-100亿元（含100亿元）	0.008%	0.008%	0.008%
		100亿元以上	0.004%	0.004%	0.004%
		本项目招标代理费参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002号收费标准执行，以预算金额为基数计算（不含税金）按照差额定率累进法计算进行收取。			
10.3	质疑或异议的递交	质疑（异议）、投诉统一实行线上提交。线上质疑（异议）、投诉通过登录开封市公共资源交易系统（网址：http://www.kfsggzyjyw.cn/kfsggzy/）按要求填写质疑（异议）、投诉信息并上传相关材料。 请投标人在法定质疑期内，针对同一招标程序环节一次性提出质疑或异议。			
10.4	解释权	构成本招标文件的各个组成部分应互为解释、互为说明，如有不明确或不一致，除招标文件中有特别规定外，在招标投标和评标阶段的优先解释顺序如下：按招标公告、投标人须知、评标办法、招标内容及商务技术要求、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成部分中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成部分不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人或招标代理机构负责解释。			
10.5	特别提醒	1、各投标（响应）人从参与项目交易开始至项目交易活动结束止，应时刻关注电子交易系统的项目进度和状态，特别是项目评审期间。 2、由于自身原因错过变更通知、文件澄清、报价响应（自系统发			

		起 30 分钟内做出)等重要信息的,后果由投标(响应)人自行承担。 3、投标人的电子投标文件需到开封市公共资源交易中心网站登录政采、工程业务系统,凭 CA 密钥登录会员系统,在“组件下载”中下载最新版本的投标文件制作工具安装包,并使用安装后的最新版本投.文件制作工具制作电子投标文件(具体操作程序详见http://www.kfsggzyjyw.cn/kfczgc/index.jhtml 办事指南-操作规程);投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时,请在工作时间与开封市公共资源交易中心联系,联系电话:0371-23859291。 4、投标人应独立制作和上传投标文件,并承担因“硬件特征码一致”的围标串标行为所造成的的不良后果。对于被认定为存在“硬件特征码一致”的围标串标行为的投标人,禁止其一年内在开封行政区域参与招标投标活动并在网上予以通报。
10.6	同义词语	构成招标文件组成部分的“合同条款”、等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”,在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。“采购人”与“招标人”含意相同;“投标人”与“供应商”含意相同;“招标代理机构”与“采购代理机构”或“代理机构”含意相同。
10.7	未尽事宜	按照相关法律法规执行
10.8	备注: 1、当投标人须知前附表与投标人须知正文内容不一致时,以投标人须知前附表为准。 2、招标文件规定其他内容涉及的“相关证件”不再要求投标人单独递交,投标人需将原件扫描件附在投标文件中加盖企业电子签章,其内容清晰可辨,如因此造成的后果由投标人自行承担。 3、投标人应对投标文件中提供的所有内容真实性负责,中标后招标人有权对中标单位投标文件中提供的资料进行核实,如有弄虚作假方式谋取中标的,一经查实取消中标资格,上报上级部门,并追究相应的法律责任。 4、本招标文件的解释权归招标人。	

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目供货地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、供货期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的供货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目的资质条件、能力和信誉：见投标人须知前附表；

1.4.2 是否接受联合体投标：不接受。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本招标项目前期准备提供专业设计或专业咨询服务的；
- (3) 为本招标项目提供招标代理服务的；
- (4) 被责令停业的；
- (5) 被暂停或取消投标资格的；
- (6) 财产被接管或冻结的；
- (7) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大质量问题的。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造

成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 不组织，有投标人自行踏勘现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

不组织。

1.11 分包

不允许

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法（合格制）；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购需求；
- (6) 投标文件格式

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，

以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前通过《开封市公共资源交易信息网》系统内提出，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前以公告形式通知所有下载招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 自招标文件澄清、修改、变更等在相关网站发布起，即默认为投标人收到。

2.2.4 投标截止时间：见投标人须知前附表。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前，招标人可以公告形式修改招标文件，如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 自招标文件澄清、修改、变更等在相关网站发布起，即默认为投标人收到。

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 开标一览表；
- (3) 分项报价表；
- (4) 法定代表人身份证明；
- (5) 授权委托书；
- (6) 技术偏差表；
- (7) 技术方案；
- (8) 资格审查资料；
- (9) 其他材料；

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按“投标文件格式”的要求填写价格清单。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改“投标分项报价表”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合有关要求。

3.2.3 招标人设有招标控制价的，投标人的投标报价不得超过招标控制价，招标控制价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为自投标截止时间起 90 日历天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 投标保证金的退还按相关法律法规执行。投标人无需现场办理退还手续，可自行查询是否到账。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照等材料的扫描件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表的复印件；新成立企业按实际成立年限提供，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.6 备选投标方案

投标人不得递交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部

分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关供货期、投标有效期、质量要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件上传的电子版，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子签章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子签章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子签章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 上传的电子版投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 上传的电子版投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的投标文件。

4.3.2 在投标截止时间后，投标人不得再要求修改或撤回其投标文件。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

投标人在投标人须知前附表第 4.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，投标人的法定代表人或其委托代理人无需到现场开标，只需在投标截止后规定的时间内进行电子文件解密。

5.2 开标程序

（1）本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到达开封市公共资源交易中心现场参加开标会议；投标人应当在开标时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等；

(2) 主持人点击“开标”，解密开始倒计时；

(3) 投标人对所上传加密的投标文件在规定时间内进行解密。(系统解密时长默认为 40 分钟，错过解密时长者视为自动放弃本次投标)；

(4) 公开开标信息。

(5) 解密时间结束后 5 分钟为质疑时间,若无投标人提出异议，开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。如开标现场无异议，视为认同开标事宜。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人依据有关法律、法规、规章的规定组织。评标委员会成员的确定方式及数量详见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

7.1.1 定标方式：见投标人须知前附表。

7.2 中标候选人公示媒介：见投标人须知前附表。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，给招标人造成的损失，中标人还应予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

（1）投标截止时间止，投标人少于3 个的；

（2）经评标委员会评审后否决所有投标的。

（3）评标委员会否决不合格投标或者界定为废标后因有效投标不足3个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的建设工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附表一：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

（投标人名称）：_____

_____（项目名称）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

- 1、
- 2、
-

评标工作组负责人：_____（签字）

____年____月____日

附表二：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

- 1、
- 2、
-

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

____年____月____日

第三章 评标办法（合格制）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照一致
		投标函签字盖章	按“招标文件规定”正确签署
		投标文件格式	符合“投标文件格式”的要求
		投标报价	只能有一个有效报价
2.1.2	资格评审标准	资格证明的要求	符合第二章“投标人须知前附表”1.4.1项的规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知前附表”1.4.1项的规定
		缴纳税收证明和社会保障证明	符合第二章“投标人须知前附表”1.4.1项的规定
		参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	符合第二章“投标人须知前附表”1.4.1项的规定
		信誉要求	符合第二章“投标人须知前附表”1.4.1项的规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知前附表”1.4.1项的规定
2.1.3	响应性评审标准	供货期	符合第二章“投标人须知前附表”的规定
		采购内容	符合第二章“投标人须知前附表”的规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知前附表”的规定
		质保期	符合第二章“投标人须知前附表”的规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”的规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知前附表”的规定
		投标报价	不超过招标人公布的招标控制价，否则视为废标
		招标文件实质性要求	无违反招标文件规定的其他实质性要求

		求	
注：本项目提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，以其中通过资格审查、符合性审查且投标总报价最低的参加中标候选人推荐；投标总报价相同的，由评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。 非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。 本次招标项目的核心产品为：输液管道系统（4道）；			

条款号	评审因素		评审标准
2.2.1	商务标 评审标准	投标报价	不得高于采购人提供的招标控制价，本报价为分项报价之和，且单项报价均不得高于‘单项控制价明细’中规定的单价，否则视为无效标书；
2.2.2	技术标 评审标准	采购需求（产品技术参数）	根据招标文件“第五章采购需求”中的产品技术参数要求，与投标人所投产品技术参数的内容进行对比，核心产品输液管道系统（4道）技术参数如有>3项不符合，即产品技术参数不合格。 其他设备技术参数如有≥1项不符合，即产品技术参数不合格。 （投标须提供所投产品的技术白皮书或产品说明书，并在“技术偏差表”中备注对应页数，否则评审专家可视为其不合格）
2.2.3	综合标 评审标准	企业业绩	投标人提供2023年01月01日以来不少于一项类似项目供货业绩，提供合同及中标通知书（时间以合同的签订时间为准），否则不合格。
		供货方案	1、针对本项目的整体供货方案完整，安装方案合理，安装调试检测设备齐全，管理机构健全、人员安排合理、职责明确、流程合理，验收方案及验收程序合理规范。否则不合格。 2、针对本项目的质量保障措施，质量管控方法内容详细全面、科学合理。否则不合格。 3、针对本项目的供货安装保证措施时间安排科学合理，措施切实可行、并由详细的实施方法。否则不合格。 4、针对本项目的验收方案全面、验收程序严谨规范。否则不合格。 5、针对本项目的有应对突发事件应急预案条理清晰、步骤具体的，

			否则不合格。
	售后服务方案	1、售后服务方案对设备维护方式和时间及零配件的供应保障措施条理清晰、内容全面，否则不合格。 2、售后服务人员安排、响应时间、修复时间保障措施内容完善合理，否则不合格。 3、供应商针对本项目的质量保证期内、外的维修承诺等措施方案内容完善合理，否则不合格。	
	培训计划	培训计划包括培训方案、培训内容、培训人员等内容。培训计划应全面合理、可行，否则不合格。	
	优惠承诺	提供的实质性优惠承诺，全面合理、实用，利于采购人使用，否则不合格。	
	服务承诺	具有按时供货和产品质量保证的承诺。否则不合格。	
推荐中标候选人		推荐中标候选人的方法： 1、计算评标基准价 C： C=所有评审结论为合格的投标人的投标报价的平均值（计算结果保留 2 位小数） 确定中标候选人： 所有评审结论为合格的投标人的数量为 F，评标委员会对合格的投标人报价按由低到高的顺序进行排序，若报价相等，按投标人在开标记录表上的序号由小到大的次序进行排序。 ①当 $F < 3$ 时，招标人应当重新招标。 ②当 $3 \leq F \leq 10$ 时，所有评审结论为合格的投标人全部推荐为中标候选人。 ③当 $10 < F$ 时，按所有评审结论为合格的投标人的投标报价与评标基准价的差值进行计算，高于评标基准价差值的绝对值最小的 4 家投标人和低于（或等于）评标基准价差值的绝对值最小的 7 家投标人推荐为中标候选人。 注：①高于或低于评标基准价的投标人家数少于应当确定中标候选人数量时，按实际数量推荐中标候选人。 ②按照上述原则推荐中标候选人，如若出现投标报价相同且有一名投标人在推荐范围内时，报价相同的投标人也应被推荐为中标候选人，中标候选人数量不限于上述原则	

	规定家数。 ③定标时间以邮箱形式告知中标候选人，不再另行通知！
--	---

1、评标方法（合格制）

评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，客观、公正地对投标文件进行评审和比较，评标方法使用**定性评审**。

2、评审标准

2.1 初步评审标准

- 2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 定性评审标准

- （1）商务标：见评标办法前附表；
- （2）技术标：见评标办法前附表；
- （3）综合标：见评标办法前附表；

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。评标委员会否决投标的，应当在评标报告中载明否决投标的具体情形、原因。评标委员会成员不得有其他不客观、不公正履行职责的行为。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

- （1）不符合第二章“投标人须知”第1.4.1 项规定的任何一种情形的；
- （2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- （3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理。

- （1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的评审标准进行评审，并对每一评审合格的投标人提出明确的评标结论。**评审因素存在不合格的不得推荐为中标候选人。**

(1) 按本章第 2.2.1 目规定的评审因素进行评审；

(2) 按本章第 2.2.2 目规定的评审因素进行评审；

(3) 按本章第 2.2.3 目规定的评审因素进行评审；

3.3书面决议

3.3.1 评标委员会评审时，出现下列情形之一的，应当由评标委员会全体成员表决，并形成书面决议：

(一) 评标委员会否决投标人投标；

(二) 电子开评标系统对不同投标人的电子投标文件做出雷同性提示或预警；

(三) 评标委员会修正投标文件的错误，但招标文件不允许修正的除外；

(四) 对招标文件中所载事项争议内容的释疑，但释疑不得改变招标文件的实质性内容。

评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关规定的，应当停止评标工作，与招标人沟通并作书面记录。招标人确认后，应当修改招标文件，重新招标。

3.3.2 评标委员会进行表决的，应当按照下列程序进行：

(一) 评标委员会成员分别陈述意见；

(二) 集体讨论；

(三) 评标委员会成员按照记名投票的方式进行表决，不得弃权；

(四) 按照少数服从多数原则形成最终决议。

评标委员会成员的个人意见以及评标委员会最终决议，应当如实记入评标报告。决议不得违反法律、法规、规章以及招标文件的规定。

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.5 评标结果

3.5.1 评标完成后，评标委员会应当出具书面评标报告，推荐中标候选人。

3.5.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

定标方案

一、定标依据

本次定标办法的制定依据下列文件进行：

- 1、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》；
- 2、《国务院办公厅转发住房和城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》（国办函〔2019〕92号）；
- 3、《关于进一步加强房屋建筑和市政基础设施工程招标投标监管的指导意见》（建市规〔2019〕11号）；
- 4、《国家发展改革委等部门关于严格执行招标投标法规制度进一步规范招标投标主体行为的若干意见》（发改法规规〔2022〕1117号）
- 5、《河南省住房和城乡建设厅关于房屋建筑和市政基础设施工程实施招标投标“评定分离”的通知》（豫建市〔2025〕146号）；
- 6、《河南省政府投资工程建设项目招标投标“评定分离”管理办法（试行）》（豫发改公管规〔2025〕559号）
- 7、本项目招标文件；
- 8、本项目评标报告；
- 9、招标投标全过程资料；
- 10、其他有关法律法规和相关制度。

二、定标原则

遵循公开透明、科学规范、廉洁高效的原则，综合考虑信用、履约等因素，通过核查随机法确定中标人。招标人应当在收到评标报告后 10 日内完成定标工作，定标过程包括核查、定标会议两个阶段。定标会议应当在公共资源交易中心按流程进行，不能按时完成定标工作的，应当通过公共资源交易平台发布延期原因和最终定标时间，最终定标时间不得超过投标有效期。

三、定标方法

本项目定标委员会将通过核查随机法进行定标。

四、定标委员会的组建

招标人组建定标委员会，负责对中标候选人进行核查和组织召开定标会议。定标工作由定标委员会独立完成。

定标委员会成员数量为 5 人及以上单数，招标人单位成员不得低于成员总数的三分之二。定标委员会组长由招标人确定，原则上由招标人的法定代表人、主要负责人或分管负责人担任，其他成员可由招标人自行选定。

定标委员会成员与中标候选人有利害关系的，应当主动申请回避。定标委员会名单在中标结果确定前应当保密。

定标委员会成员应当对定标过程保密，对所提出的定标意见承担个人责任，不得私下与投标人或者其他利害关系人接触。

五、定标因素

定标委员会将对中标候选人进行定标核查，形成核查报告，核查报告在定标会议召开前应当保密。核查内容包括如下内容：

①中标候选人资格证明的要求：

（一）供应商为代理商或经销商投标时须提供生产厂家、经营企业《营业执照》、生产厂家《医疗器械生产许可证》、经营企业《第三类医疗器械经营许可证》以及该产品的《医疗器械注册证》。供应商为境内生产企业投标时须提供生产厂家《营业执照》、《医疗器械生产许可证》以及该产品的《医疗器械注册证》。

（二）投标人应具有履行合同所必需的专业技术能力。（提供承诺书）

（三）投标人具有完善的售后服务和良好的信誉，无不良经营行为。（提供承诺书）

②财务要求：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供 2025 年度经会计事务所审计的财务报告，若公司成立时间不足的，按实际成立年限提供审计报告。新成立企业不足一年的可提供其基本开户银行出具的资信证明，资信证明出具时间距开标不超过一年。

③缴纳税收证明和社保证明：有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2026 年 01 月 01 日以来任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明材料）；

④信誉要求：

（1）根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；提供加盖单位公章的网页查询截图；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，提供“国家企业信用信息公示系统”中查询的相关信息截图，非企业性质的供应商无法在该公示系统查询的，则针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）。

⑤采购需求（产品技术参数）：根据招标文件“第五章采购需求”中的产品技术参数要求，与投标人所投产品技术参数的内容进行对比，核心产品输液管道系统（4 道）技术参数如有 >3 项不符合，即产品技术参数不合格。其他设备技术参数如有 ≥1 项不符合，即产品技术参数不合格。

⑥企业业绩：投标人 2023 年 1 月 1 日以来具有类似项目供货业绩的至少一项，提供合同及中标通知书，

(时间以合同的签订时间为准), 否则不合格。

⑦供货方案:

1、针对本项目的整体供货方案完整, 安装方案合理, 安装调试检测设备齐全, 管理机构健全、人员安排合理、职责明确、流程合理, 验收方案及验收程序合理规范。否则不合格。

2、针对本项目的质量保障措施, 质量管控方法内容详细全面、科学合理。否则不合格。

3、针对本项目的供货安装保证措施时间安排科学合理, 措施切实可行、并由详细的实施方法。否则不合格。

4、针对本项目的验收方案全面、验收程序严谨规范。否则不合格。

5、针对本项目的有应对突发事件应急预案条理清晰、步骤具体的, 否则不合格。

⑧售后服务方案:

1、售后服务方案对设备维护方式和时间及零配件的供应保障措施条理清晰、内容全面, 否则不合格。

2、售后服务人员安排、响应时间、修复时间保障措施内容完善合理, 否则不合格。

3、供应商针对本项目的质量保证期内、外的维修承诺等措施方案内容完善合理, 否则不合格。

⑨培训计划: 培训计划包括培训方案、培训内容、培训人员等内容。培训计划应全面合理、可行, 否则不合格。

⑩优惠承诺、服务承诺: 提供的实质性优惠承诺, 全面合理、实用, 利于采购人使用, 否则不合格。具有按时供货和产品质量保证的承诺。否则不合格。

定标委员会查实有中标候选人存在影响中标结果的违反法律、法规及招标文件相关规定, 不符合中标条件的, 不得进入定标程序。

经核查后合格的中标候选人即可进入定标程序, 如经核查合格的中标候选人数量为一家或全部不合格, 招标人应重新招标。

定标委员会经核查发现中标候选人确有弄虚作假、串通投标等情形的, 应当否决相应中标候选人的中标资格, 并及时向行政监督部门报告。

六、定标程序

定标委员会在通过核查的中标候选人中, 按照随机选取方式确定中标人。定标地点为开封市公共资源交易中心, 定标时间由招标代理机构提前以邮箱形式通知; 鼓励中标候选人参加定标会议, 但不得扰乱会场秩序或做出影响定标会议正常进行的其他行为。

中标候选人的法定代表人或其授权委托代理人现场参加定标会议, 并由其随机选取代表各自号码的号码球, 号码球为 1 至 N 号号码球 (N 为中标候选人数量)。未派人员参加定标会议的中标候选人视为自动放弃选取号码球的权利并对选取过程无异议, 由定标委员会随机选取 1 个号码球代表其单位。

由公证处人员将通过核查的中标候选人对应的号码球放入抽取箱，招标人授权的定标委员会代表从中随机选取 1 个号码球，选取的号码球所对应的中标候选人即为中标人。

工作人员将中标人对应的代码球和抽取结果进行记录，并由招标人授权的定标委员会和监督进行签字确认。

整个定标过程由公证处全程监督并在定标结束后出具公证书。

七、定标报告

定标委员会应当按照招标文件中明确的定标原则、方法和程序，在中标候选人中确定中标人，并形成书面定标报告，对所出具的定标报告承担责任。

定标报告应当包括定标时间、定标地点、定标委员会成员名单、定标原则、定标方法、定标因素、定标程序及定标结果等内容。

招标人应当在定标工作完成后 3 日内发布中标结果公示，公示期不少于 3 日。中标结果公示应当载明定标时间、定标地点、定标方法、中标人名称、中标价格、质量、供货期、质保期、资格条件，中标候选人的核查、考察、比较优势，核查未通过的中标候选人名单和原因，以及异议和投诉渠道等内容。对中标结果公示有异议的，应当在公示期内向招标人提出。

八、定标后结果处置

（1）确定的中标人经公示后无其他问题，可以发放《中标通知书》。

（2）对中标人放弃中标、不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求缴纳履约保证金、不符合投标或中标条件、被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，招标人可以由原定标委员会在调整后的中标候选人中重新确定中标人，也可以重新组织招标。对中标人以非正当理由放弃中标或被依法依规取消中标资格的，招标人应当向有关行政监督部门报告。

第四章 合同条款及格式

注释：

本合同协议书格式条款作为双方签订合同的参考。双方为阐明各方的权利和义务，经协商可增加或减少条款。但不得与招标文件、投标文件的实质性内容相背离。

合同编号：

甲方(采购人)：_____ 住所地：_____

乙方(中标人)：_____ 住所地：_____

合同签订地点：_____ 签订日期：____年__月__日

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照招标结果（项目名称：_____，项目编号：_____）签订本合同。

第一条：合同标的 乙方应根据本项目要求按招标内容和中标结果提供下列产品（或服务），包括附带的备品备件及专用工具等：

（详见招标文件中的“采购需求”及有关补充文件、中标人投标文件中的“投标内容明细表”等）

第二条：合同总价款 本合同项下项目的总价款为人民币（大写）：（¥：_____）。合同总价款中包含：本招标采购对象，及与之相关的设计、制造、包装、运输、装卸、安装、调试、质量检验、各项规费和税费、保险费、意外事故、等验收合格前全部费用，以及备品备件、专用工具、技术培训、技术资料、保修期内的各项保修和系统维护费用、相应的伴随服务和售后服务费用等。

第三条：合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

本采购合同；

中标通知书；

投标函及开标一览表；

招标文件中的“采购需求”；

中标人的投标文件中的“投标内容明细表”及“服务内容”；

经双方协商同意和有关监督部门批准的其他内容。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以次序在先者为准。

签订合同时，不得改变中标的金额、付款方式、供货（服务）期、采购内容范围和质量技术标准等实质性内容。

第四条 权利保证 乙方应保证甲方在使用该产品或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

1、乙方所提供的产品的技术标准应与招标文件规定的技术规格标准相一致；若技术性能标准无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证提供的产品是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合本项目规定的质量、规格和性能的要求，符合投标文件中的技术标准和服务承诺，招标文件与投标文件中的技术标准不一致时，以标准高者为准。乙方应保证其提供的项目在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期限内具有良好的性能。质量验收后，在质保期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条 包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部产品均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保产品安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的损失均由乙方承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第七条 交付和验收

1、交货（服务）地点：_____

2、交货（服务）期限：_____天，从_____计算。

3、乙方交付的产品应当完全符合本合同、招标文件及投标文件所规定的数量和技术规格要求，不符合要求的，甲方有权拒收，由此引起的风险，由乙方承担。

4、质量验收包括：规格、型号、功能、性能、数量、质量、以及包装是否完好等。

5、乙方应将所提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付产品及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

6、甲方应当在收到产品后的_____日内对产品进行验收；需要乙方对产品或系统进行安装调试的，甲方应在安装调试完毕后的_____日内进行质量验收。验收合格的，由甲方签署验收单并加盖单位公章。招标文件对检验期限另有规定的，从其规定。

7、产品和系统调试验收的标准：按国家标准、行业通行标准、出厂标准和乙方投标文件的承诺（详细标准可在合同附件载明，有国家标准时不得低于国家标准）。

第八条 伴随服务及售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规定和“三包”规定以及乙方对本项目的“服务要求”提供服务。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

(1) 产品的现场安装、调试及启动监督；

(2) 就产品的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3、若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

3.1、乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为产品的基本功能、性能、主要部分的结构及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型产品，乙方还需对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在产品安装现场或由甲方安排。

3.2、产品中若包含电脑产品则由乙方提供至少____年的整机保修和系统维护；若为其他产品则按生产厂家的保修标准执行，但不得少于1年（请分别出：_____）；保修期自甲方在产品质量验收单上签字之日起计算，保修费用包含在合同总价中。

3.3、免费保修期：_____，保修期内，乙方负责对其提供的产品整体进行维修和系统维护，不再收取任何费用。

3.4、产品故障报修的响应时间为：_____小时。

3.5、若产品故障在检修____小时后仍无法排除，乙方应在48小时内免费提供不低于故障产品规格标准和档次的备用产品供甲方使用，直至故障产品修复。

3.6、所有产品保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派人到产品使用现场维修、维护，由此产生的一切费用均由乙方承担。

3.7、保修期以后的维修维护由双方协商再定。

第九条 履约保证金

本合同签订生效以前乙方应按招标文件规定的金额向甲方或甲方指定的机构提交履约保证金。如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权扣除其履约保证金。

第十条 货款支付

1、付款方式（按招标文件的规定）：_____。
_____。本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、乙方向甲方开具正规发票，甲方在签署验收单后按付款方式约定付款。

第十一条 违约责任

1、甲方无正当理由拒绝接收产品、拒付项目款的，由甲方向乙方偿付合同总价的_____%违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付项目款的，每逾期1天甲方向乙方偿付_____滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的5%。

3、如乙方不能按约定交付产品，或交付的产品质量、规格、型号、功能、性能等不符合合同规定或有关标准，甲方有权拒收，责令乙方改正，并扣酌情除其履约保证金。

4、乙方逾期交付产品的，每逾期1天，乙方向甲方偿付_____滞纳金。如乙方逾期交付达天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

5、在乙方承诺的或国家规定的质保期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，产品仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退回，乙方应退回退还产品部分的项目款，并酌情扣除乙方质量保证金，给甲方造成损失者，乙方还应赔偿甲方因此遭受的损失。

6、乙方违反本合同有关约定或未按“服务要求”提供伴随服务/售后服务的，每次扣除乙方违约金元（合同另有约定的从其约定）。

7、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未及时追究乙方的任何一项违约责任，并不表明甲方放弃追究乙方违约责任的权利。

第十二条 合同的变更补充，终止及转让 除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。合同的变更和补充追加需经开封市政府采购监督管理委员会审核批准后生效。乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十三条 不可抗力

1、因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2、不可抗力是指承包人和发包人在订立合同时不可预见，在履行合同过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、台风、海啸、瘟疫、水灾、火灾、骚乱、暴动、战争等情形。

第十四条 争议的解决

1、因质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。经鉴定符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，任何一方均可以向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十五条 合同生效及其他

1、本合同未尽事宜，双方另行补充（补充内容不得改变或违背招标文件和中标人投标文件中的实质性内容）。

2、本合同一式四份，甲、乙双方授权代表签字并盖单位公章后生效。甲方_____份、乙方_____份，均具有同等法律效力。

甲 方：_____ 乙 方：_____

法定代表人：_____ 法定代表人：_____

委托代理人：_____ 委托代理人：_____

单位地址：_____ 单位地址：_____

电 话：_____ 电 话：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

账 号：_____ 账 号：_____

年 月 日 年 月 日

第五章 采购需求

序号	名称	数量	备注	价格（万元）
1	双臂吊塔	8		57.8
2	电动病床	8		16
3	转运推车床	7		22.4
4	医护工作站	5	一拖二 3 台	20.91
			一拖一 2 台	10.54
5	有创呼吸机（带转运功能）	2		28
6	转运呼吸机	1		9.155
7	呼吸机	3		63.75
8	无创呼吸机	2		8
9	高流量呼吸湿化治疗仪	2		3
10	转运监护仪	1		3
11	插件监护仪	1		6
12	中央监护站（一拖二）	1	可悬挂，大屏幕	17
13	输液管理系统（四道）	4	1 组 4 个	28
14	低温治疗仪	1		3
15	空气波压力循环治疗仪	1		1.5
16	手术无影灯	1		4
17	注射泵	4		1.52
18	手术床	1		5.5
19	楼梯担架	1		4.5
20	输血输液加温仪	2		1.6

21	神经肌肉刺激器	1		3.9
22	躯干固定器	1		1.32
23	正中神经电刺激仪	1		6.8
24	呼吸道廓清系统	1		4
25	CRRT	1		29.75
26	排痰仪	1		3.5
27	壁挂式空气消毒机	5		3
合计				367.445

一、双臂吊塔（急诊二病区 8 台）

1. 制造商须通过 ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO45001 及 IECQ QC080000 体系认证。
2. 产品须通过 CE 认证。
3. 吊桥主体材料要求为 6 系高强度铝合金，加工级别达到 T6。（提供证明文件）；
4. 吊桥最大宣称承重 $\geq 600\text{kg}$ ，且符合 4 倍承重要求。（提供医疗器械检验所出具的检验报告）
5. 医用吊塔系统满足 GB/T 43952-2024《医用供应装置》标准（提供检验报告证明）
6. 悬梁长度可供选择，最终可根据医院实际场地情况确定；悬臂、终端箱转动范围 $\geq 340^\circ$ ，且具有良好的限位系统；（提供检验报告证明）
7. 防尘等级达到 IP4X 或以上；防火等级要求达到 UL94-V0。
8. 所有吊桥上承载的设备的电源线路及气源管路和塔体之间没有相对移动，所有电源线路及气源管路必须在塔体内不能外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路脱落的意外发生。
9. 吊桥配备照明灯和背景灯一套，安装在吊桥横梁中，和吊桥设备一体，（提供产品彩页证明）
10. 所有气电端口必须安装于终端箱上，禁止安装于横梁上。
11. 干区箱体和湿区箱体滑车在悬梁上均可左右移动。
12. 托盘边轨必须为铝合金材质，一体成型，纯平设计，托盘表面无螺钉；（提供实物照片证明）
13. 吊桥承载部件经承受 2 倍额定安全载荷后，应无永久性的损坏，且相对负载表面的偏移应 $\leq 10^\circ$ 。（提供医疗器械检验所出具的检验报告）
14. 基础架平缓施加荷载至 10000N.m 的试验扭矩，法兰盘水平偏角 $\leq 0.4^\circ$ （提供检测报告）；
15. 箱体滑车在悬梁上的移动距离 $\geq 700\text{mm}$ 。（提供医疗器械检验所出具的检验报告）
16. 产品的终端箱在额定负载下时，终端箱倾斜角度应 $\leq 1^\circ$ 。（提供医疗器械检验所出具的检验报告）
17. 所有气体接口必须带有通、断、拔（原位 Standby）三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。

18. 气体终端符合 EN ISO 9170-1、EN ISO 9170-2 标准；（提供医疗器械检验所出具的检验报告）

19. 桥身配置 1 套病人信息显示系统，液晶显示屏尺寸不小于 19 英寸，显示病人信息：包括床号、姓名、性别、年龄、管床医生、责任护士等。（提供加盖生产企业公章的实物图文说明材料）

20. 医用软管符合 EN ISO 5359 标准，符合医疗标准无异味，通过生物相容性测试（提供检测报告）；

21. 吊塔的医用气体管道系统（刹车除外）应能承受 1.2MPa 的气压试验，不得出现明显漏气或破裂现象；（提供医疗器械检验所出具的检验报告）

22. 吊塔内部有符合医疗标准的 IEC 60601 或 GB 9706.1 的电源模块；（提供医疗器械检验所出具的检验报告）

23. 配置要求：干、湿分区，使用双吊柱设计。

24. 因双臂吊塔为工程建设项目，而非医疗器械设备，需实地勘测并附上加盖公章的设计改造图纸。

配置要求：

1. 干区箱体采用 ≥ 5 面以上设计，具备分区功能，气电箱长度 $\geq 800\text{mm}$ ；2. 标准气体插座（空气 1 个，负压吸引 1 个，氧气 2 个）；3. 电源插座 8 个；4. 网络接口 2 个；5. 等电位住 2 个；6. 二层设备托盘，托盘为铝合金材质，表面无螺钉；7. 提供导联线、电源线以及气体管道整体集线收纳方案（提供使用说明书或白皮书）

配置要求：

1. 湿区箱体采用 ≥ 5 面以上设计，具备分区功能，气电箱长度 $\geq 800\text{mm}$ ；2. 标准气体插座（空气 1 个，负压吸引 2 个，氧气 1 个）；3. 电源插座 10 个；4. 网络接口 2 个；5. 等电位住 2 个；6. 二层设备托盘，其中一层设备托盘带抽屉，托盘为铝合金材质，表面无螺钉；7. 配备双关节伸展臂带高度可调输液架；8. 提供电源线集线收纳方案（提供制造商盖章的证明文件）

二、电动病床（急诊二病区 8 台）

1. 适用范围：供临床各类病房承载和护理患者用，并适用于脑中风、脑外伤、脑卒中引起的下肢运动功能障碍患者进行康复站立辅助训练。

2. 床体站立位角度可电动调节，调节范围不窄于 $0^{\circ}\sim 85^{\circ}$ （ $\pm 5^{\circ}$ ），有利于预防长期卧床导致的并发症，床体直立过程中占地面积不发生改变，便于医护患者通行；直立功能采用双电机双支撑结构，形成“双保险”力学支撑，避免单点受力导致的结构失效。

3. 床体靠背板角度可电动调节，调节范围不窄于 $0^{\circ}\sim 60^{\circ}$ （ $\pm 5^{\circ}$ ）；大腿板角度可电动调节，调节范围不窄于 $0^{\circ}\sim 30^{\circ}$ （ $\pm 5^{\circ}$ ）；

4. 小腿板具有手动 ≥ 7 档高度可调。

5. 具有一键 CPR 功能，一键即可使床体恢复至水平位。

6. 配有可折叠式护栏，护栏高度 $\geq 400\text{mm}$ （ $\pm 4\text{mm}$ ），护栏材质 HDPE。

7. 配有专用足部踏板，供患者站立辅助训练使用，足部踏板在 3000N 载荷下变形量 $\leq 0.7\%$ 。

8. 至少配有 3 条魔术贴和卡扣双重安全保护带，且保护带静态最大承重 $\geq 500\text{N}$ 。

9. 床下框离地间距不小于 150mm，方便床旁型主被动训练仪器等设备的使用，具有 ≥ 3 个静音电机控制床体升降及角度，其中站立电机负载 $\geq 8000\text{N}$ 。双重供电模式，内部电源可在断电的情况下继续工作。

10. 站立安全系统：在执行直立训练操作时，如果床体其他部位未处于最低位，则须先等待其他部位均下降至最低位后（自动复位），方可执行整体前倾操作；在床体直立角度 $> 15^{\circ}$ 时，为保证患者安全，可防止背部上升/下降和腿部上升/下降的误操作，当直立角度 $0^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 时，可执行背部上升/下降和腿部上升/下降的操作。

11. 床头板、床尾板可拆卸；护栏可上下移动，便于医护抢救。

12. 床尾板和脚踏板二合一设计，便于临床护理操作。

13. 四角配有输液杆安装孔位；床体两侧配有引流挂钩。

14. 配有紧急开关，在紧急情况下按下可以停止设备工作。

15. 配有四角防撞滚轮，保护床体碰撞损坏。

16. 使用年限 ≥ 8 年。

三、转运推车床（急诊科 4 台）

1 基本要求：

1.1 病人推床可在医院所有区域、手术中心和其他患者护理中心供护理人员用于患者的治疗和转移。

1.2 具备脚踏整体升降、头低脚高位、头高脚低位以及手控头部床段升降。

2 技术参数要求

2.1 整体长度 $\geq 2100\text{mm}$ ，整体宽度(护栏收起) $\geq 771\text{mm}$ 。

2.2 高度(含床垫)，最高 $\geq 870\text{mm}$ ，最低 $\leq 521\text{mm}$ ，最低位置方便病人脚部触碰地面。

2.3 头部床段倾斜度 $0\sim 90$ 度。

2.4 头低脚高体位 ≥ 18 度；头高脚低体位 ≥ 18 度。

2.5 安全承重 $\geq 317\text{kg}$ 。

2.6 总重量（不带床垫和附件） $\geq 120\text{kg}$ 。

3 产品配置要求

3.1 下折式双护栏，单只护栏长度 $\geq 1190\text{mm}$ 。

3.2 下折式双护栏，床板上方护栏高度 $\geq 356\text{mm}$ ，防止病人翻越护栏。

3.2 液压缸系统由两侧踏板控制，可控制升降及前/后倾。

3.3 升降功能具备压力补偿流，当病人推床负载不均时，压力补偿流可使病人推床平稳降低。

3.4 紧急头低脚高位：病人推床可以按头低脚高体位锁定。

3.5 减震器：具备推床两侧减震器和推车四角滚轮减震器，可以保护墙体。

3.6 聚氨酯地毯脚轮，直径 $\geq 200\text{mm}$ ，病人推床脚轮有助于防止发生静电放电。

3.7 转向系统：具备一只中心脚轮，中心脚轮降至地面，可最大程度地进行操纵控制。

转运推车床（急诊二病区 3 台）

1. 规格：整体长度 $\geq 2100\text{mm}$ ，整体宽度(护栏收起) $\geq 771\text{mm}$ ，高度(含床垫)，最高 $\geq 870\text{mm}$ ，最低 $\leq 521\text{mm}$ ，最低位置方便病人脚部触碰地面。头部床段倾斜度 $0\sim 90$ 度，头低脚高体位 ≥ 18 度，头高脚低体位 ≥ 18 度，安全承重 $\geq 317\text{kg}$ ，总重量（不带床垫和附件） $\geq 120\text{kg}$ ，下折式双护栏，单只护栏长度 $\geq 1190\text{mm}$ ，下折式双护栏，床板上方护栏高度 $\geq 356\text{mm}$ ，防止病人翻越护栏。

2. 安全工作载荷： $\geq 220\text{KG}$ 。

3. 背部升降系统：双气弹簧。
4. 高低升降系统：优质液压缸，液压缸外侧有 ≥ 5 个 ABS 注塑而成油缸保护套筒。
5. 床板：采用 4mm 抗倍特材质。
6. 框架：采用优质钢材弯管焊接加工而成，表面静电喷塑。（提供具有 CMA 和 CNAS 标识的冷轧钢板 C、S、Mn、Si、P 含量测定合格的第三方检测报告，提供塑粉抗菌 SGS 检测报告）
7. 护栏板：PP 树脂成型两侧护栏板，高度 $\geq 300\text{mm}$ ，护栏最薄处 $\geq 20\text{mm}$ 。护栏具有内嵌式床体倾斜角度显示功能。
8. 护栏可水平固定，在水平位置时前后均进行锁定，承重 $\geq 15\text{kg}$ 。
9. 护栏支架铝压铸一体成型，下方自带挂钩，可悬挂尿袋，小型仪器等，单钩承重 $\geq 30\text{kg}$ ，中间可连接横管用于放置设备等。
10. 脚轮：四个直径 200mm 的脚轮，推车四角都有脚轮控制系统，一脚制动。（提供转运车生产厂家具有 CMA 和 CNAS 标识的脚轮耐腐蚀第三方检测报告）。
11. 具备独立的中心第五轮系统。
12. 床体下有一体式托盘，托盘能承受 10Kg。
13. 床体侧下方两侧均配有输液架收藏架。
14. 床垫规格：长 $\geq 1900\text{mm}$ ，宽 $\geq 660\text{mm}$ ，厚 $\geq 76\text{mm}$ ，床垫重量 ≥ 5.9 千克。面料表面防水处理，易于清洗，装有拉链。内芯 7 公分的海绵躺卧舒适。（提供转运车生产厂家具有 CMA 和 CNAS 标识的床垫零甲醛释放量合格第三方检测报告，提供转运车生产厂家具有 CMA 和 CNAS 标识的海绵抗菌性合格第三方检测报告）
15. 床体四周设有 $\phi 100\text{mm}$ 的防撞轮。
16. 推行把手：床头设有 L 型推行把手，表面进行浸塑处理，握感舒适，在不用时可以折叠放下，便于医护人员进行急救措施。床尾设有 U 型把手，提升美观度。
17. 配有 304 不锈钢升降式输液架（提供转运车生产厂家输液挂钩单钩承重 $\geq 1.5\text{kg}$ 的第三方检测报告）
18. 液压缸系统由两侧踏板控制，可控制升降及前/后倾。升降功能具备压力补偿流，当病人推床负载不均时，压力补偿流可使病人推床平稳降低；预防床面不平导致病人坠床，紧急头低脚高位：病人推床可以按头低脚高体位锁定；减震器：具备推床两侧减震器和推车四角滚轮减震器，可以保护墙体；转向系统：具备一只中心脚轮，中心脚轮降至地面，可最大程度地进行操纵控制。
19. 生产企业具备：ISO 13485；ISO 9001；ISO14001 提供证书

四、医护工作站（一拖一， 急诊科 2 台）

1. 制造商通过 ISO9001、ISO45001 认证，产品须通过 CE 认证（提供复印件或扫描件）。
2. 吊塔主体材料要求为 6 系高强度铝合金,加工级别到 T6。
3. 吊塔表面喷塑采用环保抗菌粉末,具有表面抑制细菌再生作用，大肠杆菌及金黄色葡萄球菌抗菌率 99.%要求;(提供材质证明及抗菌粉末第三方检测报告)
4. 吊塔外壳涂膜附着力参照 ISO2409-2013 测试方法,附着力达到最高等级 0;(提供第三方检测报告)
5. 吊塔外壳在中性盐雾试验中,测试方法参照 ISO9227:2017 标准,外观评价参照 ISO10289-1999,评价等级最高为 10.(提供第三方检测报告)
6. 吊塔最大宣称承重 $\geq 250\text{Kg}$,同时安全承重应为宣称承重的 4 倍。(提供医疗器械检验所出具的检验报告)
7. 基础架平缓施加荷载至 10000N.m 的试验扭矩,持续 10min,法兰盘水平偏角 $\leq 0.6^\circ$ 。(提供第三方检测报告)或提供免基础架吊顶安装方式
8. 吊塔关节轴承可在额定载荷下,运行次数 ≥ 11 万次。(提供第三方检测报告)
9. 用软管符合 ENISO5359 标准,为 PVC 三层管设计,内层为食品级材料,中间层为聚酯线加强层,坚韧性强,符合医疗标准无异味,通过生物相容性测试。(提供生物相容性检测报告)或为医用金属气体管道
10. 吊塔的医用气体管道系统(刹车除外)应能承受 1.0MPa 的气压试验,不得出现明显漏气或破裂现象;(提供省级医疗器械检验所出具的检验报告),可升级为医用金属气体管道(提供医用金属气体管道证明文件)
11. 托盘必须为铝合金材质,一体成型,纯平设计,表面无螺钉;(提供实物照片证明)
12. 吊塔所有气体终端吊塔同品牌。(提供实物图片证明)
13. 气源终端具有原位待接通状态功能,支持带气维修,符合 GB/T42062-2022 风险管理程序要求,并提供 ≥ 8 万次插拔测试证明。(提供第三方检测报告证明)
14. 吊塔医用管道在内部压强为 320kPa,流量为 20L/min 的情况下,承受 40kg 重物时,流量减少不超过 10%。(提供医疗器械检验所出具的检验报告)可升级为医用金属气体管道(提供医用金属气体管道证明文件)
15. 吊塔在正常工作过程中噪声应 ≤ 40 dB(A)。(提供检验报告证明)
16. 抽屉滑轨隐藏式设计,抽屉打开状态下滑轨不可见(提供第三方检测报告)
17. 需实地勘测并附上加盖公章的设计改造图纸。
18. 配置 1 套病人信息显示系统,液晶显示屏尺寸不小于 15 英寸,显示病人信息:包括床号、姓名、性别、年龄、管床医生、责任护士等。(提供加盖生产企业公章的实物图文说明材料)

配置要求如下：（根据实际情况调整）

1. 护理塔

- 1.1. 单箱体结构，箱体长度 $\geq 750\text{mm}$
- 1.2. 气电功能箱采用 $\geq$ 五面体吊柱式设计
- 1.3. 气体终端：空气 ≥ 2 个，负压吸引 ≥ 2 个，氧气 ≥ 2 个
- 1.4. 电源插座 ≥ 12 个
- 1.5. 六类网口 ≥ 2 个. 等电位端子 ≥ 2 个。
- 1.6. 仪器承载托盘 ≥ 2 层，其中一层带自吸合抽屉，
- 1.7 内置 ≥ 1 个储物柜，储物柜容量不小于 20L（带照明灯和台板）
- 1.7. 延伸臂+输液架 ≥ 1 套
- 1.8. 吸痰盒 ≥ 1 个，监护仪导联线固定夹 ≥ 1 个，听诊器挂件 ≥ 1 个，自制手电筒 ≥ 1 个，夜间休息照明灯 ≥ 1 套，可旋转检查灯 ≥ 1 套，气体阀门检修口。

医护工作站（一拖二） 急诊科 3 台；

- 1. 制造商通过 ISO9001、ISO45001 认证, 产品须通过 CE 认证（提供复印件或扫描件）。
- 2. 吊塔主体材料要求为 6 系高强度铝合金，加工级别到 T6。
- 3. 吊塔表面喷塑采用环保抗菌粉末，具有表面抑制细菌再生作用大肠杆菌及金黄色葡萄球菌抗菌率 99.%要求;(提供材质证明及抗菌粉末第三方检测报告)
- 4. 吊塔外壳涂膜附着力参照 ISO2409-2013 测试方法，附着力达到最高等级 0: (提供第三方检测报告)
- 5. 吊塔外壳在中性盐雾试验中，测试方法参照 ISO9227:2017 标准, 外观评价参照 ISO10289-1999，评价等级最高为 10。（提供第三方检测报告）
- 6. 吊塔最大宣称承重 $\geq 250\text{Kg}$ ，同时安全承重应为宣称承重的 4 倍。（提供医疗器械检验所出具的检验报告）
- 7. 基础架平缓施加荷载至 10000N.m 的试验扭矩,持续 10min, 法兰盘水平偏角 $\leq 0.6^\circ$ 。（提供第三方检测报告）或提供免基础架吊顶安装方式。
- 8. 吊塔关节轴承可在额定载荷下，运行次数 11 万次。（提供第三方检测报告）
- 9. 医用软管符合 EN ISO 5359 标准, 为 PVC 三层管设计, 内层为食品级材料, 中间层为聚酯线加强层，坚韧性强, 符合医疗标准无异味，通过生物相容性测试。（提供生物相容性检测报告）或为医用金属气体管道。
- 10. 吊塔的医用气体管道系统(刹车除外)应能承受 1.0MPa 的气压试验，不得出现明显

漏气或破裂现象;(提供省级医疗器械检验所出具的检验报告)可升级为医用金属气体管道。(提供医用金属气体管道证明文件)

11. 托盘必须为铝合金材质,一体成型,纯平设计,表面无螺钉;(提供实物照片证明)

12. 吊塔所有气体终端与吊塔同品牌。(提供实物图片证明)

13. 气源终端具有原位待接通状态功能,支持带气维修,符合 GB/T42062-2022 风险管理程序要求,并提供 8 万次插拔测试证明。(提供第三方检测报告证明)

14. 吊塔医用管道在内部压强为 320kPa,流量为 20L/min 的情况下,承受 40kg 重物时,流量减少不超过 10%。(提供医疗器械检验所出具的检验报告)可升级为医用金属气体管道。(提供医用金属气体管道证明文件)

15. 吊塔在正常工作过程中噪声应 $\leq 40\text{dB(A)}$ 。(提供医疗器械检验所出具的检验报告)

16. 抽屉滑轨隐藏式设计,抽屉打开状态下滑轨不可见(提供第三方检测报告)

17. 需实地勘测并附上加盖公章的设计改造图纸。

18. 配置 2 套病人信息显示系统,两个液晶显示屏单个尺寸不小于 8 英寸,显示病人信息:包括床号、姓名、性别、年龄、管床医生、责任护士等。(提供加盖生产企业公章的实物图文说明材料)

配置要求如下:(根据实际情况调整)

1. 护理塔

1.1. 单箱体结构,箱体长度 $\geq 750\text{mm}$

1.2. 气电功能箱采用 $\geq$ 五面体吊柱式设计

1.3. 气体终端:空气 ≥ 2 个,负压吸引 ≥ 4 个,氧气 ≥ 4 个

1.4. 电源插座 ≥ 16 个

1.5. 六类网口 ≥ 4 个.等电位端子 ≥ 2 个

1.6. 仪器承载托盘 ≥ 4 层,其中二层带自吸合抽屉

1.7 内置 ≥ 2 个储物柜,单个储物柜容量不小于 20L(带照明灯和台板)

1.8. 延伸臂+输液架 ≥ 2 套

1.9. 吸痰盒 ≥ 1 个,监护仪导联线固定夹 ≥ 1 个,听诊器挂件 ≥ 1 个,自制手电筒 ≥ 1 个,夜间休息照明灯 $\geq$ 两套,可旋转检查灯 $\geq$ 两套,气体阀门检修口。

五、有创呼吸机(带转运功能) (急诊科 1 台)

1. 适用于成人、小儿和婴幼儿患者通气辅助及呼吸支持。

2. 整机为电动电控设计，涡轮驱动产生空气气源。
3. 电池续航时间 ≥ 10 小时。
4. 呼吸机主机重量 $\leq 4.5\text{kg}$ 。
5. 涡轮峰值流速 $\geq 210\text{L/min}$ 。
6. 支持高压氧气气源和低压氧气气源两种方式。
7. 采用 ≥ 7 英寸彩色触摸控制屏，分辨率 $\geq 800*480$ ，可同时显示波形和监测参数。
8. 防尘防水等级 $\geq \text{IP34}$ 。
9. 标配模式：容量控制/辅助通气模式 V-A/C 和容量同步间歇指令通气模式 V-SIMV；压力控制/辅助通气模式 P-A/C 和压力同步间歇指令通气模式 P-SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气模式 CPAP/PSV、双水平气道正压通气模式（如 BIPAP 或 DuoLevel 或 BiLevel）、心肺复苏通气模式（如 CPRV, CPRmode 等）。
10. 配置内源性 PEEP、口腔闭合压 P0.1 和浅快呼吸指数 RSBI 的测定。
11. 吸入氧浓度：21—100%连续可调。
12. 潮气量：20ml—1500ml。
13. 吸气压力：1—60 cmH_2O 。
14. 呼气末正压：0—50 cmH_2O 。
15. 压力触发灵敏度：-20— -0.5 cmH_2O ，或 OFF。
16. 工作温度范围：-20 ~50 $^{\circ}\text{C}$ ，满足低温和高温环境下工作要求。
17. 波形监测：压力—时间、流速—时间、容量—时间和 CO_2 —时间波形。
18. 报警：潮气量、通气量、压力、呼吸频率、窒息、电量不足、管路脱落、机器故障等。

五、有创呼吸机（带转运功能）（急诊二病区 1 台）

- 1、电动电控呼吸机；峰值流速 $\geq 260\text{L/min}$ 。
- 2、吸气阀可徒手拆卸并能高温消毒（134 $^{\circ}\text{C}$ ），防止交叉感染；
- 3、呼气阀组件一体化设计可拆卸，内置金属膜片压差流量传感器，精度高，寿命长，并能高温高压蒸汽消毒（134 $^{\circ}\text{C}$ ），以防止交叉感染。
- 4、彩色触摸控制屏幕 ≥ 12 英寸，分辨率 1280*800；
- 5、呼吸机整机重量不大于 10 kg（不包括台车），方便转运使用；
- 6、常规模式：容量控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV（容量模式流速波形可调方波、50%或 100%递减波）、压力控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同

步间歇指令通气 SIMV、持续气道正压通气和压力支持 CPAP/PSV、窒息通气模式及 SIGH 叹息模式。

7、高级通气模式：可选配升级心肺复苏通气模式（如 CPRV），满足转运过程中，病人突发心脏骤停，应急抢救使用。

8、高级通气模式：标配自适应分钟通气模式 AMV，全自动导航，贯穿治疗全周期。

9、具有智能同步技术提高病人自主呼吸时的舒适度和人机同步性，具备吸气触发、压力上升时间、呼气触发自动调节功能，无需医护人员频繁手动调节上述参数。

10、具备氧疗功能：可同时调节吸氧流量及吸氧浓度，氧疗流速可达到 80L/min；

11、标配 PulmoSight 动态肺试图，具备图形化显示阻力、顺应性和自主呼吸等生理参数变化。

12、具备 PEEP 递增法实现的多周期肺复张功能，可设置 PEEP 递增范围和步长，自动执行肺复张过程。

13、标配有创通气模式，可选配无创通气模式。

14、配备同品牌湿化器；

15、潮气量：20ml—3800ml；

16、呼吸频率：1-90 次/min；

17、压力支持水平：0—90cmH₂O；

18、PEEP：OFF， 1 ~ 40 cmH₂O；

19、压力上升时间：0-2s；

20、呼气触发灵敏度：自动， 10% ~ 85%；

21、压力触发灵敏度：-15 — - 0.5cmH₂O；或关闭吸气触发；

22、流量触发灵敏度：0.5—15L/ min；或关闭吸气触发；

23、最大吸气流速：200L/min。

24、可支持非消耗氧电池，易维护更经济；

25、信息互联：呼吸机能够与监护仪互联，把呼吸机的参数与波形可实时显示在监护仪上，继而可以连接中央站和 CIS 系统对接，满足科室信息化需求。

六、转运呼吸机 急诊科 1 台

1. 整机与显示要求

通过 EN1789 和 RTCA/DO-160G 标准测试。

2. 适用于成人、小儿和婴幼儿患者通气辅助及呼吸支持。
3. 整机为电动电控设计，涡轮驱动产生空气气源。
4. 电池续航时间 ≥ 10 小时。
5. 呼吸机主机重量 $\leq 4.5\text{kg}$ 。
6. 涡轮峰值流速 $\geq 210\text{L/min}$ 。
7. 支持高压氧气气源和低压氧气气源两种方式。
8. 采用 ≥ 7 英寸彩色触摸控制屏，分辨率 $\geq 800*480$ ，可同时显示波形和监测参数。
9. 防尘防水等级 $\geq \text{IP34}$ ；
10. 标配模式：容量控制/辅助通气模式 V-A/C 和容量同步间歇指令通气模式 V-SIMV；压力控制/辅助通气模式 P-A/C 和压力同步间歇指令通气模式 P-SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气模式 CPAP/PSV、双水平气道正压通气模式（如 BIPAP 或 DuoLevel 或 BiLevel）、心肺复苏通气模式（如 CPRV，CPRmode 等）。
11. 配置内源性 PEEP、口腔闭合压 P0.1 和浅快呼吸指数 RSBI 的测定。
12. 设置参数 吸入氧浓度：21—100%连续可调 潮气量：20ml—1500ml；
吸气压力：1—60 cmH₂O 呼气末正压：0—50 cmH₂O；
压力触发灵敏度：-20— - 0.5cmH₂O，或 OFF；
13. 工作温度范围：-20 ~ 50 °C，满足低温和高温环境下工作要求。
14. 监测参数和报警
监测参数：分钟通气量、潮气量、气道压力、呼吸频率等
15. 波形监测：压力—时间、流速—时间、容量—时间和 CO₂—时间波形。
报警：潮气量、通气量、压力、呼吸频率、窒息、电量不足、管路脱落、机器故障等。

七、呼吸机（有创治疗型呼吸机）（ICU 1 台）

一、整机要求

1. 适用于成人、小儿患者通气辅助及呼吸支持。

2. 气动电控或电动电控，支持中央供气和空气压缩机双方式驱动工作。

二、显示要求

1. 显示屏： ≥ 15 英寸彩色触摸屏，支持手势滑动操作和戴无菌手套操作。

2. 屏幕显示： ≥ 4 道波形同屏显示， ≥ 4 种环图，支持大字体显示界面。

3. 具备动态肺视图，能实时图形化动态显示患者气道阻抗、肺顺应性、通气量等力学参数变化。

4. 支持显示历史监测参数 ≥ 3 天的趋势图、表分析，报警和操作日志记录。

三、呼吸模式及功能

1. 标配模式：容量控制/辅助通气模式 V-A/C 和容量同步间歇指令通气模式 V-SIMV（容量模式流速波形可调方波和递减波）；压力控制/辅助通气模式 P-A/C 和压力同步间歇指令通气模式 P-SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气模式 CPAP/PSV、窒息通气模式。

2. 高级模式：压力调节容量控制通气、压力调节容量控制-同步间歇指令通气模式（PRVC-SIMV）；双水平气道正压通气模式、气道压力释放通气 APRV；容量支持通气 VS；自适应分钟通气 AMV。

3. 具有心肺复苏通气模式、无创通气模式。

4. 具有氧疗模式；氧疗流速和氧浓度可调，并具有氧疗计时功能。

5. 具备 PEEP 递增法实现的多周期肺复张功能，可设置 PEEP 递增范围和步长，自动执行肺复张过程。

6. 具有脱机辅助工具，一键启动脱机；自主呼吸试验规范，脱机筛选流程。

7. 肺复张工具，提供控制性肺膨胀法（SI）进行肺复张，并提供历史数据回顾。

四、设置参数

1. 潮气量：20ml—3000ml；

呼吸频率：1—100/min；

吸呼比：4-1—1-10；

吸气压力：1—100 cmH₂O；

压力支持：0—100cmH₂O。

2. 具有多模式下触发；压力触发、流速触发、呼气触发。

五、监测参数

1. 具备气道压力类监测，分钟通气量类监测，潮气量类监测，呼吸频率类监测。

2. 具备肺力学参数监测;吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、时间常数、总呼吸功、病人呼吸功、机器呼吸功、附加功、牵张指数等参数。

六、系统功能要求

1. 吸气阀、呼气阀组件可拆卸,并能高温高压蒸汽消毒(134℃),以防止院内交叉感染。

2. 吸气、呼气流量传感器非耗材。

呼吸机(有创治疗型呼吸机) (急诊二病区 2 台)

一、整机要求

1. 适用于成人、小儿患者通气辅助及呼吸支持,支持升级新生儿功能。

2. 气动电控或电动电控,支持中央供气和空气压缩机双方式驱动工作。

二、显示要求

1. 显示屏: ≥ 15 英寸彩色触摸屏,支持手势滑动操作和戴无菌手套操作。

2. 屏幕显示: ≥ 4 道波形同屏显示, ≥ 4 种环图,支持大字体显示界面。

3. 具备动态肺视图,能实时图形化动态显示患者气道阻抗、肺顺应性、通气量等力学参数变化。

4. 支持显示历史监测参数 ≥ 3 天的趋势图、表分析,报警和操作日志记录。

三、呼吸模式及功能

1. 标配模式;容量控制/辅助通气模式 V-A/C 和容量同步间歇指令通气模式 V-SIMV (容量模式流速波形可调方波和递减波);压力控制/辅助通气模式 P-A/C 和压力同步间歇指令通气模式 P-SIMV;持续气道正压通气模式/压力支持通气模式 CPAP/PSV、窒息通气模式。

2. 高级模式:压力调节容量控制通气、压力调节容量控制-同步间歇指令通气模式 (PRVC-SIMV);双水平气道正压通气模式、气道压力释放通气 APRV;容量支持通气 VS;自适应分钟通气 AMV。

3. 具有心肺复苏通气模式。

4. 具有无创通气模式: P-A/C、P-SIMV,可选 DuoVent、PPS 通气模式。

5. 具有氧疗模式 ;氧疗流速和氧浓度可调,并具有氧疗计时功能。

6. 具备 PEEP 递增法实现的多周期肺复张功能,可设置 PEEP 递增范围和步长,自动执行肺复张过程。

7. 具有脱机辅助工具,一键启动脱机;自主呼吸试验规范,脱机筛选流程。

8. 肺复张工具，提供控制性肺膨胀法（SI）进行肺复张，并提供历史数据回顾。

四、设置参数

1. 潮气量：20ml—4000ml；

呼吸频率：1—100/min；

吸呼比：4-1—1-10；

吸气压力：1—100 cmH₂O；

压力支持：0—100cmH₂O。

2. 具有多模式下触发；压力触发、流速触发、呼气触发。

五、监测参数

1. 具备气道压力类监测，分钟通气量类监测，潮气量类监测，呼吸频率类监测。

2. 具备肺力学参数监测；吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、时间常数、总呼吸功、病人呼吸功、机器呼吸功、附加功、牵张指数、血氧饱和度等参数。

六、系统功能要求

1. 吸气阀、呼气阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止院内交叉感染。

2. 吸气、呼气流量传感器非耗材。

七、信息化功能要求

1. 可升级与床旁监护仪，输注泵等设备同网络连接到护士站中央站或标配胸阻抗成像系统。

2. 具备 VGA 扩展显示、RS232 接口、网络接口。

八、无创呼吸机（急诊二病区 2 台）

一、整机与显示要求

1. 适用于对成人和小儿患者进行通气辅助及呼吸支持。

2. 无需近端压力采样管即可正常通气且无报警。

3. 标配内置电池，持续续航≥4 小时。

4. 高性能涡轮，最大流速≥200L/min。

5. 具有≥5 英寸彩色电容触摸显示屏，可同时显示通气模式、双波形、控制参数、监测参数、报警信息。

6. 屏幕亮度多档可调，可选择日间或夜间模式。

7. 支持显示 ≥ 100 小时的全部监测参数趋势图、表分析， ≥ 4000 条报警和操作日志记录

8. 具备截屏功能，可缓存 ≥ 50 张屏幕文件，可 U 盘导出。

9. 具备自动锁屏功能，防止误触。

10. 主机（含一块电池，不包含台车）重量 $\leq 3\text{kg}$ 。

三、呼吸模式及功能

1. 标配模式：持续气道正压通气模式 CPAP、自主/时控通气模式 S/T、自主通气模式 S、时控通气模式 T。

2. 配备无创通气模式。

3. 配备增氧功能。

4. 标配容量保证（VA）、压力释放、延时升压功能。

5. 呼吸同步技术（EasySync™），自动调节吸气和呼气触发灵敏度，提高人机同步性和呼吸舒适度，减少手动调节参数。

6. 标配氧浓度监测功能，无需氧电池等耗材。

四、设置参数

1. 潮气量：100ml—2500ml

2. 氧浓度设置：21—100%

3. 氧疗流量：10—90 L/min

4. 呼吸频率：1—60 /min

5. 吸气时间：0.20—5.00 s

五、监测参数和报警

1. 监测参数：氧浓度、潮气量、吸气压力、呼末正压、呼吸频率、分钟通气量、病人泄漏量、总泄漏量、氧疗流量、内源性呼末正压、呼吸肌压力等关键参数。

2. 报警：气道压力、潮气量、呼吸频率、分钟通气量、氧浓度、窒息、血氧饱和度、脉率、水量不足、加热盘温度、氧气不足、管路断开、管路堵塞。

九、高流量呼吸湿化治疗仪（急诊一病区 1 台、急诊二病区 1 台）

一．整机与显示要求

1. ≥ 5 英寸触摸彩屏显示，可同时监测温度、氧浓度、流量等参数；屏幕亮度可调节。

2. 内置涡轮：无需空压机，无气源也可独立工作。
3. 主机和附件气道分离，供气回路和患者回路相互独立，降低主机污染概率。
4. 双单向阀设计，主机气道和管路气道均有单向阀，患者气体无法回流接触主机，无需对主机内部气路进行消毒。
5. 标配无消耗氧传感器，无需使用氧电池等耗材。
6. 支持监测参数和设置参数同屏显示。提供机器界面截图。
7. 主机屏幕具备自动锁屏功能。
8. 具备独立的静音键，提供复位静音功能。
9. 设备整机重量 $\leq 3\text{kg}$ ，方便移动；使用寿命不少于 10 年。
10. 配套移动台车和吊臂，台车可放置移动电源和氧气瓶

二、通气功能和设置参数

1. 具有高流量模式、低功耗模式和低流量模式。
2. 具有管路干燥功能。
3. 流量设置调节范围：2-80L/min。支持 1L 和 5L 两种流量调节步长，流量 2L-40L/min 时调节步长为 1L/min、流量 41L-80L/min 时调节步长为 5L/min。
4. 温度设置调节范围值为：29℃-37℃，步长 1℃。在低流量模式下温度为 31、34℃
5. 具有湿度补偿功能，7 档可调，可根据环境变化手动湿度档位
6. 一体化加温湿化器，湿度输出范围：32 - 44mg/L
7. 机器内置空氧混合模块，氧浓度调节通过主机旋钮调节，氧浓度设置范围：21%-100%，调节步长：1%，精确度为 $\pm 3\%$ 。 内置氧浓度实时监测系统；
8. 机器同时具备高压氧气输入口和低压氧气输入口，可直接连接中心供氧，无需外接空氧混合阀或流量瓶

9. 设备自带消毒、干燥功能。

三、监测参数和报警

1. 标配呼吸频率监测，评估患者呼吸状态。
2. 具有水位过低报警，防止水罐无水干烧。
3. 配有 304 不锈钢升降式输液架（提供转运车生产厂家输液挂钩单钩承重 $\geq 1\text{kg}$

报警提示功能：内部故障、呼吸管路报警、漏气报警、阻塞报警、氧气浓度低报警、氧气浓度高报警、无法达到目标流量报警、检查水量报警、无法达到目标温度、检查工作条件、断电报警、超温报警、氧气压力低报警、氧气压力高报警、出气口故障报警等。

十、转运监护仪（急诊科 1 台）

1. 适用于成人、小儿、新生儿的转运监测。
2. 转运监护仪，满足救护车，直升飞机和固定翼飞机, 通过相关转运标准。
3. ≥ 5.5 英寸彩色触摸电容显示屏，支持屏幕手势滑动操作，支持穿戴医用防护手套操作，
4. 整机重量 $<1\text{Kg}$ ，小巧便携
5. IP44 防尘防水，易清洁和适用医院内外不同临床救治环境。
6. 坚固耐用，抗 1.2 米 6 面跌落，满足转运过程中的复杂临床救治环境。
7. 内置锂电池供电，支持 ≥ 8 小时的持续监测。
8. 内置 DC 电源接口，可以进行车载充电。
9. 具备 3/5 导心电，阻抗呼吸，血氧、无创血压、2 通道体温。
10. 支持 2 通道有创血压及模拟输出/除颤同步。
11. 可配内置 EtCO₂ 监测，与主机一体化设计，最小抽气流速 50ml/min
12. 可配外置 2 通道 IBP 有创血压监测模块，主机最多支持 4 通道 IBP 有创压力监测
13. 可配外置主流、旁流、微流 EtCO₂ 监测模块
14. 可配外置 PiCCO 技术监测功能模块或 PiCCO 技术单机产品，非漂浮导管热稀释法或无创阻抗法，可监测胸腔内血容量 (ITBV)、血管外肺水 (EVLW)，肺毛细血管通透性指数 (PVPI) 等参数，提供完整的血流动力学参数监测
15. 转运监护仪支持插入床旁监护仪插槽作为参数模块使用，即插即用。
16. 具有多导心电监护算法，同步分析 ≥ 3 通道心电波形，能够良好抗干扰。
17. 心率测量范围：成人 15 -300 bpm，小儿/新生儿 15 - 350 bpm。
18. 波速提供 50mm/s，25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s 可选。
19. 滤波模式提供诊断模式 (0.05 -150Hz)，监护模式 (0.5 -40Hz)，ST 模式 (0.05 - 40Hz)，手术模式 (1-20Hz)。
20. 支持房颤及室上性心律失常分析功能，如：室上性心动过速，SVCs/min 等，标配支持 ≥ 25 种实时心律失常分析
21. 提供 ST 段分析，提供显示和存储 ST 值和每个 ST 的模板。
22. 具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT，QTc 和 ΔQTc 参数值。

- 23. 可显示弱灌注指数 (PI)。
- 24. 提供双通道体温测量，提供两通道体温测量差值显示。
- 25. 提供手动、自动间隔、连续、序列四种无创血压测量模式。
- 26. IBP 测量范围：-50 - 360 mmHg，支持实时 PPV 测量。
- 27. ≥ 800 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。
- 28. ≥ 40 小时全息波形回顾。
- 29. ≥ 100 小时趋势数据回顾。
- 30. 产品设计使用年限 ≥ 10 年。

十一、插件监护仪 (ICU 1 台)

- 4. 主机、显示器、模块插件箱一体化设计，全触摸屏操作，主机插槽数 ≥ 4 个
- 5. ≥ 12 寸彩色电容触摸屏，分辨率 $\geq 1280 \times 800$ 像素， ≥ 8 通道显示，显示屏亮度自动调节。
- 6. 有多参数监测模块，可测量呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压的同时监测
- 7. 支持升级配置转运监护仪模块，插入监转运护仪插槽作为主机模块，具有独立操作显示屏，屏幕尺寸 ≥ 5.5 英寸，内置锂电池供电 ≥ 8 小时，无风扇设计
- 8. 具备声光报警功能。
- 9. 支持房颤及室上性心律失常分析功能，如：室上性心动过速，标配支持 ≥ 27 种实时心律失常分析
- 10. 支持 ≥ 4 导心电波形同步分析，可进行多导心电分析，个别导联干扰情况下仍能准确监测。
- 11. 提供 ST 段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿。
- 12. 支持 RR 呼吸率测量，测量范围：1~200rpm
- 13. 无创血压提供 ≥ 4 种测量方式。
- 14. 具备报警限值窗口，辅助医护人员了解当前测量值与报警限值在一段时间内的关系
- 15. 支持有创压监测及 PPV 参数监测
- 16. 在诊断模式下，支持不低于 94dB 的共模抑制比；在监护、手术模式下，支持不低

于 105dB 的共模抑制比

17. 具备 ≥ 48 小时全息波形的存储与回顾功能

18. 支持升级 PiCCO 技术监测功能模块或 PiCCO 技术单机产品，非漂浮导管热稀释法或无创阻抗法，可监测胸腔内血容量(ITBV)、血管外肺水(EVLW)，肺毛细血管通透性指数(PVPI)等参数，提供完整的血流动力学参数监测

工作模式提供：监护模式、待机模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式

十二、中央监护站（一拖二）（可悬挂大屏幕）（急诊二病区 1 台）

中央监护站显示屏：

1. 中央站支持 ≥ 24 寸液晶屏幕， $\geq 1280 \times 1024$ 高分辨率彩色液晶显示支持多台监护仪数据集中采集，兼实现监护数据同屏科悬挂大屏幕同屏监控。

2. 包括但不限于有线、无线、遥测多元化自由组网方式，可同时全面监护多达 ≥ 64 床的重症监护病人，以提供较强的未来扩展空间。

3. 中央站可支持其所管辖的所有病床一键进入夜间模式和隐私模式。

4. 中央站/工作站可以控制监护仪启动/停止 NIBP 测量。

5. 要求中央站/工作站可以控制监护仪报警暂停/复位，调整报警开关/级别/上下限。

6. 支持同品牌输注泵，呼吸机，除颤，遥测，超声设备接入中央站。

7. 报警信息：具备全病理参数报警功能设置。

8. 报警参数：具备心电、血压、血氧、心率、呼吸、体温、呼吸末二氧化碳参数上、下限报警功能。

9. 数据断网续传功能，至少保证断网 48 小时内，数据不会丢失。

10. 中央站支持 PDF 电子报告功能，可自动将报告输出至网络中的报告服务器上

双有创插件式心电监护：

1. 主机、显示器、模块插件箱一体化设计，全触摸屏操作，主机插槽数 ≥ 4 个

2. ≥ 12 寸彩色电容触摸屏，分辨率 $\geq 1280 \times 800$ 像素， ≥ 8 通道显示，显示屏亮度自动调节。

3. 有多参数监测模块，可测量呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压的同时监测

4. 支持升级配置转运监护仪模块，插入监转运护仪插槽作为主机模块，具有独立操作显示屏，屏幕尺寸 ≥ 5.5 英寸，内置锂电池供电 ≥ 8 小时，无风扇设计

5. 具备声光报警功能。
 6. 支持房颤及室上性心律失常分析功能，如：室上性心动过速，标配支持 ≥ 27 种实时心律失常分析
 7. 支持 ≥ 3 导心电图波形同步分析，可进行多导心电图分析，个别导联干扰情况下仍能准确监测。
 8. 提供 ST 段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿。
 9. 支持 RR 呼吸率测量，测量范围：1~200rpm
 10. 无创血压提供 ≥ 4 种测量方式。
 11. 具备报警限值窗口，辅助医护人员了解当前测量值与报警限值在一段时间内的关系
 12. 支持有创压监测及 PPV 参数监测
 13. 在诊断模式下，支持不低于 94dB 的共模抑制比；在监护、手术模式下，支持不低于 105dB 的共模抑制比
 14. 具备 ≥ 48 小时全息波形的存储与回顾功
 15. 支持升级 PiCCO 技术监测功能模块或 PiCCO 技术单机产品，非漂浮导管热稀释法或无创阻抗法，可监测胸腔内血容量(ITBV)、血管外肺水(EVLW)，肺毛细血管通透性指数(PVPI)等参数，提供完整的血流动力学参数监测
- 工作模式提供：监护模式、待机模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式。

十三、输液管理系统（四道）（急诊二病区 4 套）

一、输液信息采集系统

1. 输液信息采集系统只需一根电源线，可为站内输液泵/注射泵模块集中供电；
- *2. 输液信息采集系统支持无线 WIFI/有线联网；
3. 输液信息采集系统任意输注模块之间具备联机功能，满足用户的连续输液功能需求；
4. 标配 4 通道注射泵。具备 4 台注射泵，泵即插即用，与系统数据无缝连接；
5. 注射泵需通过国家药品监督管理局三类注册证。

二、注射泵

1. 注射精度 $\leq \pm 1.8\%$ ，机械精度 $\leq \pm 0.5\%$ ；
2. 速率范围：0.01-2300ml/h，最小步进 0.01ml/h；

3. 预置输液总量范围：0.01-9999.99ml；
4. 快进流速范围：0.01-2300ml/h，具有自动和手动快进可选；
5. 支持注射器规格：2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml；
6. 7 种注射模式：速度模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、微量模式和间断给药模式；具备联机功能；
7. 不小于 3.5 英寸彩色显示屏；
8. 支持药物库，可储存 5000 种药物信息；
9. 支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持多种颜色；
10. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；
11. 压力报警阈值多档可调，最低 50mmHg；
12. 具备阻塞前预警提示功能，具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后，泵检测到阻塞压力缓解时，无需人为干预，泵自动重新启动输液。

十四、低温治疗仪（急诊二病区 1 台）

1. 制冷原理：半导体制冷技术或压缩机制冷技术，无防冻液需求；
2. 控温范围：水温 4-40℃，目标体温 30-40℃，体温设 33-37℃步进 0.5℃任意值可调
3. 测量精度：体温 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ，水温 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，水温控制精度 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$
4. 输出控制：2 进 2 出双路独立控制，毯/帽可同时/单独工作；
5. 降温速率：空载 $\geq 1.7^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 、负载 $\geq 2.3^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 、 25°C 降至 $10^{\circ}\text{C} \leq 20\text{min}$ ；
6. 显示操作： ≥ 4.0 英寸 LCD 液晶屏，全中文化菜单，体温/水温实时显示；
7. 支持掉电存储；具动及断电保护断电前的工作状态（设定的参数）功能。
8. 安全保护：缺水/探头脱落/超温声光报有自动启警；
9. 配置：TPU 聚氨酯蜂窝状水毯/帽，表面温差 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ ，带自锁快接装置；
9. 配件收纳：内置收纳仓，或外置收纳袋。磁力泵流量 $\geq 12\text{L}/\text{min}$
10. 运行参数：供电 220V/50Hz，降温功率 $\leq 400\text{VA}$ ，升温 $\leq 600\text{VA}$ ，工作噪声 $\leq 56\text{dB}$
12. 附加功能：支持体表/体腔双测温，可自定义参数，兼具复温功能。

十五、空气波压力循环治疗仪（急诊二病区 1 台）

1. 工作环境：温度 $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $\leq 80\%$ ，大气压 860hPa $\sim 1060\text{hPa}$

2. 供电规格：AC 220V $\pm$ 22V 50Hz $\pm$ 1Hz，输入功率 $\leq$ 150VA，预热时间 2min
3. 工作性能：可连续工作 8 小时以上，工作噪声 $\leq$ 65dB(A)，适配临床持续治疗需求
4. 压力调节：范围 5kPa $\sim$ 25kPa（约 37.5-187.5mmHg），调节步长 1kPa，精度 $\pm$ 3kPa
5. 治疗时间：1 $\sim$ 99min 可调，步长 1min，定时误差 $\leq$ $\pm$ 2%（最大 $\leq$ $\pm$ 1min），支持自动关机
6. 充气模式：标配 8 腔梯度加压，可扩展 16 腔，8 种预设充气循环模式，适配不同病症
7. 气囊配置：医用 TPU 材质气囊，含上肢 4 腔/下肢 8 腔规格，支持多肢体同时治疗，内衬可拆卸清洗
8. 操作界面：全中文化菜单，支持屏幕角度调节，操作便捷
9. 功能配置：支持每腔压力单独调节，具备创口零压跳过功能，可规避患者伤口/脆弱部位

十六、手术无影灯（急诊科 1 台）

- 1、基础架平缓施加荷载至 10000N.m 的试验扭矩，持续 10 分钟，法兰盘水平偏角 $\leq$ 0.4°。
- 2、钛合金横臂，强度高，无焊接，采用铆接工艺，保证无影灯使用过程中定位精准，不发生飘移。
- 3、灯头采用三瓣式设计，表面光滑，线条流畅，符合层流手术室要求，采用进口的 LED 冷光源，无红外辐射，超薄光学透镜。
- 4、弹簧臂弹簧为进口弹簧，上下升降，轻便灵活。
- 5、采用数字方式调控 LED 冷光源，操作者可根据自身对亮度进行任意调节。
- 6、具有调节光斑直径和调节色温的功能，色温多档可调，调节范围：6700K $\geq$ Tc $\geq$ 3000K。
- 7、具有 R9 功能和微创照明，独立可控。
- 8、可卸式手柄外套，可在 135° C 高温下消毒。
- 9、LED 灯泡平均寿命长 100000h。
- 10、灯头 1 米处照度 160000lx $\geq$ EC $\geq$ 80000lx
- 11、显色指数 Ra $\geq$ 98
- 12、光源数量 $\geq$ 39 个；灯珠数量：不少于 120。

- 13、光斑直径：D10180±40(mm)、光斑直径 D50：110±35(mm)
- 14、总辐照度<1000W/m²，中心照度：50000–160000。
- 15、总辐照度与照度比值<4(mW/m²lx)

十七、注射泵（急诊科 4 台）

- 1. 注射泵需通过国家药品监督管理局三类注册证；
- 2. 整机使用期限≥10 年；
- 3. 注射精度≤±3%，机械精度≤±0.5%；
- 4. 注射速度范围：0.01–2000ml/h, 且最小速度和步进均为 0.01ml/h；
- 5. 快推速度范围：0.01–2000ml/h；
- 6. 可自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量；
- 7. 支持注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml；
- 8. 注射泵具有电动离合，加载注射器时不松开捏柄推杆也可自动感应制动，防止意外 Bolus；
- 9. 8 种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式、TIVA 模式；
- 10. 支持镇痛药、化疗药、胰岛素输注；
- 11. 不小于 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术；
- 12. 支持药物库，可储存 5000 种药物信息；
- 13. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；
- 14. 阻塞压力报警档位至少 15 档，最低档位可设置 150mmHg；
- 15. 具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示；
- 16. 具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后，泵检测到阻塞压力缓解时，无需人为干预，泵自动重新启动输液，具备按键锁功能，防止参数误修改；
- 17. 具有历史记录功能，可存储 5000 条的历史记录；
- 18. 电池工作时间≥6.5 小时@5ml/h；
- 19. 防异物及进液等级 IP44；
- 20. 整机重量不超过 1.7kg；

21. 满足 EN1789 标准，适合在救护车使用。

十八、手术床（急诊科 1 台）

一、产品材质及性能要求：

- 1、底座及两侧轨道均为不锈钢，抗撞击、耐腐蚀、易清洗、永不生锈。
- 2、床垫采用进口人造革包裹，高密度记忆海绵一次成型，床垫保证病人均匀受力。防静电、防水、易清洗、消毒。
- 3、高品质电机，使用寿命长。
- 4、床台的升降、左右倾斜、前后倾斜，背部上下折，分别由单独的传动器独立控制操作，性能可靠稳定。
- 5、控制方式：手持式遥控器控制，方便快捷。
- 6、腿板为气弹簧控制，腿板为分腿式，可拆卸。
- 7、腰板可手动升降。
- 8、脚踏式刹车装置，方便手术台移位。
- 9、台面升降速度：上升 $6.5\text{mm/s} \pm 20\%$ ，下降： $11\text{mm/s} \pm 20\%$ 。
- 10、台面工作至极限位置时（升降、前后倾），电机应能自动保护停止。
- 11、手术台工作时，其噪音应小于 60dB。
- 12、手术台摆动量应符合：手术台纵向摆动量小于13mm，侧向摆动量小于7mm，横向摆动量小于6mm。
- 13、手术台在撑起滚动脚轮后，沿手术床纵向直线方向的起动力不大于200N。

二、技术规格：

台面长： $2000 \pm 100\text{mm}$ ，台面宽 $500 \pm 20\text{mm}$

升降范围（650—950） $\pm 50\text{mm}$

台面左倾 $\geq 15^\circ$ ，台面右倾 $\geq 15^\circ$

台面前倾 $\geq 15^\circ$ ，台面向后倾 $\geq 15^\circ$

头板上折 $\geq 45^\circ$ ，头板下折 $\geq 90^\circ$

背板上折 $\geq 60^\circ$ ，背板下折 $\geq 10^\circ$

腿板下折 $\geq 90^\circ$ ，腿板分叉 $\geq 180^\circ$

腰板升高： $100 \pm 20\text{mm}$

十九、楼梯担架（急诊科 1 台）

1. 适用于无电梯的多层建筑、厂房，是一台专门用于拯救、转运及逃生时使用的转运病员的楼梯担架；

2. 采用履带式结构下楼时，只要一个操作人员就可以将病员从楼梯上推下来，避免操作人员在搬运病员时的腰肌损伤；

3. 采用管状结构，材料为铬钢合金，在降低产品总重量的前提下，保证产品的安全可靠性能，亮黄色环保喷漆，能见度高；

4. 履带：宽度 $\geq 10\text{mm}$ ，长度 $\geq 1650\text{mm}$ ，无缝工艺制造。材料采用超高分子热塑性橡胶，无需硫化、耐磨、耐水、耐油、耐老化、耐化学品（酸、碱）、耐低温、无异味、使用寿命长，以保证产品的经久耐用；

5. 产品可以折叠放入救护车，以满足降低储存空间的要求；

6. 配备 4 个车轮，提高移动病人的安全性。2 个在前方带转向的车轮，直径 $\geq 100\text{mm}$ ，配备刹车控制；2 个后方车轮，直径 $\geq 150\text{mm}$ ；

7. 靠背和座垫采用塑胶材料，可以完全收敛在楼梯担架内。可拆卸，方便清洗，舒适度高；

8. 配备 2 根聚丙烯安全固定带（头部和腰部），2 个病人扶手；

9. 重量： $\leq 11\text{Kg}$ ；

10. 承重： $\geq 250\text{Kg}$ ；

11. 折叠尺寸： ≥ 520 （宽） $\times 1040$ （高） $\times 175$ （厚） mm ；

12. 展开尺寸： ≥ 520 （宽） $\times 1540$ （高） $\times 900$ （厚） mm ；

13. 厂家具有良好的售后服务体系，国内设有零配件仓库，产品享受 3 年质保服务。

二十、输血输液加温仪（急诊一病区 1 台、急诊二病区 1 台）

一、整机规格

1. 操作界面： ≥ 5 英寸彩色医用触控屏，触摸屏，全中文显示，操作便捷

2. 加热通道：双通道独立运行，可同时加温不同液体，互不干扰

3. 运行监测：主机实时显示设备运行时长、当前加温温度、通道工作状态

4. 自检功能：开机自动自检，具备预热测试功能，异常即时提示

5. 加温管路 加热管长度 50cm-150cm

二、加温核心参数

1. 控温范围:33℃-41℃, 按需连续可调, 适配临床不同输液/输血需求
2. 温度精度:显示精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$, 控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$, 加温均匀无局部过热
3. 加热方式:硅胶加热管双层包裹式加温, 受热面积大, 升温速度快
4. 适配管路:兼容临床常规输液管、输血器, 自动识别加热管类型, 无需手动调试
5. 加温流速:支持快速输液/输血模式, 适配大容量、高流速补液场景
6. 预热时间 从室温($23\pm 2^{\circ}\text{C}$)上升到 36°C 小于 2min

三、安全性能

1. 报警功能:具备高温报警、超温报警、管路异常报警, 声光双重提示
2. 保护机制:超温自动停机, 防止液体过热;无液/管路脱落时暂停加温
3. 材质安全:与液体接触部件符合医用生物相容性标准, 无有害物质析出
4. 电气安全:符合医用电气设备安全标准, 防漏电、防短路设计

四、运行参数

1. 供电方式:AC 220V $\pm 20\%$, 50Hz, 适配医院常规供电
2. 工作环量:温度 5°C - 40°C , 相对湿度 30%-85%无冷凝
3. 外形设计:自式便携设计, 体积小巧, 可放置于手术室、抢救车旁, 节省操作空间
4. 维护性:无专用耗材, 仅需定期常规清活校准, 维护成本低。

二十一、神经肌肉刺激器 (重症医学科 1 台)

1. 适用于重症患者刺激神经功能, 促进患者的康复。
2. 脉冲频率:1~110 Hz, 允差 $\pm 15\%$ 。
3. 脉冲宽度:20~1000 μs , 允差 $\pm 15\%$ 。
4. 脉冲幅度增量:输出脉冲幅度从最小到最大断续调节, 每一档增量 $\leq 1\text{V}$ 。
5. 输出电流:在500 Ω 负载阻抗下, 最大输出电流有效值 $\leq 50\text{mA}$ 。
6. 刺激时间可调
7. 具有不同的治疗模式(废用性肌肉萎缩模式、运动功能障碍模式、感觉功能障碍模式、肌肉萎缩及疼痛模式、软瘫及疼痛模式、混合模式), 并有模式说明显示。
8. 主机重量 $< 400\text{g}$, 尺寸 $\leq 250\text{mm} \times 110\text{mm} \times 25\text{mm}$, 便于单手操作和便携转移。
9. 锂电池的充电和续航时间:内置高性能充电芯片, 便于移动和放置。
10. 电气安全:符合GB 9706.1-2020、YY 9706.210-2021的要求。

11. 电磁兼容：符合YY 9706.102-2021、YY 9706.210-2021的要求。

二十二、躯干固定器（ICU 1 台）

1. 高度升降：调节范围（桌面到地面）：550mm-800mm
2. 可根据患者胖瘦进行长度调整：调节范围：770mm-950mm
桌面可进行 0-90° 的调节。
3. 患者背部支撑板可轻松进行调整或移除，三角形的设计给背部留出更多空间，同时配有坐姿保持带，防止患者下滑。
4. 手臂支撑垫，减少肘部的压力，更加舒适。
5. 脚轮带有刹车装置。

二十三、正中神经电刺激仪（重症医学科 1 台）

- 1、可以自动确定刺激阈值。长时间刺激引起神经疲劳之后能自动检测和调节刺激强度；
- 2、具有主动调节和人工调节模式；
- 3、刺激频率：1Hz~160 Hz $\pm 10\%$ ；输出电流：（0.0~ 100.0）mA $\pm 10\%$
- 4、脉冲宽度：（50~500） μs 可调，误差 $\pm 10\%$ ；
- 5、上升/下降时间：（0.0~5.0）s 可调；最大输出正电压：大于 300V；
- 6、治疗时间：标准处方：0.5H、1H、2H、4H、8H，其它治疗处方使用键盘输入，范围 1~480 分钟，精度 1 分钟；
- 7、有主动模式，使用模块检测人体对电刺激的反应自动确定治疗强度；
- 8、有信息提示栏，实时提示操作信息；
- 9、有电极脱落检测功能，实时反馈电极状态；
- 10、有多个预存处方，可自定义设置参数；
- 11、治疗强度值：80%~150%
- 12、在治疗期间，如果治疗时间超过 20 分钟，则系统每隔 20 分钟重新扫描人体阈值。

二十四、呼吸道廓清系统（ICU 1 台）

1. 主要用途：提供持续高频振荡、持续呼气正压和雾化功能，促进患者气道分泌物的松动与排出，可与呼吸机连接使用，也可连接有创呼吸机同步使用。
2. 适用人群：适用于气道分泌物排除困难或无力咳嗽的患者。

3. 配备单病人使用回路连接器和生物过滤器，呼吸道廓清系统可单独使用。
4. 工作模式：设备可满足以下工作模式：连续高频振荡、持续呼气期正压、雾化模式。其中，雾化模式可在连续高频振荡、持续呼气期正压模式下同步进行。
5. 动力要求： $\geq 345\text{Kpa}$ (50psi)，流速为 60L/min 的医院级氧气驱动，无需供电。
6. 阻力调节：呼气阻力可调节，手柄可调节阻力：高阻力、中等阻力、低阻力。
7. 连续高频振荡模式频率范围：高频设置下，输出振动频率在 180~300bpm。低频设置下，输出振动频率在 100~180bpm。
8. 连续高频振荡模式峰值压力：高频设置下，输出的气道内峰值压力 8~30 cmH₂O。低频设置下，输出的气道内峰值压力 8~20 cmH₂O。
9. 持续呼气期正压模式输出压力：持续呼气期正压模式输出压力： ≤ 30 cmH₂O。
10. 连续高频振荡模式喷雾剂性能：. 高频设置下，雾化输出速率不小于 0.30 mL/min；雾化残液量不大于 1.40 mL；低频设置下，雾化输出速率不小于 0.39 mL/min；雾化残液量不大于 1.31 mL。
11. 持续呼气期正压模式喷雾剂性能：高流量设置下，雾化输出速率不小于 0.13 mL/min；雾化残液量不大于 1.36 mL；低流量设置下，雾化输出速率不小于 0.36 mL/min；雾化残液量不大于 1.25 mL。

二十五、CRRT（ICU、自贸急诊二 1 台）

1. 设备应为市场上最新配置的机型；
2. 多种血液净化治疗模式：CVVH、CVVHD、CVVHDF、SCUF，可进行儿童治疗，有专用儿童配套管路；
3. ≥ 10 英寸彩色触摸屏；中文操作系统；版面提示操作步骤、管路安装指南，具备异常情况的在线帮助功能；
4. 具有 ≥ 5 个蠕动泵；
5. 具备 ≥ 4 个专用、独立的电子秤，每个电子秤最大承重 11 公斤；
6. 软件智能调节废液泵转速，脱水量自动补偿功能；
7. 自动废液系统，两个废液泵可自动交替工作，无间断泵出废液；
8. 流速范围：血泵流速：10-450ml/min，置换液：0-8000ml/h，透析液：0-8000ml/h，脱水量：0-2000ml/h；
9. 动脉压监测显示范围（AP）： $-400 \sim +600\text{mmHg}$ ；精确度 $\pm 10\text{mmHg}$

静脉压监测显示范围(VP)：-400~+600mmHg；精确度±10mmHg

滤器前压监测显示范围(FP)：-400~+600mmHg；精确度±10mmHg

置换液压监测显示范围 (SP)：-450~+750mmHg；精确度±10mmHg

废液压监测显示范围 (EP)：-450~+750mmHg；精确度±10mmHg；

10. 快速自动预充程序，上机自动视觉检测配套部件安装是否到位；

11. 一体化管路滤器套装，条形码扫描系统，严格追溯管理耗材；

12. 无气血界面的静脉壶，自动调节静脉壶液面；

13. 在使用枸橼酸盐进行枸橼酸抗凝时，不受模式限制，全系耗材支持枸橼酸抗凝疗法；

14. 在进行枸橼酸抗凝治疗时，肝素泵可作为钙泵直接进行自动化补钙；

15. 不少于 3 个夹管阀，模式转换一键触控，不需要拆卸耗材及暂停治疗；

16. 自动回血，可预设回血量，回血速度，一键触控；

17. 存储器可记录不少于 10 年的正常使用数据（每年 1200 小时左右）；

18. 精确控制回血温度 35-38℃，可依据参数变化自动调整回血温度，实现智能精准血液加温；

19. 具备自动预冲功能，预冲时间≤18 分钟，后备电池时间≥15 分钟；

20. 报警报知功能：静脉压报警、动脉压报警、滤过压报警、滤器压降、TMP 警报、气泡检知警报、补液空警报、透析液空警报、漏血警报、装置异常警报。

二十六、排痰仪（全胸振荡排痰机）（重症医学科 1 台）

1. 电源 220V，50Hz；功率≤260VA；

2. 主机配备彩色触控液晶显示屏，不少于两个独立治疗头；

3. 不同结构、功能的治疗单元≥2 种；

4. 治疗单元与主机最大连接距离≥1.8m；

5. 治疗单元振幅≤2mm ；

6. 治疗单元振动频率范围 10Hz~60Hz，每 5Hz 一档 ；

7. 治疗单元可满足多个方向同时振动；

8. 治疗时间范围：5~60 分钟，档位数≥10；

9. 支持所有治疗单元当前参数同步独立显示；

10. 支持各配件不停机独立操作；

11. 可实现无需人员持续操作的背部仰卧位全自动排痰；

12. 可实现患者身体可选部位的手持半自动排痰;
13. 语音大小调节档位 ≥ 3 档, 可调至挡位 0 (静音运作);
14. 电磁兼容符合 GB 4824, 不易对附近电子设备产生干扰;
15. 主机电源具有熔断功能, ≥ 2 个熔断器;

二十七、壁挂式空气消毒机 (急诊二病区 5 台)

1. 类型: 平板壁挂式, 国产 I 类 B 型设备, 适用 $\leq 100\text{m}^3$ 空间;
2. 消毒技术: 紫外线循环风+负离子+光触媒+活性炭, 人机共存动态消毒
3. 核心参数: 循环风量 $> 1000\text{m}^3/\text{h}$, 紫外线照射强度 $\geq 8 \times 1800 \mu\text{W}/\text{cm}^2$, 寿命 $\geq 5000\text{h}$;
4. 消毒效果: 自然菌杀灭率 $> 99.37\%$, 细菌总数 $\leq 200\text{cfu}/\text{m}^3$, 臭氧残留 $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$;
负离子发生量 $\geq 6 \times 10^6$ 个/ cm^3 , 三档风速, 触屏+红外遥控双操控;
5. 运行参数: AC220V/50Hz, 功率 $\leq 380\text{W}$, 噪音 $\leq 52\text{dB}$, 外尺寸 $\leq$ 外径 450mm $\times$ 高 980mm
6. 安全功能: 紫外线主备管自动切换, 故障语音报警, 清洗保养提醒, 阻燃金属机身。

第六章 投标文件格式

(项目名称)

投 标 文 件

项目编号：

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（个人电子签章）

____年____月____日

一、投标函

_____（招标人名称）：

我们收到了_____（项目名称及编号）招标文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标报价为 （大写）_____，（小写）_____，供货期：_____，质量要求：_____，质保期：_____。

（2）如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（3）我们同意本此招标投标有效期为自投标截止时间起 90 日历天内不撤销、不修改投标文件内容。

（4）我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

（5）我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向招标人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6）我们承诺，与招标人聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非招标人的附属机构。

（7）我方承诺将按规定将招标代理费支付给招标代理机构。

（8）我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

（9）_____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章）

_____年 _____月 _____日

二、开标一览表

项目名称	
投标人	
投标内容	
投标报价	大写： 小写：
供货期	
质保期	
质量要求	
投标有效期	
其他	

注：1、本汇总表必须按要求认真填写，不得缺项；

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章）

____年____月____日

三、分项报价表

项目名称：_____

单位：元/人民币

序号	设备名称	品牌/规格 型号	单位	数量	单价（元）	小计（元）	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
...							
...							

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章）

____年____月____日

四、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系（_____投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附法定代表人身份证扫描件

注：本身份证明需由投标人加盖单位电子章。

投标人：_____（企业电子签章）

_____年____月____日

五、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称及项目编号）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____，联系方式：_____（保持畅通）。

电子邮箱：_____（可以正常收发邮件）

代理人无转委托权。

附：法定代表人及委托代理人身份证复印件

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人：_____（个人电子签章）

_____年_____月_____日

六、技术偏差表

投标人名称：

项目名称：

序号	名称	招标文件要求	投标文件内容	偏差说明	参数对应 技术白皮书或产品 说明书页	备注

注：

- 1、“偏差说明”栏中详细注明所投设备参数与招标文件要求有何不同，并说明其符合性；**投标须提供所投产品的技术白皮书或产品说明书，并在“技术偏差表”中备注对应页数。**
- 2、全部无偏差时在“偏差说明”栏内注明“无偏差”，优于采购文件要求在“偏差说明”栏内注明“正偏差”，低于采购文件要求在“偏差说明”栏内注明“负偏差”。
- 3、此表必须按要求填写，若有不实将视为弄虚作假、恶意投标，招标人有权取消投标人的投标/中标资格并没收投标保证金，同时上报行政监督部门。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章）

____年____月____日

七、技术方案

技术方案包括但不限于：供货方案、售后服务方案、培训计划、优惠承诺、服务承诺等

（格式自拟）

八、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

供应商名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电话	
	传真		网址	
法定代表人	姓名		电话	
成立时间			员工总人数：	
营业执照号				
注册资金				
开户行名称				
开户银行				
账号				
经营范围				
备注				

备注：本表后应附法人营业执照(副本)、及投标人须知前附表 1.4.1 的其他内容的扫描件

(二) 近年完成的项目情况表

序号	项目名称	招标人全称	产品型号	合同签订时间	合同金额(元)

附：提供合同及中标通知书，时间以合同的签订时间为准。

九、其他材料

1、投标保证金

以转账形式提交投标保证金的，附转账凭证、开户许可证扫描件；
投标人以电子保函形式提交投标保证金的附系统内下载的投标保函。

2、硬件特征码承诺书

致：_____（招标人名称）

我方在此承诺：

我公司承诺独立制作和上传投标文件，并承担因“硬件特征码一致”的围标串标行为所造成的的不良后果。对于被认定为存在“硬件特征码一致”的围标串标行为的投标人，禁止其一年内在开封行政区域参与招标投标活动并在网上予以通报。

特此承诺！

投 标 人：_____（企业电子签章）

年 月 日

3、投标人认为的其他材料