自动体外除颤仪采购需求

1.项目内容

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家有关标准，成交供应商供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 供应商应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。成交供应商应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内成交供应商应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需采购进口产品的，应在采购活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可采购进口产品，否则采购人不得采购进口产品，供应商不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与报价。

2.招标产品技术规格、要求和数量

2.1 该项目涉及物资主要是红十字会智慧服务终端设备。

2.2 每套智慧服务终端配备救护一体机 1 台、AED1 台、便携急救包 1 个、AED 配套存放包 1 个、三角立牌 1 个，数量共 30 套。同时，进行设备安装及 8 年质保服务，设备维护频次为每台每年 1 次，AED 主机、电池、电极片 8 年内质保更换；提供 5 年培训服务，每年 1 次，如采购人需要，可对通过培训人员颁发经青岛市应急管理协会认证的操作资格证书，培训人数以实际需求为准。

2.3 项目需求清单

序号	主要要件	用途及实现功能
1	●自动体外除颤仪（AED）	AED 设备适用于公共场所，供不具备医学及相关专业背景的普通群众经培训后，对心脏骤停伤病员进行心脏除颤急救时使用。
2	救护一体	智慧服务终端用于通过视频、图片信息发布能力，实现传播红十字

序号	主要要件	用途及实现功能
	机	知识，弘扬慈善行，展示红十字形象，演示急救技能；通过链接实现红十字会“三救三献”、筹资、求助等业务办理功能；通过搭载自动体外除颤仪（AED）和急救包，实现“救”在群众身边；AED 管理系统支持对所安装的 AED 进行远程集中管理和性能状况监控、反馈和管理，并能够上传智慧服务终端状态、电量及网络通信情况。
3	急救包	急救包是院前急救处置的基本材料，包含心肺复苏用品、清创消毒用品、止血包扎敷料、止血包扎固定用品等。

2.4 项目技术需求

2.4.1 AED 技术参数

设备用途：适用于公共场所，供不具备医学及相关专业背景的普通群众培训后，对心脏骤停伤病员进行心脏除颤急救时使用。AED 设备所有产品及零部件应是最新款（指该厂家同类产品中最新研发注册上市产品，以该医疗器械注册证批准日期为准）
★1、设备建议除颤时，除颤按钮有明显提示，在除颤完成或“不建议电击”语音提示后，有进一步手动操作的提示；除颤方式为半自动，最终实施电击应由操作者操作，避免误接触患者影响电击有效性和安全性。
2、设备适用人群：适用于成人和儿童（包括 8 岁以下或体重小于 25 公斤小儿）。
3、音量可进行调节。
4、设备可承受≥1.5m 跌落冲击。
5、整机重量（含电池）≤2.6Kg，主机具备便携把手、具备电极片存放卡槽。
6、防尘防水级别：IP55。
7、AED 工作温度范围：至少满足-5℃~50℃。
8、可治疗病人阻抗范围：至少满足 23Ω~200Ω
9、输出能量精度误差≤10%。
★10、采用双相波技术，最大输出能量≥200J。
11、AED 设备铭牌应明确标注使用期限≥8 年。
12、电极片有效期：一次性电极片需密封包装且外包装上须明确注明有效期≥36 个月。
13、一次性不可充电电池容量≥4000mAh，且出厂有效期≥5 年。
14、开机到放电准备就绪时间＜8s。
15、支持每日、每周、每月、每季度自检功能
★16、为适应普通群众使用，防止误操作，设备操作面板上按键数量≤3 个。
17、AED 具备中/英文语言操作引导功能。
18、AED 具备成人/儿童模式一键切换功能或电极片自动识别成人/儿童功能并匹配相应的能量。
19、首次电击没有消除室颤时，第二次、第三次电击均会自动提供更高级别能量（包括成人和儿童模式）。
20、可支持 210 次最大能量除颤治疗
21、存储容量：AED 的内部可存储自检报告＞1000 条事件记录或 60 分钟录音数据。
22、数据传输和存储：支持内置 4G/5G 无线数据传输功能；可存储记录数据，自检记录、ECG 波形记录、事件数据、现场录音记录等；支持 USB、Micro USB 接口，可通过外部闪存设备导出抢救记录数据。
23、公共卫生安全性：投标设备可进行常规消毒。

2.4.2 救护一体机技术参数

序号	项目		技术要求
1.	应急救护一体机基本参数		
1.1.	形状要求	1	采用立式机箱（含32寸触摸屏），机箱外观应比例协调，美观大方，可存放AED和急救包。
1.2	机柜要求	2	# 立式机箱材质及尺寸：≥1.2mm冷轧钢板，满足耐压、耐腐蚀、防生锈、抗干扰、防污染要求； 参考尺寸为高度1750*宽度500*厚度200mm。
1.3	外观设计	3	应急救护一体机涂层外观需使用喷塑工艺和丝网印刷工艺，涂装外观、色彩色调、标识印制、宣传内容等应符合红十字会统一规范要求，装饰颜色及整体效果应参照中国红十字会总会《应急救护一体机视觉形象系统规范手册（实行）》有关标准。
1.4	内部布局	4	按照《GB/T23647-2009 自助服务终端通用规范》进行生产。内部布线整齐规范，各类输入输出口具备易辨认的标识；机箱配置满足设备运行需要的散热风扇、辅助照明等装置。
1.5	硬件参数	5	机箱内置物联网模块、通讯模组、定位模组等，具有开门告警、AED离位告警、机柜移动告警、屏幕离线告警、AED自检异常告警等功能，所有告警支持实时上传至一体机管理平台。
		6	机箱通信主板集成多种通信方式的物联网通讯模块，包括NB-LoT/WiFi/4G/5G方式远程连接上传到云服务器的通信功能，能实现云服务器推送的急救事件二维码地图导航。
		7	通信主板集成包括以蓝牙/红外方式接收AED设备自检数据的模块，AED自检数据需无条件接入一体机管理平台。
		8	机箱配置可调节音量的声光报警器，实现声光报警。
		9	# 授权人员支持微信/小程序扫码开箱，后台记录所有人员的开箱日志（含开箱人员信息、开箱时间及开箱类型）。
		10	机箱配置紧急按钮，按下紧急按钮开门后，现场立即发出声光报警音，同时即刻报警至后台和管理人员手机端。
		11	机箱配置称重传感器，当AED被拿走后离位信息实时传输到一体机管理平台和管理人员手机端，且一体机警铃同步响起。
		12	机箱断电保护：当机箱市电供电断电时可自动切换为备用锂电池继续供电至少3天以上，同时系统发送供电异常信息至现场管理人员及时插电源。

		13	配备强电控制开关，当机柜发生短路/电流过载/电压严重下降时具备自动切断电源功能，保护人身安全。
		14	# 应急救护一体机需提供在国家市场监督管理局备案的检测机构出具的对产品功能、安全等相关检测机构的检测报告。
1.5	屏幕参数要求	15	一体机集成彩色高清触摸液晶屏；屏幕要求不小于32英寸，画面分辨率为 1920*1080，内置存储器。
		16	触摸液晶屏支持视频和图片分屏轮播，支持联网发布视频和图片，支持通过后台开设不少于4级的多层账号，实现播放内容更新的分级授权管理，播放内容需支持后台统一审核后发布上传。
		17	支持定时开关机/人体红外感应自动播放，支持播放模式任意切换。
		18	支持连接网络屏幕在线时自动显示城市名称、天气情况及公历日期。
		19	液晶屏可逐级显示四级界面，分为视频及图片轮播主界面、红十字综合业务显示一级界面、业务内容显示二级界面、应急救护交互显示三级界面；用于循环轮播应急救护学习视频、传播红十字运动知识、红十字综合业务及联动仿真模拟人和仿真训练机通过交互实现智能自助学习训练。
		20	能够通过液晶屏显示急救事件二维码，支持微信扫码后选用主流地图软件（高德/百度/腾讯）导航至事发地。
		21	支持红十字业务宣传：包含红十字会救灾、救助、救护、遗体器官捐献、造血干细胞捐献、募捐筹资业务工作介绍的文字、图片和二维码内容。具体显示内容由采购人提供。
2.	**应急救护一体机管理平台功能参数**		
2.1	软件平台功能	1	管理平台可以在电脑端和手机端使用，可实时交互完全同步响应。其中，电脑端应满足在采购人现有的国产化终端适配运行。**（投标文件中提供盖章承诺文件。）**
		2	# 电脑端和手机端均可显示地图内一体机（AED）定位信息及数量，用不同颜色图标区分显示每台AED的开放类型和开放时间，实现AED实时在线在岗管理；点击图标可导航、可查看更多详情（根据人员权限设置可看设备编号、品牌型号、安装位置、安装时间、开放类型、开放时间、AED状态、箱体状态、在线状态、耗材效期、现场管理人员信息、上次巡检时间、现

			场安装照片等）。
		3	可提供手机微信小程序，方便公众/管理人员/工作人员接入，支持查看AED地图、AED分布、AED导航、AED详情、AED分享、急救知识等，支持AED安装、AED移机、AED巡检、TCP日志查看、一键呼救等，具备收发急救消息等服务。
		4	**电脑端功能：**电脑端权限仅向授权管理人员开放。
			①管理人员可以通过管理平台对设备实现人员管理、耗材预警、巡检管理、协议管理、设备管理及实时监控等功能。
			②支持通过平台随时对所安装的设备的安装、移机、巡检、预警、告警、使用等详情查看及追溯。
			③支持通过管理平台实时监控AED状态、一体机状态、通信状态、自检状态，确保设备实时可取可用。
			④平台具有告警实时反馈功能，具备AED离位/一体机震动偏离/设备故障等告警提醒功能，同时可在公众手机端地图上隐藏异常AED图标直至修复，支持详情查看及追溯。
			⑤可通过管理平台查看AED的安装移机、巡检日志、事件日志、耗材日志及急救日志，支持查看详情及追溯，便于采购人对售后维护情况及质量的直接监管。
			⑥支持对急救员的日常管理，具备实名申请、在线审核、后台删除、急救日志查看等功能。
		5	**手机端功能：**
			①手机端和电脑端均可线上全部AED详情，便于管理人员通过手机端代替电脑端完成AED日常监管和监控查询所有AED详情及实时状态。
			②支持所有人可通过手机端文字、照片、语音、定位发起一键呼救，呼救信息同步附近应急救护一体机、AED设备管理人员及附近急救员。
			③手机端每台AED设备的可用状态与电脑端同步实时更新，发生任何异常的状态，及时发送告警信息（含开门、AED离位、设备故障、设备离线/机箱离线、箱体异常等情况），同时在公众手机端地图中隐藏异常状态AED。
			④具备跳转常用地图（高德、百度、腾讯等）的手机导航链接功能。

2.2	软件平台开放权限	6	支持采购人随时随地自行监管查看，根据采购人要求开放管理权限，通过分级授权和权限管理实现统一在线管理。
		7	**普通用户访问权限：**普通用户手机端可查看 AED 地图、AED 分布、AED 导航、AED 详情、微信群/朋友圈分享、急救知识在线学习，普通公众仅可查看到登录当前对外开放实时可取可用的AED设备；具备一键呼救功能，可选择呼叫“120”或者身边的急救员。
		8	**维护管理权限：**管理人员、工作人员、设备所在单位现场管理人员通过平台权限分配具备AED自动定位安装上报、AED移机、巡检任务、耗材更换、事件上报、电子签名、巡检打卡、信号查询等功能；也可对担负急救任务的急救员进行管理的功能。
		9	**急救员权限：**①可以对所有参与急救任务的救护员的状态信息实时监控（含姓名、联系方式、位置信息、救护能力等状态信息）。②呼叫导航功能。可通过短消息的形式发送信息进行呼叫，同时向救护员提供呼叫人员的位置信息，并支持导航。
2.3	开放接口	10	根据采购人需要AED管理数据需无条件免费接入应急救护一体机管理平台（含 PC 端和手机端），须无条件开放接口，便于未来与全市政务公众网和120平台的对接。**（须给出明确的解决方案）**
2.4	数据安全	11	本平台远程控制液晶屏播放内容需具备数据安全保障措施，需提供防攻击、防篡改、防入侵的安全防护方案，需提供第三方数据安全保障的软件测试报告。

3.商务条件

★3.1 交货期

自签订合同之日起 30 日内交货并安装调试完毕。

3.2 交货地点

采购人指定地点。

★3.3 付款方式

签订合同后货款分三期支付，第一期于2022年财政资金到位后支付合同总金额的34%，第二期于 2023 年财政资金到位后支付合同总金额的 33%，第三期于 2024 年财政资金到位后支付合同总金额的 33%，三年内付清全部货款。

3.4 验收

3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与采购文件、响应文件、合同不符，采购人有权限根据检验结果要求成交供应商立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由成交供应商进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

3.5 质量保证期

★3.5.1 质保期：自验收合格之日起 8 年。国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，供应商亦可提报更长的质保期。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，成交供应商应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果成交供应商在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由成交供应商承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

3.6 售后服务

3.6.1 成交供应商应提供及时周到的售后维护服务，保证每季度至少一次上门回访、检修。

3.6.2 成交供应商在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，12 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件。

3.6.3 成交供应商免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，供应商必须按照采购文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购节能产品。

带“※”标注的产品为供应商开标时需提供的样品，成交后成交供应商送至采购人指定地点封存。成交供应商提交的样品与响应文件不一致的，由成交供应商承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。