

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1 采购项目概况

根据医院使用需求，采购轨道小车及配套设施等一套。

3.2 采购内容

3.2.1 标的清单

采购包1:

采购包预算金额（元）：6,400,000.00

采购包最高限价（元）：6,050,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及及采购进口产品	是否涉及及采购节能产品	是否涉及及采购环境标志产品
1	轨道小车	1.00	6,050,000.00	套	工业	是	否	否	否

3.3 技术要求

采购包1:

标的名称：轨道小车

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>一、系统配置组件及技术要求</p> <p>（一）配置组件1：电动直驱式小车</p> <p>1、★数量22套（含运载小车21辆，清洁小车1辆）。</p> <p>2、用途</p> <p>（1）运载小车：病人标本、大输液、药品等医用物资。</p> <p>（2）清洁小车：用于运载小车运行线路的清洁、消杀。</p> <p>3、参数：</p> <p>（1）▲运载小车的箱体内部尺寸：450mm≤长度≤480mm，210mm≤宽度≤240mm，350mm≤高度≤390mm。运载小车的箱体容积：不低于40升，需提供实景图片及原厂数据表并加盖制造商公章。</p> <p>（2）▲运载小车净载重量为≥15公斤。（提供省级及以上第三方医疗检测机构出具的载重检验报告复印件加盖制造商公章，检验报告必须体现品牌名称且与所投品牌一致）</p> <p>（3）小车采用耐用的直流电机驱动，可在水平和垂直轨道上平稳运行。</p> <p>（4）水平方向速度≥0.6米/秒，垂直方向≥0.4米/秒。</p> <p>（5）小车自带电子锁装置，仅在到站后可以开启。</p>

(6) 小车自带位置监控通讯装置，可以识别小车的运行位置。

(7) 小车到达站点时，会自动发出到达信号，提醒操作人员。

(8) ▲运载小车，转轨器运行噪声≤50分贝。（提供省级及以上第三方检测机构出具的噪声检验报告复印件加盖制造商公章，检验报告必须体现品牌名称且与所投品牌一致）

(9) ▲运载小车内配有紫外线自动消毒装置，能定时自动或手动对箱体内部消毒，10分钟对大肠杆菌等常见菌种平均杀灭效果大于99.9%。（提供实景图片、所配紫外线自动消毒装置的品牌规格型号、省级及以上预防医学研究机构出具的紫外线自动消毒装置的消毒效果检验报告，检验报告必须体现品牌名称且与所投品牌一致）

(10) 运载小车上带有LED显示屏，可以显示小车的编号以及小车状态。（显示屏需提供实景图片并加以说明）

（二）配置组件2：物流轨道组件

1、★数量：水平组件260m。垂直组件230m。

2、技术规格要求：

(1) 采用高强度铝镁合金材料，表面阳极氧化处理。

(2) ▲所有轨道均含3根导轨：其中2根为电源导轨，提供24V直流电。1根为通讯导轨，小车通过专用装置和通讯导轨接触，保证小车和系统的全程、完全实时通讯，系统可以实时的监控小车状态和发出指令。（提供水平直轨、垂直直轨、曲轨、弯轨等实景图片及原厂数据表并加盖制造商公章）

(3) ▲轨道宽度≤210mm。（提供原厂数据表及标注尺寸的剖面图并加盖制造商公章）

(4) ▲小车上的读码器采用无线射频（RFID）读取轨道上的位置码，不受反光、灰尘等干扰因素影响，轨道上的位置码平均间距≤3米。（提供实景图片及制造商承诺书并加盖制造商公章）

(5) 站点轨道背面需配电缆盖板，避免电缆外露。

3、工程量计算规则：按设计图示轨道中心线长度以延长米计算，不扣除其他组件所占长度

4、其它：包含水平轨道、垂直轨道、弯轨、齿条组件、渐进式齿条组件、铜轨连接块、涨紧式铜轨连接块、铜轨扣件、电源分区绝缘块、信号分区绝缘块、导轨接触螺钉配件组、终端绝缘块、电缆固定夹、直轨连接片、曲轨连接片、轨道终端板、C型夹、加强型C型夹、电缆盖板等全套组件。

5、▲轨道上所有的铜轨下方均安装间隔的绝缘垫块（非全程绝缘套），铜轨均架空安装在传输轨道内底面，可防止液体泄漏囤积后导致短路以及塑料件老化带来的风险。（提供直轨轨道正面和截面图片证明及制造商承诺书并加盖制造商公章）

（三）配置组件3：转轨器

1、★数量：2P1T转轨器5套、3P1T转轨器1套、3P2T转轨器2套、4P2T转轨器2套。

2、技术规格要求：

(1) 实现小车在不同轨道之间的自动平稳换位移动。

(2) 站点转轨器内置自动保护装置（非护栏式保护装置），以避免转轨器在动作时误伤工作人员。

(3) 在小车离转轨器还有一定距离时，转轨器提前动作运行到既定位置，小车到达时无需等待转轨。

(4) ▲转轨器运行噪声≤50分贝。（提供省级及以上第三方检测机构出具的噪声检验报告复印件加盖制造商公章，检验报告必须体现品牌名称且与所投品牌一致）

(5) ★系统在四轨连接的主干道位置，必须带有2个空车位。（提供实物现场图片）

（四）配置组件4：站点控制组件

1、★数量16套

2、技术规格要求：

- (1) 系统配置触摸中控屏，系统备份使用记录，实现发送接收可追溯功能。（提供实景图片）
- (2) 站点发送界面默认显示常用站点列表，可以通过拼音首字母和站点编号快捷检索目的站点。（提供操作界面截图文件）
- (3) 站点操作人员可根据实际需求设定单次发送的专用密码，小车接收人只能用此密码才可打开小火车盖。（提供操作界面截图文件）
- (4) 小车发往站点的过程中（包括正常发送和调车），可在目的站点显示屏查看剩余抵达时间以及始发站点，操作人员可以据此决定等待小车到达还是先处理其它事物。（提供操作界面截图文件）
- (5) 当错发小车时，可以在站点控制屏操作进行召回小车。（提供操作界面截图文件）
- (6) 在静脉配置组件中心站点，配备超载报警装置。小车出站经过称重点时会进行称重：如果不超重，显示正常读数，小车自动离开。如果超重，显示称重读数并告知已超重，此时应当打开箱盖调整重量，在此过程中称重器会显示称重读数，盖上箱盖后，一旦称重器判定不再超重，小车将自动离开。（提供实景图片）
- (7) 站点调用空车时，除可以调用空车库中的小车外，系统可优先调用正在驶往停车库的回库小车，以加快调用速度。
- (8) 站点具备记录查询界面，可以查询本站的接收和发送记录，包括发送/接收时间，目的/始发站点，小车编号，小车停留时间等。（提供操作界面截图文件）
- (9) 各站点呼叫小车等待时间分布、各站点有效的进出站次数，需有详细的记录信息为系统错峰规划提供数据支持。
- (10) 站点呼叫小车等待时间在10分钟以内的比例 $\leq 90\%$ 。
- (11) 自动回库功能：小车到达某站点开箱后再次关闭后，一定时间后自动回库，避免站点长期占据小车导致系统无车可调。

3、包含单轨往返式站点、双轨双向站、站点控制器、数据处理器、站点短路保护、站点支架、到站信号组件、换轨器保护罩等全套组件。

（五）配置组件5：防火窗组件

1、★数量10套

2、★技术规格要求：

(1) 根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014第6.1.5条规定：防火墙上不应开设门、窗、洞口，确需开设时，应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级隔热防火门、窗。

(2) 本项目防火隔断处开孔必须采用平移推拉式甲级钢质隔热防火窗。防火窗必须配套自动翻轨器，火灾时轨道在翻轨器作用下应能翻起，防火窗可以自动完全关闭。

(3) 所有防火窗附近必须配置组件独立的直流不间断供电单元作为备用电源（直流不间断备用电源需在标书配置中注明数量），如小车正好通过防火窗区域，该专用直流后备供电单元可为小车供电脱离防火窗区域，以免防火窗被小车卡住而无法关闭。该备用电源发生故障时图形化监控软件可以进行报警提示（提供故障报警画面截图）。

(4) 根据应急消评[2019]21号通知，防火窗组件应提供认证消防产品。【提供防火窗整套装置的消防产品认证证书和完整的型式检验报告（含产品照片图纸、关闭方式和参数等必要内容），并提供中国消防产品信息网查询截图及链接】

3、包含防火窗带翻轨器、烟感探测器、控制箱、不间断电源等全套组件。

（六）配置组件6：防风门组件

1、★数量24套

2、技术规格要求：在轨道穿墙的相应部位必须配置组件常闭式双向防风门，防止不同区间的空气对

流。双轨防风门两片扇叶之间不应有间隙。

3、规格：单轨防风门、双轨防风门根据图纸配置。

(七) 配置组件7：监控系统(含物流系统监控软件)

1、★数量1套

2、技术规格要求：

(1) ★系统采用集散控制原理，系统实际控制由位于各个区域的区域控制器来执行，中心监控电脑发生故障不影响系统运行。

(2) 中央监控系统可查询小车在各站点的停留时间。

(3) ★中心控制电脑预装系统专业控制软件系统，包括图形化软件界面监控整个系统的运行包括站点、转轨器、小车和空车存储库等的状态。（提供操作界面截图文件）

(4) 可对运行情况做记录，可随时调用历史运输记录。

(5) 可记录动作部件（如小车和转轨器等）的运行时间和动作次数。

(6) 对系统部件发生的任何故障进行报警提示。并且当系统出现报警信息，会自动以短信形式发送到指定维护人员手机，实现远程报警。（提供报警信息实景图片）

(7) ▲系统监控中心须能一键生成系统运行报告，包括：站点发车次数、小车运行距离、各站点繁忙程度、站点调车等待时间、转轨器转轨次数等信息。

(八) 配置组件8：监控电脑硬件及打印机配置

1、★数量1套

2、技术规格要求：工业电脑，CPU不低于英特尔I5四核处理器、内存≥32G、硬盘≥1T，配备≥21寸的液晶显示器、鼠标和键盘且预装有正版中文WINDOWS10操作系统等。台式激光多功能打印机。

(九) 配置组件9：测试台组件

1、★数量1套

2、功能：独立于系统轨道之外的，设有独立轨道，专门用于小车测试、检修的测试台，保证小车调试、检修不影响医院物流系统的正常运行。（提供测试台相关图片资料信息并在配置清单中注明数量）

二、技术服务要求

1、服务内容：

2、二次深化设计，系统设计，项目管理，软件编程调试，系统安装及安装辅料（提供系统软件光盘）。

3、站内工艺系统、电气设备安装调试、试运行、使用培训、维护培训及文件资料等（提供培训手册及资料编册）。

4、与本项目有关的设计图纸、清单等附件资料：项目建筑平面图等图纸、清单直接以招标文件附件的方式，投标人报名后获取。投标人必须提供本项目的设计图纸和技术参数，包括但不限于：

(1) 系统图

(2) 各楼层站点的位置平面图

(3) 产品的技术参数印刷品（彩页或白皮书）

5、电源

(1) 由中标人在设计图指定位置自行接入。

(2) 中标人负责提供系统内部的供电用的24V直流电源。该电源必须有短路保护。

三、★智能化物流传输系统配置要求

楼层	新建外科楼 工作站	工作站数 量
14F	十四楼病区	1
13F	十三楼病区	1
12F	十二楼病区	1
11F	十一楼病区	1
10F	十楼病区	1
9F	九楼病区	1
8F	八楼病区	1
7F	七楼病区	1
6F	六楼病区	1
5F	五楼病区	1
4F	四楼病区	1
3F	三楼综合病区	2
2F	二楼综合病区	2
1F	一楼静配中心	1
站点数 量	16	16

注：静配中心必须采用一进一出的双轨式站点形式，系统主水平连接层与垂直井道内轨道必须采用双轨设计。轨道的宽度和走向必须符合大楼建筑的空间许可要求。系统至少设置有2个独立的空车存储库（非站点内存储）。（投标文件提供相关承诺）

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1:

自合同签订之日起90日

3.4.2 交货地点

采购包1:

江油市人民医院

3.4.3 支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4 支付约定

采购包1：付款条件说明： 采购合同签订后，设备进场，经采购人确认初步验收后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 10.00%。

采购包1：付款条件说明： 设备安装调试完成，经采购人验收合格，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 85.00%。

采购包1：付款条件说明： 验收合格满1年后，经采购人评定售后服务及时可靠，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 5.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

成交供应商与采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）以及《绵阳市财政局关于进一步做好政府采购项目履约验收工作的通知》（绵财采〔2021〕15号）文件的要求进行验收。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

1、产品及质量标准：供应商须保证提供的货物（包括零部件）是全新的、未使用过的，且具备良好的稳定性、可靠性、安全性，并完全符合国家(或行业)规定的质量、规格和性能要求等技术标准。2、中标后签订合同前中标人提供设备生产厂家授权书及售后服务承诺书。3、设备调试完毕，医院新建外产科大楼投入使用后，采购人验收合格签字起轨道物流系统整机免费保修不低于3年。4、软件系统提供终生免费升级服务。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

1、因货物的质量问题发生争议，由双方以抽签方式委托有关质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。由成交供应商先行垫付鉴定费，如果经鉴定货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由成交供应商承担。2、合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由双方依法维护其合法权益。

3.5其他要求

1、采购最高限价605万元，投标人依据采购人提供的本项目相关图纸要求，响应采购项目全部工作内容，报价应是采购人验收合格的总价，投标人的报价包含但不限于税费、运输费、现场协调、成品保护及按照造价配置清单完成设备安装、调试、培训、配套附属设施及其所需开洞、拆除、砌墙、恢复等土建工作等完成江油市人民医院智能化轨道小车物流传输系统建设所涉及的所有直接和间接的费用。所涉及的价格包括在报价总价格中。设备、安装所需辅材及配套附属设施严格按配置清单（详见附件）执行。设备安装所需辅材及配套附属设施若有增量实行中标人中标价包干，采购人不再另行付费。投标人应向采购人提供产品安装、维修所需的专用工具和仪器，所涉及的价格包括在报价总价格中，不做另行增加费用。产品需符合国家行业规范标准，验收合格，直至采购人能正常使用。2、中标人须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。