

采购需求

一、项目概况

- 1、项目名称：AED 自动除颤仪
- 2、项目编号：HNXL2022-031
- 3、预算金额：人民币¥292 万元，超过预算金额为无效报价。
- 4、项目背景：根据《海南省委办公厅省政府办公厅关于印发〈省委、省政府 2022 年为民办实事项目〉的通知》（琼厅字〔2022〕6 号）、《海南省教育厅关于印发〈初中教室照明改造、为全省小学配备 AED 自动体外除颤仪、全省中小学生视力监测三项为民办实事事项实施方案〉的通知》（琼教体〔2022〕15 号）、《海南省财政厅海南省教育厅关于下达 2022 年为民办实事项目资金的通知》（琼财教〔2022〕83 号）等有关工作内容，通过借助 AED 自动除颤仪，提高心脏骤停患者抢救成功率，不断推动学校急救能力的提升，保障师生生命安全。由县教育局制定采购需求方案，开展 AED 自动除颤仪采购活动。
- 5、采购内容：采购 AED 自动除颤仪 146 台，详细清单如下：

序号	安装地点	数量	单位
1	澄迈县第一小学	1	台
2	澄迈县第二小学	1	台
3	澄迈县实验小学	1	台
4	澄迈县实验小学博潭分校	1	台
5	澄迈县城东小学	1	台
6	澄迈县江南小学	1	台
7	澄迈县红山小学	1	台
8	澄迈县谭昌实验学校	1	台
9	澄迈县特殊教育学校	1	台
10	澄迈县大丰学校孝友小学教学点	1	台
11	澄迈县大丰学校美桃小学教学点	1	台

12	澄迈县大丰学校才存小学教学点	1	台
13	澄迈县大丰学校肖杨小学教学点	1	台
14	澄迈县大丰小学教学点	1	台
15	澄迈县昆仑学校 23 队小学	1	台
16	澄迈县昆仑学校 5 队教学点	1	台
17	澄迈县昆仑学校当简教学点	1	台
18	澄迈县昆仑学校道电教学点	1	台
19	澄迈县昆仑学校中南教学点	1	台
20	澄迈县昆仑学校北高坡教学点	1	台
21	澄迈县昆仑学校美合教学点	1	台
22	澄迈县新吴学校龙楼小学	1	台
23	澄迈县新吴学校参军小学	1	台
24	澄迈县新吴学校南昌小学	1	台
25	澄迈县美亭学校黄竹小学	1	台
26	澄迈县美亭学校大美小学	1	台
27	澄迈县美亭学校龙坡小学	1	台
28	澄迈县美亭学校潭官小学	1	台
29	澄迈县金江中心学校	1	台
30	澄迈县金江中心学校大塘小学	1	台
31	澄迈县金江中心学校大催教学点	1	台
32	澄迈县金江中心学校村头教学点	1	台
33	澄迈县金江中心学校山腰教学点	1	台
34	澄迈县金江中心学校京岭小学	1	台
35	澄迈县长安中心学校	1	台
36	澄迈县长安中心学校长坡小学	1	台
37	澄迈县长安中心学校合福小学	1	台
38	澄迈县长安中心学校长村教学点	1	台
39	澄迈县长安中心学校南墩教学点	1	台
40	澄迈县长安中心学校东联教学点	1	台
41	澄迈县长安中心学校五联教学点	1	台
42	澄迈县瑞溪中心学校	1	台
43	澄迈县瑞溪中心学校罗浮小学	1	台
44	澄迈县瑞溪中心学校三多教学点	1	台
45	澄迈县瑞溪中心学校山内教学点	1	台

46	澄迈县瑞溪中心学校仙儒教学点	1	台
47	澄迈县瑞溪中心学校北洋教学点	1	台
48	澄迈县瑞溪中心学校番丁教学点	1	台
49	澄迈县瑞溪中心学校加巨教学点	1	台
50	澄迈县永发中心学校	1	台
51	澄迈县永发中心学校博岸小学	1	台
52	澄迈县永发中心学校侍郎小学	1	台
53	澄迈县永发中心学校排坡小校	1	台
54	澄迈县永发中心学校博罗小学	1	台
55	澄迈县永发中心学校后坡小校	1	台
56	澄迈县永发中心学校儒林小校	1	台
57	澄迈县永发中心学校东兴小学	1	台
58	澄迈县文儒中心学校	1	台
59	澄迈县文儒中心学校坡尾小学	1	台
60	澄迈县加乐中心学校	1	台
61	澄迈县加乐中心学校加朗小学	1	台
62	澄迈县加乐中心学校加乐教学点	1	台
63	澄迈县加乐中心学校产坡教学点	1	台
64	澄迈县加乐中心学校常树教学点	1	台
65	澄迈县加乐中心学校效古教学点	1	台
66	澄迈县山口中心学校	1	台
67	澄迈县山口中心学校善井小学	1	台
68	澄迈县山口中心学校兹可小学	1	台
69	澄迈县山口中心学校文头山小学	1	台
70	澄迈县中兴中心学校	1	台
71	澄迈县中兴中心学校好保小学	1	台
72	澄迈县中兴中心学校加龙小学	1	台
73	澄迈县中兴中心学校福来小学	1	台
74	澄迈县中兴中心学校多廉小学	1	台
75	澄迈县中兴中心学校仁洞小学	1	台
76	澄迈县中兴中心学校里万小学	1	台
77	澄迈县中兴中心学校孔水小学	1	台
78	澄迈县中兴中心学校横滩小学	1	台
79	澄迈县白莲中心学校	1	台

80	澄迈县白莲中心学校南兴小学	1	台
81	澄迈县白莲中心学校坡脑教学点	1	台
82	澄迈县白莲中心学校潭池教学点	1	台
83	澄迈县老城中心学校	1	台
84	澄迈县老城中心学校玉堂小学	1	台
85	澄迈县老城中心学校东水港小学	1	台
86	澄迈县老城中心学校大场小学	1	台
87	澄迈县老城中心学校美儒小学	1	台
88	澄迈县老城中心学校大亭小学	1	台
89	澄迈县福山中心学校	1	台
90	澄迈县福山中心学校花场小学	1	台
91	澄迈县福山中心学校敦茶小学	1	台
92	澄迈县福山中心学校美玉教学点	1	台
93	澄迈县桥头中心学校	1	台
94	澄迈县桥头中心学校沙土小学	1	台
95	澄迈县红光中心学校	1	台
96	澄迈县红光中心学校土南小学	1	台
97	澄迈县红光中心学校南油小学	1	台
98	澄迈县红光中心学校和平小学	1	台
99	澄迈县红光中心学校土艳小学	1	台
100	澄迈县红光中心学校文生小学	1	台
101	澄迈县金安中心学校	1	台
102	澄迈县金安中心学校新田小学	1	台
103	澄迈县金安中心学校潭烈小学	1	台
104	澄迈县金安中心学校吾录小学	1	台
105	澄迈县金安中心学校书富小学	1	台
106	澄迈县西达中心学校	1	台
107	澄迈县西达中心学校南大小学	1	台
108	澄迈县西达中心学校联丰教学点	1	台
109	澄迈县西达中心学校那裕教学点	1	台
110	澄迈县西达中心学校南岛教学点	1	台
111	澄迈县西达中心学校武胜教学点	1	台
112	澄迈县西达中心学校那宋教学点	1	台
113	澄迈县和岭中心学校	1	台

114	澄迈县和岭中心学校坡后小学	1	台
115	澄迈县和岭中心学校四队教学点	1	台
116	澄迈县和岭中心学校和安教学点	1	台
117	澄迈县太平中心学校	1	台
118	澄迈县太平中心学校兴加朗小学	1	台
119	澄迈县太平中心学校太平中心小学	1	台
120	澄迈县太平中心学校博芳希望小学	1	台
121	澄迈县太平中心学校六山教学点	1	台
122	澄迈县太平中心学校海虹教学点	1	台
123	澄迈县仁兴中心学校	1	台
124	澄迈县仁兴中心学校美厚小学	1	台
125	澄迈县仁兴中心学校岭仑小学	1	台
126	澄迈县仁兴中心学校松运小学	1	台
127	澄迈县仁兴中心学校四联小学	1	台
128	澄迈县仁兴中心学校拾村小学	1	台
129	澄迈县仁兴中心学校下水小学	1	台
130	澄迈县仁兴中心学校美长小学	1	台
131	澄迈县仁兴中心学校新兴小学	1	台
132	澄迈县石浮中心学校	1	台
133	澄迈县石浮中心学校桂根小学	1	台
134	澄迈县石浮中心学校昌文小学	1	台
135	澄迈县石浮中心学校水井山教学点	1	台
136	澄迈县红岗中心学校	1	台
137	澄迈县红岗中心学校乐溪小学	1	台
138	澄迈县红岗中心学校九队教学点	1	台
139	澄迈县红岗中心学校十四队教学点	1	台
140	澄迈县红岗中心学校三队教学点	1	台
141	澄迈县红岗中心学校加炳教学点	1	台
142	澄迈县老城凤凰学校	1	台
143	澄迈县玉楼楚元学校	1	台
144	澄迈县欣才学校	1	台
145	澄迈县海岛学校	1	台
146	澄迈县福红智力学校	1	台
合计		146 台	

二、技术要求

1.物理规格/性能

1.1 整机重量（含电池） $\leq 2.6\text{kg}$

1.2 设备具备便携把手，具备高便携性

1.3 抗冲击/跌落性能：具备优异的抗冲击/跌落性能，机器六面均可承受 $\geq 1.5\text{ m}$ 跌落冲击

1.4 防尘防水级别：设备具有良好的防尘防水设计，防尘防水级别 IP55

▲1.5 工作温度范围至少满足 $-5^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ，且从室温环境下进入 -20°C 环境后，至少能工作 60 分钟

1.6 工作湿度范围至少满足 $5\% \sim 95\%$ 非冷凝。

1.7 开机速度： ≤ 10 秒

2. 除颤性能

2.1 采用双相波技术，双相指数截断（BTE）波形，波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿

▲2.2 输出能量：成人最大能量可支持 360J

2.3 从开机到 200J 放电准备就绪用时 $\leq 8.5\text{s}$

3.除颤电极片

3.1 提供与机器配套的电极片，要有明显的指示粘贴部位标记，防止粘贴错误，粘贴无效时有语音提示。备用状态时电极片不可裸露，取用 AED 过程中不得散落。

▲3.2 一次性电极片出厂有效期 ≥ 60 个月。

3.3 在待机状态，电极片与主机预先连接，节省了开机后插入电极片步骤，提高抢救效率

3.4 电极片上具有电极片粘贴方式示意图

3.5 具有电极片有效期自检功能和电极片过期提示

3.6 可自动识别成人、小儿电极片，并根据电极片类型自动选择对应的除颤能

量

3.7 提供智能语音播报。设备根据急救人员响应速度，智能提示急救人员除去病人的衣物、粘贴电极片。

4. 电池

4.1 在室温温度环境下，电池待机寿命不少于 5 年

▲4.2 一次性电池：在适合条件下，可以支持 ≥ 350 次 200J 放电或 ≥ 200 次 360J 放电

4.3 低电量报警后至少还可持不少于 25 分钟工作时间和至少 10 次 200J 除颤充放电

5. 操作

5.1 智能环境降噪：根据环境自动调整音量，适应急救现场嘈杂环境下使用。

▲5.2 提供中英文双语支持，包括语音提示，可一键快速切换中英文，符合公共领域使用要求

5.3 支持成人/小儿患者类型快速一键切换，可根据病人类型自动切换提示信息、除颤能量和 CPR 按压模式

▲5.4 在 CPR 仅按压过程中持续提供操作指导和剩余按压次数提示

6. 数据传输和存储

6.1 存储容量：设备的内部存储容量不小于 1GB

6.2 具备录音功能，可保存 60 分钟抢救现场录音

6.3 数据存储：可存储 ECG 波形数据、事件数据、录音数据、急救数据（须有急救时间、CPR 持续时间、放电次数等要素）、录音数据等

6.4 支持 USB 接口，可通过外部 USB 闪存设备导出抢救记录数据

7. 设备维护与自检

7.1 内置自检程序，自动检测电池状况，不开机可提示电池剩余电量低

7.2 自检功能：具备每日、每周、每月、每季度的设备自检和用户手动自检，

可及时判断机器状态是否正常。

▲7.3 自检反馈：根据自检结果，红灯/绿灯显示设备状态。不开机情况下可提示故障。

7.4 自检内容：主控模块、治疗模块、电源模块的状态

三、服务要求

（一）产品要求

1、安装：根据采购人的要求，结合国际/国内最佳实践，中标人与采购人共同确定布置及安装方案，并负责设备的安装；

2、提供设备配置清单、备品备件清单、操作、维护手册等相关的所有技术资料；

3、应列出技术、售后具体服务内容；

4、供货后，采购人将按照招标文件技术参数要求及供应商响应文件的承诺对设备进行验收，若实际验收参数与招标文件所要求的功能、技术指标不符的，采购人有权解除合同并按照合同条款追究中标人的相关责任；

5、为了保证产品质量，投标货物需提供厂家或代理授权（授权链条必须完整）；

6、符合国家相关标准。

（二）培训要求

供应商应对安装产品的 146 所小学全体教职工进行心肺复苏和自动体外除颤仪使用培训，以保证管理人员能够了解和熟练地运用，培训的具体要求如下：

1、按要求对学校的全体教职工进行培训，培训地点应选择在校内；

2、培训时应采用标准、规范、成熟的课程，免费提供培训教材及线上培训课程，以便于学员反复观看和复训。培训内容应包括自动体外除颤仪原理简介、保养、使用，以及心肺复苏术。

3、每场培训时长不少于 3 小时，培训人员应具有从事急救培训的资质；

4、培训时应有足够的师资和模具，供应商应配备人体模型 2 具供培训时使用，培训结束后人体模型 2 具归采购人所有（提供承诺函格式自拟，不提供视为无效

投标);

5、质保期内供应商需为安装了自动体外除颤仪的学校提供自动体外除颤仪的复训，复训每两年开展一次复训要求与初次培训相同。

(三) 资料收集整理要求：在组织实施过程中，协助采购人、各学校做好有关资料收集、整理、汇总建档工作。

(四) 售后技术服务要求所有设备保修 5 年，终身维护。售后服务具体要求如下：

1、供应商须提供详细的售后服务承诺，并提供 7x24 小时技术支持服务，保修期内设备出现故障，必须在收到使用单位通知后 2 小时响应，24 小时内到达现场处理故障。

2、自验收合格日起，供应商负责所有产品的维修、维护和保养，系统软件维护和升级等跟踪服务，保修期内不再收取任何费用，维修不能解决的，按原型号或升级型号进行免费更换。

3、供应商提供终身上门维修服务，保修期内产生的一切费用均由供应商自行承担，保修期满后需进行维修的只收取材料成本费。

4、供应商负责制作设备使用的宣传文案和培训文案。

5、供应商提供每台设备每半年一次的使用现场巡检，并形成巡检情况报告交由澄迈县教育局存档。

6、供应商在保修期内免费提供所有配置的设备维护。

7、供应商应专设客户呼叫中心并提供热线号码，全天候 24 小时接听服务申告及客户投诉，供客户及时反馈各种产品使用情况，为客户解决实际问题，在第一时间响应并全程监控客户的需求。

四、商务要求

1、交货时间：自签订合同之日起 60 天内安装调试完毕验收合格。

2、交货地点：采购单位指定地点。

3、付款方式：合同签订后支付 50% 预付款，余款根据项目进度支付（具体以合同签订为准）。

4、供货要求：供应商所提供的设备应符合国家法规要求的规格型号和技术性

能，保证所供设备是经过出厂检验的合格产品，承诺对所供设备满足国家有关质量技术标准及相关法律、法规和规定的要求，并附有产品质量合格证、说明书、操作卡、保修卡。

5、验收标准：供应商按照采购人对项目的总体调试和验收要求，在全部设备安装完成后，由设备使用单位对所有采购的产品进行相应的性能测试，然后双方对整个项目总体共同进行质量验收。

6、质保期：自验收合格后五年内免费保修（质保期超过要求的，按厂家承诺保修）。