


政府采购进口产品论证专家联系方式

申请单位：**汕头市妇幼保健院**

专家类别	专家姓名	工作单位	职称/职务	联系方式	身份证号	专家签名
技术专家	姚剑峰	广东省医学装备学会	高级工程师	13318816699	440102196510267037	
技术专家	路婧	中山大学附属第六医院	高级工程师	18928836168	310104196909075823	
技术专家	朱浩贤	广东药科大学附属第一医院	工程师	13434325182	440181198902280016	朱浩贤
技术专家	蒋建华	广州市妇女儿童医疗中心	高级工程师	13610067901	440102196406080619	蒋建华
法律专家	黎粤皖	广州金鹏律师事务所	律师	15521244431	440802199408261925	黎粤皖

注：专家组应当由五人以上的单数组成，其中必须包括一名法律专家，产品技术专家应当为非本单位并熟悉该产品的专家；采购人代表不得作为专家组成员参与论证；参与论证的专家不得作为采购评审专家（即评标专家）参与同一项目的采购评审工作。

国产同类产品与进口产品对比情况表

序号	进口产品名称	主要内容		国产同类产品名称	主要功能	主要内容		主要差异性对比 (功能、技术参数等)
		主要功能	技术参数			主要功能	技术参数	
1	全自动细菌培养监测系统	血液及无菌体液微生物(细菌、真菌)及分枝杆菌)自动培养监测	<p>1、采用比色法为检测原理，检测瓶中CO2 气体变化为检测引起的 PH 变化。</p> <p>2、可以同机同时检测细菌、真菌及分枝杆菌；</p> <p>3、单机容量为 120 瓶，后期通过增加孵育箱即可增加容量；</p> <p>4、同一机箱可设定孵育天数及是否振荡，以适应不同细菌培养条件的不同需求。</p> <p>5、配套的抗生素中和瓶可以充分吸附碳青霉烯、万古霉素等临床常用高阶抗生素，保证用药后患者的血培养检出率不受影响；</p> <p>6、有延迟培养功能，当培养瓶采集标本之后无法及时置入仪器时，发现之后再置入仪器，检测结果不受影响。</p> <p>7、仪器可直接与院内信息系统联接。</p>	血培养系统	血液及无菌体液细菌及真菌自动培养监测	<p>1、标本位：单机 120 个标本位；</p> <p>2、仪器扩展性：模块化管理模式，最大可扩展至 64 台机器（15360 个瓶位）</p> <p>3、加热及温控：抽屉式培养箱，独立加热可有效控温</p> <p>4、操作页面：电脑页面瓶位图形化显示，培养过程曲线显示，多种报警计算模式，精确分析，判断结果</p> <p>5、培养形式：摇摆震动培养</p> <p>6、检验方法：光学检测+瓶底显色，两种技术同时使用</p> <p>7、检测时间：每隔 10 分钟仪器自动对每份标本检测一次并记录，同时生成曲线</p> <p>8、培养曲线：标本培养生长曲线全程动态实时显示，多种报警计算模式，精确分析判断结果。</p> <p>9、报警机制：完善的报警处理机制、阴性状态指示、错误操作提示。</p>	<p>1、国产设备无法同机进行分枝杆菌培养；</p> <p>2、国产设备血瓶延迟上机培养易导致假阴性，需要传代培养，增加实验室工作量；</p> <p>3、国产设备无法直接与实验室信息系统联接，进口设备可以与实验室信息系统联接机以自动发送结果；</p> <p>4、国产设备配套抗生素中和瓶无法有效吸附碳青霉烯、万古霉素等临床常用高阶抗生素，接受过抗生素治疗患者进行血培养时微生物生长受血液中残留抗生素抑制。</p>	

注：填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

蒋建峰 朱世顺 陈 魏恩强

国产同类产品与进口产品对比情况表

序号	进口产品名称	主要内容		国产同类产品名称	主要内容		主要差异性对比 (功能、技术参数等)
		主要功能	技术参数		主要功能	技术参数	
2	眼用照相机	130° 广角镜头 (CFDA 有检测认证)	130° 广角镜头	眼科广域成像	无	130°	国产都没有得到中国药监的认证, 能达到真正 130° 视野镜头。这对诊断早产儿视网膜病 (ROP) 检查非常重要。
		卤素光源	光源在主机, 通过光纤传到手持摄像机		LED 光源	光源放在手柄中	卤素光源没蓝光损害
		单张图片存储达 4M			单张图片一般不到 1M		图片的存储大小决定了图片拍出来多少的信息量, 信息量越多越能够帮助医师对病情做出正确的判断, 避免误诊, 能促进医师技术水平的提高
		设备能置换镜头、选配不同的角度的镜头 (120°、80°、30°、外部镜头)			单一镜头		不同的角度镜头用于检查新生儿及小儿多种眼部病变, 并且对科研及教学具有极大的帮助。国产只有单镜头,
		圆形光场设计, 保证图像各部分清晰可见, 图像周边没有变形			光场设计问题, 周边扭曲变形严重, 影响诊断		光场的设计不当会影响成像质量
		有 Range 调节功能, 是针对眼底色素不同人群, 防止出现亮度过高而反光			无此功能		解决不同眼底色素的成像问题, 只有进口设备能做到

注: 填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

蒋建峰

朱哲贤

陈

黎恩琨

国产同类产品与进口产品对比情况表

序号	进口产品名称	主要内容		国产同类产品名称	主要内容		主要差异性对比 (功能、技术参数等)
		主要功能	技术参数		主要功能	技术参数	
3	视频脑电采集监测系统	设备用于检测头痛、头晕；癫痫疾病诊断，了解大脑的功能状态及发育情况，尤其是非抽搐发作；脑病的病情评价等。	<p>放大器： 1、数字化前置放大器，可支持32通道脑电，9个独立的DC通道，内置1个SP02，1个独立的高频DC输入，1个病人事件按钮，1个附属头盒接口，1个头盒输入测试接口，通道设置灵活，可满足日常及科研更高的要求。</p> <p>2、输入阻抗$>100M\Omega$，A/D转换：22BIT</p> <p>3、共模抑制比$\geq 115dB$</p> <p>4、采样率达2000HZ。</p> <p>5、高频滤波达1500HZ，</p> <p>6、同步显示实时原始脑电图记录、癫痫自动检测、当前波幅值，且可快速插入事件及注释；可自行设置各种报警条件，可以进行声音、图示报警。</p> <p>7、波幅与时限的精确测量，并可放大任何一部分的波形。</p> <p>8、中文报告自动存储在病人资料管理系统内的该病人的文件夹下，与病人其他脑电图原始资料同时存储在同一个文件夹下，保证原始资料与报告的归属不会出错。</p>	视频脑电图仪	<p>用于检测头痛、头晕；癫痫。</p> <p>放大器： 1、32通道放大器；包括脑电通道26导，4个DC通道、1个高频通道</p> <p>2、输入阻抗$>20M\Omega$，A/D转换：16BIT</p> <p>3、共模抑制比$\geq 90dB$</p> <p>4、采样率1024HZ，</p> <p>5、高频滤波500HZ，</p> <p>6、中文操作，使用方便，</p> <p>7、显示增益和回放速率可调，独特的细分时间线功能，将每一秒波形细分成五段，方便医生查看波形</p> <p>8、信息的多种查询和快速统计手段，方便病历导入导出功能，便于进行数据研究。</p> <p>9、图文一体化报告输出，可编辑报告模式</p>	<p>1、目前市场上国产的视频脑电图仪因为技术和工艺水平与进口的仪器相比还有一定的差距。主要表现在放大器的抗干扰能力和接收信号的灵敏度上，如技术参数1:输入阻抗$>100M\Omega$，2:A/D转换:22BIT 3:共模抑制比$\geq 115dB$;4:采样率达2000HZ.5:高频滤波达1500HZ等，因为脑电图信号是毫伏级电信号，儿童的信号更加微弱，极难捕捉，而且周围微小的电波都会对其造成干扰，因此既要放大器接受信号的灵敏度非常高，而且要求放大器的抗干扰能力强。国产的视频脑电图仪的技术水平尚不能很好的解决这一问题。要么是为了解决干扰通过加大滤波，但同时又滤掉了很多有价值的信息；要么就是有很多的干扰波信号，无法判断真正的脑电信号。稳定性方面也较差，很难保证长时间的脑电图的超大数据量的收录并不丢失数据。</p> <p>2、其次是仪器的软件方面。目前国产视频脑电图仪在软件方面还不能满足医院的要求，都比较简单，有许多功能还不能达到使用的需要，病人数据管理上更加不能满足我们的要求，我们的病人数据要保存多年，要求数据库有较高的安全性和可靠性，并要求进行统一的数据管理。</p>	

注：填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

蒋建峰

朱培贤

陈

黎恩银

国产同类产品与进口产品对比情况表

序号	进口产品名称	主要内容		国产同类产品名称	主要内容		主要差异性对比 (功能、技术参数等)
		主要功能	技术参数		主要功能	技术参数	
4	脑电测量系统	设备具备直观趋势图的脑功能监测对重症昏迷病人实时的全面监测患者大脑功能状态。	1、前置脑电放大器； 2、输入阻抗>100MΩ； 3、共模抑制比≥115dB； 4、采样率：高达2000Hz； 5、带宽：0.053-500Hz； 6、0.053-500Hz； 7、低频滤波：0.01,-5Hz； 8、量化趋势模块可监测：癫痫发作活动，癫痫持续状态，脑血液循环，大脑缺血缺氧监测等； 9、振幅整合脑电 aEEG，实时反映病人大脑功能状态； 10、光谱熵指数及光谱熵线性趋势图，显示病人昏迷镇静深度，可独立一直显示0至100的实时动态数值。	脑电图仪	用于检测头痛、头晕；癫痫。	1、16通道放大器； 2、输入阻抗：>20MΩ； 3、共模抑制比≥90dB 3、采样率：1024Hz； 4、高频滤波：500Hz； 5、中文操作，使用方便； 6、振幅整合脑电 aEEG，实时反映病人大脑功能状态； 7、图文一体化报告输出，可编辑报告模式。	进口产品：放大器抗干扰性能好，采集信号的敏感度高，对微弱的信号也能真实反应出来，输入阻抗>100MΩ，共模抑制比≥115dB，采样率高达2000Hz，高频滤波达1500Hz，在软件方面可通过直观趋势图反映大脑功能状态，如振幅整合脑电图，反映大脑功能状态；光谱熵指数及光谱熵趋势图，显示病人昏迷反映镇静深度。可显示实时数值等。因各种原因引起的癫痫持续状态；缺血缺氧引起的脑部活动异常；爆发-抑制的状态；脑死亡判断；提高预后；更重要的是可以指导治疗方案，指导镇静药物的用量，评估治疗效果， 国产产品：国产的脑电图设备因为技术和工艺水平与进口的仪器相比还有一定的差距。主要表现在放大器的抗干扰能力和接收信号的灵敏度上，要么是为了解决干扰通过加大滤波，但同时又滤掉了很多有价值的信息；要么就是有很多的干扰波信号，无法判断真正的电信号。而且仪器的稳定性方面也较差，很难保证长时间连续工作。 其次是仪器的软件方面。目前国产脑电监护仪在软件方面还不能满足我们医院的要求，都比较简单，有许多监护的图谱功能还不能达到临床使用的需要。

注：填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

蒋建华 朱培贵 陈 昕

黎恩顺

国产同类产品与进口产品对比情况表

序号	进口产品名称	主要内容		国产同类产品名称	主要内容		主要差异性对比 (功能、技术参数等)
		主要功能	技术参数		主要功能	技术参数	
5	强脉冲光与激光系统	1、表浅的色素性皮肤病 2、表浅和深部的血管性疾病 3、炎性痤疮、玫瑰痤疮、红斑痤疮 4、激素依赖性皮炎 5、嫩肤除皱、光老化 6、妊娠纹、膨胀纹 7、眶周细纹 8、毛孔粗大 9、痤疮疤痕、外伤疤痕、缝线疤痕等 10、脱毛	(一) 具备 IPL 光子技术; 1. 具备通用型 IPL 治疗手柄; 2. IPL 治疗手柄波长 400-1200nm; 3. 创新型单头设计, 具备滤光片技术, 可随意搭配八个滤光片: 515nm, 560nm, 590nm, 615nm, 640nm, 695nm, 690nm, 400-600nm&800-1200nm 痤疮滤光片, 530-650nm&900-1200nm 血管滤光片; 4. 先进的第七代超光子技术; 6. IPL 手柄的最高能量密度: 35J/c m ² ; 7. 脉宽: 4-20ms 连续可调, 连续脉冲宽度, 非固定脉宽; 8. 具备脉冲延迟技术: 5-150ms, 连续可调; 9. 脉冲方式: 多个同步脉冲, 可选择 1~3 个脉冲数, 在操作	1、表浅的色素性皮肤病 2、表浅的血管性疾病 3、嫩肤除皱 4、脱毛	具备 IPL 光子技术: 1. 治疗光头: 嫩肤治疗头壹付, 脱毛治疗头壹付; 2. IPL 治疗手柄波长: 嫩肤 : 560nm-1200nm 脱毛 : 695nm-1200nm; 3. IPL 手柄的最高能量密度: 30J/c m ² ; 4. 子脉冲脉宽: 10ms, 不可调; 5. 光斑: 8 × 40mm; 6. 重复频率: 1HZ;	功能区别: 进口产品有 IPL 模块和非剥脱点阵激光模块, 适应症更广泛, 可针对肤色和肤质问题提供无创的治疗方案, 且疗效精确。国产产品只有 IPL 模块, 并无非剥脱点阵技术。国产产品获得 NMPA 的适应症单一, 不能治疗黄褐斑、激素依赖性皮炎、炎症痤疮、眶周细纹、毛孔粗大、妊娠纹、膨胀纹和疤痕等适应症。 技术参数区别: 进口产品具备 IPL 模块和 1565nm 非剥脱点阵激光两个治疗模块。在 IPL 模块中, 可搭配: 515nm, 560nm, 590nm, 615nm, 640nm, 695nm, 400-600nm&800-1200nm 痤疮滤光片, 530-650nm&900-1200nm 血管滤光片, 共 8 个滤光片; 国产产品只有 560nm 和 695nm 两个手柄, 并无非剥脱点阵激光技术。国产产品获得 NMPA 的适应症单一, 不能治	

蒋建伟 朱洪贤 蔡恩银

		<p>界面上可视可调：</p> <p>10. 频率：可达到 1HZ；</p> <p>11. 光斑：15×35mm, 8×15mm；</p> <p>12. 冷却方式：持续接触式冷却；</p> <p>13. 基于 WINDOWS 操作系统的数据库功能；</p> <p>14. 外置冷却水罐，方便日常设备维护；</p> <p>(二) 具备非剥脱点阵技术：</p> <p>1. 点阵光纤无创激光；</p> <p>2. 波长：1565nm；</p> <p>3. 具备非顺序扫描技术；</p> <p>4. 光斑能量：10-70mJ/束；</p> <p>5. 最大光斑直径：18mm；</p> <p>6. 光斑密度：500 光束/cm²；</p> <p>7. 冷却方式：持续接触式冷却</p>		<p>7. 冷却方式：持续接触式冷却。</p>	<p>疗黄褐斑、激素依赖性皮炎、炎症痤疮、眶周细纹、毛孔粗大、妊娠纹、膨胀纹和疤痕等适应症。</p> <p>2、进口产品的 IPL 手具有 15×35mm, 8×15mm 两个尺寸光斑，大光斑可用于全脸部等大面积部位治疗，小光斑用于鼻翼等精细部位治疗，两个光斑可以更好的满足不同治疗的需要，灵活性强。国产产品只有 8×40mm 一个光斑，对于不同区域大小的治疗没有个性化选择，医护人员操作不方便，同时操作时间长，降低治疗周转率，增加时间成本。</p> <p>3、进口产品具备最新的第七代超光子技术，子脉冲能量独立可调，加上多脉冲技术及脉冲延迟技术，可实现个性化的精准治疗，提高治疗的治疗效率和安全性。国产产品并无超光子技术、脉宽不可调，无脉冲延迟技术和多脉冲技术，因此国产产品的安全性和疗效性没有保障，不能满足临床治疗需求。</p>
--	--	--	--	-------------------------	--

注：填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

蒋建伟 朱浩贤 林恩琨

国产同类产品与进口产品对比情况表

序号	进口产品名称	主要内容		国产同类产品名称	主要内容		主要差异性对比 (功能、技术参数等)
		主要功能	技术参数		主要功能	技术参数	
6	二氧化碳激光治疗仪	皮肤重建, 经典剥脱, 外科切割, 点阵模式, 融合模式, 各种皱纹、皮肤松弛下垂、眼睑下垂、眼袋、痤疮疤痕、各种瘢痕及色斑等	激光波长 10600nm, 射频激光, 铝合金波导激光, 脉冲频率 ≥ 10kHz, 脉宽 ≤ 20us, 工作模式【点阵(表层、中层、深层)、切割、磨削、融合模式】	二氧化碳激光治疗仪	点痣, 皮肤赘生物切割	1、激光波长 10600nm 2、外置扫描器 3、玻璃管激光发射器 4、主要用于点痣切割等	国内产品治疗模式上只有传统的切割模式, 进口设备有外科切割、点阵和融合等多种模式, 能满足多样化的治疗需求; 国产设备基本都是玻璃管激光设备, 进口设备是铝合金设备管在能量输出的稳定性和设备的耐用性, 是远远大于国产设备的; 国产设备脉宽基本都在 50000us 以上, 进口设备脉宽缩短达到 2US 的极短脉宽, 穿透深, 对周围组织的热损伤少, 汽化精细完全, 使用更安全, 治恢复更快; 国产设备都是外置扫描器, 进口设备是激光内置扫描器, 打出光电更均匀治疗更精细, 同时国产外置扫描器是透镜光筛属于易损耗材料, 长期使用成本高, 进口设备内置扫描器, 无任何耗材, 长期使用成本极低; 国产设备 1 种治疗模式, 进口设备六种治疗模式, 治疗更多样化、精细化; 国产设备能量 65mj, 进口设备能量 258mj, 更高的能量治疗效果更好, 可选择性更多。

注: 填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

蒋建林 朱浩贤 林国顺

国产同类产品与进口产品对比情况表

序号	进口产品名称	主要内容		国产同类产品名称	主要内容		主要差异性对比 (功能、技术参数等)
		主要功能	技术参数		主要功能	技术参数	
7	超高清内窥镜摄像系统	<p>供医院临床做内窥镜镜检查或手术时使用，显示检查和手术区域视频成像。利用高分辨率彩色摄像机，将病变部粘膜放大，通过摄像机图像处理，从而观察其表面形态和终末血管网的變化，观察肉眼看不到的微小病变。</p>	<p>1. 输出分辨率支持1920x1080, 逐行扫描</p> <p>2. 集成图文工作站功能，可术中记录1920x1080P全高清录像及1920x1080 高清图片</p> <p>3. 主机内有两个图像处理器，可同时处理两路图像信号。可实现单平台双镜联合，两幅不同腔镜图像在同一显示器分屏显示</p> <p>4. 可根据手术需要，动态调节画面亮度，暗处增亮，并降低反光</p> <p>5. 可通过画中画功能实现至少4种同屏显示模式</p> <p>6. 至少2种腔镜光谱分析处理模式，可提高对血管的辨识度。</p> <p>7. 所有设备均为CF一类认证：最高级别的医用电气安全标准，可用于心脏手术</p> <p>8. 可根据医院要求配套全科器械</p> <p>9. 使用LED光源，灯泡寿命达30000小时</p>	腹腔镜系统	<p>用于腹腔镜内检查和治疗的内窥镜</p>	<p>1. 摄像系统主机可兼容三晶片全高清摄像头，具备全高清图像处理性能，能够输出1920*1080P动态图像，水平分辨率≥1000线；</p> <p>2. 摄像系统主机具有静态和动态图像采集（内置USB静态存储装置）可根据用户需求选配；</p> <p>3. 摄像系统主机内置USB输出接口，可直接通过USB移动储存设备储存静态图像和动态视频。动态视频采集支持1920*1080P分辨率，静态图像采集支持1920*1080P分辨率。</p> <p>4. 摄像头具备3个或以上遥控按钮，可操作拍照、录像和白平衡</p> <p>5. 摄像头具备2倍光学变焦技术；配合摄像主机，还可实现2倍电子放大，能够精准进行手术治疗和检查诊断。</p>	<p>1. 国产品与进口产品输出图像均为全高清图像，但进口产品色彩还原度高于国产品</p> <p>2. 国产品主机内无两个图像处理器，无法同时处理两路图像信号</p> <p>3. 国产品主机无法通过一台主机实现宫腹联合</p> <p>4. 国产品无画中画模式</p> <p>5. 国产品术无腔镜光谱分析处理模式，无法更加精确的辨别微小血管，及微小出血点。</p> <p>6. 国产品整套设备部分为CF一类认证，部分为BF一类认证，无法使用于心脏手术或心脏病病人</p> <p>7. 国产品无法提供全套外科手术器械。</p> <p>8. 大部分国产厂家无法提供原厂生产腹腔镜，需搭配第三方腹腔镜使用。</p>

注：填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

蒋建华

朱浩贤

陈新

黎恩琨