

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	防城港市防城区妇幼保健院
拟采购产品名称	电子注射仪
拟采购产品金额	17 万元
采购项目所属项目名称	防城港市防城区妇幼保健院医疗设备采购项目
采购项目所属项目金额	748.11 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取;	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取;	
☒ 3、其他：国产设备技术指标不能满足临床要求	
原因阐述：	
一、主要参数 1、抽吸性能： 1Lv（最小压力）：200mmHg；误差：-10% 2Lv（范围）280mmHg~435mmHg 3Lv（范围）320mmHg~460mmHg 4Lv（范围）360mmHg~485mmHg 5Lv（范围）400mmHg~510mmHg 6Lv（范围）440mmHg~535mmHg 7Lv（范围）480mmHg~550mmHg 8Lv（范围）520mmHg~575mmHg 9Lv（范围）560mmHg~600mmHg 10Lv（范围）610mmHg 误差：+10% 2、计算参数 EISC Studio 3 C 语言 3、测试原理 电子注射器软件通过软件控制实现将注射定量的药物时，能够精确注入。 4、测试性能 C 程序：Keil 5、操作界面 Continuous Normal Continuous Slow Dose Auto-Dose Auto-Sensing 6、操作系统平台 主机 MCU 注射器 MCU	

- 7、电源 100-240V
- 8、额定输入功率 90VA
- 9、安装环境温度 +5℃~+40℃
- 10、相对湿度 20%-90%
- 11、真空压力 610mmHg±10%
- 12、注射器主机重量 ≤2.3kg

二、进口产品与国产产品性能比较:

性能	国内同类产品参数	进口产品参数	国内产品是否满足 采购参数需求
注射精度	±0.05ml	±0.01ml	否
流量范围	0.01ml~30ml	0.001ml~50ml	否
压力稳定性好	误差<5%	误差<1%	否
AI 辅助剂量计算	不支持	支持 AI 辅助剂量计算	否

1、进口电子注射仪注射精度高: ±0.01ml (高端型号可达±0.005ml); 国产产品注射精度较低: ±0.05ml, 国产产品容易造成注射过量或不足的情况, 达不到该有的注射药量或者过量注射, 增加患者经济负担, 导致病情延误, 造成重大医疗事故。

2、进口电子注射仪流量范围大: 0.001ml~50ml (宽范围调节); 国产产品流量范围较小: 0.01ml~30ml, 流量范围大小对一些急救病能起到迅速且持续稳定的治疗。药物及时且适量补充到病人体内, 国产产品流量范围小容易造成注射不足的情况, 严重的会造成重大医疗事故。

3、进口电子注射仪压力稳定性好: 闭环压力控制误差<1%、开环或半闭环控制误差 3%~5%; 国产产品闭环压力控制误差<5%, 稳定性差。进口电子注射仪注射剂量稳定, 误差小, 患者能得到及时有效的治疗; 国产产品误差大, 剂量不稳定, 容易造成过量或不足量注射。如使用国产产品, 会因注射不足导致治疗效果不佳、症状持续、耐药性等不良反应; 注射过量容易导致中毒或器官损伤, 严重的会造成生命危险。

4、进口电子注射仪智能化功能程度高、支持 AI 辅助剂量计算、多模式预设程序、基础程序预设, 部分支持触控操作, 不易漏液; 国产产品无智能化功能, 漏液情况频发, 容易造成二次损伤。

综上所述, 拟购买的电子注射仪注射精度高、流量范围大、压力稳定性好。国产电子注射仪以上参数性能不能完全满足上述功能, 而进口设备能完全满足。故申请采购进口电子注射仪。

三、专家论证意见:

进口电子注射仪注射精度高： $\pm 0.01\text{ml}$ （高端型号可达 $\pm 0.005\text{ml}$ ）；国产产品注射精度较低： $\pm 0.05\text{ml}$ ，国产产品容易造成注射过量或不足的情况，达不到该有的注射药量或者过量注射，增加患者经济负担，严重的病情延误病人病情造成重大医疗事故；进口电子注射仪流量范围大： $0.001\text{ml}\sim 50\text{ml}$ （宽范围调节）；国产产品流量范围较小： $0.01\text{ml}\sim 30\text{ml}$ ，流量范围大小对一些急救病能起到迅速且持续稳定的治疗。药物及时且适量补充到病人体内，国产产品流量范围小容易造成注射不足的情况，严重的会造成重大医疗事故；进口电子注射仪压力稳定性好：闭环压力控制误差 $<1\%$ 、开环或半闭环控制误差 $3\%\sim 5\%$ ；国产产品闭环压力控制误差 $<5\%$ ，稳定性差。进口电子注射仪注射剂量稳定，误差小，患者能得到及时有效的治疗；国产产品误差大，剂量不稳定，容易造成过量或不足量注射。如使用国产产品，会因注射不足导致治疗效果不佳、症状持续、耐药性等不良反应；注射过量容易导致中毒或器官损伤，严重的会造成生命危险；进口电子注射仪智能化功能程度高、支持 AI 辅助剂量计算、多模式预设程序、基础程序预设，部分支持触控操作，不易漏液；国产产品无智能化功能，漏液情况频发，容易造成二次损伤。

该产品不属于我国《禁止进口货物目录》中的产品。

综上所述，国产电子注射仪不能满足采购单位技术指标和临床使用需求，而进口电子注射仪能够完全满足采购单位技术指标及临床使用要求。为满足采购单位临床使用需要，建议采购进口电子注射仪。

专家签字：

郭召坤 王学军 周品松 朱海 孙桂

2025 年 5 月 23 日