

第二章、采购需求

一、项目概况

- 1、项目名称：海口市人民医院医疗设备更新项目 7
- 2、预算金额：人民币壹亿玖仟玖佰伍拾壹万零陆佰玖拾元整（¥199510690.00 元）；其中（17 包预算：¥ 680.63 万元， 34 包：¥681.93 万元），报价不得超过预算金额（最高限价）及各单价限价，超过的按无效投标处理。

3、采购清单

包号	序号	设备名称	数量	单位	单价限价 (人民币/ 万元)	总价(人 民币/万 元)	质保期限	是否接受 进口设备	是否核 心产品
17 包	1	混合动力碎石清石系统	1	套	380.07	380.07	6 年	接受进口	是
	2	铥光纤激光治疗机	1	台	300.56	300.56	6 年		
34 包	1	皮秒激光治疗仪	1	台	367.5	367.5	6 年	接受进口	是
	2	二氧化碳点阵激光治疗仪	1	台	176.925	176.925	6 年	接受进口	
	3	强脉冲光工作站	1	套	137.505	137.505	6 年	接受进口	

二、技术参数及要求

17 包

序号	设备名称	技术参数及配置要求
----	------	-----------

1	混合动力碎石清石系统	一、技术参数： 1、系统可同时产生超声碎石能量、气压弹道碎石能量、钬激光碎石能量三种能量，每一种能量均可单独或同时作用碎石，超声和气压弹道可联合碎石。 2、全触摸大屏设计，识别度高，更方便、清晰设置各种参数； 3、可提供无菌的结石收集器，用于收集结石碎片。 4、要求多型号不同碎石杆可提供使用，同时满足标准通道经皮肾镜碎石取石术、微创经皮肾碎石术、输尿管超超声碎石； 5、必须带有碎石杆识别系统，可自动识别不同型号规格碎石杆信息，且自动匹配最佳的碎石参数； 6、碎石杆必须为环氧乙烷灭菌提供； 7、弹道最大输出功率$\geq 80W$ 8、弹道输出频率：1-12Hz 9、弹道输出功率范围：10%-100%可调 10、弹道输出方式：多脉冲连续输出 11、超声换能器频率：23.5 kHz~26 kHz 12、碎石杆尖端振动频率：24kHz 13、超声输出功率：10%-100%可调 14、功率储备指数：不小于 1 15、吸引调节最大负压：$\geq -90kPa$ 16、最大抽水速率：$\geq 1L/min$ 17、脚踏开关：单脚踏，2 档调控 18、激光终端最大脉冲能量：3.5J 19、短脉冲宽度（全峰值功率）范围：200-1000μs
---	------------	---

20、长脉冲宽度（全峰值功率）范围：200-1600μs

21、钛激光波长：2.1 μm

22、治疗激光终端输出平均功率：1.5-20W

23、瞄准波长：532nm

24、脉冲重复频率：3-20Hz

25、冷却：水冷却

26、自动除气功能，减少气泡生成

27、具备影像自动优化功能。

二、配置清单

序号	名称	单位	数量
主机			
1	主机	台	1
手柄：手柄套装包含组件			
1	手柄	个	1
2	6mm 扳手	个	1
3	手柄清理棒	个	1
脚踏开关			
1	脚踏开关	个	1
碎石杆			
1	碎石杆(不同规格)	条	200
结石收集器			
1	结石收集器	盒	1
2	结石收集器支架	个	1
扭力扳手			
1	扭矩扳手	把	1
配件			
1	灌注瓶	个	1
2	2.5L 去离子水	瓶	1
3	台车	台	1
4	碎石激光主机	台	1
5	激光脚踏开关	台	1
6	防爆屏蔽装置	个	1
7	联锁装置	个	1
8	光纤剥离器(大号)	个	1
9	光纤剥离器(小号)	个	1
10	光纤切割刀	个	1

		<table><tr><td>11</td><td>冷却水灌注和排空附件</td><td>个</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>去离子水</td><td>瓶</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>光纤</td><td>根</td><td>4</td></tr><tr><td>14</td><td>60 瓦钬激光（国产）</td><td>套</td><td>1</td></tr></table>	11	冷却水灌注和排空附件	个	1	12	去离子水	瓶	1	13	光纤	根	4	14	60 瓦钬激光（国产）	套	1
11	冷却水灌注和排空附件	个	1															
12	去离子水	瓶	1															
13	光纤	根	4															
14	60 瓦钬激光（国产）	套	1															
2	铥光纤激光治疗机	一、技术参数： 1、适用范围：用于泌尿外科良性前列腺增生 2、组织穿透深度：0.1mm 3、激光波长：≥1900nm，单一激光工作波长 4、激光器类型：光纤激光器，电光转换率高 5、激光工作模式：连续波 6、激光防电击等级：BF 型 7、最小输出功率≤6W 8、最大输出功率：≥120W 9、激光终端输出功率可调，步进 1W 10、激光输出功率不稳定性：≤±0.5%																

- 11、激光输出功率复现性： $\leq \pm 0.5\%$
- 12、激光分类:4 类
- 13、有功率反馈系统，可以自动跟踪、即时显示
- 14、激光发散角：550um 光纤 $\leq 70\text{mrad}$
- 15、光纤检测：光纤破损自动识别保护报警功能
- 16、界面操作：彩色电容屏触摸操作界面、功能控制按钮
- 17、功率调节方式：具有触摸屏和旋钮两种调节方式
- 18、指示光：绿色，波长 $532\text{nm} \pm 20\text{nm}$ ，功率 $\leq 5\text{mw}$ ，有亮度调节按钮
- 19、开机预热时间：设备正常工作温度下无需开机预热
- 20、紧急开关：配有紧急停止按钮，可在紧急情况下一键关闭设备
- 二、配置清单：

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	脚踏开关	1	套
3	医用激光光纤（不同规格）	22	根
4	光纤剥离器	1	把
5	光纤切割笔	1	把
6	手持光纤端面检测仪	1	个
7	激光防护镜	1	副
8	内窥镜手术刨削器	1	台
9	电切内窥镜及附件	2	套
10	尿道膀胱镜及附件	2	套
11	刨削器手机	2	把
12	刀头	4	套

34 包

序号	设备名称	技术参数及配置要求																								
1	皮秒激光治疗仪	一、技术参数： ▲1、波长：≥3 种，至少包含 1064nm+532nm 双波长 ▲2、脉宽级别：皮秒 3、作用机制：同时拥有光声作用和光热作用 ▲4、1064nm 脉宽：290ps ~500ps 5、532nm 脉宽：240ps~400ps 6、1064nm 激光输出能量：≤500mj 7、532nm 激光输出能量：≤200mj ▲8、1064nm 激光输出最大峰值功率：≥1.35GW 9、532nm 激光输出最大峰值功率：≥0.7GW ▲10、光斑尺寸：2mm-10mm 可调，步进 1mm 11、脉冲重复频率：1HZ~10HZ 可调，步进 1HZ ▲12、1064nm 激光输出最大能量密度：≥12.5J/cm2 13、532nm 激光输出最大能量密度：≥6.25J/cm2 14、输出能量密度：2mm-10mm 独立可调 15、光束输出模式：多模式 16、脉冲输出方式：单脉冲和重复脉冲可选 17、激光输出发散角：<0.8rad 18、瞄准光束：650 nm +20%，<3.5mW 19、激光传输系统：带手柄的导光臂 20、图形化用户界面，彩色触摸屏 21、激光控制模式：脚踏开关控制 22、激光输出方式：导光臂 23、激发模式：闪光灯 二、配置清单 <table><tr><th colspan="4">皮秒激光治疗仪（三波长）</th></tr><tr><th>序号</th><th>配置</th><th>单位</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>皮秒激光治疗仪主机（适用于 1064+532+730nm）</td><td>台</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>导光臂</td><td>个</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>标准手柄（适用于 1064+532nm）</td><td>套</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>手柄取景器</td><td>个</td><td>4</td></tr></table>	皮秒激光治疗仪（三波长）				序号	配置	单位	数量	1	皮秒激光治疗仪主机（适用于 1064+532+730nm）	台	1	2	导光臂	个	1	3	标准手柄（适用于 1064+532nm）	套	1	4	手柄取景器	个	4
皮秒激光治疗仪（三波长）																										
序号	配置	单位	数量																							
1	皮秒激光治疗仪主机（适用于 1064+532+730nm）	台	1																							
2	导光臂	个	1																							
3	标准手柄（适用于 1064+532nm）	套	1																							
4	手柄取景器	个	4																							

		5	手柄取景器镜片	个	10
		6	手柄取景器镜片密封圈	个	10
		7	手柄(适用于 730nm)	套	1
		8	眼镜	个	2
		9	眼罩	个	1
		10	钥匙	把	2
		11	脚踏开关	个	1
		12	激光标识	套	1
		13	激光警示牌	个	1
2	二氧化碳点阵激光治疗仪	一、技术参数 1、波长：10600nm 2、激光介质：二氧化碳 ▲3、峰值功率：≥200W 4、激光能量：≥160mJ ▲5、单脉冲穿透深度：≥ 1000um 6、具备 635nm 标准光 7、光斑大小：同时具备至少两种光斑 8、光斑密度的治疗范围在 5-25%和 40-60%范围内可调 9、点阵模式下激光发射持续时间为 0.01Sec~1.00Sec，且持续时间必须可调 10、激光发射时间间隔为 0.01Sec~1.00Sec，且时间间隔必须可调 11、具备聚焦式准直切割功能手柄 12、具备微机程控扫描功能器具 ▲13、光斑扫描方式：具备螺旋式扫描方式，降低热损伤 14、光斑大小：光斑大小可选, 正方形最大 10mm×10mm 15、光斑形状：圆形、正方形、六边形、长方形、条形 5 种图形可选，图形大小可调 16、作用方式：具有表皮气化的即刻紧肤作用和刺激真皮乳头层胶原新生的长期作用效果 17、治疗手柄为≥7 节关节臂式 18、具备以下工作模式:超脉冲模式、连续(CW)模式、点阵模式、切割模式 19、具备新型功能：具备全层治疗模式：具备妊娠纹治疗模式 20、操作系统具备用户预设程序 21、可单独调节功率(w)脉宽(us)设定完成后设备会自动计算出设定能量 22、可选单次或重复发射			

		二、配置清单 <table> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>数量</th></tr> <tr> <td>1</td><td>二氧化碳激光治疗系统</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>2</td><td>主机</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>3</td><td>微机程控扫描系统</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>4</td><td>125mm 切割手具</td><td>1 副</td></tr> <tr> <td>5</td><td>脚闸</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>6</td><td>医生防护眼镜</td><td>2 副</td></tr> <tr> <td>7</td><td>患者防护眼罩</td><td>1 副</td></tr> </table>	序号	名称	数量	1	二氧化碳激光治疗系统	1 套	2	主机	1 台	3	微机程控扫描系统	1 套	4	125mm 切割手具	1 副	5	脚闸	1 个	6	医生防护眼镜	2 副	7	患者防护眼罩	1 副
序号	名称	数量																								
1	二氧化碳激光治疗系统	1 套																								
2	主机	1 台																								
3	微机程控扫描系统	1 套																								
4	125mm 切割手具	1 副																								
5	脚闸	1 个																								
6	医生防护眼镜	2 副																								
7	患者防护眼罩	1 副																								
3	强脉冲光工作站	一、技术参数: 1、激光和脉冲光工作站形式,可同时连接激光、光子治疗功能,各种功能可以自由组合,全方位的新技术拓展功能,满足临床不断拓展的临床治疗需求; 2、光子设备需要具有最新技术,最高治疗能量密度 $\leq 30\text{J}/\text{cm}^2$ 保证安全性和有效性。 ▲3、强脉冲光波长最大值$\leq 950\text{nm}$,以减少水吸收造成的烫伤,保证治疗安全性。 ▲4、血管或色素治疗手具需满足波谱宽度$\leq 120\text{nm}$ 5、配置不同波长手柄数量≥ 3个 6、血管手柄波长:500~600nm 7、血管手柄冷却功能≥ 4档可调,治疗屏幕可是可调 8、血管手柄光斑: $\geq 3\text{ cm}^2$ 9、血管治疗手柄能量范围: $5\text{J}/\text{cm}^2 \leq \text{能量密度} \leq 15\text{J}/\text{cm}^2$ 10、血管治疗手柄脉宽:4-20ms 可调 11、血管治疗手柄能量:$\leq 35\text{J}/\text{cm}^2$ 12、血管治疗手柄脉宽:10-15ms,至少三档可调 ▲13、血管治疗手柄频率: $\geq 2\text{Hz}$,以实现高频率低能量的无痛治疗 14、色素治疗手柄冷却功能≥ 4档可调,治疗屏幕可是可调																								

	15、色素治疗手柄光斑：$\geq 3\text{ cm}^2$ 16、色素治疗手柄能量范围：$1\text{J/cm}^2\leq\text{能量密度}\leq 14\text{J/cm}^2$ 17、色素病治疗手柄脉宽范围：10-15ms，至少三档可调 18、色素病治疗手柄频率：$\geq 2\text{Hz}$ 19、长脉冲血管治疗功能： 20、波长$\geq 1064\text{nm}$ 21、光源:Nd:YAG 激光 22、脉宽范围： 10-60ms，至少四挡可调 ▲23、最高脉冲能量范围$\geq 400\text{J/cm}^2$ 24、按使用者要求可以选择不同单独的手柄 25、光源：强脉冲光闪光灯 26、冷却方式：持续接触式冷却 二、配置清单 <table><tr><th>序号</th><th></th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>主机</td><td>1 套</td></tr><tr><td>2</td><td>强脉冲光治疗手柄</td><td>3 个</td></tr><tr><td>3</td><td>防护眼镜</td><td>2 副</td></tr><tr><td>4</td><td>1064nm 激光治疗手柄</td><td>1 个</td></tr><tr><td>5</td><td>激光防护眼镜</td><td>1 副</td></tr><tr><td>6</td><td>患者防护眼镜</td><td>1 副</td></tr></table>	序号		数量	1	主机	1 套	2	强脉冲光治疗手柄	3 个	3	防护眼镜	2 副	4	1064nm 激光治疗手柄	1 个	5	激光防护眼镜	1 副	6	患者防护眼镜	1 副
序号		数量																				
1	主机	1 套																				
2	强脉冲光治疗手柄	3 个																				
3	防护眼镜	2 副																				
4	1064nm 激光治疗手柄	1 个																				
5	激光防护眼镜	1 副																				
6	患者防护眼镜	1 副																				

★三、其它说明及要求

一、产品质量

- 1、所投产品符合国家有关质量技术标准及相关产品质量标准的要求。
- 2、产品包装、标签、国产产品合格证（进口产品报关手续）、说明书等必须符合国家有关规定。
- 3、产品来源渠道必须合法合规，且是原厂全新未使用过的，国产设备要求生产日期自

签订合同之日起前 6 个月内的设备，进口设备要求生产日期自签订合同之日起前 12 个月内的设备。

4、保证所投产品在正确安装、正常运转和保养的情况下具有稳定的性能；质保期内保证设备开机率 $\geq 95\%$ 。

5、所提供的产品不侵犯他人知识产权。

二、安装验收

1、中标供应商负责发货到采购人指定地点后，双方协助开箱清点货物，如果发现数量不足或有质量、技术问题，中标供应商应在 15 个工作日内，按照采购人的要求，采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此产生的一切损失费用。

2、设备安装后，中标供应商、生产厂家（或厂家授权的单位）、采购人使用科室、医疗设备处监管工程师及管理人员约定时间对设备进行正式验收，根据合同、产品注册证或产品相关备案凭证及相关规定进行验收，并由中标供应商组织人员培训。

3、设备验收合格后，中标供应商应向采购人提供全部与设备或者产品相关的配套材料，包括相应的操作手册、维护手册、产品说明书、质量保证文件、服务指南、产品合格证，设备验收单及培训相关记录表等。

三、培训计划

1、提供免费培训服务，生产厂家工程师或厂家授权供货商技术服务人员到现场培训用户使用、操作、维护、保养等相关技术服务，并提供培训方案。

2、对于开展新技术或重要技术，如用户需要外出学习的，中标方应免费支持用户至少 2 人外出学习。

四、保修服务

1、按国家和海南省相关技术标准，中标供应商确保产品质量合格，以设备安装、调试、验收合格之日起，承诺硬件质保期 6 年，如有软件，软件系统终身免费升级，配套的信息软件终身免费开放，且厂家需要提供承诺函。质保期内若出现质量问题中标供应商或厂家提供免费维修（人为、自然灾害造成设备损坏除外）。

2、质保期内，按季度定期上门对设备进行维护保养，并向用户反馈设备运行情况，每年完成共 4 次维护保养，并提供保养记录存档。

3、质保期内，设备出现故障，免费维修及免费更换零配件。

4、在质保期内，自采购人通知之时起，中标供应商应 12 小时内响应提供售后服务；如远程不能解决问题，应自采购人通知之时起在 48 小时内到现场处理；自采购人通知之日起，

中标供应商对 2 日内不能解决的问题，须提供备用的产品供采购人使用，若设备或配件需要送回生产厂家维修的，中标方承担往返产生的费用。

5、在质保期内，若中标供应商不按本合同约定提供售后服务的，采购人可以自行聘请第三方提供服务，所产生的费用由中标供应商承担，包括但不限于差旅费、材料费、维修费、零件费等，采购人有权从任何一笔应支付给中标供应商的费用中予以扣除并不承担任何违约责任。

6、质保期结束，提供设备的终身维修服务及技术咨询，只收取更换配件的成本费用，确保原厂配件常年供应。

★四、商务要求

1、合同履行期限（交货期限/交付期）：国产产品合同签订生效之日起 30 天内交付，进口产品合同签订生效之日起 90 天内交付（供应商将全部产品无偿运送至采购人指定地点安装、调试，并经采购人验收合格后，才视为交付完成）；

2、付款方式：(1)合同签订 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款 30%的预付款，在乙方向甲方出具合同总价款 5%的银行质量保函和合同总价款 65%的无条件银行独立履约保函及合法有效的全额发票后，且在甲方收到政府拨付的专项资金和甲方的内部付款审批流程完成的前提条件下，在 5 个工作日内向乙方付清合同总价款 70%的款项。开具履约保函所产生的所有费用由乙方自行承担。若甲方根据实际情况判断实际到货时间将超出履约保函有效期的，乙方应当按甲方的要求延长履约保函有效期。乙方提供的银行履约保函应为无条件的、载明“见索即付”的独立保函，即不得额外附加甲方在向银行发《索赔通知》时的证据义务。

(2)履约保函解除条件：

乙方负责发货到甲方指定地点，组织安装调试运转正常，并通过培训、验收合格，提交全部报告材料后，乙方可向银行申请解除合同总价款 65%的履约保函。

(3)自验收合格满 1 年设备无质量问题，乙方向甲方取回质量保函，如设备出现质量问题，将由乙方维护或更换设备直到甲方认可后才能取回质量保函。

3、交货地点：采购人指定地点；

4、验收方法及标准：按国家行业标准以及招标文件文件与响应文件约定技术参数指标，由采购人组织验收。

注：带“★”条款为实质性条款，不满足则按无效投标处理。